

ŠTÚDIE

LUBOMÍR VILIAM PRIKRYL

MATEJ BEL AKO GEOGRAF

Lubomír Viliam Prikrýl: Matej Bel As a Geographer. Geogr. Čas., 36, 1984, 1; 2 figs, 43 refs.

The third centenary of Matej Bel's birth (1684—1749) falls to this year. He was a significant Slovak scientist, geographer, historian, philologist and pedagogue. His extensive work contains also a series of documents of geographical nature. Of them the most extensive is the local historico-geographical work *Notitia Hungariae novae historico geographica*, from which, however, only four volumes were published. M. Bel has been the founder of a modern local historico-geographical science in this country. He was an excellent organizer and for the sake of his own work he formed a wide circle of co-workers.

V tomto roku si pripomínáme 300. výročie narodenia veľkého uhorského vedca slovenského pôvodu Mateja Bela. Bol zakladateľom modernej vlastivedy a ešte na začiatku 19. stor. podľa jeho vzoru zostavovali a vydávali vlastivedné monografie niektorých stolíc, a to dokonca aj pod názvom *Notitiae*. Boli to komplexné, historickogeografické monografie, ktoré boli v podstate také ako opisy M. Bela. Takéto monografie však vychádzali aj potom. V slovenskej vlastivede sa stretávame s prvým takýmto veľkým projektom komplexných monografií žúp až pred prvou svetovou vojnou.

Matej Bel sa narodil 24. marca 1684 v Očovej, neďaleko Zvolena. Ako syn poddaného roľníka a mäsiara a navyše ako protestant musel na svojich štúdiách, ale najmä potom ako pastor a vedec, prekonávať triedne i náboženské bariéry a predsudky feudálneho sveta. Od siedmeho roku svojho života vystriedal v krátkych časových intervaloch šľachticmi vydržiavané školy v Lučenci, Kalínove a Dolnej Strehovej. Roku 1695 sa zapísal na evanjelické lýceum v Banskej Bystrici, odtiaľ r. 1699 odišiel na podobnú školu do Bratislavy, aby sa zdokonalil v nemčine. Po niekoľkých mesiacoch však kvôli maďarčine navštívil školy vo Vespríme a v Pápe. Roku 1702 sa vrátil späť do Banskej Bystrice, kde do roku 1704 súkromne študoval orientálne jazyky, históriu a prírodné vedy [6, 16, 17, 40].

Na jeseň r. 1704 odišiel M. Bel, vďaka finančnej pomoci evanjelických cirkví v Rožňave a v Banskej Bystrici, na univerzitné štúdiá do Halle. Na tamoj-

šej mladej pietistickej univerzite študoval teológiu. Z profesorov na univerzite mali naňho najväčší vplyv geograf, historik a lingvista Christophorus Cellarius, vlastným menom Christoph Keller (1638—1707) a zakladateľ známej školy chudobných *Sirotinca* August Hermann Francke (1663—1707). S geografiou sa M. Bel pri štúdiu nestretol priamo, ale mal možnosť oboznámiť sa s dielami zakladateľov nemeckej štátovedy, akými boli Hermann Conring (1606—1681), Samuel von Puffendorf (1632—1694), J. P. Ludewig, ba aj veľký Gottfried Wilhelm von Leibnitz (1646—1716). A. H. Francke umožnil M. Belovi vyučovať v Sirotinci, kde sa vyučoval aj zemepis v spojení s dejepisom. Pedagogický systém pietistu A. H. Franckeho, ktorý bol zástancom pedagogického realizmu, už totiž začínal venovať pozornosť aj tzv. *užitočným vedám*, ako latinčine, gréčtine, hebrejčine, francúzštine, nemeckej štylistike a krasopisu, ale aj matematike, geometrii, chronológii, histórii, astronómii, hudbe, botanike, základom medicíny a dokonca aj zemepisu [6, 16, 17, 18, 21, 28, 40].

Po skončení štúdií a po krátkom pobyte v Nemecku sa M. Bel r. 1708 vrátil do Banskej Bystrice, kde ho viazalo štipendium. Pôsobil ako konrektor na tamojšom evanjelickom lýceu a od r. 1710 bol jeho rektorom. Zaviedol tu viaceré reformy, čím pozdvihol školu, ktorá už začínala upadať. Vo vyšších ročníkoch začal dokonca vyučovať aj zemepis. Ako stúpenec pietizmu bol stále terčom mnohých útokov, ba obvinili ho aj z vlastizrady, za čo mu hrozila smrť. Roku 1714 opustil svoje pôsobisko a prijal miesto rektora na evanjelickom lýceu v Bratislave, ktoré bolo vtedy už na pokraji zániku. Od r. 1719 zanechal pedagogickú činnosť a stal sa prvým z troch farárov bratislavskej evanjelickej obce. Túto funkciu zastával celých 30 rokov [6, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 40].

Roku 1742 M. Bel dostal porážku a odvdviedy chorľavel. Dňa 29. augusta 1749 sa znova dostavila porážka, keď bol na liečení v kúpeľoch Eisenstadt v Rakúsku, porážke podľahol v koči cestou do Bratislavy [6, 16].

M. Bel v Bratislave školu celkom zreformoval. Zemepis sa tu však spočiatku ako samostatný predmet nevyučoval. V osnovách rímskych a gréckych reálií bol však zahrnutý. V každej triede visela na stene mapa a pri čítaní klasikov na nej hneď vyhľadávali miestopisné názvy z textu. V poslednej triede začal M. Bel vyučovať zemepis — v letnom semestri — v rámci tzv. rekreácie. So žiakmi podnikal výlety do okolia. Najprv to robil len cez prázdniny, a to s chudobnými alumneistami, ktorí boli nútení zostať na škole aj cez leto. Až keď začali majetnejší rodičia proti tomu protestovať, presunul tento predmet aj s výletmi na jarné mesiace. Zemepis potom začal vyučovať v druhej triede po Veľkej noci a v treťom ročníku v tomto vyučovaní pokračoval. Cez prázdniny dával M. Bel žiakom za úlohu vypracúvať opisy svojho rodiska a jeho okolia. Pre tento účel vypracoval dotazník podľa rukopisnej práce *Descriptio Hungariae*, ktorej autorom bol Ružomberčan, náboženský exulant v Nemecku Krištof Parschitius (1643?—1713). Žiaci mali podľa toho zozbierať národopisné, prírodopisné, zemepisné a historické údaje o svojom rodnom kraji, mali navštíviť aj domáciach vzdelancov-kňazov alebo učiteľov, ba dokonca aj počas školského roka mali žiaci listami žiadať z domu takéto údaje. M. Bel taktó získal veľmi hodnotný materiál. Nedostatok učebníc a iných učebných pomôcok M. Bel riešil nákupom v zahraničí. Napríklad r. 1714 objednal u akéhosi Eilera v Halle jeden zemský a jeden nebeský glóbus. Nielen v Bratislave, ale už aj v Banskej Bystrici používal ako učebnicu encyklopedickú prácu, ktorej autorom bol hallský profesor Johann Franz Budde (1667—1729). Popri filozofii boli v nej

aj rozličné prírodopisné a zemepisné poznatky. Za základ vyučovania zemepisu pokladal zemepis vlastnej krajiny, teda zemepis Uhorska. Predbehol tak aj pedagógov v zahraničí. Od žiakov vyžadoval dokonca aj kreslenie máp [6, 16, 17, 21, 28, 39, 14, 41].

Už od prvých rokov, čo M. Bel prišiel do Bratislavy, začal uvažovať o komplexnom, historickogeografickom vlastivednom spracovaní Uhorska, alebo, ako sa často aj sám vyjadril, o spracovaní histórie a geografického opisu *Starého Uhorska* (do príchodu Maďarov) i *Nového Uhorska*. Projektované dielo *Hungaria antiqua et nova* malo byť syntetickou vlastivednou prácou, ktorá mala zhrnúť všetky dovtedajšie znalosti o Uhorsku z oblasti histórie, geografie, genealógie, ekonomiky, politiky, mineralógie, montanistiky, hydrológie, balneológie a pod. Pôvodný dotazník rozšíril a už v rokoch 1718—1719, a zrejme tiež neskôr, ho posielal svojim bývalým spolužiakom, žiakom a priateľom. Žiadal ich, aby podľa tohto dotazníka spracovali opisy svojich vlastných stolíc. V dotazníku M. Bel požadoval tieto údaje:

- opísať hranice stolice podľa štyroch svetových strán,
- zaznačiť pôvod názvu stolice a jej erb,
- opísať obyvateľov stolice, ich pôvod a jazyk (národnosť),
- udať počet okresov v stolici, počet miest, mestečiek a dedín v každom okrese,
- vymenovať dôležité obce stolice, opísať ich starobylosť, výsady, zvyky, erby, mešťanov a spôsob ich života, zamestnanie a obchod, dejiny, podnebie a pod.,
- zaznamenať vrchy, nerasty, vtáctvo a zvieratá,
- spomenúť rieky, ryby a termálne pramene,
- opísať magnátske a šľachtické rody, ich genealógie,
- uviesť zoznam nielen županov, ich sídla, biskupstvá v stolici a pod. [37, 39].

M. Bel sa nespoliehal iba na túto dotazníkovú akciu, sám sa pokúšal študovať materiály v archívoch viacerých vznešených rodín, čo však bolo veľmi problematické. Tieto archívy sa totiž zväčša nesprístupňovali cudzím ľuďom. Okrem toho M. Bel sám veľa cestoval po Uhorsku. Už r. 1716 precestoval krajinu z Bratislavy až po Sedmohradsko. Podobne podnikal väčšie, viactýždňové cesty po krajine (roky 1723, 1725 a 1727). Pri týchto cestách študoval krajinu a popri tom nadväzoval nové kontakty a známosti, ba usiloval sa študovať aj archívne materiály [16, 39].

Prvé materiály pre tlač začal M. Bel pripravovať už r. 1720. Roku 1723 uverejnil v Norimbergu plán svojho úsilia v diele *Hungariae antiquae et novae prodromus*. Bola to vlastne podrobná osnova pre jeho veľký vlastivedný projekt. K niektorým kapitolám tu uverejnil už vypracované vzory. Tak vyšiel opis Spišskej stolice, ktorý vypracoval rektor evanjelického lýcea v Kežmarku Juraj Bahuš (1687—1722). Bol to Belov spolužiak z Banskej Bystrice. Mapu Spiša *Terrae seu comitatus Scepusiensis tabula* vypracoval cisársko-kráľovský nadporučík-inžinier Paul Kray de Rokus (+1720) a do medi ju vryl norimberský rytec Johann Georg Puschner (1680—1749). Opis uhorských jaskýň spracoval rektor latinskej školy v Paludzi Georg Buchholtz ml. (1688—1737). Mapu Demänovskej jaskyne *Antra Deminfelvensia admiranda in comitatu Lip-toviensi* k tomu vypracoval podľa jeho náčrtov slovenský technický polyhistor Samuel Mikovíni (1686?—1750), ktorý bol v tom čase ešte na štúdiách v Nemecku. Kapitolu o termálnych kúpeľoch vo Vyhniach a v Sklených Tepliciach dodal pre toto dielo banskobystrický lekár Karl Otto Moller (1670—1747). Dva

CAPVT VIII.

De Antris et Specubus Hungariæ.

Synopsis.

Lustratis montibus, et visis, quæ extus sunt, miraculis, ad intima eorum viscera pernoscenda, descendimus. Neque enim montes contextu ubique solido, sed multis paribus cauo, sunt compositi, vnde *specus* nascuntur, et vastissima *antra*. Multa ea sunt, varique in nostra Hungaria, negligentius hucusque habita, saltem non omnibus observata. Ut adeo præclare de rerum naturalium curiosis meritis sit, amicorum a) non nemo, quod rogatu meo, antra cognosciora adiit, miracula eorum obseruauit, et ad leges Mathematicas, quam icitissime, delineauit. Dabimus ergo, ex eius recensione, Antra Draconum *Deminsaluensia*, *Serns* maius et minus, *Okno* vtrumque; et *Dnere* cum prodigijs *offibus*, quæ illinc sunt extracta. Luculentiorẽ commentationem hanc omnem reddent b). **ICONES**, cum prodigijs suis, æri inscribendæ. Sequentur antra *Szent-Iuanensia*, prioribus consimilia; antrum item glaciale *Szillicense*, in Comitatu *Tornensi*. Sunt et aliæ per Hungariam specus, apud *Tburoczienfes*, et *Gömoriensfes*, sed a nemine, quod quidem sciam, cum cura perlustratæ, in quibus potentiz diuinæ, exstantissima deprehendas vestigia. Recte **SENeca**: c) *Crede infra, quidquid supra vides: Sunt enim illic specus vasti, sunt ingentes recessus, ac sparia, suspensis hinc inde montibus laxa. sunt abrupti in infinitum hiatus.*

Obř. 1. Buchholtzova stať o jaskyniach v Belovom *Prodrome*.

pohľady na Sklené Teplice a jeden na Vyhne k tomu dodal S. Mikovíni. Rozpravu o kúpeľoch v Trenčianskych Tepliciach tu mal zasa osobný lekár kardinála, grófa Imreho Csákyho (1672—1732) v Bratislave a Belov švagor Andreas Hermann (1693—1764). Belov žiak Ján Matolay zo Zvolena vypracoval zasa kapitolu o šopronských vinohradoch a o tamojšom víne [1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 12, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 38, 39, 41].

Pokiaľ ide o zemepisné časti vo veľkom vlastivednom projekte, M. Bel plánoval v rámci Nového Uhorska knihu *Geografia*. Tu, okrem kapitoly so všeobecným opisom Uhorska, mali vyjsť opisy všetkých uhorských stolíc. Druhou knihou mala byť *Príroda*, ktorá mala mať trinásť kapitol. Niektoré z nich by však boli bývali monografiami s rozsahom niekoľko sto strán. Táto kniha mala obsahovať kapitoly:

- o pôde a podnebí Uhorska,
- o riekach,
- o jazerách a plesách,
- o podivuhodných vodách,

- o kúpeľoch,
- o kyselkách,
- o vrchoch a lesoch,
- o jaskyniach,
- o nerastoch a baniach,
- o soľných baniach a soľankách,
- o viniciach a víne,
- o liečivách a
- o uhorskom poľnohospodárstve.

Podklady pre niektoré tieto kapitoly sa v pozostalosti M. Bela dokonca aj zachovali. Poslednú kapitolu *Tractatus de re rustica Hungarorum* M. Bel aj dokončil a jej rukopis sa zachoval [38, 39].

Vzhľadom na vtedajšiu situáciu vedy v Uhorsku a vzhľadom na dovtedajšie vlastivedné výskumy sa tento Belov projekt nerealizoval. Dokonca aj on sám od neho v najväčšej tichosti odstúpil. Sústredil sa iba na knihu *Geografia* s opismi jednotlivých stolíc. Túto knihu mal totiž najviac rozpracovanú, zbieral k nej materiál už od r. 1717. Okrem Parschitiovej práce M. Bel použil aj údaje z diela tirolského historika a geografa, jezuitu Michaela Bonbardího (1683—1729) *Topographia magni regni Hungariae* z r. 1718. Čerpal však aj z mnohých súčasných, starších, ba aj antických prác. Boli to napr. práce *Historias ápódexis* z r. 444 pred n. l. od prvého gréckeho historika Heródota z Halikarnassu [485?—425?? pred n. l.], *Antiquitates* od rímskeho cestovateľa Marca Terentia Pomponia Varrona [116—27 pred n. l.] a *Historia naturalis* od rímskeho štátnika a polyhistora Casia Plinia (23—79 n. l.). Z novších prác to boli najmä práce *Historia rerum ubique gestarum*, ktorej autorom bol taliansky kardinál Enea Silvio de Piccolomini, neskorší pápež Pius II. (1458—1464), *Rerum Ungaricarum* od talianskeho právnika a historika Marca Antonia Bonfiniho [1427—1503], *Ungarische Chronologia* [1613] od nemeckého diplomata a historika Hieronyma Augustana Ortelia [1543—1616], cestopis *Europeica varietas* [1620] od maďarského učiteľa a kalvínskeho kazateľa Mártona Szepesi-Csombora [1595—1623?], učebnica *Medulla geographiae practicae* [Bardejov 1639] od kežmarského matematika a geografa Davida Fröhlicha [1595—1648], *Beschreibung des Königreichs Ungarn* [Ulm 1664] od nemeckého pedagóga a cestovateľa Martina Zeilera [1588—1661], *Der Donau-Strand* [Norimberg 1664], ktorého autorom bol Sigismund von Birken [1626—1681], cestopis *A brief account of some travels in Hungaria, Servia, Bulgaria* etc. [London 1673], ktorý napísal anglický lekár a cestovateľ Edward Brown [1644—1708], historickogeografický spis *Delineatio provinciarum Pannoniae at imperii Turcici in Oriente* [Augsburg 1684] od Nemca Johanna Christopha Wagnera, *Totius regni Hungariae superioris et inferioris accurata descriptio* [Frankfurt, Norimberg 1685] od sedmohradského učenca Georga Krekwitzu, encyklopedické dielo slovenského polyhistora, jezuita Martina Szentiványiho [1635—1705] *Curiosa et selectiora variarum scientiarum miscellanea* [Trnava 1689—1709], dielo C. Cellaria *Notitia orbis antiqui* [Lipsko 1701 a 1706], práce slovenského jezuitu, prírodovedca Štefana Čibu [1673—1719] *Disertatio historico-physica de admirandis Hungariae aquis* [Trnava 1713] a *Disertatio historico-physica de montibus Hungariae* [Trnava 1714], *Epistolae itinerariae* [Amsterdam 1714] od holandského učenca Jakoba Tollia [1640—1696] a obsiahle dielo *Danubius pannonicomyticus* [Haag 1726], ktoré napísal taliansky polyhistor Luigi Ferdinando

Marsigli [1658—1730]. Okrem toho však M. Bel použil ešte rad ďalších historických i geografických diel a prameňov [6].

Neprajníci však začali M. Bela obviňovať zo špionáže v prospech nepriateľa. Jeho cesty po Uhorsku, pri ktorých si robil presné záznamy o geografických pomeroch, ba aj o opevneniach, tomu aj nasvedčovali. Vláadne kruhy si preto začali pozornejšie všímať Belovu činnosť. Napokon si ho predvolal uhorský palatín Miklós Pálffy [1657—1732], aby mu celú vec vysvetlil. Keď M. Bel predložil svoje rukopisy palatínovi, tento nielenže ho uznal za nevinného, ale mu sprostredkoval aj prijatie u cisára Karola VI. [1711—1740], ktorý mu dokonca poskytol pre vydávanie diela aj finančnú podporu. Jednotlivé zväzky diela potom vychádzali nákladom cisárskeho dvora [6, 16].

M. Bel sa potom už pustil do práce skutočne s veľkým elánom. Dielo spracúval postupne, podľa jednotlivých stolíc. Hotové texty však musel posielat' na príslušné stoličné úrady, kde boli pre tento účel vymenované komisie, ktoré mali preskúmať, ale aj opraviť a doplniť dejepisný a zemepisný obsah opisu tej-ktorej stolice. Okrem toho tieto texty museli schváliť aj najvyšší cenzori Ferencz Palásthy a Imrich Mafašovský, ktorých vymenoval sám palatín. Tento postup však prinášal často veľké problémy a ťažkosti. Miestodržiteľská rada dokonca prinútila M. Bela, aby vrchnosťou uskutočnené opravy aj akceptoval [6, 21, 43].

Prvý zväzok tejto rozsiahlej syntetickej práce vyšiel až r. 1735. Jeho plný titul znel: *Notitia Hungariae novae historico geographica, divisa in partes quatuor, prima Hungariam Cis-Danubiam; altera, Trans-Danubiam; tertia, Cis-Tibiscanam; quarta, Trans-Tibiscanam: universium XLVIII. comitatibus designatam, expromit, regionis situs, terminos, montes, campos, fluvios, lacus, thermas, coeli, solique ingenium, naturae munera & vicus propemodum omnes, singulorum praeterea ortus & incrementa, belli pacisque conversiones, & praesentem habitum; fide optima, adcuratione summa, explicat*. Poradie stolíc malo byť systematické. Ako prvé mali byť stolice Preddunajska, a preto prvý zväzok obsahoval opis Bratislavskej stolice. S. Mikovíni vypracoval pre tento zväzok okrem mapy stolice aj pohľady na niektoré mestá a hrady [17, 29].

Už po vyjdení prvého zväzku sa M. Bel stal najznámejším uhorským vedcom v celej Európe. Zvolili ho za dopisujúceho člena londýnskej *Royal Society*, berlínskej *Akademie der Wissenschaften* i jenskej latinskej spoločnosti. Hoci bol protestant, pápež Klement XII. [1730—1740] mu dokonca udelil zlatú medailu so svojím portrétom [16, 43].

Ďalšie zväzky mali vychádzať vždy po šiestich mesiacoch. M. Bel však nemohol vždy včas získať potrebné podklady pre opis jednotlivých stolíc. Prácu zdržiavalo aj schvaľovanie pokračovanie. Vyskytli sa aj iné prekážky — obvinili ho z neobjektívnosti, pretože vraj neúmerne vyzdvihoval protestantské obyvateľstvo [12].

Druhý zväzok vyšiel r. 1736. M. Bel tu dokončil opis Bratislavskej stolice. Okrem toho tu boli opisy Turčianskej, Zvolenskej a Liptovskej stolice.

Pri treťom zväzku, ktorý vyšiel r. 1737, musel M. Bel svoj systém narušiť. Pre nedostatok podkladov z oblasti Preddunajska musel sem totiž zaradiť zadunajské stolice, a to Peštiansku, Pilišskú a Šoltskú.

Keďže r. 1740 cisár Karol VI. zomrel, M. Bel musel znovu žiadať súhlas na vydanie ďalšieho zväzku od novej cisárovnej Márie Terézie [1740—1780] [20].

V štvrtom zväzku, ktorý vyšiel až r. 1742, boli už preddunajské stolice, a to

NOTITIA
HUNGARIAE
 NOVAE
 HISTORICO GEOGRAPHICA,
 DIVISA IN PARTES QUATVOR,

PRIMA, HUNGARIAM CIS-DANUBIANAM; ALTERA, TRANS-DANUBIANAM; TERTIA, CIS-TIBISCANAM; QUARTA, TRANS-TIBISCANAM;

Vniuersim XLVIII. Comitatus Designatam,

EXPROMIT.

Regionis Situs, Terminos, Montes, Campos, Fluiuos, Lacus, Thermas, Celi, Solique ingenium, Naturae munera & prodigia; Incolas variarum Gentium, atque harum mores; Praeuariorum Magistratus; Illustres Familias; Vides, Aedes, Oppida, & Vicos praeprimodum omnes; Singulorum praeterea, Oris & Incrementa, Haec Praeterea Conversiones, & praesentem Habitus;

Fide optima, Adueruatione summa,

EXPLICAT.

OPVS, HVCVSQVE DESIDERATVM, ET IN COMMVNE VTILE.

SACRATISSIMIS AVSPICIIS
CAROLI VI. CAESARIS,
 ET REGIS INDVLGENTISSIMI,

ELABORAVIT

MATTHIAS DEI.

ACCEDVNT

SAMVELIS MEROVINII.

Mappe, singulorum Comitatum, Methodo Astronomico-Geometrica concinnata.

TOMVS SECVNDVS.



Obr. 2. Titulný list druhého zväzku Belových *Notícií*.

Novohradská, Tekovská, Nitrianska a Hontianska. Vo všetkých týchto zväzkoch boli mapy jednotlivých stolíc od S. Mikovíniho.

M. Bel začal chorľavieť, a preto v práci na ďalších zväzkoch zaostal. Okrem Spišskej stolice, ktorej opis už vyšiel v Prodrome, vypracoval síce všetkých ostatných 47 uhorských stolíc, ale do tlače pripravil už len opis Mošonskej stolice. Mapu k tomu vypracoval už Mikovíniho žiak a nástupca János Kovács (*1700?). Tlačou však tento opis vyšiel až r. 1892. Vydal ho maďarský politik a cestovateľ Jenő Zichy (1837—1906). Zo stolíc, ktoré nevyšli tlačou, najrozsiahlejšie boli opisy Trenčianskej a Oravskej stolice. Ostatné boli už krátke a M. Bel ich mienil vydať v dvoch zväzkoch.

V piatom zväzku mali byť opisy dvanástich stolíc. Z nich zahŕňali aj dnešné slovenské územie Rábska, Komárňanská, Ostrihomská, ba aj Mošonská stolica.

V šiestom zväzku malo byť až 26 stolíc, zo Slovenska Užská, Turnianska, Abovská, Šarišská, Zemplínska, Gemerská, Oravská a Trenčianska. Neskôr však M. Bel hovoril už o troch zväzkoch [6, 20, 40].

V tomto diele sú zaujímavé zemepisné údaje o jednotlivých stoliciach. Vo všeobecnej časti sa autor zmieňoval o polohe, názve, prírode a životných podmienkach tej-ktorej stolice, ale aj o jej obyvateľoch, úradoch a vznešených rodinách. Dosť podrobne opisoval riečnu sieť, pričom sa zaoberal aj jazerami, minerálnymi a termálnymi prameňmi, kúpeľmi a vodným živočíštvom, najmä však rybami. Z pohorí opisoval iba jednotlivé vrchy. Pohoria ako také ešte nerozlišoval, a preto ich ani osobitne nevyčleňoval. Tu si všimal lesy i nerastné bohatstvo, baníctvo, ale aj jaskyne. Zaoberal sa aj živočíštvom a rastlinstvom vôbec, ba dokonca aj pôdnymi a klimatickými pomermi. Spomenul aj poľnohospodárstvo, najmä však vinohradníctvo.

V špeciálnej časti boli zasa historickogeografické opisy slobodných kráľovských miest, hradov, kaštieľov, výsadných mestečiek, i jednotlivých obcí, a to vždy podľa jednotlivých okresov tej-ktorej stolice. Asi štyri pätiny rozsahu patrili historickým údajom a iba pätina textu sa týkala geografie.

M. Bel pri jednotlivých stoliciach síce udával aj ich rozmery (dĺžku, šírku i plochu), ba aj súradnice okrajových bodov ich hraníc, lenže čísla boli veľmi nepresné; vzdialenosti totiž vyratúvali iba z toho, ako dlho trvala cesta z jedného miesta do druhého. Údaje o počte obyvateľov boli tiež veľmi nepresné, keďže M. Bel vychádzal z rôznych prameňov, kde boli niektoré dosť staré. V opisovaní vrchov začínal vždy pohoriami na hraniciach tej-ktorej stolice a až potom sa zaoberal ostatnými horstvami v stolici. Tieto opisy boli dosť podrobné. V Liptovskej stolici opísal napr. až 54 vrchov; ich výšky síce neudával, ale na niektorých miestach mal úsilie uviesť najvyšší vrch stolice. V Turci za najvyšší bod mýlne pokladal vrch Tlstá. V Tekove rozdelil pohoria na obyčajné a zlatonosné. Opis pohorí však takmer vždy zakončil poznámkou, že v stolici je ešte veľa vrchov, ktoré by bolo možné vymenovať. Riečnu sieť opisoval v každej stolici podľa veľkosti tokov, takže pri každej rieke a potoku musel osobitne uvádzať, do ktorej rieky vteká. Zmienil sa aj o myšlienke stavby plavebného kanála medzi Odrou a Moravou. Veľmi zaujímavé boli tie časti Belovho diela, kde písal o obyvateľoch stolíc, o zvykoch rôznych národností, o ich odeve, životospráve, vzdelanosti, zamestnaní a pod.

Z viacerých údajov vidieť, že M. Bel pri zostavovaní textu vôbec nepracoval s mapou, čo bolo zjavné na rozdieloch medzi textom a mapami S. Mikovíniho. Vo svojom diele M. Bel uverejnil všetky údaje, ktoré sa mu podarilo zozbierať,

a preto opisy jednotlivých stolíc sú neúmerné, čo možno tiež prispelo k tomu, že svoje dielo nedokončil [6, 21].

Ako som už spomenul, M. Bel sa pri tetjo práci opieral o širokú sieť spolupracovníkov. Na prvom mieste treba spomenúť jeho dvoch banskobystrických žiakov Jána Matolaya a Jána Tomku-Sáskeho (1692—1762), oboch zo Zvolena. J. Matolay spolupracoval už pri zostavovaní *Prodromu*. Podľa všetkého bol aj autorom kapitol o bratislavských a svätajurských viniciach. Kapitola o bratislavskom vinohradníctve sa však stratila. J. Matolay sa významne (pravdepodobne aj autorsky) podieľal na práci o uhorskom poľnohospodárstve. Zachoval sa aj jeho rukopis *Commentatio de comitatu Posoniensi*, ktorý sa stal podkladom pre Belov opis o Bratislavskej stolici. Vo veľkej miere tu ide o doslovné zhody. Vieme, že J. Matolay spracoval v Belových intenciách aj opis Komárňanskej stolice.

Slovenský geograf, historik a pedagóg J. Tomka-Sásy vypracoval pre Belovo dielo opis Rábskej stolice.

Z ďalších spolupracovníkov M. Bela tu treba spomenúť učeného zemana Andreja Čemanku, ktorý vypracoval opis Turca. Vzdelaný Štiavničan Joseph Richter opísal minulosť i súčasnosť Banskej Štiavnice, Michael Peyrl zasa dodal niektoré podklady pre opis Peštianskej stolice a pre dejiny Budína. Iný Belov žiak — šľachtic Gábor Prónay — pripravil údaje o Pešti, ale aj o stoliciach Peštianskej, Pilišskej a Šoltskej. Obchodník s vínom Andreas Fuker (+1751) spracoval dejiny a súčasnosť Prešova. Na opise Šariša participoval aj prešovský lekár Ján Adam Raymann (1690—1770). Prírodné pomery Liptova spracoval pre M. Bela už spomínaný G. Buchholtz ml. Pre M. Bela robil veľmi intenzívne výskumy aj na Orave, Gemeri a Spiši. Vo veľkej miere sa zaoberal aj výskumom jaskýň, pričom skúmal aj kosti jaskynného medveďa (*Ursus spelaeus*), ktoré však pokladal ešte za kosti drakov. Spolu s J. Bohušom sa konca pokúsil zostaviť aj kompletnú dračiu kostru. Opis Tatier vypracoval M. Bel podľa rukopisu evanjelického duchovného na Spiši, otca predošlého duchovného, Georg Buchholtz st. (1643—1723). Tento opis figuroval v diele ako súčasť Liptovskej stolice a zahŕňal nielen Západné, ale aj Vysoké Tatry. Spis o Tatrách od G. Buchholtza st. *Das weit und breit erschollene Ziepser-Schnee-Gebürg* z r. 1719 vyšiel tlačou až r. 1899. A. Hermann robil pre M. Bela chemické rozborý nerastov a minerálnych vôd, vypracoval aj opis prírody Novohradu. Podklady pre opis Spiša dostal M. Bel od Johanna Milletera (1691—1755) zo Spiša. Liptov a oblasť Dunaja sčasti spracoval keďmarský lekár Daniel Fischer (1695—1746). Opis Sopronskej stolice poslal Liebetz, Rábskej stolice János Péter Komáromy (1692—1761), Gemera tamojší úradný stoličný lekár István Pál Bácsmegyei (1690?—1735), Hontianskej stolice pastor Samuel Hruškovič a Komárňanskej stolice jej hlavný lekár Johann Jakob Neuhold (1700—1738). Barón Adam Zichy prispel k spracovaniu genealogických častí a David Frühauf s Jánom Radvanským mu poskytli literatúru a dôležité rukopisy. K tejto práci prispeli aj zahraniční učenci, napr. pápežský nuncius vo Viedni, efezský arcibiskup Domenico Passionei, rímsky arcibiskup Fontanini, dalmátsky biskup Benzoni, viedenský cisársky knihovník Pius Nicolo Garelli, vládny radca Friedrich Wilhelm von Sommersfeld a viacerí jeho priatelia, najmä však z Halle, Berlína a Lipska. Pre opisy stolíc, ktoré nevyšli tlačou, okrem S. Mikovíniho mapy pripravovali aj J. Kovács, Pech, Peszler a Müller [2, 3, 6, 8, 20, 32, 36, 41].

Belovi neprajníci však nemlčali ani potom. Napríklad Johann Jeveri ho obvinil s plagiátorstva. Tvrdil, že M. Belovi sa podarilo kúpiť rukopis Parschitiovho diela, ktoré potom len odpísal. Obvinenie však malo veľké slabiny. M. Bel sa netajil s tým, že poznal prácu K. Parschitia. Okrem toho jeho práca bola mnohonásobne rozsiahlejšia ako spis jeho predchodcu [6].

Celé Belovo veľdielo — tlačou vydané i nevydané opisy uhorských stolíc zachovalo sa v rukopise. Roku 1767 všetok tento materiál odkúpil od vdovy po M. Belovi kaločský arcibiskup József Batthyáni [1727—1799]. Pri preprave loďou do Kaloče sa časť materiálu poškodila vodou. J. Batthyáni vyzval niektorých vedcov v Uhorsku, aby pripravili nevydané časti diela do tlače. Boli to napr. oravský rodák, bratislavský senátor, historik Jozef Bencúr [1728—1784], maďarský literárny historik, piarista Elek Horányi [1736—1809] a bratislavský richtár, geograf a historik Karl Gottlieb Windisch [1725—1793]. Ani jeden z nich však toto poverenie neprijal, a to pre veľké poškodenie rukopisov. J. Batthyáni dal z opisov jednotlivých stolíc vyhotoviť kópie. Dnes sa tieto rukopisy, vrátane kópií, nachádzajú na viacerých miestach. Najviac tohto materiálu je v Arcibiskupskej knižnici v Ostrihome a v archíve Národného múzea v Budapešti, menšie časti sú však aj v archíve evanjelickej cirkvi v Bratislave a v archíve Národnej knižnice vo Viedni. Opisy skoro všetkých stolíc sa zachovali, stratili sa iba opisy troch maďarských stolíc [6, 16].

M. Bel sa zaoberal aj výskumom jaskýň. Už aj v jeho doteraz spomínaných dielach (*Prodromus* a *Noticie*) im venoval veľkú pozornosť. Okrem toho r. 1744 publikoval v časopise Kráľovskej spoločnosti v Londýne *Philosophical Transactions* článok *Dias antrorum mirabilis naturae, glacialis, alterius halitus noxios erucantis*, kde opísal podľa vlastných výskumov dve jaskyne na Slovensku. Bola to diera pri obci Rybáre (dnešné kúpele Sliač), kde bol výver jedovatých plynov, a Silická ľadnica. V Rybároch spomínal svoje pokusy so sliepkami, ktoré nad touto dierou v unikajúcom plyne hynuli. Pri pitvaní však zistil iba to, že plyn obsahoval síru. Pri opise Silickej ľadnice sa pozastavil nad tvorením ľadu v jaskyni. Podľa jeho zistenia aj za najtuhšej zimy bol v jaskyni teplý vzduch, a naopak, v lete, keď bola pôda vonku najviac rozpálená slnkom, vzduch bol v jaskyni studený, ba priam ľadový. Teplotu vzduchu však nemeral. Prekvapila ho aj tá skutočnosť, že na jar, keď sa začali snehy topiť, stekala z povale jaskyne voda na jej steny a dno, kde v zápätí zamrzla. Ľadové útvary tu vydržali po celé leto a keď vonku teplota stúpila, jaskyňa sa ochladzovala a ľad v nej mohutnel. Keď sa začalo jesenné ochladzovanie vonkajšieho vzduchu, v jaskyni sa začal ľad topiť. O celkovom množstve ľadu v jaskyni napísal, že 600 štvorzáprahových vozov by ho nebolo odviezlo ani za niekoľko týždňov. Tvorenie ľadu v tejto jaskyni podľa neho podmieňovali slnečné lúče, ktoré vraj pôsobením na zemský povrch vháňajú prirodzený chlad zeme do jej vnútra. Keď tento chlad prenikne do podzemných dutín, spôsobuje v nich zamŕzanie vody. Mráz na zemskom povrchu zasa podľa M. Bela priťahuje k sebe teplo, ktoré z rôznych dôvodov vzniká v najhlbších útrobach zeme. V dutinách toto teplo ohrieva vzduch. Teplo a chlad pokladal ešte M. Bel za dva rozličné fyzikálne fenomény. K tvoreniu ľadu však podľa neho tu prispieva aj otvor jaskyne orientovaný na sever, ktorým vnikajú do nej studené severné vetry, ale aj horniny, z ktorých je jaskyňa vybudovaná a ktoré podľa M. Bela obsahujú aj soľ, liadok a skalicu [11, 13, 27, 33].

M. Bel pri vyučovaní zemepisu pociťoval nedostatok učebníc. Keďže za zá-

klad geografie pokladal zemepis vlasti, tento nedostatok bol o to väčší, že tu nemohol použiť učebnice zo zahraničia. Ešte r. 1713 na požiadanie A. H. Franckeho vypracoval pre potreby škôl v Halle neveľkú prácu *Kurze Einleitung zur geographischen Kenntniss von Ungarn*, ktorá však zostala v rukopise. Ďalej vypracoval aj vlastnú učebnicu zemepisu Uhorska. Vychádzal predovšetkým z materiálov, ktoré zozbieral pre svoje veľdielo. Učebnicu dokončil a do tlače pripravil J. Tomka-Sásy. Práca vyšla tlačou až štyri roky po jeho smrti (1753) v Bratislave pod titulom *Compendium Hungariae geographiam, ad exemplar Notitiae Hungariae novae historico-geographicae*. Knihu dopĺňala mapa Uhorska, ktorú podľa Mikovíniho podkladov vypracoval bratislavský úradný mestský geometer Andreas Erik Fritsch (1715—1778). Zemepis Uhorska tu bol spracovaný podľa stolíc, usporiadaných v súlade s rozdelením Uhorska na Preddunajsko, Zadunajsko, Predtisie a Zatisie. Dielo bolo písané po latinsky. M. Bel tu používal aj slovenské mená riek (*Dunag, Wah, Hron, Orawa*), vrchov (*Králowa Hola, Walowetz*) i miest, hradov a obcí (*Swat, Georg, Spisky Zamek, Horné Oressany*). Pre veľký úspech mala práca viacero vydaní. Roku 1767 vyšlo v Bratislave jej druhé doplnené a opravené vydanie. Okrem iného tu boli vsunuté aj Mikovíniho údaje o zemepisných polohách niektorých uhorských miest. Zo Slovenska tu boli Bratislava, Banská Štiavnica, Kremnica, Trenčín a Prešov. Tretie vydanie, ktoré bolo doplnené a opravené, vyšlo v Bratislave a v Košiciach r. 1777 a v nezmenenej podobe i r. 1779. Napokon v Bratislave a v Pešti r. 1792 vyšlo štvrté opravené a doplnené vydanie tejto Belovej knižky. Roku 1777 súčasne s Belovou učebnicou zemepisu Uhorska vyšla aj jeho učebnica zemepisu pridružených krajín Uhorska *Compendium regnorum Slavoniae, Croatiae, Dalmatiae, Galliciae et Lodomeriae, magnique Transilvaniae geographiam*. Jej ďalšie vydania (1779 a 1792) vyšli súčasne s vydaniami jeho učebnice zemepisu Uhorska. Keď r. 1777 uzákonili novú školskú sústavu *Ratio educationis*, tieto Belove učebnice zemepisu boli predpísané ako oficiálne učebnice pre druhú triedu [4, 5, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 28].

Belov žiak a nástupca J. Tomka-Sásy vydal už r. 1748 učebnicu všeobecného a regionálneho zemepisu pod titulom *Introductio in orbis hodierni geographiam ad accuratissimas quasque calcographorum tabulas, methodo quantum eius fieri licuit facili, directoque ordine, adnexa simul naturalis atque civilis regnorum habitus descriptione*. Vo všeobecnej časti opísal základné geografické poznatky. Pri vysvetľovaní niektorých pojmov použil štvorjazyčné pomenovania. Popri latinčine to boli nemčina, maďarčina, a slovenčina. Pri tvorbení slovenských zemepisných názvov išlo o slovakizovaný jazyk Kralickej biblie. Použil jednoduché pomenovania zo živej reči ľudu, sám vytvoril opisné pomenovania alebo použil doslovné preklady opisných latinských, nemeckých alebo maďarských pomenovaní. Bol to prvý pokus o vytvorenie slovenskej zemepisnej terminológie. J. Tomka-Sásy v tomto dlho nemal nasledovníka. V regionálnej časti boli zemepisné opisy Európy a jej jednotlivých krajín Ázie, Afriky, Ameriky a neznámych krajín — *de Terris Incognitis* — severných i južných. Druhé vydanie práce vyšlo r. 1750 v Lipsku a vo Frankfurte a tretie vydanie r. 1777 v Bratislave a v Košiciach. Knihu používali v 3. a 4. triede a na základe súhlasu s osnovou *Ratio educationis* ju tiež zaviedli ako oficiálnu učebnicu [4, 5, 6, 15, 16, 18, 19, 22, 24, 27, 28, 30, 31].

M. Bel napísal k tejto učebnici rozsiahly úvod. Bola to vlastne samostatná štúdia, dokonca aj s poznámkovým aparátom, o dejinách geografie a najmä

o význame zemepisu pre spoločnosť. Toto malé dielko z bohatej Belovej tvorby možno bez zveličovania nazvať klenotom vo veľkej vedeckej tvorbe nášho učenca. M. Bel tu hovoril o veľkom význame vedeckého prelomu, ktorým sa začala prvá vedecká revolúcia s rozvojom heliocentrického názoru v astronómii, a to aj pre samu geografiu. Vo vývoji zemepisu hodnotil rozvoj zámorských ciest, pričom zo storočia na storočie vyratúval všetkých významných európskych zemepiscov. K dovedejšej kartografickej tvorbe sa M. Bel staval veľmi kriticky. Väčšine máp vytýkal, že boli vypracované bez astronomických a geodetických podkladov, a preto boli zväčša bez zemepisnej siete a súradníc. Veľkú pozornosť venoval aj počiatkom a prvému rozvoju geografie u nás. Vyzdvihol napr. Trnavčana Johannesu Sambuca (1531—1584) a veľkú pozornosť venoval aj zemepisnému dielu Kežmarčana Davida Fröhlicha (1595—1648). O Belovej objektívnosti svedčí aj skutočnosť, že hoci bol evanjelikom, vyzdvihol iniciatívu jezuitov a jezuitských škôl vo vyučovaní zemepisu. Spomenul aj zemepisný spis, ktorý vydali trnavskí jezuiti, písal však o ňom ako o práci neznámeho autora. Dnes vieme, že prácu pripravil absolvent trnavskej univerzity gróf Ferdinand Schmidegg a že išlo vlastne o dielo nemeckého geografa Johanna Hübnera (1668—1731). V predhovore M. Bel kritizoval aj latinské školy, ktoré dávali prednosť mŕtvej latinčine a antickej vzdelanosti a na ktorých sa vyučovalo mechanicky a bezúčelne. V závere M. Bel spomenul najnovšie práce C. Cellaria, J. Hübnera i dielo Tirolčana, jezuitu Michaela Bombardiho (1683—1729). Z máp vyzdvihol práce z officín Johanna Baptistu Homanna (1664—1724) a Mattheusa Seuttera (1678—1757). Napokon skončil zhrnutím vlastného geografického diela, mapovej tvorby S. Mikovíniho i prácou J. Tomku-Sáskeho.

Svoje organizačné schopnosti sa M. Bel usiloval využiť aj ináč. Roku 1735 sa pokúsil založiť aj učenú spoločnosť s členskou základňou. Vypracoval projekt tejto spoločnosti *De litteraria societate Posonii instituenda*. Spoločnosť mala mať tri triedy — filozofickú, právnickú a prírodovedeckoekonomickú. Vo filozofickej triede mala byť popri filológii, histórii, chronológii, genealógii, heraldike, numizmatike, diplomatike, hudbe a matematike zastúpená aj geografia. Spoločnosť mala vydávať aj časopis *Observationes Posonienses*. Garantom spoločnosti mal byť cisársky radca a miestodržiteľský tajomník v Bratislave Bernhard Heinrich von Germeten a jej predsedom sa mal stať predseda miestodržiteľskej rady gróf Lajos Batthyány. K realizácii tohto zámeru však pre nepriaznivé stanovisko vládnych kruhov, žiaľ, nedošlo.

M. Bel sa konca usiloval zorganizovať aj medzinárodnú vedeckú spoluprácu. Ešte r. 1732 písal petrohradskému akademikovi, orientalistovi a historikovi Treophilovi Siegfriedovi Bayerovi (1694—1738) z Kráľovca (dnešný Kalininograd). Žiadal ho, aby odovzdal list inému petrohradskému akademikovi, prírodovedcovi Christianovi Goldbachovi (1690—1778). V liste navrhoval medzinárodnú spoluprácu v prírodných vedách, najmä však v astronómii. Predniesol tu aj návrh S. Mikovíniho na zavedenie spoločného základného — nultého poludníka, ktorý by uznávali a po vzájomnej dohode aj používali vo všetkých krajinách sveta [42, 43].

M. Bel však nebol len geografom. Ako to vyplýva z prívlastkov, ktoré mu dávali súčasníci i vedci neskorších generácií a ktoré ho označovali za vševeda, zaoberal sa viacerými vedeckými disciplínami. Popri zemepise to bola predovšetkým história. Jej venoval veľký priestor aj v Notíciách. V rokoch 1735 a

1746 vydal aj dvojzväzkovú zbierku historických prameňov, ktoré sa týkali Uhorska, *Adparatus ad historiam Hungariae*. V jeho pozostalosti ostal aj rukopis diela s poľnohospodárskou problematikou *Tractatus de re rustica Hungarorum*. Spracoval tu pozostatky o súčasnom stave poľnohospodárstva, ako aj znalosti o etnografických osobitostiach a o živote národov v Uhorsku. Písal o dobytkárstve, záhradníctve, ovocinárstve, rybárstve, vlastnom poľnohospodárstve, o spôsoboch obrábania pôdy, ale aj o ľuďoch a spôsobe ich bývania. Venoval sa aj jazykovede a keďže obracal pozornosť aj k maďarčine a nemčine, r. 1724 vydal pod pseudonymom Moelibus učebnicu *Der ungarische Sprachmeister oder kurze Anweisung zu der edlen ungarische Sprache*. Mala až 13 vydaní, z ktorých posledné vyšlo ešte r. 1829. V úvode k dielu slovenského jazykovedca, učiteľa na nemeckej škole v Bratislave, Pavla Doležala (1700—1778) *Grammatica slavico-bohemica* z r. 1746 vysoko kládol literárne hodnoty materinského jazyka. Zhrnul tu nielen svoje, ale aj názory starších a súčasných historikov na minulosť Slovanov a Slovákov i na slovenský jazyk a jeho nárečia. V rozprave *De vetere literatura hunno-scythica exercitatio* z r. 1718 sa zaoberal húnsko-skýtskym písmom. Neboli mu cudzie ani exaktné vedy, veď v Bratislave sám vyučoval aj fyziku. Roku 1721 vydal lekársky spis *Flos medicinae*. Roku 1722 M. Bel začal vydávať aj noviny *Nova Posoniensia*, ktoré však zakrátko zanikli. Okrem knižných diel M. Bel publikoval aj väčší počet rôznych štúdií vo viacerých zahraničných časopisoch. Boli to *Philosophical Transactions*, *Nova Lipsiensia*, *Miscellanea Beroliniensia*, *Nova Litteraria*, *Acta Eruditorum* a iné [6, 16, 20, 38, 40, 41, 43].

Na sklonku 40. rokov M. Bela prijali za člena učenej spoločnosti v Olomouci a za člena cisárskej *Academia Naturae Curiosorum*. Nemecký polyhistor, lekár, prírodovedec a cestovateľ Franz Ernst Brückmann (1697—1793) mu pririekol titul *polyhistor celeberrimus et consumatissimus* ešte za jeho života. Po smrti r. 1775 mu E. Horányi dal prívlastok *magnum decus Hungariae* [38, 40].

Belovo geografické dielo má veľký význam aj pre dnešok. Je prameňom poznania úrovne zemepisných znalostí v prvej polovici 18. stor. a súčasne vo veľkej miere umožňuje poznať vtedajšie slovenské pomenovania miest, obcí, riek i vrchov.

LITERATÚRA

1. BOKESOVÁ-UHEROVÁ, M.: Karol Otto Moller (1670—1748). Pravda, 48, Bratislava, 14. 8. 1967. — 2. BRTÁŇ, R.: Prvý propagátor jaskýň na Slovensku, I. Krásy Slov., 34, Bratislava, Martin 1957. — 3. BRTÁŇ, R.: Prvý propagátor jaskýň na Slovensku, II. Krásy Slov., 35, Bratislava 1958. — 4. CSINÁDY, G.: Földrajzi tankönyvirodalmunk a XVIII. században. Pedag. szemle, 9, Budapešt 1959. — 5. ČEČETKA, J. — VAJCIK, P.: Dejiny školstva a pedagogiky na Slovensku do prvej svetovej vojny. Bratislava 1956. — 6. DÉKÁNI, K.: Bél Mátyás földrajza. Marosvásárhely 1903. — 7. DROPPA, A.: Historiografia demänovských jaskýň. Slov. kras, 10, Martin, Liptovský Mikuláš 1972. — 8. DUKA, N.: Ján Adam Raymann (1690—1770). Pravda, 48, Bratislava 21. 8. 1967. — 9. HOUDEK, I.: Z minulosti slovenských jaskýň. Prír. a Spoloč., 3, Martin 1954. — 10. HOUDEK, I.: Denník Juraja Buchholtza ml. Krásy Slov., 34, Bratislava, Martin 1957.
11. HUNFALVY, J.: A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása. Köt. 1. Pest 1863. — 12. KOSÁRY, D.: Bevezetés a magyar történelem forrásaiba és irodalmába. Köt. 2. (1711—1825). Budapešt 1954. — 13. KRENNER, J. S.: A Dobsinai jégbarlang. Budapešt 1874. — 14. KUZMÍK, J.: Slovník autorov slovenských a so slovenskými vzťahmi

za humanizmu. Martin 1976. — 15. MÁRKI, S.: A földrajz-tanítás története Magyarországon. Földrajzi Közlem., 19, Budapest 1891. — 16. MARKUSOVSKY, S.: Az iskola. In: A pozsonyi ág. hitv. ev. egyházközség története. 2. rész. Pozsony 1906. — 17. MÉSZÁROS, I.: Bel Mátyás születésének 270. évfordulójára. Statiszt. szemle, 32, Budapest 1954. — 18. MOLNÁR, A.: A közoktatás története Magyarországon a XVIII. században. Köt. 1. Budapest 1881. — 19. NOVACKÁ, M.: Ratio educationis. Prír. a Spoloč., 26, Bratislava 1977. — 20. OBERUC, J.: Matthieu Bel un piétiste en Slovaquie au 18^e siècle. Strasbourg 1936.

21. OBERUČ, J.: Črty zo života a diela Mateja Bela. Doplnky k práci „Matej bel piétista na Slovensku v XVIII. storočí“. Bratislava 1940. — 22. PRIKRYL, L. V.: Tvoril prvú slovenskú zemepisnú terminológiu. Techn. Nov., 17, Bratislava 3. 6. 1969. — 23. PRIKRYL, L. V.: Najstaršia mapa Spiša. Techn. Nov., 19, Bratislava 4. 5. 1971. — 24. PRIKRYL, L. V.: Vývoj mapového zobrazovania Slovenska. Bratislava 1977. — 25. PRIKRYL, L. V.: Príspevok k vývoju speleológie na Slovensku. (Slovenské jaskyne na mapách.) Z dejín vied a Techn. na Slov., 8, Bratislava 1977. — 26. PRIKRYL, L. V.: Pred 230 rokmi zomrel významný slovenský polyhistor Matej Bel. Magnum decus Hungariae. Techn. Nov., 27, Bratislava 7. 8. 1979. — 27. PRIKRYL, L. V.: Príspevok k dejinám výskumu ľadových jaskýň na Slovensku. Z dejín vied a Techn. na Slov., 9, Bratislava 1979. — 28. PRIKRYL, L. V.: Vyučovanie zemepisu a tvorba učebníc v Uhorsku so zreteľom na Slovensko do počiatkov 19. storočia. Geogr. Čas., 32, Bratislava 1980. — 29. PURGINA, J.: Samuel Mikovíni 1700—1780. Život a dielo. Bratislava 1958. — 30. PURGINA, J.: K 200-ročnému výročiu smrti Jána Tomku-Sáskeho. Geogr. Čas., 14, Bratislava 1962.

31. PURGINA, J.: Tvorcovia kartografie Slovenska do pol. 18. storočia. Bratislava 1972. — 32. RADWAŇSKA-PARYSKA, Z. — PARYSKI, W. H.: Encyklopedia Tatrzańska. Warszawa 1973. — 33. SKUTIĽ, J. — KLIMEŠ, F.: Belova londýnska správa o Silickej ľadovej a Rybárskej plynovej jaskyni z r. 1744. Geogr. Čas., 9, Bratislava 1957. — 34. SPERLING, W.: Matthias Bel [1684—1749]. Geogr. Čas., 33, Bratislava 1981. — 35. SROGŇ, T. a kol.: Dejiny školstva a pedagogiky. Bratislava 1981. — 36. SZAFLARSKI, J.: Poznanie Tatr. Szkice z rozwoju wiedzy o Tatrach do połowy XIX wieku. Warszawa 1972. — 37. TIBENSKÝ, J.: Matej Bel [1684—1749]. Pravda, 48, Bratislava 13. 3. 1967. — 38. TIBENSKÝ, J.: Dejiny vedy a techniky na Slovensku. Martin 1979. — 39. TIBENSKÝ, J.: Veľká ozdoba Uhorska. Doba, život a dielo Mateja Bela [v tlači]. — 40. TIBENSKÝ, J. — BOKESOVÁ-UHEROVÁ, M.: Priekopníci slovenskej kultúry. Bratislava 1975.

41. TIBENSKÝ, J. — HROCHOVÁ, M. — MAUEROVÁ, M.: Biobibliografia prírodných, lekárskejších a technických vied na Slovensku do roku 1850. Martin 1976. — 42. VÁVRA, J.: Dopisy Matěje Bela petrohradským akademikům. Hist. štúdie, 8, Bratislava 1963. — 43. WELLMAN, I.: Bel Mátyás és a magyar tudóstársaság terve 1735-ben. Magyar Tudom., új folyam, 10, Budapest 1965.

Lubomír Viliam Prikryl

MATEJ BEL AS A GEOGRAPHER

In this year we are recalling the third centenary of birth of the significant Slovak polyhistor Matej Bel [1684—1749]. As a founder of modern local history and geography in the then Old Hungary he was engaged largely also in geography.

After the middle-school study in Banská Bystrica, Bratislava, Veszprém and Pápa he attended the university in Halle. Afterwards he acted at the evangetic lyceum in Banská Bystrica and since 1714 he was rector of the evangetic lyceum in Bratislava. Since 1719 he was the first among the three evangetic parsons in Bratislava. The Bratislava school was reformed by him and he introduced also the teaching of geography.

M. Bel had desire to work out a collective historico-geographical work about the Old Hungary — *Hungaria antiqua et nova*. To obtain the foundations, he worked out a questionnaire and sent to all his former pupils, school-fellows and friends. In 1723 he published the work *Hungariae antiquae et novae prodromus* in Nürnberg. It was in fact a draft to the work being prepared also with specimens of the individual chapters. Owing to the pretentiousness of the work, M. Bel prepared afterwords, however, only a part of the work about the *New Hungary*. Out of the two books — *Geography and Nature* — he continued at last only with the first one. In addition to the materials from collaborators he drew, of course, also from literature.

Using assistance of the kaiser four volumes of Bel's master-piece — *Notitia Hungariae novae historico geographica* — in 1735, 1736, 1737 and 1742. M. Bel described here the stolitsas of Bratislava, Turiec, Zvolen, Liptov, Pest, Pilis, Solt, Novohrad, Tekov, Nitra and Hont. It is true that also the other stolitsas were described by M. Bel, but he was not able more to publish them. There has been history in the text in perhaps four fifths and only one fifth has concerned geography. M. Bel made effort to publish all the data that had been gained by him on a respective stolitsa. This the descriptions of the individual stolitsas have not been proportionate.

M. Bel addressed himself also to the caves. He himself examined a hole with issue of deadly gases near the community of Rybáre as well as the Silica Ice Cave. He speculated also about the rise of cave ice. A study of these examinations was published by him in London in 1744.

For the needs of the schools he worked out also a textbook of geography of Hungary. His pupil and successor Ján Tomka-Sásky (1692—1762) prepared it to press after Bel's death and also published in 1753. The work had several editions — 1777, 1779, 1792 — and since 1777 it was introduced as an official textbook for the second class according to the school system *Ratio educationis*.

J. Tomka-Sásky published a textbook of general and regional geography as early as 1748. An extensive preface was written for it just by M. Bel. It was in fact a self-standing study about the history of geography and on the significance of this science for the society. It is literally a jewel in the rich Bel's literature.

M. Bel tried to found a scientific society in Bratislava and also to enter into an international co-operation in the field of science. These endeavours of him, however, broke down. He worked, however, not only as a geographer and historian, but he compiled and published works also from philology, agriculture and even medicine and he also issued newspapers. He published also in foreign journals. He was member of several European scientific societies and was given ostentatious attributes still being alive.

Fig. 1. Buchholtz's passage on the caves in Bel's *Prodromus*.

Fig. 2. Title of the second volume of Bel's *Notitia*.

Translated by A. Kračír

Любомир Вильям Прикрыл

МАТЕЙ БЕЛ КАК ГЕОГРАФ

В этом году отмечается тристолетняя годовщина со дня рождения выдающегося словацкого энциклопедиста Матея Бела (1684—1749). Как основоположник современного краеведения в тогдашней Венгрии М. Бел в значительной мере занимался также географией.

После окончания средней школы в гг. Банска-Бистрица, Братислава, Веспрем и Папа

он посещал университет в г. Галле. Затем он работал в евангелическом лицее в г. Банска-Бистрица и с 1714 г. он был ректором евангелического лицея в Братиславе. С 1719 г. он числился одним из первых трех евангелических священников в Братиславе. М. Бел осуществил реформу браτισлавской школы и ввел также географию как учебный предмет.

М. Бел думал подготовить коллективный историко-географический труд о Венгрии — *Hungaria antiqua et nova*. Для того, чтобы получить необходимые данные он разработал анкету, которую он направил своим бывшим ученикам, однокурсникам и друзьям. В 1723 г. в Нюримберге им издан труд *Hungariae antiquae et novae prodromus*. По существу это была основа подготавливаемого труда и с образцами отдельных глав. Однако, из-за трудоемкости М. Бел готовил потом лишь часть труда о Новой Венгрии. Из двух задуманных книг — География и Природа — дело дошло только до первой. Кроме материалов от сотрудников он, конечно, использовал также и литературу.

При содействии императора опубликованы четыре тома крупного произведения Бела — *Notitia Hungariae novae historico geographica* — в 1735 г., 1736 г., 1737 г. и в 1742 г. Здесь М. Бел описал Братиславский, Турецкий, Зволенский, Липтовский, Пештьянский, Пилицкий, Шолтский, Новоградский, Тековский, Нитранский и Гонтский комитаты-вотчины. Он также подготовил описания других комитатов-вотчин, но уже не успел их опубликовать. В тексте этих описаний примерно 4/5 относятся к истории и лишь 1/5 касается географии. М. Бел стремился опубликовать все данные, которые ему удалось приобрести о том-котором комитате-вотчине. Описания отдельных комитатов-вотчин были, поэтому, взаимно несоизмеримы.

М. Бел уделял внимание также пещерам. Сам лично исследовал отверстие с выходом душных газов вблизи села Рибаре и пещеру Силицка лядница. Задумывался над проблемой возникновения пещерного льда. Научный труд об этих исследованиях он опубликовал в Лондоне в 1744 г.

Для нужд школьного образования он разработал также учебник по географии Венгрии. Его ученик и преемник Ян Тошка-Саски (1692–1762) после кончины М. Бела подготовил этот учебник к печати и в 1753 г. опубликовал. Учебник выдержал несколько изданий — в 1777 г., 1779 г., 1792 г. — и после 1777 года согласно системе образования *Ratio educationis* он был принят как официальный учебник для второго класса.

Я. Томка-Саски издал учебник по общей и региональной географии еще в 1748 г. М. Бел написал для него содержательное предисловие. По существу это был самостоятельный научный труд об истории географии и о значении этой науки для общества. Это в буквальном смысле сокровище в богатой литературной деятельности Бела.

М. Бел стремился основать в Братиславе научное общество и пытался также установить международное сотрудничество в научной области. Однако, эти его стремления были неудачными. Он работал не только как географ, историк, но сочинял и публиковал также труды по философии, сельскому хозяйству, медицине и издавал даже газету. Свои труды публиковал также в зарубежных журналах. Был членом нескольких европейских научных обществ и уже при своей жизни получал почетные звания.

Рис. 1. Статья Бухгольца о пещерах в произведении М. Бела Продромус.

Рис. 2. Титульная страница второго тома произведения М. Бела Нотияция.

Перевод: Л. Правдова