

# MINERÁLNÍ SUROVINY

**2+3** | 2021

Vydavatel  
Těžební unie  
Brno, Česká republika

**TĚŽEBNÍ  
UNIE**



**CSR a turistické  
projekty**

## Vydavatel • Publisher

Těžební unie  
Slavičkova 827/1a, CZ – 638 00 Brno–Lesná  
MK ČR E 8265, ISSN 1212-7248

## Redakce • Office

### Šéfredaktor • General editor

Ing. František Janáč, Ph.D.

### Redaktor • Editor

Mgr. Šárka Koníčková

Mgr. Lenka Dziková

Slavičkova 827/1a, CZ – 638 00 Brno–Lesná

Tel.: +420 545 553 411

unie@tezebni-unie.cz

## Odborní konzultanti • Expert consultants

Doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.

RNDr. Monika Lipovská, CSc.

Vesselin Barliev

Ing. Kristýna Šebková, Ph.D.

Ing. Radim Lex

Ing. Pavel Fiala

## Polsko • Poland

Dr. Ing. Szymon Modrzejewski

„Poltegor – Institut“

ul. Parkowa 25, PL – 51-616 Wrocław

Tel.: +480 713 488 215

Fax: +480 713 484 320

szymon.modrzejewski@igo.wroc.pl

## Korespondent EU • Correspondent EU

Thorsten Block

Gerwigstraße 22, D – 76131 Karlsruhe

Tel.: +497 219 822 527

Fax: +497 219 822 528

tbka68@aol.com

## Inzerce • Advertising

Koordinace pro CZ, SK, PL

Coordination CZ, SK, PL

Těžební unie s.r.o.

Slavičkova 827/1a, CZ – 638 00 Brno–Lesná

## Koordinace pro státy EU • Coordination EU

Hans-Joachim Müller

Media-Service International

Niedernhart 17, D – 94113 Tiefenbach

Tel.: +498 546 973 744

Fax: +498 546 973 745

info@hjm-media.de

## Vydání • Edition

23. ročník 2021

## Obsah

<b>2</b>	<b>Turistika v našich revírech</b>
	Po Krušných horách na elektrokole
2	Interaktivní naučná stezka provede cyklisty po rekultivačních lomů ČSA
3	Štola Libuška přiblíží práci horníků v hlubinném dole
4	Krajina břidlice
6	Vápenická stezka
7	Hornický skanzen v Žacléři
8	Přírodní areál Velká Dohoda v Moravském krasu
<b>10</b>	<b>Geologické zajímavosti</b>
	Tatry nejen vysoké, ale i střední a zcela malé
<b>14</b>	<b>Aktuality</b>
	Pro Sklopísek je bezpečnost na 1. místě!
15	Odešel člen Těžební unie, ochránce a milovník přírody, Mgr. Pavel Čech
16	5. ročník soutěže Quarry Life Award – poznejte biodiverzitu v lomech a pískovnách
18	Základní organizace ČSOP 01/72 GEO se představuje...
20	25. Setkání hornických a hutnických měst a obcí
21	Odešel JUDr. Josef Luks
<b>22</b>	<b>Technologie</b>
	Skladování nerostných surovin
<b>24</b>	<b>Legislativa</b>
	Aktuální situace v EU – balíček „Fit for 55“
26	Anketa: Jak ovlivní nově vyhlášený evropský program Fit for 55 budoucnost těžby surovin v Čechách a co konkrétně znamená pro zásobování ČR těmito surovinami?

## Seznam inzerentů

<b>13</b>	<b>Flexco Europe</b>
<b>22</b>	<b>KOOL TRADING, spol. s r.o.</b>
<b>23</b>	<b>RENOMAG spol. s r.o.</b>
<b>30</b>	<b>Strojírny Podzimek, s.r.o.</b>
<b>31</b>	<b>Lomy Mořina, spol. s r.o.</b>



Foto titulní strana:  
Flascharův důl, foto Josef Wagner

Foto úvodník:  
Lokalita Velká Střelná, foto Alena Zemanová

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí přátelé, členové a čtenáři,



máme za sebou polovinu roku 2021. Bylo to náročné období, ale hodnotím ho jako úspěšné. Podařilo se nám zrealizovat velmi zajímavé projekty zejména v oblasti legislativy a PR, dále přesun kanceláře do nových prostor a řadu dalších projektů, o kterých Vás průběžně informujeme. Pomalu se po rozvolnění dostáváme do normálního stavu a snažíme se navázat na aktivity z roku 2020,

kteřé byly přerušeny vlivem koronakrize.

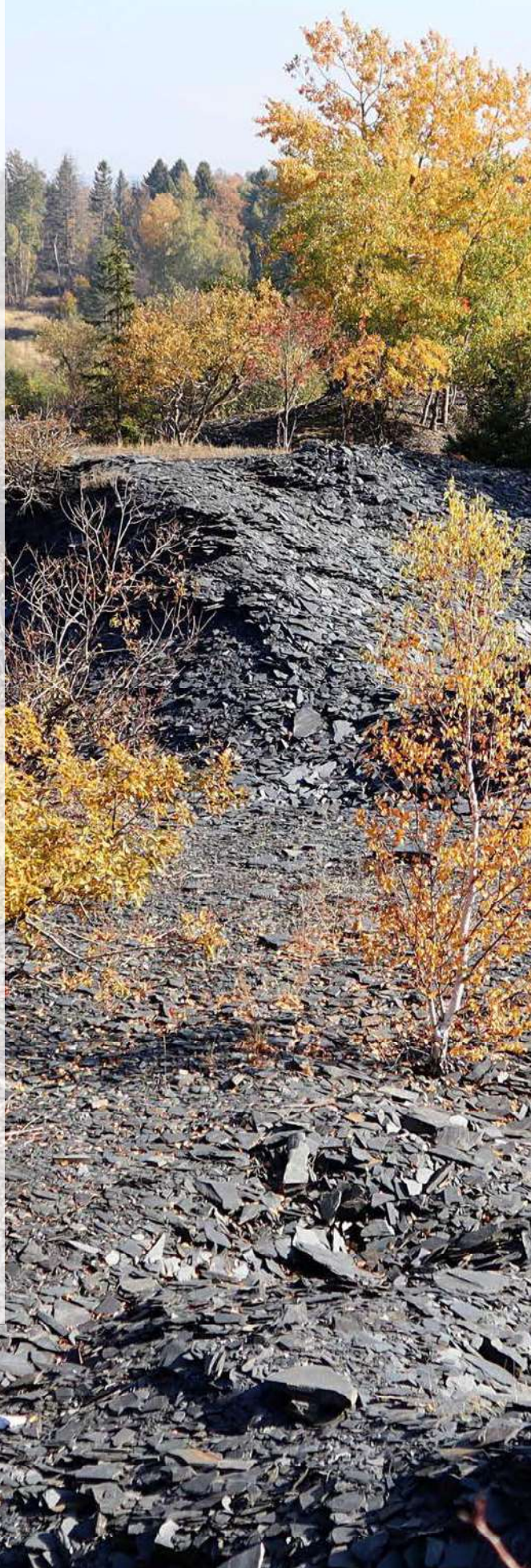
Jednou z aktivit, kterou bych rád zmínil, je podzimní Setkání těžařů, které proběhne v Hluboké nad Vltavou v termínu 6.–8. října 2021. Tímto bych Vás rád na toto setkání pozval. Bližší informace o dané akci naleznete na našich stránkách [www.tezebni-unie.cz/podzimni-setkani-tezaru-2021](http://www.tezebni-unie.cz/podzimni-setkani-tezaru-2021)

Aktuální vydání se věnuje společenské odpovědnosti firem – CSR (Corporate Social Responsibility) a turistickým projektům firem. Rád bych zmínil, že odvětví těžby má k danému tématu podstatně blíže, než jiná odvětví. Tím, že dobývací území jsou úzce spojená s krajinou, je nasnadě říct, že po vytěžení lokalit tyto firmy uvádějí krajinu do „původního stavu“. V realu je pak třeba zdůraznit, že většinou dochází k uvedení do stavu podstatně lepšího, než v jakém se nacházela lokalita lomu na počátku těžby. Jedním z posledních počinů, které bude sloužit běžným lidem k rekreaci, je bývalý vytěžený hnědohelný lom Ležáky, který se nachází na Mostecku.

Těžební odvětví se stává stále terčem kritiky z hlediska devastace přírody, je však třeba si uvědomit, že dnes je vnímán mnohem větší tlak na nerostné suroviny potřebné pro stavbu určenou pro bydlení a infrastrukturu. Tyto materiály lze nahradit pouze v omezeném měřítku a zcela přirozeně. Je třeba si přiznat, že v dnešní době nemáme žádnou technologii, která by tyto materiály nahradila. Nezbyvá nám tak, než ve veřejném zájmu akceptovat, že těžba je potřebná nejen z krátkodobého hlediska, ale i z hlediska střednědobého a troufnu si říct i z dlouhodobého, a to až do doby, než lidstvo nalezne alternativní zdroje těchto materiálů.

V neposlední řadě bych rád zmínil, že těžaři dělají maximum pro to, aby těžba byla co nejvíce efektivní a co nejméně zatěžovala životní prostředí. V posledních letech je vidět, že nehod, které by měly za následek dopad na životní prostředí, je v prostředí těžařů úplné minimum. Naopak jiná odvětví se podílejí více a více na mnohem hlubších dopadech, které mají nedozírné následky na přírodu a potažmo i na lidstvo.

*František Janáč, ředitel Těžební unie*



# Po Krušných horách na elektrokole

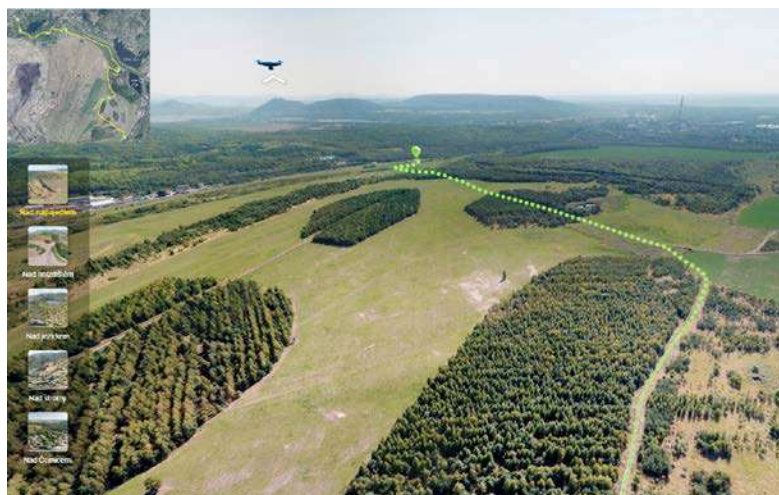
Prázdniny v sedle kola jsou stále oblíbenější. Zvláště v místech, kde je co objevovat. S nástupem elektrokol, které pomáhají zvládnout náročné terény i méně aktivním cyklistům, se navíc cyklistika stala mnohem oblíbenějším a přístupnějším způsobem, jak trávit volný čas při sportu. Projekt Sev.en Energy for Bikers za pouhý rok pozvedl kulturu cestování na elektrokolech ve vybraných regionech Česka. Energetická skupina Sev.en Energy vybudovala pět desítek nabíjecích stanic v Ústeckém a Pardubickém kraji. Během aktuální cyklistické sezony plánuje dokončení sítě podél tzv. Krušnohorské magistrály a další expanzi do Karlovarského a Plzeňského kraje. Do konce roku by tam měly být uvedeny do provozu desítky dalších stanic. Souběžně investor modernizuje systém a zvyšuje kapacitu stávajících stanic. Novou infrastrukturu oceňují e-bikeři především kvůli stoprocentní konektivité a snadné obsluze. Naprostá většina uživatelů může nabít své elektrokolo „v terénu“ a bez nutnosti převážet v batohu propojovací kabely či

těžkou ruční nabíječku. Díky aktuálně probíhající modernizaci se v Česku rodí jedna z nejlépe vybavených sítí v Evropě. Nabíjení elektrokol v síti Sev.en Energy for Bikers je zcela zdarma. Celou síť nabíjecích stanic najdete na webových stránkách projektu <http://www.74b.cz/> nebo na Facebooku [nabijimeelektrokola](https://www.facebook.com/nabijimeelektrokola).



# Interaktivní naučná stezka provede cyklisty po rekultivacích lomu ČSA

Aktivní cyklisté i rodiny s dětmi se mohou vydat na 7eko track po nové cyklotrase skupiny Sev.en Energy v rekultivované krajině na Mostecku. Cestou budou projíždět novodobou divočinou, tedy místy, kde stojí za to chvíli zůstat a rozhlédnout se. Kde se dříve těžilo uhlí, je dnes domov pro chráněné rostliny a živočichy. Cyklotrasa je snadno přístupná z cyklostezky Komořany – Jiřetín číslo 3018 nebo z mostecké Matyldy. Na každé ze symbolických sedmi zastávek je QR kód, po jehož načtení do chytrého telefonu se zobrazí mapa s informacemi a zajímavostmi o místě, kde turista právě stojí. Na jednom ze stanovišť například zjistí, co jsou to napajedla, kaliště a slaniska, podle čeho se poznají a k čemu slouží. Seznámí se s loukami a pastvinami v okolí lomu a pozná rostliny a živočichy, kteří zde žijí. Obyvatelům z živočišné říše, kteří našli svůj domov na rekultivovaných plochách v okolí lomu ČSA, je věnováno několik zastávek a přibližují ptáky, drobné savce či obojživelníky. Zajímavé zastavení je u jezírka, které vzniklo z bývalé čerpací jímky sloužící původně k ochraně lomu před povrchovými



vodami. V současné době zde kromě hojného výskytu živočichů roste i kriticky ohrožený druh vodní rostliny, růžkatec bradavčitý. Před dojezdem do cíle cyklotrasy se turisté dozví také o doupných stromech a jejich důležitosti v přírodě. Poslední zastávkou cyklotrasy 7eko track je nabíjecí stanice pro elektrokola v Černicích, odkud se může pokračovat v dalším putování po zajímavých místech regionu. 7eko track navazuje na další interaktivní mapy, které propojují celé území.

Trasu najdete na <https://uhelnesafari.cz/cz/#trasa-1>.

# Štola Libuška přiblíží práci horníků v hlubinném dole

Hornické zařízení a vybavení hlubinného dolu v bočních stěnách lomu ČSA slouží i po ukončení hlubinné těžby. Rozšířilo expozici hlubinného dobývání hnědého uhlí v Podkrušnohorském technickém muzeu. Nově od prvního prázdninového měsíce nabízí zcela unikátní a naprosto realistický zážitek projížďky v „hlubíně“ důlní závěsnou drážkou, kterou nemá žádné jiné muzeum na světě.

Z materiálů, vybavení a důlní techniky z těžebních společností Sev.en Energy vznikla 300 metrů dlouhá maketa štoly, která navazuje na už existující expozici hlubinného dobývání. Kromě důlní závěsné drážky tu návštěvníkům muzeu přiblíží soudobou moderní těžbu uhlí s využitím razicího kombajnu PK3R. Návštěvníci této expozice si také prohlédnou další pracoviště, která jsou v hlubinných dolech běžná, jako je pomocná dílna nebo rovnačka na železo. Do muzea z těžebních společností kromě důlního vlaku s drážkovými kolejemi a závěsnými vozíky, razicího kombajnu a náhradních dílů, ze kterých se dá sestavit dobývací kombajn, putovalo také další důlní vybavení, jako jsou důlní telefony, sebezáchrané přístroje, důlní lampy, důlní osvětlení a další nezbytnosti, bez kterých by expozice nebyla autentická.

Expozice Podkrušnohorského technického muzea ukazují zvyky, obyčeje a tradice spojené s hornickým životem a obnovou krajiny narušené důlní činností. Velmi autenticky působí expozice právě díky tomu, že jsou umístěny v prostorách bývalého hlubinného dolu Julius III. v Mostě-Kopistech. Vystavené historické exponáty dávají návštěvníkům například možnost „fárání“ do uměle vytvořené štoly nebo prohlídky expozice užití uhlí pro chemické zpracování. V areálu muzea je výstavní galerie i ojedinělá výstava těžebních velkostrojů.

Návštěvní dny jsou úterý až neděle, vždy od 9.00 do 15.00 hodin. Podkrušnohorské technické muzeum najdete na místě bývalého dolu Julius III v Mostě-Kopistech.



Inzerce



Zveme Vás na  
**PODZIMNÍ SETKÁNÍ  
 TĚŽAŘŮ 2021**  
 6.–8. října  
 Parkhotel  
 Hluboká nad Vltavou



## Krajina břidlice

*Alena Zemanová, Krajina břidlice, z.s.*

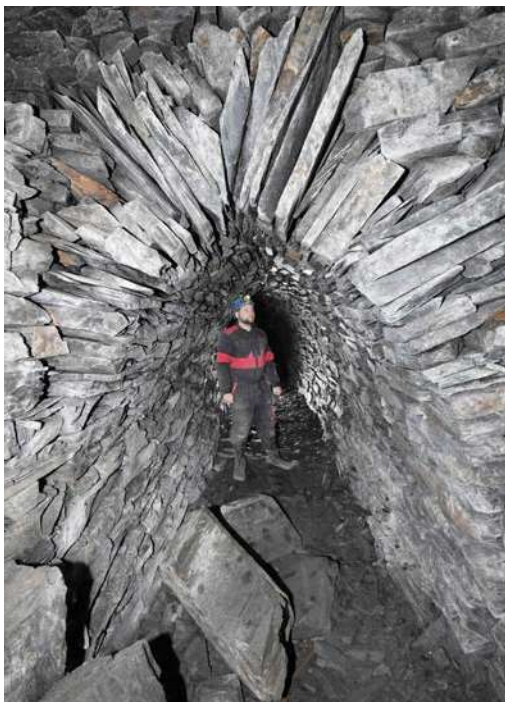
Oblast poklidných vrcholků, hlubokých údolí a zalesněných strání, do kterých se statečně zařezávají mladé dravé řeky Odra a Moravice. Krajina, které vtiskla nezaměnitelnou podobu černošedá hornina – břidlice. Území téměř se shodující s geomorfologickým celkem – vrchovinou Nízký Jeseník. Geologicky je tato oblast vymezena Moravskoslezským kulmem, geologickým celkem tvořeným flyšovými klastickými sedimenty, tj. rytmicky se střídajícími drobnými a břidlicemi, místy také slepenci. Moravskoslezský kůl je rozdělován do několika souvrství. Od západu k východu jsou to postupně souvrství andělskohorské (tvořeno střídáním břidlic a drob), hornobenešovské (převážně drobový sled), moravické (tvořeno převážně břidlicemi) a hradecko – kyjovické (droby a břidlice).

V geologických mapách se Krajina břidlice objevuje jako šedivá plocha. Ve skutečnosti se jedná o krajinu barevnou, malebnou a rozmanitou. Zeleň střídají šedivé stříbřité haldy břidlic, výběžky skal, v dolinách i na kopcích se lesknou hladiny jezírek zatopených lomů. Krása a zvláštnost přírody Krajiny břidlice je pozorovatelná v každém pohledu, je dílem přírody skloubeným s dílem člověka. Jednou z největších zvláštností Krajiny břidlice je tajemství země – hlubinné břidlicové doly, ohromující díla člověka, která vznikala po dobu několika staletí. Impozantní vytěžené komory v kombinaci s chodbami precizně založenými z odpadního kamene jsou mnohými montanisty pokládány za nejkrásnější podzemní prostory zhotovené člověkem.

Historie dobývání břidlice v Nížkém Jeseníku se datuje od roku 1775, kdy je těžba pokrývačských břidlic poprvé zmíněna v písemných dokumentech, konkrétně se jedná o lokalitu Svobodné Heřmanice. Břidlice se zprvu těžila povrchovými dobývkami, jámovými či stěnovými lomy. Rozvoji břidlicového průmyslu v 19. století přispělo hned několik důležitých

faktorů. Břidlice byla považována za nevyhrazený nerost, mohl ji tedy těžit každý, kdo ji měl na svém pozemku. Těžba břidlice nepodléhala povolení báňského úřadu. Největší rozmach těžby břidlice nastal v průběhu 19. století, písemné zprávy ze šedesátých let hovoří o 27 obcích a zhruba stovce břidlicových lomů, dolů a firem zabývajících se těžbou a zpracováním této suroviny. K rozvoji těžby břidlice významně přispěla vyhláška z roku 1751, nařizující využívat nehořlavou střešní krytinu (např. břidlici), jako ochranu proti riziku vzniku a šíření požárů. Ve velkém byly nahrazeny šindelové a doškové střechy břidlicovou krytinou. Rozvoj obchodu s břidlicí podpořila také stavba železničních tratí, díky nimž byla





nízkojeseňská břidlice vyvážena do celého Rakouska – Uherska. Vrcholným obdobím těžby břidlice byla léta 1860–1914. První velký útlum těžby břidlice nastal na počátku 20. století, byl mimo jiné způsoben postupným nahrazováním břidlicové krytiny konkurenčními materiály, především lehčí a levnější azbestocementové střešní krytiny. Další rány moravskoslezskému břidlicovému průmyslu zasadily obě světové války, hospodářská krize v 30. letech 20. století a také dovoz břidlice z Anglie. Po období krize ve 30. letech 20. století byl břidlicový průmysl krátce oživen, například ve Velké Střelné byl otevřen první elektrifikovaný břidlicový důl, avšak vlivem šířícího se nacismu a následujících událostí 2. světové války nastal nový úpadek. Břidlicový průmysl byl velmi úzce spjat s německy mluvícím obyvatelstvem zdejší oblasti, které bylo po 2. světové válce odsunuto do Německa. Odešli odborníci, řemeslníci a nositelé tohoto průmyslového odvětví. Po druhé světové válce se těžba břidlice až na malé výjimky neobnovila. Několik nových pokusů o obnovení těžby břidlice vznikalo také po sametové revoluci a probíhá dodnes.

Těžba břidlice za účelem výroby střešní rytiny však zatím není úspěšná.

Tato bohatá, průmyslová historie Nížkého Jeseníku po sobě zanechala v krajině nerasmazatelné stopy. Velké odvaly – tzv. „haldy“ tvořené odpadním materiálem, zatopené lomy a podzemní doly dodnes významně ovlivňují ráz Krajiny břidlice. Jemná krása přírody skloubená se surovostí industriálních prvků osloví i náročného turistu, uspokojí milovníky přírody, technických památek i historie.

Návštěvu Krajiny břidlice doporučujeme začít v Muzeu břidlice v Budišově nad Budišovkou. Jsou v něm prezentovány zajímavé informace o břidlici a břidlicovém průmyslu, geologii, paleontologii a výrobcích z břidlice. Na vnitřní výstavní prostory muzea navazuje venkovní expozice s důlními vozíky, imitací štoly a přístřeškem na štípání břidlice.

Nabyté vědomosti mohou být záhy využity v terénu, na naučných stezkách. Hornickými a geologickými zajímavostmi Krajiny břidlice může turista putovat po téměř 70 km vybudovaných stezek - Břidlicová stezka, Čermákova stezka, stezka K Flascharovu dolu, Stříbrný chodník a stezka Dědictví břidlice. Poslední jmenovaná naučná stezka vede do obce Zálužné, jedné z významných břidlicových lokalit Krajiny břidlice. Pokračuje do obce Mokřinky, ve které se nachází velmi zajímavá minipozice – Imaginárium břidlice. Na relativně malém prostoru se vám Krajina břidlice a břidlicové hornictví představí prostřednictvím velkoplošných fotografií, videí a zvuků.

Největším lákadlem jsou zpřístupněná podzemí. V obci Zálužné poblíž Vítkova se nachází Raabova štola - zpřístupněné důlní dílo, které Vás štolou dlouhou několik desítek metrů přivede do vytěžené důlní komory. Dojem z návštěvy podzemí umocní krásná pohornická krajina v okolí štoly. Od roku 2020 se za dobrodružstvím do podzemí můžete vypravit také do Oder, do Flascharova dolu. Historické důlní dílo pochází z přelomu 19. a 20. století a nachází se v lokalitě Nový Svět u Oder. Důl má dvě patra propojená 18 m větracím komínem, ve kterém je dnes nainstalováno lezní oddělení. Návštěvník se projde 400 m důlních chodeb a navštíví několik dobývacích komor. Z odpadního kamene jsou v prostorách dolu pečlivě vyskládány základky, klenuté chodby a prostorný větrací komín. Flascharův důl je velmi zajímavý díky bohatému provrání, které lze pozorovat na několika místech dolu. Ve velké komoře se nachází impozantní, těžbou odhalené jádro vrásy. V zimě je Flascharův důl významným zimovištěm netopýrů a vrápenců.

Krajina břidlice nabízí výjimečné sportovní a turistické zážitky, zajímavou architekturu, místa nádherných výhledů a krásu v detailech přírody. Dýchne na vás pokora před řemeslnou zručností, námahovou prací a osudy lidí, kteří v této oblasti žili. Když budete unaveni z dnešní zrychlené a hektické doby, přijďte k nám do Krajiny břidlice načerpat vnitřní klid, nechat odpočinout duši a trochu potrápit tělo. Těšíme se na vás.

Více informací na [www.krajinabridlice.cz](http://www.krajinabridlice.cz), FB Krajina břidlice.





## Vápenická stezka

**Těžba a zpracování vápence v Černém Dole** má více než 200letou tradici. Ačkoli nejstarší písemná zmínka o využívání vápence v okolí Černého Dolu pochází z r. 1507, impuls k rozvoji vápenictví přišel ve 2. polovině 18. století, kdy byl vápenec, lámaný a pálený, pod vedením italských odborníků západně od obce, dopravován na stavbu císařských pevností v Hradci Králové a Josefově. Vyškolení od Italů, začali pak vápno pálit místní sedláci v jednoduchých polních pecích. Profesionálně se začal vápenictvím zabývat teprve Alois Renner z Tetřevích Bud, který si r. 1844 nejprve pronajal a poté koupil v Černém Dole dva lomy s vápenkou a spojil je v jeden. V té době jeden lom provozovala také pruská firma Otte & Hoffmann, která zde v 70. letech 19. století vybuodovala první průmyslovou pec. Alois Renner čelil konkurenci výstavbou šachtové pece, ale zlikvidovat ji dokázal až Aloisův synovec a nástupce Wenzel. Za jeho vedení došel podnik největšího rozkvětu. Na počátku 80. let byla vystavěna komorová kruhová pec, na Stříbrném potoce drtil mlýn vápenec na mramorovou moučku, která byla spolu s vápencem a vápnem rozvážena koňskými povozy a nákladními vozy do širokého okolí i za hranice země. Podnik měl tehdy 150 zaměstnanců. Kvalitní černodolský vápenec a jeho produkty měly široké využití ve stavebnictví, průmyslu i zemědělství. Vzrůstající poptávka vedla k rozšíření podniku o lomy v Lánově a Jesenném a další kruhové pece v Lánově a ve Vrchlabí. Po smrti Wenzela Rennera převzal r. 1904 řemeslo jeho zeť Adalbert Ehinger. Jeho rodina vlastnila podnik do r. 1942, kdy černodolské lomy koupila Česko-saská cementárna z Čížkovic u Lovosic. Od roku 1963 těží v Černém Dole podnik Krkonošské vápenky Kunčice nad Labem, kam je vápenec dopravován unikátní 9 km dlouhou nákladní lanovkou. Výrobní sortiment společnosti je dnes zaměřen na maltoviny a omítkoviny, stavební chemii a kamenivo.

Němými svědky předválečné historie černodolského vápenictví jsou relikty tří vápenek a starý lom, o nichž pojednávají jednotlivá zastavení naučné stezky. Na malém prostoru reprezentují vývoj výroby vápna od zemních šachtových pecí z předindustriálního období k pecím průmyslovým – šachtovým a kruhovým.

### Vápenická stezka

Vápenickou naučnou stezku naleznete nedaleko centra Černého Dolu s pěti zastávkami a informačními tabulemi o zdejší historické těžbě a zpracování vápence.

Na jednotlivých zastaveních naučné stezky - tři vápenky a starý lom je návštěvníkovi připomenuta předválečná historie těžby a zpracování vápence v Černém Dole.



### Infocentrum / Muzeum / Knihovna

Městys Černý Důl  
543 44 Černý Důl 48  
tel.: 499 429 618  
e-mail: infocentrum@cernydul.cz  
www.cernydul.cz



# Hornický skanzen v Žacléři

Bc. Lucie Zákravská – vedoucí hornického skanzenu Žacléř, foto: autor



Hornický skanzen v Žacléři nabízí návštěvníkům rozsáhlou prohlídkovou trasu. V rámci prohlídky se projdou typické hornické šatny, tzv. řetízkárnu, poté jdou návštěvníci směrem k „jámě“, kde z vozíkového oběhu mohou vystoupat na 52 metrů vysokou těžní věž a prohlédnout si celý areál, či se podívat po okolí (Rýchory, Sněžka a Vraní hory). Dále mají možnost shlédnout úpravnu uhlí a nesmí chybět ani strojovna, kde se nachází těžní stroj spolu s expozicí věnované těžbě uhlí na Žacléřsku, s exponáty hornického vybavení, či paleontologické nálezy.

Hlavním lákadlem na této prohlídkové trase je však podzemní trasa – štola Jitřenka. Ta byla realizována v rámci ohlášené hornické činnosti pod názvem „Průzkum ložiska vodorovným důlním dílem o délce do 100 m pro akci Sanace hornicky postiženého území v k. ú. Lampertice. V rámci této hornické činnosti byla obnovována bývalá chodba v 7. nadložní žacléřské sloji, která byla zjištěna při průzkumných rýhách pro lom „Skanzen“ v roce 2012. Samotný vstup do štoly byl situován hned za vstupní vrátnicí do areálu. Původní výstup ze štoly byl plánován v lomu „Skanzen“. Tento lom měl být doplněním stávající prohlídky o geologickou expozici výchozů žacléřských slojí. V průběhu realizace se však ukázalo, že toto nebude možné, kdy z důvodu vydatných dešťů a jarního tání docházelo ke splavu nadložních zemin a tyto překrývaly uhelné sloje. A proto byl předložen



projekt likvidace lomu s vybudováním nových výchozů ze štoly po dně lomu – dovrchní Jaroslav, a přes zásyp lomu – šachtice Zdeněk.

V rámci této podzemní trasy tak návštěvníci uvidí uhelnou sloj, důlní výztuž (ocelovou, dřevěnou), důlní vozy, důlní bagr, horníky při práci a i zvukové signály jako je např. rázový signál. Jako výstup ven ze štoly Jitřenky se používá dovrchní Jaroslav, kdy šachtice Zdeněk slouží jako ukázka svislého díla.

Název dovrchní Jaroslav byl vybrán jako památka na ředitele divize GEMEC Žacléř Ing. Jaroslava Votočka. Šachtice potom dostala jméno po vloni zesnulém majiteli firmy GEMEC – UNION a.s. a zakladateli obecně prospěšné společnosti Důl Jan Šverma Ing. Zdeňku Adamcovi, Ph.D.



# Přírodní areál Velká Dohoda v Moravském krasu



Společnost s názvem Velká dohoda mezi sebou uzavřelo devět vápenických rodin z nedalekého Lipovce. V roce 1928 postavili vápenku a za necelého půl století jejího provozu v ní vypálili přes milion tun vápence, který byl vytěžen v přilehlém kamenolomu.

Ve své době byla největší a nejmodernější vápenkou v Moravském krasu a její vysoce kvalitní produkt byl znám po celé střední Moravě. Je příkladem posledního stadia technologického vývoje vápenických pecí, coby nástroje lidové řemeslné tradice.

Vápenka je volně přístupná, přijďte si ji prohlédnout.

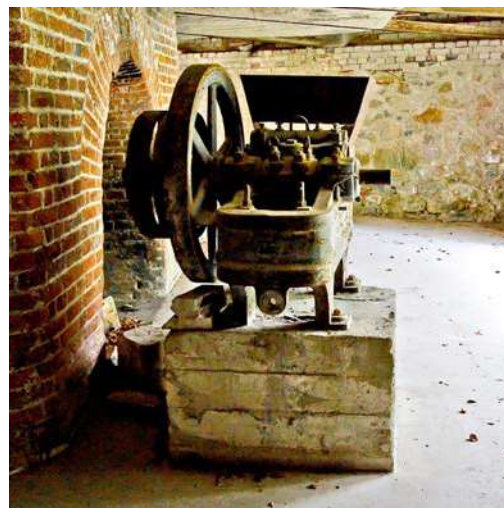
Byla postavena v roce 1928 Společností vápenka a kamenolom z Lipovce, která měla 9 spolumajitelů.

Velká dohoda se řadí k pecím, které se nazývají šachtové. Původně se jednalo o pec s vnějším topením, kdy horké spaliny a plameny přecházely z topeniště a prostupovaly navezeným vápencem vzhůru. Vespodu byla pec opatřena vyhrabovacími otvory, v horní části prodloužena v komín a opatřena zavážecím otvorem. Topilo se zde dřevem, jehož spotřeba byla značná. Proto došlo ke změně konstrukce na pec s vnitřním topením, kdy otvory z topeniště byly zazděny a vápenec se v poměru 2 : 1 prokládal koksem. Na 1,5 tuny vápence bylo spotřebováno 25 velkých lopat koksu, za 24 hodin bylo vypáleno 20 tun vápna.

## Z historie vápenictví v Moravském krasu

Vápenictví v Lipovci má kořeny již v dobách středověku, kdy lipovečtí nevolníci - poddaní pánů z Holštejna a později z Rájce, těžili vápenec a pálili

vápno v Plánivách a na holštejnském katastru. Jedna z vápenic byla objevena v předpolí hradu Holštejna. V 19. století, zejména po zrušení roboty v roce 1848, začali svobodní sedláci budovat za svými usedlostmi selské vápenice. Vápenec se i nadále kopal v Plánivách zejména v místech, kde byla v roce 1928 postavena vápenka Velká dohoda. Jihovýchodně nad lomem můžete doposud nalézt prohlubně po těžbě. Zde těžili lipovečtí rolníci za poplatek vápenec, který buď vozili do cukrovarů nebo jej pálili ve vápenicích. V zimním období rozbíjeli vápenec palicemi a štěrk prodávali na stavbu a opravy silnic. Ještě mezi dvěma světovými válkami byl způsob pálení vápna velmi primitivní. Vápenice byla postavena z kamene a zpravidla zasazena dvě třetiny pod úroveň terénu. Vysoká byla zhruba 2–2,5 metru, v půdorysu měřila 4–10 metrů, záleželo na konstrukci a velikosti. Tvořil ji jednak vlastní prostor, kde se páčil vápenec, jednak topeniště, kde hořelo dřevo a přístavek, který byl zpravidla zakryt stříškou. Z přístavku se přikládalo do topeniště dříví, jehož spotřeba byla značná. Na 100 kg vypáleného vápna bylo potřeba až 8 kubických metrů dřeva, záleželo na velikosti vápenice. V topeništi mladších vápenic byl litinový rošt, kterým propadával popel. Vápenka byla vápencem naložena tak, že její vrchní část byla ve tvaru kupky, která se přikryla "kloboukem" z mazlavé hlíny a škváry. V tomto "klobouku" byl udělán jeden či více otvorů, jimiž odcházel kouř. Pálení trvalo 1–2 dny podle velikosti vápenky, přičemž bylo vyrobeno 500–1000 kg vápna. Poté se nechala vápenka vyhasnout a hotové vápno rozváželi vápeníci na svých vozech do širokého okolí.



## Současnost

Od roku 2013 zde společnost Přírodní Areál Velká Dohoda provozuje různé lezecké aktivity. Jedná se např. o Ferratový park situovaný na stěnách bývalého kamenolomu, němž je možné absolvovat více než 700 metrů ferratových cest obtížnosti A až E. Dále je možné si zde vyzkoušet klasické skalní lezení na cca 10 kratších cestách obtížnosti 3-6 UIAA, zajištěných na Top rope.

Pro děti i dospělé je zde lanový park na 10 kůlech s celkem 17 překážkami. Deset je ve výšce od 3 do 5 metrů, zbývající jsou nad zemí. Přes kamenolom vede lanový sjezd, tzv. Zipline, ve výšce od cca 10 do 30 metrů, tři části, celkem v délce 402 metry.

S rodinou je možné navštívit také přírodní jeskyni. Jedná se o 80 metrů dlouhou říční chodbu s drobnou krápníkovou a sintrovou výzdobou.

Pro nejmenší je k dispozici dětské hřiště s umělou stěnkou, zdarma lanovečka, propáskta a drobné dřevěné prvky na lezení.

V areálu je také stánek s občerstvením, tabule botaniky a zoologie – s čím se můžete setkat v lomu a jeho okolí. A také základní info tabule k vápence s možností si ji zevnitř prohlédnout.

### PŘÍRODNÍ AREÁL VELKÁ DOHODA s.r.o.

www.velkadohoda-moravskykras.cz

N 49°23.73427', E 16°46.66318'

+420 604 251 675 • info@velkadohoda.cz

### Ferraty, skalní lezení

Veronika • 739 751 003 • veronika@velkadohoda.cz

Michal • 604 182 710 • michal@velkadohoda.cz



# Vápenka Velká dohoda

Byla postavena v roce 1928 Společností vápenka a kamenolom z Lipovce, která měla 9 spoluzemětelů. O rok později založilo 7 vápeníků z Lipovce Malou dohodu a postavili nedalekou stejnojmennou vápenku.

Velká dohoda se řadí k pecím, které se nazývají šachtové. Původně se jednalo o pec s vnějším topením, kdy horké spaliny a plameny přecházely z topeniště a prostupovaly naveněm vápencem vzhůru. Vespuďu byla pec opatřena vyhrabovacími otvory, v horní části prodloužena v komín a opatřena zavazecím otvorem. Topilo se zde dřevem, jehož spotřeba byla značná. Proto došlo ke změně konstrukce na pec s vnitřním topením, kdy otvory z topeniště byly zasedány vápencem ve poměru 2 : 1 prokládala koksem. Na 1,5 tuny vápence bylo spotřebováno 25 velkých lopat koksu, za 24 hodin bylo vypáleno 20 tun vápna. Velká dohoda byla ve své době moderní a největší vápenkou v Moravském krasu a její produkt byl znám po celé střední Moravě. V roce 1950 byla vápenka s kamenolomem znárodněna a přešla do vlastnictví výrobního družstva Hlubna. Roku 1975 ji koupil JZD v Lipovci, které však bylo nuceno ukončit těžbu, a proto ji v roce 1977 prodalo k rekreačním účelům.

### Z historie vápenictví v Moravském krasu

Vápenictví v Lipovci má kořeny již v dobách středověku, kdy lipovečtí nevolníci - poddaní pánů z Holštejna a později z Rájce, těžili vápencem a pátili vápno v Plánivách a na holštejnském katastru. Jedna z vápenic byla objevena v předpolí hradu Holštejna. V 19. století, zejména po zrušení roboty v roce 1848, začali svobodní sedláci budovat za svými usedlostmi selské vápenice. Vápenec se i nadále kopal v Plánivách zejména v místech, kde byla v roce 1928 postavena vápenka Velká dohoda. JV nad lomem můžete doposud nalézt prohlubně po těžbě. Zde těžili lipovečtí rolníci za poplatek vápencem, který buď vozili do cukrovarů nebo jej pátili ve vápenicích. V zimním období rozbíjeli vápencem palicemi a štěrk prodávali na stavbu a opravy silnic. Ještě mezi dvěma světovými válkami byl způsob pálení vápna velmi primitivní. Vápenice byla postavena z kamene a zpravidla zasazena dvě třetiny pod úroveň terénu. Vysoká byla zhruba 2 - 2,5 metru, v půdorysu měla 4 - 10 metrů, záleželo na konstrukci a velikosti. Tvořil ji jednak vlastní prostor, kde se pátil vápencem, jednak topeniště, kde hořelo dřevo a přístavek, který byl zpravidla zakryt stříškou. Z přístavku se přikládalo do topeniště dříví, jehož spotřeba byla značná. Na 100 kg vypáleného vápna bylo potřeba až 8 kubických metrů dřeva, záleželo na velikosti vápence. V topeništi mladších vápenic byl litinový rost, kterým propadával popel. Vápenka byla vápencem naložena tak, že její vrchní část byla ve tvaru kupky, která se přikryla "kloboukem" z mazlavé hlíny a škváry. V tomto "klobouku" byl udělán jeden či více otvorů, jimiž odcházela kouř. Pálení trvalo 1 - 2 dny podle velikosti vápenky, přičemž bylo vyrobeno 500-1000 kg vápna. Poté se nechala vápenka vyhasnout a hotové vápno rozváželi vápeníci na svých vozech do širokého okolí.

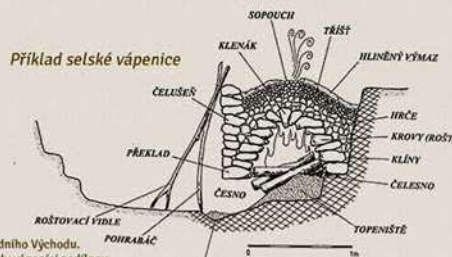
Text převzatý z publikace: Město a obec Lipovec - stáří roků 2002



### Vápenictví ve starověku a středověku

Nejstarší doklady výroby vápna pocházejí již z neolitu. Neznáme je ale ještě z Evropy, nýbrž z Předního Východu. Do střední Evropy se znalost výroby vápna rozšířila ve skutečnosti až v době římské říše, kde byly vápeníci nedílnou součástí římských legionářských jednotek (stavebních hutí), které se podílely na budování hraničních pevností podél Dunaje. Na jižní Moravu mezi barbarské Germány pronikala ale specializovaná výroba vápna velmi pomalu. Vápeno se zde většinou pátilo v malých pecích, podobných potravinářským nebo hrncářským. Většinou se po nich dochovaly pouze propálené jámy. Využití vápna bylo velmi prosté - na líčení domácností a chlévů, konzervaci potravin, nebo dezinfekci zdravotnické potřeby. Pro skutečné stavební využití si bylo nutné s výrobou vápna počkat až do období Velké Moravy, kdy se značné množství využilo hlavně při budování prvních zděných kostelů. V této době můžeme již hovořit o stavebních hutích, které se uplatňovaly zpočátku jen při šíření sakrální architektury s vazbou na francouzské a byzantské prostředí. Moravský kras je tímto trendem zasažen jen okrajově v jeho jižní části přimykající se k dnešnímu líšeňskému předměstí Brna. Můžeme tedy předpokládat, že počátek specializovaného vápenictví se v Moravském krasu vztahuje k 9-10. století a jeho další rozvoj se uskutečňuje následně mimo něj v prostoru budoucí brněnské městské aglomerace vrcholné středověkého období, kde se začínají prosazovat stavební hutě pásovcí při klášterech a hradech. Do Moravského krasu se rozšířily při budování hradů ve 13. a 14. století, kde se uplatnily hlavně hutě, které používaly jámové pece oválného nebo obdélného tvaru s jedním nebo více topnými kanály. Tyto pece známe z okolí Brna-Obřan, Mokré-Horákov a z nedalekého hradu Holštejna. Vápenka u Holštejna se nacházela mimo hrad i jeho podhradí se středověkým městečkem a mlýny. Vápenická pec byla vystavěna z drobového kamene, stejně jako nedaleký hrad.

Text Mgr. Petr Kos





Tatranské panorama od Rysů (vlevo) až po Kriváň.

## Tatry nejen vysoké, ale i střední a zcela malé

Jan Vitek, Univerzita Hradec Králové, [janvitek.uhk@seznam.cz](mailto:janvitek.uhk@seznam.cz)  
foto: autor

Pod slovem Tatry si většinou vybavíme úchvatné velehorské scenérie Vysokých Tater po obou stranách slovensko-polské hranice, případně půvabné Roháče v Západních Tatrách nebo vápencové srázy Belianských Tater. Členitý a neobyčejně rozmanitý tatranský reliéf není jen výsledkem tektonických procesů, spjatých s alpsko-himálajským vrásněním, ale též dlouhodobého působení nejrůznějších vnějších činitelů. Geografové dělí horopisný celek Tatry na Východní Tatry (s Vysokými a Belianskými Tatrami) a Západní Tatry (např. s Roháči), zatím co Nízké Tatry jsou samostatným celkem a do „vlastních“ Tater už nepatří.



Velehorská partie Vysokých Tater s dominujícím Lomnickým štítem.

Vysoké Tatry, vrcholící Gerlachovským štítem (2 654 m), jsou nejvyšším pohořím nejen na Slovensku a v Polsku, ale i v celé Karpatské soustavě. Podobně jako v ostatních pohořích, lze i ve zdejších pestrém reliéfu rozlišit povrchové tvary velké – zde vpravdě „vysoké“ –, střední a malé (mikroformy). Návštěvníky poutají především velké tvary reliéfu (štítů, hřbetů a hřebeny, údolí, kary atd.), případně tvary střední velikosti (např. rozličné skalní útvary), zatímco drobné – detailní tvary skalního povrchu většinou unikají pozornosti. Mezi výše uvedenými skupinami tvarů samozřejmě ostře vymezená hranice není, vzájemně se doplňují, různě prolínají apod. Hlavní roli při jejich vzniku hrály glaciální a periglaciální procesy ve starších čtvrtohorách a následující erozní, zvětrávací, gravitační i další geomorfologické procesy v průběhu holocénu.

Tatry jsou typickým příkrovovým, respektive jaderným pohořím, náležejícím tektonickému komplexu tatrikum a tvořeném jednak krystalickými jádrem, jednak reliktami sedimentárních obalových jednotek. Horniny krystalinika tvoří podstatnou část Vysokých Tater a hlavní zastoupení zde mají žulové horniny – granitoidy, v mnohem menší míře i metamorfity (např. ruly). V granitoidním tělese variského stáří převažuje středně zrnitý (případně porfyrický) biotitický granodiorit až křemenný diorit. Relikty mezozoických sedimentárních obalů (s významným zastoupením vápenců a dolomitů) tvoří západní a severní část Západních Tater a především Belianské Tatry.



Polská strana Tater s „ledovcovými“ jezery Czarny Staw a Morskie Oko.



Poruchovou zónou ve stěně Mengusovské Kazalnice stéká „duhový“ vodopád

Jednotlivé části Tater se vzájemně neliší pouze geologickou stavbou, ale i povrchovou tvárností, která je výsledkem kvartérních geomorfologických procesů. Během pleistocenních glaciálů se uplatnila především rušivá i tvořivá činnost ledovců, která s následnou erozí vodních toků, nivačními procesy, kryogenními a dalšími zvětrávacími procesy, gravitačními svaňovými pochody atd. vedla ke značnému rozčlenění reliéfu. Ve Vysokých Tatrách patří k nejvýraznějším stopám po přítomnosti ledovců ledovcová údolí – trogy. V profilu mají tvar písmene U a mnohé se v horní části ještě dělí do dílčích částí, spadajících visutými skalními stupni (nežřídka s vodopády) do hlavního údolí. Začínají kotlovitě sevřenými skalními

amfiteátry – kary, vyhloubenými ledovcovou erozí (exarací). Některé trogy jsou více než 10 km dlouhé (např. Tichá, Bielovodská, Tichá, Kôprová, Javorová dolina aj.) a nežřídka se vyznačují i značnou reliéfovou členitostí (Mengusovská, Velká a Malá Studená dolina aj.). Původní vzhled trogů byl v průběhu holocénu poznamenán zejména fluviální činností vody z tajících ledovců. Došlo k eroznímu prohloubení údolního dna a částečnému přelpení,



Glaciální reliéf v horní části Velké Studené doliny se Sivými plesy a Bradavicí.



Ostrý vrcholek Mnicha patří k dominantám polské části Vysokých Tater.

případně odnosu ledovcových nánosů (morén). Na dně některých karů nebo za morénovým valem vznikla „ledovcová“ jezera, místně zvaná plesa, stawy nebo oka. Na území Vysokých Tater jich bylo registrováno asi 120; největší je s plochou 34,9 ha polské Morské oko, na slovenské straně Velké Hincovo pleso (20 ha).

Hlavní rámec dává vysokohorskému reliéfu Vysokých Tater komplex skalnatých vrcholů – štítů – a navazujících strmých hřebenů. Granitoidy jsou na mnoha místech prostoupeny výraznými zlomy nebo puklinovými a mylonitovými zónami, které představují méně odolné polohy, rychleji podléhající destrukci. Na skalnatých hřebenech jsou místem vzniku snížených partií, včetně sedel, vzájemně oddělujících horské štíty. Ty většinou mají tvar rozlehlých masivů



Okraj nunataku Strelecké věže rozčleněný mrazovým zvětráváním.



„Levitující“ bloky kvádrovitě odlučné žuly na hřebeni Slavkovského štítu.

(např. Gerlachovský štít, Vysoká, Ganek, Rysy a řada dalších), případně protáhlých hřebenů (např. Slavkovský štít, Kriváň, Prostředný hrot, Mengusovské štíty aj.) a spíše jen výjimečně je ledovce modelovaly do izolovanějších štítů, tzv. „matterhornů“ (zčásti Lomnický, Ledový, Javorový a Jahňací štít, v Roháčích pak Ostrý Roháč, nazývaný též „slovenský Matterhorn“). Mnohé štíty a jejich rozsochy spadají mohutnými vislými stěnami (např. 900 m vysoká severní stěna Malého Kežmarského štítu, 500 m vysoká stěna Mengusovské Kazalnice, Galerie Ganku, severní stěna Giewontu aj.).

Selektivní destrukcí poruchových (puklinových a mylonitových) zón v granitoidech se tvoří střední tvary reliéfu. Skalními stěnami

prostupují úzké strže, strmé žleby nebo sevřené „komíny“ (místa přecházející do puklinových jeskyní), dole ukončené suťovými kužely, zúžené vrcholové partie hřebenů i bočních rozsoch jsou místy členěny do dílčích skalních útvarů. Pozornost budí zejména dominující skalní věže (např. Mnich nad Dolinou Rybiego potoka, Granátové věže nad Velickou dolinou aj.) nebo „špičaté“ jehly (např. Ihla v Patrii a v Ostrve, Ihla republiky aj.). Vzhledem ke značnému tektonickému porušení tatranských granitoidů jsou vzácnější skalní útvary, vzniklé v důsledku pravidelné kvádrovité odlučnosti.

Zvláštní kategorií skalních výchozů, souvisejících s někdejší zaledněním, představují nunataky a oblíky. Nunataky jsou skalnaté hřebeny vystupující ze dna karových amfiteátrů a místy oddělující dílčí (mladší) kary. Po celém obvodu vyčnívaly nad povrch ledovce, který „zchladil“ jen jejich spodní partii, kdežto zbývající část hřebene je většinou poznamenána mrazovou destrukcí. Typickými nunataky jsou např. Strelecká věž ve Velké Studené dolině, Kostolík v Batizovské dolině, Dračia hlava nad Zlomiskovou dolinou nebo Hrubá věž nad Bielovodskou dolinou.



Oblík na dně Mlynické doliny nad vodopádem Skok.



Miskovité škrapy (kamenice) na skalním prahu Mlynické doliny.



Obří hrnec poblíž Téryho chaty v Malé Studené dolině.

Oblíky – jak už napovídá název – jsou zaoblené skalní výchozy, modelované ledovcem, který je kdysi překrýval. Na mnoha místech vystupují ze dna karů, nebo nad hranou skalních stupňů na dně trogů. Obvykle jsou vysoké od několika do desítek metrů a na jejich zhlazeném povrchu se místy vyskytují pozoruhodné mikroformy. Jsou to jednak exarční rýhy („vyryté“ někdejsím ledovcem, unášejším odrovené úlomky hornin), k vzácnějším patří obří hrnce „vykroužené“ vodním proudem z tajícího ledovce (např. poblíž Téryho chaty v horní části Malé Studené doliny) a také rozličné typy škrapů – žlábkové, miskovité (kamenice) aj., na jejichž vzniku se uplatnily mechanické i chemické účinky srážkové a tavné vody. Pěkně vyvinuté lze sledovat např. nad hranou skalního stupně s vodopádem Skok v Mlynické dolině.

#### Literatura

- GOREK, A., KAHAN, Š.: *Prehľad geologického vývoja a stavby Vysokých Tatier. Zbor. prác o Tatran. nár. parku*, 15, s. 5-88. 1973
- HREŠKO, J., BUGÁR, G., BOLTÍŽIAR, M., KOHÚT, F.: *The dynamics of recent geomorphologic processes in the alpine zone of the Tatra Mountains. Geogr. Polonica*, 81, s. 53-66. 2008
- KALVODA, J.: *Geomorfologický vývoj hřebenové části Vysokých Tater. Rozpravy ČSAV, ř. MPV*, 84, 6, s.1-66. 1974.
- KLIMASZEWSKI, M.: *Rzezba Tatr Polskich. PWN, Warszawa*, 1988.
- LUKNIŠ, M.: *Reliéf Vysokých Tatier a ich predpolia. SAV, Bratislava*, 1973.
- RUBÍN, J., GALVÁNEK J.: *Klenoty neživej prírody Slovenska. Osveta, Martin*, 1987.
- VÍTEK, J.: *Škrapy na granitoidech ve Vysokých Tatrách. Informace ČGS*, 35, 2, s. 29-40. 2016.

#### Inzerce

## MAXIMISING

# PRODUCTIVITY

NEW!

### PTEZ™ Belt Trainer

The PTEZ™ Belt Trainer provides yet another high-performance tracking idler.

Unique "Pivot and Tilt" feature responds to and compensates for belt alignment without sensor rollers – the result is two forces immediately moving the belt back to center.



- Polyurethane roller cover comes standard to ensure long-lasting performance
- Simple, yet versatile, mounting system ensures quick and accurate installation



Versatile mounting options

[www.flexco.com](http://www.flexco.com)



Partners in Productivity

Flexco Europe GmbH • Maybachstrasse 9 • D-72348 Rosenfeld  
Tel: +49-7428-94060 • Fax: +49-7428-9406260 • [europe@flexco.com](mailto:europe@flexco.com)

# Pro Sklopísek je bezpečnost na 1. místě!



Naše akciová společnost dlouhodobě usiluje o trvale udržitelný rozvoj. Cílem této politiky je minimalizace dopadů na životní prostředí, spolupráce s obcemi v regionu a důraz na bezpečnost a zdraví našich zaměstnanců. Úsilí nás všech v této oblasti bylo ohodnoceno získáním velmi prestižního ocenění za **bezpečnost práce v roce 2020 soškou zvanou Zlatý Permon**, která se propůjčuje a uděluje subjektům podléhajícím doзору státní báňské správy České republiky jako projev uznání za dosažení vynikajících výsledků v oblasti bezpečnosti práce. Zřizovateli ceny jsou Český báňský úřad, Odborový svaz pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu a Odborový svaz Stavba České republiky. Udělení této ceny je podmíněno splněním celé řady velmi náročných kritérií, přičemž mezi nejdůležitější patří počet pracovních úrazů či mimořádných událostí, ke kterým na pracovišti v hodnoceném roce dojde. Ocenění „Zlatý Permon“ jsme získali již podruhé (poprvé za rok 2013) a potvrdili tak trvalé zlepšování v oblasti **BOZP**.

Akt předání ceny byl zahájen ve Sklopísku, kde se 22. 6. dopoledne setkali představitelé výše zmíněných institucí s vedením naší společnosti, seznámili se s aktuální činností Sklopísku a prohlédli si lom a provozy mokré a suché úpravny - velmi nás potěšilo pozitivní hodnocení týkající se našeho přístupu k životnímu prostředí, čistoty, pořádku a pracovních podmínek vytvářených pro naše zaměstnance. Samotné předání vzácné trofeje poté proběhlo v Jičíně, v hotelu reStart, kde ji **předseda Českého báňského úřadu Ing. Martin Štemberka** předal do rukou **ředitele Sklopísku Ing. Petra Hübnera**. Tohoto slavnostního předání se, kromě vedení a zaměstnanců firmy, zúčastnilo také několik vážených hostů: Ing. Martin Štemberka, Ph.D. – předseda ČBÚ, JUDr. Pavel Dvořák – ředitel kanceláře úřadu (ČBÚ), Ing. André Miksch – předseda OBÚ pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického, Ing. Jiří Šilhavý – obvodní báňský inspektor, Ing. Pavel Zítka – předseda OS STAVBA, Rostislav Palička – předseda OS PHGN, Ing. Pavel Šedlbauer – předseda představenstva Sklopísku Střeleč, a. s., JUDr. Jan Malý – starosta města Jičín, ředitel ÚO hasičského záchranného sboru Libor Zikeš a starostové některých okolních obcí...

Člověk, resp. firma nezíská „zlato“ každý den. Soška Zlatého Permona je vítězům vždy na nějakou dobu pouze zapůjčena, ale my budeme usilovat o třetí prvenství, což by nám zajistilo získání tohoto exponátu, který má své čestné místo na recepci naší firmy, už navždy!





# Odešel člen Těžební unie, ochránce a milovník přírody, Mgr. Pavel Čech

Pavel Čech byl dlouholetým členem České společnosti ornitologické, spolupracovníkem Kroužkovací stanice Národního muzea i Českého hydrometeorologického ústavu, a také zakládajícím členem 02/09 ZO ČSOP Vlašim, kde v Podblanickém ekocentru řadu let vykonával i funkci vedoucího Stanice pro handicapované živočichy a záchranného centra CITES pro exotické ptactvo. Od roku 2006 byl předsedou 02/19 ZO ČSOP Alcedo ve Vlašimi. Byl také dlouholetým členem Těžební unie, spolupracovníkem a hodnotitelem „Zeleného mostu“. V regionu Podblanicka se přes 45 let zabýval výzkumem, ochranou a popularizací místního přírodního bohatství. Kromě každodenní pedagogické, přednáškové a mentorské činnosti vystupoval s těmito tématy např. i v řadě dílů pořadu TV Prima – Receptář prima nápadů.

Ačkoli byl přírodovědcem širokého, vpravdě renesančního záběru, jeho doménou byli vždy zejména ptáci, především pak ledňáček říční. Od roku 1994 byl také odborným garantem národního projektu ČSOP „Alcedo – ledňáček“ v rámci programu Ochrana biodiversity. Byl autorem několika set odborných nebo populárně naučných českých i cizojazyčných publikací, řadu z nich, o vzácných a chráněných obyvatelích těžebních prostorů, uveřejnil i v časopisu Minerální suroviny. Jeho nejvýznamnější publikace byly citovány odborníky z více než dvaceti zemí světa včetně Irska, Dánska, Švédska, Islandu, Ruska, USA, Kanady, Bangladěše nebo Nového Zélandu či Austrálie.

Díky své systematickosti a nezměrnému pracovnímu nasazení se Pavel Čech postupně stal světově uznávaným odborníkem na výzkum a ochranu ledňáčka říčního a organizátorem a odborným garantem tří mezinárodních seminářů zabývajících se jeho ochranou a výzkumem (editor sborníků z těchto setkání ve Vlašimi, které vyšly v letech 2006, 2009 a 2017). Byl autorem metodiky Českého svazu ochránců přírody č. 34 – Ledňáček říční (Alcedo atthis), jeho ochrana a výzkum z roku 2007. Výzkum ledňáčka říčního v kraji pod Blaníkem v poslední době popularizoval i na YouTube. Kromě řady jiných lokalit své milované ledňáčky jezdil monitorovat



a kroužkovat i do opuštěných těžebních prostorů pískoven na Sázavě a na Rokytce.

Přes zhoubný Hodgkinův lymfom, který ho v recidivující formě ničil poslední tři roky, byl jako terénní biolog a ochránce přírody neustále aktivní, plný života, plánů, vizí a optimismu. Chtěl například zrevitalizovat starý opuštěný lom v katastru obce Radošovice u Vlašimi (okr. Benešov), zbavit ho náletových dřevin a polomů starých bříz, modřínů a borovic, a vytvořit zde životní prostor pro drobné ptactvo, motýly, plazy a obojživelníky. Pro tento svůj velký plán získal i místního starostu. Realizovat ho však již nestihl. Britská mutace COVID-19 byla rychlejší. Po statečném boji, biolog, ochránce a milovník přírody, Pavel Čech, dne 16. března 2021 ve večerních hodinách podlehl ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady těžkému zápalu plic.





## 5. ročník soutěže Quarry Life Award – poznejte biodiverzitu v lomech a pískovnách

Kristýna Šebková, Českomoravský štěrk, a.s., [kristyna.sebkova@cmsterk.cz](mailto:kristyna.sebkova@cmsterk.cz)

Quarry Life Award je vědecko-výzkumná soutěž zaměřená na zvyšování povědomí o biologické hodnotě těžebních míst a hledání způsobů, jak tuto hodnotu dále zvyšovat a jak propojit tato místa s okolní komunitou. Umožňuje vědeckým pracovníkům, studentům od základních po vysoké školy, zájmovým organizacím a další odborné veřejnosti navrhovat a prakticky realizovat své nápady a ideje podporující biodiverzitu a komunitní aktivity. Své lomy a pískovny otevírají pořadatelské společnosti Českomoravský štěrk, a.s. a Českomoravský cement, a.s. každé 3 roky (od 4. ročníku) všem zájemcům napříč odborností již od roku 2011. Od té doby proběhly čtyři ročníky, v rámci nichž jsme obdrželi více jak 50 návrhů s celou řadou zajímavých projektů.

Vzhledem k tomu, že společnosti Českomoravský štěrk, a.s. i Českomoravský cement, a.s. jsou součástí nadnárodní skupiny HeidelbergCement, je možné se zároveň zapojit i do mezinárodního klání této soutěže. Ta probíhá zpravidla ve více jak 25 státech z celého světa od Austrálie, přes Afriku, Evropu až po americký kontinent, přičemž pro 5. ročník nově přibýly státy Bulharsko, Gruzie a Izrael. Čeští soutěžící jsou se svými projekty velice úspěšní, již dvakrát mezinárodní klání této soutěže vyhráli. Naposledy vyhrál cenu Grand Prix QLA, a převzal si tak výhru v hodnotě 30 000 euro, projekt ZO ČSOP Pozemkového spolku Hády „Sezónní aktivity včelstev ve vztahu k biodiverzitě lomu“.

### Co tato soutěž nabízí?

Umožňuje poznat specifické prostředí aktivních lomů a pískoven, poznat se s ostatními soutěžícími, proniknout do problematiky rozmanitosti prostředí těžebních prostor či zlepšit znalosti anglického jazyka. Současně nabízí možnost vyhrát finanční odměnu, která v případě získání první ceny v národní soutěži obnáší částku 5000 eur. A možnost realizace projektu či zakomponování do dokumentace Plánu sanace a rekultivace či Plánu managementu biodiverzity, je taktéž určitě výhodou.

Informace o úspěšných projektech v oblasti biodiverzity a ochrany životního prostředí v průběhu i po ukončení těžby na provozovna skupiny HeidelbergCement v České republice najdete na stránkách [www.nase-biodiverzita.cz](http://www.nase-biodiverzita.cz).

5. ročník soutěže Quarry Life Award (QLA), který byl původně odložen z důvodu pandemické situace, byl oficiálně vyhlášen 11. května letošního roku. Podrobnější informace k samotné soutěži jste si mohli přečíst v tiskové zprávě „Quarry Life Award“, zveřejněné v květnu na našem intranetu. 5. ročník soutěže bude otevřen pro soutěžící a jejich návrhy projektů do 18. 11. 2021. Navržené projekty lze přihlásit do jedné ze dvou kategorií: výzkumné či veřejně-komunitní projekty.

Veškeré informace o aktuálním dění, o proběhlých ročnících, o projektech, pravidlech, ale i o soutěži samotné naleznete na stránce [www.quarrylifeaward.cz](http://www.quarrylifeaward.cz) či [www.quarrylifeaward.com](http://www.quarrylifeaward.com). Přihlaste se i vy a podpořte s námi přírodu!

### Představujeme naše pískovny a lomy v 5. ročníku soutěže Quarry Life Award

Ráda bych se touto cestou zaměřila na popis lokalit, které jsme v tomto ročníku nabídli soutěžícím pro jejich projekty. Celkem bylo vybráno pět provozoven, dvě štěrkopískovny a tři lomy.

Výběr samotných soutěžních lokalit byl odvislý od několika faktorů, jako je rovnoměrné rozmístění v České republice, blízkost většího krajského města, široká nabídka témat k řešení, vhodnost „otevření“ veřejnosti, převaha kladů případných závěrů navržených projektů

nad potenciálně konfliktními situacemi. Čtyři soutěžní lokality provozuje Českomoravský štěrk, a to: štěrkopískovny Mankovice a Planá nad Lužnicí a lomy ve Stříbrné Skalici a Olšanech. Pátou soutěžní lokalitou je lom v Mokré, kterou provozuje Českomoravský cement.

## Mankovice

Štěrkovna v Mankovicích se nachází v chráněné krajinné oblasti Poodří asi 6 km severozápadně od Nového Jičína. Jedná se o mladou provozovnu, kde přípravné práce a následná těžba štěrkopísků začaly probíhat v roce 2013. Těží se na zemědělské půdě do hloubky zhruba 6 m, přičemž zpětnou rekultivací vznikne několik větších vodních ploch s různě svažitými břehy, litorálními zónami, kolmými závěrnými stěnami rostlého terénu, mokřady, plochami částečně zatrávněnými s rozptýlenou zelení, ale i s plochami měkkého luhu či s alejemi dřevin lemujícími břehové hrany těžebních jezer. Štěrkovna je zahrnuta do projektu Life „Obnova prioritního stanoviště 91EO-Smíšené jasanovo-olšové lužní temperátní a boreální lesy Evropy“, který zaštiťuje ČSOP Studénka ve spolupráci se spolkem Arnika. Plochy těžebních jezer a jejich okolí se postupně sukcesně rozvíjí a nabízí různorodá stanoviště jednak pro ptáčí druhy vázané na vodní prostředí, jednak pro hnízdění druhů žijících na břehu či v břehu těžebních jezer. Mokřadní plochy tůní a jejich podmáčené plochy naopak nabízí stanoviště pro rozmnožování obojživelníků, jako jsou skokani, kuňky či ropuchy.

## Planá nad Lužnicí

Pískovna v Plané nad Lužnicí byla do soutěže zahrnuta již v minulém ročníku, ale vzhledem k ukončení těžby a počátku finální rekultivace byla do soutěže zařazena opětovně. Nachází se asi 2 km jižně od obce Planá nad Lužnicí ve směru na Soběslav, v meandru řeky Lužnice na jejím pravém břehu. Pískovna byla otevřena od roku 1997. Vzhledem k vlastnictví pozemků, které patří spol. Lesy města Tábor, byla rekultivace naplánována jako 100% lesnická, tzn. návrat do pozemků určených k plnění funkcí lesa výsadbou převážně borovicových semenáčků. S ohledem na těžbou vzniklá mokřadní společenstva s vysokým biologickým významem byly ty nejhodnotnější plochy po dohodě s Lesy města Tábor vyjmuty z plánované lesnické rekultivace a ponechány účelu zvýšení biodiverzity daného území. Tyto plochy stále nabízí široké spektrum témat ke zkoumání v rámci probíhající soutěže.

## Stříbrná Skalice

Kamenolom ve Stříbrné Skalici patří mezi naše nejmenší lomy, nachází se na pravém břehu řeky Sázavy, zhruba 50 km od Prahy a přibližně 3,5 km západně od obce Sázava. Těžba amfibolického dioritu tam započala v 50. letech minulého století. Kamenolomy obecně nabízí méně příležitostí např. pro biologický výzkum než pískovny. Pozemky jsou plně využity jednak k těžbě a jednak ke skladování výrobků a těženého materiálu, takže mnoho ploch pro sukcesi a rozvoj ať už živočišných či rostlinných společenstev zde není. Zapojení stříbrnoskalického lomu do soutěže je potřeba více nasměřovat do řešení vzájemné komunikace s okolním prostředím: s obcí, místními spolky, nespokojenými obyvateli blízkého okolí a nabídnutí tak jiného „benefitu“, než je zvyšování biodiverzity těženého území.

## Olšany u Rousínova

Druhým kamenolomem je v současnosti již rekultivovaný lom v Olšanech u Rousínova, resp. jeho část nazývaná Koprovkva. Nachází se asi 30 km od Brna, mezi obcemi Habrovany a Olšany. Rekultivace tohoto lomu byla již v Minerálních surovinách dopodrobna popsána. Důvodem, proč byl vybrán v současnosti rekultivovaný lom, je jednak možnost bezprostřední realizace vhodně navržených rekultivačních návrhů v případných projektech QLA, ale i návrhů, které by se týkaly budoucnosti lomu po ukončení rekultivace.

## Mokrá

Poslední zařazenou lokalitou je lom Mokrá, nacházející se na jihovýchodním okraji CHKO Moravský kras, zhruba 15 km východně od Brna a asi 800 m severně od obce Mokrá-Horákov. Lom je pravidelným účastníkem soutěže QLA, a není proto potřeba jej detailně představovat. Jelikož jde o lom budovaný devonským vápencem, bude vždy vytvářet biologicky vysoce hodnotné prostředí, kterou vápencové prostředí a na něj vázané rostlinné či živočišné druhy sám o sobě představuje.

V průběhu roku 2021 organizujeme exkurze do soutěžních lomů a pískoven. Aktuální informace najdete na stránkách [www.quarrylifeaward.cz](http://www.quarrylifeaward.cz). Budeme se těšit na Vaši návštěvu!



# Základní organizace ČSOP 01/72 GEO se představuje...

Stanislav Tůma, předseda ZO ČSOP GEO

Naše základní organizace v letošním roce vstoupila do 46tého roku svého trvání. Na jejím počátku v roce 1975 stálo několik geologů Geologického ústavu ČSAV. Naším prvním předsedou se stal paleontolog Vladimír Vančura. Snad právě proto jsme se rozhodli už tenkrát zaměřit se na poznání a ochranu **přírodních památek geologické povahy**, i jejich dokumentaci a záchranný výzkum. Ten se orientoval jak na některé Barrandovy lokality v Českém krasu, tak i na ty dočasné odhalení při pražských stavbách. Z této doby máme i publikovaný sborník Krasové jevy bradla Turolu u Mikulova. Několik let fungovala též naše terénní základna v Karlštejně, kde jsme se mimo péče o „kamení“ stihli věnovat i záhonkům s našimi dětmi, a někteří z nás i přes desítku let strážní službě v CHKO Český kras. V 80. letech minulého století a později se k nám přidávají další geologové i speleologové. Jmenujme například Ing. Jana Sýkoru z České Lípy či RNDr. Stanislava Staňka ze Zlatých hor. Významnou posilou se stal i závodní dolu z Horní Břízy, **Ing. Milan Mašek**.

S ním jsme vstoupili do dalšího okruhu naší činnosti – poznání a péči o montánně-historické památky. Náš výzkum podzemí Lorety u Klatov skončil jejím vyhlášením za technickou a přírodní památku. V současné době jsme předali státní správě podklady pro vyhlášení přírodní památky **Křídový profil na Zadní Kopanině v Praze**. Díky společnosti LB Minerals, s.r.o. a městské části Řeporyje se počet maloplošných chráněných území v Praze již brzy bude blížit dvěma stovkám.

Spolu s ním jsme také navázali přes 35 let trvající spolupráci s geology těžebních podniků GR Čs. keramických závodů, Rakovnických keramických závodů a naposledy společnosti LB Minerals. Právě v této době se účastníme desítek správních řízení, především u obvodních báňských úřadů. Snažíme se v nich zajistit vyváženost mezi potřebami těžby na straně jedné, a ochranou přírody na straně druhé. Často v době, kdy vnímání části veřejnosti posunovalo těžební činnosti kamsi do roviny trestního práva. Snad právě i zásluhou členů naší ZO jsme pomohli k poznání, že **mezi geologem a těžářem na straně jedné, a ekologem na straně druhé může být rovnítko**.

Naši členové, báňští projektanti, tvoří v té době první projekty rekultivací po těžbě. Jmenujme zde například Únanov na Znojemsku, či Vižinu na Berounsku, a mnohé jiné, především po těžbě keramických surovin. Součástí naší činnosti byly i poznávací exkurze. Za nejzdařilejší považujeme v roce 2000 tu za geologii a báňskými památkami Maroka.

Naše ZO celá ta léta mimo profesních kolegů zahrnovala i naše rodiny, naše děti, a naše dlouholeté přátele, kteří s námi vyrůstali, stárli, přicházeli i odcházeli. Jedním z těch, co jsou mezi nimi přes čtvrt století, je Marek Kvapil, nechybějící při žádné brigádě, kde bylo potřeba přiložit ruku k dílu.

A kde? Od roku 2000 pečujeme v Praze o několik maloplošných chráněných území geologické povahy na povrchu, a dvě báňsko-historické památky v podzemí. Za námi je i příprava a otevření malé naučné stezky v Praze v Modřanské rokli s řadou studánek, a pár let její údržby. Několik let fungovalo i naše malé informační středisko v obci Choroušky na Mělnicku a spolupráce s tamější CHKO.

V Praze máme vlastní klubovnu s rozsáhlou knihovnou a naším archívem. Naše poměrně rozsáhlé sbírky, které se do ní již nevešly, jsme vyřešili trvalou zápůjčkou pro potřeby přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity, s níž jsme spolupracovali při realizaci exkurzí jejich studentů do Barrandienu.



46 let práce pro ochranu přírody je dlouhá doba. Stárneme. A tak se v posledních letech – době počítačové – snažíme do přírody, především té pražské, doslova vytáhnout i školní děti. Organizujeme pro ně poznávací exkurze, rozdáváme jim informační materiály o ochraně přírody, ukazujeme jim nejen naše „kameny“, ale i živou přírodu. Snažíme se, aby heslo „**poznej a chraň**“, se kterým jsem naší ZO před bezmála půl stoletím zakládal, bylo živým heslem i v dalších letech.

**Protože naši činnost nelze pokrýt jen z výtežků brigád v přírodě (koneckonců nás práce schopných je již pomálu), uvítáme jakýkoliv sponzorský dar od některé z členských organizací Těžební Unie, abychom mohli v naší práci, spojenou především s dětmi a mládeží, pokračovat i v dalších letech.**

ZO ČSOP 01/72 GEO  
Čimelická 3  
142 00 Praha-4 Lhotka  
email: tumova.ala@seznam.cz



**DŮM OCHRÁNCŮ PŘÍRODY**  
VÁS SRDEČNĚ ZVE NA PŘEDNÁŠKU

**PRAHA**  
NA DNĚ  
TŘÍ MOŘÍ  
(Geologie Prahy)

31. 1. 2013  
od 18:00

Projdeme se po dně moře proterozoického, staroprvohorního i křídového. Seznámíme se s jeho obyvateli, i s místy, kde památky na tato tři moře lze v Praze nalézt, stejně tak jako ta místa, která nám přiblíží tropické lesy třetihor, či mrazivé tundry doby ledové. Dozvime se též, kde se v Praze kutalo uhlí, i to, kam zajít, když v Praze chceme vidět tobež, co ve Velkém kaňonu řeky Colorado.

Na cestu dlouhou přes půl století let Vás zve ZO ČSOP GEO na setkání horninového prostředí.

**Dům ochránců přírody**  
Micheliská 5, 140 00 Praha 4  
tel.: 222 516 115  
e-mail: info@csop.cz  
www.dumochrancuprirody.csop.cz



# 25. Setkání hornických a hutnických měst a obcí

*Kateřina Polínková, členka Klubu přátel hornického muzea Ostrava, z. s.*

Blíží se nám tradiční Setkání hornických a hutnických měst a obcí (dále jen SHMO), které se letos bude konat již po 25 a to ve městě MOST v severozápadních Čechách (viz obr. č. 1). SHMO se bude konat v termínu 10.–12. září 2021 dle hygienicko-epidemiologické situace v ČR. Na programu se usilovně pracuje a neustále doplňuje, předpokládá se, že zahájení bude v pátek 10. září 2021 v městském divadle, v sobotu 11. září 2021 by měl proběhnout pietní akt u příležitosti otevření památníku obětem důlního neštěstí na Mostecku, pravděpodobně by měl proběhnout také malý průvod s předáním praporu, fleku, světla sv. Barbory a stuh na prapory zúčastněných spolků. Od 15 hodin by měla proběhnout ceremonie s předáváním cen Český permon 2021. V neděli 12. září 2021 by měl být prostor pro exkurze. Jak velké SHMO bude v rámci programu, velikosti, délky průvodu a exkurzí, bude záležet na dané hygienicko-epidemiologické situaci v rámci celosvětové pandemie COVID-19. Už nyní se ví, že akce by měla být pro cca 500 účastníků po předchozí registraci.

Pro udělení cen Českého permona se musí sejít Hornické konzilium, v rámci funkce valné hromady. Hornické konzilium se sešlo v pátek 18. června 2021 v hornické obci Měděnec v Krušných horách.

Na SHMO v rámci velké hornické ceremonie se budou udělovat ceny Českého permona 2021 (viz obr. č. 2) a to již po 18té. Dle tajemníka Pavla Davida ze Sdružení hornických a hutnických spolků ČR dorazilo celkem 40 nominací pro čtyři kategorie.

- » pro kategorii 1 – Hornický folklór je to 5 nominací pro 2 subjekty,
- » pro kategorii 2 – Záchrana technických památek je to 11 nominací pro 3 subjekty,
- » pro kategorii 3 – Počin roku je to 10 nominací pro 3 subjekty,
- » pro kategorii 4 – Celoživotní dílo je to 14 nominací na 8 osobností.

Hornické konzilium společně rozhodlo o udělení cen Český permon 2021. Hlasování se celkem zúčastnilo 25 spolků z ČR, tj. i nově přijatí členové. Všem členům hornického konzilia i kandidátům byl předem zaslán souhrn došlých nominací včetně podrobných odůvodnění. Při



Obr. č. 1 – Znak Setkání hornických a hutnických měst a obcí ČR – Most 2021, zdroj: <https://www.mesto-most.cz/setkani-hornickyh-mest-a-obci-2021/ds-6537>

hojně diskuzi byly zdůrazněny přednosti jednotlivých kandidátů. V jednotlivých kategoriích zvítězili a ceny Český permon 2021 v Mostě dne 11. 9. 2021 obdrží:

- » kategorie 1 – Hornický folklór – Koletova hornická hudba, z. s., Rtně v Podkrkonoší, dirigent Josef Hejna, „Za trvalé připomínání staletí těžby černého uhlí v Podkrkonoší“.
- » kategorie 2 – Záchrana technických památek – Montanika, z. s., Jesenice, předseda Mgr. Pavel Škácha, „Za zpřístupnění historického zlatodolu Pepř v Jilovém u Prahy“.
- » kategorie 3 – Počin roku – Podkrušnohorské technické muzeum Most, o.p.s., Most, ředitel Zbyněk Jakš, „Za expozici chodby hnědohelného dolu se závěsnou důlní dráhou“.
- » kategorie 4 – Celoživotní dílo – RNDr. Zdeněk Petřek, Příbram, „Za celoživotní pedagogickou činnost v hornictví a udržování hornických tradic“.
- » Mimořádná cena – udělí město Most na SHMO v Mostě.

Veškeré informace o SHNO najdete na webové stránce <https://www.mesto-most.cz/hornicke-setkani>.

Zdař Bůh!

Použitá literatura:

*Zápis z Valné hromady z 18. 6. 2021 od tajemníka Pavla Davida, SHHS ČR (Sdružení hornických a hutnických spolků ČR).*



Obr. č. 2 – Ceny Českého permona z roku 2013, zdroj: Hornický spolek Solles Chodov

## Odešel JUDr. Josef Luks

Dne 13. srpna 2021 zemřel ve věku 77 let jeden z nestorů českého hornictví, státní báňské správy a horního práva JUDr. Josef Luks.

JUDr. Josef Luks se narodil v roce 1944. Po maturitě na průmyslové škole hornické a geologické pracoval více než dvě desetítky let v různých hornických provozech a profesích.

Roku 1984 absolvoval Právnickou fakultu Univerzity Karlovy v Praze. Od roku 1985 působil v řadách státní báňské správy, a to jako inspektor Obvodního báňského úřadu v Příbrami a v letech 1992 až 1999 také jako ředitel odboru právně-legislativního na Českém báňském úřadu.

JUDr. Luks se významně podílel na přípravě a rozvoji horní legislativy a věnoval se rovněž publikační, přednáškové a metodické činnosti. Jeho odchodem ztrácí české hornictví a české horní právo významného odborníka a obětavého člověka.

Čest jeho památce !



Inzerce

# Odborný kurz GEOTECHNIKA

Začátek kurzu 13. 10. 2021 • Info a přihlášky [www.tezebni-unie.cz](http://www.tezebni-unie.cz)

Výstavba nové technologické linky na úpravu kameniva v kamenolomu Olbramovice, Českomoravský štěrk, a.s.



## Skladování nerostných surovin



Vážení obchodní partneři a naši potenciální klienti,

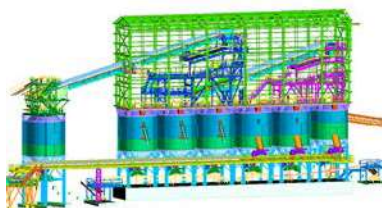
Naše společnost KOOL Trading, spol. s r.o. Třešť rozšířila svůj sortiment o projektování, výrobu a montáž válcových zásobníků pro kamenivo i pro další syké hmoty.

Tyto zásobníky navrhujeme včetně statických výpočtů, přizpůsobujeme typu skladovaných materiálů a následné technologii nad zásobníky, vše podle potřeby našich zákazníků.

Zásobníky jsou zhotoveny z jednotlivých segmentů, které jsou přepravitelné na běžných návěsích kamionů, případně je lze přepravovat na velké vzdálenosti a do zámorí v typových lodních kontejnerech. Na místě montáže jsou pak jednotlivé segmenty kompletovány pomocí šroubových spojů.

Pro dodržení vysoké přesnosti jednotlivých dílů je výroba realizována ve speciálních přípravcích. Hotové zásobníky jsou zakryty a dostatečně utěsněny proti prašnosti. Montáž je jednoduchá a rychlá.

Pro omezení nalepování skladovaného materiálu je možné dodávat koncové části kužele z nerezového materiálu. V případě Vašeho zájmu a pro poskytnutí bližších technických a obchodních informací nás, prosím, neváhejte kontaktovat na e-mailu, případně prostřednictvím našich webových stránek.



**ČESKOMORAVSKÝ  
ŠTĚRK**  
HEIDELBERGCEMENT Group



Zakružování



Předmontáž



Sváření



Montáž

### **KOOL TRADING, spol. s r. o.**

Dr. Richtra 47/71, 589 01 TŘEŠŤ, CZ

tel/fax: +420 567 573 021 / +420 567 214 317 / +420 567 573 020

http: www.kool.cz • e-mail: kool@kool.cz / obchod@kool.cz





# LŽÍČE PRO RÝPADLA RENOMAG XXHD

**Ušetřete čas a provozní náklady** výběrem správného nástroje.  
**Zvyšte produktivitu** díky ověřené konstrukci a špičkovým materiálům.  
**Spolehněte se** na maximální výkon a dlouhou životnost.

volejte zdarma **800 100 943**  
e-mail: [renomag@renomag.cz](mailto:renomag@renomag.cz)

**HARDOX**<sup>®</sup>  
IN MY BODY

**ESCO**<sup>®</sup>  
A Weir Group Division

[www.renomag.cz](http://www.renomag.cz)



## Aktuální situace v EU – balíček „Fit for 55“

*Dr. Renata Eisenvortová, člen představenstva Těžební unie*

Tématem číslo jedna je v současné době v institucích EU i v členských zemích EU balíček opatření „Fit for 55“, jehož cílem je snížit v EU do roku 2030 emise skleníkových plynů na 55% oproti roku 1990 a nastavit cestu ke klimatické neutralitě do roku 2050. Vzhledem k tomu, že se do roku 2019, tj. za 29 let, podařilo v EU snížit emise o 24 %, je před námi nyní výzva snížit za 11 let emise skleníkových plynů o 31 %.

Balíček „Fit for 55“ je cestou pro implementaci Zelené dohody pro Evropu a jejího záměru, aby se Evropa stala prvním klimaticky neutrálním kontinentem. Hluboká dekarbonizace vyvolá revoluci ve všech sektorech hospodářství EU. Ostatně i datum zveřejnění balíčku je symbolické, 14. července. Před 232 lety začala 14. července Velká francouzská revoluce. Ta odstranila privilegia a nastolila 3 hlavní směry: rovnost, svornost, bratrství. I my máme nyní 3 stěžejní cíle – nám všem dobře známý trojúhelník: životní prostředí, společnost a ekonomika. Vybancování těchto cílů je zásadní výzvou naší doby.

V balíčku „Fit for 55“ je pro snížení emisí skleníkových plynů do roku 2030, navrženo 14 opatření, která zahrnují revize stávajících směrnic a nařízení EU a doplňují je o nové (viz obr).



Z výše uvedené grafiky vyplývá, že revize se týkají např. obchodování s emisními povolenkami, obnovitelných zdrojů, snížení spotřeby energie nebo mediálně velmi rezonujícího snížení emisí u osobních automobilů, kde by měly být emise na základě nových emisních norem CO<sub>2</sub> do roku 2030 sníženy o 55 % a v roce 2035 bychom u nových vozů neměly mít spalovací motory. Zde se ihned vkrádá otázka, zda bude na elektromobilitu dostatek elektřiny, jaká bude cena elektřiny, vyřeší se spolehlivě nabíjecí infrastruktura včetně, např. panelových sídlišť, a změní se v dohledné době současná extrémně vysoká cena elektromobilů, aby byla přijatelná pro běžného spotřebitele.

Jedna z nejsledovanějších revizí je revize směrnice o obchodování s emisemi skleníkových plynů. Důvodem je rekordně narůstající cena emisních povolenek, která přesáhla 58 €/t CO<sub>2</sub> a má dopady na řadu sektorů, zejména na energetiku nebo např. výrobu oceli. V návrhu je snížení celkového stropu emisí i každoroční snižování celkového objemu emisí a jsou nastavena nová pravidla pro stahování povolenek do rezervy tržní stability. Omezení počtu povolenek bude dále navyšovat jejich cenu a tím negativně ovlivňovat energeticky náročné sektory.

Ve snaze splnit přísnější cíle na ochranu klimatu se EU chystá rozšířit systém obchodování s emisemi o námořní dopravu. Od roku 2025 se pak navrhuje paralelní systém pro obchodování s emisemi pro dopravu a budovy, který se dotkne paliv v těchto sektorech. Pro kompenzaci očekávaného zdražení tepla a vytápění budov navrhuje EK vytvořit Sociální klimatický fond, do kterého by měla být převedena čtvrtina odhadovaného příjmu z emisních povolenek z dopravy a budov. V letech 2025–2032 by měl přinést členským zemím přes 72 mld. € určených k investicím do zvyšování energetické účinnosti, pro renovaci budov, čisté vytápění a chlazení a začlenění energie z obnovitelných zdrojů (OZE). ČR by měla z fondu získat 2,4 %, tj. přes 1,7 mld. €. Ve srovnání s podíly ostatních zemí (s počtem obyvatel srovnatelná Belgie téměř 2,5 mld. €, Polsko 17,6 mld. €) bude třeba o podílu ještě diskutovat.



Autor: Evropská komise, zdroj: [www.metsamajandusuudised.ee](http://www.metsamajandusuudised.ee)

U OZE se navrhuje zvýšit současný cíl na úrovni EU z nejméně 32 % do roku 2030 na 40 % v celkovém energetickém mixu. V současné době je v EU podíl necelých 20 % (19,6 %) a jedná se tak o zdvojnásobení podílu. Pro ČR je navržen cíl ve výši 31 %. Současný cíl uvedený v Národním energeticko-klimatickém plánu je stanoven na 22 %. Předmětem diskusí bude nepochybně kromě hledání možností pro celkové zvýšení podílu OZE i požadované navyšování podílu z OZE v průmyslu, teplárenství a dopravě. Návrh EK obsahuje i 50% podíl vodíku z OZE do roku 2030. Vzhledem k ceně výroby „obnovitelného“ vodíku a dostatku OZE pro jeho výrobu, se tento cíl jeví jako velmi málo reálný.

Z nových směrnic je určitě vhodné zmínit návrh na tzv. uhlíkové vyrovnání na hranicích EU. Cílem je narovnat situaci při dovozu surovin, i např. elektřiny, ze zemí s méně přísnými environmentálními předpisy. Přitom bude nutné řešit např. bezplatné poskytování emisních povolenek a vyrovnat se s předpisy Světové obchodní organizace WTO.



V úvodu byla zmíněna nutnost hledat rovnováhu mezi cíli a potřebami životního prostředí, ekonomiky a společnosti. Evropská komise k balíčku „Fit for 55“ uvádí, že jde o „soudržný a vyvážený rámec pro dosažení klimatických cílů EU, který bude přiměřený a sociálně spravedlivý, zachová a posílí inovace a konkurenceschopnost průmyslu EU a zároveň zajistí rovné podmínky pro hospodářské subjekty ze třetích zemí a podpoří vedoucí postavení EU v celosvětovém boji proti změně klimatu. V této souvislosti je však nutno velmi hlasitě připomenut, že v balíčku, který obsahuje celkem přes tři a půl tisíce stran, jsou nedostatečné podklady o dopadech na jednotlivé sektory a na jednotlivé členské státy EU. Sociální a ekonomické dopady tak zůstaly stranou. Tuto skutečnost lze považovat za velkou slabinu celého balíčku. Sociální klimatický fond a mírné posílení Modernizačního a Investičního fondu, jsou jen slabou náplastí.

Jisté je, že balíčkem „Fit for 55“ dostala zahájena dekarbonizace nový impuls. Lze také očekávat, že přesto, že plány Evropské komise musejí schválit Evropský parlament i jednotlivé členské, zůstane rámec opatření pravděpodobně zachován. Zda se podaří ambiciózní záměry ve všech členských zemích EU skutečně splnit, ukáže budoucnost.

**Anketa:**

# Jak ovlivní nově vyhlášený evropský program Fit for 55 budoucnost těžby surovin v Čechách a co konkrétně znamená pro zásobování ČR těmito surovinami?

**STAROSTOVÉ**  
A NEZÁVISLÍ 

## Starostové a nezávislí

Vzhledem k energetické náročnosti těžebního průmyslu, bude velmi citelné zvýšení cen energií. Pokud se při těžbě nebo následném zpracování suroviny uvolňují nebo používají skleníkové plyny, je třeba počítat s regulací nebo výběrem speciálních daní. Hrozí také konkurence ze zemí s nižšími standardy produkce skleníkových plynů. V našem koaličním programu dbáme na zavedení uhlíkového cla na evropské úrovni. To znamená, že alespoň na úrovni společného trhu EU by měla být domácí produkce chráněna před takovou konkurencí. Vzhledem k orientaci českého těžebního průmyslu na oblast stavebnictví bude silný i vliv nepřímý, protože stavebnictví zasáhne FIT 55 výrazně.

Nastávající změny ale mohou přinést i nové obchodní příležitosti. Nové technologie se vztahem ke klimatickým opatřením (produkce energie z obnovitelných zdrojů, uložení energie, elektromobilita, atd.) až několikanásobně zvyšují poptávku po některých kovech a minerálech. Konkurenční výhodou budou mít ty společnosti, které prokazatelně produkují méně skleníkových plynů při produkci dané suroviny než je ve světě obvyklé. Zatímco produkce kovů je v ČR spíše hypotetická, některé těžené minerály mohou v budoucnosti nalézt nová upotřebení.

Bez ohledu na to, jak bude legislativa sdružená pod hlavičkou FIT 55 v konečné fázi vypadat, těžební průmysl se musí připravit na změny, které přináší klimatická změna.

V českých podmínkách bude náročné zajištění dostatečného množství vody (a naopak ochrana před důsledky prudkých přívalových dešťů).

*Miloslav Nič, předseda Odborné komise STAN pro oblast průmyslu a energetiky*

**SPD** 

## Svoboda a přímá demokracie

Odmítáme zelenou politiku EU v rámci tzv. „Green Deal“ (zelený úděl) a nulovou uhlíkovou stopu. Ochranu našeho životního prostředí ale považujeme za velmi důležitou, při zachování zdravého a pragmatického přístupu.

Prosazujeme postupné snižování emisí. Toho chceme dosáhnout postupným a uvážlivým uzavíráním elektráren, tepláren a podniků spalujících uhlí.

Další snížení emisí vidíme v omezení zbytečného převážení potravin a dalšího zboží po Evropě z místa na místo – je potřeba budovat naši potravinovou soběstačnost a bezpečnost v základních potravinách, které lze produkovat na území ČR.

Prioritou SPD je zachovat v naší zemi významné surovinové a nerostné zdroje a na základě právních norem mít ošetřeno, že nebudou prodány soukromým subjektům nebo do ciziny.

*Radovan Vich, předseda Programové komise SPD*



## Komunistická strana Čech a Moravy

Nejlepším návrhem z mého pohledu je určitě zavedení mechanismu »uhlíkového vyrovnání na hranicích« (tzv. Carbonborder adjustment mechanism). To je určitě něco, po čem evropský průmysl volá dekády a co má obrovsky pomoci konkurenceschopnosti i zlepšení sociálních podmínek pracovníků podniků. Evropský průmysl totiž často nemá problémy vyhovět emisním požadavkům EU, ale spíš má problém se svojí konkurencí ze třetích zemí, která tyto limity plnit nemusí. Návrh by měl toto srovnat a donutit výrobce ve třetích zemích, aby v případě, že zde chtějí prodávat, limity také plnili. Pokud se to uchopí správně, bude se jednat o průlom. Jenže je hazard automatické snižování povolenek zdarma pro energeticky náročná odvětví bez znalosti, jak budou fungovat tato cla na hranicích.

Sporné návrhy – Tím nejvíce sporným je bezesporu změna nařízení, kterým se stanoví emisní normy CO<sub>2</sub> pro osobní automobily a dodávky. Tlak na automobilový sektor je obrovský. Nově teď přišla Komise s návrhem zákazu prodeje aut se spalovacími motory po roce 2035. Všem je jasné, že auta se spalovacím motorem jednou skončí. Koneckonců i evropští výrobci automobilů to vědí, proto masivně investují do rozvoje elektromobilů, bohužel nezkoušejí alternativní cesty, jako jsou vodíkové palivové články nebo syntetická paliva. Japonské automobilky daleko více sázejí na vodíkové palivové články a to v Evropě bohužel nevidíme. Nicméně rok 2035 pro konec prodeje se zdá příliš brzo.

V současnosti navíc není jasné, jak na nápor elektromobilů bude reagovat energetická soustava a o kolik se zvýší produkce CO<sub>2</sub> z elektráren. Neznáme úhrnné emise CO<sub>2</sub> za celý životní cyklus elektromobilu. Tedy ty, které jsou vyprodukované během jeho výroby (vč. baterií), používání a následné likvidace. ČR na rozdíl od jiných států navíc vůbec neví, kde vezme takové množství energie pro elektromobilitu. S tím souvisí, že v ČR ani netušíme, o kolik zvýšená poptávka po elektrické energii vyžene její ceny nahoru a jaké toto bude mít sociální dopady na občany.

Málo se ví, že v návrhu směrnice o energetické účinnosti jsou ustanovení, která mohou likvidovat přechod našeho teplárenství na zemní plyn. To by mohlo znamenat další negativní dopady na naše občany.

*Kateřina Konečná, poslankyně Evropského parlamentu za KSČM (zdroj: Halonoviny.cz)*

Inzerce

Dovolujeme si Vám nabídnout odborné vzdělávání, které jsme pro Vás připravili s naším partnerem GSPŠ Duchcov.

**TĚŽEBNÍ  
UNIE**

**GSPŠ  
DUCHCOV**

Nabídka studijního programu:

## Odborný kurz Geotechnika (21-42-M/01)

**Tento kurz je určen k doplnění kvalifikačních předpokladů zaměstnanců pracujících v provozech provádějících hornickou činnost nebo činnost prováděnou hornickým způsobem, v souladu s požadavky platné báňské legislativy (Vyhláška č. 378/2012).**

Vzdělávání je koncipováno jako odborný kurz (kombinace prezenčního studia – přednášky, konzultace, exkurze – a samostudia formou e-learningu). Kurz probíhá v rámci školního roku (zpravidla od října do května) a je zakončen maturitní zkouškou z jednotlivých předmětů. Takové vzdělání podle platného Školského zákona č. 561/2004 a Vyhlášky č. 243/2017 nenahrazuje celou maturitu, pouze středoškolské vzdělání v oboru. Kurz je tedy určen pro zájemce s ukončeným středoškolským nebo vysokoškolským vzděláním, kteří si chtějí rozšířit svoji odbornost a kvalifikaci.

V souladu s platným Školním vzdělávacím plánem (ŠVP) oboru Geotechnika maturita obsahuje dvě zkoušky. Jsou to:

- Obhajoba maturitní práce (samostatně vypracovaná práce vztahující se tematicky k oboru a obhajovaná před maturitní komisí);
- Teoretická zkouška z odborných předmětů obsahující probraná témata v průběhu studia z těchto předmětů:
  - Hornictví a trhací práce
  - Stavební geologie
  - Základy geodézie
  - Stroje a zařízení
  - Podzemní stavby
  - Geologie
  - Bezpečnost práce (v tomto předmětu zahrnuté bloky „Báňská legislativa“ a „Důlní větrání“ – uvedeno v poznámce na vydaném maturitním vysvědčení)

Kurz je **zpoplatněn**

**Délka kurzu 1 rok**

**Začátek kurzu 13. 10. 2021**

**Přihlásit se můžete prostřednictvím naší kanceláře.**

**TĚŽEBNÍ UNIE**

**Kancelář** Bohunická 493/81, 619 00 Brno

**Sídlo** Slavíčková 827/1a, 638 00 Brno

**e-mail** unie@tezebni-unie.cz

**web** www.tezebni-unie.cz

**GYMNÁZIUM A STŘEDNÍ**

**PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA DUCHCOV**

príspevková organizace

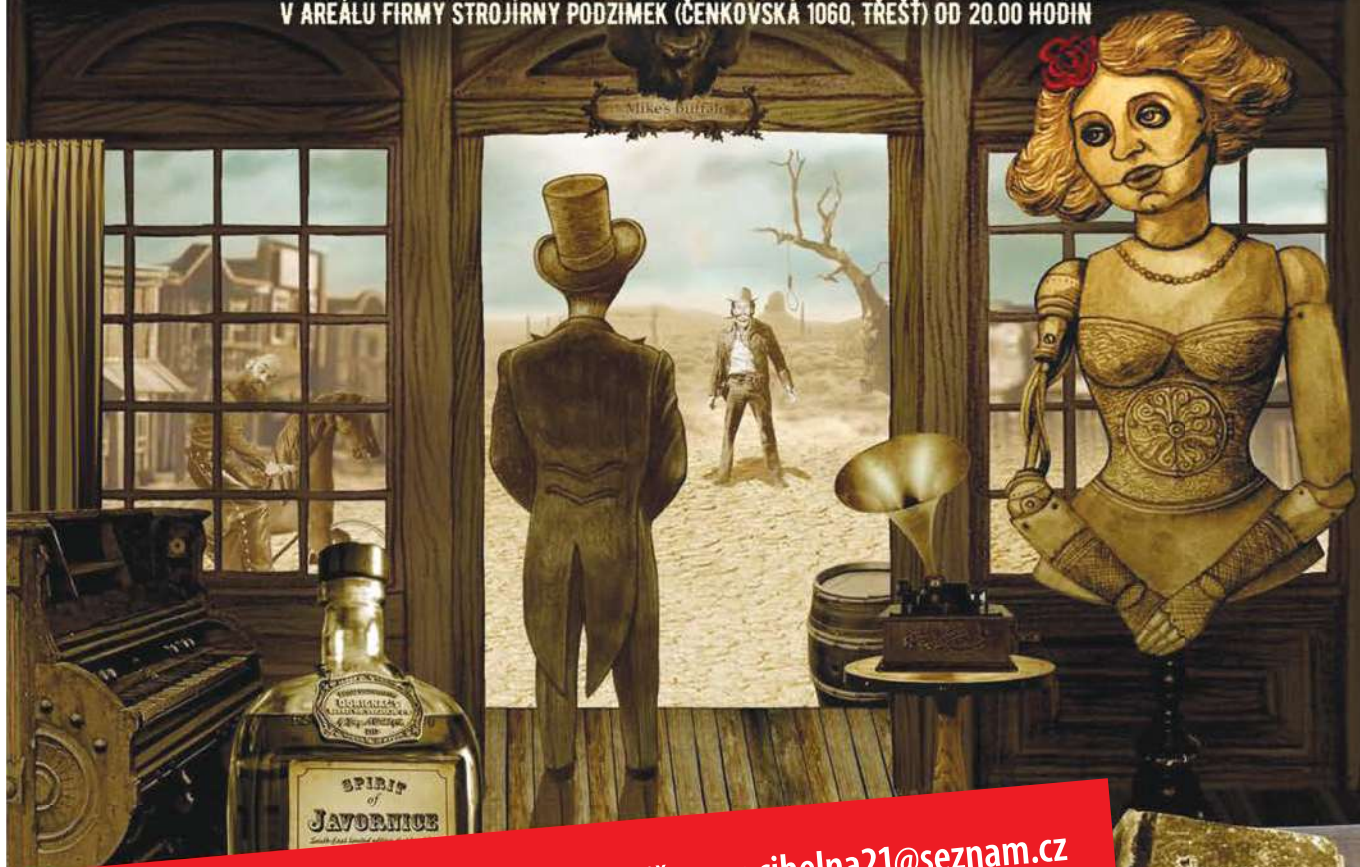
Masarykova 909/12, 419 01 Duchcov

**web** www.gspsd.cz

# DEADTOWN

V TŘEŠTI 11., 12., 14., 15., 16. A 19. 9. 2021

V AREÁLU FIRMY STROJÍRNY PODZIMEK (ČENKOVSKÁ 1060, TŘEŠŤ) OD 20.00 HODIN



O vstupenky na představení DEADTOWN pište na: [cihelna21@seznam.cz](mailto:cihelna21@seznam.cz)

Vážení čtenáři Minerálních surovin. Ke 125. výročí založení firem Podzimek přijměte pozvání na CIHELNU 2021, v sobotu dne 18.9.2021. Součástí festivalu je série šesti divadelních představení bratří Formanů. Těšíme se na vás.



**PODZIMEK**

 Město Třešť

*Tančírna  
Třešť*

# OSLAVY

# 130.

1891  
2021

## VÝROČÍ LOMŮ MOŘINA

### Připravovaný program oslav:

**pátek 17. září 2021**  
**16.00 - 19.00**

**sobota 18. září 2021**  
**9.00 - 19.00**

**neděle 19. září 2021**  
**9.00 - 16.00**

- prohlídky podzemí
- expozice nákladních vozů Mořina
- expozice nákl. kolejových vozů SD-Kolejová doprava a.s.
- komentovaná projížďka motorákem řady 810
- doprovodný program: lezci, hasiči, záchr. služba
- produkce hudební skupiny
- expozice historických aut
- slavnostní představení lokomotivy Sergej 781.592

**VSTUPNÉ:** 300 Kč/os., 150 Kč/děti a ZTP

**VSTUPNÉ S DOPRAVOU:** 400 Kč/os., 200 Kč/děti a ZTP

**Předprodej a prodej vstupenek:** portál **TICKETSTREAM**

Lomy Mořina spol. s.r.o.

motorový vůz nebo vlaková souprava společnosti KDS

### Jak se k nám dostanete?

Můžete se dopravit sami přímo do místa dění,  
využít kyvadlové přepravy Nučice - Lomy Mořina v motorovém voze řady 810  
nebo vyrazit zážitkovým vlakem z Kladna - Smíchov - Mořina a zpět.

**Více informací k plánované akci naleznete na webových stránkách:**

[www.event-zazitkovyvlak.cz](http://www.event-zazitkovyvlak.cz) a [www.lomy-morina.cz](http://www.lomy-morina.cz)



# EXPO Lesní lom 7.–9. 6. 2022

## ZMĚNA TERMÍNU

13. Mezinárodní  
demonstrační veletrh  
strojů a zařízení pro  
těžební průmysl,  
úpravnický průmysl  
a stavebnictví

Patří do Vašeho  
portfólia



- technika a prostředky pro přípravu rubaniny,
- těžební, nakládací a přepravní technika,
- stroje a zařízení pro zpracování nerostných surovin,
- stroje a zařízení pro recyklaci stavebních materiálů,
- zařízení pro ekologický provoz těžebních závodů,
- náhradní díly a doplňky,
- servisní a doprovodná činnost,
- nákladní vozy, vozy pro speciální účely,
- terénní vozy,
- projekční práce

Pak je veletrh EXPO Lesní lom, absolutně  
unikátní veletrh svého druhu v České republice  
umístěný přímo v lomu, který navštíví každé  
dva roky více než 10 000 návštěvníků,  
určen **právě Vám!**

Více informací na  
[www.expolesnilom.cz](http://www.expolesnilom.cz)  
nebo kontaktujte  
Šárku Koničkovou:  
+420 602 226 305  
[konicikova@tezebni-unie.cz](mailto:konicikova@tezebni-unie.cz)

