

SZTE hírek > Hírchívum > 2019. Október



Vámbéry nyomdokain járt, környezeti katasztrófa veszélyéről szól az SZTE geográfusa

2019. október 10.

Az Aral-tó környezeti katasztrófájának hazai tanulságaira irányítja a figyelmet Szilassi Péter. Az SZTE geográfusa, a Magyar Földrajzi Társaság alelnöke legutóbb Közép-Ázsiában járt, 3000 kilométernél is többet utazott, esetenként 50 fokos hőségben – Vámbéry, Ónody és Almásy nyomdokait követve. Az SZTE Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék docensét utazásai hasznáról is kérdeztük.



Cikk nyomtatás



Link küldés

Tetszik 0

Tweet

– Erdélyben és a magyarországi tájakon rendszeresen túrázik a családjával. A földrajzos szemszögéből is érdekességeket ígérő területekre minden tanévben – 2019 szeptemberében például a Balaton-felvidékre – kíséri tanítványait. Szakmai, etiópiai úti élményeiről könyvet (https://bookline.hu/product/home.action?_v=_&type=20&id=826529) írt. 2019-ben európai működő vulkánokat látogatott, ősszel Izland az úti cél, miközben saját szakmai tanulmányútjai térképén immár Közép-Ázsia sem fehér folt. Legutóbbi és legnagyobb vállalkozásával miért vette keletre az irányt?

– A Selyemút és az ottani oázis városok nem csupán kultúrtörténeti szempontból érdekesek. A magyar turisták számára viszonylag ismeretlen Közép-Ázsiában az öt 'sztán', azaz Üzbegisztán, Kazahsztán, Türkmenisztán, Tádzsikisztán, Kirgizisztán. Talán épp azért, mert a hazai közgondolkodásban nem eléggé ismertek azok a magyar utazók sem, akik felfedezték Európa számára ezt a világot. De tudománytörténeti szempontból is érdekes, egyetemi oktatóként is hasznos Vámbéry Ármin, Ónody Bertalan, vagy Almásy György nyomában járni. Földrajzusként pedig olyan környezeti problémák vizsgálatára is lehetőséget láttam, amit az Aral-tó és környékének a pusztulása vetít előre.



Figyelő szemünket az Aral-tóra vessük?

– Az Aral-tó drámájáról az 1980-as évek óta hallani és olvasni. Az öt évtizede a Föld negyedik legnagyobb sós vizű tavának számító vízfelület egy emberöltő alatt, 2004-re elvesztette korábbi területének 75, vízmélységének a 90 százalékát – olvasható például a ritkanlathatotortenelem.blog.hu

(https://ritkanlathatotortenelem.blog.hu/2014/06/11/az_aral-to_esete) oldalon. A totális környezeti katasztrófáról milyen a szegedi földrajztudós pillanatfelvétele?

– Elképesztő a tó pusztulásának a nagyságrendje! Ezt a terepen megtapasztalni olyan tanulságokkal szolgált, amelyekről nem lehet eleget beszélni, írni! Gondoljuk csak el: e vízfelület nagysága a múlt század közepén még akkora volt, mintha száz Balatont egymás mellé tennénk a térképen, vagy mint a mai Magyarország kétharmada.

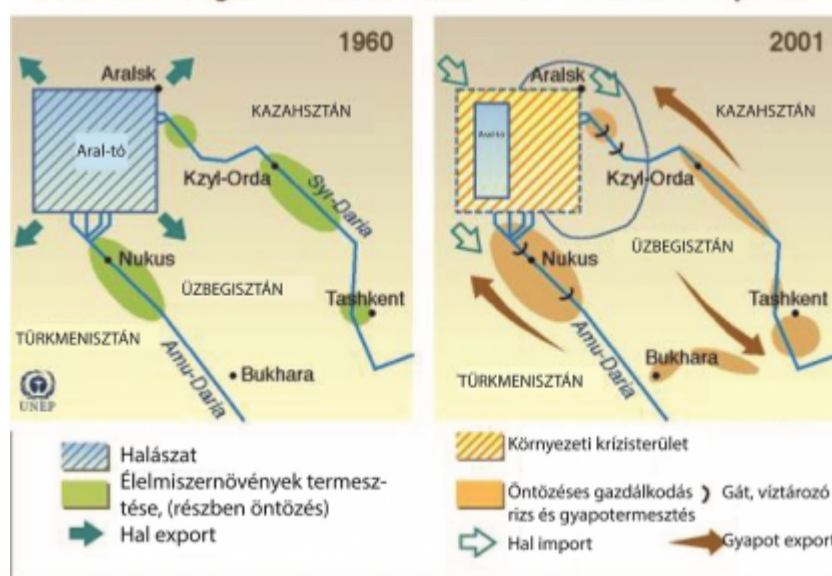


Ez a hatalmas vízfelület mára a tizedére csökkent! Másképpen szólva: ott az '50-es évek végén egy esztendőben annyi halat halásztak, amennyi a mai Magyarország éves halszükségletét fedezte volna.



Ám a halban gazdag Aral-tó helyén ott maradt egy Aral-kumnak nevezett sós sivatag. Ez az egykori tó medre, amelyből a szél széthordja a nagyhatású rovarmérget, a DDT maradványaival és az egyéb vegyszerekkel szennyezett port. Ez bekerül a táplálékláncba, ezt lélegzik be a helyiek, akik maszkot viselve igyekeznek védekezni a mérgező por ellen. De ennek hatásosságáról sokat elárul a két számadat: az Aral-tó körüli levegőben évente 40-50 millió tonna por kavargok, s e vidéken háromszor annyi a rákos beteg, mint más területeken.

The Shrinking of the Aral Sea: Socio-Economic Impacts



Source: Philippe Rekawicz, *An Assassinated Sea*, in *Histoire-Géographie, initiation économique*, page 333, Classe de Troisième, Hatier, Paris, 1993 (data updated in 2002); *L'État du Monde*, 1992 and 2001 editions, La Découverte, Paris.

Óriási változást hozott az is, hogy eltűnőben a tó, így a nagyobb vízfelületeknek a klímára gyakorolt hatása – ami azt jelenti, hogy a vízfelület télen fűt, nyáron hűt – megszűnt. Így aztán 2019 nyarán, az Aral-tó környékén járva, megtapasztalhattuk, az ember számára mennyire elviselhetetlen az 50 fokos hőmérséklet, a poros levegő.

– *E krízisterület bejárása milyen tanulságokkal szolgálhat?*

– Beláthatatlanok a Kazahsztán, Üzbegisztán és Türkmenisztán határvidékén bekövetkezett környezeti katasztrófa hatásai. Erről győződünk meg a terepen járva és ottani szakemberekkel beszélgetve. Mert utazásunk elsődleges és aktuális célja az Aral-tó környezeti megismerése, majd megismertetése. Mert az ott

tapasztaltak figyelmeztetnek minket arra, hogy a vizeinket és a talajainkat gondosan kell kezelni, ezekkel jól kell gazdálkodnunk, minőségüket és jellemzőiket óvni kell.

– *Adaptálhatóak-e az ottani problémák a mai magyarországi viszonyokra?*

– Igen, mert hazánk területén a természeti erőforrások szűkösek. Úgy is mondhatnám, hogy nekünk „csak” vizünk és talajunk van olyan bőséggel, ami európai és világméretben is számottevő. Kulcskérdés, hogy ezeket a kincseket miként tudjuk megőrizni a jövő generációi számára. A klímaváltozás sürgetővé teszi, hogy erőforrásainkat a fenntartható gazdálkodás jegyében használjuk.

– *Közép-Ázsia természeti környezetének drámai romlását mihez viszonyítja?*

– Kiindulási pont lehet Vámbéry Ármin útleírása. Ő az első európai utazó, aki Nagy Sándor után eljutott ebbe a térségbe – több mint 150 éve –, és Közép-Ázsiáról az első információkat szolgáltatva földrajzi és persze kultúrtörténeti szempontból.

A nyelvzseni és a dinnyemagvak

– *Hogyan készült föl e tudománytörténeti és a jelen környezettudományi problémáit egyaránt fókuszba állító utazásra?*

– Olvasás és több hónapos kutatómunka jelenti a fölkészülést egy ilyen hosszú út előtt. Például a nagy Ázsia-utazók – az 1862-ben útra kelő Vámbéry Ármin, a dinnye magvakért 1875-ben Közép-Ázsiát bejáró Ónody Bertalan és a Selyemút városait bebarangoló Almásy György – munkáit olvastuk el. A bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium földrajz szakos tanárával, *Gruber Lászlóval*, illetve a sárbogárdi Petőfi Gimnázium földrajztanárával, *Novák Kovács Zsolttal* készültünk föl és tettük meg az utat. Velünk tartott még *Dr. Streicher Mátyás* szekszárdi orvos is. Vállalkozásunkat Magyarország Kormánya, a Nemzetpolitikáért Felelős Államtitkárság, továbbá a Bethlen Alapkezelő Zrt., valamint az SZTE Etiópiában tragikus körülmények között elhunyt egykori oktatójáról, Fábián Tamásról elnevezett ÉRT-ÉK Alapítvány is támogatta.

– *A mai olvasó számára is érdekesek Vámbéry Ármin művei? Például a Dervisruhában Közép-Ázsián át*

(<http://mek.oszk.hu/02300/02395/html/01.htm>) című műve, vagy a *Küzdelmeim*

(<http://mek.oszk.hu/03900/03975/html/>) című önéletrajza elektronikusan is hozzáférhető.

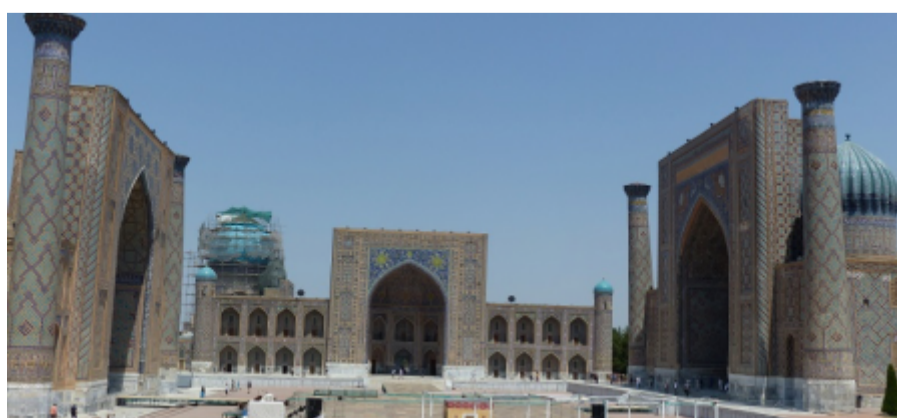
– Nincs a helyén kezelve Vámbéry Ármin munkássága. Holott ő alapította a világ első turkológiai tanszékét, Arany Jánossal levelezett, Vörösmarty Mihállyal jó barátságot ápolt. Az életműve és kutatási eredményei kevésbé ismertek. Egy földrajzos számára is döbbenetes, milyen leírásokat ad például az akkori porviharokról. Őt olvasva, majd a terepen járva döbbenünk rá, milyen irdatlan természetföldrajzi nehézségekkel kellett megküzdenie több mint másfél évszázada! Láthattuk, mi mindent tett azóta az ember, s mindez milyen eredménnyel járt például az Aral-tó környékén.



Ottani szakemberektől megtudtuk, hogy például helikopterről növényekkel és magvakkal szórták be a homokos talajt, hogy megkössék azt. Vámbéry leírja, ahogy táborukon végigsöpörtek az ázsiai vadszamar csordák, ám ez a kulán (<https://hu.wikipedia.org/wiki/Kul%C3%A1n>) alfajhoz tartozó állatsereglet mára megfogyatkozott, szinte teljesen kihalt a területről, ellenben antilopot mi is láttunk. Utazásunkkal tisztelegünk Vámbéry Ármin teljesítménye előtt is. Ezért felkerestük azokat a helyszíneket, ahol Vámbéry járt, emlékhelyeit is láttuk, megkoszorúztuk. Emléktáblát helyeztünk el Magyarország taskenti konzulátusán.

– *Célul tűzték ki azt is, hogy a turisták rohamaitól érintetlen vidéket fedezzenek fel?*

– A világörökség része a Selyemút három városa, azaz a Bukhara, Szamarkand és Khiva. Az ottani csodálatos építészeti emlékek megtekintésével megelégszik a térségbe látogató turisták 90 százaléka.



Mi is jártunk e városokban, de behatoltunk a Kizil-kum sivatagba is, ahol három-négyezer éves sziklarajzokat láttunk. Ám azt is kénytelenek voltunk megállapítani, hogy ezeket az ősi értékeket nem védi semmi, és táblák se vezetnek oda. Utunkon ősmaradványokra, dino-csontokra is leltünk. A múlt század ötvenes éveiben született, a Kizil-kum sivatag értékeinek első régészeti leírásainak, e publikációknak mára elhalt a hatása.

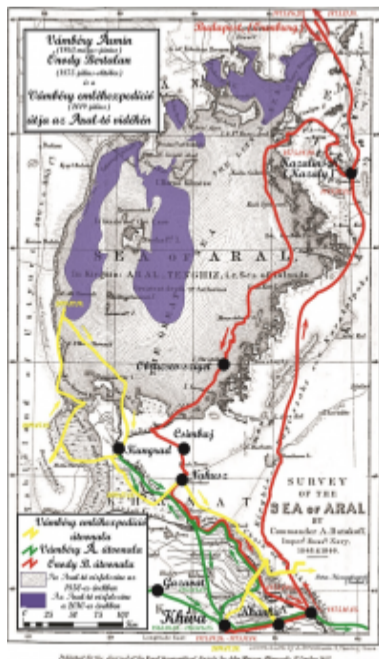


– *Túravezető nélkül bejárhatatlan ez a vidék? Laikusként föltételezhető, hogy – Vámbéry nyomán az utódai – a mai földrajztudósok kalauz nélkül is boldogulnak ezen a geográfiai szempontból izgalmas vidéken?*

– Zárt kánságokat fedezett fel Vámbéry, de ehhez dervisnek kellett álcáznia magát. Ha az akkori rabszolgatartó kánságokban Vámbéry Ármintól kiderült volna, hogy európaiként utazik át a területükön, azonnal kivégzik. Ezt igazolja, hogy emberi fejekből rakott gúlákat látott e barbár világban. Szerencsésére több mint egy tucat nyelven beszélt. Ezen kívül annak köszönhető, hogy túlélte közép-ázsiai utazását, hogy kiválóan ismerte a muszlim szokásokat. Például tudta, nem szabad az európai emberekhez hasonlóan gesztikulálnia, ezért lekötötte a saját kezét, hogy még álmában se árulja el magát. Kicsin múlt az élete: angol kémnek is nézték. Nem akart lepaktálni az arrafelé egyre erősebb befolyást szerző oroszokkal, mert nem tudta nekik megbocsátani a magyar szabadságharc leverését. Így lehetett Vámbéry Ármint az első európai ember, aki túlélte ottani kalandjait. Hazaérve angol, orosz és persze magyar nyelven adott hírt e brutális, zárt, ám mégis káprázatos szép világról.

– *Vámbéry sorsa arra is példa, hogy a szerencsén kívül óriási felkészültség is kell a mindenkori felfedezéshez?*

– Asszimilálódott a közeghez: Vámbéry Isztambulban élt sokáig az utazása előtt. Nemcsak nyelvzeniként emlékezhetünk rá, hanem olyan kutatóként is, akinek a tudását annyira tisztelték, hogy akadémikussá választották, holott nem végzett egyetemet. Vámbéry írásain kívül az 1870-es években az Aral-tavon hajózó agrárszakember, Ónody Bertalan visszaemlékezését, például a Khiva dinnyészete (<https://www.arcanum.hu/hu/online-kiadvanyok/Petrik-magyar-konyveszet-17121920-2/18761885-13040/onody-bertalan-khiva-dinnyeszete-a-szyr-deria-videk-dinnyeinek-ismertetesevel-1875-evben-kozep-asziai-utazasaban-tett-tapasztalatai-alapjan-n-1544A/>) című, vagy az ottani gazdasági növények itthoni meghonosítási lehetőségeit tagláló munkáját is használtuk a felkészülésünkhöz. Ónody az üzbég nyelvet Vámbéry Ármintól tanulta meg azért, hogy a turkesztáni mézédész dinnye és gyümölcsök magvait hazahozhassa, valamint hogy a terület földrajzi viszonyait feltárja és bemutassa a magyar közönség számára. Ónody ír a dús vadvilágról, például a vaddisznó csordákról, vagy arról, hogy vadkacsákat lőtt és így élelmezte a karavánját. Most ott a sivatag az úr! A Vámbéry és Ónody által bejárt vidék ma is azonosítható pontjait – településeket és sivatagi oázisokat – igyekeztünk bejárható útvonalra vázolni és felkeresni a terepen is.



Mindezt kiegészítettük Almásy György grófnak a Selyemút városaiban tett utazásairól írtak elolvasásával. Munkáiknak köszönhetően rekonstruálható a táj, amelynek a mára kialakult drasztikus változásairól kaptunk képet.

Az Amu-darja nem a Tisza

– *Az első magyar Ázsia-kutatók után másfél évszázaddal Vámbéry, Ónody és Almásy nyomdokain járva milyen felfedezéseket tettek a mai tudósok?*

– Kultúrtájkának számított Vámbéry Ármint idején is Közép-Ázsiának az a vidéke, amelyen ma is fellelhetőek az öntözőrendszerek: például az Amu-darja folyó mentén. Ám óriási a különbség, mert az akkori – főleg zöldség- és gyümölcs-termelő, vagyis – élelmiszergazdaságra fókuszáló kultúra mára teljesen átalakult: a gyapot az elsőszámú termesztett növény. És éppen a 60-as években hozott, téves „szovjet tervgazdálkodási” döntés, a gyapottermesztés bevezetése és dominanciája az, amely tönkretette ezt a tájat. A gyapotnak ugyanis sokkal nagyobb a vízigénye, mint egy átlagos zöldség-gyümölcs kultúrának. Ráadásul, mivel ezen a vidéken nagy a hőmérséklet és nagyon magas a párolgás, a talaj felszínén a sótartalmat többször át kell öblíteni a vízzel ahhoz, hogy a gyapot megélhessen. Ezért aztán a ’60-as évek óta az Amu-darja folyót gyakorlatilag „előntözik”. Az, amit Közép-Ázsia egyik leghosszabb folyója mentén tapasztaltunk, arra int, hogy az klímaváltozásra az öntözőes gazdálkodás csak egy határig jelent megoldást.

Az is üzenet a jelennek, hogy az öntözésre elhasznált víz mennyisége nem korlátlan, a módszer változtatásával, például a csöpögtető öntözéssel jelentősen csökkenthető a felhasznált víz mennyisége. Tehát a vízzel való takarékoskodás a kulcsa a jövőre is gondoló, ezért fenntartható gazdálkodásnak.

– *Közép-Ázsia egyik leghosszabb folyója, az Amu-darja partjáról mi jutott eszébe a Duna-Tisza közén élőkre gondolva?*

– Az, hogy a túlöntözött terület szikesedik, vagyis a sótartalma növekszik. Ezzel a pazarló módszerrel nemcsak a vizünket használjuk föl rosszul, hanem a talajt is tönkretesszük. Márpedig a magyarországi talaj jó minőségű. Az Aral-tó környékén tapasztaltuk, milyen óriási és – történelmi léptékekkel mérve – viharos gyorsaságú lehet a pusztulás és pusztítás az ember helytelen döntései következtében. Nemzetközi segítséggel igyekeznek ugyan megoldást találni az Amazonas körüli esőerdők kiirtásához hasonló nagyságrendű krízis megoldására, ennek érdekében számos kutatócsoport dolgozik. Üzbegisztán is kiemelt figyelmet fordít e térségre: például csökkentik a gyapottermelést, igyekeznek visszaállni a zöldség- és gyümölcsstermesztésre. A Kazahsztánhoz tartozó területen pedig gátat építenek a víz visszatartására. Ám a helyszínen meggyőződhattünk arról, hogy a '60-as évekbeli állapot nem tér vissza, az ember visszafordíthatatlan károkat okozott az Aral-tó természeti környezetében.



– *Miért tartja a jelen feladatának azt is, hogy a magyar felfedezőknél emléket állítsanak Közép-Ázsiában, mint tették például etiópiai útjukon is?*

– A turisták által kevésbé látogatott közép-ázsiai vidékek túravezetői ismerik Vámbéry Ármin munkásságát. Emléktábláját például az üzbegisztáni Bukhara múzeumában (http://www.oroszvilag.hu/?t1=magyarország_es_a_posztszovjet_terseg&hid=2609) és Khivában (<https://hu.wikipedia.org/wiki/Xiva>) is megkoszorúztuk. Ám utazásunkkal arra is föl szeretnénk hívni a figyelmet, hogy a mai Magyarország határain túlról indult Vámbéry Ármin, aki 1832-ben a ma Szlovákiához tartozó Szentgyörgy városában született. E tény hozzákapcsolja az Ázsia-kutató Almásy Györgyhöz, aki a Szlovéniához tartozó Felsőlendván 1867-ben látta meg a napvilágot.

– *Vámbéry elsősorban orientalista, nyelvész, aki a magyarok őshazáját kutatva jutott el Közép-Ázsiába. Almásy állattani és néprajzi gyűjtőnek számít, Ónody mezőgazdász...*

– ... Nem e szempontokból vizsgáltuk az eredményeiket, hanem mint „nagy földrajzi utazókat” szeretnénk megismerni a munkásságukat. A mai utazó számára terepjáróval néhány óra alatt legyűrhető távolság 150 éve Vámbéry, Ónody Almásy számára több hétig elhúzódó és veszélyekkel teli karavánutat jelentett. Ez tiszteletre méltó, bemutatása kötelességünk. Kutatóként az általuk leírtakat összevetettük a jelennel – aktualizáltuk. Az úti élményeket azonban nem magunknak gyűjtöttük. S a tanulságokról nem csupán tudományos publikációkban, például a Magyar Földrajzi Társaság Földrajzi Közlemények (<https://www.foldrajzitarsasag.hu/kiadvanyok/foldrajzi-kozlemenyek>) című kiadványában, vagy A Földgömb (<https://afoldgomb.hu/>) magazinban megjelentetni tervezett tudománynépszerűsítő cikkeken számolunk be. Tapasztalatainkat nemcsak esettanulmányként mutatjuk be a környezetmérnök, geográfus hallgatók oktatásakor, hanem szívesen tartunk előadásokat is – bárhol és bárkinek, ahova hívnak – az ismeretterjesztés jegyében.

*

Legközelebb például 2019. november 28-án 17 órakor várjuk az érdeklődőket az SZTE TTIK szegedi, Egyetem utca 2. szám alatti épületének a Krajkó termébe, a Magyar Földrajzi Társaság csoportjában mesélnek a Vámbéry és Ónody nyomában járó expedíció tagjai az Aral-tó körül, Amu-darja partján, a Selyemúton gyűjtött élményeiről.

Újszászi Ilona
Fotók: Sz. P.

Korábban írtuk:

Az SZTE geográfusa, Szilassi Péter tudománynépszerűsítőként lett Teleki Sámuel-érmes (</sztehirek/2017-julius/szte-geografusa>)

Emlékexpedíció a 6 évvel ezelőtti etiópiai tragédia helyszínén, emléktáblák a világjáróknak (</sztehirek/2018-januar/emlekexpedicio-6-evvel?folderID=42672&objectParentFolderId=21798>)

Utazás a pokol kapujához, avagy az ezerarcú Etiópia (<https://www.sztealmamater.hu/contents/utazas-a-pokol-kapujahoz-avagy-az-ezerarcu-etiofia>)

Etiópiai hangulatok avagy Tamás, Gábor! Még mindig hazavárunk! (</sztehirek/hirarchivum/2012-oktober/etiopiai-hangulatok>)