

PALEONTOLOGICKÝ VÝZKUM LOKALITY VRCHLABÍ

Zbyněk Šimůnek, Jaroslav Zajíc
Ústřední ústav geologický, Praha

V současné době se buduje nová silnice západně od Vrchlaví a v místech, kde se zařezává do hřbetů, odkrývá permokarbonské sedimenty podkrkonošské pánve.

Využili jsme příležitosti a od roku 1987 prakticky dodnes jsme prováděli paleontologický výzkum této lokality. Pořídili jsme také geologický profil. Začíná u křižovatky této nové silnice se silnicí z Vrchlaví do Valteřic a pokračuje směrem k severu do podloží pánve. Po 100 m silnice protíná táhlý hřbet až do vzdálenosti 620 m. V zářezu silnice je vidět vrchlavské souvrství s rudnickým obzorem stáří autunu. Po překonání údolí přijde na metrech 900 až 1135 další hřbet, který je tvořen již semilským souvrstvím stáří stefanu C.

Rostlinné zbytky pochází (kromě nejspodnější polohy kolem 525 m) z rudnického obzoru. Rudnický obzor s necelými 150 m pravé mocnosti lze rozdělit na svrchní a spodní část. Podle Jany Drábkové se zde vyskytují 4 bitumenní polohy o mocnosti 0,5 až několik metrů, které jsou bohaté na zbytky rostlin. Objevují se zhruba na metrech 140-150, 240-260, 300-350 a 420-430. Nejbohatší na rostlinné zbytky jsou první a poslední poloha. Kromě bitumenních poloh se rostlinné zbytky vyskytují také v poloze šedého, jemně slídnatého prachovce na 180 m, v poloze okrových, či jinak zbarvených prachovců, zřejmě s tufitickou příměsí a puklinami vyplněnými přírodním asfaltem na 270-280 m a v poloze světle šedých, modrošedých, nebo i okrových prachovitých jílovců na 485-495 m.

Převládajícím prvkem fosiliferních poloh jsou walchie, které v nejbohatších bitumenních polohách představují až 30 % všech nálezů, v ostatních polohách dokonce 90 % nálezů. K walchiím je možno přiřadit 5 až 6 druhů, které představují téměř 50 % všech nálezů rostlinných zbytků z této lokality.

Další poměrně hojnou skupinou jsou kordaity, jejichž listy jsou na této lokalitě zastoupeny téměř 10 %.

Autunské stáří dokazují nálezy dřívě označované rodovým zménem "Callipteris", které nyní patří pěti samostatným rodům. 4 až 5 druhů, zde zjištěných, představuje necelých 10 % všech nálezů. Nejhojněji je zastoupena *Autunia conferta*.

Z kapradinovitých rostlin je zastoupen rod *Pecopteris* 5 %. Ostatní rody pteridospermických rostlin jsou zastoupeny méně než 5 %. Jsou to především *Neuropteris*, *Odontopteris* a *Sphenopteris*. Velmi vzácně jsou zde zastoupeny rody *Linopteris* a *Taeniopteris*. K poměrně vzácným a zajímavým nálezům patří rovněž nálezy druhu *Dicranophyllum longifolium*, vzdáleně příbuzné kordaitům a zbytek blíže neurčené cykasovité rostliny.

Nálezy přesličkovitých rostlin této lokality jsou rovněž poměrně vzácné. Na složení rostlinného společenstva se podílejí necelými 4 %.

Z téměř 650 doposud zjištěných nálezů nepatří bezpečně ani jeden plavuňovitým rostlinám, které byly v karbonu významnou složkou uhlotvorných pralesů. V semilském souvrství nebyly zjištěny rostlinné fosílie.

Nalezené rostliny (včetně semen, fruktifikací apod.) můžeme přiřadit asi ke 40 druhům, což je mnohem více, než Z. Rieger (1971) uvádí asi ze 3 lokalit západně od Vrchlaví.

Rostlinné zbytky většiny fosiliferních poloh jsou dobře zachované a svědčí o transportu pravděpodobně na kratší vzdálenost. V nejsvrchnější poloze je možno nalézt až 0,5 m velké větve walchií a celé listy kordaitů až 30 cm dlouhé a bez přednostní orientace na vrstevních plochách.

Fytopaleontologický výzkum lokality Vrchlabí přinesl mnohé nové poznatky o flóře autunu Čech, neboť tato fauna byla zkoumána ve vztahu k prostředí, a bude dále studována i ze stratigrafického hlediska. Je zde několik druhů pro Československo nových. Jako příklad bych uvedl dobře rozpoznatelný *Odontopteris lingu-lata*.

Veškerá nalezená fauna této lokality pochází z rudnického obzoru. Fauna však není vázána pouze na bitumenní polohy a vyskytuje se v následujících pěti (výše specifikovaných) polohách:

Dvě velmi tvrdé bitumenní polohy (140-150 m a 240-260 m) poskytly nejen běžné zoubky, ale též poměrně kompletní části lebek a postkranialních skeletů žraloků *Xenacanthus carinatus*, relativně velmi chudé a většinou fragmentální (šupiny) nálezy paleoniscidních ryb a hojné koprolity.

Faunisticky nejbohatší a nejzajímavější je poměrně tenká poloha kolem 280 m. Dominantní jsou zde velice hojné zbytky akantodů *Acanthodes gracilis*, které přímo vnucují název "akantodová vrstva". Částečně rozložení a téměř kompletně zuhelnatělí jedinci často hustě pokrývají růžově a pleťově zbarvené vrstevní plochy. Unikátně jsou zachovány zejména lebeční partie a žaberní aparáty, což činí z těchto nálezů naše nejlépe zachované akantody vůbec. Tyto nálezy jsou velice cenné z paleontologického hlediska, neboť značně zpřesňují a doplňují naše znalosti o tomto stratigraficky a paleogeograficky významném druhu, který byl původně popsán ze Slezska. Další neobvykle hojné a význačné nálezy představují různé části skeletů (zejména lebek) drobných obojživelníků čeledi *Branchiosauridae*. Podstatně méně hojné jsou zde šupiny a několik kompletnějších jedinců paleoniscidních ryb a zoubky *Xenacanthus carinatus*. Dále byly nalezeny koprolity, mlži a konchostraky pseudestheriidního typu.

Ve dvou polohách jílovců (430-435 m a 485-495 m) byly nalezeny dosud nejdokonaleji zachované konchostraky (pseudestheriidní typ) rudnického obzoru. Tyto nálezy jsou nadějně pro přesné určení a následné přiřazení rudnického obzoru k některé z konchostrakových zón.