

## Indiana Jones Mongóliában

*Roy Chapman Andrewsról sokan állítják, hogy ő ihlette Indiana Jones alakját. Bár nem régész volt, de amerikai és kalandor. Mongóliába vezetett expedícióinak történetei legendává, természettudományos felfedezései pedig kora egyik legnagyobb tudósává avatták őt. Az SZTFH Földtani Szolgálatának Térképgyűjteményében megtalálhatók mongóliai expedícióról kiadott térképlapjai. Ezek egyikével tisztelgünk előtte, születésének 140. évfordulóján.*



*A középkor és a XX. század találkozása a mongol síkságon: átkelés Kína északnyugati részén  
(Yvette Borup Andrews felvétele, 1921)*

A Góbi-sivatagban 1923 nyarán ásatásokat végző tudósok olyasmit találtak, ami alapvetően változtatta meg a dinoszauruszokról addig alkotott képünket: egy fészekaljra megkövesedett dinoszaurusztojást. A különleges leletnek köszönhetően mind a mongóliai expedíció, mind annak vezetője, Roy Chapman Andrews kapásból a korabeli újságok címlapján találta magát. Pedig Andrews pályafutásának kezdete nem ezt vetítette előre!

Andrews 1884. január 26-án született az amerikai egyesült államokbeli Beloitban. Gyermekként is már lelkes felfedező volt: szülőföldjének, Wisconsinnak az erdőit, mezőit járta, vízpartjait vizsgálta és a lövészetben is jártasságot szerzett. Megtanulta az állatok kitömését és az ebből szerzett pénzből fizette tandíját. A New York-i Természettudományi Múzeumban (American Museum of Natural History in New York City) 1906-ban vállalt munkát, méghozzá padlósöprögetést. Később az állatok kitömésével, preparálásával foglalkozott és néhány év múlva a Columbia Egyetemen emlístanból doktorált.

1909 és 1914 között több expedíción részt vett: Alaszkában, Japánban és Koreában is járt. 1909-ben a USS Albatros fedélzetén Kelet-Indiába hajózott, ahol kígyókat, gyíkokat gyűjtött, valamint a tengeri emlősöket vizsgálta Borneó és Celebesz szigetén. Ez utóbbiak vezették a sarkvidékre is: 1913-ban az Adventuress nevű szkúnerrel a tulajdonos, John Borden társaságában indult útnak, hogy a múzeum számára elejtsenek egy grönlandi bálnát. Bálnát ugyan nem találtak, de a kor legjobb filmfelvételeit készítette el az ott élő fókákról. Szerencsés csillagok alatt című művében így írt pályafutása kezdetéről: „*Mindenhová el akartam menni! Ugyanazon a napon elindultam volna az Északi-sarkra, vagy a Délire, a dzsungelbe, vagy a sivatagba.*”

Ázsiában sokat utazott. Állítólag 1920-ban egy ebéd alkalmával Andrews azt javasolta főnökének, Henry Fairfield Osborn paleontológusnak, hogy a Góbi-sivatag átkutatásával bizonyítsák be Osborn elméletét, miszerint az első emberek Ázsiából származnak. Így történt, hogy



*Andrews Kublai Khan nyergében*

1921–1930 között már a múzeum mongóliai expedícióit vezette. Öt expedíciót szervezett, melyek összesen – az akkori időkben csillagászati összegnek számító – 700 000 dollárba kerültek. Indiana Jonesszal ellentétben azonban – aki általában egymaga indult lélegzetelállító kalandjaira – Andrews-t 1925-ös expedíciójára például 40 ember kísérte el. Csapatát és felszereléseiket 2 teherautó, 5 túraautó (mai szóval terepjáró) és 125 teve szállította, a Tiltott Városon belüli főhadiszálláson pedig még körülbelül 20 szolgálta a hátországot.

Szerencsére Andrews nem csak az expedíciók vezetésében jeleskedett, hanem az adománygyűjtésben is. Az első öt évben a múzeum csupán évi 5000 dollárral szállt be a költségekbe, a többit saját magának kellett előteremtenie. Az Amerikai Ázsiai Szövetség például 30 000 dollárt fizetett neki az expedíciókról szóló történeteknek az Asia magazinban való közzétételének kizárólagos jogáért. De ezenkívül még több tízezer dollárt varázsolt ki jómódú, a természettudományokért rajongó emberek zsebeiből.

Andrews a Nagy Közép-Ázsiai Expedícióknak nevezett felfedezőútjai során a sivatag addig ismeretlen részeire vitte tudósokból álló csapatát, amely tíz év alatt egy  $3200 \times 1600$  kilométernyi zord sivatagot kutatott át, nyáron rekkenő hőségben, télen rettenetes hidegben. Emberleleteket ugyan nem találtak, de a közel egy évtizedes kutatás alatt számos új, a tudomány számára jelentős dinoszauruszfajt és az azokkal együtt élő korai emlősöket fedeztek fel. A leghíresebb, legnagyobb médiavisszhangot kapott leletük azonban kétségkívül a dinoszauruszfészek volt, amely azért volt olyan jelentős, mert korábban a dinoszauruszokat elevenszülőknek gondolták – a fészek azonban alapjaiban változtatta meg ezt az elméletet. Valószínűleg ennek a felfedezésnek és a felfedezéshez kapcsolódó hírnévnek köszönhető az is, hogy Andrewst 1934-ben a múzeum igazgatójává nevezték ki.



*Andrews tevekaravánja (Yvette Borup Andrews felvétele, 1921)*

Az itt bemutatott térkép az Andrews vezette 1925-ös expedíció egyik térképlapja, amely a Djadokhta ősmaradvány-lelőhelyet is ábrázolja. A területen található kőzetek körülbelül 84–75 millió évvel ezelőtt keletkeztek. Az ősi homokdűnék – melyeket a térkép is jelez (ancient sand dunes) egy száraz éghajlatú terület emlékeit őrzik. Valójában az ottani 80 millió évvel ezelőtti éghajlat alig különbözik a mai Góbi-sivatagtól, talán csak annyiban, hogy valamivel melegebb és talán kevésbé száraz volt. Ez azt jelzi, hogy a területre már a Himalája felemelkedése előtt is alig jutott el csapadék, olyan távol volt az óceánoktól. Ebből az üledékes kőzetből kerültek elő az első dinoszaurusztojások.

Andrews az expedícióról több mint 20 könyvet és számos cikket írt. Fantasztikus tolla volt: kigyókkal való drámai találkozásoktól kezdve a zord, szélsőséges sivatagban vívott élethalál harcon át a bennszülött lakossággal és a banditákkal való összetűzésekig mindenről beszámolt történeteiben. E kalandos történetekbe azonban valószínűleg némi fantázia is keveredett. Emberei körében el is terjedt a mondás: „*a bokáig érő víz mindig Roy nyakáig ér*”.



*Pihenő mongol pásztorok között (Yvette Borup Andrews felvétele, 1921)*

Az expedíciók tagjainak beszámolóí alapján Andrews nem volt jó kőületvadász: sem a leletek megtalálásában nem jeleskedett, sem azok kiemelésében. Sokkal inkább az ősmaradványok tönkretétele fűződött nevéhez. A tudománytörténészek szerint az expedíció számos felfedezése valójában Walter Granger, a kutatást vezető paleontológus nevéhez fűződik.

De bármi is az igazság, Roy Chapman Andrews alakja máig gyermekek ezreinek mutatja a jövőt: „*Ma már csak néhány olyan kis terület maradt a világtérképen, amelyet nem hálóznak be a felfedezők ösvényei. Az emberi bátorság és kitartás meghódította a pólusokat és feltárultak a trópusi dzsungel titkai. A Föld legmagasabb hegyei meghallották már az ember hangját. De ez nem jelenti azt, hogy a jövő fiataljainak ne kellene új világokat legyőzniük. Ez csak azt jelenti, hogy a felfedezőnek változtatnia kell a módszerein.*”

**Babinszki Edit**

(Megjelent az Élet és Tudomány 2024/3. számában.)