



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

ZPRAVODAJ

UNIE GEOLOGICKÝCH ASOCIACÍ



Česká asociace hydrogeologů



Česká asociace ložiskových geologů

Czech Association of Economic Geologists



Česká asociace inženýrských geologů



Česká asociace geofyziků

Číslo 30 / Říjen 2020

Zpravodaj Unie geologických asociací č. 30/říjen 2020

Redaktoři zpravodaje: Jiří Čížek, Anna Abramčuková

Vydání: 1.

Říjen 2020

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
Informace o činnosti Evropské federace geologů	10
Zprávy o činnosti Unie geologických asociací	17
Ze života asociací	19
Česká asociace hydrogeologů	19
Česká asociace inženýrských geologů	21
Česká asociace geofyziků	22
Česká asociace ložiskových geologů	23
60 let od tragického zemětřesení v Chile	26
Po stopách G. Agricoly (*24.3.1494 – †21.11.1555)	29
Informace pro přátele hornických tradic	39
Pozvánky na kongresy, konference a semináře	42
Jubilea:	44
Nekrology:	50
Inzerce	59

Úvodník

*Natura nihil frustra facit. –
„Příroda nic nedělá zbytečně“
(Aristotelés)*

Vážené kolegyně a kolegové,

„kdo by si to byl pomyslel, že nastane doba, kdy většinu času budeme trávit izolováni doma“ Touto větou jsem začínal minulý úvodník našeho zpravodaje a ani ve snu by mne nenapadlo, že po půl roce ta slova budou stále platná. Pokud slova Aristotela platí, tak to snad příroda myslí jen jako upozornění, že ovládnout ji my, lidé, nedokážeme (i když přispět k jejímu negativnímu vývoji umíme velmi dobře). Naštěstí koronavirus ještě nenakazil horninové prostředí, a tak můžeme pracovat v našich oborech, pokud jsme zdraví. A práce je opravdu hodně. Pokud je mi známo, investice do infrastruktury a Evropskou komisí preferovaný „Green Deal“ by našim oborům měl přinést rozvoj spolu s citlivým a udržitelným využíváním horninového prostředí jako zdroje nerostných surovin včetně vody, jejíž nedostatek už dokonce zavnímali i někteří politici (zejména na jižní Moravě). Za ČAIG je příspěvkem spolupráce na přípravě aktualizace technických podmínek pro provádění inženýrskogeologického průzkumu pro pozemní komunikace (TP 76). Někteří členové se pak aktivně podílejí na přípravě a realizaci průzkumů pro silniční i železniční stavby. Spoustu problémů k řešení přinese uzavírání černouhelných dolů. Zejména se jedná o problémy hydrogeologické spojené se zatápěním dolů a vývoje chemismu důlních vod. Vládou podporovaný rozvoj jaderné energetiky přináší samozřejmě již mnoho let diskutovaný problém trvalého uložení vysoce aktivního odpadu z elektráren, kdy bude nutné již zahájit na vybraných lokalitách konečně i průzkumné práce v patřičné hloubce horninového masivu a ne jen výzkum vedený z povrchu. Nejen vysoce aktivní odpad, ale i běžné skládky např. komunálního odpadu a zejména brownfieldy v bývalých průmyslových oblastech přinášejí problémy v urbanizaci těchto území. Využívání nízkopotenciální geotermální energie, ale s ohledem na existující horninové prostředí a zejména hydrogeologické struktury by nám mělo přírodu šetřit (ne jako v blízkosti významné barokní památky ve východních Čechách). V budoucnu bude také nutné férově komunikovat s obyvateli určitých lokalit nejen o úložištích odpadu, ale také o šetrné těžbě surovin, nezbytných pro další rozvoj naší země. Toto jsou všechno velmi náročné úkoly, které by měly být řešeny odborníky s přispěním našich oborů. Sám jsem si vyzkoušel, jak náročné je přiblížit nebo vysvětlit složité procesy probíhající v horninovém prostředí reprezentantům jiných profesí tak, aby to alespoň rámcově pochopili. Lidé se čím dál tím více (alespoň ti žijící ve městech a zejména ti mladší) odklánějí od opravdového porozumění přírodě a zejména dlouhodobě probíhajícím procesům v geosféře. Málokdo ví, kde se bere lithium do akumulátoru v mobilu, nebo odkud pochází voda, která teče z kohoutku, ale všichni, a my Češi jsme v tom jedni z nejlepších, chtějí všechno komentovat a mít právo o tom spolurozhodovat. Tak, jako máme nyní spoustu odborníků na šíření koronaviru, tak jsme před časem měli odborníky na těžbu lithia na Cínovci nebo na sucho.

Jak jsem psal minule, nynější omezení kvůli koronaviru nám umožňují se víc zamýšlet nad naším konáním. Pokud platí úvodní Aristotelova slova, tak bychom se opravdu měli zamyslet, aby naši vnuci měli kde žít a mohli se svobodně setkávat. Naše odbornosti mohou významně, a se znalostí věci, přispět k řešení nastolených problémů a jejich řádnému vysvětlení našim spoluobčanům. Tak jen aby to vyšlo.

Všem hlavně pevné zdraví Pavel Pospíšil



LEGISLATIVA

Sdělení odboru geologie

ROČNÍK XXX – červenec 2020 – ČÁSTKA 6 Č. j. MZP/2020/130/638

VĚSTNÍK

MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

www.mzp.cz

Sdělení odboru geologie a odboru legislativního MŽP k ustanovení § 3 odst. 1 až 3 geologického zákona....1

Sdělení

odboru geologie a odboru legislativního MŽP k ustanovení § 3 odst. 1 až 3 geologického zákona

Cílem tohoto sdělení je sjednocení výkladu termínu „geologické práce“ podle § 3 odst. 1 až 3 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „geologický zákon“), a to zejména z důvodu odstranění nejasností ohledně charakteru „vyjádření osoby s odbornou způsobilostí“ podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Příslušná ustanovení geologického zákona:

§ 3

Oprávnění k projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací a osvědčení odborné způsobilosti

(1) Geologické práce

a) prováděné v rámci podnikatelské činnosti,

b) prováděné se zásahem do pozemku,

c) jejichž výsledky slouží k plnění práv a povinností orgánů veřejné správy

jsou oprávněny projektovat, provádět a vyhodnocovat pouze ty fyzické a právnické osoby, splňující podmínky stanovené právními předpisy (dále jen "organizace"), u nichž tyto práce řídí a za jejich výkon odpovídá fyzická osoba s osvědčením odborné způsobilosti geologické práce projektovat, provádět a vyhodnocovat (dále jen "odpovědný řešitel geologických prací").

(2) Geologické práce, které nespádají do prací uvedených v odstavci 1, jsou oprávněny projektovat, provádět a vyhodnocovat

a) vědecké ústavy, 1b) vysoké školy, 1c) střední školy, vyšší odborné školy 1d) a muzea 1e) při plnění svých vědeckých nebo pedagogických úkolů

b) Česká geologická služba.

(3) O odborné způsobilosti odpovědného řešitele geologických prací rozhoduje ministerstvo. Rozhodnutí, kterým se vydává osvědčení o odborné způsobilosti odpovědného řešitele geologických prací, se vydává na dobu neurčitou. Ministerstvo může rozhodnutí o odborné způsobilosti zrušit tomu, kdo závažným způsobem nebo opakovaně porušil ustanovení tohoto zákona nebo předpisy vydané na jeho základě. Postup při uznávání odborné kvalifikace státních příslušníků členských států Evropské unie se řídí zvláštním právním předpisem. 2c)

Vlastní sdělení:

Podmínky uvedené v § 3 odst. 1 písm. a) až c) geologického zákona je třeba s ohledem na účel zákona, ale také jeho systematiku vykládat **alternativně**, tedy tak, že pod komentované ustanovení spadají geologické práce uvedené v § 2 geologického zákona, které jsou za a) prováděné v rámci podnikatelské činnosti **nebo** za b) prováděné se zásahem do pozemku **nebo** za c) jejichž výsledky slouží k plnění práv a povinností orgánů veřejné správy.

Geologické práce prováděné podle citovaného ustanovení v rámci podnikatelské činnosti a se zásahem do pozemku (např. budování průzkumných vrtů) nebo geologické práce, jejichž výsledky slouží k plnění práv a povinností veřejné správy (např. odborné posudky či vyjádření) musí být prováděny organizací a řízeny a vedeny odpovědným řešitelem geologických prací.

Pokud je v ustanovení vodního zákona uvedeno, že vyjádření musí vypracovat fyzická osoba s osvědčením odborné způsobilosti vydaným dle geologického zákona, nemůže být tento požadavek zajištěn osobou právnickou. Fyzická osoba, která požadovanou činnost provede, bude z hlediska geologického zákona zároveň odpovědným řešitelem prací i organizací, se všemi povinnostmi s tím spojenými V tomto kontextu je třeba upozornit zejména na povinnost evidovat geologické práce v zákonném termínu u České geologické služby (§ 7), práce provádět odborně, racionálně a bezpečně a práce během jejich provádění řádně a včas dokumentovat (§ 9), vyhodnocovat (§ 10) a výsledky prací odevzdávat České geologické službě (§ 12). Z hlediska možné odpovědnosti je třeba ve vztahu k organizaci odkázat na ust. § 20 geologického zákona, který upravuje sankce za porušení některých povinností stanovených geologickým zákonem. Na odpovědného řešitele prací, který je zároveň organizací, se pak vztahuje i ustanovení § 3 odst. 3 geologického zákona, který zakotvuje kompetenci Ministerstva životního prostředí zrušit rozhodnutí o odborné způsobilosti tomu, kdo závažným způsobem nebo opakovaně porušil ustanovení tohoto zákona nebo předpisy vydané na jeho základě.

V případě pochybností, zda některá činnost je geologickou prací, popřípadě, zda jde o geologický výzkum nebo geologický průzkum a jakou jeho etapu, rozhoduje v pochybnostech Ministerstvo životního prostředí (§ 2 odst. 6 geologického zákona).

Pro úplnost dále uvádíme, že v otázkách náhrady škody je třeba vždy odkázat na soukromoprávní řešení tak, jak jej předvídá například § 29 odst. 2 vodního zákona. Podle citovaného ustanovení: “ (2) Osoba, která způsobí při provozní činnosti ztrátu podzemní vody nebo podstatné snížení možnosti odběru ve zdroji podzemních vod, popřípadě zhoršení jakosti

vody v něm, je povinna nahradit škodu, která tím vznikla tomu, kdo má povoleno odebírat podzemní vodu z tohoto vodního zdroje, a dále provést podle místních podmínek potřebná opatření k obnovení původního stavu. Náhrada spočívá v opatření náhradního zdroje vody. Není-li to možné nebo účelné, je povinna poskytnout jednorázovou náhradu odpovídající snížení hodnoty tohoto nemovitého majetku, s jehož užíváním je povolení spojeno. Ve sporech o náhradu škody nebo o její výši rozhoduje soud. Tím nejsou dotčeny obecné předpisy o náhradě škody.“

Provozní činnost je v souladu s judikaturou chápána široce a lze pod ní podřadit také provádění geologických prací.

RNDr. Martin Holý

ředitel odboru geologie a zástupce náměstka pro řízení sekce ochrany přírody a krajiny

JUDr. Libor Dvořák, Ph.D.

ředitel odboru legislativního a zástupce náměstka pro řízení sekce státní správy

Zdroj: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2020/\\$FILE/SOTPR-Vestnik_cervenec_2020-200728.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2020/$FILE/SOTPR-Vestnik_cervenec_2020-200728.pdf)



Stručné shrnutí:

Publikové Sdělení odboru geologie a odboru legislativního MŽP k ustanovení § 3 odst. 1 až 3 geologického zákona, má za cíl sjednocení výkladu termínu „geologické práce“ podle § 3 odst. 1 až 3 zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „geologický zákon“), a to zejména z důvodu odstranění nejasností ohledně charakteru „vyjádření osoby s odbornou způsobilostí“ podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Jde o to, že veškeré práce konané odpovědným řešitelem pro legalizaci vodních děl jsou ve smyslu zákona č. 62/1988 Sb. geologickými pracemi a před jejich zahájením je třeba zpracovat ve smyslu § 6 výše uvedeného zákona Projekt průzkumných/doplňkových geologických prací, obsahující i Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k nakládání s vodami při uvažovaném využití průzkumného vrtu na vodní dílo (studnu). Tento projekt musí být předložen vodoprávnímu úřadu k vydání souhlasu k pracím, které mohou ovlivnit vodní poměry dle § 17 zákona č. 254/2001 Sb. a k vydání povolení k nakládání s vodami při průzkumných pracích dle § 8 téhož zákona.

Důležité je, že všechny tyto geologické práce (tj. i Vyjádření či posudky!), které se týkají vodního díla, jsou samozřejmě práce spojené se zásahem do pozemku, a proto je povinnost je evidovat v České geologické službě – Geofondu dle vyhlášky 282/2001 Sb. MŽP o evidenci geologických prací. Nesplnění této povinnosti bude sankcionováno!

J. Čížek



EVROPSKÁ FEDERACE GEOLOGŮ

Informace o činnosti

Informace o činnosti Evropské federace geologů



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

Česká asociace ložiskových geologů se i v roce 2020 podílí na řešení projektů Horizont 2020 – rámcového programu pro výzkum a inovace

Projekty INFAC T, ENGIE, CROWD THERMAL, ROBOMINERS a REFLECT řeší Evropská federace geologů (European Federation of Geologists – EFG) v rámcovém programu Horizont 2020 (tzv. osmý rámcový program – FP8). Tento program byl vytvořen Evropskou unií (Evropskou komisí) pro podporu výzkumu, technologického vývoje a inovací s cílem napomoci rychle a efektivně řešit problémy současnosti, zabezpečit dlouhodobý udržitelný růst a zajistit konkurenceschopnost Evropy a zaměřuje se na větší podporu inovací, klade důraz na propojení výzkumu a inovací v návaznosti na trh a na vytváření podnikatelských příležitostí. Horizont 2020 je největší a nevyznamnější program financující na evropské úrovni vědu, výzkum a inovace v letech 2010 až 2020.

Projekt **INFAC T** – The Innovative, Non-invasive and Fully Acceptable Exploration Technologies (<https://www.infactproject.eu/>) má za cíl posílit surovinovou bezpečnost EU. V rámci projektu budou vyvinuty inovativní geofyzikální průzkumné metody spojené s dálkovým průzkumem Země, které budou environmentálně šetrnější a společensky akceptovatelnější než obvyklé průzkumné metody. Cílem projektu **ENGIE** (<https://www.engieproject.eu/>) je podnítit zájem o studium geologie a příbuzných oborů u 13- až 18letých dívek. Projekt **CROWD THERMAL** (<https://www.crowdthermalproject.eu/>) je zaměřený na posílení možnosti alternativního financování aktivit týkajících se využití geotermální energie. V rámci projektu **ROBOMINERS** (<https://robominers.eu/>) bude vytvořen robot schopný těžit nerostné suroviny pod vodou. Projekt **REFLECT** – Redefining geothermal fluid properties at extreme conditions (<https://www.reflect-h2020.eu/>) cílí na prevenci problémů spojených s fyzikálními a chemickými vlastnostmi geotermálních fluid. Data soustředěná během projektu budou včleněna do Evropského atlasu geotermálních fluid.

ČALG přijala nabídku EFG na spolupráci a participuje na výše vyjmenovaných projektech jako tzv. třetí strana.

Jednou z povinností ČALG je i informování odborné veřejnosti o existenci, cíli, průběhu a výsledcích těchto projektů. Na tomto místě je třeba poděkovat členům ČALG, kteří se na soustavném informování odborné veřejnosti podílí.

Podle <http://eurogeologists.eu/efg-projects/>, <http://www.h2020.cz/files/svobodova/TCAV-brozura-Horizont-2020-web.pdf> a webových stránek jednotlivých projektů.

Zdeňka Petáková



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



Press release | September 2020

CROWD THERMAL Advisory Board provides feedback on preliminary project results

On 16 September 2020, the [CROWD THERMAL](#) project held its first Advisory Board workshop in order to validate outcomes of the first project year. The [Advisory Board](#) gathers experts from the geothermal, financial and social side.

CROWD THERMAL is a project funded under the European Union's Research and Innovation programme Horizon 2020 (grant agreement n°857830) which aims to empower the European public to directly participate in the development of geothermal projects with the help of alternative financing schemes such as crowdfunding. Three [case studies](#) in Hungary, Iceland and Spain will validate the findings of the project. One of the major drivers of CROWD THERMAL is to support the EU's strategic objective to decrease dependence on fossil fuels, to create a stable energy market, and to reduce the environmental impact of its energy supply.

Since the project started in September 2019, the team has developed a set of reports, addressing social, environmental and financial aspects of community financed geothermal projects. A customised [case study assessment protocol](#) (GEOPLAT) has been established to assess the overall perception of the process, concerns and needs, as well as public acceptance and engagement factors. A report on [geothermal environmental factors](#) (University of Glasgow) presents a state-of-the-art literature review of environmental factors influencing public support of geothermal energy projects. Environmental factors throughout the different lifecycle phases of deep and shallow geothermal energy projects have been investigated. The Advisory Board agreed on the importance of trust at all project stages and expressed their interest in CROWD THERMAL's endeavours considering public empowerment as a key factor. The Advisory Board's feedback will help shape the public engagement guidelines and the Social License to Operate model for different geothermal technologies which are both expected to be published in the coming months.

The Advisory Board was also invited to comment three reports focusing on financial aspects. The CrowdfundingHub presented [best practice examples](#) of renewable energy projects in Europe using alternative financing methods at different stages of their development. In addition, an alternative finance [risks inventory](#) and potential [mitigation tools](#) were presented by GeoThermal Engineering GmbH. The reports compile the key advantages, potential risks and possible risk mitigation measures for different alternative finance methods, each from a project developer's and from a community investor's perspective. Key questions addressed during the discussion were how to best involve community investors in financing geothermal projects, which project phases are most suited for community financing and which type of governmental support can help increase the number of successful geothermal projects. The Advisory Board's input has been highly appreciated by the project partners and a detailed analysis is carried out in order to incorporate the comments received.

Follow us:

Website:
www.crowdthermalproject.eu

Social media:
@CrowdthermalEU

Media contact:

Project coordinator, European Federation of Geologists (EFG)
Isabel Fernández Fuentes – isabel.fernandez@eurogeologists.eu

Communication Manager, European Federation of Geologists (EFG):
Anita Stein – anita.stein@eurogeologists.eu



Česká asociace ložiskových geologů se podílí na řešení projektu ENGIE¹

Na základě nabídky Evropské federace geologů (EFG), kterou ČALG přijala, se ČALG podílí od ledna 2020 jako jedna z tzv. třetích stran (Linked Third Parties, LTP) na řešení projektu s tříletou dobou trvání ENGIE (Encouraging Girls to Study Geosciences and related engineering disciplines). Projekt je financován Evropskou unií v rámci programu pro výzkum, vývoj a inovace Horizont 2020.

Projekt ENGIE patří v obecné rovině ke snahám EU o zvýšení sociální spravedlnosti v oblasti vzdělávání a kariérního uplatnění.

Cílem projektu ENGIE (webové stránky: <https://www.engieproject.eu/>) je podnítit zájem o studium geologie a příbuzných oborů u 13- až 18letých dívek, neboť rozhodnutí o budoucí specializaci obvykle probíhá právě v tomto životním období. Projekt usiluje o posílení pracovního zastoupení žen v geologii a příbuzných oborech. Díky projektu bude zvýšeno povědomí o možnostech kariérního uplatnění dívek v geologii a příbuzných oborech a bude vytvořena řešitelská síť ve více než 20 evropských zemích. Seznam všech 26 institucí a dalších uskupení spolupracujících v rámci projektu ENGIE je zde: <https://www.engieproject.eu/who-partners/>.

Česká asociace ložiskových geologů se na řešení projektu podílí v pracovních balíčcích (WP) 1 (sociologický průzkum ad.), 2 (participace na Noci vědců ad.), 4 (informovanost o projektu na národní úrovni) a 5 (management projektu).

První práce na projektu proběhly v ČALG již v předprojektové fázi v roce 2019, kdy byl vypracovány překlady dotazníků pro střední školy. V prvních měsících roku 2020 ČALG oslovil pedagogy několika gymnázií s prosbou o spolupráci, konkrétně o zajištění vyplnění dotazníků pro studenty a pedagogy. Efektivita vyhledávání spolupracujících škol byla zajištěna tím, že jsme cílili na gymnázia, která jsou známa svým zaměřením na přírodní vědy.

Dotazníky mapovaly zájem studentů o geovědy a příbuzné obory, důvody jejich zájmu nebo naopak nezájmu, a dále názory pedagogů, kteří geologii učí. Část otázek byla formulována tak, aby mohla být vypracována genderová analýza. Jedním z cílů dotazníkové akce bylo také soustředění informací o středoškolském vzdělávání v oblasti geologie a příbuzných oborů v EU.

Ačkoli téma genderové rovnosti patří v ČR k marginálním tématům a dotazníkové šetření probíhalo v době „koronakrizy“, podařilo se shromáždit dotazníky od více než 150 studentů a od 7 pedagogů, z Gymnázia Oty Pavla v Praze 5 – Radotíně, Gymnázia Bohumila Hrabala

¹ Projekt ENGIE je jedním z dosud celkem 9 projektů Evropské federace geologů, na kterých ČALG participoval. Jde o projekty: KINDRA, INTRAW, UNEXMIN, CHPM2030 (již ukončené), INFAC, CROWD THERMAL, ROBOMINERS a REFLECT (v běhu).

v Nymburce a Gymnáziu Jírovce v Českých Budějovicích. Je třeba zdůraznit, že spolupráce s pedagogy a studenty proběhla na dobrovolnické bázi, což ještě umocňuje celkový pozitivní dojem. A ukázalo se, že s počtem vyplněných dotazníků jsme se i v tomto organizačně obtížném období i jako stát s poměrně malým počtem obyvatel umístili na 15. místě z 20 zapojených států.

Dotazníky z ČR byly spolu s dotazníky ze všech dalších participujících zemí statisticky zpracovány na vysokoškolském pracovišti ve Švédsku (LTU <https://www.ltu.se/?l=en>). První velmi zajímavé souhrnné výsledky této dotazníkové akce byly prezentovány na online konferenci projektu ENGIE 6. září 2020, které se ČALG také zúčastnil.

Souhrnné výsledky analýzy dotazníků ze všech zúčastněných zemí jsou umístěny zde: https://www.engieproject.eu/wp-content/uploads/2020/09/ENGIE_D1.1_baseline_assessment.pdf.

Stručně lze shrnout, že byly zpracovány odpovědi od 4795 středoškolských studentů, z nichž 92 % plánuje pokračovat ve studiích na vysoké škole. 23 % z nich zná někoho, kdo pracuje v geologii nebo příbuzných oborech, 21 % uvažuje o studiu geologie.² Co se týče genderové analýzy, výsledek je odhadnutelný: pedagogové uvádí, že chlapci se o geologii zajímají více než dívky a dívky z ní mají lepší známky.

Podle odpovědí od celkem 714 pedagogů (údaje za ČR ještě nejsou zahrnuty) se zhruba polovina z nich domnívá, že by bylo vhodné zvýšit podíl žen, které se věnují kariéře v geologii a příbuzných oborech (naproti tomu v ČR shledali všichni pedagogové zúčastnění na dotazníkové akci, že tento aspekt pokládají za nevýznamný). Pedagogové se také domnívají, že kariéra v geologii je pro ženy obtížná z řady hledisek.

Součástí souhrnné zprávy je stručná genderová analýza webových stránek 20 geologických subjektů.

Poděkování a obdiv za nasazení v složité společenské situaci patří všem pedagogům a studentům, kteří s ČALG spolupracovali a také panu doc. RNDr. Václavu Zieglerovi, CSc., který nám ke většině spolupracujících pedagogů „otevřel dveře“.

V roce 2020 patří k povinnostem ČALGu ještě vypracování stručné analýzy zastoupení žen ve vedoucích pozicích ve 2 geologických organizacích a zajištění účasti podle projektové dokumentace na Noci vědců 2020.

Zdeňka Petáková, Miroslav Raus

² Toto velmi vysoké číslo lze nejspíš interpretovat jako výsledek toho, že analyzovaný vzorek studentů byl zvolen výběrově – nejde o vzorek průměrné populace, ale mládež ze středních škol zaměřených na přírodní vědy. (pozn. ZP)



The International Workshop with Invited Women Experts

PRESS RELEASE | BRUSSELS | 10 SEPTEMBER 2020

On 4 September 2020, the ENGIE project organised the online International Workshop with Invited Women Experts. The main objective of the workshop was to identify the motivators and barriers for empowering young women to become geoscientists and engineers. For this purpose, successful women in the field of geoscience and geo-engineering were invited to participate in the forum.



The project 'ENGIE – Encouraging Girls to Study Geosciences and Engineering' aims to turn the interest of 13-18 years old girls to study geosciences and related engineering disciplines. As career decisions are generally made in this period of life, the project aims to contribute to improving gender balance in the fields of geoscience and geo-engineering. The EU-funded project, which was launched in January 2020, is developing an awareness-raising strategy and creating a stakeholder network for the implementation of a set of outreach actions in more than twenty European countries.

Eighteen invited women from academia, and the public and private sectors participated in the joint learning experience. The participants represented a range of sectors of geosciences such as geothermal, marine sciences, mining, civil engineering and geophysics. All of them hold senior positions and can be considered as role models for the next generation of geoscientists.



Participants were divided into four groups. Each of these groups was asked to discuss one of the framing issues devised to bring out motivators and barriers within the geoscience field: 1.) Mapping the representation of men and women; 2) Exploring the existence of gender biased; 3.) Identifying the barriers of empowering girls; 4.) Identifying the motivators for empowering girls. Participants shared their experiences and expertise in relation to the framing issues assigned.

All participants joined a final discussion to share their perspectives from the group work and propose solutions to improve the gender balance in the field of geoscience. A common thought was that more inclusive and diverse teams generally, combined with leadership excellence and inclusive cultures are more innovative and creative. Several women pointed out that it was necessary not only to attract young women in science, but also to retain them and to make sure they could make it to senior positions. Some of the identified solutions were to raise awareness among parents and teachers, to increase the visibility of women geoscientists so the profession is perceived as a career option for girls, and to update the narrative of geoscience to emphasise its crucial role in bringing about a sustainable future.

A great and enjoyable atmosphere was created during the workshop, and participants showed their commitment to the profession and to improving the gender balance in geoscience. The qualitative data gathered during the exercise will be analysed to develop strategies to promote gender equality in STEM.

The three-year-long project ENGIE is being implemented by twenty-six institutions. The partnership includes three universities (University of Miskolc, Luleå University of Technology and University of Zagreb), two research centres (La Palma Research Centre and National Research Council of Italy), and a European-level professional organisation (European Federation of Geologists), which has twenty-six national member geological associations. Twenty of the EFG's national associations are taking part in the project implementation as Linked Third Parties.

Follow us:

Website:
www.engieproject.eu

Social media:
@ENGIE_Project

Media contact:

Project coordinator, University of Miskolc:
Eva Hartai – foldshe@uni-miskolc.hu

Communication Manager, European Federation of Geologists (EFG): Anita Stein – anita.stein@eurogeologists.eu

Supported by



This activity has received funding from the European Institute of Innovation and Technology (EIT), a body of the European Union, under the Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation





ZE ŽIVOTA UGA

Zápis z jednání

Zprávy o činnosti Unie geologických asociací

Zápis z jednání UGA v OPV Praha dne 17. 9. 2020

Přítomni:	za ČAAG	omluveni z důvodu karantény
	za ČAH	J. Datel, J. Čížek
	za ČAIG	A. Abramčuková, P. Pospíšil - vzdáleně
	za ČALG	M. Raus

Kontrola úkolů z minulého zápisu a závěry z jednání:

- Zpravodaj UGA č. 29/2020 byl rozeslán elektronicky v dubnu 2020.
- Byly aktualizovány webové stránky UGA a zveřejněn poslední Zpravodaj.
- **Předmětem jednání byla zejména příprava Zpravodaje UGA 30/2020.**

Struktura zpravodaje bude obdobná jako v předchozích číslech:

- **Úvodník – zajistí Pavel Pospíšil – zmínit změnu sídla a vliv pandemie koronaviru na činnost jednotlivých asociací a celé UGA.**
- **Nová legislativa a normy** – novela vodního zákona, sdělení odboru geologie, vyšel geologický zákon s výkladem
- **Zpráva o činnosti EFG** – přehled aktivit a tiskové zprávy - zajistí M. Raus
- **Zápis z jednání UGA** – zajistí J. Čížek
- **Zprávy o činnosti asociací + vliv pandemie koronaviru na jejich činnost – zápis z jednání valných hromad, výborů a rad - zajistí každá asociace, za ČAH zajistí J. Datel – činnost ČAH; za ČAIG zajistí A. Abramčuková - činnost ČAIG + přípravy na 30 let ČAIG; ČAAG – zajistí J. Bárta – činnost ČAAG; ČALG – činnost + zápis z rady - zajistí M. Raus.**
- **Odborné články** – Hornický spolek, EFG projekty – zajistí M. Raus
- **Přehled seminářů, konferencí, apod. – vzhledem k pandemii koronaviru asi na podzim žádné nebudou,** takže přípravy na jaro 2021 - zajistí každá asociace – mj. začlenit akce vysokých škol, IAH, konference...
- **Novinky z oblasti literatury** – recenze, apod. - Podzemí středních Čech
- **Různé** – informace o činnosti skupiny Podzemní vody při ČVTVHS – zajistí J. Čížek;
- **Jubilea** – K. Drozd + V. Nakládal – zjistí J. Datel, Vladimír Sattran – zajistí M. Raus
- **Nekrology** – Petr Morávek – zajistí M. Raus, Richard Barvínek + Marie Chaloupská – zajistí A. Abramčuková
- **Inzerce**
- **Úprava příspěvků:** MS Word, MS Excel, písmo Times New Roman velikost 12, uspořádání do bloku, řádkování 1,5, obrázky vkládat ve formátu jpg – do 2 MB, nestránkovat ani jinak neformátovat, ani nevkádat obsažné soubory typu bmp apod. Celkový rozsah bude cca 80 stran velikosti A4 ve formátu pdf.
- Každá asociace prověří dostupnost elektronického Zpravodaje tak, aby aktuální číslo bylo dostupné pouze pro platící členy! Případné vytištění a rozeslání Zpravodaje členům, kteří nemají přístup na Internet, si zajistí každá asociace ve své režii.
- Tyto příspěvky je nutno poslat **nejpozději do 30.9.2020** na adresy: **cizek.j@opv.cz**, **jabramcuk@gmail.com** (velikost schránky nelimitována).
- **Další schůzka UGA bude začátkem března 2021.**

Zapsal: J. Čížek

ZE ŽIVOTA ASOCIACÍ

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>***Činnost rady ČAH v období jaro –podzim 2020**

V letošním roce byla činnost vedení naší asociace výrazně limitována obecnou situací kolem šíření koronaviru. Jarní jednání rady nemohlo být kvůli vyhlášení nouzového stavu uskutečněno v prezenční formě, a proběhly jen konzultace pomocí emailů a telefonů. Bohužel situace se na podzim opakuje. Dne 8. října se ještě podařilo uskutečnit schůzku rady ČAH, kde byly projednány důležité body uvedené dále. Předpokládáme, že další schůzka se uskuteční až na jaře, až bude situace s covidem lepší. Pracujeme ale také na online spojení, abychom mohli být v kontaktu aspoň na dálku.

Jak většina z vás ví, tradiční jarní konference **Podzemní vody ve vodárenské praxi**, nemohla být v původním termínu 1. - 2. 4. uskutečněna, a byla organizátory odsunuta na termín 21. - 22. 10. Podle posledních informací bude muset být konference opět odložena, předběžně na termín 16.-17. 6. 2021. Pro aktuální informace sledujte stránky ČAH a organizátora www.studioaxis.cz. Zdůrazňujeme důležitost této konference, protože jejím hlavním tématem by mělo být nastavení správných technických parametrů vodárenských vrtů a jejich provozu, zajištění ochrany. Řada z vás je na konferenci přihlášená, proto počítejte prosím s novým termínem, a srdečně zveme k účasti i ty z vás, kteří zatím účast jen zvažují. Bližší odborné informace poskytne Svatopluk Šeda (seda@fingeo.cz).

Bohužel se nemohla uskutečnit ani další tradiční akce – seminář **Podzemní voda ve vodoprávním řízení**, plánovaný na 7. 10. na Novotného lávce v Praze, který byl zrušen. O náhradním termínu této akce budou organizátoři časem informovat (www.cvtvhs.cz).

Stejně tak bohužel nenajdete na jiném místě v tomto zpravodaji ani tradiční **programy seminářů** na geologické sekci PřF UK, VŠB TUO a dalších vysokých školách, v ČGS a v Klubu Barrande v Praze, všechny tyto akce jsou zatím zrušeny, a podle všeho budou obnoveny nejdříve na jaře 2021, možná později.

V závěru roku by se měla podle stanov uskutečnit také **valná hromada ČAH**, která by tentokrát měla zvolit i nové vedení asociace. Rada ČAH rozhodla o jejím odložení, protože ve

stávajících podmínkách ji není možné regulérně uskutečnit. A i kdyby se valnou hromadu podařilo nějakým zázrakem uskutečnit, účast na ní byla velmi tristní, což by mohlo vyvolat otázky po její legitimitě. Valná hromada je tedy odložena na nejbližší možný termín, pravděpodobně někdy na jaře 2021. Stávající rada ČAH zůstává podle stanov ve své funkci až do doby, než bude nahrazena nově zvolenou radou. Prosím sledujte naše webové stránky www.cah-uga.cz.

Abychom zajistili aspoň na dálku vaši informovanost, připravíme zprávu o stavu asociace, které se obvykle připravují na valnou hromadu, a společně s informacemi o čerpání rozpočtu a s návrhem rozpočtu na rok 2021 vám je v závěru roku pošleme, abychom zajistili aspoň bazální informovanost vás, členů.

S těžkým srdcem jsme se také rozhodli odložit **HGIG kongres**, chystaný na září 2021 do Prahy. V této době bychom totiž měli už naostro zahájit přípravy, závazně objednat sály, zaplatit zálohy, účastníci by se měli již začít přihlašovat, posílat anotace svých příspěvků apod., a to je všechno velmi obtížné, když je zde taková nejistota ohledně budoucího vývoje. I když jsme optimističtí, a doufáme, že v září 2021 už bude situace dobrá, nebo aspoň lepší než dnes, kongres by jistě významně utrpěl platnými regulacemi, omezeními a celkovými nejistotami v době své přípravy. Bylo by dnes velmi obtížné, až nemožné, postavit reálný rozpočet akce s přijatelnými riziky. Zatím tedy, v dohodě s ČAIG, jsme se rozhodli konání kongresu odložit o rok, na září 2022, místo konání se zatím nemění, tedy zůstává Praha. Všechny nás to mrzí, ale pevně doufáme, že naše stanovisko pochopíte, a že se společně setkáme sice později, ale na o to lepším a radostnějším kongresu. Sledujte stránky obou asociací (www.cah-uga.cz, www.caig-uga.cz), kde se budou objevovat aktuální informace.

Pokud tedy mohu shrnout to, co nás čeká v nejbližším půlroce, je to zpráva o stavu ČAH s rozpočtovými informacemi v závěru roku, v březnu by mělo být nové číslo zpravodaje UGA, v dubnu by se snad mohla uskutečnit řádná rada ČAH a v květnu odložená valná hromada ČAH. A v červnu odložená konference Podzemní voda ve vodárenské praxi, a někdy v té době možná i seminář Podzemní voda ve vodoprávním řízení. Pokud máte jakékoliv dotazy, neváhejte kontaktovat mě (jvdatel@gmail.com) nebo Tomáše Charváta (Tomcharvat@seznam.cz).

Přeji vám vše dobré, hlavně hodně zdraví

Josef V. Datel



Česká asociace inženýrských geologů

Albertov 6, 12843 Praha 2

e-mail: jiri.tomasek@4gconsite.com

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

Oznámení

Vážené kolegyně a kolegové,

současný vývoj epidemie Covidu-19 našemu říjnovému setkání v Chotěboři nepřeje. Jsme nuceni vám oznámit, že říjnový termín rušíme a oslavy 30 let ČAIG se budeme snažit zorganizovat v nejbližším možném termínu.

Zároveň také rušíme všechny naplánované podzimní pondělní přednášky na Albertově a to až do prosince roku 2020.

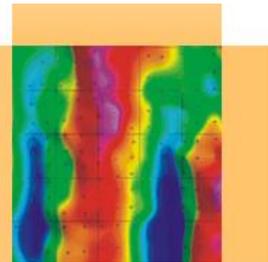
Budeme vás včas informovat, až bude možné obnovit naše naplánované aktivity.

Přejeme všem pevné zdraví a hodně optimismu do podzimních dní.

Rada ČAIG



ČESKÁ ASOCIACE GEOFYZIKŮ



Česká asociace geofyziků

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

ČAAG – činnost v době pandemie

Aktuální složité období díky hygienickým opatřením (pandemie COVID-19) významně poznamenává i činnost v naší geofyzikální komunitě. Zde se zaměřím pouze na situaci v asociaci, ačkoliv omezení se významně dotýká veškerých geofyzikálních aktivit.

Plenární zasedání Rady vědeckých společností České republiky bylo z jara odloženo na podzimní termín, aktuálně na 15. 10., ale vzhledem k opětovnému vyhlášení nouzového stavu nelze odhadnout, zda se vůbec uskuteční. Přiznejme si, že i tento kontakt s kolegy z příbuzných asociací a zvláště přímá konzultace s vedením a sekretariátem RVS nám chybí. Tím nechci říci, že bych měl problém s telefonáty či psaním e-mailů, ale osobní diskuze je vždy přínosnější i příjemnější. A abych si povzdechnul, to muselo přijít zrovna v roce, kdy si připomínáme 30 let založení RVS ČR.

Konferenční činnost se blíží limitně nule, pokud se setkání pořádají, pak je účast omezená. A za sebe opět konstatuji, že videokonference kontakt nenahradí. Výroční konference EAGE (European Association of Geoscientists and Engineers) se měla konat v červnu v Amsterdamu, byla posunuta na prosinec 2020 a tento týden již byla pro letošní rok „zrušena“ a nový plánovaný termín je 14.-17. června 2021, opět do Amsterdamu. Také naše ostravská konference musela být zrušena, což se stalo poprvé od roku 1992, kdy tradice mezinárodního setkávání geofyziků a dalších odborníků v Ostravě začala. Za výbor konference mohu jen slíbit, že se usilovně připravujeme na rok 2021 a věříme, že se situace zlepší natolik, abychom se sešli. Díky omezenému setkávání asociace zrušila téměř veškeré přednášky, Valná hromada byla jen e-mailovou komunikací, ... Prostě – činnost je minimální. Výjimkou je pouze příprava vydání dalšího čísla našeho odborného periodika EGRSE, které je ve finální fázi. Nedílnou součástí naší redakční aktivity je i nové pojetí webu asociace o časopise, aktuálně již existuje anglická verze, česká je před překlopením. A asi jako všude, zabýváme se problematikou vzájemného

zastupování se pro případ, že by někteří z klíčových pracovníků nemohli plnit své úkoly v daných termínech.

Tak jen doufejme (abych to trošku odlehčil), že nedopadneme jako Rumcajs, tj. s cedulí na dveřích „Pro urážku starostenský nohy nadosmrti zavřino!“

Zdeněk Kaláb



Česká asociace ložiskových geologů



Kostelní 26, 170 06

www.calg.cz

Zápis z jednání Rady a kontrolní komise ČALG dne 29. 6. 2020

Místo konání: ČGS. útvar Geofond

Přítomni: viz Prezenční listina

- a) Jednání zahájil předseda J. Jiránek. Konstatoval, že dřívější jednání, které bylo plánováno ke konci března 2020, se nemohlo uskutečnit z důvodů pandemie covid-19. Poděkoval přítomným za spolupráci v té obtížné době po mailech a telefonech.
- b) Změny v Radě ČALG
 - Pavel Kolář je kooptován Radou za člena místo Pavla Veselého – schváleno všemi účastníky.
 - Petr Štos na podzim ukončí členství v Radě a navrhuje za sebe Martina Netouška – je potřeba MN znovu kontaktovat a domluvit další postup.
- c) Účetnictví 2019
 - Účetnictví za rok 2019 bylo profesionálně vedeno v systému podvojného účetnictví, jak to vyžadují současné právní předpisy. Daňové přiznání bylo v řádném termínu odevzdáno na FÚ.
 - Z důvodu pandemie bylo odloženo jednání kontrolní komise. Zpráva kontrolní komise – dne 15. 6. 2020 byla provedena revize hospodaření ČALG za rok 2019. Veškeré výdajové a příjmové položky jsou řádně dokladovány, nebyly shledány závady.
- d) Činnost ČALG v roce 2020:
 - Z. Petáková informovala o publikačních činnostech v souvislosti s kooperací s EFG (článek o Forech pro nerudy) a o projektech, kterých se ČALG účastní.
 - Byla dána upoutávka na knihu prof. Vaněčka do časopisu European Geologists
 - J. Jiránek informoval o návrhu ČALG na „medal of merit“ pro prof. Vaněčka
- e) Změna akcí v roce 2020 – odložené Forum pro nerudy 2020 a podzimní seminář:

- Rada navrhuje udělat Forum ve stejných lokalitách a termínu příští rok (květen 2021). Je to potřeba projednat s účastníky ze Slovenska a Polska po ukončení pandemie.
 - Podzimní seminář – letos by se mohl konat na Rohanově – termín: během října a dle volna na Rohanově. Pozvánku s programem (např. Obří hrad) rozešle tajemnice během prázdnin s termínem závazných přihlášek, zároveň se termín vyvěsí na www stránky. Na Rohanově se uskuteční jednání Rady, KK a členská schůze.
- f) Výhled do konce roku 2020
- Podzimní seminář
 - Začátkem prosince se bude konat předvánoční Rada a KK, termín bude upřesněn později.
 - Na podzim (9-10/20) vyjde další Zpravodaj. Vybízíme členy k publikační činnosti
- g) Různé
- Poděkování Zdeňce Petákové za práci na projektech a komunikaci s EFG.
 - J. Jiránek informoval o změnách ve vedení v EFG; za ČALG hlasoval po internetu J. Jiránek.
 - Inovace www stránek ČALG: T. Hodková a Z. Petáková zajišťují s R. Kujalem aktualizaci. Nově jsou tam i odkazy na projekty ve spolupráci s EFG atd.
 - V roce 2020 by se měla konat konference v Záhřebu – projekt Engie o podnícení žen ke studiu geologie. Rada souhlasí, že pojedje Zdeňka Petáková.
 - M. Raus informoval o tom, že musel požádat o zřízení datové schránky pro ČALG. Důvodem je elektronická komunikace s úřady, která se v době pandemie měnila, např. je nutné informovat příslušný FÚ o platbách ze zahraničí. Rada ČALG zřízení datové schránky schvaluje.
 - DIAMO s.p. má zájem o spolupráci s ČALG. V současnosti se jedná o konzultace při návrhu průzkumu ve Zlatých Horách.
 - Žádost o členství v ČALG Mgr. Mileny Šandové – jednohlasně přijata.

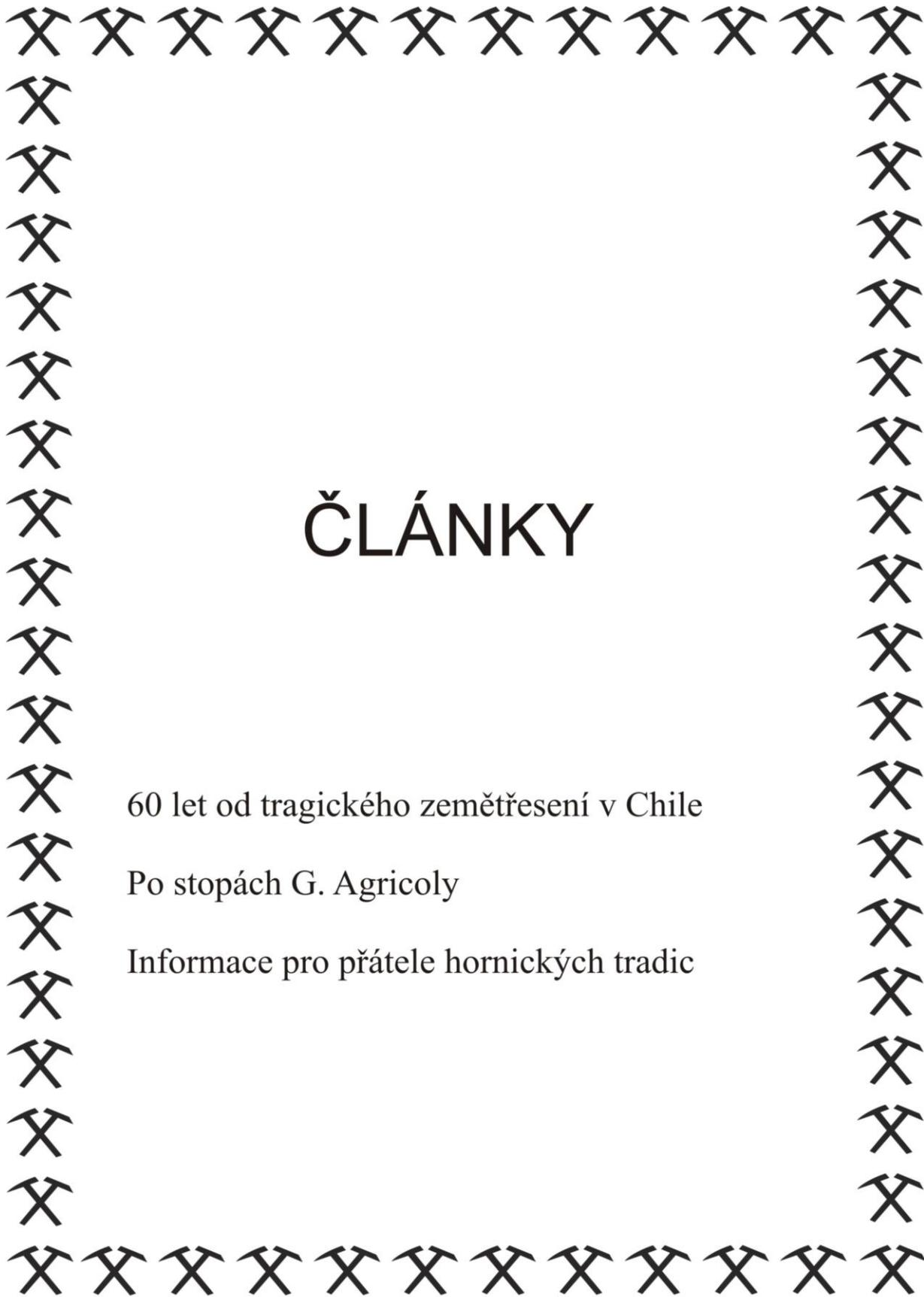
Zapsala: RNDr. Tereza Hodková
Tajemnice ČALG

Schválil: RNDr. Jiří Jiránek, CSc.
Předseda Rady ČALG

Poznámky: Protože se opět změnila situace od posledního zasedání Rady ČALG. Rada a KK komunikovala elektronicky, bere na vědomí a rozhodla v hlasování „per rolam“:

a) Konference v Záhřebu se fyzicky nekonala, Rada oceňuje, že Z. Petáková se účastnila videokonference ve svém osobním volnu.

b) Rada a KK zrušily podzimní seminář v Rohanově, protože situace není pro podobné akce vhodná. O dalších možnostech budeme informovat na www stránkách ČALG.

A decorative border composed of pickaxe icons arranged in a rectangular frame around the central text.

ČLÁNKY

60 let od tragického zemětřesení v Chile

Po stopách G. Agricoly

Informace pro přátele hornických tradic

60 let od tragického zemětřesení v Chile

(podle informací z knih a Internetu)

„Nejsilnější dosud zaznamenané zemětřesení dnes otřásló Chile“, pod tímto názvem byla podána 22. května 1960 první informace o chilské tragédii. Níže uvádím tento text, jak je publikován Michaelou Ondrouškovou v informaci z 22. 5. 2012:

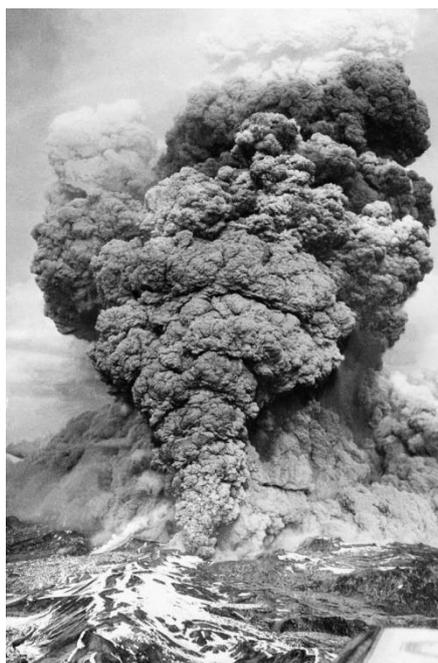
Valdivia – Obyvatelé chilského města Valdivia, vzdáleného necelých 900 kilometrů na jih od hlavního města Santiaga, právě odpočívali po obědě, když se pod jejich nohama zatřásla země. V nastalé panice opouštěli svá obydlí a netušili, že seismografy právě zaznamenaly otřesy o síle 9,5 stupně Richterovi škály, což je nejvíce ve známé historii. Vypadá to, že epicentrum zemětřesení leželo asi sto kilometrů od města v Tichém oceánu a zasáhlo zhruba 400 tisíc kilometrů čtverečních. Právě Valdivia patří k nejvíce postiženým místům. Celkový počet obětí zatím není znám, ale půjde jistě o tisíce mrtvých a zraněných. Také domy vzaly při otřesech za své, a je jedině štěstí, že jsou povětšinou dřevěné, a část z nich se proto zcela nezhroutil. Tato skutečnost a také to, že zasažená oblast Chile je řídce obydlená, pravděpodobně bude znamenat, že ztráty na životech nebudou naštěstí tak velké jako při podobných událostech. Přesto se již nyní odhaduje, že až 20 tisíc lidí přišlo o střechnu nad hlavou. Ani po tom, co zemětřesení ustalo, však obyvatelé pobřeží neměli vyhráno – moře se vzdulo v obrovské vlně tsunami, která údajně dosahovala až 25 metrů. Ta se nyní valí Tichým oceánem, a může napáchat ještě hodně škod. V oblasti navíc hrozí sesuvy půdy, přičemž obrovský sesuv přehradil řeku San Pedro, a tak nyní hrozí i zničující záplavy, které by si mohly vyžádat jak další lidské životy, tak obrovské škody na majetku. Jen rychlý zásah státu a dobrovolníků může zachránit to, co po ničivé katastrofě ještě zbylo.

Zdroj: <http://www.neaktuality.cz/zahranici/nejsilnejsi-dosud-zaznamenane-zemetreseni-dnes-otraslo-chile/>

Po zemětřesení následovala řada seismologických studií, zde uvedu informace z několika zdrojů (proto se částečně opakují). Velmi podrobnou informaci o této katastrofě podává anglická Wikipedie (https://en.wikipedia.org/wiki/1960_Valdivia_earthquake). Z ní vychází i řada dalších článků.

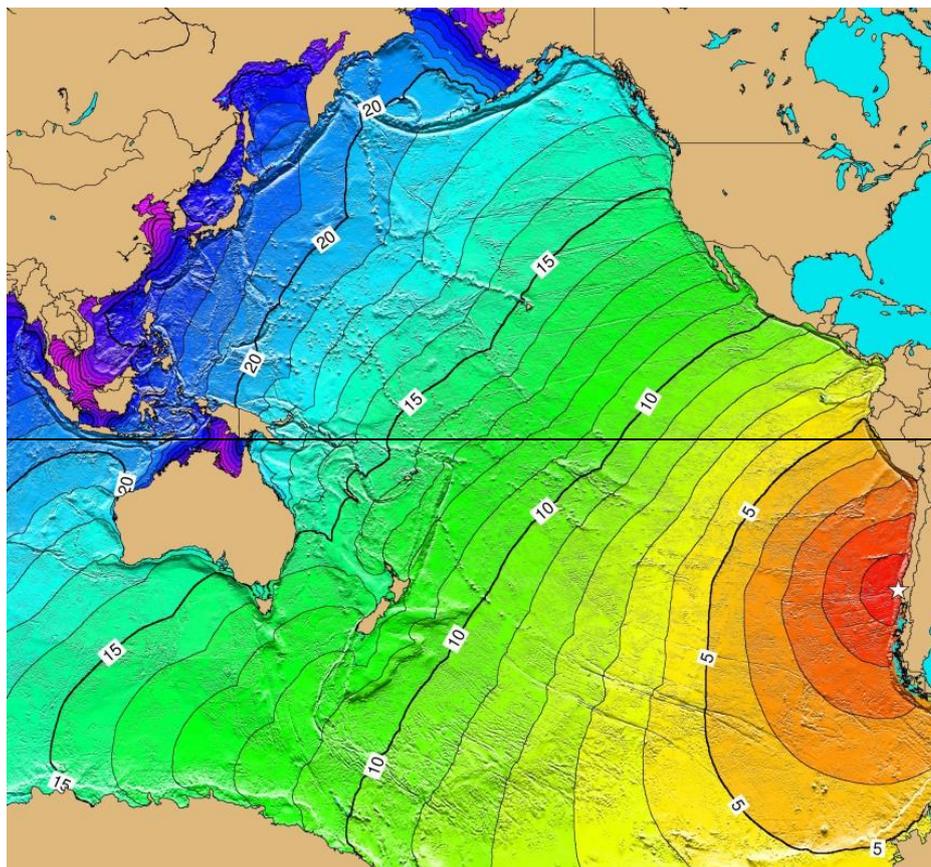
Letošní výročí vzniku chilského zemětřesení připomněly i české aktuální zprávy (<https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/foto-nejsilnejsi-zemetreseni-v-dejinach-lidstva-postihlo-chi/r~25be10e2990311eaaabd0cc47ab5f122/r~6b6ac84e990111eaaabd0cc47ab5f122/>):

Před 60 lety došlo v Chile k nejsilnějšímu zaznamenanému zemětřesení v dějinách lidstva. Země se poprvé otřásla odpoledne 22. května 1960. Zemětřesení o síle 9,5 stupně Richterovy škály následně vyvolalo několik vln tsunami, největší dosahovala výšky až 25 metrů. Ta hlavní dorazila přes celý Tichý oceán až do Japonska. Otřesy způsobily také několik výbuchů okolních sopek, kterých je v Chile mnoho. Vybuchl také vulkán Puyehue, který leží asi 1120 kilometrů jižně od hlavního města Santiaga v řídce osídlené oblasti. Odhaduje se, že v Chile zemřelo dva až sedm tisíc lidí. Série zemětřesení zasáhla oblast o rozloze 400 tisíc kilometrů čtverečních. Oblast kolem měst Valdivia a Concepción na jihu země byla srovnána se zemí. Na jižním pobřeží Chile kolem města Valdivia stoupla hladina moře o čtyři metry. Součástí příspěvku je i řada fotografií (mj. tři fotografie zde uvedené).



Na česky psané stránce wikipedie najdeme základní údaje také mj. mapu rychlostí vln tsunami přes Pacifik (kontury jsou v hodinových intervalech, barevná stupnice ukazuje výšku vln. https://cs.wikipedia.org/wiki/Velk%C3%A9_chi%C5%A9sk%C3%A9_zem%C4%9Bt%C5%99esen%C3%AD).

Velké chilské zemětřesení (španělsky Gran Terremoto de Chile) neboli Zemětřesení ve [Valdivii 1960](#) proběhlo [22. května 1960](#) v 15:11 místního času na jihu [Chile](#). Jde o dosud nejsilnější zaznamenané [zemětřesení](#) v dějinách: jeho síla dosahovala 9,5 [M_w](#). [Epicentrum](#) se nacházelo v obci [Lumaco](#) v provincii [La Araucanía](#), nedaleko od pobřeží. Seismická aktivita pokračovala až do [6. června](#). Zemětřesení zároveň vyvolalo výbuch sopky [Puyehue](#) v [Andách](#), jednak [tsunami](#), které poškodilo rozličná místa v [Pacifiku](#), zejména na [Havaji](#) a v [Japonsku](#). Počet obětí je odhadován na 2000, poškozených byly přibližně 2 miliony. Nejvíce postiženo bylo přímořské město [Valdivia](#) jižně od epicentra a okolní region (dnes region [Los Ríos](#)). I severněji, ve městě [Concepción](#), kde proběhlo o něco slabší zemětřesení již [20. května](#), se zřítla značná část domů a důležitý most přes řeku [Bío Bío](#).



Tektonická interpretace zemětřesení je na stránce https://cs.qwe.wiki/wiki/1960_Valdivia_earthquake popsána následovně:

Zemětřesení ve Valdivii uvolnilo v letech 1906 až 2005 téměř čtvrtinu veškeré globální seismické energie. Zemětřesení bylo tzv. megathrust zemětřesení vyplývající z uvolnění mechanického napětí mezi subdukční deskou Nazca a Jihoamerickou deskou, a to na Peruánskochilském příkopu. Zemětřesení bylo relativně mělké – 33 km, neboť zemětřesení v severním Chile a Argentině mohou dosáhnout hloubky 70 km. Je známo, že subdukční zóny produkují nejsilnější zemětřesení na Zemi, protože jejich struktura umožňuje hromadění většího napětí před uvolněním energie. Geofyzici mají za to, že je otázkou času, než bude toto zemětřesení ve větší míře překonáno jiným. Délka vzniklého zlomu byla dlouhá 800 km a táhla se od Arauca (37 ° j. š.) po souostroví Chiloé (43 ° j. š.). Rychlost, kterou se čelo zlomu šíří rozšiřuje po povrchu, byla odhadnuta na 3,5 km/s. Odhadovaný průměrný skluz napříč všemi 27 dílčími zlomy v desce Nazca je 11 m. Zatímco zemětřesení ve Valdivii bylo mimořádně velké, zemětřesení v Chiloé z roku 2016 naznačuje, že lze očekávat další zemětřesení/ skluzu v této oblasti.

Kompiloval: Zdeněk Kaláb

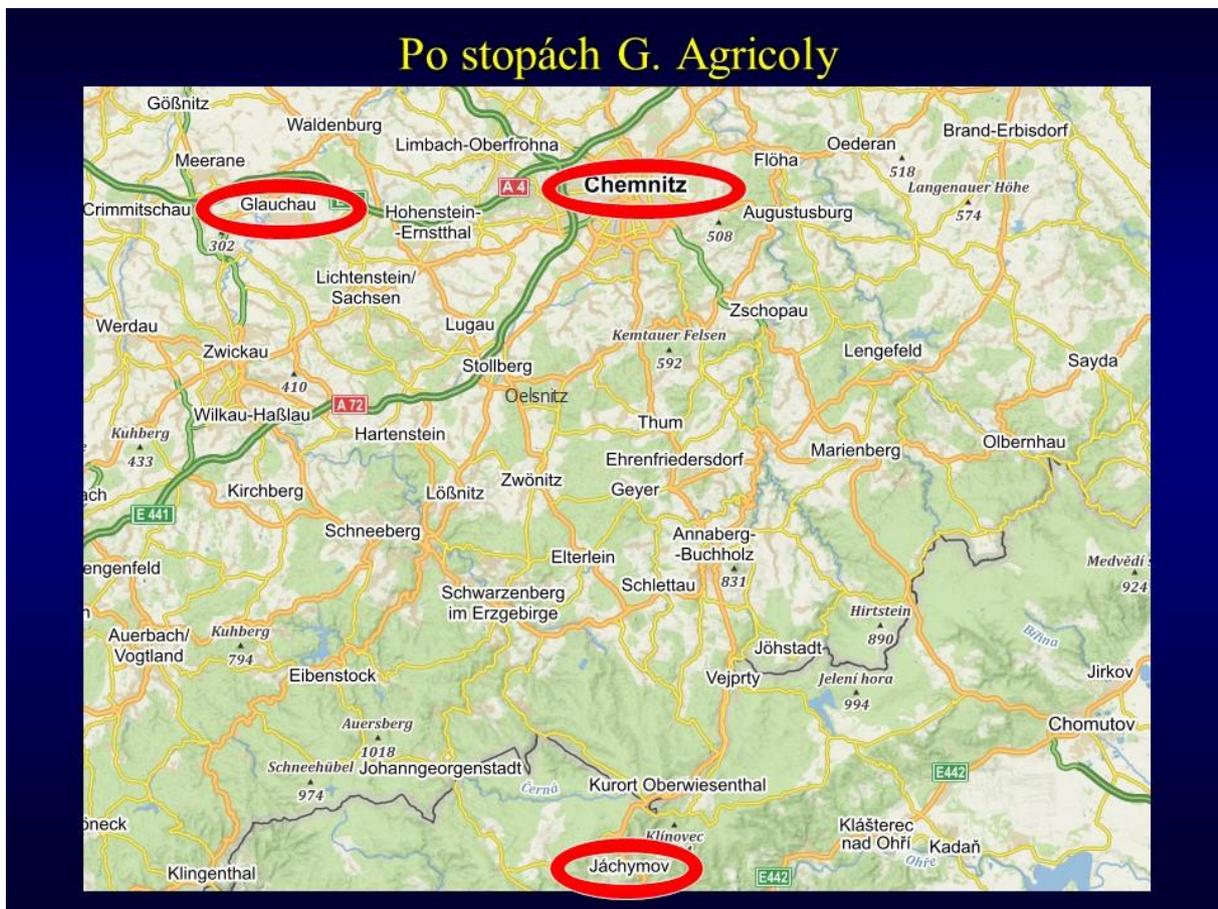
Po stopách G. Agricoly (*24.3.1494 – †21.11.1555)

Jiří Čížek

Vzhledem k letošní pandemii koronaviru COVID-19 se nemohlo cestovat nikam daleko do zahraničí, a proto jsem si naplánoval cestu do Krušných hor včetně blízkého Saska, kde Georg Bauer, známější pod latinizovaným jménem Georgius Agricola, žil a pracoval. Zkoušel jsem najít památky na tohoto učenice, který je též nazýván otcem mineralogie. Bohužel jich není mnoho, ale alespoň některé jsou uvedeny v této prezentaci.

Představovat tohoto středověkého vynikajícího myslitele geologické obci nemá myslím smysl, a proto jsou zde uvedeny jen některé základné údaje a fotografie z míst, kde působil. Georgius Agricola vystudoval nejdříve filologii, teologii a filozofii na univerzitě v Lipsku. Později si studium rozšířil o přírodní vědy a medicínu. V letech 1527 – 1530 byl lékařem a lékárníkem v Jáchymově. V roce 1530 přesídlil do Chemnitz (Saské Kamenice), kde se také stal městským lékárníkem. Na krátkou dobu byl zvolen i starostou, ale z náboženských důvodů (byl katolíkem v protestantském městě) byl nucen rezignovat. Jeho stěžejním dílem je Dvanáct knih o hornictví, *De re metallica libri XII*, které ale vyšly až po jeho smrti v roce 1556. Obsahují popis dolů, techniky větrání, odvodňování, ražby apod. Tyto knihy se na minimálně dalších 200 let staly nejužívanější příručkou pro dobývání rud a jejich hutního zpracování.

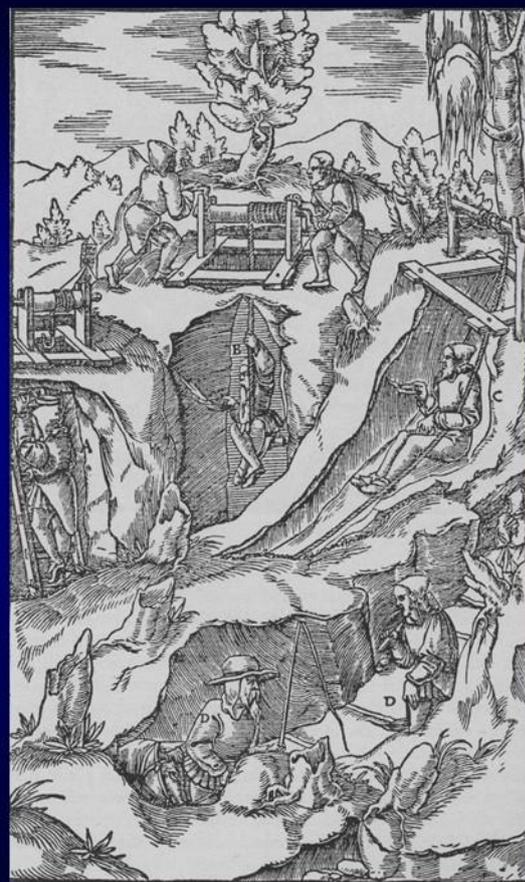
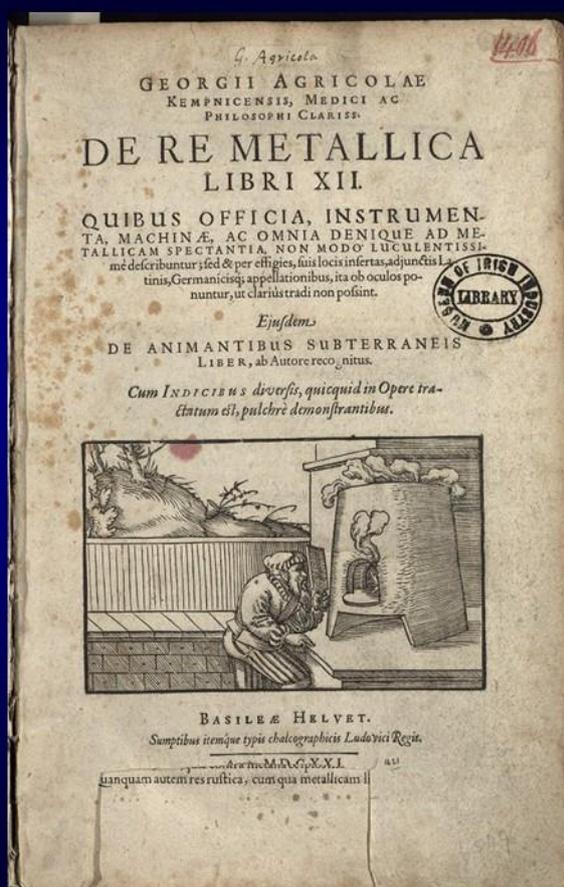
Zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Georgius_Agricola



Georgius Agricola

Georg Bauer, známější pod latinizovaným jménem **Georgius Agricola** (obě jména znamenají rolník; *24.3.1494, Glauchau, Sasko – †21.11.1555, Chemnitz, byl významný německý učenec. Je autorem po stovky let užívané hornické příručky a často je nazýván otcem mineralogie. Studoval filologii, teologii a filozofii na univerzitě v Lipsku, poté k nim přidal ještě studium přírodních věd a medicíny. Roku 1527 se stal městským lékařem a lékárníkem v Jáchymově. V roce 1530 přesídlil do Saské Kamenice (Chemnitz). I tam byl po třech letech stanoven městským lékárníkem. Na krátkou dobu byl zvolen i starostou, ale z náboženských důvodů (byl katolíkem v protestantském městě) byl přinucen rezignovat. Jeho stěžejním dílem je Dvanáctero knih o hornictví a hutnictví, De re metallica libri XII (vychází až po jeho smrti), které byly vydány v roce 1556, byť je nejspíš napsal už v roce 1550. Obsahují popisky dolů, techniky větrání, odvodňování, ražby... Tyto knihy shrnuly soudobé znalosti i Agricolovy vlastní poznatky a na minimálně 200 let se staly nejužívanější příručkou pro dobývání rud a jejich hutního zpracování.

Zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Georgius_Agricola





Rodný dům G. Agricoly v saském Glauchau



Nicolaistraße

Die Jüdingasse

Fürher hieß die Nicolaistraße Jüdingasse. Sie erhielt ihren Namen durch die Handeltreiberei der Juden an diesem Ort. Ihnen waren im Mittelalter erhebliche Einschränkungen auferlegt. Sie waren das Verbot auf dem Markt Waren zu verkaufen. Die Überlebende nach voll in diese Gasse suchten unser großer Sohn Glauchau, Georgius Agricola das Licht der Welt erblickt haben. Am 24. März 1494 wird Georg Pawer – so sein bürgerlicher Name – als Sohn eines Schmiedens geboren. Wie durch Zufall ist er zunächst die ererbte Schicksalung, wie Singen, Schreiben, Lesen und Rechnen. Insbesondere jedoch die lateinische Sprache als Voraussetzung für den folgenden Besuch der 1509 gegründeten Universität Leipzig. Geometrie, Logik und Rhetorik – das Trivium im Rahmen der Septem artes liberales – sind die Fächer, die ihn während zunächst abstrakt. Mit dem ersten akademischen Grad im Rahmen der „Juden freien Kunst“, dem Baccalaureus artium, beendet er vorerst sein Studium. Von hier an trägt er den Namen Georgius Agricola – zur lateinischen Georg Pawer.



Als engagierter Wegbegleiter von Wissenschaft und Kultur, als profunder Kenner von Bergbau und Metallwesen, als Wissenschaftler und Diplomat, schließlich als Chemiker, Bürgermeister und Stadtrat erregte Agricola überregionale Beachtung und weltweite Anerkennung. Sein Hauptwerk, das 1556 in Basel erschienene Buch, De re metallica libri XII, wurde in viele Sprachen übersetzt und liegt heute in über 40 Auflagen vor. Es markiert den Beginn der Maschinenwissenschaften, also der Lehre von Bergbau und Hüttenwesen, Aufbereitung, Geologie und Mineralogie, jedoch auch den Beginn des Maschinenbaus. Mit seinen hervorragenden Leistungen zählt Agricola zu jenen „Riesen an Denkart, Leidenschaft und Charakter, an Wissenschaft und Gabe“, die die Renaissance des 16. Jahrhunderts überlieferten hat. Die großartige Persönlichkeit, die fast ein Vierteljahrhundert in den Mauern von Chemnitz wirkte und hier ihre wesentlichen Werke verfasste, hinterlässt uns in besonderer Weise in der Pflanz- und Gärtenwelt, die der Renaissance des 16. Jahrhunderts zuzurechnen ist. Er verstarb am 21. November 1553 und wurde am 25. 11. 1555 in Chemnitz zu Erde beigesetzt.

Spender des Bildes:
Kommune der Evangelischen Kirchengemeinde "St. Friedrich-Dorf", Glauchau

Zámek v Glauchau, kde G. Agricola působil



Zámek v Glauchau – expozice G. Agricoly



Zámek v Glauchau – expozice minerálů



Budova Technische universität v Chemnitz



Museum für Naturkunde Chemnitz s expozicí hornictví





Muzeum v Jáchymově, kde Georgius Agricola pracoval



Muzeum v Jáchymově – expozice o G. Agricolovi



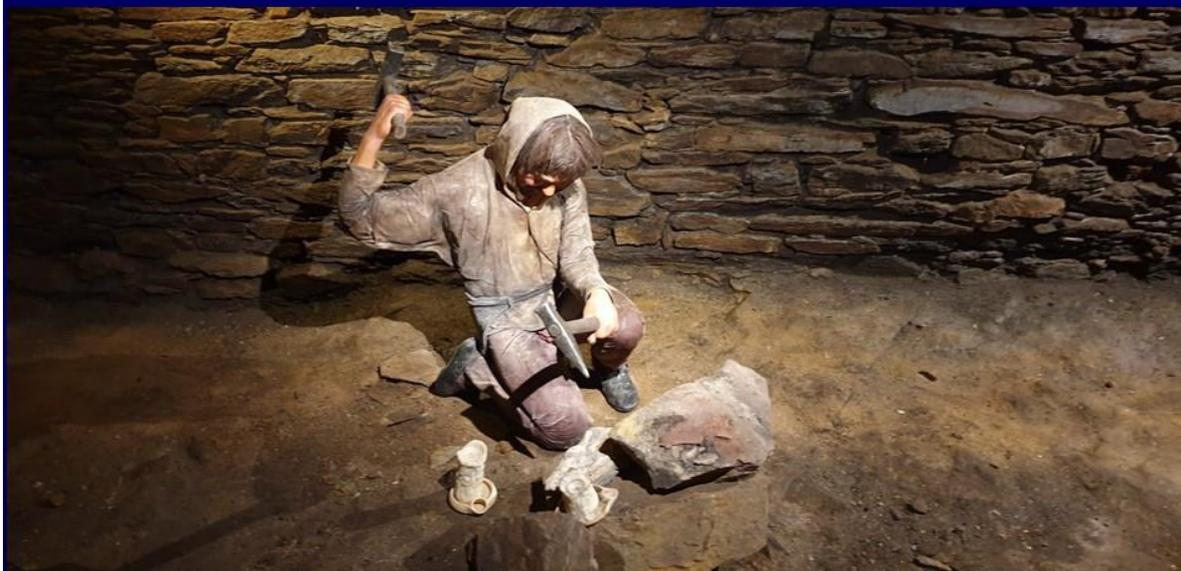
Muzeum v Jáchymově – expozice minerálů



Muzeum v Jáchymově – expozice hornictví



Muzeum v Jáchymově – expozice hornictví



Muzeum v Jáchymově – expozice zpracování rud





Muzeum v Jáchymově



Muzeum v Jáchymově – expozice hornictví



Informace pro přátele hornických tradic

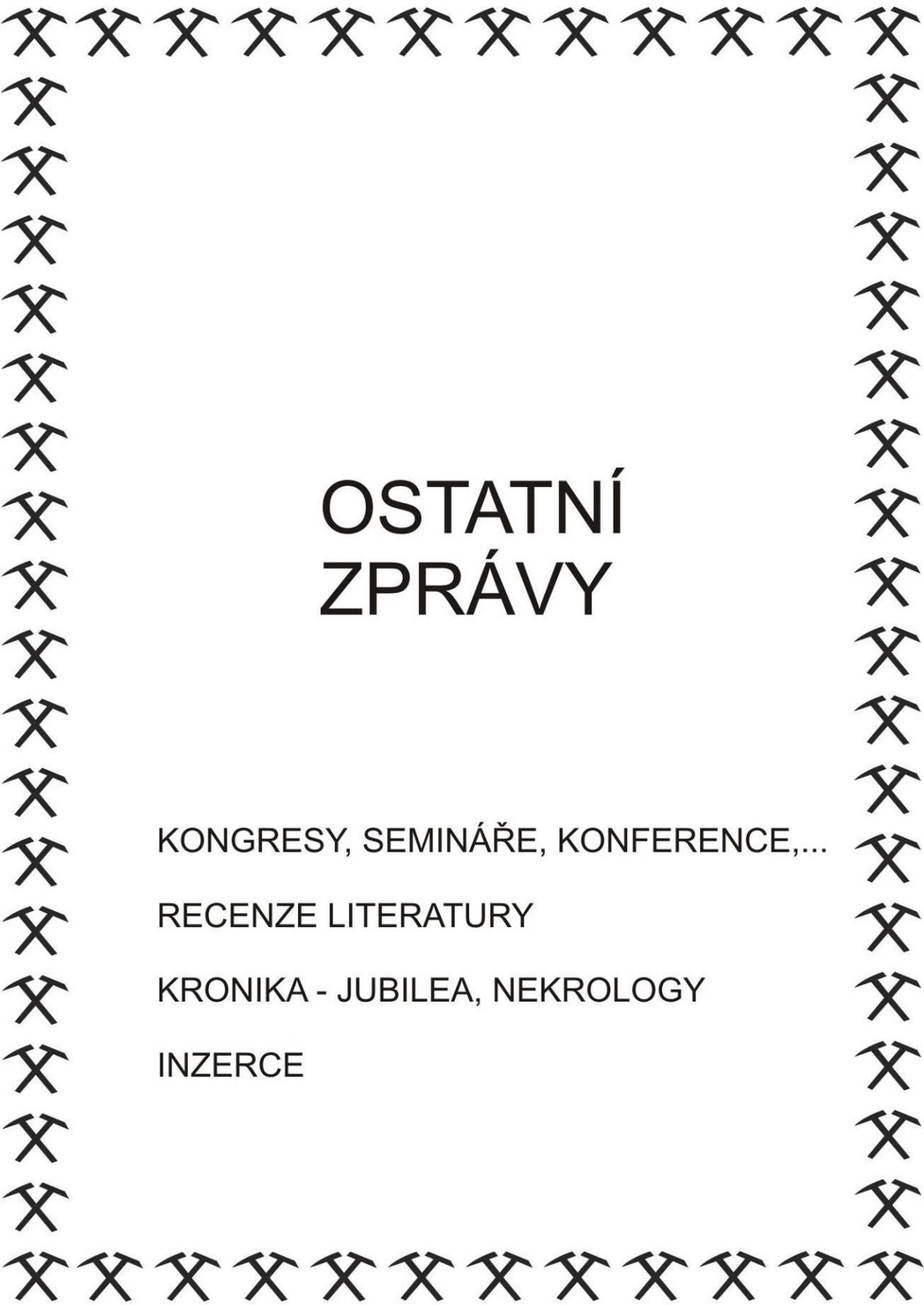
Dne 9. 9. 2020 uspořádal Hornický spolek Praha ve spolupráci s Městskou částí Praha 1 přátelské posezení na počest Dne horníků a k připomenutí vydání Jihlavského horního práva. Hornický spolek byl motivován k uspořádání této oslavy přímo v Praze mj. i tím, že Praha je pro mnoho občanů pokud se týká informací o historii dobývání nerostů opomíjena. Hornický spolek Praha využil příležitosti, které mu jeho stanovy umožňují k věnování se i montánní turistice a začal tuto oblast postupně mapovat a to právě v Praze a to speciálně ve vybrané užší části, která prakticky zahrnuje území pod Petřínem a Malou Stranu až k Vltavě. To, že Praha nebyla nikdy vyhlášena jako horní město, nic nemění na skutečnosti, že řada nerostů byla na jejím území v průběhu staletí získávána, jak bude dále podrobněji uvedeno na některých příkladech. Získané informace chce Hornický spolek využít v první fázi jako podklady pro učené odborné komentované vycházky ve vybraných částech Prahy a následně i případně v jiných zajímavých místech České republiky a navíc budou prezentovány na vybraných odborných seminářích např. v listopadu v hotelu Astra Srby nebo v prosinci 2020 v Praze v NTM.

Není jistě mnoho osob, které by znaly odpověď na otázku, z čeho byla provedena dlažba na Juditině mostě nebo ostění původního portálu kostela sv. Jiljí na Starém Městě. Byl to kamenolom na diabas a diabasové tufy v Seminářské zahradě, dnes již bohužel neznámého stáří. Bylo to dále dobývání cihlářských surovin pro místní středověkou cihelnu a vápenici na Újezdě. Ale i železné rudy se nacházely v oblasti Malé Strany, např. na Loretánském náměstí, kde zjištěné ferolity potvrdily roli železářství ve vývoji pražské raně středověké aglomerace. Železité pískovce a slepence (železovce, ferikrety) byly např. využity pro obkládání významných hrobů na raně středověkých pohřebištích v Praze i okolí. Takový areál byl objeven např. na Loretánském náměstí. Ferikrety našly uplatnění i při stavbě namáhaných partií chrámů, byly z nich zhotoveny např. patky a hlavice sloupů v kryptě baziliky sv. Víta na Pražském hradě. Praze se však nevyhnuly ani pokusy o těžbu uhlí. V okolí Nebozízku se vyskytovaly štoly k těžbě křídového uhlí. Už v r. 1821 požádal jistý občan o povolení těžít uhlí v zahradě Hasenburg pod Petřínem. Nakutané uhlí se prodávalo přímo z haldy u štoly. Jeden „strych“ – asi 93 litrů byl nabízen za 1 zlatý a 36 krejcarů. Fragment jedné kutací štoly (č. X) se zachoval za budovou dnešního Nebozízku a je přístupný z jeho kuchyně. Geologicky Petřín tvoří ve vrcholových partiích opuka, která byla zejména v oblasti dnešního Břevnova v lomech po mnoho letech dobývána až prakticky do 19. století, kdy lomy postupně zpustly.

Výše uvedené příklady tvoří jen část u již zmapované oblasti, která dnes zahrnuje údaje o 18 geologických zajímavostech ve vybraném zájmovém území. Podkladem jsou nejen informace z archeologických výzkumů, ale také je nutno získávat potřebné informace z odborných knihoven, ale i z mapových podkladů např. České geologické služby. Proto také byly k účasti na Hornickém dnu pozváni zástupci Hornických spolků např. z Ostravy nebo Stříbra, spolku Kampanula z Malé Strany, ale také zástupci České geologické služby a jiných geologických organizací.



Jan Kaňka



OSTATNÍ ZPRÁVY

KONGRESY, SEMINÁŘE, KONFERENCE,...

RECENZE LITERATURY

KRONIKA - JUBILEA, NEKROLOGY

INZERCE

Pozvánky na kongresy, konference a semináře

Důležité upozornění!

Vzhledem k Usnesení vlády České republiky č. 957 o vyhlášení nouzového stavu pro území České republiky z důvodu ohrožení zdraví v souvislosti s prokázáním výskytu koronaviru /označovaný jako SARS CoV-2/ na území České republiky na dobu od 00:00 hodin dne 5. října 2020 na dobu 30 dnů, tj. přetrvávající pandemii koronaviru COVID-19 se hromadné akce nekonají. Některé se ruší, jiné překládají. Prosíme sledujte webové stránky jednotlivých asociací



ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA

KALENDÁŘ GEOLOGA – VÝBĚR AKCÍ

Důležité upozornění!

Vzhledem k přetrvávající pandemii koronaviru COVID-19 se hromadné akce nekonají. Některé se ruší, jiné překládají.

Prosíme sledujte webové stránky:

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



CAFÉ BARRANDE

UPOZORNĚNÍ, 26. 9. 2020

Vzhledem k současným proticovidovým opatřením přerušujeme do odvolání plánované besedy v Cafe Barrande. Besedy budou obnoveny podle původního programu, jakmile to bude možné. S besedami, na které opět nedojde, počítám v dalším období. Provoz baru zatím funguje pro omezené skupiny návštěvníků.

Přeji všem hodně zdraví

Jiří Jiránek

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

Akce Společnosti Národního muzea jsou do odvolání zrušeny !!!

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



Zpravodaj UGA

RNDr. Jiří Čížek

Věc: Přesun konference, informace do
Zpravodaje

Č.j.

Datum

9. října 2020

Vážený kolego,

v souvislosti s vládními opatřeními pro covidu-19 jsme nuceni přeložit konání konference „Podzemní vody ve vodárenské praxi“, která se měla konat nejprve v dubnu 2020 a poté ve dnech 21. a 22. října 2020 v hotelu Studánka v Rychnově nad Kněžnou, na červen 2021. Předběžně dojednaný termín z hotelem Studánka je 9. – 10. 6. 2021. Bližší podrobnosti budou všem přihlášeným účastníkům sděleny organizačním garantem konference. Pro ostatní zájemce uvádíme, že program konference, týkající se m.j. nově specifikovaných typových parametrů vrtů určených pro veřejné zásobování pitnou vodou a problematiky ochranných pásem vodních zdrojů je k dispozici na stránkách www.fingeo.cz.

Svatopluk Šeda
Odborný garant konference

Jubilea:**RNDr. Ing. Vladimír Sattran CSc. devadesátníkem**

Výrazná osobnost české ložiskové geologie, Vladimír Sattran (*2. 10. 1930 v Praze), oslavuje letos své báječné deva-desátiny. Pocházel z intelektuální rodiny (děd právník působící před vznikem ČSR ve Vídni, otec ředitel pobočky Legiobanky) a své mládí prožil v Českých Budějovicích, kde v letech 1942–1950 vystudoval gymnázium. Už jeho tamní profesori v něm vzbudili zájem o přírodu, znásobený – tak jako u většiny mladých kluků té doby – působením ve skautingu. Věren rodinné tradici se přihlásil ke studiu práv na Karlově univerzitě, kde studoval v letech 1950-1952, ale studium toho oboru zanechal z odporu k justičním vraždám v neslavném období stalinského komunismu. Mezi jeho tehdejšími spolužáky byli na jedné straně pozdější úspěšní straníci, na druhé třeba známý etnograf a cestovatel Miloslav Stingl. Aby mohl dále studovat, byl nucen „očistit se prací“ na stavbě mládeže, nově budované železniční trati u Vratimova na Ostravsku.

Poté se nechal zapsat ke studiu na geologicko-geografické fakultě, pozdější přírodovědecké fakultě UK, kde se od třetího ročníku specializoval na ložiskovou geologii u profesora Jaromíra Koutka. Studium dokončil v roce 1955, ale vzhledem ke své zálibě ještě pokračoval studiem báňského inženýrství na Vysoké škole báňské v Ostravě, které dokončil v roce 1962. Po studiích nastoupil v Ústředním ústavu geologickém v Praze a vzhledem k tehdejšímu důrazu na rudní hornictví byl pověřen prací v Krušných horách, jednak v jejich východní části a jednak na Jáchymovsku, kde přišel do styku s tehdejším sovětským vedením ložiskového průzkumu, ale také s politickými vězni pracovních lágrů. Věnoval se hlavně studiu vazby zrudnění na tektoniku a své výsledky publikoval v řadě prací, často společně s dalšími odborníky pracujícími v této oblasti. Realizoval i ložiskové výzkumy na Slovensku.

V 60. letech patřil mezi první, kdo u nás zaváděli matematické a statistické metody do geologie (Sattran, Soukup: „Matematické metody v geologii“). Z četných nabídek práce v zahraničí po roce 1968 (Francie, Kanada, Austrálie, Izrael) si vybral nejprve Torontskou univerzitu, kde pracoval v petrografickém oddělení u prof. Moorhouse, ale záhy se přesunul na báňskou akademii ENSNP ve Fointainebleau u Paříže, kde s profesorem Laffitem a některými zahraničními odborníky spolupracoval na řešení projektu využití počítačů v geologii. Jeho výsledky byly publikovány v průkopnickém díle „Traité d'Informatique Géologique“ (Paris 1972). Dostal sice další nabídku od École de Mines, rozhodl se však s rodinou k návratu do vlasti, kde pokračoval v práci v sekci nerostných zdrojů ÚÚG a věnoval se otázkám metalogeneze Českého masívu. Pracoval i v zahraničí (Maroko, Irák, Sýrie, Afrika). Významná byla především jeho expertíza pro OSN v africké Burkině Faso, kde působil v 80. letech („U pramenů Volty“, ČGS 2008). Vzhledem ke svým zásadovým politickým postojům byl nucen odejít do důchodu. Tehdy ještě nikdo netušil, že se do „svého“ ústavu už za pár let vrátí, a to na přání zaměstnanců v pozici ředitele nového Českého geologického ústavu. V letech 1990–1991 se plně věnoval transformaci ústavu na standardní západní úroveň s využitím celoživotních zkušeností, ale i čerstvého studia finančního vedení podobných ústavů v zahraničí. Byl natolik zásadový, že nechtěl – když přesáhl šedesátku (a to i přes přání ministra životního prostředí) – ve své funkci dál pokračovat a vedení ústavu předal dr. Zdeňkovi Kukalovi.

V letech 1992–1993 pak pro příbramskou těžební společnost zařizoval těžbu zlata v Burkině Faso, než byl v roce 1993 přijat na Ministerstvo zahraničních věcí ČR a v letech 1994–1999 úspěšně reprezentoval naši republiku jako velvyslanec v Marockém království, kde se snažil především o znovunavázání přetržených ekonomických vztahů, včetně geologie.

Tolik k úspěšnému životnímu působení našeho jubilanta, během něhož publikoval přes sto původních vědeckých prací. Výčet by však nebyl úplný, kdybychom se nezmínili o jeho ryzí lidské stránce, plynoucí z jeho hluboké nábožensky založené filosofie a zájmu o duševní i duchovní oblast. V době penzionování v českobudějovickém nakladatelství Kopp publikuje hluboce promyšlené filosoficko-vzpomínkové knížky „Hora Gimo“ (2011), „Převratné doby“ (2013), „Marocké povídky“ (2014), „Pošumavská boží muka“ (2015), „Ostrovy vzpomínek“ (2017), a posléze „Život jako dialog“ (2018), kde vyjadřuje svou osobní filosofii. Mezi své největší vzory řadí především Jaromíra Koutka, Jiřího Krupičku a Ivana Dejmala. Rád se vrací do jižních Čech, kde tráví letní dny uprostřed šumavské přírody na své chalupě v Nahořanech.

Vladimír Sattran obdivoval po celý život kluby penzionovaných geologů ve Francii, v nichž se scházejí, besedují, čtou a popíjejí víno, a toužil něco podobného zavést i u nás. Jeho sen se mu po odchodu do důchodu splnil, když v roce 2002 založil Přírodovědný klub Café Barrande v Ježkově ulici na pražském Žižkově. Zpočátku ho se svými kolegy provozoval denně, později se ustálilo setkávání starší – a občas i mladší – geologické generace při čtvrtčních besedách, kam jsou zvány i zasloužilé osobnosti našeho života mimo geologické obory. Jeho zásluhou vyšly i tři sborníky o aktivitách v klubu. Často tam také zahraje na klavír své oblíbené Ježkovy skladby i písně slavných skladatelů, včetně geologické hymny, což je další z jeho četných vášní od mládí, kdy hrával i na varhany.

V roce 1980, kdy Vladimír Sattran slavil své padesátiny, svolali kolegové z ložiskové sekce ÚÚG na jeho počest velké setkání v Rohanově na Šumavě, oplývající přátelským ovzduším a tím, co lze nejuvýstižněji nazvat „intelektuální srandou“. Od toho podzimu se tato setkání konala každoročně k oslavě kulatých narozenin všech jeho kolegů a přátel, a měla vyvrcholit (a také skončit) oslavou jeho letošních devadesátin. Bohužel, epidemie covidu tuto oslavu oddálila do neznáma, ale Vladimír ke svému záviděníhodnému výročí alespoň převzal z rukou ředitele ČGS medaili Cyrila Purkyně. Popřejme mu i my, aby v naší blízkosti dál šířil radost ze života a co nejdéle nás obšťastňoval svou jedinečnou existencí.

Jiří Jiránek

90 let Doc. Ing. Karla Drozda CSc.



V letošním roce se dožívá 90 let významný odborník v geotechnice, specialista na mechaniku hornin, terénní zkušebnictví a seismické inženýrství, pan Doc. Ing. Karel Drozd. CSc.

Karel Drozd se narodil v červenci 1930 v Ostravě. Vystudoval na ČVUT Praha v roce 1954. Titul kandidáta technických věd získal v roce 1962. Titul docenta obdržel, když obhájil disertační práci na téma „Vyšetřování přetvárných charakteristik hornin“ v roce 1993. Profesionální kariéru zahájil v roce 1953, kdy nastoupil do Ústavu Stavební Geologie do oddělení inženýrské geologie. V roce 1955 z něho přešel na pracoviště polních geotechnických zkoušek a inženýrské seismologie. V Ústavu stavební geologie či následnických firmách, pracoval na různých pozicích až do roku 1991.

Poté nastoupil na Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy, do oddělení inženýrské geologie, hydrogeologie a stavební fyziky. Zde se začal se věnovat pedagogické činnosti se stejným odhodláním a zaujetím, jako předtím své odborné a výzkumné praxi. Na fakultě úspěšně pracoval až do svého nedávného odchodu do důchodu.

K mimořádným momentům jeho vědecké činnosti patří konec 60. let. Tehdy se v USA na Universitě Berkeley účastnil výzkumů pro NASA. Po návratu do vlasti a na mateřské pracoviště se stal vedoucím oddělení polních zkoušek, které pak úspěšně vedl až do svého odchodu na Přírodovědeckou fakultu.

Ve své profesi se věnoval zejména inženýrské seismologii s měřením a hodnocením vlivu technických otřesů na sanaci skalních svahů a zatěžovacím a dynamickým zkouškám pilot a pilířů. Pod jeho vedením byly vyvíjeny a zaváděny nové přístroje v polním zkušebnictví mechaniky hornin. Spolupodílel se také na zavádění MKP pro řešení praktických geotechnických problémů. Mimo jiné se účastnil i výstavby zakládání Nuselského mostu, přehrad Kružberk, Nýrsko a Dalešice, přivaděče pitné vody ze Želivky do Prahy a mnoha dalších významných staveb.

Úspěšně řešil i řadu podnikových a státních výzkumných projektů. Byl v týmu zpracovatelů významné české normy ČSN 731001: Základová půda pod plošnými základy (1966 a 1987). Zpracovával také normy ČSN 731821: Stanovení ulehlosti písku dynamickou penetrační zkouškou (1961), ČSN 731002: Pilotové základy (1987), ČSN 730037: Zemní a horninový tlak na stavební konstrukce (1969), staré i nové normy ČSN 730036: Seismická zatížení staveb (1973). Má podíl i na sestavení Eurocodu 8 „Design of structures for earthquake resistance“ Part 5. Foundations, retaining structures and geotechnical aspects (2006). Aktivně byl činný i v Mezinárodní společnosti pro Mechaniku hornin ISRM.

Mezi svými spolupracovníky byl oblíben pro svou přátelskou povahu a vypravěčské umění, které uplatňoval vždy po návratu ze svých četných zahraničních služebních cest. K jeho vyzdvihovaným vlastnostem patřilo i to, že vždy nezištně předával své zkušenosti mladším kolegům. Vždy měl ke každému problému, který byl řešen, ať už kýmkoliv, mnoho velmi podnětných poznatků.

V sedmdesátých letech se podílel na průzkumných pracích pro pražské metro a na rozvoji metodiky řešení stability skalních stěn. V roce 1975 vedl legendární geotechnickou expedici do Peru na Machu Pichu, kde se prováděl geotechnický průzkum pro podzemní kavernu. Tato expedice na Macchu Pichu byla první v řadě pracovních cest do Jižní Ameriky. Těch se pak účastnila i řada dalších mladších specialistů. Do Peru se znovu vrátil v roce 1981 řešit zakládání přehrady Recreta. Jako expert ministerstva stavebnictví byl dlouhodobě na Kubě. Koncem osmdesátých let byl dokonce vyžádán jako expert OSN do Nepálu a poté do Vietnamu.

Na začátku devadesátých let, zahájil svou pedagogickou kariéru na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy, Ústavu Hydrogeologie, užití geofyziky a inženýrské geologie. Přednášel mechaniku hornin a zkušebnictví a kurs o poruchách staveb. Jeho přednášky byly vždy studenty hodnoceny excelentně, protože své široké praktické zkušenosti dokázal podávat na základě hlubokých teoretických znalostí. Kromě toho byl vynikající řečník. Přednášet studentům mu vždy dělalo potěšení a na kvalitě jeho přednášek to bylo vždy vidět. V roce 1995 mu proto byla udělena stříbrná pamětní medaile PřF UK za pedagogickou úspěšnost.

Jedním z jeho nejvýznamnějších počínů z tohoto „zralého“ období byla určitě jeho účast na pracích spojených s opravou Karlova mostu. Nikoho nepřekvapilo, že se ve sporu o koncepci opravy postavil na stranu praktiků a pragmatiků. Karel Drozd vždy sázel na praxi a pragmatičnost. Současně se ale opíral i o nezbytné teoretické zdůvodnění zvolených řešení. Uplatňoval tak inženýrský přístup v pravém slova smyslu, který pro jeho současné kolegy byl a pro budoucí geotechniky a inženýrské geology může zůstat vynikajícím vzorem.

Uvádět celý přehled jeho publikační činnosti by zabralo mnoho místa. Mezi nejvýznamnější publikace ale například patří: Účinky otřesů při odstřelech na stavby. Nakladatelství dopravy a spojů, Praha 1964. Jako spoluautor se podílel na vypracování skript Mechanika hornin I (1990) a na publikaci autorů prof. J. Pašek a prof. M. Matula: Inženýrská geologie 1 a 2, vydaných Českou matiči technickou v r. 1995.

V USA byl spoluautorem publikace R. E. Goodman: Lunar surface engineering properties-experiment definition, University of California, Berkeley, 1970.

Obor Geotechnika mu vděčí za mnohé. K jeho rozvoji přispěl nejen svou vlastní prací, ale přivedl k němu i řadu dalších mladších kolegů.

Karel Drozd přispěl i ke kultivaci „pracovních způsobů“. Vždy se zasazoval o to, aby se pracovní dohody dodržovaly a neustupovalo se od nich v okamžiku, když to začne být pro jednu stranu z nějakého hlediska výhodné. Vždy platilo, že to co říkal si i myslel. Bylo by prima, kdyby tyto jeho zásady platily trvale a všude.

Všichni Karlu Drozdovi přejeme, aby se ještě dlouho těšil dobrému zdraví a pocitu dobře vykonané celoživotní práce.

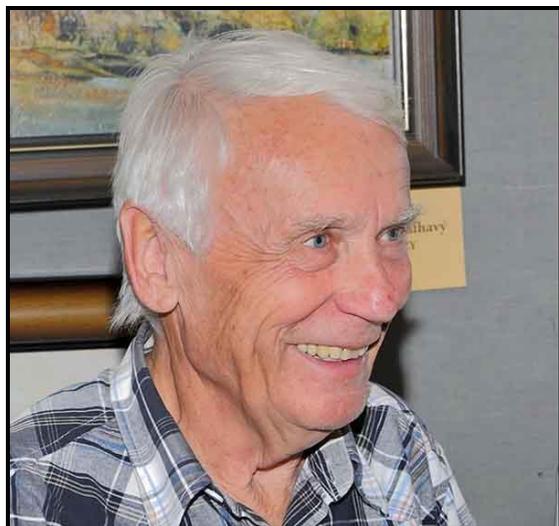
Musíme mu i poděkovat za to, co udělal pro náš obor a pro všechna pracoviště na kterých během své úspěšné pracovní kariéry působil.

Do dalších měsíců a roků Karlovi, jménem celé geotechnické i inženýrskogeologické obce, (jak kdo chce), přejeme mnoho další pohody, hodně zdraví a energie.

Jménem kolegů minulých i současných, kteří měli to štěstí s Karlem Drozdem spolupracovat a učit se od něj.

Alexandr Rozsypal

30. 9. 2020

Nekrology:**RNDr. Petr Morávek**

RNDr. Petr Morávek se narodil v Praze roku 1936, mládí však prožil v Jílovém u Prahy. Jeho otec byl řídicím učitelem na zdejší škole. Petr hrál od dětství na klavír a docela dobře mohl jít studovat na konzervatoř. K hudbě měl i rodinné a přátelské dispozice (např. skladatelé Jan Hanuš nebo Zdeněk Lukáš). Více ho ale zaujala geologie a zlato – zájem o ně se u něj probudil při klukovských výpravách do jílovských starých štol. Tento zájem pak vyústil ve studium Geologicko–geografické fakulty UK, kterou ukončil v roce 1959. Jelikož již během studií spolupracoval s Rudnými doly v Jílovém, nastoupil tam jako geolog a

v šedesátých letech pak byl hlavním geologem. Vedl průzkumné a těžební práce až do uzavření dolů v roce 1968.

Po uzavření jílovských dolů odjel na dvouletou odbornou stáž do kanadského Québecu. Pobyt v Kanadě využil k návštěvě řady kanadských Au dolů. Po návratu pracoval v podniku Metalimex. Účastnil se průzkumu wolframových rud v Portugalsku a měděných rud v Maroku. Pracoval i v Tanzanii, Brazílii a dalších zemích a sbíral zkušenosti, které později využil při vyhledávání a průzkumu ložisek zlata v ČR.

V roce 1978 nastoupil do národního podniku Geindustria jako vysoce kvalifikovaný ložiskový geolog a odborník na ložiska zlata a vedl skupinu zkušených geologů zaměřenou právě na zlato.

Prvním velkým projektem byl úkol „Zhodnocení prognóz zlata v Českém masívu“. Během prací bylo získáno, utříděno a zhodnoceno obrovské množství údajů, zpracovány a vyhodnoceny podklady a údaje pro metalogenetickou mapu zlata v Českém masívu. Výsledky této studie byly oceněny státní cenou v r. 1984.



Z této studie se pak odvíjely další projekty zaměřené na vyhledávání a následný průzkum indicií a ložisek zlata v Jílovském pásmu, ve středním Povltaví (Čelina, Mokrsko, Kozí hory), Rožmitálsko s ložiskem Petrůvka hora, na Šumavě ložisko Kašperské Hory, a další. Řadu projektů vedl Petr Morávek sám, jiné jeho spolupracovníci. On radil, konzultoval a pomáhal. Je obdivuhodné, jak se za relativně krátkou dobu existence střediska pro průzkum zlata podařilo uskutečnit tak velký objem prací. Na třech nejvýznamnějších lokalitách – Kašperské Hory, Mokrsko a Petrůvka hora je dnes ověřeno cca 200 tun zlata.

Když se pak Petr Morávek v roce 1988 vypravil do Austrálie, aby tam na sympoziu o zlatě prezentoval výsledky průzkumu na českých ložiskách zlata, nikdo netušil, že se během následujícího roku objeví v Geoindustrii desítky zástupců zahraničních společností a budou zkoumat, zda by se mohli podílet na dalším rozvoji našich ložisek. Často to byli zástupci velkých těžařských společností (např. Rio Tinto, Cogema a další). Počátkem 90. let přestává stát financovat průzkumy ložisek, ale přesto se podařilo, aby ministerstvo hospodářství vypsalo v roce 1994 výběrové řízení s cílem vybrat pro některá ložiska vhodné zahraniční zájemce. K průzkumu však již nedošlo pro nesouhlas a protesty občanů a ochránců přírody ale i neochotu našich vlád problematiku těžby zlata seriózně řešit.

Petr Morávek se nevzdal, založil Asociaci České zlato a více jak 25 let neúnavně bojoval za rozumné využívání perspektivních ložisek zlata. Jako zástupce této asociace se v devadesátých letech 20. století podílel na činnosti dnes již neexistující Těžařské komory. Jejím cílem bylo pracovat na úpravách horní a geologické legislativy, které by odpovídaly moderním trendům, které jsou ve světě běžné.

Kromě toho velmi aktivně pracoval v ČALGu, po dlouhou dobu jako předseda revizní komise, účastnil se seminářů, mezinárodních For pro nerudy a dalších akcí, které ČALG pořádala. Jeho přínos ložiskové geologii a práci v asociaci ČALG ocenila tím, že ho v roce 2011 jmenovala čestným členem.

Petr Morávek pořádal přednášky, psal články, je autorem a spoluautorem desítek odborných článků, závěrečných zpráv, map a studií. Vystupoval v televizi a rozhlasu. V roce 2018, u příležitosti 50. výročí ukončení těžby zlata v Jílovém, ještě připravil reedici knihy Jílovské zlaté doly, knihu Stezkami zlatonosných revírů Čech a Moravy nebo obnovu Jílovské zlaté doly.

Ačkoliv mohl po dlouhé profesní dráze zaslouženě odpočívat, nadále pracoval v Regionálním muzeu Jílové u Prahy, kde mj. připravil expozici o těžbě zlata v našich zemích a pracoval pro jílovské dokumentační středisko České geologické služby – Geofond, kde jsou uloženy dokumentace od 60. let z doby těžby v Jílovém a z pozdějších průzkumů. Kdo jiný by se v tom lépe vyznal?

Byl v kontaktu s kolegy ze zahraničí i našimi předními odborníky a to nejen geology, ale spolupracoval např. i s ČNB při přípravě ražeb pamětních zlatých mincí.

V osobě Petra Morávka nás neopustil pouze skvělý geolog, ale i milovník klasické hudby, především díla J. S. Bacha, hrál dobře na klavír, měl rád výtvarné umění, dovedl ocenit dobré víno a byl to veselý, příjemný společník a gentleman. Dokud mu to zdravotní stav umožňoval, byl pozorným pozorovatelem, účastníkem i glosátorem dění u nás i ve světě, ale i milujícím a starostlivým dědečkem svým vnoučatům. Vzpomínka na odborníka i člověka Petra Morávka zůstane natrvalo v našich myslích.

J. Váňa, K. Seidl, M. Raus



Petr při svých osmdesátých narozeninách mezi kolegyněmi, kolegy, ale hlavně kamarády z ČALG

+

Vzpomínka na RNDr. Marii Chaloupskou



12. 11. 1933 – † 18.5. 2020

Se zármutkem oznamujeme, že dne 18. května zemřela ve věku 86 let RNDr. Marie Chaloupská (roz. Kašparová).

Narodila se 12. listopadu 1933 v Horní Věžnici u Polné a vyrůstala ve Slavětíně u Nového Města nad Metují. Maturovala v roce 1952 v Náchodě. Jejím snem bylo studovat filozofii a literaturu. Díky špatnému „kádrovému profilu“ šla studovat obor, který byl tehdy dostupný - geologii: obor hydrologie - inženýrská geologie. Na fakultě se potkala se svým budoucím manželem Josefem Chaloupským. Svatbu měli v roce 1956.

Začínala jako hydrogeolog v podniku Stavební Geologie Praha. Po narození prvního syna Jana přešla do Geofondu Praha. Za osm let se narodil syn Petr.

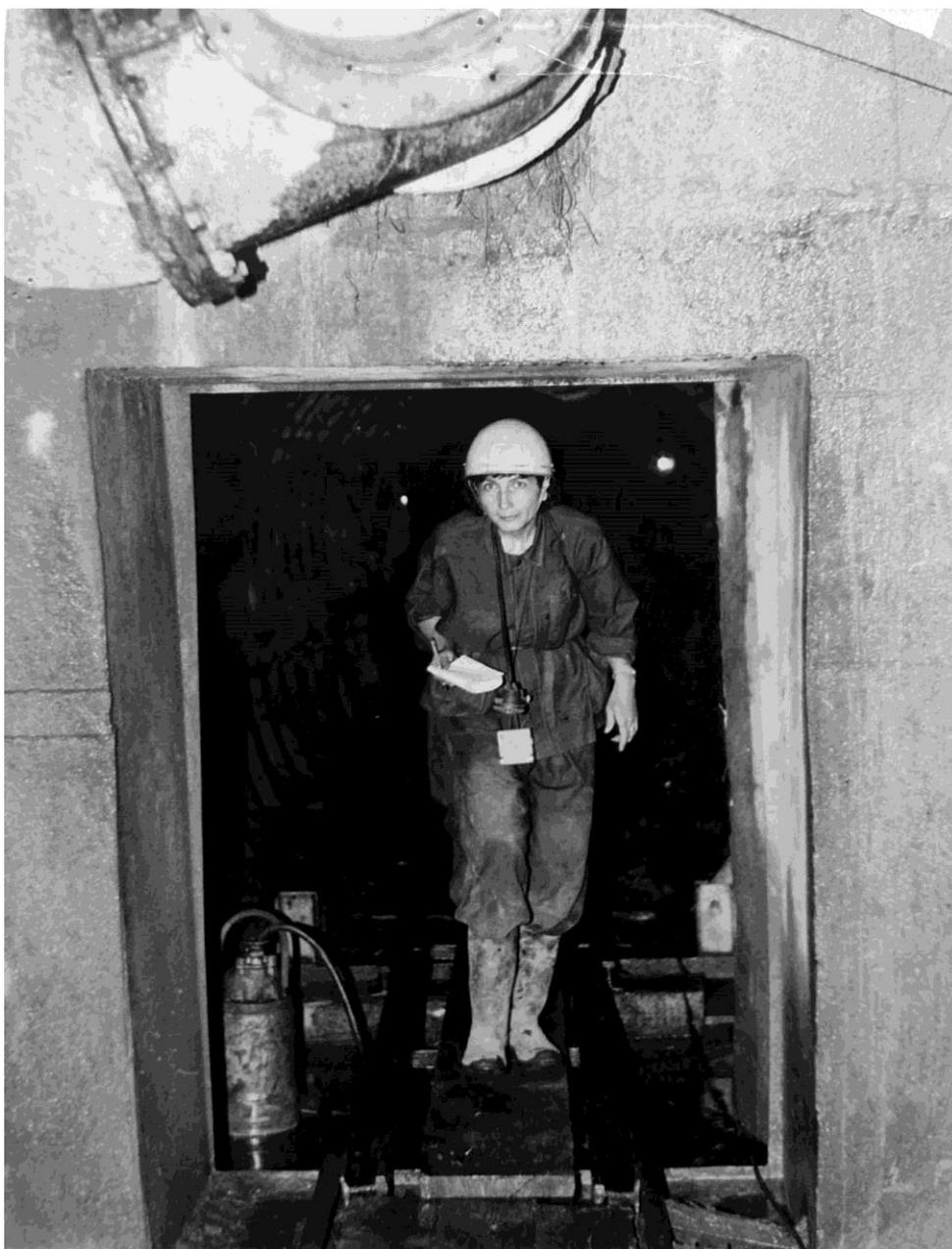
Po nuceném odchodu z Geofondu, pro nesouhlas s okupací v roce 1968, hrozilo, že bude muset působit v dělnické profesi. Naštěstí se objevila možnost práce inženýrského geologa na stavbě metra v Praze. V podniku DP IDS působila 25 let jako hlavní geolog při stavbě metra. Ač křehká žena, zvládala tuto náročnou práci na vysoké odborné úrovni. Přitom se dokázala starat o svoji rodinu. Navíc dokázala dokončit doktorandské studium na UK Praha. Vždy jednala čestně, i když byla vystavena mnoha těžkým zkouškám.

Vedle svých profesních odborných zájmů, byla i velkým milovníkem vážné hudby, literatury, malířství a prosté přírody.

Zvláště po smrti manžela Josefa (1991), byla pro mnohé ve svém okolí útěchou, oporou, pomocnicí a přítelkyní.

Jan a Petr Chaloupský

První dáma české geologie a práce na metru



Marie Chaloupská kvůli veřejnému odsouzení okupace Československa v roce 1968 byla odejita z Geofondu a nemohla sehnat jinou práci. Už měla druhý den nastoupit do mlékárny jako prodavačka, když dostala nabídku pracovat jako geoložka na výstavbě pražského metra. Zde pracovala u investora inženýrských staveb, kde zadávali projekty a kontrolovali realizaci stavby. Denně fárala do tunelu a vše dokumentovala a posuzovala. Zde jí kolegové začali z legrace říkat první dáma české geologie. Na tomto místě pracovala pětadvacet let.

Setkání s ruskými inženýry v tunelu

„No když se sem měl nasazovat ten mechanizovaný štít, který se sem absolutně nehodil, tak prostě ten jeden inženýr, který sem byl vyslaný, tak si se mnou přál mluvit, ale jenom mezi čtyřma očima. Mě požádal, abych si nic nepsala, a ještě mi řekl, že to, co si tady teď řekneme, že veřejně popře. A řekl mně: ‚Nemyslete si, že já nevím, že se ten štít sem nehodí. Já to vím, ale když ho sem nenasadím, půjdu na Sibiř.‘ Takže jsme si krásně povídali a druhý den bylo veliký jednání. On se vždycky na mě podíval, protože já jsem skoro omdlívala, no, nemohla jsem nic říct.“

„Měli jsme průzkumnou šachtici na Staroměstském náměstí, kde ten geolog, to byl jiný geolog, že tam sleze dolů. Ale já jsem říkala: ‚To není potřeba, já vám vynesu i ty vzorky, ať tam nemusíte.‘ ‚Ne, ne, ne.‘ Protože to byla hluboká šachtice po žebříkách. Já jsem byla dost sportovně zdatná a on byl takovej obtloustlejší... No a on tam se mnou lezl, a když jsme byli na dně té šachty, tak mi říkal: ‚Já se vám a celému národu chci omluvit za rok 1968.‘ A já jsem mu říkala: ‚Počemu vy me eto neskazal na verchu?‘ No a on mi odpověděl, že by si to nikdy nedovolil, protože by šel na Sibiř.“

Zpracováno podle www.pametnaroda.cz

Vratislav Nakládal (†20.6.2020)



V sobotu 20. června 2020 zemřel v 82 letech RNDr. Vratislav Nakládal. Pro přátele a známé důvěrně známý jako „Vrát’a“. Kolega, který byl vždy svůj, ale byl na slovo vzatý odborník, a s citem pro podzemní vodu jako málokdo. Většina jeho profesní kariéry je spojena se Stavební geologií, později Aquatestem. Jeho profesní činnost je velmi rozsáhlá, zde snad uveďme jeho celoživotní zaměření na severočeský region, a především křidu, již byl velkým znalcem. Začátek jeho kariéry je spojen s Přírodovědeckou fakultou UK v Praze, jeho alma mater, kterou absolvoval na začátku 60. let v první generaci českých hydrogeologů. A i když z ní později odešel do hydrogeologické praxe, vždy s ní udržoval velmi úzké vztahy, míval zde přednášky na seminářích, působil jako konzultant pro několik diplomových a disertačních prací (včetně mé) apod. Je jedním z hlavních autorů hydrogeologické syntézy české křidové pánve v 80. letech, která je dodnes

respektovaným a úctyhodným hydrogeologickým dílem. Od 90. let se velmi intenzívně věnoval možnostem využití severočeských termálních vod. V seniorském věku pokračoval v odborné práci jako samostatně působící hydrogeolog. Významný byl jeho přínos pro projekt ISTA, v rámci kterého probíhala obnova monitorovací sítě podzemních vod ČHMÚ, a závěr kariéry byl spojen s Výzkumným ústavem vodohospodářským TGM, kde se podílel na projektu Rebilance přírodních zdrojů podzemních vod, a některých dalších výzkumných úkolech.

Pohřeb se konal 1. července v ústřední obřadní síni v Praze na Olšanech.

Čest jeho památce.

Josef V. Datel


Kdo v srdci žije, neumírá.
Fr. Hrubín

S hlubokým žalem oznamujeme všem příbuzným, přátelům a známým smutnou zprávu, že nás navždy opustil náš drahý a milovaný manžel, tatínek, dědeček, švagr, strýc a tetán

pan

RNDr. Vratislav Nakládal

Zemřel tiše v sobotu 20. června 2020 po krátké nemoci ve věku 82 let.

Poslední rozloučení s naším drahým zesnulým bude ve středu 1. července 2020 ve 12.20 hodin v Ústřední obřadní síni v Praze na Olšanech (hlavní vchod). Po obřadu jej uložíme do rodinného hrobu k většnému spánku.

Jména rodiny:

Petr a Jaromíra syn s manželkou	Alena manželka	Hana a Jakub dcera s manželem
---	--------------------------	---

Albert, Samuel, Erik, Oskar a David
vnuci

a ostatní příbuzní

Děkujeme za tichou vzpomínku.

Pohřební služba PAX spol. s r.o., Na Šupkách 925/1, 180 00 Praha 8, tel./fax 283 842 271

RNDr. Jan Švancara, CSc. (1951-2020)

Milé kolegyně a kolegové,
s lítostí Vám musíme oznámit, že nás opustil kolega-gentleman, jeden z otců dnešní podoby Ústavu fyziky Země MU v Brně a dlouholetý člen ČAAG, Honza Švancara. Vzpomínku na jeho působení uvedeme v příštím čísle Zpravodaje.





*Cojím srdcem, Bože můj,
Ti budu vzdávat chválu,
Tvoje jméno věčně oslavovat.
Vždy! Tvé milosrdenství je se mnou.*

Zaim 86,12

V neděli 19. července 2020 před polední modlitbou
naš drahý

RNDr. Jan Švancara, CSc.

doputoval v 70. roce svého života do Boží náruče

Rozloučíme se s ním
v kostele sv. Vavřince v Brně – Komíně
v pondělí 27. července 2020 ve 13 hodin
Po mši svaté bude uložen do hrobu na místním hřbitově

Jménem rodiny
manželka Marie
dcery Monika a Judita s rodinami
sourozenci Pavel, Vít, Jiří a Marie

Brno, Haasova 21

Pohřební služba Pavel Cajčí, Kolářův 65 Brno, tel.: 603 446 859, 533 433 100, www.pohrby.cz

Ing. Richard Barvíněk***1931 – †2020**

V září letošního roku nás po krátké nemoci opustil dlouholetý člen ČAIGu Ing. Richard Barvíněk.

Vystudoval Stavební fakultu ČVUT a specializoval se na geotechniku. Krátce po ukončení studia pracoval 2 roky na východním Slovensku, kde řešil spolu s kolegy stavbu železnice spojující Československo se SSSR.

Dlouhá léta byl zaměstnán u podniku Stavební geologie, odkud byl vyslán na pracovní cesty do zahraničí (Kuba, Alžírsko, Jordánsko, Peru, Kolumbie, Belize). Po odchodu „do důchodu“ zůstal ve své profesi a oboru i nadále aktivní až do pokročilého věku jako expert v podniku Metrostav.

Podílel se i přípravě normy ČSN 731001 Zakládání staveb (1967) a na tvorbě Slovníku pojmů ve výstavbě – geotechnika a zakládání (2006).

Ve volném čase se věnoval sportu a rád také zveleboval svoji chalupu, kde trávil chvíle odpočinku s rodinou.

Čest jeho památce!

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 J.V.Datla, e-mail: jvdatel@gmail.com, nebo Nadu Rapantovou, e-mail: nada.rapantova@vsb.cz. S těmi, kteří s rozhodnutím zatím váhají, budeme také velmi rádi diskutovat. Že je vedení ČK IAH totožné s vedením ČAH, není náhoda, existuje dlouhodobý záměr o sblížení těchto spolků, a jejich budoucího sloučení. Zatím tomu brání rozdílnost ve výši členských příspěvků.

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