

VÝCHOZY KARBONU NA HLADOVÉM VRCHU V OSTRAVĚ-HOŠŤÁLKOVICÍCH (SLEZSKO, ČESKÁ REPUBLIKA)

OUTCROPS OF THE CARBONIFEROUS AT HLADOVÝ VRCH IN OSTRAVA-HOŠŤÁLKOVICE
(SILESIA, CZECH REPUBLIC)

JAKUB JIRÁSEK, LADA HÝLOVÁ, JIŘÍ WLOSOK, MARTIN SIVEK

Abstract

Jirásek, J., Hýlová, L., Wlosok, J., Sivek, M. (2012): Výchozy karbonu na Hladovém vrchu v Ostravě-Hošťálkovicích (Slezsko, Česká republika). - *Acta Mus. Moraviae, Sci. geol.*, 97, 2, 85-94 (with English summary).

Outcrops of the Carboniferous at Hladový vrch in Ostrava-Hošťálkovice (Silesia, Czech Republic)

Based on the study and review of available data related to abandoned quarries at the Hladový vrch near Ostrava-Hošťálkovice and new field works, we concluded that the local sediments belong to lower part of the Petřkovice Member, namely a sequence of strata between the top of the group of Štúr faunistic horizons and coal seam Čeněk (011). At present it is the westernmost known outcrop of the Petřkovice Member of Ostrava Formation in the Czech part of the Upper Silesian Basin and the stratigraphically lowest-lying outcrop of this unit. We recommend not to use the term "Hošťálkovice Member" as defined Hokr in 1955, which is synonymous with the previously used term "Zone Without Coal Seams" (orig. Flözleere Schichten in German).

Key words: Petřkovice Member, Ostrava Formation, Upper Silesian Basin, Czech Republic.

Jakub Jirásek: Institute of Geological Engineering, Faculty of Mining and Geology, Vysoká škola báňská - Technical University of Ostrava, 17. listopadu 15/ 2172, 708 33 Ostrava-Poruba, Czech Republic, e-mail: jakub.jirasek@vsb.cz

Lada Hýlová: Department of Geology, Faculty of Science, Palacký University, 17. listopadu 1192/12, Olomouc, 771 46, Czech Republic, e-mail: lada.hylova@upol.cz

Jiří Wlosok: Institute of Geological Engineering, Faculty of Mining and Geology, Vysoká škola báňská - Technical University of Ostrava, 17. listopadu 15/ 2172, 708 33 Ostrava-Poruba, Czech Republic, e-mail: jiri.wlosok.st@vsb.cz

Martin Sivek: Institute of Geological Engineering, Faculty of Mining and Geology, Vysoká škola báňská - Technical University of Ostrava, 17. listopadu 15/ 2172, 708 33 Ostrava-Poruba, Czech Republic, e-mail: martin.sivek@vsb.cz

1. Úvod

Ačkoliv petřkovické vrstvy (namur A) v české části hornoslezské pánve (dále jen ČHP) jsou litostratigrafickou jednotkou s nejlepšími přírozenými i umělými výchozy z celého ostravského souvrství, nebyla dosud těmto výchozům, s výjimkou skalního defilé na vrchu Landek, věnována příliš velká pozornost. Je to dáno zejména tím, že informace z vrtného průzkumu a důlních děl poskytují daleko ucelenější pohled na tuto vrstevní jednotku. Přesto jsme se rozhodli k revizi výchozů v okolí Hladového vrchu u Ostravy-Hošťálkovic, které jsou tradičně řazeny ke spodní části petřkovických vrstev. Jde totiž o jedno z mála míst, na kterém by mohl být zastížen přechod ze spodnokarbonských neproduktivních

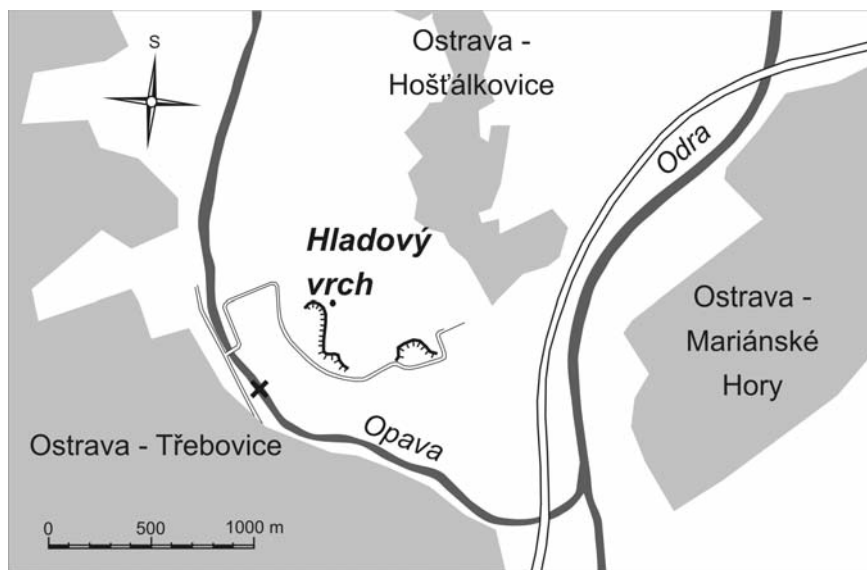
mořských sedimentů kulmu do svrchnokarbonských uhlonosných paralických sedimentů petřkovických vrstev jako báze ostravského souvrství. V případě prokázání existence této hranice v lomu by šlo o unikátní lokalitu v rámci celé hornoslezské pánve.

Problematika přechodu uhlonosného a neuhlonosného karbonu v západní části hornoslezské pánve byla řešena v několika obdobích. Jednalo se zejména o období mezi lety 1910 a 1935, kdy se tvořily základy současného litostratigrafického členění sedimentární výplně hornoslezské pánve. Druhá vlna zájmu o toto téma přišla v padesátých a šedesátých letech 20. století, kdy byl na západním okraji ČHP realizován rozsáhlý vrtný průzkum. Ani v jedné etapě však nebyly získané výsledky podrobeny kritické analýze a syntéze, protože uvedený stratigrafický úsek nemá na rozdíl od uhlonosné části svrchnokarbonských sedimentů téměř žádný ekonomický význam.

Stručná verze toho příspěvku bez obrázků vyšla ve sborníku abstraktů konference Moravskoslezské paleozoikum 2012 (JIRÁSEK *et al.* 2012). Pro omezení stránkovým rozsahem jsme v něm však nemohli poskytnout vyčerpávající informace, a tak jsme se rozhodli publikovat je na stránkách tohoto časopisu.

2. Lokalizace a historie lomů

Hladový vrch (dříve též Hošťálkovický kopec, 253,1 m n. m.) se nachází asi 1 km jz. od ostravské městské části Hošťálkovice a přibližně 2 km szs. směrem od bývalé jámy Ignát (výdušná jáma III Dolu Jan Šverma) na okraji Hošťálkovického důlního pole (obr. 1). Na tomto kopci byly v minulosti založeny kamenolomy za účelem těžby pískovce jakožto stavebního materiálu (MARTINEC, VAVRO 2006). Největší lom byl původně pravděpodobně dvoutážový a byl otevřený od vrcholu návrší směrem k jihovýchodu k řece Opavě (nejvýchodnější bod N 49° 50' 29.8" E 018° 12' 17.3", nejzápadnější bod přibližně N 49° 50' 28.7" E 018° 12' 08.0") - obr. 2.



Obr. 1. Situační mapa okolí Hladového vrchu u Ostravy-Hošťálkovic s vyznačením polohy lomu a pravděpodobné polohy výchozů v řece Opavě (X).

Fig. 1. Situation map of Hladový vrch near Ostrava-Hošťálkovice with the position of the quarry and probable position of outcrops in the Opava River (X).



Obr. 2. Severovýchodní stěna největšího kamenolomu na Hladovém vrchu u Ostravy-Hošťálkovic. Foto J. Jirásek, 2011.

Fig. 2. The northeastern wall of the largest quarry in the Hladový vrch near Ostrava-Hošťálkovice. Photo J. Jirásek, 2011.

Otázku založení a historie těžby zdejších lomů komplikuje jejich poloha v těsné blízkosti historické hranice mezi různými státními útvary. V roce 1536 se stala obec součástí Hlučinského panství a náležela Opavskému knížectví, které bylo součástí Slezska. Podepsáním vřatislavské dohody v roce 1742 byly Hošťálkovice spolu s celým územím Hlučinska připojeny k Prusku, pod jehož správou setrvaly až do 4. února 1920. V roce 1809 se stal majitelem Florian Josef Langer. Jeho potomek však v roce 1832 obec opět prodal. Novým vlastníkem se stal J. Römisch, který skupoval i další obce v blízkém okolí a vytvořil tak nové panství (BAKALA *et al.* 1993). V roce 1847 zakoupil Hošťálkovičské panství Šalomoun Meyer pán Rotschild (Zemský archiv Opava, Fond: Velkostatek Šilheřovice, inv. 88, sign. 385, kart. 32: Kupní smlouva mezi Salomonem Mayerem Rotschildem a Antonem Römischem o panství Hošťálkovice). Ve správě rodiny Rotschildů zůstaly Hošťálkovice po více jak 70 let až do roku 1919. V tomto roce jim byla část pozemkového majetku znárodněna. Pak, při pozemkových reformách v druhé polovině dvacátých let 20. století, byla rozdělena obyvatelstvu (BAKALA *et al.* 1993).

Existence kamenolomu v Hošťálkovicích byla zaznamenána např. v publikaci Knieho (1845, s. 239). V Kronice Hošťálkovic (založena v roce 1935 – Archiv města Ostravy, fond: Místní národní výbor Hošťálkovice, inv. č. 22) je obsažena informace, že kamenolom byl určitě založen již před rokem 1742. Tento údaj byl však opsán ze „staré obecní kroniky“, která se nedochovala. V kronice se zároveň uvádí, že poslední pokus o těžbu stavebního kamene, který byl v dobách správy Rotschildů dodáván „po celé Moravě“, probíhal mezi lety 1926 až 1927.

Posledním majitelem Hošťálkovického kamenolomu byl Dr. Alfons Rotschild, statkář v Šilheovicích. Ten v listopadu 1931 pozemek parcelního čísla 828/28 ve výměře 6 ha, 14 a, 59 m², na kterém se lom nacházel, prodal „se všim právním a knihovním příslušenstvím“ Městské obci Moravská Ostrava za 75 000 Kč (Archiv města Ostravy, Archiv města Moravská Ostrava – nová registratura, kart. č. 317, inv. č. 270 – Prodej pozemků, pachtovní smlouvy, sign. R45 – koupě části statku Hošťálkovice městem Moravskou Ostravou od A. Rotschilda 1931).

O těžbě víme pouze to, že v druhé polovině 19. století a počátkem století 20. byl kamenolom pronajímán společností H. Kulka and Comp., Troppau (Hermann Kulka a spol. s r.o. Opava), která mimo jiné provozovala těžbu pískovců i v Koblově, Petřkovicích a ve městě Żywiec (Polsko), povrchově dobývala droby v Děhylově a Jilešovicích, později též ve Smolkově. Dále těžila granity v Širokém Brodě a Černé Vodě, bazalty v Muglínově a Budišovicích či porfyry v Chrzanowě a okolí Krzeszowic. Tyto údaje dokládají „Akta týkající se pronájmu kamenolomu v Hošťálkovicích z let 1872–1907“ (Zemský archiv Opava, Fond: Velkostatek Šilheřovice, inv. č. 59, sign. 121, kart. 19), případně „Akta o sporu s nájemcem Sonnenscheinem o vyklizení kamenolomu“ z let 1875 až 1881 (Zemský archiv Opava, Fond: Velkostatek Šilheřovice, inv. č. 59, sign. 122, kart. 20). Údaje o kvalitě a množství vytěženého materiálu jsou v podstatě nedohledatelné. Zůstává také otázkou, zda část materiálů týkajících se zdejší těžby není uložena v archívech v Polské republice.

3. Geologie Hladového vrchu a okolí popsaná v publikovaných pracích

Výchozy na Hladovém vrchu poprvé zmiňuje BARTONEC (1912), který na bázi zdejší uhelné slojky umísťuje rozhraní kulmu a produktivního karbonu. Podle MICHAELA (1913) pískovce u Hošťálkovic odpovídají golonogskému pískovci, který považuje za spodnokarbonský a řadí ho ke hlučinským vrstvám. První přiřazení „bezeslojného pískovce pod nejspodnější slojovou skupinou“ (viz STUR 1875–77, JIČÍNSKÝ 1885) ke spodním ostravským vrstvám namísto ke kulmu publikoval DANNENBERG (1915). PETRASCHECK (1928) pískovce v hošťálkovickém lomu situuje do produktivního karbonu pod nejnižšími slojemi. S jeho názory souhlasí i mapa PATTEISKÉHO (1929). KNOPP (1931) potvrzuje nález uhelné slojky v pískovicích u Hošťálkovic, kterou zmiňují i někteří autoři prací z druhé poloviny 20. století.

V poválečné době MALÁN (1954) řadí hošťálkovické pískovce ke spodní části petřkovicových vrstev a charakterizuje je po petrografické stránce. Podle něj jde o bělavé až narůžovělé hrubozrnné pískovce s křemitým tmelem střídané občasnými málo mocnými bělavými břidličnými proplásky.

HOKR (1955) zdejší horniny popisuje jako středně až hrubě zrnité pískovce s vysokým podílem žilců. Místy pískovce obsahují zaoblené úlomky podložních pelitů. Vložky jemnozrnnějších hornin v pískovicích obsahují drobné, obvykle dobře zachované rostlinné úlomky a často mají písčitou příměs. Dále uvádí výskyt nespecifikovaného množství uhelných slojek několikacentimetrové mocnosti s nízkou popelnatostí a stigmariovými půdami. Paleontologicky nedokázal výchozy pro nedostatek vůdčích fosilií zařadit. Přesto zavádí nový pojem „hošťálkovické vrstvy“ pro sedimenty mezi kyjovickými vrstvami a bázi sloje Čeněk (tj. pro tzv. bezeslojové pásmo na bázi petřkovicových vrstev) a hošťálkovický lom stanovuje za jejich „typickou“ lokalitu. K těmto vrstvám počítá „celé přechodní souvrství od base prvé prokazatelně kontinentální vrstvy, příp. od base prvé pískovcové vrstvy typu hošťálkovického lomu.“

Roku 1962 publikoval HAVLENA krátké sdělení, ve kterém ze svých sběrů z lomu jako první popsal rostlinné zbytky. Na základě hojné přítomnosti druhu *Lyginopteris fragilis* a analogie s důlním vrtem na Dole Ed. Urx I jako zatím jediný nám známý autor připouští možnost, že vrstvy odkryté lomem patří k vrstevnímu sledu v podloží Štúrova mořského patra.

O několik let později PURKYŇOVÁ (1966) na základě analogie s rýhami nově provedenými v Ludgešovickém lese usuzuje, že v lomu jsou opravdu odkryté sedimenty spodní části petřkovických vrstev. Určila také zbytky flóry z lomu jak ze svých, tak ze Šustových sběrů, které nebyly publikované dříve. Jde o poslední nám známou práci, která se lomu týkala.

V roce 1966 byl přibližně 300 m od vrcholu Hladového vrchu dovtán vrt Hošťálkoviče Ho-1 (BUREL *et al.* 1966). Jeho konečná hloubka byla 375,90 m. Ústí vrtu je 41 m a strop navrtaného karbonu pak 50 výškových metrů pod vrcholem Hladového vrchu, takže údaje z něj mohou být použity pro interpretaci geologické pozice výchozů v lomu. Interpretace vrtu byla provedena zejména na základě fyto a zoopaleontologie a litologie a bohužel nebyla zcela jednoznačná. I když navrtané vrstvy měly úklon většinou kolem 10 až 15°, především na základě paleontologických závěrů v nich bylo interpretováno několik významných zlomů. Ty měly vysvětlit střídání petřkovických vrstev (9,50 až 92,0 m, 234,50 až 276,00 m a od 305,90 až po počvu vrtu) s vrstvami kyjovickými (92,00 až 234,50 m a 276,00 až 305,90 m). Pro řešení dané situace měly tyto poruchy mít výšky skoku 90 a 140 m. Vrt zachytil 4 sladkovodní a 14 mořských horizontů, identifikovaných na základě 177 makrozoopaleontologických vzorků. Dále z vrtu pocházelo 48 vzorků s makroflórou, velmi často přepravené a špatně zachované. V celém profilu měla makroflóra jednotný ráz. Na základě nálezů *Lyginopteris stangeri* se E. Purkyňová domnívala, že se nemůže jednat o mořské patro ani o kyjovické vrstvy, ale o spodní část vrstev petřkovických. Po litologické stránce vrt Ho-1 obsahuje dvě polohy s převládajícími pelity a tři úseky s převahou pískovců. Vrt navrtal přibližně 23 uhelných slojek o mocnosti do 0,5 m, v řadě případů s vyvinutými stigmariovými půdami v podloží. Autoři textové zprávy k vrtu Ho-1 předpokládali, že svrchní hranice mořského patra Štúra na povrchu probíhá 600 až 700 m západně od vrtu Ho-1.

Detailnější morfologii lomů na Hladovém vrchu a půdní profil nad karbonskými horninami publikovali NERUDA a NERUDOVÁ (2000) v souvislosti s tím, že lomy do značné míry narušily důležitou paleolitickou stanicí s nálezy štípané industrie náležející gravettienu.

KLIKA (2003) spekuluje o možném původu prohlubenin na okraji lomu na Hladovém vrchu s tím, že by se mohlo jednat o kutací práce.

4. Kritické zhodnocení geologické situace

Na stratigrafické zařazení zkoumaných sedimentů v lomu na Hladovém vrchu existují dvě skupiny názorů. Většina autorů zastává názor, že odkryté sedimenty přísluší spodní části petřkovických vrstev (v nepatrně odlišných stratigrafických úrovních). V menšině jsou autoři, kteří zmíněné sedimenty řadí k neproduktivním sedimentům spodního karbonu (kulmu), případně přímo k přechodu z kulmu do petřkovických vrstev.

Na základě prostudování veškerých dostupných materiálů, jejich přehodnocení a provedení nových terénních výzkumů jsme utvořili vlastní koncepci stratigrafického zařazení v lomu odkrytých vrstev. Podle našeho názoru je pravděpodobné, že jde o část vrstevního sledu spodních petřkovických vrstev mezi svrchní hranicí skupiny faunistických horizontů Štúra a nejspodnější místy dobývanou slojí Čeněk (011). Tento názor opíráme o vývoj následujících geologických fenoménů:

1. Přítomnost uhelných slojí. Samotná existence uhelných slojek (poloh) není dostatečným důkazem pro zařazení vrstevních sledů k produktivnímu karbonu ČHP. Je prokázáno, že uhelné polohy se vyskytují již v nejsvrchnějších částech kyjovických vrstev kulmu. Lokálně byly takové slojky i dobývány např. v okolí Bobrovníků (GEISENHEIMER 1906), přibližně 3 km severně od naší studované lokality. Pro úsek nad svrchní hranicí skupiny faunistických horizontů Štúra je však přítomnost málo mocných uhelných poloh charakteristická (např. štola Reichflözzerbstollen v Petřkovických - PETRASCHECK 1926-1929 nebo

oblast Oderský – JANSÁ *et al.* 1960). Jsou známy případy, kdy se uhelné polohy vyskytují i v samotné skupině faunistických horizontů Štúra.

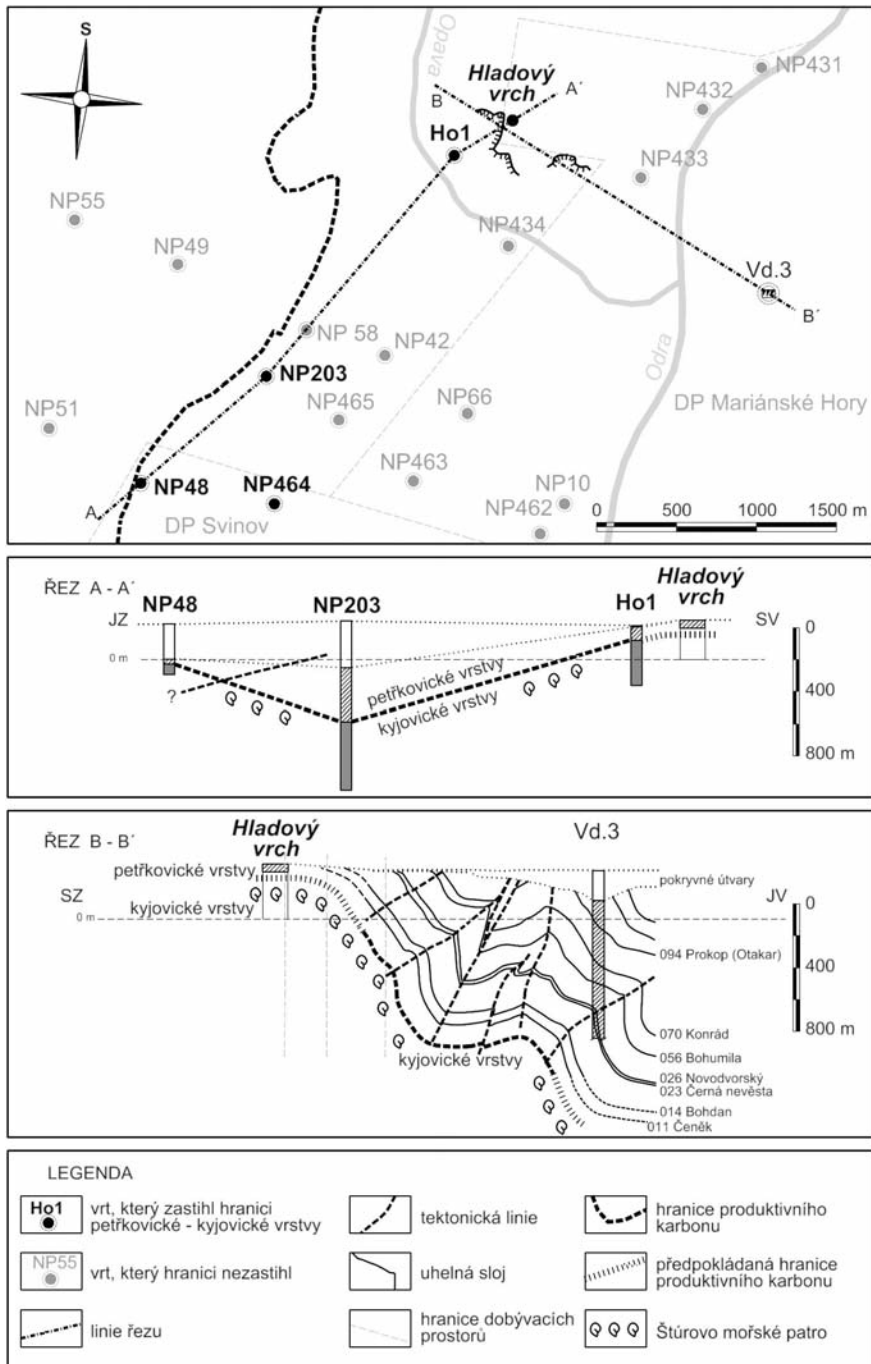
2. Litologie. Obdobně jako přítomnost uhelných poloh je i výskyt pískovců sám o sobě slabým kritériem pro bližší stratigrafické zařazení zdejších sedimentů. Je sice pravdou, že četnost pískovců se zvyšuje směrem do nadloží skupiny faunistických horizontů Štúra, pískovcové polohy jsou ale známy i v jejím podloží.

3. Přítomnost fauny a flóry. Jak je patrné již z kapitoly 3, v lomu a v jeho okolí byla v minulosti opakovaně nalezena karbonská flóra i fauna. Význam fauny pro stratigrafii svrchního karbonu je poměrně malý. Stratigraficky významná fauna je pouze mořská (goniatiti, méně konodonti) a i v samotných faunistických společenstvech mořských sedimentů zde často schází stratigraficky významné druhy. Je třeba uvést, že i identifikace faunistických horizontů Štúra jakožto stropu kyjovických vrstev nemusí být jednoznačná z důvodu jejich faciálních změn (ŘEHOŘ *in* WEISS 1975). Pro stratigrafické zařazení sedimentů nejsou jednoznačně použitelné ani nálezy flóry. Havlenův nález druhu *Lyginopterus fragilis* popsáný z lomu v roce 1962 není stratigraficky zásadní, protože tento podzónový druh zóny *Neuropteris antecedens* stupně pendle (WATERS *et al.* 2011) je znám i z kyjovických vrstev (GASTALDO *et al.* 2009). Naopak Purkyňovou (*in* BUREL *et al.* 1966) uváděný *Lyginopterus stangeri* by měl být zónový druh stupně arnsberg (WATERS *et al.* 2011).

Z lomu samotného dosud nebyly uváděny žádné nálezy fosilní fauny. Autorům se v severní stěně lomu podařil nález jediného vzorku mlže, který však pro špatné zachování v písčitém prachovci nebyl zatím přesně určen. Patrně se jedná o zástupce rodu *Anthraconeilo* GIRTY, 1911. Ing. Petr Hemza, Ph.D. (ústní sdělení) v lomu v minulosti našel ramenonožce *Pleuropugnoides pleurodon* a úlomky mlžů a ramenonožců. Nález druhu *Pleuropugnoides pleurodon* (PHILLIPS, 1836) je paleoekologicky významný proto, že jde o typického zástupce pleiomesohalinní zóny. Stratigrafický význam tento druh nemá, protože se vyskytuje ve všech mořských horizontech ostravského souvrství a je znám také ze stupně visé (ŘEHOŘ, ŘEHOŘOVÁ 1972).

4. Strukturně-tektonická pozice lomu. Shromáždili jsme veškeré dostupné podklady z geologické a měříčské dokumentace bývalého Dolu Jan Šverma včetně map a řezů použitých ve výpočtech zásob (např. BALUŠEK *et al.* 1982). V situaci, kdy výskuty flóry, fauny, uhlí i pískovců jsou neprůkazné, jsme se pokusili interpretovat geologickou pozici lomu na Hladovém vrchu v rámci strukturně-tektonické stavby širšího okolí. Využili jsme nově vytvořené na sebe kolmé geologické řezy protínající se na Hladovém vrchu (obr. 3). Pozici lomu na Hladovém vrchu v nadloží skupiny faunistických horizontů Štúra nepřipouštěl žádný z námi získaných mapových podkladů ani řezů s výjimkou řezu II směrem překopů 4. jižního oddělení jámy Ignát 1:5000 (Archiv OKD – spisovna Šverma, Řezy 1:2000, 4000, 5000 – 317/12/4).¹ Tato situace je dána tím, že v Hošťálkovickém poli Dolu Jan Šverma byla ve 20. století nejspodnější dobývanou slojí Fany (020), takže nejbližší důlní dílo (výzkumný překop na 2. patře větrní jámy č. III severozápadním směrem a z něj vrtaný průzkumný vrt č. 30 – OKD 1962) je od lomů vzdáleno v horizontálním směru 500 až 600 m. Lom samotný je mimo sféru báňských děl a geologická stavba v této oblasti byla v minulosti interpretována na základě analogie s báňsky ověřenými částmi produktivního karbonu. S ohledem na známou skutečnost, že tato oblast se nachází v zóně tzv. západních sedel (KUMPERA a FOLDYNA 1997), nelze detailně průběh strukturně-tektonických objektů přesně objasnit z důvodu komplikované strukturně-tektonické stavby celé oblasti. Jako cizorodý prvek se proto jeví subhorizontální uložení vrstev zastížené hošťálkovickým lomem. Celkový styl geologické stavby patrný na obr. 3 takový průběh nevyklučuje. Podle našeho názoru lze říci, že je svým způsobem logický a tektonickým stylem podobný např. známé lokalitě Stará Ves u Bílovce (kyjovické vrstvy, DVORÁK 1999).

1 Tento nedatovaný řez, pocházející pravděpodobně z období první republiky, se patrně shoduje s řezy 3. nového jižního oddělení v poválečné dokumentaci.



Obr. 3. Situační mapa povrchových průzkumných vrtů, hlavních důlních děl a schematických geologických řezů v okolí Hladového vrchu.

Fig. 3. A: Situation map of the surface boreholes, the main mine shafts and schematic geological cross-sections in the vicinity of Hladový vrch.

5. Výchozy v řece Opavě

Jako nejzápadnější výchoz uhlonosného karbonu je uváděn „výchoz v řečišti Opavice u třebovického lihovaru“ (FOLPRECHT a PATTEISKY, 1928), který se měl nacházet západně od lomu na Hladovém vrchu. Jde pravděpodobně o místo, které HOKR (1955) ve svém přehledu uvádí jako „jižní bok náhonu omezujícího spolu s řekou Opavicí umělý ostrov“ západně od zámku v Ostravě-Třebovicích.

Tento výchoz se nám nepodařilo v terénu dohledat. Ostrov v řece Opavě západně od Hladového vrchu se objevuje pouze na mapovém listu O_5_IX II. vojenského mapování (HANDEL 1839–1840). Jeho přibližná poloha byla asi N 49° 50' 14.6" E 018° 11' 59.4" (obr. 1). Na novějších mapových dílech už vykreslený není.

Tyto výchozy nejspíše zanikly v rámci regulace říčního toku během 20. století. Jejich stratigrafická pozice zhruba odpovídala výše popisovanému kamenolomu na Hladovém vrchu, protože jde o místo zhruba o 10 m níže než báze lomu při subhorizontálním uložení vrstev.

6. Závěr

Prostudováním a revizí dostupných podkladů a novými pracemi v terénu jsme dospěli k následujícím závěrům:

1. Sedimenty odkryté lomem na Hošťálkovickém vrchu náleží spodní části petřkovických vrstev, konkrétně vrstevní sekvenci mezi stropem skupiny faunistických horizontů Štúra a slojí Čeněk (011).
2. V současnosti se jedná o nejzápadnější známý výchoz petřkovických vrstev ostravského souvrství v ČHP. Zároveň jde o stratigraficky nejnižše položený výchoz této vrstevní jednotky.
3. Lom odkrývá také dosud v literatuře nezmiňované mořské sedimenty, náležící skupině štolních horizontů (I, podle ŘEHOŘ, ŘEHOŘOVÁ 1972).
4. S ohledem na pozici na ostrohu na okraji lomu a vyhodnocením zdejší uhlonosnosti je zřejmé, že prohlubeň na ostrožně nad lomem není kutací jáma na černé uhlí, jak spekuluje KLIKA (2003), ale vojenská obranná stavba související s Ostravskou operací z jara 1945.

Na základě našich současných znalostí se nepotvrdilo naše očekávání, že by v lomu mohly být přístupné sedimenty rozhraní kuhl – produktivní karbon. Přesto se jedná o typický výchoz reprezentující v literatuře často popisovaný nárůst písčitosti sedimentů po přechodu sedimentace z marinního do terestrického vývoje.

Hokrovo vymezení „hošťálkovických vrstev“ z roku 1955 považujeme za unáhlené. Jejich charakteristika je totiž příliš obecná, vymezení spodní a svrchní hranice pokládáme za nejednoznačné a neaplikovatelné v praktické geologii. Navíc je patrné, že jde v podstatě o synonymum již dříve používaného pojmu „bezeslojné pásmo“, které používá např. PETRASCHECK (1926–1929) pro úsek sedimentů mezi bází petřkovických vrstev a první místy dobytelnou slojí Čeněk (011), aniž by ho vyčleňoval jako samostatnou vrstevní jednotku. Pojem „hošťálkovické vrstvy“ se v literatuře nevžil, není uváděn v žádných litostratigrafických schématech a není používán ani v provozní geologii. Používání tohoto termínu nelze ani podle našeho názoru doporučit.

Poděkování

V práci jsou uvedeny výsledky výzkumu, který byl finančně podpořen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR v rámci projektu SGS SP2012/24. Za umožnění přístupu k archivním pramenům bychom rádi poděkovali pracovníkům Archivu OKD, a.s. (Iva-

ně Švajnochové), pracovníkům Archivu města Ostravy (PhDr. Antonínu Barcuchovi), pracovníkům Zemského archivu v Opavě (Marcele Lexové) a Úřadu městského obvodu Hošťálkovic (Dagmar Vdolečkové). Za možnost srovnání geologické situace lokality s pozicí historických důlních děl děkujeme pracovníkům společnosti Green Gas DPB, a.s. (Ing. Petru Nevludovi). Za poskytnutí informace o makrozoopaleontologických nálezech v lomu děkujeme Ing. Petru Hemzovi, Ph.D.

LITERATURA

- BAKALA, J., BORÁK, M., GRACOVÁ, B., GROBELNÝ, A., JIŘÍK, K., KLÍMA, B., MYŠKA, M., PITRONOVÁ, B., STEINER, J., 1993: Dějiny Ostravy. - Nakladatelství Sfinga, Ostrava, 811 p.
- BALUŠEK, O., BLAŽKO, A., CHLEBEK, T., DOBOŠ, J., HECL, M., JANÁČEK, J., JELÍNKOVÁ, R., KAŠTOVSKÝ, V., SCHEJBALOVÁ, J., VRLA, B., 1982: Výpočet zásob Dolu Jan Šverma, k.p. Ostrava, k 1. 1. 1982. - MS, OKR, Důlní průzkum a bezpečnost Paskov, Ostrava.
- BARTONEC, F., 1912: Über die weitere Umgebung des mährisch-schlesisch-polnischen Kohlenbeckens. - Österr. Z. Berg- u. Hüttenwes., 14, 185-190, 203-205, 221-222.
- BUREL, F. (ed.), 1966: Závěrečná zpráva úkolu kulm 6/1b. - MS, Geologický průzkum, n.p., Ostrava.
- DANNENBERG, A., 1915: Geologie der Steinkohlenlager, Erster Band. - Gebrüder Borntraeger, Berlin, 708 p.
- DVOŘÁK, J., 1999: Disharmonicky zvrátněné hradecko-kyjovické souvrství ve Staré Vsi u Bilovce (jv. část Oderských vrchů, sev. Morava). Čas. Slez. Muz., Vědy přír., 48, 1, 91-93.
- FOLPRECHT, J., PATTEISKY, K., 1928: Relief nynějšího karbonu. - In: Kamenouhelné doly ostravsko-karvinského revíru, Svazek I., 197-202, Ředitelská konference ostravsko-karvinského kamenouhelného revíru, Moravská Ostrava.
- GASTALDO, R. A., PURKYŇOVÁ, E., ŠIMŮNEK, Z., 2009. Megafloreal perturbation across the Enna Marine Zone in the Upper Silesian Basin attests to Late Mississippian (Serpukhovian) deglaciation and climate change. - Palaios, 24, 351-366
- GEISENHEIMER, 1906: Das Steinkohlengebirge an der Grenze von Oberschlesien und Mähren. - Z. Oberschles. berg- u. hüttenmänn. Ver. Kattowitz., 45, 293-310.
- HAVLENA, V., 1962: Fossilní flóra z lomu od Hošťálkovic u Ostravy. - Přírodověd. Čas. slez., 23, 1, 14.
- HOKR, Z., 1955: Hranice uhlonostnosti hornoslezské pánve v okolí Ostravy na základě dosavadních výsledků geologického výzkumu. - Přírodověd. Sbor. Ostrav. Kraje, 16, 480-505.
- JANSA, L., ŘEHOŘ, F., STRAKOŠ, Z., 1960: Geologie západního okraje ostravského karbonského hřbetu (oblast Oderský). - Přírodověd. Čas. slez., 21, 4, 525-534.
- JIČÍNSKÝ, W., 1885: Monographie des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres I. - Berg- und Hüttenmännischen Vereine, Teschen, 488 p.
- JIRÁSEK, J., HÝLOVÁ, L., WLOSOK, J., SIVEK, M., 2012: Výchoz karbonu na Hladovém vrchu u Hošťálkovic. - In: M. Faměra, T. Lehotský (Eds.): Sborník abstraktů Moravskoslezské paleozoikum 2012, 12-14, Přírodovědecká fakulta UPOL, Olomouc.
- KLIKA, R., 2003: Doklady hornické činnosti z počátku těžby uhlí v západním okraji OKR. - In: Sborník referátů Mezinárodní konference Landecká Venuše a 11. hornická Ostrava 2003, 1. díl, 60-65, Ostrava.
- KNIE, J. G., 1845: Alphabetisch-Statistisch-Topographische Übersicht der Dörfer, Flecken, Städte und andern Orte der Koenigl. Preuss. Provinz Schlesien. - 2. vydání, Graß, Barth und Comp., Breslau, 974 p.
- KNOPP, L., 1931: Ueber die unterkarbonischen Goniatiten der Ostsudeten. - Naturwiss. Z. Lotos (Praha), 79, 8-33.
- KUMPERA, O., FOLDYNA, J., 1997: Tektonická stavba variského strukturního patra. - In: M. Dopita (Ed.): Geologie české části hornoslezské pánve, 114-125, Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha.
- MALÁN, O., 1954: O možnostech petrografického rozlišení biloveckého, hlučinského a petřkovického souvrství ostravské části hornoslezské pánve. - Sbíрка prací výzkumných ústavů, Řada F - Práce Ústavu pro průzkum uhelných ložisek, Publikace č. 3, Státní nakladatelství technické literatury, Praha, 20 p.
- MARTINEC, P., VAVRO, M. 2006: Zdroje, vlastnosti, stabilita přírodního stavebního kamene a kameniva z území města Ostravy. - In: A. Kožušníková (Ed.): 6. česko-polská konference „Geologie hornoslezské pánve“, Documenta Geonica, 121-129, Ústav Geoniky AV ČR, Ostrava.
- MICHAEL, R., 1913: Die Geologie des oberschlesischen Steinkohlenbezirkes. - Abh. Kön. preuss. geol. Landesanst., N. F., 71, 1-415.
- NERUDA, P., NERUDOVÁ, Z. 2000: Archeologická sondáž na lokalitě Hošťálkovic II - Hladový vrch (o. Ostrava). - Acta historica et museologica Universitatis Silesianae Opaviensis, 5, 116-122.

- PATTEISKY, K., 1928-1929: Die Geologie des variskischen Gebirges der Ostsudeten. – Sbor. Stát. geol. Úst., 8, 31-74.
- PETRASCHECK, W., 1928: Die Kohlenreviere von Ostrau-Karwin-Krakau. – Z. Oberschles. berg- u. hüttenmänn. Ver. Kattowitz, 5-10.
- PETRASCHECK, W., 1926-1929: Kohlengeologie der Österreichischen Teilstaaten, II. Teil. – Kattowitzer Buchdruckerei- und Verlags-Sp. Akc., Katowice, 484 p.
- PURKYNOVÁ, E., 1964: Nové poznatky o výchozu petřkovických vrstev západně od Ostravy. – Čas. Mineral. Geol., 9, 3, 327-328.
- ŘEHOŘ, F., ŘEHOŘOVÁ, M., 1972: Makrofauna uhlonosného karbonu československé části hornoslezské pánve. - Profil, Ostrava, 488 p.
- STUR, D., 1875-77: Beiträge zur Kenntnis der Flora der Vorwelt. Bd. I, Die Culm-Flora. – Abh. K.-Kön. geol. Reichsanst. Wien, 8, 1-366.
- Waters, C. N., Somerville, I. D., Stephenson, M. H., Cleal, C. J., Long, S. L., 2011: Biostratigraphy. – In: C. Waters (Ed.) A revised correlation of Carboniferous rocks in the British Isles, 11-22, Geological Society of London.
- Weiss, G. (ed.) 1975: Surovinová studie čs. části hornoslezské pánve: II. etapa. MS, Geologický průzkum n.p., Ostrava.

PRAMENY

- Archiv města Ostravy, Archiv města Moravská Ostrava (nová registratura), kart. č. 317, inv. č. 270 – Prodej pozemků, pachtovní smlouvy, sg. R45 – koupě části statku Hošťálkovice městem Moravskou Ostravou od A. Rotschilda 1931.
- Archiv města Ostravy, Fond: Místní národní výbor Hošťálkovice, inv. č. 22 (Kronika Hošťálkovice).
- Archiv OKD – spisovna Šverma, Řezy 1:2000, 4000, 5000 – 317/12/4, Řez II směrem překopů 4. již. odd. jámy Ignát 1:5000.
- Mapový list Handel (ed.) 1839-1840: Section Nro 5. oestliche Colonne Nro. IX. (II. vojenské mapování, dostupné z: <http://oldmaps.geolab.cz>)
- OKD, 1962: Výpočet uhelných zásob v dobývacím prostoru Ostrava – Mar. Hory, – MS, OKR, Ostrava.
- Zemský archiv Opava, Fond: Velkostatek Šilheřovice, inv. č. 59, sign. 121, kart. 19 (akta týkající se pronájmu kamenolomu v Hošťálkovicích z let 1872-1907)
- Zemský archiv Opava, Fond: Velkostatek Šilheřovice, inv. č. 59, sign. 122, kart. 20 (akta o sporu s nájemcem Sonnenscheinem o vyklizení kamenolomu).
- Zemský archiv Opava, Fond: Velkostatek Šilheřovice, inv. 88, sign. 385, kart. 32 (kupní smlouva mezi Salomonem Mayerem Rotschildem a Antonem Römischem o panství Hošťálkovice).