

# HORNOPOLICEJNÍ PŘEDPISY Z ROKU 1897

## DOKONČENÍ

Pozn: zajímavé paragrafy jsou odděleny mezerou a zvýrazněny větším a tučným písmem

### **Všeobecné důlnopolicejní nařízení pro obvod c. k. horního hejtmantství ve Vídni.**

Na základě § 221 písm. c) všeobecného horního zákona činí se následující opatření při provádění rudního a uhelného dolování, jakož i s ním spojeného úpravnictví a hutnictví pro obvod c. k. horního hejtmantství vídeňského.

#### **VIII. Práce havířská**

§ 114. Dobývání odkrytých hmot podšramáním nesmí se prováděti, přivodí-li tento způsob vzhledem k místním okolnostem, předvídatelně zmnožené nebezpečí. Převísle celíky budtež řádným způsobem proti předčasnému shroucení zajištěny.

§ 115. Šráme-li se, musí se podebraná místa příčkami, rozpínkami, ponecháním menších podpurných pilířků a půlčíky ve šramu a pod. proti předčasnému shroucení podporovati.

§ 116. Všechny roznosné stěny, kolem nichž se těžení a jiné práce dějí, budtež před každým slezením obloženi, jakož i po přestávce jednohodinové neb více dozorcem neb zvláště k tomu určeným, spolehlivým dělníkem na shroucením hrozivé hmoty, zvláště pak na odlupky mrazem prozkoumávány. Tato přehlídka děž se s obzvláštní péčí, a v největším dosahu po lijácích, tání, jakož i znovupočetí delší čas stojících prací. Najdou-li se sesutím hrozící hmoty, budiž práce na čele tom tak dlouho zastavena, až se jejich odstranění za zvláštního dozoru bylo provedlo.

§ 117. Při závalovém pilířování uhelen vedeny budtež pilíře tak, aby dělníkům v zátince zpáteční cesta vždy zajištěna zůstala.

§ 118. Při pracích v jámě, jež se jen z přestřižených fošen vykonávají, při zmáhání neb vyklízení zapadlých jam neb duklů, jakož i vůbec tam, kde

výška neb druh pracovního místa podpory s dostatek zajištěné neposkytuje, jest dělníky pomoci ochranných pásů před spadnutím ochrániti. Nutno-li obhlídky a práce v jámě se střechy klece prováděli, musí se při úklonu této více než 6° vodorovný povaleček nadložit. Též třeba dělníky na spojném řetězu neb oku lana upevniti. Prohlídky na pohybované kleci budtež pokud lze s vrchu na důl prováděny. Při každé práci pod neb v těžních odděleních budiž s těžením jámou vyčkáno, anebo na nejmiň dříve zajištění dotyčných dělníků provedeno. Při napočínání předků ze svážen, sýpek neb dovrchních budiž vzat ohled, aby spodem pracující prací na vrchních předkách ohroženi bytí nemohli.

§ 119. Při průvodu důlních prací o více než 30° úklonu, kde budování pevně uložit se nedá, budtež jednotlivá dřevění proti sobě vystužena. Při zmáhání hnaním nad dveřemi budtež poslední v ýdřevy železnými skobami neb jiným vhodným způsobem utaženy.

§ 120. Závěsné povaly musí se nejméně na čtyřech místech pověsiti, a tak zbudovati, aby lana k tomu užitá nejméně 5násobnou jistotu proti obmyšlenému největšímu zatížení měla, a ostatní díly, jako okovní řetězy, háky, táhla atd. teprve při 5násobném zatížení na mez pružnosti napínány byly. Kromě 4 závěsních řetězů, lan atd., na nichž vysutý poval zavěšen jest, musí se 4 mezi sebou stejně dlouhé rezervní řetězy neb lana v pohotovosti nalézati, jež volně visí pokud závěsné řetězy poval nesou, při utržení však jednoho neb druhého závěsu převrácení povalu zamezí. Spojení okovných řetězů atd. s povalem a lanem buď tak pevné, aby náhodné vyvléknutí ze spoje vyloučeno bylo. Stroj visutým povalem pohybující budiž spolehlivým přístrojem k zastavení chodu opatřen.

§ 121. Na mokřích pracovních místech ať se k uchycení vody okapní povaly neb plechy zařídí, a kdyby to nespomohlo, budiž mužstvo účelným oděvem (nepromokavými plášti atd.) opatřeno.

## **IX. Stroje a vrchní zařízení**

§ 122. Při zařizování strojoven, hutí a úpraven, ku kterým dle § 133 v. h. zák. předepsané povolení ku stavbě u politického úřadu vyžádati jest, ustanoví se případně nutná, zvláštní opatření bezpečnostní revírním úřadem horním po srozumění s kompetentním politickým úřadem.

§ 123. Zamýšlí-li se v jámě stroje rukou lidskou nepohybované (§ 133 v. b. zák.) k čemu též přece větrní, topení, kotlovny a elektrická zařízení přísluší zaříditi, budiž to 14 dní před počtetím stavby, s předložením situačního

výkresu ve dvou vyhotovách revírnímu úřadu hornímu oznámeno. Při stavbě větších pecí budiž to zařízeno, aby topič na své pracovní místo mohl se dostat, aniž by s odcházejícím větrným proudem přišel do styku.

§ 124. Veškerí dělníci v blízkosti strojů zaměstnaní směji po čas práce jen těsně přiléhající oblek nosili. Převlékání šatů poblíže strojů neb částí v chodu jest zakázáno.

§ 125. Veškeré točivé a pohybované části strojů jako osy, předstojné části (nosy klínů atd.) rozspoje, setrvačníky, kotouče, řemenáče a provazcové, styčná místa ozubených kol a frikčních kotoučů musí se při pracovních místech, dále až na 1,8 m od dlažky přechodních míst tak nadkrýti a uzavřít, aby se úrazu dotekem zabránilo. Tolikéž platí o transmissích, ač-li již jejich způsob a poloha stejné ochrany neposkytuje, jaké by se zakrytím docílilo. Nad pracovními a přechodními místy kolující řemeny o více než 10 m rychlosti ve vteřině a šířce větší 150 mm třeba bezpečným způsobem podchytiti. Veškeré výklopy, sýpky, mačkadla, válce a spoušťaďla musí se proti nepatrnému přiblížení zajistiti.

§ 126. Spouštění a zastavení strojů má se v dotýčných oddílech závodu slyšitelným znamením napřed ohlásiti. Od toho smí býti upuštěno, žene-li hnací stroj jen jeden s ním bezprostředně souvisící pracovní stroj, jež strojník též sám obsluhuje a stále na očích má.

§ 127. Každý pracovní stroj, jakož i zvlášť poháněná osa, jejíž řemen 40 mm šířky přesahuje, a jež častěji zastavena bývá, budiž vymykačem (na volný kotouč neb pod.) tak opatřena, aby tento ze stanovišti obsluhujícího lehce k dosažení a proti samovolnému vsunutí zajištěn byl. Kde se toto zařízení upravit nedá, musí v jednotlivých pracovních místech lehce dosažitelné zařízení signálové se zříditi, z něhož by k hnacímu stroji znamení k zastavení neb spuštění dáváno býti mohlo. Zařízení vymykačí a signálová buďtež co taková výslovně označena.

§ 128. Shozené řemeny musí buď úplné odejmuty, neb na pevných závěsech tak upevněny býti, aby s otáčivými částěmi transmise: do styku se nedostaly.

§ 129. Čištění a leštění hnacích součástí smí se za pohybu jen z dlažky nebo z pevného povalu (nikdy ale ze žebříku) a to jen způsobilým náčiním, nikdy ne pouhou rukou s použitím koudelky atd. díti. Také mazání smí se na chodu jen tam díti, kde samočinných mazniček upotřebiti nemožno a kde mazání z pevného místa pomocí způsobilých nástrojů se děje. Úprava a vylepšování strojů v chodu, jakož i těsnění pump za pohybu se zakazuje.

§ 130. Navlékání řemenů a lan od ruky smí se jen za klidu neb při pomalém chodu (při uzavřené páře) díti; při pravidelném chodu os smějí se jen řemeny užší 40 mm od ruky, a užší 100 mm tyčovými vsunovači našinouti.

§ 131. K navlékání a shazování, spravování a krácení řemenů, čistění a opravování hnacích součástí smějí se jen strojníci i neb jiné zkušené osoby, nikdy ale mladistvé neb ženské osoby používat.

§ 132. Setrvačníky budtež na bezpečné jich otáčení od ruky zařízení. Má-li se stroj převést přes mrtvý bod, ať se připouštěcí ventil na tak dlouho uzavře, dokud se setrvačníkem točí.

§ 133, Drtidla opatřena budtež samohybným po- sunovadlem mačkané hmoty.

§ 131 Těžní stroje opatřeny budtež silnou brzdou, snadno a lehce strojníkem z jeho stanoviště ovládanou. Při všech od doby platnosti tohoto nařízení nově postavených těžních strojích musí se brzdový kotouč na ose bubnu nalézati. Každý těžní stroj budiž ukazatelem hloubky opatřen, který stav těžní nádoby neb klece v jámě vždy určitě a jistě označuje. Též musí každý těžní stroj jasně znějícím zvonítkem opatřen býti, jež přiblížení se klece k plotnám povrchu, nejméně 11a dva obvody bubnu před skončením táhnutí ohlašuje. Při těžení hmot budiž v laně jistota pětinasobná a články spojení lana s těžní nádobou neb klecí sprostředkující tak zhotoveny, aby napjetí teprve při pětkrátě větším normálního zatížení na mez pružnosti se dosáhlo. Při novostavbách těžních jam (včetně přestaveb stávajících lešení) budiž výška skřípců nad vrchními plotnami se zřetelem ku zamýšlené střední rychlosti vzata tak veliká, aby vyjetí do skřípců i tenkrátě takřka nemožným bylo, kdyby při vedení stroje se menších chyb bylo dopuštěno. Při takových novostavbách budiž též k tomu zřetel brán, aby směr lan příliš od plochy skřípců se neodchyloval.

§ 135. Všechny pohyblivé součásti těžních a zvedacích zařízení, zvláště Jana, řetězy, háky a čepy při zvedacích, jakož i jednotlivé díly spojení lana s klecí musí se nejméně jednou týdně řádně prohlídce podrobiti. Řetězy, závěsní oka a pod., musí se čas od času pečlivě vyhřátím prozkoumati.

§ 136. Okružní pily musí se ochranným příklopem a řezním klínem, pod stolem pak ochranným košem opatřiti.

§ 137. Při vodním spádem hnaných strojích třeba pro zaměstnané při něm dělníky ochranných stěn. Taktéž třeba poblíže spádu se nalézající jiné pracovny a cesty příhodnými hrázemi zajistiti a osoby v poblíží se snad nalézající, nějakým způsobem varovali.

§ 138. Plynovody dýmních a generátorních plynů musí se výbušnými záklopkami, uzávěrkami a jinými spůsobilými předměty k zamezení, po případě oslabení výbuchu opatřili. Všechna spojovací a rozdělovači zařízení takových vedení, jako flanže, osadí, řady nýtů a pod,, budte neprodyšně ucpány, plynovody samy ale tak položeny, aby nahodilým vzedmutím plynů osoby ohroženy nebyly, jež v prostorách nebo vedle rourovodů se nalézají.

§ 139. Vodoznaky kotlů třeba vhodnými ochrannými plášti opatřiti. Před počtetím čistění kotle musí obsluhovač kotle spojení parovodu s kotlem pomocí slepé flanže uzavřiti. Parní vedení budiž tak umístěno a opatřeno, aby v pádu prasknutí roury cesta k východům volna a poškození kolemjdoucích opařením, vyloučeno bylo.

§ 140, Elektrické stroje všeho druhu a jich vedení, at se tak zařídí a opatrují, aby bez vlastní viny nikdo k úrazu jimi přijítí nemohl. U všech takových zařízení budtež elektrotechnickým spolkem ve Vídni navržená, a v srpnu 1891 vydaná „Pravidla bezpečností pro silné elektrické proudy“ zachovávána. Každé takové zavedení budiž dozoru a péči v oboru tom úplně obeznaného dohlížitele svěřeno.

§ 141. Dotyk elektrických vedení, elektrických strojů a přístrojů všeho druhu se zakazuje a jest jen posluze a dozoru jich za použití náležitých bezpečnostních opatření dovoleno.

§ 142. Při obsluze strojů používané žebře musí býti vždy v nejlepším stavu, a tak opatřeny, aby se uklouznutí jich dle možnosti zabránilo.

§143. V uzavřených pracovních prostorách na vrchu nesmí na jednoho dělníka méně než 10 m<sup>3</sup> vzdušné prostory a méně než 0,6 volné okenní plochy připadnouti. Hlavní chodby pracovních místnosti mějtež nejméně 1,0 m, pobočné chodby nejméně 0 6 m volné šířky. Zvenkovní dvěře budtež pokud možná na ven k otvírání.

§ 144. Schody a chodby třeba v dobrém stavu udržovati a pevným zábradlím opatřiti. Schody zdmi obstoupené třeba nejméně na jedné straně rukojetí opatřiti.

§ 145. Otvory v podlaze, zásobárny, lešení, povaly, pavlače, površní plotny a šikmé plochy budtež tak uzpůsobeny, aby ani lidé s nich spadnouti, aniž s nich spadlými předměty zranění býti nemohli. Nádržky všeho druhu, jež nejméně 80 cm nad povrch nečnějí, budtež proti do nich spadnutí lidí chráněny.

§ 146. Pracovní místa zvenčí budov vyjma zásob mají se, pokud toho jich účel vyžaduje, ochraně před počasím střechou nadkrýti a bočně zapažiti,

jinak budtež aspoň na vhodných místech přístřešky zařízeny. Při náledí budiž nádvoří, pokud z pravidla lidé po něm chodívají, popelem, pískem neb podobně posypáno.

§ 147. Závody, při nichž se škodlivý prach, plyny neb kouře vyvíjejí, opatřeny budtež zařízením k zamezení jich neblahých následků. Obzvláště ať jest u všech v takových hutích používaných pecí a jiných zařízeních o to pečováno, aby jedovatým parám vstup k pracovním místům zamezen byl. Hromadné prášení budiž občasným postříkáním a odmetením zamezeno.

§ 148. V takových závodech, kde se kyseliny, žíraviny, jedovaté a prašné látky zpracují, neb připravují, budiž o vytopenou místnost pečováno, kde by dělníci čistý šat svůj a potraviny proti zaprášení chránili a se mytí mohli. Jisti a piti v takových místech se zapovídá a jest jen mimo ně dovoleno.

§ 149. Dělníci, jimž odstraňování náletu prašných komor v rudných hutích přísluší, budtež tak vyzbrojeni, aby v dýchání náletu se zamezilo. Jakmile některý dělník příznaky nevolnosti, hlavně žaludeční obtíže ucítí, má ihned lékařskou pomoc vyhledati.

### **§ 150. V jamách k lití nesmí se nikdo po čas odlívání zdržovati. Dělníci v tavírnách nenostež kvůli ochraně před spálením spodky do bot neb punčoch zastrčeny.**

§ 151. Na milíř do vysoké pece vůbec, dále na rudní sloupec stojných pražírén vstupovati v čas chodu se přísně zapovídá.

§ 152. Dělníci, jež jsou třískami, plenami kovovými neb struskovými krůpějemi na zdraví ohroženi, musí přiměřenými maskami neb ochrannými brejlemi opatřeni a k jich používání přiměně býti.

§ 153. Studny a jiná místa, jež by dušláky přechovávati mohly, jako plyno- a kouřovody a pod., budtež před do nich vstoupením na bezpečnost prozkoumány. Při čistění takových plynovodů má určené k tomu mužstvo dle možnosti zvenčí práci vykonávati.

§ 154. Při všech nebezpečných pracích povrchových, jež nespádají pod ustanovení § 118., při nichž ohrožení dělníka pádem ale obávati se možno, má se tento pokud možná závěsnou šňůrou po čas práce zabezpečiti. Práce na střechách budtež za všech okolností jen po předchozím závěsu prováděny.

## X. Dělnictvo

§ 155. Užívá-li se mladistvých dělníků, budiž k tomu přihlíženo, aby se každému z nich jen taková práce přidělovala, jaká jeho silám odpovídá. K pracem, s nimiž zvláštní nebezpečí neb obsluha strojů spojena jest, směji se jen s důstatek silni, rozumní a zkušení lidé použiti. Při přidělování k pracem, jež s obzvláštním nebezpečím spojeny jsou (strojní pohyb, těžení na svážných a koňmi atd.), musí předchozí poučení dotyčnému dělníku uděleno býti tím dozorcem, pod jehož dohled práce toho druhu spadá, K samostatnému provádění práce havířské, včetně patřícího k tomu zajištění' pracovních předků, směji jen takové osoby, připuštěny býti, jež 21. rok věku překročily a nejméně rok práci havířskou vykonávají. Mladiství dělníci mužského pohlaví pod 16. a ženského pod 18. lety nesměji se k točením vratem, brzdění, kárování při pádu, vzbě ve vůzkách a podobným pracem bráti.

§ 156. Každá obložená práce musí nejméně jednou v každé směně dozorcem prohlédnuta býti.

§ 157. Obložení důlních předků po jednom muži jest jen výminkou na předvídaně bezpečných místech a tamtéž jen s tou podmínkou. dovoleno, buď že se k dotyčnému havíři pomocný dělník neb vozač přidělí, buď že se předek ten v takové blízkosti sousedních prací nalézá, aby dorozumění se dovoláním a pod. možným bylo.

§ 158. Nepovoláním se otvírání neb odstraňování uzávěr a ochranných zařízení zapovídá. Kdož by za účelem závodním uzávěry neb ochrany otevřeli, neb odstranili, jsou povinni po vykonané úloze tyto zase uzavři ti neb do prvotního stavu uvěsti.

§ 159. Každý dělník jest povinnen počátkem směny prohlédnouti, zdaž veškeré náčiní a přípravy, s nimiž mu pračovati jest; jakož i použití nalézající se ochrany v pořádku jsou. Při tom nalezené nebo později se vyskytlé vady buď ať ihned odstraní, neb není-li s to, svému nejbližšímu představenému oznámí. Při střídání v předku učíň odcházející dělník nastupujícího pozorna na zvláštní případy a nebezpečné okolnosti.

**§ 160. Přihodí-li se těžké neb smrtelné poneštětění neb onemocnění po čas práce, třeba ihned nejbližšího dozorce o tom zpravit; týž zařídí ihned první pomoc, jakož i stavu poranění přiměřený transport poneštětěného, načež pak závodního o všem**

**zpraví. Též i lehká poranění v práci třeba oznamovati, a zejména zranění očí tříštěmi uhlá, kamene atd. ihned k lékařské péči poukázati. Třeba též toho dbáti, aby poškozený, dokavad zející rána aspoň z nouze obvázána není, na tu chvíli práci přerušil.**

§ 161. Každé znečištění pracovních míst se přísně zapovídá. Jak v jámě, tak i při vrchních budovách zřízeny buďtež příhodné záchodky, o jichž vyklizení a čišťení čas od času pečováno buď. Hnijící, smrduté výpary vydávající odpadky atd., nikde na jámě trpěti se nesmí.

§ 162. Třeba zaříditi, aby do dolů spouštěné mužstvo každou chvíli pokud se týče osob a počtu správně určit se dalo. Kde jest známková kontrola zavedena, musí se zanešení do šichtovní knihy hned během směny provésti. Pohřešují-li se dělníci, a není-li nikdo s to o jich zdržení zpráv podati, třeba ihned pátrání po nich zavésti.

§ 163. Na každém samostatném závodě budiž jizba k vytápění přiměřené velikosti pro obložení pohotově, kde by dělníci sobě odpočinouti, se osušiti a převléci mohli.

§ 164. Na každém samostatném závodě jest o zdravou, mužstvu vždy přístupnou vodu pitnou, jakož dle potřeby též o umývárny pečovali.

§ 165. Na každém závodě třeba míti pro první pomoc v případě poneštětštění, jakož i pro zvláštní příhody potřebné léky a obvazadla, při závodech s více než 100 dělníky též jeden pro potřebu v jámě způsobilý přístroj k přenášení nemocných (nosítka, přenosnou židli atd.), při čemž o s důstatek zařízený prostor k předběžnému umístění těžce poraněných neb onemocnělých postaráno budiž. Na každém závodě musí veškerí dozorcí při závodech s více než 100 lidmi též nejméně 1% dělníků důkladně v poskytování první pomoci vycvičeno býti. Závodním budiž jeden dozorce k tomu ustanoven, a v knize služební označen, jenž za stálé udržování v odstavci prvé vytyčených pomůcek zodpověděn jest, témuž přísluší vésti seznam veškerých pomůcek, jakož i k první pomoci vyučených lidí.

§ 166. Za obydlí dělníkům nesmějí se žádné zdraví škodlivé místnosti určovati. U nových, t. j. po nabytí pravomoci tohoto nařízení zařizovaných závodních bytů, nesmí celý obývaný prostor pod 15 m<sup>3</sup>, ložnice pod 10 m<sup>3</sup> na obyvatele obnášeti, a budiž o dostatečnou světlost, teplo, bezpečnost proti ohni, Čistotu, vhodné odstraňování výkalů a zdravou pitnou vodu postaráno.

## **XI. Důlní mapy.**

§ 167. Dle § 185. v. h. zák. nařízené důlní mapy obsahujtež nejen veškerá měřičsky nanešená důlní díla, jejich podobu, velikost a polohu, nýbrž i budovy na vrchu, vodní nádrže, rybníky, učistné nádrčky, dráhy, silnice a veškeré jiné předměty povrchu, jež důlními pracemi nesmějí býti ohroženy, jakož i k ochraně těchto objektů pro vždy určené ochranné pilíře. Nemohou-li všechny tyto podrobnosti na tomže výkresu k vůli potřebné přehlednosti býti označeny, budtež speciální rysy zhotoveny, jež snadno s hlavní mapou v souvislost uvedeny býti mohou. Pro mapy důlní nově založené poručuje se měřítko 1 : 1000, pro detail těchto map (speciální rysy) měřítko t : 500, pro mapy přehledné 1 : 10000 k užívání.

§ 168. Každý půdorys budiž dle místního katastru, neb dle astronomického meridiánu orientován a čtvercovou sítí opatřen, jejíž čáry s meridiánem neb s východo-západem rovnoběžný jsou. Pokud při stávajících rysech se již tak nestalo, budiž při obnově jich k tomu zřetel vzat.

§ 169. Dříve než se podzemní práce dobýváním neb z jiných závodních ohledů nepřístupny stanou, musí měřičsky zaznamenány býti. Zvláště na hranici propůjčení a při ohradnicích bezpečnostních smí jen po předchozím co nejdůkladnějším nanešení dotýčných důlních prací s rubáním započato býti. Byl-li průvod které jámy zastaven, musí vždy dříve úplné donešení důlních prací předcházeti.

## **XII. Závěrečná ustanovení**

§ 170. Přístup na jámy, úpravny a hutě, do vnitř budovy jámové jakož i do všech prostor na dole i na vrchu, v nichž stroje, kotle a jiná zařízení umístěna jsou, se vyjma zřízencům dotýčného oddílu, jakož i osobám, jež k správě neb dozoru závodu náleží, jen vyslaným od c. k. úřadů osobám u vykonávání jich služby dovoluje. Tento zákaz ať se výstrahami při vchodech oznámí.

§ 171. Osoby v stavu opilosti se nalézající, neb nemocí, neb jinou vadou stížené, jež by v tomto stavu při pochůzce po dole vlastní neb cizí životy v nebezpečí přivoditi mohly, nesmějí na důl připuštěny býti.

§ 172. Výtisky tohoto všeobecně hornopolicijního nařízení, jež u revírního horního úřadu proti zapravení vlastních útrat obdržeti lze, budtež všem horním úředníkům, důlním, úpravním a hutním dozorcům k zachovávaní

a příkazu pro mužstvo doručeny. Kromě toho budtež na požádání horního úřadu při dolech přiměřené výtahy těchto nařízení pro dělníky pořízeny, revírnímu úřadu hornímu k schválení předloženy, a po schválení vyhláškou ve známost uvedeny.

§ 173. Horní úřad revírní jest zmocněn, ve zvláštních případech výjimky jednotlivých ustanovení těchto všeobecných hornopolicejních nařízení, změny jich a lhůty prováděcí povolovati, povolené výjimky neb odchylky toho druhu má revírní úřad hornímu hejtmanství ve známost uvést. Nedá-li horní úřad revírní i takové žádosti průchodu, jest volno proti zamítajícímu výměru během 30 dnů odvolání k hornímu hejtmanství podati. Jest-li se o takové výjimky neb delší lhůty nežádalo, mají se v odstavcích §§ 54, 127, 143, 148 a 163 ustanovená nařízení během prvního roku, ostatní pokud jimi změny neb doplňky stávajících zařízení se podmiňují během tří měsíců od počátku právoplatnosti těchto nařízení uskutečniti. Předpisů § 18. odstavec 1.—3. budiž při nově k otevřených, neb při rozdělavce nových polí již stávajících uhelen, upotřebeno. Bez zvláštního úředního povolení jsou odchylky od těchto ustanovení v případech § 222. v. h. zák., v ohrožení nebezpečím, jakož vůbec tenkrát na místě, jedná-li se o záchranu lidí neb ochránění před nebezpečím pro trvání dolu neb jeho větších oddílů.

§ 174. Při každém závodě budiž vedena kniha služební, do které revírním úřadem učiněná opatření po srozumění závodního, jakož veškerá závodu se týkající právoplatná hornouřední nařízení a výnosy, dále veškeré povolené výjimky a odchylky těchto hornopolicejních nařízení, jakož i veškerá ustanovení závodního, jichž zanešení do služební knihy na základě těchto všeobecných hornopolicejních nařízení neb jiných úředních příkazů se stalo, zanešeny budtež. Použití služební knihy k zanášení majitelem závodu neb závodním ustanovených opatření a nařízení jest jim na vůli ponecháno.

§ 175 V Každé při horách, hutích neb úpravkách přihodivší se smrtelné neb těžké poranění budiž neprodleně revírnímu úřadu hornímu oznámeno. Oznámení ať je krátký popis neštěstí připojen, jakož i pokud možná lékařským vysvědčením doplněn. Nastane-li později smrt poraněného, aneb ukáže-li se z prvu za lehké považované poranění později těžkým, budiž bezodkladně o tom, nehledě k prvnímu oznámení, případu, zpráva podána. Na místech, kde se smrtelné neb těžké poranění stalo, nesmí se ničehož měniti; dokud revírním úřadem předepsané místní ohledání se neprovedlo. Výjimku tvoří pochování poneštětých, jakož i některé další

práce záchranné, neb za příčinou zajištění důlu. Jelikož z jiných, obzvláště nutných a dopodrobna ospravedlněných podnětů takové změny potřebou se stály, budtež jen v nejnutnější míře provedeny. Jestliže místní ohledání během osmi dnů ode dne, v němž oznámení poneštěstění poštou zasláno bylo, se neprovedlo, není dalším změnám místa nic v cestě; má se ale zřetelný nákres místa zhotoviti, a později odbývanému šetření předložiti. Kromě případu v §§ 1., 5., 15., 23., 56., 82., 96. a 123., tohoto nařízení mají též veškeré události při dolování, jimiž bezpečí osob, budov atd. ohrožena bývají jako průtrže vod neb plynů atd., dále důležité pro průvod hor příhody vůbec, zvláště stávky dělnické, hromadná propouštění, celková snížení mzdy atd., hornímu úřadu revírnímu oznamovány býti. Při nebezpečí průtahem budiž o všech takových událostech též oznámení kompetentnímu politickému úřadu policejnímu učiněno. Ve zvláštních případech, při událostech, jež neobyčejný zájem vzbuzují, za současného poneštěstění více dělníků při stávkách atd., budtež oznámení tato telegraficky podána.

**C. K. horní hejtmanství ve Vídni**

**dne 5. dubna 1897.**

**c. k. horní hejtman:**

**Pfeiffer, v. r.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Přepsal Ing. Karel Kestner v roce 2022

<https://www.facebook.com/malodoly.uhelne>, [malodoly.netstranky.cz](http://malodoly.netstranky.cz)

## Důl Michael / Layer – promarněná příležitost?

Jáma Michael, dvojdlou Michael / Layer v Brandýsku (No. XI – společnosti Státní dráhy), byla vyhloubena v roce 1853 na konečných 276,9 m. Jáma byla obdélníkového průřezu 2,4 x 7,83 m vytesána v tvrdém pískovci do hloubky 238 m a dále pokračovala s menším rozměrem 2,4 x 4,78 m. Důl byl na tehdejší dobu moderně vybaven, na povrchu dolu byla třídíčka se sazečkami, destilace s therovnou a rozsáhlé dílny. K deponování uhlí sloužilo mnoho dřevěných mostů rozvětvených po šachetním dvoře. Odval hlušiny se nacházel za železniční tratí (Kladno – Kralupy nad Vltavou) proti nynější staniční budově nádraží Brandýsek. Na dole Michael byl ležatý dvoububnový parní těžní stroj s palcovým ozubením. Páru dodávalo několik jednoduchých válcových kotlů. Důlní voda se čerpala povrchovým parním strojem. Čerpací zařízení bylo údajně denně v provozu 9 až 10 hodin. Po zrušení těžby bylo převezeno na důl Kübeck v Kladně, kde bylo v činnosti do roku 1900. Těžba na dole Michael / Layer byla pro velké přítoky důlní vody a značnou popelnatost uhlí ukončena již k roku 1865.

V roce 1909 až 1910 byla prohloubena jáma na dole Theodor ve Pcherách z 325m na 490m a bylo založeno II. patro. V červnu 1912 bylo započato s ražením tzv. Michaelského překopu s odbočkou k dolovému poli Michael. Překop byl ražen profilem pro dvoukolejnou lanovou dráhu a větrní kanál byl oddělen od těžního



oddělení silnou zdí. Překop dosáhl v roce 1920 1.878m délky a práce byly zastaveny u Olšan. V roce 1938 bylo uvažováno o obnovení těžby na dole Michael, ale jelikož si výstavba dolu Tuchlovice, vyžádala větší investice, bylo od tohoto ustoupeno. V roce 1942 uvažoval majitel znovu o otevření dolu. Měl být odvodněn a rekonstruován překop z dolu Theodor, dokončen a použit pro dopravu vytěženého uhlí ve funkci těžní a vtažné jámy. Vytěžené uhlí mělo být dopravováno k úpravně na důl Ronna. Jáma měla sloužit jako výdušná pro dopravu pracujících a materiálu. Znovuotevření dolu Michael však nebylo doporučeno.



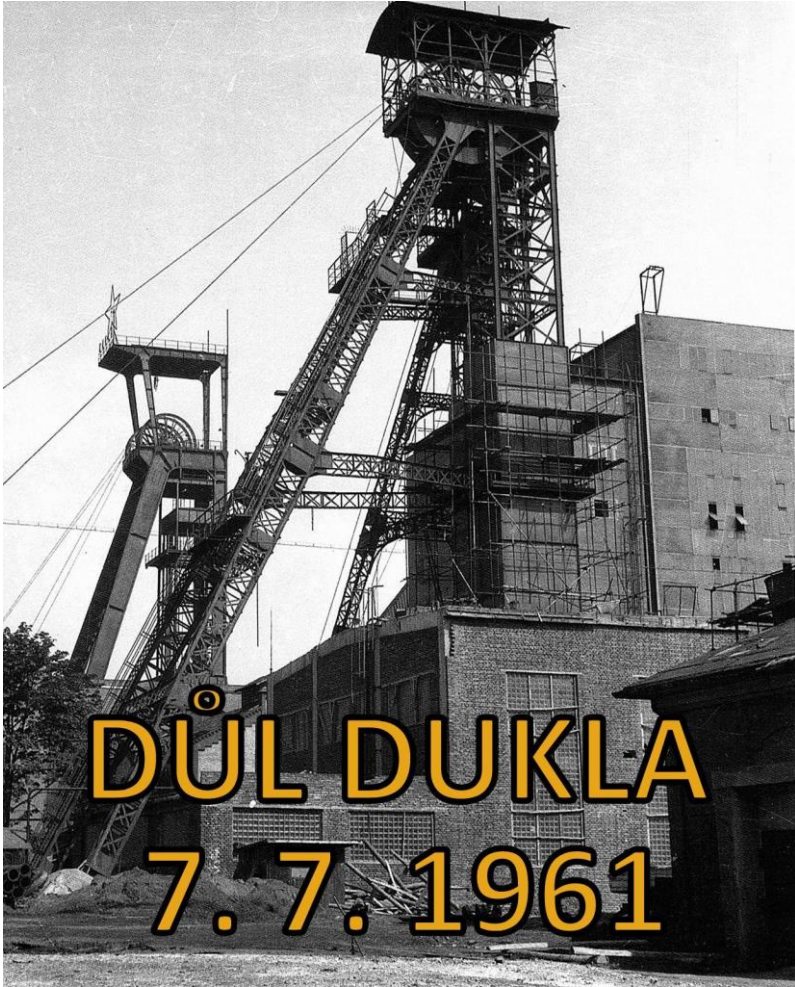
Poslední plány na možnost otvírky dolu Michael byly z let 1953-1958. V plánu bylo důl vyčerpát a vytěžit ponechané pilíře a uhelnou substituci ve stařinách. Prohloubit jámu o 100 m a založit IV. patro. Čerpání vody bylo prováděno až do roku 1965 a byla také provedena rekonstrukce stavebních objektů strojního vybavení. K získání větrného okruhu a odvedení důlních vod měl být dokončen překop východním směrem, započatý na II. patře dolu Theodor. Od tohoto bylo též ustoupeno, protože bylo uvažováno, že zatopený překop z dolu Theodor může být ve velmi špatném stavu a jeho renovace a dokončení by v tom případě byla velmi nákladná. Poslední alternativou, o které bylo uvažováno, a nikdy se nerealizovala, bylo založení nového dolu u Třebusic. Severně od lokality Brandýsek je další nadějně území mezi obcemi Třebusice-Želenice-Slatina. Zásoby této lokality se odhadují na 8 000 000 tun. Důl u Třebusic by byl hluboký asi 640 m a těžil by třemi patry z několika tektonických ker. Bylo



doporučeno, že by bylo výhodnější upustit od dokončení překopu z dolu Theodor a připojit důlní díla dolu Michael na nově vyhloubený důl. Tak by mohla být na moderně vybaveném dole soustředěna těžba i důlní voda ze severozápadního pole dolu Michael, které směrem k Třebusicím klesá do hloubky. Důl Michael by pak sloužil jako výdušná jáma.

To byly poslední plány, které se nikdy neuskutečnily a důl Michael zůstal opuštěn. Jáma Layer dvojdolu Michael / Layer poté sloužila jako zásobárna vody pro obec Brandýsek. Definitivní tečkou za historií dolu Michael v Brandýsku bylo zasypání jámového stvolu v roce 2002.

Petr Vaniš  
David Berger  
(foto: ze sbírky Petra Vaniše)



**Den, který se nesmazatelně zapsal do historie hornictví v ČR.  
Den, kdy bylo 108 lidí v nesprávný čas na nesprávném místě.  
Den, který přinesl na straně jedné velké utrpení rodinám  
obětí a na straně druhé poučení všem osobám odpovědným  
za bezpečnost práce v podzemí . . . .**

*O tomto neštěstí bylo již napsáno mnoho článků, ale dovolte mi tuto událost připomenout tak, jak byla publikována v knize Bc. Michaely Kroupové a kolektivu „DUKLA 1961“, Městská knihovna Havířov, 2021, kterou jsem dostal od Ing. Milana Kubici z HBZS Ostrava. Jaroslav Grubner.*

## Průběh havárie na Dole Dukla v Havířově

V pátek 7. června 1961 se v severovýchodním poli dolu pohybovalo včetně dozorců a obsluh celkem 402 osob. Obsazena byla pracoviště ve 3., 5., 6., 8., 11. a 12. sloji. V samostatných větrných odděleních ve 3. a 5. sloji a v nejasně vymezeném samostatném větrném oddělení 6. sloje se nacházelo 207 lidí. V 8. sloji pracovalo v porubech 826 II a 828 II a přilehlých chodbách 103 horníků, včetně 5 techniků. V 11. sloji vrcholila

Přidělení pracovníků na odpolední směnu dne 7. 7. 1961				
Sloj	Rubání nebo třída	Na směně	Unikli	Zahynuli
3., 5., 6.	R-326/II, 526/II, 528/II, 626/II	207	207	
8	R-826/II, 828/II	103	5	† 98
11	Tř.-1132/II	11	11	
	Tř.-1122/II a 1124/IIU <sub>1</sub>	10		† 10
	R-1140/I	64	64	
12	Tř.-1224/I u duklice	7	7	
<b>Celkem</b>		<b>402</b>	<b>294</b>	<b>108</b>

příprava na spuštění těžby z nově otvírané kry 1134. Tam bylo den před havárií dokončeno větrní spojení z chodby 1134/II D<sub>4</sub> do 1134/ID<sub>3</sub>. **Byl to přímý zkrat, na kterém nebyla před proražením připravena regulace větrání alespoň dvojicí větrných dveří. Nové spojení nebylo zakresleno do mapy, nevěděl o něm ani dispečer, ani další pracovníci technického dozoru.** Na trase osmi pásových dopravníků z budoucího porubu 1136/II až

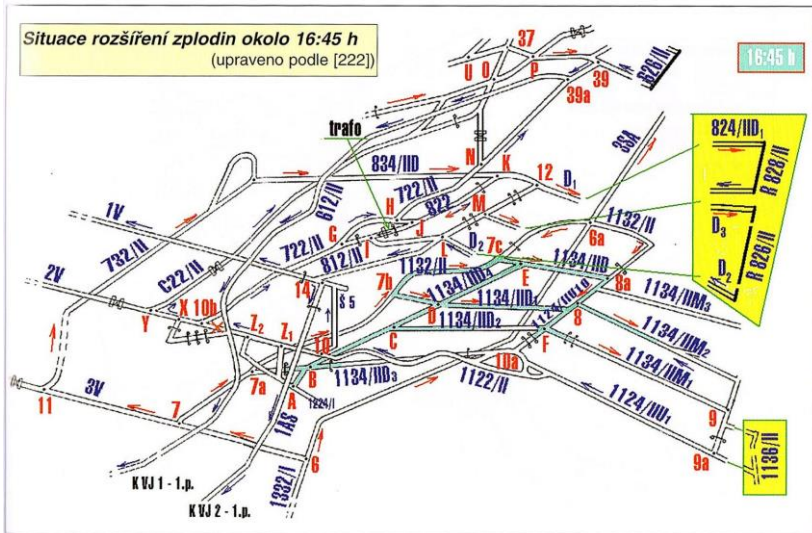
na výsyp do vozů na třídě 1132/II byly nachystány ke zprovoznění pásové dopravníky.

V ranní směně osudného dne prováděl zámečník v 11. sloji poslední opravy na osmi pásových soupravách připravených pro zahájení těžby z porubu 1136/II. **Před polednem dokončil kontrolu 3. pásové soupravy a odešel z pracoviště, aniž by uzavřel víčko poloautomatického ovládacího zařízení u 1. pásu a vypnul přívod elektrické energie. Přitom ponechal přepínač automatiky na panelu v provozní poloze a pod provozním tlakem.** Ke konci ranní směny zhruba kolem 13. hodiny došlo ke spuštění pohonu prvního pásového dopravníku. Mohlo se tak stát nevědomým nárazem do víčka ovládacího zařízení při průchodu horníka v těsné blízkosti tohoto pásu. Skutečný důvod spuštění soupravy se však nepodařilo nikdy jednoznačně prokázat.

Rozjezdu pásů si všimli i horníci odcházející z pracoviště, ale nevěnovali tomu pozornost, protože v ranní směně se pásové soupravy pravidelně opravovaly a zkoušely. U pohonné stanice 1. pásu asi došlo mezi tím k zadrhnutí pásu. Třením pohonných válců o stojící pás došlo ke vznícení pásoviny z hořlavého materiálu a následnému zapálení okolní dřevěné výztuže. Jelikož chodby v okolí pohonné stanice nebyly v odpolední směně obsazeny horníky, zůstaly pásy bez kontroly a kouře začaly pronikat do ostatních chodeb dolu. První příznaky vznikajícího ohně byly zpozorovány horníky zhruba v 15:30 hodin. Přítomný revírník, který nevěděl o novém zkratovém větrném propojení, zvolil nesprávný postup a vydal se po třídě 1224/I na třídu 1122/II. Když tam nic nezjistil, dál už po příčině zápachu nepátral a odešel na pochůzku do jiné oblasti. Netušil, že zápach na pracoviště prošel neregulovaným zkratem po třídě 1134/II D4 nikoliv dlouhou hlavní větrní cestou od místa požáru přes porub 1136/II na výdušnou třídu 1124/II U1.

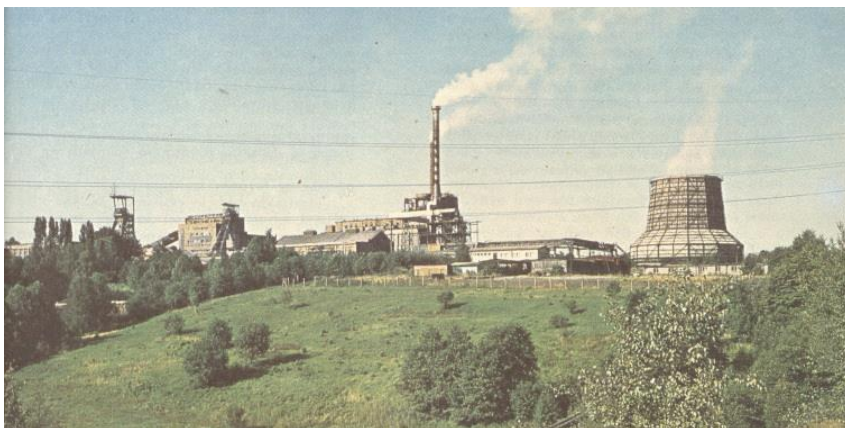
Jelikož předák ani revírník nenahlásili výskyt zápachu dispečerovi, byla první možnost aktivního zásahu promarněna. Mezitím se zápach šířil na další pracoviště. Zhruba v 16:15 hodin bylo telefonicky nahlášeno na dispečink jeho pronikání z třídy 722/II do 6. sloje. **Dispečer však toto hlášení podcenil, nenechal situaci v dole prověřit a tím byla možnost záchranu osádky 11. sloje a ostatních pracujících v 8. sloji promeškána.** Z dolu se mezitím hlásili další havíři, kteří přicházeli do kontaktu s kouřem. Kolem 17. hodiny byl na dispečink přivolán vedoucí větrání, který doporučil

neprodleně zavolat ředitele dolu a záchranné sbory. V 17:05 zalarmoval dispečer HBZS Ostrava a ÚBZS Lazy a uvědomil zodpovědné osoby dle havarijního plánu.



Vzájemné propojení větrných oddělení 11. a 8. sloje umožnilo před sedmnáctou hodinou proniknutí zplodin hoření z 11. do 8. sloje. V důsledku komprese vyvolané ohněm v 11. sloji došlo ke zvýšenému pronikání výdušných větrů se zplodinami do vtažných větrů 8. sloje. Kromě toho pronikly kouře zkratem i na výdušnou stranu porubního pole v 8. sloji. Jako první přišli do kontaktu s kouřem v 8. sloji zámečnick se svým pomocníkem. Ve snaze uniknout odcházel po třídě 812/III, kde je zastihly další kouře. Těmi proběhli a přiotráveni upadli na jedoucí pás, který je okolo 17:15 hodin vyvezl po třídě 834/II do čerstvých větrů až na třídu 732/II.

Ve stejném čase telefonoval na dispečink instruktor, který společně s 8 zaškolenci a střelmistrem pracovali mezi třídami 1124/IIU a 1122/II, že se na jejich pracovišti objevily kouře. Přítomný VLH přikázal instruktorovi, aby vyvedl osádku pracoviště překopem 2V za izolační objekty do čerstvých větrů. Skupina však již k izolačním objektům nedošla, neboť všechny útekové cesty byly již mezi tím zamořeny hustými dýmy. Většina horníků tak zahynula v kouřích na hlavní třídě 3122/II, jeden na překopu 2V blízko šibíku a jeden pronikl po překopu 2V až za třídu 722/II k ústí třídy C22.



Zhruba v 17:25 přijely k těžní jámě první skupiny záchranářů. První dvě čety z ÚBZS Lazy byly v 17:30 vyslány k záchraně skupiny zaškolenců na třídě 1122/II. V tuto chvíli však byli horníci pravděpodobně již po smrti. Další dvě čety z HBZS Ostrava byly vyslány na třetí patro s cílem lokalizovat místo požáru a uhasit jej.

V 17:30 hodin byla dispečerovi nahlášena přítomnost kouřů v 8. sloji na rubáních 826/II a 828/II. Osazenstvo dispečinku bylo zmatené. Vinou chybně vypracovaného havarijního plánu si dosud nikdo neuvědomil, že jsou ohroženi také lidé z 8. sloje. Byl vydán příkaz k okamžitému vyvedení osádek obou porubů do čerstvých větrů třídou 834/IIID k vtažné jámě na 3. patro. Havíři v 8. sloji však podcenili nebezpečí, které jim hrozilo, a před opuštěním pracoviště ještě pečlivě ukládali své nářadí do beden. V okamžiku, kdy byli připraveni k odchodu, byly již všechny únikové cesty odříznuty valíci se hustými kouři.





*pokles kyslíku v zamořených úsecích Dolu Dukla měl za následek neúčinnost těchto přístrojů.*

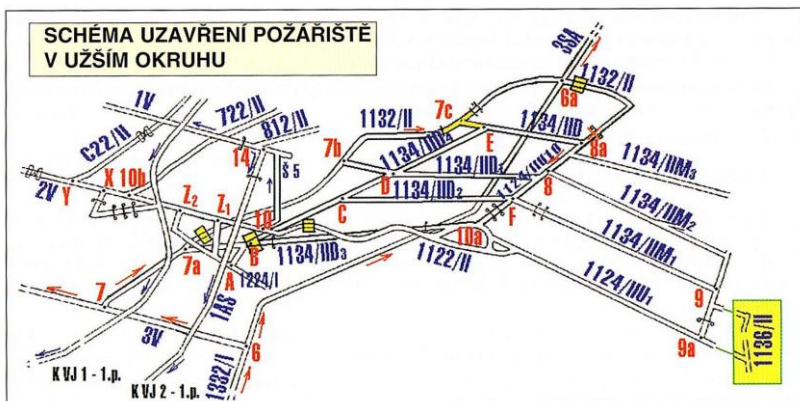
Okolo 21:30 hodin byla zajištěna náhradní dodávka vody požárními hadicemi a tak mohli záchranáři přikročit k aktivnímu hašení požáru. Ten však již postoupil až na kříž na hlavní třídu 1132/II, kde následně došlo k závalu. Husté kouře znemožnily hasební práce, proto se čtyři musely vrátit až na kříž s třídou 1134/II D1, od kterého se v důsledku obrácení větrných proudů dostávaly k ohnisku požáru zplodiny hoření s hořlavými plyny. Interferometrem byla v proudu do požářiště naměřena koncentrace metanu přes 4%. Na dispečinku vznikly opodstatněné obavy z dalších možných obětí a devastace důlních děl při hrozícím výbuchu v požářišti. Záchranáři byli schopni již jen zabudovat proti postupujícímu požáru mlhové proudnice a pak se stáhli do bezpečí na překop 3V. Po hlášení průzkumných čet, že v dole již nikdo nejeví známky života, doporučila havarijní komise ve 23:10 hodin zasaženou oblast uzavřít výbuchvzdornými hrázi. Jelikož uzavření užšího okruhu nebylo vzhledem k hustým kouřům a vysokým teplotám možné realizovat na 2. patře, bylo doporučeno uzavřít požářiště sedmi hrázi v širším okruhu. Během prvních 24 hodin bylo do akce nasazeno 700 záchranářů. S přípravou materiálu pomáhalo na povrchu přes 400 zaměstnanců dolu, hasičů a vojáků civilní obrany. Společně naplnili 30 000 pytlů s pískem. Stavba hrází zejména na výdušné straně byla prováděna v extrémních podmínkách (nulová viditelnost a teplota kolem 80°C) v dýchacích přístrojích. Všechny koordinovalo jediné velitelské pracoviště, které si drželo přehled o místě nasazení a úkolech díky narychlo koncipovanému systému grafického zobrazení zásahové činnosti. Osvědčený způsob přetrval dodnes. V neděli 9. července ráno byly všechny hráze dokončeny a ve 12:25 hodin (po více než 37 hodinách od vydání příkazu k uzavírání) byly uzavřeny poklopy na hrázích č. 1,5,6. Po nedělním přefáráni byly obnoveny práce ve větší části dolu. Ihned po uzavření požářiště následovalo dotěšňování hrází latexem a popílkovými předhrázi. Aby bylo urychleno vyprošťování obětí, byla zároveň zahájena stavba propustí s přetlakovými a inertizovanými komorami u hrází H2 na překopu 3V a H4 na překopu 2V.

## Umístění a provedení hrází

Označení	Umístění	Etapa	Prvky, typ a provedení hráze
H1 vtažná strana	překop 32A na 3. patře	1 2 3	pytlová hráz o síle 7 m s lutnou zděná hráz 60 cm, na omítku latex dřevěné peření utěsněné jílovou pastou se zabudovaným lutnovým tahem s ventilátorem DN 500 mm
H2 vtažná strana	překop 3V na 3. patře	1 2	vyplnění prostoru mezi dveřmi izolačního objektu pytli s pískem, vzepření konstrukcí: pytlová hráz 6 m dvě zděné hráze o síle 60 cm, každá s propustovými dveřmi
H3 vtažná strana	překop 3S na 3. patře	1 2 3	zděná hráz o síle 120 cm s žofínským poklopem, pytlová hráz 6 m dřevěné peření dotěsněné latexem dřevěné peření vyrovnávací komory s lutnovým tahem s ventilátorem DN 500 mm
H4 neutrální	překop 2V na 2. patře	1 2	vyplnění prostoru mezi dveřmi izolačního objektu pytli s pískem, vzepření konstrukcí: pytlová hráz 6 m dvě zděné hráze o síle 60 cm, každá s propustovými dveřmi
H5 výdušná strana	třída 612 na 1. patře	1 2 3	pytlová hráz o síle 6 m s lutnovým průlezem zděná hráz 60 cm dotěsněná latexem dřevěné peření vyrovnávací komory dotěsněné latexem s lutnovým tahem a ventilátorem DN 500 mm
H6 výdušná strana	překop 1AS na 1. patře	1 2 3	pytlová hráz o síle 6 m s lutnovým průlezem zděná hráz 45 cm: popílková zátka dlouhá 9 m dřevěné peření vyrovnávací komory s lutnovým tahem a ventilátorem DN 500 mm
H7 výdušná strana	překop1V na 1. patře	1 2 3	pytlová hráz o síle 8 m s lutnovým průlezem zděná hráz 60 cm a popílková plavená hráz o délce 4,5 m dřevěné peření vyrovnávací komory s lutnovým tahem s ventilátorem DN 500 mm

Průnikové propusti u H2 byly dokončeny 13. července a dopoledne bylo zahájeno napouštění dusíku do průnikových komor z ocelových lahví přímo v dole. Do propustových komor H4 začalo napouštění dusíku až 16. července ráno. To již bylo v dole nainstalováno nové potrubí a v jámě bylo

využito záložního vzduchovodu. Stlačený plynný dusík byl z chemičky v Ostravě dopravován v přívěsech, které měla k dispozici báňská záchraná služba. Do propustí bylo až do 10. srpna 1961 napuštěno celkem 122 630 m<sup>3</sup> dusíku.



#### ASANACE POŽÁŘIŠTĚ A VYPROŠŤOVÁNÍ OBĚTÍ

Pod ochranou dusíkových propustí bylo možné po deseti dnech od havárie přistoupit k prvnímu průzkumu požářiště. Asanačních prací se denně zúčastňovalo až 200 záchranářů a týlní službu zajišťoval tým mechaniků a dalších specialistů.

První průzkum byl proveden v noční směně z 16. na 17. července za hráz č. 4 na překopu 2V a do třídy 722/II. Průzkumem byly zjištěny místní závaly. Viditelnost se pohybovala okolo 5-7 metrů a teploty dosahovaly 45°C. Vysoká teplota v přehřátých důlních dílech spolu s vysokou relativní vlhkostí tvořily při značně dlouhých zásahových trasách v dole obrovskou fyzickou zátěž. Četa se dostala až do staničení 85 m třídy 722/II, kde našla plný zával. Po zajištění místních závalů na překopu 2V se 18. července podařilo četám proniknout po překopu 2V až na kříž úpadního překopu do 12. sloje, odkud dále byl překop zavalen. Při průzkumu byla nalezena první oběť. Další průzkumná četa pronikla úpadnicí do 12. sloje a dovrčním překopem se dostala za zával zpět na překop 2V. Dále pronikla až k ochozu na třídu 1122/II. V úseku mezi

dovrchním překopem a ochozem v 11. sloji bylo dne 19. července nalezeno dalších 6 obětí. V následujících dnech byly zajišťovány chodby a dále pokračovaly průzkumy. Dne 21. července byli nalezeni dva postižení a následujícího dne byl nalezen poslední desátý postižený z oblasti 11. sloje

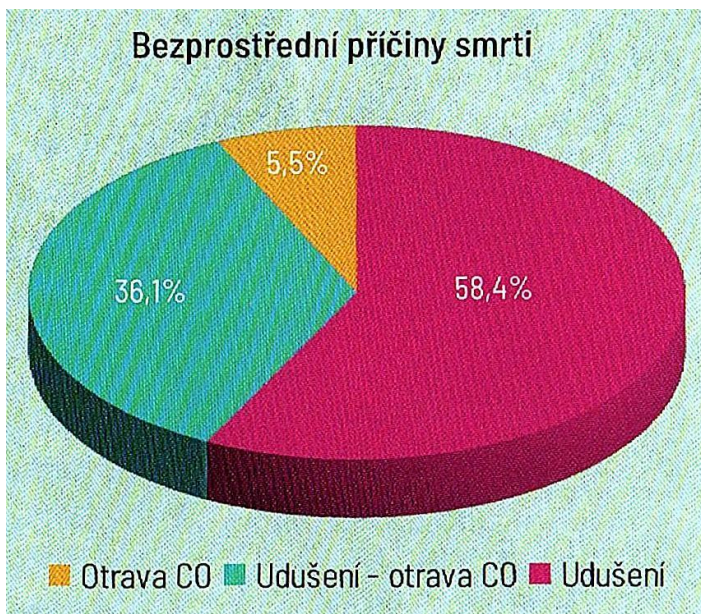
Současně od 20. července 1961 začaly průzkumy přes H2 na 3. patře. Ze 3. patra pronikly průzkumné čety překopem 3V po chodbě 1132/II až do vzdálenosti 30 m za kříž s dovrchní třídou 1124/IID1, kde byl plný zával. Překopem 3AS a po hlavní chodbě 1132/II pronikl průzkum na vzdálenost 15 m před kříž s dovrchní 1134/II, ale zde narazil na plný zával. Z překopu 3AS pronikl i na druhou stranu chodby 1132/II a úpadnicí 1124/IIU10 se dostal až k plnému závalu před křížem s dovrchní chodbou 1134/II. Na 2. patře pronikly čety v rámci několika akcí chodbou 1124/IIU10 až na kříž s 11 34 /IID2. Dále nebylo možné pokračovat pro zával poloviny profilu chodby a teplotu 73 °C. Průzkum v chodbě 1134/II4 dosáhl kříže s chodbou 1134/II2. Další postup byl opět znemožněn kvůli závalu poloviny profilu chodby a teploty dosahující 52°C.

Na základě výsledků průzkumů z 2. a 3. patra doporučila havarijní komise několik variant postupu asanačních prací v 11. sloji. Nakonec bylo rozhodnuto pro alternativu zaplavení ohniska požáru popílkem plaveným z povrchu. Na hlavní třídě 1132/II byla postavena na obou stranách závalu filtrační peření. Dne 25. července v noční směně začalo zaplavování ohraničeného prostoru popílkovým rmutem. Aby mohly být co nejdříve zpřístupněny prostory v 5. 6. a 8. sloji, byly již 21. července započaty práce k uzavření vlastního požářiště v 11. sloji hrázemi č 8, 9, 10, 11 a H4A v užším kruhu.

Zároveň probíhalo vyprošťování obětí z 8. sloje. Poslední oběť byla vyproštěna v pátek 4. srpna v noční směně a na povrch byla vyvezena v sobotu ráno 5. srpna. Tím pro záchranáře a vedení dolu skončila první několikátýdenní etapa fyzicky a psychicky vyčerpávající práce.

Podle pitevní zprávy nebyl pro horníky nebezpečný samotný oheň, nýbrž jeho zplodiny. Na žádné oběti nebylo shledáno známek účinku přímého plamene, horníci zahynuli udušením při marné snaze projít chodbami

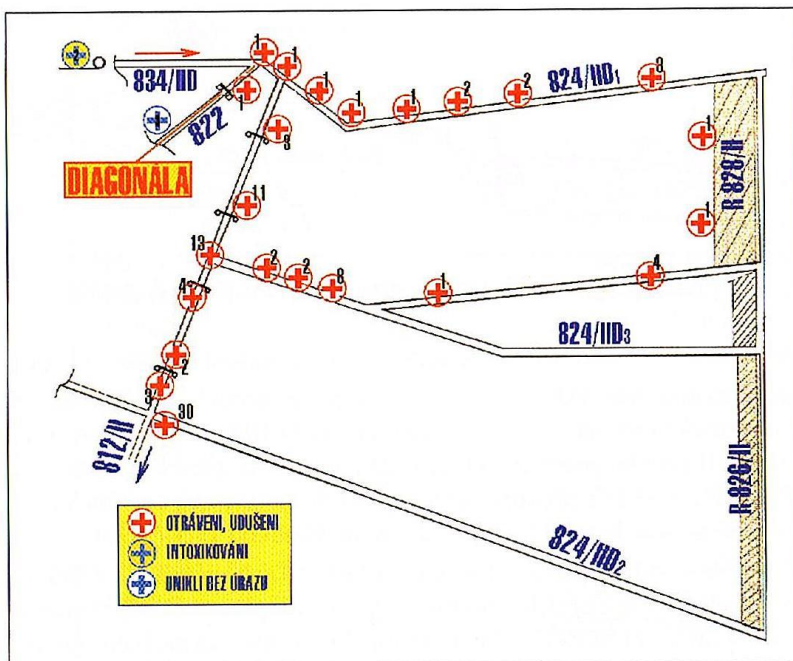
zamořenými dýmy. Vzhledem k vysokému obsahu oxidu uhelnatého (až 5%) došlo ke smrtelnému účinku během několika minut.



*U 5,5% obětí (6 horníků) byla prokázána jako jediná příčina úmrtí otrava oxidem uhelnatým. U dalších 36,1% obětí (39 horníků) byla stanovena jako příčina smrti zadušení ve spoluúčinku oxidu uhelnatého. Zbývajících 58,4% obětí (63 horníků) zahynulo v důsledku nedostatku kyslíku (0,8%)*

Uzavírání užšího okruhu bylo dokončeno 16. srpna a v dalších dvou dnech probíhala dezinfekce míst, kde se nacházely oběti. Poté byly v uzavřeném prostoru profárány všechny větrné cesty a v neděli 20. srpna bylo zahájeno odvětrání uzavřených důlních děl. V první etapě byla provětrána 6. sloj otevřením H1 a H5, poté 5. sloj otevřením H3 a nakonec i 8. sloj otevřením H6. Z dnešního pohledu lze konstatovat, že rychlé provětrání rozsáhlé oblasti bylo značně riskantní. Otevřením průřezových luten a vypouštění vysokých koncentrací metanu do výdušné jámy se v jistém období dostávaly výbušné koncentrace až na povrch. U ventilátorů na výdušných jámách se u elektromotorů vytvářela plynným dusíkem preventivní inertní

zóna, pro jistotu byla zastavena doprava na železniční trati i provoz na silnicích v dostatečně velkém okruhu od výdušné jámy č. 2. Sanace pak pokračovala až do prosince roku 1961, kdy byla definitivně odhozena a zaplavena chodba 1134/II D.



**Nálezy obětí v oblasti porubů 8. sloje**

## VYŠETŘOVÁNÍ PŘÍČIN

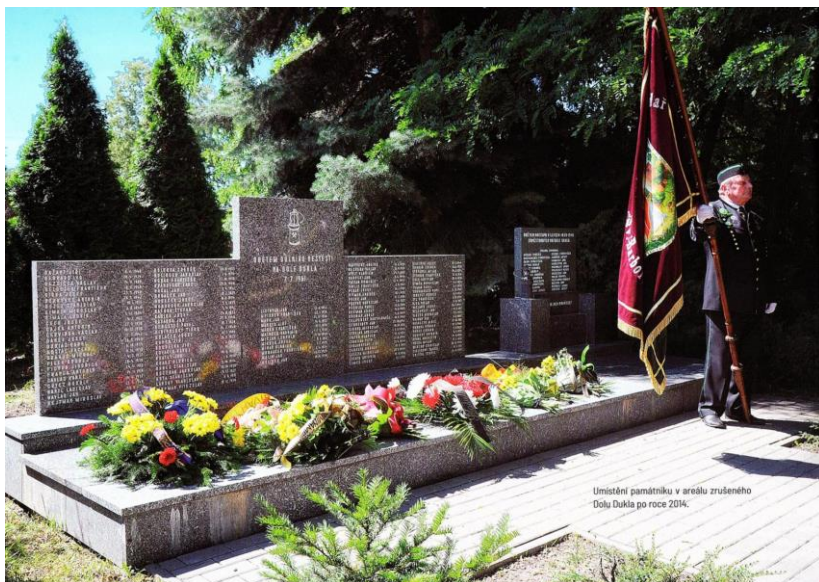
Při stanovování příčin požáru a odpovědnosti za tragédii bylo využito znaleckých posudků, odborných stanovisek a svědeckých výpovědí. Přihlédnuto bylo také k pitevním zprávám lékařů. Na základě doličných předmětů a po prostudování veškeré dokumentace byly ve vybrané chodbě na Dole Rudý říjen v Ostravě - Heřmanicích simulovány všechny předpokládané podmínky ustavení pásového dopravníku. Přívod el. energie byl v zapnutém stavu, automatika MJM byla pod provozním tlakem, přepínač panelu byl nastaven do polohy „Provoz“ a víko

ovládacího prvku nebylo uzavřené. Při průchodu neinformovaných horníků podél tohoto pohonu došlo téměř vždy k náhodnému spuštění pásových souprav.

To potvrdilo předpoklad, že ke konci ranní směny asi ve 13.00 hodin došlo ke spuštění pohonu pásového dopravníku na kříži 1132/II a 1134/IIID v 11. sloji. Nikdo nevěnoval spuštění pasů pozornost. Jenom zámečníci, kteří pracovali na zapojení dopravníku, mohli vědět, že došlo k závadě. Ti však již opustili pracoviště a chodby nebyly při odpolední směně obsazeny dalšími pracovníky. Třením pohonných válců o stojící pás zablokovaný po vzniku manžety došlo ke vznícení pásoviny a následné zapálení okolní výztuže. V 8. a 11. sloji se udusilo 108 horníků při marné snaze projít ústupovými cestami zamořenými dýmy, když nebyly včas varováni před hrozícím nebezpečím. Současně došlo ke značnému výpadku v těžbě a škoda se vyšplhala na více než 16 milionů Kč.

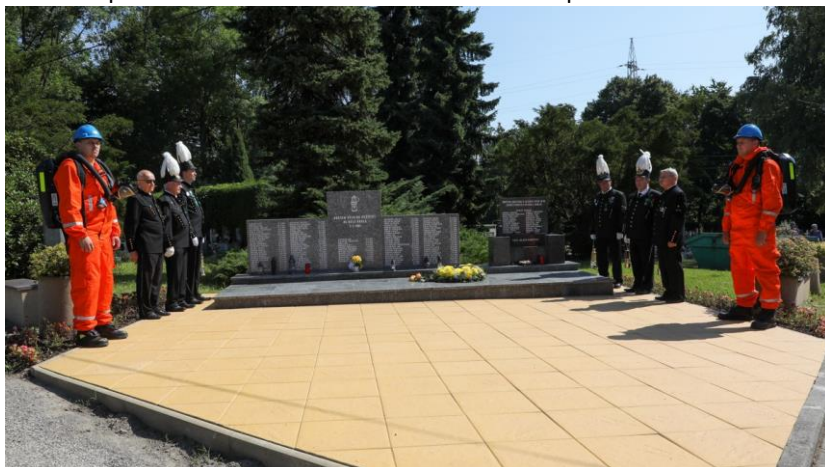
Hlavním předpokladem rozsahu havárie byla labilní větrní síť a propojení, které umožnilo proniknutí zplodin hoření z 11. do 8. sloje. Příčinou katastrofálních následků pak bylo zanedbání základních povinností při provozu pásového dopravníku, nedocení důsledků, které může způsobit požár ve větrní síti dolu, a to počínaje pracovníky, kteří jako první zjistili zápachy po pálící se pryži a nepátrali důsledně po jejich původu, konče dispečerem i vedoucím likvidace havárie, kteří sice z dolu obdrželi hlášení opožděně, avšak neprovedli veškerá potřebná opatření.

K uctění památky obětí důlního neštěstí byla rok po havárii instalována pamětní deska se jmény 108 zahynulých. Slavnostní odhalení na komunálním hřbitově v Havířově se konalo v neděli 30. září 1962. V roce 1983 byl památník přestěhován do areálu Dolu Dukla. Po demolici dolu musel být památník v roce 2014 přestěhován na nové místo v areálu bývalé Dukly. V roce 2020 proběhlo poslední stěhování na centrální hřbitov v Havířově - Šumbarku. Toto důstojné místo je snadno přístupné veřejnosti.



Umístění památníku v areálu zrušeného Dolu Dukla po roce 2014.

Umístění památníku v areálu zrušeného Dolu Dukla po roce 2014



Dnes se památník nachází na centrálním hřbitově v Havířově – Šumbarku

*Pro připomenutí tohoto velkého neštěstí, od kterého 7. července letošního roku uplynulo 62 let, přepsal z brožury Bc. Michaely Kroupové a kol. Dukla 1961, Městská knihovna Havířov, 2021 Jaroslav Grubner.*

## STUDIJNÍ POBYT V PROJEKTOVÉM ÚSTAVU PODZEMAŠ V MOSKVĚ

Psal se rok 1982, já pracoval na Generálním ředitelství Kamenouhelných dolů Kladno v technickém rozvoji. Můj vedoucí Ing. Hlobil rozhodl, že se pojedou vzdělávat v oblasti hloubení svislých důlních děl, protože toto téma bylo aktuální vzhledem k hloubení dolu Slaný. Cesta se měla uskutečnit na tři týdny v listopadu téhož roku. Bohužel, umřel nám Brežněv a tak mi cestu posunuli až na prosinec. Jel jsem do SSSR poprvé. Byl jsem určen jako vedoucí delegace spolu s Ing. Žebrákem z Ministerstva paliv a Ing. Vroblem, výrobním náměstkem VUD (Východočeské uhelné doly Žacléř). Z Prahy byl naplánován odlet přímou linkou Praha – Moskva s dobou letu asi dvě hodiny strojem IL-62. Po dvouhodinovém letu přistáváme na letišti Šeremetěvo II. Důkladná celní prohlídka a pak jsme vrženi přímo do příletové haly, kde na nás má čekat řidič auta z Komitétu gornoj promyšlenosti. Ať koukáme, jak koukáme, nikdo nás nečeká. Jako vedoucí delegace musím zavolat na Komitét a zjistit, jak se věci mají. Když se mi podařilo zjistit číslo a dovolat se, zjišťuji, že na nás zapoměli. Okamžitě zjednávají nápravu a za hodinu a půl pro nás dorazila Volha. Šofér byl veselá kopa. Zřejmě posilněn vodkou s námi letí v prostředním vládním pruhu, kde je zcela volno. Přes Gorkého třídu, kolem Bolšeho teatru, olympijského hotelu Moskva, kolem výstaviště VDNCH až k hotelu Bajkal. Celkem z letiště 40 km stihnul ujet za třičtvrtě hodinky. Hotel na evropské úrovni s jedinou velkou neznámou. Proč nejsou nikde kliky? Proč v koupelně místo věšáků jsou jen tři hřebíky? Asi místní kolorit. Po ubytování jdeme na večeři. Vše máme objednané a zajednané. Každé jídlo jsou opulentní hody. Snídaně, obědy i večeře jsou několika chodové hromady jídla a musím říci, že nám v naprosté většině chutnalo. Denní režim se sestával: ráno v hotelu snídaně kolem osmé hodiny. K snídani bývaly ryby, pelmeně se smetanou, vajíčka v různé podobě, párky, slanina, zelenina, ovoce, Žigulovské pivo, vodka. V devět hodin stálo před hotelem auto a odvezlo nás do Podzemaše, projektového ústavu pro ražbu svislých důlní děl. Cesta trvala asi hodinu, Podzemaš byl na druhé straně Moskvy. Šli jsme k řediteli, kde byla snídaně s horou jídla a pití a na závěr vodka. To už bylo kolem jedenácté, a protože na dvanáctou byl objednan oběd, nestálo za to něco dělat. Setrvali jsme v přátelském a soudružském rozhovoru jen s vodkou. Úderem dvanácté se rozletěli dveře a do zasedačky k ředitelovi

nastoupili kuchaři a číšníci s velkými táci, na kterých byla jídla vybraných chutí, která do posledního místečka pokryla stůl. A už tu zase byla vodka. Přípitek na mrtvé, přípitek na živé a pak pokračovaly další a další přípitky. Pak přišlo na řadu jídlo, oči by chtěli, ale byli jsme už všichni plní. Nakonec ještě několik přípitků a jedeme na hotel. Po návratu jdeme sami na průzkum blízkého okolí. Jdeme si prohlédnout normální obchody. Začínáme v prodejně masa. Na hákách v prodejně nevisí ani ty háky. Na špalku leží půlka krávy. Přijde žena a něco si s prodávacem říkají. Ten vezme sekýru a z jedné strany usekne kus masa. Na váhu hodí noviny a na ně maso. Zváží, a paní zaplatí. Rezník zabalí maso do novin a podá ženě. A tak to jde stále dokola, dokud není kráva prodaná. Pak pověsí ceduli „Tovar nět“ a všichni další mají ten den smůlu. Tovar v prodejně není opravdu žádný, jen mouchy masařky. Protože se tu už nic neděje, jdeme jinam. Navštívíme potraviny. Něco si tam koupíme. Hned jak vstoupíme, upoutá nás mimika některých zákazníků. Vedle pultu stojí chlápek se zvednutou rukou a vztyčeným palcem. Do obchodu vstupuje zákazník, všimá si chlápka se zvednutou rukou a zvedá ruku také a ukazuje dva vztyčené prsty. Jde k němu a dává mu dva ruble. Pochopili jsme! Oni se skládají na flašku vodky. Když vyberou na plnou, zakoupí ji a pak společně vypijou podle zásluh. Dopijí a už zase gestikulují. Bude další vodečka. Zajímavě mají vyřešeno pořadí ve frontě u pultu ve všech obchodech. Vždy nejdříve je obslužen Hrdina Sovětského svazu, po něm držitel Leninova řádu, pak Stalinova a další a další řady. Ostatní musí vždy počkat. Aby všichni věděli jak to je, je na stěně velká cedule s určeným pořadím. Přes to vlak nejede. Na víkend pro nás mají velké překvapení! Půjdeme na návštěvu k Leninovi. Musíme si vzít obleky a kravaty, mít čistou obuv, bez čepice nebo klobouku a nesmíme mít nic v ruce. Když přijedeme na Rudé náměstí a vidíme tu frontu bez konce, jdou na mě mráčky. Náš průvodce jde k mausoleu za nějakou šarží. Chvilí si povídají, pak šarže zastavuje frontu a nás umísťuje dopředu. Jdeme do tmy. Tam ve slabém světle ve skleněné krabici leží takový malý mužík. Je to vůbec možné, že takový malý dědula chtěl změnit svět? Dodnes nevím, na co tam stála tak dlouhá fronta. Mimochodem jsem si při té příležitosti vzpomněl, jak naše škola se byla v polovině padesátých let na Vítkově podívat na Gottwalda. Také jsem tím nebyl nijak unešen. Večery trávíme v hotelu. Do ulic se bojíme, aby nás někde nepřepadli opilci, kterých se pohybovalo po Moskvě dost a dost. O ráznosti policie jsme se přesvědčili, když naše maličkosti navštívili Dětskij mir (Dětský dům). Jdeme z přízemí do patra po schodech. Najednou rachot a po

schodech nahoru se řítil komando milice. V mžiku letí zpět a každý z nich vleče za sebou nějakého nešťastníka. Aby se jim lépe šlo, popohání je docela usilovně obušky. Před nimi se vždy otevřel dav, aby po jejich projití se opět uzavřel. Lidi si snad ani nevšimli co se děje anebo to nebylo nic nezvyklého. Dopracovali jsme se až k pultu s panenkami. Tam chci koupit dceři panenku mrkačku. Líbila se mi velká mrkačí pana v ruském kroji. Prodavačka vyzkoušela šest panenek. Teprve sedmá mrkala. O Podzemaši nyní psát nebudu. Tam se opakovaly dny jeden jako druhý. Blížila se sobota a neděle. V Podzemaši se nás ptali, co budeme ve volnu dělat. Aby nám nevnucovali nějaký svůj program, řekli jsme, že půjdeme na výstavu národních úspěchů (VDNCH). Ráno po snídani vyjdeme před hotel a tam, tam stojí Volha připravená nás odvést na výstavu včetně odborně zdatného průvodce. A tak bohužel absolvujeme celou výstavu s odborným výkladem. Výstaviště je hodně rozlehlé a exponáty nás zajímají, protože mimo jiné tam jsou i kosmické lodě. Na oběd jsme pozváni do hotelu Moskva. Navečer se nás ptá průvodce, kam budeme chtít v neděli. Lžeme, že po pracovním týdnu potřebujeme odpočinek a že budeme na hotelu. Je neděle. Ráno jdeme na snídani. Je domluveno, že posnídáme jako domorodci. Splácáme páte přes deváté, zapijíme hustou smetanou a na závěr do sebe vrazíme každý jedno Žigulovské pivo. Odcházíme na metro a jedeme na Rudé náměstí.

Máme v úmyslu kromě prohlídky města navštívit i GUM a CUM. To jsou obchodní domy u Rudého náměstí. Cestou v metru se Standovi Vroblovi začíná vařit břicho. Tvrdí, že snad



praskne. Vystupujeme a hledáme WC. Nikde nic. Nezbývá mu nic jiného než sednout na metro zpět do hotelu. My na něho čekáme u východu z metra na Gorkého třídě. Když se po hodině a půl vrátí, tvrdí, že to bylo na chlup. Že se ještě dvakrát vracel. Jdeme do GUMu, kupuji si půl kila konfet (bonbonů). Nyní popíši postup nákupu. Vyberu si zboží, jdu ke kase a nahlásím, jaké zboží chci. Dostanu lístek a jdu k pultu. Tam mi naváží

bonbony a potvrdí lístek. Jdu ke kase a zaplatím. S účtenkou jdu zpět k pultu, kde mi zboží vydají. Vždy se ale musím zařadit na konec fronty. Zapomněl jsem, že u kasy je to nejmodernější kuličkové počítadlo. Na něm pracují pokladní takovou rychlostí, že nestačíte vůbec sledovat. Jelikož se nám nechce opakovat nakupovací martirium, vyrážíme do ulic. Hned po východu z obchodu nás na chodníku všechny chodce posype posypový vůz solí. Většina nás má i plné boty. My nadáváme, domorodci mlčí. To asi také patří ke koloritu města. Jsou na to zvyklí. Do hotelu jedeme trolejbusem. Při průjezdu kolem Severního nádraží vidíme na mostě posedávat několik starých žen. Spolucestující se kterým jsme se dali do řeči nám vysvětluje, že to jsou matky, jímž se dosud nevrátili synové z války a oni věří, že se dočkají a tak chodí den co den k určitým vlakům čekat. To všechno třicet sedm let po válce. Náš studijní pobyt se chýlí ke konci. O pobytu musíme svému zaměstnavateli podat po návratu závěrečnou zprávu s vyhodnocením přínosů z cesty. Na poslední chvíli se sháníme po nějakých prospektech, ze kterých bychom tu zprávu mohli vytvořit. Přeci nemůžeme napsat, že jsme jen jezdily, jedli a pili. Konstatuji, že po nezměrném úsilí byla zpráva vytvořena. Nebyli jsme za ní pochváleni, ani pokáráni. Asi to nikdo nečetl. A jedna příhoda na závěr. Domů letíme opět IL-62. Z Moskvy přes Polsko a Krkonoše do Prahy. Dva jsme seděli na levé straně a Standa Vrobel na pravé. Pod sebou vidíme Sněžku a celé Krkonoše včetně VUD. Voláme na Standu, ať se jde podívat z okénka, aby viděl svůj domovský podnik. Ten zvědavě přibíhá a naklání se k oknu. Vtom se letadlo naklání na levý bok. Standa přes nás padá na sedačku. „Stando honem se vrať na svou sedačku, vždyť ty jsi to letadlo převážil.“ Standa se rychle vrací na své místo. Letadlo dokončilo zatočení a také se vyrovnalo. Standovi se strašně ulevilo a nikdy mu nikdo nevysvětlil, že to byla shoda náhod a že za náklon letadla nemohl on, ale pilot, který zatáčel. Tak to byla moje první cesta do země, kde zítra znamená včera. Další moje služební cesta, tentokrát do Doněcka a Makejevky do hornického učiliště se uskutečnila v roce 1985. Určitě byla neméně zajímavá jako cesta do Moskvy. Někdy Vám o ní napíši své zážitky. V té době se tam ještě neválcilo.

Ing. Antonín Berger



Foto: Mgr. Petr Němeček

## **KONEC TĚŽBY NA SCHOELLERCE** **Miroslav Hess**

Se zármutkem v srdci na vědomí všem se dává,  
že Schoellerka končí a s ní hornická sláva.

Živila nás vcelku skvěle, byla tu i legrace,  
teď nás čeká rozloučení, tedy žádné ovace.

Naposled si jako parta řeknem ahoj, vzpomínej,  
Jak nám spolu ne Schellerce bylo dobře a také hej.

Zavzpomínej na ty chvíle, kdy se hodně těžilo  
a nám se jako bezva partě, doopravdy dařilo.

Venca Petřík, Pepa Ecler s nimi Jirka Jelínek  
ti, když bylo hodně vozů, hořeli jak plamínek.

Vozy z klece mydlily, Jarda s Rudlou svítily,  
ostatní se pod tím tlakem, občas pěkně zpotili.

Máme zde i výklopníky, v nich uhlí z vozu padá,  
ty pak Líba Krejčí vždy úspěšně zvládá.

Hola, hola, Líba volá, zhasněte tu červenou,  
ať se mně ty výklopníky, zas naplno rozjedou.

Materiál a prázdné vozy ty se šachtou také vozí.  
Velela jim Monika, co Kotlík za ní pospíchá.

Tomáš Chýnský – to je hlava, hlavně materiál a perky zvládá.  
Když ho zradí technika, k vrátku rychle pospíchá.

S pákou si moc nerozumí a s koštětem jakbysmet,  
na výklopník, na babosed, tam se ale hrne hned.

Paní Dana zase ráda, z babosedu prázdné vozy zvládá.  
Má však někdy silný hlas, a udržuje čistý plac.

Břéto, Břéto, Břetíčku, počkej ještě chvíličku.  
Cigárko a svačina ti schází, s tím ho v šachtu doprovází.

Rudla Kulich je zas profous, běda, když ho chytíš za fous.  
Třese se jak osika, svítit přesto prospíchá.

To Jaroušek Kašpárek z Kosmonos je krajánek.  
Černý Kladno v krvi má, jinou práci nevnímá.

Naše směna jako každá, měla svého kováře,  
Smrt jeho však nečekaná, vehnala nám slzy do tváře.

Pomáhal nám, jak jen mohl, také dobře vařil.  
Kája Puchýř jako každý, s partou hodně zažil.

Techniku teď za něj zvládá kovář Rudla Jírotka,  
je to klidšas, všechno spraví, zkrátka – naše jednotka.

Úpravna nám dobře mele, velináři slabší jsou,  
nevadí jim ani pravda, že naší partu zdržujou.

První patro, druhé patro, Éda s Břětou roztáčí,  
tisíc vozů, to je toho, po nich se jen zapráší.

Dispečeri, chlapci milí, těžbu nám na šachtě řídí.  
Honem vozy tahejte ven nebo s plánem nepohnem.

Nad šachtou pak denně bdí Gajda, táta Novotný.  
Na nás byl vždy jako ďas, slezl mu z toho ne jeden vlas.

Haló, hola, Gajda telefonem volá,  
vyvezte mě z dolu ven, nebo z těžbou nepohnem.

Říkáme však všichni směle. Novotný byl znalcem šachty celé.  
Šachta, Jiří, končí a nastal čas, do důchodu odejít včas.

Scházíme se naposledy, naposledy dnes,  
Tuto báseň složil pro vás, mistr Míra Hess.

## NĚKTERÉ VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI PALEONTOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ V Kladensko-RAKOVNICKÉ UHELNÉ PÁNVI

Paleontologickým výzkumům karbonu kladensko-rakovnické pánve, se věnovala celá řada osobností. Ve zdejším přehledu se zmíníme o těch historicky nejvýznamnějších.

**Antonín Frič** (30. 7. 1832 Praha – 15. 11. 1913 Praha), byl významným českým přírodovědcem, geologem a paleontologem přelomu 19. a 20. století. Byl také profesorem Karlovy Univerzity a později ředitelem



Národního muzea, kde se zasloužil mimo jiné o získání proslulé sbírky Joachima Barranda pro paleontologické oddělení. Narodil ve vážené pražské rodině advokáta a politika Josefa Františka Friče (1804–1876), u něhož se scházela společnost vlastenců, např. Karel Slavoj Amerling nebo František Ladislav Čelakovský. Od 10. roku svého věku docházel do Muzea Království českého, kde byl jeho otec pokladníkem Matice české. Jako žák Akademického gymnasia již v muzeu pomáhal kustodovi Dormitzerovi pořádat sbírku

přírodnin, zaslanou Augustem Cordou ze střední Ameriky. Věnoval se ornitologii. 13. ledna 1852 byl na návrh profesora Jana Evangelisty Purkyně jmenován neplaceným asistentem zoologického oddělení muzea. Již tehdy se přestěhoval do přízemí staré muzejní budovy na Příkopech, kde v pokoji upraveném z bývalé kůlny pro kočár strávil 14 let jako kustod, preparátor a muzejní sluha. Na otcovo přání vstoupil na právnickou fakultu Karlo-Ferdinandovy univerzity v Praze, ale po třech letech, roku 1854, přestoupil na fakultu lékařskou. Svůj vědecký zájem v letech 1861–1867 obrátil

k paleontologii. Roku 1864 vyčlenil Frič v rámci zoologického oddělení Národního muzea samostatnou sbírku věnovanou paleontologii, která jej osobně začala velmi zajímat. Jeho životním vědeckým dílem se stala publikace věnovaná živočišným pozůstatkům z období prvohor (zejména karbonu a permu) v Čechách. Díky pečlivé práci v terénu (například zkoumáním několika uhelných dolů) a systematickému zpracování nasbíraných poznatků se stal v podstatě zakladatelem české paleontologické školy. Jako redaktor roku 1873 převzal časopis Vesmír, který vedl až ro roku 1906. Roku 1882 při rozdělování univerzity na českou a německou část zabránil rozdělení zoologických sbírek. Roku 1883 se na jeho přímělu Národnímu muzeu podařilo získat z pozůstalosti Barrandovu paleontologickou sbírku. Roku 1890 byl zvolen řádným členem České akademie věd. V muzeu pracoval šedesát let a splnil všechny úkoly, které si předsevzal. Mezi jeho nejvýznamnější objevy, které mu zajistily světovou slávu, patří objev velkého množství karbonické fauny - žraloků, ryb, krytolebců, plazů a bezobratlých z plynového uhlí na Nýřansku a popis podobné fauny kounovských vrstev z kladensko-rakovnického revíru, v několikadílém vydání Fauna der Gaskohle und der Kalkstein der Permformation Bohmens (1879 - 1901).

Pro nás zajímavá je i kratší práce – Zvířectvo kamenouhelné doby v Čechách (Živa 1864), či kniha O vrstvách kůry zemské (1869) – zde krátká citace z pasáže o karbonu:

*„Kdo pohlíží za našich dnů na vlnitou krajinu Kladenskou, jak úrodné pole kryjou povrch její, jak dlouhé komíny s vystupujícími kotouči dýmu zvěstují čilý ruch hornického a hutnického průmyslu, jehožto výrobky se odvázejí dlouhými vlaky po železnici, - sotva pomyslí na to, jak zcela jiný musel býti ráz té krajiny za doby, když kamenné uhlí se tvořilo, a příroda takřka všechnu sílu na zbujnění rostlinstva vynaložila, dávajíc vznik hustým bařinatým lesům kolem rozsáhlých jezer, do nichž ukládalo se jedno pokolení kmenů po druhém, aby na nich mladé pokolení tím bujněji vyrůstalo. Proudny řek, jakož i počasní povodně nanášely bahnitých a písčitých látek na polosetlelé kmeny a ukrývaly je před vzduchem, by zachovány byly v podobě uhlí pro časy budoucí“*

Z téže knihy pochází i informace o nálezu štíra (*Isobuthus kralupensis*):

*„...až vloni r. 1868 nalezl skalník J.Štaska, krásný exemplář štíra u Kralup“*

*Či stať o využívání sferosideritových konkréci z kounovských vrstev od Slaného:*

*„Z okolí Slaného, a sice z hor mezi Třebízem a Hvězdou dováželo se před několika léty na tisíce centů sferosideritu do hutí Kladenských, a objeveno při roztloukání jeho mnoho krásných otisků kapradin, jež pan horní rada Vála českému museu daroval.“*

Pozoruhodná je i stať o švartnách a jejím využití v 19. století:

*„ Ve vrstvách nad uhelným útvarem Rakovnicko-Slánským uložených hemží se to šupinami ryb, jmenovitě na plochách hořlavých lupků, jež havíři nazývají švartnou, avšak celé exempláře ryb jsem od tamtud posud neviděl. Též trusy těchto ryb, takzvané kopolithy, v podobě šišek až na 2 palce dlouhých, obsahují tyto hořlavé lupky čímž se vysvětluje bohatost na kostík čili fosfor pro kterýž rolníci pálili lupky na popel pro mrvení pole. V Zlonicích u Slaného vyráběli z hořlavých lupků plyn svítící pro tamější cukrovarnu, při čemž cent dával 75 krychlových stop plynu. Není pochybnosti, že by švartny od Hvězdy a Hředel u Slaného hodili se na vyrábění plynu, an pokus v tom ohledu jednou v Smíchovské plynárně provedený, velmi dobře se podařil.“*

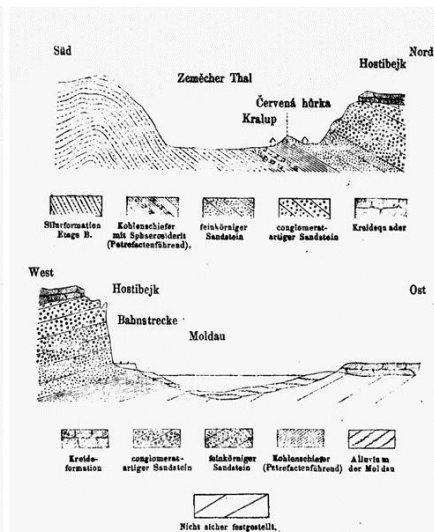
A právě v kounovských švartnách došlo i k objevu zástupců primitivních plazů, mezi nejznámější nález patří jistě izolovaný obratel pelykosaura (viz.vpřiložený obrázek) dříve řazeného do rodu (Naosaurus či Edaphosaurus, nyní dle revize provedené Fredericem Spindlerem (2019) k Bohemiclavulus mirabilis („podivný hřebíček z Čech“). Jednalo se o zhruba půl metru dlouhého tvora s charakteristickou hřbetní „plachtou“, vyztuženou kostěnými výrůstky.

Kromě permokarbonské fauny věnoval se Antonín Frič i paleontologii české křídové tabule, a tak je významný i jeho popis jediného dosud známého českého ptakoještěra (druh Ornithocheirus hlavaci), dále popsal také fosilie dvou možných neptačích dinosaurů (pro nás není bez zajímavosti, že jeden z těchto vzorků pocházel z Holubic nedaleko Otavovic – Procerosaurus (Ponerosteus) exogyrum, příslušnost tohoto nálezu k neptačím dinosaurům však nebyla dosud zcela jasně definována).



Frič také udržoval na svou dobu neobvyklé korespondenční styky s britskými vědci, například Harry Govierem Seeleyem. Patří k nejvýznamnějším českým vědcům 19. a 20. století.

**Karel Feistmantel** (14. 2. 1819 Praha – 29. 9. 1885 Praha), byl český geolog a paleontolog, zaměřený především na průzkum uhelných pánví středních a západních Čech. Byl synem herce Karla Františka Feistmantela. Studoval na akademickém gymnáziu staroměstském i novoměstském a v roce 1834 byl přijat na pražskou polytechniku. Největší vliv tam na něj měl mineralog profesor Franz Xaver Maximilian Zippe. Po absolvování nastoupil na panství průmyslníka a mecenáše vědy Karla Egona Fürstenberga. Stal se ředitelem jeho hutí v obcích Stará Huť, Nová Huť, Nový Jáchymov u Berouna, Roztoky u Křivoklátu a Břasy. Byl uznávaný a oblíbený pro své odborné znalosti, poctivost i slušné jednání s podřízenými. Ve vedení fürstenberských závodů působil čtyřicet let. Roku 1878 odešel do důchodu, aby měl více času na vědeckou práci. První geologický výzkum prováděl v roce 1850 na Krušné hoře v Křivoklátské vrchovině. Nalezl zde zkamenělinu kmene ramenonožců (Brachiopoda), kterou nazval *Lingula Feistmanteli*. Během



pobytu v Břasech zkoumal porfýry silurského útvaru a uhelné pánve u Radnic. V letech 1849 – 1850 psal i odborné technické články. Roku 1878

opustil zaměstnání a plně se soustředil na výzkum. Podnikal vycházky do uhelných pánví na Rakovnicku a Kladensku, do Brd, Kladské kotliny i jiných geologicky zajímavých oblastí. Postupně objevil další zkameněliny, které po něm získaly jméno: *Propaligenia feistmanteli* (pravěká jepice nalezená u Otovic), *Sphaerites feistmanteli* (mikroskopická houba) a *Sigillairastrobus* (*Omphalophloios*) *feistmanteli*. O svých výzkumech napsal během života celkem 66 vědeckých článků, ilustrovaných pečlivě provedenými výkresy. Otištěny byly například v časopisech *Lotos*, *Zprávy a pojednání Královské české společnosti nauk* i jinde. Stal se mimo jiné korespondentem c. k. geologického ústavu ve Vídni (1861), korespondentem Královské české společnosti nauk (1868) a členem Společnosti Muzea Království českého (1883). Z jeho publikační činnosti jmenujme: *Über des Vorkommen von Bleiglanz in d. Steinkohle von Ruda nordlich von Purglitz* (1859), *Beitrag zur Steinkohlenflora von Lahna* (1875), *Über die fossile Flora des Hangendzuges im Kladno-Rakonitzer Steinkohlebecken* (1880), *Der Hagendflotzzug im Schal-Rakonitzer Steinkohlenbecken* (1881) či *Die mittelbohmische Steinkohlenablagerung*



(1883). I jeho syn **Otakar Feistmantel** (20. 11. 1848 Stará Huť – 10. 2. 1891 Praha) se proslavil geologickým výzkumem v Indii a zároveň pokračoval v práci svého otce při výzkumu uhelných pánví středních Čech. Po maturitě

na piaristickém gymnáziu na Novém Městě začal v roce 1867 studovat na lékařské fakultě v Praze. Následujícího roku ho přijali do Národního muzea, kde pořádal šternberské sbírky a účastnil se výzkumu uhelných slojí v Podkrkonoší, na Kladensku, Rakovnicku i jinde. Z jeho díla jmenujme například několika svazkovou publikaci o karbonské flóře *Versteinerungen der Bohmischen kohlenablagerungen* (1875), kromě ní je i autorem článků *Steinkohlen und Permablagerungen im Nordwesten von Prag* (1875) či *Steinkohleflora von Kralup in Bohmen* (1871).

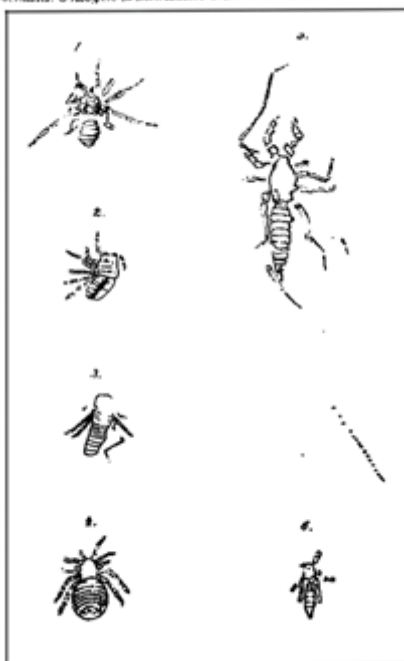
**Jan Kušta** (22. 5. 1845 Rohovka – 1. 4. 1900 Praha), byl český geolog a paleontolog. V letech 1856 – 1866 studoval na gymnáziu v Jindřichově Hradci a pak od roku 1869 na pražské filosofické fakultě. V roce 1871 získal místo na nižší reálce a měšťanské škole v Lounech odkud roku 1876 přešel na obecní reálku v Rakovníku. Zde působil osmnáct let. Od září 1894 do konce života vyučoval na české reálce v Ječné ulici v Praze. Vedle učitelské činnosti se věnoval geologickému a paleontologickému výzkumu. Na základě předchozích prací Jana Krejčího, Antonína Friče, Karla a Otakara Feistmantelových podal několik příspěvků k rozčlenění prvohorních útvarů karbonu a permu v okolí Rakovníka, Kladna, Slaného, Radnic a moravských Rosic. Roku 1878 určil geologický obzor uhelný u Kněževsi, zkoumal rozšíření nýřanského obzoru aj. Přitom shromáždil množství rostlinných a živočišných fosilií (např. pavoukovce a hmyz u Rakovníka) a předal je Českému (dnes Národnímu) muzeu v Praze). Z karbonských vrstev v okolí Rakovníka popsal 11 druhů pavouků, 4 druhy pološtírů, 2 druhy štírů, 1 druh koryše, 2 druhy kroužkoců, 1 druh stonožky a 5 druhů hmyzu! Vědecká práce mu zajistila světový věhlas, například americký paleontolog



Samuel Hubbard Scudder po něm pojmenoval rod pavoukoců Kustarachne (dnes bohužel neuznávaný). Entomolog rakovnického původu Antonín Nonfried po něm pojmenoval dva druhy cetonií. Na základě zveřejněných prací se pokoušel získat místo na pražské technice, nebyl však přijat a tento neúspěch ho trápil po zbytek jeho života. Stal se však mimořádným členem Královské české společnosti nauk a korespondentem c.k. Říšského geologického ústavu. Zemřel 1. 4. 1900 v Praze. Pohřben byl na Olšanských hřbitovech za účasti rakovnického starosty Čermáka, ředitele tamější reálky Wurma, prorektora techniky Slavíky a dalších osobností. Kromě záslužné činnosti v oblasti permokarbonu středních Čech je nutné jmenovat i jeho činnost při výzkumu pozůstatků diluviálního člověka u Lubné na Rakovnicku. Z jeho nejvýznamnějších prací jmenujme např.: Příspěvky k rozčlenění uhelnopermského souvrství středočeského (1895), Note über die Auffindung des Nýřaner Horizontes bei Lubná (1882), Příspěvek k seznání zvířeny kamenouhelné u Rakovníka (1887), O Blatině z lupkového uhlí z Třemošné u Plzně (1888), O nových arachnidech z karbonu Rakovnického (1888), Neue fossile arthropoden aus dem Noegerrathienschiefer von Rakonitz (1885) aj. Velice zajímavá je zpráva Geologické poznámky o karbonu Kladenském (1889) ve kterém popisuje geologické poměry a své nálezy flóry na odvalech dolů v kladenské části revíru. Zajímavá je ovšem zmínka o nálezech spojených se stavbou železničního zářezu v Kladenských hutích:

„Před třemi lety (1886) totiž když stavěla se k Vojtěšské huti železná dráha, přišlo se v průkopu, jenž jest veden šedým pískovcem, na vrstvu lupků, hojné otisky rostlinné

*J. Kaizl: O nových arachnidech z karbonu Rakovnického*



obsahujících. Pod nimi pak byly slabé uhelné moury. Byly mi ukázky těchto lupků po dva-krát doručeny naším žákem, jehož otec byl nájemcem nebo pronájemcem tamní železniční stavby a kromě toho i jiným prostřednictvím jsem si trochu materiálu opatřil. Při mé poslední návštěvě byl již lupek na vyvezených hromadách zasypán. Lupek tento jest šedý se žlutočervenými skvrnami, pln otisků, které jsou též červenavou barvou pokryty a podobá se zcela jedné vrstvě, která v Lubné nad uhelnou slojí se nalézá, jak svým zevnějškem, tak i otisky. Nalezl jsem v něm *Cyatheites miltoni*, *Calamites suckowi*, *Calamites approximatus*, *Asterophyllites equisetiformis*, *Sphenophyllum schlottheimi*, *Stachanullaria tuberculata*, *Lepidodendron dichotomum* aj.“\*

\*(latinské názvy fosilních rostlin jsou ponechány v původní staré – tehdy platné – podobě)

**František Němejc** (12. 6. 1901 Hrušov u Ostravy – 7. 3. 1976 Praha). Byl přední český paleobotanik, chemik, autor mnoha publikací na paleobotanická témata a vedoucí fytopaleontologického Botanického ústavu Univerzity Karlovy. Mezi jeho hlavní oborovou činnost patřil výzkum permokarbonské flóry, současně se věnoval výzkumu senonské flóry jihočeských pánví kterou v roce 1938 objevil. V této době dokončil i úspěšnou publikace Úvod do floristické stratigrafie kamenouhelných oblastí ČSR (ve které se samozřejmě neopomněl věnovat i oblasti kladensko-rakovnické pánve), která nakonec vyšla v roce 1953. Flóře kladensko-rakovnického revíru se věnuje i v díle Revise karbonské a permské květeny středočeských pánví uhelných (1928, 1936). Vedle četných vědeckých prací publikoval pak výsledky svého více než padesátiletého bádání v oboru fosilní flóry ve čtyřsvazkovém díle Paleobotanika I-IV (1959-1975), která se stala pojmem mezi odbornou i laickou veřejností. Profesora Františka Němejce lze bezesporu považovat za zakladatele naší moderní paleobotaniky.

David Berger  
(fotografie ze sbírky autora)

## Prokopské slavnosti na Mayrovce již potřetí

*Uctívání svatého Prokopa, jako patrona kladenských horníků souvisí s rozvojem důlní činnosti v druhé polovině 19. století, kdy se na Kladensku začal projevovat přímý vliv Příbrami. Do kladenských dolů v té době přicházela celá řada odborníků a havířů, kteří si do nového působiště přinesli i svého, na Příbramsku uznávaného hornického patrona, svatého Prokopa. O tom, že kladenští horníci přijali za svého patrona a ochránce sv. Prokopa například svědčí i v té době pořádané Prokopské slavnosti hornictva, kdy se horníci z okolních dolů pravidelně scházeli první neděli po 4. červenci na náměstí v Kladně. V roce 1889 bylo pořádání Prokopských slavností v Kladně ukončeno a svátky hornických patronů se slavily již bez hornických parád. V první polovině dvacátého století zájem o oslavy hornických patronů postupně uvadal.*

*Dne 9. září 1949 byl celostátním svátkem hornické práce stanoven Den horníků.*

Symbolický návrat připomínání hornických patronů svatého Prokopa a svaté Barbory nastal v ČR až v 90. letech minulého století. Mezi prvními hornickými městy, která se vrátila k oslavě svátku svatého Prokopa, byla Příbram. Slavná tradice hornické Prokopské pouti zde byla obnovena již v roce 1990 a dnes se jí účastní horníci a hutníci nejenom z České republiky, ale též zástupci partnerských báňských měst, hornických spolků a těžařských organizací z dalších zemí Evropy.

V samotném hornictví však svatý Prokop ustoupil do pozadí a dnes je poněkud ve stínu svaté Barbory. Prakticky žádné hornické dílo se v současné době neobejde bez její ochrany. Tak například můžeme spatřit sošku nebo obrázek svaté Barbory při stavbě metra, při ražbě tunelů, při práci v lomech, ale i v mnoha hornických muzeích a skanzenech. Jako svoji patronku ji uznává i značný počet hornických spolků a sdružení nejen v české republice, ale i v zahraničí.

I v našem Klubu si pravidelně každým rokem v prosinci připomínáme svátek sv. Barbory. Podle mého názoru však z historického hlediska spíše patří ke kladenským horníkům jako patron svatý Prokop.

V Hornickém zpravodaji jsme několikrát zmiňovali možnost obnovení tradice pořádání Prokopských slavností. V celoměstském měřítku tato oslava nepřípadala v úvahu, protože Kladno každoročně pořádá Dny města, ale na Mayrovce by se akce uskutečnit mohla.

Této myšlenky se v roce 2022 ujalo vedení Hornického skanzenu Mayrau ve Vinařicích a 2. 7. 2022 (po 133 letech) byla tradice oslav sv. Prokopa na Kladensku obnovena a uspořádány 1. Prokopské slavnosti.

Na tuto úspěšnou akci navázalo vedení Hornického skanzenu Mayrau i v letošním roce, kdy 24. 6. 2023 byly uspořádány 2. Prokopské slavnosti. Součástí akce byl průvod krojovaných horníků, kteří položili na vstup do štolý Homole a obě jámy bývalého Dolu Mayrau ve Vinařicích věnečky třezalkových květů. Následoval bohatý kulturní program pro dětské i dospělé návštěvníky.

Poděkování za obnovení tradice pořádání Prokopských slavností na Kladensku patří pořadatelům akce, zejména vedení Hornického skanzenu Mayrau ve Vinařicích a Sládečkovu vlastivědnému muzeu v Kladně.

Jaroslav Grubner KPHT Kladno



## Prokopské slavnosti Hornický skanzen Mayrau 24. 6. 2023



Na akci jsme srdečně přivítali členy předsednictva Sdružení hornických a hutnických spolků ČR paní Helenu Tomšovskou a Ing. Pavla Davida



Dalším milým hostem byl baňský historik, spisovatel a propagátor hornických tradic Ing. Jaroslav Jiskra ze Sokolova



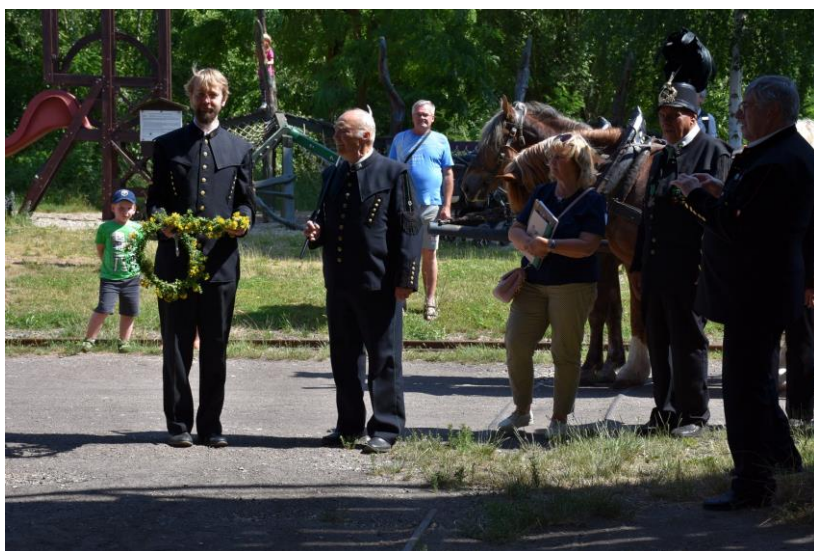
Nechyběl ani Jarda Bláha s harmonikou



Řazení hornického průvodu



Pověšení třezalkového věnečku na vstup do štolý Homole



Průvod krojovaných horníků před jámou Mayrau



Věneček na jámu Mayrau položili členové Klubu MgA. Tomáš Voldráb a Jaroslav Grubner



Třezalkový věneček na kontrolním poklopu jámy Mayrau



Před jámou Robert



Šachetní budova jámy Robert



Věneček na jámu Robert položil vedoucí Hornického skanzenu Mayrau ve Vinařicích MgA. Tomáš Voldráb



Báňský historik a spisovatel Jarda Jiskra předal vedoucímu HS Mayrau Tomášovi Voldrábovi několik knih ze své bohaté publikační činnosti





Foto Jitka Krňanská a Jiří Skála

# ! HLEDÁ SE PRŮVODCE !

Pro Hornický skanzen Mayrau ve Vinařicích, pobočku Sládečkova vlastivědného muzea v Kladně p. o., hledáme nové průvodce.

## Požadujeme:

- hornickou minulost, či kladný vztah k hornictví
- spolehlivost a výřečnost
- ideální pro důchodce, či jako přivýdělek
- znalost anglického či německého jazyka výhodou, nikoli však podmínkou

## Nabízíme:

- pravidelné směny (po-pá jednou za 14 dní, či víkendy)
- práci ve stabilní muzejní instituci
- přátelský kolektiv a atmosféru starých časů

Zaujala Vás naše nabídka? Pak hledáme právě Vás!

Pro bližší informace volejte: 725 549 701 či 312 273 067

Nebo pište na: [mayrau.vedouci@omk.cz](mailto:mayrau.vedouci@omk.cz)



## PŘIPOMÍNÁME



Možnosti placení členských příspěvků do Klubu přátel hornických tradic Kladno, z. s.

Výše členského příspěvku je stanovena:

**důchodce 100,- Kč za rok**

**ostatní pracující 200,- Kč za rok**

Kontaktní údaje pro odeslání:

**bankovním převodem** na číslo účtu **35-8005440247/0100** (nezapomeňte uvést svoje jméno)

**osobně** v Hornickém skanzenu Mayrau ve Vinařicích u MgA. Tomáše Voldrába

## VÝZVA

Máte nějaké zážitky, příhody či fotografie z dob práce na šachtě? A rádi byste se o ně podělili se čtenáři Hornického zpravodaje? Budeme za ně neskutečně vděční! Pamětníků ubývá, tak by bylo dobré Vaše vzpomínky zaznamenat i pro další generace. Texty a fotografie můžete zasílat buď na email: [david.berger@seznam.cz](mailto:david.berger@seznam.cz) nebo na adresu: David Berger, VI. ulice 202, Vinařice, 27307  
Předem Vám děkujeme a budeme se těšit na spolupráci.

### SUDOKU PRO VAŠI VOLNOU CHVILKU

5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

## Obsah

- 1      Hornopolicejní předpisy z roku 1897 --  
dokončení**
- 12     Důl Michael / Layer – promarněná příležitost?**
- 15     Důl Dukla 7.7.1961**
- 30     Studijní pobyt v projektovém ústavu  
Podzemaš v Moskvě**
- 34     Konec těžby na Schoellerce – básnička**
- 37     Některé významné osobnosti  
paleontologických výzkumů v kladensko-  
rakovnické uhelné pánvi**
- 45     Prokopské slavnosti na Mayrovce již potřetí**
- 56     ! HLEDÁ SE PRŮVODCE !**
- 57     Připomínáme**
- 58     Výzva a sudoku pro Vaši volnou chvíli**

za obsah článků odpovídají autoři

vydává: Klub přátel hornických tradic Kladno z.s.

redakční rada: David Berger, Jaroslav Grubner, Tomáš Voldráb

redakce: Hornický skanzen Mayrau 56, Vinařice u Kladna 273 07

tel: 723 136 592, email: [kpht-kladno@centrum.cz](mailto:kpht-kladno@centrum.cz), [www.kpht-kladno.cz](http://www.kpht-kladno.cz)

tisk: A centrum Kladno s.r.o,

za finanční podpory členů KPHT - Kladno z.s.

grafická úprava obálky: MgA. Tomáš Voldráb, David Berger