

# KÖZLEMÉNYEK

IFJ. BARTHA LAJOS

## ÚJABB ADATOK LIPSZKY JÁNOS ÉLETÉHEZ ÉS MUNKÁSSÁGÁHOZ\*

A régi magyar térképészeti alkotások között alig akad még egy mű, amely a kiadás idején és a későbbi évtizedekben is oly sok elismerést kapott — idehaza és külföldön egyaránt — mint *Lipszky János* huszártiszt „Mappa generalis Regni Hungariae...” c. alkotása. Ennek ellenére azonban sem a nevezetes térképről, sem annak készítőjéről (egy vázlatos tanulmányt<sup>1</sup> és egy ismeretterjesztő cikket<sup>2</sup> leszámítva) mind máig nem jelent meg alapos kritikai ismertetés. Éppen ezért örvendetes, hogy Dr. Csendes László a Hadtörténelmi Közlemények hasábjain megkísérelte Lipszky életútjának nyomon követését, valamint tényleges kartográfiai érdemeinek és szakmai képzettségének tisztázását.<sup>3</sup>

Az érdekes cikk elsősorban arra az életrajzra támaszkodott, amelyet Lipszky (azóta elkallódott) önéletírása alapján Janovszky László állított össze, továbbá felhasználta a Habsburg-hadsereg katonái „Schematismus”-át, amelynek időrendi adatai vitathatatlanul a leghitelesebbek.<sup>4</sup> Ám elhanyagolta azokat a dokumentumokat, amelyek éppen Lipszky János tevékenységének legérdekesebb részéről: térképészeti munkájáról tájékoztatnak. Éppen ezért tartom szükségesnek, hogy *Schedius Lajos* pesti professzor, báró *Zach Ferenc Xavér*, magyarországi származású gothai csillagász-geodéta, és nem utolsósorban Lipszky János saját, nyomtatásban is közölt írásai alapján az értékes közleményt kiegészítsem.

Ezek a források választ adnak azokra a kérdésekre is, amelyeket Dr. Csendes László a cikkében felvetett. Hozzásegítenek Lipszky tevékenységének teljesebb feltárásához; segítségükkel megismerkedhetünk a XVIII—XIX. sz. fordulójának egyik kiváló térképészevel, az első hazai katona-geográfusaink egyikével.

Lipszky szolgálati beosztásainak kronológiája és állomáshelyeinek egybevétele alapján a közlemény szerzője arra a következtetésre jutott, hogy a tehetséges huszártiszt *aligha rendelkezhetett számottevő kartográfiai ismeretekkel, és a nagy munkából mint szervező és a részletadatokat szorgos gyűjtője vette ki részét.*<sup>5</sup> Bár Lipszky érdemeit nem becsüli alá, mégis megállapítja: „A gyakran

\* Néhány éve, Dr. Csendes Lászlóval beszélgetve, felmerült a Lipszky életére és műveire vonatkozó feldolgozás terve. Sajnos, mindkettőnk más irányú elfoglaltsága miatt az együttműködés nem jött létre. Az itt közölt írás kiegészítésnek számít anyag, amely a tervezett együttműködés helyett, utólag került összeállításra, mivel a Hadtörténelmi Közlemények 1982. évi 3. számában megjelent *Csendes László: Lipszky János huszártiszt életútja és térképei* (464—481. o.) című közleménye.

1 *Janovszky László: Lipszky János.* In: A trencsénmegyei Term. Tud. Egylet Évkönyve. XV. k. 1982.

2 *Glaser L.: Lipszky térképe.* Búvár, 1938. 3. sz. 193—194. o.

3 *Csendes László: Lipszky János huszártiszt életútja és térképei.* Hadtörténelmi Közlemények, 1982. 3. sz. 464—481. o.

4 L. az 1. sz. lábjegyzetet!

5 *Csendes L.:* i. m. 472. o.

más beosztásban tevékenykedő Lipszkynek alig juthatott ideje és ereje egy ilyen komoly felkészültséget igénylő munka tényleges elvégzésére”.<sup>6</sup>

A rendelkezésre álló dokumentumok azonban arra mutatnak, hogy valójában Lipszky János igen alapos térképészeti ismeretekkel rendelkezett, és a nevezetes térkép szerkesztése is az ő érdemének tekinthető. Ehhez a munkához feltételei is biztosítottak számára kellő időt (talán segítséget is).

### Lipszky képzettsége

Lipszky János első életírója, Janovszky László is kurtán siklik át az iskolai évek fölött, pedig joggal feltételezhetjük, hogy a későbbi térképészeti érdeklődés gyökereit itt kell keresnünk.

Lipszky János az egykori Trencsén vármegyei Szedlicsnán, apja kúriájában látta meg a napvilágot, 1766. április 10-én. A tehetős, bár vagyonosnak nem mondható Lipszky Imrénének megvolt a lehetősége, hogy gyermekéhez házitánítót fogadjon, majd pedig az akkori idők legjobb hírű felvidéki iskoláiba írassa.<sup>7</sup> Az ifjú Lipszky a losonci református gimnáziumban kezdte meg tanulmányait (1776—77), amelyeket a trencsényi piaristáknál folytatott (1778), és a pozsonyi evangélikus iskolában fejezett be (1779—82). Szerencsés véletlennek mondhatjuk, hogy a két utóbbi azok közé a ritka magyarországi gimnáziumok közé tartozott, ahol a legjobb megalapozást kaphatta későbbi tevékenységéhez!

A XVIII. sz. hazai középfokú iskolái elsősorban a latin nyelv és nyelvtan elsajátítására fektettek súlyt.<sup>8</sup> A földrajz és történelem (összekapcsolt) oktatása csekély teret kapott, a matematika és természettudomány tanítása pedig szinte csak alkalmyszerű volt.<sup>9</sup>

Ettől a tanítási rendtől éppen a piarista gimnáziumok, valamint a reformátusok és evangélikusok néhány gimnáziuma tért el. A piaristák oktatási rendszerében, a XVIII. sz. közepétől „az élethez szükséges dolgok”, vagyis a gyakorlati tantárgyak oktatására is figyelmet fordítottak: többek közt a térképek használatát, továbbá az algebra, geometria, fizika és a polgári építészet tanítását is bevezették.<sup>10</sup> Ezekkel Lipszky már a trencsényi iskolában megismerkedhetett.

A pozsonyi evangélikus iskola (a későbbi Líceum) ebből a szempontból még többet jelenthetett. A történelem és földrajz tanítása már a XVIII. sz. elejétől az akkoriban szokásosnál nagyobb teret kapott, a felsőbb osztályok diákjai fakultatív tárgyként geometria és matematika órákat hallgathattak. Érdemes megemlíteni, hogy a mértan tanításának keretében helyet kapott a „geometria practica”, amely a gyakorlati földmérés tananyagát is magába foglalta.<sup>11</sup>

Az ifjú Lipszkynek tehát már a középiskoláiban alkalma volt olyan matematikai—geometriai alapfogalmakat elsajátítani, amelyek megkönnyítették számára a térképészeti kézikönyvek tanulmányozását. Janovszky szerint a 17 éves ifjú „csak a matematikai és physikai tudományokat szerette”, és alighanem ilyen irányú érdeklődésének — esetleg még később is megnyilvánuló heves természetének — köszönhető, hogy a pozsonyi iskola igazgatója éppen a katonai

<sup>6</sup> Uo. 474. o.

<sup>7</sup> Janovszky L.: i. m. 119. o.; Szinyei József: Magyar írók élete és tevékenysége. Budapest, 1900. VIII. k., 1269—1270. hasáb.

<sup>8</sup> Mészáros I.: Az iskolaügy története Magyarországon, 896—1777 között. Budapest, 1981. Főként a 487—497., illetve az 564—571. o.

<sup>9</sup> Fináczy E.: A magyarországi közköztudás története Mária Terézia korában. I—II. k. Budapest, 1899., 1902.

<sup>10</sup> Káspárti J.: A piaristák törekvései a reális oktatás terén. In: Magyar Paedagogia, 1925. 2. sz. 104—110. o.

<sup>11</sup> Markusovszky I.: A pozsonyi ág. ev. egyházközség története. II. rész: Az iskolaügy. Pozsony, 1906.

térképezés magyarországi parancsnokához, báró *Alexander Neu* alezredeshez (1736—1803) ajánlotta be.

Csupán a teljesség kedvéért említjük, hogy C. v Wurzbach (egyébként igen alapos) életrajzi lexikonának közlését, amely szerint Lipszky a cs. kir. Hadmérnöki Akadémián is tanult, semmilyen más adat sem támasztja alá.<sup>12</sup>

Lipszky kadétként műszaki rajzoló (mai fogalmaink szerint térképrajzoló) beosztásban 1783 végétől — vagy 1784 elejétől — dolgozott Neu ezredes Magyarországon működő térképező törzsénél. Bár 1785 elején bevonult ezredéhez, a Graeven-huszárokhoz, a következő év tavaszán az Udvari Haditanács ismét térképező munkára rendelte: a II. József-féle gazdasági (kataszteri) felmérés támogatására Budára helyezik. Ebben a munkakörben tevékenykedett 1787 őszéig.<sup>13</sup>

Ezek szerint Lipszkynek már katonai pályafutása kezdetén *több mint két és fél éves térképész gyakorlata volt*. A jó középiskolai alapozás után a katonai térképészek közt alkalma nyílt megismerkedni mind a terepmunkával, mind a térképszerkesztés módjával. Ismereteit a katonai térképészek számára összeállított kézikönyvekből, utasításokból és segédletekből is gyarapíthatta.<sup>14</sup> A huszonegy esztendő katonai térképészeti képzettsége — főként gyakorlati téren — nem sokkal maradhatott el a pesti egyetem Mérnökképző Intézetében tanultakétól. Nem csak ebben a korban, de még a múlt század közepe táján sem állt példátlanul az, hogy olyan mérnökök nyertek magasabb beosztást, fontos munkakört, akik ismereteiket nem valamelyik főiskolán szerezték, hanem kezdetben valamelyik tapasztalt földmérő gyakornokaként, önképzéssel gyarapították tudásukat.<sup>15</sup> (E téren a legismertebb talán a költő-földmérő Pálóczi Horváth Ádám neve.)

Lipszky János később is állandóan gyarapította ismereteit. A budai királyi palota tornyában működő Egyetemi Csillagvizsgáló igazgatójának, Taucher Ferencnek évenként közölt beszámolóiból tudjuk, hogy 1800-ban rendszeresen végzett csillagászati megfigyeléseket.<sup>16</sup> Vélhetőleg a geodéziai mérésekhez szükséges ismereteket sajátította el Bogdanich Imre Dániel adjunktustól, és ezek a gyakorló-mérései annyira megbízhatónak tűntek a szakemberek előtt, hogy az obszervatórium tudományos eredményei közé is felvették e megfigyeléseket.

A gyakorlatok mellett talán a kiváló matematikus Bogdanichtól felsőbb mennyiségtani leckéket is vehetett. Nem hétköznapi matematikai-geometriai érzékét bizonyítja, hogy — amint arról még szó lesz — egymaga dolgozott ki egy célszerű térképvetületet. Mindezek arra utalnak, hogy az 1790-es évek végén Lipszky már *komoly geodéziai-térképészeti ismeretekkel rendelkezett*. Erről tanúskodik az is, hogy kétszer is megbízták a fiatal tisztjelöltek mértani-térképészeti oktatásával.<sup>17</sup>

### A Magyarország-térkép összeállítása

Indokolt kérdés, hogy volt-e ideje és lehetősége Lipszkynek a hatalmas térképmű adatgyűjtésére, valamint a szerkesztésre. Ezzel kapcsolatban felmerül a munka indítékának problémája is.

12 *Wurzbach, C. v.*: Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich. Wien, 1866. Theil XV. 234—235. o.

13 *Janovszky L.*: i. m. 125. o.

14 Ilyen mérnöki tankönyv és kézikönyv volt pl.: *Meinert, F.*: Anfangsgründe des Feldmess Kunst. Halle, 1794.; *Landerer, F.*: Gründliche Anleitung Situations-Plane zu zeichnen... Wien, 1783, 1796.

15 *Zelovich K.*: A M. Kir. József Műegyetem és a hazai felsőoktatás története. Budapest, 1922. Főként a 115—116. o.

16 *Taucher, F.*: Observationes astronomicae anni 1799—1800... Ephemerides Astronomicae anni 1802... Viennae, 1801. Appendix, 270—280. o.

17 *Janovszky L.*: i. m. 120., 124. o.

Az utóbbira vonatkozóan egy ellenőrizhetetlen hagyomány azt tartja, hogy Lipszky eredetileg egy hadászati munka illusztrálására gyűjtötte össze a térképeket. Idővel a gyűjtemény túlnőtt a tervezett munka keretein és ekkor határozta el Lipszky, Vécsey Szigbert és Alexander Neu ezredes, majd József nádor biztatására a teljes Magyarország-térkép összeállítását.

Némileg másként ír erről, Lipszky saját közlései nyomán, a két kortárs—barát: a csillagászzal és térképészettel műkedvelőként foglalkozó Schedius Lajos (1768—1847) pesti esztétika professzor, és a magát mindenkor magyarnak valló Zach Ferenc Xavér (1754—1832) gothai csillagász. Zach több, széles körben elterjedt földrajzi—asztronómiai folyóiratot adott ki, előbb *Allgemeine Geographische Ephemeriden* (AGE, 1798—99), majd *Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmels-Kunde* (ZMC, 1800—1814) címmel. Ezekben bő teret szentelt a magyarországi tudományos eseményeknek, amelyekről elsősorban Schedius tájékoztatta. Schedius adott hírt először Lipszky térképének tervéről, 1799-ben:

„Az én tisztelt honfitársam, Lipszky László (így!)... szolgálati éveinek kezdetétől, 1784 óta szülőföldjének geográfiáját szolgálja, és törekvése Magyarország jobb térképére irányul. Már pályakezdőként ennek az országnak katonai térképezésénél alkalmazták, és 1785-ben a cs. kir. Udvari Haditanács leiratával a földadó szabályozás (azaz a gazdasági térképezés; a kataszteri térképezés elődje — B. L.) elvégzésére rendelték. Mindkét beosztásában alkalma volt arra, hogy ennek a Királyságnak minden részét alaposan megismerje, helyismeretet, vázlat- és tervrajz-részleteket gyűjtsön. Emellett csillagászati ismeretekkel is bír, és jó matematikus, amit abból is megítélhetünk, hogy eszméje, saját elgondolása alapján egy térképvetülethez jutott, amely nagyjából azonos a Patrick Murdoch által a »Philosophical Transactions« 1758. évi kötetének 553. oldalán megadottal... Talán Európa egyetlen országában sem szükséges oly nagyon egy általánosan használható térkép közrebocsátása, mint Magyarországon, a népek különfélesége miatt, akiknek mind saját nyelve és más-más, gyakran egészen eltérő írásmódja, ill. helység megnevezése van, úgyhogy olyan helységek is akadnak, amelyeknek az egyes nyelvek szerint őt, egészen különböző neve is van. Mindezt Lipszky a legtúzetesebben figyelembe fogja venni.”<sup>18</sup>

Zach Ferencnek ez a jegyzete (amelyet Schedius 1798. november 16-án kelt leveléhez fűzött) egyrészt arra utal, hogy Lipszky már fiatalon megkezdte a térkép alapanyagának gyűjtését, másrészt rávilágít a jó országtérkép iránti széles körű igényre.

A XVIII—XIX. század fordulóján az udvari (helytartótanácsi) és a vármegyei közigazgatás, de a közoktatás is egyre jobban érezte a kor színvonalán álló, megbízható térképek hiányát. Az I. Katonai Felvételnél a maga korában kitűnő lapjai a Haditanács mérnöki levéltárában, szigorúan titkos anyagként, még a budai Helytartótanács számára is szinte hozzáférhetetlenek voltak.<sup>19</sup> A vármegyei földmérők kisebb területegységeket ábrázoló térképei viszont nem voltak sem egységes rendszerűek, sem azonos színvonalúak. Görög Demeter és Kerekes Sámuel jó megyetérképei pedig ekkor még csak a kezdő lépéseknél tartottak.<sup>20</sup>

Érthető tehát a jelentős hivatali támogatás és az országos érdeklődés, amely Lipszky tervét kísérte. Erről az akkori magyar sajtó is többször hírt adott.<sup>21</sup>

18 Schedius, L.: Aus einem Schreiben von L. v. Schedius... In: AGE, Bd. 3. Stück 1. 1799. 107—108. o. Lábjegyzetek Zachtól.

19 Borbély A.—Nagy J.: Magyarország első katonai felvétele. Térképészeti Közlemények, 1932. 1—2. sz. 76. o.

20 Nagy J.: Görög D., Kerekes S. és Marton J. a XVIII. sz-i magyar térképészet kiemelkedő művelői. In: Földrajzi Értesítő, 1977. 2. sz. 209—236. o.; *uő.*: A „Magyar Átlás”. In: Földrajzi Értesítő, 1977. 3—4. sz. 403—438. o.

21 Szinyei J.: i. m. bibliográfia Lipszky térképeinek ismertetéséről.

Még érdekesebbnek tartjuk azonban Zach híradásait (Schedius levelei nyomán), mivel *kitűnik belőlük, hogy Lipszky mikor és hogyan készítette térképét.*

Janovszky életrajza (és ennek nyomán Csendes László időrendi áttekintése) azt a benyomást kelti, hogy Lipszky életének 11 esztendejét, 1794—1805 között, mindvégig ezredénél — 1802-ig, Vécsey haláláig, az ezredtulajdonos oldalán — töltötte.<sup>22</sup> Pedig erre az időszakra esik a Magyarország-térkép szerkesztése!

Kétségtelen, hogy Lipszky 1794 tavaszáig ezredénél, többnyire az ország határain kívül tartózkodott. A következő két-három évről nincsenek részletes adataink, de valószínű, hogy ekkor merült fel a térkép terve. Tábori szolgálata közben juthatott az egységes Magyarország-térkép szerkesztésére alkalmas vetület gondolatára, anélkül hogy tudott volna arról a vetítési rendszerről, amelyet az angol *Patrick Murdoch* (?—1774) már 1758-ban ismertetett a londoni Királyi Társaság (Royal Society) folyóiratában. Nem helytálló tehát az a közlés, amely szerint az alkalmazott vetülettel Zach ismertette meg Lipszkyt.<sup>23</sup> A gothai csillagász alighanem csak felhívta a huszártiszt figyelmét arra, hogy az általa kidolgozott vetületi rendszert már korábban szabatosan leírták.

A Murdoch- (Lipszky-) féle kúpvetület aránylag csekély mértékű szög- és területtorzulásával tűnik ki.<sup>24</sup> A közigazgatásban pedig fontosnak tartották, hogy a térképek a kisebb-nagyobb területegységeket lehetőleg híven adják vissza.<sup>25</sup>

Feltétlenül Pest-Budán kellett Lipszkynek végeznie a térkép tartalmi anyagának összegyűjtését, összeállítását. Erről Schedius Lajos megbízhatóan tudósít, egyúttal 1797 végétől egyre tevékenyebben közreműködött a térkép munkálataiban. Lipszky tehát 1797-től többé-kevésbé rendszeresen Pest-Budán tartózkodott, itt került kapcsolatba Bogdanich Imre Dániellel (1762—1802), a budai Egyetemi Csillagvizsgáló első adjunktusával, aki a térkép szerkesztéséhez nélkülözhetetlen csillagászati alappontok meghatározását végezte.<sup>26</sup>

A csillagászati alappontok országos hálózatának kijelöléséről, és ezzel kapcsolatban Bogdanich hivatalos kiküldetéséről 1798. november 16-án értesíti Schedius Zachot.<sup>27</sup> Leveléből kitűnik, hogy Lipszky és Bogdanich 1798 nyarán kijelölték a csillagászati alappontok hálózatát. Decemberben Bogdanich megkezdte országos körútját, első állomása Fiume mellett volt. Eközben Lipszky továbbra is Pesten munkálkodott, amint az az 1799. február 17-ről keletkezett tudósításból is kiolvasható:

„Lipszky főhadnagy fáradhatatlanul és szakadatlanul folytatja munkáját... az általa feltalált vetület számításait elvégezte, és így az egész (koordináta) hálózatot hat hete befejezte.”<sup>28</sup>

Úgy látszik, az egész esztendő a térkép munkálataival telt. Schedius 1799. szeptember 8-án már nagy előrehaladásról értesítheti gothai barátját:

„Lipszky főhadnagy már a térkép összes megyéjét feldolgozta, és én ezek helységeinek névjegyzékét a megfelelő rovatokba összeállítottam. A Helytartótanács minden vármegye számára megküldi a nekik megfelelő térképet és hely-

22 Janovszky L.: i. m. 124—125. o.; Csendes L.: i. m. 474. o. 27. lábjegyzete.

23 Fodor F.: A magyar térképírás. Budapest, 1953. II. k. 180. o.

24 Hazai I.: Földi vetületek. Budapest, 1954. 209—213. o.

25 A Murdoch-vetületnél a vetítési felületül szolgáló kúp tengelye egybeesik a Föld forgástengelyével. A kúp palástja metszi a Föld felszínét. A Lipszky által szerkesztett kúpvetületnél pl. az 50°-os földrajzi szélességen süllyed a gömbfelszín alá, és a 45°-os szélességen bukkan ki ismét alóla, a térkép középszelessége így az ország közepén áthaladó 47,5°-os szélességi kör. (A Lipszky által közölt cikkben, valószínűleg sajtóhiba folytán, az alsó szélességi kör értékéül 40° szerepel.) A térkép közép meridiánja a Ferro-tól keletre eső 38° 10'-es hosszúság = Greenwichől K-re 20° 30'.

26 Dorombly K.: Schedius L. mint német—magyar kultúrközvetítő. In: Német philológiai dolgozatok. Budapest, 1933.; Bénéfely L.: Emlékezés Bogdanich I. D.-re. In: Geodézia és Kartográfia. 1972. 5. sz. 263—266. o. (Az ott közölt portré képzeletbeli!)

27 Schedius, L.: AGE, 1799. Bd. 3. Stück 1. 107—108. o.

28 Uo. Stück 4. 410. o.

ség-jegyzéket, azzal a nyomatékos utasítással, hogy ezeket hozzáértő emberekkel kijavíttassák, kiegészíttessék és helyesbítettessék.”<sup>29</sup>

Bár Bogdanichot időről időre kiújuló betegsége és a nehéz észlelési körülmények erősen hátráltatták munkájában, a huszárkapitánnyá előléptetett Lipszky pedig hosszabb-rövidebb időre ezredéhez vonult, a térkép összeállítása nem szünetelt. Schedius 1799. december 26-án arról tudósít, hogy a cs. kir. Udvari Haditanács engedélyezte Lipszkynek a károlyvárosi, varasdi, szlavóniai és bánáti katonai parancsnokságoknál őrzött katonai felvételek felhasználását.<sup>30</sup>

A következő esztendőben (1800) Lipszkynek ugyancsak többnyire Magyarországon kellett tartózkodnia, hiszen ekkor végezte megfigyeléseit a budai csillagvizsgálóban.<sup>31</sup> Schedius levele szerint ugyanekkor állította össze, Bogdanich előző évi országos körútjának mérései alapján, a csillagászatilag bemért alappontok hálózatát.<sup>32</sup>

A már befejezés előtt álló adatgyűjtést gyarapította 1802 végén a megyetérképek egy sorozata, amelyet a Görög Demeter és Kerekes Sámuel által szerkesztett megyei atlasz már elkészült lapjairól másoltatott le.<sup>33</sup>

Nem csak a készülő térkép, de az akkoriban fellendülő magyarországi tudományos élet szempontjából is súlyos veszteség volt Bogdanich Imre Dániel halála 1802. január 31-én.<sup>34</sup> A már korábban is betegeskedő csillagász 1799-ben csak részben fejezte be az alappontok földrajzi helymeghatározását. A hiányzó adatok pótlása és a csonka mérések kiegészítése ugyancsak Lipszkyre hárult. Ő maga aligha végzett számottevő földrajzi szélesség- és hosszúságmeghatározást. Közléseiből úgy tűnik, hogy a már meghatározott pontokhoz viszonyítva, térképi mérésrel állapította meg a hiányzó adatokat. (Több helyen a földrajzi szélesség már ismert volt, csak a hosszúság értékei hiányoztak.) Ezekről a számításairól a Schedius Lajos szerkesztésében, Pesten megjelenő Zeitschrift von und für Ungern c. folyóirat 1802. évi kötetében, majd a következő év elején — 48 magyarországi koordináta felsorolásával — Zach Monatliche Correspondenzben közölt leírást.<sup>35</sup>

Az 1803. évben a munkálatok már annyira előre haladtak, hogy az első szelvények kész rajzait átadhatta Karacs Ferenc (1770—1838) és Prixner Godofréd (1746. k.—1819) rézmetszőnek.<sup>36</sup> A 9 szelvényből és 3 közigazgatási táblából álló térkép első szelvényei 1804-ben jelentek meg nyomtatásban. A kiadás előtt álló térképművet Zach Ferenc, majd maga Lipszky mutatta be — a szerkesztés módjának részletes leírásával — a ZMC köteteiben.<sup>37</sup> 1805 elején a dél-magyarországi szelvények is elhagyták a sajtót, a teljes térképmű pedig 1806-ban került ki a nyomdából.<sup>38</sup>

A munka végső szakaszában Lipszky Jánosnak már nem kellett személyesen jelen lennie a metszetek és próbanyomatok ellenőrzésénél. Bár amikor 1805 nyarán a háború újra kitört, ezredparancsnoksága a magyarországi tartalék századnál hagyta — vélhetőleg a térkép befejezése érdekében —, Lipszky ha-

29 Uo. Bd. 4. Stück 3. 278. o.

30 Schedius, L.: ZMC, 1800. Bd. I. No. 3. 299. o.

31 Taucher, F.: i. m. i. h.

32 Schedius, L.: ZMC, 1801. Bd. IV. No. 1. 31—37. o.

33 Szinnyei J.: i. m. i. h., Nagy J.: i. m. 412. o.; Ecsedy I.: Karacs Ferenc térképmetsző élete és művei. Debrecen, 1912. 82—83. o.

34 Schedius, L.: Daniel Bogdanich' s Tod. In: ZMC, 1802. Bd. V. No. 4. 405—406. o. (Zach F. kiegészítő jegyzeteivel.)

35 Lipszky, J.: Geographische Längen und Breiten Bestimmungen. In: Zeitschrift von und für Ungern. Pest, 1802. Bd. II. 47—53. o.; Zach, F.: Nachricht von einer Generalkarte des Königreichs Ungarn. In: ZMC, 1804. Bd. IX. No. 2: 157—162. o.

36 Ecsedy I.: i. m. i. h.

37 Zach, F.: Geographische Bestimmungen einiger Orte in Ungarn. In: ZMC, 1803. Bd. VII. no. 1. 37—48. o.; Lipszky, J.: Nachricht von der geographische Karte von Ungarn. In: ZMC, 1803. Bd. VIII. No. 3. 234—248. o.; Uő. Karte von Ungarn. In: ZMC, 1803. Bd. VIII. No. 5. 418—424. o. Folytatása: uo. No. 6., 1803. Bd. IX. No. 1., No. 2.

38 Miller F.: Magyar Ország nagy Mappájáról. In: Hazai Tudósítások. 1807. I. félév, 21. sz. 165—168. o.

marosan ezrede után sietett. Ám a térkép kiadása most már zökkenőmentesen folyt.<sup>39</sup> Ezt biztosította mind a térképészetben egyre járatosabbá váló Schedius Lajos jelenléte, mind pedig a mérnöki képesítéssel is rendelkező Karacs Ferenc közreműködése.

### A térkép szerkesztése és munkatársai

Amint a Magyarország-térkép készítésének itt közölt időrendi áttekintéséből látható, Lipszky János 1798 elejétől 1805 nyaráig többnyire Pest-Budán tartózkodott, és ez a hét esztendő bőségesen elegendő volt arra, hogy nagy művét összeállítsa. Tevékenysége sokkal szélesebb körű volt a szervezésnél, sőt ennek a munkának zömét nem is kellett „szerveznie”, hiszen azt maga végezte el! Ehhez egyaránt megvolt a tehetsége és a szorgalma, erről tanúskodik a három elfogulatlan kortárs, a nagy tudású Bogdanich, a kritikus szellemű Schedius és a térképészetben is járatos (másokkal szemben néha nagyon ironikus) Zach Ferenc. Velük szemben nincsen jogunk megkérdőjelezni Lipszky tehetségét és szakmai hozzáértését.<sup>40</sup>

Mind a kortársaknak, mind magának Lipszkynek leírásaiból világosan kitűnik, hogy a Magyarország-térképet nem saját terepi felméréseivel (térképfelvétellel) készítette, hanem a meglevő részletfelvételek, a kisebb-nagyobb pontosságú megyei térképek segítségével, felhasználva a régebbi és a korabeli földrajzi helymeghatározások alappontjait.<sup>41</sup> A forrásokról szólva Lipszky leírja, hogy felhasználta:

„... az egyes megyék, járások, és kerületek legjobb, részletes felméréseit, nem különben a folyókét (...), a tavakét (...), a csatornákét (...), a mocsarakét (...), a posta, ország- és kereskedelmi-, továbbá más úttérképeket stb., amelyeknek száma együttesen meghaladja mintegy a 600-at, ezeket a Szerző kimondhatatlan fáradozással és költségekkel gyűjtötte, és részben saját maga dolgozta fel, részben csak betekintésre és összehasonlításra a rendelkezésre álló anyaghoz felhasználta. Az itt csak jelzett anyagból, amely az egész országról különböző méretarányú, mérés- és rajztechnikájú volt, a Szerző mindenekelőtt egységes méretarányban dolgozta fel az egyes részleteket...”<sup>42</sup>

Ezekkel a sorokkal Lipszky maga fogalmazta meg munkájának jelentőségét: a több száz forrástérképen alkalmazott számos ábrázolásmód egységesítését, és a kor színvonalán álló síkrajzi, illetve domborzati ábrázolásmód kialakítását, következetes alkalmazását!

Más írásaiban is hivatkozik arra, hogy jól felhasználta az akkoriban kiadott vármegyei és egyházkerületi térképeket. Így a Somogy, Varasd, Zemplén és Bács vármegyékről, továbbá a szombathelyi egyházmegyéről készült ábrázolásokat, valamint a gömöri és nógrádi földmérők akkori legfrissebb munkáit. Megjegyzi:

„Ezekben már néhány éve reménykedünk, de én ezeknél több és még több pontosságot kívánnék. A Balla-féle Pest vármegyei térképnél még egyetlen jobbat sem ismerek, és az még sokáig a legkitűnőbb térképünk marad”<sup>43</sup>

Lipszky nem említi a források között, de — amint arra dr. Csendes László elsőként utalt — kétségtelenül feldolgozta az *I. Katonai Felvétel titkosan kezelt*

39 Janovszky L.: i. m. 124—125. o. Csendes L.: i. m. 467. o.

40 Csendes L.: i. m. 479. o.

41 Lipszky, J.: Nachricht von der geographische Karte von Ungarn. I. m. 234—248. o.; *uő*: Karte von Ungarn. i. m. 422—423. o.

42 *Uő*: Nachricht von der geographische Karte von Ungarn. I. m. 241—242. o.

43 *Uő*: Karte von Ungarn. I. m. 422—423. o.

szelvényeinek egy részét.<sup>44</sup> Bizonyítja ezt Schedius már említett közelése, amely szerint az Udvari Haditanács engedélyezte a hasonlóképpen titkos határőrvidéki szelvények megtekintését.<sup>45</sup>

Nagyon valószínű azonban, hogy Lipszky több katonai térképet is felhasználált! Dr. Strenk Tamás hívta fel a figyelmemet arra, hogy a katonai felvétel szelvényeiből néhány kicsinyített és összevont „áttekintő térkép” is készült, részben a polgári közigazgatás (udvari Kancellária, Helytartótanács, Erdélyi Kormányshély), részben az uralkodó személyes használatára.<sup>46</sup> Ezek megszerkesztésében és kivitelezésében Lipszky kadétként már részt vehetett, utóbb pedig a munkáját támogató József nádor révén is hozzájuk férhetett.

Az egyik, igen részletes kéziratos térkép 22 szelvényből áll, címe:

„Geographische Charte des Königreich Hungarn, aufgenommen unter der Direktion des Oberst von Neu in den Jahren 1782—83—84”. (Méretaránya 1 : 192 000.)<sup>47</sup>

De még inkább támaszkodhatott arra a nagyon szép kivitelű térképre, amely úgy készült, hogy a Katonai Felvétel 1 : 28 000-as méretarányú szelvényeinek összevonásával és negyedrésze kicsinyítésével 36—36 eredeti szelvényt egy-egy kicsinyített szelvényre összevonva állítottak össze, innen a térképmű „Negyed-méretarány” elnevezése. Felirata:

„Kleine Charte des Königreich Ungarn. Reduziert in Viertelmass unter der Direction des Oberst von Neu im Jahr 1785. Maßstab 1 : 115 200 . . .”

Az 1 : 115 200 méretű, 39 lapból álló térkép több vonása is emlékeztet Lipszky művére!

A térképi források közé számíthatjuk Görög Demeter (1760—1833) nagyszabású megyetérkép-sorozatának azokat a lapjait, amelyeket Lipszky 1802 őszén elkért és lemásolt.<sup>48</sup> Térképtörténet-írásunk egyhangúan elmarasztalja Lipszky Jánost — nem is alaptalanul —, mert nem közölte Göröggel, hogy milyen célra kívánja felhasználni a már elkészült megyei lapokat.<sup>49</sup> Tárgyilagosan ítélkezve azonban megállapíthatjuk, hogy 1802 végén — amikor Schedius szerint a Magyarország-térkép és annak helységnévtára lényegében készen állt — Lipszky nagyon sok újat már aligha vehetett át a megyei lapokból; annál kevésbé, mivel ekkor még csak 26 megye rajza, metszete, illetve lenyomata készült el.<sup>50</sup> Ezért csak az eljárást hibáztathatjuk, de arról szó sem lehet, hogy a huszártiszt „kisajátította” Görög Demeter művét!

A nagy számú részlettérkép azonban még egységes méretarányra átrajzolva sem volt alkalmas egy pontos, a térképszerkesztés geometriai elvei szerint megszerkesztett Magyarország-ábrázolás hibátlan összeillesztésére. Ezért először a csillagászati úton meghatározott alappontokat, és ezek segítségével a „geometriai háromszögelés” pontjait (vagyis a térképről kimért másodrendű pontokat) rajzolta be az előre megszerkesztett fokhálózat koordináta-rendszerébe. Ezekhez az alappontokhoz viszonyítva térképi távolságméréssel szerkesztette meg a többi (mintegy 20 000) helység és földrajzi pont helyzetét.<sup>51</sup>

A fokhálózat és a vetület szerkesztésénél Lipszky a Földnek azokból a méreteiből indult ki, amelyeket *Joseph Liesganig* (1719—1799) osztrák geodéta szá-

44 *Csendes L.*: i. m. 479—480. o.

45 *Schedius, L.*: ZMC, 1801. Bd. IV. no. 1. 31—37. o.

46 *Eperjessy K.*: Kézirati térképek Magyarországról a bécsi levéltárakban. In: *Föld és Ember*, 1929. 4—9. sz. 76. o.; *Fodor F.*: Magyarország felmérésén alapuló első térképe. In: *Földrajzi Közlemények*, 1929.; 57. k. 1—5. sz. 4—9. o.

47 *Eperjessy K.*: i. m. i. h.

48 *Nagy J.*: A „Magyar Átlás”. I. m. 403—438. o.; *Ecsedy J.*: i. m. i. h.

49 *Csendes L.*: i. m. 474. o.; *Nagy J.*: Görög D., ... I. m. 209—236. o.; *uő.*: A „Magyar Átlás”. I. m. 412. o.; *Ecsedy J.*: i. m. i. h.

50 *Nagy J.*: A „Magyar Átlás”. i. m. 403—438. o.

51 *Janovszky L.*: i. m. 129—130. o.; *Lipszky, J.*: Karte von Ungarn. I. m. 418—424. o.

molt az 1762. évi, Morvaországtól Alsó-Ausztrián át Horvátorszáig terjedő, valamint az 1769-ben Dél-Magyarországon végzett fokmérés alapján. E mérésekből Liesganig levezette a földi sarki és egyenlítői félátmérőjét (rádiuszát), és ezek alapján a Föld sarki lapultságát.<sup>52</sup> Bár Liesganig a számítások végeredményeként a Föld méreteire a valóságosnál némileg nagyobb értékeket kapott, az általa megadott Föld-rádiusz és lapultság értékeket évtizedekkel később is felhasználták a Habsburg-birodalom polgári térképeinek szerkesztésénél.

A számítások egyszerűsítése érdekében Lipszky eltekintett a Föld lapultságától. Egy olyan képzeletbeli gömbre vonatkoztatta vetületi számításait, amelynek sugara megfelel a Liesganig-féle egyenlítői és sarki rádiuszok középértékének (6376,64 km) Mivel ez az érték (9,1 km-el) nagyobb, mint a tényleges méretekből nyerhető adat, a földrajzi koordináták alapján felrajzolt pontok a térképen kissé távolabb kerülnek egymástól a valóságos távolságoknál.<sup>53</sup> Az eltérés azonban olyan csekély, hogy a térkép helyességét számottevően nem befolyásolja.

A legtöbb problémát a csillagászati úton meghatározott alappontok jelentették. Az ország négy, jól bemért helyzetű csillagvizsgálóját (Buda, Eger, Gyulafehérvár, Nagyszombat) leszámítva nem állt rendelkezésre célszerűen megtervezett és kiépített alapponthálózat. Emellett csak szórványos földrajzi helymeghatározások álltak rendelkezésre: a bécsi csillagda hírneves magyar igazgatójának, Hell Miksának (1720—1792) 11 földrajzi szélesség mérése a Dunántúl és az Alföld északi részén (1776-ból); Liesganig fokmérésének 11 adata Kistelek és Csurog között (1769-ből); valamint U. J. Seetzen orosz utazó, Balla Antal és néhány más földmérő egyes adatai.<sup>54</sup> Ezek az adatok azonban nem voltak sem teljesekek — sok esetben hiányzott a földrajzi hosszúság értéke —, sem eléggé egyenletesen elosztottak az ország területén.

Ezért szorgalmazta Lipszky a tervszerűen kiépített országos alpponthálózat kifejlesztését. Ezt a munkát 1799-ben Bogdanich Imre Dániel kezdte meg, mérve Fiume—Tersato, Carlopago, Dubica, Zimony, Ó-Orsova, Szatmárnémeti, Máramarosziget, Tokaj, Kassa, Csáca és Szokolca földrajzi szélességét. A földrajzi hosszúságot azonban csak négy ponton tudta meghatározni, a munka befejezését 1802-ben váratlanul bekövetkezett halála meggátolta.

Végeredményben Lipszky 53 alppont megbízható koordinátaival rendelkezett (a hiányzó hosszúságokat többnyire térképméréssel pótolta). Ezek felhasználásával, most már csak magán a térképen végzett távolságmérések segítségével, kiszámította további 499 hely szélességét, továbbá a budai, vagy a péterváradí délkörhöz viszonyított hosszúságát. Ezek a térképmérésből eredő „másodrendű” földrajzi alppontok már nagyjából egyenletesen borították be az ország területét. A térképhálózatba rajzolt 550 ponthoz viszonyítva szerkesztette meg, most már csak a távolsági adatok alapján, a további helységek és földrajzi helyek pozícióját.<sup>55</sup>

Az első terv szerint a teljes térkép 25 db. regálméretű szelvényből állt volna (ún. nagyregál, kb. 65×45 cm). A túlzottan nagy méretek miatt fellépő tetemes költség és a kezelés nehézsége azonban arra készítette Lipszkyt, hogy 12 szelvényen jelentesse meg a térképet: 9 szelvény magát az országábrázolást tartalmazza, az alul csatlakozó 3 lap pedig a közigazgatási adatokat tünteti fel.<sup>56</sup> Egy-egy szelvény mérete 67,3×44,2 cm, az egész térkép tehát 208×158 cm-es.<sup>57</sup>

52 *Liesganig, J.*: *Dimensio graduum meridiani Viennensis et Hungarica*. Viennae, 1770. 260. o.

53 *Lipszky, J.*: *Nachricht von der geographische Karte von Ungarn*. I. m. 241—242. o.

54 *Uő*: *Geographische Längen- und Breiten Bestimmungen*. I. m. 47—53. o.; *íff. Bartha Lajos*: *A „Magyar Átlás” történetéhez*. In: *Földrajzi Értesítő*. 1979. 1—2. sz. 117—119. o.

55 *Lipszky, J.*: *Karte von Ungarn*. I. m. 418—424. o.

56 *Uő*: *Nachricht von der geographische Karte von Ungarn*. I. m. 234—248. o.

57 *Günther, I.*: *Handbuch der mathematischen Geographie*. Stuttgart, 1890. 293—294. o., 4., illetve 1. sz. lábjegyzet.

Ennél a végleges formánál Lipszky úgy választotta meg a térkép méretarányát, hogy az általa számolt 1 földrajzi mérföld a lapokon 0,6 bécsi hüvelyknek (1,58 cm) feleljen meg. Mivel Lipszky a Liesganig-féle mérésből számított geográfiai mérföldet 3912 bécsi ölnek (azaz 7419,045 méternek) tekintette, térképének névleges méretaránya 1 : 469 440. (Vagyis 1 cm a térképen a valóságban mintegy 4,7 km-nek felel meg.)

Megjegyzendő, hogy Lipszky némileg önkényesen alkalmazta a „földrajzi mérföld” fogalmát. A XVII. sz. végétől a geográfiai mérföldet úgy fogalmazzák meg, mint az Egyenlítőn mérhető 1 fokos ívhosszúság 1/15-öd részét. Mint a definícióból látszik, a földrajzi mérföld hossza attól függően változik, hogy melyik fokmérés értékeiből számolják; így pl. a Liesganig-féle (a ténylegesnél nagyobb rádiuszt szolgáltató) értékek mellett a geográfiai mérföld is nagyobb a ténylegesnél. Lipszky viszont nem az egyenlítői fok 1/15-ödét vette alapul, hanem az általa számolt „közepes földrádiusz”-ból vezette le a földrajzi mérföldet. Szerencsés véletlenként az alapul felhasznált Liesganig-féle adatok hibái némileg kiegyenlítették egymást, így az általa kiszámolt geográfiai mérföld (7419,045 m) alig tér el a ma elfogadottól (7420,483 m). Egyébként a különféle mérföldszámítási módokból ered, hogy azok a szerzők, akik Lipszky térképét ismertették, egymástól némileg eltérő méretarányt közöltek.

Valójában akkor járunk el helyesen, ha Lipszky számításait követjük, az általa megadott öl-mértékeket számoljuk át méter-mértékre, és a cikkeiben megadott pontosságot tekintjük mérvadónak. Maga az alkalmazott méretarány közel áll a már említett „Negyed méretarányú” térkép további négyrészes kicsinyítéséhez (1 : 460 800).

Vitathatatlan, hogy ezt a nagyszabású és aprólékos munkát Lipszky János egymaga nem végezhette el. Munkatársai és segítői közt első helyen kell említenünk Bogdanich Imre Dániel és Schedius Lajos nevét. Tevékenységüket a térképpel kapcsolatos kortárs irodalom is gyakran említi.

Bogdanich egy esztendei fáradságos terepmunkával megkezdte az alappont-hálózat kiépítését. Munkája közben elhatalmasodó betegsége vitte sírba, alig 40 esztendőskorában. Méréseinek jelentős részét egymaga végezte, a lelkes fiatal Podmaniczky Károly báró, selmeci bányatanácsos csak rövid ideig tevékenykedett mellette, önkéntes munkatársként. Huszár Mátyásnak (1778 k.—1842), a későbbi kiváló vízépítő mérnöknek egyes forrásokban említett közreműködését Bogdanich írásai nem jegyzik fel.<sup>58</sup> Itt említjük még, hogy a mérések céljaira 1800 végén Széchenyi Ferenc gróf egy kitűnő Hadley-féle tükröszextánszt, Podmaniczky József báró pedig egy Emery-kronométert ajándékozott a pesti Egyetemnek.<sup>59</sup> (Ez utóbbi volt hazánkban az első hordozható precíziós óra!)

Értékes segítséget nyújtott Zach Ferenc Xavér, valamint a budai csillagvizsgáló igazgatója, Taucher Ferenc (1738—1820), mind a régebben összeállított csillagászati alappontok jegyzékének közzétételével, mind pedig Bogdanich méréseinek kiértékelésével. Taucher nagy gonddal határozta meg a budai délkör Párizshoz, ezen át pedig Ferrohoz viszonyított földrajzi hosszúságkülönbségét.<sup>60</sup> Az így kimért Budai Meridián a térkép alapvető hosszúsági köre volt, de a későbbi hazai térképező munkák során is bázismeridiánként szolgált.

Amennyire részletesen ismerjük a geodéziai mérésekben résztvevő munkatársakat — és munkájuk eredményeit —, annyira hézagosságok a térkép készítésére vonatkozó adataink. A leghűségesebb és legszorgalmasabb munkatárs két-

58 Bendefy L.: i. m. 263—266. o.

59 Schedius, L.: ZMC, 1800. Bd. I. no. 3. 299. o.

60 ifj. Bartha L.: Kétszáz éves a Budai Meridián. In: Geodézia és Kartográfia, 1981. 2. sz. 108—112. o.

ségtelenül a térképész- és csillagászatkedvelő Schedius Lajos professzor volt. Nagyon fontos szerepe volt az 1808-ban megjelent *helységnévtár* („Repertorium locorum objectorumque... tabulis mappae Regnum Hungariae...”) összeállításában; emellett a térkép fáradhatatlan propagátoraként is tisztelhetjük.

Maga Lipszky az általa felhasznált részlettérképek készítői közül egyedül Balla Antal mérnököt említi. A ZMC-ben megjelent írása néhány megyei és egyházmegyei térképet említ, ezek a készítés ideje alapján azonosíthatók.<sup>61</sup> Így valószínű, hogy Beischlag Imre (Varsad m., 1788), Nagy József (Somogy, 1802), Quitsch Antal (Szombathelyi egyházmegye), Raisz Keresztély (Gömör, 1800), Richter Mihály (Bács, 1798; Zemplén, 1805), Tomasich János (Zala, 1792) rajzaira, illetve már kinyomtatott térképeire is támaszkodott.<sup>62</sup>

Talán nem vehetjük rossz néven, hogy Lipszky nem említi mind a 600 részlettérkép szerzőjét, bár a mai publikálási etika szerint legalábbis egy általános köszönetnyilvánítást illet volna közzé tennie.

Végül hangsúlyoznunk kell a rézmetsző művészek az akkor még pályája elején járó Karacs Ferenc és a lengyel származású Prixner Godofréd munkájának értékét. A térkép felirata szerint a „szituáció”-t, vagyis a partvonalakat, a folyók, utak vonalát, a településeket, egyszerűen a térkép „alaprajzát” Prixner, a térképi szöveget, a fokhálózatot és a keretdíszeket Karacs metszette rézbe. Megítélésem szerint valószínű, hogy a térképelemek egy része is Karacs munkája, és talán az ő kezét dicséri a hegyábrázolás kivitelezése.

A rendkívül részletgazdag térkép műszaki kivitelezésében mások is részt vettek. Így az akkoriban külföldön is ismert nevű pozsonyi Junker Keresztély (1757—1841) rézmetsző és éremvésnök is közreműködött a térkép metszésében, míg a szövegírásban a tehetséges Bikfalvi Falka Sámuel (1766—1826) nyújtott segítséget.<sup>63</sup> Úgy látszik, a térkép munkájára a XIX. sz. elejének legkiválóbb magyar rézmetszőit sikerült mozgósítani!

A metszetek sokszorosításával kapcsolatban dr. Strenk Tamás egy igen figyelemre méltó tényre utalt. Feltűnő ugyanis, hogy a nyomatok kétféle színárnyalatot mutatnak. A síkrajz színe fekete, a hegyek ábrázolása, valamint a szőlők, a mocsarak szürkés árnyalatúak. Ezért arra gondolhatunk, hogy a szemléletesség és a jó áttekinthetőség érdekében a térkép, akkoriban még teljesen szokatlan módon, „kétszínnyomással” készült: először a síkrajzot nyomtatták le, majd külön lemezről a hegyrajzot is. Ez a technika Magyarországon akkor még újdonság volt, de külföldön sem tartozott az általános térképsokszorosítási módszerek közé!

Említésre méltó, hogy a térkép kivitelezésének megkezdéséhez gróf Festetich György 2000 aranyat adományozott. A teljes munkát Kilián György könyvkereskedése állította ki és forgalmazta. Az első kiadás igen kapós lehetett. Nem ismert a kinyomtatott példányok száma, de az akkori szokások alapján kb. 1000-re becsülhető. Ez a mennyiség hamarosan kifogyott, mert a nemesi felkelés alkalmából további 200 példányt kellett utánnymutatni.<sup>64</sup>

### *Lipszky művének sorsa és további munkái*

Áttekintve a vázoltakat, jogosnak tűnik a megállapítás, hogy a múlt század elejének legnagyobb figyelmet keltő Magyarország-térképe *lényegében Lipszky János szorgalmát és tehetségét dicséri*. De az is világosan megállapítható —

61 *Lipszky, J.*: Nachricht von der geographische Karte von Ungarn. I. m. 234—248. o.

62 *Fodor F.*: A magyar térképírás. I. m. I. k. 121., 161. o.

63 *Müller F.*: i. m. 165—168. o.; *Patáky D.*: A magyar rézmetszés története. Budapest, 1951. 119., 145. o.

64 *Glaser L.*: i. m. 197. o.

ahogyan arra Dr. Csendes László utal —, hogy ez a mű nem érte volna el sokat dicséret pontosságát és részletességét a korábbi évek, évtizedek magyar földmérői és az I. Katonai Felmérés katonatérképészei, valamint a többi közreműködő tevékeny munkája nélkül.

A magyarországi kartográfia a XVIII. sz. elején Mikoviny Sámuel (1700—1750) munkássága nyomán indult meg a korszerű fejlődés útján. Mikoviny sokirányú elfoglaltsága és korai halála miatt azonban az általa kezdeményezett országtérképezés a maga korában nem vált teljes egészében közkinccsé (egy része pedig el sem készült). Mikoviny „iskolájának”, majd a Pest-budai Mérnök-képző Intézetnek (az Institutum Geometricumnak) a mérnökei értékes és együttesen nagyarányú munkát végeztek az ország részlettérképei elkészítésével, ám hiányzott az az egyéniség, aki ezt a munkát egységes művé formálta volna. A szorgalmas Müller Ignác nagy Magyarország-térképe (1769) ismét csak egyes részletfelvételek többé-kevésbé jó összegezése. A XVIII. sz. végének országábrázolásai (pl. Korabinszky János Mátyás térképművei) kartográfiai szempontból még ezt a szintet sem érték el. Az I. Katonai Felmérés térképei viszont nemcsak a nagyközönséghez, de a polgári közigazgatáshoz sem juthattak el.

Ilyen előzmények után a korszerű magyarországi térképkészítés újjászületését jelentette Lipszky János és tőle függetlenül Görög Demeter kezdeményezése a XVIII. sz. utolsó éveiben. Csak sajnálhatjuk, hogy a maguk idejében a személyes sértődöttség, utóbb pedig térképtörténeti írásaink kissé felületes felfogása szembe állította kettőjük munkásságát. Holott mindketten a térképkészítés és kiadás közcélú, de eltérő rendeltetésű területén munkálkodtak. Lipszky érdeme az áttekintő, nagy pontosságú országábrázolás megvalósítása, Görög az első részletes és megbízható megyetérkép sorozat szorgalmazója.

Lipszky nagy művének értékét és érdemét legjobban a német Emil Sydow (1812—1873) — a XIX. sz. első felében alkotott térképművek tárgyilagos bírálója — szavaival értékelhetjük:

„...Óriási szorgalom eredménye, méltán nagy bámulatot gerjesztett, s amely a Magyarországról készült minden későbbi ábrázolás forrásává vált.”<sup>65</sup>

Nem kevésbé jellemző, hogy W. *Wolfenbauer* a térképezés történetéről összeállított, úttörő jelentőségű időrendi táblázatában a magyarországi térképkészítés eredményei közül egyedül Lipszky művét említi, a következő kommentárral:

„A Lipszky-féle térképet a maga korának legjobbjai és legszebbjei közé számíthatjuk.”<sup>66</sup>

Ezek után nem csodálható, hogy a Lipszky-térképnek számos új kiadását, másolatát és származékát ismerjük. Az eredeti nyomatok új kiadása 1833-ban jelent meg. Időközben azonban napvilágot látott egy Angliában készült másolat, „Hungary, Reduced from Large Maps of Lipszky” (Edinburgh, 1817) címmel. A bécsi Artaria kiadó 1844-ben E. Zuccheri átrajzolásában jelentette meg („Carte Generale Postes du Royaume de Hongrie...”), ennek kivitele azonban meg sem közelíti a Karacs—Prixner metszete nyomatokét.

1810-ben Lipszky a nagy térképnek egy összevont változatát is elkészítette. A „kis Lipszky”-ként emlegetett térkép méretaránya 1 : 1 374 000, címe: „*Tabula generalis regni Hungariae... conspectum mappae generalis in IX. Sectionem moduli majoris distributae... Pestini, 1810*”. A nagyközönség körében ez a könnyebben kezelhető térkép még nagyobb sikert aratott, nem csoda, hogy 1854-ben már harmadik kiadása is napvilágot látott.<sup>67</sup>

<sup>65</sup> Sydow, E.: Das Kartographische Standpunkt Europas am Schlusse des Jahres 1856. In: Petermanns Mitteilungen, 1857. 1—24. o.

<sup>66</sup> Wolfenbauer, W.: Leitfaden zur Geschichte der Kartographie. Breslau, 1895. 65. o.

<sup>67</sup> Fodor F.: A magyar térképírás. I. m. I. k. 118—125. o.

Nem tartozik azonban közvetlenül Lipszky munkásságához azoknak a térképeknek sora, amelyek az ő munkájának felhasználásával, de megváltoztatott tartalommal láttak napvilágot. Igaz, az ilyen térképek összeállítói többnyire jelzik is, hogy munkájukhoz csupán alapul vették Lipszky alkotását. Ilyen pl. Mathes Nepomuk János egykori tüzértiszt Esztergomi egyházmegye-térképe („Mappa Archi Dioecesis Strigoniensis... 1822”), amelyen feltünteti, hogy Lipszky és Görög alapján készült. (A két rivális tehát valójában sohasem dolgozott együtt!) Hasonló Suhajda Mátyás térképe a váci egyházmegyéről (1812).

Bár Lipszky nevét nem említi, mégis az ő munkájára támaszkodott a XIX. sz. első felének talán legszebb térképkalkotása, Schedius Lajos és Blaschnek Sámuel Benjámín (?—1854) pesti mérnök „Magyar Ország (...) Földabrosza” c., 1833—1838 közt kiadott munkája. Kétségtelen, hogy Schedius — Lipszky halála után — barátjának nyomdokain haladt tovább. A 9 szelvényből álló, gyönyörűen kivitelezett térkép méretarányának megválasztásában is Lipszkyre emlékeztet: 1 osztrák mérföld = 0,6 bécsi hüvelykkel; mivel azonban az osztrák mérföld eltér a Lipszky-féle „földrajzi mérföldtől”, a méretarány kb. 1 : 480 127, vagyis kisebb a mintaképénél.

A Schedius—Blasnek térképből 1847-ben, majd 1861—1862-ben újabb, tökéletesített kiadások is megjelentek. Ezek egyre kevésbé emlékeztettek Lipszky térképére.<sup>68</sup> Lipszky János térképészeti tevékenységének másik eredménye a *Pest-Budát ábrázoló szép lap*. Térképtörténetünk eddig igen keveset foglalkozott ezzel az igen részletes térképpel, éppen ezért fontos dr. Csendes László közlése, amely szerint az 1810-ben kiadott munkának kézirat előzménye már 1805-ben elkészült.<sup>69</sup> Mind a kézirat, mind a kinyomtatott térkép méretaránya 1 : 7200 és ez az érték alighanem a forrásokra is utal.

Ilyen méretarányal készültek a II. József által elrendelt (de rövidesen félbeszakadt) kataszteri felmérés szelvényei is. Amint már az előzőekben láttuk, a fiatal Lipszky egy évig dolgozott a kataszteri felmérés támogatására kirendelt katonai térképész csoportnál. A Pest-budai lapokat ekkor is lemásolhatta, de később, a Helytartótanács levéltárából is megkaphatta. Nem zárhatjuk ki a források sorából a Lipszky által nagyra tartott Balla Antal 1805-ben megjelent „Planim civitatis L. R. Pest” c. művét sem.<sup>70</sup>

Ez volt Lipszky János utolsó kartográfiai tevékenysége. Érdemi elismerésül 1809-ben ezredessé nevezték ki, a József-huszárok második ezredesként kérte nyugdíjazását 1813. január 1-én. Kérvényében testi gyengeségét és gyakori betegeskedését hozza fel indokul. Betegségére utal, hogy nyugdíjazása után hosszabb időt töltött gyógyfürdőkben.<sup>71</sup> Kissé erőre kapva hazatért Szedlicsnára, és szinte minden idejét, energiáját a zilált anyagi helyzetű birtok rendbeszedésére fordította. A nyugalmazott huszártiszt nem csak tehetséges mérnök, de jó gazda is volt. Egy évtized alatt tekintélyes vagyont gyűjtött. 1826. május 2-án hunyt el „13 napig tartó betegeskedés után, forró betegségben.”<sup>72</sup>

Lipszky János a Magyarország-térkép fáradságos és gondos megszerkesztésével teljesítette azt a feladatot, amelyet önként vállalt magára. Ezután már minden erejét birtokának gyarapítására fordította. Nem csodálhatjuk, hogy nagy művének befejeztével nem foglalkozott tovább térképészettel, hiszen ezzel a munkájával élete (világviszonylatban is kiemelkedő) nagy teljesítményét nyújtotta. Ennél többet mi sem várhatunk tőle.

68 Uo., II. k. 225—227. o.

69 Csendes L.: i. m. 472., o.; Fodor F.: A magyar térképirás. I. m. II. k. 185. o.

70 Fodor F.: A magyar térképirás. I. m. I. k. 121., 161. o.

71 Janovszky L.: i. m. 129—130. o.

72 Kultúr I.: Lipszky János. In: Hazai 's külföldi tudósítások, 1826. I. félév, 44. sz. 345. o.