

GULYÁS ZOLTÁN PhD

ELKH BTK Néprajztudományi Intézet

e-mail: gulyas.zoltan@abtk.hu²

Reguly Antal (1819–1858) etnográfus, nyelvész, utazó, a finnugor népek kutatója, aki a térképészet terén is kiemelkedő eredményeket ért el. Saját terepi vázlataira támaszkodva 1846-ban elsőként készítette el az Urál hegység északi vidékeinek részletes térképét, amely még napjainkban is rendkívül értékes forrás a legkülönbözőbb kutatások számára. Jelen tanulmány Regulyt mint kartográfus szakembert mutatja be a térképészet különböző részterületeinek szemszögéből, nagy súlyt fektetve a tudós sajátos szakmai gondolkodásmódjának megvilágítására.

Reguly Antal tudományos életművének egészét kétségtelenül a sokszínűség jellemzi. Nyelvészeti, néprajzi, antropológiai, földrajzi és térképészeti eredményei mind-mind olyan komoly jelentőséggel bírnak, hogy önmagukban is a magyar tudomány kimagasló egyéniségévé teszik a zirci születésű fiatalembert. Sokoldalúsága egy tudományterületen belül is jól megfigyelhető: a térképész Reguly kapcsán például egyaránt beszélhetünk terepi felvételezőről, amikor az uráli és nyugat-szibériai vidékeket járva a kéziratok térkép-vázlatait rajzolta; térképszerkesztőről, amikor Szentpétervárott a terepen gyűjtött anyagait feldolgozva megalkotta a nagyméretű, páratlan tartalmi gazdagságú Urál-térképét. Mindemellett Regulyt elméleti kartográfusnak is tekinthetjük, mivel ismeretes, hogy az oroszországi gyűjtőútjáról való hazatérése után, szakmai ismereteinek gyarapítása céljából német nyelvterületre utazott, ahol neves térképészeti intézményeket is felkeresett, nagyíró kartográfus szakemberekkel találkozott, és kifejezetten a domborzatábrázolás és a terepi felmérés kérdései iránt érdeklődött. Jelen tanulmány szerzője a következőkben nem csupán Reguly szerepét kívánja ismertetni a térképészet egyes részterületeire vonatkozóan, hanem egyúttal igyekszik megvilágítani azokat a szakmai szempontokat is, amelyek a jeles tudóst a munkája során vezérelték.

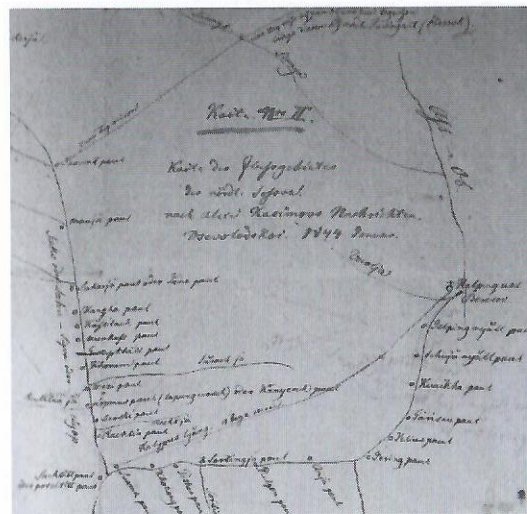
Reguly mint terepi felvételező

Reguly szűkebb értelemben vett uráli és nyugat-szibériai utazása – amelynek kiindulási és végpontja egyaránt Perm város volt – 1843. november 7-én vette kezdetét, és 1845. március 12-ig tartott.³ Terepi munkája során Reguly főként nyelv-

vi kérdésekkel, szótár összeállításával, néprajzi és népköltészeti anyagok gyűjtésével foglalkozott. Felvetődik a kérdés, hogy ezen feladatok mellett egyáltalán mi készítette őt a térképezésre. Reguly a vázlatok elkészítését több okból is szükségesnek tartotta. Egyrészt a terepen mozogva hamar szembesült az uráli területekről addig megjelent térképek hiányosságaival, ellentmondásaival, és ezeket javítani kívánta. Másrészt az általa feljegyzett nyelvészeti és néprajzi információkat igyekezett a földrajzi térben is elhelyezni, márpedig ennek leglátványosabb formája a térkép. A térképezést Reguly mérőeszközök nélkül, a terepi objektumok egymáshoz képest történő felvételezésével hajtotta végre. A felvételezés kezdetén még nem voltak olyan szándékai, hogy az uráli vidékek átfogó szemléltetésével egy egész térképet hozzon létre. Mindig csak az előtte álló kisebb területrészek – többnyire egy-egy folyószakasz vagy hegycsoport – áttekintésére, és az ott megtalálható terepelemek szomszédsági viszonyainak leírására törekedett. Az objektumok pontos földrajzi helyzetének meghatározása nem szerepelt a céljai között, az etnográfia szemszögéből nézve elegendőnek tartotta a közelítő pontosságot. Reguly a földrajzi adatokat részben a saját megfigyelései alapján, részben pedig a helyi lakosok közléseire támaszkodva jegyezte fel. Az adatgyűjtés eredményességéhez nagyban hozzájárultak Reguly egyéni képességei és jellembeli tulajdonságai, és az a tény, hogy ő nem gyarmatosító szándékkal érkezett. Szorgalma és kivételes nyelvérzéke révén mindenütt könnyedén megtudta magát értetni a helyiekkel. Kiváló kapcsolatteremtő képességének köszönhetően gyorsan elnyerte az őslakosok bizalmát, akik készséggel

csztottak meg vele minden információt, és amiben csak lehetett, a segítségére voltak. Regulynak szokása volt, hogy a felvételező munkálatokhoz mindig alapos felkészülést követően fogott hozzá. A nagyobb településeken időzve részletesen tanulmányozta a rendelkezésére álló földrajzi és kartográfiai anyagokat, továbbá igyekezett olyan embereknél tudakozódni, akik korábban már megfordultak az általa bejárni kívánt vidékeken. Reguly az előzetesen megszerzett ismeretek birtokában – amellett, hogy ezáltal lényegesen könnyebben tájékozódott a terepen – az őslakos adatközlőknek már előre megfogalmazott, konkrét kérdéseket tudott feltenni az egyes terepelemek elhelyezkedésével kapcsolatban, mindez pedig jelentősen megnövelte munkájának hatékonyságát.

Reguly úti jelentései között gyakran találunk utalásokat földrajzi adatközlésekre.⁴ Például az Ivgyel folyó közelében két manysi lakossal találkozott, akik a távoli Északi-Szoszva vidékéről kifejezetten azzal a céllal indultak útnak, hogy megismerjék a népük iránt érdeklődő utazót, meghívják magukhoz, és amennyiben elfogadja a meghívásukat, rénszarvasokat bocsássanak a rendelkezésére egészen Berjozovig. E küldötteket Reguly közel két napig tartotta magánál, kikérdezte őket népük lakóhelyéről, majd a közléseiket berajzolta egy korábbi kiadású térképre. Regulyt még az Ivgyel menti tartózkodása idején egy igen nagy tekintélyű őslakos, Alekszej Kaszimov kereste fel, aki a szamojédek között nőtt fel a Ljapin forrásvidékén, majd fokozatosan



1. ábra:
Reguly legfőbb adatközlője,
Alekszej Kaszimov neve a
„Karte Nro II.” terepi vázlat
címében is szerepel
(Forrás: MTA Könyvtár és
Információs Központ Kézirattára;
jelzet: MTA KIK Kézirattár,
M. Nyelvtud. 2drét. 4. r. 5. sz.)

Az Északi-Szoszva és az Ob felvételéhez nagyban hozzájárultak az őslakosok közlései. A helyi halászok – akik folyóik minden egyes szakaszát megkülönböztették, és ezeket külön elnevezéssel illették – Reguly kérésére a part menti homokba lerajzolták, majd részletesen ismertették a vízfolyások futási irányát. A térképező munkához nagy segítséget nyújtottak az obdorszki adatközlők is, akik a Kara folyó vidékéhez fűződően megosztották Regulyval a korábbi utazásaik során szerzett ismereteiket. A Kara közelében élő szamojédek nem kevésbé csodálkoztak, amikor a hozzájuk megérkezett Reguly a népterületük valamennyi hegyét név szerint, egymás után felsorolta, és ezek térbeli kapcsolatairól érdeklődött.

Reguly térképező munkáját nehezítette, hogy a helyi lakosok körében összegyűjtött távolságadatok nem mindig rendelkeztek határozott mértékegységgel. Egy egész vagy félnapi távolság gyalog vagy iramszarvasokkal megtéve, továbbá a nyári, őszi vagy téli napi távolság, a szürkületi vagy ebugatási távolság (ameddig a kutyaugatás elhallatszik) mind olyan meghatározások, amelyek megfelelő értelmezése az európai ember számára nem volt egyszerű feladat.⁶ További nehézséget okozott, hogy a távolságok ily módon történő megadása nagyban függött az adatközlő személyek egyéni felfogásától. Reguly a különféle közlésekből származó adatokat összevetve igyekezett megállapítani az utak tényleges hosszát. A munka szempontjából sokat számított, hogy Reguly olyan őslakosokkal is találkozott, akik a távolságokat versztben is ki tudták fejezni. Különösen értékesnek tartotta a vásárokba igyekvő orosz kereskedőktől szerzett távolságadatokat, akik Berjozovból, Obdorszkból, Tobolszkból és más fontosabb településekről a főbb folyók mentén haladva évente legalább egyszer megfordultak a térképezés által érintett vidékeken.

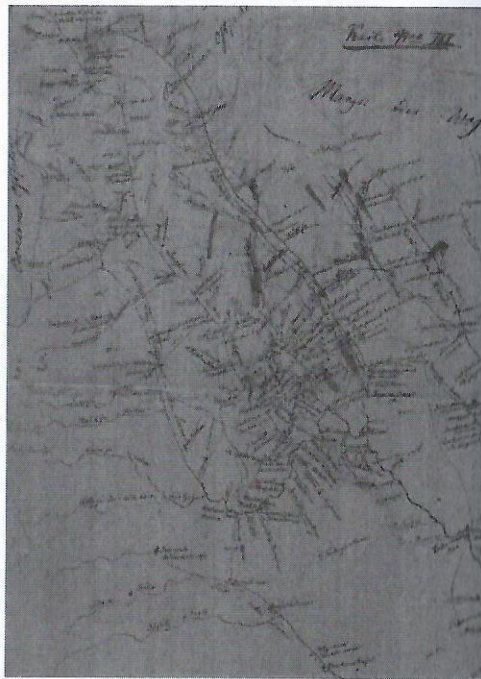
Reguly az uráli és nyugat-szibériai utazása idején folyamatosan és rendszeresen végzett földrajzi munkákat. A felvételezés eredményeként elkészült, napjainkban ismert nyolc terepi vázlat a Reguly-hagyaték részeként maradt fenn, és ma az MTA Könyvtár és Információs Központ Kézirat-tárában lelhető fel.⁷

2. ábra:

A Lozva és a Pelim folyók vidéke a „Karte Nro III.” terepi vázlaton (Forrás: MTA Könyvtár és Információs Központ Kézirattára; jelzet: MTA KIK Kézirattár, M. Nyelvtud. 2drét. 4. r. 5. sz.)

Reguly mint térképszerkesztő

Reguly az uráli utazásából 1846. augusztus 25-én érkezett vissza Szentpétervárra, ahol közel egy hónapot a pártját fogó honfitársánál, Balugyánszky Mihály (1769–1847) államtanácsosnál töltött. Már készen állt tovább folytatni az útját Magyarország felé, amikor a szentpétervári tudományos körök részéről Peter Köppen (1793–1864) és Friedrich Struve (1793–1864) akademikusok felkérték, hogy maradjon még a városban, és az utazása során gyűjtött földrajzi anyagokat dolgozza fel náluk. A tudósok azzal érveltek, hogy más országban a munkájához szükséges segítség hiányozna, másrészt az uráli vidékek ismerete sehol nem található nagyobb érdeklődésre, mint a korabeli oroszországi tudományos élet fellegrárájának számító Szentpétervárott. Reguly belátta, ha rögvést elhagyja Oroszországot, akkor a nyelvészeti feladatai miatt még hosszú ideig nem lesz alkalma arra, hogy a geográfiai munkáival foglalkozzon, ezért elfogadta a felkérést. Hazatérését későbbre halasztotta, és hozzáfogott a feldolgozási munkálatokhoz. Ennek eredményeként készült el a kéziratost térkép, valamint a Köppen akademikusnak írt, 1847. január 21-én keltezett levél, amely a térképhez fűződő magyarázatokat tartalmazza.⁸ Jóllehet Reguly nem volt képzett térképész, azon-



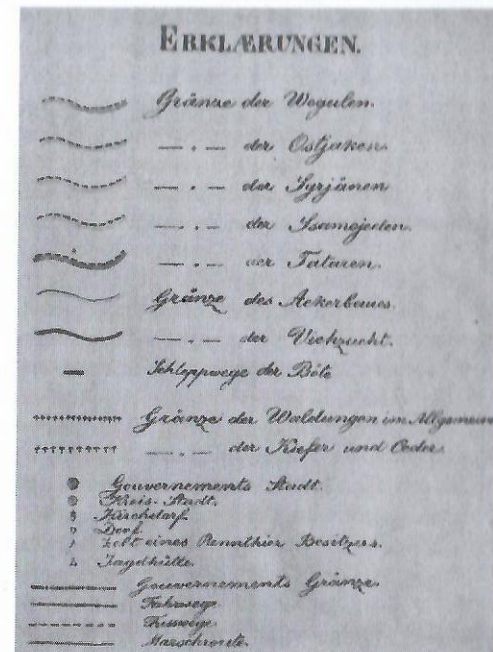
3. ábra:

A könyvatos Reguly-térkép jelmagyarázata (Forrás: MTA Könyvtár és Információs Központ Kézirattára; jelzet: MTA KIK Kézirattár, Tört. Földr. 4. r. 1. sz.)

ban sokoldalú érdeklődéséből adódóan jól ismerte a korabeli kartográfiai szokásokat és szabályokat, a térképét pedig ezek figyelembevételével készítette el. Köppennek írt levelében Reguly nem csupán a térkép megalkotásához fűződő elgondolásait ismerteti, hanem kiegészítés gyanánt további etnográfiai információkat is közöl, amelyek már nem kerültek fel a térképre, viszont nagyban segítik a térképen ábrázolt tematika megértését. A terepen nagy mennyiségben összegyűjtött adatok kiértékelése, majd kéziratost térképen történő megjelenítése jelentős tervezési és előkészítési munkálatokat igényelt. Reguly kartográfiai szemléletét jól mutatja a terepi vázlatok tartalmának megszűrése (a térkép méretarányával és rendeltetésével összhangban), valamint a térképi adattábrázolás grafikai módszereinek megválasztása. Reguly sajátos szemléletmódjának megismeréséhez közelebb juthatunk, ha a térképpel együtt a levélben közreadott magyarázatokat is tanulmányozzuk.

Reguly már a levél bevezetésében hangsúlyozza, hogy a térképét etnográfiai céllal készítette el, ennél fogva a munka nem kizárólag a geográfia szempontjai alapján ítélandó meg. Meglátása szerint az etnográfusnak nem szükséges szigorú pontossággal ismernie a terepet, számára tökéletesen elegendő a körülbelüli pontosság. Reguly ezért az általa bejárt vidékeknek csak a leglényegesebb földrajzi jellemzőit, a vidékek általános arculatát meghatározó folyók és magaslatok fő irányait, kanyarulatait igyekezett visszaadni a térképen. A terepi objektumok minden részletre kiterjedő, topográfiai pontosságú vizsgálata és bemutatása nem szerepelt a céljai között.

Reguly a levélben megemlíti, hogy a terepen összegyűjtött földrajzi anyagok feldolgozásához – és egyben a térkép matematikai alapjának megteremtéséhez – Georg Adolf Erman (1806–1877) és Vaszilij Fjodorov (1802–1855) korábban készült feljegyzéseire és mérési eredményeire támaszkodott, amelyekhez Szentpétervárott jutott hozzá.⁹ Ezenkívül megnevezi azokat a fontosabb



kartográfiai forrásmunkákat, amelyek nyomán felvázolta térképének határait. Ezt követően adja közre a térkép tartalmi elemeihez kapcsolódó megjegyzéseket.

Reguly a térkép méretarányát úgy választotta meg, hogy az uráli vonulatok, illetve a heglánc és az Ob folyó között elterülő nyugat-szibériai területek jól áttekinthetők legyenek, ugyanakkor kellő részletességgel jelenjenek meg. Az ábrázolandó adatok kiválasztása során Regulynek számolnia kellett a térkép – méretarányból eredő – korlátozott befogadóképességével.

Reguly rendszerező elve, egyéni szerkesztői döntései a települések megjelenítésében mutatkoznak meg a leglátványosabban. Meglehetősen sok települést vett fel a vázlataira, melyek elnevezéseit akár két-három [nyelvű] változatban is rögzítette, ezáltal bőséges településnév-anyagot gyűjtött össze. A nagyszámú településnév közül azonban nem tudott mindent ábrázolni a térképen. Ezért azokon a területeken, ahol a túl sűrű névrajz zavarta volna az olvashatóságot, a neveknek csupán az orosz vagy oroszos változatát tüntette fel. Figyelemre méltó, ahogyan Reguly a különféle településeket kategorizálta. A településjeleket úgy alakította ki, hogy azok jól felismerhetők legyenek, és első ránézésre kifejezzék a hierarchiát.

4. ábra:

A Jugor-félsziget és a Paj-Hoj dombvidék a könyvatos Reguly-térképen [Forrás: MTA Könyvtár és Információs Központ Kézirattára; jelzet: MTA KIK Kézirattár, Tört. Földr. 4. r. 1. sz.]



Reguly a levelében megjegyzi, hogy nincs egyetlen olyan manysi település sem, amely ne lenne rajta a térképen. A vadászkunyhók többségét ugyan csak feltüntette, mivel ezek fontosak lehetnek az úton lévő geográfus számára. Reguly a térképen a Szoszva forrásvidékétől egészen a Ljapin folyóig bejelölte a vándorló rénszarvaspásztorok sátrait, és mellettük megadta a tulajdonosaik nevét. Mindezt azzal a szándékkal tette, hogy az Orosz Földrajzi Társaság későbbi expedíciójának tagjai a gyéren lakott vidékeken embereket találjanak majd, akik helyismerettel rendelkező vezetőként a szolgálatukra állhatnak. A Ljapin folyón túl már nem volt szükség ilyen útmutatásra, mivel arrafelé a helyiek már jóval sűrűbben laktak. Reguly arról is említést tesz, hogy a hanti vidékekre nézve nincs olyan sok településnév a térképen, mivel az ottani terepen – idő hiányában – már nem kezdhetett részletesebb kutatásokba. Reguly anyagai az Ernst Hofmann (1801–1871) ezredes által vezetett uráli tudományos expedíció számára nagy haszonnal szolgáltak. Az expedíció eredményeit tartalmazó első kötetben nem említették meg Reguly érdemeit, azonban a második kötetben Hofmann már pótolta a mulasztást.¹⁰

Reguly a Köppennek írt levelében kiemelten foglalkozik a térkép tematikus tartalmával. Az egyes etnikumokat elválasztó határok kapcsán megjegyzi, hogy a korabeli felfogás szerint a népek határa és a nyelvek határa egy és ugyanazon értelemben használatos. Ebből adódóan az etnikai határok csak azokat a népcsoportokat ölelik fel, akik beszélik a saját anyanyelvüket. Azok a közösségek, amelyek az összeírások szerint az őslakosoktól származnak ugyan, de oroszul beszélnek és teljes mértékben orosz életmódot folytatnak, a határok megrajzolása során már nem lettek figyelembe véve. Reguly a lakóterületük megnevezésével felsorolja azokat az eloroszosodott manysi csoportokat, amelyek térképi ábrázolásától eltekintett. A magyarázatában arra is kitér, hogy a határvonalaknak tökéletesen kell mutatniuk a népek valódi

elhelyezkedését, éppen ezért az etnikai határok meghúzásakor nem mindig lehetett figyelmet fordítani a birtokhatárokat, amelyekkel a helyi népek mindegyike rendelkezett. A birtokhatárok nem ritkán ellentmondásban álltak a népek tényleges elhelyezkedésével. Reguly konkrét példaként említi meg, hogy a szamojéd népterületnek az Urál és a Rogovaja (az Usza mellékfolyója) közé eső részét – időszakos jelleggel – nagy számban látogatják az ott birtokjoggal rendelkező zürjének. Ezért annak szemléltetésére, hogy a szamojéd tundrának ezen a részén mindenütt lehet zürjéneket találni, Reguly egy sajátos ábrázolási megoldást választott: a szamojédek elterjedését mutató határok belső oldalára a zürjéneket szimbolizáló színes vonalat húzott.

Reguly a földművelés határait azon pontok szerint húzta meg, amelyeken – ha akkoriban nem is mindenütt – növénytermesztéssel foglalkoztak. Magyarázatában arról is tájékoztatást nyújt, hogy az egyes vidékeken milyen eredményességgel művelték a földet. Az állattenyésztés határaihoz fűződően ugyancsak közöl kiegészítő jellegű információkat.

A térképi tartalom fontos részét képezi az utak bemutatása. Reguly az Urál északabbi vidékein a

szárazföldi utak közül csak a téli utakat tüntette fel, mert nyáron – amikor az Urál megtelt vándorló családokkal – az utazások miatt számtalan újabb és újabb út keletkezett, amelyeket egyidejűleg használtak. Azzal a szándékkal, hogy az utak jelentőségéről világos képet adjon, Reguly a levélben hosszasan tárgyalja a népek földrajzi elhelyezkedését, illetve azokat az okokat, amelyek a helyi lakosokat nyugati irányból az Urálon keresztül történő vándorlásra készítették. A térképen Reguly csupán a főbb kereskedelmi útvonalakat ábrázolta, mivel azok etnográfiai szempontból is a legfontosabbak közé tartoztak. Bejelölte még az uráli átjárókat is, amelyeket a levélben egyenként részletesen ismertet, továbbá a Pecsora-vidékről és a Visera medencéjéből az Urálon átvezető utak közül azokat, amelyek akkoriban még nem veszítették el a jelentőségüket. Reguly a térképének postatérkép-jellegét is kölcsönözte azzal, hogy az utak mentén az egyes útszakaszok verszben kifejezett távolságait feltüntette rajta. A térképen a saját útvonalát is berajzolta az ahhoz kapcsolódó dátumokkal együtt, ennél fogva a térkép maga is hozzájárul a készítését eredményező uráli és nyugat-sibériai utazás megismeréséhez.

Reguly a térkép szerkesztése idején is voltak segítői. A Köppennek írt levél végén köszönetét fejezi ki Alekszej Szavics (1810–1883) professzornak azért, hogy készségesen közreműködött a térkép első változatának elkészítésében. Reguly a színtörtéletes domborzatrajz megalkotásához is – amelyhez akkoriban többéves gyakorlottságra és művészi kézügyességre volt szükség – minden bizonnyal igénybe vette más személyek segítségét.

Reguly, mint elméleti kartográfus

A Szentpétervárott összeállított és litografált Urál-térképének köszönhetően Reguly rövid idő alatt a nemzetközileg elismert térképészek közé emelkedett. Térképét több jeles oroszországi kartográfiai alkotáshoz is forrásként használták: e munkák között említhető meg a Hofmann-expedíció észak-uráli térképe (1850), Köppen akadémikus Európai-Oroszországot bemutató etnikai térképe (1851), illetve a Vlagyimir Iszlavin (1818–1895) által szerkesztett térkép a szamojédek népterületéről (1847).

Reguly érdeklődése és szoros kapcsolata a térképészettel az oroszországi utazását követően is megmaradt. 1856. szeptember 21. és október 13. között német nyelvterületen tett tanulmányutát,

melynek során földrajzi és térképészeti ismereteit is igyekezett bővíteni. Regulyt kifejezetten foglalkoztatták a domborzatábrázolás elméleti kérdései, valamint a különféle felmérési módszerek. Németföldi tanulmányútjának naplójában kartográfiai érdeklődéséről számos bejegyzés tanúskodik, melyeket Szij Enikő is közreadott a Regulyhoz fűződő, életrajzi és kortörténeti adalékokat tartalmazó munkájában.¹¹

Tanulmányútjának egyik állomásaként Reguly 1856. szeptember 26-án Gothában járt, és felkereste a jeles geográfus, August Petermann (1822–1878) intézetét, ahol nagy mennyiségben készültek földrajzi térképek. Itt találkozott Emil von Sydow (1812–1873) porosz térképésszel, aki rétegszínezéses domborzatábrázolás egyik legkorábbi alkalmazója volt. Október 7-én Reguly a bécsi Földrajzi Intézetben tett látogatást, ahol megtekintette a Monarchia átnézetű térképét, Magyarországon ebben az időben zajlott a második katonai felmérés (1806–1869). Reguly a naplójában részletesen feljegyezte a háromszögelési munkálatokról szerzett ismereteit. Megismerkedett Joseph von Scheda (1815–1888) térképész és geográfus őrnaggyal, illetve Muschinski századossal a litográfiai szakaszról. Négy nappal később Reguly ismét visszatért az intézetbe, és Franz von Hauslab (1798–1883) tábornok vendége volt. Hauslabnak ugyancsak jelentős érdemei vannak a rétegszínezéses domborzatábrázolás kifejlesztésében. Reguly naplőbejegyzésében rövid szemelvények is megtalálhatók a domborzatábrázolási módszerek történetéből.

Reguly domborzatábrázolási módszerek iránti érdeklődése vélhetően abból eredeztethető, hogy az uráli magaslatok visszaadása a kézirat térképén nem teljesen az elképzelései szerint valósult meg. Nem véletlenül találkozott később a domborzatábrázolás témájában jelentős személyiségnek tekintett térképészekkel, Sydowval és Hauslabbal. Reguly hagyatékában az uráli utazást követő időszakból – jelenlegi ismereteink szerint – nem maradtak fenn részletes kartográfiai témájú jegyzetek, ugyanakkor valószínűsíthető, hogy ha nem következett volna be váratlan halála rövid idővel a tanulmányútja után, akkor további térképészeti alkotásokkal is gazdagította volna a hazai és nemzetközi tudományos életet egyaránt.

JEGYZETEK

¹ A tanulmány megírását is az NKFI_K 128272 számú, „Regulyverzum – mindent Regulyról” című kutatási projekt tette lehetővé. A projekt 2021 őszétől az ELKH BTK-ban zajlik, azonosítási száma K 143962-re változott.

² A 2019-ben lezajlott konferencia idején a szerző még a Reguly Antal Múzeum és Népi Kézműves Alkotóház, Zirc munkatársa volt.

³ Reguly 2008.

⁴ Toldy 1850.

⁵ Toldy 1850.

⁶ Toldy 1850.

⁷ MTA KIK Kézirattár, M. Nyelvtud. 2drét. 4. r., 5. sz.

⁸ Pápay 1906.

⁹ Erman 1831; Fjodorov 1838.

¹⁰ Hofmann 1856.

¹¹ Szíj 2013.

IRODALOM

ERMAN 1831: Erman, Georg Adolf: *Der Lauf des Obi zwischen Tobolsk und Obdorsk, berichtet durch astronomische Beobachtungen Von Dr. G. A. Erman.* Ferdinand Dümmler, Berlin.

FJODOROV 1838: Fjodorov, Vaszilij Fjodorovics: *W. Fedorow's Vorläufige Berichte über die von ihm in den Jahren 1832 bis 1837 auf allerhöchsten Befehl in West-Sibirien ausgeführten astronomisch-geographischen Arbeiten.* Im Auftrag der Kaiserl. Academie der Wissenschaften herausgegeben von F. G. W. Struve, St. Petersburg.

HOFMANN 1856: Hofmann, Ernst: Гофман, Э. К.: *Северный Урал и береговой хребет Пай-Хой. Исследования экспедиции, снаряженной Императорским русским географическим обществом в 1847, 1848 и 1850 годах. Том II.* В типографии Императорской Академии Наук, Санктпетербург.

PÁPAY 1906: Pápay József: Reguly Antal urali térképe. In: *Földrajzi Közlemények*, [34.] 9. 349–370. A Köppen akadémikusnak írt levél: 356–368.

REGULY 2008: Reguly Antal: *Антал Регули: Календариум. Дневник венгерского путешественника-исследователя с 29 сентября 1843 г. по 5 марта 1846 г. Путешествие по России Петербург–Урал–Петербург.* Редактор: Энико Сий. Издательство Тинта, Будапешт.

SZÍJ 2013: Szíj Enikő (szerk.): *Reguly és a tudomány „zománca”. Életrajzi és kortörténeti adalékok 1.* Tinta Könyvkiadó, Budapest.

TOLDY 1850: Toldy Ferenc (szerk.): *Reguly-Album.* Kiadta a Reguly-Társaság, Pesten. Emich Gusztáv bizománya.

Antal Reguly's cartographic view

Antal Reguly (1819–1858) was an ethnographer, linguist, traveler, researcher of the Finno-Ugric peoples, who also achieved outstanding results in the field of cartography. Relying on his own field sketches, he was the first to create a detailed map of the northern regions of the Ural Mountains in 1846, which is still an extremely valuable source for all kinds of research even today. The present study presents Reguly as a cartographic specialist from the perspective of different subfields of cartography, placing great emphasis on shedding light on his specific professional way of thinking.

Translated by Dr Dénes Lóczy