

Priekopníci
mapového zobrazovania
Slovenska

1976

**PRIEKOPNÍCI
MAPOVÉHO ZOBRAZOVANIA
SLOVENSKA**

**(Materiály k vedeckej konferencii o vývoji kartografie na Sloven-
sku 17.—18. marca 1976 v Trenčíne)**

TRENČIANSKE MÚZEUM V TRENČÍNE

1976

I

JÁN LIPSKÝ

Na tento rok pripadá 210. výročie narodenia a 150. výročie smrti významného slovenského kartografa Jána Lipského. Na svoju dobu bol skutočne kartografom na vysokej vedeckej úrovni.

Ján Lipský sa narodil 10. apríla 1766 v Sedličnej neďaleko Trenčína v šľachtickej rodine. Jeho predok Daniel Lipský, ktorý bol zástupcom richtára slobodného kráľovského mesta Trenčín, dostal v roku 1649 od Ferdinanda III. armales (erbovú listinu), čím ho povýšili do šľachtického stavu.

Základné vzdelanie dostal Ján Lipský doma. V školskom roku 1776—77 navštevoval kalvínsku školu v Lučenci, v ďalšom roku chodil k piaristom v Trenčine a v rokoch 1779 až 1782 študoval na evanjelickom lýceu v Bratislave. Bol veľmi nadaný a hoci nemal zmysel pre systematické štúdium, začal sa pri svojom štúdiu v Bratislave zaujímať o matematiku a fyziku. Po skončení štúdia na lýceu odišiel na vojenskú akadémiu vo Viedenskom Novom Meste. Na odporúčanie riaditeľa bratislavského lýcea Jána Jura Strečka prijali v roku 1783 sedemnásťročného J. Lipského ako dobrovoľného kadeta do vojenskej kartografickej komisie, ktorú viedol plukovník, neskôr generál, barón Andreas von Neu (1731—1803). Táto komisia vykonávala zememeračské práce pre prvé vojenské mapovanie (Josephinische Aufnahme), ktoré sa robilo vo všetkých krajinách monarchie už od roku 1763. Ešte v roku 1783 prijal J. Lipského do svojho pluku vicemarschal barón Martin Graeven. Po absolvovaní vojenskej akadémie sa stal J. Lipský dragúnskym rotmajstrom.

Keď v roku 1785 skončili práce na prvom vojenskom mapovaní, kartografickú komisiu rozpustili a dôstojníkov odvelili k ich plukom. J. Lipský odišiel k husárom Graevenovho pluku. Tu mu dal plukovník Rudolf Otto úlohu, aby prednášal ostatným kadetom a mladším dôstojníkom o praktickej geometrii, hlavne o vojenskom kreslení a o zhotovovaní terénnych náčrtkov.

Pri tejto činnosti však J. Lipský dlho neostal. Ešte v tom istom roku — 1785 — nariadil totiž cisár Jozef II. katastrálne mapovanie vo všetkých krajinách habsburskej koruny. Na začiatku roka 1786 žiadal cisár, aby sa na veliteľstvách v Uhorsku zistilo, ktorý dôstojníci, kadeti a poddôstojníci peších, jazdeckých a delostreleckých plukov boli už pri mapovaní a majú na to schopnosti. Na základe toho odvelili i J. Lipského do Pešti s dennými diétami 2 zlatých. Cisár Jozef II. vyslal na zamemeračské práce 750 vojenských merníkov, ktorí mali ihneď začať s prácou v spolupráci so stoličnými úradníkmi a stoličnými merníkmi. Vedením kartografickej komisie zasa poverili plukovníka A. von Neua, a tak sa dvadsaťročný J. Lipský znova stretol so svojim predošlým predstaveným a učiteľom. Celé toto mapovanie však trvalo iba do jesene 1787. Vtedy vypukla vojna s Turkami a prácu vojenskej kartografickej komisie prerušili.

Tak sa skončilo prvé obdobie kartografických prác J. Lipského. Prihlásil sa vo svojom pluku, ktorý zimoval pri Vršaci. Štyri roky sa J. Lipský zúčastňoval bojov s Turkami. Bojoval v Bosne, v Slavónsku, vo Valašsku a v Banáte. Napokon sa zúčastnil i bojov v Chorvátsku pod velením maršala Ernsta Gideona Loudona (1717—1790). V bojoch sa J. Lipský viackrát vyznamenal, za čo ho i povýšili. Medzičasom ho prevelili k husárom pluku generálmajora Siegberta Vécseyho (1739—1802).

Cisár Jozef II. zrušil 28. januára 1790 temer všetky svoje reformy a po jeho smrti, 20. januára toho istého roku, na viacerých miestach verejne spálili všetky výsledky katastrálneho mapovania. Preto, keď v roku 1791 podpísali s Turkami mierovú zmluvu v Sistove, vojenskú kartografickú komisiu neobnovili.

J. Lipský odišiel s Vécseyho husármi do mierových posádok v Haliči a Bukovine. V roku 1791 bol v Sadgore pri Černovcoch, v roku 1792 v Sniatyne a v roku 1793 v Zborove neďaleko Tarnopola. J. Lipský sa snažil zahnať jednotvárnosť malomestského života štúdiami.

Na počiatku roka 1794 odišiel J. Lipský so svojim plukom do Bádenska. Pluk tam prevelili v súvislosti s vojnou s Francúzskom, ktorá vypukla ešte v roku 1792. J. Lipského to vytrhlo z práce. Počas svojho pobytu v Haliči a Bukovine sa totiž pripravoval na napísanie väčšej práce vojenského charakteru, ku ktorej chcel nakresliť mapovú prílohu z kartografického materiálu, nazbieraného po celom Uhorsku.

V Bádensku sa stretol J. Lipský zasa s generálom A. von Neuom, ktorý ho chcel získať pre štáb hlavného veliteľstva. S. Vécsey si však J. Lipského nedal. A. von Neu prehovárал J. Lipského, aby

upustil od zámeru vypracovať mapu iba ako ilustráciu ku knihe. Nabádal ho k tomu, aby vypracoval mapu Uhorska ako samostatné dielo. A. von Neu a S. Vécsey v tom čase predstavili J. Lipského mecénovi vedy, uhorskému palatínovi arcivojvodovi Jozefovi, ktorého veľký záujem mal rozhodujúci vplyv na osud pripravovanej práce.

Pri Vécseyho pluku využíval J. Lipský všetok svoj voľný čas na to, aby zhotovil úplnú mapu Uhorského kráľovstva. Materiál a potrebné údaje zbieral mravčou usilovnosťou po celý čas svojej služby na služobných i súkromných cestách. Musel však prekonávať i veľa ťažkostí. Hoci bol dôstojníkom armády, pracoval na mape ako súkromná nevojenská osoba, ale vojenské i štátne ustanovizne mu pomáhali. J. Lipský mal veľa pomocníkov, ktorí ho povzbudzovali, podporovali jeho činnosť a pomáhali mu, aby mapa vyšla čo najskôr. Nakoniec sa stala celá vec verejnou záležitosťou. J. Lipského zahrnuli podporou palatín Jozef, Kráľovská miestodržiteľská rada, Hlavná vojenská správa, ba aj armádny veliteľ arciknieža Karol. J. Lipský sa však musel zaoberať bez vlastných výsledkov vojenského mapovania.

Keď v októbri 1797 podpísali v Campo Formio mier medzi Rakúskom a Francúzskom, odvelili J. Lipského na priamy príkaz armádneho veliteľa arcikniežaťa Karola do Pešti, kde mal byť po celý čas, až do skončenia diela. J. Lipský v Pešti predovšetkým dopĺňal zozbieraný materiál. K tomu sa mu naskytovala vynikajúca príležitosť v bohatých zbierkach máp dvoch hlavných budínskych vrchností, a to Uhorskej komory a Kráľovskej miestodržiteľskej rady. V archíve Uhorskej komory boli mapy všetkých jej majetkov a panstiev a v zbierkach Kráľovskej miestodržiteľskej rady zas našiel mapy jednotlivých uhorských stolíc a — čo bolo najdôležitejšie — veľkú mapu Uhorska, ktorú vypracoval barón A. von Neu z výsledkov prvého vojenského mapovania. Profesor estetiky na peštianskej univerzite Ludwig Johann von Schedius (1768—1847) mu sprostredkoval zapožičanie máp aj z archívu grófa Juraja Festeticha (1755—1819) v Keszthelyi. Okrem toho sa opieral J. Lipský aj o mapy, ktoré boli vtedy iba v štádiu príprav na vydanie. Takto si vyžiadal úradnou mocou aj materiál, ktorý mal pre svoj pripravený atlas uhorských stolíc zozbieraný redaktor Demeter Görög (1760—1833).

J. Lipský nezanedbával ani zbieranie detailov pre mapu. Venoval tomu veľa úsilia. Zozbieral napokon asi tisíc podrobných máp a náčrtkov. Bolo toho veľa, ale bol to veľmi nesúrodý materiál. Jeho usporiadanie bola veľmi ťažká, náročná a namáhavá úloha. Mapy a náčrty bolo treba prekresliť do spoločnej mierky, bolo treba

zjednotiť spôsoby zobrazovania a napokon bolo treba vytriediť ne-spoľahlivé, alebo málo spoľahlivé snímky. Nakoniec ostalo J. Lipskému vari to najťažšie — skĺbiť roztrúsené detaily do jednej mapy a na to potreboval sieť pevných bodov.

Ešte prv, ako zostavil sieť pevných bodov, vypracoval mapové náčrty jednotlivých stolíc. Prostredníctvom Kráľovskej miestodržiteľskej rady rozposlal v roku 1799 tieto náčrty na príslušné stoličné úrady, aby ich preskúmali, opravili a doplnili. K mape mienil vydať aj rozsiahly register a ten tiež vypracoval najprv pre jednotlivé stolice a poslal na doplnenie a opravenie spolu s mapami na jednotlivé stolice. Kráľovská miestodržiteľská rada so zreteľom na protekciu u palatína splnila Lipského žiadosť a na jej dôraznú výzvu sa pustili stoliční zememerači do požadovanej práce. I tak však trvalo tri roky, kým sa vrátil J. Lipskému opravený materiál zo všetkých stolíc. Táto pomalosť nebola na škodu práci, lebo J. Lipský musel vypracovať matematickú stránku mapy — bola to už spomínaná sieť pevných bodov a projekcia.

Inšpirátorom a poradcom J. Lipského pri tvorbe mapy Uhorska bol matematik a astronóm, zakladateľ a riaditeľ hvezdárne v Gothe, bratislavský rodák Franz Xaver von Zach (1754—1832). F. X. Zach poradil J. Lipskému, aby použil pre svoju mapu projekciu Angličana Patricka Murdocha (+1774). Autorom tejto projekcie bol známy Gerhard Mercator (1512—1594) a v roku 1758 ju prepracoval P. Murdoch. Je to kuželová projekcia, pri ktorej pretína priemietová kuželová plocha zemeguľu vo dvoch rovnobežkách. Je ekvidištantná a verne zobrazuje poludníky a obe prenikové rovnobežky. J. Lipský si určil ako prenikové rovnobežky 40° a 50° severnej zemepisnej šírky a za stredný si určil poludník $30^{\circ}10'$ východnej zemepisnej dĺžky podľa ostrova Hierro (Ferro). Polohopis svojej mapy nadviazal J. Lipský na základe Zachovej rady na stupňové meranie, ktoré robil matematik a astronóm, Joseph Liesganig (1719—1799) na viedenskom poludníku, v Uhorsku i v Haliči a Lodomérii.

V čase, keď J. Lipský pripravoval svoju mapu Uhorska, bola už dostatočne rozpracovaná metóda triangulácie, ktorá dávala najpresnejšie podklady na vyhotovenie presnej mapy tým, že pokryla krajiny sieťou trojuholníkov. Bola to však nákladná metóda a v tom čase si ju mohli dovoliť iba niektoré krajiny. J. Lipský nemal k dispozícii trigonometrickú sieť na ploche Uhorska a nemal ani finančné prostriedky na to, aby takúto trianguláciu uskutočnil. Mal iba sieťe Liesganigových meraní, ktoré však boli zväčša mimo územia Lipského mapy.

J. Lipský sa uchýlil k druhému spôsobu, a to k astronomickému určovaniu miest. Keďže body, ktorých polohy boli určené astronó-

mickým pozorovaním, tvorili podkladovú sieť mapy, kládol J. Lipský veľký dôraz na presné určenie polôh jednotlivých miest. V prvom rade mal J. Lipský k dispozícii astronomické určenia polôh miest, v ktorých boli hvездárne. Boli to hvездárne, ktoré založil Maximilián Rudolf Hell (1720—1792) v Trnave, v Jágri, v Kluži a v Budíne, a hvездáreň, ktorú založil sedmohradský biskup Ignác Báthányi v Albe Julii.

Druhú skupinu tvorili údaje, ktoré získali predtým astronomickým pozorovaním iní. Boli to merania Georga Acknera zo Sedmohradska, slovenského technického polyhistora Samuela Mikovíniho (1686—1750), hvездára M. R. Hella, J. Liesganiga a Jacoba Barcelliniho. Okrem toho mal J. Lipský aj niekoľko meraní od neznámych autorov.

Údajov bolo pre vytvorenie siete pevných bodov málo. J. Lipský sa obrátil na najvynikajúcejších súčasných astronómov, na riaditeľa hvездárne vo Viedni Franza von Triesneckera (1745—1817) i na F. X. Zacha v Gothe. Keď od nich nezískal údaje, obrátil sa na palatína Jozefa, ktorý zaistil intervenciou u kráľa vytvorenie astronomickej expedície, ktorá mala na štátne trovy obísť krajinu a astronomickými pozorovaniami určiť presnú polohu pevných bodov, ktoré J. Lipský vyznačil. Najviac potreboval určiť polohy miest pri okraji zobrazovaného územia, čo určilo aj trasu astronomickej expedície.

Astronomickú expedíciu viedol adjunkt budínskej hvездárne Chorvát Mirko Danijel Bogdanić (1762—1802). Svoju činnosť začala expedícia odchodom z Budína 16. decembra 1798. M. D. Bogdanić robil postupne merania v Rijeke, Karlobagu, Dubici, Petrovaradíne, Oršove, Segedíne, Déde, Šatmáre, Marmarošskej Sihoti, Tokaji, Košiciach, Čadci a v Skalici. Všade sa mu však nepodarilo uskutočniť meranie pre nepriazeň počasia alebo pre odpor obyvateľov. Zemepisnú dĺžku sa podarilo M. D. Bogdanićovi určiť iba na štyroch miestach. J. Lipský trval na novej expedícii, čo však M. D. Bogdanić odmietol. M. D. Bogdanić napokon zomrel a J. Lipský si potrebné údaje zmeral sám.

Astronomických operácií pre potreby Lipského práce sa zúčastnil aj ruský astronóm, prísediaci ruskej cárskej komory, Jasper Ulrich Seetzen. Na svojej ceste do Afriky a Ázie cez Uhorsko robil merania v Bratislave, Vačove, Pešti a v Banskej Štiavnici.

Na základe presne určených bodov vyrátal J. Lipský polohy ďalších miest. Celý svoj postup uverejnil v odbornom časopise Zeitschrift von und fuer Ungern, ktorý vydával v Pešti L. J. von Schedius. Okrem toho uverejnil vyrátané polohy asi 1000 miest v časopise Monatliche Correspondenz, ktorý vydával v Gothe F. X. von

Zach. Pri porovnaní so staršími autormi boli Lipského údaje o polohách veľmi presné.

Okrem vlastnej práce na mape sa musel starať J. Lipský o vyrytie mapy na medené dosky, o jej vytlačenie a pred vydaním mapy si ešte musel zaistiť subskripciu.

Keď na jar 1803 dokončil J. Lipský prvé štyri listy svojej deväťlistovej mapy, predložil ich prostredníctvom Kráľovskej miestodržiteľskej rady kráľovi, aby dostal koncesiu. Kráľovská kancelária po vyjadrení sa Hlavnej vojenskej rady udelila J. Lipskému koncesiu, a tak ešte v lete v roku 1803 zadal J. Lipský rytie svojej mapy s najvyšším povolením Ferencovi Karacsovi (1770—1838), ktorý ryl názvopis, a bratislavskému rodákovi Gotfriedovi Prixnerovi, ktorý ryl topografickú situáciu. Na rytí mapy, ako i na jej tlačí sa úsilovne pracovalo, takže prvý list opustil tlačiareň už v lete 1804 a ďalšie nasledovali vždy po štyroch mesiacoch.

J. Lipský venoval svoju mapu svojmu dobrodincovi, uhorskému palatínovi Jozefovi. Mapa vyšla pod názvom *Mappa generalis regni Hungariae partiumque adnexarum Croatiae, Slavoniae et confinium militarium magni item principatus Transylvaniae geometricis partium dimensionibus, recentissimisque astronomicis observationibus superstructa adjectis finibus provinciarum Bukovinae, Galiciae, Silesiae, Austriae, Styriae, Carinthiae, Carnioliae, Dalmatiae, Bosniae, Serviae, Valachiae et Moldaviae.*

J. Lipský pracoval intenzívne na svojej mape Uhorska až do roku 1805, kedy znova vypukla vojna s Francúzskom. J. Lipský sa v hodnosti majora zúčastnil bitky pri Slavkove, kde utrpel i zranenie. Z mapy ostal nedokončený jeden list. Keď sa J. Lipský vrátil od Slavkova, dokončil i ten a odovzdal ho rytcom. Z tlačiarne vyšiel tento posledný list Lipského mapy v roku 1808.

Lipského mapa Uhorska je na dvanástich listoch, pričom vlastnú mapu tvorí deväť listov. Na ďalších troch listoch je uvedené administratívne rozdelenie Uhorska a Sedmohradska s údajmi o počte miest a obcí. Jednotlivé listy vlastnej mapy sú podľa autora 25,6 viedenského palca dlhé a 16,8 viedenského palca vysoké.

Táto mapa Uhorska je veľmi presná a podrobná. J. Lipský vypracoval svoju mapu v mierke 1:469 472. Nerovnosti terénu vyjadřil J. Lipský nepravidelným šrafovaním so šikmým osvetlením z ľavej strany. Topografická kresba mapy je veľmi presná, i keď vrchy sú miestami zakreslené s chybami.

Z umeleckého obsahu mapy zaujme najmä bohatá parerga s titulom mapy v ľavom hornom rohu. Alegorická parerga predstavuje prírodné bohatstvo krajiny a zaberá plochu temer celého lis-

tu. Umelecky riešená je i mierka so zememeračskými výjavmi a legenda.

Oproti predchádzajúcim dielam má táto mapa i tú prednosť, že autor k nej vypracoval aj obsahly miestny register. Jednotlivé názvy sú v registri uvedené predovšetkým v domácom jazyku, ale sú tu i latinské, nemecké a maďarské formy. Jazykovú stránku registra dal J. Lipský opraviť príslušným jazykovedcom. Register vyšiel v Budíne v roku 1808 knižne. Vytlačili ho v tlačiarňi peštianskej kráľovskej univerzity. Má 930 strán a obsahuje 39 500 hesiel.

J. Lipský vytvoril aj iné kartografické práce. V roku 1805 vypracoval plán Budína a Pešti — Plan der Städte Ofen und Pest mit ihren Umgebungen. V roku 1810 vyšiel tento plán v Pešti tlačou pod názvom Plan der beyden königlichen freyen Hauptstädte Ungarns Ofen und Pest. Jeho druhé vydanie vyšlo v roku 1829.

Je pravdepodobné, že J. Lipský vypracoval aj iné rukopisné mapy. Tie sa však nezachovali, ba zväčša sa o nich nezachovali ani zmienky.

Ako vojak robil J. Lipský zrejme i veľa vojenských topografických náčrtov. Napríklad v roku 1809 pri hľadaní vhodných miest pre jednu armádu v Korutansku a v Krajine, čo robil z príkazu štátneho ministra kancelára, grófa von Stadiona. Aj pri opevňovaní Rábu možno vypracoval plán mesta s okolím. Pri svojich cestách si robil náčrty, ktoré potom použil pri vypracúvaní svojej mapy Uhorska.

Dňa 1. januára 1813 požiadal J. Lipský, ktorý bol vtedy už plukovníkom, o penzionovanie. Sám udal zdravotné dôvody, ale je pravdepodobné, že hlavnú úlohu pritom zohrala jeho príslušnosť k masonerii. Potom sa J. Lipský začas skutočne liečil vo viacerých kúpeľoch, až sa napokon vrátil k ešte žijúcemu otcovi do Praznoviec. Po čase sa však presťahoval do rodnej Sedličnej, kde i 2. mája 1826 zomrel. Ako slobodcomurár nechcel byť pochovaný na cirkevnom cintoríne, a preto ho podľa jeho žiadosti, ktorú uviedol v testamente, pochovali vo vlastnej záhrade. Jeho hrob sa nachádza medzi dvomi starými lipami a prikrytý je jednoduchou kamennou doskou, na ktorej je jednoduchý nápis.

J. Lipský sa neoženil, a preto nezanechal zákonitých dedičov. To bolo hlavnou príčinou, že sa z jeho pozostalosti nič nezachovalo. Mal veľkú knižnicu s peknou zbierkou máp i zbierku zbraní, porcelánu a podobne. Pri sporoch o dedičstvo, ktoré trvali plných tridsať rokov, sa všetko roztratilo. Niektoré predmety Lipského pozostalosti sa údajne nachádzajú v Národnom múzeu (Nemzeti

muzeum) v Budapešti a pár vecí je i v zbierkach Trenčianskeho múzea v Trenčíne.

Lipského mapa Uhorska mala mimoriadny úspech. Už v roku 1809 bolo potrebné vytlačiť dodatočne ešte 200 jej exemplárov. Vzbudila všeobecné uznanie doma, ale i v zahraničí. Slovenský osvietenec, literát a zberateľ kníh, Bohuslav Tablic (1769—1832) o nej napísal: „Gak krásne a mistrowské mapy, onen učený Slowák obrsst Lipský pro Uhry a země k ním přináležejcj wpracoval, w nichžto gměna w gegich wlastenském gazyku wyložena gsou.“ Veľký nemecký kartograf plukovník Theodor Emil von Sydow (1812—1873) napísal o tejto mape okrem iného, že „... ako výsledok obrovskej usilovnosti právom vzbudzuje veľkú pozornosť a stala sa podkladom pre všetky neskôr vydané mapy“.

Veľmi vysoko ocenil Lipského mapu i Napoleon. Pri svojom ťažení v roku 1809 ju s obľubou používal. Francúzsky vojenský inžinier Bacler Louis Albert d'Albe (1761—1824) o tom napísal: „Jeho Veličenstvo s obľubou používa pôvodnú Lipského mapu a dáva jej prednosť pred všetkými ostatnými.“ F. X. Zach zasa v roku 1806 o tejto mape napísal: „Pre väčšiu úplnosť mapy si treba želať iba to, aby bola vyhotovená vo väčšej mierke s úradnou trianguláciou a zdokonalená vo svojej presnosti astronomickými pozorovaniami pomocou zrkadlového sextatu, úplného kruhu a chronometra.“

Ešte nedávno napísal o Lipského mape profesor Jan Hromádka (1886—1968) veľmi pochvalné riadky: „Avšak ďaleko najhodnotnejším vedeckým dielom je veľká mapa Uhorska a k nemu pridružených krajín (Chorvátska, Slavónska, Vojenskej hranice, Sedmohradska) od Slováka Jána Lipského zo Sédličnej pri Trenčíne, dôstojníka cisárskej armády, vydaná v roku 1806, presná, so skvele znázorneným terénom a veľmi spoľahlivým názvoslovím, ktoré starostlivo rešpektuje jazyky národov, ktoré obývali Uhorsko.“

Lipského mapa vyšla viackrát, a to nezmenená (1817, 1833), ale i prepracovaná do menších mierok — 1:1 400 000 (1810, 1827, 1861) a 1:896 000 (1854).

Lipského mapu vydal niekoľkokrát Tranquillo Mollo vo Viedni. Tieto vydania však niesli iba Lipského meno, ale na ich kvalite to nebolo vidno. Boli to veľmi nedokonalé mapy malých mierok.

Lipského úspech sa prejavil veľmi výrazne. Jeho mapa bola jedinou súcou mapou Uhorska. Dlhý čas sa dala používať iba táto mapa alebo mapy od nej odvodené. Autori máp sa už v tituloch priznávali, že ich dielo má pôvod v Lipského mape. Často však bolo vidieť Lipského predlohu aj na mapách, ktorých autori sa k tomu otvorene nepriznávali.

Takto vyšli mapy Uhorska od Edmunda de Zuccheriho (1812), F. Karacsa (1813), G. Möllera a F. Pilsaka (1830) i veľmi významná mapa L. J. von Schediusa a Samuela Benjamina Blaschneka (1833—1836). V roku 1821 vypracoval podľa Lipského mapy mapu Trenčianskej stolice v mierke 1:192 000 Ján Nepomuk Vavrečka.

II

SAMUEL MIKOVÍNI

V tomto roku si pripomíname 290. výročie narodenia vynikajúceho slovenského kartografa a technického polyhistora Samuela Mikovíniho, ktorý znamenal v uhorskej kartografii skutočný kvalitatívny prelom.

Nevedno presne, kedy sa Samuel Mikovíni narodil. Všetko nasvedčuje tomu, že sa narodil niekedy v roku 1686 v Turičkach, kde v tom čase pôsobil jeho otec ako evanjelický farár.

O Mikovíniho mladosti veľa nevieme. Nevedno ani to, kde získal základné vzdelanie. Často sa uvádzajú školy v Ábelovej, v Lučenci i v Banskej Bystrici. Univerzitné vzdelanie získal S. Mikovíni v Nemecku, ale nie je vylúčené, že prv, ako začal študovať na univerzite, pôsobil v armáde.

Je známe, že v roku 1719 bol S. Mikovíni v Norimbergu, kde sa učil u Johanna Georga Puschnera (1680—1749) medirytectvu. Z tohoto roku pochádza i mapa Demänovskej ľadovej jaskyne od Georga Buchholtza ml. (1688—1737). Táto mapa — Antra Deminfalvesia admiranda in comitatu Liptoviensi — je najstaršou známou mapou, na ktorej S. Mikovíni pracoval. Slovenský polyhistor Matej Bel (1684—1749) ju vydal v roku 1723 tlačou vo svojom Prodrome.

V rokoch 1721 a 1722 študoval S. Mikovíni „božské vedy matematické“ na univerzite v Altdorfe. V tomto období vypracoval dve pozoruhodné série rytní. Boli to obrázky Altdorfu a Norimbergu. Obe série vyšli tlačou. Je tu i prvá samostatná Mikovíniho mapa, nevelká mapa okolia Altdorfu — Altdorfium noricum.

Svoje univerzitné štúdiá dokončil S. Mikovíni v Jene, kde dostal v roku 1723 diplom zememeračského inžiniera. Začas potom pôsobil ako dvorný kartograf Jenského kniežatstva.

V roku 1725 sa stal S. Mikovíni stoličným matematikom — inžinierom — Bratislavskej stolice. Jeho príchod bol pre mesto i pre stolicu veľkým prínosom. S. Mikovíni vykonával túto funkciu s pla-

tom 150 zlatých ročne, pričom jeho pomocný palier dostával ročne 25 zlatých.

V Bratislave sa S. Mikovíni venoval najviac melioračným prácam. Išlo zväčša o úpravu brehov Dunaja a Váhu. Boli to dôležité a rozsiahle práce, ktoré sa museli robiť i v susedných stoliciach — v Trenčianskej a v Komárňanskej. S. Mikovíni musel preto pracovať i v týchto stoliciach. Z týchto Mikovíniho prác sa zachovali jeho písomné správy i rukopisné mapy.

Počas svojho pobytu v Bratislave vykonával S. Mikovíni aj mnohé astronomické pozorovania, ktorých výsledky používal aj pri svojich kartografických prácach. Väčšinu týchto pozorovaní robil zo svojho observatória, ktoré mal vo svojom dome na dnešnej Leningradskej ulici. Observatórium bolo v zadnej časti domu, ktorá sa opierala o mestské hradby. S. Mikovíni požiadal preto mestský magistrát o povolenie vyrúbania okna do hradieb. Magistrát tejto žiadosti vyhovel.

Matej Bel pracoval na rozsiahlom monografickom diele o Uhorsku. Po čase sa stala táto práca vecou záujmu samotného cisára Karola VI. Dielo malo byť doplnené i mapami a M. Bel sa obrátil na S. Mikovíniho, aby mapy vypracoval on. V roku 1731 ho tým poveril sám cisár. Na základe cisárovho príkazu dokonca poslala 12. novembra 1731 Kráľovská miestodržiteľská rada v Bratislave výzvu na všetky stoličné úrady, aby všemožne vychádzali S. Mikovínimu v ústrety pri jeho mapovacích prácach.

S. Mikovíni si veľmi dobre uvedomoval náročnosť tejto práce. Chcel ju vykonávať svedomito a vyvarovať sa chýb, ktoré boli v tom čase v kartografickej tvorbe veľmi bežné, ba samozrejmé. O tom, ako mienil pristúpiť k vypracúvaniu máp, napísal S. Mikovíni v liste, ktorý adresoval M. Belovi. Tento list vydal tlačou v roku 1732 bratislavský tlačiar Johann Paul Royer.

V tomto svojom liste sa S. Mikovíni najprv pozastavil nad nedokonalosťou dovtedajšej mapovej tvorby. Písal tu o nevysvetliteľnej nepravdivosti a či nevedomosti geografov, ktorou títo na svojich mapách zohavili rozličné kraje. S. Mikovíni si tu predsavzal, že sa vyvaruje takýchto chýb a že vytvorí dielo, ktoré mnohí považovali za neuskutočniteľné. Videl, že ho očakáva veľa námahy a ťažkostí, ale púšťal sa do tejto práce s odhodlaním.

Pre svoju prácu si vytýčil štyri základné metódy, ktoré nazval základmi:

1. astronomický základ,
2. geometrický základ,
3. magnetický základ a
4. hydrografický základ.

Podľa astronomického základu vykonával S. Mikovíni astronomické pozorovania v rozličných častiach krajiny, podľa ktorých potom určoval zemepisné polohy — šírky i dĺžky — jednotlivých miest. Používal pritom kvadrant, ďalekohľad, diopter s nitkovým krížom, libelu a nonius.

Za druhú mimoriadne dôležitú metódu považoval S. Mikovíni geometrický základ. Išlo tu podľa neho o geometricko-trigonometrické práce, ktoré vykonával na rozličných miestach. Tieto body neboli od seba veľmi vzdialené, ale boli súvisle rozložené po celom kráľovstve. Pri týchto prácach používal S. Mikovíni goniometrický prístroj a na presnejšie meranie vzdialeností — pri meraní základníc — používal meraciu reťaz.

S. Mikovíni tak pokryl celú krajinu sieťou trojuholníkov a ako príklad publikoval vo svojom liste trigonometrické meranie medzi Bratislavou a Banskou Bystricou. Túto trianguláciu pripojil S. Mikovíni k listu na mape Vestigium operationis astronomico-geometricae.

Pri magnetickom základe išlo v podstate o geometrický základ, ale uhly v tomto prípade meral S. Mikovíni magnetickou strelkou. Pre túto metódu si meral na viacerých miestach aj odklon magnetky od severu — deklináciu.

Hydrografický základ bol zhodný s magnetickým, ale v tomto prípade meral S. Mikovíni splavné toky buzolou, ktorú mal pripevnenú na boku lode. Polohu lode porovnával so strelkou buzoly a pritom vychádzal z rýchlosti lode.

Tieto svoje metódy nepoužíval S. Mikovíni samostatne. Prvé dve — astronomický a geometrický základ — používal vždy spoločne a vzájomne ich dopĺňal a kontroloval. Posledné dve — magnetický a hydrografický základ — zas používal vždy iba v spojitosti s prvými dvomi, aby ich doplnil, kde to bolo potrebné.

S. Mikovíni stál aj pred problémom, ktorý poludník vziať za základný. Poukázal na nezhody zemepiscov v tejto otázke. V tom čase sa totiž používalo viacero poludníkov ako základných. S. Mikovínimu sa však ani jeden z nich nevidel dostatočne svetovým, a preto sa rozhodol vytvoriť si vlastný základný poludník, ktorý viedol cez Bratislavu. Vyslovil však požiadavku, aby sa vedci na celom svete dohodli na univerzálnom nultom poludníku. Ten by mal podľa S. Mikovíniho prechádzať cez niektorú z významných hviezdárni, ktorá by robila sústavné pozorovania a na základe nich by pravidelne vydávala efemeridy.

Polohu bratislavského poludníka určil S. Mikovíni aj rozdielom vzdialeností voči parížskemu, norimberskému, bolognskému, berlínskemu, viedenskému a petrohradskému poludníku. Tento po-

ľudník prechádzal pravdepodobne severovýchodnou vežou Bratislavského hradu.

S. Mikovíni vypracoval postupne mapy jednotlivých stolíc pre Belovo historicko-geografické dielo o Uhorsku. Tieto mapy vychádzali tlačou postupne v jednotlivých zväzkoch Belovej práce.

V prvom zväzku z roku 1735, ktorý je celý venovaný Bratislavskej stolici, je mapa tejto stolice pod názvom *Mappa comitatus Posoniensis accuratione astronomico-geometrica cohincinnata*. Bola v mierke asi 1:140 000. V roku 1736 vyšiel druhý zväzok Belových Notitií, kde boli Mikovíniho mapy Turčianskej (1:157 000), Zvolenskej (1:157 000) a Liptovskej stolice (1:165 000). Tretí zväzok venoval M. Bel trom maďarským stoliciam — Peštianskej, Pilišskej a Šoltskej. Sú tu preto aj Mikovíniho mapy týchto stolíc. Tento zväzok vyšiel v roku 1731. Ako posledný vyšiel tlačou štvrtý zväzok, a to v roku 1742. Tu boli Mikovíniho mapy Novohradskej (1:165 000), Tekovskej (1:160 000), Nitrianskej (1:170 000) a Hontianskej stolice (1:160 000).

Nerovnosti terénu označil S. Mikovíni na svojich mapách spádovými, ale zväčša skríženými šrafami, čo je síce dosť nepresné a chaotické, ale v dobe, keď sa temer bez výnimky používala kopčeková metóda, to znamenalo skutočne krok dopredu. Lesy označil S. Mikovíni náznakom kresby lesa a polia zakreslil ako štvorčeky pokryté rovnobežnými šrafami, pričom dva susedné štvorčeky majú šrafy navzájom kolmé. Obce a mestá zakresľoval v pôdorysoch.

V Belovej monografii vyšli okrem máp i viaceré Mikovíniho kresby, na ktorých zachytil pohľady na mestá a hrady.

Viac zväzkov Belovho veľkého diela tlačou nevyšlo. S. Mikovíni však pripravil i mapy niektorých stolíc pre ďalšie zväzky. Niektoré z nich sú však dnes nezvestné. Je pravdepodobné, že územie dnešného Slovenska zmapoval S. Mikovíni celé.

Zachovali sa však aj rukopisné mapy stolíc s menšími rozmermi, v menších mierkach, ktoré pripravoval S. Mikovíni pre atlas Uhorska, ktorý mienil vydať.

Cisár Karol VI. vymenoval 23. septembra 1735 S. Mikovíniho za cisársko-kráľovského inžiniera dolnouhorských banských miest a súčasne ho poveril, aby zriadil v Banskej Štiavnici banskú školu, na ktorú ho vymenoval za profesora. Pre S. Mikovíniho to znamenalo významný postup. Príjmy sa mu mimoriadne zvýšili, lebo mu priznali plat 600 zlatých ročne a za vyučovanie dostával ešte honorár 2 zlaté mesačne.

V tom istom čase zvolila S. Mikovíniho za svojho člena i Pruská akadémia vied v Berlíne.

Mikovíniim založená banská škola bola vlastne prvou takouto školou v Európe. Vychovávala banských technických úradníkov. Ročne na nej študovalo 8 až 22 expektantov. V zimnom semestri vyučoval S. Mikovíni teoretické predmety — aplikovanú matematiku a geometriu pre banské potreby, planimetriu a z fyziky, mechaniku, špeciálnu hydromechaniku, hydrauliku a hydrológiu, ale i banské zememeračstvo. V letnom semestri mali expektanti povinnosť chodiť so S. Mikovíniim alebo so špecialistami z praxe do terénu. S. Mikovíni vyučoval vo svojom dome až do roku 1747, keď Banská komora uvoľnila na tento účel miestnosť.

Ako inžinier banských miest bol S. Mikovíni mimoriadne vplyvný. Jeho najväčšou prácou boli vodné diela na okolí Banskej Štiavnice, ktoré opravoval, prebudovával i navrhoval a staval nové. Tie-to umelé jazerá dodávali vodu pre pohon banských strojov.

S. Mikovíni sa so svojimi expektantami venoval i mapovaniu povrchu a podzemia banských diel a banských oblastí v širšom okolí Banskej Štiavnice. Vypracoval celý rad veľmi kvalitných banských máp. Pri ich vypracúvaní spájal zakresľovanie povrchu s podzemnou situáciou. Je pravdepodobné, že sa táto metóda ujala a rozšírila práve jeho zásluhou.

S. Mikovíni však robil i práce, ktoré nesúviseli s funkciou inžiniera banských miest. Boli to napríklad dve mapy — z rokov 1740 a 1749 —, ktoré zobrazovali hraničnú situáciu medzi Uhorskom na jednej a Moravou a Sliezsikom na druhej strane.

Keď v roku 1744 vypukla rakúsko-pruská vojna, povolala cisárovná Mária Terézia S. Mikovíniho do Bratislavy, kde ho vymenovala za vojenského inžiniera v hodnosti majora a poslala ho do Sliezska. Vo vojne sa prejavil S. Mikovíni ako vojak s vynikajúcimi kvalitami, najmä ako fortifikátor. Keď sa táto vojna skončila podpísaním mieru v decembri 1745 v Drážd'anoch, vrátil sa S. Mikovíni do Banskej Štiavnice. Tu pokračoval vo vyučovaní na banskej škole a na výstavbe vodného systému v okolí mesta.

S. Mikovíni pôsobil ako profesor banskej školy i ako inžinier banských miest do 1. marca 1748, kedy cisárovná Mária Terézia vymenovala do týchto funkcií jedného z jeho žiakov Johana Tobiasa Brinna.

S. Mikovíni sa potom venoval prevažne príprave projektov pre výstavbu kráľovského paláca v Budíne a dozoru na tejto stavbe. Naďalej však býval v Banskej Bystrici.

Robil však aj na iných prácach. Napríklad na začiatku roka 1750 ho požiadal senát mesta Trenčína, aby prišiel vybudovať protipovodňovú hrádzu pri Váhu. S. Mikovíni toto pozvanie prijal a v mar-

ci odišiel do Trenčína. Pri týchto prácach v teréne v chladnom počasí ochorel, a preto sa rozhodol odísť domov do Banskej Štiavnice.

Po šesťdňovej chorobe, 23. marca 1750, S. Mikovíni na spiatocnej ceste z Trenčína do Banskej Štiavnice zomrel. Dodnes sa nedarilo zistiť, v ktorých miestach S. Mikovíni dokonal, a preto nie je dnes známe ani miesto jeho smrti, ani miesto jeho hrobu.

Mikovíniho činnosť bola všestranná a, najmä vďaka jeho funkcií profesora na banskej škole v Banskej Štiavnici, mal i žiakov a pokračovateľov, ktorí nespravili hanbu svojmu učiteľovi.

Jeho prvým nástupcom bol Ján Kovács, ktorý po Mikovíni prevezal funkciu bratislavského stoličného inžiniera. Aj bratislavský mestský inžinier Andreas Erik Fritsch (1715—1778) bol Mikovíniho žiakom. Mikovíniho žiakom bol i jeho syn Tomáš Ľudovít Mikovíni (1733—1792), ktorý neskôr vstúpil do armády a dosiahol hodnosť generálmajora.

V Banskej Štiavnici vyučoval S. Mikovíni aj Jozefa Karola Hella (1713—1789), ktorý sa vyznamenal ako vynálezca a konštruktér bankských strojov.

Vari najvýznamnejším Mikovíniho žiakom bol Matthias Zipser (+1768), ktorý s ním veľmi často spolupracoval, a to aj pri vypracúvaní máp.

Spomedzi Mikovíniho žiakov a spolupracovníkov má veľký význam i Michal Ruttkay-Nededzský (1710), ktorý vypracoval niekoľko chotárnych máp, zväčša na území dnešného Maďarska. Vypracoval i chotárnu mapu Žiliny (1747). Spolu so S. Mikovíni pracoval na plánoch odvodňovania močiarov pri Dunaji.

Veľký prínos Samuela Mikovíniho do uhorskej mapovej tvorby dokumentuje najmä tá skutočnosť, že po jeho smrti nastala v Uhorsku stagnácia na poli kartografie. Mapy v tomto období vznikali alebo kopírovaním Mikovíniho máp, alebo dosahovali úroveň máp, ktoré vychádzali pred vystúpením S. Mikovíniho.

III

JÁN MATEJ KORABINSKÝ

Pred 165 rokmi zomrel významný slovenský filológ, historik, publicista, štatistik, pedagóg, geograf i kartograf Ján Matej Korabinský.

Ján Matej Korabinský sa narodil 23. februára 1740 v Prešove. Pochádzal z učiteľskej rodiny a ako sedemročný osirel. Po celý život ho prenasledovali finančné ťažkosti. Študoval na evanjelic-

kom lýceu v Bratislave, kde už ako devätnásťročný i vyučoval. J. M. Korabinský mal však vyššie ciele, a otvoril si preto civilnú dievčenskú školu vyššieho typu. Mal však veľmi veľa odporcov a neprajníkov, takže nedokázal túto školu udržať dlhšie ako sedem rokov. Potom odišiel do Nemecka. V Rintelne pri Hannoveri prijal miesto vychovávateľa v rodine istého baróna a súčasne študoval na tamojšej univerzite prírodné vedy, matematiku a teológiu. Bol tu dva roky. Po návrate do vlasti pôsobil začas v Bratislave ako vychovávateľ a potom vstúpil do zamestnania u bratislavského kníhkupca a vydavateľa Johanna Michaela Landerera (1725—1795). V tom čase to bolo najvýznamnejšie vydavateľstvo a kníhkupectvo v celom Uhorsku. Tento krok bol pre J. M. Korabinského veľmi významný. V rokoch 1773 až 1784 redigoval J. M. Korabinský noviny Pressburger Zeitung, ktoré vydával J. M. Landerer a ktoré vychádzali týždenne dva razy. Po J. M. Landererovi prevzal neskôr podnik Weber.

Ako zamestnanec bol J. M. Korabinský odkázaný iba na mesačný plat — salárium. Pokúšal sa preto o samostatné podnikanie. Požiadal o koncesiu na otvorenie kníhkupectva. Za úspory i zapožičané peniaze nakúpil antikvárne knihy, ale koncesiu nedostával. J. M. Korabinský odišiel dokonca i do Nemecka, aby tam nadviazal obchodné styky. Po návrate sa spojil so svojím bývalým zamestnávateľom Weberom a spoločne založili v Bratislave kníhkupectvo a vydavateľstvo Weber und Korabinskyscher Verlag. Po čase — v roku 1789 — sa však Weber rozišiel s J. M. Korabinským. To znamenalo pre J. M. Korabinského, ktorý nemal finančné prostriedky, pád. J. M. Korabinský nebol schopný zaplatiť svoje dlžoby, a preto mu na verejnej dražbe rozpredali celý majetok.

Gottfrieda J. M. Korabinský odišiel do Viedne. Tu ho na príhovor profesora Gerharda van Swieten a finančne podporili Ferenc Széchényi (1754—1820) a Miklós Forgách (1731—1795). Potom žil J. M. Korabinský niekoľko rokov u dcéry v Bratislave, kde napokon dňa 23. júna 1811 i zomrel.

J. M. Korabinský bol napriek veľkým ťažkostiam, ktoré mal vo svojom živote, pracovne i publikačne veľmi plodný. Vypracoval a vydal viacero diel rozličného charakteru. Boli to práce pedagogické, filologické, historické i geografické. Právom ho môžeme pokladať za zakladateľa štatistickej geografie u nás. Niektoré svoje geografické práce doplnil i vlastnými mapami, ba vydal i vlastné samostatné mapové diela.

V roku 1781 vydal v Prahe samostatnú prácu o Bratislave. Vyšiel však iba prvý diel tejto knižky, v ktorom podal J. M. Korabinský zemepisný opis mesta, hradu a širokého okolia. Prácu doplnil i ma-

pou Grundriss der Koeniglichen freyem kroenungs Stadt Pressburg nebst der umliegenden Gegend.

V čase, keď mal J. M. Korabinský s Weberom nakladateľstvo, vydal za finančnej pomoci grófa F. Széchényiho prácu, ktorú pripravoval niekoľko rokov. Bol to hospodársko-geografický lexikon Uhorska. Pri tejto práci sa J. M. Korabinský opieral o mnohé významné mapy jednotlivých uhorských stolíc, ktoré vyšli tlačou, ale i mnohé také, čo boli iba v rukopisoch. Mnohé z nich, napríklad niektoré mapy Samuela Mikovíniho (1686—1750), sú dnes nezvestné.

Pri práci na svojom lexikone mal J. M. Korabinský veľké problémy. Matej Bel (1684—1749) i Andás Vályi (1764—1801) mali pri svojich prácach podobného charakteru podporu vrchnosti, a preto im dodávali materiál stoličné úrady a notári na základe úradného prikazu. J. M. Korabinský si však musel zozbierať materiál celkom sám. Robil to osobným vypytovaním sa, dotazníkmi, meraním na mapách a štúdiom nie práve najlepších publikácií.

Svoj lexikon doplnil J. M. Korabinský poštovou mapou Uhorska — Vorstellung de Königreichs Ungarn nach den Poststationen für Reisende. Terén je na nej znázornený šrafúrou obrysov pohorí. Okrem hlavného obsahu — poštových ciest a staníc — je na mape i administratívne rozdelenie krajiny.

Počas svojho pobytu vo Viedni vypracoval J. M. Korabinský prvú ekonomicko-geografickú a súčasne i prvú etnografickú mapu Uhorska. Mala titul Novissima regni Hungariae potamographica et telluris productorum tabula — Wasser und Producten Karte des Koenigreichs Ungarn — Magyarország természeti tulajdonságának tüköre. Bola v mierke 1:1 000 000. Jej vydanie financovali F. Széchényi a M. Forgách. Na mape vyznačil J. M. Korabinský objekty a výskyty podľa záujmov doby. Boli to bane, kúpele, jaskyne, poľovná zver, dôležití vtáci, ryby, strediská priemyslu a národnosti. Terén znázornil prekríženými šrafami.

Pred vydaním dal J. M. Korabinský opraviť rukopis svojej mapy Samuelovi Kriegerovi (1730?—1785) a inžinierom Beckovi a Kisovi. Neveľmi to však pomohlo, lebo pre matematický podklad mapy nemal J. M. Korabinský k dispozícii ani trigonometrické merania, ani astronomické určenia polôh.

V roku 1791 vydal J. M. Korabinský vo Viedni samostatne svoju poštovú mapu Uhorska.

Pozoruhodný je Korabinského vreckový atlas uhorských stolíc. Vyšiel vo viacerých vydaniach vo Viedni a v Bratislave. Atlas pozostáva zo šesťdesiatich listov, z čoho na vlastné mapy 49 uhorských stolíc pripadá 54 listov. Na začiatku tohto atlasu sú dve ma-

py Uhorska — prehľadná s politickým rozdelením a poštová. Potom nasledujú mapy jednotlivých uhorských stolíc. Niektoré väčšie stolice (napríklad Bratislavská, Nitrianska a Zemplínska) sú rozdelené do dvoch máp. Mapy sú v rozličných mierkach. Najväčšou chybou atlasu je však tá skutočnosť, že na rytí máp pre toto dielo sa zúčastnili viacerí rytci, z čoho vyplýva veľmi rozdielny vzhľad jednotlivých máp. Niekde je napríklad terén zobrazený pomocou šráf, ale zväčša sú tu použité kopčeky, ktoré sú na niektorých mapách celkom primitívne usporiadané do radov.

J. M. Korabinský označil na svojich mapách i rozlohu jednotlivých stolíc v štvorcových míľach a pri obciach a mestách vyznačil konfesijnú a nacionálnu príslušnosť obyvateľstva.

Korabinského malý atlas Uhorska má veľký historický význam. Je prameňom pre porovnávanie najmä národnostných pomerov. Z kartografického hľadiska ho však nemožno považovať za veľký prínos. Jeho mapy sú dosť nedokonalé, a to nielen pre nejednotnosť kresby, ale aj pre ich nevelikú kartometrickú hodnotu.

IV

Chronologický prehľad mapového zobrazovania Slovenska do r. 1914

- 550 pr. n. l. Grécky učenec Anaximandros (611, + po r. 547) zostavil mapu známeho sveta, na ktorej zobrazil i Dunaj — Istros.
- po r. 141 Grécky geograf Klaudios Ptolemaios (90—168) vypracoval podklady pre mapu Európy. Okrem Dunaja zaznamenal i Karpaty — „Sarmatika oré“ a Karpathés oros“ — a niekoľko obchodných staníc, ako aj dnešný Trenčín — Leukaristos.
- okolo 1440 Benediktíni v Klosterneuburgu zostavili mapu strednej Európy aj s územím západného Slovenska.
- 1474 Astronóm Marcin Bylica z Olkusza (1434?— po 1515) bol kardinál Nicolaus Cusanus (1401—1464) so stručným a pomerne presným zákresom Slovenska.
- 1491 Tlačou vyšla mapa strednej Európy, ktorej autorom vypracoval tabuľky zemepisných širok uhorských miest.

- 1513 Tajomník ostrihonského arcibiskupa Lazarus Roseti vypracoval rukopis najstaršej známej mapy Uhorska.
- 1528 Peter Apianus (1495—1552) vydal v Ingolstadte tlačou Rosetiho mapu Uhorska.
- 1550 Rukopisná mapa hornej Oravy — širšie okolie prameňov slanej vody pri Oravskej Polhore.
- 1552 Lekár a historiograf Wolfgang Lazius (1514—1565) vypracoval novú mapu Uhorska.
- 1553 Giovanni Andrea Vavassore (1510—1572) vydal kópiu Rosetiho mapy.
- 1556 Michael Zimmermann vydal vo Viedni Laziovu mapu.
- 1566 Ján Sambucus (1531—1584) z Trnavy vydal kópiu Rosetiho mapy.
- 1566 Matthias Zündt (1498—1568) z Norimbergu vydal malú mapu Uhorska.
- 1567 M. Zündt vydal veľkú mapu Uhorska na 6 listoch.
- 1567 Holandský rytec a nakladateľ Gerard de Jode (1515—1591) vydal mapu Uhorska.
- 1578 Cornelis de Jode reprodukoval Zündtovu mapu.
- 1579 J. Sambucus vypracoval kópiu Laziovej mapy.
- 1587 Pražský rytec Jacob Pross vydal kópiu Zündtovej mapy.
- 1596 Theodor de Bry (1528—1598) vydal mapu Uhorska vo Frankfurte nad Mohanom.
- 1603 V atlase, ktorý pripravil antverpský nakladateľ Abraham Ortelius (1527—1598), vyšla Laziova i Sambucova mapa Uhorska.
- 1626 Anglický historik a kartograf John Speed (1552—1629) vydal v Londýne mapu Uhorska.
- 1640 Nicolaus Visscher-Piscator (1618—1679) vydal mapu Uhorska v Amsterdame.
- 1647 Justus Dankerts (1630—1695) vydal v Amsterdame mapu povodia Dunaja.
- 1663 Plukovník barón Joseph Priami vydal mapu Bratislavy.
- 1664 Wilhelm Pfann vyryl a Johann Hofmann vydal kópiu mapy N. Visschera-Piscatora z roku 1640.
- 1664 Jacob Sandrart (1630—1708) z Norimbergu vydal mapu Uhorska.

- 1664 J. Priami vydal mapu západného Slovenska.
- 1664 Rakúsky vojenský inžinier Martin Stier (1630—1669) vydal vo Viedni veľkú mapu Uhorska na 12 listoch.
- 1682 Cisársky inžinier Johann Alexander Reiner vydal vo Viedni mapu Uhorska na 3 listoch.
- 1682 Corneo vypracoval rukopisnú mapu Uhorska.
- 1684 V Norimbergu vyšlo druhé vydanie Stierovej mapy.
- 1685 Tirolský kartograf Georg Matthäus Vischer-Tirolensis vydal veľkú mapu Uhorska na 12 listoch.
- 1686 Giovanni Giacomo Rossi vydal v Ríme mapu Uhorska, ktorú vypracoval Giacomo Canteli da Vignola (1643—1695).
- 1686 (?) V Turičkach v Novohrade sa narodil významný slovenský kartograf a technický polyhistor Samuel Mikovíni.
- 1688 Jean Baptista Nolin st. (1657—1708) vydal mapu Uhorska, ktorej autorom bol benátsky kozmograf Vincenzo Coronelli (1650—1718).
- 1689 Fabius Antonius de Colloredo (1672—1742) vydal malý vrčkový atlas Uhorska, ktorý vypracoval ako svoju **dezertáciu**.
- 1693 Guillaume Sanson (1633—1703) vydal v Paríži mapu Uhorska.
- 1703 V banskom poriadku, ktorý vyšiel vo Viedni, vyšla mapka siedmich banských miest (autor Andreas Organist).
- 1703 Francúzsky kartograf Guillaume de l'Isle (1675—1726) vydal v Paríži mapu Uhorska už podľa údajov L. F. Marsigliho a J. C. Müllera.
- 1709 Vojenský inžinier Johann Christoph Müller (1673—1721), Marsigliho spolupracovník, vydal od čias Lazia prvú správnu mapu Uhorska na 9 listoch.
- 1715 Nadporučík Paul Kray de Rokus (+1720) vypracoval mapu Spiša.
- 1717 Vyšla veľká mapa Uhorska od amsterdamského rytca a kartografa Petra Schenka (1645—1715).
- 1719 Georg Buchholtz ml. (1688—1737) vypracoval mapu Demänovskej ľadovej jaskyne. V Norimbergu ju vyrýl S. Mikovíni.

- okolo 1720 Christoph Weigel (1654—1715) vydal mapu Uhorska v Augsburgu.
- 1720 Norimberský vydavateľ Johann Baptista Homann (1664—1724) vydal svoju mapu Uhorska.
- 1721—1722 S. Mikovíni študoval na univerzite v Altdorfe.
- 1723 S. Mikovíni získal na univerzite v Jene diplom zeme-meračského inžiniera.
- 1723 Matej Bel (1684—1749) vydal vo svojom Prodomu (vyšiel v Norimbergu) Krayovu mapu Spiša i Buchholtzovu mapu Demänovskej jaskyne.
- 1725 S. Mikovíni sa stal matematikom — inžinierom — Bratislavskej stolice.
- 1726 Taliansky polyhistor Luigi Ferdinando Marsigli (1658—1730) vydal rozsiahlu monografiu o Dunaji s podrobnými mapami Dunaja a mineralogickými mapami Slovenska.
- 1731 Cisár Karol VI. poveril S. Mikovíniho, aby vypracoval mapy pre monografické dielo o Uhorsku, ktoré pripravoval M. Bel.
- 1732 S. Mikovíni vydal svoj list Belovi, v ktorom opísal svoje zememeračské metódy.
- 1735 Vyšiel prvý zväzok Belových Notitií s Mikovíniho mapou Bratislavskej stolice.
- 1735 23. septembra vymenoval cisár Karol VI. S. Mikovíniho za cisársko-kráľovského inžiniera dolnouhorských banských miest a poveril ho zriadiť v Banskej Štiavnici banskú školu, na ktorú ho vymenoval za profesora.
- 1735 Druhý zväzok Belových Notitií s Mikovíniho mapami Turčianskej, Zvolenskej a Liptovskej stolice.
- 1738 Vydal mapu Uhorska viedenský rytec Johann Jakob Lidl (1696—1771).
- 1739 Étienne Briffaut vydal mapu Dunaja.
- 1742 Štvrtý zväzok Belových Notitií s Mikovíniho mapami Novohradskej, Tekovskej, Nitrianskej a Hontianskej stolice.
- 1747 Bratislavský senátor Burgstaller vydal mapu Bratislavskej stolice podľa Mikovíniho predlohy.
- 1747 Mikovíniho žiak Matthias Zipser (+1768) vydal povrchovú banskú mapu banskoštiavnického obvodu.

- 1747 Mikovíniho žiak Michal Ruttkay-Nededzký (1710) vypracoval chotárnu mapu Žiliny (ostala v rukopise).
- 1750 23. marca, po šesťdňovej chorobe zomrel S. Mikovíni na ceste z Trenčína do Banskej Štiavnice. Nevedno kde je pochovaný.
- 1750—1751 Ján Tomka-Sásy (1692—1762) vydal anonymne historický atlas Uhorska.
- 1751 Kráľovský geograf v Paríži Gilles Robert de Vagondy (1686—1766) vydal mapu Uhorska.
- 1757 Firma Homannových dedičov v Norimbergu vydala kópiu Mikovíniho mapy Bratislavskej stolice.
- okolo 1760 Kapitán František Florián Kajetán Csáki (+1722) vydal v Elblągu mapu Spiša.
- 1763 14. septembra založila Mária Terézia v Senci odbornú hospodárskovednú vysokú školu — Collegium oeconomicum —, ktorá vychovávala aj zememeračov.
- 1763—1785 Prvé vojenské mapovanie (Josephinische Aufnahme).
- 1764 Paul Kray von Kraiova und Topolya (1735—1804) vypracoval farebnú mapu Kežmarku a okolia.
- 1766 10. apríla sa narodil v Sedličnej pri Trenčíne významný slovenský kartograf Ján Lipský.
- 1769 Podplukovník Seeger von Dürrenberg viedol mapovanie Spiša v rámci Jozefínskeho mapovania.
- 1769 Major Ignaz Müller vydal podrobnú mapu Uhorska. Podľa iniciátora jej vypracovania maršala Franza Moritza Lacyho (1725—1801) je známa ako „Lacyho mapa“.
- 1769—1772 Podplukovník von Motzel (+1771) a major Steinbacher viedli mapovanie horného Uhorska v rámci Jozefínskeho mapovania.
- 1770 Samuel Kieger (1730?—1785), úradný matematik miestodržiteľskej rady, vypracoval mapu dolnej časti povodia Dudváhu.
- 1771 Vydal mapu Uhorska augsburský geograf Tobias Conrad Lotter (1717—1777).
- 1772 Generál bratislavského operačného oddelenia Kiss vypracoval rukopisnú mapu Dunaja pri Bratislave.
- 1777 I. Adam Durmer vydal podrobnú mapu územia siedmich slovenských banských miest.

- okolo 1780 Michael Karpe vypracoval mapu Hrádockého a Likavského panstva.
- 1781 Ján Matej Korabinský (1740—1811) vydal prácu o Bratislave s mapou mesta a okolia.
- 1782 Michal Dlhóľucky vypracoval rukopisnú mapu Oravy.
- 1782—1785 Podplukovník Andreas von Neu (1731—1803) viedol v rámci Jozefínskeho mapovania mapovacie práce v Uhorsku.
- 1783 J. Lipský začal študovať na vojenskej akadémii vo Viedenskom Novom Meste.
- 1785 Joseph Libay vypracoval mapu Trenčianskej stolice podľa Mikovíniho mapy.
- 1786 J. M. Korabinský vydal svoj Lexikon Uhorska s poštovou mapou krajiny.
- 1786—1787 Ekonomické mapovanie (Oekonomische Aufnahme).
- 1788 Rytéc F. Müller vydal mapu Dunaja.
- 1788 Samuel Thailer vypracoval dve rukopisné mapy Hon-tu.
- 1788 Rytéc Christian Junker (*1757) vydal poštovú mapu Uhorska.
- 1788 Pál Keövesdy vypracoval rukopisnú mapu Tekova.
- 1789 Mapu Uhorska a Sedmohradska vydal cisársko-kráľovský kapitán G. R. von Schmidburg.
- 1789 Ferenc Eperjesy vypracoval farebnú rukopisnú mapu Bratislavskej stolice.
- 1790 Vyšla Krieferova mapa Uhorska.
- 1791 J. M. Korabinský vydal svoju poštovú mapu Uhorska samostatne.
- 1792 F. Müller vydal mapu Uhorska na 4 listoch.
- 1793 Anglický prírodovedec Robert Townson robil výškové merania v Tatrách.
- 1793—1800 Redaktor Demeter Görög a profesor a redaktor Samuel Kerekes (+1800) pripravovali mapy jednotlivých uhorských stolíc.
- 1794—1795 Barón Joseph Marx von Liechtenstern (1765—1828) vypracoval mapy Bratislavskej a Komárňanskej stolice.
- 1797 J. Lipského preložili na príkaz arcikniežaťa Karola do Pešti, aby sa mohol venovať práci na svojej mape.

- 1798 Ladislav Bohuslav Bartolomeides (1754—1825) vydal slovenskú učebnicu zemepisu, ktorú doplnil šiestimi mapami. Bol to vlastne prvý slovenský školský zemepisný atlas.
- 1798—1800 Adjunkt budínskej hvezdárne Mirko Danijel Bogdanič (1762—1802) viedol astronomickú expedíciu, ktorá robila merania pre Lipského mapu.
- 1800 Ferenc Karacs (1770—1838) vydal v Pešti mapu Dunaja.
- 1801 F. Müller vydal svoju druhú mapu Uhorska na 4 listoch.
- 1802 Andreas Marko vypracoval mapu Spiša.
- 1802—1811 D. Görög vydal mapy uhorských stolíc jednotlivo i v podobe atlasu.
- 1803 J. Lipský zadal rytie svojej mapy Uhorska Gotfriedovi Prixnerovi a Ferencovi Karacsovi v Pešti.
- 1803 Redaktor K. J. Kipferling vydal sériu máp uhorských stolíc.
- 1804 J. M. Korabinský vydal vo Viedni svoj malý atlas uhorských stolíc.
Beudant (1785—1850) podnikol študijnú cestu po Uhorsku, kde robil veľa výškových meraní.
- 1819—1820 Pod vedením majora Walthora Karla von Hartlieba (1786—1862) vypracovali v rámci Františkovo mapovania mapový súbor 14 listov, ktorý zobrazuje časť Považia a Oravu.
- 1819—1821 Podplukovník barón Anton Schön (1783—1858) vypracoval mapy Prešova (11 listov) a Košíc (1 list).
- 1819—1831 V rámci Františkovo mapovania vypracovali prehľadnú mapu triangulácie Uhorska na 27 listoch.
- 1819—1868 Ako výsledok Františkovo mapovania vypracovali súbor máp Uhorska (1025 listov).
- 1820 Johann Leopold Neyder vydal plán Bratislavy.
- 1821 Podľa Lipského mapy vypracoval Ján Nepomuk Vavrečka mapu Trenčianskej stolice.
- 1822 Účtovný revízor primaciálneho panstva Johann Nepomuk Máthes vydal mapu Ostrihomskej arcidiecézy na 4 listoch.
- 1822 Plukovník Ludwig Vinzenz Fallon (1776—1828) vydal

- podrobnú mapu Uhorska na 9 listoch podľa výsledkov Jozefinského mapovania.
- 1823 V rámci Františkovo mapovania zostavil A. Schön hraničnú mapu Trenčianskej stolice (8 listov).
- 1823 Franz Fried vydal mapu Uhorska a Haliče.
- 1824 A. Schön vypracoval mapu okolia Oravského Podzámku.
- 1824—1825 M. Husár vypracoval mapu Dunaja na 7 listoch.
- 1826 2. mája zomrel v Sedličnej J. Lipský.
- 1826—1834 M. Husár vypracoval rukopisnú mapu Dunaja na 19 listoch.
- 1827 Pruský geograf Albrecht Wilhelm von Sydow (1799—1861) uskutočnil výskumnú cestu do Karpát.
- 1827 Druhé vydanie „malého Lipského“.
- 1828 Johann Walch vydal mapu Uhorska.
- 1829 Viedenský vydavateľ Johann Schönberg vydal mapu Uhorska.
- 1830 A. W. von Sydow vydal v Berlíne prácu o Karpatoch s mapou Tatier, ktorú vypracoval spolu s inžinierom Wolffom.
- 1830 G. Möller a F. Pilsak vydali mapu Uhorska podľa Lipského mapy.
- 1830—1832 János Fabriczy (1800—1865) a József Pazár vypracovali hydrografickú mapu rieky Poprad.
- 1804 Prvý list Lipského deväťlistovej mapy Uhorska opustil tlačiareň.
- 1804 F. Karacs vydal v Pešti mapu Zemplína.
- 1806 Anton Seidl vypracoval kópiu Mikovíniho mapy Zvolenskej stolice.
- 1808 Vytlačili posledný list Lipského mapy Uhorska.
- 1806—1808 L. B. Bartolomeides vydal v Levoči monografiu o Gemeri, ktorú doplnil svojimi mapami Gemera a aggteleckej jaskyne.
- 1806—1869 Druhé vojenské mapovanie (Franzische Aufnahme).
- 1808 Gaspar Láby vypracoval dve podrobné mapy Dunaja pri Hamuljakove a Rajke.
- 1808 Švédsky lekár a botanik Göran Wahlenberg (1780—

- 1851) podnikol výskumnú cestu do Tatier a širšieho okolia. Robil aj výškové merania.
- 1808 V Budíne vyšiel knižne register — Repertorium — k Lipského mape Uhorska.
- 1809 Dodatočne vytlačili 200 exemplárov Lipského mapy Uhorska.
- 1809 Joseph Marx von Liechtenstern vydal mapu Uhorska na 20 listoch.
- 1810 Lipského mapa Uhorska vyšla zmenšená — tzv. „malý Lipský“.
- 1811—1813 Pod vedením majora Ludwiga Gepperta (1777—1836) vypracovali v rámci Františkovho mapovania súbor máp Uhorska (6 listov).
- 1812 Edmund de Zuccheri vydal mapu Uhorska na 4 listoch podľa Lipského mapy.
- 1813 Robili podrobné vymeriavacie práce na Dunaji v okolí Bratislavy.
- 1813 F. Karacs vydal podrobnú mapu Uhorska podľa Lipského mapy.
- 1814 G. Wahlenberg vydal v Göttingene prácu o karpatskej flóre s vrstevnicovou mapou Tatier.
- 1816 Pri Devíne sa začali práce na triangulácii a mapovaní Dunaja pod vedením Slováka Mateja Husára (1778?—1843).
- 1817 Vyšiel Korabinského atlas v Bratislave.
- 1817 Lipského mapa Uhorska vyšla v Edinburgu.
- 1817 Cisár František I. nariadil založiť stabilný kataster.
- 1818 Francúzsky geológ a mineralóg François-Sulpice
- 1830—1836 József Aszlay vydal podrobnú mapu Uhorska na 6 listoch.
- 1831 Pri Františkovom mapovaní vypracovali kapitán Ludwig Aulich (1792—1849) mapu Trenčianskej, Turčianskej, Oravskej, Liptovskej, Spišskej a Šarišskej stolice na 3 listoch.
- 1831 Pál Vásárhelyi (1795—1846) vydal mapu Dunaja (20 listov) od Devína po Petrovaradín.
- 1832 Vznikla anonymná prehľadná mapa Dunaja v okolí Bratislavy.
- 1832 Cisársko-kráľovský litografický ústav katastra vo Viedni vydal cestnú mapu Uhorska.

- 1832 A. Floder vydal vo Viedni cestnú mapu Uhorska.
- 1833 Druhé vydanie Lipského mapy Uhorska.
- 1833—1836 Ludwig Johann von Schedius (1768—1847) a Samuel Benjamin Blaschnek vydali mapu Uhorska na 9 listoch podľa Lipského mapy.
- 1834 Vypracovali mapu toku Dunaja od Bratislavy po Oršovu (63 listov).
- 1835 Nemecký zoológ Johann Blasius (1809—1870) robil výškové merania v Tatrách.
- 1837 Správca coburgovského panstva Ludwig Greiner (1796—1882) zistil trigonometrickým meraním, že najvyšším tatranským vrcholom je Gerlach.
- 1841 Modranský rodák Franz Raffelsperger vydal vo Viedni mapu Uhorska na 4 listoch.
- 1842 Karl Reyemhol (Lohmeyer) vydal v Nyse sprievodcu po Tatrách i s mapou Tatier.
- 1843 P. Vásárhelyi vypracoval spádovú mapu Uhorska.
- 1848 Franz Fried vydal vo Viedni mapu Uhorska.
- 1851 Český geodet a geograf Karel Kořistka (1825—1906) robil výškové merania na západnom Slovensku.
- 1853 Rakúski geológovia Heinrich Wolf (1825—1882) a Franz Foetterle (1823—1870) robili výškové merania v Malých Karpatoch.
- 1854 Vydali zmenšenú Lipského mapu Uhorska.
- 1855 Zememerač Ignác Palugyay vydal mapu Nitrianskej diecézy.
- 1855 Cisársko-kráľovský Vojenský zemepisný ústav vo Viedni vydal administratívnu generálnu mapu Uhorska.
- 1857 Viedenský učiteľ Wilhelm Friedrich Warhanek (1828—1894) publikoval svoju vrstevnicovú mapu Tatier a okolia.
- 1858 Rakúsky geológ H. Wolf robil výškové merania v Hon-tianskej, Novohradskej a Gemerskej stolici.
- 1860 Krakovský profesor geológie Alojzy Alth (1819—1888) vypracoval vrstevnicovú mapu Tatier a Západných Beskýd.
- 1860 Karl Rothe začal robiť výškové merania na Spiši.
- 1860 K. Kořistka robil v Tatrách a na ich okolí výškové merania.

- 1861 Tretie vydanie „malého Lipského“ doplnené o železničnú sieť.
- 1862 Spišský geometer Friedrich Fuchs (1800—1874) robil výškové merania v Tatrách.
- 1862—1893 Robili u nás triangulácie pre potreby Medzinárodného vymeriavania.
- 1863 K. Kořistka vydal prácu o Tatrách s peknou výškovou mapou Tatier.
- 1863 Český geodet František Horský (1811—1866) vypracoval geodetické základy pre katastrálne vymeriavanie v Uhorsku.
- 1866 Plukovník Joseph Scheda (1815—1888) vydal mapu Rakúsko-Uhorska z materiálov Františkovho mapovania (1:576 000).
- 1866 Adolf Jesenský vypracoval mapu Oravskej stolice so slovenským textom.
- 1868 Josef Homolka (1840—1907) vypracoval mapu Košíc.
- 1869—1871 Z materiálov Františkovho mapovania vydali súbor máp uhorských stolíc.
- 1869—1879 Vyšiel mapový súbor Uhorska, Chorvátska a Slavónska v mierke 1:144 000 (141 listov), ako výsledok Františkovho mapovania.
- 1869—1887 Tretie vojenské mapovanie.
- 1870 Josef Homolka začal pracovať ako kartograf v štátnej tlačiarňi. V tejto funkcii vypracoval a vydal veľa máp Uhorska rozličného charakteru.
- 1870 Vyšlo druhé vydanie Schedovej mapy.
- 1870 Vyšla administratívna mapa Uhorska.
- 1872 Vyšla Homolkova mapa Uhorska. Vydávali ju až do roku 1891.
- 1872 Vydali Schedovu mapu zväčšenú do mierky 1:300 000 ako generálnu mapu strednej Európy.
- 1872 Ignaz Laufer vydal v Pešti mapu Uhorska, ktorú vypracoval Béla Ammer.
- 1872 Imré Péchy (1832—1898) vydal plastickú mapu Tatier.
- 1873—1876 Vojenský zemepisný ústav vo Viedni vydal generálnu mapu strednej Európy (1:300 000 na 207 listoch).
- 1873—1898 V rámci Medziárodného vymeriavania robili u nás presnú niveláciu.

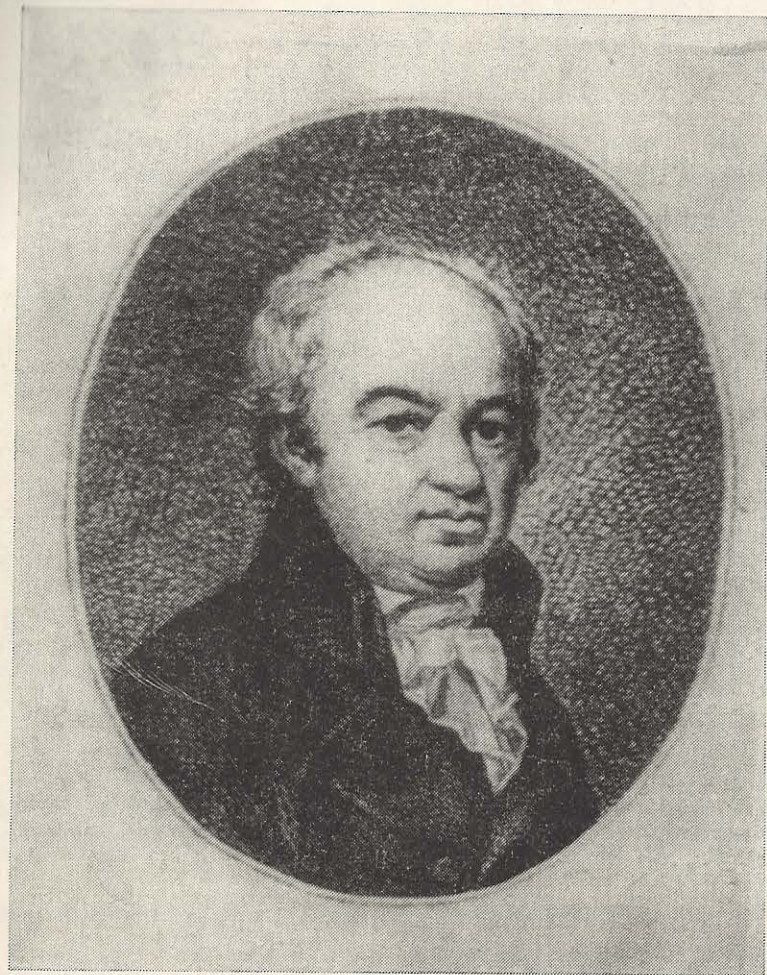
- 1874 J. Scheda vydal mapu Rakúsko-Uhorska (1:1 000 000).
 1875 Uhorská vláda uzákonila definitívny kataster.
 1876 Vyšla vo Viedni prehľadná mapa Uhorska (1:864 000), ktorej autorom bol kartograf Valentin R. von Streffleur (1808—1870).
 1876 Karl Kolbenheyer vydal prvú turistickú mapu Tatier.
 1876 Ignác Háček (1828—1902) vydal hospodársku mapu Uhorska.
 1876 Vojenský zemepisný ústav vo Viedni vydal mapu Vysokých Tatier a ich okolia.
 1880 Ignác Háček vydal atlas uhorských stolíc.
 1880 Vojenský zemepisný ústav vo Viedni vydal mapu okolia Košíc.
 1881 Vojenský zemepisný ústav vo Viedni vydal mapu Vysokých Tatier.
 1883 Kráľovský inšpektor pôšt August Schöpflin vydal mapu Bratislavskej stolice.
 1885 Poštový radca Lajos Oberhäuszer vydal podrobnú komunikačnú mapu Uhorska.
 1885—1890 Emanuel Kogutowicz (1851—1908) a Pál Gönczy (1817—1892) vydávali mapy uhorských stolíc.
 1886 Alojs Schön vypracoval mapu Hontu.
 1893 V Tatrách robili pokusné fotogrametrické práce.
 1893 Robert Lampel vydal Háčkovu plastickú mapu Rakúsko-Uhorska.
 1896 Začalo sa štvrté vojenské mapovanie.
 1897 Gusztáv Thirring (1861—1941) vydal atlas uhorských stolíc, ktorý pripravil P. Gönczy.
 1900 J. Schubert vydal v Bratislave turistickú mapu Vysokých Tatier.
 1900 Béla Vályi vydal mapu Dunaja.
 1900 Štátna tlačiareň v Budapešti vydala veľkú mapu Uhorska na 12 listoch.
 1904 E. Kogutowicz vydal atlas uhorských stolíc.
 1906 Kornel Divald (1872—1931) vydal v Prešove mapu južnej časti Šariša, ktorej autorom bol Karol Chrapek.
 1910 Sándor Gross vydal svoju hospodársko-politickú mapu Uhorska.
 1914 Károly Kogutowicz (1886—1948), syn E. Kogutowicza, a János Vigyázó vydali mapu Vysokých Tatier.



Ján Lipský



Titulný list z Belovho Compendia z r. 1753 s portrétom Samuela Mikovíniho



Ján Matej Korabinský

MAPPA
VIARVM

KARKOTZIENSIVM

Sumptibus Aerarii Regii
A. 1737. reparatarum,
Situm Statumque
repræsentans



*Opus dirigente, et
designante*

*Sam. Mikoviny,
S. C. C. et aliorum
Opus et ab aliis factum*

O B S A H :

Ján Lipský	3
Samuel Mikovíni	11
Ján Matej Korabinský	16
Chronologický prehľad mapového zobrazovania Slovenska do r. 1914	19
Obrazová príloha	

Priekopníci mapového zobrazovania Slovenska

(Materiály k vedeckej konferencii o vývoji kartografie na Slovensku 17.—18. 3. 1976 v Trenčíne)

Autorsky pripravil: RNDr. L. V. Prikryl, CSc.

Redigoval: PhDr. Rudolf Samuel

Repro: Peter Hajduch

Vydalo: Trenčianske múzeum v Trenčíne

Náklad: 600 výtlačkov

Povolil: ONV, odbor kultúry v Trenčíne, č. 136/76

Tlač: Západoslovenské tlačiarne, odl. prev. Trenčín

Účelová nepredajná publikácia