

SLOVO ÚVODEM

Vážení a milí čtenáři,

je zase po prázdninách a dovolených, máme tu podzim, i když hezký, barevný, relativně teplý, tak pořád podzim, což znamená zimu na dohled a zase jedno tištěné číslo, pokud tedy jste účastníky naší pravidelné konference, kterou si doufám užijete... Taký doufám, že jste si vzali k srdci závěr minulého úvodu a bavili jste se během léta tak, že se sejdeme v hojném počtu.

Minule jsem přislíbil prezentaci z kongresu ISM, zatím sice teprve píšu tento úvod, ale stále věřím, že to stihnu.

Taky jsem se minule ptal na sponzora, to se ovšem nějak zadrhlo. Představte si, žádná nabídka nepřišla, četli jste to vůbec? Výzva trvá... :-). Ale znáte ty výzvy, že? Nabídku na úvodní slovo jsem taky zkoušel několikrát a zase je to na mně. To bych nikdy nevěřil, kolik práce dá napsat „pár řádků“ na úvod. Zkuste mě někdo přesvědčit, že se mýlím...

Avizovaný seminář pro DM a HDM dostává konkrétní obrysy, brzy dostanete potřebné informace v jiné části Bulletinu.

Ale už dost planých řečí! Obrat'te list a přečtete si něco zajímavějšího, pevně v to věřím, případně nechte papír na později, až budete někde sami, a běžte mezi lidi. Kdoví, kdy se zase potkáme.

Užijte si pobyt na konferenci, kdoví, kdy se zase sejdeme :-). Vy, kteří tu nejste, to účastníkům přejte a těšte se na příště. Hlavně buďte všichni v pohodě, krátké dny se brzo začnou zase prodlužovat a bude vše veselejší.

Ing. Miroslav Novosad, Ph.D.
předseda Rady SDMG, z. s.

OBSAH

Počátky těžby hnědého uhlí na Bílinsku

Redakční rada

str. 2

ČLENSKÉ PŘÍSPĚVKY

Prosíme Vás o zaplacení členských příspěvků ve výši 300 Kč za rok 2026 ve prospěch účtu:

I0836071/0100

VS: 2026

Poznámka: **jméno a příjmení**

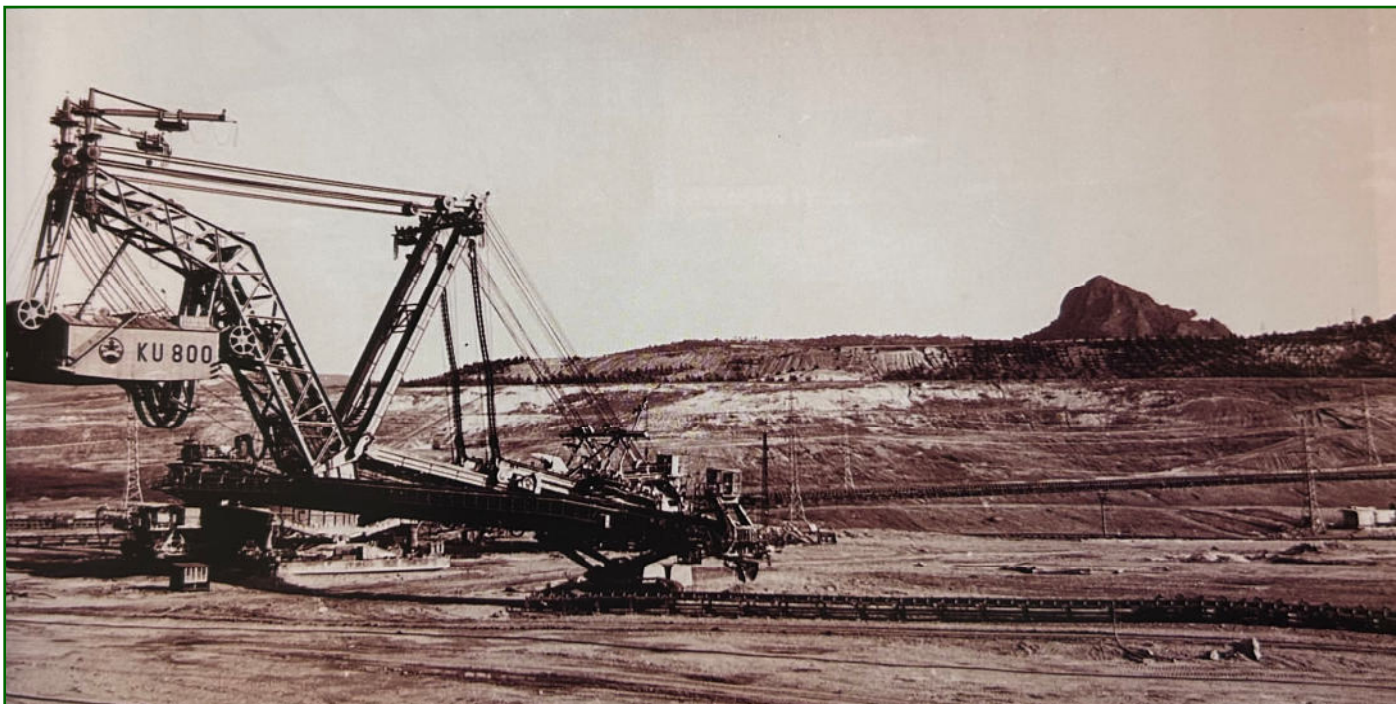
Srdečně Vás zveme na

Seminář DM a HDM

Konaný dne 21. a 22. 4. 2027

Hotel Labe v Pardubicích

POČÁTKY TĚŽBY HNĚDÉHO UHLÍ NA BÍLINSKU



Obr. 1: Jeden z prvních velkstrojů na skryvce KU800

Úvodem

Vzletnými slovy vyjádřil básník dojmy z často navštěvované krajiny a z vyprávění, jak by se měl jednou změnit ten kraj s prastarou hornickou tradicí, zjižvený dolováním, a přece plný poezie. Kraj, jehož staré vrásky se pomalu zacelují, nové se však do jeho tváře stále ještě vyrývají. Těší se mlhavou představou budoucího obrazu údolí pod Krušnými horami, až zde dolování jednou skončí. Až bude bez dolů, bez dýmu komínů, se znovuzrozenou přírodou, vodními hladinami tam, kde ještě dnes zejí hluboké jámy uhelných lomů. Je to jen futuristická vize básníka? Nebo již blízká budoucnost území, odkud stále ještě denně odjíždějí dlouhé vlaky plné vytěženého uhlí?

Letmý pohled do dávné minulosti

Od objevu uhlí jako zdroje tepla a posléze i elektrické energie člověk stačil za uplynulá necelá tři století převážnou část jeho zásob vytěžit.

Fosilních paliv—uhlí, hořlavých břidlic, ropy a zemního plynu—je na světě jen velmi omezené množství. Vytvářela se desítky, některá až stovky milionů let, jsou uložena jen v mělké zemské kůře a člověk objevil možnost je využívat ve svůj prospěch teprve před několika málo stoletími. Ve velkém je začal dobývat vlastně až na konci 19. století. A když pochopil jejich užitečnost a odhadl jejich světové zásoby, tu se již musel začít ohlížet po jiném zdroji energie. Vyčerpání těchto zásob se stává otázkou jen několika dalších let.

Rovněž zásoby uhlí v České republice, považované v poměru velikosti země a počtu obyvatel ještě v polovině 20. století za relativně vysoké, se intenzivním využíváním v posledních sedmdesáti letech povážlivě snížily. Když se pak do úvah zavedla nutná ekologická hlediska, se snahou omezit na únosnou míru zásah do krajiny, pak tzv. bilanční část zásob zejména hnědého uhlí se ztenčila na

několik desetiletí. V Severočeské hnědouhelné pánvi se časuje tak do třicátých let, maximálně do poloviny 21. století. Není tomu tak všude ve světě, ale Česká republika si nestojí v této prognóze příliš nadějně.

Jak tedy došlo k tak rychlému vyčerpání poměrně značných zásob? Odhlédneme od jiných uhelných pánví, ponechme stranou celý hnědouhelný Severočeský revír a podívejme se jen na jeho část v okolí Bíliny, v území mezi Teplicemi, Duchovem a Bílinou. Zde byla výhodně uložena sloj nízko pod povrchem ve výchozové části objevena velmi záhy. Již v 18. století se zde otevřely první doly, s nedokonalým primitivním dobýváním. Bylo jen otázkou času, kdy se využívání uhlí zintenzivní. Jakmile se ukázalo, že uhlí může nahradit dřevo, jehož zásoby v lesích rychle ubývaly, vznikal postupně jeden důl za druhým.

Uhlí se objevilo bezprostředně u Bíliny zcela náhodou. Historické záznamy dokládají nález uhlí na lob-



Obr. 2: Těžba uhlí mlýnkováním

kovických pozemcích u Chudeřic, kde správa panství zřídila v roce 1750 důl. Ve stejné době se objevilo uhlí u Světce a Pražské arcibiskupství, jemuž panství patřilo, tu rovněž otevřelo důl. Při výkopech se našlo uhlí i v Duchcově, v Teplicích dokonce již před rokem 1750 a i zde se začalo s jeho dobýváním. Primitivně, jen v mělkých šachticích, při četných střetech s veřejností a se sedláky, ale s těžbou se začalo. Překážkou rozšíření těžby byla jen omezena možnost přepravy. A tak se uhlí víceméně využívalo jen místně a tomu odpovídaly i nízké těžby.

V 19. století se v kraji pomalu začal rozvíjet průmysl. Byl vynalezen parní stroj, manufaktury se měnily v malé průmyslové závody. Byla zde i surovina na výrobu skla, keramiky, porcelánu, vznikly tady železárny. Stejný vývoj byl i nedaleko za hranicemi v německém Sasku, kde také uhlí potřebovali. Podnikatelé brzy pochopili, že s uhlím se dá dobře obcho-

dovat, podmínkou však byla vhodná dopravní síť. Zatím jediná možnost byla po Ústím protékajícím Labí. Jak ale uhlí k Labí dostat? Nebývalé možnosti otevřel nový druh dopravy—železnice. A tak se začalo v polovině 19. století—po stech letech od začátku těžby—s výstavbou železniční sítě, která propojila i vzdálenější a uhlím bohaté části revíru s Labskou vodní cestou a posléze je spojila s ostatním územím státu. A nebyla to ledajaká síť. Obdiv si zaslouží nejen rychlost její výstavby, ale její hustota, v té době vedle Vestfálska a Belgie největší v Evropě. První vlak z Prahy do Ústí přijel v roce 1850, a v období mezi roky 1858 a 1874, tedy za šestnáct let, byla vybudována centrální revírní železniční síť s napojením i ve směru na Cheb a z Mostu na Prahu. S malými změnami v trasách, samozřejmě značně zmodernizovaných, slouží v podstatě tato železniční síť dodnes.

Druhá polovina 19. století tak představuje historický předěl a mohutný impuls k nebývalému rozvoji dolů. V příhodných podmínkách se na Bílinsku vedle hlubinných dolů objevily i na tehdejší poměry plošně rozsáhlé první povrchové lomy. Pokrok zaznamenal i vývoj techniky dobývání. Tak na lomech v okolí Ledvic se setkáváme již v roce 1884 s prvním parním rýpadlem na dobývání, které nahradilo nebo alespoň částečně ulehčilo nejnamáhavější lidskou práci. Na lomu Hartmann, tehdy snad nejvyspělejší hornické dobývce, se objevují moderní vozíky, elektrické osvětlení, první hromadný odstřel, poprvé v historii je přemístěna celá vesnice. Dokonce se tu jako technická priorita zavádí první telefonické spojení mezi dolem a nádražím v Ledvicích. A to již v roce 1880, dávno předtím, než se začal telefon zavádět ve městech na území Rakousko—Uherska.

Od počátku 20. století se počet dolů z obecně známých ekonomických důvodů postupně snižoval, výše těžeb však dále narůstala. Nejvyšší úroveň dosáhla těžba hnědého uhlí v posledních pěti letech před vypuknutím I. světové války. V průběhu války došlo sice k výraznému poklesu těžeb v důsledku vnitřních problémů ve válce neúspěšného Rakousko-Uherska, uhelná produkce se však nezvýšila ani v nové republice. Poptávku po uhlí výrazně ovlivnil vznik nových politických a hospodářských poměrů v Evropě. Republika ztratila rozsáhlý trh bývalé monarchie, drasticky se omezila další odbytiště pro uhlí. Těžké hospodářské problémy pak přinesla světová hospodářská krize ve třicátých letech a brzo se na politické scéně objevilo další válečné nebezpečí ze

strany rozmáhajícího se nacismu v Německu. A důsledek všech těchto změn? Předválečná produkce z 1908—1914 se pouze přiblížila těžbě v předkrizovém roce 1929, v ostatních letech až do konce druhé světové války už nikdy její úroveň nedosáhla.

I tak se však vývoj uhelných dolů ani v první republice nezastavil. Na Bílinsku těžila řada starých dolů, některé jen pod novým názvem. Velká hustota dolů na malém území způsobila, že povrchové lomy, které se po druhé světové válce rozvinuly ve velkých ucelených plochách, dobývaly z převážně části sloj již dříve starými doly přerubanou. Díky nedokonalým starým těžebním metodám zde však zůstala více než polovina původní zásoby. Pozdějším lomům to sice přineslo celou řadu, provoz-

ních a bezpečnostních komplikací, přínosem však bylo téměř stoprocentní využití podzemních zásob uhlí. Technicky to pak představuje specifikum, jež nemá, snad až na malé výjimky, ve světě obdoby.

Druhá polovina padesátých let - nástup rozvoje bílinských dolů

Po 2. světové válce, v nepopsatelně obtížných podmínkách, s vypětím všech sil a obětavosti omezeného množství lidí došlo v neuvěřitelně krátké době k obnovení důlních provozů. Šachty se znovu rozjely a na pořad dne přišly úvahy, jak dál v hnědouhelném dobývání. První poválečné plány nového mosteckého centrálního orgánu znárodněných dolů nepočítaly s výraznějším těžebním rozvojem na Bílinsku. V celorevírní strategii byl hlavní důraz položen na dostavbu centrální



Obr. 3: Parní rýpadlo při práci ve skryvkovém řezu. Lom Svoboda, rok 1950



Obr. 4: Korečkové rýpadlo DO 800 na dole Jirásek—Emeran

části revíru okolo Mostu, kde byly předpoklady pro vytvoření velkých lomů dány již z válečného období. Těžilo tam několik výkonných velkostrojů, někde byla již vybudována kolejová doprava s normálním rozchodem 1435 mm, a na montážních místech byly připraveny konstrukce dalších velkostrojů, které se ve zmatku posledních válečných let již nepodařilo dostavět. Sem se především napřelo úsilí na vybudování tří velkých provozních kapacit, soustředěných okolo dvou uhelných úprav v centru revíru u Komořan. Po válce to byly doly Jan Šverma a důl Čsl. armády, a zejména důl President Beneš. Z těchto tří dolů tehdy na nejvyšší technické úrovni.

Pozornosti však neunikly ani možnosti bílinských dolů. Značné, a navíc relativně snadno dostupné zásoby uhlí v dolových polích v okolí Bíliny, Duchcova a ve zbytcích sloje mezi starými doly na Teplicku neměly zůstat nevyužity. A tak zdejší lomy byly zařazeny do kategorie malolomů s úkolem v malých vymezených plochách těžit uhelnou sloj v okrajových částech pánve, s technologií založenou na malostrojové

konceptu s lopatovými rýpadly a úzkorozchodnou kolejovou dopravou.

V polovině padesátých let se začala formovat nová koncepce rozvoje revíru. V souvislosti s tlakem na další zvyšování těžby uhlí se mělo na Bílinsku urychlit vyuhlování okrajových částí pánve. V západní části revíru mezi Chomutovem a Kadaní se již na konci padesátých let začalo s výstavbou nových velkolomových kapacit současně se stavbou nových parních elektráren. Ve značně vypjatých podmínkách tu vznikl základ budoucího mohutného palivo-energetického komplexu v době, kdy nebyla ani zcela vyjasněna energetická koncepce státu. Vycházelo se však z toho, že rozvíjející se hospodářství a nový těžký průmysl bude potřebovat mnoho energie, a tedy i značně vyšší množství uhlí, než byly současné doly schopny vyprodukovat. Úvahy o další budoucnosti revíru se začaly ubírat směrem k možností vstupu do hlouběji uložené sloje povrchovým způsobem. A tak již v polovině padesátých let se na prknech projektantů začaly skicovat první představy o vybudování velkého lomu na Bílinsku.

Proměna malolomů na lomy střední velikosti

Jako základ intenzifikace těžeb bylo do rozvoje tří bílinských lomů—braňanský lom M. Gorkij, želénský Fučík a důl Jirásek - zakomponováno nasazení velkostrojů. Na konci padesátých let se staví montážní místa a začínají sem docházet první konstrukční díly nových velkostrojů ze Škody Plzeň a z Vítkovických železáren.

Nasazení velkostrojů na skrývce si vynutilo i změny v dopravě. Pro nepřetržitý tok materiálu z velkostrojů již nepostačoval malý objem 6,3 m³ dosud používaných BH vozů. Do provozu byly zasazeny velkoprostorové vozy LH 25 o objemu 25 m³ dodávané z Uničovských strojíren. Podstatně větší váze pak ale neodpovídala tažná síla parních lokomotiv. Soupravy zejména ve stoupání tahaly dvě lokomotivy. Vozům LH s větším rozvorem neodpovídaly ani malé oblouky, kterými dosud bez obtíží projížděly malé vozy. Musel být upravován nejen kolejový svršek, ale s ohledem na větší zatížení přestavován i kolejový spodek. Náročné úpravy kolejových tras musely být provedeny již dlouho v předstihu, než byla zahájena další fáze pře-



Obr. 5: Lom Fučík v roce 1972

stavby—elektrifikace dopravních cest.

Rekonstruovaná doprava a dva velkostroje na dobývání skrývky představovaly podstatné zvýšení těžeb a zrychlení postupu porubních front. Na dobývání uhlí byl do lomu v roce 1962 nasazen ještě třetí velkostroj—kolesové rýpadlo K300. Vedle nových velkostrojů zde nadále pracovala, byť v podstatně omezeném počtu, lopatová rýpadla. Pět velkostrojů a intenzifikovaná kolejová doprava, i když ještě na úzkém rozchodu 900 mm, to bylo v podstatě celé nové technologické vybavení provozu, se kterým bez větších změn lom Emeran—po roce 1966 již jako jediný lom dolu Jirásek—pracoval až do přechodu do velkolomu v roce 1978.

Během let vyrostl důl Jirásek v největší těžební jednotku tehdejšího národního podniku Doly J. Fučíka. Po roce 1963, kdy byla přestavba ukončena, trvale těžil přes 2 miliony tun uhlí ročně a objem skrývky vzrostl až na 10 mil. m³/rok.

Rekonstrukce všech tří lomů byla

ukončena v polovině šedesátých let. Změnil se jejich vzhled, vyrostla řada nových objektů, včetně nové úpravny uhlí u Ledvic. To všechno stálo obrovské peníze, nesmírné úsilí lidí—horníků, projektantů, techniků. Bylo dosaženo cíle—celkového zvýšení těžby podniku Doly J. Fučíka, jak to tehdy ukládal plán na jednotlivé pětiletky. Poslední etapa života starých lomů byla plná složitostí a komplikací v provozu a promítla se i do života lidí. Byla to doba mnohých úspěchů, ale i četných problémů. Není to minulost příliš vzdálená a má již více pamětníků.

Výstavba velkolomu

S výstavbou velkolomu se začalo v podstatě již v polovině šedesátých let. Propojením skrývkových řezů mezi bílinským a braňanským lomem M. Gorkij se zahájila příprava horizontu prvního velkostroje.

Předcházela tomu pracná a složitá studijní a projekční příprava s nekončnými schvalovacími procesy. Vývojová kancelář dolu zpracovávala jeden investiční úkol za druhým, na prknech projektantů v teplických

Báňských projektech se rýsovalo, počítalo a rostly hory projektové dokumentace. Současně se v Uničově dokončovaly projekty a začala rovněž výroba konstrukčních dílů prvního velkostroje, v Chrudimi v Transportě začali zhotovovat nové pásové dopravníky a v Bílině se připravovala montážní místa.

V té době se rozvinula investiční činnost do nebývalých rozměrů. Výstavba velkolomu byla rozčleněna do řady samostatných staveb s mnoha dílčími etapami. Neobyčejně významnou úlohu tu měla vzájemná koordinace zpracovaných projektů, která připadla generálnímu projektantu—Báňským projektům Teplice a samozřejmě i technickému vedení dolu a jeho vývojovému a investičnímu útvaru.

*Použitý zdroj: DOLY BÍLINA—
Historie posledního a největšího
lomu na
Bílinsku, Jan Luxa a kol.*

JUBILANTI

- 85** Ing. Miroslav Klvaňa
75 RNDr. Ladislav Plánka, CSc.
VŠB—TU Ostrava
70 Ing. Pavel Rusnok
GIS-GEOINDUSTRY, s.r.o.
65 Ing. Zdeněk Klusoň
AERIMAP, s.r.o.
60 Ing. Marcel Brejcha, Ph.D.
DATA System s.r.o.
Ing. Jiří Varady, Ph.D.
OBÚ pro území kraje Ústeckého
55 Ing. Mgr. Petr Zbírál
SCE CZ s. r. o.
50 Ing. Vladimír Nosek
Angermeier Engineers, s. r. o.
Ing. Petr Žáček
Subterra a.s.
40 Klára Šafránková
Severočeské doly a.s.

**Jménem redakce a všech
důlních měřičů a geologů
přejeme oslavencům pevné
zdraví a mnoho úspěchů
do dalších let!**



BULLETIN SDMG, z. s.

Vydává:

Společnost důlních měřičů a geologů, z. s.

Redakční rada:

Ing. Miroslav Novosad, Ph.D., doc. Ing. Dana Vrublová, Ph.D., Ing. Vít Sládek, Ph.D.

Grafické zpracování:

Ing. Vít Sládek, Ph.D.

Adresa:

VŠB—TU Ostrava, HGF, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba

Tel.: 596 995 707, Fax: 596 918 589

sdmgzs@hotmail.com

www.sdmg.cz

Uzávěrka čísla: 15. 10. 2026

Bulletin vychází v elektronické podobě.

Neprodejné – pouze pro členy SDMG, z. s. Své příspěvky, náměty a rady zasílejte prosím na adresu
sdmgzs@hotmail.com

Fotografie a obrázky ke článkům přiložte v originální velikosti

POZNÁMKY: