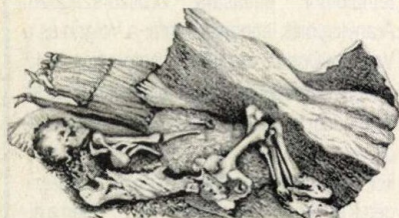




Szellembarlang Ember a kutatóké lett

Szellembarlang Ember nem közvetlen őse a ma élő indián törzseknek – erre a megállapításra jutott Amerikában egy szövetségi bíróság. Ezzel az ítélettel a kutatók győztek egy indián törzsszel szemben. Észak-Amerika legidősebb, 9400 éves – ter-



mészetes körülmények között mumiifikálódott – emberének esete hasonló a 9300 éves *Kennewick Man* történetéhez. *Kennewick Man*ben, akárcsak

Szellembarlang Emberben egy indián törzs a saját őseit vélte felfedezni. Ősi hitük szellemében megtiltották, hogy a kutatók vizsgálják a maradványokat, s azokat törzsi rítusuk szerint akarták eltemetni. Hosszas huzavona következett, amely *Kennewick Man* esetében még nem zárult le, Szellembarlang Ember azonban, úgy tűnik, a kutatóké lett. Habár Szellembarlang Ember kaukázusi típus, s valóban indián ős, nem közvetlen elődje egyetlen mai indián törzsnek sem.

A maradványokat még 1940-ben találta meg *Georgia Wheeler* régész Nevadában Carson város közelében egy barlangban. A mintegy 45 éves korában elhunyt férfi jó állapotban őrződött meg. A tetemet a nevadai Állami Múzeumba szállították, ahol először azt állapították meg, hogy kétezres éves lehet. Néhány évvel ezelőtt azonban a hajából, a csontjából és néhány szövetdarabkból vett mintákat radioizotópos vizsgálatoknak vetették alá, s megállapították, hogy a férfi Kr. e. 7420 körül halt meg. A feltárás során kiderült, hogy holtában szörme takarón feküdt, bőrruhája és -moksinjája volt, a feje és a váll köré valamilyen szövetet csavartak, akárcsak az alsó teste köré. Haja egyenes szálú és sötét színű volt, ám a friss levegőn és a fényben vörösesbarnává változott. A férfi halálában közrejátszhatott (vagy okozhatta is azt) a koponyáját ért ütés és a fogaiban lévő tályogból származó komplikáció. A barlangban két batyuféle maradványait is megtalálták, amelyben elhamvasztott holttestek voltak. (*Archaeology*)

„Ürügő” mikrobák

Bizonyos elképzelések szerint a mikrobiális élet meteoritokkal érkezhett a Földre. Idén nyáron a NASA olyan kísérletsorozatba kezdett, amely eldöntheti, egyáltalán túlélhetnek-e bizonyos mikroorganizmusok ilyen veszélyes utazást. A Marylandi Egyetem Biotechnológiai Intézetében e célra tenyésztett parányi űrpionírok ahhoz hasonló „űrügő” hajtának végre, amilyen *Alan Sheppard* emlékezetes 1961-es repülése volt.

Az utasokat ezúttal négy tízcentes méretű, egyenként százmilliónyi sejtet tartalmazó sejt kultúrában viszi magával a rakéta, s a mikrobákat az űrugrás során 10 percig teszik ki védtelenül a vákuumnak és a Nap sugarainak, beleértve azt az erőteljes, extrém ultraibolya sugárzást (EUV-t) is, amely nem hatol át a földi légkörön. A kísérlethez kiválasztott baktériumok a Földön is ma különlegesennek számító körülmények – magas hőmérséklet, nagy nyomás, erős sugárzás, nagy kén- vagy metánkoncentráció – között élő *Archaea* törzshöz tartoznak. Az egyiket a Yellowstone Nemzeti Park forró gejzireiben élő baktériumokból tenyésztették ki, és a kísérletek szerint túléli a kemény gammasugárzást és a világűrrehez hasonló vákuumot is. A másik kiválasztott a sugárzástűréséről ismert *Deinococcus radiodurans*. A kutatók elsősorban azt akarják megtudni, egyáltalán túlél-e a mikrobák az űrugrást, és ha igen, akkor az milyen változásokat okoz a DNS-ükben.

(*UniSci*)

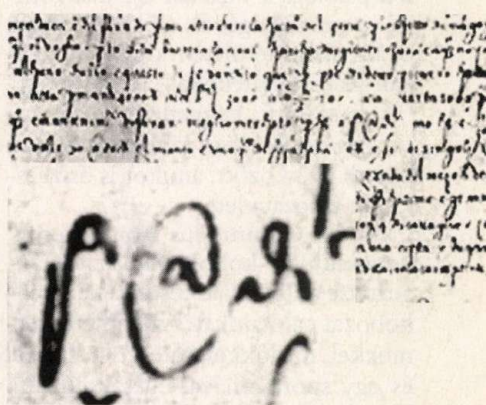
Amphorát jelent a @

Egy olasz kutató az e-mail címzésben használt @ eredetét kutatva kinyomozta, hogy az valójában a görögök és rómaiak által használt súlymérték, az *amphora* jele. *Giorgio Stabile*, a római La Sapienza Egyetem történészprofesszora megtalálta az eddig előkerült legrégebbi olyan írott forrást is, amelyben a jel ilyen értelemben szerepel.

Egy bizonyos *Francesco Lapi*, firenzei kereskedő 1536. május 4-én levélben számolt be arról, hogy megérkezett Spanyolországba három hajó, amely Amerikából ezüstöt és aranyat szállított: „Egy @ bor is volt ott, amelyből egy gallonnyi 70-80 dukátot ér” – írta a levélben. A @ itt az *amphora* szó rövi-

dítése, ami az ókori mediterráneumban az olaj- és borszállításra használt agyagkorsók térfogatán alapuló űrmérték volt.

Az általánosan elfogadott nézet szerint *Ray Tomlinson* 1972-ben választotta a @ jelet az e-mail címébe abban a hiszemben, hogy az a latin ad prepozíció (-hoz, -hez, -höz) rövidítése. Úgy vélték, a középkori latinban az *ad*-ot egygyé olvastották, az *a*-t a *d* házába olvasztva, a *d* egyenes szárát pedig az a fölé kunkorítva. A középkorban azonban a jelet ár megjelölésére használták. Például 4 gallon bor @ (ára) 70 dukát. Voltak, akik úgy vélték, hogy a jel tehát az angol *at*-ből származik, ami valaminek az árát is jelenti. *Stabile* azonban lehetségesnek találta, hogy a



spanyol *arroba* szó jele. A középkori források között talált is egy 1492-ből származó latin-spanyol szótárt, amelyben az *arroba* szó *amphorát* jelent.

(*Discovery*)