

FLASCHARŮV DŮL

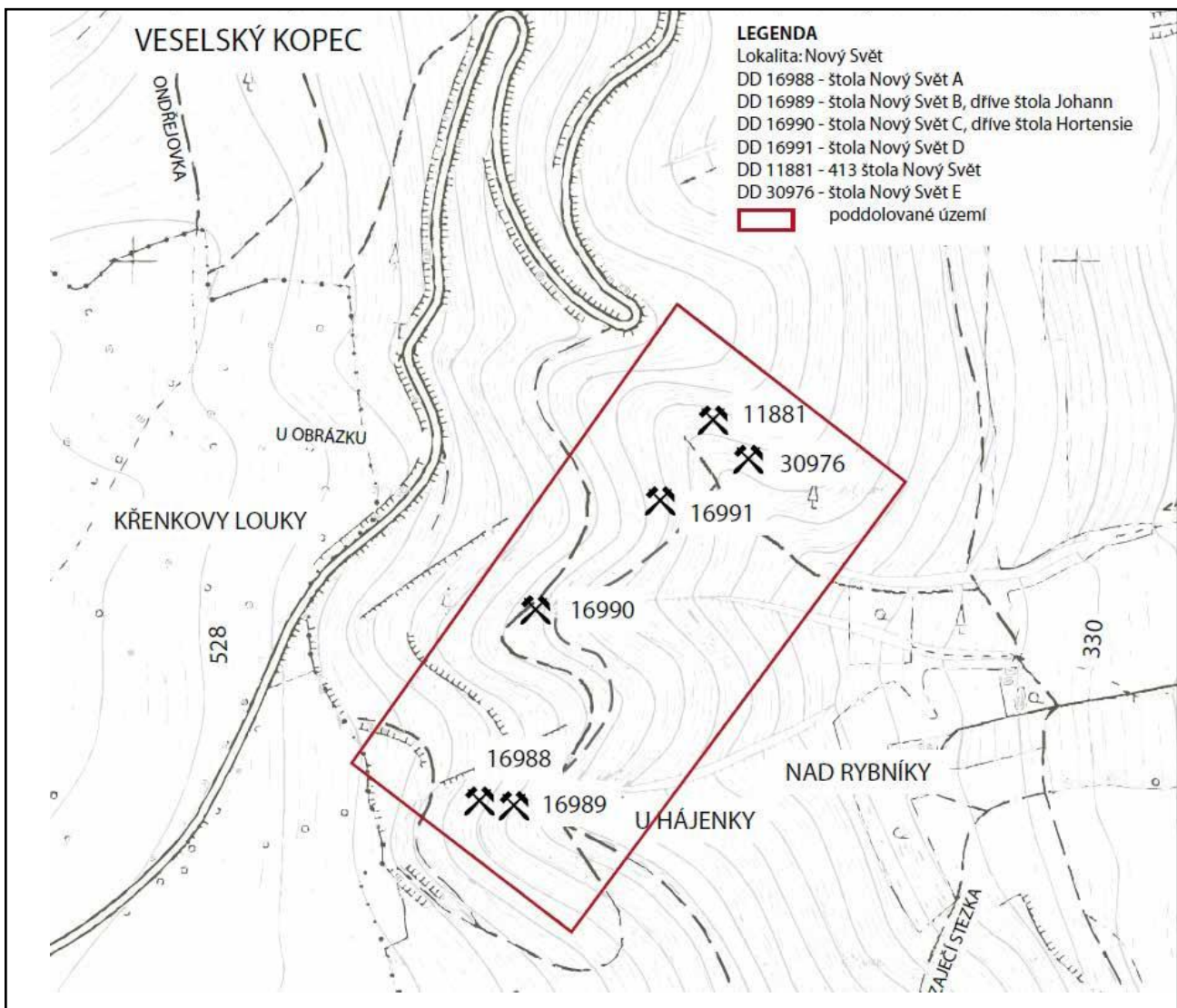
Není to právě hornictví, čím je Odersko známé. To spíše řeka Odra pramenící nedaleko města dostala Odersko do povědomí veřejnosti. Při studiu archivních materiálů však zjistíme, že se jedná o lokalitu se zajímavou a různorodou hornickou minulostí.

Oderské dolování

Již v raném středověku na Odersko připutovali němečtí horníci, nejdříve prospektoři, kteří ložiska drahých kovů hledali, a po nich horníci, kteří rudy dobývali a zpracovávali. Území bylo jen řídko osídleno, a tak v místech nálezů rud vznikaly nové usedlosti, osady

a později celé vesnice. Na Odersku se těžily i zpracovávaly drahé kovy, konkrétně stříbro obsažené jako příměs v minerálech galenitu, sfaleritu a chalkopyritu.

Celá oblast Nížkého Jeseníku byla po mnoho staletí zkoušena soužitím Čechů a Němců a nejinak tomu bylo již ve středověku. Prosperující rudné hornictví



bylo v předním zájmu zeměpánů a dá se předpokládat, že za vlády Jiřího z Poděbrad byli do oblasti Oderska povoláni čeští horníci z Kutné Hory, aby ložiska zkoumali a naleziště těžili. Dochované zápisy oderských kronik nám popisují, kterak se čeští horníci snažili ty německé vypudit, obraceli je na kališnickou víru a snažili se z nich jejich hornické znalosti vymanit. To se však nepodařilo; kroniky uvádí, že němečtí horníci raději jim známé rudé žíly zasypali, doly se staly nevýnosnými, až nakonec zpustly. Od 16. století se rudy na Odersku dobývaly s většími či menšími přestávkami až do 19. století. Výsledky dolování však nebyly nijak ohromující a těžba měla vždy jen lokální význam. V okolí města Oder můžeme dodnes najít stopy po povrchovém i hlubinném dobývání rud. Po stopách rudného hornictví se můžeme vydat na naučnou stezku Stříbrný chodník vedoucí úbočím Pohořského kopce.

Hornická činnost na Odersku však nebyla přerušena ani v 19. století. V několika malých lomech se těžil stavební kámen a od roku 1875 začal Emil Teltschik s těžbou kulmských drob v kamenolomu v Jakubčovicích nad Odrou (dnes Lom Jakubčovice, Eurovia Kamenolomy, a. s., největší kamenolom v České republice).

Ve 2. polovině 19. století přišla na řadu ložiska břidlice. Nový Svět, tak je zvána nejvýznamnější oderská lokalita související s těžbou tohoto nerostu nacházející se na východním úbočí Veselského kopce. Je zde 7 důlních děl, ve kterých se ve druhé polovině

19. století a počátkem 20. století těžila břidlice. Dvě největší důlní díla jsou vzájemně propojena větracím komínem a tvoří jeden celek – Flascharův důl. Ostatní jsou menšího rozsahu a dá se předpokládat, že se jednalo převážně o průzkumné štoly, kterými se ověřoval průběh břidlicového ložiska.

Flascharův důl – kamenná učebnice geologie

Z geologického hlediska se nacházíme v oblasti moravskoslezského kulmu spodnokarbonského stáří. Horniny moravskoslezského kulmu jsou charakteristické mnohonásobným cyklickým střídáním jemnozrnných a hrubozrnných sedimentů (flyšové vrstvy) ukládaných v mořském prostředí. Horotvornými procesy variského vrásnění bylo kulmské souvrství vyzvednuto a zároveň zvrásněno, přičemž byly horniny slabě metamorfovány. Geologická stavba oblasti byla dotvořena alpským vrásněním, které se zde projevilo zejména rupturní tektonickou činností, při které došlo ke zmlazení starých zlomů i vzniku nových puklin a zlomů a pohybů podél nich.

Horniny Oderska jsou zastoupeny převážně drobnými a jílovito–prachovcovými břidlicemi hradecko–kyjovického souvrství. V lokalitě Nový Svět na Veselském kopci, kde se nachází také Flascharův důl, vystupují na povrch také břidlice moravických vrstev. Strukturální geologická stavba je tvořena asymetrickými vrásami velikosti v řádu stovek metrů, které tvoří složité antiklinální (místa vyklenutí) a synklinální (místa poklesnutí) struktury. Osy vrás mají směr SV – JZ



Speleologové u odhaleného jádra vrásky ve štolě Nový Svět B (dříve štola Johann), Josef Wagner, 2019

až SSV – JJZ. Složitou vrásovou strukturu lze pozorovat také na několika místech ve Flascharově dole.

Historie Flascharova dolu

Archivně podložené dolování břidlice v Odrách lze datovat do 80. let 19. století, kdy se do Oder přistěhoval tkadlec hedvábí, obchodník a později také majitel kamenolomu Gustav Mauler. Břidlici těžil na pronajatých pozemcích v lokalitě Nový Svět u Oder. Odvaly odpadní břidlice na pozemcích pronajatých Gustavem Maulerem obsahují zejména neštípatelné úlomky neforemných tvarů, nebyly nalezeny pozůstatky po štípaní, řezání či jiném zpracování břidlice. Z těchto indicí se dá usuzovat, že se jednalo o dobývání kamene pro stavební účely. S vysokou pravděpodobností lze říci, že těžba břidlice na Odersku začala právě v těchto místech. Zda se jednalo pouze o povrchové dobývání, dobývání hlubinné či kombinaci obou nelze jednoznačně určit. V historické mapě je oblast označena jako „Mauler Bruch“ (lze přeložit jako Maulerův lom či Maulerův podzemní lom – při těžbě kamene není německá terminologie jednoznačná) a „Alter Tagebau“ (přeloženo jako starý povrchový lom). V oblasti Maulerova lomu se nachází 4 stará důlní díla.

Obyvatelé Oderska jistě věděli o lukrativnosti břidlicového průmyslu v ostatních lokalitách Nízkého Jeseníku, kde již existovalo několik závodů na těžbu a zpracování břidlice. Možná právě tyto úspěšné firmy motivovaly Johanna Fadle st. z Veselí ke koupi několika pozemků v lokalitě Nový Svět, na kterých se později břidlice dobývala. První písemná listina dokládající dolování břidlice v této oblasti pochází z roku 1894, kdy byl 27letému Johannu Fadle ml. okresním hejtmánstvím v Opavě vystaven živnostenský list na těžbu a zpracování břidlice na parcele č. 1414. Na tomto místě se nachází štola Nový Svět B, dříve zvaná jako štola Johann - horní patro Flascharova dolu (dále jen štola „Johann“). Společně se Stefanem Foltasem z Veselí, bratrem své manželky,

zahájili těžbu břidlice. Zřejmě nedostatek finančních prostředků na potřebnou investici do rozvoje dolu přiměl v roce 1898 Johanna Fadle ml. pronajmout důl na 6 let Aloisi Jamborovi z Hranic. Avšak záhy, již v roce 1899, vstupuje do hry významný investor – JUDr. Karl Flaschar, právník z Moravské Třebové, a společně s Jamborem a Fadlem uzavírají dohodu o provozu dolu: Karl Flaschar – majitel, Johann Fadle ml. – vlastník



*JUDr. Karl Flaschar, Moravská Třebová 1902, ÖNB Wien
Hortensie Flaschar, Moravská Třebová 1902, ÖNB Wien*

pozemků a předák a Alois Jambor – prodejce břidlice. Nový majitel investoval nejen do modernizace dolu, ale také skoupil několik okolních pozemků, což svědčí o jeho vážném zájmu a velkých plánech do budoucna.

Štola Johann je řešena jako překop (prochází napříč vrstvami) a po několika metrech z ní odbočují do stran sledné chodby (sledná chodba – ve směru ložiska, „sleduje ložisko“). Prvotní těžba ve Flascharově dole probíhala v dobývacích komorách propojených levou slednou chodbou čítající několik desítek metrů. Ke stabilizaci komor sloužily zakládky (opěrné zdi vybudované z odpadního kamene), které jsou na několika místech již zborceny. Ložisko břidlice procházející lokalitou Nový Svět je značně provrásněno, ve štole Johann jsou vrstvy tvořící rameno vrásky uloženy téměř horizontálně. Mocné břidlicové desky, často odloučené od nadloží, nasedají přímo na opěrné zdi, což činí tuto část dolu velmi nebezpečnou. Řemeslnou zručnost horníků můžeme obdivovat v dlouhé chodbě vyskládané ve tvaru gotického oblouku ústící do vystavěného komínu sloužícího ke spouštění materiálu mezi jednotlivými komorami. V poslední komoře na levé sledné štole se nachází z geologického hlediska patrně nejzajímavější úkaz – monumentální, těžbou odhalené jádro vrásky (osní část vrásky). Tyto impozantní prostory dolu jsou zatím bohužel pro veřejnost nepřístupné.

Pravá sledná chodba ústí přes krátkou vyskládanou chodbu do menší komory, která svým charakterem nasvědčuje zkušebnímu dobývání. Překop je na několika místech rozfárán rozrážkami ověřujícími kvalitu ložiska. Dnes je většina těchto rozrážek skryta za vyskládanou chodbou vystavěnou v roce 2019 při pracích souvisejících s budováním prohlídkového okruhu. Touto částí dolu prochází tektonická porucha, díky které byla v minulosti chodba překopu

na úseku několika metrů minimalizována na větrací okénko. Překop ústí do malé komory s ohlubní větracího komínu, ve kterém je dnes nainstalováno lezní oddělení. Těžba břidlice



Pečeť s podpisem JUDr. Karla Flaschara



Živnostenský list Johanna Fadle na provoz břidlicového lomu, 1894, ZA Opava

ve štolě Johann velmi pravděpodobně probíhala tzv. „do pole“, to znamená od ústí dolu do horninového masivu.

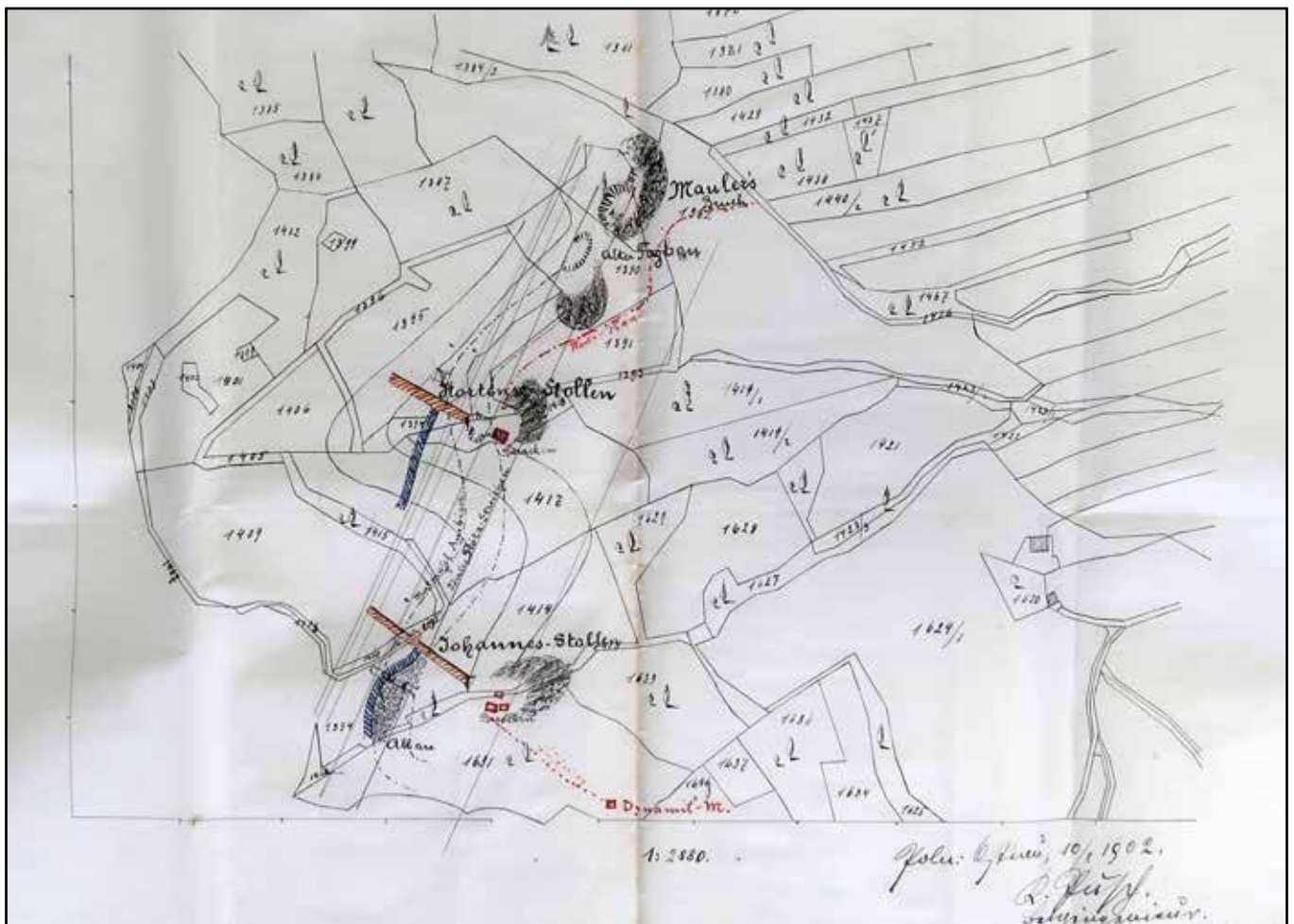
Flascharův důl doznal velkých změn po koupi Karlem Flascharem. Byl opraven portál štolý Johann, zvětšen profil překopu, položeny nové koleje z dolu až na haldu, byly postaveny hornické baráky a sklad dynamitu. Největší investicí bylo bezpochyby vyražení spodní štolý Flascharova dolu zvané Hortensie pojmenované po manželce Karla Flaschara. Pro odvod důlních vod byla v počvě dolu vyhloubena odvodňovací stružka odvádějící vodu před štolou Hortensie, kde voda dodnes volně vytéká do lesa. Větrání bylo zajištěno propojením obou pater dolu větracím komínem. 7. května 1903 proběhla revize kolaudace dolu a skladu trhavin vyžádaná Okresním hejtmánstvím v Opavě. Díky tomu se nám dochovala situační mapa zachycující jednotlivé objekty v lokalitě Nový Svět a také průběh břidlicového ložiska.

Spodní patro dolu je otevřeno štolou Hortensie, která je stejně jako štola Johann vyražena napříč vrstvami

až do ložiska břidlice. Sledná chodba odbočující vlevo od překopu čítá 152 m. Stejně jako většina dolu je také sledná chodba bez jakékoliv výztuže, její strop tvoří vylomená břidlice kopírující úklon ložiska cca 45°. Přibližně v polovině chodby se nachází zkušební nálom, kterým horníci ověřili kvalitu ložiska. Štola ústí do rozlehlé dobývací komory, která je větracím komínem spojená se štolou Johann. Dle archiválií a charakteru spodního patra Flascharova dolu lze konstatovat, že zde byla naplánována těžba tzv. „z pole“ - z nitra horninového masivu směrem k povrchu. K vytěžení ložiska však nikdy nedošlo.

V obou patrech dolu byla přeprava materiálu řešena důlní drážkou s úzkým rozchodem. Při archeologickém výzkumu lokality bylo nalezeno několik náprav důlních vozíků, které nasvědčují rozchodu kolejí 90 – 100 cm.

Důl nebyl elektrifikován, pro osvětlení se používaly kahany a lampy. Při archeologickém průzkumu byl nalezen jeden olejový kahan zvaný „vrabčák“, který



Situační mapa lokality Nový Svět s vyznačením průběhu břidlicového ložiska, Autor Karl Pusch, 1902, Soka Opava

Johannes Stollen – štola Johann, dnes štola Nový Svět B

Hortense Stollen – štola Hortensie, dnes štola Nový Svět C

Baracken – baráky, kůlny

Albau – těžba

Alter Tagbau – starý povrchový lom

Maulers Bruch – Maulerův kamenolom

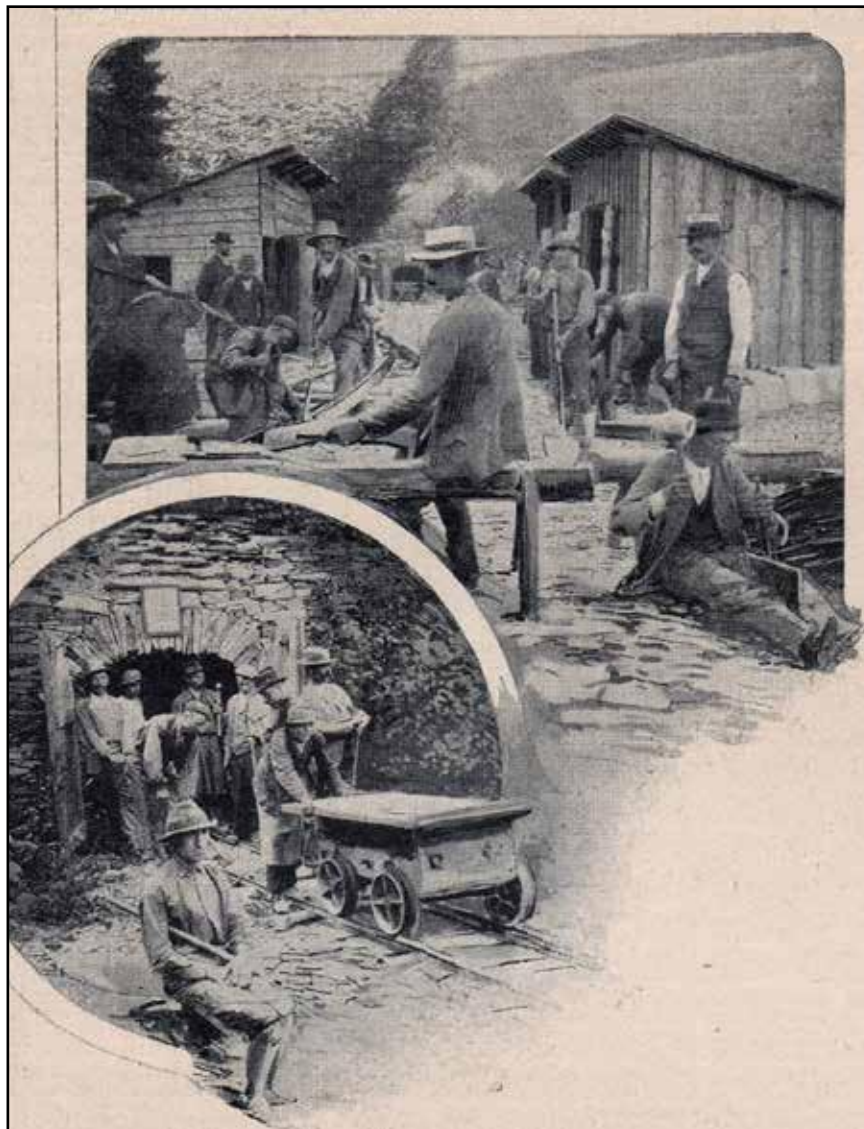
je dnes vystaven v Odrách v návštěvnickém centru Katovna. Je velmi pravděpodobné, že se v dole svítilo také karbidovými lampami, avšak pozůstatky po těchto lampách se v dole nenašly. Kahaný byly opatřeny kovaným hákem zakončeným špicí, pomocí něhož se mohl kahan zaseknout do výdřevy či zavěsit do škvír v zakládce apod. Svítivost kahanů nebyla vysoká, tmavá hornina světlo také pohlcovala, práce v dole tudíž probíhaly v přitmě.

Stejně jako v horním patře dolu také v komoře dolního patra je odhaleno čelo vrásy. Horníci ohyby vrás netěžili,

materiál pro ně byl nepoužitelný, a tak šetřili své síly i střelivo a ohyby vrás ponechali vystouplé do komor. Pro další zpracování byla vhodná jen hornina uložená v ramenech vrás. Díky této selektivní těžbě se nám dochovaly velice cenné geologické útvary – odhalená jádra vrás. Stěny a stropy dobývacích komor kopírují jejich ohyb, což návštěvníkům umožní sledovat horninu



Nápravy důlních vozíků vyzvednuté u štolý Nový Svět C



Archeologické nálezy v lokalitě Nový Svět, kované hřebky, hornická motyka, olejový kahan zvaný vrabčák

Fotografie Flascharova dolu v kronice Dějiny města a soudního okresu Odry.

Vycházíme-li z fotografie v kronice Paměti města a soudního okresu Odry (tzv. Rollederova kronika) dokumentující těžbu břidlice na Veselském kopci, domníváme se, že ve Flascharově dole pracovalo přibližně 20 osob. Ze vzpomínek pracovníků na jiných lokalitách břidlicových dolů v Nížkém Jeseníku lze usuzovat, že pracovníci dolu se nespécializovali na různé profese. Horníci, kteří břidlici dobývali, ji často také z dolu vyváželi a zpracovávali.

Po rozpadu Rakousko-Uherska v roce 1918 se JUDr. Karl Flaschar s rodinou odstěhoval do Rakouska do Štýrského Hradce, kde zemřel v roce 1921 na zápal plic. Johann Fadle zůstal vlastníkem pozemků v lokalitě Nový Svět až do roku 1935, což mu teoreticky umožňovalo břidlici těžit, avšak archivní záznamy se nedochovaly. Ve sčítacích operátech z roku 1910 a 1921 Johann Fadle uvádí jako svou pracovní činnost práci v zemědělství (na rozdíl od roku 1900, kdy uvádí těžbu břidlice). V 79 letech, 10. června 1946, ukončil Johann Fadle ml. své mnohaleté plodné působení ve Veselí vysídlením do Německa.

Flascharův důl po sto letech opět ožívá

Po ukončení hornické činnosti se stará důlní díla v lokalitě Nový Svět stala oblíbeným cílem trampů a dobrodruhů, kteří je zkoumali a obdivovali jejich tajuplnou krásu. Doly však neunikly ani pozorování odborníků. Již v roce 2003 Česká geologická služba ve svém vyjádření k návrhu územního plánu města Oder doporučila částečné zpřístupnění důlních děl pro veřejnost. Tato myšlenka nabyla konkrétní podoby v roce 2016, kdy zastupitelstvo města Oder schválilo převzetí práv a povinností k důlním dílům a převzalo si jejich správu od Ministerstva životního prostředí ČR.

Vstupy do dolu se nachází ve svažitém terénu a byly silně zasuceny (zavaleny horninou). V první fázi zpřístupňovacích prací byla tato ústí otevřena, byly vybudovány kamenné portály a opěrné zdi sloužící k zajištění okolního terénu. Vzhled portálů vychází z dochované fotografie Flascharova dolu v Rollederově kronice.

Na zajištěné ústí štol navazují chodby vyztužené lichoběžníkovou dřevěnou výztuží a po několika metrech se nacházíme již v pevném skalním masivu.

Při zprůchodnění štol Johann až ke komínu (dnes lezní oddělení) bylo vymáháno několik metrů závalu a v tomto místě porušeném tektonickou poruchou byla vybudována chodba vyskládána z odpadního kamene.

Také komora odbočující ze štol Johann vpravo se dočkala velkých změn. Na základce ležel velký blok horniny odloučené od nadloží. Bylo nutné tuto horninu strhnout, vyskládat základku znovu a strop komory zajistit.

Ve větracím komínu bylo nainstalováno lezní oddělení, které se skládá ze čtyř šikmých žebříků oddělených podestami.



Lezní oddělení



Dřevěné výztuže v dobývací komoře štol Nový Svět B

Na první pohled biologicky chudé prostředí dolu skrývá překvapivě čilý podzemní život. Již v době těžby kolonizují doly různé druhy organismů, po opuštění dolů horníky se stávají trvalým či přechodným obydlím pro celou řadu živočichů a rostlin. Vlhko, zbytky výdřev a prachů poskytují ideální prostředí pro výskyt hub. V dole se vyskytuje např. hnojník, dřevnatka, václavka nebo šupinovka. Přítomnost vody ve Flascharově dole zajišťuje životodárné podmínky pro některé druhy obojživelníků, nejčastěji se jedná o žáby. Zejména v jarních měsících je pozorován skokan hnědý. Nejčtetnějšími obyvateli dolu jsou různé druhy bezobratlých - pavouci, motýli, dvoukřídlý hmyz (komáři) a měkkýši.



Štola Nový Svět B - 2015



Štola Nový Svět B- 2020



Štola Nový Svět C - 2015



Štola Nový Svět C - 2015



Větrací okno ve štole Nový Svět B



Vyskládaná chodba v místě původního větracího okna ve štole Nový Svět B



Práce na zpřístupnění Flascharova dolu



Převoz repliky důlního vozíku

Turistický prohlídkový okruh Flascharova dolu nabízí cca 400 m zpřístupněných chodeb, několik dobývacích komor a lezní oddělení. Návštěvník projde klenutými chodbami vyskládanými ve tvaru gotického i románského oblouku, na děti čekají v jedné z krátkých bočních štol permoníci Šiferové. Unikátní pohled na horninu skýtá odhalené čelo vrásky prolínající se celou délkou komory. Některé části Flascharovu dolu však zatím zůstanou turistům skryty. Zatím...

Prohlídková činnost ve Flascharově dole bude probíhat od května do konce října. V zimním období je oderské podzemí určeno zejména jednomu zástupci živočišné říše – letounům. V lokalitě Nový Svět bylo dosud zmapováno 7 druhů letounů z 27 druhů žijících v České republice.

Flascharův důl je od roku 2020 zapojen do projektu České společnosti pro ochranu netopýrů „Skrytý život v památkách – výpravy za tajemstvím létajících savců“. Jeho cílem je zlepšit ochranu netopýrů žijících v blízkosti člověka, zejména druhů vázaných na úkryty v budovách. Veřejnost je v rámci projektu seznamována s problematikou ochrany letounů formou tzv. netopýří turistiky. Na webu napude.sousednetopyr.cz se nachází



Netopýr velký



Meta temnostní



Můra sklepní

interaktivní mapa, poutavé články o hradech, zámcích, kláštrech, jeskyních či štolách a jejich okřídlených obyvatelích, netopýří deník, zábavné pracovní listy pro děti a mnoho dalšího.

Vydejte se s námi objevovat krásu podzemí, dozvědět se mnoho zajímavého, zažít naprostou tmu, poslechnout si zvuky netopýrů a pomyslně smeknout před řemeslnou zručností a namáhavou prací obyvatel, kteří na Odersku žili. Těšíme se na Vaši návštěvu.

Za zpracování podkladů děkujeme:

- *Historicko-vlastivědnému spolku v Odrách, jmenovitě Pavlu Kašparovi, Emilu Mateiciucovi, Karlu Goldovi za „Příspěvek k historii zaniklé těžby břidlice na oderském katastru v lokalitě Odry-Nový Svět“*
- *Květoslavu Wiltschovi za vyzvednutí a zpracování archeologických nálezů v lokalitě Nový Svět*
- *Jiřímu Kupkovi za inventarizaci živočichů v důlních dílech lokality Nový Svět.*
- *Jiřímu Šafářovi za inventarizaci a zpracování přehledu o letounech v lokalitě Nový Svět*
- *Josefu Wagnerovi a ZO ČSS Orcus Bohumín za každoroční inventarizaci letounů v důlních dílech lokality Nový Svět*
- *Karolu Šmehilovi za studii „Flascharův břidlicový důl z pohledu hornictví“*
- *Lukáši Faltejskovizazprávu „Geomikrobiologický průzkum Flascharova dolu v Odrách“*
- *Jiřímu Juhasovi a Petru Strohalmovi za „Studii geologické stavby oblasti města Odry a okolí se zaměřením na oblast mezi Odrami a Veselím u Oder“*
- *Fotografům Josefu Wagnerovi a Marku Audymu*