
Pohřbená tajemství

Reinhard Habeck

MRTVOLA V LEDU, PODIVNÉ ZASTAVENÍ ROZKLADU A ZACHOVALÁ SVĚTICE

TÉMA:

Nerозložené mrtvoly

MÍSTA NÁLEZŮ:

Celosvětový jev. Převážně ve velmi suchých pouštních oblastech, dlouhodobě zmrzlé půdě, kyselých rašeliništích, nerostech s obsahem soli nebo neprodyšně uzavřených mohylách a rakvích.

ZVLÁŠTNOST:

Mumie jsou jedinečné archivy lidstva. Vlivem určitých klimatických podmínek, například extrémního sucha nebo studeného průvanu, se může rozkládání mrtvol předčasně zastavit. Stává se to zřídka, ale není to nic výjimečného. Mumie se přirozeným způsobem téměř netknutě konzervovaly po celá tisíciletí. Asi nejznámějším nálezem je „muž z ledu“, označovaný častěji jako Ötzi.

Dlouhodobou konzervaci mrtvol lze provádět rovněž pomocí speciálních technik umělé mumifikace. Nejznámějším příkladem je kult uctívání zemřelých ve starém Egyptě. Několik nerozložených těl, ať už mumifikovaných přirozeným způsobem, nebo uměle, stále ještě představuje pro vědu záhadu. Kdo byly ony mrtvoly? Proč a jak byly konzervovány? Na co ti lidé zemřeli?

ČASOVÝ ÚSEK:

Od roku 8000 př. Kr. dodnes

K VIDĚNÍ (VÝBĚR):

Grónské národní muzeum, Nuuk, Grónsko (mumie z permafrostu v Thule); Jihotyrolské archeologické muzeum, Bolzano, Itálie (ledovcová mumie Ötzi); Muzeum záhad v texaském Austinu (napodobenina „minnesotského ledového muže“); Archeologický park Pompeje v italské Neapoli (zkamenělá těla obětí sopečného výbuchu); Muzeum Silkeborg v dánském Silkeborgu (Tollundský muž nalezený v rašeliništi); Íránské národní muzeum, Teherán, Íránská islámská republika (mumie konzervované solí); muzeum v Čchang-ša, provincie Chu-nan, Čínská lidová republika (zachovalé tělo markýzy Taj); kapucínské katakomby v Palermu na Sicílii („nejkrásnější mumie na světě“); kaple svaté Bernadetty Soubirousové (bývalý klášter svatého Gildarda), Nevers, departement Nièvre ve Francii (nerozložená světiice); poutní kostel v St. Thomas am Blasenstein, okres Perg v Horních Rakousích („uzený farář“).

VĚČNÝ ODPOČINEK?

Co se s námi stane po smrti? Putuje pak duše do jiného světa? Kdo to může říct s jistotou? Víme jen to, že se tělo rozpadá a podléhá přirozenému rozkladu. Když člověk zemře, nastává posmrtná ztuhlost. Ta trvá dva až tři dny a pak ustupuje. Potom tělo začíná hnit, obvykle po pohřbení v rakvi. Přitom vzniká protiklad k jemné vůni růží: plynný čpavek a sirovodík. Nakonec hnilobné bakterie a houby rozkládají svaly, orgány a kůži – mrtvola se mění v kompost. Zhruba po čtyřech letech leží v truhle už jen kostra. Rozkládání skeletu trvá v hrobech v alpském prostoru v závislosti na kyselosti půdy většinou dvacet až dvacet pět let. Později se v hrobě nacházejí zpravidla už jen zuby a úlomky kostí. I ty se pozvolna rozpadají na prach. Uvědomujeme si, že proti smrti není léku.

To je běžné. Jenomže každé mrtvé tělo se nerozpadne. Rozkládání mrtvol mohou značně zpomalit, nebo dokonce zastavit extrémní klimatické podmínky. Suché horko, dlouhotrvající mráz, nepřístupnost vzduchu či smola a asphalt skýtají ideální podmínky pro konzervaci mrtvol. Bakteriím se zde nedaří. Z nebožtíka se stává mumie v horkém pouštním písku, stejně tak jako v slatinné vodě chudé na kyslík. Na „náhodnou přírodní mumii“ se

občas narazí také v soudním lékařství. Ví to mimo jiné molekulární biolog dr. Jan Kiesslich ze Salcburské univerzity: „Stále dokola zkoumáme případy, kdy někdo ležel měsíce, nebo dokonce roky mrtvý ve svém bytě – zde byla ojediněle nalezena úplně suchá mumifikovaná těla.“

Obzvlášť dlouho vydrží hluboce zmrazené tělo. K tomu se váže pradávný lidský sen o procitnutí ze smrti. Každé dítě zná pohádku od bratří Grimmů o Sněhurce, která v dospívání a plné kráse spala ve skleněné rakvi a otevřela oči až po sto letech. Dnes je v každé domácnosti samozřejmostí mraznička, aby potraviny vydržely dlouho nedotčené a požitelné. Ještě chybí ožívování, jaké vídáme ve vědeckofantastických filmech, když se posádka kosmické lodě po dlouhém vesmírném letu probudí z hlubokého spánku. Nebo když hrdina fantastického příběhu žije dál jako umělé božstvo v lidské podobě.

Mráz také dává naději na kryonizované lidi. V kryonických ústavech po světě se několik set osob nechalo po smrti zmrazit v kapalném dusíku při teplotě minus 196 stupňů Celsia. Bizarní je, že se v několika případech uchovává v mrazicí nádobě z ušlechtilé oceli pouze hlava a mozek. Zmrazení lidé jsou nadobro mrtví, ale před smrtí spoléhali, že je medicína v blízké budoucnosti oživí. Jejich přání prozatím dává lékařům zabrat: Jak zajistit, aby se zmrazením nezničily orgány, mozek a tělesné buňky? A jak konzervované mrtvolky rozmrazit, a přitom je nepoškodit? Jestliže se to provede příliš rychle, kolem buněk se vytvoří ledové krystaly a nenapravitelně je poškodí. Pokud naopak moc pomalu, již rozmrazená tkáň se rozloží.

Mezitím se řešení problému pohnulo o krok kupředu. V roce 2001 byla objevena „vitrifikace“, zmrazování, při němž nevznikají ledové krystaly. V okamžiku smrti se většina vody v těle nahradí roztokem zvaným „Supercool“. Novou šanci vidí badatelé i v otázce ožívování, například prostřednictvím titěrných nanorobotů, kteří mají v těle opravovat nemocné nebo odumřelé buňky. Nové vyhlídky se přisuzují rovněž metodě „tkáňového inženýrství“, která již dnes umožňuje vytvářet umělou tkáň pomocí lidských kmenových buněk. Pro stoupence kryoniky je každopádně lepší sázet na pokrok v medicíně, než si představovat, jak jejich tělo hnije prolezlé červy. Teprve budoucnost ukáže, zda je tato naděje oprávněná.

MUMIE V PERMAFROSTU

V ledu mohou mrtvolý přecházet takřka nedotčené i bez umělé pomoci po celá tisíciletí. Matka příroda poskytuje pozoruhodné příklady. Podíl na tom mají změny klimatu. V ledových oblastech neustále taje zmrzlá půda. Tím se vynořuje čím dál víc kostí a mrtvol z pravěku. Na světlo světa vycházejí i hroby.

V roce 1970 bylo na ostrově svatého Vavřince v Beringově moři objeveno konzervované ženské tělo. Z Arktidy je dosud nejstarší, pochází z doby kolem roku 400. Dva roky nato se o pozornost hromadných sdělovacích prostředků postaralo osm mumii ze severozápadního Grónska, nalezených ve skalní jeskyni v opuštěné osadě Qilakitsoq. Zvláštní je, že jde o šest žen a dvě děti, které byly mumifikovány přirozeným způsobem. Oblečeny byly do větrovek a kožešin. Patřily k přímým předkům Eskymáků. Vědci určili, že zemřely přibližně před pěti sty padesáti lety. Záhadou zůstává, proč byly ženy s malými dětmi pochovány odděleně od mužů, a dokonce izolovaně od osady. Počáteční teze, že muži přišli o život při ztroskotání lodě, se nepodařilo potvrdit. Odborníci se spíš přiklánějí k tomu, že ženy byly do hrobů ukládány v různé době. Jak prokázal rozbor tkáně, jednalo se o tři generace jedné rodiny a jednotlivé osoby patrně zemřely na rozličné nemoci. V jednom hrobě ležely pod kameny čtyři ženy pochované společně a přikryté zvířecí kůží. Na nich bylo položeno půlroční dítě v pevném zimním oblečení. Jeho tělo se dochovalo do takové míry, že ho archeologové nejprve považovali za panenku. Pravda bolí: Jelikož miminko nevykazuje žádné zranění, archeologové připouštějí možnost, že bylo pochováno zaživa spolu se zemřelou matkou. Stejně krutý osud zřejmě potkal také starší, čtyřleté, tělesně postižené dítě. Inuitské jméno místa nálezu Qilakitsoq má zajímavý význam: „Nebe je nízko.“ Pro tak děsivé pohřebiště je to příhodné označení. Tři ženské mumie a roztomilá „panenka“ jsou vystaveny v Grónském národním muzeu v Nuuku.

Daleko starší a opět nečekaně dobře konzervované mumie pocházejí ze Sibíře. V několika hrobech z 1. tisíciletí př. Kr. archeologové našli nerozložená mrtvá těla s neporušenými měkkými tkáněmi. Mimořádně pozoruhodnou mumii objevili v létě 2006 v permafrostu severozápadního Mongolska. Tehdy se německý prehistorik profesor Hermann Parzinger,

jeho spolupracovníci z Německého archeologického ústavu (DAI) v Berlíně a jejich ruští a mongolští kolegové zabývali výzkumem ledových kurhanů. Jsou to sypané mohylové hroby vysoké až pět metrů. Nejstarší vznikaly již v mladší době kamenné před dvanácti tisíci lety, nejmladší pocházejí ze středověku. Na Sibiři a v Altaji leží mnoho ještě neotevřených hrobů „zamrzlých“ v permafrostu.

Když Parzinger a jeho kolektiv otevřeli komoru mohyly staré asi 2500 let, spatřili skoro úplně zachovalou ledovou mumii skythského jízdního válečníka v kompletním stejnokroji. Měl na sobě nádherný kožich a pozlacenou ozdobu hlavy. Spolu s ním leželi v hrobě dva koně s nasazenou uzdou, dál šperk, nádoby a luk. Tato speciální lovecká zbraň sestává z několika materiálů a zaručovala střelci co největší účinnost. Nálezy analyzovali vědci z univerzity v Gotinkách. Výsledky jsou jedinečné: Muž vysoký 167 centimetrů zemřel zhruba v šedesáti letech na „artrózu a nejasné onemocnění kostí“. Obličej má rozdrčený, tělo tetované a scházejí mu vnitřnosti. Ty mu byly před pohřbem čistě vyjmuty. Někdo, pravděpodobně příslušník kmene, zesnulého polil rtutí! Chtěl tělo uměle ochránit před rozkladem, aniž tušil, že stejnou službu beztak odvede přirozeným způsobem dlouhodobě zmrzlá půda?

ZMRTVÝCHVSTÁNÍ VYHYNULÝCH

Podstatně častěji než lidé se v ledu nacházejí „lyofilizované“ zvířecí zdechliny. K nejslavnějším nálezům patří zcela konzervovaní mamuti, u nichž se dokonce překvapivě dobře zachoval obsah žaludku. Kdybychom jistojistě nevěděli, že dávno vyhnuli, mohli bychom se domnívat, že tito jedinci, staří až padesát tisíc let, posli teprve před několika dny. Dosud nejzachovalejší mumii je mládě mamuta srstnatého vyproštěné z ledu v květnu 2007 na ruském poloostrově Jamal. Dostalo jméno Ljuba a nový domov v muzeu I. S. Šemanovského v severosibiřském městě Salechard.

Mezitím se japonským vědcům z ósacké univerzity podařilo aktivovat buněčná jádra mamutí zdechliny! Tím se genetické přiblížili zdánlivě utopickému cíli: oživení vyhynulých chobotnatců z doby ledové! Podle této ideje spojované s filmem *Jurský park* genetičtí inženýři aplikují DNA zamrzlého mamutiho mláděte do genotypu jeho nejbližšího následníka, a sice slona indického. *To znamená, že se z jedné sloní vaječné buňky od-*

straní jádro a za ně se injikuje mamutí DNA. Mamutí mládě se potom bude vyvíjet v umělé děloze.

I kdyby se porod podařil, zůstává nejistota, zda může klonovaný mamut přežít a včlenit se do přírody. Pracovníci Výzkumného střediska pro výživu a zemědělství v Aragonu v americkém státě Georgia naklonovali před lety vyhynulé divoké kozy a jejich geny vpravili do kozy domácí. Po padesáti sedmi pokusech sedm koz zabřezlo, šest z nich potratilo a jedna klon donosila. Krátce po porodu však uhynul kvůli vrozené vadě plic. Při pokusech s „mamofanty“ by bylo riziko daleko větší.

Bez ohledu na to se o šlechtění gigantů z doby ledové usilovně pokouší několik univerzit a výzkumných laboratoří. Molekulární biologové a odborníci v buněčné biologii mají každopádně příslušný genetický materiál k dispozici. Nadace pro výzkum biotechniky Sooam z jihokorejského Soulu se vzkříšením mamuta zabývá již od roku 2012. Zámožným zákazníkům klonuje na zakázku psy a jiná domácí zvířata. K otázce „mamutího projektu“ se tiskový mluvčí a biolog Wang Džä-wun vyjádřil stručně: „Stav projektu je tajný!“

Dříve nebo později se lidstvo návratu vyhynulých zvířat dočká. Pikantní je pomyšlení, že badatelé jednou narazí v permafrostu na zachovalé tělo neandertálce s neporušenými buněčnými jádry. Jak by svět vědy na takový senzační nález reagoval? Připusťme, že by technologie klonování do té doby pokročila tak daleko, že by náhradní matka mohla porodit oživený klon pračlověka. Podle dnešního stavu vědění to je fantastická vize budoucnosti. Ale za padesát let? Budou podobné pokusy navždy tabu?

Dnešní experimenty s klonováním lidských genů etika nedovoluje. UNESCO a úmluva Rady Evropy o lidských právech a biomedicině zakazují metodu vytváření jednoho nebo několika geneticky totožných lidí. Ale který „doktor Mabuse“ se v tajných laboratořích vojenské státní moci před zákazem zastaví? V srpnu 2014 například vyšlo najevo, že v Číně bylo klonováno nejméně třicet embryí jako zdroje terapie kmenovými buňkami. Tím se Číňané zařadili mezi badatele na přední místo a na klonech pracují intenzivně. V poslední době přicházejí z Číny další a další choulostivé zprávy. V listopadu 2018 polekalo mezinárodní odbornou veřejnost narození dvou geneticky upravených dětí. V tomtéž roce neurovědci z Čínské akademie věd v Šanghaji předložili pět životaschopných kopií makaka jávského. Výsledek vydařeného pokusu s klonováním byl zveřejněn v čínském

odborném časopise *National Science Review*. Je oprávněná obava, že se v zákulisí již dávno pracuje na docela jiných, obskurních výzkumných programech?

POCHYBNÝ MINNESOTSKÝ LEDOVÝ MUŽ

V létě 1967 se o mediální rozruch postaral „minnesotský ledový muž“. V USA byl na výročních trzích předváděn tvor podobný opici, vysoký 178 centimetrů, zamrzlý v ledové kře. Kryptozoologové měli za to, že hustě zarostlý tvor je „neandertálec“ nebo „sněžný muž“. Zřejmě byl zastřelen. Nasvědčovala tomu zranění levého oka a utržený týl. Kuriozitou se pochlubil vystavovatel Frank Hansen z minnesotského města Altura. Ujistil, že „ledového muže“ nevlastní, ale vypůjčil si ho od „nejmenovaného milionáře z Kalifornie, na veřejnosti ostýchavého“. V roce 1968 si na chlupatého tvora důkladně posvítili dva vědci. Americký anomalistický expert Ivan T. Sanderson (1911–1973) a belgicko-francouzský kryptozoolog dr. Bernard Heuvelmans (1916–2001) dospěli k závěru, že se u ledového muže jedná o opravdovou bytost z masa a kostí. Heuvelmans k tomu zveřejnil vědecký příspěvek a opičí bytosti dal jméno *Homo pongoides*.

Co se týká původu minnesotské kuriozity, existují různé, zčásti dobrodružné a protichůdné informace. Podle Heuvelmansovy teze jde o „novodobého opočlověka“ původně pocházejícího z vietnamských pralesů. Místní obyvatelé vskutku neustále podávají zprávy o střetnutích s tajemnými „divochy“, které označují „nguai rung“. Potom co byl „minnesotský ledový muž“ údajně ve Vietnamu zastřelen, mrtvola byla propašována do Ameriky. K tomu prý posloužily patologické vaky, v jakých se za války ve Vietnamu převáželi do USA padlí američtí vojáci.

Frank Hansen šířil jinou smělou verzi. Podle něj tělo nalezla skupina ruských velrybářů v ledové kře v Ochotském moři u Kamčatky. Vyskytla se ještě varianta Američanky Helen Westringové. Ta ve sdělovacích prostředcích tvrdila, že tvora zabila v roce 1966 při lovu v blízkosti Bemidji v Minnesotě.

Jak se „ledový muž“ dostával do středu zájmu veřejnosti, samozřejmě neunikl ani pozornosti vědců ze Smithsonova institutu, ale nikdy ho nezsk-

oumali. O bytost se zajímal také Federální úřad pro vyšetřování (FBI), neboť měl podezření na vraždu. Krátce nato atrakce v ledové rakvi zmizela z Hansenovy pouťové boudy stejně bleskurychle, jako se v ní ocitla. Údajně to požadoval anonymní vlastník. Když se „ledový muž“ po několika měsících objevil znovu, Hansen oznámil, že to je pouze latexová napodobenina pravého „ledového muže“. Pozorovatelé, kteří viděli obě postavy, potvrdili rozdíl ve vzhledu.

V roce 1981 kostýmní výtvarník a výrobce figurín Howard Ball oznámil, že „ledového muže“ stvořil z gumy. Motivem prý byla co nejrealističtější rekonstrukce pračlověka. Potom jeho umělecký výtvarník na desítky let zmizel z očí. Údajně mezitím ležel v lednici vystavovatele Franka Hansena. Po jeho smrti byly exponáty z jeho boudy vydraženy. V únoru 2013 objevil „gumového yettiho“ Texan Steve Busti z Austinu v aukční síni eBay. Výstavní exemplář získal do svého Muzea záhad za dvacet tisíc amerických dolarů. V tomto strašidelném kabinetu kuriozit se pochybnému reliktu dostalo vhodného místa mezi falešnými a pravými mumii, lebkami, filmovými příšerami a voskovými figurínami.

Údajný originál „ledového muže z Minnesoty“ se už nikdy znovu neukázal. Skeptici připouštějí, že muž v ledové kře a pryžová figura jsou totožné, takže se jednalo o tentýž latexový model a celá záležitost byla od samého začátku fikaný podfuk. Tohle by bylo nejrozumnější vysvětlení. Na groteskní příhodě je přesto cosi matoucího: Jak mohli uznávaní badatelé Sanderson a Heuvelmans naletět na tak nehorázný trik? Odpřísáhli však, že během vypracovávání znaleckého posudku dokonce skrz led cítili hnilobný zápach, a působilo to věrohodně. Bernhard Heuvelmans písemně doložil: „Tři dny jsme to stvoření velmi pečlivě zkoumali a ze začátku jsme byli nanejvýš nedůvěřiví. Ve svých poznámkách jsem musel brát v úvahu možnost podvrhu, ale po prozkoumání objektu mohu ujistit, že nás neoklamali.“

Zní to poněkud zvláště, jenže to tak je zdokumentováno.

NEZNIČITELNÝ ÖTZI

Jestliže senzační objevy mumii nezapadají do dosud dobře známého obrazu dějin, pochybovači jim ukvapeně přidělí nálepku „podvrh“. Nejinak tomu bylo v případě nejznámější ledovcové mumie na světě, muže z horského sedla Hauslabjoch v Ötztalských Alpách, lidově přezdíváného Ötzi.

Mrtvolu objevil německý manželský pár Erika a Helmut Simonovi 19. září 1991 během dovolené na horách. Při sestupu z vrcholu Finailspitze uviděli krátce po poledni mumifikované tělo, částečně vyčnívající z tajícího ledu. Na nepatrný okamžik v dějinách ledovec mumii propustil, a to právě ve chvíli, kdy Simonovi procházeli kolem místa nálezů. Už za několik dní by Ötzi opět zmizel pod sněhem. Při pohledu na mrtvolu v ledovci Helmuta Simona nejprve napadlo, že tam někdo zahodil oblečenou panenku. Vtom jeho žena zděšeně zvolala: „Panebože, dyť je to člověk!“ Mysleli si, že jde o horolezce nebo lyžaře, který tam přišel o život před několika lety nebo nanejvýš desítkami let. Helmut ho duchapřítomně vyfotil. Ve filmu mu zbýval poslední snímek – a brzy se z něj stala „fotografie roku“ a obletěla svět.

Jedinečné na tomto náhodném objevu je, že se jedná o muže z mladší doby kamenné, který přišel o život ve středním věku a v nadmořské výšce 3210 metrů se zachoval téměř nedotčený, kompletně oblečený a vybavený. Vědci určili, že Ötzi zemřel asi ve čtyřiceti šesti letech před 5300 lety, tedy ještě mnoho staletí před vznikem monumentálních pyramid v Egyptě nebo megalitického chrámu Stonehenge.

Přeložil Pavel Dufek