

FOSÍLNE ZVYŠKY DRUHU DICERORHINUS HEMITOECHUS (FALCONER) (MAMMALIA, RHINOCEROTIDAE) Z FLUVIÁLNYCH NÁPLAVOV VÁHU V ŠALI (ČSFR)

ANNA ĎURIŠOVÁ

Abstract: Fossil remains of the rhinoceros *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) (Mammalia, Rhinocerotidae) from the fluvial sediments of the Váh river in territory of Šala (Slovakia, ČSFR). The description of the older finds (Schmidt 1962, Vlček 1968) is completed and a new find, lower jaw with right $P_2 - M_3$, is described.

Key words: Rhinoceros, Teeth, Late Pleistocene, Fluvial sediments of Váh river, Slovakia.

Z fluviálnych náplavov z koryta Váhu na území mesta Šala (južné Slovensko) bol doteraz opísaný jediný nález druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) (Schmidt 1962). Ide o pomerne dobre zachovanú lebku s neúplným ľavým zubným radom $P^4 - P^3$ sin. Felfar (in Vlček 1968) sa zmiňuje o náleze vrchného molára M^1 dext. tohto druhu, ktorý bližšie neopisuje. V predložennom príspevku je doplnený morfológický opis a metrika zubov oboch nálezov a opísaný ďalší nález — spodná čeľusť druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) pochádzajúci z tejto lokality. Opísané nálezy sú uložené v zbierkach Prírodovedného múzea Slovenského národného múzea v Bratislave.

Roku 1985 získalo Prírodovedné múzeum SNM od robotníkov pracujúcich pri ťažbe štrku z koryta Váhu do svojich zbierok dobre zachovanú spodnú čeľusť nosorožca. Podľa ústnej informácie robotníkov bola čeľusť vybagrovaná zo štrkovopiesčitých náplavov z koryta Váhu na území Šale roku 1985. Presná lokalizácia nálezu, a teda ani jeho stratigrafická pozícia nie sú známe. Známa je len okolnosť, že štrk ťažili maximálne z hĺbky 9 metrov. Preto uvádzame geologickú situáciu širšieho okolia predmetného územia.

GEOLOGICKÉ POMERY V PORIEČNEJ NIVE A V KORYTE VÁHU NA ÚZEMÍ ŠALE

Podľa predbežného regionálneho geologicko-kvartérneho výskumu (V a š-

PB 5579



Pvp 1807/94
60,-

VYDAVATELSTVO OSVETA, š. p.,
Osloboditeľov 21, 036 54 MARTIN,
ČSFR

Edícia
Vlastivedné zborníky

Predseda edičnej rady
RNDr. Branislav Matoušek, CSc.

Redakčná rada
RNDr. Milan Thurzo, CSc. (predseda), RNDr. Ján Brtek, RNDr. Emília Činčurová,
CSc., RNDr. Ján Gáper, CSc., RNDr. Štefan Juriš, CSc., RNDr. Pavel Lizoň, CSc.,
RNDr. Branislav Matoušek, CSc., RNDr. Eva Nelišerová, RNDr. Iľja Okáli, Milan Ry-
becký, CSc.

Vedecký redaktor a zostavovateľ
RNDr. Milan Thurzo, CSc.

Za cudzojazyčné texty zodpovedá Slovenské národné múzeum

Obálku navrhol
Zdeněk Jeřábek

Redaktorka
RNDr. Ludmila Ďuranová

Technická redaktorka
Viera Hanzelová

© Slovenské národné múzeum v Bratislave, 1993

Vytlačila Tlačiareň Neografia, š. p., Martin

ISBN 80-217-0482-9

kovský a Vašková 1978) v predmetnej oblasti dosahujú kvarterne sedimenty miestami mocnosť až do 31 metrov. V oblasti poriečnej nivy sú fluviálne usadeniny pokryté holocénnymi sedimentmi povrchového krytu. Riečne usadeniny, tvorené štrkopieskami a pieskami s občasnými tenkými šošovkami ílovitých, resp. hlinitých sedimentov, dosahujú miestami hrúbku 10–13 metrov. Báza kvartérneho komplexu je tvorená sedimentmi jazerného až jazerno-riečného pôvodu. Podložie kvartérnych sedimentov je mladoterciérne.

Schmidt (1962) zaradil fluviálne náplavy Váhu v okolí miesta nálezu lebky druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) do holocénu, pričom miesto nálezu pokladá za druhotné. Pôvodné miesto nálezu treba podľa neho hľadať v severnejších častiach toku Váhu. Kukla (in Vlček 1968) robil prieskum sedimentov v blízkom okolí miesta nálezu čelovej kosti neandertáca *Homo sapiens neanderthalensis* King, čo tiež spadá do predmetnej oblasti. Povrchové sedimenty zaradil do holocénu a štrkovopiesčítu akumuláciu v ich podloží, z ktorej pochádzajú okrem čelovej kosti aj ďalšie zvyšky fosilných cicavcov, do pleistocénu. Podľa jeho názoru ide pravdepodobne o würmskú terasu Váhu.

PALEONTOLOGICKÁ ČASŤ

Perissodactyla Owen, 1848

Rhinocerotidae Owen, 1845

Dicerorhinus Gloger, 1841

Dicerorhinus hemitoechus (Falconer, 1868)

- 1868 *Rhinoceros hemitoechus* — H. Falconer: Palaeontological memoirs and notes, vol II: Mastodon etc., p. 309–354, tab. 16, fig. 1–3, tab. 17, fig. 1–5, tab. 19, fig. 1, 2, tab. 20, fig. 1–2.
- 1941 *Dicerorhinus hemitoechus* Falconer — K. Staesche: Nashörner der Gattung Dicerorhinus etc., p. 5–148, tab. 1, fig. 1–5, tab. 2, fig. 1–6, tab. 3, fig. 1–6, tab. 4, fig. 1–3.
- 1975 *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer, 1868) — H.-D. Kahlke: Die Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf, p. 370–375, Abb. 22, 24–27, tab. 29, fig. 2, tab. 30, fig. 1, 2.

Lectotyp: Vrchná čeľusť so zachovaným zubným radom $P^3 - M^3$ dext., zobrazená a opísaná Falconerom (Falconer 1868, s. 324–327, tab. 16, fig. 1).

Locus typicus: Minchin Hole, Gawer Caves, Great Britain.

Stratum typicum: Riss-würm — interglaciál.

Materiál:

1. Sánka so zachovaným pravým zubným radom $P_2 - M_3$ dext., inv. č. Z 15 216.

2. Lebka s neúplným ľavým zubným radom $P^4 - M^3$ sin., inv. č. Z 224 — doplnený morfológický opis a metrika zubov.

3. Vrchný prvý pravý molár M^1 dext., Z 224/a.

Opis:

1. Sánka so zachovaným zubným radom $P_2 - M_3$ dext., inv. č. Z 15 216, tab. 1, obr. 1a — b

Mandibula: Predná časť symfýzy a laterálna predná časť ľavej vetvy je odlomená. Zuby sa zachovali len v pravej vetve. Na pravej horizontálnej vetve sú tri bradové otvory, dva v symfyzárnej časti a tretí pod P_3 . Oblasť maximálneho ohybu horizontálnej vetvy je pod P_4 . Horizontálna vetva je v oblasti, kde sa spája s vertikálnou vetvou, zúžená širokou preliačeninou na vonkajšej aj vnútornej strane. Na zadnom okraji horizontálnej vetvy, v oblasti angulus mandibulae sa nachádzajú silné svalové hrbolky. Vrchná časť pravej aj ľavej vertikálnej vetvy je odlomená.

Výška pravej horizontálnej vetvy, meraná na laterálnej strane:

za premolárom	P_2 71 mm
	P_3 75 mm
	P_4 78 mm
za molárom	M_1 81 mm
	M_2 90 mm
	M_3 93 mm

Rozmery nie sú presné, lebo okraje alveol sú porušené.

Zuby: Sú stredne zhryzené, najviac M_1 . Na prednej aj zadnej stene majú tlakom susedných zubov odtláčenú sklovinu a niektoré aj dentín. Sklovina je drsná, len v apikálnej časti korunky je v dôsledku opotrebovania vyhladená. Na všetkých molároch je zachovaný povrchový cement, ktorý je miestami už sekundárne opadaný. Na premolároch (okrem P_2) je povrchový cement najmä na vonkajšej strane v spodnej časti korunky. Zuby majú predné hrebene užšie a kratšie ako zadné, okrem P_2 , ktorý má metalofid dlhší ako hypolofid. Všetky zuby, okrem M_3 , majú vonkajšiu stenu metalofida sploštenú až rovnú, niektoré až mierne konkávnú. Vonkajšia stena metalofida uzatvára so zadnou stenou tupý, s prednou pravý uhol. Na premolári P_2 uzatvára stena metalofida s pozdĺžnou osou zuba veľmi ostrý uhol, čiže zub je vpredu veľmi zúžený. Vnútorne dolinky majú tvar užšieho alebo širšieho V. Dno zadnej dolinky je v nižšej úrovni ako prednej. Na zuboch $P_3 - M_2$ sa pod bázou zadnej dolinky zachovalo krátke cingulum v podobe zdurenej skloviny. Na P_2 sa cingulum nevyskytuje a na M_3 nebolo pod hrubšou vrstvou cementu pozorované. Všetky zuby majú zachované korene. Na M_1 a čiastočne aj na M_2 sú už

Tab. 1. Porovnanie spodných zubov druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer, 1868) zo Šale s nálezmi tohto druhu z rôznych nemeckých lokalít

Zub	Šala Z 15 216	Ehringsdorf (Kahlke 1975)	Burgtonna (Kahlke 1978)	Heppenloch Steinheim (Staesche 1941)		
				Heppenloch	Steinheim	
P ₂	dĺžka na báze	27,5	25,4 — 30,2	24,6; 27,8	28	25
	šírka na báze	18	16,8 — 19,8	21,1	18	17
P ₃	dĺžka na báze	32,5	30,8 — 38,1	30,8 — 32,5	30	31
	šírka na báze	26	21,2 — 27,3	25,3 — 25,7	—	24
P ₄	dĺžka na báze	37,5	33,3 — 40,6	35,6 — 37,6	38	32
	šírka na báze	29,5	26,1 — 29,8	29,2 — 30,6	25	27
M ₁	dĺžka na báze	48	43,1 — 43,6	40,0 — 43,8	37 — 44	—
	šírka na báze	32 s.c.	28,2 — 34,7	30,4 — 33,4	29 — 33	—
M ₂	dĺžka na báze	51,5	49,4 — 50,6	46,3 — 52,5	42 — 44	—
	šírka na báze	33 s.c.	30,0 — 31,9	31,4 — 34,8	30	30
M ₃	dĺžka na báze	54 s.c.	—	52,1 — 56,0	47	43
	šírka na báze	33 s.c.	—	31,8 — 33,3	29,5	28
Dĺžka zubného radu:						
P ₂ — M ₃	240		231,1; 240,6			
P ₂ — P ₄	95	103,6				
M ₁ — M ₃	145		140,6; 147,8			

Vysvetlivky: s.c. — zub pokrytý povrchovým cementom.

zasiahnuté resorpciou. Zuby, okrem M₃, nie sú pevne zasadené v čeľusti, ich rozmery sa dajú presne zistiť (tab. 1).

Poznámky a vzťahy: Výrazná vertikálna brázda medzi metalofidom a hypolofidom, siahajúca až k báze korunky, sploštený až rovný tvar vonkajšej steny metalofida a zúženie zubov v prednej časti jednoznačne zaraďujú nález k rodu *Dicerorhinus*. Opisované zuby majú drsnú sklovinu, oveľa drsnejšiu ako zuby *Dicerorhinus kirchbergensis* (Jäger) (Schroeder 1903, vlastné poznatky zo štúdia materiálu z Taubachu a Burgtonny). Sú pokryté cementom, čo je častým znakom druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer), ale zriedkavým znakom druhu *Dicerorhinus kirchbergensis* (Jäger). Od druhu *Dicerorhinus etruscus* (Falconer) (Schroeder 1903, vlastné štúdium materiálu z Voigtstedtu a Süssenbornu) sa odlišujú veľkosťou, slabým vývojom cingula, drsnejšou sklovinou, hypsodontnosťou, aj výskytom povrchového cementu.

Metrické porovnanie (tab. 1): Zuby zo Šale sa veľkosťou najviac približujú zubom druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) z Burgtonny (Kahlke 1978). Spadajú do ich veľkostného rozpätia, pričom dĺžkou molárov ich v niektorých prípadoch aj prevyšujú. Nález zo

Šale má trochu väčšie moláre ako *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) z Ehringsdorfu (Kahlke 1975), ale premoláre spadajú do veľkostného rozpätia premolárov z uvedenej lokality. *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) z lokality Heppenloch a Steinheim (Staesche 1941, s. 22—25 a s. 93) má menšie zuby ako nosorožec zo Šale. I keď názory na chronologický vek nosorožca druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) z Heppenlochu a Steinheimu sú rôzne [Staesche (1941) ich zaradil do glaciálu ris, Guerin (1980) do interglaciálu mindel-ri], je chronologicky starší ako nálezy z Burgtonny a Ehringsdorfu, ktoré Kahlke (1975, 1978) zaraďuje do rôznych fáz interglaciálu ris-würm. Na základe uvedeného porovnania pokladáme opísaný nález spodnej čeľuste nosorožca zo Šale za pozostatok vývojovo mladšej formy druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer), chronologicky zodpovedajúcej nálezom tohto druhu z Ehringsdorfu a Burgtonny.

2. Lebka s neúplným ľavým zubným radom P⁴ — M³ sin. — doplnený morfológický opis a metrika zubov, inv. č. Z 224, tab. 2, obr. 2

Lebku nosorožca zo Šale pôvodne opísal Schmidt (1962) a zaradil ju k druhu *Coelodonta antiquitatis* (Blumb.). Fejfar (1966 a in Vlček 1968) na základe morfológie lebky nález zrevidoval a priradil druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer).

Zuby: Sú zhrzyené takmer na bázu korunky, preto niektoré ich charakteristické znaky nie sú pozorovateľné. Na molároch M² a M³ sa zachoval povrchový cement. Sklovina zubov je stredne drsná.

Premolár P⁴ má hrebene spojené do jednej dentínovej plochy, z ktorej vystupuje oválna zadná a väčšia, nepravidelne oválna hlavná dolinka.

Molár M¹ má protolof a metalof ešte oddelené sklovinovitým mostíkom, ale hlavná dolinka esovitého tvaru je už uzatvorená. Vo vchode do hlavnej dolinky je malý cingulárny hrboľček. Krochet je slabý.

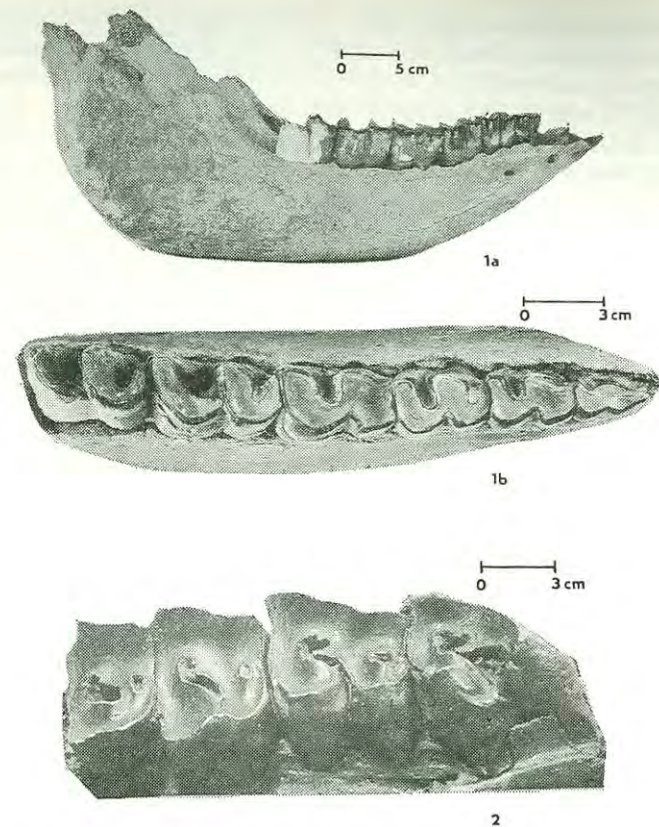
Molár M² má ešte zachovaný zvyšok predného cingula. Vo vchode do hlavnej dolinky esovitého tvaru, na prednej stene metalofa je cingulárny hrboľček. Krochet je silnejší ako pri M¹, nesiaha k protolofu. Výbežok vnútornej steny ektolofa, krista, je slabý.

Molár M³ má na prednej vnútornej strane ektometalofa silný cingulárny hrboľček. Vchod do hlavnej dolinky je široký, má tvar písmena U. Krochet je dosť silný, ostro zakončený.

3. Vrchný prvý pravý molár M¹ dext., inv. č. Z 224/a, tab. 2

Celkový tvar korunky, drsnosť skloviny, rozmery, stupeň zhrzyenia i fosilizácia zuba sú veľmi podobné s molárom M¹ z lebky (Z 224). Zadná dolinka je už uzatvorená. Hlavná dolinka esovitého tvaru je ešte otvorená. Vo vchode do nej sa nachádza malý cingulárny hrboľček. Krátke





Obr. 1. *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer, 1868). Mandibula s P₂—M₃ dext., Z 15 216, Šafa, a — pohľad na vonkajšiu stranu zubov, b — pohľad na žuvacie plochy. Obr. 2. *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer, 1868). P⁴—M³ sin., Z 224, Šafa, pohľad na žuvacie plochy zubov. Foto T. Váleková

cingulum sa nachádza aj na báze vonkajšej steny ektolofa v zadnej časti zuba. Zub má silno vyvinutý krochet netypického, slučkovitého tvaru.

Poznámky a vzťahy: Vzhľadom na to, že zuby sú veľmi zhryzené, ich rozmery môžu byť skreslené, čo treba brať do úvahy pri ich metrickom porovnávaní s inými nálezmi. Pri porovnávaní nálezov vrchných zubov druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) z rôznych lokalít, odlišných stratigrafickým zaradením (Kahlke 1975, Staesche 1941), sme nezistili medzi nimi taký výrazný veľkostný rozdiel ako v prípade spodných zubov. Najväčšie sú nálezy z Burgtonny (Kahlke 1978).

Tab. 2. Porovnanie vrchných zubov druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer, 1868) zo Šale s nálezmi tohto druhu z rôznych nemeckých lokalít

Zub	Šafa		Ehringsdorf (Kahlke 1975)	Burgtonna (Kahlke 1978)	Heppen- loch (Staesche 1941)	Münster
	Z 224	Z 224/a				
P ⁴	dĺžka na báze šírka na báze	40 asi 58	37,6 — 44,3 54,5 — 60,4		41 — 42 53 — 58	40 55
M ¹	dĺžka na báze šírka na báze	45 63	— 44,2 62,2; 56,9	48,2 65,6	46 — 49 56 — 59	— —
M ²	dĺžka na báze šírka na báze	56 64	— 46,8 66,5; 54,7	54,1; 54,7 59,2; 67,0	49 — 56 61 — 65	49 — 54 60
M ³	dĺžka na báze šírka na báze	66 59	62,1; asi 68 49,6 —	68,5; 68,3 57,0; 53,7	58 — 63 47 — 56	61 55 — 56
Dĺžka zubného radu:						
M ¹ — M ³		160	150,4			

Nálezy zo Šale sú blízke svojimi rozmermi nálezom chronologicky staršieho aj mladšieho nosorožca druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer). Niektorými rozmermi nálezy chronologicky mladšieho nosorožca z Burgtonny (Kahlke 1978) nedosahujú a naopak nálezy chronologicky staršieho nosorožca z Heppenlocha a Münstera (Staesche 1941) prekračujú. Druh *Dicerorhinus kirchbergensis* (Jäger) z lokalít Ehringsdorf, Taubach a Burgtonna (Kahlke 1975, 1977, 1978) má výrazne väčšie zuby ako nálezy zo Šale. Druh *Dicerorhinus etruscus* (Falconer) z rôznych lokalít (Schröder 1903, Kahlke 1965, 1969) má výrazne menšie zuby ako nálezy zo Šale. Rozmery zubov potvrdzujú pôvodné zaradenie nálezov Z 224 a Z 224/a k druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer).

Fosilizácia a zachovanie: Nálezy majú podobnú fosilizáciu. Lebka má sivohnedú až tmavohnedú farbu, sánka je sivohnedá. Sklovina zubov je čierna, miestami sivomodrá. Molár M¹ dext. (Z 224/a) má sivú až sivomodrú sklovinu. Povrchový cement je sivohnedý až tmavohnedý. Na miestach, kde je odstránený, má sklovina žltobielu farbu. Lebka i spodná čeľusť sú vzhľadom na prostredie, v ktorom boli nájdené (štrkovopiesčité sedimenty pod hladinou vody), veľmi dobre zachované. Nie sú ováľané, čo svedčí o tom, že pokiaľ boli premiestňované, tak len na krátku vzdialenosť. Podobný charakter fosilizácie a zachovania majú aj ďalšie dosiaľ opísané nálezy fosílnych cicavcov z tejto lokality (Vlček 1968, Ďurišová 1989).

ZÁVER

Štrkovopiesčité náplavy v koryte Váhu na území Šale, ktoré Kukla (in Vlček 1968) pokladá za pleistocénne, pravdepodobne würmské, sú zatiaľ jedinou známou lokalitou na Slovensku s výskytom stepného nosorožca *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer).

Staršie nálezy (leбка s inv. č. Z 224 a M¹ dext. s inv. č. Z 224/a) zaradil Vlček (1968) na základe geologickej situácie v blízkom okolí miesta nálezu a zistenej sprievodnej fauny (*Megaloceros giganteus hibernicus* Owen) do mladého pleistocénu (interglaciál ris-würm až raný würm).

Nový nález, spodná čeľusť (Z 15 216) nosorožca druhu *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer), sa svojimi rozmermi najviac približuje vývoju mladšej forme tohto druhu, chronologicky zodpovedajúcej nálezom z Ehringsdorfu a Burgtonny, ktoré Kahlke (1975, 1978) zaraďuje do rôznych fáz interglaciálu ris-würm. Presnejšie stratigrafické zaradenie nálezu nie je možné, pretože nepoznáme jeho nálezovú vrstvu a nemožno vylúčiť, i napriek dobrému zachovaniu nálezu, jeho sekundárne uloženie. Vzhľadom na podobný charakter fosilizácie a zachovania opísaných náleзов nevyklúčujeme možnosť, že pochádzajú z rovnakého stratigrafického horizontu.

Okrem nosorožca *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) a jeleňa druhu *Megaloceros giganteus hibernicus* Owen, čo sú charakteristické stepné prvky pleistocénnej fauny, bol na tejto lokalite zistený i typický zástupca lesnej fauny slon *Palaeoloxodon antiquus* (Falconer et Cautley) (Đurišová 1989). Zaujímavá je skutočnosť, že dosiaľ tu neboli nájdené zvyšky typicky chladnomilnej fauny.

LITERATÚRA

ĐURIŠOVÁ, A., 1989: Molaren von *Palaeoloxodon antiquus* (Falconer et Cautley, 1847) (Mammalia, Proboscidea) aus den fluvialen Akkumulationen des Waag-Flusses auf dem Gebiet von Šaľa, Kreis Galanta (Tschechoslowakei). *Zbor. Slov. nár. Múz., Prír. Vedy*, 35: 7—16.

FALCONER, H., 1868: Palaeontological memoirs and notes, vol. II: Mastodon, Elephant, Rhinoceros, ossiferous caves, primeval man and his contemporaries. London, R. Hardwicke, 675 s.

FEJFAR, O., 1966: Výzkum fosilních obratlovců. In: Zprávy o geol. výzkumech v roku 1964. Ústř. úst. geol. (Praha): 375—376.

KAHLKE, H.-D., 1965: Die Rhinocerotiden-Reste aus den Tonen von Voigtstedt in Thüringen. *Paläont. Abh.* (Berlin), Abt. A, II, 2/3: 453—519.

KAHLKE, H.-D., 1969: Die Rhinocerotiden-Reste aus den Kiesen von Süßenborn bei Weimar. *Paläont. Abh.* (Berlin), Abt. A, III, 3/4: 667—709.

KAHLKE, H.-D., 1975: Die Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. *Abh. Zentr. geol. Inst.* (Berlin), 23: 337—397.

KAHLKE, H.-D., 1977: Die Rhinocerotidenreste aus den Travertinen von Taubach. *Quartärpaläontologie* (Berlin), 2: 305—359.

KAHLKE, H.-D., 1978: Die Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Burgtonna in Thüringen. *Quartärpaläontologie* (Berlin), 3: 129—135.

SCHMIDT, Z., 1962: Nález pleistocénneho nosorožca *Coelodonta antiquitatis* (Blumenbach) v riečišti Váhu v Šali. *Sbor. Prác Ochr. Prír. Západoslov. Kraji*: 113—117.

SCHROEDER, H., 1903: Die Wierbelthier-Fauna des Mosbacher Sandes. I. Gattung Rhinoceros. *Abh. Kön. Preuss. geol. Landesamst.* (Berlin), NF, 18 (1): 143 s.

STAESCHE, K., 1941: Nashörner der Gattung *Dicerorhinus* aus dem Diluvium Württembergs. *Abh. Reichsstelle Bodenforsch.*, NF, 200: 148 s.

VAŠKOVSKÝ, I., VAŠKOVSKÁ, E., 1978: Regionálny kvartérno-geologický výskum na liste Šaľa 1 : 50 000 (nový listoklad). — 47 s., ms. [Čiastková záverečná správa za rok 1978, depon in: Geofond, Bratislava].

VLČEK, E., 1968: Nález pozůstatků neandertálce v Šali na Slovensku. *Antropozoikum* (Praha), A, 5: 105—120.

FOSSIL REMAINS OF THE RHINOCEROS DICERORHINUS HEMITOECHUS (FALCONER) (MAMMALIA, RHINOCEROTIDAE) FROM FLUVIAL SEDIMENTS OF THE VÁH RIVER AT ŠALA (SLOVAKIA, ČSFR)

Summary

Gravel-sand sediments on the Váh river bed in the territory of Šaľa (south Slovakia), classified by Kukla (in: Vlček 1968) into Pleistocene (probably late Pleistocene terrace), are till now the only known locality in Slovakia where the occurrence of the steppe-rhinoceros *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) was demonstrated.

The rhinoceros skull from this locality was firstly described by Schmidt (1962) under the name *Coelodonta antiquitatis* (Blumenbach). Fejfar (1966) revised the find and assigned it to the species *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer). Later Fejfar (in: Vlček 1968) presented a detailed description of the skull and mentioned a further find, the right M¹ of *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) from the same locality. In this paper a morphological description and metrics of teeth of both the above-mentioned finds are completed and a further find — the mandible of this species of rhinoceros — is described. The finds are deposited in the collections of Natural Science Museum of Slovak National Museum, Bratislava.

The older finds (the skull with a preserved uncompleted left teeth row P⁴ — M³ — inv. no. Z 224, and the right M¹ — inv. no. Z 224/a) were classified by Vlček (1968) according to the geological situation of the site and the found associated fauna (*Megaloceros giganteus hibernicus* Owen) into late Pleistocene excluding the earlier part of Würm glacial.

The new find — the mandible with the preserved right teeth line P₂ — M₃ (Z 15 216) — is according to dental dimensions most comparable with the evolutionary later form of *Dicerorhinus hemitoechus* (Falconer) which corresponds to the finds from Ehringsdorf and Burgtonna. These were classified by Kahlke (1975, 1978) into different phases of Riss-Würm interglacial. More precise stratigraphic classification of this find is not possible, while we do not know its original position. Also the secondary redeposition of the find can not be excluded in spite of its good preservation. In view of the similar character of both the fossilization and the preservation of the finds described we do not eliminate the possibility they origin from the same stratigraphic horizon.

Adresa autorky: RNDr. Anna Đurišová, Slovenské národné múzeum, Vajanského nábr. 2, 814 36 Bratislava

Došlo: 8. 11. 1991