

Eötvös Loránd, a reneszánsz lelkületű tudós

SZABÓ Z.

Magyar Földtani és Geofizikai Intézet (MFGI), 1143 Budapest, Stefánia út 14.
E-mail: szabo.zoltan@mfgi.hu

Beérkezett: 2016. január 6.; *elfogadva:* 2016. január 6.

Eötvös Lorándról szólva elsőként óhatatlanul világhírű ingája jut eszünkbe. Nem véletlenül, mert ingájának megalkotása vezetett oda, hogy a geofizikusok úgy emlékeznek rá, mint a kőolajkutató geofizika atyjára, a geodéták a földalak-kal kapcsolatos vizsgálataiért, a fizikusok pedig a tehetetlen és a súlyos tömeg azonosságának nagy pontosságú kimutató-sáért tisztelik.

A megemlékezésekben kevesebb szó szokott elhangzani emberi tulajdonságairól, pedig sokoldalú és színes egyéniség volt. Ifjú korában verseket írt, naplót vezetett, melyet feltűnően jól sikerült rajzokkal illusztrált. Igazi otthona azonban a laboratórium volt. Amikor becsukódott mögötte a laboratórium ajtaja, megszűnt számára a külvilág. Nem törődve az élet zajával és eseményeivel, minden gondolatát csakis a megoldandó feladat kötötte le. Keresve-kutatva a probléma megoldásának lehetőségeit, képes volt éjt nappallá téve heteken, sőt hónapokon át szakadatlanul dolgozni, amíg eljutott a megoldáshoz. Csak ritkán lépett a nyilvánosság elé, tudományos dolgozatai tömörek, az olvasó sokszor

nem is sejtí, hogy egy-egy mondatában hosszú hetek, hónapok munkája rejlik.

Az intenzív munka mellett azonban mindig talált időt és módot szellemi kikapcsolódásra és sportolásra. Rendszeresen lovagolt, pestszentlőrinci nyaralójából lóháton járt be egyetemi előadásait megtartani. Nyaranta kerékpározott és sziklamászó szenvedélyének hódolt. Eötvös a tanév végén azonnal vonatra ült és sietett kedvenc nyaralóhelyére, a déltiroli Schluderbachba, hogy kipihenje a tanév fáradalmait és erőt gyűjtsön a következő év munkájához. Szerette a hatalmas hegyeket, az égbe nyúló sziklaóriásokat. Kerékpártúrái során túlnyomórészt Budapest környékét kereste fel, szinte napi rendszerességgel kerékpározott ki Téténybe és vissza, de külföldi nyaralásai idején sem hanyagolta a kerékpározást.

A külső elismeréseket soha nem kereste, ennek ellenére élete során számos hazai és külföldi elismerésben volt része. Az akadémiai elnökség és a rövid miniszterség mellett számos tudományos és társadalmi szervezet vezetője vagy vezetőségi tagja volt. Ezek pusztá felsorolása is meghaladná e cikk kereteit, ezért a továbbiakban hegymászó és fotográfusi tevékenységére szorítkozunk. Ötvenes éveit elhagyva igyekezett megszabadulni társadalmi megbízásaitól. 1905-ben akadémiai elnökségéről lemondó levelében a következőket írja: „Múlnak az évek s bár munkaerőmet lankadni még nem érzem, mégis minden lenyugvó nap arra int, hogy a Mindenhatótól nekem kiszabott munkaidő előbb-utóbb végére jár. Addig, a míg erőm tart, addig a míg erőm van munkára, első, mert csak általam teljesíthető feladatnak kell tartanom azt, hogy kiegészítsem és feldolgozzam azt a tudományos anyagot, melyet évtizedek alatt nagy fáradtsággal és részben éppen Akadémiánk támogatásával összehordtam. A meddig élek, ennek kell, hogy éljek. Mielőtt késő volna, erre kell összegyűjtenem erőmet, megválva azon állásaimtól, melyek annak további szétforgácsolását okoznák.”

De térjünk vissza a kezdetekhez. Kérdés, hogyan és miért alakult ki a fiatal Eötvösben a természet és ezen belül különösen a hegyek iránti vonzalom. Ennek okát egyrészt gyermekkorának nyaraiban kereshetjük, melyeket a természet ölében, a család svábhegyi villájában töltött. Abban az időben a Sváb-hegy még a fővárostól távoli, vadregényes hely volt. Másrészt neveltetésében, szülei ugyanis jó érzékkel fogadtak kiváló házitanítókat egyetlen fiúgyermekük mellé. Egyi-



Eötvös lovát ugratja a nemzeti lovarda udvarán

kük a Lorándnál mindössze 9 évvel idősebb Krenner József Sándor, a későbbi neves geológus-mineralógus, egyetemi tanár, akadémikus, aki természettudományi tárgyakra oktatta, majd ifjúkori kirándulásainak, túráinak állandó társa lett. Másikuk az akkor még joghallgató, későbbi neves festő és műkritikus, majd a rajztanárképző igazgatója, Kelety Gusztáv, aki a humán tárgyakra oktatta. A gyermek Lorándot ábrázoló festmények mellett neki köszönhetjük az ifjú kiemelkedő rajzkészségének pallérozását is. Mindkét tanítója rajongója volt a természetnek, ami nyilvánvalóan döntő hatással volt fiatal növendékükre.

Valószínű azonban az is, hogy az anyai ági gének is szerepet játszhattak. Anyai nagybátyja ugyanis az 1830-ban született Rosti Pál, aki katonaként részt vett az 1848–49-es szabadságharcban, majd a világsi fegyverletétel után sógora, Trefort Ágoston segítségével Münchenbe utazott, ahol beiratkozott a müncheni egyetem természettudományi karára vegytant tanulni. Egyetemi tanulmányait kisebb megszakításokkal 4 év alatt fejezi be. Hazatérve a pesti egyetemen folytat egy évi földrajzi és néprajzi tanulmányokat. 1854 végén Párizsba utazik, hogy fotográfiai ismereteket szerezzen. Közben 1855-ben fél év alatt körbeutazza Angliát. 1856 augusztusában az Egyesült Államokba utazott, meglátogatta a Niagara-vízesést. 1857 januárjában Havannába, majd Venezuelába ment, innen Mexikóba, ahol megmásztta a Popocatepetl 5452 m magas csúcsát, és egy éjszakát is eltöltött a vulkán 1500 m átmérőjű kráterében. Két évi utazgatás után tért haza Magyarországra. Utazási élményeiről saját fényképeinek felhasználásával négy albumot állított össze, ezekből egy példányt Alexander Humboldtnek, egy másikat a Magyar Nemzeti Múzeumnak, egyet pedig nővérének, Rosty Ágnesnek, Loránd édesanyjának ajándékozott. Az album később *Úti emlékezetek Amerikából* címmel 1861-ben nyomtatásban is megjelent. Rosti e művének köszönhető, hogy a Tudományos Akadémia levelező tagjának választotta őt, és hogy geográfus, néprajztudós és fotográfusként vult be a magyar tudománytörténetbe.

Az akkor 13-éves Loránd bizonyára élvezettel forgatta a remek képekkel illusztrált kiváló útleírást, ami nagy hatással lehetett rá. Ezt a feltevést látszik alátámasztani abban az időszakban született két versikéje, melyek ugyan nem tartoznak a magyar líra gyöngyszemei közé, de figyelmünkre érdemesek. Részletek a versekből:

Mi szép e táj e völgynek mély ölében!
 Mi kék e tó! mi csillogó a hab!
 Rajt' megtörik szivárványnak színében,
 Az égből csillogón lenező nap!
 A tó fölött egy jégfödte hegy van
 Sziklák földik hatalmas homlokát!
 Lenéz, s a csendes tükörsima tóban
 Megnézi arcán csillogó havát...
 Más oldalról sziklafal keríti,
 Mint kő medencét, a szép tó vizét,
 S egy vízesésnek egyhangú beszédi,
 Kíséri madárcák énekét!

--

Babér után lihegve indulánk
 Én és a csattogány a csúcs felé
 S míg én küszködtem a hegy oldalán
 Ő fölrepült s jutalmát megnyeré
 Mit én nem érek el talán soha
 Ő ahhoz eljutott egy perc alatt,
 Oh ég! Ne légy irántam mostoha,
 Adj! Kérlek! Adj nekem is szárnyakat.

A hazai túrák után a fiatal Eötvös első önálló külföldi, konkrétan svájci, útjára 1866-ban, 18 éves korában került sor. Elutazása után apja – ismervén fia kalandra éhes természetét – naplójában imigyen aggodalmaskodik: „Nagy aggodalmakon mentem keresztül. Fiam utolsó levelében megírta újabb utazási tervét s hogy Zermattba megy. Tudtam, hogy a Matterhorn a Monte Rosa mellett fekvő azoknak találok helye, kik ezen hegyek egyikére, vagy más veszélyesebb vállalatokra készülnek és ismervén fiamat, előre látám, hogy ha egyszer ott van, nem fog ellent állni a kísértésnek, hogy ő is erejét ily merényleten megpróbálja. Ehhez jött, hogy éppen most 13 napig tőle levél nem érkezett, mi annál feltűnőbb volt, mert eddig minden harmadik napon írt.”

Egy pár nappal későbbi bejegyzésében pedig ezeket írja: „Helyesen ítélt meg fiamat. Ő csakugyan Zermattból felment a Monte Rosára s főképp mert az évszak nem ily excursiókra való, főképp miután egy nappal előtte erősen havazott, és a mászás napján erős szél volt, nagy veszélynek tette ki magát. De ámbár ez által tudva akaratom ellen cselekedett, örülök, hogy tette. Jele, hogy a fiamban bátorság van s akarat, szilárdság még azok irányában is, kiket leginkább szeret.”

Loránd saját beszámolója szerint, apja aggodalma nem volt alaptalan: „... szeptember 12-én a Monte Rosára másztunk fel. Az idő teljesen tiszta volt; de a hófuvatagok a csúcson oly erősek, hogy néhány lábba alatta egy szikla mögé bújva kellett a kilátásban gyönyörködni. A partie nem számítható a legszerencsésebbek közé, mert nem említve egy erős térdütést, melyet egy szakadékba esve szenvedtem; három vezető közül egyik arcbőrét és kalapját veszítette, a másik kettő kezét fagyasztotta el. Útitársam pedig minden további útra képtelen; lábai szín s alakra nézve az elefántéihez, fülei pedig a szamárhoz hasonlítanak. Szegény nagyokat nyög s a legrövidebb úton hazakészül.” Az utitárs kénytelen volt lóháton visszatérni Zermattba. A kalandos hegyi túra azonban nem tántorítja el a további hegymászásoktól.

1868-ban Krenner József társaságában az Erdélyi-sziget-hegységben túrázik. Felkeresik a Bihar-hegység legérdekesebb látnivalóját, a néhány évvel korábban felfedezett Szkerisórai- (magyarul: Aranyosfői-) jégbarlangot. A nem mindennapi képződmény olyannyira megragadja a mindössze 20 éves egyetemi hallgató fantáziáját, hogy a *Vasárnapi Újság* 1869. január 5-i számában „A Scarisórai jégbarlang” címmel beszámol élményeiről. Részletesen ismerteti a hely földtani adottságait és a jégbarlang keletkezésének fizikai körülményeit. Keresi a földtani és fizikai jelenségek közötti ok-okozati összefüggéseket. Az 1165 m magasságban elhelyezkedő 105 m mély barlang nyári hőmérséklete



A Grossglockner

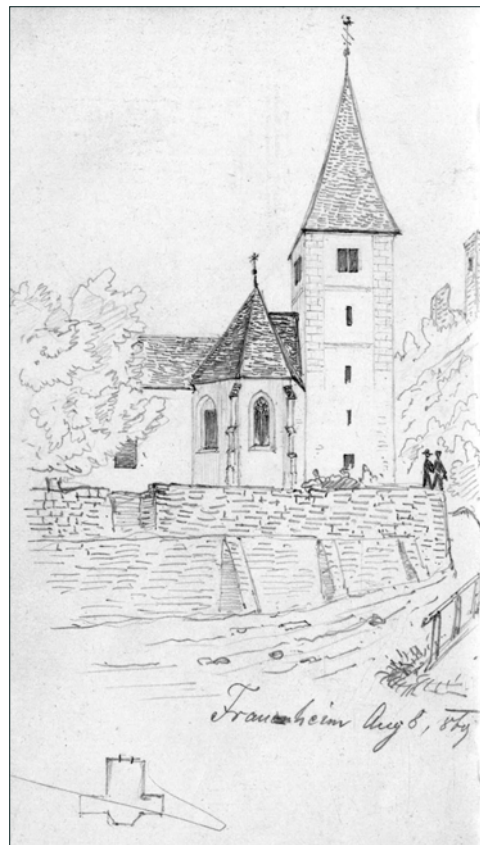
sem haladja meg a +1 C fokot, a 26 m vastagságú jégréteg megmaradását a barlangban uralkodó állandó húzat biztosítja. Apja nagy meglepéssel fogadja fia első tanulmányának megjelenését: „Ily kisebb dolgozatoknak nemcsak azon haszna van, hogy velök foglalkozva, tárgyunkat alaposabban tanulmányozzuk, hanem azon haszna is, hogy az előadásban gyakoroljuk magunkat, mi arra nézve, ki a tudományban hatni akar, nem kis fontosságú. Meg vagyok győződve, hogy sok ember, ki később minden egyéb képességgel bír, hogy magának tudományos nevet szerezzen, ezt csak azért nem is kísérli meg, mert az előadás nehézségeivel megküzdeni nem tud. – Nálunk Magyarországon ehhez még az járul, hogy nemcsak azáltal, hogy a tudományt előbbre visszük, hanem azáltal is, ha azt terjesztjük, nagy érdemet szerzünk magunknak.”

1869 augusztusában már ismét az Alpokban találjuk, megmászta a Grossglocknert és a Grossvenedigert. Kirándulásairól rajzokkal illusztrált naplót vezetett, melyek közül kettőt bemutatunk.

1867-től fizikát, kémiát és matematikát hallgat a heidelbergi egyetemen. Sűrű levelezésben áll apjával, melyből sugárzik a bensőséges kapcsolat és kölcsönös tisztelet egymás iránt. „Én ez évben értem el legfőbb vágyamat; itt vagyok Heidelbergben a legszebb vidék közepett s mert az elmúlt három hónapon át (nyugodtan mondhatom) tanultam megelégedetten – sétáimon vagy ha este a várudvarba megyek oly élvezet ragad el, melynél edesebb még az álom vagy az emlék sem lehet. És ez évben te is elérted célodat, a miért egész életedben fáradtál a nemzetnek alkotmányt szerezni, s így azon állapotba helyezni melyben a haladásra képes lesz, annak teljesülése az 1867-iki év eseményei közé tartozik.” – írja 1867 decemberében apjának.

Tanulmányaiban szépen halad, de nem veti meg a diákélet vidámabb oldalát sem: „Sört ma ittam Heidelbergben először, a „Fauler Pelz”-ben voltam, többre két pohárnál azonban nem vittem, szomszédjaim magasztos példájának daczára; különben a lumpoló német nagyon tisztességes valami s minden előleges ellenszenvem daczára kezdem a Burschokat tisztelni – a legudvariasabb emberek az egyetemen.” – írja egy másik levelében.

Kedvenc professzora, Gustav Kirchhoff tanácsára az 1869-es tavaszi félévet a königsbergi egyetemen tölti, ahol



Frauheim

elsősorban Franz Neumann elméleti fizikából tartott előadásaira koncentrálnak. Tanulmányai azonban sokkal több matematikai ismeret meglétét feltételezték, mint amellyel Heidelbergben megismerkedett, ezért nem érzi jól magát. 1869. május 21-i apjához írt levelében a következőket írja: „Nem tudok itt megnyugodni. Napról-napra kedvetlenebb leszek és inkább vágyódom hazatérni. Az előadásokban élvezetet nem találok és haladni nem tudok, én azt képzelem, hogy énreám nézve a leghasznosabb volna innét mentől előbb elutazni.” Ehhez apai tanácsot és beleegyezést kér. Apja válaszlevelében megértéséről biztosítja, de azt tanácsolja, hogy a félév végéig maradjon.

Ilyen lelkiállapotban értesül arról, hogy August Petermann német geográfus expedíciót tervez a Spitzbergákra, és ehhez támogatókat és munkatársakat keres. Kapóra jön a lehetőség, és a kalandra mindig kész ifjú csatlakozni szeretne az expedícióhoz. A részvétel előfeltétele az utazási költségekhez 1000 tallérral való hozzájárulás. Apját váratlanul éri az ötlet, ezt követő, alább idézett leveleiből kiderül, hogy szakmai szempontból nem találja lényegesnek fiának az expedícióban való részvételét, és azon aggódik, hogy az utazás miatt tanulmányai halasztást szenvednének. Az elutasítás legfőbb indoka azonban a család nehéz anyagi helyzete volt, mint az apja alábbi levélrészletekből kiderül: „...Ismered vagyoni állásunkat, mely kizárólag anyád birtokának jövedelmeiből és abból áll, mit munkámmal szerzek, s így nem szükséges mondanom, hogy éveken át, azaz mióta felnőttek s a leányok világba jönnek, úgyszólván mindig szorult állapotban vagyok. Évek óta csaknem mindig oly helyzet-

ben vagyok, hogy költségeim jövedelmeimet felülmúlják, s habár személyes hitelem és a legnagyobb pontosság által elérem, hogy mindamelletttönkre nem megyünk, kétségtelen, hogy évről évre, bár csak kevéssel, szegényebbek leszünk, mi reám nézve szomorító s aggodalmas, de nektek, kik előtt még az egész élet áll, bizonyosan még károsabb, s azt teszi kötelességünké, hogy minden felesleges költséget kerüljünk. ...

Miután arra, hogy ezen expedíció a magyar kormány által segítessék, még azon esetben sem lehetne kilátás, ha te a tudományban már állást vívtál volna ki magadnak, s így mint az ország által erre kijelölt tudós indulnál útnak, a költségek egyedül reád esnének, s én ezek elviselésére képes nem vagyok. S ez egyik oldala a kérdésnek. – A másik az, hogy más tudományokkal foglalkozva eddig, az expedícióban csak mellékes szerepet játszhatnál, mi annyi időnek, fáradságnak s pénznek árán nagyon is drágán lenne vásárolva.”

Egy későbbi levelében az alábbiak szerint részletezi jövedelmi helyzetüket: „Ismered anyád vagyonát, mely összes vagyonunkat képezi, s a terhek levonása után körülbelül 12000 frtot jövedelmez. Ebből múlt évben reád valamivel többet költöttem 3000 frtnál. Most számítsd ehhez háztartásom s a 3 leány költségeit, s látni fogod, hogy nagyobb adósságoktól csak azáltal menthetem meg magamat, mert mint miniszter 12000 frt fizetést kapok, mely azonban alkotmányos országban mindig bizonytalan, s az országgyűlés egy szavazatától függ, mely valamely fontosabb kérdésben kisebbségben hagyván, lemondásra kényszerít.”

Lorándot váratlanul érik apja aggályai sarkvidéki útiterveit illetően, hiszen ő már felvette a kapcsolatot Petermannal. Kínos helyzetben érezve magát, apjához fordul segítségért, mellékelve a Petermann-tól kapott levelet:

Kedves atyám!

Heidelberg Dec. 21, 1869

Visszatérek a sarkvidéki expedíció kérdésére. – Tudod hogy egy ilyenű utazás mindig fő vágyaim közé tartozott, s így most miután Petermann-tól levelet kaptam, vágyam hevesebben éledt föl mint valaha. E tervem kivitele most csaknem beleegyezésedtől függ s talán megnyerem azt, ha az ügy állásával megismertettek. – A kis expedíció, melyről itt szó van, magány vállalat melyet Petermann segítségével Dr Bessels hoz létre. A hajó, az 1868iki német expedíció hajója „Grönland” e vállalatnak szabad rendelkezésére áll, egyéb költségeit részben Robbenschlag által, részben különösen e célra gyűjtött pénzekből fogja fedezni. Maga Dr Bessels 1000 tallért ad e célra, s ugyan annyit kellene részvevés esetében nekem is adni.

Dr Besselen kívül ki zoologus, egy physikus, s ha akad egy geologus alkotnák az expedíció tudományos részét. Ehhez járulna egy hajós kapitány s a hajónak szokott személyzete. A cél, melyet az expedíció magának kitűzött keleti Spitzbergen földrajzi felvétele s a szomszéd eddig el nem ért „Gillis Land” felkeresése. E célból Martius végén indulna ki Bremerhavenből s vagy Norvégia partjának mentében, vagy Jan Mayennak tartva haladna rendeltetése felé s

legkésőbb Octoberben térne vissza. Teelésről s így veszélyről szó sincs ép úgy mint nincs szó a sark kereséséről.

Fel vagyok szólítva mint physicus részt venni ez expedícióban s én forró vággyal kívánom azt. 1000 tallér nem kis pénz, de nem elég nagy, hogy akadály legyen ott, hol ily kedvező alkalom nyílik arra, hogy végre már tegyek valamit. Nem tekinthetem azt sem akadálnak, hogy ez utazás jelenlegi tanulmányaimból kisodorna, s így bizonyos értelemben egy évet veszítenék. Mit veszíthetek?, azt hogy egy évvel később nevezhetem magamat Doctornak, de nyerem ennek ellenében azt, hogy tanulóból egyszerre actív tudós leszek. Mint már múlt levelemben említettem úgy most is csak egy akadályt láthatnék és ez aggodalmatok. De miután a tervet közöltem veled, s láthatod, hogy inkább veszélytelen utazás, mint hosszadalmas sarki expedícióról van szó, talán aggodalmaid is oszlani fognak.

Ily közel egy ábrándom valósulásához, s az alkalomhoz tevékenységem által magamnak érdemeket szerezni, forróan kérem beleegyezésedet. – Ha valósulna e tervem úgy mindjárt előtanulmányokra vetném magamat, s e célból valószínűleg Göttingenbe mennék, egy két hónap alatt tudnám mindazt, mire feladatom teljesítésére szükségem lenne. – Levelem talán karácsony estjére érkezik hozzád, s reményilem nem fogja zavarni annak nyugalját, Sok örömet kíván ez estére

szerető fiad

Loránd

P.S. Itt küldöm P. levelét s megjegyzem, hogy hiedelme, mintha én magamat már elköteleztem volna, csak félreértéseken alapulhat, mert én eddig határozott választ nem adtam, s lekötve semmi tekintetben nem vagyok. Kérlek tedd el, vagy küldd nekem vissza e levelet.

Apja válasza hamarosan megérkezik:

Kedves fiam!

25/12 1869.

Idemellékelve küldöm Petermann levelét, melyet hozzá zárt soraiddal éppen az ünnepekre – mint valószínűleg magad is gyanítád, nem nagy megnyugtatásomra – kaptam. Nem akarok késni válaszómmal.

1-ször: Mert, mint Petermann leveléből látom, ő azt hiszi, hogy magadat lekötöztetted, s ha ezen nézete, mint irod, téves, mentül előbb fel kell világosítani őt, és ha nem, meg kell írni, hogy családi viszonyaid nem engedvén az utazást, nem mehatsz; hogy azon esetre, ha kármentesítést kíván (Reugeld), az összeg iránt vele mentül előbb tisztába jöhess, s azt lefizessem.

2-ször: Azért, mert hozzám intézett kívánatodat illetőleg egy percig sem lehetek kétségben. Absztrahálok az aggodalomtól, melyet ily utazásod nekem s főképp anyádnak okozna. Ez magában véve nem ok, s ha ma egy valóban érdemes feladat, oly valami, mi által valóban nevet szerzesz magadnak, kerülne elé, nem tartóztatnálak vissza. Még a költséget sem említtem – ámbár a nyíltság után, mellyel finánciális helyzetemet veled közöltem, beláthatod, mennyi megerőlte-

tésembe kerül, hogy csak szükséges kiadásaimat is fedezhessem; de vajon a Spitzbergen partjai egy részének mappolása, melyet bevégezvén, neved Petermann egy földabroszának szegletén megjelenik, vagy Gillis-Land keresése, melyet közpászertű német hajón, német kapitánnyal minden valószínűség szerint megtalálni nem fognak, érdemes-e arra, hogy tanulmányaidat félbeszakaszd, s az irányt, melyet követtél, ismét megváltoztasd? – Éppen nem állítom, hogy a doktorátusnak elnyerése valami nagy, dicső feladat, de végre természetes bevégezése akadémiai pályádnak, s oly valami, mit magadban feltevével, s mire magadat ígéreted által köteleztél, s egy kétségtelen s ez az: hogy ha mindig csak kezdünk, s azt, amit kezdtünk, akár kicsi, akár nagy legyen, elhagyjuk, mielőtt bevégeztük, egész életünket eredmény nélkül vesztegetjük el. ...

Loránd válasza nem késlekedik:

Kedves Atyám!

Heidelberg, Dec. 28, 869.

Kérésemet kereken megtagadod, s én engedelmeskedem, mert másként nem tehetek, a nélkül, hogy érveid meggyőzőnének. Ha közelebbről tekinted a dolgot, látni fogod, hogy sem az nem áll, hogy az utazás feladata fáradságra nem érdemes; sem az, hogy én ez utazás tervezése által célomtól eltértem.

E leveledben, úgy mint már azelőtt is többször, a hibát veted szememre, hogy feltételeimben ingatag vagyok; ezt jogosan tagadhatom.

Az első percztől kezdve mióta higgadtan határozhattam jövőm felett a tudományos pályát választottam, s nem tudok egy napot sem, melyen e cél szemeim elől vesztettem volna. biztonsággal állíthatom azt is, hogy az időtől kezdve, midőn pályám követésére alkalmam nyílt, fáradtam is érte. Ha néha gyengének és habozónak láttál, az mindig csak

veled szemben történt; midőn te mint atya szeretettel törekedtél feltételeimtől eltéríteni. Hogy ily fegyverek hatással voltak reám azt nemcsak jellemhibának nem, de sőt helyesnek tartom.

Látom, hogy véleményedet jellemem felett másként meg nem változtathatom, mint ha ellenedben is határozottan lépek föl.

Ezt teszem, s kinyilatkoztatom: hogy most is, úgy mint már 4 év előtt volt, feltétem, tudományos pályát követni, s minden erőmmel törekedni fogok hazámban, vagy ha ott akadályokat gördítesz elem Németországban mint tanár működni. E céltól eddigelé nem tértem el, s tőle eltérve egyéniségemet kellene megtagadnom; de ha egy feléje vezető úton elindulva, egyszerre sokkal rövidebb és kedvezőbbre bukkanok, úgy minden esetben meg fogom kísértetni arra által térni.

Ily eset fordult elő midőn a sarki utazásra alkalmam nyílt. Nem tartom helyesnek ha a fiú atyjával ellenkezésben ily határozottan lép föl; mégis teljesen igazolva érzem magamat, ha meggondolom, hogy önbecsülésem és a te becsülésed megnyerése kényszerítettek. Hiszem, hogy ez indokokat tekintetbe véve, nem fogsz neheztelni szerető fiad

Lorándra

A Spitzbergákra tervezett utazás tehát elmaradt. Loránd befejezi egyetemi tanulmányait, ledoktorál, és 1870-ben hazatér Magyarországra. A következő évben a pesti egyetem a heidelbergi doktori disszertációja alapján magántanárrá habilitálja. 1872-ben az elméleti fizika rendes tanárává nevezik ki. 1875-től a kísérleti fizikai tanszék vezetője. 1876-ban megnősül, felesége Horváth Boldizsár igazságügyi miniszter leánya, Gizella. 1873-ban az akadémia levelező tagja stb., stb. Tehát mondhatni, üstökösként halad tudományos pályafutása.

A pályakezdés és családalapítás kezdeti évei után talált rá a már említett Schluderbachra, a Dolomitok közepén elhelyezkedő településre, azon belül a családias hangulatú Ploner-féle vendégfogadóra, ahová ettől kezdve egészen 1914 nyaráig évente visszatért, s itt pihente ki az egyetemi tanév és az intenzív kutatómunka fáradalmait.

Az alpinizmus évkönyvei szerint első sikeres túrájára 1877 júliusában került sor, amikor az Innerkofler hegyi vezető fivérek társaságában első amatőr hegymászóként megmászta a Zwölferkofel – napjainkban Croda dei Toninak nevezett – legmagasabb csúcsát (3094 m). Különösen sokat túrázott 1877–1888 között, legkedveltebb hegyi vezetője, Michael Innerkofler társaságában. 1888. augusztus 20-án azonban Innerkofler, akit később a Dolomitok királyának is neveztek, szerencsétlenség áldozata lett. Két diákot vezetett a Monte Cristallóra, s visszafelé egy teljesen veszélytelennek tűnő glecs-



Schludersbach, Albero Ploner, háttérben a Croda Rossa



Zwölferkofel. „Hiába mindig vonzó, ami nagy és még vonzóbb a nagyobb, azért aki dombra hágott hegyre kívánczik, s aki hegyen volt, az égbetörő sziklákra kapaszkodik.” (Eötvös)



A kedvenc hegyi vezető, Michael Innerkofler sírja

cseren haladtak, mikor Innerkofler alatt beszakadt egy átvezető hóhíd. Előrebukott, fejét bevverte a hasadék túloldalán levő jégbe, minek következtében azonnal meghalt. Halála Eötvöst annyira megrázta, hogy ezután néhány évig nem mászott hegyet a Dolomitokban. Helyette Bosznia-Hercegovina hegyeit járta. 1892-ben azonban már ismét a Dolomitokat járja, a 90-es évek közepétől pedig már lányai is csatlakoztak hegymászó túráihoz.

Lányai, Rolanda és Ilona, örökölték apjuk sport- és természetszeretetét. A hegymászás alapjait a pilisi Kétágú-hegyen sajátították el, majd a Dolomitok következtek, ahol már tapasztalt hegyi vezetők segítségével tanulták meg a

hegymászás minden csíját-bínját. A hegymással párhuzamosan megszerették a lovaglást és a kerékpározást is. 1895-től kezdve állandó és tevékeny résztvevői voltak a schluderbachi nyaralásoknak, sőt 1898-ban – apjuk ötven éve és kilencven kilője ellenére – óriási túrára vállalkoztak: kerékpáron indultak Schluderbachba. Egyes kortársak szerint tervüket eltítkolták anyjuk elől, miután ő hevesen ellenezte az óriási kerékpártúrát. Félrevezetése céljából felszálltak a vonatra, de Székesfehérváron leszállva felpattantak az előre elküldött kerékpárookra. Útjukról Zell am See-ből Bartoniek Gézának, az Eötvös-kollégium igazgatójának írt levelében Eötvös a következőképpen számolt be:

Kedves barátom!

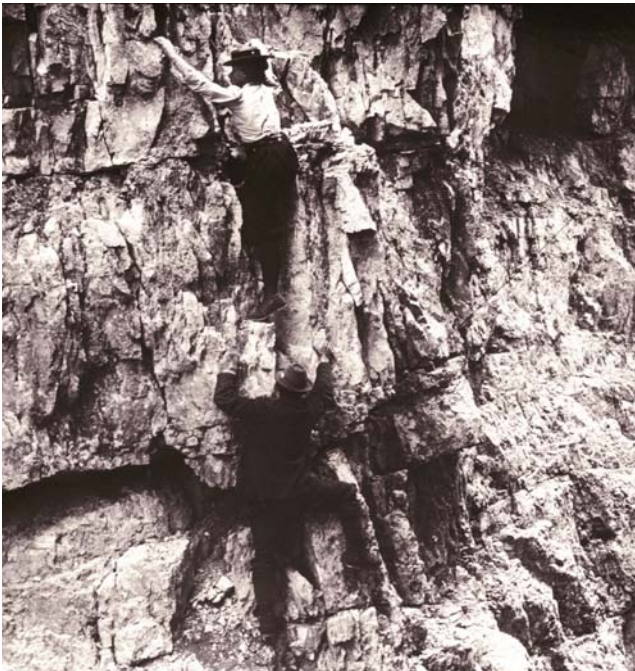
Minden baj nélkül programszerűleg tettük meg utunk első felét, 671 kilométert idáig. Két hét alatt, azaz Jul. 3.ikán értünk ide. Itt azonban elhagyott jó szerencsénk. Megeredtek az ég csatornái s öt nap óta napot nem láttunk. De hiszen itt amúgy is pihenni akartunk. Nehány nap múlva talán újra indulhatunk s Aug. 1-e körül Schluderbachban leszünk.

Bucsek Henrik, a neves magyar hegymászó a következőképpen értékeli Eötvös hegymászó tevékenységét: „Hegymászó működéséről a rendkívül kevés adat miatt pontos mérleget alkotni nem lehet. De kutatásaim eddigi eredményei nemcsak nagy, hanem páratlanul gazdag életműre is engednek következtetni. Óvatos becsléseim szerint magashegyi túrainak száma legalább 500-ra tehető. Legkevesebb 110 önálló csúcstól mászott meg. Első megmászásainak száma – ha a hágókat is beleszámítjuk – kb. 25–30 lehetett. Kb. ugyanennyi csúcsra mint második, harmadik vagy negyedik jutott fel. Ő maga mondta el egyszer, hogy a Croda da Lagot, a Zinnéket és a Sorapist 15-15 alkalommal mászta meg, a Monte Cristallot 19-szer. A Cadin csoportnak minden egyes csúcsát és hágóját megmászta.”

A „magyar professzor” a helybeli lakosság és a hegyi vezetők körében igen népszerű volt, nagyra becsülték alpinista eredményeit. Ennek köszönhető, hogy amikor 1902-ben Adolf Witzemann német geológus és Josef Innerkofler elsőként jutott fel a Cadin második, nehezen megmászható, csúcsára, azt Eötvös, a neves tudós és hegymászó tiszteletére „Cima di Eötvös”-nek nevezték el. Witzemann így indokolta névadó javaslatát: „Ezt a csúcsot tartottam arra érdemesnek, hogy az Eötvös nevet maradandóan abban a szép hegy-



Mászóiskola az Albergo Misurina parkjában



A tanultak alkalmazása a Dolomitokban



Rolanda baronessz, a modern amazon

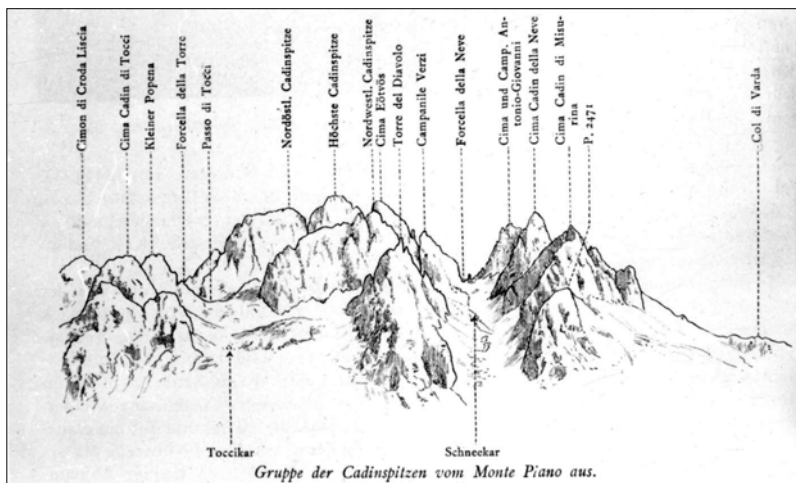
ségben megőrizze, melyben viselője negyedszázad óta kutatva és feltárva tevékenykedik. Sőt ehhez a névhez fűződik a nagyon híres Dolomitzinnék, a Zwölfer, az Elfer, a Croda da Lago és még sok másnak, és magának a Cadin-csoport több csúcsának első megmászása.” 1990-ben az ELGI turistái olasz, angol, német és magyar nyelvű emléktáblát helyeztek el az Eötvös-csúcs meredek délkeleti oldalán.

Eötvös maga is igen büszke volt hegymászó sikereire, bárati társaságban tréfásan többször is említette, hogy büszkébb azokra, mint tudományos eredményeire. A Cadin második legmagasabb csúcsának „Cima di Eötvös” elnevezése csak tovább növelte a család népszerűségét. A hegyi vezetők emléklappal fejezték ki Eötvös iránti tiszteletüket, aki mindig egyenrangú társként bánt velük, és egyben nagyvonalúságáról is ismert volt.

Többek között népszerűségének is köszönhető, hogy 1888-ban megválasztották a Magyarországi Kárpát Egyesület Budapesti osztálya, majd annak feloszlása után a helyébe lépő Magyar Turista Egyesület elnökévé. Elnöki tisztségét 1899-ben történő lemondásáig viselte. Az Egyesület közgyűlésein mondott elnöki beszédei mindig tartalmaztak költői fogalmazású igazságokat, például: „Turista az, aki útra kel azért, mert foglalkozásának egyformasága, gondjainak sokasága közepette álmaiban feltűnik előtte egy olyan szebb világ, melyben zöldebb a fű, kékebb az ég, magasabbak a hegyek, szebbek és különösebbek a házak, barátságosabbak az emberek, s aki ez álomkép eredetijét fáradtságtól nem riadva keresi ... talán soha meg nem találja, de azért jókedvét el nem veszti, hiszen örömét éppen ez a keresés teszi.” Továbbiakat az ábrákon idézünk.



Turistainduló



Vázlat a Cadin-csoportról



„Nekem ez az ezerarcú Cadin örökszép gyönyörűségem” (Eötvös)

ha, asztal, székek és egy falióra várta a betérőket. Az ebből nyíló két kisebb szoba a férfiak, ill. hölgyek hálóterme volt. A padláson további 20 személy elhelyezésére volt lehetőség. A sziklába vájt hűvös pince szolgált az élelmiszer tárolására. A belépődíj 20 fillérbe, egy hálóhely 1 koronába került. A házirend szerint a fekvőhelyeken este fél tíz után, ha csak egy vendég is kívánja, a lámpást el kell oltani, és mindenkinek nyugodtan kell visel-



Ploner bácsi levele

Az Egyesület tagjai nagy szeretettel és tisztelettel övezték elnöküket, pl. a turistaindulót a szerző és a kiadó Eötvösnek ajánlva jelentette meg. Tiszteletük jeléül róla nevezték el a még elnöksége alatt épített és 1898 nyarán megnyílt első dobogókői fából épült menedékházat. Az eseményről a turisták lapja részletesen beszámolt: a turistaház három helyiségből állt, a középső nagy teremben főzésre alkalmas kály-



A hegyi vezetők emléklapja



Útban a Diavolo és a Gobbo csúcsa felé: „Feljutni a hegy tetejére ... fogaskerekű vasúton még nem turista érdem, de a magasba kapaszkodni, legyőzve minden akadályt, mely az emelkedésnek útjában áll, legyőzve különösen a testnek kényelmet szerető tunyaságát, ez már turistához méltó dolog.” (Eötvös)

kednie. A spártai körülmények és a szerzetesi szigor ellenére a turisták kedvelték a menedékházat, olyannyira, hogy néhány év múlva szüknek bizonyult, és nekiálltak egy kőből épített, nagyobb, ugyancsak Eötvös Loránd nevét viselő épület felhúzásának, melyet 1906 nyarán adtak át.

Visszatérve a Dolomitokhoz, 1914 júniusában az Eötvös család nem érkezett meg a megszokott időben Schluderbachba. Ploner bácsi aggódni kezdett, hogy mi történt kedves törzsvendégeivel. Szállodája levélpapírján írt levelében fejezi ki aggodalmait:

Igen tisztelt Báró Úr!

Nap mint nap vágyakozva várjuk Báró Úr érkezésétől az érteitést, de eddig semmi sem érkezett, ezért azzal az őszinte, szívélyes kéréssel fordulunk mi és minden schluderbachi Önhöz Báró Úr és nagyrabecsült családjához, kérem jöjjön



Katonai tábor a Dolomitokban

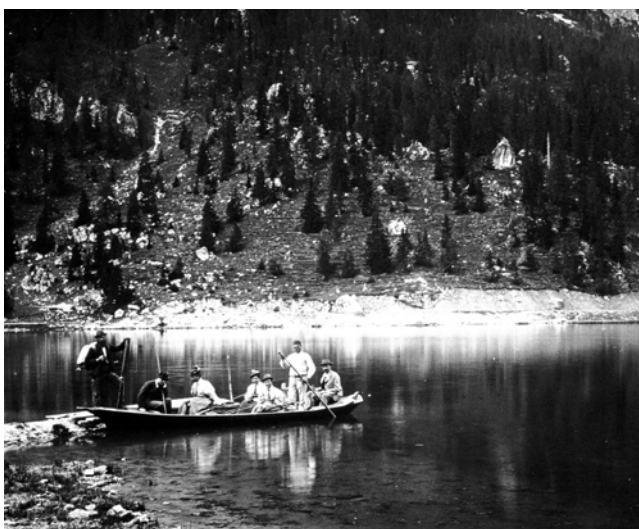
ön és a baronesszek hamarosan újra Schluderbachba, mert különben nem lesz nyár. ...

Mire Eötvösék megérkeznek, a mellékelt felvétel tanúsága szerint a háborús hangulat szele a Dolomitokat is elérte. A későbbiekben kiderült, hogy nem volt indokolatlan a katonaság gyakorlatoztatása a sziklás hegyek között, mivel az első világháború egyik legkegyetlenebb hadszíntere éppen a Dolomitokban alakult ki.

A Dolomitok kapcsán feltétlenül meg kell emlékeznünk egy szakmai eseményről is. 1910-ben ugyanis a lassan már rutinná váló terepi mérések mellett Eötvös Loránd javaslatára munkatársai, Pekár Dezső és Fekete Jenő a tiroli Dolomitokban, Cimabanche mellett, a Monte Cristallo (3221 m) és a Croda Rossa (2965 m) közötti 1500 m magasan fekvő szűk völgyben torziósinga-méréseket végeztek. „Ennek a helynek a kiválasztásában...közrejátszott az előrelátható,



Felvonulás a mérésre, háttérben a Croda Rossa



Eötvös lányaival csónakázik a Misurina tavon



Cortina d'Ampezzo, Osteria al Parco



Az ELGI turistái az emléktáblák előtt. Az emléktábla szövege: „E sziklacsoport 2837 méteres csúcsa Eötvös Loránd (1848–1919), a világhírű magyar természettudós nevét viseli, aki lelkes alpinista és a Dolomitok ismert hegymászója volt. Eötvös Loránd Geofizikai Intézet, 1990.”

szokatlanul nagy gravitációs zavarok megfigyelésének a varázsa” – írja Eötvös a mérésekről szóló beszámolójában. Az inga elméletéből nyilvánvaló volt, hogy a markáns topográfiai viszonyok nagymértékben torzítják a nehézségi erő potenciálfelületét, de Eötvösék a torzulás nagyságára és eloszlására voltak kíváncsiak. A mérések valóban érdekes eredményeket szolgáltatottak a völgy középvonalaiban a potenciálfelület görbületi sugara 12267 km, azaz közel kétszerese, míg a völgy peremén 205 685 km, azaz több mint harminckétszerese az átlagos földsugár 6370 km-es értékének. Ez



Az ELGI turistái az Eötvös-csúcson

különben a világ egyetlen, magashegységi környezetben végzett Eötvös-ingamérése.

Az első világháború kitörése után, 1915–16-ban az Eötvös család a Dolomitok helyett a Tátrát kereste fel, ahol Tarpatokfüredről kiindulva mászták meg a környező hegy-csúcsokat. A családfő különösen a Lomnici csúcsot kedvelte, melyet a Tátra Monte Cristallójának nevezett. 1917-ben megromlott egészségi állapota miatt azonban fel kellett hagynia a további túrázással.

Eötvös hegymászó kirándulásaihoz szervesen kapcsolódott a fényképészet iránti vonzalma. Korának kitűnő fotográfusa volt, és az elsők között volt, akik a fényképezést a műteremből kivitték a szabad természetbe. Hegyi túrái közben fotózta a környék festői részleteit, és nemegyszer a hajmeresztő hegymászási jeleneteket. A felvételeket többnyire állványra erősített kamerával üveglemezre készítette, aránylag kis lencsenyílással és hosszú expozícióval. Képei rendkívül élesek, olyannyira, hogy egyik előadásán azokat 5×5 m nagyságúra vetítették. 1895 után a felvételeket rend-



Mária Terézia főhercegné oklevele



Dreischusterspitze

szerint tanársegéde, Pekár Dezső hívta elő, és ő készítette a nagyításokat is. Egy, a laboratóriumban összeállított nagyító segítségével több mint 100 db 40×50 cm nagyságú papírképet készítettek, melyek különböző fényképeseti kiállításokon nyertek pályadíjakat, pl. az 1890-es első magyar amatőr fotókiállítás fővédnökének, az éppen esedékes trónörökös, Károly Lajos portugál származású feleségének, Mária Terézia főhercegnének elismerő oklevelét és aranyérmét. A nagyítások egy része Schluderbachban a Ploner-féle vendégfogadó termeit díszítette.

Eötvös főleg sztereoszkopikus képeket készített, amelyeken a térbeli hatást azzal fokozta, hogy ugyanazt a vidéket két, egymástól néhány méter távolságra lévő helyről fényképezte le, és a képeket egymás mellé másolva sztereoszkópban szemlélte. A hagyaték összesen 1880 db felvételt tartalmaz, melyeknek többsége sztereó. A felvételeket nem mind Eötvös készítette, de arra a következtetésre jutottunk, hogy közülük kb 1100–1200 db feltételezhetően Eötvös nevéhez fűződik.

Sajnos az üveglemezek minden rendszerezés nélkül maradtak ránk, egy részük a sok hányattatás közben megsérült. Ahhoz, hogy a felvételek rendszerezését megkezdjük, valamennyi felvételt sorszámokkal kellett ellátni. Ezután következhetett a szinte megoldhatatlannak látszó feladat, a képek azonosítása. A felvételek egy kis hányadánál nem okozott gondot az azonosítás, mert magán a dián van feltüntetve annak tárgya, vagy az valahol már megjelent nyomtatásban, a helyszín megjelölésével. A képek túlnyomó részét utólag megpróbáltuk azonosítani. Ebben a munkában hegymászó kalauzok, útikönyvek, képeslapok, fényképek, videofelvételek és térképek sokaságára támaszkodtunk, de a legjelentősebb azoknak a személyeknek a hozzájárulása, akik maguk is aktív hegymászók és túráik során bebarangolták a Dolomitokat, így: Balog György, Csathó Beáta, Gulyás Ágnes, Kiss János, Körmendi Alpár, Szabó Zoltán, az ELGI munkatársai, Kis Domokos Dániel, Mészáros János, Mészárosné Kis Ágnes, az Országos Széchenyi Könyvtár munkatársai, valamint Székely Kinga barlangász és Neidenbach Ákos hegymászó.

Az utóbbi években Pernetzky László, a KFKI kutatója rátalálván az ELGI virtuális múzeumában néhány Eötvös Loránd készítette fotóra, felesége társaságában nagy kedvvel és energiával kereste fel azokat a helyeket Schluderbach közelében, ahonnan Eötvös a virtuális múzeumban közölt fotóit készítette. Kirándulásairól 2009 áprilisában „Eötvös Loránd, a fotográfus nyomában a Dolomitokban” címmel a KFKI AEKI klubjában tartott nagyon érdekes előadást, melyben a beazonosított helyszínekről készített, azonos beállítású felvételeit mutatta be. Az előadás anyaga az interneten megtalálható.

Bejézésül egy színes apróság: az Eötvös-hagyatékban fellett üvegpozitív, amely Buffalo Bill vadnyugati színtársula-



Buffalo Bill társulatának előadása a Tattersallban

tának 1906. júniusi budapesti fellépésén készült. Az újságok már egy héttel a társulat érkezése előtt beharangozták a szenzációsnak ígérkező eseményt: „Buffalo Bill látványossága jövő héten érkezik Budapestre és 16-án kezdi meg érdekes előadásait a Tattersallban szabad ég alatt, de fedett nézőtérrel.” Ugyanakkor plakátok árasztották el a város utcáit a következő szöveggel: „Érkezik csak 9 napra! Naponta két előadás, délután 2½ órakor, este 8½ órakor. Az esti előadás semmiben sem különbözik a délutánitól. Minden ülés vízmentes vászonnal van védve.” Ez utóbbira szükség is volt, mert érkezésükkor ömlött a medárdi eső. A társulat június 16–24 között tartotta fellépéseit gyakorlatilag mindig telt ház (7500 fő) előtt. A turné olyan nagy feltűnést keltett, hogy József főherceggel az élén a magyar arisztokrácia színe-java megtekintette az előadást. Az esemény kapcsán Helldorfer Jenő a *Pesti Hírlap*ban az alábbi versikét közölte:

Midőn beáll a nyári hő
Az indiánus Pestre jő,
És bevonul a Tattersallba,
Melyet egy hétig tart megszállva.

Fején hatalmas tarka toll,
Naponta kétszer lovagol.
Délután annak, aki gyermek,
Este viszont a felnőtteknek.

Nem tudhatjuk, hogy Eötvös olvasta-e e versikét a *Pesti Hírlap*ban, és annak hatására határozta-e el az előadás meglátogatását, de a felvétel bizonyítja, hogy ott volt, alátámasztva jellemének nyitottságát a világ legkülönbözőbb dolgaira. Igazi reneszánsz ember volt!

A cikk szerzője

Szabó Zoltán

Felhasznált irodalom

- Barcza Imre (1927): Híres magyar hegymászók. Báró Eötvös Loránd. Turisták Lapja 39, 7–8, 144–146
- Bucsek Henrik (1969): Eötvös Loránd a hegymászó. Fizikai Szemle 8, 243–246
- Cholnoky Jenő (1944): Eötvös Loránd báró emlékezete. Turisták Lapja 56/6, 101–104
- Harkay Pál (1980): Eötvös Loránd, a hegymászó. Ég és Föld 3, 78–79
- Jász Géza (1920): Eötvös Loránd báró. Turisták Lapja 32/3–4, 50–54
- Kis Domokos Dániel (1998): A csúcson. A hegyek szerelmese, báró Eötvös Loránd. ELTE, Eötvös kiadó, Budapest, 225 p.
- Környei Elek (1964): Eötvös Loránd, a tudós és művelődéspolitikus írásaiból. Gondolat Kiadó, 425 p.
- Pápa Miklós (1998): Eötvös Loránd, a turista. Természetbarát Híradó 75. sz.
- Pekár Dezső (1941): Báró Eötvös Loránd. Az ötven éves torziós inga. Kis Akadémia kiadása, Budapest, 339 p.
- Perczel Olivér (2013): Buffalo Bill Magyarországon. FONS Forráskutatás és Történeti Segédtudományok, XX/3, 123–169
- Rosti Pál (1861): Úti emlékezetek Amerikából. Heckenast Gusztáv kiadása, Pest, 200 p.
- Thirring Gusztáv (1900): Budapest környéke. Gyakorlati kalauz kirándulók, turisták és a természet kedvelői részére. Magyar Turista Egyesület kiadványa, Budapest