



European
Federation of
Geologists

ZPRAVODAJ

UNIE GEOLOGICKÝCH ASOCIACÍ



Česká asociace hydrogeologů



Česká asociace inženýrských geologů



Česká asociace geofyziků

Číslo 38 / Říjen 2024

Zpravodaj Unie geologických asociací č. 38/říjen 2024

Redaktoři zpravodaje: Jiří Čížek, Anna Abramčuková

Vydání: 1.

Říjen 2024

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	12
Zprávy o činnosti Unie geologických asociací	16
Ze života asociací	18
Česká asociace hydrogeologů	18
Česká asociace inženýrských geologů	22
Česká asociace geofyziků	22
Česká asociace ložiskových geologů	28
EXPEDICE TITICACA 2004, CZ	36
Výuka neživé přírody na základních a středních školách v rukou geologů	39
Surovinový kufřík – nová edukační pomůcka pro školy	41
Mistrovství světa v rýžování zlata, ZLATÉ HORY 2024	42
Pozvánky na kongresy, konference a semináře	46
Nové knihy:	58
Jubilea:	62
Nekrology:	68
Inzerce	71

Úvodník

Vážené kolegyně a kolegové,

dny se opět zkracují, prázdniny a čas dovolených je už za námi, ale mnohé výzvy jsou před námi. Nemyslel jsem si, že někdy budu věřit tomu, že se život zrychluje, resp. naše vnímání času se s věkem mění. Ale v této souvislosti mi označení stoletá voda s periodou kolem třiceti let připadá opravdu významně nepřesné. Samozřejmě tím mířím na extrémní změny počasí, které ovšem ovlivňují významně horninové a tím i naše životní prostředí. Ano, znovu jsme se přesvědčili, že příroda je mnohem mocnější a stavby v řadě případů nejsou bezpečně zajištěny na počasové a následně hydrologické extrémy takového rozsahu. Děkuji všem našim kolegyním a kolegům, kteří svou odborností přispěli k rychlému řešení mnohdy kritických situací a pomohli svými radami nebo posudky místním samosprávám s řešením následků extrémních srážek v dotčených regionech. Čas však neúprosně plyne a život běží dál. Dál budeme ještě určitou dobu řešit bezprostřední následky extrémních srážek, ale budeme se muset snažit působit v souladu s těmi, kteří mohou rozhodovat o preventivních opatřeních, že je potřeba se připravovat průběžně a rozhodně nelze věřit tomu, že extrémní počasové jevy budou mít delší periodu než jednu generaci. Týká se to členů všech našich asociací.

Na poslední schůzce zástupců asociací v příjemné atmosféře a dobrým pohoštěním u kolegy Jirky Čížka jsme také museli řešit stále problematické udělování odborných způsobilostí, tedy proces, který k tomu vede. O tomto problému budeme v součinnosti všech asociací navrhovat jednání na MŽP.

U inženýrských geologů přetrvává snad nikdy nekončící proces diskuse nad vydáním normy na inženýrskogeologický průzkum s Českou agenturou pro standardizaci. I přes ujištění samotného pana ředitele, že se o prázdninách jednání posunou a je snaha všech zúčastněných proces dokončit, zatím k tomu nedošlo. Snad se to stane v brzké době.

I přes všechny problémy, které před nás staví příroda i společnost, ve které žijeme, jsem přece jen optimistou. Toto mé tvrzení vychází ze subjektivního pocitu, že je mi prostě příjemně při setkání s kolegyněmi a kolegy z našich asociací a geologické „branže“ obecně. V tomto kontextu si dovoluji připomenout jednak rubriku významných výročí našich členů či například přečtení či alespoň prolistování knihy „Jak se stát geoložkou“, kterou vydala ČGS a která představuje významné kolegyně, které svůj profesní život spojily s geologií.

České geologické službě pak ke 105. narozeninám přeji vše nejlepší.

S přáním všeho dobrého

Pavel Pospíšil



LEGISLATIVA

Legislativa

Nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se stanoví rámec pro zajištění bezpečných a udržitelných dodávek kritických surovin včera, dnes a zítra.

Pavel Kolář, ČALG

Úvod

Cena a dostupnost nerostných surovin již delší dobu zneklidňuje většinu naší odborné ale i laické veřejnosti. Postupná a nevyhnutelná dekarbonizace energetiky vyvolává řadu strukturálních změn na trhu s nerostnými surovinami. Negativní vliv probíhajících válečných konfliktů na rozkolísanou cenu energií a dalších komodit již nějakou dobu všichni dramaticky pociťujeme. Závislost celé Evropské unie na monopolních dodavatelích a zpracovatelích nerostných surovin je více než zjevná. Co se dělo na pozadí nedávného vývoje, který vyústil v dnešní stav, se pouze heslovitě pokusíme zodpovědět v následujícím textu.

Včera

V roce 1989 byly nastartovány změny ve všech oblastech naší společnosti. Ty se přirozeně týkaly i těžebního a úpravárenského sektoru včetně všech podpůrných činností, mezi které bezpochyby patří také vyhledávání a průzkumu ložisek nerostných surovin. Od počátku devadesátých let minulého století až do dnešního dne, jsou postupně a z různých důvodů uzavírány hlubinné i povrchové doly. Tyto zásadní změny pro těžební a zpracovatelský průmysl byly zapříčiněny také těmito důvody:

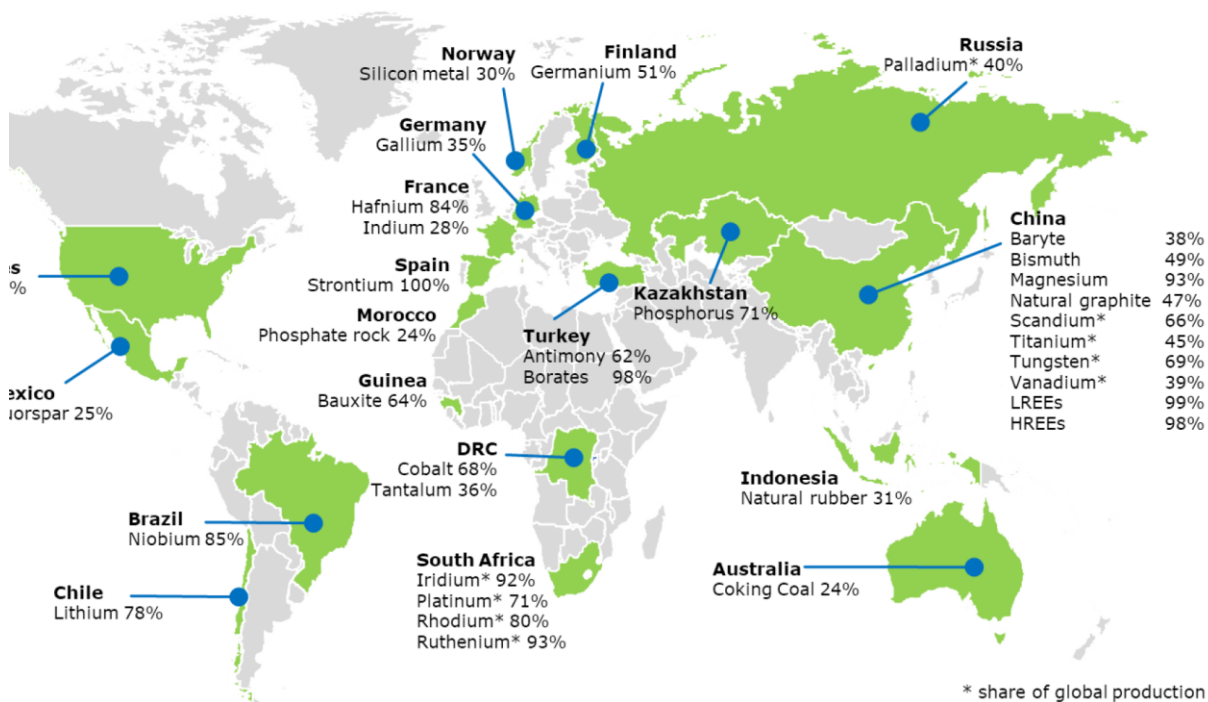
- Na příkladech neekologického přístupu k těžbě a zpracování nerostných surovin v období minulého režimu byla velická část společnosti přesvědčena, že geologický průzkum, těžba a následné zpracování nerostných surovin je vždy přinejmenším ekologickou katastrofou.
- Obecně převládlo přesvědčení, že neviditelná ruka trhu vyřeší všechny problémy a že si lze přeci všechno koupit. Tak proč zatěžovat republiku tak náročnou činností, jako je geologický průzkum nerostných surovin a navazující hornické činnosti. Surovinu si bylo přeci možné doposud vždy dovézt, a ještě k tomu levněji.
- Relativně malá ložiska nerostných surovin České republiky a reálná nemožnost konkurovat levnému dovozu surovin bylo v minulosti osudné pro řadu těžebních závodů včetně návazného průmyslu.

Na tuto situaci zareagovala již v roce 2008 Evropská komise, když zveřejnila dokument „Iniciativa v oblasti surovin – uspokojení kritických potřeb pro růst a zaměstnanost v Evropě“, ve kterém mimo jiné stanovuje cílená opatření pro zajištění a zlepšení přístupu k surovinám pro evropský průmysl. V roce 2010 poprvé Evropská komise vydala odbornou zprávu, v níž byla zavedena metodika pro stanovení SNS považovaných za kritické pro EU a zveřejněn seznam 14 kritických surovin. Tento seznam kritických surovin byl postupně aktualizován a v roce 2020 bylo vydáno Sdělení Komise evropského parlamentu Radě, Evropskému a hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů pod názvem „Odolnost proti nedostatku kritických surovin: zmapování cesty k lepšímu zabezpečení a udržitelnosti“, ve kterém byl aktualizován seznam kritických surovin.

Česká republika, vlastník nerostného bohatství, není dnes v žádné oblasti jeho využívání soběstačná. Ale právě naopak lze velmi střízlivě současnou situaci zhodnotit tak, že Česká republika, je téměř ve všech oblastech využívání vyhrazených nerostů silně, pokud ne zcela, závislá na zahraničních dodavatelích. Je-li Česká republika v nějakém průmyslovém segmentu slabou entitou, je přirozené, že hledá spojence, partnera, se kterým může efektivněji čelit nevýhodné situaci. V tomto případě je přirozeným partnerem Evropská unie.

Po dlouholetém útlumu průmyslového sektoru průzkumu, těžby a zpracování nerostných surovin bylo v České republice v roce 2017 schváleno několik zásadních dokumentů. Nejdříve 14. 6. 2017 schválila vláda ČR usnesení o aktualizované státní surovinové politice České republiky.

Netrvalo dlouho a na základě iniciativy EU směřující k zajištění vyšší soběstačnosti Evropy v rámci dodávek SNS a domácích ozvěnách snah o těžbu lithia na Čínovci bylo přijato 11. 10. 2017 usnesení vlády č. 713, ve kterém Vláda ČR souhlasila se zvýšením kontroly státu nad využíváním kritických superstrategických surovin Evropské unie a byla tak zahájena snaha o koordinovaný postup s cílem zvrátit nepříznivý vývoj v oblasti přístupu k nerostným surovinám.



Obr. č. 1: Zdroje kritických nerostných surovin EU, zdroj: *Study on the EU's list of Critical Raw Materials (2020), Final Report, European Commission*

Dnes

Vyvrcholením úsilí Evropské unie postavit se viditelně blížící se hospodářské krizi zapříčiněné situací na světovém trhu s nerostnými surovinami, bylo dne 23. května 2024 přijetí Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU 2024/1252, kterým se stanoví rámec pro zajištění bezpečných a udržitelných dodávek kritických surovin a kterým se mění nařízení (EU) č. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 a (EU) 2019/1020 European Critical Raw Materials Act (dále jen CRMA).

Pro vysvětlení, co CRMA vlastně sleduje, si pomůžeme citací z vlastního dokumentu: Cílem CRMA je zajistit bezpečné a udržitelné dodávky kritických surovin pro EU. Bez tohoto úsilí by současné trendy v nabídce a poptávce pravděpodobně vytvořily vážné a strukturální riziko narušení dodávek u řady kritických surovin. Jelikož jsou tyto suroviny nezbytné pro fungování mnoha strategických odvětví, je třeba případné narušení dodávek řešit, aby se zajistila stabilita evropských trhů. Pokud by došlo k narušení dodávek a s tím spojenému nedostatku zboží a kolísání cen, pravděpodobně by to vyvolalo jednostranné úsilí na úrovni jednotlivých členských států s cílem vyřešit důsledky této situace. Ačkoli je takové úsilí v zásadě oprávněné, může v případě nekoordinovaného postupu narušit hospodářskou soutěž a vytvořit omezení volného pohybu zboží uvnitř EU. (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401252)

V CRMA se uvádí, že obecným cílem je zajistit přístup EU k bezpečným a udržitelným dodávkám kritických surovin prostřednictvím čtyř specifických cílů:

- Těžební kapacita Unie je schopna těžít rudy, nerosty nebo koncentráty potřebné k produkci alespoň 10 % roční spotřeby strategických surovin v Unii, pokud to zásoby Unie umožňují.
- Zpracovatelská kapacita Unie, včetně všech mezistupňů zpracování, je schopna vyprodukovat alespoň 40 % roční spotřeby strategických surovin v Unii.
- Recyklační kapacita Unie, včetně všech mezistupňů recyklace, je schopna vyprodukovat alespoň 25 % roční spotřeby strategických surovin v Unii.
- Diverzifikovat dovoz strategických surovin do Unie s cílem zajistit, aby se do roku 2030 roční spotřeba každé strategické suroviny v Unii v kterémkoliv příslušném stupni zpracování mohla spoléhat na dovoz z více třetích zemí, z nichž žádná nezajišťuje více než 65 % roční spotřeby Unie.

bauxit	měď	fosfátová horniny
bismut	nikl	fosfor
boráty	platinové kovy	hafnium
gallium	přírodní grafit	helium
germanium	titan kov	koksovatelné uhlí
hořčík kov	wolfram	niob
kobalt	antimon	skandium
křemík kov	arsen	stroncium
kovy vzácných zemin	baryt	tantal
lithium	beryllium	vanad
mangan	fluorit	živec

Obr. č. 2: **Strategické a kritické** nerostné suroviny, zdroj: CRMA

CRMA obsahuje řadu postupů, nástrojů a vlastních metodik, jak výše uvedených referenčních hodnot dosáhnout. Z tohoto rozsáhlého a komplexního dokumentu, který obsahuje také řadu úkolů pro Českou republiku vyplývajících z povinnosti implementace nařízení do českého právního systému vybíráme pouze některé:

- CRMA uvádí seznam strategických a kritických nerostných surovin, které se přezkoumávají nejméně jednou za čtyři roky.

- Stanoví rámec pro posílení hodnotového řetězce strategických surovin v EU výběrem a realizací strategických projektů, jež budou způsobilé pro zjednodušené povolovací postupy a usnadněný přístup k možnostem financování, což se zlepší i díky lepší koordinaci.
- Zavádí povinnost pro členské státy zřídit nebo určit jeden nebo více orgánů, které budou sloužit jako jednotné kontaktní místo. Stanoví zjednodušené povolovací postupy pro předkládané projekty v oblasti kritických surovin, a zejména pro Komisí uznané strategické projekty.
- Stanoví základní podmínky pro strategické projekty, včetně podpory členských států s cílem urychlit jejich realizaci, koordinace finanční podpory a usnadnění uzavírání dohod o odběru.
- Obsahuje ustanovení o vypracování vnitrostátních programů obecného průzkumu v Evropě zaměřených na kritické suroviny a na minerální nositele kritických surovin. Tyto vnitrostátní programy se přezkoumávají nejméně jednou za pět let a v případě potřeby se aktualizují.
- Rozvíjí mechanismus koordinovaného monitorování dodavatelských řetězců kritických surovin a stanoví opatření ke zmírnění rizik narušení dodávek. Stanoví rámec pro systematické monitorování rizik narušení dodávek kritických surovin v různých fázích hodnotových řetězců. Stanoví také rámec pro zmírnění rizik prostřednictvím koordinace strategických zásob strategických surovin, prostřednictvím požadavku, aby velcí dovozci a výrobci pravidelně prováděli audit svých dodavatelských řetězců, a usnadněním společných nákupů strategických surovin.
- Obsahuje ustanovení o rozvoji oběhovosti na trzích s kritickými surovinami a o snižování environmentální stopy kritických surovin.
- Obsahuje články o sankcích, monitorování pokroku a hodnocení nařízení. Zavádí také společné podávání zpráv členskými státy v souvislosti s různými opatřeními a obsahuje článek, který zajišťuje, aby se s důvěrnými informacemi získanými podle tohoto nařízení zacházelo jednotně.

Z výše uvedeného je jasně patrná snaha představitelů Evropské unie a členských států, nevyjímaje Českou republiku, tento problém aktivně řešit. Pozitivní zprávou je, že Česká republika prostřednictvím koordinačních aktivit ministerstva průmyslu a obchodu, již od roku 2017 realizuje komplexní přehodnocení perspektivních lokalit, a to především díky rozsáhlému fondu informací o geologické prozkoumanosti České geologické služby. Před námi je dlouholetá práce, pokusit se pozvednout geologický průzkum a těžební sektor tam kam patří, na přední místa strategických schopností moderní společnosti. Neméně důležité je pracovat na rozvoji možností recyklace a využívání sekundárních ložisek. Před námi je dlouholetá práce alespoň trochu změnit a utlumit negativní vnímání a strach společnosti z rozvoje tzv. surovinových aktivit. Naším argumentům a snahám o zlepšení situace budou bohužel napomáhat již nyní pozorované negativní důsledky, které mají přímou nebo nepřímou souvislost s naší závislostí na surovinách. Jedná se například o nastupující krizi automobilového průmyslu, vysokou cenu energií, boj o surovinové zdroje, Čínou omezované dodávky kritických surovin, zdražování komodit, zpomalování technologického vývoje a snížení konkurenceschopnosti EU.

Zítřa

Obavy o možný vývoj naší společnosti, s přihlédnutím k výše popisovaným aktivitám jsme vtělili do následujícího příběhu, který je nutné chápat pouze jako satiru, nadsázku a snahu o pobavení.



Návrh: Pavel Kolář

Kreslil: Jiří Štípský



EVROPSKÁ FEDERACE GEOLOGŮ

Informace o činnosti

Informace o činnosti Evropské federace geologů



ČALG a projekty Evropské federace geologů v roce 2024

Martin Netoušek, ČALG

V průběhu celého roku 2024 se ČALG podílel na řešení dvou projektů Evropské federace geologů (EFG). Do projektu s názvem CRM-geothermal (Raw materials from geothermal fluids: occurrence, enrichment, extraction) (<https://crm-geothermal.eu/>) a projektu CEEGS (<https://ceegsproject.eu/>) se ČALG zapojil v roce 2022.

Projekt CRM-geothermal je čtyřletý, jeho řešení začalo v červenci 2022 zahajovacím setkáním. Je financován rámcovým grantovým programem HORIZON Evropské Unie. Úkolem projektu s rozsáhlým řešitelským týmem je studium výskytu nerostných surovin v geotermálních fluidech a možnost kombinace využití těchto fluid souběžně pro získání geotermální energie a prvků ve fluidech obsažených. V roce 2023 byla zahájena v sociálních médiích kampaň, která informuje o cílech a průběhu projektu. Link na jednotlivá sociální media je:

<https://twitter.com/CrmGeothermal>

<https://www.instagram.com/crmgeothermal/>

<https://www.linkedin.com/company/crm-geothermal/>

<https://www.tiktok.com/@crmgeothermal?lang=en>

V roce 2023 byly provedeny v Cornwallu hydraulické testy vrtu. Cílem testů bylo shromáždit data ohledně vlastností hlubinných geotermálních fluid. Tato data mají prvořadý význam pro potenciální vybudování demonstračního těžebního závodu na lokalitě United Downs Industrial Park. Testy byly provedeny na dvou již dříve vyhloubených vrtech (původně pro lithium projekt).

V současné době probíhá workshop nabízející obyvatelům z okolí uvažované lokality možnost utvářet budoucí rozvoj duálních projektů využití geotermální energie a těžby kovů. Mezi otázkami, na které chce workshop odpovědět, jsou například: Jak si přejete být osloveni, když se vyvíjejí a realizují budoucí projekty? Jaký je pro vás nejlepší způsob, jak vyjádřit svůj názor a získat odpovědi na své otázky? Jak byste chtěli být informováni o vývoji projektu? Výsledek tohoto workshopu pomůže vyvinout soubor osvědčených postupů, které mohou použít projektoví manažeři budoucích (nejen) geotermálních projektů v Cornwallu, zbytku Spojeného království a v dalších evropských zemích.

V letošním roce proběhla soutěž, jejímž předmětem bylo vytvořit video na téma Geotermální zdroje a Critical Raw Material. Soutěž byla vyhlášena pro studenty ve věku 12-18 let. ČALG prostřednictvím Mgr. Kateřiny Zachovalé oslovila cca 150 středních škol, které požádala o informování studentů o soutěži. Nakonec se za ČR projektu zúčastnilo 5 studentů. Nikdo z nich sice nevyhrál, ale děkujeme jim za jejich účast, aktivitu a osobní čas tomuto tématu věnovaný.

Vítězná videa, stejně jako ostatní informace o projektu, jsou dostupná na stránce <https://crm-geothermal.eu>.

Cílem tříletého projektu CEEGS (novel CO₂-based Electrothermal Energy and Geological Storage system) je vývoj mezioborové technologie kombinující systém skladování obnovitelné energie pomocí transkritického systému CO₂, skladování CO₂ v geologických formacích a využití geotermální energie. Projekt je rozdělen do tří fází, kdy z fáze teoretických principů přejde do fáze modelů a simulací a následně do fáze posouzení celkové proveditelnosti.

Helmholtzovo centrum Dresden Rossendorf (HZDR) instalovalo ve svých prostorách experimentální zařízení k prokázání cyklu CEEGS v laboratorním měřítku. Na začátku roku 2024 byly v zařízení provedeny první operace pro uvedení do provozu. Bylo nainstalováno čerpadlo CO₂, které bylo připojeno k testovacímu zařízení CEEGS. Následně byly provedeny tlakové zkoušky a zkoušky těsnosti, aby byl zajištěn bezpečný a stabilní provoz čerpadla. Následovat budou první vysokotlaké experimenty.

Projekt CEEGS se v letošním roce zúčastnil 22. ročníku veletrhu vědy a vesmíru v Seville. Projekt byl přítomen stánkem, diseminačními aktivitami a mikrokonferencí.

Bližší informace o projektu jsou dostupné na stránce <https://ceegsproject.eu/>.

Webové stránky výše vyjmenovaných projektů poskytují nejen povšechné informace, ale čtenářům jsou zde k dispozici i tiskové zprávy, odborné studie a popularizační materiály vzniklé během řešení projektů. Také je možné se přihlásit k odebrání aktualit.

V průběhu roku 2024 se ČALG podílel na řešení projektů diseminačními a reportovacími aktivitami.

ČALG podpořila kandidaturu města Glasgow na pořádání mezinárodního geologického kongresu.

V rámci mezinárodních vztahů ČALG podpořila kandidaturu města Glasgow, které jménem Geological Society of London, British Geological Survey a Scottish Geology Trust usilovalo o pořádání 38. mezinárodního geologického kongresu. Bohužel v silné konkurenci nakonec vyhrálo kanadské Calgary.

ČALG je partnerem 5. mezinárodní konference profesionálních geologů (IPGC).

ČALG je oficiálním partnerem 5. mezinárodní konference profesionálních geologů (IPGC), která proběhne 5. – 7. listopadu, 2025 ve španělské Zaragoze. IPGC opět po 5 letech poskytne možnost setkávat se a sdílet své znalosti, inovace a zkušenosti široké řadě profesionálů, výzkumníků a nadšenců v oboru profesionální geologie.

Činnost geologů v naší moderní společnosti se v poslední době výrazně rozšířila. Od svého počátku jako základní vědy pro studium struktury a složek naší planety nyní geologie poskytuje širokou škálu životně důležitých služeb, které zahrnují geotechnické inženýrství, hydrogeologie, průzkum a těžbu nerostů; ochranu životního prostředí, ukládání a využití CO₂ a v posledních letech čím dál intenzivnější hledání nových obnovitelných zdrojů energie. Ač jsou geologové stále více potřeba, aby překládali jazyk Země běžným občanům, došlo v posledních dekadách let k výraznému snížení počtu geologických odborníků a profesionálů na celém světě.

5. konference IPGC bude nejlepší příležitostí, jak upozornit společnost obecně na geologické problémy světa. Jedním z cílů konference je i obnova iniciativy k vytvoření Světové profesionální geologické organizace, jejímž cílem je využívat geologické znalosti ke službě celé lidské společnosti.

Bližší informace jsou na stránkách: <https://www.5th-ipgc.com/>; LinkedIn stránce <https://www.linkedin.com/company/5th-ipgc/>



Veškeré informace o činnosti Evropské federace geologů a titulu Eurogeolog mohou zájemci nalézt na stránkách EFG: <http://eurogeologists.eu/> a <http://eurogeologists.eu/title/eurgeol/>.

Kontakt: info.efg@eurogeologists.eu



ZE ŽIVOTA UGA

Zápis z jednání

Zprávy o činnosti Unie geologických asociací**Zápis
z jednání UGA v OPV Praha dne 3.10.2024**

Přítomni:	za ČAAG	D. Dostál, J. Bárta
	za ČAH	J. Datel - omluven, J. Čížek
	za ČAIG	A. Abramčuková, P. Pospíšil
	za ČALG	M. Raus

Kontrola úkolů z minulého zápisu a závěry z jednání:

- Zpravodaj UGA č. 37/2023 byl rozeslán elektronicky v březnu 2024.
- **Předmětem jednání byla zejména příprava Zpravodaje UGA 38/2024.**
Struktura zpravodaje bude obdobná jako v předchozích číslech:
 - **Úvodník** – zajistí P. Pospíšil – elektronický podpis dokumentů.
 - **Nová legislativa a normy** – Strategické suroviny – očekávaná legislativa – zajistí M. Raus
 - **Zpráva o činnosti EFG** – přehled činnosti v uplynulém půlroce + jednání v Bruselu – zajistí M. Raus
 - **Zápis z jednání UGA** + informace o činnosti – zajistí J. Čížek
 - **Zprávy o činnosti asociací** – zápisy z výborů a rad každé asociace, za ČAH zajistí J. Datel (zápis z rady, pozvánka na VH); za ČAIG zajistí A. Abramčuková (usnesení z rady, norma ČAS, pozvánka na VH, atd.); za ČAAG zajistí D. Dostál (zpráva předsedy + OVA + EAGE + konference) a za ČALG zajistí M. Raus (zápis a usnesení z rady, informace o Fóru pro nerudy, MS v rýžování zlata 19.-24.8.2024 ve Zlatých Horách).
 - **Odborné články** – Konference v Lisabonu + expedice Titicaca
 - **Přehled seminářů, konferencí apod. na konci roku 2024 a na jaře 2025** - zajistí každá asociace – konference, semináře na VŠ, přednášky v NM
 - **Různé + novinky z oblasti literatury** – nová kniha o geoložkách
 - **Jubilea** - zajistí každá asociace – P. Bláha
 - **Nekrology** – Franče
 - **Informace o IAH** – zajistí J. Datel
- **Úprava příspěvků:** MS Word, MS Excel, písmo Times New Roman velikost 12, uspořádání do bloku, řádkování 1,15, obrázky vkládat ve formátu jpg – do 2 MB, nestránkovat ani jinak neformátovat, ani nevkládat obsažné soubory typu bmp apod. Celkový rozsah bude cca 60 stran velikosti A4 ve formátu pdf.
- Každá asociace zajistí dostupnost elektronického Zpravodaje tak, aby aktuální číslo bylo dostupné pouze pro platící členy.
- Tyto příspěvky je nutno poslat **nejpozději do 15.10.2024 na adresy: cizek.j@opv.cz, anna.abramcukova@seznam.cz** (velikost schránky nelimitována).
- **Další schůze redakční rady bude v únoru 2025.**

Zapsal: J. Čížek

ZE ŽIVOTA ASOCIACÍ

ČAH

ČAIG

ČAAG

ČALG

ČAH

ČAIG

ČAAG

ČALG

Ze života asociací



Česká asociace hydrogeologů

Albertov 6, 128 43 Praha 2

e-mail: jvdatel@gmail.com

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

Zápis z jednání rady ČAH 10.10.2024

VÚV TGM Praha, 12.00-16.30

Přítomni: J.Bartoň, D.Belokopytov (online), J.Čížek, J.V.Datel, R.Kadlecová, J.Kubricht, Z.Pištora, J.Průša, R.Ptáček (online), S.Šeda, B.Topinková, H.Tůmová,

Omluveni: T.Charvát, N.Rapantová, K.Vlk

Host: F. Pastuszek

Na řádném zasedání rady ČAH byly projednány následující body:

1. Otázka certifikace hydrogeologů – Hledání dočasného řešení selekce kvalitních hydrogeologů jako předstupeň před vznikem komory – certifikát manažera v hydrogeologii? Akreditace by měla dle F. Pastuszka být dobrovolná a čistě odborná forma celoživotního vzdělávání, pravidelná účast na odborných seminářích, povinné testy 1x za 5 let, deník držitele certifikace se seznamem vydaných zpráv, nesplnění povinností by znamenalo tlak k nápravě (dvoustupňově – upozornění, odebrání certifikace), cena za 1 akreditaci cca 3 tis. Kč. Dle informací České společnosti pro jakost. V diskusi zazněly různé názory:
 - Návrh neumožní, aby odpovědní řešitelé, kteří se do procesu certifikace nevstoupí, se neucházeli o zakázky, u kterých nebude certifikace požadována.
 - Certifikace nemá zákonnou oporu, může být jen dobrovolná, neumožňuje žádné sankce, jen odebrání certifikátu.
 - MŽP nechce měnit současná zákonná pravidla – cesta přes MŽP v nedohlednu.
 - Geologická komora v nedohlednu, MŽP nepomůže, certifikace by mohly být dobrým dočasným řešením, aby zde byl seznam hydrogeologů, kterým záleží na kvalitě jejich práce.
 - Měli bychom jít cestou vzdělávání a pozitivní motivace, nikoliv postihů.
 - Kdo bude mít certifikát, byl by uveden na webu ČAH.
 - Další připomínky k návrhu F.Pastuszka shromažďuje J.V.Datel.
 - Závěr: Je dobré ocenit/označit odborníky, kteří jsou schopni se vzdělávat a provádět práci kvalitně. Je otázka, jakou roli by v tom mohla hrát ČSJ. F.Pastuszek aj.J.V.Datel vyvolají jednání s ČSJ (24.10.) a na nejbližší valné hromadě bude věc předložena k diskusi členům.
2. Příprava valné hromady 2024 – VH se uskuteční na Mikuláše, termín, 5. 12. v prostorách VÚV TGM v Praze, oficiální začátek ve 12.00, nejdříve bude informační blok na aktuální

témata – novinky v legislativě (stavební zákon – požadavky na PD stavby studny jako vodního díla podle NSZ, závaznost ČSN 75 5115 a požadavky na umísťování studní podle NSZ, novela vodního zákona, chystaná novela geologického zákona), digitální podpisy na zprávách, certifikát manažera vzorkování. Začátek vlastní VH ve 13.00, očekávaný konec v 15-16.00, dle diskuse.

3. Diskuse k autorizování dokumentů a doporučení k formě dokumentací ke stavbám studní do jednání rady ČAH, závaznost ČSN 75 5115 a požadavky na umísťování studní ve smyslu NSZ. Kdy je třeba "kvalifikovaný elektronický podpis" a jak si ho zajistit, jak má vypadat atd. - musí jej mít všichni odpovědní řešitelé HG průzkumů.

- a. Autorizace má 3 složky: el. podpis, časové razítko (zaplacený token) a vlastní razítko (ne jako součást podpisu, jelikož podpis používáme i pro jiné účely, např. smlouvy, kde není kul. razítko zapotřebí). Dopis z OG MŽP je nedostatečný, nutno vést další jednání a připravit podrobnou informaci pro členy, nejpozději do doby valné hromady 5.12. – zajistí J.Čížek a J.Průša.
- b. Požadavky na PD stavby studny jako vodního díla podle NSZ z hlediska geologických podkladů – požadavky na VD a studny viz §§63, 79, výjimky viz § 94 vyhlášky č. 146/2024 Sb.
- c. Závaznost ČSN 75 5115 a požadavky na umísťování studní podle NSZ – viz vyhláška 146/2024 Sb., změny v parametrech oproti ČSN mohou být, ale je nutné je zdůvodnit. Viz §94 vyhlášky č. 146/2024 Sb.

4. Informace z jednání na MŽP:

Metodický postup pro proces udělování odborných způsobilostí (koordinace s ČAIG) – protože se připravuje novela metodiky, můžeme tam dát podněty např. na upřesnění požadavků na předkládané zprávy (např. zda je nutný projekt, jaké druhy zpráv pro sanační geologii apod.). Pokud MŽP přesune další povinnosti na garanty (např. jednání s žadateli), je třeba příslušným způsobem zvýšit odměnu za hodnocení zpráv.

5. Semináře:

- a. Kurs Základy HG pro státní správu – online kurz se připravuje, pro zájemce z řad státní správy proběhne v listopadu (B.Topinková).
- b. Diskutovala se možnost akreditace našich seminářů pro vodoprávní úřady –J.V.Datel zajistí do příští schůze rady, co by akreditace obnášela
- c. Seminář AR pro členy ČAH - přednášející J.Bartoň, L.Čermák, P.Kozubek- ostravský termín 20. 11. (VŠB), pražský termín stanoven na 20.3.2025 – J.V.Datel rezervuje sál a zajistí občerstvení na VÚV, J.Bartoň zajistí L. Čermáka a P.Kozubka i do Prahy. Účetně je seminář veden přes účetní ČAH paní Tesařovou – zvážit její přístup k účtu ČAH ve formě nahlížení, aby tajemník nemusel každý den zasílat výpisy. Přihlašování probíhá přes nový e-formulář, pokud se osvědčí, bude používán pro všechny ostatní akce pořádané ČAH. Absolventům se bude vydávat osvědčení o absolvování – připraví J.Bartoň a J.V.Datel, a jako mustr se může používat i na další akce.
- d. Podzimní semináře – po jarních seminářích pro vodoprávní úřady v Ostravě a Vodňanech, a podzimním semináři v Ústí nad Labem 18.9. proběhnou ještě semináře v Poličce 15.10. (R.Ptáček) a v Praze na Novotného lávce 30.10. (R.Kadlecová). O semináře je velký zájem, na každém bylo mezi 50-80 účastníky. Je předpoklad, že semináře budou v tomto modu a na stejných místech pokračovat i v roce 2025.
- e. Veletrhy FORARCH, AQUATHERM – byla diskutována možnost se účastnit ze strany ČAH, a zvažovány výhody a nevýhody. Možnosti a další aspekty prověří H.Tůmová a B.Topinková.
- f. Žádost o spolupráci – jarní seminář pro projekt RENI Litoměřice (PřF UK) – propojování akademické sféry s firmami, na jaře by měl proběhnout v Litoměřicích seminář pro

firmy (ve školicím centru PřF UK a ČGS), možnost cca 6-7 přednášek, zejm. o geotermální energii, možnost exkurze na hluboký vrt. Vhodné téma je geotermální energie hlubinná i mělká, a tím související HG rizika - konstrukce vrtů, rizika propojování zvodní, role karotáže, technická a technologická řešení, modelování... ČAH je připravena vyhledat možné přednášející a rozšířit informace o semináři mezi členy. Zajistí J.V.Datel

6. Metodiky:

- a. Metodika čištění studní – metodika byla připravena k řešení aktuální situace po povodních, bude přidána na web ČAH. Zajistí B.Topinková
- b. Metodika TČ – informační článek vyšel v časopise VTEI (5/2024), dostupný i elektronicky na webu časopisu.
- c. Do konce listopadu vznikne metodika rizik hlubších zásahů do zemské kůry na objednávku MŽP (S.Šeda)
- d. Do konce roku by mohla být hotová i interní metodika ČAH pro studny, S.Šeda na ní pracuje.
- e. ČAH obdržel podnět k přípravě metodiky na likvidaci vrtů – k dispozici jen staré neplatné předpisy a příručky. J.V.Datel a J.Průša zmapují situaci a navrhnou další postup do další schůze rady.

7. Odpovědi na dopisy:

- a. Dopisy p. Cowboyovi – ČAH obdržela dva dopisy od pana Cowboye, odpovědi byly připraveny, cca do týdne budou finalizovány a odeslány.
- b. Dopis Mnichovo Hradiště – ČAH obdržela žádost o součinnost z MěÚ Mnichovo Hradiště, týkající se výhrad k vrtu pro tepelné čerpadlo. Odpovědi se ujme S.Šeda, který v dané oblasti zajišťoval vrtný průzkum.

8. UGA:

- a. Zpravodaj UGA – nové číslo zpravodaje je v přípravě, vyjde do konce měsíce.
- b. Další činnosti UGA – problematika komory je stále sledována, jsou vytěžovány zkušenosti geodetů s jejich novou komorou.

9. Elektronické přihlášky, zobrazování placení příspěvků členů, a další věci kolem webu – testuje se e-přihláška na semináři o AR, pokud se osvědčí, bude využívána i na jiných akcích. Na zobrazování placení příspěvků členy se pracuje s webmasterem, do valné hromady by bylo vhodné to mít zprovozněné – zajistí B.Topinková a D.Belokopytov. J.V.Datel zajistí pasivní přístup (náhled) do účtu ČAH pro účetní paní Tesařovou.

10. Příprava seminářů a konferencí na příští rok 2025 – Podzemní vody ve vodárenské praxi Rychnov nad Kněžnou 24. – 25.4. 2025, semináře pro VPÚ Ostrava 15.4., Polička 14.10., Ústí nad Labem 18.9., Vodňany (asi květen) a Novotného lávka (asi říjen) budou upřesněny do začátku roku 2025 (H.Tůmová, R.Kadlecová), seminář o AR Praha 20.3. (VÚV TGM), RENI Litoměřice PřF UK (duben-květen). Téma Aktuálních otázek v hydrogeologii bude v Ostravě a Poličce „kontaminační komunální hydrogeologie“, v Ústí nad Labem a Vodňanech bude program upraven podle místních potřeb (zajistí J.Průša a H.Tůmová do příští schůze rady).

Datum valné hromady ČAH stanoveno na 5.12.2024, další schůze rady ČAH proběhne na přelomu ledna a února 2025.

Zapsali: J.V.Datel, J.Průša a J. Bartoň



Praha, 17. října 2024

**Pozvánka na valnou hromadu České asociace hydrogeologů, z.s.
5. prosince 2024 v Praze**

Srdečně zveme všechny členy České asociace hydrogeologů, z.s. na řádnou valnou hromadu ČAH, z.s., spojenou s odborným programem, která se bude konat ve čtvrtek dne **5. prosince 2022 ve 12.00 ve Výzkumném ústavu vodohospodářském T. G. Masaryka**, Podbabská 30, 160 00 Praha 6, v zasedací místnosti Smetana, budova C, 1. patro.

Před vlastní valnou hromadou se ve 12.00 uskuteční **odborný program** zaměřený na nové předpisy a jejich požadavky, než bude možné začít valnou hromadu s odročeným začátkem o jednu hodinu, protože nepředpokládáme účast nadpoloviční většiny členů. **Začátek samotného jednání valné hromady bude ve 13.00.** Valná hromada je nevolební (pokud sama VH nerozhodne jinak), protože podle stanov je nutné volby provádět po 5 letech, a poslední volby proběhly v roce 2022.

Navržený program jednání:

1. Odborný program

12.00-13.00 informace o nových předpisech a požadavcích:

- stavební zákon – požadavky na PD stavby studny jako vodního díla podle NSZ, závaznost ČSN 75 5115 a požadavky na umísťování studní podle NSZ, autorizace zpráv a dokumentů – J. Průša
- novela vodního zákona – S. Šeda
- chystaná novela geologického zákona – J. Čížek

2. Valná hromada (odročený začátek na 13.00):

- a. Úvod, zahájení, jmenování zapisovatele a skrutátorů
- b. Volba návrhové komise
- c. Zprávy o činnosti, o hospodaření, o stavu členstva, a o činnosti UGA
- d. Rozpočet ČAH na rok 2025
- e. Návrh na certifikát manažera v hydrogeologii
- f. Diskuse, různé, závěr

Další body na program valné hromady má právo navrhnout kterýkoliv člen ČAH.

Předpoklad ukončení jednání je mezi 15-16.00, v závislosti na délce diskuse.

Těšíme se na shledanou s vámi v co nejhojnějším počtu. Občerstvení bude zajištěno. V případě dotazů nás prosím kontaktujte.

Jménem výkonné rady ČAH

předseda Josef Vojtěch Datel jvdatel@gmail.com, mobil 604 381 243

tajemník Dan Belokopytov belokopytovdaniil@gmail.com, mobil 775 040 593

Spojení veřejnou dopravou: z centra Prahy: metrem A na Dejvickou (výstup Vítězné náměstí „Kulaták“), a poté některým z autobusů 107, 147, 116, 160 tři zastávky do zastávky Výzkumný ústav vodohospodářský (zastávka na znamení). Případně na konečnou tramvaje 8 a 18 (Nádraží Podbaba, nebo vlakem na stanici Praha – Podbaba) a výše uvedenými autobusy jednu stanici směrem ven z centra, nebo pěšky cca 10 minut podél Vltavy.



Česká asociace inženýrských geologů

Albertov 6, 12843 Praha 2

e-mail: petr.kycl@geology.cz

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

Program seminářů ČAIG

konaných v zasedací místnosti ČGS v Praze na Klárově od 16 hodin

4.11.2024 Mgr. Pavel Tůma – Inženýrskogeologické poměry ražby tunelů SOD 11 metra D

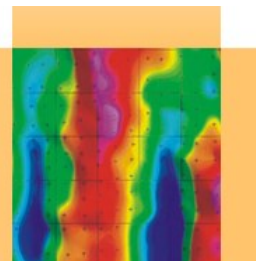
2.12.2024 RNDr. Jan Král - Specifika průzkumů pro dálnici D3 v úseku Jesenice - Nová Hospoda

27.1.2025 Doc RNDr. Pavel Pospíšil – Důsledky povodní v roce 2024

Další semináře budou oznámeny členům asociace přes Newsletter.



ČESKÁ ASOCIACE GEOFYZIKŮ



Česká asociace geofyziků

Albertov 2038/6, 12800 Praha 2

e-mail: zdenek.kalab@ugn.cas.cz

<http://www.caag.cz>

85th EAGE Annual Conference and Exhibition

V letošním roce se konala již po 85. celosvětová konference EAGE Annual Conference and Exhibition. Pořadatelství bylo svěřeno norským partnerům, akce se konala v Lillestrom, Nova Spectrum Convention Centre, které se nachází nedaleko hlavního města Norska, tj. nedaleko Osla. Termín byl již tradičně na

začátku června, letos 8.6.2024 – 13.6.2024. Koordinátorem konference a výstavy je, jak plyne z názvu, EAGE <https://eage.org/>.

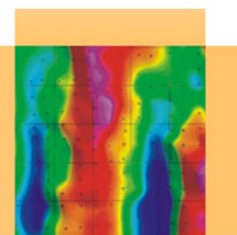
ČAAG má po dlouhá léta statut přidružené organizace. To nás mj. opravňuje k aktivní účasti na těchto akcích. Přidružené asociace mají možnost představit svoji činnost ve stánku ve výstavní hale, zpravidla je vyčleněn speciální prostor. V letošním roce jsme se prezentovali dvěma postery. První poster představil naši asociaci a její nejvýznamnější akce, např. výstavy geofyzikálních přístrojů a mezinárodní konference pořádané asociací (konference 6th International Geosciences Student Conference 2015 a tradiční ostravské konference OVAXX). Součástí tohoto představení je i naše zařazení do Rady vědeckých společností ČR. Druhý poster představil naši nejvýznamnější aktivitu, tedy vydávání mezinárodního časopisu EGRSE. Poster shrnul nejen historii, ale poukázal i na zařazení časopisu do databází SCOPUS a EBSCO, včetně přidělení čísel „doi“ pro jednotlivé články. Účastníkům norské konference byly k dispozici i starší čísla časopisu, která již tradičně byla rozebrána.

Hlavním výsledkem účasti, kromě prezentace asociace na velmi významné celosvětové akci, bylo seznámení se s novými poznatky. Nejnovějšími trendy je vývoj geofyzikálních aparatur za použití dronů, využívání „rozpoznávacích softwarů“ v interpretaci především seismických a elektromagnetických měření a vývoj 3D zobrazování výsledků geofyzikálních měření v návaznosti na lokální geologii. Podle informačního zdroje z konference bylo přítomno téměř 6500 účastníků a 300 vystavovatelů. Možností ke „koukání a diskuzi“ bylo tedy dost.

Nedílnou, a také tradiční akcí, bylo zasedání prezidentů jednotlivých asociací, při kterém je shrnuta aktivita EAGE jako celku a též jsou uvedeny (případně oceněny) největší aktivity přidružených asociací. Vedení EAGE v čele s prezidentem EAGE panem Edwardem Wiarda v rámci výstavních dnů navštívilo stánky asociací. Na našem stánku jsem informoval o aktivitách ČAAG a významu publikování časopisu EGRSE, který byl pozitivně hodnocen.



CZECH ASSOCIATION OF GEOPHYSICISTS



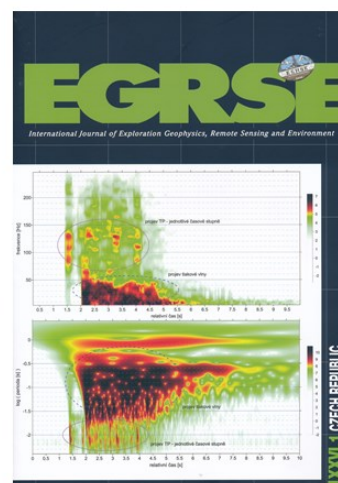
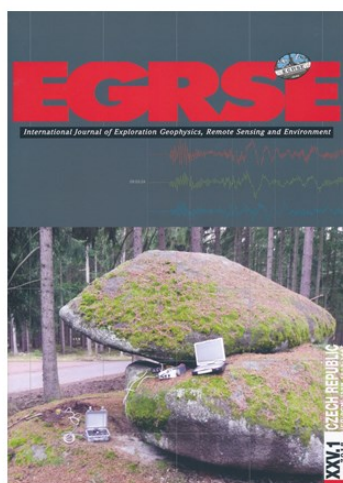
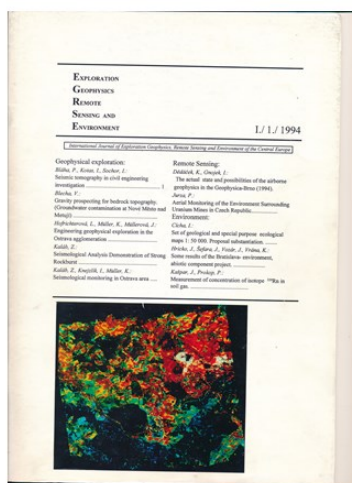
EGRSE – International Journal of Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment

The EGRSE Journal has a long and rich history. Publishing of articles related to professional geophysical problems tends back to the journal named Applied Geophysics issued as Proceedings. It was issued by company Applied Geophysics in locality Brno- Řečkovice, now non-existing yet.

History of development of the journal is following:

- By the year 1993 was issued as Proceedings of Geological Sciences, Applied Geophysics, ISSN 0036-5319.
- From 1994 up to 2004 it was issued yet in the printed form as the Journal EGRSE, Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment (Print), ISSN 1211-359X.
- From 2005 to present this journal is issued in the electronic form as CD-ROM. EGRSE, Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment (CD-ROM), ISSN 1803-1447.
- Since 2007, the magazine has also been published on the CAAG website (full texts of articles); ISSN 1805-2266.

The EGRSE journal is strictly focused on geophysical methods and geophysical-geological interpretations (<https://caag.cz/egrse-en.php>). EGRSE is a peer reviewed non-impacted journal that is included into SCOPUS and EBSCO databases, all articles have DOI.



EGRSE - Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment
(a peer reviewed non-impacted journal)

Full name

EGRSE – International Journal of Exploration Geophysics, Remote Sensing and Environment

The web site

CAAG – Czech Association of Geophysicists is the owner and administrator of the website <https://www.caag.cz>. The website is non-periodically updated.

Copyright and access

Copyright: CAAG – Czech Association of Geophysicists

© CAAG - PRAHA, Czech Republic; ID: 60460253

- EGRSE Journal:
- [History of the journal](#)
- [Ownership and management](#)
- [Editorial board](#)
- [Peer-review process](#)
- [Publication ethics](#)
- [Publishing schedule](#)
- [Full texts of volumes](#)
- [Archive of volumes on CD](#)
- [Archive of printed volumes](#)

Acknowledgements

EGRSE thanks Council of Scientific Societies of the Czech Republic for its financial support.

Editorial board and CAAG



Editorial board

Official address to editorial board: Czech Association of Geophysicists (CAAG), EGRSE journal editorial office, Albertov 6, 128 43 Prague 2, Czech Republic
E-mail to editorial board: egrse_editorial@caag.cz

Chairman

BRIXOVÁ Bibiana, RNDr. Dipl. Eng., PhD., Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, Slovakia

Members

BEDNARIK Martin, Prof. RNDr., PhD., Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, Slovakia
BLÁHA Pavel, Assoc. Prof., RNDr., D.Sc., GEOTest, a.s., Brno, Czech Republic
DIRNEROVÁ Diana, Ing., PhD., Technical University of Košice, Faculty of Mining, Ecology, Process Control and Geotechnologies, Košice, Slovakia
GAJDOS Vojtech, Assoc. Prof., RNDr., CSc., Comenius University, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, Slovakia (retired)
IDZIAK Adam, Prof. zw., Dr. hab., University of Silesia, Faculty of Earth Sciences, Sosnowiec, Poland
JIRÁNKOVÁ Eva, Assoc. Prof., Eng., Ph.D., Institute of Geonics of the Czech Academy of Sciences, Ostrava, Czech Republic
KALÁB Zdeněk, Prof., RNDr., CSc., President of the Czech Association of Geophysicists (CAAG), Institute of Geonics of the Czech Academy of Sciences, Ostrava, Czech Republic
YAKYMCHUK Mykola, Prof., Dr., President of All Ukrainian Association of Geoinformatics (AUAG), Kyiv, Ukraine
TABORÍK Petr, RNDr., PhD., Charles University, Faculty of Science, Prague, Czech Republic
VACULÍK Martin, Eng., GEOTest, a.s., Brno, Czech Republic

Příští konference EAGE je plánována 2.-5.6.2025 do Toulouse ve Francii.

Zpracoval: Zdeněk Kaláb

Konference OVA '24

Nové poznatky a měření v seismologii, inženýrské geofyzice a geotechnice

Tradiční 32. regionální konference s mezinárodní účastí se opět konala v prostorách Ústavu geoniky AV ČR, v.v.i. v Ostravě – Porubě ve dnech 9. – 10. dubna 2024.

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
Silesian University of Technology, Gliwice, Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation



Pohled do části konferenčního sálu a předsednictvem konference (zleva: prof. Dr hab. inž. Piotr Strzałkowski, prof. zw. Dr hab. Adam F. Idziak, prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc., doc. RNDr. Eva Hruběšová, Ph.D. a Ing. Josef Foldyna, CSc.)

Konference, stejně jako předchozí ročníky, měla obvyklý průběh, také velká část účastníků již ke konferenci tradičně patří. Letos bylo předneseno celkem 16 příspěvků, další tři byly představeny na posterech. Témata referátů zahrnovala jako vždy v posledních ročnících nejen příspěvky z oblasti aplikované geofyziky, ale též seismologie, geodézie a geomechaniky. Komentovat by bylo možno všechny příspěvky, dovolím si (bez svolení přednášejících) uvést dva. Prvním je

představení knihy Geofyzika pro podzemní stavitelství. Autorem knihy je doc. Bláha, který publikaci osobně popsal. Jako v předchozích knihách i v této kromě obecnějších poznatků a doporučení nalezneme v knize mnoho příkladů měření a interpretací z reálných terénních měření. Druhým komentovaným příspěvkem je prezentace profesora Strzałkowského s názvem Predicting of sinkholes - practical experience. Příspěvek detailně shrnul stávající modelové situace vzniku propadlin na hornických a pohornických terénech, popsal způsob jejich sanace. V druhé části příspěvku byla dokladována řada příkladů z terénu a řešení těchto problémů, včetně numerického modelování pro predikci dalšího vývoje.

Část přednášejících své příspěvky upravila pro otištění v časopise EGRSE a budou tedy k dispozici po vydání letošních čísel (listopad/prosinec).

Na závěr děkuji coby zástupce ČAAG a pořadatele všem za podporu naší konference. Další ročník již se připravuje.

Zpracoval: Zdeněk Kaláb



World Science Forum



V druhé polovině listopadu se v hlavním městě Maďarska uskuteční Vědecké světové fórum - World Science Forum. Patronem akce bude H.E., AZOULAY, Audrey (Director General, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation - UNESCO) a H.E., SÜLYÖK, Tamás (President of Hungary). Předsedou řídicího výboru WSF FREUND, Tamás (president, Hungarian Academy of Sciences (MTA)).

Témata plenárních sekcí jsou pro letošní setkání uvedena následovně:

TRUST IN SCIENCE – Conceptualizing Trust in Science

Building Trust in Science: The Role of Open Science and Science Literacy

Thematic session I/b – Bridging the Gap: Trust and Evidence-Informed Policy and Decision Making

RISK ASSESSMENT – Weighing Risk in Policymaking

How Can Policy Address Health Impacts of Climate Change? Science, Uncertainty and Risk

The Interplay Between and Regulation of Rapidly Developing Technologies

SUMMIT OF THE FUTURE – Taking Forward the Results of the Summit of the Future

The Science of Measuring Sustainability: Going Beyond GDP

The Science-Policy Interface: Implementation of Agenda 2030 and the SDGs

COOPERATION, COORDINATION AND GOVERNANCE IN SCIENCE

Research Assessment – Why, How, and What?

Education for Sustainable Development

Tato fóra mají dvouletou periodu a jejich výsledkem jsou prohlášení, která jsou výsledkem diskuzí na plenárních sekcích a „ministerských kulatých stolů“.

Je pro mě velkou ctí, že jsem byl pozván k účasti na této akci v Budapešti, neboť se jedná o akci „pouze pro osobně zvané“. Doufám, že budu důstojně reprezentovat nejen naši geofyzikální asociaci, ale i ostatní asociace UGA.

Zpracoval: Zdeněk Kaláb



Česká asociace ložiskových geologů

Kostelní 26, 170 06

www.calg.cz

Rada ČALG

Rada ČALG zasedala v roce 2024 zatím třikrát, jednání se účastnili i členové kontrolní komise.

13. 3.

Hlavním předmětem byla příprava členské schůze (zápis byl uveřejněn v minulém Zpravodaji).

15. 5.

Zasedání se uskutečnilo v rámci Fora pro nerudy v Polsku v novém složení, které zvolila členská schůze 13. 3. Tématem byla příprava akcí do konce roku 2024 a předběžná příprava podzimního Zpravodaje. O akcích ČALG jsou samostatné informace v tomto Zpravodaji.

1. 10.

Zasedání mělo tyto hlavní body:

1. Zhodnocení dosavadní činnosti ČALG v roce 2024.

- Informace o spolupráci ČALG s EFG. M. Netoušek se zúčastnil zasedání Council meetingu v Dublinu. Referoval o běžících a připravovaných projektech EFG.
- Zhodnocení Fora pro nerudy.
- Informace o podzimním semináři ČALG.

2. Příprava podzimního Zpravodaje, zopakování úkolů pro články a informace.

3. Vystoupení z Těžební Unie. V této organizaci nastal podivný vývoj, který se projevil v září dopisem nového předsedy TU Mgr. Pavla Kotáska ze dne 18. 10. V něm informoval ČALG, že spadá mezi „organizace neprovozující těžbu, organizace či společnosti poskytující nájem či prodej strojů a zařízení pro těžební průmysl, provádějící geologickou a projekční činnost, zkušebnictví a služby pro těžební průmysl“ a proto nás TU žádá o doplatek 22.000,- Kč za roční členství (celkové roční členství by tak činilo 27.500,-). Protože tento požadavek považujeme za neopodstatněný, Rada a členové KK o tomto dopisu byli okamžitě informováni předsedkyní Rady RNDr. Petákovou, která navrhla vystoupení z TU. Pro krátkost času bylo zvoleno hlasování „per rollam“. Krátkost času spočívala v tom, že stanovy TU umožňují vystoupení člena k 30. 9. kalendářního roku.

Zde je text odpovědi ČALG ze dne 25. 10. 2024:

Vážený pane předsedo,

obracím se na Vás v souvislosti s Vaším dopisem ze dne 18. září 2024 (Věc: Zařazení v členské kategorii a členský příspěvek Těžební unii).

Dovolujeme si podotknout, že příjmy ČALG jsou závislé na příspěvcích individuálních členů a požadovaný roční příspěvek je zcela mimo finanční možnosti naší asociace. Proto nevidíme nejmenší důvod doplatit 22.000,- za rok 2024 a s Vámi navrženým postupem nesouhlasíme.

Česká asociace ložiskových geologů (ČALG) vstupovala do Těžební unie v době, kdy Těžební unie měla zájem o odborné názory ložiskových geologů. Zdá se, že tento zájem již pominul, proto se Rada České asociace ložiskových geologů rozhodla své členství v TU ukončit.

Tento dopis berte prosím jako žádost o ukončení členství ČALG v Těžební unii. Na odborné bázi jsme však ochotni dále spolupracovat.

*S pozdravem
za Radu ČALG
RNDr. Zdeňka Petáková
předsedkyně Rady ČALG*

4. Příprava akcí na konec roku 2024:

- Předvánoční zasedání Rady a KK.
- Podzimní zasedání EFG meetingu v Bruselu – zúčastní se M. Netoušek.
- Termín členské schůze v roce 2025 – navržen 13. 3.
- Forum v roce 2025 bude na Slovensku.
- Příprava Fora 2026 – bude v ČR a M. Netoušek s K. Zachovalovou připraví náměty a lokality na jižní Moravě.
- Možné zasedání EFG v Praze v roce 2028 by se mohlo uskutečnit k příležitosti šedesáti let od Geologického kongresu, ve kterém se vyznamenala vojska Varšavské smlouvy.

Miroslav Raus



Proběhl pravidelný podzimní seminář ČALG

Zdeňka Petáková, Miroslav Raus

Pravidelný odborný ložiskověgeologický seminář byl pořádán ve dnech 10.–12. září. pod názvem „Aktuální trendy v oblasti nerostných surovin“. Proběhly exkurze s odborným výkladem do těžebny českého granátu na ložisku Dolní Olešnice a do bývalého dolu Kovárna v Obřím dole v Krkonoších. Exkurze na těžebnu českého granátu v Dolní Olešnici byla umožněna s laskavým svolením těžaře, družstva Granát, d.u.v. a výklad zajistili RNDr. Jiří Morysek a zástupce družstva Granát Ing. Jiří Boudný. Družstvu i oběma průvodcům Česká asociace ložiskových geologů velice děkuje. Během výkladu jsme byli upozorněni, že družstvo Granát nabízí pro skupiny exkurzi do těžebny a zároveň i do prostor výroby šperků v Turnově.



Účastníci před povrchovou těžbou Dolní Olešnice (foto J. Kaňka)

Do zpřístupněné části dolu Kovárna v Obřím dole jsme se vydali v poslední den semináře. Déšť, který nás od rána provázel, naštěstí v podzemí nevalil. Zpřístupněné prostory jsou naprosto úchvatné. Skarn, ve kterém se zrudnění tvořené hlavně arzenopyritem, pyrhotinem, chalkopyritem a galenitem nacházelo, je zde velmi pevný (stejně jako okolní horniny krystalinika) a tak se těžilo komorami bez pažení. Těžba zde začala zhruba před pěti sty lety. Důl je zpřístupněn zejména po moderních nerezových žebřících, po nichž návštěvníci překonají 75 hloubkových metrů. Během exkurze jsme mohli spatřit i „okna“ – místa, kde jsou stěny vzájemně sousedících komor odtěženy a je tu patrná nevelká mocnost ponechané horniny, nepřevyšující 30 až 40 cm. V podzemí jsme mohli obdivovat též unikátní strukturněgeologické a metamorfnní fenomény, které byly znovuobjeveny při umytí stěn štol tlakovou vodou (viz foto).

Všechny zpřístupňovací práce i provoz pro návštěvníky zajišťuje základní organizace České speleologické společnosti v Albeřicích, která poskytuje informace o dole na svých webových stránkách (<http://www.speleoalberice.cz/kovarnapopis.htm>). O návštěvu dolu je velký zájem a tak je třeba si ji zajistit daleko dopředu. ČALG obdržel větší množství tištěných průvodců a nabízí je svým členům k rozebrání.



*Někteří účastníci před vchodem do štoly a strukturní zázraky, které lze ve štole vidět.
(foto M. Raus)*

Účastníci semináře shlédli i expozici Klenotnice drahých kamenů v muzeu v Nové Pace.

Exkurze byly doplněny odbornými přednáškami.

Ubytování bylo zajištěno v objektu České geologické služby v Peci pod Sněžkou. V tomto milém retroprostředí jsme měli zajištěné i stravování, za jehož kvalitu, kvantitu a včasné podání vděčíme především Mirko Vaněčkovi.

Seminář proběhl v obvyklém přátelském a duchu a úplné pohodě a za příznivou cenu vložného. Účastníci se dozvěděli mnoho novinek z oboru ložiskové geologie. Škoda jen, že možnosti jej prožít nevyužilo více členů České asociace ložiskových geologů!



FORUM pro nerudy 2024

Pavel Kavina, ČALG

Vážení čtenáři,

byl jsem požádán svými milými českými kolegy, zda bych nesepsal v několika vtipných odstavcích to podstatné z letošního Fora pro nerudy, co by nemělo být zapomenuto.

Tak tedy: letošní – už 63. Forum pro nerudy (letos však Forum Surowców Niemetalicznych) pořádali naši milí polští kolegové, a to na samém jihovýchodě své krásné země, tedy na polsko-slovensko-ukrajinském pomezí. Jedná se o region, který bývá historicky označován jako Halič (Galicja) a který býval kdysi, podobně jako země Koruny České, součástí Rakousko-Uherska.

Krátce před konáním Fora byl z krakowského Institutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią povolán náš dlouholetý kamarád a kolega prof. Dr. Krzysztof Galos do Varšavy do pozice vrchního geologa Polské republiky, takže organizace Fora se skvěle zhostili jeho odchovanci: Alicja Kot-Niewiadomska, Jarek Kamyk a Ewa Lewicka. Forum bylo tradičně naplánováno jako trojdenní a konalo se ve dnech 14. až 16. května 2024. Fora se účastnilo zhruba 40 účastníků, a to ze tří zemí: z Čech (cca 15 účastníků), z Polska (cca 10 účastníků) a ze Slovenska (cca 5 účastníků). Maďary letos opět nepustili.

První den se účastníci setkali na ložisku pískovce Lipowica, většina účastníků byla ráno vyzvednuta polskými organizátory na vlakovém nádraží v Krakově odkud pokračovali autobusem, ti neprotřelejší a nejstatečnější dorazili vlastními vozy až přímo do kamenolomu – představte si, že někteří dokonce přes Maďarsko. Ložisko Lipowica se nachází ve východní části polských vnějších flyšových Karpat nedaleko města Dukla. Jedná se o ložisko těžené, kde je získáván velmi tvrdý pískovec, který je k překvapení mnohých účastníků exkurze, využíván přednostně jako drcené kamenivo. Po této zajímavé prohlídce jsme pokračovali do osady Bóbrka do Muzea Górnictwa Naftowego, kde jsme na úvod dostali chutný oběd a poté jsme se již mohli oddat velmi zajímavé prohlídce rozsáhlého areálu, věnovaného těžbě ropy v této oblasti i ropě jako takové. Dozvěděli jsme se například, že zde byla založena vůbec první ropná společnost na světě a mnozí z nás se také poprvé dozvěděli o zásadní roli polského vědce Ignacyho Lukaszewicze (1822 až 1882) v těchto aktivitách. V areálu muzea je možno si prohlédnout mnoho technologických typů ropných těžních věží, od nejstarších až po relativně moderní. Poté již následoval přesun do Polańczyka, kde jsme byli ubytovaní a následně volná zábava.

Druhý den jsme zahájili návštěvou obrovské vodní elektrárny Solina, kterou jsme si mohli prohlédnout nejen ve své monumentálnosti zvenku, ale i zevnitř, což bylo rovněž velmi technicky zajímavé. Jedná se o nejvýše položenou přehradu v Polsku, která vznikla přehrazením řek San a Solina, která je unikátní i svou obrovskou zádržnou kapacitou, rovněž největší v celé zemi. Délka hráze je 664 metrů, výška 82 metrů a tloušťka téměř 9 metrů. Jedná se o přečerpávací vodní elektrárnu se čtyřmi turbínami o celkovém výkonu 200 MW. Poté nás naši milí polští hostitelé vzali na prohlídku překrásného starého dřevěného kostela v obci Smolnik, který je součástí světového dědictví UNESCO. Po báječném obědě v místním stylu v restauraci Wilcza Jama a návratu do místa ubytování, následovala odborná část Fora – přednášky, prezentace a výměna zkušeností v oblasti geologie, ložisek nerostných surovin, skvěle fungujících státních úřadů v našich třech zemích, slovanské vzájemnosti i rozdílnosti a jedinečnosti našich národních kuchyní. Druhý den byl rovněž významný tím, že večer poprvé zasedl nově zvolený výbor ČALG a udělal několik moudrých rozhodnutí.

Poslední den jsme navštívili další nádherný dřevěný kostel, tentokrát v obci Blizne, opět památku UNESCO, jehož prohlídku nám tentokrát zprostředkovala místní paní průvodkyně. Jako bychom se ocitli o několik století zpátky či v knížkách od Ivana Olbrachta ze Zakarpatské Ukrajiny či alespoň ve filmu Díky za každé nové ráno. Poté jsme pokračovali do okresního města Krosno, které je proslulé svojí sklářskou výrobou, do krásného, interaktivního muzea Centrum Dziedzictwa Śkla. Vše jsme si mohli sami osahat a vyzkoušet, včetně vytvarování pamětních skleněných „medailí“, které jsme všichni dostali na památku. Muzeum je velmi

zajímavé a určitě stojí za návštěvu. Pak už nadešel čas děkování, loučení a rozjeli jsme se zpět do svých zemí. Letošní Forum pro nerudy bylo velmi povedené a my jsme moc zvědaví, jak se předvedou naši milí slovenští bratři, kteří budou chystat příští ročník. Laťka je vysoko.

Tento vtipný článek sepsal ten, který při své vrozené skromnosti stál před mnoha lety u nápadu rozšířit naše do té doby duální česko-slovenské forum i o polské kolegy. No a vidíte, vyplatilo se.



Foto: Jana Schweigstillová

Konference ke 100. výročí vyhlášení Zettlitz Kaolin světovým standardem



Český svaz vědeckotechnických společností z. s.
Silikátová společnost České republiky z. s.
Novotného lávka 5, 110 00 Praha 1
www.csvts.cz, www.silikaty.cz



předseda Českého svazu vědeckotechnických společností z. s.
Pavel Drašar
a předseda Silikátové společnosti ČR z. s.
Michal Příbyl
Vás srdečně zvou
na celosvazovou konferenci Českého svazu vědeckotechnických společností z. s.,
kterou pořádá Silikátová společnost ČR z. s.
SLAVNÉ VÝROČÍ KAOLINŮ V ČR
konanou dne 17. října 2024
od 9.00 hodin ve Willenbergově sále č. 217, ČSVTS, Novotného lávka 5, Praha 1



Témata konference:
1. Geologie – historie, přehled kaolinů v ČR, hlavní lokality
2. Úpravárenství, použití – technologie, keramika, porcelán
3. Výzkum – nové metody hodnocení a aplikace

Svou registraci na konferenci zašlete, prosím, na sekretariát SiS ČR
(sis@csvts.cz, lauermannovaannamaria@gmail.com) nejpozději do 29. 9. 2024.

telefon +420 221 082 295
datová schránka: 4kc5ukv
www.csvts.cz
e-mail: csvts@csvts.cz

IČ: 00444502
DIČ: CZ00444502
zapsán v SR, MS v Praze, L 98
bankovní spojení: ČSOB a.s. č.ú. 482685873/0300

17. 10.2024 se v sídle ČSVTS a Silikátové společnosti ČR konala konference ke 100. výročí vyhlášení sedleckého kaolinu světovým standardem pro kaolín.

K tomuto vyhlášení došlo v roce 1924 na kongresu IUPAC v Kodani.

Přednášky byly rozděleny do čtyř bloků:

1. Geologická sekce
2. První technologická sekce
3. Druhá technologická sekce
4. Výzkum kaolinů

V první sekci zaznělo šest přednášek, které se týkaly historie kaolinů, postavení českých kaolinů ve srovnání se světem a charakteristice hlavních oblastí, kde se v ČR kaoliny vyskytují a těží. Přednášeli členové ČALG.

Abstrakty přednášek lze nalézt na stránkách <http://www.silikaty.cz/www-42-slavne-vyroci-kaolinu-v-cr>. Na těchto stránkách by se brzy měly objevit i některé přednášky ve formátu .pdf.



Miroslav Raus

ČLÁNKY

EXPEDICE TITICACA 2004, CZ

Vzpomínka na expedici po dvaceti letech

Výuka neživé přírody na základních a středních školách v rukou geologů

Surovinový kufřík - nová edukační pomůcka pro školy

Mistrovství světa v rýžování zlata, ZLATÉ HORY 2024

EXPEDICE TITICACA 2004, CZ

Vzpomínka na expedici po dvaceti letech

Ing. Otto Horský, CSc

V roce 1974 mi bylo nabídnuto, abych v rámci mezinárodní pomoci Peru vybudoval v Limě experimentální technickou kancelář, která by poskytovala bezplatnou poradenskou činnost s cílem získávání prací za úplaty. V té době tam byl u moci prezident Alvarado Velasco. Jeho šestiletá snaha o zavádění sociálních reforem byla u konce s dechem. Provedl sice rozsáhlé vyvlastnění půdy a dal ji Indiánům, ale oni se domnívali, že všechno půjde samo. Začali se chovat jako vlastníci a nic nedělali. Nastaly problémy. Znárodněné podniky a doly neměly finance na další rozvoj. Nebylo proto divu, že jsem zde zažil pokus o převrat a o návrat k původním pořádkům. Situace se sice uklidnila, ale nakonec po několika měsících došlo k odvolání Alvarada Velasca a návrat pravicové vlády. Přesto moje dvouleté působení v Peru přineslo ovoce – realizovali jsme geotechnický průzkum pro rozšíření hydrocentrály Machu Picchu, následně i pro rozšíření hydroenergetického potenciálu největší vodní elektrárny v Peru na řece Mantaro. Naši nejlepší odborníci vypracovali projekt na sanaci skalního sesuvu Tablachaca a připravili jsme projekty pro několik dalších, zejména vodohospodářských staveb. V průběhu pobytu jsem absolvoval řadu poznávacích cest po celé zemi, mimo jiné i dvakrát k jezeru Titicaca. Byl jsem ohromen mimořádnou zajímavostí jeho přírodního okolí, ale bohužel i vysokým stupněm ekologického znečištění.

Technickou kancelář jsem zdárně vybudoval, realizoval spolu s vybranými excelentními českými experty řadu projektů, přednášek a jiných, i obchodních aktivit a koncem roku 1976 jsem se vrátil zpět do Československa pokračovat jako zodpovědný řešitel na dokončení průzkumných a projekčních prací pro projekt přečerpávací vodní elektrárny PVE Dalešice.

Na sklonku roku 2002 jsem našel mezi elektronickou korespondencí pro mě velmi zajímavý dopis od tehdejšího vedoucího katedry historie Filozofické fakulty UP v Olomouci, docenta Ivo Bartečka. Tímto dopisem mi nabízel účast v připravované expedici Titicaca 2004. Byla to pro mě výzva, tak trochu i symbolická, neboť právě v roce 2004 mělo uplynout třicet let od zahájení mé spolupráce s Peru a také od mé první návštěvy jezera Titicaca. Po osobním vzájemném setkání mi bylo jasné, že se stanu jedním z členů vybraného týmu odborníků. Cíle tohoto projektu vyjádřil Ivo Barteček velmi podrobně a dovolím si část citovat:

„Odborný zájem českých zemí o Latinskou Ameriku má svou staletou tradici. Na jejím počátku stanuly jezuitské misie 17. a 18. století, na které navázal cestovatelský zájem a hospodářská a kulturní spolupráce devatenáctého a dvacátého století. Projekt Titicaca 2004-cz, garantovaný českými odborníky z univerzit a specializovaných pracovišť, doplňuje tradici české latino-amerikanistiky, která na sebe upozornila v posledním desetiletí mimo jiné úspěšnou dokumentací pramenů Amazonky. Projekt Titicaca bude přednostně směřován k popisu současného stavu jezera Titicaca, a to v jeho přírodovědném i společenském rozměru. Samotné sladkovodní jezero představuje jeden z přírodních klenotů amerického kontinentu a kolébku jedné z nejpůvodnějších a nejvýznamnějších domácích kultur – Tiahuanaco, předchůdce

inckého civilizačního odkazu, a je do dnešních dnů svým mikroklimatem spjata s dědictvím jihoamerické minulosti i přítomnosti“.

Málokterý cestovatelský projekt byl zpracován tak erudovaně, důsledně a do nejmenších podrobností, jako návrh expedice Titicaca 2004. Již od počátku přípravy na expedici bylo jasné, že za necelé dva měsíce pobytu v oblasti jezera Titicaca nebude možné zjistit nové poznatky, přesahující rámec dosud realizovaných studií, ani učinit nové významné objevy. Bude to pouze počátek dalšího mnohaletého studia v oblastech, které expedice Titicaca 2004 vytýčí. Bude to zpracování výsledků ze získaných materiálů tak, aby se cíle projektu Titicaca 2004 naplnily. Po náročné přípravě zahrnující studium veškerých dostupných informací a zejména naší a zahraniční literatury, do Peru nakonec vycestovalo osm vědeckých a odborných pracovníků nejrozličnějších profesí. Jako geolog jsem byl pověřen studiem přírodních a ekologických podmínek jezera Titicaca a jeho pevninského zázemí, Když se expedice po dvou měsících z And vrátila, pustil jsem se s vervou do práce a moje knihy „Peruánské postřehy“, „Bájně jezero Titicaca“, „Inca-wasi sídlo bohů“, „Záhadné jezero „Titicaca a Altiplano“ a zejména moje dosud poslední kniha „Přežije jezero Titicaca třetí tisíciletí?“ vydaná v roce 2014, patří k nejkomplexnějším cestopisům, které byly o Titicaca a zemi pod Andami napsány. Ale nejen to. Realizoval jsem celou řadu výstav fotografií o Peru, například v Bratislavě, Martině, Ostravě, Brně, Zlíně, v Lázních Lipová, většinou pod záštitou peruánského velvyslanectví. V roce 1917 byla slavnostně otevřena na zámku v Letovicích u Boskovic moje trvalá výstava fotografií a dokumentů pod názvem „30 roků spolupráce s Peru“ a trvá dodnes. Za tu dobu ji navštívili tisíce návštěvníků zámku z domova i ze zahraničí. Uspořádal jsem také mnoho přednášek na univerzitách, ve školách, v zájmových sdruženích, klubech a v muzeích u nás a na Slovensku, ale i ve Španělsku v Barceloně.

Dále dám slovo Milanu Švihálkovi, dramaturgovi ostravské televize a spisovateli: „Málokterý cestovatelský projekt byl zpracován tak erudovaně, důsledně a do nejmenších podrobností, jako návrh Expedice Titicaca 2004. Cílem projektu je historicko-topografický popis jezera a jeho pevninského zázemí včetně obrazové dokumentace, stojí v návrhu. Účastníci výpravy se budou zajímat o komplexní pohled, od geografických a biologických souvislostí po zaznamenání současných informací o stavu dědictví hmotné kultury a společností obývajících břehy a ostrovy jezera. Hodlají zpracovat dokumentaci krajiny a důkazy o přítomnosti člověka tak, jak byly nalezeny na začátku 21. století. Obdobný komplexní popis, zahrnující předkolumbovské, španělské i republikánské období nebyl českými badateli dosud pořízen, nakonec schází i v zahraniční produkci.“

Bylo pořízeno množství fotografií, videozáznamů a audiozáznamů pro potřeby prezentace ve sdělovacích prostředcích, v denním tisku, v rozhlasu a v televizi. Výsledky specializovaných bádání byly využity v přednáškách na vysokých školách a v besedách pro širokou veřejnost. Stále ale ještě mnoho materiálů čeká na zpracování a vyhodnocení. Mimo jiné také existuje kvalitní pětidílný videozáznam z průběhu celé expedice v rozsahu 4,5 hodiny filmového záznamu, využitý dosud jen částečně, čekající teprve na komplexní zhodnocení. Od návratu expedice z Peru již uběhla dvě desetiletí a není se co divit, že zážitky a poznatky za tu dobu ztratily velkou novost. Sotva to ale může být důvodem, aby byla expedice k tajemnému jezeru Titicaca považována za zapomenutou.

Dále pokračuje opět Milan Švihálek: „Stárnoucí geolog v žádném případě neztratil své cestovatelské srdce. Jeho život a kariéra jsou ostatně dodnes spojeny s poznáváním světa a i přes relativně vysoký věk je Otto stále přesvědčen, že mu cestování může přinášet radost. Potěšení má nejen ze samotných cest, ale i z toho, že o nich může vyprávět jiným. Zahraniční poradce, expert, sice není doslovně cestovatelem, tvrdí Otto. Ale zejména pokud je to geolog, může být obojím. Záměrně říkám, že může, protože pokud má lásku k přírodě a k lidem a spojí svoji práci s putováním za tajemstvím světa, není pochyb o tom, že se „narodí nový cestovatel.“

„Dodnes jsou v jeho paměti uloženy živé vzpomínky na expediční měsíce. Na březích Titicaca se tehdy odehrála řada zajímavých příhod, někdy docela dramatických. Vyprávění o nich může zaujmout nejednu nadšenou duši, snící o dálkách. Mladíky, kteří jsou už jednou nohou nakročení k obzoru, určitě od cestování neodradí, přestože ty příběhy mohou být i varováním před nebezpečími, která jsou s cestami po světě spojena.“

„Jen tak tak jsem pod andskými oblaky nepřišel o život,“ svěřuje se Otto. „Tehdy jsem v důsledku cesty na náhorní planinu ve výši skoro 4 000 metrů onemocněl horskou nemocí. Prožil jsem tam snad nejhorší noci svého života. Jak jsme se předem dohodli, v Punu, největším městě na pobřeží peruánské strany jezera, jsem zůstal zcela sám, zatímco ostatní členové expedice odjeli na jeho bolivijskou stranu, aby se zde věnovali zejména studiu historicko-topografického popisu této oblasti a dalším souvislostem života Indiánů na prahu třetího tisíciletí. Já jsem však chtěl, přes již značné zdravotní potíže, splnit mnou samým stanovené cíle. Bylo mi tak špatně, že jsem se rozhodl napsat rodině dopis na rozloučenou a také jsem své poslední sbohem nafilmoval. Udělal jsem to tak, že jsem postavil kolem páté ráno, po již třetí probdělé noci, zcela vysílen, k posteli stativ s videokamerou a pronesl řeč na rozloučenou. Byl jsem přesvědčen, že se nedožiju rána. Díky bohu, rána jsem se dožil, ale skončil jsem ve velmi těžkém stavu v nemocnici SALCEDO. Jsem peruánským zdravotníkům nesmírně vděčný, že se mě ujali s neobyčejnou obětavostí a věnovali mi zcela výjimečnou péči. Vůbec je nezajímalo, kdo jsem a odkud přicházím. Na to, co v Punu dělám, se zeptali, až když si byli jistí, že přežiji. Neměl jsem u sebe ani cestovní pas. Když druhý den po celonoční péči došlo k placení, mohl jsem jim nabídnout jenom dolary, ale ty odmítli přijmout, měli to zakázané. Peruánské peníze jsem neměl. Tak mě požádali o nějakou garanci, stačily jim jenom moje sluneční brýle. Pustili mě do města, abych jim peníze přivezl.“

Dobří lidé jsou všude, pokračuje Milan. Mnoho cestovatelů ale tvrdí, že laskavé srdce mají většinou lidé nejobyčejnější a nejprostší. Peruánští Indiáni, potomkové bájných Inků, k nim bezesporu patří. Mají mimořádně milou, vstřícnou povahu. Jsou zvyklí žít v úzkém kontaktu s přírodou, a to platí v celé Latinské Americe. Dovedou moudře využívat všeho, co jim nabízí životní prostředí, v němž žijí. Platí to i o Indiánech Urú, svázaných svým životem po staletí s plovoucími ostrovy na jezeru Titicaca. Otto si během výzkumu této zajímavé lokality do deníku zapsal mimo jiné: „Jejich klíčovou rostlinou je rákos, totora, který slouží nejen ke stavbě domů a člunů, ale i k výrobě uměleckých a upomínkových předmětů, jako vynikající krmivo pro dobytek a také jako poživatina (po odstranění vnější slupky se konzumuje vnitřní, velmi chutná část rákosu). Tito Indiáni používají při jídle džbány z pálené hlíny vyrobené v oblasti Pucará, a potravu zapíjejí vodou z jezera. Oheň si rozdělávají v hliněných nádobách přímo na rákosovém podloží. Domky na plovoucích ostrovech mají jednoduchou konstrukci. I kostelík a škola jsou jednoduchou vyčleněnou chýší z rákosu s křížem a obrazem Panny Marie.“

Je velmi záslužné, že vznikla a vzniká celá řada bilaterálních a mezinárodních projektů na záchranu jezera Titicaca tak, aby bylo zachováno ve stejném či lepším stavu pro budoucí generace. Štafetu dnes převzala mladší generace badatelů. Od neutuchajícího zájmu o ústrojné propojení odbornosti s touhou po dálkách nemohou mladé nadšence odradit ani moje poněkud trpká slova: „Někdy bývá cestovatelský úspěch v českých dějinách cestování zapsán zlatým písmem a vzpomínán celá desetiletí, zatím co cestovatelské aktivity spojené s praktickou činností zůstávají tak trochu stranou. A přece bývají mnohdy tou nejlepší vizitkou vyspělosti a kulturnosti našeho národa.

Literatura:

Kapitola Milana Švihálka z knihy nakladatelství JOTA v Brně v roce 2016, Zapomenuté výpravy, str.130 až 145. V uvedené knize je tato kapitola doplněna mnoha autentickými fotografiemi a dokumenty.

Moje webové stránky Expedice Titicaca nabízejí velký počet barevných doprovodných fotografií: www.horsky.estranky.cz

Moje DVD kniha „CHA - PVE Cuba Centro“ vydaná vlastním nákladem v roce 2019, ISBN 978-80-88296-07-2 obsahuje Powerpointové přednášky, fotografické soubory, celé Video Expedice Titicaca a stopáže záznamů, s možností využití pro přednášky a jiné účely.



Výuka neživé přírody na základních a středních školách v rukou geologů

Kateřina Zachovalová (ČALG), Rostislav Melichar

Dnešní věda o neživé přírodě postupuje rychle vpřed a při tom se do popředí dostává důraz na celostní přístup propojující klasickou geologii s environmentální výchovou zahrnující poznatky o přírodních katastrofách, ochraně přírodních zdrojů a vývoji klimatu. Stejně rychle tak vyvstává potřeba, aby na tyto změny reagovala i výuka o neživé přírodě na základních a středních školách. Na pomoc vyučujícím byly na Ústavu geologických věd Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity vytvořeny dva *mikrocertifikované vzdělávací kurzy*. Tyto mikrocertifikované kurzy jsou zcela novým typem vzdělávání pracovníků, které je zaměřeno na jejich další profesní rozvoj. Kurzy jsou určené nejen studentům a čerstvým absolventům vysokých škol, ale i odborníkům s dlouholetou praxí v daném oboru. Na rozdíl od klasického *celoživotního vzdělávání* se vzdělávání v mikrocertifikovaných kurzech řídí doporučeným rámcem vytvořeným na základě spolupráce všech veřejných vysokých škol v České republice v rámci Národního plánu obnovy (*projekt MUNI 3.2.1, registrační číslo NPO_MUNI_MSMT-16606/2022*).

Standardně kurzy trvají jeden semestr a jsou ukončeny mikrocertifikátem („microcredentials“), což je elektronický záznam a zároveň osvědčení o absolvování určité jednotky vzdělání. Její rozsah, který se vyjadřuje tzv. ECTS kredity, je obvykle stanoven tak, aby se právě vešel do

jednoho semestru. Mikrocertifikát tedy potvrzuje dosažení konkrétních výstupů z učení, tj. souboru znalostí, dovedností a kompetencí. Zároveň obsahuje informace o držiteli, o udělující instituci, o charakteru vzdělávání a o dosažených výstupech. Každý mikrocertifikát je uložen v celostátním systému pro ověřování, má unikátní identifikátor a je chráněn elektronickou pečeti. Absolventi kurzu obdrží také PDF-doklad a datový soubor JSONLD pro ověření v systému Mikrocertifikat.cz a Europassu pomocí aplikace EDCI Viewer. Záznam o vzdělání může držitel mikrocertifikátu sdílet i přes neveřejný odkaz nebo QR-kód.

Oba kurzy připravené na ÚGV PřF MU propojují základy geologie a environmentální výchovu. Jejich cílem je rozšířit odborné znalosti pedagogů základních a středních škol, kteří vyučují přírodopis, geologii, biologii, chemii, zeměpis a environmentální výchovu. První z kurzů s názvem *Geologie pro výuku přírodopisu, biologie a zeměpisu na ZŠ a SŠ* je zaměřen na profesní rozvoj pedagogů, kteří chtějí obohatit svou výuku o nové poznatky z oblasti geologie, a to včetně praktických příkladů. Program zahrnuje ta témata z geologie, která přesahují do blízkých předmětů, jako jsou např. informace o deskové tektonice a jejích povrchových projevech, o společensky významných nerostných surovinách, dále rozpoznávání běžných horninotvorných minerálů a hornin, význam geologických jevů v přírodních systémech a při formování krajiny apod. Po absolvování kurzu budou mít pedagogové nejen teoretické znalosti, ale budou znát i metodické postupy, jak zařadit tato témata do výuky a jak motivovat žáky k zájmu o danou vědní oblast.

Druhý z kurzů – *Geovědy pro environmentální vzdělávání* – se soustředí na propojení geologických procesů s otázkami ochrany přírody a udržitelného rozvoje. Zabývá se tématy, jako jsou zdroje nerostných surovin a jejich udržitelné využití, vliv exogenních geologických procesů na lidskou společnost, změny klimatu z pohledu geologie a v neposlední řadě vodní zdroje a cyklus vody na Zemi. Pedagogové si během kurzu osvojí praktické dovednosti pro integraci environmentálních témat do výuky, což jim umožní podněcovat u žáků zájem o globální i lokální environmentální problémy a udržitelný přístup k přírodním zdrojům.

Oba kurzy přinášejí nový pohled na obor geologie a ukazují jeho klíčovou roli v řešení současných environmentálních problémů. Zdůrazňují, že geologie přesahuje rámec studia neživé přírody a hraje klíčovou roli i v porozumění globálním výzvám, jakými jsou udržitelné využívání přírodních zdrojů, ochrana zdrojů pitné vody, změna klimatu a prevence přírodních katastrof. V rámci kurzů se účastníci naučí, jak geologické jevy přiblížit žákům a studentům a jak je propojit s tématy ochrany přírody. Oba kurzy tak přispívají k širšímu vnímání geologie jako oboru, který je nepostradatelný pro porozumění a řešení environmentálních výzev dnešní doby.

Výuka obou kurzů se poprvé uskutečnila v jarním semestru 2024 a pro velký zájem musely být oba kurzy znovu otevřeny i na podzim 2024. Do budoucna se plánuje, že kurzy budou nabízeny pravidelně každým rokem v podzimním semestru. Aktuální nabídku kurzů je možné sledovat na webových stránkách Masarykovy univerzity na adrese <https://www.muni.cz/uchazeci/vzdelavani-po-cely-zivot/rozvoj-kompetenci>.



Surovinový kufřík – nová edukační pomůcka pro školy

Kateřina Zachovalová (ČALG), Rostislav Melichar

Školní sbírky nerostných surovin jsou jedinečnou možností, jak názorně přiblížit žákům a studentům neživé přírodniny. Vyžadují však pravidelnou údržbu a pro učitele časově náročné vybírání ukázek k výuce a jejich následný úklid. Nově vyvinutá edukační pomůcka řeší otázku, jak zachovat výhody názorného vyučování a zároveň odstranit jeho pracnost. Touto pomůckou je tzv. Surovinový kufřík, což je vlastně ucelená sbírka hlavních nerostných surovin uzavřená do kompaktního, snadno přenosného kufříku. Tato sbírka obsahuje jak vzorky průmyslových minerálů a hornin, tak i částečně upravené suroviny či některé finální produkty jejich úpravy používané v běžném životě. Protože obsah kufříku respektuje potřeby vzdělávacích programů na školách, nachází Surovinový kufřík využití v běžné výuce základních předmětů, jako jsou geologie, chemie, přírodopis, zeměpis, biologie a environmentální vzdělávání.

Myšlenka surovinového kufříku je konkrétním výstupem realizace evropského projektu Regional Innovation Strategy: Raw Materials Information System – Briefcase („RIS BRIEFCASE“), jehož cílem je podpora vzdělávání v oblasti surovin a přírodních zdrojů. Projekt RIS BRIEFCASE se zaměřuje na zvyšování povědomí o důležitosti nerostných surovin pro průmysl, ekonomiku a udržitelný rozvoj, a to zejména prostřednictvím interaktivních a praktických nástrojů. Cílem projektu RIS BRIEFCASE je propojení akademické sféry s průmyslovou praxí a umožnit tak mladé generaci, aby se lépe orientovala v otázkách spojených s dostupností nerostných surovin a udržitelností jejich využívání, což jsou klíčové aspekty pro další technologický a ekonomický rozvoj.

Surovinový kufřík připravený na Ústavu geologických věd Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity byl navržen tak, aby umožňoval široké využití ve výuce na základních školách, na gymnáziích i na středních odborných školách, a zároveň aby žákům a studentům umožnil přímý kontakt s klíčovými nerostnými surovinami, jejichž ložiska jsou na území České republiky. Kufřík obsahuje vzorky nerostných surovin, které hrály, hrají a možná budou hrát zásadní roli v českém průmyslu. Obsahuje tedy celou řadu surovin od těch, jejichž těžba byla sice již ukončena, ale v minulosti byla významná, přes ty, které se aktivně těží v současnosti, až po ty, jejichž ložiska představují potenciální zdroje pro budoucí využití. Výběr surovin v kufříku tedy zahrnuje suroviny a materiály používané ve stavebnictví, v energetickém sektoru, v chemickém průmyslu či v oblasti high-tech technologií. Díky této kolekci vzorků si studenti mohou uvědomit reálný dopad dostupnosti těchto surovin na naše každodenní životy i na ekonomiku jako celek. Propojení teorie s praxí skrze fyzické vzorky umožňuje studentům lépe porozumět celému procesu od těžby, přes zpracování, až po jejich finální využití. Kufřík navíc podporuje i diskuse o environmentálních dopadech těžby, o udržitelnosti rozvoje a o omezování závislosti na dovozu surovin.

Vytvořený Surovinový kufřík však není jen čistě edukačním nástrojem, ale je i prostředkem pro prohloubení spolupráce mezi školami a výzkumnými institucemi na jedné straně a průmyslem na straně druhé. Toto propojení povzbuzuje studenty nejen k většímu zájmu o surovinové zdroje a geologii jako celek, ale i k hlubšímu chápání potřeby dostupnosti nerostných surovin, jejich efektivní těžby a významu ochrany potenciálních ložisek nerostných surovin pro budoucnost.

Mistrovství světa v rýžování zlata, ZLATÉ HORY 2024

Jana Schweigstillová (ČALG), Zuzana Hrubá

Ve dnech 19.-24.8.2024 proběhlo ve Zlatokopeckém skanzenu ve Zlatých Horách Mistrovství světa v rýžování zlata. Hlavním organizátorem bylo město Zlaté Hory a jeho příspěvková organizace Zlatohorsko kraj pokladů. Soutěžní část měl na starosti Klub moravskoslezských zlatokopů ve spolupráci s Českým klubem zlatokopů, skautskými oddíly ze Zlatých Hor a řadou dobrovolníků.

ČALG přispěl na tuto světovou soutěž sponzorským darem 30.000,- Kč. Peníze z tohoto daru byly použity na ražbu stříbrných mincí, které se staly jednak odměnou pro vítěze v kategoriích jednotlivců a dále byly jako poděkování předány zástupcům Světové asociace zlatokopů (WGA). ČALG byl prezentován posterem na informační tabuli přímo v centru dění.

Celkem se sjelo okolo 500 zlatokopů a zlatokopek z 19 zemí světa. Tradiční zahajovací průvod se uskutečnil za povzbuzování diváků (a vytrvalého mrhnutí) v pondělním podvečeru – trasa vedla od železniční stanice ve Zlatých Horách až do Zlatokopeckého skanzenu. Od úterý do soboty se soutěžilo v celé řadě kategorií – od těch nejmenších účastníků (Pikkies – děti do 5 let věku) až po Grand Masters (soutěžící narození v roce 1949 a dříve), v profi- kategoriích i v tradiční pánvi (batea), v týmech s různým počtem soutěžících, dokonce s netradičním nástrojem, kterým byl srnčí hřbet na pečení. Celkem 16 států mělo zastoupení v soutěži Národních týmů (5 členů s danou národností). Česká výprava získala celkem 12 medailí (4 zlaté, 4 stříbrné a 4 bronzové), v kategorii V.I.P. ještě jednu stříbrnou a jednu bronzovou.

Ceny byly nádherné a ten, kdo nezvítězil, si odnesl alespoň pěknou vzpomínku na vydařený týden. Každý večer se uskutečnily dva koncerty za podpory města Zlaté Hory, které slavilo 800 let svého vzniku. V úterý jsme byli navíc svědky pravé zlatokopecké svatby a ve čtvrtek proběhla promoakce španělské výpravy s pozvánkou na MS 2025 do španělského města Navelgas. K dispozici byly i stánky s občerstvením, upomínkovými předměty a také tréninkové kádě a škola rýžování, kde si mohl každý rýžování vyzkoušet. Návštěvníci mohli být spokojeni.

Počasí v průběhu soutěže bylo velmi proměnlivé, a tak jsme zažili nejen mrhnutí a déšť, ale také horké slunečné dny (teploty se pohybovaly v rozpětí od 8°C do zhruba 30°C). Ale správný zlatokop musí něco vydržet a nějaké výkyvy počasí ho nemůžou rozhodit – ani dva větrem sejmuté party stany brzy k ránu v den odjezdu domů. Aspoň to jsme si všichni mysleli.

Nicméně tři týdny po skončení mistrovství se areálem Zlatokopeckého skanzenu prohaly devastující povodně, které způsobily, že závodistiště momentálně v podstatě neexistuje. Ale my pevně věříme, že se nám ho znovu podaří vybudovat co nejdříve, aby se zde brzy mohla uskutečnit další soutěž. Také z toho důvodu město Zlaté Hory založilo veřejnou sbírku na obnovu Zlatokopeckého skanzenu a soutěžního areálu. Pokud byste chtěli přispět, zde je číslo účtu: **6750252319/0800** (<https://kmsz-info.cz/klub-moravskoslezskych-zlatokopu/clanek-detail/0128-sbirka-mesta-zlate-hory-na-obnovu-zlatokopeckeho-skanzenu>).

Odkazy:

<https://www.worldgoldpanningassociation.com/world-goldpanning-championships-2024-a-golden-success-in-zlate-hory-czech-republic/>

<https://www.youtube.com/shorts/FHLOJTaT234>

<https://magazin.aktualne.cz/za-zlatou-horeckou-prijel-do-jeseniku-cely-svet-prvni-misto/r~32c7793c619e11efbb77ac1f6b220ee8/>

<https://krajpokladu.cz/aktualita/stopa-po-nasem-mistrovstvi-sveta-v-ryzovani-zlata-zustane-v-srdcich-lidi-uz-navzdy/>



Foto: M. Kotas



Foto: J. Schweigstilllová



Foto: J. Juráš



Foto: J. Schweigstilllová



Foto: S. Staněk

MISTROVSTVÍ SVĚTA V RÝŽOVÁNÍ ZLATA
19. – 24. srpna 2024
Zlaté Hory v Jeseníkách
Česká republika

800 let
1224 – 2024
ZLATÉ HORY

MEZINÁRODNÍ ZLATOKOPECKÉ MISTROVSTVÍ
2024

Město Zlaté Hory, dříve Zuckmantel, leží v České republice v nejsevernějším cípu Olomouckého kraje na hranici s Polskem. Zlatohorský je historicky nejvýznamnější lokalitou výskytu zlata ve Slezsku. Historie města a jeho okolí je od svých počátků spjata se zlatem a hornickou činností. První písemná zmínka o Zlatých Horách je datována do roku 1224.

Vlastní soutěž se uskuteční v údolí ztracených štol v prostoru Zlatokopeckého skanzenu, který leží dva kilometry západně od města. V místě bude dostatečné zázemí pro ubytování, stravování, kulturní a sportovní vyžití účastníků. Kromě soutěží bude připraven bohatý doprovodný program. Bude možné zajistit návštěvu dalších turistických cílů, prohlídky starých hornických prací atd. Možnost ubytování bude v penzionech, hotelích, ubytovnách ve Zlatých Horách a nejbližším okolí.

Tradice soutěží rýžování zlata vznikla ve Zlatých Horách před téměř desítkami let. Každý rok se zde koná soutěž o putovní Zlatou pánev. V roce 1996 se konalo ve Zlatých Horách Mistrovství Evropy, v letech 2001, 2005, 2009, 2016 a 2022 Mistrovství České a Slovenské republiky a v roce 2010 Mistrovství světa.

Sedební zvuč pořadatelé - město Zlaté Hory, Klub moravskoslezských zlatokopů, Český klub zlatokopů, Zlatohorský kraj pokladů.

www.zlatehory.cz www.krajpokladu.cz www.kmsz-info.cz www.zlatokop.cz

goh2024@zlatehory.cz

www.facebook.com/WGPOK2024



soutěžící J. Schweigstillová před posterem
ČALG; foto: Z. Petáková

Veřejná sbírka města Zlaté Hory na obnovu ZLATOKOPECKÉHO SKANZENU ve Zlatých Horách zasaženého povodní

Pokud chcete jakoukoliv částkou přispět
na obnovu areálu, můžete zde:

č. účtu 6750252319/0800

Platby v cizí měně

CZ12 0800 0000 0067 5025 2319



QR Platba



OSTATNÍ ZPRÁVY

KONGRESY, SEMINÁŘE, KONFERENCE,...

RECENZE LITERATURY

KRONIKA - JUBILEA, NEKROLOGY

INZERCE

Pozvánky na kongresy, konference a semináře

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA

„Česká geologická služba (ČGS) se zaměřuje jak na **odbornou podporu státní správy**, tak i na **špičkový geovědní vědecký výzkum** v mnoha oblastech, kde dlouhodobě dosahuje vynikajících výsledků.

ČGS poskytuje státu klíčové geovědní informace pro rozhodování ve věcech přírodních zdrojů, rizik a udržitelného rozvoje. Na základě vysoké odbornosti je vůdčí výzkumnou institucí v oboru věd o Zemi, z čehož vycházejí i cíle [Dlouhodobé koncepce rozvoje ČGS \(DKRVO/ČGS\) do roku 2027 | Autor: Zdeněk Venera \(2.62 MB\)](#). DKRVO/ČGS využívá strategické materiály rozvoje výzkumu, schválené na národní, mezinárodní i globální úrovni po široké interní diskuzi odborníků reprezentujících různé geovědní obory.

Na léta 2023–2027 byly stanoveny prioritní oblasti výzkumu, podle kterých jsou zařazovány i aktuálně řešené vědecko-výzkumné projekty:

1. Stavba a dynamika planety Země
2. Výzkum globálních změn, biosféry a sedimentárního záznamu
3. Nerostné suroviny pro udržitelný ekonomický rozvoj
4. Výzkum a hodnocení stavu podzemních vod
5. Výzkum geoenergií
6. Inženýrská geologie a geologická rizika
7. Biogeochemie krajiny v době klimatické změny
8. Odborná podpora a rozvoj organizace“

Viz: <https://cgs.gov.cz/veda-a-vyzkum/vedeckovyzkumne-projekty-a-zakazky>

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA

letos slaví 105 let od jejího založení. Přejeme jí a všem jejím zaměstnancům tímto mnoho zdaru při jejich činnosti a do dalších let hodně úspěchů jak v Česku, tak v zahraničí!

KALENDÁŘ GEOLOGA – VÝBĚR AKCÍ

Prosíme sledujte webové stránky:

<http://www.geology.cz/extranet/popularizace/kalendar>

<http://www.geology.cz/svet-geologie>

<https://mapy.geology.cz/zajimavosti/>

Semináře aplikované geologie PřF UK

Na tradičním semináři aplikované geologie se během semestru setkáváme každé **pondělí ve 14:00** v Mineralogické posluchárně (Albertov 6, Praha 2). Program semináře na zimní semestr 2024/25:

7. října

[Tomáš Janda](#) (Fakulta stavební ČVUT)

Bayesovské pravděpodobnostní modely v geotechnických aplikacích

14. října

[Mark D. Zoback](#) (Stanford University Professor of Geophysics, Emeritus)

[Massive-Scale CO₂ Storage in Saline Aquifers?](#) Implications of Seismicity Triggered by Large-Scale Injection of Produced Water

21. října

[Petr Tábořík](#)

Geofyzikální průzkum aktivních zlomů v zóně zlomu San Andreas (jižní Kalifornie) a aktivních sesuvů v Kaskádské subdukční zóně (Oregon)

4. listopadu

Richard Malát ([Infram a.s.](#))

Dvorecký most z pohledu inženýrského geologa

11. listopadu

Veronika Koudelková ([Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR](#))

Krystalizační tlaky solí

18. listopadu

[Martin Procházka](#) (SG Geotechnika)

Nejnovější použití karotáže v rámci: velkých IG průzkumů, lázeňství, pro vodárenské účely, stavebnictví

25. listopadu

Pavel Tůma ([Pudis a.s.](#))

Inženýrskogeologické poměry ražby tunelů SOD 11 metra

2. prosince

[David Zumr](#) (Fakulta stavební ČVUT)

Od supernov k půdní vlhkosti: Využití přirozeného neutronového pozadí v hydrologii

9. prosince

bude oznámeno

16. prosince

[Om Prasad Dhakal](#)

Landslide hazard modeling: Case studies from Nepal and the Dominica



Semináře

ZS 2024/2025

Ústavu geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů

MG431S13 - Geochemický seminář

MG432S08 - Ložiskově-mineralogický seminář

15. 10. 2024 - Daniel Bursák (Archeologický ústav AV ČR)Obchod, migrace a diplomacie - starověký svět optikou hmotnostní spektrometrie**22. 10. 2024 - Richard Přikryl (ÚGMNZ, PřF UK)**Kaolin: Nejen o 100-letém výročí vyhlášení kaolinu Sedlec IA mezinárodním standardem**29. 10. 2024 - Jaroslav Semerád (Ústav životního prostředí, PřF UK)**Perfluorované látky a jejich dopad na životní prostředí a lidské zdraví**5. 11. 2024 - Roman Skála (ÚGMNZ, PřF UK), Š. Křížová, M. Klementová, L. Palatinus**Inkluze minerálů v australsko-asijských tektitech typu Muong Nong z Laosu**12. 11. 2024 - Lukáš Falteisek (Katedra ekologie, PřF UK)**Od opuštěných dolů ke globální diverzitě prokaryot**19. 11. 2024 - Aneta Kuchařová (ÚGMNZ, PřF UK), H. Tůmová (FF, UK)**Nové možnosti analytických metod pro určení provenience mramoru: Příklady artefaktů z oblasti San Severo (Ravenna, Itálie)**26. 11. 2024 - Vojtěch Ettler (ÚGMNZ, PřF UK), Bohdan Kříbek (ČGS), Aleš Vaněk (ČZU)**Letem zambijským světem aneb reportáž z geochemické expedice do Zambie 2024**3. 12. 2024 - Jakub Ciazela *SGA KEYNOTE SPEAKER* (Institute of Geological Sciences, PAS, Wrocław, Poland)**Unlocking the ocean's treasure: Metal migration, ore formation, and exploration of polymetallic deposits in the oceanic lithosphere**10. 12. 2024 - Studentský seminář**Společný seminář Ústavu geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů**Semináře se konají v úterý od 14:50 v Mineralogické posluchárně****Hosté jsou srdečně zváni!****Petr Drahota** - vedoucí geochemického semináře a **Richard Přikryl** - vedoucí ložiskově-mineralogického semináře

Semináře Ústavu petrologie a strukturní geologie PřF UK**Zimní semestr 2024/25**

Prof. Jiří Konopásek

The Arctic University of Norway

Středa 9. Října 2024

Arguments for the presence of two sutures in the Northern Norwegian Caledonides

Dr. Simon Couzinié

Université de Lorraine, Nancy

Středa 23. Října 2024

Strontium diffusion in feldspar: a new method to unravel the timescales of regional metamorphism

Prof. Stanislav Mazur

Polish Academy of Science, Krakow

Středa 6. Listopadu 2024

Where Peri-Gondwana Meets Baltica: Uncovering the Structure of the Variscan Belt's Eastern Edge

Dr. Zoltán Váci

IPSG, Charles University

Středa 27. Listopadu 2024

Volcanism in the Early Solar System

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



ÚSTAV GEOLOGIE A PALEONTOLOGIE

PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY UNIVERZITY KARLOVY

<https://www.natur.cuni.cz/geologie/paleontologie>

srdečně zve zájemce z řad studentů, vědeckých a akademických pracovníků a široké geologické veřejnosti na **sedimentární a paleontologické semináře** v zimním semestru 2024/2025

23. října

MG422S42A Paleontologický seminář



Alexander Dunhill (University of Leeds)

Species loss, community collapse, and ecosystem recovery during times of mass extinction

30. října

MG422S42A Paleontologický seminář + MG421S35A Seminář ze sedimentární geologie



Dan V. Palcu (Universiteit Utrecht & Universidade de São Paulo)

Paleogeography of the Eastern Paratethys

27. listopadu

MG422S42A Paleontologický seminář



Michal Jamrich (Univerzita Komenského Bratislava)

Aplikovaná paleontologie

4. prosince

MG422S42A Paleontologický seminář



Zofia Dubicka (Uniwersytet Warszawski)

Marine biocalcification: a case study of Foraminifera

Semináře se konají
ve **středu od 14:50**
ve **Velké paleontologické posluchárně**
(Albertov 6, přízemí vlevo, P06)



Studenti se mohou zapsat na
semináře ve Studijním informačním systému (SISu).

39th Polish-Czech-Slovak Symposium
on
"Mining and Environmental Geophysics 2024"
Saint Barbara Celebration

Ustroń, Poland
3rd-5th December, 2024

Organised by
the Polish Society of "Friends of Geosciences",
the University of Silesia in Katowice,
and the Polish Society of Geophysics

Venue:

Hotel Diament Ustroń, ul. Zdrojowa 3, 43-450 Ustroń, Poland,
GPS: N 49°43'06" E 18°49'35"

<https://www.diamentustron.pl/en/contact>

Hotel Diament Ustroń is a unique complex made up of two wings with comfortable rooms, a restaurant and an SPA zone. The hotel boasts a perfect location – in the very heart of a neighbourhood filled with health resorts and in close proximity to numerous cycling routes and walking trails. Various tourist attractions and the beautiful Beskid Mountains await visitors at any time of the year.

Scientific committee:

Chairmen	prof. dr hab. Adam Idziak prof. RNDr. Zdeněk Kaláb, CSc. prof. RNDr. Blažej Pandula, CSc.
Members	prof. dr hab. Ewa Łupikasza prof. dr hab. Lesław Teper dr hab. Iwona Stan-Kłeczek, prof. UŚ dr hab. Dariusz Malczewski, prof. UŚ dr hab. Grzegorz Lizurek, prof. PAN dr hab. Maciej Mendecki



Organising committee:

Chairmen	dr hab. Iwona Stan-Kłeczek, prof. UŚ dr hab. Maciej Mendecki
Members	dr Jolanta Pierwoła mgr Radosława Tomaszewska mgr Małgorzata Wróbel mgr inż. Przemysław Romański

The Symposium topics:

- Environmental geophysics
- Mining geophysics
- Natural, induced and technical seismicity
- Deep geological repository
- Physics of Atmosphere and Hydrosphere
- Other geophysical, geotechnical and related research

Symposium fee:

The symposium fee covers the attendance to sessions, related conference services, accommodation in a twin room for 2 nights (single room + 200 PLN/night – an additional payment in person), catering, a social event, and a half-day field trip.

Participants	Fee
- before September 15, 2024	1500,- PLN
- after September 15, 2024	1800,- PLN
Unemployed senior participants	1200,- PLN
Students	1200,- PLN
Accompanying persons	1200,- PLN

Registration and call for abstracts:

Registration forms with abstracts in English no longer than 400 words should be sent to pcs.geophysics.symposium@us.edu.pl

Deadline: September 30, 2024; acceptance: October 14, 2024.

The official language is English, but presentations in Czech, Slovak or Polish will also be accepted.

Bank details:

- **Name of account:**
Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi – Oddział Górnośląski
41-200 Sosnowiec, ul Będzińska 60
- **Account number:** PL 16 10202498 0000880201310408
- **SWIFT:** BPKOPLPW
- With note "PCS-Symposium, surname(s) of participant(s)"



Media patronage:

- **Przegląd Geofizyczny** (https://ptgeof.pl/?page_id=2141)

Przegląd Geofizyczny (in English: Review of Geophysics, ISSN: 0033-2135, e-ISSN: 2544-1655) has been published since 1948 (in the years 1948-1956 as Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny). It publishes articles in the field of Meteorology, Climatology, Hydrology, Physics of the Lithosphere and Space Physics. The Journal is indexed in Scopus, POL-Index, BazTech and DOAJ.

- **Gazeta Uniwersytecka UŚ** (<https://gazeta.us.edu.pl/>)

"Gazeta Uniwersytecka UŚ", a monthly of the University of Silesia in Katowice, was established by the rector's order on 28 April 1992 as a university bulletin. According to the order, its co-creators were to be employees and students of the university. Issue "0" was published in July 1992, and the first in October 1992. Since 1 March 2012, the editor-in-chief has been Dr. Agnieszka Sikora, who has been associated with the newspaper since 1998.

More information will be provided in the Second Circular

Preliminary schedule:

Date	Schedule
03.12.2024	Arrival (registration 10:00-14:00) Lunch not included 14:00-18:00 Session I 19:00 Gala Diner
04.12.2024	ca. 7:00-9:00 breakfast 09:00-12:00 Session II 12:00-18:00 excursion 19:00 Diner
05.12.2024	ca. 7:00-9:00 Breakfast 9:00-12:00 Session III 12:00 Lunch



CAFÉ BARRANDE

CAFÉ BARRANDE – PROGRAM BESED NA II. POLOLETÍ 2024

Přírodovědný klub Ježkova 8/921, Praha 3, je otevřen každý čtvrtek od 16:00. Začátky besed, pokud není uvedeno jinak, jsou v 17:00. Pro přednášející je k dispozici dataprojektor, v případě použití vlastního notebooku přednášejícího musí mít přípojku WGA. Na požádání lze zajistit PC a promítané obrázky postačí přinést na „flashce“. Změny už není možné uvádět na webu ČGS. V případě neuskutečnění plánované přednášky se uskuteční náhradní program „Večer s Ježkovým klavírem“ nebo promítání obrázků z cest, a příslušná přednáška se uskuteční v dalším semestru. Ve dnech, na které není oznámen speciální program, budou volné besedy příchozích.

Kontakty: Jiří Jiránek (jirijiranekrndr@seznam.cz) a Vladimír Sattran (satt@post.cz)

- 05.09. První setkání po prázdninách
- 12.09. Oslavy Dne horníků
- 19.09. Zdeňka Petáková: Nerostné suroviny a války
- 26.09. Dvaadvacáté výročí založení Přírodovědného klubu Café Barrande (vzpomínky pamětníků)
- 03.10. Bruthansová Jana: Paleontolog Jaroslav Šulc, popravený nacisty
- 10.10. Václav Rybařík představí svou novou knihu „Kamenosochařské umění v Praze v 19. století a jeho tvůrci“
- 17.10. Ekologické rozhovory (moderuje Vladimír Sattran)
- 24.10. Tradiční setkání Čermákovců a jejich příznivců (svolává František Woller)
- 31.10. Setkání absolventů studia geologie 1968 (svolává Zdeněk Táborský)
- 07.11. Jiří Jiránek: Stáří a matečné horniny kaolinizace v Českém masívu. Odkud pocházely draselné živce západočeských a středočeských permokarbonských arkóz?
- 14.11. Činnost a výzvy České geologické služby v roce 2024 (beseda s vedoucími pracovníky ČGS – Zdeňkem Venerou, Petrem Mixou a Janem Pašavou)
- 21.11. František Ptíčen: Kaolin – české bílé zlato
- 28.11. Geologové proti lokálnímu a globálnímu ničení životního prostředí v roce 1991 – a dnes? (moderuje Vladimír Sattran)
- 05.12. Vladimír Lysenko: Dolomity – světové dědictví UNESCO
- 12.12. Kryštof Verner: Výsledky prací ČGS v Etiopii
- 19.12. Vánoční setkání a rozloučení se starým rokem

Prosíme sledujte webové stránky: www.geology.cz/cafe-barrande/nabidka

Kontakty: Jiří Jiránek (jirijiranekrndr@seznam.cz) a Vladimír Sattran (satt@post.cz).

Akce Společnosti Národního muzea


SPOLEČNOST
NÁRODNÍHO
MUZEA / z. s.

**PODZIMNÍ CYKLUS PŘEDNÁŠEK
Z GEOLOGICKÝCH VĚD**

2024

Přednášky se budou konat vždy v pondělí od 17:30 hodin v přednáškové místnosti 102 v Historické budově Národního muzea a budou doprovázeny prezentací, případně výstavkami a odbornou literaturou.

Nedělní určovací besedy se konají 1.9., 6.10., 3.11. a 1.12. 2024 od 10 hodin ve stejném sále

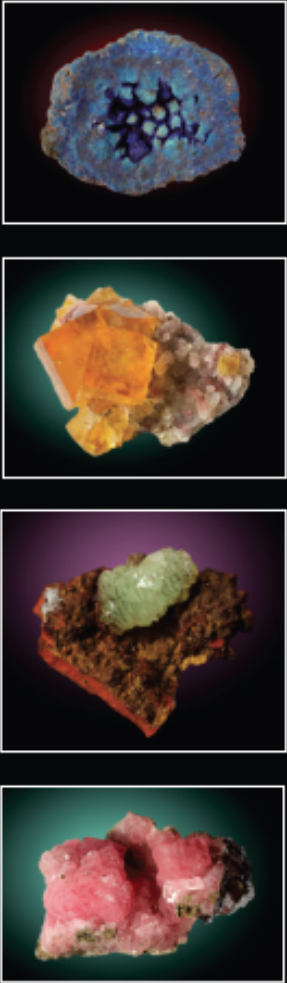
16. září **DRAHÉ KAMENY JAKO ALTERNATIVNÍ INVESTICE**
Mgr. Štěpán Jaroměřský F.G.G., E.G.
GEMIF

21. října **AUSTRALOASIJSKÉ TEKTITY: JEN KROK OD
OBJEVU MATEŘSKÉHO KRÁTERU**
Ing. Jiří Mizera Ph.D.
Ústav jaderné fyziky AV ČR

18. listopadu **GRÓNSKO: ZA TUGTUPITEM A DALŠÍMI
MINERÁLY ALKALICKÉHO KOMPLEXU
ILÍMAUSSAQ + IVITTUUT (IVIGTUT)**
Mgr. Jan Loun Ph.D.
Carpathia Minerals

16. prosince **METEORITY: UMĚNÍ VESMÍRU**
Zdeněk Schneider, Milan Zvára, Radek Šrejbr
sběratelé meteoritů/ Alien Rocks

Sledujte webové stránky: <http://snm.nm.cz/> a též webové stránky www.mineralog.cz



MINERALOGICKÁ EXPOZICE

EXPOZYCJA MINERALÓW
EXHIBITION OF MINERALS
MINERALIENAUSSTELLUNG

„Jste srdečně zváni
do unikátní soukromé
mineralogické
sbírky“



Kamenické muzeum ŽULOVÁ

1. patro, nad knihovnou
Josefské náměstí 1, 790 66 Žulová
Tel.: +420 584 437 151 (knihovna)
www.zulova.cz

pondělí, středa, pátek 10:00 – 17:00 hod.
(červenec a srpen) denně 9:00 – 17:00 hod.
individuální prohlídky a exkurze:
Tel.: +420 602 348 257
e-mail: jaromir_jedlicka@centrum.cz



JESENÍKY
www.jeseniky.cz

KAMENICKÉ MUZEUM ŽULOVÁ

Mineralogická expozice



Kamenické muzeum v Žulové bylo založeno místním (žulovským) rodákem a nadšencem historie kamenictví panem Zdeňkem Winklerem.

Je zaměřeno na historii kamenictví na Žulovsku a okolí. Můžeme zde zhlédnout historické kamenické nástroje a nářadí, které se používalo ke štípání a opracování kamene. Rovněž zajímavou částí expozice jsou výrobky z místních hornin (žula a mramor), jako jsou koryta, kříže a také historické náhrobky. Zajímavý je i zmenšený model pily, která se v minulosti používala v lomech na dělení vytěženého kamene.

Základní petrografické (horninové) druhy tzv. „žuly“, tedy horniny, které se vyskytují v Žulovském masivu nám dokumentují pestrost horninového složení žulovského masivu. Tyto ukázky jsou doplněny textovými tabulemi, kde se návštěvník dozví něco o vzniku a složení žuly. Kromě toho jsou zde i další ukázky, zejména mramorů (krystalických vápenců), a to z lokalit Horní Lipová a Suplíkovice.

Petrografická část se zaměřuje na hlavní horninové typy (vyvřeliny, sedimenty, metamorfika) z celého světa.

Mineralogická část je zaměřena na systematickou mineralogii. V osmi velkých vitrínách jsou umístěny minerály podle Strunzova systému od prvků až po silikáty. V dalších stolových a sloupcových vitrínách pak unikátní mineralogické ukázky prakticky z celého světa. Návštěvník si tak udělá představu o tom, jak rozmanitá je nerostná říše.

Celou expozici pak doplňuje obrazová galerie Rychlebských hor. Jedná se o soubor obrazů Miroslava Štandery, které zobrazují krajiny (zejména lomy) v okolí Žulové. Rovněž jsou zde k vidění dobové historické fotografie žulovských lomů.



Nové knihy:

V květnu letošního roku byla společnou snahou Stavební fakulty VŠB-TU Ostrava, Přírodovědecké fakulty UK v Bratislavě a Geotestu a.s. v Brně vydána kniha:

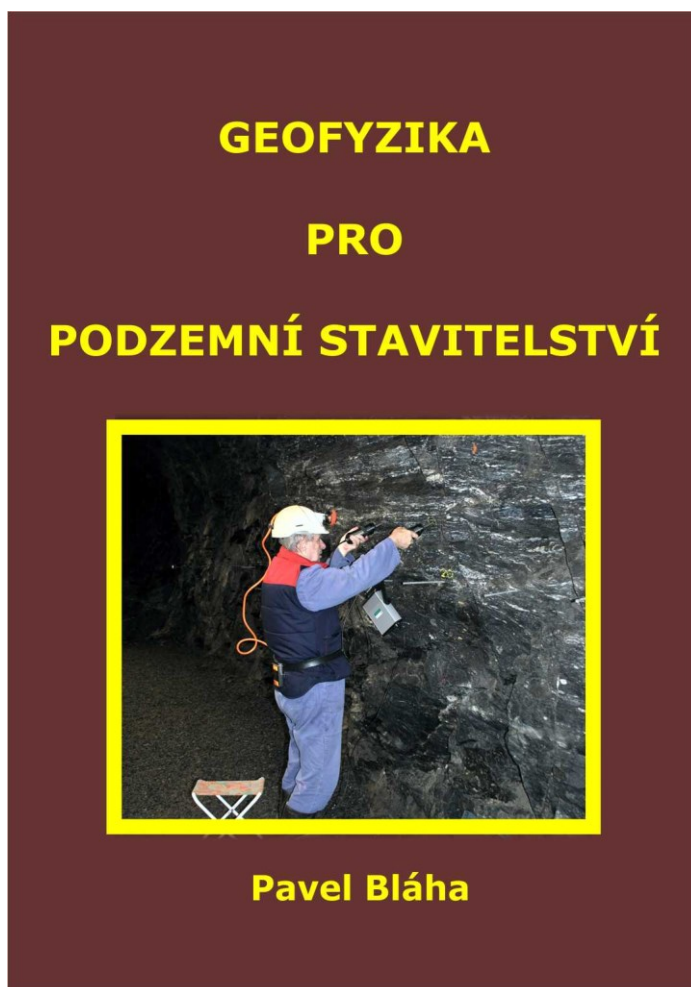
„Geofyzika pro podzemní stavitelství“

Autorem knihy je doc. RNDr. Pavel Bláha, DrSc.

Geofyzika a podzemní stavitelství, nebo aplikovaná geofyzika, tunely a úložiště? Ať je to bráno z kterékoli strany, tak jsou to jevy, nebo problematika, nebo fenomén, nebo úkazy, nebo záhady anebo koníček (autorův případ), tak je to velmi zajímavé téma. Každopádně oba obory provázely autora celou jeho profesní kariéru. V této práci se pokusil popsat své zkušenosti za období delší než skoro šedesát let. Předkládá nejen své zkušenosti, ale snaží se využít i poznatků, které je možné získat studiem literatury, ať vědeckých článků, nebo „jen“ čtením různých závěrečných zpráv, ať již inženýrskogeologických, geotechnických nebo geofyzikálních. Kniha je výsledkem práce a zkušeností geofyzika, který byl celý svůj odborný život neustále v kontaktu s vynikajícími českými i zahraničními geology.

Předkládaná publikace je určena zájemcům o problematiku použití geofyzikálních metod při průzkumu do větších hloubek nebo průzkumu v podzemí při stavbě tunelů nebo velkých kaveren. Monografie může dobře sloužit ke vzájemnému pochopení a dorozumění mezi geofyziky, geotechniky, inženýrskými geology, stavebními inženýry a případně i dalšími specialisty, kteří se zajímají o tento obor. Další skupinou, kterou chtěl autor oslovit, jsou pracovníci organizací, kteří z titulu své funkce nebo pracovního zařazení se touto problematikou musí zabývat, nebo je pro ně tato problematika zajímavá jako jedna ze stránek soužití člověka s přírodou. Stejně tak může kniha posloužit jako učební text pro studium na vysokých školách.

V úvodu je popsán současný stav problematiky a je konstatováno, že



geofyzikální metody při průzkumu pro podzemní stavitelství zaujímají čím dál významnější místo. Je dokumentován stav doma i v zahraničí. Druhá kapitola je spíše věnována geofyzikům než specialistům z jiných oborů. Uvádí se v ní etapy průzkumu pro podzemní stavby a postavení geofyziky v této problematice. V druhé části této kapitoly je ukázáno, jaký je účel, přínos, a jaké výhody přináší aplikace geofyzikálních metod v tomto oboru a jaké jsou možnosti jednotlivých geofyzikálních metod.

Následující kapitola je věnována rozboru fyzikálních vlastností hornin a horninového masivu. Pozornost je věnována zejména těm vlastnostem, které mají významný vliv na geofyzikální měření. Na konci kapitoly následuje doporučení, jak lze získat co nejlepší představu o fyzikálních vlastnostech hornin a horninového masivu na zájmové lokalitě. Čtvrtá kapitola se věnuje krátkému popisu „hornické geofyziky“, kterou lze pokládat za předchůdkyni oboru, kterému je věnována tato publikace.

Pátá kapitola je první ze zásadních kapitol knihy. Je věnována geofyzikálnímu průzkumu horninového masivu, ve kterém má být podzemní dílo vybudováno, a to průzkumem ze zemského povrchu. Největší pozornost je věnována třem nejdůležitějším metodám, karotážním, seizmickým a geoelektrickým. Netradičně se začíná karotáží, kterou v tomto případě považuje autor *de facto* za metodu přímou. V jednotlivých podkapitolách jsou popsány jak klasické metody, tak i metody využívající možnosti, které poskytuje poslední vývoj v přístrojové i zpracovatelské technice. To platí i o přechodu od průzkumu bodového, přes průzkum v rovině (2D) až k průzkumu v prostoru (3D). V závěru kapitoly jsou ukázky možnosti, které poskytují i „netradiční“ geofyzikální metody. Kapitola je uzavřena rozбором, který popisuje výhody komplexní interpretace geofyzikálních měření.

Šestá kapitola je věnována průzkumu horninového masivu z podzemí, ať již v průzkumných nebo technických dílech. Postup rozboru možností jednotlivých geofyzikálních metody je prakticky totožný, jako při popisu povrchového průzkumu. Zvláštní pozornost je věnována metodě, která podává informace o geologické stavbě horninového masivu a jeho vlastnostem před čelbou raženého podzemního díla. Ukazují se i možnosti geofyzikálních metod při dělení horninového masivu do kvazihomogenních celků a tím získání výhod při možnosti vhodně rozmístit geotechnické zkoušky a testy, případně určit jejich prostorovou platnost.

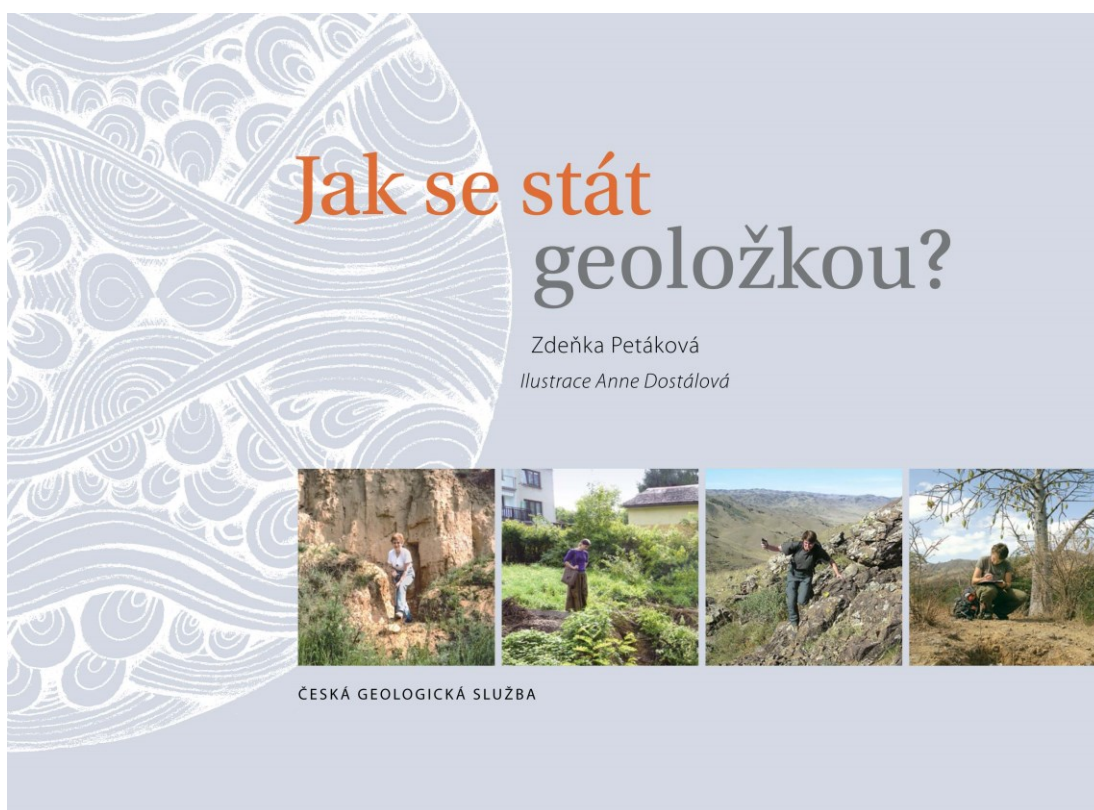
Sedmá kapitola se věnuje zkoumání horninového masivu těsně za stěnou báňského díla. Prezentuje možnosti geofyzikálních metod při stanovení hranic a určení vlastností jednotlivých zón, které vznikají po vyražení podzemního díla. V této kapitole se popisuje, jak se mění vhodnost jednotlivých geofyzikálních metod při řešení této problematiky, kdy nabírají největší váhu seizmické metody na vysokých frekvencích (někdy nazývané akustické nebo ultrazvukové) a metody radarové. Dále jsou ukázány i možnosti, jak posoudit změny napětí v horninovém masivu, i jak určit místa uvolnění napětí nebo naopak místa jeho koncentrace.

Osmá kapitola je věnována vztahům a vazbám fyzikálních a geomechanických vlastností a možnosti jejich využití při popisu charakteru horninového masivu. Jsou uvedeny příklady, jak je možné z jedné vlastnosti odvodit vlastnost jinou, a jak toho využít k získání znalostí k lepšímu popisu zájmového horninového masivu. Devátá kapitola je věnována geofyzikálnímu monitoringu. Kapitola navrhuje rozdělení takovýchto měření do dvou kategorií, a to do kategorie opakovaných měření, tj. měření s delším časovým odstupem a do spojitého monitoringu, kdy se

měření opakují v trvale osazeném měřicím systému s přesně definovaným časovým odstupem (time lapse).

Kniha je ukončena závěrem, který hodnotí možnosti jednotlivých geofyzikálních metod, ale i geofyziky jako celku, při průzkumu a výzkumu horninového masivu při podzemním stavitelství. Zde je zdůrazňováno, jak důležitý je společný přístup odborníků všech spřízněných oborů při inženýrskogeologické a geotechnické interpretaci geofyzikálního měření. Právě v této skutečnosti byla síla tohoto oboru u nás.

V celé knize je patrná autorova snaha vše ukazovat na konkrétních případech. Kniha tak obsahuje více než tři sta příkladů z průzkumu našich, ale i zahraničních průzkumů. Autor si nestanovil úkol věnovat se teoretickým rozborům, poučkám a normám, ale vše se snažil dokumentovat na konkrétních příkladech. Jeho cílem bylo i poukázat na skutečnosti, jejichž zanedbání vede ke hmotným škodám nebo i ztrátám na lidských životech.



Zdeňka Petáková: Jak se stát geoložkou?

Říkali vám ve škole o Rosalind Franklinové a Marii Tharpové? Víte, kdo stál za složitými výpočty orbitální mechaniky, které dostaly lidstvo na Měsíc, nebo čí neomylné ruce vyšívaly (a to doslova) stovkami jemných drátků bit po bitu kód pro řídicí počítač Apolla? Nejen muži, i ženy samozřejmě mají buňky pro vědu a techniku, a řada z nich také dokázala navzdory genderovým předsudkům a společenským překážkám proniknout i do velmi mužských domén, odvést v nich kus poctivé práce a obohatit je o významné objevy. Některé si přivlastnili a byli za ně oslavováni jejich kolegové, jiné jsou prostě všeobecně využívány na denní bázi bez širšího povědomí o tom, kdo se o ně zasloužil, a celkově lze bez přehánění říci, že s výjimkou Marie Curie-Sklodowské si běžný člověk asi žádnou slavnou vynálezkyni či objevitelku ani nevybaví. Panenky jsou pro holčičky a dinosauři pro chlapečky, do našeho šachového kroužku vždycky chodili jenom kluci, ženská za volantem, to je neštěstí, a tak to pokračuje až k maturitě, kdy už zástupkyně poloviny populace někdy ani nenapadne, že by se některým oborům vůbec mohly věnovat, což je ke škodě úplně všech.

Je jen dobře, že si tyto rezervy konečně začínáme jako společnost uvědomovat a snažíme se na nich pracovat, mimo jiné i sdílením příběhů nejrůznějších žen z našich starších i moderních dějin. U dětí školního věku se skvěle uplatňují ilustrované populárně naučné knihy ve formátu, který se u nás asi poprvé objevil s překladem dvoudílných *Příběhů na dobrou noc pro malé rebelky*. Z následných domácích variací lze zmínit zejména *Hrdinky – Příběhy významných českých žen*, zajímavé rozhodně i pro školu nepovinné. Na poli geologie je před dvěma lety příhodně doplnila kniha *GEAS: Ženy, které studují Zemi*, která je k dispozici jak zdarma v elektronické podobě, tak fyzicky v prodejně České geologické služby. Tuto původem španělskou publikaci do našeho prostředí přivedla geoložka Zdeňka Petáková, a právě ona stojí i za nejnovějším počinem v tomto žánru, kterým je původní autorská kniha vydaná opět Českou geologickou službou a věnovaná tentokrát „obyčejným“ geoložkám českým a žijícím. Proč si vybraly geologii, jakých úspěchů v ní dosáhly a jak se prolíná s jejich osobním životem? Pestrá mozaika osudů a specializací, povědomého i nevšedního výstižně ukazuje, co může náš obor svým lidem nabídnout a co vše lze v jeho různých zákoutích zažít. Jak jsme se dozvěděli na křtu, knihu budou dostávat úspěšní účastníci a účastnice přírodovědných olympiád, což je pro budoucnost české geologie určitě dobrý krok. Ráda ji nicméně doporučím i všem, kteří už geoložkami (či geology) jsou.

RNDr. Tereza Šmejkalová



Jak se stát geoložkou – recenze knihy

RNDr. Zdeňka Petáková, sama geoložka, oslovila 25 žen, geoložek, s několika dotazy. Jejich zajímavé odpovědi naleznete v knize, kterou v září vydala ČGS. Kniha je přehledně uspořádaná podle jednotlivých oborů (paleontologie, geofyzika, hydrogeologie, ložisková geologie, petrologie, mineralogie, geologické mapování, inženýrská geologie, geochemie). Také se dotýká žen v podpůrných oborech jako informační technologie, knihovnictví, technická podpora a popularizace. Kniha stojí rozhodně nejen za prolistování, ale hlavně za přečtení. Dozvíte se v ní, proč se tyto ženy rozhodly pro studium geologie, jakých úspěchů podle jejich názoru v ní dosáhly, zda své volby nelitují a jak se jim podařilo skloubit profesní život s životem rodinným. Odpovědi jsou doplněny jejich medailonky a fotodokumentací. Knihu uspořádala a vybavila milými tematickými ilustracemi Anne Dostálová.

Anna Abramčuková

Jubilea:**Doc. RNDr. Pavel Bláha, DrSc.**

Dne 25. května se dožil Pavel Bláha v plné síle, svěžesti a tvůrčího nadšení 80-ti roků. Narodil se roku 1944 v Protivíně.

V roce 1966 ukončil studium užité geofyziky na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. V roce 1969 absolvoval rigorózní řízení na téma „Modelová měření vrtné varianty vyzvané polarizace“. V roce 1990 obhájil kandidátskou práci na téma „Geoakustická metoda při studiu svahových deformací“. V roce 1992 se habilitoval na Hornicko-geologické fakultě VŠB v Ostravě prací „Geofyzikální metody při průzkumu a výzkumu svahových deformací“ a přednáškou na téma „Seizmická tomografie v mělké geologii“. Velký doktorát na téma: „Inženýrská geofyzika svahových deformací v hornické a stavební geotechnice“ obhájil v roce 1998. Po krátké pedagogické kariéře na HGF v letech 1966 až 1971 nastoupil jako geofyzik do Geotestu v Brně, kde pracuje doposud.



S Pavlem Bláhou jsem se seznámil a spolupracoval již během jeho krátkého působení na vysoké škole. V té době jsem byl zodpovědným řešitelem inženýrskogeologického průzkumu pro moravský úsek dálnice Praha Brno a pro vodní dílo Dalešice, kde na obou těchto projektech jako odborný asistent katedry geofyziky VŠB realizoval zadané geofyzikální práce. Protože spolupráce s ním byla zanícená a velmi profesionální, jak při provádění terénních prací, tak při závěrečné interpretaci výsledků, projevil jsem tehdy jako vedoucí detašovaného pracoviště Geotestu v Ostravě zájem o jeho přijetí a nastoupení do Ostravy, což bylo i pro něj výhodné, neboť v Ostravě – Porubě měl i byt, kde žil s rodinou.

Jeho příchod na ostravské pracoviště byl významnou posilou, protože umožňoval inženýrským geologům spolupracovat s vysoce kvalifikovaným inženýrským geofyzikem, tedy dle potřeby každodenní konzultace, jeho zapojení již do přípravné fáze každého nového projektu, účast na předběžné rekognoskaci terénu a během průzkumných prací a případně realizovat ihned podle hodnocení průběžných výsledků potřebné změny postupu prací. Společná interpretace realizovaných prací s ním byla samozřejmostí. Protože tento způsob práce se ukázal jako nesrovnatelně dokonalejší než dosavadní, kdy geofyzikální práce byly zadávány geofyzikálním organizacím a závěrečná zpráva z jejich měření a interpretace byla většinou přikládána jen jako příloha, založili jsme geofyzikální skupinu, jejímž vedoucím byl jmenován Pavel Bláha a pracoviště bylo přejmenováno na Pracoviště inženýrské geologie a inženýrské geofyziky, jehož se stal následně vedoucím a po nasazení Otto Horského na zahraniční akce byl jmenován vedoucím ostravské pobočky Geotestu.

Od roku 2006 pracoval v Geotestu jako oborový manažer a nyní pracuje jako konzultant. Ve své profesní kariéře se zaměřil na aplikaci geofyzikálních měření při výzkumu svahových deformací a na použití geofyzikálních metod při průzkumu přehradních míst a přečerpacích vodních elektráren a na použití geofyziky pro podzemní stavitelství. V České republice dále spolupracoval, již jako zaměstnanec, při průzkumu a sledu výstavby vodního díla Dalešice, nově pak pro projekt přehrady Josefův Důl a přečerpávací vodní elektrárnu Dlouhé Stráně. Účastnil se i průzkumu atomové elektrárny Dalešice, dálnice do Ostravy a na dalších velkých inženýrských a vodohospodářských stavbách.

Velkou část své odborné pozornosti věnoval průzkumu a výzkumu svahových deformací, zejména v Karpatské soustavě a zkoumání vlivu poddolování na aktivitu sesuvů. Za povšimnutí stojí jeho řešené projekty, které se týkaly vývoje nových geofyzikálních a monitorovacích metod, speciálních geofyzikálních přístrojů a prací v zahraničí. V létech 1992, 1993, 1994 a 1995 vedl práce speciální geofyzikální skupiny ve Španělsku. V roce 2002 a 2003 řídil práce geofyzikální a geologické skupiny v Albánii, v roce 2003 až 2006 pak geofyzikální práce při vyhledávání vody v Mongolsku. V letech 2005–2011 na Filipínách řídil geologickou část projektu „MVE – Fresh Water for Manila“. V létech 1981–1990 se zúčastnil řešení společných výzkumných úkolů mezi Československem, Ruskem a Uzbekistánem. Spolupracoval na projektech geofyzikálních a speciálních inženýrsko-geologických prací v Uzbekistánu, Kyrgyzstánu, Tádžikistánu, Polsku, Slovensku, Německu, Kubě, Filipínách, Iráku, Kuvajtu, Srí Lance, Bosně, Chorvatsku, Srbsku, Vietnamu, Peru, Bolívii a Rusku. Z uvedeného je zřejmé, že jeho profesní kariéra tím získala mezinárodní rozměr a významnou měrou se podílela na propagaci československé a později české inženýrské geologie a inženýrské geofyziky ve světě. Metoda přímé spolupráce inženýrského geologa a geofyzika se ujala nejen doma, ale i v zahraničí, zejména ve Španělsku a na Kubě. Jejím dalším velkým přínosem je kromě kvalitnějšího provádění průzkumných prací skutečnost, že inženýrský geolog se musí naučit rozumět geofyzikovi a geofyzik inženýrskému geologovi, čímž si oba zvyšují svoji kvalifikaci.

Během své geologické kariéry zpracoval přes 480 průzkumných zpráv a 102 výzkumných zpráv, které prošly oponentním řízením. Během své pedagogické kariéry přednášel na univerzitách v Ostravě, Brně, Praze, Bratislavě a na státní univerzitě v Taškentu a na Univerzitě geologických věd (tamtéž). Za léta profesní činnosti publikoval v odborných časopisech a na profesních konferencích více než 200 odborných článků, z toho více než 70 v zahraničí (Albánie, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Etiopie, Francie, Itálie, Kyrgyzstán, Malajsie, Německo, Nizozemí, Norsko, Polsko, Rakousko, Rumunsko, Rusko, Řecko, Skotsko, Slovensko, Španělsko, Tádžikistán, Thajsko a Uzbekistán). Články autora byly citovány ve více než 300 odborných statích. Publikoval sedm monografií jako autor nebo jako spoluautor, z nichž anglická verze knihy o inženýrskogeologickém průzkumu pro přehrady napsaná se spoluautorem Otto Horským byla distribuována do více než 60 zemí. Pavel Bláha se významnou mírou podílel na zpracování certifikovaných metodik „Geofyzikální metody pro dokumentaci horninového masivu“ a „Geofyzikální metody pro územní plánování podzemních staveb – práce v podzemí (2022)“ a ověřené technologie: „Ověřená technologie – Geotechnické a geofyzikální metody pro průzkum a dokumentaci horninového masivu (2021)“. Na podobné téma byla podána přihláška patentu „Stanovení zóny poškození podzemních exkavací kombinací geofyzikálních a geotechnických metod“.

Byl recenzentem vědeckých časopisů v Česku, na Slovensku, Polsku a Uzbekistánu. Je členem České geologické společnosti, čestným členem společnosti ČAAG, předsedou redakční rady časopisu „EGRSE“ – časopisu České asociace geofyziků a členem rady asociace českých geofyziků, členem České geologické asociace, členem „Sboru expertů ČAAG“ a členem redakční rady časopisů Krystalinikum a Geotechnika. Je školitelem doktorandů na fakultách HGF VŠB – Technické university v Ostravě (geofyzika a GIS). Na Hornicko-geologické fakultě VŠB – TU byl i členem oborové rady pro geologii. Při MŽP působí jako člen komise pro udělování „odborné způsobilosti“. Byl členem vědeckých komisí mezinárodních konferencí „9th European meeting of EEGS“ a „HYDRO 2011“.

Jeho zatím poslední odborná kniha, která se právě připravuje do tisku, „Geofyzika pro podzemní stavitelství“, je výsledkem jeho skoro šedesátileté profesní kariéry. Je určena zájemcům o problematiku použití geofyzikálních metod při průzkumu do větších hloubek, nebo průzkumu v podzemí při stavbě tunelů nebo velkých kaveren. Monografie může dobře sloužit ke vzájemnému pochopení a dorozumění mezi geofyziky, geotechniky, inženýrskými geology, stavebními inženýry a případně i dalšími specialisty, kteří se zajímají o tento obor. Další skupinou, kterou chce kniha oslovit, jsou pracovníci organizací, kteří z titulu své funkce se touto problematikou musí zabývat, nebo je pro ně z nějakého důvodu zajímavá jako jedna ze stránek soužití člověka s přírodou. Stejně tak bude moci posloužit jako učební text pro studium na vysokých školách. Kniha obsahuje více než tři sta našich, ale i zahraničních průzkumů, dokumentovaných nejen textem, ale zejména zcela bezkonkurenční dokonale propracovanou obrazovou a fotografickou dokumentací.

Pavel Bláha si nikdy nestanovil ve svých knihách a publikacích věnovat se teoretickým rozborům, poučkám a normám, ale vše dokumentuje na konkrétních příkladech, čímž umožňuje srovnávací metodou ji použít na připravovaných projektech či stavbách. Jeho cílem je i poukázat na skutečnosti, jejichž zanedbání vede ke hmotným škodám nebo i ke ztrátám na lidských životech.

Celkový přehled jeho publikační činnosti přesahuje možnosti jejich uvedení ve Zpravodaji. Jsou však uvedeny ve dvou klasických papírových knihách a ve dvou knihách elektronických na CD nosiči, jejichž je spoluautorem a na jedné papírové knize, jejíž je autorem. Nejobsáhlejší přehled domácí a světové literatury zejména v oblasti podzemního stavitelství bude obsahovat jeho papírová kniha „Geofyzika pro podzemní stavitelství“, která je v podstatě připravena k vydání.

- Horský O., Bláha P.: Inženýrskogeologický průzkum pro přehrady, 2008, ISBN 978-80-7329-207-2.
- Horský O., Bláha P.: The Application of Engineering Geology to Dam Constriction, 2011, ISBN 978-80-7329-278-2.
- Horský O., Bláha P.: The Application of Engineering Geology to Dam Constriction, 2014, ISBN 978-80-223-3596-6, CD nosič.
- Horský O., Bláha P.: Inženýrskogeologický průzkum pro přehrady, 2015, ISBN: 978-80-248-3437-5, CD nosič.
- Bláha P.: Geofyzika a svahové deformace, 2017, ISBN 978-80-270-2501-5, ISBN 978-80-223-4421-0.

Závěrem snad možno dodat, že za Pavlem Bláhou je vidět tolik úspěšné práce v inženýrské geologii a geofyzice, že člověk nabývá dojmu, že je to výsledná práce celého týmu odborníků. Jistě, bez spolupráce s kolegy z oboru a z jiných profesí, nelze vytvořit žádné dílo a všem je třeba vyslovit velké poděkování. Ale bez člověka, jako je Pavel, člověka cílevědomého, až fanaticky pracovitého, organizovaného a zamilovaného do oboru, který si zvolil, by ničeho nebylo dosaženo. Proto mu přeji, a jistě se ke mně přidají i jeho kolegové a spolupracovníci, kteří ho osobně znají, aby se ve zdraví dožil ještě mnoho roků. Však on po vytištění zatím jeho poslední knihy o geofyzice v podzemním stavitelství zase dostane nový nápad a pustí se do psaní. Také mu chci na tomto místě poděkovat za to, že dnes, již skoro šedesát roků odborné spolupráce s ním, to bylo velmi plodnou dobou a bez vzájemného respektu a tolerance jednoho k druhému a cílevědomého pracovního fanatismu obou by se ničeho nedosáhlo. Ono totiž vůbec není jednoduché vykonávat zodpovědně pracovní povolání a v mimopracovní době vytvářet hodnoty, ke kterým nás nikdo nenutí, stojí za tím jen ctižádostivost a snaha, aby posloužily následujícím generacím.

Otto Horský

05.03.2024



Nad sesuvem Mingčukur v Uzbekistánu



Geofyzika se dá dělat i v podzemí



Sesuv Staraja Podstancija



A co takhle změnit povolání???

Nekrology:



*Člověk, který si zaslouží
jméno dobrý, je ten,
jehož myšlenky a práce
jsou věnovány spíše jiným
než jemu samému.
W. Scott*

Hluboce zarmoucení oznamujeme všem příbuzným,
přátelům a známým, že nás navždy opustil

pan

Ing. Josef FRANČE, CSc.

*Odešel tiše v neděli 12. května 2024
ve věku nedožitých 94 let*

Poslední rozloučení se na přání rodiny koná
v úzkém rodinném kruhu.

Jarošov nad Nežárkou č. 106

Jménem rodiny :

syn **Jiří** s manželkou **Bohumilou**

dcera **Jitka** s manželem **Richardem**

syn **Václav** s manželkou **Karlou**

vnoučata **Jiří, Lubomír, Květa, Richard**

pravnoučata **Honzík, Bertík, Eliška**

sestra **Milada** s rodinou

Děkujeme všem, kteří vzpomenu s námi.



Josef Franče se narodil jako druhorozené dítě v rodině Václava a Aloisie Frančových dne 30. 7. 1930 ve Stupně. Jeho otec pracoval na železnici jako výhybkář a matka pracovala v domácnosti, občas vypomáhala v lese a vedla malé hospodářství. V mládí byl pan Josef Franče manuálně velmi zručný, zvláště při práci se dřevem a byl také velmi zvědavý. Malý Josef začal chodit do základní školy ve Stupně. V roce 1938 byla rodina odsunuta z pohraničí a našla si bydlení u příbuzných v Blatně u Podbořan. V roce 1942 se celá rodina přestěhovala do Chrástu u Plzně.

Vyrůstající Josef jezdil do Rokycan a absolvoval tam měšťanskou školu. V roce 1944 se přihlásil na Obchodní akademii v Plzni. Nemohl však studium zahájit, protože střední školy byly za Protektorátu uzavřeny. Místo toho nastoupil jako „nuceně nasazený“ do brusírny skla v Chrástu u Plzně, kde pracoval jako pomocný dělník až do roku 1945. Práce se mu tam líbila a projevilo se u něj výtvarné nadání. U této profese chtěl i zůstat, ale rodiče mu to rozmluvili.

Mezi jeho koníčky patřila i jízda na vodě. Sám si postavil malou kánoí „maňáska“. V roce 1945 po osvobození se přihlásil znovu na Obchodní akademii do Plzně, ale nastoupil ji v Karlových Varech. V roce 1949 maturoval a našel si zaměstnání jako účetní v Jáchymovských dolech. V tomto období se věnoval hodně vodáctví a také našel zálibení v hudbě a hře na housle. V roce 1952–1954 vykonával vojenskou službu v Českých Budějovicích a v Kaplici. V Kaplici se seznámil s paní Helenou Traxlerovou a po vojně se s ní v roce 1955 oženil. V roce 1956 se narodil syn Jiří. Rodina bydlela ve stísněných podmínkách v podnájmu v Karlových Varech.

Josef Franče měl ale vyšší cíle a od roku 1954 dálkově studoval Vysokou školu báňskou v Ostravě a studia zakončil promocí a s červeným diplomem a titulem Ing. Další jeho působení bylo v Keramickém závodě v Praze – Hlubočepy jako podnikový technolog – geolog. Rodina se přestěhovala do Prahy a v roce 1958 se jim narodila dcera Jitka. A v roce 1964 i syn Václav.

Během tohoto období přešel Ing. Josef Franče do Výzkumného ústavu keramiky též v Praze. Dále se intenzívně vzdělává profesně i jazykově. Studium francouzštiny a angličtiny zakončil státní zkouškou. Uměl se domluvit německy a také rusky. Později při cestách do zahraničí se dokázal domluvit španělsky a portugalsky. Profesně se intenzívně věnoval studiu kaolínů, cihlářských hlín, šterkopísků a živců. Udělal si kandidáta věd. Mezi jeho nesporné úspěchy patří letecké zmapování a zpracování zásob bentonitu v Doupovských horách.

Vypracoval se na velmi spolehlivého odborníka a byl preferován do OSN jako odborník v oblasti geologie. Krátkodobě pracoval v zahraničí, Niger, Nigerie. Po návratu ze zahraničí, během několika let, přechází na podnikové ředitelství Geoindustrie v Praze 7 a dále pokračuje ve své odbornosti. Chystá se přes Polytechnu, na další pracovní odborné cesty do zahraničí. Jako geolog – technolog pracuje pár let v Mosambiku, Iránu, na Kubě. Po návratu z cest ještě pracuje a v roce 1991 odchází do důchodu.

Ale i v důchodu pracoval jako geolog a technolog, vedl ložiskové průzkumy, zpracovával výpočty zásob a připravoval těžební studie pro významné keramické podniky. Kromě toho se zabýval i otázkami životního prostředí, podílel se např. na likvidaci ekologických zátěží u Soběslavi a Jarošova nad Nežárkou.

Po celou dobu zaměstnání byl ochotný, pracovitý a vstřícný. Bohužel zdravotní obtíže ukončily jeho pracovní činnosti v 85 letech. V nedožitých 94 letech umírá.

Čest jeho památce.

Jiří Franče

Pepu si pamatuji od svého nástupu do Geoindustrie, já geolog, on technolog, spolupráce s ním byla výborná. V databázi ČGS (ASGI) je uveden jako spoluautor u 30ti zpráv a posudků, ale podílel se na zprávách dalších, které v této databázi nejsou.

Miroslav Raus

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.

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 Josefa Datla, e-mail: jvdatel@gmail.com, nebo Martina Šrota, e-mail: martin.srot@pudis.cz. S těmi, kteří s rozhodnutím zatím váhají, budeme také velmi rádi diskutovat. Existuje dlouhodobý záměr sbližování ČAH a ČK IAH, a jejich budoucího sloučení. Zatím tomu brání rozdílnost ve výši členských příspěvků.

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