

GWIDON JAKUBOWSKI

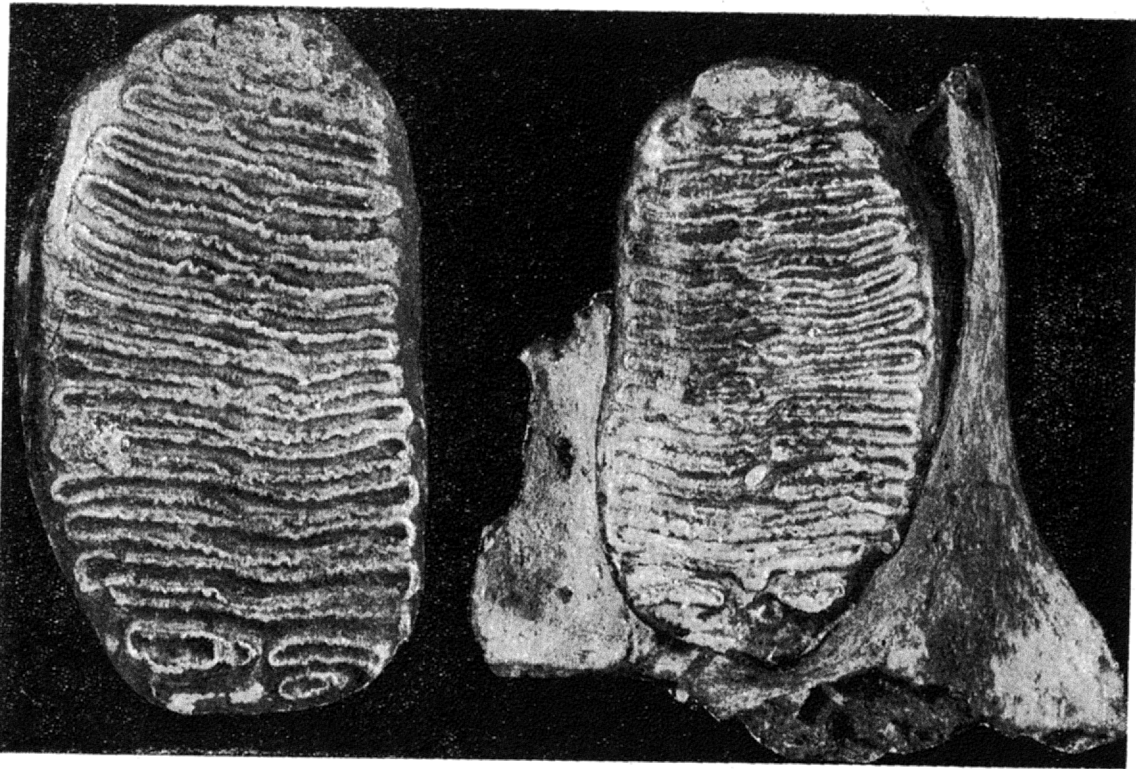
Muzeum Ziemi PAN

ZNALEZISKO KOŚCI MAMUTA W WARSZAWIE

UKD 569.614:591.471.3(438.112)

W listopadzie 1971 r., podczas prac ziemnych na trasie projektowanych al. Nowojerozolimskich w rejonie dworca kolejowego Warszawa Zachodnia i ul. Kopińskiej, na głębokości ok. 5 m natrafiono na kości mamuta. Wydobyto m.in. oba górne zęby trzonowe M^2 oraz lewy M^3 , podniebienie twarde, fragmenty kości szczękowej, 4 kręgi (w tym atlas i epistropheus), trzy żebra, niemal kompletną

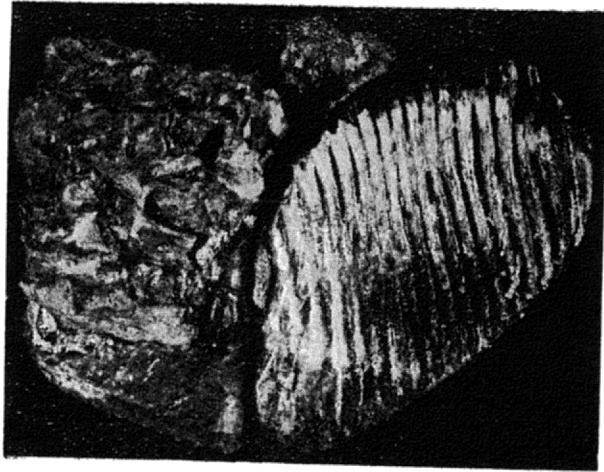
prawą kość udową oraz połamany trzon kości lewej. Wymienione kości wydobyto z wykopu o szerokości 1 m, a rozrzucone były one na odcinku długości ok. 10 m. Duże zagęszczenie kości wskazywało na możliwość znalezienia dalszych fragmentów szkieletu poza oszalowaniem ścian wykopu. Jednak dopiero po zakończeniu można było przystąpić do dalszych prac wykopaliskowych. Dużym ułatwieniem, w pracy eki-



Ryc. 2. Górne trzonowce M^2 widziane od powierzchni żującej.



Ryc. 1. Prace wykopaliskowe prowadzone za pomocą sprzętu życzliwie udostępnionego przez MPO.



Ryc. 3. Lewe górne trzonowce M^2 i M^3 widziane z boku, M^2 częściowo zasłonięty kością szczękową.

py Działu Paleozoologii Muzeum Ziemi PAN, była budowa na terenie znaleziska przejścia podziemnego dla pieszych, usytuowanego na przedłużeniu osi tunelu, prowadzącego pod dworcem Warszawa Zachodnia.

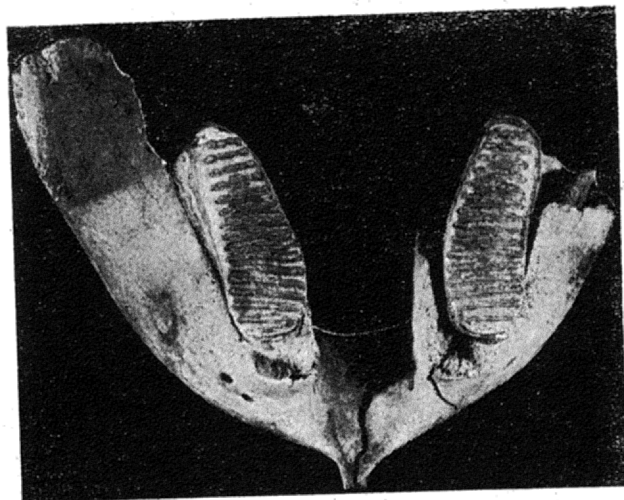
W styczniu 1972 r. Miejskie Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich wykonało wykop o głębokości 3,5 m, na którego dnie właściwe prace wykopaliskowe rozpoczęli pracownicy Muzeum Ziemi PAN. Pomimo trudnych warunków geologicznych (wysoki poziom wody gruntowej bezustannie napływającej do wykonywanego wykopu) i atmosferycznych (początkowo bardzo silny mróz, a w końcowej fazie robót roztopa) dzięki wydatnej pomocy MPO, które bezinteresownie wypożyczyło koparkę i beczkowóz, wydobyto w ciągu kilku dni pozostałe fragmenty szkieletu. Znaleziono trzon żuchwy z oboma zębami trzonowymi M_2 , pięć kręgów, pięć żeber, obie łopatki, trzon prawej kości łokciowej, fragment miednicy oraz ok. 100 ułamków różnych kości.

Ponadto w grudniu 1971 r. w trakcie wykonywania dalszej części wykopu, w odległości ok. 200 m na W od poprzedniego znaleziska natrafiono również na kości innego, znacznie mniejszego mamuta. Wydobyto tam uszkodzoną lewą łopatkę (wysokości 620 mm i szerokości 410 (?) mm oraz dwa kręgi piersiowe, piątą lub szóstą oraz dwudziestą.

Wykopalisko warszawskie należy uznać za jedno z kompletniejszych na terenie Polski, gdzie pojedyncze kości i zęby mamutów należą do najczęstszych znalezisk wśród fauny plejstocenijskiej, natomiast większe nagromadzenia kości jednego osobnika są niezwykle rzadkie (5). W Polsce po II wojnie światowej, do tego typu odkryć można zaliczyć jedynie wydobyte prawie kompletnego szkieletu mamuta w Niedziicy (6, 7) oraz znalezienie fragmentów szkieletów w Żochowie w woj. rzeszowskim (1) i w Zemborzycach k. Lublina (3).

Tabela I

	M ² sin.	M ³ sin.	M ² dex.	M ₂ sin.	M ₂ dex.
długość	155	243	159	175	174
szerokość	91	99	92	63	63
	(VIII)	(XIII)	(XII)	(VII)	(VI)
wysokość	105	161	110	105	—
	(XI)	(III)	(X)	(XV)	—
ilość płytek płytki używane	16	22	16	16	17
pełna figura ścierania	I-XVI	I-III	I-XVI	I-XVI	I-XVI
	IV- -XIV	—	III- -XIII	III- -XI	III- -X
stara figura ścierania	x-III	—	x-II	x-II	x-II
długość powierzchni żującej	155	31	159	163	160

Ryc. 4. Trzon żuchwy z oboma trzonowcami M².

Znalezione w Warszawie kości odkryto na głębokości ok. 5 m, w warstwie szarozółtego piasku z domieszką detrytusu roślinnego. W ich sąsiedztwie występowały niewielkie wkładki torfiaste. Wydobyte kości charakteryzują się niezbyt dobrym stanem zachowania, przeważnie są połamane i pokruszone, niemniej jednak większość z nich po konserwacji udało się złożyć do stanu umożliwiającego wykonanie pomiarów i opisu. W najlepszym stanie zachowało się uzębienie trzonowe, jednak pomiary są częściowo utrudnione przez fakt, że lewy M² oraz prawy M₂ tkwią mocno osadzone w zębodołach. Wyjęcie wymienionych zębów dla dokonania wszystkich pomiarów spowodowałoby uszkodzenie żuchwy, czy też kości szczękowej. Zęby są ciemnobrunatne, zębina koloru ciemnobrązowego a szkliwo jasnoszarego, jest średnio pofałdowane i ma grubość 1,4 mm. Gęstość płytek wynosi 10 × 10 cm. Podstawowe wymiary (w mm) zachowanych zębów są następujące (tab. I).

Ponadto z kości czaszki zachowały się tylko fragmenty kości szczękowej oraz duży fragment kości międzyszczękowej długości 245 mm i szerokości 82 mm. Dobrze zachowany jest trzon żuchwy natomiast odłamane są jej gałęzie.

Z siedmiu kręgów szyjnych znaleziono jedynie pierwszy, szczytowy C₁ (atlas) oraz drugi — obrotowy C₂ (epistropheus). Oba kręgi są kompletne. Największa szerokość atlasu, mierzona na skrzydłach, wynosi 314 mm, największa wysokość 220 mm, największa szerokość powierzchni stawowych dołów kłykciowych — 241 mm, powierzchni stawowych tylnych — 209 mm, szerokość otworu kręgowego, mierzona w 1/2 wysokości od strony przedniej — 71 mm, wysokość otworu — 102 mm. Krąg obrotowy ma

Tabela II

	Th ₈	Th ₉	Th ₁₁	L ₁
Długość trzonu	66	67	81	76
Szerokość największa kręgu na wyrostkach poprzecznych	312	267	258	261
Szerokość trzonu	142	135	134	171
Największa szerokość otworu kręgowego	66	60	58	105
Największa wysokość otworu kręgowego	—	61	59	46
Największa wysokość kręgu	—	452	—	—
Wysokość wyrostka kolczystego	—	350	—	—
Wysokość trzonu	154	138	121	135

Tabela III

	lewe						prawe		
	1	5	7	8	9	19	7	12	14
Długość największa wzdłuż krzywizny	660	910	1080	1200	—	490	—	—	—
Długość mniejsza w linii prostej	630	880	1030	1090	—	475	—	—	—
Szerokość poniżej guzka	64	78	6	49	44	26	56	43	—
Szerokość w 1/2 długości	85	65	60	47	—	34	57	42	42
Szerokość końca dolnego	175	74	80	77	—	34	—	48	—

następujące wymiary: długość — 104 mm, szerokość — 230 mm i wysokość — 246 mm, największa szerokość otworu kręgowego, mierzona od przodu, wynosi 62 mm, wysokość mierzona od tyłu — 68 mm, wysokość wyrostka kolczystego ponad otworem kręgowym — 79 mm.

Z odcinka piersiowego kręgosłupa zachowały się jedynie 3 kręgi: Th₈, Th₉ oraz Th₁₁, z których tylko Th₉ jest kompletny, pozostałe mają odłamane wyrostki kolczyste. Podstawowe wymiary zestawiono w tab. II.

Z odcinka lędźwiowego zachował się tylko jeden krąg L₃, którego wymiary podano z kręgami piersiowymi. Krąg ten jest częściowo uszkodzony, brakuje mu wyrostka kolczystego.

Spośród kręgów odcinka ogonowego zachowały się jedynie trzy, najprawdopodobniej: III, IV i V. Najkompletniejszy z nich jest krąg IV, w którym niewielkie ubytki kostne występują tylko na obwodowych końcach wyrostków poprzecznych. Pozostałe kręgi mają znacznie większe ubytki na wyrostkach poprzecznych oraz odłamane wyrostki kolczyste.

Wśród możliwych 20 par żeber zachowało się jedynie 12 okazów, z których 8 należało do lewostronnych, natomiast pozostałe 4 do prawostronnych. Stopień zachowania żeber jest rozmaity, obok kompletnych (1, 5, 7, 8 i 19 lewostronne) inne są w postaci końców dokręgowych wraz z fragmentami trzonów (9 lewe oraz 7, 12 i 14 prawe) lub też dość długich, nieoznaczalnych fragmentów trzonów (3 pozostałe). W przypadku dużych uszkodzeń kolejność żeber ustalono, z dużym przybliżeniem, na podstawie porównań z żebrami słonia leśnego (4). Podstawowe wymiary żeber podaje tab. III.

Z odcinka zonopodialnego przedniego zachowały się jedynie ośrodkowe fragmenty łopatek lewej i prawej. Niemal całkowicie zniszczeniu uległy krawędzie łopatek. Długość łopatki prawej wynosi 880 mm, szerokość szyjki — 266 mm, zagłębienie panewkowe ma rozmiary 217 mm długości i 123 mm szerokości, lewa łopatka jest bardziej uszkodzona — długość zachowanego fragmentu wynosi 800 mm, szerokość szyjki — 264 mm, długość zagłębienia panewkowego — 213 mm, a szerokość 123 mm.

Z odcinka zeugopodialnego znaleziono tylko duży fragment prawej kości łokciowej o długości 580 mm. Jest to niemal całkowity trzon z odłamanym wyrostkiem łokciowym oraz z całkowicie zniszczonym końcem dolnym. Z kości kończyn tylnych wydobyto prawą panewkę kości miednicznej z niewielkim fragmentem kości łonowej oraz prawą kość udową, w której brakuje nasady dolnej. Największa długość zachowanego fragmentu wynosi 900 mm, największa szerokość końca górnego — 372 mm, największa szerokość trzonu — 258 a najmniejsza 134 mm. Główna kości udowej ma długość 173 mm a szerokość 164 mm.

Opisane znalezisko jest jednym z największych dokonanych na terenie Warszawy, większą ilość kości znaleziono jedynie w 1962 r. w czasie wydobywania szczątków szkieletu słonia leśnego — *Palaeoloxodon antiquus* (Falc et Caut.), (4). Przegląd innych, waż-

niejszych, znalezisk paleontologicznych z terenu Warszawy opublikowano już w „Przeglądzie Geologicznym” (2).

L I T E R A T U R A

1. Borsuk-Białynicka M., Wysoczański-Minkowicz T. — *Mammuthus trogontherii* from Rzochów. Bull. Acad. Pol. Sci. sér. sci. géol. et géogr. vol. XVII. 1969, nr 2.
2. Jakubowski G. — Nowe znalezisko szczątków leśnego nosorożca. Prz. geol. 1971, nr 2.
3. Jakubowski G. — *Mammuthus primigenius* (Blum) from Zemborzyce (Central Poland). Pr. Muz. Ziemi. 1972, nr 20.
4. Jakubowski G., Krysiak K., Roskosz T. — The Forest Elephant — *Palaeoloxodon antiquus* (Falc. Caut., 1847) from Warsaw. Ibidem, 1968, nr 12.
5. Kowalski K. — Katalog ssaków plejstocenu Polski. Warszawa — Wrocław, 1959.
6. Kulczycki J. — Les ossements des Mammouths. Paleont. pol. 1955, nr 7.
7. Kulczycki J., Halicki B. — Znalezisko mamuta w Pieninach. Acta geol. pol. vol. I, 1950, nr 1.