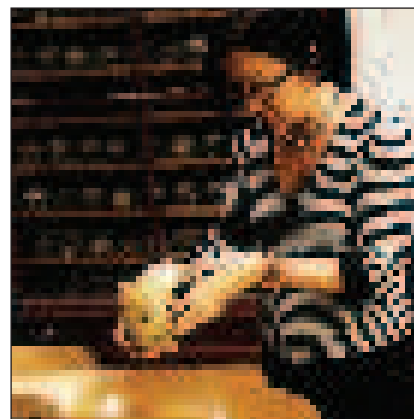


# Múmiavilág

## Beszélgetés Pap Ildikó antropológussal, a Magyar Természettudományi Múzeum Embertani Tárának igazgatójával



„... a maradványok között vannak kedvenceim is...”

A Magyar Természettudományi Múzeumban *Múmiavilág* címmel nyílt kiállítás még a múlt év októberében, ami a világ különböző részéről, különböző időben, különböző módszerekkel mumifikált, vagy különbözőképpen mumifikálódott múmiákat mutat be. A kiállított, összesen 28 emberi múmia és 10 állatmúmia nagy valószínűséggel együtt most látható utójára Európában, amit május 17-ig tekinthetnek még meg az érdeklődők.

– Mennyi ideig tartott a *Múmiavilág* című kiállítás előkészítése, szervezése, „összerakása”?

– Ez hosszabb történet. Amikor 6–7 évvel ezelőtt megrendeztük a váci múmiákat bemutató kiállításunkat, annak híre ment külföldön is. Olyannyira, hogy egyszer csak megjelent nálunk a mannheimi Reiss-Engelhorn Múzeum igazgatóhelyettese és egyik paleontológusa, hogy megnézzék a bemutatott anyagot. Nagyon tetszett nekik. Ekkor említették meg, hogy „A világ múmiái” címmel éppen előkészítenek egy kiállítást, amihez kölcsön kérnék néhányat a váci múmiákból is. Ez azért volt nagyon érdekes, mert mi is terveztünk egy ilyen ki-

döntöttek, hogy egyedül készítik el a kiállítást, amihez kölcsönadtunk először három, majd később még egy múmiát. A kiállításnak akkora sikere lett, hogy több német városba is elvitték, sőt, bemutatták az olaszországi Bolzanóban is, abban a múzeumban, ahol Ötzi, a gleccsermúmiát őrzik.

– Gondolom, a kölcsönadás nem azt jelentette, hogy nem volt semmilyen ellentételezés?

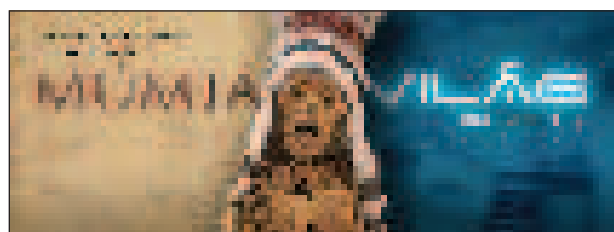
– Ingyen adtuk kölcsön a múmiákat, de a jövőbeli tudományos együttműködés fejében. Tehát, ha például szükségünk lesz C 14-es vizsgálatokra, DNS-elemzésre vagy bármi másra, azt ők megcsinálják vagy finanszírozzák. Közben eltelt két év, s a kiállításra valahogy rácuppantak az amerikaiak is. Javasolták, hogy vigyük át az anyagot Amerikába. Időközben beléptek a kanadaiak is. Rengeteg megbeszélés volt, nagyon nehézkesen ment a dolog. A mannheimiek végül – természetesen a mi engedélyünkkel – átadták a múmiákat az American Exhibition

hon állandó probléma, hogy mindig kevesnek találjuk a tájékoztató szöveget, s többet akarunk kitenni belőle, mint amennyit lehet. Amerikában pedig ennek a harmadát, negyedét teszik ki. Közben találkoztam az amerikai cég egyik szervezőjével, aki annyira meggyőző volt, hogy biztos lehettem abban, megfelelően bánnak a múmiákkal, és fontosnak tartják a tudományos vizsgálatok eredményeinek bemutatását. Munkatársammal, Szikossy Ildikóval meggyőztük a Természettudományi Múzeumot arról, hogy érdemes odaadnunk a múmiákat, mert ez ismeretséget hoz nekünk. Katonai géppel vitték ki őket Frankfurtból. Az első turnus alatt hat helyszínen járt a kiállítás, most még további négy helyre viszik el. A második turnusról a németek már visszavonták az övéiket, a miénk közül az Orlovits-család, az apa, az anya, és kisfiuk három évre ott maradt kölcsönzési díj fejében. A magyar család kuriózuma lett a fantasztikusan szép és gazdag kiállításnak.

– Tehát ezek a kiállítások, beleértve a budapestit is, némiképpen azonosok?

– Mostani kiállításunk anyaga – a hollandokét és további máshonnan kölcsönzöttet leszámítva – az, amelyik kint járt Amerikában. A mi részünkben persze mások vannak, hiszen, ahogy mondtam, az Orlovits-család Amerikában maradt. A mannheimiektől viszonzásképpen kaptuk az anyagot, annak a fejében, hogy a miénkért nem kértünk kölcsönzési díjat. Ezen kívül átadták az összes képernyőt a 3 D-s vetítésekhez. Értékes anyagot kaptunk a Heidelbergi Egyetem Egyiptomi Tanszékéről, lápi múmiákat a hollandoktól, múmiát a Szépművészeti Múzeumból, és izgalmas tárgyakat a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumból is.

– Az egyiptomi múmiákról mindenki hallott, talán a peruiak is ismertek még, de a látogatók többsége biztosan itt tudja meg, hogy voltaképpen minden földrészen vannak múmiák. Ennek a kiállításnak az



A *Múmiavilág* című kiállítás plakátja

állítás, és már egy évvel korábban elég jól álltunk ahhoz, hogy megvalósítsuk. A forgatókönyvet is szinte teljesen megírtuk, évek óta leveleztünk, kértük kölcsön a tárgyakat, tehát már majdnem készen voltunk. A minisztérium azonban az utolsó pillanatban közölte, hogy még sincs rá pénz. Nem tehattünk mást, minthogy gyorsan nekiláttunk a váci múmiákról szóló kiállítás megrendezésének. Eredeti ötletünk tehát az anyagikon bukott meg. A németeknek ezért azt javasoltuk, hogy csináljuk meg együtt a nagy kiállítást. Mondták, hogy jó, de a hollandok is épp ilyet készítenek elő, mi lenne, ha ennek a három intézménynek az anyagát hoznánk össze. Ezt követően azonban volt egy kis huza-vona, ami után a mannheimiek úgy

Incorporation nevű magántársaságnak, amelyik az ottani kiállítást rendezte. Először úgy volt, hogy azzal az installációval állítják ki a múmiákat, amit a németek találtak ki, de aztán az amerikaiak meggyőzték őket, hogy a tárgyakat és a tudást veszik tőlük, az installációt meg majd ők kitalálják hozzá. Az első állomás Los Angeles lett volna, a filmek városa, de nagyon elgondolkoztunk, hogy egyáltalán odaadjuk-e nekik az anyagunkat. Mert szerettük volna megmutatni magunkat, ugyanakkor aggódtunk is, hogy nem csinálnak-e majd valami nem egészen jót belőle...

– Hogy nem lesz-e hollywood-i az egész?

– Igen, és a németek még nálunk is jobban aggódtak. Tipikus európai előítélet. Itt-

egyik különlegessége egy Buddha-szobornak látszó múmia. Ráadásul, ahogy a leírásból kiderül, önmumifikálás „végterméke”. Lehet, hogy kissé tudatlan vagyok, de soha az életben nem hallottam, hogy egyáltalán létezhet ilyesmi.

– Én is csak akkor hallottam erről Szikossy Ildikótól, amikor annak idején a nagy kiállításunkat terveztük. Mindenképpen szerettünk volna szerezeni ilyen múmiát, de ez aztán kútba esett. A hollandoknak viszont szerencsájuk volt. Nem Ázsiából szereztek, hanem egy magángyűjtőtől.

– Ritka darab lehet.

– Körülbelül húsz lehet belőlük a világon. Nem olyan egyszerű mumifikálódni, de azért ennél jóval több volt valamikor belőlük. Ennek a története az, hogy a magángyűjtő vett egy gyönyörű Buddha-szobrot...

– Tehát úgy tudta, hogy szobrot vesz?

– Igen, s aztán valahogy kapcsolatba került a hollandiai Assen múzeumával, ahol be akarták mutatni a szobrot. A múzeumban jutott eszébe valakinek, ha már ott van a szobor, akkor jó lenne megröntgenezni. Ekkor derült ki, hogy ember van benne.

– Ha most a múmiákat nem a kiállítások, hanem a kutatás felől nézzük, mióta vannak divatban?

– A fokozott európai érdeklődés, a „múmiamánia”, ahogy a kiállítás falain is szerepel, a napóleoni háborúk után indult el. Napoleon sok szakembert is magával vitt Egyiptomba. A kutatás kezdetben azt jelentette, hogy – akár teadélutánok keretében is – a múmiákról eltávolították a vásznat, golycsot, és úgy nézegették, vizsgálták őket. Nekünk is vannak egyiptomi múmiáink, amelyek még a Monarchia idején, Back Fülöp magyar kereskedő expedíciója nyomán kerültek Magyarországra. Ezeket Bartucz Lajos antropológus és Dobrovits Aladár egyiptológus csomagolta ki, illetve nézte meg először. A nagy áttörés a röntgennel kezdődött. A röntgensugarak felfedezése után egy-két évvel már vizsgáltak múmiát, igaz, csak állatmúmiát. A klasszikus múmiatudomány, ha lehet ilyet mondani, 35–40 éves. Közben folyamatosan bővült az eszköztár: a mikroszkópos vizsgálatok, a radiológia (röntgen és CT), a szövettan, a genetika és a metagenomika, amelyek szinte robbanásszerű változásokat hoztak a kutatásban.

– Sokan sokfelől szólhatnak bele tehát a kutatásba, de vehejtük ezt mégis külön tudománynak?

– A „mumiológia” nagyon amerikaiasan hangzik, és hivatalosan még nem is létezik. Egyszer biztosan lesz ilyen. A téma multidiszciplináris kutatást igényel, igazi csapatmunka. Kellenek hozzá többek között antropológusok, igazságügyi szakemberek, patológusok, mikrobiológusok, genetikusok és természetesen orvostörténészek, történészek, néprajzosok, attól függően, hogy milyen korszakból származik a múmia.

– Van olyan nemzetközi folyóirat, ahol kutatásaikat publikálhatják?

– Kifejezetten múmiákkal foglalkozó nincsen, nemrég indult egy évkönyv-sorozat, amelynek eddig két kötete jelent meg. Az első 2011-ben a bolzanói

múmia-konferencia után, a második tavaly. Viszont háromévenként rendeznek múmiakonferenciát. A legutóbbi Rióban volt, oda pénz hiányában nem tudtunk elmenni, pedig nagyon fontos lett volna. Először a torinói konferencián vettünk részt, ahol bemutattuk a váci múmiákat és az addigi kutatások eredményeit.

– Ez a keményvalutánk?

– Szó szerint. Szikossy Ildikóval és egy hallgatóval voltunk Torinóban. Rossz érzés volt, hogy gyakorlatilag alig ismertünk valakit, csak a nevetek a szakirodalomból. A többieknek ez már a harmadik-negyedik világkonferenciája volt, mindenki ismert mindenkét. Azt a két angol kutatót ismertük csupán, akit még '97-ben találkoztunk a Szegezen rendezett tbc-konferencián. Később ők végezték a váci múmiák paleomikrobiológiai elemzését, DNS-vizsgálatait. Amikor Torinóban az első előadáson bemutattuk a múmiáinkat, mindenki elsodálkozott és izgatott lett. Ez akkora fordulat volt, hogy azóta is libabőrös vagyok, ha rá gondolok. Már nem éreztük magunkat olyan elveszetteknek. Sőt!



**Egy asszony és két gyermek múmiája az Andok vidékéről**  
(Fotó: Reiss-Engelhorn-Museen, Mannheim, Németország)

– Ne nevéssen ki a kérdésért: létezik valamilyen hierarchia a múmiák között, s ilyen értelemben a velük foglalkozó kutatók között? Azt gondolná az ember, hogy II. Ramszesz és társai, aztán Ötzi lehetnek a sor elején, majd következnek egy-két perui múmia, a többiek meg csak úgy vannak.

– A kívülálló szemével nézve, az egyiptomiak kétségtelenül aratnak. Azért, mert gyönyörűek, mert fáraók, mert maszk van rajtuk és gyönyörű tárgyak kapcsolódnak hozzájuk. Maguk a múmiák már nem annyira szépek, viszont sokat tudunk róluk, mert vannak írásos emlékek is róluk. Egyedül az egyiptomiaktól maradtak fenn írásos források, amelyek

ismertetik a mumifikálás módszerét. Az összes többinél mindent ki kell következtetni. Egyiptom tehát abszolúte a csúcson. Ötzi már majdnem olyan, mint az egyiptomiak, de mivel európai, közel van hozzánk, így talán valamivel kevésbé izgalmas. Szerintem minden múmiával foglalkozó számára fantasztikusak a dél-amerikai múmiák is. De a váci múmiák is biztosan a csúcson vannak. Éspedig azért, mert sokan vannak, ráadásul egy viszonylag rövid időszakból származnak. Ez annyira különleges, hogy jóindulatúan ugyan, de mindenki irigykedik. Ötzi valóban a világ legalaposabban vizsgált múmiája, mert minden pénz és eszköz megvan hozzá, de mégiscsak egyetlen ember. Az is igaz, hogy belőle él meg az egész, egyébként hihetetlenül jól működő múzeum, illetve intézet. Mindezzel együtt, hál' istennek soha nem éreztem olyat, hogy a kutatók egymás közt különbséget tettek volna aszerint, hogy valaki ezzel vagy azzal foglalkozik, szegényebb vagy gazdagabb országból jött.

– Ha jól sejttem, mi a szegényebb országok közé tartozunk.

– Valóban. Lehet a múmiát nézegetni, mikroszkóppal vizsgálni, de amikor már nemcsak egy múmiát kell cétézni, hanem mindegyiket, akkor már nehézkesen megy a dolog. De azért szép lassan haladtunk előre. Eleinte hétfévenként Kaposvárra vittük őket, aztán egy ideig a Honvéd Kórházba, most pedig ide a közelbe, az Üllői úti Radiológiai és Onkoterápiás



**Lápi múmiapáros a hollandiai Weerdingeből** (Fotó: Drenst Múzeum, Assen, Hollandia)



**Egyiptomi múmiafej, textil- és aszfaltmaradványokkal** (Reiss-Engelhorn-Museen, Mannheim, Németország)

Klinikára. Nem egyszerű megtalálni azokat az együttműködő partnereket, akik nemcsak egy-egy eset, egyén vizsgálatára hajlandók, hanem többre is. A mikrobiológiai, a genetikai vizsgálatok is drágák, és szükség van egy DNS-laborra is. A múmiák esetében a humán DNS-t és a kórokozók DNS-ét is vizsgáljuk. Amikor a vizsgálatokat kezdtük, akkor még nem volt laboratóriumunk, többek között ezért kerültek ki a minták Londonba. Ez egyébként nem volt rossz megoldás, mert egyrészt ők ismertek voltak, s így könnyebb volt előrejutni, másrészt megvolt a módszerük is hozzá, nem kellett kitalálni. Aztán az OTKA-tól két alkalommal kaptunk támogatást, amiből négy és fél évig alkalmazni tudtunk egy fiatal kolléganőt, aki gyakorlatilag létrehozta a DNS-laborunkat, amelynek a célja lett volna a humán DNS vizsgálata is. A következő pályázaton azonban sajnos nem nyertünk, így a labor most nem működik. De bízunk abban, hogy az idén beadott OTKA pályázat sikeres lesz.

– *A már emlegetett Ötzit annyira ismerjük, hogy az újságolvasó ember is tudja, mit evett utoljára, milyen tetoválás volt rajta, milyen volt a baktériumflórája, honnan származhatott, hogyan halt meg stb. Ezek fontos információk és nemcsak Ötziről, hanem az akkori emberekről általában véve is, amelyeket máshonnan talán nem is tudhatnánk. A váci múmiák vizsgálatának eddig milyen tudományos hozzáadéka volt?*

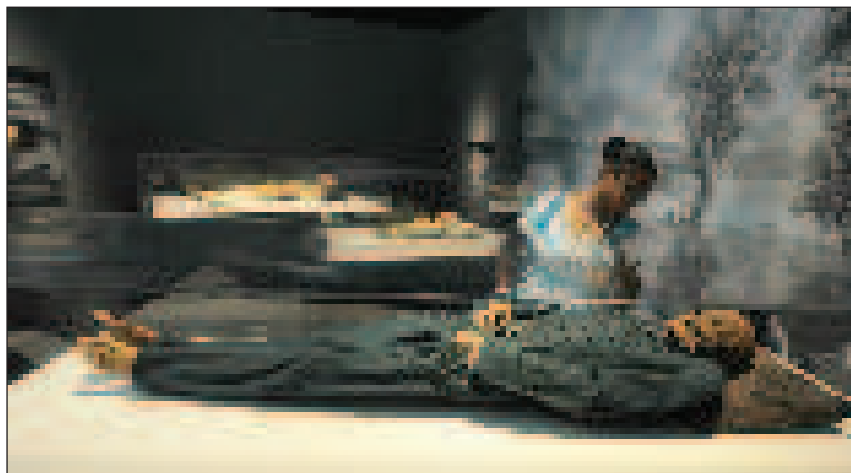
– A tbc-kutatást említhetném. Minden múmiából, sőt többeknél több helyről is

vettünk mintát. Kiderült, hogy 67–70%-uk testében ott volt a kórokozó. Ez azért érdekes, mert akkoriban ez még nem volt várható. A tuberkulózis előretörése az iparosodással, a népességszám robbanásával kezdődött, s mindez a XVIII. században Vácott még nem volt adott. A vizsgálatokból viszont kiderült, hogy a kórokozók már 50 évvel korábban jelen voltak, de ez nem nagyon látszott az embereken. Volt, aki 95 évet élt, pedig testéből kimutatható volt a baktérium. Korábban láttunk néha-néha a csontokon tbc-s elváltozásokat egy két-háromszáz síros temetőben egy-két embernél, és nem értettük, hogy miért nem találunk többet. Csak a nagyobb lélekszámú népességen, így a váci múmiákon végzett vizsgálatok során derült ki, hogy a betegség több esetben is jelen volt, csak éppen nem volt látható jele. A legutóbbi fontos eredmény is a DNS-vizsgálatokhoz kapcsolódik. Egy mumifikálódott anyáról és két lányáról van szó, náluk két tbc-törzset tudtunk kimutatni, és a tavalyi év hozadéka az, hogy az egyik lány testéből még további kettőt. Minden kórokozónak, így a tbc-ének is megvan a maga története, evolúciója. Tehát a különböző időszakokból származó kórokozók nemcsak fajra, hanem törzsre nézve sem ugyanazok. Az például, amit az idősebb lány testéből mutattak ki, na-

lenne szükség, hogy metagenomikai vizsgálatokat végezzünk, de ne csak 2–3 ember esetében. Azonban ezek a vizsgálatok most még külföldön is nagyon költségigényesek.

– *Önt ez a váci történet indította arra, hogy múmiákkal foglalkozzék?*

– Igen. Mióta csak elvégeztem az egyetemem, itt dolgozom a Múzeumban. A gyűjteményben 40 ezer egyén maradványai vannak, tehát vizsgálni való csontmaradvány van bőven. Egy idő után elkezdtünk a betegségekkel is foglalkozni. A váci Fehérek Temploma kriptájának feltárását Zomborka Márta és munkatársai 1994-ben kezdték el. A munkálatokhoz meghívtak egy antropológus igazságügyi szakértőt is, Susa Évát, aki egészen véletlenül évfolyamtársam volt az egyetemen. Még a munkák vizsgálatának elején tartottak, amikor megkérdezte tőlem, hogy nem akarom-e megnézni a feltárást. A Természettudományi Múzeum főigazgatójával, Matskási Istvánnal látogattuk meg a helyszínt, s majdnem elájultam. Én tényleg szeretem a Múzeum Ember-tani Tárának gyűjteményét, a maradványok között vannak kedvenceim is, de azért az a nagy anyag Vácott tényleg háborzongató volt. Hálásak vagyunk a váci egyházmegyének, hogy engedélyezték, az anyag a múzeumba kerülhessen. Ráadásul soknak a nevét, az életkorát, s



**A váci múmiacsalád feje, Orlovits Mihály molnár az amerikai kiállításon**

gyon hasonló volt ahhoz a baktériumhoz, amelyik két évvel ezelőtt a német járványt okozta.

A másik érdekesség pedig az emberi DNS lenne, de ebben még mindig nem tudtunk előbbre jutni. Lehetne esetleg a fehérjéket vizsgálni abból a szempontból, hogy a megbetegedés ellenére miért lehettek mégis jól ezek az emberek, miközben manapság agyongyógyszerezzük a betegeket, s mégis bajok vannak. De ettől még évekre vagyunk. Ehhez arra

mint később kiderült, még a foglalkozását is ismerjük. Ilyen nincs sehol a világon! Olyan csontanyag létezik, amelyik névhez kapcsolható és van háttéranyag is hozzá. Ilyen sincs sok, de azért van. Washingtonban, Portugáliában egy-két gyűjtemény, Kanadában is egy. Ezek azonban mind csontvázmaradványokat tartalmazó gyűjtemények, de múmiás sehol sincs. Ezért is világraszóló a miénk.

Az interjút készítette: LUKÁCSI BÉLA