

2/2022

Zpravodaj České geologické služby

Svět geologie



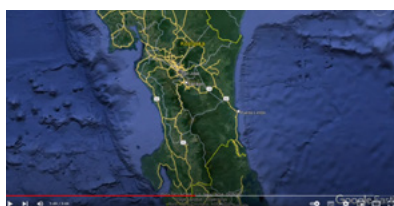
NAŠE TÉMA

**Čeští geologové se podíleli
na výzkumu starověkých
mosazných artefaktů str. 3**

AKTUÁLNĚ

**Zdeněk Venera se vyjádřil
pro Český rozhlas k dopadu činnosti
v polském dolu Turów str. 6**

**Projekt bilaterální spolupráce ČR-Norsko
věnovaný rozvoji urbanistické geologie
úspěšně ukončen str. 8**



Projekt Národní parky Kostariky
a jejich potenciál pro globální
geopark UNESCO str. 6



Víte, že...?

ČGS vytvořila animaci
vzniku sopečných kráterů
Ztracený rybník a Bažina str. 8



Prof. Jakub Hruška z ČGS
hovořil o vodě a souvisejících
problémech str. 10

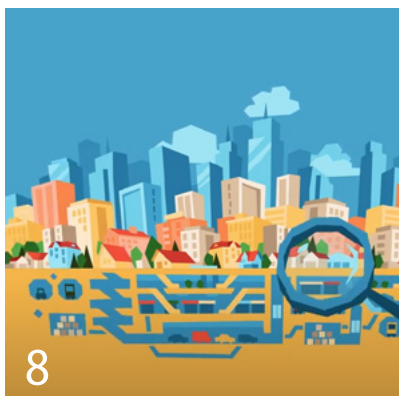


Naše téma

- 2 Čeští geologové se podíleli na výzkumu starověkých mosazných artefaktů

Aktuálně

- 4 Zvláštní číslo Journal of Geosciences na počest dr. Milana Drábka
- 4 Projekt „Gruzie 2021“ úspěšně ukončen
- 4 Projekt RENS: Byla vyhotovena Metodika dokumentace a systematizace pro evidenci svahových deformací a vyšlo první číslo projektového newsletteru
- 5 Specialisté ČGS zkoumali izotopové složení draslíku v meteoritech z Marsu
- 5 Mladí vědečtí pracovníci České geologické služby soutěží o Cenu ředitele
- 5 Vyšlo první číslo newsletteru projektu CO2-SPICER
- 6 Projekt Národní parky Kostariky a jejich potenciál pro globální geopark UNESCO
- 6 Zdeněk Venera se vyjádřil pro Český rozhlas k dopadu činnosti v polském dolu Turów



- 7 Důl Turów: ČGS vydává odpovědi na často kladené otázky v této kauze
- 7 Svaz českých filatelistů a ČGS připravily příležitostný motiv k uctění památky Zdeňka Kukala
- 7 Zpravodajství iDNES.cz informovalo o projektu CO2-SPICER
- 8 Aktualizovaná nabídka publikací z edice Geologie a hydrogeologie – stanovení zásob podzemních vod
- 8 Projekt bilaterální spolupráce ČR-Norsko věnovaný rozvoji urbanistické geologie úspěšně ukončen
- 9 Zpráva o stavu geologického ukládání CO₂ v Evropě
- 9 Pozvánka na XVI. hydrogeologický a IV. inženýrskogeologický kongres
- 9 Vzpomínková vyprávění o bývalém řediteli ČGS a významném českém geologovi Zdeňku Kukalovi
- 10 2. aktualizace Regionální surovinové politiky Libereckého kraje schválena
- 10 Prof. Jakub Hruška z ČGS hovořil o vodě a souvisejících problémech



- 10 Aplikace Po stopách života láká do Železných hor
- 10 Pozvánka na křest knih Byla – nebyla potopa světa? a Čeští geologové ve Střední Americe

Víte, že...?

- 6 Výstava Hory oheň plivající aneb Sopky našeho kraje byla zahájena v Muzeu Cheb
- 7 Soupisy lomů (1932–1962) byly zveřejněny jako mapová služba
- 8 Česká geologická služba vytvořila animaci vzniku sopečných kráterů Ztracený rybník a Bažina
- 9 Můžete přijít na seminář

Jsme tu pro vás

- 11 Aplikace, videa, krizová linka

Nové mapy a knihy

- 12–14 Nabídka z vydavatelství

Geologické zajímavosti České republiky

- 15 Nýznerov



Zdroj Pixabay

Čeští geologové se podíleli na výzkumu starověkých mosazných artefaktů

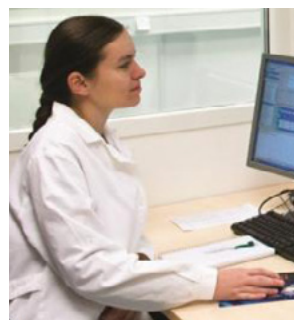
Mosaz, slitina mědi a zinku vzhledem podobná zlatu, byla ve starověku ceněným materiálem. Doposud nebylo jasné, odkud se rozšířila na území dnešního Česka. Čeští vědci v čele s badateli z pražského Archeologického ústavu AV ČR a České geologické služby však zjistili, že většina mosazných předmětů z území starověkých Čech pochází z rudných ložisek Římské říše.

Specialisté České geologické služby Tomáš Magna, Jitka Míková a Zuzana Rodovská se s pracovníky Archeologického ústavu (ARÚ) AV podíleli na výzkumu mosazných artefaktů ze starověku nalezených na našem území. Podle Daniela Bursáka z ARÚ se podařilo prokázat vazbu na ložiska rud v západním Středomoří nebo v oblasti Francouzského středohoří a tím i doložit kontakt mezi Římskou říší a germánskými kmeny, které naše území obývaly. Čeští geologové byli zapojeni do vedení týmu, který se věnoval chemické analýze nalezených předmětů. Výsledky výzkumu byly publikovány v časopise Scientific Reports. [Podrobnosti o výzkumu naleznete v článku publikovaném na ČT 24.](#)

Autor: Klára Froňková



Tomáš Magna



Jitka Míková



Zuzana Rodovská

ČT24: Mosaz nalezená na českém území má římský původ. Dokazuje to propojenost starověkého světa:



VÁLKA NA UKRAJINĚ COVID-19 DOMÁCÍ SVĚT REGIONY EKONOMIKA KULTURA MÉDIA

Mosaz nalezená na českém území má římský původ. Dokazuje to propojenost starověkého světa

24. 1. 2022

Čeští vědci pomohli zodpovědět otázku, odkud se ve starověku rozšířila mosaz na území dnešního Česka. Tým zjistil, že většina výrobků z prvního a druhé století našeho letopočtu pochází z rudných ložisek Římské říše. Výzkum tak doložil intenzivní kontakty mezi Římany a germánskými etniky, která tehdy žila na českém území. Studii publikoval prestižní časopis Nature Scientific Reports.

Zvláštní číslo Journal of Geosciences na počest dr. Milana Drábka

Speciální číslo časopisu *Journal of Geosciences* „From experimental mineralogy and crystallography to mineral deposit“, věnované našemu kolegovi Milanu Drábkovi, je k dispozici online. Obsahuje řadu článků se vztahem k oblastem jeho výzkumu.

Autor: Jana Kotková



Projekt „Gruzie 2021“ úspěšně ukončen

V rámci mezinárodního projektu „Gruzie 2021“ proběhla v listopadu loňského roku závěrečná expedice do Gruzie. Hlavním bodem programu byl workshop, na němž byly oficiálně předány výsledky projektu gruzínským partnerům z NEA a také zástupcům donátorské organizace Challenge Fund (<https://undp.cz>). Kromě workshopu se expertům ČGS podařilo uskutečnit rekognoskaci dalších těžko dostupných vysokohorských oblastí v regionu Kazbegi. Nejdůležitějšími výsledky projektu jsou zejména mapa hlavních geologických hazardů oblasti Kazbegi; interaktivní webový nástroj Flow 2020, který pomáhá při hodnocení geologických rizik; společná česko-gruzínská vědecká publikace; série teoretických a terénních workshopů, v rámci nichž bylo předáno know-how v oblasti prevence geologických rizik; stimulace spolupráce mezi ČGS a NEA. Projekt byl hodnocen kladně jak ze strany vedoucího odboru geologie NEA pana Meraba Gaprindashviliho, který ocenil množství práce odvedené za velmi krátkou dobu, tak také ze strany sponzorské organizace Czech-UNDP Partnership for the SDGs, která vyzdvihla pečlivost a komplexnost zpracování výsledků a velmi dobrou komunikaci ze strany ČGS. Poděkování za to patří celému expertnímu týmu ČGS, který se na řešení projektu „Gruzie 2021“ podílel.

Autor: Martin Dostálík



Projekt RENS: Byla vyhotovena Metodika dokumentace a systematizace pro evidenci svahových deformací a vyšlo první číslo projektového newsletteru

RENS Rock
Environment
Natural
Resources

V rámci projektu *Horninové prostředí a nerostné suroviny (RENS)* byl vyhotoven plánovaný výstup Metodika dokumentace a systematizace pro evidenci svahových deformací. Metodika bude primárně sloužit pro sjednocení a modernizaci *Registru svahových nestabilit*, což je veřejně dostupný informační portál obsahující informace o sesuvech z území celého Česka. Registr svahových nestabilit nyní sestává ze dvou samostatných databází: Registru mapovaných svahových nestabilit, který spravuje Česká geologická služba, a z Registru registračních záznamů bývalé organizace Geofond, která zanikla v roce 2011. Registr svahových nestabilit je součástí dlouhodobě budovaného datového skladu ČGS a geovědní informace jsou zde shromažďovány již od roku 1997, kdy Česká geologická služba zahájila systematické mapování svahových nestabilit. Nová metodika zohledňuje současné trendy v geografických informačních systémech a v celosvětově užívané klasifikaci svahových pohybů. Vydáno bylo dále první číslo *projektového newsletteru*, které obsahuje informace o aktuálních událostech a o postupu dílčích projektových aktivit. Hlavním cílem *projektu* je výzkum, sledování a vyhodnocení stavu horninového prostředí, přírodních zdrojů, geologických rizik a geologických informací v celé ČR.

Autoři: Oldřich Krejčí a Klára Froňková

Projektový
newsletter:



Aplikace
Svahové
nestability:



Specialisté ČGS zkoumali izotopové složení draslíku v meteoritech z Marsu

Mezinárodní vědecký tým z USA, Německa, Švýcarska, Velké Británie a České republiky publikoval v prestižním časopise *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* (IF=11.2) výsledky studie, zabývající se vztahem mezi velikostí planet a jejich schopností udržet těkavé složky, tolik důležité pro klíčové geologické procesy, potažmo pro vytvoření podmínek nezbytných k rozvoji života. Na základě izotopového složení draslíku v sadě meteoritů z Marsu a porovnáním s existujícími daty z jiných planetárních těles (Země, Měsíc, asteroid 4-Vesta) autoři naznačují, že obyvatelnost planet v systémech podobných tomu našemu závisí na velikosti, tudíž i gravitaci, a že Mars se svou menší velikostí pravděpodobně leží již za hranou udržitelnosti klíčových složek, jako je voda, pro rozvoj života v dlouhodobém měřítku. Na studii se podíleli specialisté České geologické služby.

Autor: Klára Froňková



Mladí vědečtí pracovníci České geologické služby soutěží o Cenu ředitele

Do soutěže o Cenu ředitele České geologické služby pro mladé vědecké pracovníky za rok 2021 bylo v řádném termínu (k 21. 1. 2022) předloženo 5 publikací, které splňují formální podmínky. Jedná se o práce autorů Erban-Kochergina et al. (2021), Gaspers et al. (2021), Jelének a Kopačková-Strnadová (2021), Nohejlová a Lefebvre (2021) a Růžek et al. (2021). Tyto publikace budou zaslány k expertnímu hodnocení z hlediska odborného přínosu, závažnosti a originality, metodického přínosu, podílu hlavního autora na zpracování a u článků odborné úrovně časopisu, kde byla práce otištěna. Udělení ceny je doprovázeno finanční odměnou 30 000 Kč a oceněním ve formě diplomu za 1. místo, finanční odměnou 15 000 Kč a oceněním ve formě diplomu za 2. místo a finanční odměnou 8 000 Kč a oceněním ve formě diplomu za 3. místo. Práce budou vyhodnoceny v závěru roku.

Autor: Jan Pašava



Zároveň tím vznikne modelový příklad pro potenciální realizaci dalších úložišť CO₂ v Česku i v Evropě. Na projektu se kromě České geologické služby podílejí další čtyři partneři ze sféry výzkumu i průmyslu. Tuzemské organizace zastupují MND a. s., Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava a Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i. Norskou stranu reprezentuje výzkumná instituce NORCE. Projekt je realizován v rámci Programu KAPPA na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, vyhlášeného Technologickou agenturou ČR, a je spolufinancován z Norských fondů.

Autor: Klára Froňková

Vyšlo první číslo newsletteru projektu CO₂-SPICER



Česká geologická služba vydala první číslo [newsletteru projektu CO₂-SPICER](#) – Pilotní projekt ukládání CO₂ v karbonátovém ložisku. Newsletter obsahuje informace o aktuálních událostech a o postupu dílčích projektových aktivit. Hlavním cílem projektu je připravit pilotní úložiště CO₂ na dotěžovaném ložisku ropy a plynu nacházejícím se na jihovýchodě Moravy.

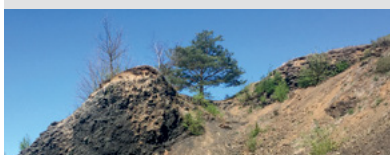


Projektový newsletter:



Víte, že...?

Výstava Hory oheň plivající aneb Sopky našeho kraje byla zahájena v Muzeu Cheb



V Muzeu Cheb byla v pátek zahájena výstava *Hory oheň plivající aneb Sopky našeho kraje*, která návštěvníkům představuje vznik a podoby sopek v Karlovarském kraji. Mezi nejznámější patří jistě Komorní a Železná hůrka a dalšími jsou například Krásný vrch, Podhora nebo vulkány ze sopečného komplexu Doupovských hor. Výstava je doplněna vzorky hornin z představených lokalit a animacemi sopečné činnosti Komorní hůrky, Šemnické skály či Šumné. Výstava byla realizována ve spolupráci s Muzeem Karlovy Vary a Českou geologickou službou a je možno ji zhlédnout až do konce května.

Autor: Klára Froňková



Projekt Národní parky Kostariky a jejich potenciál pro globální geopark UNESCO



Na základě výzvy Expedice Neuron byl podán [projekt Národní parky Kostariky a jejich potenciál pro globální geopark UNESCO](#), který by měl navázat na geologické práce realizované ve Střední Americe v letech 1997–2019. Pozornost bude zacílena na národní parky Kostariky. Jeden z nich bude na základě získaných dat doporučen jako kandidát do sítě globálních geoparků UNESCO. Smyslem zřízení globálního geoparku UNESCO je ochrana přírodního a kulturního dědictví země a jeho popularizace na mezinárodní úrovni, stejně jako sociálního života místních komunit a s tím spojená podpora geoturismu.

Autor: Roman Novotný

Video o projektu:



Zdeněk Venera se vyjádřil pro Český rozhlas k dopadu činnosti v polském dolu Turów

Ředitel České geologické služby Zdeněk Venera byl 4. 2. 2022 [hostem ranních zpráv stanice Plus Českého rozhlasu](#). Posluchačům poskytl odborný pohled na problematiku dopadu činnosti v polském dolu Turów u českých hranic. Ve čtvrtek byla uzavřena dohoda mezi Českem a Polskem o řešení vlivu těžební činnosti v tomto dole, v jejímž důsledku dochází ke zvýšenému odtoku podzemní vody z našeho území. Zdeněk Venera vysvětlil, proč voda z dotčené oblasti mizí a jaká jsou základní sdělení odborného hydrogeologického stanoviska, které Česká geologická služba vypracovala pro Ministerstvo životního prostředí. Zdůvodnil také, proč se stavba podzemní stěny, která má odtoku vody bránit, jeví v současnosti jako nedostatečná a nastínil časový horizont pro vyhodnocení efektivity tohoto opatření.

Ranní Plus 4. 2. 2022, čas 7:08 – 7:15



Český rozhlas

Autor: Klára Froňková

Důl Turów: ČGS vydává odpovědi na často kladené otázky v této kauze

Česká geologická služba byla často citována v souvislosti s kauzou dolu Turów různými stranami, ale mnohdy byly její poznatky mylně interpretovány. Byl proto připraven [dokument s objektivními informacemi](#), který připravil hydrogeolog Mgr. Ondřej Nol, který se tímto problémem zabývá více než dvacet let.

Autor: Zdeněk Venera

Často kladené dotazy na změny hladin podzemní vody v okolí dolu Turów:



Svaz českých filatelistů a ČGS připravily příležitostný motiv k uctění památky Zdeňka Kukala

Svaz českých filatelistů a Česká geologická služba připravily k uctění památky geologa Zdeňka Kukala příležitostný motiv do dvou elektronických výplatních strojů NEOPOST. Modré výplatní otisky s tímto příležitostným motivem mohla veřejnost získat na listovní zásilky podané 23. 2. 2022 na České poště v Jindřišské ulici a 24. 2. 2022 na České poště na Karlově náměstí. Zájemci o dlouhou obálku s fotografií Zdeňka Kukala mohou kontaktovat pana Václava Fialu ze Svazu českých filatelistů (e-mail: osfafl@seznam.cz).



Doc. RNDr. Zdeněk Kukal, DrSc.
oceanolog a nestor české geologie
29. 11. 1932 – 12. 12. 2021

Autor: Klára Froňková

Zpravodajství iDNES.cz informovalo o projektu CO2-SPICER

O projektu CO2-SPICER referovalo 10. února [zpravodajství iDNES.cz](#). Článek přibližuje, kde a proč probíhají tzv. vtlačné testy a jaké geologické prostředí se jeví jako nejperspektivnější pro ukládání CO₂ v Česku. Projekt koordinuje Česká geologická služba a jeho cílem je připravit první české pilotní úložiště CO₂ na dotěžovaném ložisku ropy a plynu na jihovýchodní Moravě. Projekt je realizován v rámci Programu KAPPA na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, vyhlášeného Technologickou agenturou ČR, a je spolufinancován z Norských fondů. Na projektu se kromě České geologické služby podílejí další čtyři partneři ze sféry výzkumu i průmyslu. Tuzemské organizace zastupují MND a. s., Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava a Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i. Norskou stranu reprezentuje výzkumná instituce NORCE.

Autor: Klára Froňková

Oxid uhličitý ukryjí těžaři na Hodonínsku pod zem k pravěké vodě (článek on-line):



iDNES.cz

Víte, že...?

Soupisy lomů (1932–1962) byly zveřejněny jako mapová služba

Česká geologická služba na základě smlouvy s Univerzitou Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem zveřejnila mapovou službu Soupisy lomů (1932–1962). Jsou to digitalizované zákresy polohy těžeben stavebních surovin (lomy, pískovny, hliniště) z doprovodných map k těmto publikacím. Digitalizace proběhla jako výstup bakalářské práce Peterkové M. T. (2015): Digitalizace Soupisů lomů ČSR/ČSSR. Bakalářská práce, Fakulta ŽP, UJEP, 56 str., vedoucí práce: Ing. R. Pokorný. Data poskytují přehled o polohách objektů a jejich základní charakteristiku v éře pořízení Soupisů. S přihlédnutím k přesnosti zdroje – digitalizace skenů map 1 : 75 000, je lze i dnes použít jako cenný archivní zdroj pro geologické mapování, environmentální analýzy nebo historické socioekonomické vazby. ČGS plánuje obohacení zveřejněných dat o další údaje. Službu najdete v [rozcestníku mapových služeb ČGS](#), nebo si ji můžete přidat do libovolné mapové aplikace ČGS nebo do GIS software z [tuto adresy](#). Uvádíme též odkaz na [metadatový záznam](#).

Autor: Otmar Petyniak

Víte, že...?

Česká geologická služba vytvořila animaci vzniku sopečných kráterů Ztracený rybník a Bažina

Na začátku 21. století se čas od času podaří na území České republiky nalézt novou sopku. Týká se to zejména maarů, což jsou explozivní krátery, které nevytvářejí nápadnou topografii. Dvojice takových maarů byla před nedávnem objevena v západních Čechách, neda-leko vesničky Polná. Zatímco u prvního kráteru, známého jako Ztracený rybník, skončila aktivita výbuchem, který vytvořil maarový kráter, v případě druhého maaru aktivita pokračovala. Ve druhém kráteru, známém jako Bažina, tak nové porce vystupujícího magmatu postupně vytvořily tři přes sebe naložené drobné pyroklastické kužely. Tento vulkanologicky velmi zajímavý vývoj drobné sopky se podařilo odhalit díky komplexnímu geofyzikálnímu výzkumu lokality, ale hlavně díky realizaci dvou výzkumných vrtů vyhloubených v rámci mezinárodního programu ICDP. Česká geologická služba následně vytvořila [animaci vzniku sopečných kráterů Ztracený rybník a Bažina](#).

Autor: Vladislav Rappich



Aktualizovaná nabídka publikací z edice Geologie a hydrogeologie – stanovení zásob podzemních vod



Česká geologická služba realizovala v letech 2010–16 projekt Rebilance zásob podzemních vod, jehož výsledkem bylo stanovení přírodních a využitelných zdrojů podzemní vody včetně podmínek jejich využití. Aktualizovány byly rovněž geologické a hydrogeologické poměry hodnocených hydrogeologických rajonů na celé čtvrtině našeho území, včetně revize hranic jednotlivých rajonů a návrhů na případné úpravy.

V rámci [edice Geologie a hydrogeologie](#) – stanovení zásob podzemních vod – jsou nyní vydávána podrobná hodnocení jednotlivých hydrogeologických rajonů, a to s plánem až do roku 2023.

Současně byl uveřejněn [informační leták s již vydanými publikacemi](#), které přinášejí podrobná hodnocení jednotlivých hydrogeologických rajonů. [Leták](#) je rovněž k dispozici na webu ČGS v sekci Ke stažení.

Autor: Klára Froňková

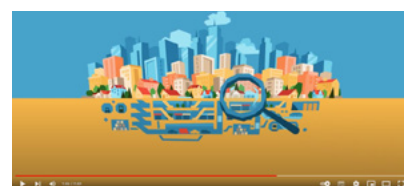
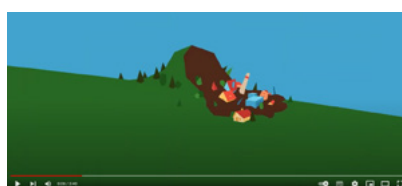
Edice Geologie a hydrogeologie – stanovení zásob podzemních vod v e-shopu ČGS:



Geologie a hydrogeologie – stanovení zásob podzemních vod – propagační leták:



Projekt bilaterální spolupráce ČR-Norsko věnovaný rozvoji urbanistické geologie úspěšně ukončen



ČGS společně s Norskou geologickou službou (NGU) a partnery v Euro-GeoSurveys vytvořila [popularizační animované video](#) o urbanistické geologii a výhodách zapojení geologických služeb do městského plánování. Video bylo vyrobeno v pěti jazykových mutacích (česky, norský, anglicky, německy a italsky) a lze je shlédnout jak na [Youtube kanálu ČGS](#), tak na [YouTube kanálu EuroGeoSurveys](#). Video je závěrečným produktem bilaterálního projektu Norských fondů, na kterém obě geologické služby spolupracovaly od roku 2020. Kromě toho byly uspořádány dva odborné mezinárodní semináře na téma [urbanistické geologie](#) a [geohazardů v městském prostředí](#).

Autor: Jan Jelének

Video o urbanistické geologii:



Zpráva o stavu geologického ukládání CO₂ v Evropě

Asociace CO2GeoNet, jejímž členem je i Česká geologická služba, uspořádala 21. února 2022 [webinář](#) zaměřený na představení [zprávy o stavu geologického ukládání CO₂ v Evropě](#). Zpráva obsahuje nejnovější informace o stavu znalostí úložného potenciálu, výzkumných, pilotních a demonstračních projektech, stavu legislativy i všeobecných podmínkách rozvoje technologie CCS ve 32 evropských zemích. Hlavní předností [zprávy](#) je skutečnost, že se spoléhá na přímé informace od jednotlivých členských institucí asociace a dalších přírodních organizací, sídlících přímo v jednotlivých zemích. Celá [zpráva](#) má více než 300 stran, z nichž dvě třetiny připadají na přílohu s podrobným popisem situace v jednotlivých zemích. [Videozáznam z webináře](#) je k dispozici na webu CO2GeoNet.

Autor: Vít Hladík



Link na
videozáznam
webináře:



Zpráva on-line:



Pozvánka na XVI. hydrogeologický a IV. inženýrskogeologický kongres



Zveme všechny příznivce aplikované geologie na [XVI. hydrogeologický a IV. inženýrskogeologický kongres](#), který se koná ve dnech 6.–9. září 2022 v prostorách kampusu Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Mota [kongresů](#) jsou „význam podzemní vody v měnícím se světě“ a „uplatnění inženýrské geologie v praxi“. Specialisté a studenti v oboru hydrogeologie, inženýrské geologie a dalších aplikovaných geologických disciplín z celé České republiky se setkají po pěti letech, aby prezentovali nejnovější výsledky a poznatky ze svých oborů a diskutovali o nich. Česká geologická služba převzala záštitu nad pořádáním [kongresů](#).

Autor: Renata Kadlecová

Vzpomínková vyprávění o bývalém řediteli ČGS a významném českém geologovi Zdeňku Kukalovi

Vyprávění a další texty týkající se bývalého ředitele České geologické služby a významného českého geologa a publicisty doc. RNDr. Zdeňka Kukala, CSc. byly soustředěny a zpřístupněny Z. Kukalem ml. on-line. V plánu je trvalé zpřístupnění těchto [dokumentů](#) a také jejich průběžné doplňování.

Autor: Zdeňka Petáková

Vzpomínky
na Z. Kukala
a další
dokumenty:



Víte, že...?

Můžete přijít na seminář

Česká geologická služba zve na semináře pořádané na pracovišti Barrandov (Geologická 6, Praha 5):



21. 4., 14.00

Katherine X Pérez Rivera
(Virginia Tech):

Dissolved organic carbon in streams: responses to a changing environment
(mimořádný seminář)

27. 4., 14.00

Magdalena Koubová
(Česká geologická služba):

Jílové minerály v zemědělských půdách

Vztah mezi agrotechnickými postupy, stabilitou agregátů, mineralogií a geochemií půd na vybraných lokalitách dlouhodobých pokusů ČR.

11. 5., 14.00

Jiří Ludvík
(Technistone):

Výrobky z tvrzeného kamene

Aplikace Po stopách života láká do Železných hor

Česká geologická služba vytvořila aplikaci s rozšířenou realitou Po stopách života, která provází po stejnojmenné naučné stezce návštěvníky Národního geoparku Železné hory. Aplikace ukazuje, jak vypadali živočichové v dávné geologické minulosti. V závěru stezky na Deblově je pak k vidění zkamenělé mořské dno z období ordoviku. Přírodní expozici doplňuje animace České geologické služby, která popisuje geologický vývoj tohoto místa.

Zkamenělé „stopy“ na Deblově:



Prof. Jakub Hruška z ČGS hovořil o vodě a souvisejících problémech



Světový den vody připadá na 22. března. Vyhlášen byl roku 1993 Organizací spojených národů a důvodem je skutečnost, že na světě více než miliarda lidí trpí nedostatkem pitné vody. Prof. Jakub Hruška z České geologické služby a Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR byl v tento den [hostem rádia Proglas](#), kde posluchačům sdělil, na jaké hlavní problémy Světový den vody upozorňuje.

Autor: Klára Froňková

Rozhovor Jakuba Hrušky v rádiu Proglas:



2. aktualizace Regionální surovinové politiky Libereckého kraje schválena

Po více než čtyřleté práci byla 29. 3. 2022 na 3. zasedání zastupitelstva Libereckého kraje (Usnesení č. 337/22/RK) schválena 2. aktualizace Regionální surovinové politiky Libereckého kraje. Ještě předtím byl koncepční dokument postupně projednán a následně schválen na Radě Libereckého kraje dne 1. 3. 2022, poté projednán a schválen na Výboru hospodářského a regionálního rozvoje a rozvoje venkova dne 15. 3. 2022 a na Výboru životního prostředí a zemědělství dne 24. 3. 2022. Jedná se velmi důležitý dokument, zpracovaný kolektivem ČGS pod vedením ing. J. Godányho, dotýkající se svými expertními doporučeními pro krajské správní orgány důležitých otázek těžby nedostatkového stavebního kamene a šterkopísků, ochrany a hospodářského významu zdrojů radioaktivních surovin a rozvoje těžby sklářských a slévarenských písků na území Libereckého kraje. Vzhledem k citlivým otázkám ochrany přírody a lokálním zájmům se projednávání dokumentu a jeho vyhodnocení SEA protáhlo, i vzhledem k situaci s covidem-19, na takřka 4 roky. Za usilovnou nadstandardní práci při sestavování dokumentu a citlivé vypořádání velkého objemu připomínek a námitek patří díky celému řešitelskému kolektivu a zvláště jeho vedoucímu Ing. Godánymu. Podrobnosti k dokumentu jsou uvedeny na webových stránkách Libereckého kraje.

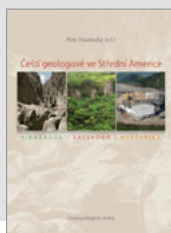
Autor: Petr Rambousek

Prezentace 2. aktualizace Regionální surovinové politiky Libereckého kraje:



Pozvánka na křest knih

Srdčně zveme na společný křest knih Byla – nebyla potopa světa? Jiřího Jiráňka a Českých geologů ve Střední Americe Petra Hradeckého a kol. Křest publikací se uskuteční 21. 4. 2022 od 16.00 hod. v Geologickém knihkupectví (Klárov 3, Praha 1). Knihy pokřtí Mgr. Milan Jakobec a prof. Ing. Jaroslav Klokočník, DrSc.



Mapové aplikace

Mapové aplikace nabízejí širokou škálu geovědních dat a informací, které ČGS dlouhodobě vytváří a spravuje v souladu s výkonem státní geologické služby. Jedná se zejména o primární mapové podklady, aplikovaná data a informace o geologické prozkoumanosti území ČR. mapy.geology.cz



Nabídka dálkového přístupu k digitalizovaným archivním dokumentům

Nově jsou všechny digitalizované archivní dokumenty on-line přístupné pro registrované badatele z řad veřejnosti za paušální roční poplatek (1 000 Kč). Aktuálně je dostupných více než 48 000 závěrečných [zpráv a posudků uložených v Geofondu](#). Bližší informace o registraci a podmínkách zpřístupnění jsou uvedeny na webové stránce [Digitální archivy](#) (viz příložený QR kód). geology.cz/extranet/sluzby/archivy/digitalni-archivy



Geologická olympiáda 2022

Další ročník Geologické olympiády je v běhu! Výherci jednotlivých kol a všechny další potřebné informace jsou uveřejněny na webu Geologické olympiády. Web GO: <https://www.geologicka-olympiada.cz>



Rozcestník webových aplikací ČGS

Informace o výsledcích geologických prací a výzkumné činnosti ukládá Česká geologická služba do specializovaných databází, které uchovává v centrálním datovém skladu. Tato data jsou veřejnosti zpřístupněna prostřednictvím webových aplikací. aplikace.geology.cz



Krizová linka pro havarijní sesuvy a skalní řízení +420 234 742 222

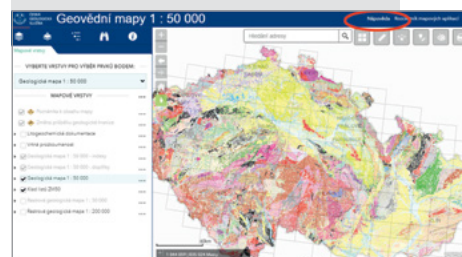
Linka slouží výhradně k ohlášení krizových havarijních situací v souvislosti se sesuvy a skalním řízením. Po zaznění signálu uveďte prosím své jméno, telefonický kontakt a popište, co se stalo a kde. Naši pracovníci vás budou co nejdříve kontaktovat.

Registr svahových nestabilit

Česká geologická služba systematicky detailně mapuje, dokumentuje a digitálně zpracovává data o svahových nestabilitách v celé České republice. Web poskytuje aktuální a odborné údaje o nebezpečí porušení stability svahů. geology.cz/svahovenestability



Krátká videa s návody, jak naplno využívat mapové aplikace ČGS

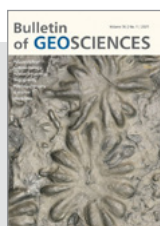


Potřebujete nalézt v libovolné mapové aplikaci ČGS konkrétní parcelu katastru nemovitostí? Chcete umět vytvořit odkaz na mapu se zajímavým detailem a ten poslat kolegovi nebo známému? Rádi byste si vytvořili tiskový výstup výřezu mapy, který si můžete uložit například do PDF? Nebo chcete umět rozšířit obsah mapy o další vrstvy či mapové služby? Tato i mnohá další [videa](#), která názorně ukazují práci s jednotlivými nástroji mapové aplikace, naleznete v nápovědě každé mapové aplikace nebo na odkaze v příloženém QR kódu.

Oznámení důlního díla



Aplikace je určena k oznamování starých důlních děl nebo jejich projevů na povrch. app.geology.cz/dud_ozn/



Bulletin of Geosciences 2021/3

*Editori: J. Frýda a Š. Manda
(Česká geologická služba)*

Bulletin of Geosciences je mezinárodním odborným časopisem přinášejícím nová pozorování, principy a interpretace z různých geovědních oborů. Časopis je vydáván čtvrtletně Českou geologickou službou a obsahuje původní články, diskuse a knižní recenze. Bulletin (Věstník) vychází pod různými jmény od roku 1925.

450 Kč



Bulletin of Geosciences 2021/4

*Editori: J. Frýda a Š. Manda
(Česká geologická služba)*

Bulletin of Geosciences je mezinárodním odborným časopisem přinášejícím nová pozorování, principy a interpretace z různých geovědních oborů. Časopis je vydáván čtvrtletně Českou geologickou službou a obsahuje původní články, diskuse a knižní recenze. Bulletin (Věstník) vychází pod různými jmény od roku 1925.

450 Kč



Geochemical Atlas of the Yilgarn Granitoids/Western Australia. Special Papers 22

*Josef Klomínský,
Stephen J. Gardoll*

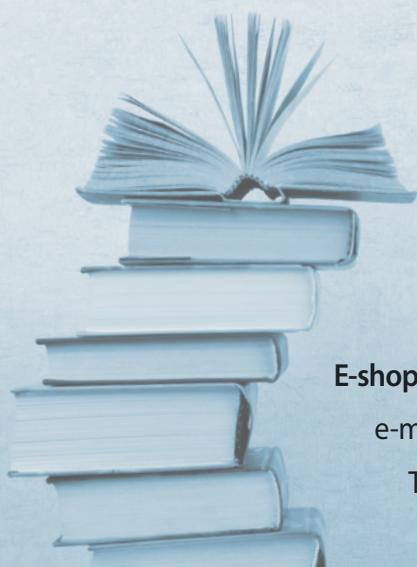
Cílem této studie je shromáždit předchozí mineralogická, petrologická, geochemická a geochronologická data o granitoidech Yilgarnského kratonu v Západní Austrálii za účelem vytvoření tektonotermálního modelu jeho evoluce ve středním až pozdním archaiku v časovém rozpětí 3,8 až 2,6 Ga. Prostřednictvím tohoto modelu se následně autoři pokoušejí definovat ty oblasti kratonu, které jsou s největší pravděpodobností hostiteli diamantonosných ultrabazických extruzí. Pozice hlavního litosférického kýlu je navrhována do středu Yilgarnského kratonu, kde je tektonotermální aktivita indikována nejnižším tepelným tokem a korovou magmatickou aktivitou granitoidů. Na základě analýzy velikosti a distribuce gravitačních minim autoři docházejí k závěru, že potenciál Yilgarnského kratonu pro výskyt diamantů je zejména v jeho centrální části.

495 Kč

Geologické knihkupectví ČGS

Klárov 3, 118 21 Praha 1

Otevírací doba: Úterý – pátek 10.00–12.00 a 12.30–15.30



E-shop: <https://obchod.geology.cz>

e-mail: obchod@geology.cz

Tel.: +420 257 089 427



Integrated 4D-Diamond Prospectivity Mapping in Archaean Cratons. Special papers 23

Josef Klomínský, Stephen J. Gardoll, Leslie J. Starkey

Koncept potenciálního výskytu diamantů v Yilgarnském kratonu je založen na empirické korelaci řady geologických procesů (eventů) diamantonosných archeanských kratonů, indického kontinentu a části kanadského štítu. Kombinace geofyzikálních a geochemických dat umožňuje konstrukci 3-D modelu jejich složení, struktury a tepelného stavu spodní kůry a svrchního pláště. Za předpokladu minimální doby 1 Ga potřebné k rozvoji nebo obnově litosférického diamantonosného horizontu může být příznivá role jednotlivých tektonotermálních eventů pro výskyt diamantů a jejich mateřských hornin (kimberlitů) na zemském povrchu posuzována v časových i prostorových dimenzích. Jednotlivé tektonotermální eventy jsou definovány řadou kritických parametrů, které lze měřit, odvozovat nebo odhadovat podle jejich blízkosti a/nebo načasování vůči souvisejícím kimberlitovým extruzím. Celková interference patnácti parametrů hlavních tektonotermálních událostí pomocí grafických metod fuzzy-logic byla v prostoru Yilgarnského kratonu použita k odhadu potenciálu výskytu diamantů.

395 Kč



Dlouhá mez – severní část (HG rajon 4330)

Jiří Burda, Renata Kadlecová (eds.)

Publikace vznikla v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod, který Česká geologická služba řešila v období 2010–2016. Hydrogeologický rajon 4330 Dlouhá mez – severní část zahrnuje denudační výskyty svrchno-křídových sedimentů synklinály Dlouhé meze v jihozápadním podhůří Železných hor. Drenážní bázi celého území je řeka Doubrava. V území je zvodnělý bazální křídový kolektor A v cenomanských perucko-korycanských vrstvách s průlinově-puklinovou propustností. Další vodohospodářsky využitelný kolektor zejména v jihovýchodní části rajonu se vyskytuje ve svrchní části jizerského souvrství v jemnozrnných glaukonitických pískovcích (kolektor C).

350 Kč



Roudnická křída (HG rajon 4530)

Iva Kůrková, Jiří Burda (eds.)

Publikace vznikla v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod, který Česká geologická služba řešila v období 2010–2016. Rozloha rajonu 4530 byla vyčíslena na 405,8 km². Od Roudnice nad Labem až po Mělník tvoří severozápadní a západní hranici rajonu tok Labe. Od Mělníka sleduje hranice tok Vltavy až za Novou Ves, odkud se stáčí na ZSZ a sleduje hydrogeologickou rozvodnici až k obci Hříškov. Tam se lomí k severu a dále pokračuje vsv. směrem přes Libochovice zpět k Roudnici nad Labem. Z hydrogeologického hlediska je severní hranice rajonu omezena tektonicky oherským a libochovickým zlomem, které dále přecházejí do roudnického zlomového pole. Tato hranice je až na výjimky pokládána za nepropustnou.

350 Kč



Dlouhá mez – jižní část (HG rajon 4320)

Jiří Burda,
Renata Kadlecová (eds.)

Publikace vznikla v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod, který Česká geologická služba řešila v období 2010–2016. Hydrogeologický rajon 4320 Dlouhá mez – jižní část zahrnuje denudační výskyty svrchnokřídových sedimentů synklinály Dlouhé meze v jihozápadním podhůří Železných hor. Drenážní bázi celého území je řeka Doubrava. V území jsou přítomny bazální křídový kolektor A v cenomanských perucko-korycanských vrstvách s průlinově-puklinovou propustností s regionálním prouděním, poloizolátor B v bělohorském souvrství a kolektor C jizerského souvrství s prouděním v rámci jednotlivých křídových ker. Z důvodu lokálního propojení obou kolektorů A a C a přítomnosti lokálního kolektoru B i nesnadné úlohy vedení hranice mezi bělohorským a jizerským souvrstvím je zde koncepčně uváděn také kolektor BC. Tento kolektor je charakteristický dominantní puklinovou porozitou.

350 Kč

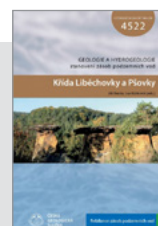


Velkoopatovická křída (HG rajon 4280)

Jiří Burda, Jiří Grundloch
(eds.)

Publikace vznikla v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod, který Česká geologická služba řešila v období 2010–2016. Hydrogeologický rajon 4280 Velkoopatovická křída představuje vodní útvar s významnými zdroji kvalitní pitné vody, která je v lokalitě Velké Opatovice vodárensky exploatována. Okrajová a izolovaná struktura české křídové pánve Velkoopatovická křída se nachází na východním okraji české křídové pánve a sousedí s podorlickou a boskovickou brázdou, permské horniny spolu s letovickým krystalinikem jsou také v podloží tohoto rajonu.

350 Kč



Křída Liběchovky a Pšovky (HG rajon 4522)

Jiří Burda, Iva Kůrková
(eds.)

Publikace vznikla v rámci projektu Rebilance zásob podzemních vod, který Česká geologická služba řešila v období 2010–2016. Hydrogeologický rajon 4522 – Křída Liběchovky a Pšovky leží na pravém břehu Labe v centrální až severní části české křídové pánve. Zahrnuje jižní část geomorfologického celku Ralská pahorkatina. HGR 4522 leží v jihovýchodní periférii oherského riftu v oblasti s celkově nevýrazným tektonickým postižením křídových vrstevních celků. Území rajonu 4522 je budováno převážně sedimenty svrchnokřídového stáří – cenomanu až svrchního turonu. Z hydrogeologického hlediska lze v území rajonu vyčlenit dva hlavní kolektory: bazální kolektor A (cenoman, perucko-korycanské souvrství) a svrchní kolektor C (jizerské souvrství – turon), které jsou od sebe odděleny izolátorem (slínovce bělohorského souvrství a prachovce ve stropu korycanských vrstev na severu). Lokálně je vyvinut i nevýznamný kolektor B mezi Brocnem a Radouní.

350 Kč

Nýznerov

Vodopády Stříbrného potoka leží na východním svahu Rychlebských hor, asi 5,5 km jz. od Žulové. Znamější a navštěvovanější Nýznerovský vodopád vytvořil těsně nad soutokem s Bučinským potokem asi 100 m dlouhou skalní průrvu, kterou překonává několika vodními kaskádami a vodopády o celkové výšce asi 14 m. Schodiště pocházející z konce 19. století zpřístupňuje horní část soutěsky s efektním vodopádem, padajícím do výrazné skalní mísy. Pár set metrů proti proudu Bučinského potoka leží méně známý Bučinský vodopád, jehož nejvyšší stupeň je vysoký asi 3,5 metru. Vodopády vznikly na několik desítek až stovek metrů mocné žíle metagabra, která leží ve snadno zvětřavajících svorech a rulách staroměstského pásma. Přestože je gabro velmi odolná hornina, sílu geologických procesů naznačuje jeho intenzivní zbrídlíchnatění a provrásnění po okrajích žíly. To je krásně pozorovatelné na skalním výchozu pod mostem u vodopádů.

Autor: Pavel Hanžl

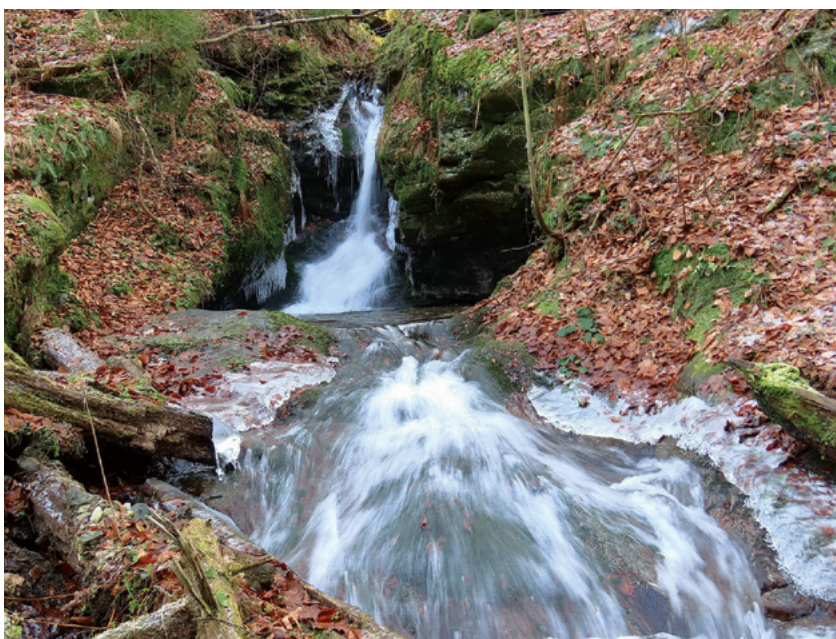


Foto Pavel Hanžl, ČGS



**ČESKÁ
GEOLOGICKÁ
SLUŽBA**

Svět geologie, zpravodaj České geologické služby / číslo 2/2022

Ke stažení: <http://www.geology.cz/extranet/popularizace/cgs-v-mediich>

© Vydala Česká geologická služba, Klárov 3, Praha 1, 118 21, odbor Vydavatelství

Kontakt: svet-geologie@geology.cz, www.geology.cz

Fotografie na obálce: Kamila Motýčková a Jiří Šír.

Fotografie: z archivu ČGS, není-li uvedeno jinak.