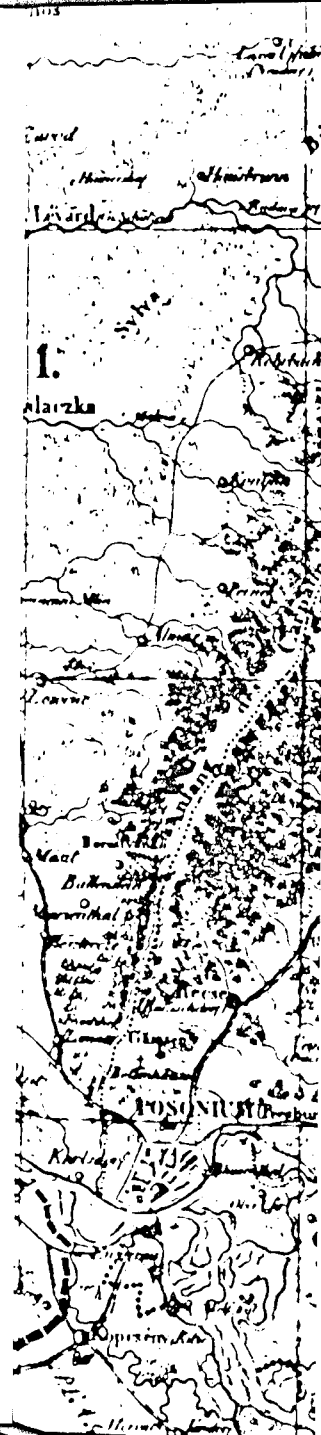


ex

U
K
BR

U
K
BR



103610

HISTORICKÉ MAPY

Zborník prednášok
z republikového seminára

BRATISLAVA 1983

EX

UN
K
BR

SÚV Geodeticko-kartografickej spoločnosti ČSVTS
Slovenská spoločnosť pre dejiny vied a techniky SAV
Odborná skupina pre kartografiu GKS ČSVTS 1702
P-ČSVTS pri n. p. Slovenská kartografia, Bratislava

HISTORICKÉ MAPY

Zborník zo seminára

481

Bratislava 18. - 19. 5. 1983

SI 72927

Univerzitná knižnica
v Bratislave



1800223358

3572070

Univerzita
BRATISLAVA
- 4 VI. 1976
8190/25

Slová na úvod

Myšlienkou poznať a znázorniť Zem, jej povrch, jednotlivé časti, vrátane ich usporiadania, sa zaoberalo ľudstvo od pradávna. Výsledkom týchto zámerov boli poznatky, ktoré v konečnej fáze vyústili do mapového obrazu. Tieto diela ľudskej činnosti odzrkadľovali názorové prúdy súčasníkov. Snahou realizátorov ideí bolo podať dobove verný obraz o súčasnom stave usporiadania krajín, štátov, území, sídiel, druhov pozemkov vrátane spôsobu ich využívania. I v dnešnom dani vo svete majú naše mapové diela na poli spoločenskom, hospodárskom a politickom nezastupiteľnú úlohu. I keď získavanie potrebných údajov, tvorby, spracovania a vydávania máp má vo svojej podstate internacionálny charakter, vývoj tejto činnosti v jednotlivých krajinách, podmienený materiálno-technickou a kádrovou základňou, nesie so sebou osobitnú pečať. Preto štúdium historických máp rôznych teritórií prináša so sebou poznatky o vzhľade, vývoji prírodných a spoločenských danostiach vlastnej krajiny. Tieto vedomosti prispievajú k všestrannému sebapoznávaniu národných a kultúrnych dejín, pomáhajú vniknúť do príčinných súvislostí vývoja vlastného teritória so všetkými jeho vývojovými fázami. Tieto myšlienky tvorili základnú podstatu zamerania nášho dvojdenného seminára o historických mapách. Je to v poradí druhé podujatie u nás s takouto tematikou. Prvá vedecká konferencia "Z dejín kartografie na Slovensku" konaná v marci 1976 v Trenčíne odporúčala v štvrtom bode uznesenia, "usporiadať do piatich rokov ďalšiu konferenciu k dejinám kartografie na Slovensku, ktorá by sa špecializovala na určitý tematický celok".

Autori príspevkov: geodeti, geografi, historici, kartografi, archívni a iní pracovníci snažili sa podať informácie v nasledovných príspevkoch o danej tematike. Avšak pokiaľ a v akej kvalite sa tento ich zámer splnil ako uznesenie prvého podujatia, dostaneme odpoveď od používateľov výsledkov týchto jednotlivých prác a odozve na akcie nášho seminára.

Začiatkom si pripomeňme, že prvá konferencia o dejinách kartografie na Slovensku v r. 1976 v Trenčíne sa tematicky venovala našim kartografickým osobnostiam. Tak odznegli príspevky o dielach, živote Korabinského, Kořistku, Mikovíniho, Kuchařa a Lipského. Túto tematiku o kartografických osobnostiach našej minulosti doplnili referáty o vývoji zobrazovania územia Slovenska, o dejinách banského mapovania a ostatné otázky spojené s touto tematikou. Štruktúra referátov terajšieho v poradí druhého seminára je tematicky rozdelená do troch blokov.

V prvom autori príspevkov dávajú základnú informáciu o mapách do začiatku 20. storočia, mapových fondov Štátneho archívu SSR, OBIS-u kartografie pri n. p. Slovenská kartografia Matice slovenskej a Ústredného archívu Slovenského úradu geodézie a kartografie.

V druhom bloku referáty rozoberajú z viacerých hľadísk staršie mapové diela. Sú to tematické atlasy v českých zemiach, slovenské banské mapy, dopravné mapy Rakúsko-Uhorska, cestné mapy Bratislavy a tematický obsah Jozefínskeho mapovania, najmä spišských banských miest.

Na doplnenie tematiky v treťom bloku, zaoberajú sa prišpevovatelia jednotlivými prvkami historických máp ako je názvoslovie, výškopis, ako aj technológiou rozmnožovania faksimílií. Tieto témy boli už čiastočne spomínané na prvej konferencii, tvoria však týmto jeden spoločný myšlienkový celok.

Osobitnú pozornosť sme venovali "Národopisnej mape uherského Slovenska", ktorej faksimile je v prílohe nášho zborníka, zostavenej V. Cintulom podľa sčítania z r. 1900. Výber mapy a tematický obsah kriticky hodnotili historici a preto ich názor je v zborníku publikovaný. Samotné faksimile tejto mapy ukazuje jednu z konkrétnych ciest spolupráce kartografov a historikov. Takýmto spôsobom praktická kartografia umožní historikom verejnú publikáciu mapových diel pri zachovaní originálov v depozitároch archívov.

V neposlednom rade komplex zámeru nášho seminára o historických mapách uzatvára a čiastočne konkretizuje výstava máp inštalovaná v priestoroch podujatia.

Niet pochýb o tom, že pripravovaný seminár o historických mapách s republikovou pôsobnosťou svojim tematickým zameraním podnieti všestrannejší interdisciplinárny záujem o štúdium týchto diel. Ukazuje cestu o možných koordinačných zámeroch viacerých inštitúcií. Po takejto spolupráci o vydávaní prílohových máp, súborov máp s historickou tematikou bola zmienka už na prvej konferencii r. 1976 v Trenčíne. Náplňou a kritickým hodnotením ako i využívaním historických máp je potrebné sa systematicky zaoberať. Ak tento zámer spoločnej práce priniesie konkrétne výsledky, má naša aktivita svoje reálne opodstatnenie. A to si iste prajeme všetci, ktorým tvorivá práca pri mapách je viac ako len profesionálny úradný výkon.

Albert K e l e m e n
odborný garant

Mapový fond Štátneho ústredného archívu SSR

František Sedlák

Mapový fond Štátneho ústredného archívu SSR - ak vôbec možno tak súhrnne nazvať mapy a plány kartografického charakteru, ktoré sa v našom archíve evidujú ako samostatné inventárne jednotky v rámci archívnych fondov a tiež v osobitnej zbierke máp a plánov - je svojim rozsahom zatiaľ nevelký, obsahuje 5300 kusov - jednotlivých máp a plánov a 60 zväzkov atlasov starých máp. Do tohto počtu nie sú zarátané mapy a plány kartografického charakteru, ktoré sú uložené medzi spisovým materiálom jednotlivých fondov tak, že ich ako prílohy, a či neoddeliteľné /integrálne/ súčasť spisov nemožno vyčleniť a ako samostatné kusy osobitne evidovať. Do uvedeného počtu máp a plánov nepočítame prirodzene rozsiahle komplexy novodobých technických plánov, respektíve modernej projektovej dokumentácie zachycujúcej budovy, stavby a stavebné areály, rôzne výrobné zariadenia, technické výkresy strojov, dopravných spojov a pod., ktoré sú sústredené v našom archíve najmä vo fondoch úradov a ustanovizní technického charakteru a svojim obsahom vyžadujú si pri spracúvaní a štúdiu osobitnú odbornosť, rozdielnu od tej, aká je potrebná pri spracovávaní a štúdiu máp a plánov kartografického charakteru, ale aj odlišnú od odbornosti potrebnej pri spracovávaní a štúdiu máp a plánov banského charakteru. Bolo by azda už teraz treba pomýšľať aj na zriadenie osobitnej zložky v Štátnom ústrednom archíve SSR pre správu novodobej projektovej dokumentácie. Je známe, že Štátny ústredný archív SSR nie je jedinou archívnu ustanovizňou, ktorá vo svojich fondoch spravuje mapy a plány kartografického charakteru. V príslušnej miere a v rámci užšieho územného zamerania nachádzajú sa takéto mapy a plány prakticky všetkých štátnych oblastných a okresných archívoch a tiež v ústrednom banskom archíve SSR, v ktorom je mimoriadne veľký počet banských máp a plánov

z úseku banského podnikania na celom území Slovenska.

V archívnej teórii, a tiež v archívnej praxi rozoznávame dva dost výrazné druhy máp a plánov kartografického charakteru; a to 1. mapy a plány administratívneho, teda archívneho rázu /administratívneho pôvodu, funkčnosti a určenia/, 2. mapy a plány neadministratívneho pôvodu. Prvé vznikli v rámci a pre potreby administratívnej činnosti príslušných úradov a ustanovizní a sú teda po skartačnom vyhodnotení súčasťou ich archívnych fondov. Pôvod a určenie druhej skupiny máp a plánov má neadministratívny charakter. Dostávali sa v minulosti a dostávajú sa aj v súčasnosti - najmä kúpou - aj do archívov, knižníc, múzeí a iných ustanovizní, značná časť súdobých vydání najmä do rúk súkromných osôb. V spomenutých ustanovizniach bývajú zaraďované do osobitných celkov zbierkového charakteru. Určítym vodidlom zovňajšieho /formálneho/ rázu pri členení týchto máp a plánov na dve skupiny, respektíve pri zaraďovaní konkrétnej jednotliviny do jednej z týchto dvoch skupín, je spôsob ich vyhotovenia, teda vyhotovenie ručné, alebo tlač. Rukopisné mapy a plány sú spravidla administratívneho pôvodu, teda archívneho charakteru /sú archívnym materiálom v pravom zmysle/, zatiaľ čo tlačené mapy a plány majú zväčša nearchívny charakter. Sú určené pre účely náučné, informačné, školské, turistické a pod., a to pre širšiu verejnosť a nielen pre obmedzený úsek administratívy. Na rozhraní medzi oboma skupinami možno rozoznať tlačené mapy a plány určené ako pomôcky pre administratívu a prevádzkovú činnosť úradov a ustanovizní i pre informáciu občanom, napríklad mapy poštové na poštách, železničné na zložkách ČSD i v cestovných poriadkoch, mapy zachytávajúce administratívne členenie územia štátu na verejnosprávnych úradoch /okres, kraje, ministerstvá a i./. Niekedy sa tlačené mapy používajú aj v administratíve na zakresľovanie situácie, ktorá je predmetom administratívneho konania /napr. trasa plánovanej cesty na špeciálke, ktorá je prílohou v spisoch príslušného úradu na schvaľova-

cie konanie a pod./.

Týchto zopár úvodných konštatovaní uvádzam najmä preto, že aj v Štátnom ústrednom archíve SSR rozoznávame spomenuté dva druhy máp a plánov kartografického charakteru. Jestvuje u nás ako osobitný celok Zbierka máp a plánov neadministratívneho charakteru. Výnimočne sú však do nej zaradené aj niektoré mapy a plány administratívneho charakteru a pôvodu, ktoré však nemožno zaradiť do príslušného fondu kam by provenienčne patrili, keďže ich fondová príslušnosť je problematická. Táto zbierka bola založená viac než pred 40 rokmi v bývalom archíve SNM v Martine. Po jeho zrušení a rozdelení fondov medzi viaceré štátne archívy, dostala sa k nám do Štátneho ústredného archívu SSR, a tu sa sústavne dopĺňala a dopĺňa novými akvizíciami, najmä nákupmi z antikvariátov a od súkromníkov. Jej časť vybudovaná v bývalom Archíve SNM sa člení na tri veľkostné skupiny podľa formátov a v ich rámci na podskupiny podľa tematiky a obsahu máp. Keďže zbierka nie je uzavretá a stále sa dopĺňa, novšie prírastky do nej sa radia do spomenutých veľkostných skupín podľa formátov, no v rámci týchto skupín už bežne podľa postupu prírastkov a bez ohľadu na obsah jednotlivín. Orientáciu a štúdium v nej umožňuje najmä kartotéka majúca vecné, tematické členenie. Zbierka t.č. obsahuje vyše 2000 kusov máp a plánov prevažne neadministratívnej povahy a pôvodu pochádzajúcich zo 17.-20. storočia, ďalej 60 zväzkov - atlasov starých máp a plánov.

Významnú skupinu kartografických materiálov v Štátnom ústrednom archíve SSR tvoria však predovšetkým mapy a plány administratívneho pôvodu a charakteru, ktoré sú súčasťou viacerých našich archívnych fondov. Vyskytujú sa v týchto fondoch: a/ ako organické súčasť spisov, s ktorými agendovo a vecne úzko súvisia a sú často ako prílohy aj fyzicky spojené /prišité, vlepéné/ do spisov, prípadne len zložené do formátu spisov a tak do nich vložené; b/ mapy a plány, ktoré patria k fondom, často aj vecne sú súčasťami spisov, no pre svoj formát boli od počiatku mimo miesta vo spisoch kam organicky

patria. Niekedy toto miesto možno poznať aj podľa signatúry poznačenej na takýchto mapách ako prílohách ku spisom. c/ Mapy a plány, ktoré vznikli u príslušných pôvodcov archívnych fondov a preto do nich aj patria, no neboli nikdy súčasťami konkrétnych jednotlivých spisov. Boli vyhotovené ako úradné pomôcky pri vybavovaní agend príslušného administratívneho orgánu /úradu/ - napríklad mapa zakresľujúca oševný postup na jednotlivých chotárných dieloch podľa kalkatúr, alebo mapa lesného porastu na území panstva majúca charakter dlhodobej úradnej pomôcky pre príslušný lesný úrad a nebola vyhotovená v súvislosti s vybavovaním nejakej konkrétnej administratívnej záležitosti.

Mapy, ktoré sú organickou súčasťou spisov, najmä také, ktoré sú ku spisom pripojené zošitím alebo vlepéním nedajú sa od spisov odpájať a osobitne ukladať do samostatnej skupiny máp. Musia teda zostať uložené so spismi. No každú takúto mapu možno a aj je potrebné osobitne evidovať na kartotekových listoch zachytujúcich každú jednotlivú kartografických materiálov v archíve. Ide zväčša o mapy a plány parciálneho charakteru nezachytávajúce celé katastrálne územia obcí, ale len ich časti. Často bývajú takéto mapy a plány prílohami ku spisom týkajúcim sa hraničných sporov medzi dvoma dedinami, prípadne panstvami a zachytávajú len sporom tangovanú časť hraníc medzi dvoma obcami, prípadne panstvami, a či majiteľmi pozemkov. V Štátnom ústrednom archíve SSR je veľké množstvo takýchto máp /neoddeliteľne spojených so spismi/ v archívnych fondoch pozemkových reforiem. Ide o meračské elaboráty o prídelloch pôdy z parcelovaných veľkostatkov v rámci jednotlivých katastrálnych území skladajúce sa z výkazov pozemkovou reformou delených parciel a situačných plánov, ktoré sú grafickým zobrazením takzvaných sumárnych výkazov delených parciel. Majú význam i charakter doplnkov ku katastrálnym mapám a slúžili pozemkovnížným oddeleniam príslušných okresných súdov ako podklady na zaknihovanie prídellov pôdy. Aj časť lesohospodárskeho kartografického materiálu je voviazaná do desiatročných lesohospodárskych plánov a tzv. revízných operátov vyhotovovaných od 70-tych rokov 19. storočia. Taktiež nie je možné ich vyčleňovať.

Iná je už situácia pokiaľ ide o mapy a plány ako súčasť spisov, no nie aj fyzicky spojené s nimi, ale tvoriace pri nich voľne oddeliteľné prílohy. Ako už bolo spomenuté, niektoré takéto prílohy boli pre svoj veľký formát oddelene uložené od spisov už hneď po svojom vzniku u pôvodcu archívneho fondu, a to niekedy spolu aj s treťou skupinou máp a plánov, teda takých, ktoré nikdy neboli súčasťou spisov ale slúžili pôvodcom fondov ako názorné administratívne pomôcky. Všetky od spisov oddelené a oddeliteľné mapy a plány ako aj tie, ktoré vznikli samostatne bez spojenia s konkrétnymi spismi ukladáme v osobitných fondových oddeleniach nazvaných "Mapy a plány". Pritom však pri mapách a plánoch, ktoré boli /a vlastne aj naďalej sú/ prílohami ku spisom, zachováva sa toto spojenie pomocou odkazového lístka vloženého na miesto odkiaľ boli vybraté s poznačením signatúry na mape označujúcej jej organické spojenie so spisom. Mapy a plány tvoriace osobitné oddelenia v rámci archívnych fondov evidujeme v príslušných archívnych inventároch, v ktorých každá tvorí samostatné inventárne číslo a okrem toho vyhotovuje sa k nim osobitná kartotéka podľa "Zásad pre archívne spracovanie máp a plánov". V nej sa zachycujú aj mapy a plány tvoriace neoddeliteľnú súčasť spisov.

Pokiaľ ide o mapy a plány administratívneho pôvodu a určenia uložené vo fondoch Štátneho ústredného archívu SSR, prevažná ich časť časovo pochádza od začiatku 18. do polovice 20. storočia je súčasťou archívnych fondov šľachtických rodov a feudálnych panstiev /vrátane ich kapitalistického obdobia od polovice 19. storočia/. Ide najmä o mapy katastrálnych území jednotlivých obcí i celých panstiev zachytávajúce urbárske úpravy najmä z čias po realizácii tereziánskej urbárskej regulácie, ďalej sú tu komasačné mapy, staršie /z 18. / i novšie z 19. a začiatku 20. storočia/. Zachytávajú v rámci katastrálnych území a chotárných dielov nové rozdelenie jednotlivých parciel po vykonaných komasačných úpravách. Veľa máp z panstiev má parciálny charakter a zachytáva niektoré chotárne diely

v súvislosti s rôznymi úpravami plánovanými alebo aj uskutočnenými na nich /napríklad delbu medzi spoluvlastníkmi, úpravy parkov a areálov kaštieľov, plány odvodňovania, plány okrasných záhrad, stromových školiiek, bažantníč, mapy a plány častí tokov riek a potokov najmä v súvislosti so zmenami koryt a tým aj sporov o chotáre/. Najstaršie z takýchto máp v našom archíve sú kartografické diela dvorného matematika J. Marinoniho, a to z roku 1712 plán Bratislavy a ostrovov na pravom brehu toku Dunaja a z roku 1718 plán zachytávajúci hranicu medzi panstvom Stupava na Slovensku a panstvom Rabensburg v Rakúsku, a to na úseku obce Malé Leváre na jednej a Waltersdorf v Rakúsku na druhej strane, ktorú tvorila rieka Morava. Pomerne veľká skupina máp a plánov uložených v archívnych fondoch nášho ústavu vznikla v súvislosti s administratívou lesného hospodárstva na panstvách, o ktorom je všeobecne známe, že jeho plánovanie má dlhodobý charakter a preto aj na tomto úseku vyhotovené mapy a plány mali dlhodobú praktickú využiteľnosť. Zachycujú lesné porasty podľa revírov a poľesí, plán ťažby dreva i lesopestebnej činnosti zameranej na obnovu lesných porastov.

Uviedol som v skratke pôvod, charakter a problematiku evidencie máp a plánov kartografického charakteru v Štátnom ústrednom archíve SSR. Rozsiahlejšie súbory katastrálnych máp vyhotovených v súvislosti s tereziánskou urbárskou reguláciou a po nej i v 19. storočí v súvislosti s komasáciami sa nachádzajú v štátnych oblastných archívoch na Slovensku vo fondoch krajských súdov /stoličných sedrií/ pri ktorých sa vybavovala komasačná agenda v 2. polovici 19. storočia. Štátne oblastné archívy na Slovensku opatrujú aj archívne fondy feudálnych panstiev z príslušných územných oblastí. V Štátnom ústrednom archíve SSR je iba niekoľko významnejších fondov šľachtických rodov a feudálnych panstiev najmä zo západného Slovenska a preto aj mapy tohto pôvodu pochádzajú a vzťahujú sa len na takto obmedzenú územnú oblasť /hlavne panstiev rodov Pálfi, Erdődy, Esterházy, Zay, verejných základní a niektorých ďalších majetkov/. Katastrálne, komasačné, leschos-

podárske a iné mapy a plány kartografického charakteru sú uložené aj v štátnych okresných archívoch, a to vo fondoch býv. okresných úradov /najmä mapy pochádzajúce z lesodohliadacej služby nad lesným hospodárstvom drobnejších vlastníkov lesov/, ďalej vo fondoch mestských magistrátov, písomnostiach jednotlivých obcí. Významnými fondami štátnych okresných archívov budú aj písomné a kartografické materiály pozemkovnížnej agendy bývalých okresných súdov, obsahujúce katastrálne mapy zo všetkých obcí príslušného okresu.

Štátne oblastné a štátne okresné archívy majú vo svojej držbe aj mapy a plány neadministratívneho charakteru, a naopak, v múzeách, knižniciach a niektorých iných ustanovizniach možno nájsť zase mapy a plány administratívneho charakteru, ktoré sú vlastne súčasťami niektorých archívnych fondov a odcudzením z nich dostali sa mimo nich do kartografických zbierok, zväčša na škodu ich organického spojenia s archívnyim materiálom príslušného fondu umožňujúcim ich dôkladnejšie vedecké využitie. Niektoré zo starých máp nedostali sa dosiaľ do príslušných archívov pretože zostali ešte na úradoch a inštitúciách, ktoré boli ich pôvodcami alebo právnymi nástupcami a dosiaľ sú tam k dispozícii pre praktické administratívne alebo prevádzkové účely. Komplex katastrálnych máp z vymeriavania začiatkom druhej polovice 19. storočia je v držbe a správe Slovenského úradu geodézie a kartografie. Producentom tlačených máp najmä pre potreby študijne, školské, informačné a turistické je národný podnik Slovenská kartografia, ktorý má v správe aj nejaké staršie mapy a rukopisné podklady k nim vytlačeným mapám, ktoré podklady majú archívny charakter. Veľkú zbierku kartografického materiálu najmä neadministratívneho pôvodu má Matica slovenská. Značné množstvo máp zakreslujúcich územie Slovenska a jeho časti sa nachádza v zahraničí, najmä v archívoch, knižniciach a múzeách v Maďarsku /najmä v Budapešti/ a významné množstvo je aj v Rakúsku /najmä vo Viedni/.

Tento stav roztrieštenosti uloženia a správy mapového fondu Slovenskej socialistickej republiky dal podnet k utvoreniu osobitnej komi-

sie v rámci Spoločnosti pre dejiny vied a techniky pri SAV, ktorá vypracovala návrh na riešenie otázky týkajúcej sa správy a evidencie mapového fondu SSR a súčasne aj evidencie všetkých kartografických diel týkajúcich sa územia Slovenska a nachádzajúcich sa v držbe ustanovizní /archívov, knižníc, múzeí a pod./ mimo územia Slovenskej socialistickej republiky. Komisia pripravila dokument o tzv. Štátnej mapovej zbierke, ktorá sa kvalifikuje ako súčasť Jednotného archívneho fondu SSR a zriaďuje sa v Štátnom ústrednom archíve SSR v rámci samostatného oddelenia tohto ústavu, tzv. "oddelenia máp a plánov". Jeho poslaním bude: a/ zhromažďovať, uchovávať, spracúvať a sprístupňovať pre politické, hospodárske, vedecké a kultúrne potreby spoločnosti kartografické diela a písomnosti, ktoré súvisia s ich tvorbou, predovšetkým so vzťahom k Slovensku; b/ evidovať a formou katalógov a pramenných edícií sprístupňovať kartografické diela, ktoré sú uložené mimo oddelenia máp a plánov ŠÚA SSR, patrí československým alebo zahraničným orgánom a organizáciám a majú vzťah ku Slovensku; c/ metodicky usmerňovať spracúvanie a sprístupňovanie kartografických diel, ktoré sú uložené v archívoch a iných inštitúciách na Slovensku; d/ konať vedecký výskum v oblasti dejín kartografie a historickej kartografie. Zaiste ideálne z hľadiska uloženia v modernej účelovej archívnej budove a z hľadiska možnosti odborného spracúvania všetkého kartografického materiálu zo Slovenska, by bolo jeho sústredenie do ŠÚA SSR. To však nie je možné z hľadiska nevyhnutnosti rešpektovať provenienčný princíp nedovoľujúci narušanie celistvosti archívnych fondov. Preto prírastkovými zdrojmi nového oddelenia máp a plánov budú celoslovenské organizácie, ktorých poslaním je tvorba kartografických diel a právo na povinné výtlačky kartografických diel vydávaných v ČSSR. Zdokonalenými reprografickými metódami bude možné zaiste zhromažďovať aj kvalitné kópie kartografických diel uložených mimo nového oddelenia máp a plánov v ŠÚA SSR.

Ludvík Mucha, Univerzita Karlova, Praha
TEMATICKÉ ATLASY V ČESKÝCH ZEMÍCH DO ROKU 1935

Třebaže tematické atlasy začaly v českých zemích vznikat teprve koncem první poloviny 19. století, není jejich historie dosud zpracována. Pouze vývoj českých historických atlasů byl zachycen^{*)}; proto se k nim už nebudeme v tomto pojednání vracet.

První pokus o tematický atlas udělal u nás r. 1843 český obrozenecký kartograf Václav MERKLAS, když začal vydávat fyzickogeografický Atlas k přírodním zeměpisu. Nebyla to práce původní, šlo o pouhé zčeštění německého mapového souboru Supplement zum Schulatlas (jím se rozumí zmenšené školní vydání Stielerova díla Schulatlas über alle Theile der Erde. Nach Stieler's Hand-Atlas verkleinert, Gotha, J. Perthes), upraveného podle 1. svazku Berghausova souboru Physikalischer Atlas, Gotha 1838. Atlas měl obsahovat asi 15 map a 5 stran doprovodného textu, vyšly však pouze tři mapy /Mapa čar stejnotepkých; Zemětřesení a sopky v říši Atlantského oceánu; Rozšíření hospodářských rostlin, důležitějších stromů a keřů v Evropě/ a text se omezil na 2 strany. Zřejmě pro malý obyt Merkas ve vydávání map už nepokračoval. Všechny tři mapy však vyšly ještě r. 1854 jako součást Školního atlasu všech dílů Země od Václava Zeleného.

Významným dílem tematického charakteru se stal Industrial-Atlas des Königreiches Böhmen, který zpracoval a v letech 1852-1864 vydal Anton Leo HICKMANN. Atlas má textovou část a 12 map, které vyšly ve 4 sešitech po 3 listech. Mapy podávají v mě-

^{*)} L. Mucha: České historické atlasy. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 66, 1961, str. 239-251.

řítku 1:900 000 přehledný obraz národních ekonomických poměrů a jejich podmínek v Čechách a přes jeho název lze jej považovat nejen za hospodářský atlas v nejjširším smyslu slova, ale také za náš první komplexní regionální atlas vůbec. Jeho mapy jsou moderně koncipovány. Tak např. geologická mapa čerpá z mapy Foetterlovy z r. 1860. Výškopisná mapa má husté vrstevnice a výškové stupně barevně odlišeny, navíc jsou sem ještě vložena místa s těžbou rud. Na mapě lesů jsou zakreslena i místa s rolnickými a lesnickými školami. Agronomická mapa má zakresleny lesy, vinice a chmelnice, značky pro lihovary, mlýny, továrny na cikorii, šokoládu a pendrek, pivovary a cukrovary a rozlišeny oblasti s převládající pšenicí a ječmenem, s žitem a ječmenem a konečně s ovsem a lnem. Na plánu Prahy je věnována pozornost průmyslovým zařízením. Mapy jsou doprovázeny textem, který obsahuje statistické údaje a informace vyplývající z kartometrického nebo geografického vyhodnocení map. I v tom plní toto dílo představy kladené dnes na regionální atlasy. Velmi pozitivně je hodnotí Erik Arnbberger (Handbuch der thematischen Kartographie, Wien 1966, str. 144) i Karel Kuchař (Tematické mapy, Geodetický a kartografický obzor 15, 1969, str. 315).

Školní charakter má Atlas statistický rakousko-uherské říše, který zpracoval tábořský profesor geografie Václav KRÍŽEK r. 1874 jako doplněk své knihy Statistika císařství Rakouského (1872). Atlas má 23 map Rakousko-Uherska (1:7 500 000) a 13 tabulek a je vlastně miniaturním národním atlasem založeným na novém statistickém materiálu (z let 1868-1872).

V r. 1899 se objevila další Hickmannova práce, a to Geograficko-statistický všeobecný atlas kapesní, vydaný podle německého originálu ve zčeštění učitele Antonína MIKOLÁŠKA. V atlase, jenž má 36 mapových a obrazových dvoustránek, převládají nad mapami

grafy a ilustrace.

Po vzniku Československa vydal r.1920 v Liberci docent statistiky Ernst PFOHL svůj Wirtschaftsatlas des Tschechoslowakischen Staates o 40 listech s hlavními mapami v měřítku 1:1 500 000. Je to první tematický atlas mladého československého státu; vyšel současně i česky (Průmyslový atlas Československé republiky) a francouzsky (Atlas d'Industrie de la République tchécoslovaque). Pfohl zde vyjadřoval tematický obsah též pomocí "mluvících", takřka trojrozměrných obrázkových symbolů (jež označuje jako Hickmannův kartografický systém), jako to už dříve učinil ve svém hospodářskogeografickém nástěnném atlasu celého Rakousko-Uherska i jeho jednotlivých zemí. Tematické mapy atlasu se ovšem týkají pouze průmyslu a jsou založeny na statistikách z r.1913. Jednotlivá průmyslová odvětví jsou prezentována podle počtu zaměstnaných dělníků příslušného oboru v jednotlivých okresech republiky. Přitom je použito převodu na tzv. "předáky"; předák je dělník se 300 plnými pracovními v roce, není tedy vystižen skutečný počet zaměstnaných dělníků a je zastřena částečná zaměstnanost nebo nezaměstnanost sezónních dělníků. Údaje autor získal z dělnických úrazových pojišťoven. Tak je zpracováno 38 map; jen mapa Všeobecný průmysl je podána podle mzdových fondů a mapa Poštovní doprava podle počtu dopravených zásilek. Volná plocha stránek je vyplněna detailními mapkami, statistickými přehledy /zpravidla za roky 1913 - 1920/, tabulkami a seznamy největších závodů sledovaného odvětví. Je zajímavé, že český geografický tisk se o tomto atlasu vůbec nezmínil.

Ekonomickogeografické mapy v mnohem širším výběru obsahuje Národohospodářský atlas republiky Československé, který vydal Julius ČIHÁŠ r. 1928. Dílo má německý a francouzský podtitul /Volks-

wirtschaftlicher Atlas der Tschechoslowakischen Republik, Atlas d'économie politique de la République Tchécoslovaque) a vedle českých i německé a francouzské doprovodné texty. Obsah atlasu je rozdělen do 11 oddílů, v nichž je 124 map a diagramů.

Mapy republiky mají převážně měřítko 1:3 000 000 a 1:6 000 000.

Po úvodních poznámkách je zpracována tematika lidnatosti, půd, zemědělství, průmyslu, financí, sociální péče, zahraničního obchodu, dopravy, spojení, školství, lázeňských a nemocničních zařízení. Rozsáhlá je textová část, velký je počet diagramů. Kartografické vyjadřovací prostředky jsou však velmi jednoduché: převážně jde o statistické mapy s lokalizovanými diagramy nebo značkami. Ani o tomto atlasu nenajdeme v českých geografických časopisech té doby žádnou zmínku.

Rozvoj automobilismu, který vyvolal v celém světě vznik automap a autoatlasů, dal i u nás podnět k takovým publikacím. R. 1932 byl vydán Československý autoatlas I. (1932-1933), obsahující 600 stran textu, jehož autorem je převážně František Alexandr ELSTNER, 105 průjezdních plánek měst a 2 přílohy mapy českých zemí a Slovenska (1:650 000).

R.1936 rozhojnil tuto tematiku Kapesní autoatlas od Rudolfa JCHÁNKA. Je to vlastně sekciovaná automapa Československa v měřítku 1:1 000 000 na 18 stranách malého formátu, k nimž přistupuje 7 průjezdních plánek měst a 8 stran textu.

Nejvýznamnějším tematickým atlasem v době do vzniku druhé světové války byl národní Atlas republiky Československé, vydaný r.1935 pod vrchní redakcí Františka PANTOPLÍČKA, profesora geodézie na ČVUT v Praze. Atlas vycházel od r.1931 v sešitech, obsahuje celkem 55 mapových listů s cca 500 mapami (převážně kartogramy) a brožuru se 37 stranami doprovodného textu k jednotlivým listům. Má také francouzský titul (Atlas de la République Tchécoslovaque) a ve francouzštině byly uvedeny i názvy všech map a jejich vysvětlivky. Měřítko hlavních map je 1:1 500 000. Je to první sou-

hrnný obraz geografie československého státu vyjádřený tematickými mapami a jeden z nemnohých tehdejších národních atlasů vůbec.

Potřeba našeho národního atlasu a myšlenka na jeho vytvoření se objevují bezprostředně po vzniku Československa, už začátkem ledna 1919. Tehdy pracoval prof. Pantoflíček na jednání mírové konference v Paříži jako vedoucí kartografické sekce československé delegace a viděl, jaké má naše delegace nedostatečné prostředky kartografické argumentace, při jednáních tak důležité. "Tehdy jsme si uvědomili", řekl r.1935 Pantoflíček, "jak nutný je atlas, který by podal cizině informaci o nově narozené středoevropské republice." Podobnou potřebu však cítili i geografové doma. Pantoflíček se proto sešel r.1920 v Praze s prof. Švamberou a oba učinili základní kroky k realizaci tohoto náročného díla. V následujícím roce byla utvořena užší redakční rada (J.Pantoflíček, J.Mráz, Fr.Machát, A.Boháč, V.Brdlík, V.Láska, C.Purkyně, V.Švambera a J.Veselý), s níž pak spolupracovalo 55 odborníků z různých oborů. Tajemníkem se stal K.Kuchař, který měl - jak dodávají dodnes zachované koncepty všech map atlasu - na vzniku díla podstatný podíl. Na zpracování map atlasu se nejvíce podíleli členové Státního úřadu statistického (téměř 73% rozsahu), zatímco geografové, zaměstnaní na geografických pracovištích (bylo jich šest), se účastnili asi 12%.

Podle tematického zaměření je rozdělení obsahu atlasu následující: úvodní část (2 listy), přírodní podmínky (14 listů), obyvatelstvo (10 listů), ekonomické podmínky (24 listů), životní úroveň (5 listů), ostatní (1 list). Podle měřítka jednotlivých map lze strukturu atlasu hodnotit takto: Ze 472 map Československa bylo 19 map v měřítku 1:1 250 000, 71 map 1:2 500 000 a 382 map 1:5 000 000. Ostatní mapy, jichž je 28, mají různá měřítka. Tematický obsah je zpracován prakticky všemi vyjadřovacími způso-

by tehdy běžnými - areálovou metodou, plošným koloritem, bodovou metodou, značkami (geometrickými, přímennými i schematicky obrázkovými), izoliniemi, pohybovými čarami, kartogramem i kartodiagramem, časté jsou i prosté statistické /lokalizační/ mapy. Nejfrekventovanější je metoda jednoduchého kartogramu, zpravidla v hranicích více než 400 tehdejších československých okresů, v malém počtu případů v hranicích obcí (např. hustota obyvatelstva byla vyšetřena ve 14 500 územních jednotkách) anebo v hranicích větších územních celků. Kartogramů je v díle celkem 310 (62% všech map), a to v měřítku 1:1 250 000 tři (16%), v měřítku 1:2 500 000 sedmadvacet (38%) a v měřítku 1:5 000 000 dvěstěšedesát (73%). Liší se ovšem od tehdy běžného zpracování tím, že byly - zejména Láskovou zásluhou - řešeny statistickými metodami kolektivního počtu. Ze souboru statistických údajů byla pro každý jednotlivý kartogram vynesena frekvenční křivka jevu, na níž byly vyříděny jeho normální, nadnormální, podnormální a extrémní hodnoty. Každé z těchto tříd byla určena jedna barva odstupňovaná do potřebného počtu odstínů. Ty byly voleny tak, aby tvořily plynulý přechod od minimálních hodnot přes hodnoty normální k maximálním. U normální frekvenční křivky byly z celkového počtu statistických čísel seřazených podle velikosti označeny první 2% hodnot (počínaje nejmenším číslem) jako extrémně podnormální, dalších 14% jako prostě podnormální, 68% jako normální, 14% jako prostě nadnormální a 2% jako extrémně nadnormální. Jde tu o Láskův přínos k soustavné teorii těchto mapových znázornění a v tom byl významný, ne vždy dostatečně oceněný klad atlasu.

Při znázornění terénu na geografické mapě Láska nepřijímal konvencionální ekvidistantní vrstevnice, ale vyhledal na

podkladě frekvenčních křivek takové izohypsy, které i při svém menším počtu zachovávaly charakteristiky sledovaného území. Tím vším se atlas lišil od dosud běžných zvyklostí; někdy se dokonce označoval i jako Láskův atlas.

Nedostatkem díla bylo, že jeho zpracování bylo převážně analytické a scházely zde závěrečné syntetické mapy. Tematika obsahu nebyla někdy správně zvolena, vyjadřovací prostředky hospodářskogeografických map jsou příliš jednoduché. Analytické mapy pak zpravidla ukazují prostou grafickou reprodukci statistických údajů; rozšíření geografických sledovaných jevů se podává bez dalšího zkoumání závislosti na území nebo bez příčinné souvislosti.

Třebaže atlas vycházel v jednotlivých sešitech plných šest roků, neměla jeho tvorba v geografickém tisku té doby téměř odezvu. Jediný domácí autor, který se po vydání díla zabýval jeho důkladným rozбором, brněnský geograf František Říkovský (Časopis Matice moravské 60, 1936, str. 514-522/, dospěl dokonce ve svém kritickém posudku k závěru, že tento "zeměpisně statistický" atlas je sice znamenité dílo statistické, ale pro československou geografii že se stal dílem ztracené příležitosti. Ukazuje prý vysokou úroveň československé statistiky, ne však geografie. V tom měl Říkovský jistě kus pravdy: naši geografové tehdy skutečně ještě nebyli připraveni tlumočit dosavadní geografický výzkum mapou.

Přes všechny výhrady k tomuto dílu a přes jeho nedostatky lze však globálně a z hlediska tehdejší doby atlas hodnotit přece jen kladně.

^{*)} Pro širší veřejnost vydalo nakladatelství Orbis populární informace o tomto díle z pera známého reportéra Franty Kocourka (Jak vznikl Atlas Československé republiky, Praha 1935, 29 stran).

Prof. Láska byl toho názoru, že takové dílo tehdy v cizině nebylo. A prof. Kuchař, který dobře znal klady i záporny atlasu z dlouholeté práce na něm, napsal: "Láskův atlas byl v politicky a hospodářsky kritických 30. letech, kdy se už rýsovalo nebezpečí II. světové války, odvážným národním dílem mezinárodního dosahu. V této politické funkci a vůči vědecké kritice mohl atlas obstát mezinárodně jen na pevných základech, které mu Láska dal." (K. Kuchař, Přínos Václava Lásky české geografii, Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky 9, Praha 1964, str. 214-215/.

Jozef VOZÁR

Ústav historických vied SAV
Bratislava

SLOVENSKÉ BANSKÉ MAPY ZO 16. a 17. STOROČIA

Banské mapy tvoria samostatnú kartografickú skupinu, ktorej sa doteraz venovala oveľa menšia pozornosť, ako geografickým mapám. Ide totiž o špeciálny druh kartografických dokumentov, ktoré síce zobrazujú niekedy aj menšiu časť zemského povrchu, ale ťažisko je na presnom znázornení banských diel pod povrchom zeme. Časť povrchu sa zakresľovala na banské mapy dosť často v staršej dobe, pretože vtedy spínali funkciu viacerých druhov novších banských máp. Asi od polovice 18. stor. sa vyhotovujú aj špeciálne povrchové banské mapy, na ktoré sa zakresľuje časť zemského povrchu a do neho sa situujú banské diela, t. j. ústia štôlní, ohlubne šacht, banské výrobné objekty, niekedy aj rudné žily, ložiská uhlia, údaje o geologických pomeroch a pod., teda skutočnosti, ktoré nie sú viditeľné na povrchu. Poznanky o nich sa získali buď bankou činnosťou, alebo pomocou tzv. kutacích či prieskumných prác.

Zakresľovanie zemského povrchu má však na banských mapách zväčša len pomocný charakter. Rozhodujúce je znázornenie podzemnej situácie. Preto aj kvantitatívne prevažujú mapy, ktoré zobrazujú len podzemnú situáciu, alebo kombinované banské mapy, t. j. také, ktoré znázorňujú podzemné pomery i príslušnú časť zemského povrchu. Banská mapa sa zvykne definovať ako pravouhlý priemet banských diel na zobrazovaciu rovinu, zmenšenú v mierke mapy.⁽¹⁾ Aj z tejto definície vidieť, že dôraz sa kladie na zobrazovanie banských diel a nie na zobrazovanie povrchu. Vo väčšine prípadov by bolo azda správnejšie hovoriť o plánoch, nie o mapách. Ale výraz "banská mapa" sa používa od dávna a to aj v iných jazykoch, najmä v nemčine (Grubenkarte), ktorá sa v stredo európskom baníctve najviac používala. Nevytlačil ho ani novší výraz "Grubenriss". Ale aj v slovenčine je tento názov bežný, zaužívaný, má vlastný, vyhranený obsah, takže by bolo nesprávne nahrádzať ho nejakým iným výrazom. Je aj dosť široký, takže sa ním dajú označiť všetky druhy starších i novších kartografických dokumentov banského charakteru.

V krajinách strednej Európy sa zachovali banské mapy alebo písomné údaje o ich vyhotovovaní od 16. stor. Vari najviac známych banských máp pochádza zo 16. stor. zo soľných baní v Rakúsku. Najstaršia banská mapa zobrazuje soľné bane v Halle v Tirolsku. Je z roku 1531. Salzburg má mapu tamojších soľných baní z roku 1534, Dürenberg z roku 1535, atď. Najstaršia rakúska mapa rudných baní je z roku 1577. Znáznorňuje bane na zlato v Grakofli pri Steinfelde v Korutansku.⁽²⁾

Pomerne veľa banských máp zo 16. stor. sa zachovalo aj v Čechách. Najstaršia je z roku 1534. Obzvlášť pozoruhodná je mapa štôlnie pod Poličanmi z roku 1540, ktorá predstavuje vrchol banskej kartografie 16. storočia. Znáznorňuje banský závod s viacerými plytkými šachtami a krátkymi banskými chodbami, teda tzv. kutnohorsku banskú techniku. Ďalšia banská mapa z Čiech je z roku 1556. Poskytuje obraz o baniach v Jáchymove. Z roku 1570 sa zachovala mapa baní v Hornom Benešove, atď.⁽³⁾

Hoci Slovensko bolo už v stredoveku významnou banskou oblasťou, neboli z jeho územia také staré banské mapy až donedávna známe. Len systematickým archívnym výskumom sa podarilo nájsť nie len písomné zmienky o vyhotovovaní banských máp už v 16. storočí, ale aj väčší počet samotných banských máp.

Najstarší známy písomný údaj o používaní kompasu na zameriávanie smeru banskej chodby pochádza z roku 1535 z okolia Banskej Bystrice. Ďalšia známa písomná správa sa týka medenorudných baní v Španej Doline. Kráľovskí komisári nariadili roku 1565 tamojšiemu banskému majstrovi premerať všetky banské chodby a v zmenšenej mierke ich zakresliť na mapu, vyznačiť aj všetky čelby, aby z nej bolo vidieť stav a rozsah banských prác a aby sa na takomto zákľade dal riadiť ďalší postup razenia banských chodieb.⁽⁴⁾ Pozoruhodný je aj písomný údaj asi z roku 1583, týkajúci sa baní v Kremnici. Zväz stredoslovenských banských miest sa na svojom zasadnutí zaoberal stavom baníctva v Kremnici, ktorý bol dosť zlý. Šachty boli hlboké, banské chodby dlhé, takže banská výroba bola veľmi nákladná. Okrem toho ohrozovala hlbšie časti baní voda, ktorá prúdila z podzemných zdrojov. Jej čerpanie bolo namáhavé a nákladné. Zväz stredoslovenských banských miest podal o tom panovníkovi písomnú správu a priložil k nej aj mapu, z ktorej bolo názorne vidieť uvedené skutočnosti. Žiaľ, túto mapu sa doteraz nepodarilo nájsť ani v archíve

Dvorskej komory vo Viedni. Zmienky o kompasoch a meračských prístrojoch, nazývaných šincojgy, sa zo 16. stor. zachovali aj v súpisoch pozostalostí viacerých významných banskoštiavnických ťažiarov (H. Salia z roku 1555, T. Unverzagta z roku 1595, M. Trebersa z roku 1600).⁽⁵⁾

Okrem uvedených a iste aj ďalších písomných správ sa zachovali zo 16. stor. z územia Slovenska aj viaceré banské mapy. Najstaršia z nich je asi mapa v Štátnom okresnom archíve v Banskej Bystrici vo fonde Magistrát mesta Banskej Bystrice. Pochádza z roku 1535, teda z času, z ktorého sú prvé stredoeurópske banské mapy. Táto prvá banskobystriická banská mapa znázorňuje bližšie zatiaľ neurčenú, ale dosť dlhú štôľnu. Je jednoduchá s nepatrným počtom slovami vpísaných údajov. Jej dôkladnejší výskum bude potrebné ešte urobiť.

Veľmi zaujímavá je ďalšia banská mapa, pochádzajúca z roku 1568.⁽⁶⁾ Zobrazuje štôľnu Boží dar, ktorá bola súčasťou banského závodu Mesačný svit (Mondenschein) v Jarabej, severne od Brezna. Nachádza sa v archíve Dvorskej komory vo Viedni.⁽⁷⁾ Vznik mapy súvisí s pôžičkou, ktorú poskytla roku 1564 Banská komora v Banskej Bystrici ťažiarstvu J. Gersdorfa, aby mohol pokračovať v práci v strieborných baniach závodu Mondenschein v Jarabej. Komora požičala ťažiarstvu celkom 1576 zl. 95 den. Bane boli však zrejme málo výnosné a ťažiar ich opustili. Nemali ani z čoho splatiť komore dlh. Komora prevzala preto ich bane a od roku 1565 investovala do nich ďalších 1032 zl. 14 den. Keďže sa výnosnejšia ruda aj tak neobjavila, dal správca banskobystrickej banskej komory Ulrich Dreyling roku 1568 bane komisionálne preskúmať. Komisia neodporučala v baniach ďalej pracovať, pretože by boli bývali potrebné ďalšie nemalé investície a výsledok bol pochybný.⁽⁸⁾

O prehľadne baní vypracovala komisia písomnú správu a mapu, na ktorú zakreslila stav, aký našla pri prehliadke a naznačila na nej, čo by bolo potrebné robiť, ak by sa malo v práci pokračovať. Samotná banská mapa je buď dielom banského majstra z Boce Krištofa Lindachera,⁽⁹⁾ alebo úradníka banskobystrickej banskej komory Viliama Scheuchenstuhla.⁽¹⁰⁾ Jej vysoká odborná úroveň svedčí, že vyhotovenie banských máp nebolo v stredoslovenskej banskej oblasti žiadnou novotou. Komisia vyhotovila mapu preto, aby názorne a stručne predstavila pomery banského závodu a aby podoprela svoje stanovisko, že

sa do baní nevyplatí viac investovať.

Mapa znázorňuje štôľnu, vyrazenú po žile do vzdialenosti asi 130 m od ústia. Aby dosiahla už vyhĺbenú šachtu, ktorú bolo treba odvodniť a priviesť do nej čerstvé vetry, bolo ju potrebné ešte predĺžiť asi o 144 m. Meranie vyrazenej štôľne urobila komisia pod zemou, meranie úseku, ktorý by sa bol mal vyraziť, na povrchu. Smer a dĺžku jednotlivých úsekov (tzv. ťahov) štôľne napísal autor k nákrese štôľne i do samostatných stĺpcov v zrkadle mapy. Mimoriadne cenné sú na mape údaje o žilách. Sú jedným z najpokrokovejších prvkov mapy a sú to asi najstaršie také údaje vôbec, ktoré sa na banských mapách nachádzajú. Smery jednotlivých ťahov štôľne sa merali horizontálnymi cestovnými sílničnými hodinami, špojenými s kompasom.⁽¹¹⁾ Spôsoby vyhotovenia mapy sú iné, ako sa používali v alpských banských oblastiach, Sasku alebo v Čechách. Pritom je mapa dokonalé bankomeračské dielo a na vysokej úrovni je aj jej grafické vypracovanie. Predpokladá vyspelé banské meračstvo so staršími a už prepracovanými metódami, ktoré bolo schopné jednoduchým a názorným spôsobom zakresliť na papier všetky podzemné reality a znázorniť aj vážny banský výrobný problém. Svedčí o tom napr. označenie magnetického severu pomocou šípky, nakreslenej pred ústím štôľne i pri jednom z jej ťahov, ktorý smeroval priamo na sever, umiestnenie kresby na papier, celková koncepcia mapy, značky pre označenie ústia štôľne, ohlubne šachty a pod.

Ďalšia zachovaná banská mapa zobrazuje dedičnú štôľnu Krebsgrung v Banskej Štiavnici roku 1591.⁽¹²⁾ Mapa poskytuje obraz o smere a dĺžke štôľne, ale aj o dobývkach, geologických pomeroch atď. Obsiahla legenda usnadňuje jej čítanie a pomáha vytvoriť si presný obraz o znázornenej podzemnej situácii.

Z posledných troch desaťročí 16. stor. sa zachovali aj viaceré pozoruhodné banské mapy soľných baní v Solivare pri Prešove. Vznik týchto máp súvisel s prechodom na ťažbu kamennej soli bankým spôsobom. Do konca 60. rokov 16. stor. sa v Solivare získavala soľ len zo soľanky odparovaním, či tzv. varením, alebo sa na solenie používala priamo soľanka. Od roku 1570 začal však erár, reprezentovaný Košickou komorou hĺbiť šachtu, ktorou sa mali otvoriť podzemné ložiská kamennej soli. Roku 1573 sa ložisko skutočne dosiahlo a začalo sa exploatovať. Svedčí o tom aj banská mapa, ktorá vznikla pravdepodobne pri prehliadke bane roku 1573. Zo 70.-80. rokov 16. stor. sa zachovalo celkom päť banských máp solivarských baní a

jeden plán (konštrukcia strechy). Mapy pochádzajú asi od troch autorov. Jeden z nich bol Ján Ferber, ktorý pôsobil v Solivare ako soľný úradník už asi od roku 1572. Mapy znázorňujú banské diela (tri šachty, viaceré obzory), ložiská či sloje kamennej soli, dopravné zariadenia, banské budovy na povrchu a na niektorých sú načrtnuté aj okolité kopce, poloha Soľného hradu, Solivar a Prešov. Štyri z týchto máp majú v kresbe početné texty, ktoré dopĺňajú informácie, poskytované mapou. Pri všetkých týchto mapách je ťažisko na znázornení banskej, teda podzemnej situácie, resp. na znázornení ložiskovej či banskogeologickej situácie. Zakreslenie povrchovej situácie je síce tiež zaujímavé, ale má len orientačné poslanie a postráda teda presnosť.⁽¹³⁾

Zo 17. stor. sa tiež zachoval väčší počet banských máp. Stále častejšie sa vydávali aj príkazy banských vrchností, ktoré žiadali vyhotovovať banské mapy. Roku 1607 dostal napr. banský správca a banský majster v Kremnici nariadenie zamerať tamojšie bane a zakresliť ich v zmenšenej mierke na mapu.⁽¹⁴⁾ Podobné nariadenie vydal hlavný komorský gróf M. Blönsstein roku 1611 pre Banskú Štiavnicu. Zaujímavé bolo, že súkromní banskí podnikatelia, tzv. ťažiarci sa postavili proti uskutočneniu tohoto príkazu. Báli sa zverejnenia pomerov v ich baniach. Nakoniec sa vyhotovila len mapa banského závodu Horná Biberova štôlna, v ktorom vlastnil väčšinu podielov banský erár. Samotná mapa je síce dnes neznáma, ale správy o nej sa zachovali z roku 1627.⁽¹⁵⁾

Roku 1641 bola vyhotovená mimoriadne hodnotná mapa závodu Horná Biberova štôlna v Banskej Štiavnicu. Boli na nej zobrazené nielen všetky banské diela, ale aj technické zariadenia, t. j. čerpace a ťažné stroje, gáple a pod., ktoré sa nachádzali buď na povrchu alebo pod zemou. Mapa sa síce zachovala, ale je takmer nečitateľná.⁽¹⁶⁾ Poškodila sa pri "konzervačnom zásahu," keď ju polepovali plátnom. Nevhodné lepidlo vtiahlo do seba farbu či atrament, použitý na vyhotovenie mapy, takže kresba je takmer neviditeľná. Bolo by veľmi žiaduce túto mapu buď prekresliť, alebo prefotografovať pomocou ožarovania kremíkovými lampami. Mapa je však dosť veľká, takže by to bola neľahká úloha. Hodnota mapy, spočívajúca v bohatosti poskytovaných informácií i v jej starobylosti, by si však skutočne zaaslúžila pokúsiť sa o jej záchranu a o oživenie jej čitateľnosti.

V 17. stor. začali vznikať aj niektoré špeciálne druhy banských máp. Takými boli napr. údelové mapy. Na týchto mapkách je obyčajne zakreslené ústie štôlny a príslušný počet údelov či kútieb (neskôr sa používal názov banská miera), ktoré udelil banský súd príslušnej štôlni.⁽¹⁷⁾

Samostatnú skupinu banských máp z posledných dvoch desaťročí 17. stor. predstavujú mapy Mateja Ethesia. M. Ethesius bol významný banský odborník, ktorého vysielala viedenská dvorská komora obyčajne do takých banských revírov, kde bolo treba pozdvihnúť alebo zreorganizovať baníctvo. Najprv pôsobil v Baia Mare v Sedmohradsku, odtiaľ prešiel roku 1685 na Španiu Dolinu a roku 1689 ho preložili za správcu nonovzniklého erárneho banského podniku v Smolnfku. Počas pôsobenia v stredoslovenskej i východoslovenskej banskej oblasti vypracoval niekoľko banských máp. Doteraz sa mi podarilo nájsť šesť, z ktorých sa päť týka Slovenska. Jedna zobrazuje međenorudné bane v Sielnici pri Zvolene, druhá železorudné bane v Hronci a tretia međenorudné bane v Polkanovej pri Španej Doline. Všetky tri tieto bane vlastní univerzita v Bologni. Štvrtá banská mapa nie je žiaľ ani datovaná, ani lokalizovaná a nie je na nej uvedený ani autor. Je v Štátnom ústrednom banskom archíve v Banskej Štiavnicu.⁽¹⁸⁾ Podľa metódy, akou je vyhotovená, ju možno jednoznačne pripísať M. Ethesiovi. Pozoruhodná je aj ďalšia banská mapa tohoto autora, zobrazujúca soľné bane v Solivare roku 1694.⁽¹⁹⁾ V tomto roku sa zúčastnil M. Ethesius prehliadky solivarského banského závodu a vypracoval k správe aj mapu baní. Posledná známa Ethesiova mapa znázorňuje bane na zlato, striebro a meď v Baia Sprie v Sedmohradsku, kam vyslala roku 1695 dvorská komora M. Ethesia vizitovať bane.⁽²⁰⁾

Všetky Ethesiove banské mapy sú vypracované rovnakou metódou. Štôlna a banské chodby zakresľoval autor jednou čiarou. Ak išlo o presné znázornenie jednotlivých úsekov či ťahov štôlny, oddeľoval ich malou medzerou. Ústia štôlní vyznačoval značkou, ktorá sa používa dodnes. Zvlášť pozoruhodný je spôsob zakresľovania čelieb jednotlivých banských chodieb alebo miest, kde sa dobývala ruda. Ethesius sa usiloval znázorniť ich akosi priestorovou metódou a pri nich nakreslil postavy jedného alebo dvoch baníkov, dobývajúcich rudu či kamenú soľ pomocou kladivka a železka alebo pomocou čakana. Na štôlnach či banských chodbách umiestnil niekoľko beháčov,

tlačiacich hunty, pri ústí štólne baníkov, modliacich sa pred fánarím, pri šachticiach v podzemí vrátky s baníkmi, vyťahujúcimi rudu, atď. Na povrchu zakreslil objekty, ktoré patrili k bani, niekedy naznačil aj okolité kopce a lesy, takže jeho mapy poskytujú veľmi plastickú a názornú predstavu o zobrazených baniach. Väčšinou si pomohol aj textami, vpisovanými priamo do mapy, alebo uvedenými v samostatnej legende. Orientáciu priamo do mapy, alebo v ružici kompasu, delenej obyčajne na 24 hodín.

Dost príbuznou metódou bola vyhotovená prehľadná mapa banenských diel závodu Horná Biberova štólňa v Banskej Štiavnici roku 1695.⁽²¹⁾ Mapa poskytuje obraz o osade Vindšachta a okolitých kopcoch, o šachtách a banenských chodbách pod povrchom zeme. Pri čelbách a dobývkach sú tiež zakreslené postavičky baníkov, pracujúcich kladivkom a železkom, v chodbách tlačia beháči hunty, atď.⁽²²⁾ Žiaľ, doteraz sa nepodarilo nájsť k mape legendu, preto sa nedá dosť dobre čítať.

Zdá sa, že koncom 17. stor. mali už všetky významnejšie erárne banenské závody prehľadné banenské mapy. Svedčí o tom aj zmienka anglického cestovateľa, lekára a prírodovedca Eduarda Browna, ktorý navštívil roku 1671 stredoslovenskú banenskú oblasť. Po prehliadke baní v Španej Doline mu tamojší banenský správca ukázal mapu pozemných diel, ktoré predtým navštívil. Mapa urobila na E. Browna veľký dojem. Vo svojom cestopise o tom napísal: "Ukázal mi mapu bane, v ktorej sme strávili väčšinu dňa a v mierke plány všetkých miest, kde sme boli, takže sa dali zmerať dĺžky a vzdialenosti všetkých chodieb a miest v bani. Bolo veľmi milé vidieť takú veľkú kresbu alebo obraz utešeného podzemného mesta. Nemôžem ho nazvať inakšie, lebo je v ňom viac stavieb, ako v mnohých mestách. Rozlohou prevyšuje väčšinu miest a počet jeho obyvateľov je značný. Majú tu obdivuhodný poriadok, ich hodiny sú presné, ich odpočinok nerušený, po práci nasýtení a spokojní odpočívajú osem hodín v skalnej priehlbine po tom, čo strávili rovnaký čas v práci. Okrem mapy mi ukázal aj veľa zaujímavých nerastov, ktoré si priniesol z bane."⁽²³⁾

Nie je možné uviesť presný počet slovenských banenských máp zo 16. a 17. stor., pretože doteraz nie sú všetky známe. Nachádzajú sa len postupne, a to aj v archívoch a knižniciach iných štátov. Najviac slovenských banenských máp zo 16. stor. je vo Viedni. Aj z uvedeného prehľadu však vidieť, že sa zo Slovenska zachovalo

dosť veľké množstvo banenských máp a to aj v porovnaní s najvýznamnejšími európskymi banenskými oblasťami.

Foznatky získané štúdiom jednotlivých banenských máp umožňujú urobiť aj niektoré zovšeobecnenia. Dajú sa zhrnúť do nasledovných bodov:

1. Banenské mapy od 16. stor. do 40. rokov 18. stor. sa vyhotovovali jednoduchou, prehľadnou a zrozumiteľnou metódou. Štólne a banenské chodby sa zakresľovali zväčša jednou čiarou. Dvomi od seba oddelenými čiarami sa znázorňovali obzory len v niektorých prípadoch (napr. na solivarských mapách z konca 16. stor.). Obzory sa ešte farebne neodlišovali. Mapy sa však už od konca 16. stor. kolorovali. Šachty sa pravidelne zakresľovali dvoma, alebo s uplatnením zásad perspektívy aj tromi čiarami. Dost často sa na nich rozlišovali lezná a dopravné oddelenia, ktoré sa aj odlišne vyznačovali.

2. Na zakresľovanie niektorých realít na povrchu i pod povrchom zeme sa začal vytvárať a postupne ustalať systém značiek. Tak sa vytvorila značka pre ústie štólne, ohľubené šachty, gápľovú budovu, ustálil sa spôsob zakresľovania lezného oddelenia v šachtách atď. Väčšina týchto značiek a spôsobov sa používa dodnes.

3. Na uľahčenie čitateľnosti a zvýšenie zrozumiteľnosti banenských máp sa po celé toto obdobie používali na označovanie niektorých skutočností texty. Väčšinou sa vpisovali do zrkadla mapy, t.j. priamo k objektom či predmetom, ktoré bolo treba bližšie označiť, alebo na miesta, kde bolo treba niečo povedať. Vyskytuje sa však aj druhá varianta, t.j. že sa v kresbe mapy príslušné objekty alebo banenské diela len očíslovali a vysvetlenie sa napísalo do legendy, umiestnenej buď na mape, alebo na samostatnom papieri. Podobne sa uvádzali aj meračské údaje.

4. Magnetický sever sa na banenských mapách vyznačoval už od 2. polovice 16. stor. Na najstarších mapách sa to robilo zakreslením šípky. Na sever ukazoval jej rozvetvený koniec. Už od konca 16. stor. sa však nachádza na banenských mapách zväčša celá ružica kompasu, na ktorej sú vyznačené buď svetové strany, alebo len hodiny kompasu, alebo oboje. Kompas sa členil buď na 24 alebo na 2 x 12 hodín či hór. Ak sa členil na 24 hodín, ukazovala 24. hodina na sever, 6. hodina na východ, 12. hodina na juh, 18. hodina na

západ. Ak sa delil na 2 x 12 hodín, označili sa príslušné hodiny aj písmenami svetových strán, t.j. 12. hodina písmenami SE a protiľahlá ME, 6. hodina písmenami OR a protiľahlá OC, alebo sa do kompasu nakreslila šípka, smerujúca k tej 12. hodine, ktorá ukazovala sever. Niekedy sa na mape vyznačili svetové strany aj inými značkami. Východ sa napr. označoval značkou slnka, t.j. ľudskou tvárou s lúčami.

5. Koncom 16. stor. sa začali na banské mapy kresliť aj mierky zmenšenia. Na starších mapách sa dá mierka zmenšenia zistiť z meračských údajov. Na grafických mierkach sa v tomto období uvádzali ešte len celé siahy, nie aj ich časti, takže sa dĺžky, hĺbky a vzdialenosti dajú z mapy určiť len približne. Zväčša sa ani bližšie neuvádzalo, o aké siahy ide. Táto okolnosť znova znižuje presnosť údajov. Mierka zmenšenia sa volila individuálne.

6. Staré banské mapy nemajú ešte rám. Jeho funkciu plnili okraje papiera, na ktorý sa banská mapa nakreslila. Formát papiera sa volil taký, aby sa naň dalo zakresliť všetko, čo bolo treba. Príslušná veľkosť a formát papiera sa získaval zlepovaním menších častí. Staršie banské mapy sa zväčša vypracúvali ako príloha k písomnej správe, ktorá dopĺňa údaje, vyobrazené na mape a vysvetľuje okolnosti vzniku a cieľ mapy.

Staršie, ale i novšie banské mapy tvoria významnú súčasť nášho národného kultúrneho dedičstva. Odzrkadľuje sa na nich technická, výrobná i kartografická úroveň rozličných banských odborníkov. Ale sú aj prejavom často vysokého kresliarskeho umenia ich autorov. Bolo by naozaj potrebné urobiť aspoň časť týchto cenných dokumentov celospoločenským vlastníctvom tým, že by sa výber z nich vydal tlačou. Banská, kartografická i ostatná časť našej spoločnosti by to iste privítala.

P o z n á m k y

1. Tak definoval banskú mapu napr. ČECHURA-NESET: Kurs důlního měřictví, Praha 1956; VESELÁ, J.: O důlních mapách a jejich evidenci. Archivní časopis 1957, č. 1; VOZÁR, J.: Vývoj banskej kartografie na Slovensku. Z dejín vied a techniky na Slovensku 5, 1969, s. 149.
2. KIRNBAUER, F.: Entwicklung des Grubannisswesens in Österreich. Blätter für Technikgeschichte, Wien 1962, s. 60-129.
3. VESELÁ, J., c. d., s. 15 n.
4. VOZÁR, J., c. d., s. 158-159. Inštrukciu publikoval SCHMIDT, A.: Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze und Verordnungen der Konigreich Ungarn..., Wien 1836, zv. XIV, s. 180.
5. GINDL, J.: Z minulosti geognostického bádania na Slovensku a v priľahlých krajinách. Z dejín geologických vied na Slovensku, Martin 1981, s. 24.
6. V doterajšej literatúre sa táto mapa dotovala rokom 1569. Po dôkladnejšom preštudovaní sprievodnej správy v archíve Dvorskej komory vo Viedni sa zistilo, že pochádza z roku 1568.
7. Hofkammerarchiv Wien, zbierka máp, sign. Pa 384. Mapa má rozmery 84 x 32 cm.
8. Správa o prehliadke baní je v Hofkammerarchiv Wien, Vermischte Ungerische Gegenstände, rote Nr. 6 G, fol. 209-222. Členmi komisie boli úradníci Banskej komory v Banskej Bystrici: Viliam Seifchenstuhl, Augustin Gayamair, ktorý zastával funkciu banského majstra, Baltazar Wurm, ďalej banský majster z Boce Krištof Lindacher a prísazný banského súdu v Boci Vavrínek Fischer.
9. Islo zrejme o Krištofa Lindachera mladšieho. Jeho otec sa spomína roku 1557 ako šafár a roku 1560 ako bývalý správca baní v Boci. Syn bol roku 1563 spolusprávcom erárneho banského závodu na ťažbu zlata v Kremnici. Roku 1564 ho vymenovali za banského sudcu pre Liptovskú stolicu so sídlom v Boci.
10. V. Scheuchenstuhl sa narodil roku 1549. Na komorskej správe v Banskej Bystrici sa zaučal do baníctva, hutníctva a vedenia úradníckej agendy. Pôsobil tam celkom 12 rokov.
11. BÍLEK, J.: Nejstarší slovenská báňská mapa. Zborník Slovenského banského múzea 3, 1967, s. 43-53.
12. Mapa je v archíve Dvorskej komory vo Viedni. Fotokópia sú v Státnom ústrednom banskom archíve v Banskej Štiavnici, fond HKG, inv. č. 9215.
13. Všetky solivarské banské mapy sú v archíve Dvorskej komory vo Viedni.

14. VOZÁR, J., c. d., s. 161.
15. Tamtiež.
16. Mapa je v Štátnom ústrednom banskom archíve v Banskej Štiavnici, fond HKG, inv. č. 7151. Má rozmery 213 x 173 cm.
17. Dve takéto údelné banské mapy publikoval VOZÁR, J., c. d., s. 165 a 166.
18. Štátny ústredný banálny archív v Banskej Štiavnici, fond HKG, inv. č. 9980. Mapa má rozmery 117 x 34 cm.
19. Nachádza sa v archíve Dvorskej komory vo Viedni, zbierka máp, sign. Qa 21.
20. Aj táto mapa je v archíve Dvorskej komory vo Viedni, zbierka máp, sign. Pa 385. Rozmery má 126 x 120 cm.
21. Štátny ústredný banálny archív v Banskej Štiavnici, fond HKG, inv. č. 7165.
22. V upravenej podobe uverejnil reprodukciu tejto mapy MARSILLI, L. F.: Danubius Pannonico-Mysicus..., Tomus tertius, Amsterodami 1726, s. 24.
23. Citované podľa publikácie BROWN, E.: Cesta z Komárna do banských miest v Uhorsku a odtiaľ do Viedne. Osveta Martin 1980, s. 46.

Ľubomír Viliam Prikryl

Ústav historických vied SAV, Bratislava

SLOVENSKO NA DOPRAVNÝCH MAPÁCH DO ROZPADU
RAKÚSKO-UHORSKA

Pôvod dopravných máp možno hľadať už v antickom Ríme. Rímania podriaďovali kartografiu vojenským potrebám a z mapy sa potrebovali dozvedieť iba vzájomné vzdialenosti jednotlivých miest. Vznikali preto súpisy vzdialeností - itineraria annotata -, ku ktorým vypracúvali primitívne mapy, či nákresey - itineraria picta. Slúžili len na vytyčovanie pochodov. Známa je však mapa, ktorá vznikla z vymeriavania, ktoré nariaдил Gaius Iulius CAESAR (100-44 pred n.l.). Vypracoval ju vojvodca a poradca cisára AUGUSTA (27 pred n.l.-14 n.l.) Marcus Vipsanius AGRIPPA (63-12 pred n.l.). Dnes poznáme jej neskoršiu kópiu, známu ako Tabula Peutingeriana. Je to veľmi skreslený obraz vtedy známeho sveta. Správne sú na tejto mape len čísla, ktoré vyjadrujú dĺžky úsekov ciest. Slovenské územie tu však nie je zobrazené.

V stredoveku zaznamenala európska kartografia veľký úpadok. Pokrok nastal najprv v námorných mapách, ktoré dost verne zobrazovali morské pobrežia. Až v roku 1492 vydal drevozrezovú mapu strednej Európy norimberský kartograf a mechanik Erhard ETZLAUB (1462-1532). Mapa v mierke asi 1:4 000 000 mala názov Das ist der Rom-Weg von meyllen zu meyllen mit punkten verzeychnet von eyner stat zu der andern durch deutsche lannt. Mílniky tu boli označené bodkami, takže cesty znázorňovali na mape bodkované čiary. Boli tu už zakreslené aj naše mestá - Bratislava (Prespurg), Kremnica (Cremnic) a Žilina (Sylcyn). V roku 1501 vyšla táto mapa ešte raz, ale dopl-

nená a s pozmeneným názvom.

Prvé mapy Uhorska poznáme už z prvej polovice 16. stor. Napriek tomu, že postupne vzniklo veľa máp tejto krajiny, komunikačných máp nebolo. Až v 18. stor. si vyžiadala ich potrebu dostavníková pošta. Tak niekedy v rokoch 1740 až 1760 vyšla poštová mapa Uhorska - Neu und accurat verfasste General-Post-Land-Karte des sehr grossen Welt berdhmter König-Reichs Hungarn. Bola v mierke asi 1:1 400 000 a jej autorom bol viedenský rytec Johann Jakob LIDL (1697-1771). V tomto období vydal v Lipsku cestovnú mapu Uhorska a okolitých krajín nemecký geograf Johann Georg SCHREIBER. Táto mapa bola v mierke asi 1:2 870 000 a mala názov Reise-Charte durch das Königreich Ungarn Hertzogthum Schlesien Marggrafthum Mähren und Lausitz.

Už v tomto čase vznikali aj cestné mapy menších území. V roku 1742 to bola anonymná mapa poštových ciest v Trenčianskej stolici. Z roku 1781 pochádza mapa poštových a obchodných ciest Spiša. Vypracoval ju Jozef MAŤAŠOVSKÝ. V roku 1782 to bola zas mapa Oravy - Mappa Geometrica Exhibens Planum In-clyti Dominii Arva Com. Omnibus Oppidis, Fluviis, Possessionibus, Viis, Silvis ac Praecipuis Montis. Bola v mierke 1:94 000 a jej autorom bol Michal DLHOLÚCKY. Mapu Hontu i s jeho cestami vypracoval v roku 1787 Samuel THAILER. V tom istom čase vypracoval S. THAILER aj poštovú a cestnú mapu Genera. Z roku 1787 pochádza aj takáto mapa Oravy z pera Josepha HOFFMANNNA. O rok neskôr - v roku 1788 - vypracoval S. THAILER inú poštovú a cestnú mapu Hontu. Ferenc EPERJESSY zas vypracoval v roku 1789 dve takéto mapy Bratislavskej stolice. Jozef HRADSKÝ bol zas v roku 1793 autorom mapy ciest medzi Liptovským Hrádkom a poľským Košcieliskom, vo vtedajšej Haliči. Cestnú mapu Turca - Strassen Charte von Thuro-czer Gespanenschaft - vypracoval v tom čase Andreas STILLER. Všetky tieto mapy však ostali v rukopise.

Vyslovene cestnú, či vlastne poštovú mapu vypracoval a vydal slovenský geograf, pedagóg a publicista Ján Matej KORABINSKÝ (1740-1811). Táto mapa - Vorstellung des König-

Feich Ungarn nach den Poststationen für Reisende - dopĺňala jeho hospodársko-zemepisný lexikon, ktorý vyšiel v roku 1786. Okrem poštových ciest a staníc zobrazovala táto mapa aj administratívne rozdelenie krajiny. S výnimkou vojenských máp, ktoré mali taktiež zakreslené aj prvky týkajúce sa dopravy, to bola vari najlepšia poštová mapa svojej doby. V roku 1791 vyšla samostatne. Dobré poslúžila rozrastajúcej sa doprave.

V roku 1804 vydal J. M. KORABINSKÝ malý atlas uhorských stolíc - Atlas regni Hungariae portatilis. Aj v ňom bola poštová mapa krajiny. Mala názov Postkarte des Königreichs Ungarn.

V prvých rokoch 19. stor. vyšla cestná mapa habsburskej ríše Charte der Chausséen, Landstrassen, und der bedeutendsten Communicationen im Österreichischen Kaiserstaate. Nakreslil ju zbrojmajster námorného delostrelectva Joseph SKRIBANECK. Franz Theodor MÜLLER vydal v roku 1813 poštovú a cestnú mapu habsburskej monarchie - General Post und Strassen Charte des Oesterreichischen Kaiser Staates. Bola to pekná kolorovaná mapa.

Podľa vynikajúcej mapy Uhorska z rokov 1804 až 1808, ktorej autorom bol Slováč, plukovník Ján LIPSKÝ (1766-1826), vypracoval a v roku 1822 vydal Jozef TRUNEČEK cestnú mapu Nitrianskej stolice. Bola v mierke 1:144 000.

Kráľovský provinciálny vicekomisár a prísediaci stolicej súdnej tabule v Košiciach Karl von SZEPEŠHÁZY (1780-1829) bol autorom poštovej mapy Uhorska, ktorá vyšla v roku 1826 v Košiciach. Zobrazovala sieť poštových ciest v krajine a mala názov Postkarte von Ungarn und Siebenbürgen mit mehreren auf Allerhöchsten Befehl neu errichteten Poststationen.

V roku 1830 vydali G. MÖLLER a F. PILSAK vo Viedni mapu Uhorska podľa J. LIPSKÉHO. Bola to síce topografická mapa, ale mala aj charakter poštovej cestnej mapy, čo vyplýva už aj z jej názvu - Topographische Karte von Ungarn und Siebenbürgen nebat angränzenden Ländern mit Angabe aller Post-Strassen. Bola v mierke asi 1:1 100 000.

Cisársko-kráľovský litografický ústav katastra vo Viedni vydal v roku 1832 cestnú mapu Uhorska. Bola to deväťlistová mapa v mierke 1:432 000 s titulom Strassenkarte des Königreichs Ungarn. Cestnú mapu - Strassen-Karte des Königreichs Ungarn - vydal v roku 1832 vo Viedni aj A. FLODER. I táto mapa bola v mierke 1:432 000 a mala taktiež 9 listov. Vyšla vo farebnej litografii bez vyznačenia povrchu. Jej druhé vydanie vyšlo v roku 1847.

V tridsiatych rokoch vyšla anonymne mapa severnej časti Uhorska so zakreslenými železničnými traťami, ktoré sa mali budovať. Mapa niesla názov Uebersichts-Karte des nordlichen Theils vom Königreiche Ungarn und den angrenzenden Provinzen nebst Eisenbahn-Linien deren Ausführung unter dem Schutze des allerhöchst Sanctionirten XXV ung. Reichstag Gesetz-Artikels de Anno 1832/6 stehen. Zobrazovala temer len slovenské územie. Z projektovaných železníc sú na Slovensku zakreslené trate Bratislava - Nové Zámky - Pešť, Bratislava - Žilina a Košice - Bardejov.

Najvýznamnejšiu z máp, čo vznikli podľa diela J. LIPSKÉHO, vytvorili profesor estetiky na peštianskej univerzite Ludwig Johann von SCHEDIUS (1768-1847) a peštiansky zememerač Samuel Benjamin BLASCHNEK. Mapa vyšla v rokoch 1833 až 1836 a bola v mierke asi 1:470 000. Už z jej názvu vyplýva, že to bola aj poštová a cestná mapa - Vollständige General-Posten- und Strassen-Karte des Königreichs Ungarn, des Königreiche Croatien, Slavonien, Dalmatien, des Küstenlandes der Militärgrenze, und der Grossfürstenthumes Siebenbürgen, so wie der angrenzenden Theile des Österreichischen Kaiserstaates. Bola to mimoriadne dobrá a hlavne presná mapa. Jej ďalšie vydania vyšli v rokoch 1838 a 1847.

Prvá uhorská železnica v dĺžke 63 km - s konským ťahom -, na trati Bratislava - Trnava - Sereď začali stavať v roku 1839. Projekt pre túto stavbu vypracoval v roku 1837 inžinier Franz Otto HIERONYMI (1803-1850). V rámci projektu vypracoval aj situačný plán stavby železnice, ktorý bol v mierke 1:72 000.

Modranský rodák, geograf a kartograf Franz RAFFELSPERGER (1793-1862) pôsobil na riaditeľstve pošt vo Viedni. Medzi jeho mapami je i komunikačná mapa mocnárstva - Karte des Kaiserthumes Österreich - z roku 1846 a poštový atlas celého štátu.

Edmund de ZUCCHERI vydal ešte v roku 1812 mapu Uhorska na podklade mapy J. LIPSKÉHO. V roku 1848 ju vydal ako poštovú mapu pod názvom Post- u. General-Charte des Königreichs Ungarn mit Einschluss von Siebenbürgen, Slavonien u. Croatien u. den angrenzenden Theilen von Österreich etc. Bola v mierke 1:576 000. Jej ďalšie vydania vyšli v rokoch 1851, 1853 a 1859. Franz FRIED vypracoval a v roku 1848 vydal vo Viedni poštovú a cestnú mapu Uhorska - General-Post- und Strassen-Karte des Königreichs Ungarn u. des Grossfürstenthums Siebenbürgen - v mierke asi 1:1 400 000. Bola to dosť dobrá mapa a i na nej badať istú podobnosť s mapou J. LIPSKÉHO. Jej ďalšie vydania vyšli v rokoch 1849, 1852 a 1859. Okrem ciest a pošt obsahovala - najmä v neskorších vydaniach - aj železničné trate.

Niekedy v polovici 19. stor. vyšla vo Viedni mapa ciest a železníc v rakúskom štáte pod názvom Marsch und Reise Karte des Oesterreichischen Kaiserstaates. Popri konskej železnici Bratislava - Trnava - Sereď sú tu zakreslené i trate Viedeň - Bratislava - Pešť a Košice - Miškovec.

V roku 1861 vyšli vydania viacerých starších máp Uhorska. Tieto vydania boli vo všetkých prípadoch doplnené o železničnú sieť. Bola to napríklad mapa J. LIPSKÉHO, L. J. von SCHEDIA a S. B. BLASCHNEKA i mapa A. FLODERA.

Rakúsky kartograf, cisársko-kráľovský radca Anton STEINHAUSER (1802-1890) vypracoval cestnú mapu Uhorska Orth- und Strassen-Karte des Königreichs Ungarn, Croatien und Slavonien, des Grossfürstenthums Siebenbürgen und der k. k. Militärgrenze. Bola v mierke asi 1:1 296 000. Vyšla vo viacerých vydaniach v rokoch 1865, 1867, 1882, 1885, 1887, 1894 a 1899.

Slovenský zeman, právnik a publicista Juraj ĐURKOVÍČ (1783-1864) vypracoval na sklonku života rukopismi cestnú

mapu Trenčianskej stolice s dvojjazyčným názvom - Trencsén megye uthálózatja - Strassen-Netz des Trenchiner Comitates. Bola v mierke asi 1:292 000.

V roku 1870 vyšla anonymne veľká mapa poštových staníc v Uhorsku - Magyar országg Erdély Horvát és Tót országgok, s' határörvidék postajárati ábrája. V Pešti vyšla v roku 1872 poštová mapa Uhorska s tým istým názvom. Kreslil ju Béla AMMER a bola v mierke 1:250 000. Karl PROCHASKA vydal v roku 1872 vo svojom viedenskom a tešínskom vydavateľstve farebnú litografovanú železničnú mapu Rakúsko-Uhorska. Mapa v mierke 1:1 500 000 mala názov Eisenbahn-Karte von Oesterreich-Ungarn. Vychádzala potom v mnohých vydaniach, a to aj niekoľkokrát do roka. Napríklad v roku 1898 vyšlo jej 67. vydanie. V roku 1873 vyšla v Pešti podrobná dopravná, poštová a hospodárska mapa Uhorska - Landkarte von Ungarn - v mierke 1:864 000. Jej autorom bol Imre NÉMETH. Železničnú mapu celej monarchie - Eisenbahnkarte von Oesterreich-Ungarn - v mierke 1:1 840 000 vydal v roku 1887 vo Viedni Eduard HÖTZEL (1817-1892). V roku 1880 vyšla železničná mapa Uhorska, ktorej autorom bol kartograf Krajinského uhorského kráľovského štatistického úradu Slováč Ignác HÁČEK (1828-1902). Mapa vyšla pod názvom Magyarország vasuti térképe tekintettel a vonalszakas dijszabására. K. PROCHASKA vydal v roku 1884 zase vo Viedni a v Tešíne železničnú mapu Rakúsko-Uhorska - Oesterreich-Ungarn Eisenbahn-Karte. Bola tiež v mierke 1:1 500 000 a jej autorom bol Theodor von BOMSDORF.

Poštový radca Lajos OBERHÁUSZER vypracoval komunikačnú mapu Uhorska, ktorá vyšla v roku 1885 pod názvom Magyarország és társországainak postai-, vasuti és gőzhajózási térképe. Bola v mierke 1:300 000. Pre potreby ministerstva verejných prác a dopravy ju vyrýl a vytlačil peštiansky vydavateľ Károly Lajos Posner (1822-1887). Mapa zobrazovala poštovú, železničnú a paroplavebnú situáciu v Uhorsku. Železničná mapa monarchie - Eisenbahn-Karte der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie - vyšla v roku 1886 vo Viedni. Jej autorom bol Jozef BRODICKÝ. Mapa mala viacero vydaní. Cestná,

železničná a riečna mapa Uhorska - A Magyar Állam közúti-, vasúti és vízi - vyšla v roku 1887. Vypracovali ju na objednávku ministerstva verejných prác a dopravy v mierke 1:360 000.

I. HÁČEK vydal aj v roku 1888 železničnú mapu celej ríše - Az osztrák-magyar monarchia vasúti térképe. Bola v mierke 1:1 800 000 a mala viacero vydaní.

Viedenské vydavateľstvo G. Freytag und Brendt vydalo v roku 1891 dopravnú mapu Rakúsko-Uhorska - Verkehrskarte von Oesterreich-Ungarn - v mierke 1:1 500 000. Jej hlavným obsahom bola železničná sieť. Mapa potom vychádzala pravidelne každý rok. V POSNEROVOM vydavateľstve vyšla v roku 1894 veľká poštová mapa Uhorska pod názvom A magyar szent korona országainak postá és táviráda térképe.

Z príležitosti milenia vyšla v roku 1896 železničná a paroplavebná mapa celej monarchie pod názvom Magyarország és Ausztria, valamint Bosznia és Hercegovina occupált területeinek vasúti és gőzhajózási térképe. Jej autorom bol I. HÁČEK - už dôchodca - a bola v mierke 1:1 000 000. Bola to pomerne kvalitná mapa. S dostatočnou presnosťou zobrazovala železnice v prevádzke i v stavbe, ba aj plánované trate, ako aj paroplavebné linky. Druhé nezmenené vydanie tejto farebnej mapy vydal v roku 1907 György KLÖSZ. V roku 1898 vydalo uhorské riaditeľstvo pošt poštovú mapu Uhorska. Zasa ju vypracoval L. OBERHÁUSZER a kreslil ju poštový inšpektor Ferenc MITSKÓ. Vytlačili ju vo vydavateľstve Kogutowicz és Társaság. Mapa s titulom A magyar korona országainak postá és táviráda térképe bola v mierke 1:576 000. Dopravná mapa Uhorska i s Haličou vyšla niekedy na konci 19. stor. v Lipsku pod názvom Carte routière de la Hongrie et de la Galicie. Zobrazovala cestnú i železničnú sieť. Bola v mierke 1:2 000 000. Okolo roku 1900 vydalo vydavateľstvo G. Freytag und Brendt cestnú mapu Radfahrer- und Automobilkarte v mierke 1:300 000. Jednotlivými svojimi listami pokrývala celú strednú Európu.

Riečnoplavebné údaje obsahovala i mapa Dunaja - A Dunánavigy a ténzetes térképe. V roku 1900 ju vydal Béla VÁLYI. Mapa v mierke 1:125 000 zobrazovala časť povodia Dunaja od

rakúskeho Tullnu po Kladovo v Srbsku. Obsahovala aj vodopisné, regulačné a protipovodňové údaje. V roku 1903 vyšla pod názvom Dunavölgy vízszabályozási atnézeti térképe v menšej mierke.

V roku 1900 vydal György KÁROLY podrobnú mapu vzdialeností v Uhorsku. Vyšla k nej i malá prehľadná mapa. Poštová mapa L. OBERHÄUSZERA - A magyar szent korona országainak posta- és távirrida térképe - v mierke 1:360 000 vyšla aj v roku 1901. Uhorské generálne riaditeľstvo pošt vydalo v roku 1902 vydalo jeho poštovú mapu s nezmeneným názvom, ale v mierke 1:400 000.

Autorom prvej automapy v Uhorsku - Magyarország úthálózatának távolsági térképe - bol český kartograf Josef HOMOLKA (1840-1907), ktorý bol v uhorských štátnych službách. Mapa bola v mierke 1:300 000 a J. HOMOLKA ju vypracoval na podnet Automobil Clubu. Od roku 1908 začal pravidelne vydávať automapy Uhorska György STOITS. Vychádzali pod názvom A magyar kir. Automobil Club hivatalos térképe. G. STOITS ich vydával pre uhorský Automobil Club.

Vynikajúci uhorský kartograf poľského pôvodu Emanuel KOGUTOWICZ (1851-1908) vydal v roku 1910 komunikačnú mapu mocnárstva - Magyarország és Ausztria vasúti és közlekedési térképe. Bola v mierke 1:900 000 a vidno na nej kus serióznej práce. Mapa vyznačovala všetky železnice aj s úzkokolejnými a s tratami vo výstavbe, všetky stanice, vodné cesty i s parolodnými linkami a riečne i morské prístavy.

V roku 1916 vydalo viedenské vydateľstvo Artaria und Co. železničnú mapu Rakúsko-Uhorska - Eisbahnkarte von Österreich-Ungarn - v mierke 1:1 400 000. Vyšiel k nej aj zoznam železničných staníc.

V tomto príspevku išlo len o stručný náčrt vývoja dopravných máp so slovenským územím v období do rozpadu Rakúsko-Uhorska. Ide o širokú a závažnú problematiku, ktorá by si vyžiadala podrobnejšie štúdium s rozborom jednotlivých máp.

Literatúra

- EPERJESY, K.: A bécsi hadilevéltár magyar vonatkozású térképeinek jegyzéke. Szeged 1929.
- FODOR, F.: A magyar térképírás II. Budapest 1953.
- FODOR, F.: A magyar térképírás III. Budapest 1954.
- FODOR, F.: A magyarországi kéziratok vízrajzi térképek katalógus 1867-ig. Catalogus Mapparum, ex Manuscriptis Hydrographicarum Archivis Excerptarum, usque ad annum 1867 II. Budapest 1955.
- KUCSAR, K.: Naše mapy odedávna do dneška. Praha 1958.
- LIODT, G. N.: Nauka o mapách. Praha 1954.
- PRIKRYL, Ľ. V.: Vývoj mapového zobrazovania Slovenska. Bratislava 1977.
- PRIKRYL, Ľ. V.: Geografické diela v Čaplovičovej knižnici. Kniha '79-'80. Zborník pre problémy a dejiny knižnej kultúry na Slovensku, 6-7, Martin 1981.
- SZAFIARSKI, J.: Zarys kartografii. Warszawa 1955.

Okrem toho som využil viaceré mapové zbierky. Išlo najmä o zbierky v týchto ustanovizniach:

- Biblioteka jagellońska, Kraków.
- Čaplovičova knižnica, Dolný Kubín.
- Hradní knihovna, Bítov (Loudonova sbírka map a plánů).
- Matica slovenská, Martin.
- Országos Széchényi Könyvtár (térképtára), Budapest.
- Regionálna knižnica mesta Bratislavy.
- Štátny ústredný archív SSR, Bratislava.
- A Tiszántúli Református Egyházkerület Nagykönyvtára, Debrecen.
- Ústredný baný archív, Banská Štiavnica.
- Universitní knihovna, Brno (Mollova sbírka map).

Albert Kelemen, Slovenská kartografia, n. p., Bratislava

CESTNÁ SIŤ BRATISLAVY NA POČIATKU 20. STOROČIA

Cestné mapy sa u nás v minulosti pravdepodobne vyvinuli z polohopisných máp väčších mierok znázorňujúcich celkovú situáciu v danom teritóriu. Najčastejšie to boli katastrálne mapy. Za účelom klasifikácie cestnej siete a dĺžky sa v tomto čase vyhotovovali osobitné prehľady. Tak sa dá usudzovať o dokumentačnom materiáli v Archíve hlavného mesta SSR Bratislavy kde sa nachádza pod č. 1047 Plán Bratislavy v mierke 1:144 000. Je to rukopisný prehľad mestskej cestnej siete s udanými vzdialenosťami jednotlivých úsekov na celé metre. Plán zostavil s dátumom vyhotovenia 23. 8. 1892 Meračský úrad Bratislavy slobodného kráľovského mesta. Schválili ho hlavný inžinier a mešťanosta.

Plán znázorňuje kresbu po vtedajšie hranice celého územia Bratislavy.

Klasifikácia cestnej siete Bratislavy je odlišená značkou a má nasledovné roztriedenie:

- štátne cesty,
- úradne schválené cesty,
- medzichotárne cesty.

Ako doplnok obsahu plán uvádza tiež železničnú sieť.

Zo štátnych ciest, ktoré sú nakreslené dvojčiarové s výplňou striedavých políčok v červenej a sivej farbe, sa v tomto pláne uvádza iba jedna a to na pravom brehu od mosta cez Dunaj po vtedajšie hranice mesta.

Úradne schválené cesty sú hlavné komunikačné tepny mesta, ktoré sú uvedené hrubou čiarou v červenej farbe s udanými celými kilometrami. Na hraniciach mesta sú konečné dĺžky jednotlivých trás udané v metroch.

Pritom počiatok týchto hlavných komunikácií je zakreslaný pri Michalskej bráne, na pláne znázornený červeným krúžkom. Jednotlivé trasy týchto cestných tepien, ktoré sa zachovali v dopravnom systéme až podnes; podľa dnešných názvov majú

tieto komunikácie po hranice mesta nasledovnú dĺžku:

- Račianska /Februárového víť./...6,939 km,
- Lamačská /Brnianska/5,480 km,
- Vajnorská6,952 km,
- Vrakunská6,909 km,
- Prievozska4,059 km,
- Karloveská /nábr. L. Svobodu/...3,906 km.

Železnice, ako doplnujúci orientačný prvok sú znázornené plynule trhanou čiarou.

Mierka tohto rukopisného plánu Bratislavy 1:144 000 z r. 1892 je odvodená od mierok máp katastrálneho vymeriavania číselným prevodom siahovej sústavy na metricnú. Pritom plán zaznamenáva stav úplnej cestnej siete klasifikovanej do troch kategórií a ustáľuje z hľadiska vývoja dopravnej situácie ako i rozvoja mesta v neskoršej stavebnej investičnej činnosti. Je to technický dokument požiadavok a pomerov systému mestských komunikácií, ich utriedenia a praktického fungovania.

Ďalším plánom, ktorý tematicky nadväzuje na uvedený prehľadný plán Bratislavy, je Plán cestnej siete a lesov slobodného kráľovského mesta Bratislavy. Vyšiel v mierke 1:14 400 v r. 1912. V druhom vydaní ho vydalo dvorné vydavateľstvo kníh Karola Stampfela v Bratislave. Nakreslil Antal Sendlein. Druhé vydanie doplnil mestský lesný majster Pál Fehér.

Mapu spracoval známy kartograf, ústav Freytag a Berndt. Rozmer výtlačku 49 x 66 cm. Konceptia obsahu tejto cestnej mapy Bratislavy je riešená tak, že znázorňuje severnú lesnú časť vtedajšieho územia mesta s priamou nadväznosťou na komunikačný systém ciest a ulíc, rovnako i železníc. Farebne odlišuje súvislú obytnú zónu, pásmo viníc a záhrad od celého komplexu lesných plôch a jednotlivých lúk a pasienkov. V tomto plošnom farebnom podklade graficky podrobne mapa znázorňuje systém lesných ciest a chodníkov s množstvom výškových údajov na nich.

Podrobne je vyjadrená sieť vodných tokov, vodných plôch a prameňov, ktoré sú i väčšinou i pomenované.

Nadväznosť tejto mapy Bratislavy na predošlý plán spočíva v jej kompozícii tematického obsahu, ktorý podľa farebného značkového kľúča uvedeného na pravom dolnom okraji obsahuje tieto prvky: chatky, lesy a cestné ukazovatele /rázcestníky/, lúky a pasienky, polia, potoky, rieky, jarky, pramene, jazerá, násypy, domy a dvory, horárne, kamenice, hraničné kamene s číslom a nadmorské výšky v metroch.

Podľa obsahu mapy, ktorý nie je priamo uvedený vo vysvetlivkách mapa ďalej obsahuje: uličnú a cestnú sieť, lesné cesty a na okraji smerovanie, chodníky, cintoríny, chotárne názvy, názvy ulíc a hraničných katastrálnych území, železničnú sieť so železničnými budovami. Osobitne treba hodnotiť spôsob značkovania lesných lesných ciest a chodníkov v teréne.

Orientačná sieť delená po obdĺžnikoch veľkosti 1000 x 800 siah /1896 x 1517 m/ čo znázorňuje klad listov máp katastrálneho vymeriavania v mierke 1:2880.

Farebné stvárnenie ako sa uvádza vpredu, vyjadruje sa v 7-ich farbách. Pritom jednotlivé farby znázorňujú tieto prvky:

Čierna: situácia, chotárne názvoslovie, orientačná sieť v mape a vo vysvetlivkách, značky významných budov a stromov, ďalej viníc, násypov, kameňolomov, železnice, záhrad, lúk a pasienkov, chodníky, značky ostatného odborného obsahu,

zelená: lúky, záhrady, pasienky

I. žltá: vinice

II. žltá: cestná a uličná sieť, chodníky

červená: súvislé zastavané bloky domov /v rastri/, tvarové značky

modrá: tečúce a stojaté vody, tvarové značky turistických chodníkov

šedo zelená: lesy

Výškový systém je udávaný na celé metre umiestnený na križovatkách cestných komunikácií, na orientačných stromoch, hraničných kameňoch a vodných tokoch. Zriedka však na terénnych tvaroch. Používateľ mapy si môže však pri pešej pochôdzke urobiť predstavu o vertikálnom profile znázornej lesnej ceste, chodníku alebo potoku.

Zbežným porovnaním týchto údajov na štyroch miestach so súčasnou Základnou mapou ČSSR 1:10 000 tohto územia vzbudzuje dôveru k týmto výškam.

Č.	Lokalita	ZM 1:10 000 výška v m	Plán Bratislavy 1:14 400 výška v m
1	Križovatka Račianske mýto	140	141
2	Križovatka Malinovského a Pražskej	166	166
3	Križovatka Kargatská a Malinovského	153	153
4	Nad horárňou Kačín	330 +	332

+ odčítanie podľa
vrstevnic

Zhodnotenie výškových údajov v tomto smere, by si vyžiadalo obšírnejšiu a fundovanejšiu štúdiu, čo je úloha, ktorá čaká na kartografov zaoberajúcim sa hodnotením mapových diel z územia Bratislavy.

Názvoslovie odzrkadluje vtedajšie, zloženie spoločnosti žijúcej na území Bratislavy. Nájdeme tu v prevažnej miere maďarské a nemecké názvy, prípadne maďarsko-nemecké názvy, ale tiež slovenské. Pozoruhodné je, že do súčasného názvoslovie mestských štvrtí a ulíc, prípadne iných objektov sa prevzali preložením alebo ďalším vývojom názvy, ktoré uvádza táto mapa. Sú to: Kramer: dnešné Kramáre, Vas kút - Železná studička, Fehér kereaszt - Biely križ.

Mená ulíc: Vám utca - Mýtna ulica, Récse út - Račianska cesta, Karpát utca - Karpatská ulica.

Opäť to dáva podnet na štúdium a analýzu vzniku, vývoja názvoslovia z územia Bratislavy pre pracovníkov špecialistov v tomto odbore.

Odborný turistický obsah mapy poukazuje na to, že pešia turistika bola v meste veľmi rozšírená. Vyplýva to i z faktu, že aktívna turistická organizácia vyznačkovala prvý turistický chodník na Devínsku Kobylu r. 1902. Lesné cesty na tomto pláne dáva prehľad o vyznačovaných lesných cestách a chodníkoch tvarovými značkami nasledovného druhu:

- krúžok /červený, modrý, biely, žltý/,
- dvojitý krúžok /červeno-modrý, modro-červený, bielo-modrý, bielo-červený, červeno-žltý/,
- kríž /červený, biely/,
- kríž v krúžku /červeno-biely/,
- trojuholník v krúžku /bielo-červený/,
- pásové značky /dva červené pásy, červeno-biely, dva modré pásy/.

Podobné tvarové značkovanie sa ešte v súčasnosti vyskytuje v MŤR /na okolí Budapešti/ v NDR /v Durýnskom lese/. Tento odborný prvok turisticko-značkársky dáva tušiť, že obsah sa odzrkadľoval z praktickej činnosti a preto cestná mapa Bratislavy nutne pojala túto činnosť do štruktúry koncepcie.

Záverom možno povedať, že obe cestné mapy z územia Bratislavy dávajú veľa popudov na získanie priamych informácií súčasných technických i spoločenských pomeroch v danom teritóriu. Zhodnotenie odborných údajov máp, najmä cestnej mapy Bratislavy 1:14 400 čaká na odborníkov, historikov, názvoslovcov, turistov vrátane kartografov.

V neposlednom rade dáva ponuku na vydanie reprintu ako samostatnú mapu, prípadne ako prílohu do knižnej alebo mapovej publikácie.

Zdeňka Koláriková, Slovenská kartografie, n. p.

VÝVIN GEOGRAFICKÉHO NÁZVOSLOVIA NA MAPÁCH STREDNÝCH A MALÝCH MIEROK

1. Vývin geografického názvoslovia na mapách stredných a malých mierok sme skúmali a porovnávali na Vzdialenostnej mape Slovenska v mierke 1:50 000, reprodukovanej r. 1910 zo Vzdialenostnej mapy Slovenska v mierke 1:25 000. Názvy uvedenej mapy sme porovnávali s mapami mierky 1:50 000 a to v Geussovom-Krügerovom zobrazení z r. 1949 a so Základnou mapou ČSSR z r. 1971 - 72. Z máp malých mierok sme si vybrali Generálnu mapu strednej Európy z r. 1889 v mierke 1:200 000, Generálnu mapu strednej Európy z r. 1946 v mierke 1:200 000 a Základnú mapu ČSSR 1:200 000 z r. 1971.

2. Predmetom nášho štúdia bola lokalita Orava. Geografické názvy na mapách 1. skupiny, t. j. v mierke 1:50 000 boli názvy trojského druhu. Názvy slovenské, názvy slovenské, ale ovplyvnené maďarskou alebo poľskou grafikou a kombinované, maďarsko-slovenské. Na ukážku uvedieme aspoň niekoľko názvov:

Jastrebo - Jastrebie - Jastrebie; Kravjarske - Kravjarske - Kravjarske; Zemanský djel - Zemiansky diel - Zemiansky diel; Djel - Diel - Diel; Roztoki - Roztoky - Ráztoky. Z tejto malej ukážky vidíme, ako sa vyvíjal slovenský prevopis. Dnešná slovenská dvojhláska -ie sa v minulosti písala ako -je; dvojhláska -ia sa písala ako -ja a názvy s koncovkou -a sa neskôr písali na konci slova s dvojhláskou -ie.

Na demonstráciu slovenských názvov poznačených maďarskou a poľskou grafikou uvádzame tieto príklady:

Síp - Šíp - Šíp /s-š/; Beszkid - Bezkyd - Beskyd /sz-z-s; i-y/; Crchla - Cerchla - Črchla /c-č; l-l/; Lucivna - Lučivná - Lučivná /cs-č/; Csizsikove - Čizikove - Čiziková /cs-č; za-ž; a-á/; Csereos - Čremoš - Čremoš /cs-č; s-š/; Oszus - Oszust - Úsust /sz-š/.

Ako príklad kombinovaných názvov uvádzame tieto:

Kis-Kopec - Malý kopec - Malý kopec; Kis-Smerokovo - Malá Smrekovica - Malá Smrekovica; Ostra szikla - Ostrá skala - Ostrá skala; Nagy-Lucivna - Veľká Lučivná - Veľká Lučivná.

Z uvedených príkladov vidieť úzus písania na Slovensku ešte aj koncom 19. st., kedy sa neoznačovali dĺžky samohlások, dvojslovné názvy sa niekedy písali so spojovníkom a neustálený bol pravopis písania malých a veľkých písmen vo viacslovných názvoch.

Na spomenutých mapách badať i určitú kolísevosť pri pomenovaní objektov ako napr.:

Kecske - Kecske - Hrčove Kečke; Drzaetin - Magura-Držetin - Držetin; Redikanovo - Redikanovo - Výsypková; Krkoskula Magurke - Krkoškula - Vysoká Magura; Radikalno - Radikalno - Grebáčovka.

3. Nesídlné objekty na mapách mierky 1:200 000 obsahovali názvy a/ slovenské - Kopenice, Minčol, Lysec, Elatná, Zázrivka, Kýčera, Paráč; b/ slovenské písané maďarskou grafikou - Veszele, Szurov; c/ slovensko-nemecké - Hrdosin gebirge /terajšie Chočské vrchy/; d/ poľské - Babagóra. Názvy maďarské sa okrem názvu rieky Árva /Orava/ nevysky-

tovali.

V jednotlivých názvoch badať odchýlky hláskové - Beskid - Bezkyd - Beskyd /i-y; s-z-s/; Bistrička - Bystrička - Bystrička /i-y/; Mochi - Máchy - Machy /o-e; i-y/; Elatna - Elatná - Elatná /e-á/; Sokolje - Sokolie - Sokolie /je-ie/; Ohništje - Ohnište - Ohnište /tje-ta/; Grunj - Grúň - Grúň /aj-ä; u-ú/; Svinjerky - Sviniarke - Sviniarke /nj-nie/; odchýlky pravopisné - Kubínska Hoľa - Kubínska hoľa - Kubínska hoľa /H-h/, odchýlky vecné t. j. zmeny v názvoch - Vehenov vrch - Vehenov vrch - Vehenov; Javorov - Javorov vrch - Javorový vrch; Turik - Turík - Turíkov Žiar

4. Iná situácia bola u sídelných geografických názvov, lebo podliehali iným zákonom a úpravám ako nesídlné geografické názvy. Napríklad mapa z r. 1889 obsahovala sídelné názvy 1. maďarské - Árva Varalja /Oravský Podzámok/; 2. slovenské, písané maďarskou grafikou - Trasztene /Tratensá/; 3. maďarské so slovenským názvom v zátvorke - Nagyfalu /Veľká Ves/, Várna /Varín/ a 4. slovenské - Zubrohlava, Podbjel.

5. Zenedbeteľná nie je ani otázka skratiek a skracovania názvov alebo druhových označení. V mape z r. 1889 nájdeme skratky trojakého druhu - tzv. spoluhláskové, ktoré sa tvorili zo spoluhlások daného slova, napr. predný - prd., malý - ml., veľký - vk., kopec - kpc., slabičné - dolný, dolina - dol., horný - hor. a jednohláskové - vrch - v., potok - p., nad - n.

6. Zaujímavou je otázka množstva názvov na mapách mierky 1:200 000. Zatiaľ čo mapa z r. 1889 obsahovala 56 názvov, z toho 17 názvov potokov, mapa z r. 1946 64 názvov z toho 19 názvov potokov a ZM ČSSR iba 37 názvov, z toho 13 potokov.

Ak uznávame, že geografické názvoslovie je popri topografii a výskopii jednou zo základných zložiek kartografického diela, ak tvrdíme, že geografické názvoslovie stručne a jasne určuje a identifikuje objekty a javy na mape a vieme, že je dôležitým prvkom geografickej informácie, nemalo by nám byť ľahostajné, že sa názvy z máp strácejú, ale mali by sme dbať na to, aby boli mapy i z hľadiska názvoslovného obsahu dostatočne bohaté. Nemožno riešiť úlohy zdokonaľovania zberu, spracovania a odovzdávania geografickej informácie bez toho, aby sme nebrali do úvahy geografické názvoslovie.

7. Problematika názvoslovie a štandardizácie geografických názvov je už dlhší čas stredobodom nielen národných, ale i medzinárodných vedeckých organizácií, akými sú napríklad Medzinárodný komitét onomastických vied /ICOS/, Vedecký komitét na skúmanie Antarktídy /SCAR/, Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu /ISO a mnoho iných.

Aktívny záujem o problematiku štandardizácie geografických názvov prejavuje taktiež OSN. Dôkazom toho sú už štyri uskutočnené konferencie OSN o štandardizácii geografického názvoslovie /Ženeva 1967, Londýn 1972, Atény 1977 a Ženeva 1982/. Všetky štyri konferencie kladú veľký dôraz na rozvíjanie národnej štandardizácie. Podpora svetová tu teda je.

Radi konštatujeme, že i Slovenský úrad geodézie a kartografie rieši problematiku štandardizácie geografického názvoslovie zriadením pomocného orgánu Názvoslovnej komisie pri SÚGK a vytvorením výkonnej zložky - sekretariátu NK pri SÚGK. Teda aj podpora nadradeného orgánu je dostatočná.

Ide len o to, aby výkonní pracovníci venovali problematiku geografického názvoslovie patričnú pozornosť, aby nepovažovali otázku názvov, ich zberu a overovaniu za príťaž, za nutné zlo, ale za samozrejmosť a nutnosť.

Milan Majtán, Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV

VÝVIN GEOGRAFICKÉHO NÁZVOSLOVIA
NA MAPÁCH VEĽKÝCH MIEROK

1. Na mapách malých a stredných mierok sa geografické objekty z územia Slovenska s názvami vyskytujú od 15. storočia, a to predovšetkým na mapách a v atlasoch, ktoré zobrazujú povrch Uhorska. Prvý samostatný obraz slovenského územia z hornej Oravy pochádza z roku 1550 /Prikryl, 1977, s. 59/.

Mapy veľkých mierok sú oveľa mladšie. Ani mapy S. Mikovíniho, zachytávajúce okolie Banskej Štiavnice, Banskej Belej, Pukanca, Banskej Bystrice, Ľubietovej a Kremnice, nepatria medzi mapy veľkých mierok. Hospodárske potreby si tvorbu máp veľkých mierok vyžadovali. Cisárske patenty o úprave daní a s nimi súvisiace vymieravania majetkov, usadlostí a obrábanej a hospodársky využívannej pôdy, ktoré mali slúžiť ako podklady na vyrubovanie daní, narážali na tvrdý odpor šľachty, a tak sa mapy a ostatné materiály jozefínskeho ekonomického mapovania nezachovali /Prikryl, 1977, s. 217/.

2. Z nevelkého počtu máp veľkých mierok z 18. storočia sme ako študijný materiál vybrali geografické názvy z mapy žilinského chotára z roku 1747, z mapy lískovského chotára z roku 1792 a z mapy lesných porastov krupinského chotára z roku 1795.

Všetky tri majú geografické názvoslovie v slovenskej podobe. Geografické termíny, apelatívne pomenovania objektov sa na mape z roku 1747 a z roku 1792 uvádzajú po latinsky. Na mape žilinského chotára sú pri jednotlivých parcelách uvedené mená ich majiteľov /Prikryl, 1970/.

Mapa žilinského chotára z roku 1747, ktorej autorom je

Michal Ruttkay Nededzký a ktorá sa nachádza v Považskom múzeu v Žiline, obsahuje okrem názvov susedných obcí a pomenovania niektorých významnejších budov názvy vodných tokov Vagus fl. /Váh/, fl. Zilinka /Žilinka, teraz Rajčanka/, riv. Wasiwak /Všivák/ a tieto názvy honov: Na Zawaži /Na Závaži/, Na Hore Waži seu Hore Wahom /Na Horevaži, Hore Váhom/, Na Hvorkach /Na Hôrkach/, Za Roszinkou /Za Rosinkou /, Wltsintze /Vlčince/, Welky Diel /Veľký Diel/, Za Jamamy /Za Jamami/, Pri Dvbe /Pri dube/, Pod Hajom /Pod Hájom/, Za Hajom /Za Hájom/, Na Hlinach /Na Hlinách/, Na Rvdinach /Na Rudinách/, Na Frambore /Na Frambore/.

Autorom mapy Lískovského chotára z roku 1792 je František Čekanec /Franciscus Csekanecz/. Mapa je v archíve Geodetického ústavu v Bratislave a obsahuje 45 názvov: Mons Chocs /Choč/, Hore za Szkalim /Hore za Skálím/, Zsliebki /Žliabky/, M. Kotliszko /Kotlisko/, M. Blazsikov /Blažíkov/, Vallis Volova /Volová/, Vallis Hlboka /Hlboká/, Vallis Szuszytek /Šustiak/, Milova Visna /Vyšná Milová/, M. Mali Chocs, M. Cserenecz /Čerenec/, M. Ondrajkov /Ondrejko/, M. Smrekov /Smrekov/, M. visni Sixov /Vyšný Sixov/, Marna Polana /Márna poľana/, Kozi Hrb /Kozí hrb/, V. Zábřez /Zábřez/, Bukovina /Bukovina/, M. Kotyimerova /Kotimerová/, V. Pod Smrekov /Pod Smrekovom, Podsmreková/, Vallis Benyina /Visna /Vyšná Benina/, Vallis Benyina Nyizsna /Nižná Benina/, Jugum montis Sixov /Vrch Sixova/, M. Sixov /Sixov/, Holazne /Hoľazne/, Na pod Holazne /Na Podhoľazne/, Mězi Hradki /Medzi Hrádkami/, M. Konyislsu /Kónislev/, Jannik /Jamník/, Loviszko /Lovisko/, Sztare Prilohi /Staré prielohy/, Cserenecz /Čerenec/, Hotkovie /Hotkové/, Visa Moszta /Vyše mosta/, Mezi Moszti /Medzi mostami/, Benyova Szigot /Beňova síhoť/, Mons Minich /Mních/, Do Rohov /Do Rohov/, Postarka /Poštárka/, Fluvius Szlaesik /Slačik/.

Hlboki Potok /Hlboký potok/, Visni Potok /Vyšný potok/,
Nyzisni Potok /Nižný potok/, Fluvius Sztara Mlinszka /Stará
Mlynská/, Fluvius Vagus /Váh/.

Na mape lesných porastov krupinského chotára z roku 1799,
ktorej autora sme nezaznačili a ktorá sa nachádza v mestskom
archíve v Krupine /pobočka ŠOKA Zvolen/, je 86 slovenských ná-
zov. Na ukážku uvedieme aspoň niektoré: Antalicska /Antalíčka/,
Banjie /Báne/, Benjowe cseli /Beňove včely/, Eobrikowa /Bobrí-
ková/, Drahi /Drahy/, Filowa kopanicza /Filova kopanica/,
Foxberg, Jalssowa studna /Jelšová studňa/, Kuban /Kubán/, Ku-
banyik /Kubánik/, Lenicska /Lánička/, Lomberg /Lomberg/, Malá
cserwena hora /Malá Červená hora/, Mali ftacsnik /Malý Vtáčnik/,
Nad Rakitowu sztudnu /Nad Rekytovou studňou/, Obeszena /Obese-
ná/, Papulka /Papulka/, Plesza /Plesá/, Racia noha /Račia noha/,
Raszdelja /Rázdelie/, Sixowa sztrana /Sixova stráň/, Stanje
/Stánie/, Skrvanik /Škrvánik/, Schwabuw majir /Švábov majer/,
Wcelowa studna /Včelova studňa/ a pod.

Všetky tri spomenuté mapy mierkou i obsahom pripomínajú
zhruba o sto rokov mladšie katastrálne mapy. So zreteľom na
rozlohu katastrov najviac názvov obsahuje mapa liskovského
chotára /viac ako katastrálna mapa Liskovej/. Názvoslovie na
všetkých troch mapách je slovenské. Neustálený pravopis je
ovplyvnený latinským, nemeckým, maďarským i českým spôsobom
písania. To zodpovedá úzu písania na Slovensku v predkodifi-
kačnom období, prakticky až do druhej polovice 19. storočia.
Neoznačujú sa dĺžky samohlások, nepravidelne sa píšú veľké
písmená vo viacslovných názvoch, jednotlivé spoluhlásky sa
píšú takto: cs, ts, c - č; cz, tz, c - c; ss, s - š; s, sz - s;
z, sz, z - ž; z, sz - z; ty, ny - ť, ň atď.

Na mapách sa zapisujú niektoré názvy v nárečovej podobe,

napr. na žilinskej Za Rosinkú /Za Rosinkou/, na liskovskej
Hotkovie /Hotkové/, na krupinskej Beňove čely /včely/, Jal-
šová studňa /Jelšová/, Rázdelia /Rázdelie/. Na žilinskej mape
sú zachytené pre tú oblasť príznačné predponovo-príponové
názvy, napr. Na Závaží, Na Horevaží. Cudzími prvkami je však
postihnutý iba pravopis názvov.

3. Mapy, o ktorých sme hovorili, predstavujú akési zárod-
ky katastrálnych máp. Nerealizovali sa ani plány so zavedením
stabilného katastra na začiatku 19. storočia. Ako provizórium
mohli poslúžiť konkrétné mapy, ktoré sú však z názvoslov-
ného hľadiska bezcenné, lebo sú prakticky bez geografických
názvov, údaje v záhlaví a názvy obcí sú písané po nemecky.

Z väčšiny slovenského územia existujú katastrálne mapy,
vyhotovené v rokoch 1860-1885. Sú to známe mapy v mierke
1:2 880. Ako mapy z 18. storočia sú jazykovo založené na la-
tinčine /po latinsky sa uvádza hlavička mapy a apelatívne
geografické termíny/, tak východiskom katastrálnych máp z kon-
ca 19. storočia je úradný jazyk vtedajšieho Uhorska maďarčina,
ktorá svojou grafikou najviac ovplyvnila aj podobu geografic-
kého názvoslovia týchto máp. Takmer dôsledne je pomadžarčená
pravopisná podoba názvov /cs - č, cz - c, s - š, sz - s, zs - ž
atď./, na mapách z niektorých častí Slovenska sa odráža aj
nemecká, česká alebo ruská, či ukrajinská národnosť ich tvor-
cov. Zo zhodnotenia katastrálnych máp a mapových operátov zo
všetkých oravských obcí vidieť, že geografické názvoslovie
na katastrálnych mapách z rokov 1871-1875 je značne poznačené
maďarčinou /Árva folyó, Sztudena patak, Malom patak a pod./,
zatiaľ čo predchádzajúce opisy chotárných hraníc jednotlivých
obcí /Grenzbeschreibung/ z roku 1867 boli vyhotovené po
nemecky a po slovensky a z roku 1870 po rakúsko-uhorskom

vyrovnaní po nemecky a po maďarsky. Po slovensky vyhotovené opisy obsahujú prirodzene aj názvoslovie v slovenskej, iba minimálne deformovanej podobe, no v týchto materiáloch, vypracovaných na princípe stredovekých metácií sa vyskytujú iba hraničné objekty, a teda obsahujú pomerne málo geografických názvov. Pomenované sú v nich však aj také objekty, napr. malé potôčiky, ktoré na katastrálnych mapách ostali bez názvov. Inak nepomenované drobné objekty, jednotlivé parcely sa v týchto opisoch uvádzajú s menami majiteľov /užívateľov/. Vzdialenosti medzi jednotlivými hraničnými znakmi sa tu udávajú v krokoch a geografická situácia je znázornená na prehľadnej mapke s presným zaznačením očíslovaných hraničných znakov. Tieto tzv. krokové mapy, ale najmä ich textová časť /opisy chotárných hraníc/ sú takto cenným materiálom pri štúdiu historického geografického názvoslovia máp veľkých mierok. Poznamenať treba aj to, že mapové operáty katastrálneho mapovania sú aj cenným, dosiaľ nevyužívaným prameňom pri štúdiu osobných mien z obdobia vzniku týchto operátov.

Názvoslovie na katastrálnych mapách, ktoré boli reambulované po roku 1918, má už slovenskú /pravopisnú/ podobu, hoci aj na ňom je viditeľný vplyv pôsobenia kartografov neslovenského, najmä českého a ruského pôvodu. Vtedy sa odstránili mnohé deformácie spôsobené maďarskou grafikou, neodstránili sa nárečové a inojazyčné jazykové /nie grafické/ vplyvy, nešlo tu teda o štandardizovanie názvov v dnešnom zmysle slova.

4. Mapy evidencie nehnuteľností /jednotnej evidencie pôdy/ v súvislosti zobrazení i podľa katastrálnych území sa začali vyhotovovať v šesťdesiatych rokoch na základe pôvodných i reambulovaných katastrálnych máp. O katastrálne mapy sa opierali aj mapy pochádzajúce z technicko-hospodárskeho mapovania. Skúse-

ností ukazujú, že problémov v názvosloví týchto mapových diel je hodne.

Uvedené mapové diela sú poznačené predovšetkým tým, že sa začali vydávať pred publikovaním jednotného a prakticky pre všetky druhy máp platného návodu na úpravu geografického názvoslovia a že ich názvoslovie sa neschvaľuje ústredne a podľa jednotných zásad, ale jeho stav závisí od kvalifikovanosti a svedomitosti práce okresných názvoslovných zborov a tvorcov týchto máp.

Kvalifikovanosť a svedomitosť pri vydávaní týchto máp by sa mala vlastne spomínať na prvom mieste, pretože aj mapy vydané po roku 1972 obsahujú hodne chýb, ich tvorcovia nepostupujú často podľa Návodu na úpravu geografického názvoslovia z roku 1972. Mnohé z týchto chýb sú celkom primitívne, prepísané a tlačové, vyplývajú len z nesvedomitosti a ľahostajnosti zodpovedných pracovníkov a tvorcov.

5. Vlastné mená, teda aj geografické názvy predstavujú osobitnú a špecifickú časť slovnéj zásoby každého národného jazyka.

So zreteľom na dejiny jazyka vlastné mená predstavujú najstaršie doklady príslušných slov a slovných základov. Z najstarších slovenských vlastných mien, doložených v latinsky písaných slovenských listinách a iných písomnostiach od 11. storočia, možno získať dosť konkrétnu predstavu o starej slovenčine, a to i napriek tomu, že zápisy geografických názvov sú podľa úzu starých uhorských kancelárií cudzou grafikou deformované a nesúlad medzi doloženou /písanou/ a skutočnou podobou týchto názvov treba odstraňovať vedecky náročnou rekonštrukciou.

Historicko-spoločenská situácia na Slovensku v minulosti

spôsobilá, že aj v starších kartografických dielach sa uvádzali geografické názvy v podobách deformovaných rozličnými zásahmi kartografov. Mnohé názvy boli adaptované do iného /cudzieho/ jazyka, zapisovali sa nárečové podoby názvov a podoby rozličným spôsobom poznačené skutočnosťou, že do roku 1918 bola úradnou rečou na Slovensku maďarčina. Okrem bohatého členenia slovenských nárdčí vplývala na podobu geografických názvov v kartografických dielach aj pomerne slabá ustálenosť a malá tradícia v používaní slovenského spisovného jazyka. Nie bezvýznamnú úlohu zohralo aj neslovenské jazykové vedomie a nerovnaké vzdelanie tvorcov máp, zememeračov - geodetov i kartografov a redaktorov kartografických diel.

Všetky geografické názvy, teda aj názvy z máp veľkých mierok majú, resp. musia obsahovať inštitučne schválené úradné, standardizované podoby, zodpovedajúce norme súčasného spisovného jazyka, aby mohli byť súčasťou jednotného celospoločenského systému dorozumievania a komunikácie. V rešpektovaní normy spisovného jazyka aj v tejto oblasti sa odráža celkový postoj ku kultúre a k národným a historickým tradíciám spoločnosti.

Literatúra

PRIKRYL, Ľ. V.: Mapa Žiliny z 18. storočia. In: Vlastivedný zborník Považia. Zv. 10. Martin, Osveta 1970, s. 229-232.

PRIKRYL, Ľ. V.: Vývoj mapového zobrazovania Slovenska. Bratislava, Veda, vydavateľstvo SAV 1977, 481 s.

Milan Hájek, Jozef Čižmár, Stavebná fakulta SVŠT
Břetislav Kelnar, Alexander Šúbert, Slovenská kartografia, n. p.

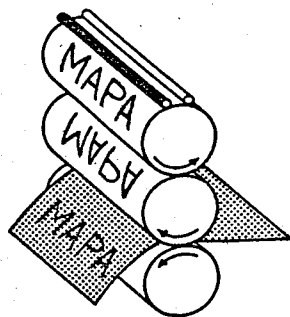
TECHNIKY ROZMNOŽOVANIA STARÝCH FAREBNÝCH MÁP

Mapa - najčastejšie rovinný, v určitom matematicko - kartografickom zobrazení a v určitej zmenšenej mierke skonštruovaný /alebo inak logicky zostavený/, špeciálnymi grafickými /kartografickými/ metódami a prostriedkami vyjadrený obraz stavu prírodných a spoločenských javov vo vzťahu k zemskému povrchu alebo ku ktorejkoľvek časti univerza [Príručný kartografický slovník, SvF Bratislava 1979]. Z pohľadu kartografickej polygrafie reprodukčné techniky prispievajú v obsahu máp vedľa textového spracovania k špecifickej interpretácii poznatkov o zemskom povrchu, predmetoch a javoch. Z hľadiska poslania reprodukčných techník predstavuje každá mapa /analytické vyjadrenie prvkov, syntéza obrazu/ pri vstupe, spracovaní alebo výstupe súhrnnú predlohu. Predlohou môže byť i farebný originál čiarových a plošných prvkov mapy. Našou snahou je podať informáciu o modeloch reprodukcie farebnej mapy.

1. PRINCÍP TLAČE FAKSIMILE MÁP

Pre vernú reprodukciu /v mierke 1:1 alebo zmenšenej/ jednofarebných i viacfarebných historických máp je zaužívaný termín "faksimile originálu máp". Reprodukcia môže byť: ručné prekreslenie alebo fotolitograficko - tlačová. V súčasnej dobe sa faksimile máp tlačia ofsetovou technikou. Ide o tzv. nepriamu tlač z tlačových foriem, kde čitateľný obraz sa prenáša na ofsetovú gumu pomocou tlačiarenskej farby, odtiaľ sa pretlačí na vhodný papier, obr.1.

Technika reprodukcie viacfarebnej mapy môže byť dvojaká. Farebné tóny vznikajú z monochromatických alebo polychroma-



Obr.1

tických farieb. Poznatky o rozklade polychromatických tónov na tri monochromatické zložky /žltá, purpurová, azúrová/ sa stali základom pre stabilizovanú ofsetovú tlač /štvorfarebnú reprodukciu/.

Rozklad obsahu farebných máp vychádza z poznatku, že farebný tón elementov mapy sa rozdelí na zložky žltú, purpurovú, azúrovú a neutrálnu /čiernu/ na transparentných nosičoch, odkiaľ sa prenesú na tlačové platne kde vzniknú 4 tlačové formy, z ktorých sa v ofsetovom stroji substraktívnym miešaním vytvorí kópia obrazu farebnej mapy. V technológii tvorby tlačových podkladov sú v podstate dva spôsoby multiplikácie pestrofarebných máp /ktorých zjednodušenou obmenou je i multiplikácia jednofarebných máp/:

- klasický spôsob vyhotovenia monochromatických základných farebných výťažkov,
- kombinácia trichromatických zložiek s miešateľnými hodnotami optickej hustoty monochromatických zložiek.

2. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VYHOTOVENIA TLAČOVÝCH PODKLADOV POMOCOU VÝTAŽKOVEJ METÓDY

Pre maskovanie farebnej predlohy je potrebný prispôbený reprodukčný prístroj. Najlepšie je dvojkomorový. Fotografický materiál musí byť maskovací a mäkkou gradáciou, ne-

senzibilizovaný. Mapu ako odrazovú predlohu pripravíme tak, že na ňu priložíme sivú stupnicu, farebnú škálu používaných tlačových farieb a negatívno - pozitívne lícovací znamienka. Na identifikáciu obrazu treba lícovaciu lištu /alebo čapy/. Mapu obložíme čiernym papierom mimo záujmovej plochy. Schéma vyhotovenia výťažkových negatívov je zrejme z obr.2 pre masku magenta - purpurová /maska na panchromatickú fotografickú sklenenú platňu upevnenú v mieste pre autotypickú sieť/.

Maskovanie v reprodukčnom prístroji predstavými maskami je schematicky zobrazené na obr.3.

Výťažkové negatívy sa vyhotovia cez vopred pripravené korekčné masky. Po získaní výťažkových negatívov sa vyhotovia korigované diazpozitívy pre farbu žltú, purpurovú, azúrovú a neutrálnu. Z nich sa prenesú monochromatické obrazy obsahu mapy na tlačovú platňu a vytlačia sa v ofsetovom stroji.

Fabriciova mapa Moravy z r.1569 /v prílohe/ bola spracovaná prostredníctvom výťažkov. Farebná predloha i odtlačok /spracovaný v Kartoreprodukčnom laboratóriu Katedry mapovania a pozemkových úprav Stavebnej fakulty SVŠT Bratislava/ sú i z podkladmi k prehliadnutiu na výstave spojenej so seminárom.

3. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VYHOTOVENIA TLAČOVÝCH PODKLADOV POMOCOU MECHANICKEJ METÓDY

Riešenie problému kvalitného a efektívneho procesu tvorby a reprodukcie farebných predlôh na mapách spočíva v rozklade systémovo vybraného farebného tónu do monochromatických zložiek, t.j. na farby, z ktorých sa v tlačiarenskom stroji areál vytlačí. Monochromatické zložky môžu mať sýtosť docieľenú vhodne použitým rastrom /nepravým poltónom/.

Kontrast farebných tónov alebo kontrast rôznej sýtoosti jedného tónu pri zrakovom počítaní užívateľa sa reprezentuje

ako odraz intenzity žiarenia kolorantu. Ideové riešenie farebnej kompozície vychádza z predstavy, že intenzitu žiarenia farebných tónov na mape môžeme vyjadriť pomocou hodnôt vektorov zvoleného kolorantu, ktoré sa vypočítajú z denzitometrických údajov, nameraných odrazným denzitometrom na troch farebných filtroch.

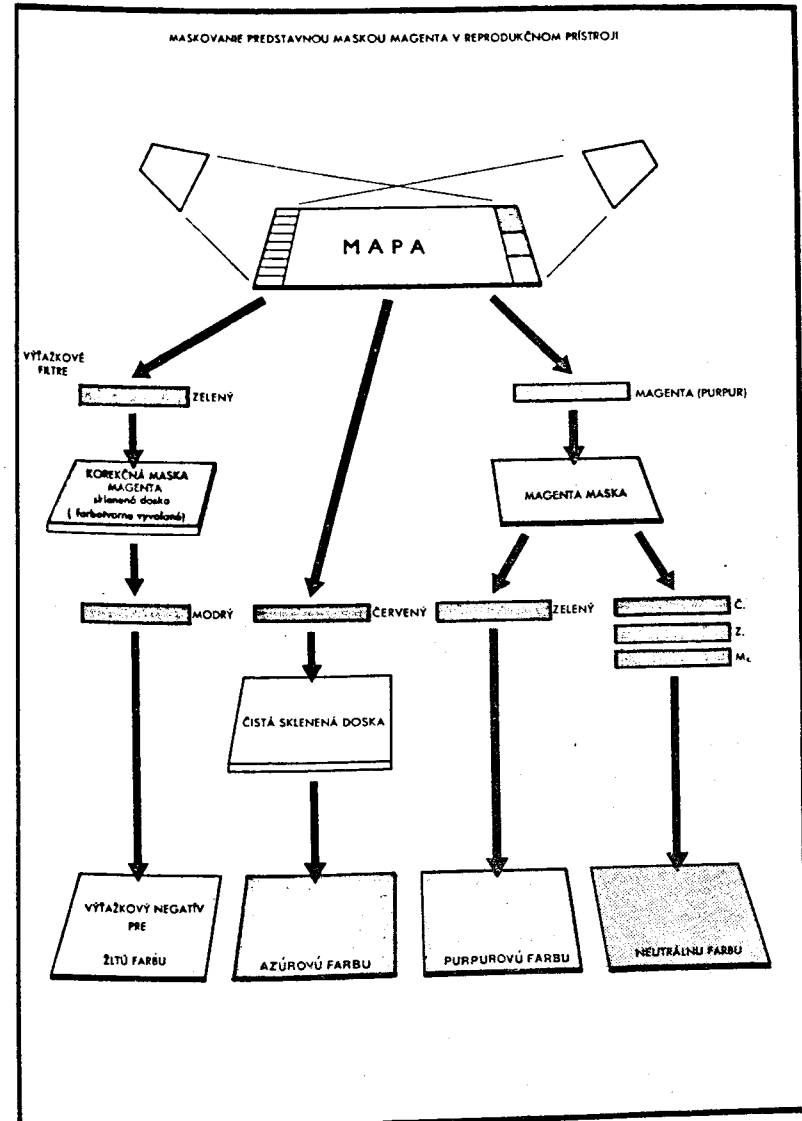
Na základe nameraných denzitometrických údajov na žltom filtri /D_ž/, purpurovom filtri /D_p/, azúrovom filtri /D_a/ sa vypočíta vektor intenzity I. Výslednica vektora sa vypočíta zo vzťahu

$$I = \sqrt{D_{\text{ž}}^2 + D_{\text{p}}^2 + D_{\text{a}}^2}$$

Z programového rozloženia napr. historickej mapy získame monochromatické zložky žltú, purpurovú, azúrovú s areálmi členskými percentom rastra. Prenesením obrazu z transparentných nosičov na tlačovú platňu získame obraz faksimile mapy na tlačovej platni a ďalší postup je zhodný ako v 2.

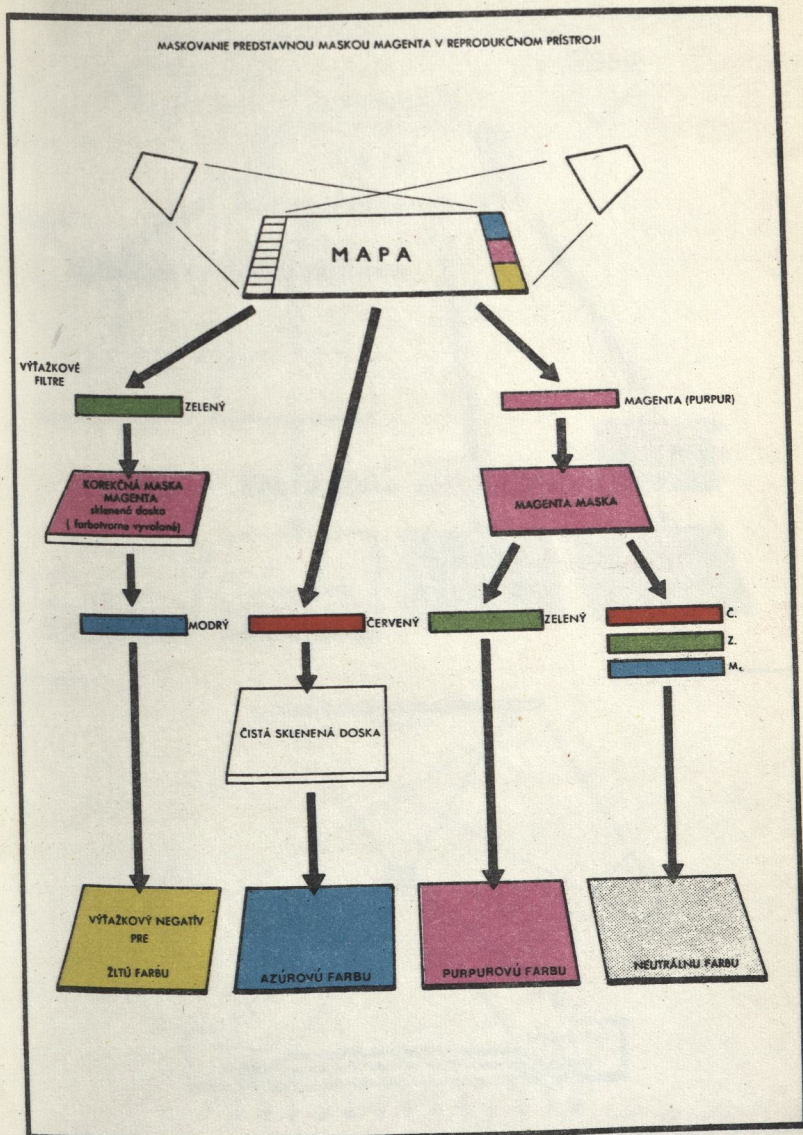
Národopisná mapa Uherského Slovenska z r.1900 bola spracovaná mechanickou metódou v n.p. Slovenská kartografia Bratislava. Farebná kompozícia je vytvorená takto:

Slováci	Ž - 60 % raster,	A - 20 % raster
Srbochorváti	Ž - 100 % raster	P - 100 % raster
Maďari	Ž - 100 % raster	P - 10 % raster
Rusíni	Ž - 10 % raster	A - 60 % raster
Poliaci	A - 30 % raster	P - 40 % raster
Nemci	P - 60 % raster	

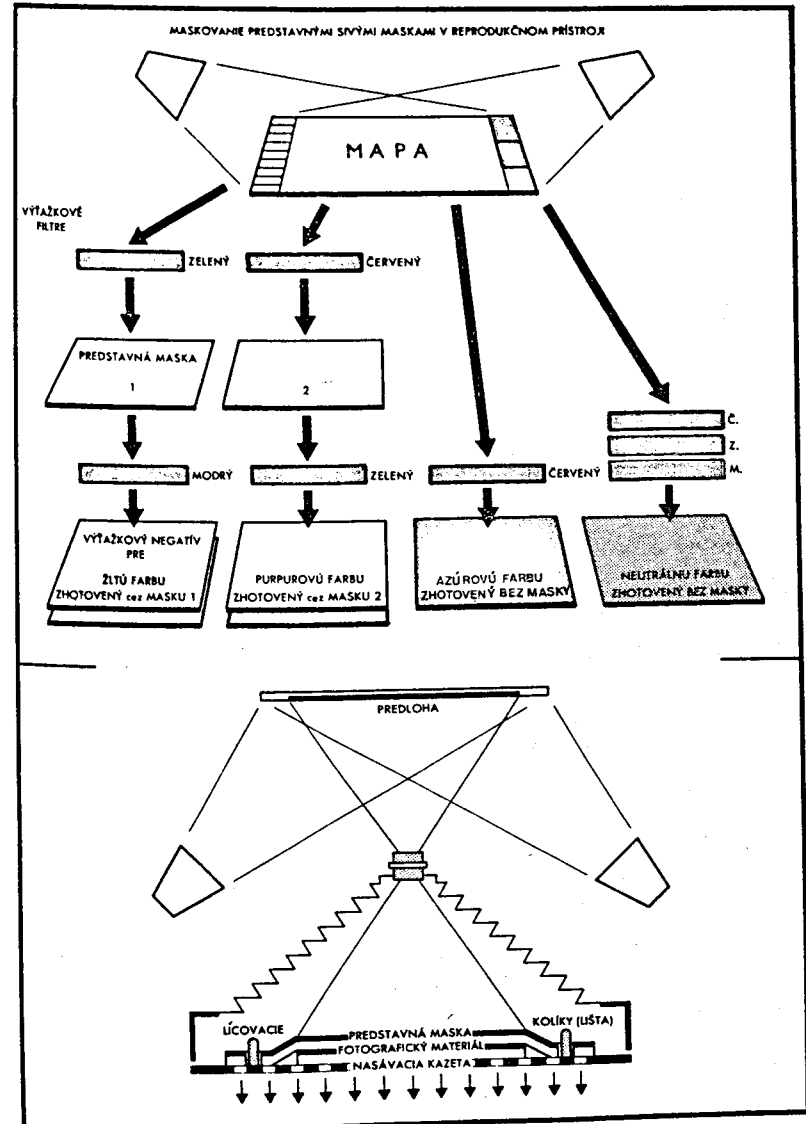


Obr. 2

MASKOVANIE PREDSTAVNOU MASKOU MAGENTA V REPRODUKČNOM PRÍSTROJI

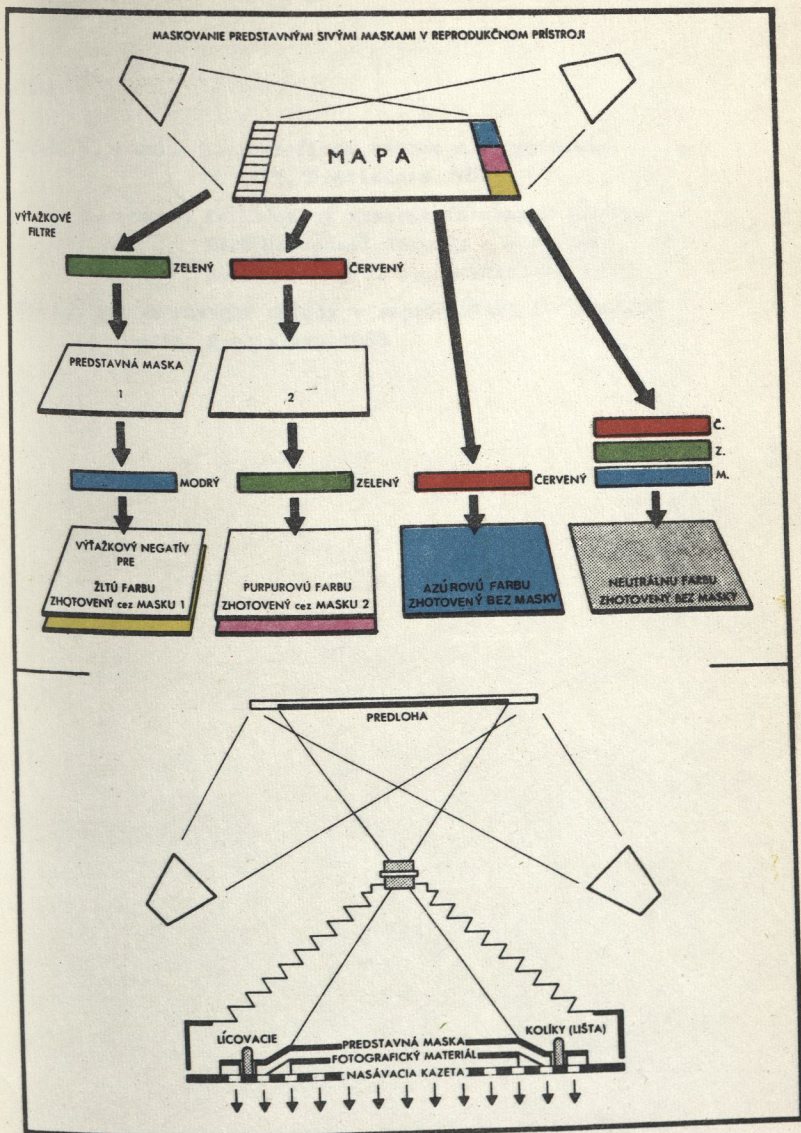


Obr. 2



Obr. 3

MASKOVANIE PREDSTAVŇMI SIVÝMI MASKAMI V REPRODUKČNOM PRÍSTROJI



Obr. 3

LITERATÚRA

- [1] Hájek, M. a kol.: Kartografická tvorba a reprodukcia.
ES SVĚT, Bratislava 1981
- [2] Hájek, M. a kol.: Kalibrovaný vzorník farebných tónov.
KMPÚ Stavebnéj fakulty a Slovenská
kartografia, n. p., Bratislava 1982
- [3] Morvay, P.: Maskovacie metódy v reprodukčnej fotografii.
ALFA, Bratislava 1968

Alojz Ritomský, Geodetický ústav, n. p., Bratislava

MAPY ÚSTREDNEJ DOKUMENTÁCIE GEODETICKÉHO ÚSTAVU
Z OBDOBIA PRED KATASTRÁLNYM MAPOVANÍM

Geodetický ústav, n.p., Bratislava je dokumentačným pracoviskom rezortu Slovenského úradu geodézie a kartografie, ktoré zabezpečuje dokumentačnú činnosť v oblasti dokumentovania fondov geodetických základov a mapových diel vyhotovených pred účinnosťou katastrálneho zákona č. 177/27 Zb.. Na úseku mapovej dokumentácie toto pracovisko dokumentuje v origináloch všetky mapové diela pozemkového katastra vytvorené na podklade katastrálnych predpisov bývalého Uhorska z územia Slovenska, t.j. mapy vytvorené v období asi od r. 1850, spolu so sprievodným písomným operátom, ktorý bol vytvorený na vedenie a evidenciu pozemkového katastra.

Tažiskom dokumentačnej činnosti mapovej dokumentácie ústavu sú teda katastrálne mapy, ktoré boli vytvorené v troch zobrazovacích sústavách (bezprojekčnej, stereografickej a valcovej). Tieto mapové fondy v značnej časti slúžia dodnes potrebám technickej verejnosti, hoci mnohé z nich už boli obnovené a doplnené.

Popri tomto hlavnom dokumentačnom fonde v mapovej dokumentácii ústavu sa nachádzajú aj iné mapové diela, ktoré boli vyhotovené mimo platnosť katastrálnych predpisov.

Predovšetkým je to rozsiahle mapové dielo konkrétného mapovania, ktoré bolo vyhotovené v období prvej polovice minulého storočia. Prvoradým poslaním tohoto mapového diela bolo určenie výmer jednotlivých obcí - katastrálnych území, rozdelenie obce na časť intravilánu a extravilánu s prípadným určením výmer jednotlivých druhov pozemkov.

Hoci mapové dielo konkrétného mapovania pokrýva takmer celé územie Slovenska jeho zobrazovacia mierka nie je jednotná. Voľba mierky bola totiž závislá na veľkosti obce - katastrálneho územia a ovplyvňovala ju aj požiadavka, aby územie

obce bolo zobrazené na najmenšom počte mapových listov. Z týchto dôvodov sa mierka konkrétnych map pohybovala od mierky 1:40⁰ až po mierku 1:260⁰ (t.j. od 1:2880 až po 1:18 720). V stupnici mierok sa nachádzajú aj také mierky, ktoré nie sú plným násobkom základnej mierky ako napr. mierka 1: 66 2/3⁰ (1:4800).

Konkrétné mapy zobrazujú územie obce v honoch, ktoré sú ohraničené hranicou susedných obcí, vodnými tokmi, cestami a pod, a to tak, aby bol splnený prvoradá cieľ mapovania - určenie výmery územia obce pre potreby evidencie pozemkov.

Po stránke grafického spracovania sú tieto mapy vyhotovené viacfarebne (čierna, červená, modrá príp. zelená) a okrem kresby honov obsahujú aj pomiestne názvoslovie honov, vodných tokov a pod..

Okrem ťažiskových dokumentačných fondov v mapovej dokumentácii sa nachádzajú aj niektoré mapové diela, ktoré nemajú priamu nadväznosť na katastrálne mapovanie a neboli vyhotovené podľa katastrálnych predpisov. Väčšina týchto mapových diel je dokumentovaná v odtlačkoch a nepokrývajú celé územie Slovenska.

Predovšetkým sú to jednotlivé listy máp 1:25 000 z tzv. tretieho vojenského mapovania ako aj z týchto máp odvodené mapy mierky 1:75 000, resp. 1:200 000.

Vo fondoch mapovej dokumentácie sa nachádzajú aj niektoré mapové diela odvodené a vyhotovené na podklade vojenského mapovania. Predovšetkým je to mapové dielo "Magyarország - Távolagsági Térkép" v mierke 1:75 000 v územnom rozsahu bývalého Uhorska. Toto mapové dielo vyhotovené v klade tzv. špeciálnej mapy 1: 75 000 má zjednodušený obsah. Úplne bola vynechaná výškopisná časť, plošné farebné prvky a polohopisná časť je značne zjednodušená. Hlavným obsahom tohoto mapového diela je cestná a železničná sieť; zjednodušené kontúry obcí a sieť vodných tokov. Vzdialenosti na týchto mapách sú uvedené v kilometroch: na jedno desatinné miesto a cestná sieť je klasifikovaná na tri stupne - triedy.

Ďalšie dokumentované materiály sú rôzne prehľadové mapy bývalého Uhorska, ako napr. prehľady jednotlivých žúp, daňových okresov a pod., ktorých obsah je veľmi jednoduchý.

Samostatnou skupinou mapových fondov sú tzv. komasačné mapy, ktoré boli zväčša vyhotovené v druhej polovici minulého storočia. Niektoré mapové diela boli prepracované do kladu katastrálnych máp s tým, že slúžia ako mapy katastrálne.

Najstarším a najzaujímavejším mapovým dielom, ktoré dokumentujeme je mapa obce Lisková "Mappa Topographica Terrae in Possessio nis Lisková...." vyhotovená v r. 1792 geometrom liptovskej stolice Jozefom Hofmanom. Mapa je vyhotovená v mierka 1:3600.

Toto mapové dielo je zaujímavé svojím obsahom vzhľadom na dobu jej vzniku. Popri polohopisnej časti, v ktorej sú jednotlivé pozemky rozdelené nie len podľa druhov, ale aj podľa vlastnických vzťahov, mapa obsahuje aj výškopis, ktorý je znázornený šrafovaním a vykreslením skál.

V zbierkach ústavu sa nachádza aj jeden exemplár Müllerovej mapy Čiech.

Záverom môžeme povedať, že mapová dokumentácia ústavu nemá veľmi bohatú zbierku mapových diel vyhotovených mimo katastrálne mapovanie, ktoré je ťažiskom dokumentačnej činnosti. Môžeme však tvrdiť, že v ostatných dokumentačných pracoviskách rezortu, a to najmä v okresoch sa nachádzajú rôzne mapové diela, ktoré boli vytvorené mimo katastrálnych mapovaní, ktoré však zostávajú utajené pred zrakmi odborníkov jednak z nevedomosti ich pôvodu a účelu, resp. z neznalosti samotných pracovníkov, ktorí tieto mapové diela dokumentujú.

Olga Kudrnovská, Praha

TEMATICKÝ OBSAH JOSEFSKÉHO MAPOVÁNÍ NA SLOVENSKU

První vojenské mapování probíhalo na našem dnešním státním území od r. 1763. Začalo se s ním ve Slezsku, pak následovaly Čechy a Morava. Území Slovenska se mapovalo od severu od r. 1769 do r. 1772, po deseti letech se od r. 1782 v mapování Slovenska pokračovalo a dokončilo se v r. 1784. V tomto období se rovněž doplňovalo a spravovalo mapování severních komitátů. Zhruba kolem r. 1780 probíhaly i jinde na našem území revize a nová mapování, jestliže se ukázalo, že je to nutné. Toto první vojenské mapování Rakousko-uherské monarchie se nazývá josefské podle Josefa II., ačkoliv převážně probíhalo za vlády Marie Terezie a za Josefa II. se vlastně již jen dokončovalo. Mapování celé své říše nařídila Marie Terezie v květnu r. 1764 po zkušenostech získaných z mapování Slezka. Josef II. byl však již od r. 1761 jako korunní princ povolán do státní rady a od r. 1765 se stal spoluvládařem své matky, která mu ve vojenském resortu a jeho reformách ponechávala volnou ruku. Je také pravda, že ještě za její vlády na počátku r. 1779 Josef II. nařídil, aby se znovu pokračovalo ve válkou přerušném mapování a v jeho různých revizích. Původní iniciativa k celému mapování vycházela ovšem od vojenských velitelů a vyplývala z jejich špatných zkušeností s nedostatečným mapovým vybavením v dosavadních válečných akcích. Hlavními trvalými centry ohrožení monarchie byla politika pruského krále Bedřicha II. a výboje turecké. Tuto skutečnost bylo třeba mít na zřeteli při určování postupu mapování. Mimo to se samozřejmě ještě uplatňovaly různé okamžité politické situace.

Mapování severního Slovenska započalo, jak jsme uvedli, v r. 1769, kdy se Marie Terezie rozhodla vojensky obsadit spíšská města, která do té doby byla pod správou polských králů. Byla to města, která dal uherský král Zikmund Lucemburský r. 1312 do zástavy polskému králi Vladislavu II. Přesto, že uherští panovníci několikrát usilovali o vyplacení měst, nedošlo k dohodě pro odpor z uherské strany a tak tento stav byl zrušen až r. 1772, kdy došlo k prvnímu dělení Polska.

Ačkoliv se v zemích české koruny a v ostatních uherských komitátech mapovalo v jednoduchém vojenském měřítku 1:28 800, ve Spiši se mapovalo v měřítku dvojnásobném, 1:14 400. Po úpravách a opravách - v Uhrách se nakonec mapovalo za použití triangulace na velké vzdálenosti - byly vlastní Uhry znázorněny na 963 listech mapových sekcí 1:28 800, pořízených ve dvou exemplářích, originálu a čistokresbě. Tyto materiály jsou uloženy v Rakouském státním archivu ve Vídni. Fotokopie z našeho území obstarala a uchovává Archivní správa v Praze. K jednotlivým sekcím náleží vojensko-geografický popis. Měl obsahovat všechna důležitá fakta, která nebylo možné nebo obvyklé zaznamenat přímo do mapy. Svazky popisu jsou rovněž uloženy ve Vídni a u nás jsou jejich kopie. Pokud jde o Slovensko, budeme teprve zjišťovat, zda pokrývají celé jeho území, či máme-li zde pouze kopie oněch čtyř svazků, o nichž mluví J. Paldus při mapování severních komitátů Uher v první etapě mapování, zatímco u rozboru druhého období se zmiňuje o 7 svazcích popisu, patrně jako o součtu pro celé území. Popis, který jsme měli k dispozici, se týká jen severního Slovenska, a protože jsme pročetli především místa týkající se Spiše, nebylo to nijak zvlášť na závaží.

Je dlužno připomenout základní díla o tomto mapování. Je to především kniha J. Palduse /1919/, dále E. Nischera /1925/. U nás se josefským mapováním nejvíce zabýval K. Kuchař /1958, 1962, 1964, 1966, 1967/ a to jak v souvislosti s ostatními mapováními a jeho chronologií, tak jeho vlastní kartografickou hodnotou. Největší barevné ukázky mapových sekcí uvádí ve své knize Fr. Boguszak a J. Cisar /1961/. Josefským mapováním Uher se vynikajícím způsobem zabývali A. Borbély a Jul. Nagyová /1932/.

Chceme se nyní zabývat tematickým obsahem mapových sekcí Slovenska, obsaženým nejen přímo v mapě, ale také v popisu jednotlivých sekcí. Připomeneme, že název "tematické mapy" je poměrně nedávny a připomeneme zde označení, které K. Kuchař užíval v některých svých starších pracích, totiž "mapy s dodatkovým obsahem", jenž sám vyjadřuje vazbu tohoto obsahu na topografický obsah a tak je tomu v pravém slova smyslu u většiny slovenských sekcí.

Nejdříve se však budeme zabývat popisem. Jako jsme jej již dříve zpracovávali pro některé oblasti Čech nebo Moravy /O. Kudrnovská, 1967, 1980, O. Kudrnovská, K. Kuchař 1975. Popisy Anhang zu der Kriegskarte des Königreichs Böhme in 19. svazcích a Beschreibung des Markgrathums Mähren ve 4. svazcích, které máme ve fotokopiích v ČSSR, mají proti slovenským fotokopiím rukopisných materiálů tu výhodu, že jsou sice také psány několika rukopisy, ale zato v jednotné úpravě, v čistopisu. Neocenitelné je tam stránkování a přesné označení sekcí. Jako se mapové sekce překreslovaly v zimních pracovištích v Jičíně a Pardubicích, tak se nepochybně přepisovaly původní zápisy z terénu, vesnic a měst. Materiál ze severního Slovenska, který máme k dispozici, sice postráda perfektní uspořádání textu z Čech a Moravy, zato lépe umožňuje poněkud poznat tehdejší způsob práce; mizí tam neosobnost popisů Čech a Moravy. Najdeme podpisy rekognoscentů, jednou dokonce včetně křestního jména, což by nám mohlo pomoci k úplné identifikaci osoby. Není to ovšem tak jednoduché, protože ani Paldus ani Nischer u řadových důstojníků křestní jména neuvádějí; Paldus uvádí někdy jména pluků, někdy také generální štáb, podle toho, odkud byl mapér nebo rekognoscent povolán. To je sice také uvedeno v záhlaví mapových sekcí v rámu mapy, nikoliv však v hodně různorodých konceptech jejich popisů. V čistopisech pak není uvedeno vůbec nic, co by se týkalo osoby popisujícího důstojníka. Z nevyrovnané úrovně ortografie čistopisu můžeme často pouze usuzovat, že přepisovatel úmyslně nebo neúmyslně přepsal koncept se vším všudy, jak jej dostal. Pro jazykový rozbor nejsou samozřejmě takováto pozorování ještě žádným podkladem.

U konceptů jsou dále v nadpisech k jednotlivým sekcím letopočty. Ty v textech Čech a Moravy nenajdeme. Ukázkově uvedeme některá záhlaví. Dříve je ještě nutné říci, že při tomto prvním orientačním prohlédnutí fotokopí stránek textu nemá příliš velký význam uvádět počet listů vyznačený na jejich svazcích - má jich být celkem 1150 - ale některé jsou dvojmo, koncept i čistopis a některé se netýkají slovenského území.

Příklady označení konceptů: Beschreibung Von Sommer anno 1769; Beschreibung Von Sommer anno 1770, Fleischer; Beschreibung Von Sommer 1771; Die Gegend von St. Miklas bis auf den Königsberg längst dem Waag Fluße ...: Hauptm Zul.. 1770 et 1771; Oberlieut. Fleischer 7. Theil von Trenchiner 1 Theil von Turotzer Comit. Beschreibung Eines Theils des Trenscher Comitats im Sommer 1772; Beschreibung von der Neumarker Starostey Beschrieben von R.. Lieder .. Hauptman von .. im Jahre 1770. Theil der Neu Occupirten District und des Saroser Comit. ; mimo tyto nemákou vybrané úvodní poznámky k sekcím jsou na fotokopiích i stále zcela odlehle. Např.: Militärische Beschreibung über die anno 1773 et 1774 von Seiten des Marmarosser Comitats in der Moldau mappirten Gegenden.

Obsah textu určovala vojenská směrnice. Jednotlivé obce z mapové sekce jsou uváděny na marginale popisu, na území Slovenska často trojjazyčně, někdy jen německy nebo maďarsky. Tak tomu je podobně na vlastních mapách. Někdy jsou na okraji textu označeny i důležité samoty. Za popisem bývá shrnutí, celková charakteristika území ve smyslu směrnice a nakonec rejstřík obcí. Tak tomu je za předpokladu, že se jedná o čistopis. Koncepty jsou velice různé, mohou obsahovat škrty i vpisy bez jakékoli vnější úpravy. Kdo by čekal v textu zajímavosti po způsobu velkých topografií, určitě by se zklamal. Důstojníci, kteří jako první systematicky prošli celé území našeho dnešního státu, museli své záznamy podřizovat výhradně vojenským zájmům. Také my se musíme spokojit se sděleními zprostředkovanými zájmy tehdejší strategie a ocenit systematické zpracování území. Sledovala se především průchodnost krajinou a dále typ zastavení. Důležité bylo rozlišit pevné, nehořlavé stavby od dřevěných, stav případných opevnění a utváření terénu pro zjištění, jak lze uplatnit dělostřelectvo. U staveb z kamene a cihel bylo třeba znát jejich účel, u význačných dřevěných rovněž; žádala se také informace o místní výrobě, ať zemědělské nebo jiné. Ukážeme si to na příkladech. Abychom se také u slovenských popisů o tomto obsahu přesvědčili, bylo nutné orientačně přejít dostatečné množství stran.

Máme nyní strojem přepsaná následující spišská města: Spišskou Novou Ves, Spišské Podhradí, Kežmarok, Levoča a Poprad mimo další území, např. Vikartovce, Kraviany, okolí Zborova, řeky Dunajce a jiná místa, kam sahala okupace.

Z popisu spišských měst je nejkratší popis Kežmarku, který zde uvádíme v německém znění i překladu, ale bez návaznosti na okolní obce a uvedení kvality cest. To je zvykem u důležitých lokalit zatímco vesnice mají vzdálenosti rovněž vyznačeny, ale ostatní glosy buď odpadají nebo zachycují jen mimořádná pozorování, týkající se průchodnosti.

Kaysmark Eine Stadt mit einer ziemlich guten Mauer, und gegen
vel Mittag mit einem morastigen Graben umgeben; außer
Kesmark denen 3. Thören nemlich das Unter- Ober- und Kirschner
Thor, welche mit Thürmen überbaut sind, befinden sich
noch einige Pfordtel. An soliden Gebäuden befinden sich
die Pfarr- und Spithal Kirche, nebst angebauten Pfar-
rethey und Spithal, auf dem Platz das Rath- und Wag-
Haus; zwischen denen Häußern gegen das Unter Thor die
kleine Kirche, im Alten Schloß, so mit Mauer und Thürmen
umgeben noch eine Kirche und verschiedene andere solide
Bürger Häüßer. Die vorbey fließende Poprad treibt 2. von
Holtz erbaute Getreid- und eine Bret Mühle; hat gleich
wie das Weiss Wasser sobey der Vorstadt gegen Nehre
selbe fällt, eine steinerne, und eine hölzerne Brücke,
und dergleichen auch oberhalb eine Durchfurth, ist
übrigens 20. bis 25. Schritt breit und an vielen Orten
fast Mann tief, daß man ohne besagten Brücken und Furth
nicht passirn kan. Wenn sich dieser Fluß im Frühjahr
ergießt, überschwemmt er die daran stoßenden/ Häüßer
und Wiesen. Das Lei /bitz/ Wasser und Durlsdorfer Ba/ch/,
so in dem Obren Thor zusammen kommen, und daselbst
holtzerne Brücken haben, sind wegen des /../ ausgerißenen
Grabens, außer d/enen/ Brücken nicht zu passiren. Die
st/eile/ und flache Gegend jenseit der P/o/prad werden
von den umliiegend/en/ hauptsächlich aber von denen
/Ber/gen am Hundesmarker Wega, /als/ denen höchsten
in der Gegend, /domi/nirt, wovon man jedoch auß/er ge/gen

das Carpathische Gebirge /kei/ ne sonderliche Aussicht hat.
Die Wiesen hinter der Stadt sind /../ sumpfig.

Ist entfernt...

Pozn.: Na pravé straně fotokopie nezachycuje celou stránku německého rukopisu, poněvadž se papír v kraji ohýbá; závorčky obsahují odhadem doplněná slova, nebo místa, která nebylo možné odhadnout.

Kežmarok Město s celkem dobrou hradební zdí a k jihu obklopené bažinatým příkopem. Mimo ony 3 brány, totiž Horní, Dolní a Kožešnickou, /Kirschner/, nad nimiž jsou postaveny věže, je ještě několik malých branek. Pokud jde o zděné stavby, je tam farní a špitální kostel mimo faru a špitál /nemocnice a starobinec/, na náměstí radnice a váha, mezi domy směrem k Dolní bráně malý kostel, ve Starém zámku, obklopeném zdí a věžmi, ještě jeden kostel a různé jiné měšťanské domy. Kolem tekoucí Poprad žene 2 dřevěné obilné mlýny a jednu pilu, a vede přes něj hned tam, kde na předměstí přitéká Biela Voda směrem na Strážky, jeden kamenný a jeden dřevěný most a podobně výše brod; je ostatně 20 až 25 kroků široký a na mnohých místech hluboký do výšky muže, takže jej nelze přejít mimo zmíněné mosty a brod. Když se řeka na jaře rozleje, zatopí přilehlé domy a louky. Lúbicu a Durand, se v Horní bráně stýkají a vedou tam přes ně dřevěné mosty, nelze pro protržený příkop přejíti jinak než po nich. Strmé a ploché okolí za Popradem je ovládáno okolními horami, ale hlavně oněmi od Hincovců jako nejvyššími v okolí, odkud však není žádný zvláštní výhled s výjimkou na Karpatské pohoří. Louky za městem jsou /../ bažinaté.

Je vzdálen ... /zde jsou udány vzdálenosti v hodinách nebo čtvrt hodinách od okolních lokalit/.

V následující stati komentujeme jen ve zkratce obsah popisu Levoča, Spišské Nové Vsi, Popradu a Spišského Podhradia a v uvozovkách uvádíme malé úryvky textu.

Levoča, dávný soupeř Kežmarku, měla sice brány s vytahovacími mřížemi a padacími mosty, byla obklopena příkopem a dvojitými hradbami, které však byly na spadnutí. V tu dobu ovšem hrady při větších vojenských akcích ztrácely na významu. U Popradu není o opevnění zmínka, u Spišského Podhradi a Spišské Nové Vsi je uvedeno, že jde o otevřená města. Tam v popisu úlohu hradeb pro okamžité vojenské akce převzaly hrbitovní zděné zdi, budovy kostelů, nebo řady domů. Spišská Nová Ves je hodnocena "mezi oněmi XIII. polskými městy" jako zasluhující první místo. Z popisu je zřejmé, že šlo o ekonomický význam. V okolí bylo nutné založit značný počet měděných hutí, hamrů na železo a závodů na výrobu smoly, aby se dále zpracovalo množství železa a mědi, které se zde ve strmém pohoří vykopávalo. U města byly mlýny, mlýn na papír a valchovna. Lesy v okolí byly vysokokmenné, srostlé hustě s mladým náletem a tedy neprůchodné; pole byla dost úrodná.

U města Popradu je zmínka o jediném dolu na měď. Spišské Podhradie "není sice obklopeno žádným okruhem hradeb, ale je přece jedno z nejpozoruhodnějších oněch XIII. polských měst". Z vyjmenovaných staveb je zřejmý jeho kulturní význam. Zmíněna je Spišská Kapitula, Capitel St. Martin. Je tam kostel, sídlo biskupa, jezuitů a kanovníků; vše je obklopeno vysokou zdí s třemi výhledy. Půl hodiny otamtud je poštovní silnice. Návrší Kapituly ovládá okolí, je však dominováno návrším s kaplí sv. Jana, ale všechno ovládá "Spišský dům /Zipser Haus/, starý, zpola rozpadlý zámek na skále. Zdi a věže, které kdysi tvořili hrady tohoto zámku na kopci, příkop se zdí, podporující terén /Futtertohu na kopci, příkop se zdí, podporující terén /Futtertohu mauer/ u brány směrem k Ostré Huře /Scharfer Berg/, jsou ještě v celkem dobrém stavu". Na polích se pěstuje žito, oves, "avšak téměř největší díl zdejšího výsegu tvoří ječmen a len". Můžeme zde ještě připomenout že: "Poštovní silnice z Bratislavy, která jde přes Ružomberok, Levoču, zdejším městem /Spišským Podhradím/ do Prašova a dále na Košice, se dělí u vesnice Studenec". Četné popisy místních silnic a cest u jednotlivých lokalit a případné návrhy, jak je zvládnout za deštivého období, zde uvést nelze.

XVII	XXIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII
1						
2	1				1	1
3	2	1	1	1	2	2
4	3	2	2	2	3	
5	4	3	3	3	ŠARIŠ	
6	5	4	4	4	5	
		5	5	5		
		6	6	6		
			7	7		

K vyznačeným sekcím se vztahují uvedené přechtené popisy.

- XIX 3 Kežmarok
- XIX 4 Poprad
- XX 5 Levoča
- XX 5 Spišská Nová Ves
- XXI 5 Spišské Podhradie
- XXIII 2 Zborov

Tím jsme uvedli zhruba dodatkový obsah popisu, který lze užít jako pramen pro dějiny vojenství, historickou geografii nebo vlastivědu, do níž spadá případně i vícejazyčný popis obcí, o němž jsme se již zmínili v poznámce o uspořádání textů. Otázka popisu obcí by sama vyžadovala dlouhou úvahu. Již Paldus připomíná K. Korabinského, který znal několik jazyků, ale jen u odvozené mapy plukovníka F. Neue.

/Geographische Charte des Königreichs Ungarn, aufgenommen unter der Direktion des Oberst v. Neu in den Jahren 1782 - 1784, měř. 1:192 000/. O jazykové spolupráci Korabinského na této rukopisné mapě mluví i K. Kuchař /1958/. Podobně to uvádí L. V. Prikryl /1977/. S Neuovou mapou, jako s jedním z pramenů dává do souvislosti mapu J. Lipského. Pokud jde o Neuovu mapu, vyslovuje se ve stejném smyslu i J. Žudel /1982/. Soudobá zpráva před 180-ti léty v Allgemeine Geographische Ephemeriden mluví přímo o použití josefských vojenských map jako pramenu pro Lipského mapu Uher. /L. Mucha 1971/. Jmenovaná mapa to ovšem nevyklučovala, jako derivát sekcí do těchto map náležela a vyhovovala více i měřítkem. /Lipského mapa má měřítko méně než poloviční/. Mnohojazyčnost najdeme jak u sekcí tak také u popisu, ale i na Lipského mapě, ale o nějaké identitě nelze ovšem mluvit. Náš popis je z let 1769 - 1772, sekce jsou v úpravě let 1782 - 1784, první list mapy Lipského vyšel o 20 let později, r. 1804, poslední r. 1808. Tak např. má popis znění: Kaysmark vel Kesmark, kdežto sekce: Kaysmark, Forum Casseorum, Käsmark a Lipského mapa: Kesmark, Kaysmark. Ve stejném pořadí, popis: Neudorf vel Igló, sekce: Nova Wes, Neudorf vel Igló, Lipský: Igló, Neudorf.

V marginale popisu bývá často rozlišení uváděno např. tímto způsobem: Teut: Kirchdrauf, Sla: Podhradez, Ung. Warallya. Podobně v "registrech" za sekcemi: Czepanfalva, Czepanowce, Czepensdorf; Danisocs, Danisowce, Densdorf a pod. Většinu dosud nesoustavně zachycených názvů obcí v josefských textech lze s určitými malými odchylkami snadno identifikovat v obsáhlé knize M. Majtána: Názvy obcí na Slovensku za ostatních dvesto rokov, ale v nepatrné míře se najdou názvy, které určit nelze.

Málo místa nám zbývá na nesmírně zajímavý dodatkový, tematický obsah zanesený přímo do mapových sekcí, které mají většinou velmi názorný terén a jiné prvky topografické mapy.

Předem uvedeme, že čtení písma v poměrně malých nebarevných fotokopiích sekcí má proti čtení poměrně malých fotokopií textu navíc tu nevýhodu, že se nám písmo ztrácí v črtaných šrafách nebo jiné barevné náplni mapy, kterou na fotografiích těžko rozeznáváme.

Nebylo by jistě nemožné pořídit větší kopie, ovšem zase černobílé, takže by se tím tento problém zcela neodstranil.

Pochopitelně jsme pracovali s materiálem, který byl k dispozici.

Dotatkový /tematický/ obsah sekcí bychom mohli rozdělit do dvou skupin: na záznamy o vojenských událostech u příslušných lokalit a na konkrétní aktuální záznamy správního, hospodářského nebo přírodního rázu. Z první skupiny, kterou se snažíme přepsat pro celé území, namátkou uvedeme např. nápis na sekci X-5 z trenčínského komitátu, kde severně od obce Lehota čteme letopočet 1708 a za značkou zkřížených mečů nápis: Unter dem K. K. General Heisler und Rakoczi zum Nacht. des leztern. Mapa tedy informovala uživatele, kdy tam sedmihradský kníže utkáni prohrál. Jinde /sekce XXII-11/ můžeme jako příklad celého sledu událostí uvést nápis severně od města, které je již samo bohatě identifikováno: Stadt Schemnitz vel Stiawnicza vel Selmetbánya von alters Fejer banya. Tam čteme: 1420, 21 Stürmen die Hussiten, 1442 plündern die Rosgotschen, 1679 von Töloni Frob. 1704 Fride mit dem Mal ...t geschl. Mimo tyto záznamy, týkající se událostí v několika stoletích, jsou poněkud níže uvedeny záznamy z druhé, aktuální skupiny, které rovněž zajímaly soudobé vojenské velitele. Dočteme se, že v místě je pošta, solní úřad, důlní úřad, starý hrad, starý zámek, nový zámek, katolický kostel, evangelický kostel a doly na stříbro. U Kremnice /XIII-9/ je výpočet bauřlivých dějinných událostí ještě bohatší. Počíná údajem 1242, kdy město měli dobýt Tataři, znamená se celá řada dalších dat, také husité a rovněž turecký přepad r. 1526. V letech 1648-58 město drželi Turci, záznam končí 1705 přepadem Rákóczyho. Dovíme se však také, že tam jsou 3 kostely, mincovna, mlýn na papír, komorní dvůr; zvláště je jmenován evangelický kostel a připomínají se zlaté a stříbrné doly. Neméně zajímavá je Banská Bystrica, kde navíc najdeme záznam o tavírně stříbra a o měděných a stříbrných hamrech, dolech na stříbro a měď a zmínku o kyselce. Podrobnějším výčtem bychom se dostali daleko za možnosti tohoto referátu. Proto se dále omezíme jen na připomínku jednotlivostí. Nitra má pevnost, františkánský klášter, piaristický klášter, židovskou synagogu, biskupskou rezidenci a poštu.

U Nových Zámků je mimo jiné uvedeno mýto a záznam zcela ojedinělý, totiž kasárna. Mají také neobyčejně dlouhý záznam historických událostí a za značkou mečů a letopočtem 1629 nápis, svědčící o porážce císařského generála Buquoye Gabrielem Bethlenem: unt. K K Gen Buquoi ud. Betlehem, zum Nachth. des erster. Na krásně kreslené sekci XXIII-8 najdeme v levé třetině půdorys města Košic: Frey Stadt Caschau Cassa Kosicze. Za hradbami je označené místo, kde stávala šibenice, popsán jako Gericht, a údaje o prachárně a stázním domu. Na sekci XX 4 u Levoči se uvádí zbrojnice.

Některé záznamy jsou již svou povahou ojedinělé, jiné jsou velice časté, mezi nejběžnější patří kostely, synagogy, kláštery, panská sídla různého druhu; hrady, dvorce, zámky; dále jsou časté mlýny a hostince při cestách. Najdeme údaje o poštách, někde dokonce se značkou postillionské trubky /např. u Trnavy/, dále o dolech, tavírnách a hamrech. Najdeme záznamy o kyselých prameňích, pěstování ovci, konopí, o belidle plátna, u měst o cihelnách /Bratislava, Košice/, o výrobě sukna, papíru nebo majoliky. Jestliže se nám podaří vnést do mapy Slovenska nebo jeho částí tento dodatkový obsah josefských sekcí, vznikne patrně dost zajímavá mapa.

- Boguszak F. Císař J. /1961/: Mapování a měření českých zemí od poloviny 18. stol. do počátku 20. stol., Praha, 80 str. 14 listů vyobraz.
- Borbély A. - Nagy J. /1932/: Magyarország I. katonai felvétele II. József korában; A bécsi Collegium hungaricum füzetei, 64 str., 17 příl.
- Kudrnovská O. /1967/: Poznámky k popisným textům josefského mapování českých zemí s příklady z jižní Moravy; Praeprint, Odděl. kartografie, Geogr. ústavu ČSAV, Praha, 20 str.
- Kudrnovská O. /1980/: Vojensko-geografický popis české sekce 107 josefského mapování. Přednáška, sympozium "Z dějin geodézie a kartografie", Nár. technické muzeum v Praze.
- Kudrnovská O. - Kuchař K. /1975/: Ukázka topografických popisných textů josefského mapování ze šumavského pohraničí; Studia geographica 52, Brno, str. 83-102.
- Kuchař K. /1958/: Naše mapy odedávna do dneška; Praha, 128 str.
- Kuchař K. /1962/: První vojenské mapování v našich zemích; novoročenka Kabinatu pro kartografii ČSAV, Praha, 3 str., 2 str. vyobraz.
- Kuchař K. /1964/: Chronologie starších topografických a katastrálních mapování; novoročenka Odděl. pro kartografii Geogr. ústavu ČSAV, Praha, 3 str., 3 kartogramy.
- Kuchař K. /1966/: Vývoj mapového zobrazení; text k listu č. 4, kartogram č. 1 listu č. 4 Atlasu ČSSR, Praha
- Kuchař K. /1967/: Mapové prameny ke geografii Československa; Acta Universitatis Carolinae, Geographica 1, 1967, p.37-97.
- Mucha L. /1971/: Poznámka k Lipského mapě království Uherského; Sborník Čs. spol. zeměpisné 76, str. 222-223.
- Nischer F. /1925/: Österreichische Kartographen; Wien, 192 str., 14 str. vyobrazení.
- Paldus J. /1919/: Die militärischen Aufnahmen im Bereiche der Habsburgischen Länder aus der Zeit Josepha II., Wien, 112 str., 1 map. příl.

- Prikryl L. V. /1977/: Vývoj mapového zobrazovania Slovenska; Bratislava, 481 str.
- Žudel J. /1982/: Vývoj mapového zobrazenia Slovenska; Atlas SSR; Textová časť, str. 15-18.

Viera HARVANČIKOVÁ
Slovenská kartografia, n.p.
BRATISLAVA

HISTORICKÉ MAPY Z FONDU OBIS-U SLOVENSKEJ KARTOGRAFIE, n. p.

Odborové informačné stredisko kartografie pri Slovenskej kartografii, n.p., Bratislava je informačným pracoviskom sústavy VTEI na zabezpečenie informačných potrieb v odbore kartografie. Bolo zriadené poverovacou listinou Slovenského úradu geodézie a kartografie zo dňa 30. 6. 1976.

Súčasnou OBIS-kartografie je zbierka kartografických materiálov. Jej začiatky siahajú do roku 1956, kedy sa začala vytvárať kartografická dokumentácia v býv. podniku GTKÚ /Geodetický, topografický a kartografický ústav/ v Bratislave. OBIS kartografie pokračuje v začatej práci a naďalej systematicky zhromažďuje vlastné vydania máp a mapy iných vydavateľstiev.

Zhromažďovanie historických máp nie je a ani nebolo hlavnou úlohou zbierky kartografických materiálov. Jej úlohou je budovanie vlastného komplexného fondu kartografických informácií, mapovej zbierky a zabezpečovanie materiálov na tvorbu kartografických diel ako aj na vedecké využitie. Napriek tomu máme vo svojej zbierke 42 titulov originálnych máp a atlasov, z ktorých mnohé tituly sa skladajú z viacerých listov. Ďalej máme v zbierke faksimile historických máp, atlasov, glóbusov z tuzemska i zo zahraničia.

Vo svojom referáte chcem spomenúť tie historické mapy zo zbierky kartografických materiálov, na ktorých je zobrazené Slovensko alebo jeho časť.

V našej zbierke sa nachádza kompletná sada Generálnej mapy Strednej Európy 1:200 000, ďalej 26 listov špeciálnej mapy 1:75 000. V zbierke máme aj jeden list vzdialenostnej mapy 1:75 000 Helpa és Vereskő /Heİpa a Červený Kameň/.

Časť Slovenska je zobrazená na mape Moravy, ktorú vydal viedenský vydavateľ Tanquillo Mollo v roku 1809. Mapa nesie názov Karte des Markgrafthum Mähren. Túto mapu v mierke asi 1:600 000 vyryl F. Preisser. Terén je na nej zobrazený šrafami, hranice sú kolorované. Názvy sídiel a text je nemecký.

V snahe oboznámiť pracovníkov podniku s dielom našich predchodcov usporiadal OBIS v novembri minulého roku informačný deň s výstavkou historických máp z našej zbierky. Táto akcia sa stretla s veľkým záujmom.

V závere chcem dodať, že v našej zbierke sú uložené všetky mapy vydané od začiatku existencie nášho podniku a ako také majú dnes svoju historickú hodnotu. Sú to napr. turistické mapy 1. generácie, Malý atlas sveta a mnohé ďalšie tematické mapy. Dokumentujú tú najmladšiu históriu vývoja kartografickej tvorby na Slovensku.

Zoznam historických máp z územia Čiech, Moravy a Slovenska
zbierky OBIS-u kartografie

- Mapa grófstiev Moravy. 1:600 000. Wien, Tranquillo Mollo und Comp. 1809. 1 list. KD-2783
- Mappa geographica Regni Bohemiae. Müller 1720. 17 listov. 18x22 cm. - Mapy s barokovou dekoráciou. KD-1091
- Generalkarte von Mähler und Schlesien. Prag, C. Hennig und F. Tempsky, J. G. Calvesche Buchhandlung 1851. 1 list. 77x55 cm.

KD-9135

Auspitz und Nikolsburg. Zone 10 col. XV. /Hustopeče a Mikulec/
1:75 000. Wien, K. n.k. militärgeogr. Institut 1890. 1 list.

KD-8812

Helpa és Vereskő. Zona 10 col. XXII. 1:75 000. /1880/. 1. list.

KD-8811

Nový Targ a Zakopané. 8-XXII. 1:75 000. Sekcia 4264. /Praha/
Zeměpis. ústav Ministerstva nár. obrany /1919/. 1 list.

KD-8813/1-26

Speciálky /z úz. Slovenska/. 1:75 000. 1903-1915. 26 listov.

KD-8810

Vysoké Tatry. 9-XII. Sekcia 4364. Čes. voj. zeměpis. ústav.
/1924/. 1 list.

Ján Sulo

Katedra mapovania a pozemkových úprav Stavebnej fakulty
SVŠT Bratislava.

VÝVOJ ZNÁZORŇOVANIA VÝŠKOPISU

1. ÚVOD

Vážnejšie zaoberanie sa odbornou históriou v období súčasného rýchleho vývoja technických vied, sa javí ako luxus. Napriek tomu, sa mnohí radi venujeme histórii, lebo ona je základ, na ktorom ďalej budujeme, z nej sa môžeme použiť ako správne zvládnuť súčasné úlohy, ba mnohokrát je aj inšpirátorkou pri extrapolácii ďalšieho vývoja.

Na mapách môžeme sledovať históriu, jej vývojové zmeny; vývoj techniky a technológie vyhotovovania máp a na najstarších mapách aj predstavy ich autorov. Prehľad vývoja znázorňovania výškopisu od najstarších máp do konca 19. str. a jeho odraz na mapách územia Slovenska bude úlohou nasledujúcich statí.

2. VÝVOJ ZNÁZORŇOVANIA VÝŠKOPISU - VŠEOBECNE

Celkový vývoj v znázorňovaní výškopisu môžeme rozčleniť do troch hlavných etáp:

- kopčekové znázorňovanie pomocou siluety vrchov v náryse, vznikalo bez merania, vyskytuje sa na mapách od počiatku ich tvorby až do r. 1700;
- pôdorysné znázorňovanie pomocou spádových čiar, vyhotovuje sa na základe čiastočného merania / len polohopisného, prípadne sklonu /, vyskytuje sa na mapách 1700 - 1850;
- pôdorysné znázorňovanie pomocou vrstevníc, vyhotovu-

je sa na základe podrobného merania polohy aj výšky, vyskytuje sa na mapách vyhotovených po roku 1950.

2.1. Kopčekové znázorňovanie výškopisu

Kopčekové znázorňovania výškopisu len šablónovite naznačujú, že na terénnom reliefe sú značné výškové zmeny. V priebehu viac ako tritisícročného znázorňovania týmto spôsobom dochádza k rôznym, zväčša pozitívnym úpravám.

Zo začiatku sa znázorňuje výškopis pomocou kopčiek v nárysnom tvare, ktorý odpovedá vzhľadu rovnomerne zakrivenej kopy. Jedine poloha kopčiek nás informuje, že terénny reliéf je vyvýšený a zároveň dopĺňa informácie o polohopisnom obsahu ako napr. údolia, rozvodia riek a pod. V najstarších doteraz známych mapách sa vyskytuje znázorňovanie aj v tvare do roviny sklopených profilov po stranách údolia.

V stredoveku sa zvyšuje dekoratívnosť tvarov a ich rôznorodosť, avšak v kvalite znázorňovania výškopisu sa nič nemení.

V 15. str. sa pri kopčekovom znázorňovaní výškopisu prispôsobujú siluety vrchov pohľadu pozorovateľa a dôslednejšie sa dbá na ich polohopisné umiestnenie. Tak vznikajú zhluky k sebe priradených kopčiek, ktoré znázorňujú plošný rozsah pohorí. Týmto zhlukom kopčiek sa dostáva pomenovanie " krtincové " alebo " šupinové " znázorňovanie, nakoľko ich kresba vyvoláva tvarovú analógiu s krtincami, resp. šupinami rýb.

V ďalšom období vývoja sa diferencujú siluety vrchov podľa ich skutočného tvaru a rozlišujú sa aj ich relatívne výšky. Diferencované siluety vrchov sú zväčša tieňované pri

osvetlení zo severozápadnej strany t.j. tak ako ich vidíme prevažne v prírode; takto sú najčastejšie stvárnené aj v maliarskom umení. Tieňovanie vzniká z čiarovej výplne, ktorá sa často riadi zásadou - čím väčší sklon, tým tmavšia.

V poslednom období kopčekového znázorňovania sa vyskytuje kresba celého obsahu máp z " vtačej perspektívy ". Princípom v znázorňovaní výškopisu týmto spôsobom je, že v mape sú zakreslené nielen vyvýšené časti terénneho reliefu, ale aj upätia, roviny a údolia.

2.2. Znázorňovanie výškopisu pomocou spádových šráf

Koncom 16. a v 17. str. sa zvyšujú nároky na mapovú tvorbu a to na rozšírenie obsahu máp, ale aj na presnosť. Súčasne vznikajú k tomu predpoklady. K známym prístrojom pribúda v r. 1590 meračský stôl / Johan Praetorius / a v 17. storočí je skonštruovaný teodolit. Začínajú prvé triangulácie a vôbec budovanie bodového poľa. Pomocou meračského stola je možné zamerať a znázorniť nielen polohopisné predmety, ale aj polohu kostry terénneho reliefu, hlavne chrbátnice a údolnice. Aj presný polohopisný podklad umožňuje relatívne spoľahlivý zakres výškopisu. Keď ku chrbátniciam naznačíme čiarkami smer najväčšieho sklonu, dostaneme prvý krok v pôdorysnom znázorňovaní výškopisu spádovými šráfami. Zo začiatku sa spádovými čiarkami nevyjadrujú zmeny sklonu. Použitie terénnych svahových čiarok v mapách menších mierok vedie k viacerým variantám znázorňovania výškopisu. V prvej polovici 18. storočia sa vyskytujú najčastejšie tieto spôsoby:

- húsenicový spôsob - chrbáty sú ohraničené približne rovnako dlhými terénnymi čiarkami, menšie rozvetvenia sa zanedbávajú;

- spôsob ihličnatej vetvičky - chrbáty a ich rozvetvenie sa doplňuje jednoduchými čiarkami;
- líščí chvost - pri tomto spôsobe sú strmšie svahy znázornené kratšími čiarkami a menšie sklony dlhšími.

Takto znázornený terénny reliéf vytvára obrazce podobné ich pomenovaniu.

Okrem uvedených spôsobov šráfovania, ktoré sú bez spádových zákonitostí, sa vyskytujú aj tzv. skrížené šráfy, ktoré slúžili na znázornenie terénu tieňovaním.

Vo všetkých uvedených spôsoboch sa vyskytujú znázorňovania s tieňovaním pri osvetlení zo severozápadu, t.j. čiarky na svahoch v tieni sú hrubšie.

Doteraz uvedené spôsoby sú prínosom v znázorňovaní tvaru a polohy terénneho reliéfu, avšak len pri terénnych čiarkách v tvare líščieho chvosta sú znázornené relatívne zmeny sklonu aj to ho nemôžeme vzájomne zrovnávať ani v rámci jedného mapového listu.

V 18. storočí sa v mnohých odboroch rozrastá význam tvaru zemského povrchu, ale najmä pre vojenské a technické účely sa požadujú mapy, z ktorých okrem polohy terénneho reliéfu sa dá zistiť aj sklon svahov. Tento problém vyriešil Lehmann v r. 1799 jednoduchým a pre praktické použitie vhodným spôsobom. Pomocou hrúbky spádových čiar rozlíšil sklon svahov podľa už predtým zavedenej zásady, čím väčší sklon, tým tmavšie. Lehmann zostavil stupnice na vyjadrenie sklonu pomerom pokresleného na mape čiarkami a medzerami medzi týmito čiarkami, t.j. tmavého a bieleho na základe matematického vzťahu

$$\frac{b}{t} = \frac{\alpha}{K - \alpha}$$

Kde: b - plocha nepokrytá spádovými šráfami

t - plocha pokrytá spádovými šráfami

α - uhol sklonu terénneho reliéfu / najčastejšie v intervale po 5°/

K - maximálny uhol sklonu v použitej stupnici / v pôvodnej stupnici K = 45°, v ďalších K = 60°, K = 80° /.

Smer sklonu sa odpozoroval z terénu a uhol sklonu sa meral alebo odhadoval.

Po zavedení znázorňovania výškopisu Lehmannovými spádovými šráfami máme v mapách presnú polohu terénneho reliéfu, smer najväčšieho sklonu a sklony svahov. Spádové šráfy vytvárajú plastický obraz terénneho reliéfu. Ich nevýhodou je, že pri väčších sklonoch veľmi zapíňajú mapu a tým zhoršujú jej čitateľnosť. Napriek jednoduchosti merania a zisťovania sklonových šráf v teréne, ich znázorňovanie v mapách je veľmi pracné.

2.3. Znázorňovanie terénneho reliéfu pomocou vrstevníc

Zo spádových šráf nemôžeme určiť nadmorskú výšku akéhokoľvek bodu na mape. Keďže v 19. storočí sa vyžadovalo také znázorňovanie výškopisu, ktoré by umožnilo kartometricky zistiť výšky bodov, rezy a pod., posúva sa vývoj na znázorňovanie pomocou vrstevníc. V princípe bol známy už od r. 1584, keď Bruinss z kót nameraných hĺbok vyinterpoloval okružle hodnoty a pospájal ich. Obdobná aplikácia na terénny reliéf sa objavuje v r. 1771, avšak praktické uplatnenie v širšom rozsahu musí vyčkať na prístroje vhodné na rýchle podrobné meranie polohy aj výšky bodov. K plnej realizácii vrstevníc prichádza teda až po skonštruovaní nitkového tachymetra v r. 1885 a o niečo neskôršie tzv. stolovej fotogrametrie.

3. ZNÁZORŇOVANIE VÝŠKOPISU NA MAPÁCH Z ÚZEMIA SLOVENSKA

Vývoj znázorňovania výškopisu budeme sledovať na mapách, ktoré sú zaradené do atlasu SSR v kapitole " Vývoj mapového zobrazenia Slovenska " a na mapách vyhotovených Kořístkom.

Najstaršia zachovaná mapa z územia Slovenska je Lazarova mapa Uhorska z roku 1528. V nej je znázornený výškopis kopčekomým spôsobom v krtincovej úprave, pričom kopčeky sú tieňované pri osvetlení z východu. Kopčeky sú diferencované výškove aj tvarove.

Ďalšou mapou je Laziova z roku 1556. Výškopis tejto mapy je tiež znázornený kopčekomým spôsobom, avšak kopčeky majú výraznejšiu diferenciáciu výškovú aj tvarovú. Siluety terénneho reliéfu sú znázornené podľa skutočných tvarov, ktoré sú tieňované pri osvetlení zo severozápadu.

Müllerova mapa Uhorska z roku 1709 nie je prínosom v znázorňovaní výškopisu. Výškopis je v nej znázornený len schématicky kopčekomým spôsobom s tieňovaním pri osvetlení zo severozápadu.

Druhú etapu znázorňovania výškopisu otvárajú stoličné mapy Samuela Mikovíniho. V jeho mapách je znázornený výškopis pomocou skrížených šráf. Tento spôsob znázorňovania nazval metóda ortograficko - ichnografická.

Lipského mapa Uhorska z roku 1806 má znázornený výškopis nepravidelným šráfovaním.

Mapy z prvého vojenského mapovania, ktoré prebiehali v rokoch 1764 až 1787 majú znázornený výškopis kombináciou tónovania a skrížených šráf. Tónovanie sa robilo štetcom alebo perom podľa zásady čím väčší sklon, tým tmavšie, potom sa do

toho kreslili skřížené šráfy približne v smere najväčšieho sklonu podľa zásady dlhšie a bledšie na miernych svahoch a kratšie a tmavšie na svahoch s väčším sklonom.

Mapy z druhého vojenského mapovania sa vyhotovovali v rokoch 1806 až 1869. Výškopis je v nich znázornený pomocou Lehmannových spádových šráf, ktoré sú doplnené aj výškovými kótami v siahach.

Mapy tretieho vojenského mapovania sú už v metrickej miere; vyhotovovali sa v rokoch 1869 až 1887. Výškopis v týchto mapách je znázornený kombináciou spádových šráf, výškových kót a aj dodatočne vyhotovených vrstevníc. Výšky bodov sa zameriavali v teréne trigonometricky s odmeranými vzdialenosťami z mapy alebo krokovaním a v teréne sa ďalej zakreslovali spádové šráfy zväčša podľa zameraného sklonu. Vrstevnice sa vyhotovovali až dodatočne hlavne na zisťovania výšok.

V roku 1896 sa začalo štvrté vojenské mapovanie, ktorého priebeh prerušila 1. svetová vojna. Na mapách vyhotovených v rámci tohto mapovania sa výškopis znázorňoval vrstevnicami.

Vývoj znázorňovania výškopisu by nebol úplný, keby sa neopomenul priekopník na tomto poli Karel Kořístka. Svoje metódy na znázorňovanie výškopisu vysvetlil v osobitnom spise v roku 1858, ku ktorému priložil vrstevnicovú mapu Prahy 1 : 14 400 a mapu okolia Prahy v mierke 1 : 144 000. Ďalej vyhotovil mapu okolia Brna a tiež aj mapu Vysokých Tatier v mierke 1 : 100 000. V tejto mape je pomocou hyspometrickej stupnice, ktorej výškové stupne sú zhodné s výškovými hranicami vegetačných zón, znázornený terénny reliéf a farebné tóny sú zladené s prirodzeným vzhľadom krajiny.

4. ZÁVER

Z pohľadu na vývoj znázorňovania výškopisu vyplýva, že sa v exaktnej forme dostáva do máp neskoršie ako polohopis. Je to tak preto, lebo na dvojrozmerní mapoví podložku treba znázorniť tretí rozmer. Vyriešenie tejto úlohy si vyžadovalo primeraný stupeň poznania v oblasti teórie aj praxe. Napriek tomu snahu o riešenie znázornenia výškopisu môžeme sledovať v celom priebehu vývoja mapovej tvorby.

Lubomír Viliam Prikryl
Ústav historických vied SAV, Bratislava

PREHĽAD ZBIERKY MÁP V KNIŽNICI MATICE SLOVENSKEJ

V bohatej knižnici Matice slovenskej sa nachádza i pomerne veľká zbierka máp. Tento mapový fond má v súčasnosti len základnú evidenciu. Mapy sú evidované v lístkovom katalogu a majú svoje signatúry. Mapy sú tu rozdelené do dvoch základných skupín - slovacikálne (SL) a iné (IL) - a ďalej sú rozdelené zas do troch skupín podľa formátu (A, B, C). Ani jedno z týchto dvoch delení však nie je vyhradené a dôsledné.

Už niekoľko rokov prebieha odborná evidencia tohoto mapového fondu s podrobným opisom a popisom jednotlivých máp. Nakoľko v Matici slovenskej niet odborníka pre túto problematiku, zabezpečuje sa tento súpis máp využívaním externej práce. Žiaľ, tento súpis ešte nie je ukončený.

Až na veľmi malé výnimky sú v mapovom fonde Matice slovenskej výhradne tlačené mapy. Rukopisných máp je tu len niekoľko. Keďže Matica slovenská nemala možnosť získavať mapy v starších obdobiach, lebo ešte neexistovala, sú v tejto zbierke prevažne novšie mapy, a to z 19. a 20. stor. Najstaršie mapy tu však nachádzame už zo 16. stor. Z roku 1554 sú tu napríklad dve neúplné mapy, ktoré pochádzajú z českého prekladu kozmografie Sebastiana MÜNSTERA (1489-1552) (ILCm 21, ILCm 22). Zaujímavý je plán Paríža z roku 1591, ktorého autorom bol rímsky kartograf Bartolomio GRASSI (ILCm 429). Z uhorských máp je tu najstaršia z roku 1596. Ide o mapu Uhorska a Sedmohradska - Vrgenlants vnd Sibenbvrgen

kvrtze vnd eugentliche Abbildung -, ktorej pôvodcom bol nizozemský kartograf vo Frankfurte nad Mohanom Theodor de BRY (1528-1596) (SLCm 72).

Ani 17. storočie nemá v tejto zbierke veľké zastúpenie. Za zmienku stojí prehľadná mapka Uhorska - Hongrie - z druhej polovice 17. stor. Jej autorom bol holandský kráľovský geograf Peter du VAL (SLCm 107).

Už z počiatku 18. stor. tu nachádzame mapu, ktorá ako jedna z prvých po tureckej okupácii veľkej časti Uhorska zobrazila krajinu v správnom zákrese. Jej autorom bol Francúz Guillaume de L'ISLE (1675-1726) a ide o neskoršie vydanie mapy z roku 1703. Mapa má titul Carte de la Hongrie, de la Transilvanie, et de la Sclavonie (SLCm 17). Z máp bavorského rytca Mattheusa SEUTTERA (1678-1757) sú tu mapy Moravy (ILCm 7) a Nemecka (ILCm 8). Z prvej polovice 18. stor. tu je mapa Uhorska - Regni Hungariae - od Tobiasa Conrada LOTTERA (1717-1777) (SLCm 85).

V zbierke Matice slovenskej je aj niekoľko máp z diela Slováka Samuela MIKOVÍNIHO (1686?-1750). Ide o mapy pre veľké historické-geografické dielo Mateja BELA (1684-1749). Sú to napríklad mapy stolíc Bratislavskej (SLBm 6), Turčianskej (SLCm 67), Liptovskej (SLCm 68), Zvolenskej (SLCm 70) a Nitrianskej (SLBm 16). MIKOVÍNIHO tvorbu završuje v tejto zbierke mapa Uhorska - Tabvla nova inclyti regni Hvngrariae - z roku 1753. Podľa MIKOVÍNIHO podkladov ju vypracoval Andreas Erik FRITSCH (1715-1778) (SLCm 121) a je tu i jej vydanie z roku 1792 (SLCm 21).

Zo zahraničnej tvorby je tu mapa Uhorska - Hvngariae ampliori significatu et veteris methodicae, complexae regna Hvngariae, propriae, Croatiae, Dalmatiae, Bosniae, Serviae, Bvlgariae, Cvmaniae, Principatvm: Transsylvanicae, despota-tive: Walachiae, Moldaviae, (exclusis ab eadem alienatis Galitia et Lvdomiria) in suas provincias ac partes divisae et quoad imperantes ex Avtriacis, Tvrcis et Venetis distinctae (juncta tamen propter comoditatem Romania vel Romelia Tvrcica) tabvla - od Johanna Mattheusa HASIA z roku 1744

(SLBm 1): Zaujímavá je i SEUTTEROVA mapa povodia Dunaja - Novissima tab. Danubii et praesertim Hungaria cum aliis adjacentib. regnis excusa et venalis exposita - z polovice storočia (SLCm 135).

Z rukopisných máp spomeniem aspoň farebnú mapu hraničnej oblasti medzi Zvolenskou stolicou a Turcom z roku 1782 z pera Johanna Nepomuka FIERERA a Thomasa BERGGRUBERA (SLCm 893).

Z diela Slováka Jána Mateja KORABINSKÉHO (1740-1811) tu je jeho poštová mapa Uhorska - Vorstellung KÖnigreichs Ungarn nach den Poststationen für Reisende - z roku 1786 (SLCm 289), ale aj jeho hospodárska mapa krajiny - Nouvelle carte de la Hongrie et particulièrement de ses rivieres et de ses productions naturelles (SLCm 13).

Bohato zastúpené 19. storočie možno na tomto mieste spomínať len veľmi stručne. Už z roku 1800 je tu historická mapa Panónie a Dácie - Regiones Danubianae Pannoniae Dacia Moesiae cum vicinis illyricis. Vypracoval ju Ferenc KARACS (1770-1838) (ILCm 27). Od Ladislava B. BARTOLOMEIDESA (1754-1825) tu je mapa Gemera - Nova imago inclyti comitatus GEMER (SLBm 4).

Samozrejme, v zbierkach Matice slovenskej nechýba ani významná mapa Uhorska - Mappa generalis regni Hungariae... -, ktorej autorom bol zasa Slováč Ján LIPSKÝ (1766-1826) a ktorá vyšla v rokoch 1804 až 1808 (SLCm 950). Je tu i jej zmenšené vydanie z roku 1810 (SLCm 175).

Zastúpené sú tu aj stoličné mapy, ktoré vydával v rokoch 1802 až 1811 maďarský redaktor Demeter GÖRÖG (1760-1833) - Gemerská (SLCm 51), Novohradská (SLCm 115, SLCm 673), Trenčianska (SLCm 54, SLCm 243), Oravská (SLCm 53) i Nitrianska stolica (SLCm 52).

Z roku 1823 tu je administratívna mapa Uhorska a Haliče - Karte von Ungarn und Galizien od Franza FRIEDA (SLCm 14). Autorom prehľadnej mapy habsburskej ríše - Karte des Kaiserthumes Österreich - z roku 1846 bol modranský rodák Franz RAFFELSPERGER (1793-1862) (SLCm 866). Z roku 1848 je

tu zas podobná mapa od F. FRIEDA (SLCm 164). Od Josefa SCHEDU (1815-1888) tu je generálna mapa strednej Európy - General Karte von Central Europa - z roku 1859, ktorá vznikla z výsledkov druhého vojenského mapovania (ILCm 179). Je tu i jej vydanie z rokov 1873 až 1888 (ILCm 139).

Z rozsiahleho diela ďalšieho Slováka Ignáca HÁČKA (1828-1902) sú tu jeho mapy Uhorska - fyzická (SLAm 1), dve národnostné (SLCm 78, SLCm 79), výškopisná (ILCm 857), dve politické (SLCm 324, SLCm 567) i príručná školská mapa (SLCm 544).

Z roku 1872 tu je farebný rukopisný plán Dolného Kubína - Situations Plan der Stadt Alsó Kubin. Vypracoval ho Adolf JESENSKÝ (SLCm 669).

Z kartografických prác Čecha Josefa HOMOLKU (1840-1907) sú tu jeho mapy Uhorska - dve prehľadné (SLCm 94, SLCm 487), administratívna a dopravná (SLCm 148), historická (SLCm 31) i niekoľko mapiiek, ktoré bol vypracoval pre Pallas lexikon. Z máp Emanuela KOGUTOWICZA (1851-1908) je tu zas napríklad školská fyzická mapa Uhorska z roku 1891, a to ako nástenná - Magyar korona országainak iskolai falitérképe (SLAm 3) - i ako príručná (SLCm 787).

Zaujímavá je národnostná mapa Uhorska. Vypracoval ju v Čechách pôsobiaci Slovak Vítazoslav CINTULA (1848-1911) (SLCm 30), ale aj turistická mapa Vysokých Tatier - Die Hohe Tatra (SLCm 569). Obe vyšli krátko po roku 1900. Z roku 1914 tu je česká mapa Uhorska - Politická mapa Uher, Chorvatska a Slavonie - od A. ČTVRTEČKU (SLCm 244).

Z obdobia krátko pred zánikom Rakúsko-Uhorska tu je turistická mapa Tatier - A Magas Tatra turistatérképe - od I. SCHUBERTA (SLCm 438). Z tejto doby tu je aj séria máp slovenských stolíc, ktoré vydali v USA - Liptov a Orava (SLCm 66), Tekov (SLCm 65), Bratislava a Nitra (SLCm 64), Zvolen a Gemer (SLCm 63), Novohrad (SLCm 62), Trenčín (SLCm 61), Zemplín a Užhorod (SLCm 58), Abov-Turňa a Boršod (SLCm 59) a napokon Spiš a Šariš (SLCm 60).

Je tu i jedna z prvých oficiálnych máp Českosloven-

ka - République Tchécoslovaquie - Československá republika -, ktorá vyšla v Paríži (SLCm 685).

Nakoľko súpis máp v zbierkach Matice slovenskej ešte nie je dokončený, nemožno ešte zostaviť vyčerpávajúci prehľad. Tu však išlo i tak len o stručný náčrt mapového fondu v knižnici Matice slovenskej v Martine. Treba však spomenúť, že v knižnici Matice slovenskej je aj slušná zbierka atlasov, ktorá však ešte vôbec nie je takto odborne spracovaná. Medzi týmito atlasmi sú aj staré a skutočne hodnotné diela. Tieto atlasy však nevytvárajú samostatný fond, ale zväčša sú zaradené do rozsiahleho knižného fondu. Po ukončení odborného súpisu máp sa v Matici slovenskej plánuje pristúpiť aj k podobnému súpisu atlasov.

Súčasne s mapovým fondom v Matici slovenskej v Martine sa spracúvajú aj mapy zo zbierky Lyceálnej knižnice v Kežmarku. Táto zbierka ešte nemá ani základnú evidenciu a signatúry.

Literatúra

- FODOR, F.: A magyar térképírás. Köt. 2. Budapest 1953.
FODOR, F.: A magyar térképírás. Köt. 3. Budapest 1954.
KUCSAR, K.: Naše mapy odedávna do dneška. Praha 1958.
PRIKRYL, L. V.: Vývoj mapového zobrazovania Slovenska. Bratislava 1977.

Július MESÁROŠ

Slovenské nár. múzeum, Historický ústav BRATISLAVA

VÍTAZOSLAV CINTULA: NÁRODOPISNÁ MAPA UHORSKÉHO SLOVENSKA

K rôznym druhom historických máp v priebehu 19. storočia stále častejšie pribúdali aj mapy zobrazujúce jav osídlenia jednotlivých etníc, národov a národnostných menšín v rôznych regiónoch a štátoch Európy. Súviselo to celkom logicky s postupným narastaním politického významu národnostnej otázky, ktorá sa stala jedným z kľúčových faktorov spoločenského prerodu obdobia prechodu z feudalizmu do kapitalizmu a zároveň živou súčasťou zápasov o premenu sústavy feudálnych štátov starého kontinentu. Feudálne štáty Európy neboli stavané na národnostnom princípe a národný štát bol tu skôr výnimkou. Slováci ako národnosť takmer jedno tisícročie žili v rámci mnohonárodnostného historického uhorského štátu, kde až do roku 1918 nemali osobitné štátoprávne postavenie. Územie, ktoré obývali, netvorilo ani z národného hľadiska osobitný útvar. V období feudalizmu však Slováci podľa príslušnosti k tej-ktorej feudálnej vrstve alebo triede boli rovnoprávni s príslušníkmi ostatných národností Uhorska na čele s Maďarmi. Až od konca 18. storočia začali narastať a postupne i stupňovať sa snahy premeniť staré mnohonárodnostné Uhorsko na maďarský národný štát. Tieto snahy od rakúsko-maďarského vyrovnania r. 1867 stali sa oficiálnou štátnou politikou maďarských vlád Uhorska a prerástli na cieľavedomú širokú maďarizáciu slovenskej národnosti. Politickí reprezentanti slovenských národnoemancipačných snáh sa najmä od 40. rokov 19. storočia usilovali prebojovať riešenie slovenskej otázky v rámci Uhorska /Žiadosti slovenského národa z r. 1848, Memorandum z r. 1861 a ď./, ale už od roku 1848 vyskytovali sa štátoprávne predstavy riešiť slovenskú otázku v spojení s bratským národom českým, alebo v rámci celej habsburskej monarchie.

Tieto snahy nadobudli novú podobu a intenzitu na sklonku 19. storočia, pestované v Čechách veľmi intenzívne predstaviteľmi slovako-filských kruhov a skupinou tzv. realistov, na Slovensku zas najmä politickou skupinou hlasistov, neskôr prúdov. Bezprostredným výsledkom týchto snáh bolo nakoniec vytvorenie Československej republiky. Logickým sprievodným javom slovenských národnoemancipačných snáh bolo nielen postupné udomáčňovanie pojmu Slovensko, ale i úsilia o jeho geografické vymedzenie. Štatistickodemografické a historické práce počnúc Belovými Notíciami cez Korabinského, Schwantnera, J. Čaploviča, Pényesa a ďalších spracúvajúce rôzne štatistické súpisy poskytovali už základné údaje aj o územnom rozložení národností v Uhorsku od 18. storočia do 50. rokov 19. storočia. Tieto údaje však ani zo slovenskej ani z českej strany mapovo spracované neboli. K mapovému zachyteniu osídlenia slovenskej národnosti v Uhorsku dochádza až na sklonku 19. storočia. Využili sa preto údaje zo sčítaní ľudu, ktoré od roku 1880 zachytávali aj národnostné zloženie obyvateľstva podľa obcí. Prvé takéto mapy sa spracovali a vyšli v Čechách. Autorom jednej bol známy český archeológ a etnograf dr. Lubor Niederle a druhej, ktorú tu uverejňujeme, Slovák Víťazoslav /Viktor/ Cintula /1848 - 1911/. Cintula pochádzal z Borského Mikuláša. Po štúdiách na univerzitách vo Viedni a v Prahe vzhľadom na nepriaznivé podmienky na Slovensku pôsobil až do smrti v Čechách ako stredoškolský profesor zemepisu a dejepisu. Patril k zakladajúcim členom Českej spoločnosti zeměvednej. Od roku 1906 bol členom výboru a od roku 1909 podpredseda tejto spoločnosti. V Sborníku Společnosti uverejnil aj väčšinu svojich geograficko-štatistických štúdií. Hlavný odborný záujem sústredil na zobrazenie národnostných pomerov v Uhorsku a Haliči. Takto sa zrodila aj jeho národopisná mapa Uhorského Slovenska uverejnená prvýkrát v roku 1903 v Sborníku Českej spoločnosti zeměvedné. Roku 1905 s malými doplnkami stala sa prílohou mapou hesla Slováci, Slovensko v Ottovom náučnom slovníku. Roku 1908 ju uverejnil časopis Naše Slovensko ako prílohu v čísle 7 a bola vydaná aj ako samostatný list.

Najmä cez Ottov náučný slovník stala sa Cintulova mapa dôležitou názornou informáciou vymedzujúcou v rámci vtedajšieho Uhorska etnické územie Slovenska a sčasti i slovenskej enklávy v tomto štáte. Uverejnenie mapy v slovníku bolo dôležité najmä preto, lebo ju rozširovalo mimo hraníc Rakúsko-Uhorska. Takto spolu s Niederleho mapou stala sa v národoslobodzovacích zápasoch Čechov a Slovákov už pred prvou svetovou vojnou, no najmä v ich spoločnom odboji za prvej svetovej vojny dôležitým prostriedkom na objektivizáciu predstáv i konkrétnych plánov vytvorenia spoločného štátu Čechov a Slovákov, i na jeho presadzovanie na poli medzinárodnom. Podrobnejšie rozobrať a zhodnotiť postupy a kritériá, ktoré uplatnil autor pri tvorbe mapy rozsah nášho príspevku nedovoľuje. Možno len konštatovať, že v čase tvorby mapy procesy veľkých presunov jednotlivých národností a migrácie spojenej s tvorbou nových sídiel teda i so zmenou geografického obrazu rozloženia jednotlivých národností v spojitosti s potrebkou migráciou a tvorbou nových národnostných sídiel i so zmenou geografického obrazu rozloženia jednotlivých národností v Uhorsku sa v podstate skončil približne už pred sto rokmi, t. j. koncom 18. storočia. To znamená, že od konca 18. storočia bola už základná etnografická hranica medzi slovenským a maďarským etnikom z hľadiska teritoriálno-sídlišného v podstate ustálená a rovnako i rozsah sídlišných enkláv na ostatnom území historického Uhorska. Takto možno konštatovať, že v priebehu 19. storočia sa obraz národnostného zloženia Uhorska z hľadiska územno-sídlišného už podstatnejšie nezmenil. V priebehu 19. storočia najmä v jeho druhej polovici obraz národnostného zloženia Uhorska ovplyvňovali však nové faktory. Z nich za najzávažnejšie považujeme: 1. rastúcu sociálnohospodársku migráciu smerujúcu zo Slovenska do priemyselných a banských konglomerácií centrálného Uhorska; 2. migráciu politickoadministratívnu priťahujúcu na Slovensko do štátnych verejných a iných služieb /administratíva, pošta, železnica, erárne priemyselné a iné podniky, školstvo atď./ príslušníkov maďarskej národnosti;

3. prirodzenú asimiláciu; 4. štátnu politiku maďarizácie a vytváranie podmienok cestou štátnej moci pre jej realizáciu /školstvo, cirkev, kultúrna politika a pod./; 5. štatistickú maďarizáciu.

V čase keď Cintula vytvoril národopisnú mapu, pôsobenie všetkých uvedených faktorov kulminovalo a to veľmi v neprospech štatistického obrazu početného rastu slovenskej národnosti. Pre ilustráciu uvedieme tu len niekoľko údajov: od roku 1869 do roku 1900 vzrástol počet Slovákov na území Slovenska podľa uhorských štatistík o 11,5 %, v celom Uhorsku o 10,5 %; za ten istý čas počet príslušníkov maďarskej národnosti na území Slovenska o 60,7 %, v celom Uhorsku o 40,9 %. Napríklad v štyroch mestách na Slovensku /Bratislava, Košice, Trenčín, Nitra/ od roku 1880 do roku 1900 vzrástol štatisticky vykázaný počet maďarov z 21 na 51 tisíc, t. j. o 133,8 %, zatiaľ za ten istý čas počet Slovákov vykazuje dokonca mierny pokles, a to z 25 478 na 25 394 osôb. Sčítanie ľudu roku 1900 zaregistrovalo v Budapešti 90 tisíc osôb narodených na Slovensku, ale zároveň len 24 tisíc Slovákov, pričom Budapešť mala okrem uvedenej migrácie zo Slovenska aj veľmi početné starousedlé slovenské obyvateľstvo. Ten istý súpis napr. v sedem čisto slovenských obciach na rozhraní Tekovskej, Komárňanskej a Ostrihomskej župy registroval už 35 % Maďarov. Uvedené štatistické údaje oprávňujú konštatovať, že sčítanie ľudu z roku 1900, na základe ktorého Cintula vytvoril mapu Slovenska a slovenského osídlenia v Uhorsku deformovalo údaje o skutočnom početnom stave Slovákov v Uhorsku, resp. odrážalo dôsledky dlhodobej a širokej maďarizácie a národného útlaku Slovákov. Iná je pravda otázka, akým spôsobom interpretoval Cintula údaje uvedeného sčítania ľudu pri ich transponovaní na mapu. Za základ pri vytváraní mapového obrazu národného územia Slovenska, i slovenského osídlenia v Uhorsku mu slúžila nacionálna príslušnosť obyvateľov obcí a miest. V legende mapy však nevnachádzame vysvetlivky ani rozvedené kritériá od akého percentuálneho zastúpenia tej ktorej národnosti v jednotlivých lokalitách vyznačuje tieto na mape ako čisto slovenské, maďarské alebo nemecké a pod.

Obídením kritéria percentuálneho zastúpenia alebo zloženia obyvateľstva pri mapovom zobrazení podľa daných administratívno-správnych celkov /župy/ alebo i obcí a miest dochádza na Cintulovej mape k určitému zjednodušeniu a čiastočne i skresleniu samotného sčítania ľudu. Následne nám potom mapa zastierna aj postup a rozsah pomadžarčovania slovenského etnického územia a ešte viac ako samotné sčítanie ľudu skresluje obraz o skutočných počtoch slovenského obyvateľstva mimo slovensko-madžarskej etnickej hranici a čiastočne i samotnú etnickú hranicu. Na slovenskom etnickom území síce v rade miest /Trnava, Nitra, Trenčín, B. Štiavnica, Levoča, Košice, Prešov, Humenné, Vranov a iné/ vyznačuje silný výskyt Maďarov, no nerobí to však už opačne za etnografickou hranicou. Nejde len o také mestá ako Levice, Nové Zámky, Balažské Ďarmoty, Ostrihom, Vacov a iné, ale napr. o Budapešť s 25 tisíc štatisticky doloženými Slovákmi, Niredházu a jej okolie s 12 tisíc Slovákmi atď. Budapešť len so štatisticky vykázaným počtom Slovákov mala najväčšiu mestskú koncentráciu slovenského obyvateľstva. K nej sa približovali len Bekéšská Čaba a Sarvaš, každé a vyše 20 tisíc Slovákmi, ktoré s celým radom ďalších dolnozemsých slovenských osád na mape zachytené nie sú.

Záverom konštatujeme, že Cintulová mapa zohrala svojho času v národnoemancipačnom a národnooslobodzovacom zápase Čechov a Slovákov významnú úlohu. Veľmi zaujímavá je i z hľadiska dobového názvoslovía, no ako z hľadiska historického, tak i kartografického poskytuje značne sploštený a teda zjednodušený a statický pohľad na závažnú problematiku; a preto treba k nej pristupovať kriticky.

Július Bartaloš, Milan Hájek, Ján Sulo
Stavebná fakulta SVŠT, Bratislava

GALÉRIA KARTOGRAFOV NA ÚZEMÍ SLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKY

Charakteristické predstavy o kartografii, jej produkte mape, jej poslaní a význame v spoločnosti má každé obdobie ľudskej kultúry. Pre súbežnú epochu vedeckotechnickej revolúcie je mapa aj teoreticko-grafickým základom technického pokroku. Kartografia dnešných čias je založená na exaktných myšlienkových postupoch aj pri získavaní nových poznatkov aj pri výchove k exaktnému mysleniu, aj pri kvalifikovanej činnosti života spoločnosti.

Na vývoj, rozmach mapovania územia terajšieho Slovenska vplývali významné osobnosti, rozvoj poznania a rozvoj techniky. Na mapovanie vplývali ďalej kartografi, významní teoretici, vynálezaví praktici, slovom špecialisti na tvorbu a spracovanie máp. S menami v galérii sú spojené výsledky postupne zdokonaľovaných kartografických modelov krajinného, i sociálnoekonomického prostredia.

Mapové pamiatky sú omnoho staršie ako slovné popisy a majú históriu tak dávnu, že doteraz sa nepodarilo preniknúť k ich počiatkom. Bola to napr. objektívna vedecká pravda o území a názorne zachytené na mapách nové poznatky ekonomicko-geografické, čo pomáhali burcovať spoločnosť, prispievali k rozširovaniu vzdelanosti. Prínos, vedeckú oporu poskytovali významní kartografi, ktorých chceme spomenúť. Myšlienka vytvoriť galériu vznikla o ľuďoch, čo "urobili také veci" na území terajšej Slovenskej socialistickej republiky, o ktorých je hodno písať a "zmapovali také veci", ktoré je hodno geograficky a kartograficky sledovať. Galéria sa bude postupne budovať a uvítame konštruktívne návrhy na vylepšenie a rozšírenie.

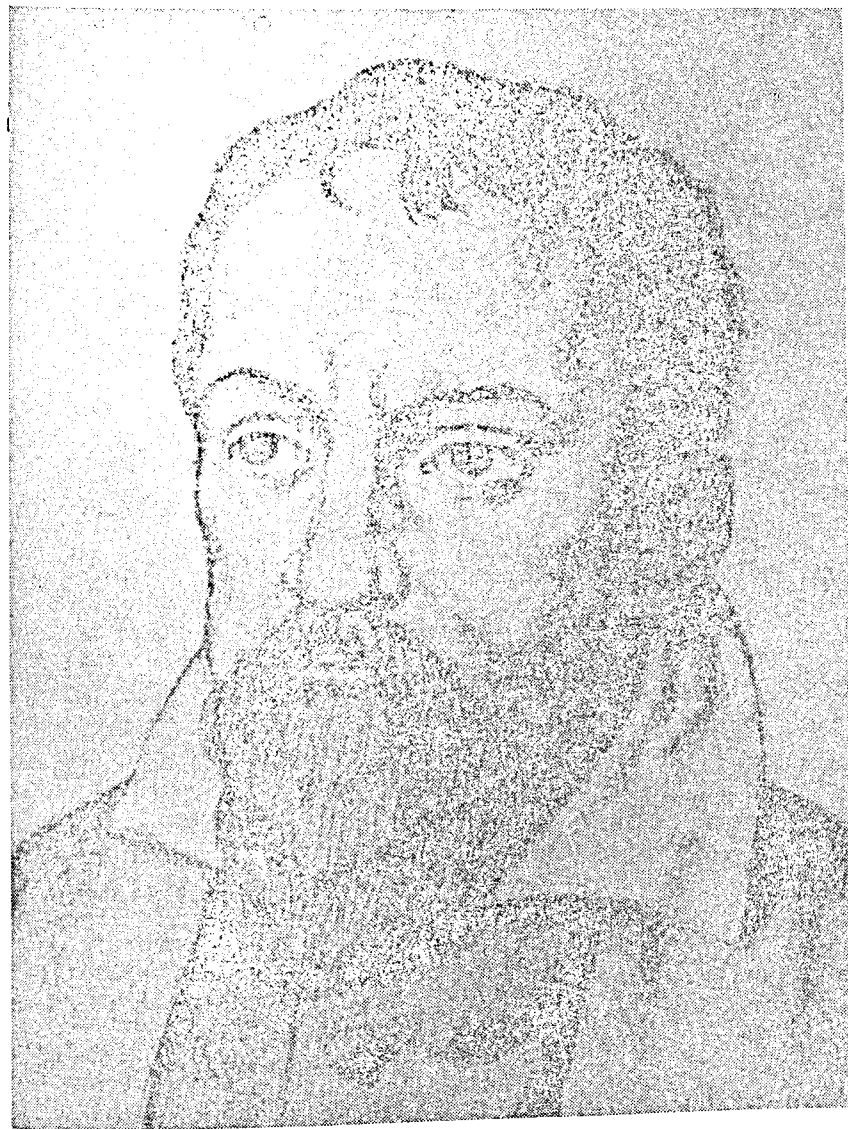
Ján Sambucus (1531 - 1584) narodil sa v Trnave v kupeckej rodine a zomrel vo Viedni.

Jeden z najväčších stredoeurópskych humanistov, historik a básnik. Po štúdiach vo Viedni, Wittembergu, Ingolstade, Paríži a v Pavii bol dvorným historikom Ferdinanda I. a jeho zástupcov. Vydával antické diela a komentoval ich. Pomáhal zakladať cisársku knižnicu.

Vo svojich dielach sa podpisoval Pannonius Tyrnaviensis. Pramene uvádzajú jeho meno Samboki, Sambukus, Sambucus, Zsámboky. Bol jazykospitcom, lekárom, historikom a kartografom. Chýrny zberateľ kníh a rukopisov. Jeho najznámejšia mapa vyšla pod názvom "Ungariae Tanst". (Tannstetterov opis Uhorska opravený a zväčšený). Mapa nie je vyslovene jeho dielom, je kópiou Rosetiho mapy doplnenej zemepisným opisom, zemepisnými súradnicami na okraji. Obsahove nie je bohatšia, no obsahuje zemepisné názvy v prepise národného jazyka (maď.) má mierku asi 1:820 000. Toto dielo sa dostalo do atlasu "Theatrum Orbis Terrarum" z r. 1595, čím doznalo značného rozšírenia, ako mapové zobrazenie Uhorska v XVI. storočí.

Jeho mapa má väčšie deformácie ako Lazarova mapa. Príčinou je pravdepodobne to, že neprišiel na chybnú orientáciu Lazarovej mapy a pokúsil sa opraviť orientáciu čiary Dunaj - Tisa na severozápad, čím prirodzene spôsobil ďalšie deformácie.

Známe sú ešte jeho mapy zo Sedmohradska a Illirie.





Samuel Mikovíni narodil sa v Ábelovej r.1700 v rodine evanjelického farára. Študoval v Altdorfe, Norimbergu, diplom zememeračského inžiniera získal v Jene v r.1723. V r.1725 - 1735 sa stal stoličným matematikom a inžinierom Bratislavskej stolice, kde robil reguláciu vodných tokov Dunaja a Váhu. Počas pobytu v Bratislave určil aj Bratislavský meridián, od ktorého počítal zemepisné dĺžky meraných objektov a tak ich znázorňoval na mapách.

V r.1735 sa stáva cisársko kráľovským inžinierom dolno-uhorských banských miest a súčasne je poverený zriadiť odbornú banskú školu v Banskej Štiavnici, ktorá bola prvou odbornou banskou školou v Európe. Zmapoval väčšinu uhorských stolíc. Svoju snahu zameral na vyhotovovanie máp podľa merania. Na znázorňovanie výškopisu používal ortograficko - ichnografickú metódu. Je to pôdorysné znázornenie pomocou tzv. skrížených šráf.

Bol to matematik, architekt, vodohospodársky inžinier, geodet, kartograf, slovom polytechnik.



Samuel Mikovíni
Architectus & Mathematicus.



Samuel Mikoviny
Architectus & Mat Sematicus.

Matej Korabinský (1740 - 1811) narodil sa v Prešove. Bol slovenský filológ, historik, pedagóg a geograf.

Študoval na bratislavskom lýceu. Neskôr pôsobil v Nemecku, kde študoval prírodné vedy, matematiku a teológiu. Po návrate pôsobil začas v Bratislave a nastúpil do zamestnania u knihkupca a vydavateľa Landerera, čo bolo v tom čase najvýznamnejšie vydavateľstvo v celom Uhorsku.

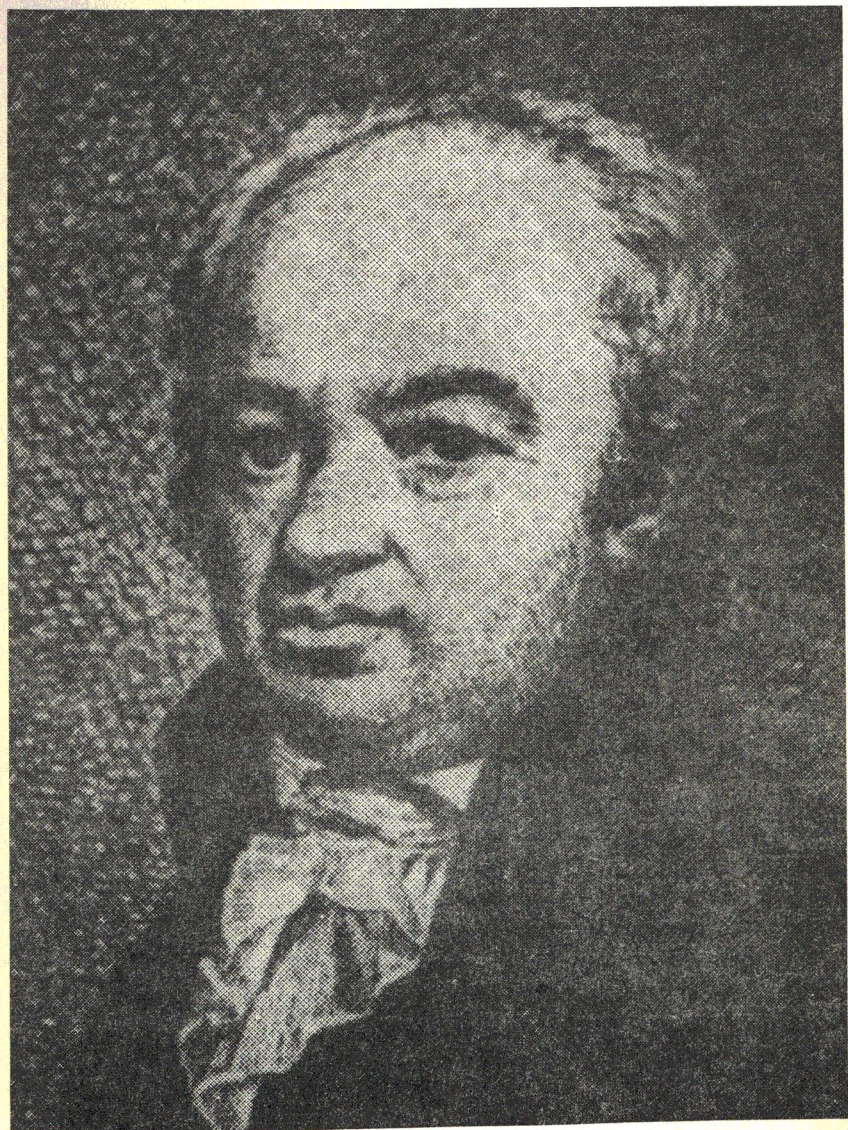
Vypracoval viacero diel rozličného charakteru; boli to práce pedagogické, filologické, historické ale i geografické. Niektoré svoje geografické práce doplnil i vlastnými mapami a vydal i vlastné mapové diela.

V r. 1781 vydal v Prahe prácu o Bratislave. Okrem zemepisného opisu mesta, hradu a okolia prácu doplnil mapou "Grundrisz der koeniglichen freyen kroenungs Stadt Pressburg nebst der umliegenden Gegend. (Pôdorys kráľovského slobodného korunovačného mesta Bratislava s okolitou krajinou).

V hospodársko-geografickom lexikone Uhorska použil Korabinský viacero máp. Boli to tlačou už vydané v Belových Notitiách, Tuckerove mapy, Burgstallerove mapy Bratislavskej a Šopronskej stolice ap., medziiným aj rukopisné mapy Mikovíniho.

Počas svojho pobytu vo Viedni vypracoval Korabinský prvé ekonomicko-geografické a súčasne i prvé etnografické dielo. Vydal malý atlas uhorských stolíc vo Viedni r. 1804. Bolo to 60 máp vo vreckovom formáte. Mapky sú v rozličných mierkach a majú rozličný charakter a vzhľad. Na mape Spiša je pekná kresba Tatier a najvyšší vrch je označený Lomnický štít s nadmorskou výškou 2628 m.





Ján Lipský /1766 - 1826/, dôstojník, ktorý sa popri svojom dôstojníckom povolaní venoval geodetickým a kartografickým prácam. Zúčastnil sa na 1. vojenskom mapovaní. Sám vyhotovil na základe podkladov a vlastného merania mapu Uhorska v mierke 1:469 472. Mapa je pozoruhodná tým, že názvy sú v jazyku miestneho obyvateľstva a tiež sú uvedené ekvivalenty latinské, nemecké a maďarské. Ján Lipský bol ateista, je pochovaný v záhrade svojej kúrie v Sedličnej pri Trenčíne, ktorá je aj jeho rodiskom.



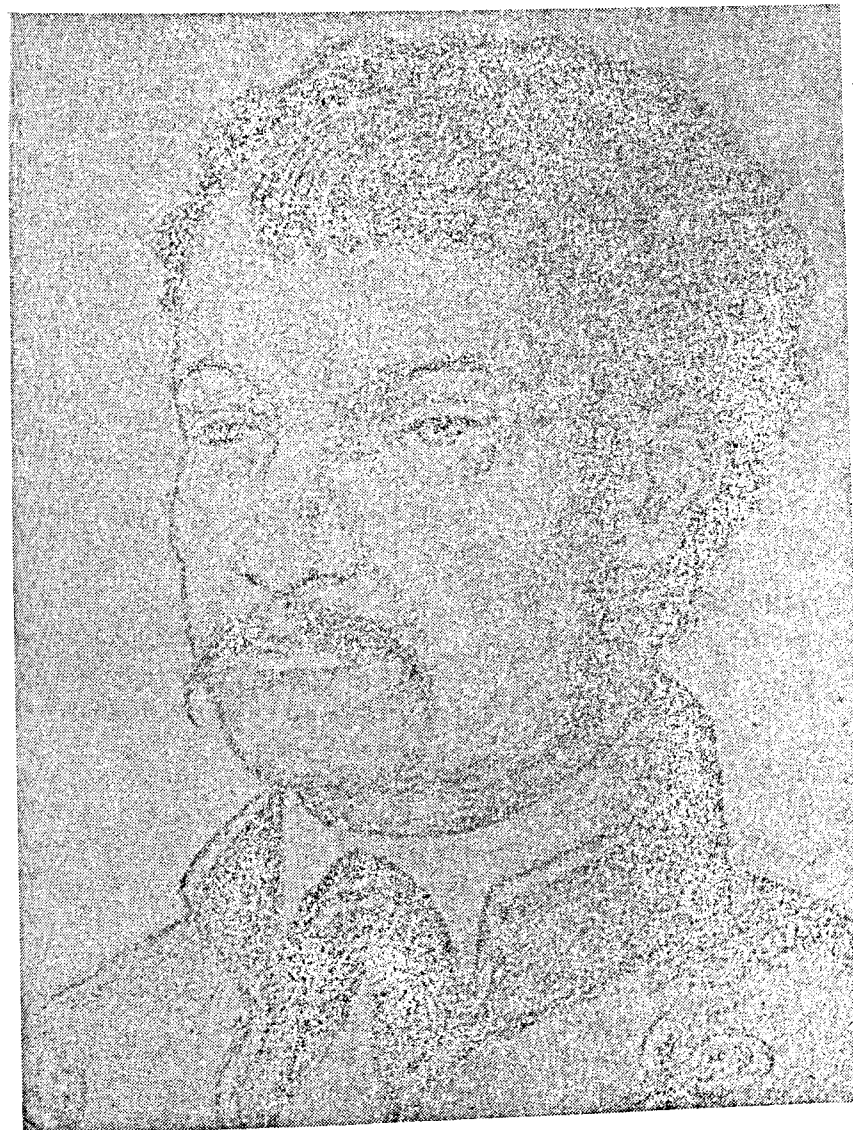


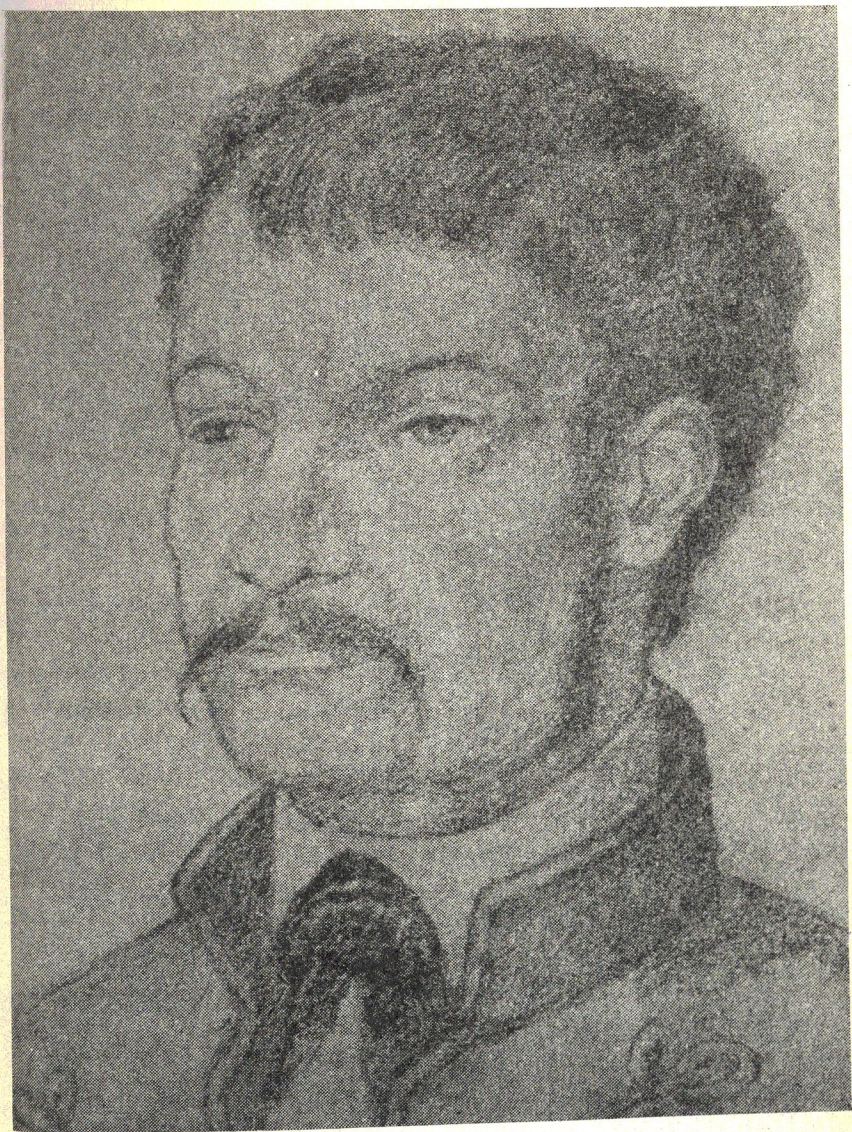
Matej Husár (1778 - 1843) pochádza z Malých Chraštian v Tekovskej stolici. Bol zememerač a vodohospodársky inžinier, pôvodom Slováč. Mal vynikajúce znalosti, pracovné a organizačné schopnosti.

Štúdiá absolvoval v Bratislave, Košiciach a ukončil ich v Budapešti. Diplom získal r. 1808 v Institutum Geometricum. Jeho odborné ako i jazykové znalosti mu napomohli, že na zahraničné štúdiá získal štipendium od miestodržiteľskej rady. Svoje inžinierske poznatky si rozšíril vo viacerých krajinách Západnej Európy.

Ako komorný merač (inžinier) tvoril predovšetkým projekty úprav vodných tokov. V rámci týchto prác vyhotovoval mapy, ktoré mali na svoju dobu vysokú úroveň. Meral základnice, ktoré prepájal trojuholníkovými reťazcami. V sieti meral na medzibodoch azimuty, ktoré pri výpočtoch zohľadnil. Okrem týchto základných prác vykonal podrobné zameranie riek a ich inundačných území, čo zobrazoval na mapách veľkých mierok. Aj v oblasti nivelácie dosiahol značné výsledky. Navrhol nivelačný prístroj a on zaviedol miesto nivelačných lát s delením na stopy, nivelačné laty s desatinným delením.

Od r. 1822 bol menovaný riaditeľom Dunajskej kartografickej kancelárie.





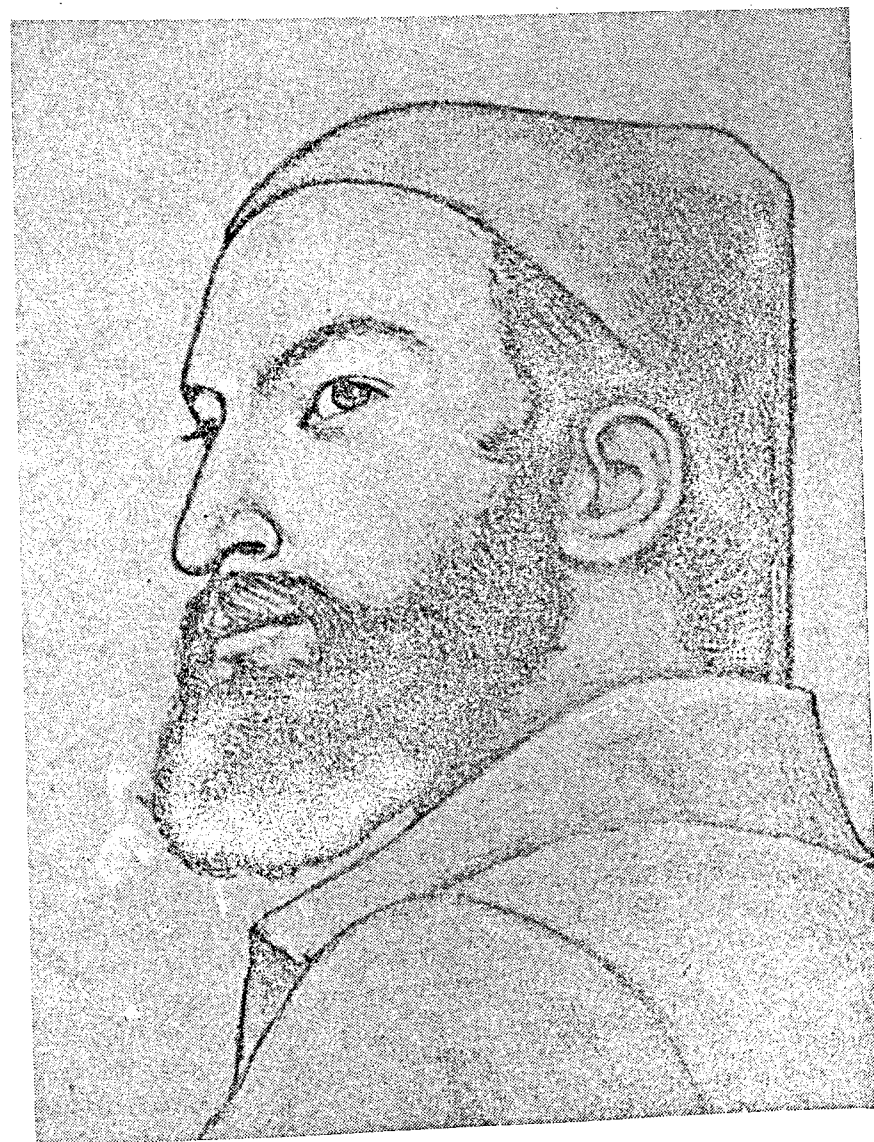
Samuel Lányi (1791 - 1860) zememerač, rodák zo Spišskej Novej Vsi. Mladosť strávil v Košiciach.

Diplom získal v Institutum Geometricum r. 1823. Do spojitosti so zememeračskými prácami prišiel v rámci úprav vodných tokov a protipovodňovými opatreniami. Za hlavnú pracovnú oblasť možno považovať zameranie horného toku Tisy, vypracovanie projektu úprav ako i vedenie prác súvisiacich s úpravou vodného toku (rieky). Vyhotovil viacero máp z oblasti okolia Tisy. Tieto majú vysokú úroveň a svedčia o tom, že autor dôkladne poznal svoj odbor a mapami, ktoré vyhotovil, poskytol vynikajúce podklady na uskutočnenie úprav vodného toku.

Ako riadiaci inžinier založil školu a tým prispel k zveľadeniu domáceho zememeračstva.

Bol pokračovateľom Mateja Husára a spolupracovníkom Pála Vásárhelyiho vedúceho mapovania Tisy.

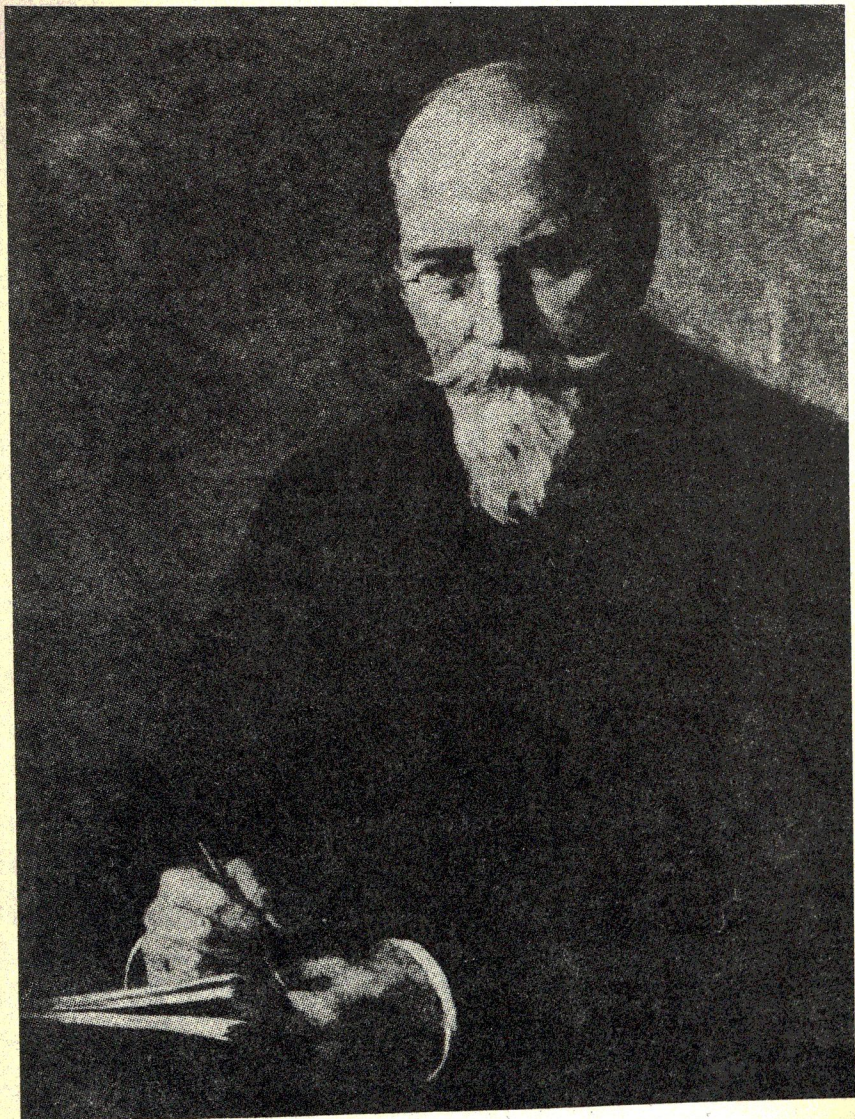
Bol aj umelcom, namaloval svoj autoportrét, ktorý je v Maďarskej národnej galérii.





Karel Kořistka, narodil sa v Březové u Svitav na Morave. Žil v rokoch 1825 - 1906. Študoval v Jihlave, v Brne, vo Viedni a v Banskej Štiavnici, kde po absolvovaní Banskej akadémie pôsobil ako pedagóg. V roku 1849 odišiel na novozriadenú techniku v Brne a v roku 1851 prešiel na pražskú techniku, kde pracoval až do roku 1892. Karel Kořistka patrí medzi prvých kartografov v Rakúsko-Uhorsku, ktorí použili na znázorňovanie výškopisu vrstevnice, resp. hypsometrické stupnice. Prvý vyhotovil mapu Vysokých Tatier, ktorá je ich skutočným výškopisným obrazom. Výškopis tejto mapy znázornil šrafami a hypsometrickou stupnicou, ktorej výškové stupne sú zhodné s výškovými hranicami vegetačných zón. Znázorňovanie výškopisu publikoval v práci vydanej v Gothe v r.1858 "Studien über die Methoden und Benützung hypsometrischer Arbeiten", ku ktorým priložil aj dve mapy.





Literatúra :

- [1] Bendefy, L. : Mikoviny Sámuel megyei térképei
Budapest 1976
- [2] Kuchař, K. : Naše mapy odedávna do dneška.
Praha, NČSAV 1958
- [3] Magyar földmérők arcképcsarnoka,
Budapest 1976
- [4] Prikryl, V. : Slovensko na starých mapách.
Bratislava, Osveta 1982
- [5] Prikryl, Ľ., V. : Vývoj mapového zobrazovania Slovenska
Bratislava Veda, 1977
- [6] Purgina, J. : Samuel Mikovíni 1700 - 1750. Život a die-
la. Bratislava SGKS, 1958
- [7] Purgina, J. : Tvorcovia kartografie Slovenska do pol.
18. storočia
Bratislava, SK 1972

O B S A H

Kelemen Albert SLOVÁ NA ÚVOD	3
Sedlák František MAPOVÝ FOND ŠTÁTNEHO ÚSTREDN'HO ARCHÍVU SSR	6
Mucha Ludvík TEMATICKÉ ATLASY V ČESKÝCH ZEMÍCH DO ROKU 1935	14
Vozár Jozef SLOVENSKÉ BANSKÉ MAPY ZO 16. A 17. STOROČIA	22
Prikryl Ľubomír SLOVENSKO NA DOPRAVNÝCH MAPÁCH DO ROZPADU RAKÚSKO-UHORSKA	33
Kelemen Albert CESTNÁ SIŤ BRATISLAVY NA ZAČIATKU 20. STOROČIA	42
Koláriková Zdenka VÝVIN GEOGRAFICKÉHO NÁZVOSLOVIA NA MAPÁCH STREDNÝCH A MALÝCH MIEROK	47
Majtán Milan VÝVIN GEOGRAFICKÉHO NÁZVOSLOVIA NA MAPÁCH VEĽKÝCH MIEROK	52
Hájek Milan, Čižmár Jozef, Kelnár Břetislav, Šubert Alexander TECHNIKY ROZMNOŽOVANIA STARÝCH FAREBNÝCH MÁP	59
Ritomský Alojz MAPY ÚSTREDNEJ DOKUMENTÁCIE GEODETICKÉHO ÚSTAVU Z OBDOBIA PRED KATASTRÁLNÝM MAPOVANÍM	66
Kudrnovská Olga TEMATICKÝ OBSAH JOSEFSKÉHO MAPOVÁNÍ NA SLOVENSKU	69

Harvančíková Viera HISTORICKÉ MAPY Z FONDU OBIS-a SLOVENSKEJ KARTOGRAFIE, n. p.	82
Sulo Ján VÝVOJ ZNÁZORŇOVANIA VÝŠKOPISU	85
Prikryl Ľubomír PREHLAD ZBIERKY MÁP V KNIŽNICI MATICE SLOVENSKEJ	93
Mésároš Július VÍTAZOSLAV CINTULA: NÁRODOPISNÁ MAPA UHORSKÉHO SLOVENSKA	98
Bartaloš Július, Hájek Milen, Sulo Ján GALÉRIA KARTOGRAFOV NA ÚZEMÍ SLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKY	103

Názov: HISTORICKÉ MAPY
Spracoval: Kolektív autorov
Vydala: Pobočka ČSVTS pri n. p. Slovenská kartografia
v spolupráci s Odbornou skupinou pre kartogra-
fiu GKS ČSVTS, SÚV Geodeticko-kartografickej
spoločnosti ČSVTS a Slovenskou spoločnosťou
pre dejiny vied a techniky SAV
Číslo akcie: 1/83 P-ČSVTS pri n. p. Slovenská kartografia,
Bratislava
Formát: A5
Počet strán: 120
Tlač: Katedra mapovania a pozemkových úprav
Stavebnej fakulty SVŠT v spolupráci
s n. p. Slovenská kartografia, Bratislava
Náklad: 80
Rok vydania: 1983
Odborný garant: Ing. Albert Kelemen

Neprešlo jazykovou úpravou
Len pre vnútornú potrebu ČSVTS a SAV

