

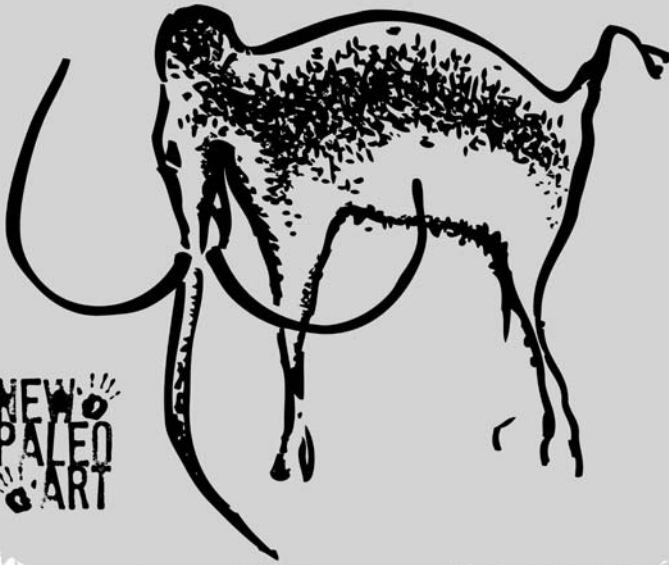
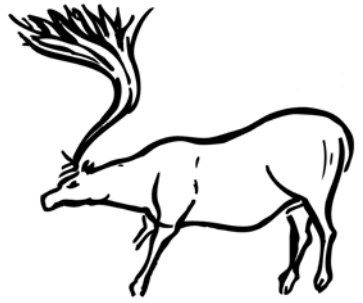
*Příspěvky
k ústecké vlastivědě*



číslo 6

Muzeum města Ústí nad Labem

2013



NEW
PALEO
ART



ISSN 1213-1873

OBSAH

Historie

Praprapraní v ústeckém muzeu (Martin Krsek).....	2
--	---

Archeologie

Obydlí bečovského neandertálce (Michaela Kalinová).....	4
Paleolitické jeskynní malby (Michaela Kalinová).....	9

Přírodověda

Faunistický průzkum motýlů lokality Bílé stráně u Knobložky v roce 2012 (Jiří Spružina).....	12
Zápisky z terénního deníku (Jiří Spružina).....	17
Botanická sezóna na Ústecku v roce 2012 (Petr Bultas).....	20
Po stopách mamutů v Ústí nad Labem (Zuzana Vařilová).....	22

Knihovna

Prstem po mapě (Helena Houfková).....	30
Publikace Heleny Borské (Helena Houfková).....	32

Výstavy

K výstavě „Světlo zbořeného města“ (Jana Hubková).....	33
Petr Spielmann (1932) a jeho „ústecký ráj“ (Martin Krsek).....	40
Nehodné žití (Tomáš Okurka).....	44
Hračky dávné i nedávné.....	47
Giganti doby ledové (Zuzana Vařilová).....	48
Giganti aneb Jak se těžily bobky (Jiří Spružina).....	52
Odkaz paleolitu.....	56

Akce pro školy a veřejnost

Pravěká herna (Martina Kaucká).....	58
Strašidla v muzeu (Eliška Wiesnerová).....	62

Zprávy a novinky

Přírodovědný studijní depozitář.....	64
Dialog s časem.....	66
Exponáty měsíce.....	67



PO STOPÁCH MAMUTŮ V ÚSTÍ NAD LABEM

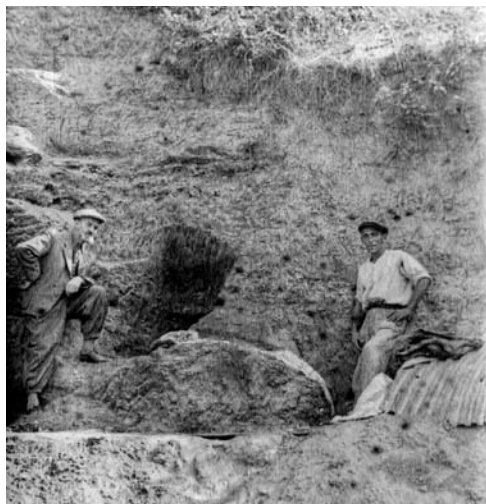
Zuzana Vařilová

Mamuti byli majestátní chobotnatci, kteří se stali symbolem dob ledových. První zástupci rodu *Mammuthus* se objevili přibližně před 5 mil. let. Postupně obydleli Evropu, severní a východní části Asie a Severní Ameriku. Mamutů existovalo více druhů. Jedním z geologicky nejstarších a zároveň největším druhem byl mamut stepní (*Mammuthus trogontherii*). Hlavním zástupcem glaciální fauny je pak mamut srstnatý (*Mammuthus primigenius*), který se objevil v Evropě před 250 000 lety; jeho současníkem byl severoamerický mamut Kolumbův (*Mammuthus columbi*).

Mamuti byli mohutná zvířata přizpůsobená životu v tundře, na travnaté stepi či okraji tajgy. První formy poddruhu *Mammuthus primigenius fraasi* dosahovaly kolem 4,3 m v kohoutku. Pozdější formy byly poněkud menší, ale stále mnohem větší než současný africký slon. Mamuti měli kratší nohy, hlavu však naopak větší a vyšší, na temeni zakončenou nápadným hrbolem.



Mammuthus primigenius, olej na plátně 50 x 70 cm (Petr Modlitba 2008)



Nález mamutího klu v Ústí n. L. – Důlce (1947–1948) – vyzvedl Josef Herych, kustod ústeckého muzea (na snímku vlevo, fotoarchiv muzea)

Velké, přes 4 m dlouhé kly byly ohnuty směrem k sobě a mamuti je používali jako radlice k odhrabávání sněhu. Proti chladu mamuty chránila dlouhá, rezavě hnědá srst a silná vrstva podkožního tuku. Mamuti žili ve stádech jako současní sloni, v průběhu roku migrovali za potravou na zimní a letní pastviny. Většina z nich vyhynula na konci poslední doby ledové (asi před 10 000 až 8 000 lety).

O způsobu života a vývoji mamutů je toho známo mnohem více než o jiných vyhynulých druzích zvířat. Většina znalostí je obvykle doložena pouze nálezy kosterních pozůstatků či zubů. Objevy zmrzlých, dokonale zakonzervovaných těl mamutů v severních oblastech Sibíře však tvoří vzácnou výjimku. Díky tomu máme informace o morfologii a stavbě jejich těl (srsti, kůže, svalovině, vnitřních orgánech), obsahu žaludku a dokonce o složení jejich trusu.

Vymření mamutů je stále tak trochu zahaleno rouškou tajemství. Zdá se, že příčin muselo být více. Hlavní roli hrály jistě dramatické změny podnebí a související proměny jejich přirozeného prostředí (zejména složení vegetace). Životní prostor mamutů se od jejich největšího rozkvětu uprostřed poslední doby ledové postupně zmenšoval, protože travnaté stepi a tundry rychle ustupovaly směrem na sever. V úvahu přichází i možnost choroby, která



Mamutí kly a stoličky, nalezené na pozemku Spolku pro chemickou a hutní výrobu (Spolchemie) v Ústí n. L. roku 1935 při stavbě pražicích pecí (fotoarchiv muzea)

v oslabené populaci může spustit lavinu dalšího slábnutí druhu, až po jeho úplné vymření. Mamut navíc neměl až do příchodu člověka přirozeného nepřitele. Jednou z příčin zániku mamutů mohl být tedy i jeho masivní lov našimi předky. Z archeologických nálezů je zřejmé, že pro lovce v Asii a v Evropě mamuti rozhodně nebyli výjimečnou kořistí. V okolí lidských sídlišť byly často nalezeny velké skládky mamutích kostí. Lidé se často usazovali v blízkosti trasy sezónní migrace mamutích stád. Na Moravě jsou takovými lokalitami Předmostí u Přerova či Dolní Věstonice.

Lov mamutů byl, vzhledem k jejich rozměrům, jistě nelehkou záležitostí. Mnoho starších historických rekonstrukcí zobrazuje lov s využitím zemních pastí. Hloubení pastí však muselo být velmi namáhavé a navíc bylo možné jen v teplejších obdobích, kdy nebyla půda zmrzlá. Proto dnes převažuje názor, že mamuti byli pravděpodobně loveni přímým útokem organizované lovecké skupiny. Nejméně náročným způsobem lovu mohlo být například zahánění stáda mamutů na okraj příkrých svahů či roklí, ze kterých se zvířata zřítíla dolů. Zranění či dokonce mrtví mamuti byli poté již relativně

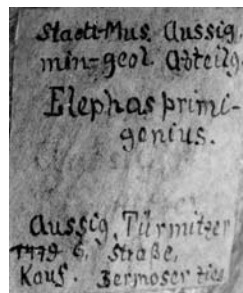


snadnou kořistí. Tělo uloveného mamuta bylo našimi předky maximálně využito. Maso bylo snědno (zčásti usušeno a uloženo na horší časy), kosti sloužily při výrobě nástrojů. Kly, žebra a kůže posloužily při výstavbě primitivních obydlí. Části mamutích klů byly užívány také při výrobě kultovních či ozdobných předmětů.

Pozůstatky mamutů v Ústí nad Labem

Na podzim roku 2007 proběhla médii zpráva o nálezů mamuta v centru Ústí nad Labem. Šlo o úlomky mamutí pánevní kosti, které objevili mostečtí archeologové při záchranném výzkumu během výkopu základů paláce Zdar na Mírovém náměstí. Pozůstatky obřího tvora z doby ledové vzbudily náležitou pozornost. Obzvláště proto, že podobné objevy v zastavěných oblastech jsou dnes již pouze dílem šťastné náhody.

Z historického hlediska se však nejedná o ojedinělý případ. Přestože jsou v České republice hlavní naleziště mamutích pozůstatků na moravských lokalitách, kosterní zbytky mamutů (druhu *Mammuthus primigenius*) byly objeveny i na různých místech města Ústí nad Labem či v jeho blízkém okolí. Mamutí kosti tu byly zachovány nejčastěji ve sprašových pokryvech spolu s pozůstatky dalších pleistocenních obratlovců. V mnohých, dnes již neexistujících cihelnách a pískovnách (v Trmicích, Krásném Březně, Košťově, Střekově, ad.) nebo při stavební činnosti se našly také četné pozůstatky srstnatých nosorožců (*Coelodonta antiquitatis*), praturů (*Bos primigenius*), koní (*Equus*



Pánevní kost (Ústí n. L. – Stříbrníky, 1932) a část stehenní kosti mamuta (Bermeiserova cihelna, Ústí n. L. – detail původního označení) na výstavě Giganti doby ledové (foto J. Preclík)



caballus), jelenovitých (*Cervus euryceros*, *Megaloceros giganteus*, *Rangifer tarandus*, ad.), velkých i drobných šelem – medvěda jeskynního (*Ursus spelaeus*), lva jeskynního (*Pantera leo spelaea*), vlka (*Canis lupus*) nebo lišky (*Vulpes vulpes*) i drobných hlodavců – např. sviště bobaka (*Marmota bobak*) či sysla velkého (*Spermophilus major*). Naše muzeum vlastní ve sbírkách kolem tisícovky těchto exponátů.

Bohužel ve většině případů jde o velmi staré objevy (nejčastěji z 1. poloviny minulého století). Kostí byly pouze vyjmuty, bez dokumentace náleзовé situace. Otázkou proto zůstává, jak se pozůstatky zvířat do Ústí nad Labem dostaly. Zda tu zvířata přirozeně uhynula nebo zde kosti částečně nahromadili i naši předkové...

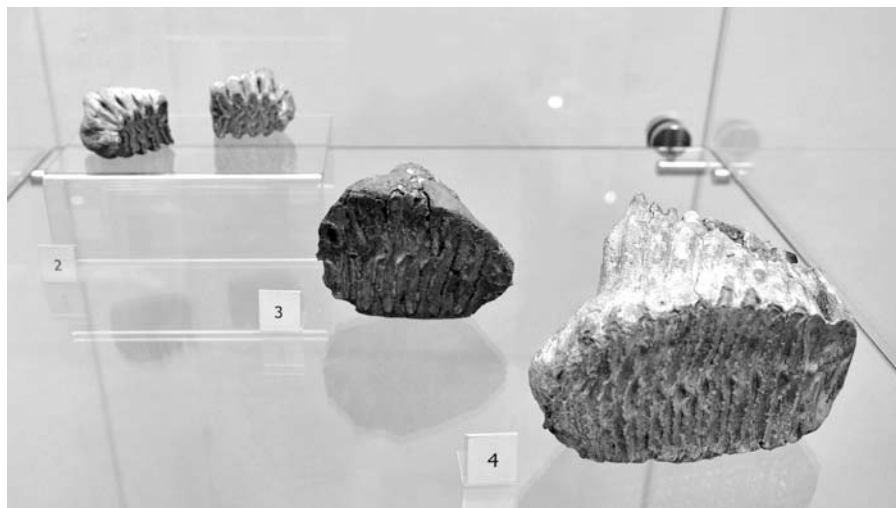
Co ukrývají paleontologické sbírky?

Kosterní pozůstatky mamutů jsou v našich sbírkách méně četné než například kosti srstnatého nosorožce, pratura či koně. Jsou zde však zastoupeny skoro všechny hlavní součásti kostry (vyjma lebky) tohoto velkého tvora.

Paleontologické sbírky v současnosti obsahují celkem 86 evidovaných položek (včetně stoliček a klů). Z toho je 8 kusů obratlů, čtyři lopatky a šest žeber, 9 kusů kostí přední končetiny (kosti ramenní a loketní), čtyři kusy kosti pánevní a 15 kostí zadní končetiny (zastoupené kostí stehenní, holenní a lýtkovou). Podle velikosti stejných druhů kostí lze říci, že pocházejí z více jedinců (včetně mlád'at), jejich přesný počet však není znám. Prozatím nebyl proveden žádný detailní výzkum ani klasifikace těchto nálezů. Jednotlivé exponáty byly předběžně určeny dlouholetou zaměstnankyní muzea dr. Miladou Vavřínovou v 80. letech minulého století. Některé z kostí byly v minulosti rovněž částečně konzervovány, slepovány či natřeny kličem.

Mamutí stoličky

Zuby odhalují věk mamutích koster. Mamuti využívali ke žvýkání celkem čtyři stoličky (tedy v každé ze čtyř čelistí po jedné stoličce). A stejně jako dnešní sloni, měli i mamuti během svého života šest generací zubů. Živil se převážně travinami, případně větvemi listnaných stromů, tedy poměrně tuhou potravou. Když se zub opotřeboval byl jednoduše nahrazen novým. U poslední sady zubů pak docházelo k jejich postupnému úplnému obroušení až na kořen, což bylo přirozeným důvodem úmrtí jedinců v pokročilém věku. Je však velký rozdíl mezi stoličkou mláďete a dospělého jedince. Když



Různé velikosti mamutích stoliček ze sbírek muzea: 2) dvě mléčné stoličky mamuta (vel. 5 x 3 cm), Schichtova cihelna, Ústí n. L. – Střekov; 3) mléčná stolička mamuta, Ústí n. L. – Krásné Březno (vel. 10 x 6 cm); 4) stolička mladého mamuta, výkop základů pro chemičku, Ústí n. L. (1935) (vel. 13 x 7 cm) (foto J. Preclík)



Každá stolička má řadu příčných lamel (hřebenů z tvrdé skloviny a zuboviny), kterými mamuti drtili a rozmělnovali potravu. Na fotografii stolička dospělého jedince dlouhá 39 cm, nalezená v Langově cihelně, Ústí n. L. – Krásné Březno (foto J. Preclík)

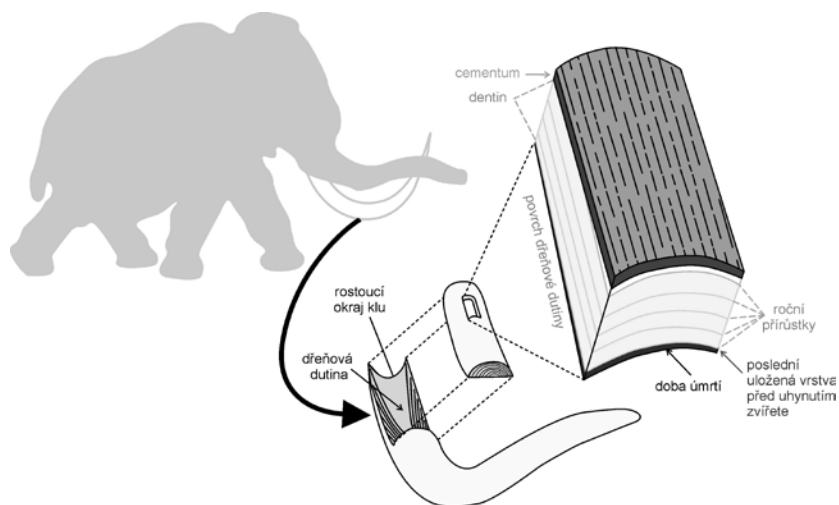


se mamut narodí, není stolička o moc větší než ta lidská (dosahuje velikosti pouhých 1 až 1,5 cm), u starých mamutů pak dosahuje délky přes 30 cm. Ve sbírkách našeho muzea je uloženo 25 různě velkých mamutích stoliček.

Mamutí kly

Kromě velkého množství kostí byly v Ústí nad Labem vykopány i mohutné mamutí kly. Ve sbírkách ústeckého muzea je uloženo celkem 13 klů (nejčastěji jejich různě velkých částí či úlomků). Jeden z největších mamutích klů (neúplný, dlouhý 1,5 m), nalezený v dole Albert (Tuchomyšl), byl koncem loňského roku konzervován pro účely výstavy „Giganti doby ledové“. Tento kel byl totiž hluboce rozpraskaný, jeho konce se rozpadaly na drobné kostkovité zlomky (což je bohužel typická vlastnost staré mamutí „slonoviny“). Uvnitř klu byly navíc objeveny velké dutiny vyplněné drtí. V minulosti byl daný kel sice natřen hnědě probarveným klihem a rovněž lokálně dosádrován, to však nemělo na prodloužení jeho životnosti žádný vliv, spíše naopak...

Jiný velký kel pocházející z výkopu základů pro zimní stadión (nalezený před rokem 1955) byl po vyjmutí ze země zakonzervován pro transport a následné uložení v muzeu. Byl obalen sádrou a vyztužen dvěma ocelovými



Na vnitřním povrchu dřeňové dutiny, ukryté v lebce zvířete, se postupně ukládala zubovina (dentin), až se dutina zaplnila a postupně tak vytlačovala kel z lebky. Průřez mamutím klem odhalí jednotlivé linie ročních přírůstků (stejně jako letokruhy stromů). Tyto linie určují relativní stáří mamutů (dle Listera & Bahna 2008)



Kel mladého mamuta s typickou kruhovou zonalitou (o průměru 6 cm), nalezen v dole Alžběta – Trmice. Podle „letokruhů“ dochází k postupnému rozpadu klů (foto J. Preclík)

dráty. A tak ležel v geologickém depozitáři více jak půlstoletí. Bohužel kel samotný je extrémně nesoudržný a křehký, proto byl – i přes naši snahu o jeho šetrné vyjmutí – nakonec vystaven i se svým ochranným obalem.

Nálezy klů jsou z odborného hlediska velmi důležité. Mnohé o životě mamuta se můžeme dozvědět právě z analýzy jeho klů. Mamutí kly jsou vlastně modifikované horní řezáky, tvořené zubovinou (tzv. dentinem), směsí chrupavek a minerálních solí. Sklovina byla jen na špičce klů a rychle se obrousila. Trvalé kly (kterým do jednoho roku věku zvířete předcházely malé mléčné kly) dosahovaly obvyklé délky 2,4 až 2,7 m (nejdelší dosud nalezený kel měřil přes 4 m). Tvar mamutích klů byl spirálovitě zakroucený, tedy odlišný od klů dnešních slonů. Mamutí kly rostly celý život a jsou složeny z jednotlivých vrstev. Jejich struktura a složení ukazují na stáří a velikost jedince, sezónní změny klimatu i podmínky doby jeho úmrtí.

Literatura:

- Lister A., Bahn P. (2008): Mamutí, obři doby ledové. Mladá fronta, Praha. 192 s.
Šída P., Nývltová Fišáková M., Pokorný P., Tóth Cs., Tichý R., Velemínský P., Vlček E. (2007): Lovci mamutů. Ottovo nakladatelství, Praha. 119 s.
Špinar V. (1984): Paleontologie obratlovců. Academia, Praha, s. 722–732.