



KARTOGRAFICKÁ SPOLOČNOSŤ SR

SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM  
HISTORICKÉ MÚZEUM

STAVEBNÁ FAKULTA  
SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITY  
V BRATISLAVE

# HISTORICKÉ MAPY 2017

Zborník z medzinárodnej konferencie

Bratislava 2017

**KARTOGRAFICKÁ SPOLOČNOSŤ SLOVENSKEJ REPUBLIKY  
SLOVENSKE NÁRODNÉ MÚZEUM – HISTORICKÉ MÚZEUM  
STAVEBNÁ FAKULTA SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITY  
V BRATISLAVE**

# **HISTORICKÉ MAPY 2017**

**Zborník z medzinárodnej konferencie  
konanej 23.11.2017**

**Editori:  
Robert PESCHL, Róbert FENCÍK**

**Bratislava 2017**

## **Vychádza od roku 1983**

### **Odborní garanti:**

Ing. R. ĎURAČIOVÁ, PhD.  
doc. RNDr. D. KUSENDOVÁ, CSc.  
Ing. M. ZEMAN  
PhDr. RNDr. J. D. BLÁHA, Ph.D.  
doc. Ing. V. ČADA, CSc.  
Ing. M. TALICH, Ph.D.

### **Organizačný výbor:**

Ing. R. FENCÍK, PhD.  
Mgr. M. KOŽUCH, PhD.  
Mgr. R. PESCHL  
Mgr. P. BARTA  
Mgr. S. PJATEK

### **Recenzenti:**

Ing. J. BARTALOŠ, PhD.  
Ing. Ľ. HUDECOVÁ, PhD.  
RNDr. Š. KÁČER  
doc. RNDr. B. NIŽNANSKÝ, CSc.  
Ing. P. PIŠÚT, PhD.

**ISBN 978-80-89060-24-5**

## PREDHOVOR

Konferencia „Historické mapy“ sa koná pravidelne v štvorročných cykloch od roku 1983. Predchádzala jej vedecká konferencia s názvom „Z dejín kartografie na Slovensku“ v Trenčíne v roku 1976. Z každej konferencie bol vydaný recenzovaný zborník príspevkov.

Konferencia nie je tematicky obmedzená. Príspevky v zborníku sa týkajú historických máp v rôznych súvislostiach – od opisu vyhotovenia, stavu a problémov ich archivovania, digitalizácie, analýzy, hodnotenia ich obsahu, využívania a publikovania, až po informácie o ich tvorcoch, vydavateľoch a zberateľoch.

Autorom a prednášateľom ďakujeme za príspevky. Spoluorganizátorom z Historického múzea Slovenského národného múzea v Bratislave ďakujeme za aktívnu pomoc a vytvorenie podmienok na realizáciu tohtoročnej konferencie. Tak isto ďakujeme aj ďalším spolupracovníkom za prípravu a realizáciu konferencie. Účastníkom želáme dobrú pracovnú atmosféru a dúfame, že získajú nové poznatky a podnetné myšlienky do ďalšej tvorivej práce.

Bratislava, november 2017

Robert Peschl, Róbert Fencík  
Editori



## FOREWORD

The conference "Historical Maps" is held regularly in four-year cycles since 1983. It was preceded by a scientific conference titled "From the History of Cartography in Slovakia", which was held in Trenčín in 1976. From each conference was published the reviewed proceedings.

The conference is not thematically limited. Contributions in the proceedings deal with historical maps in different contexts - from the description of the creation, the state and the problems of their archiving, digitization, analysis, evaluation of their content, using and publishing, to information about their authors, publishers and collectors.

We would like to thank the authors and paper presenters for their contributions. We thank the co-organizers from the Historical Museum of the Slovak National Museum in Bratislava for the active help and creating good conditions for realization of this year's conference. We also thank other participants for the preparation and realization of this conference. We wish all participants a good working atmosphere and hope to gain new knowledge and inspiring ideas for further creative work.

Bratislava, November 2017

Robert Peschl, Róbert Fencík  
Editors

# OBSAH

BLÁHA J., MOČIČKOVÁ J. <b>Český historický atlas: rešerše a analýza vybraných dějepisných atlasů.....</b>	<b>7</b>
BURDA T. <b>Příklady využití starých map při vymezení a rekonstrukci správních a turistických regionů .....</b>	<b>8</b>
HRIČOVSKÁ J. <b>Zbierka pálfiovských máp a plánov v Slovenskom národnom archíve.....</b>	<b>23</b>
JANKOVIČ Ľ. <b>Slovensko, európa a svet na starých mapách a vyobrazeniach tlačí 15. Až 18. storočia z fondov a zbierok slovenskej národnej knižnice.....</b>	<b>33</b>
KÁČER Š. <b>Stredoeurópske geologické a banské mapové dedičstvo.....</b>	<b>70</b>
KOŽUCH M., KOLLÁR D. <b>Historické cestné prechody cez rieku Váh od Žiliny po Komárno spracované nástrojmi GIS.....</b>	<b>71</b>
KUSEDOVÁ D. <b>Digitálna evidencia a prezentácia starých máp.....</b>	<b>90</b>
MIHOKOVÁ M., MICHELÍK J. <b>Historické banské mapy vo fondoch Slovenského banského archívu.....</b>	<b>100</b>
ŠULEKOVÁ G.,BENOVÁ A. <b>Analýza mapových znakov pre komunikácie, detaily na komunikáciach a mosty na mapách tretieho vojenského mapovania z hľadiska mapového jazyka.....</b>	<b>117</b>
TALICH M. <b>Mapy stabilního katastru včetně jejich předchůdců, pracovních otisků a odvozenin ve virtuální mapové sbírce Chartae-antiquae.cz.....</b>	<b>118</b>
ZEMAN M. <b>Osud pôvodných mapových listov III. Vojenského mapovania z územia Slovenska .....</b>	<b>119</b>

# CONTENTS

BLÁHA J., MOČIČKOVÁ J. Czech historical atlas: Research and analysis of selected historical atlases	7
BURDA T. Use of old maps in the process of creating administrative and tourist regions – Vysočina Region and Kladské pomezí.....	8
HRIČOVSKÁ J. Collection of Pálfi maps and plans in Slovak National Archive.....	23
JANKOVIČ Ľ. Slovakia, Europe and the World on old maps and representations in prints made between the 15th and the 18th centuries from the Collections of the Slovak National Library.....	33
KÁČER Š. Central-European geological and mining map heritage.....	70
KOŽUCH M., KOLLÁR D. The historical road crossings across the Váh river from Žilina town to Komárno town processed by GIS tools.....	71
KUSENDOVÁ D. Digital storage, retrieval and presentation of old maps.....	90
MIHOKOVÁ M., MICHELÍK J. The historical mining maps.....	100
ŠULEKOVÁ G.,BENOVÁ A. Analysis of map symbols for transportation infrastructures, transportation infrastructures' details and bridges on maps of the 3 <sup>rd</sup> military mapping from map languages' perspective.....	117
TALICH M. Maps of the stable cadastre including their predecessors, fair sheets and derivations in the virtual map collection Chartae-antiquae.cz.....	118
ZEMAN M. Fate of Original Maps Sheets of the 3 <sup>rd</sup> Military Mapping from the Territory of Slovakia .....	119

**Jan D. BLÁHA<sup>1</sup>, Jitka MOČIČKOVÁ<sup>2</sup>**

## **ČESKÝ HISTORICKÝ ATLAS: REŠERŠE A ANALÝZA VYBRANÝCH DĚJEPISNÝCH ATLASŮ**

### **Abstrakt**

V rámci projektu NAKI II Český historický atlas (2016 – 2020) je v současné době připravováno nové rozsáhlé dějepisné atlasové dílo, které bude převážně zaměřeno na české a československé dějiny 20. století. Záměrem autorského týmu z Historického ústavu AV ČR a Českého vysokého učení technického v Praze je navázat na úspěšný projekt Akademického atlasu českých dějin.

Hned na počátku přípravných prací byla provedena jednak rozsáhlá rešerše a na ni navazující analýza všech dosud publikovaných českých (československých) dějepisných atlasů, jednak rešerše zahraničních dějepisných atlasů s podobným zaměřením vzniklých po roce 1950. Cílem bylo poskytnout autorskému týmu inspirační zdroj pro zpracování koncepce nového atlasu. Hlavním posláním tohoto příspěvku je představit tuto ne zcela běžnou součást přípravy kartografického díla, způsob jejího provedení a další možné využití.

Celý proces výběru, popisu atlasů i následné analýzy probíhal podle předem stanovených kritérií. Během rešerše byly využívány atlasy z českých i zahraničních knihoven. U zahraničních atlasových děl byla zvýšená pozornost věnována jejich reflexi českých a československých dějin. Výsledkem se stala rozsáhlá databáze vybraných dějepisných atlasů celosvětové produkce od roku 1950 do současnosti, která nemá v českém prostředí obdoby. Tato databáze čítá více než 400 položek. Kromě standardního bibliografického popisu, který lze najít v knihovnických katalozích, však obsahuje navíc celou řadu dalších charakteristik (metody tematické kartografie, použité měřítkové řady atd.). Na základě požadavků kartografů i historiků navíc databáze obsahuje vybrané ukázky map. Dá se proto předpokládat její širší badatelské využití, které by mohlo přispět k rozvoji výzkumu v oblasti atlasové kartografie. Proto mají její autoři v úmyslu výslednou databázi volně zpřístupnit na webovém portálu projektu.

Vznik příspěvku byl podpořen projektem NAKI II 2016 –2 020 „Český historický atlas“ (Identifikační číslo projektu: DG16P02H010).

---

<sup>1</sup> PhDr. RNDr. Jan D. BLÁHA, Ph.D., České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, katedra geomatiky, Thákurova 7, 166 29 Praha 6, jd@jackdaniel.cz

<sup>2</sup> Mgr. Jitka MOČIČKOVÁ, Historický ústav Akademie věd ČR, Prosecká 809/76, 190 00 Praha 9, jitka.mocickova@gmail.com

**Tomáš Burda<sup>1</sup>**

## **Příklady využití starých map při vymezení a rekonstrukci správních a turistických regionů**

### **Úvod**

Staré mapy představují jedny z relativně často využívaných historických pramenů. Jsou zdrojem poznání pro historiky, geography, kartografy, ale informace v nich obsažené mohou najít širší využití také v decizní sféře (Semotanová, 2002). Můžeme z nich vyčíst nejen podobu minulých krajin, sídel nebo komunikací, ale také prvky, které nejsou většinou na první pohled v terénu zcela zřetelné, tedy historickogeografické, dnes již zaniklé regiony, a jejich hranice, které můžeme označit jako reliktní (Burda, 2016). Ty přes svoji dlouhodobou neexistenci však mohou často přetrvávat v historické paměti, v názvech, institucích a mohou hrát roli například při procesech regionalizace, formování územních identit a mohou být, třeba i s jiným významem, znovu uvedeny v život. Pomocí starých map se můžeme dopátrat jejich původního názvu, obnovit jednotlivé instituce nebo také hranice. Takto obnovené regiony se pak velmi často objevují jako tzv. regiony historické paměti a nacházejí uplatnění především v cestovním ruchu. Příspěvek nás zavede do problematiky vytváření historickogeografických regionů na základě studia mapových a dalších historických pramenů. Pokusíme se přinést odpovědi mimo jiné i na tyto výzkumné otázky: Které mapové podklady je možné využít při vzniku a obnově regionů a regionální identity? Jaké může být použití starých a z nich vytvořených rekonstrukčních map při vymezení správních, turistických a dalších regionů a jaký je jejich přínos pro decizní sféru? Využijeme přitom příklad dvou specifických oblastí Česka – turistického regionu Kladské pomezí a správního regionu Jihlavského kraje (dnes Kraj Vysočina). Tedy územní jednotky, které existovaly v různých podobách v minulosti, ale při jednotlivých správních reformách vznikaly a opět zanikaly. Pro přiblížení problematiky se stručně zmíníme i o změnách kontextů a rámců správního vývoje na území Česka.

### **Staré/historické a rekonstrukční mapy**

Většinou je utváření regionů historické paměti spojeno s tvorbou rekonstrukčních map, tedy s využitím dnes již zmizelého obsahu a jeho zakreslením do současných mapových podkladů. Často můžeme použít více map z různých období a vytvořit tak rekonstrukční mapy s více časovými rovinami, které umožňují zachytit nejen současný a minulý stav, ale také celkový vývoj regionu a jeho proměny. Tyto informace pak v případě správních regionů zajímají tvůrce reforem územního členění, kteří mohou určit, jak se vyvíjela správní příslušnost jednotlivých sídel ke správním centrům, kam až sahala v minulosti působnost správních center nebo jakou podobu

---

<sup>1</sup> RNDr. Tomáš BURDA, Ph.D., Katedra rekreologie a cestovního ruchu, Fakulta informatiky a managementu, Univerzita Hradec Králové, Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové, tomas.burda.2@uhk.cz

mělo regionální členění v minulosti. Při poslední reformě správy pak se tento přístup uplatnil při tvorbě obvodů obcí s rozšířenou působností (Maryáš, 2003). Také dnes zájem decizní sféry o spolupráci trvá.

Tradice tvorby takových rekonstrukčních map je relativně dlouhá a sahá až do poloviny 19. století, kdy František Palacký vytvořil pro své dílo *Popis království Českého* (z roku 1848) první rekonstrukční mapu krajského členění Čech (Historická mapa Čech), která rekonstruuje Čechy v období 14. století. Od vzniku prvních velkých atlasových děl v první polovině 20. století pak byly jejich součástí rekonstrukční mapy správy – *Atlas Republiky československé* (Láska, Pantoflíček ed. 1935), *Atlas československých dějin* (Purš a kol. 1965) nebo *Atlas církevních dějin* (Boháč 1999). Problémem však byla vzájemná porovnatelnost mapových podkladů a jejich přesnost. To bylo odstraněno až s počátkem 21. století spolu s nástupem digitální kartografie a využitím geografických informačních systémů pro tvorbu rekonstrukčních map. Otevřela se tak celá řada možností využití starých map, nejen jejich digitalizaci a katalogizaci (Repozitář Mapové sbírky UK, webové portály Chartae-antiquae nebo Old maps), ale také vytváření jednotlivých mapových vrstev v prostředí GIS a jejich vzájemné propojování. Rekonstrukční mapy se tak, kromě zvýšení své přesnosti a věrnosti zachycení daného obsahu, stávají dostupnějšími a uživatelsky přijatelnější například na internetu (Chodějovská, 2014). Lépe tak plní informační funkci o stavu geografického prostředí (v tomto případě podoby správního jednotek a jejich hranic) v minulosti.

Této problematice byla v poslední době po zásluze věnována poměrně velká pozornost jako odpověď na chybějící digitální vrstvy správních hranic (Ouředníček a kol. 2008–2014; Burda, 2016; Burda a kol., 2014). Většinou byly výzkumy zaměřeny na celé území státu, případně pak na jednotlivá menší zájmová území.

Na příkladu změn správních hranic v procesu polarizace prostoru lze dokumentovat také změny a budování regionální identity (příslušnosti jednotlivých sídel a nižších územních jednotek k vyšším správním centrům). Při tvorbě rekonstrukčních map správních jednotek v různých časových obdobích a řádovostních úrovních byla v rámci Výzkumného centra historické geografie, společného projektu Historického ústavu AV ČR a odborníků z Katedry sociální geografie a regionálního rozvoje na PřF UK podpořené grantovou agenturou České republiky vytvořena na základě vlastní metodiky rozsáhlá databáze historického GIS hranic. Rekonstrukční mapy prezentované v tom příspěvku jsou součástí výstupů z této databáze (Burda a Janoušek, 2013).

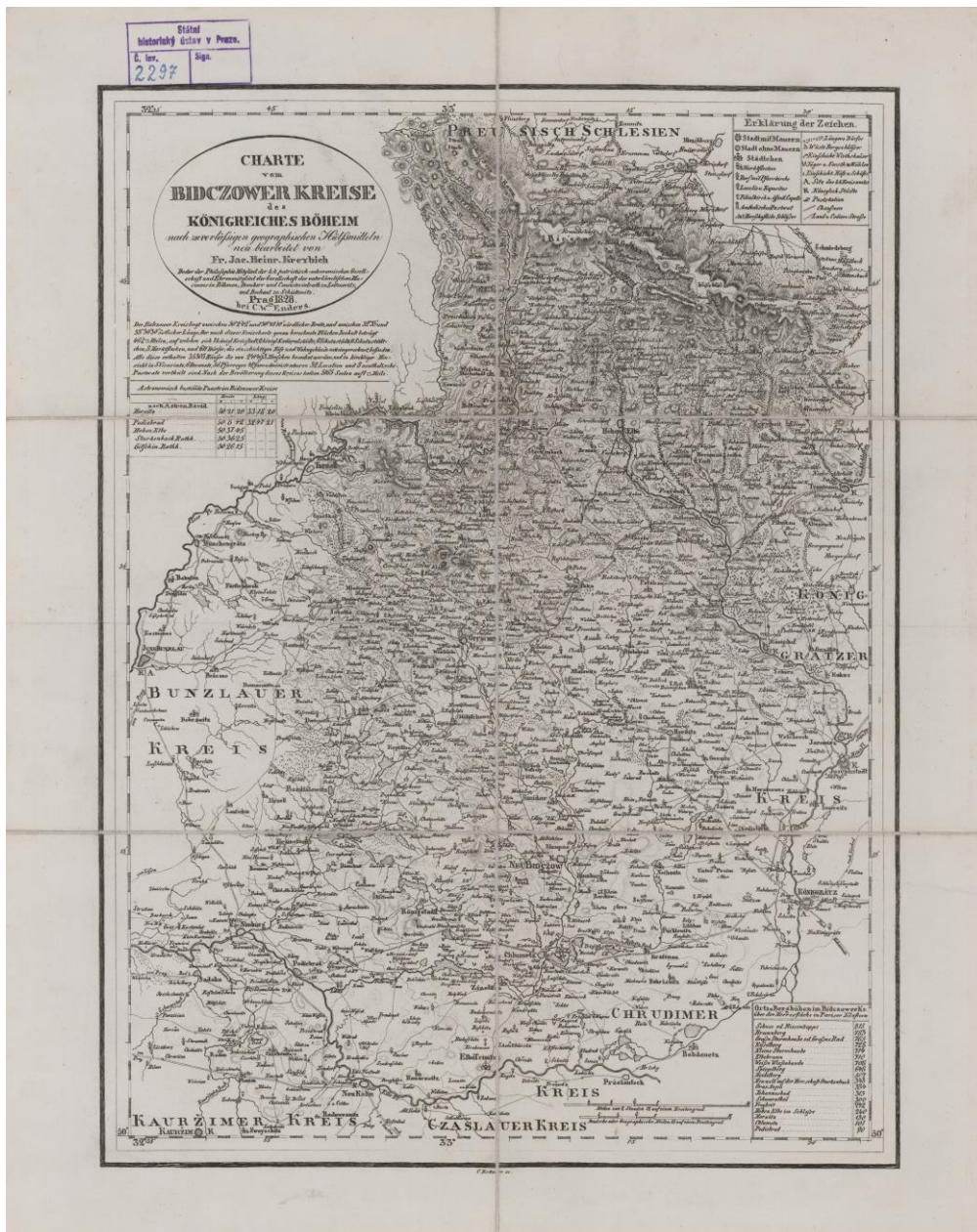
Omezením pro tyto výzkumy je existence jednotných mapových podkladů pro dané časové období. Poměrně dobře je pokryté období po roce 1920 (jednotlivé správní a katastrální mapy pro celé území státu z různých let vydání). Pro starší období by sice vytvoření podobných rekonstrukčních map bylo velmi žádoucí (například pro identifikaci správní příslušnosti jednotlivých sídel nebo i menších objektů v 19. století i dříve), zde jsme však omezeni jak podkladovými mapami, tak i náročností takového úkolu.<sup>2</sup>

Pro ještě starší období raně novověké kartografie je pak absence geodetických podkladů pro tvorbu map příčinou jejich jen velmi malého využití pro potřeby vytváření rekonstrukčních map (Chodějovská, Semotanová, Šimůnek 2015). Pro vývoj hranic správních regionů je tedy pro toto období možné použít mapy například vybrané mapy územně správních celků s ohledem na stav jejich dochování a dostupnost.

---

<sup>2</sup> Proto zatím problematika starších období nebyla řešena pro celé území, ale většinou jen v sondách, které zpracovávaly krajský stupeň správy (HAM Nový Bydžov 2017) nebo patrimoniální správu (HAM Most 2014 a HAM Zlín 2015).

Z větších mapových souborů lze jmenovat například mapy jednotlivých krajů (např. podle J. K. Müllera či F. J. J. Kreibicha pro Čechy a od K. Schenkla pro Moravu). Obr. 1 zachycuje Bydžovský kraj, který vznikl při krajské reformě v roce 1751 rozdělením Hradeckého kraje, na mapě F. J. J. Kreibicha. Od poloviny 19. století pak lze využít mapy okresních hejtmanství (nakladatel Bělohav) a dále novější topografické mapy (speciální a generální mapy). Pro pochopení vývoje krajiny jako celku se nabízejí populární vojenská mapování (zejména geodeticky přesnější druhé a třetí), stabilní katastr a mapu kultur Království českého. K poznání konkrétní situace na menším územímohou spolehlivě posloužit také mapy panství a jiné individuální mapy jednotlivých správních celků. Ty však pokrývají jen části území, a jsou dochovány pouze ojediněle. Obsahují ale velmi podrobné informace o krajině v minulosti, zobrazují potřebná sídla a hranice správních jednotek. Jednu z možností zachycení vývoje správních hranic, představují rekonstrukční mapy vytvořené na základě využití těchto výše zmíněných archivních mapových podkladů. Na základě Kreibichovy mapy Bydžovského kraje v kombinaci s mapovými vrstvami zpracovanými z databáze správních hranic (Burda, Janoušek 2013) pro období existence krajů v letech 1850–1855 resp. 1855–1862/1868 byla vytvořena rekonstrukční mapa, zachycená na obr. 2.



Obr. 1 Bydžovský kraj na mapě J. J. Kreibicha z druhé poloviny 18. století  
(Zdroj: Mapová sbírka Historického ústavu AV ČR)

## Raný vývoj správního členění na území Česka do poloviny 19. století

Základem územně správního vývoje každého státu a vytváření správního systému určitého stupně organizace je dělení země na menší územní celky, tzv. správní regiony. Formování regionů a jejich hranic bylo v minulosti ovlivněno zejména přírodními podmínkami, ale v neposlední řadě také prosazováním světských či duchovních mocenských zájmů. Právě proměny politické, patrimoniální, církevní, městské, finanční, vojenské, soudní správy i hospodářství a kultury měnily také hranice regionů v jednotlivých historických obdobích.

Počátky správního členění českých zemí lze vystopovat již v 10. století. Vznikem tzv. údělů („pars“) spravovaných členy panovnického rodu docházelo k prvotnímu zajištění hmotných a společenských zájmů panovníka a jeho družiny. Od poloviny 11. století tvořila stabilní základ státní správy tzv. hradská soustava – území náležející

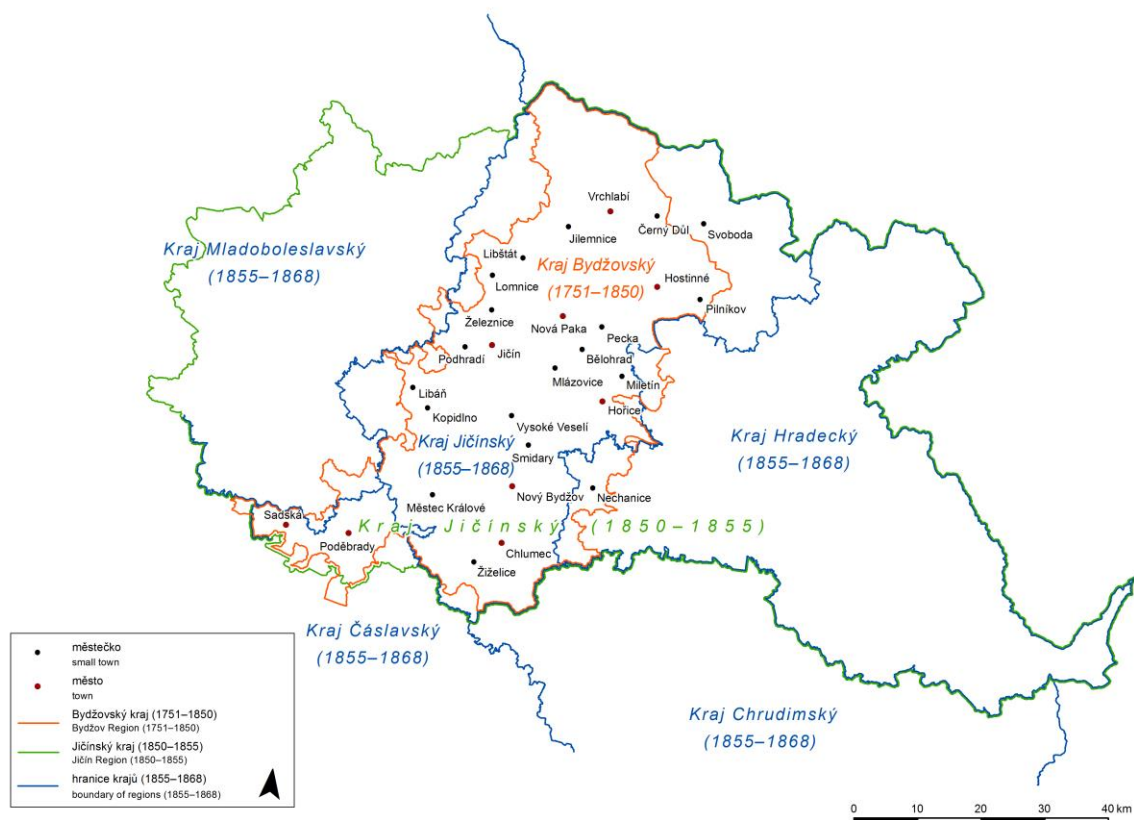


jící k přemyslovským hradům, jež plnily správní, berní a soudní funkci. Postupným vývojem společnosti, procesem kolonizace, vznikem měst, ustanovením rodové šlechty disponující nemalým hmotným majetkem, v polovině 13. století postupně zanikala hradecká soustava, rozpadala se však jednotná knížecí správa. Vedle státního zřízení se začaly rozvíjet i jednotlivé dílčí správy – např. církevní, patrimoniální a městská. Funkci hradeckých obvodů (zejména berní) od konce 14. století převzaly kraje, z nichž se postupně vyvinuly samostatné polyfunkční správní útvary. Počet krajů na území Čech i Moravy se několikrát proměnil. Na počátku 15. století se Čechy dělily na 12 krajů, po husitských válkách se jejich počet zvýšil na 14 a zůstal tak zachován až do počátku 17. století. Zvláštní postavení si přitom udržovala pražská města a tzv. vnější kraje zřízené podle lenního práva (Chebsko, Loketsko, Kladsko a Trutnovsko) (Semotanová, 2002). K dalším změnám pak došlo v letech 1714 (12 krajů), 1751 (16 krajů), a jako součást celkové správní reformy v letech 1850 (přechodně 7 krajů) a 1855 (13 krajů).

Na Moravě však nedošlo k přirozenému formování krajů. Kraje zde byly zřízeny původně jako obranné jednotky proti tureckému nebezpečí až v roce 1529 (4 kraje), jejich počet se dále měnil v letech 1569 (5 krajů), 1735 (6 krajů), 1850 (2 kraje), 1855 (6 krajů). V tzv. rakouském Slezsku pak kraje vznikly až v roce 1742. V roce 1860 na Moravě, resp. 1862 v Čechách, bylo krajské zřízení na téměř sto let zrušeno<sup>3</sup>. Správní regiony do první poloviny 19. století existovaly tedy ve třech hlavních měřítkových úrovních – země, kraje, panství (Burda, 2016).

---

<sup>3</sup> Jako územní jednotky kraje definitivně zanikly v roce 1868.



Obr. 2 Rekonstrukční mapa vývoje správních hranic na území někdejšího Bydžovského kraje (Zdroj: Šimůnek a kol. HAM Nový Bydžov 2017)

## Proměny správního členění od poloviny 19. století do současnosti (období „moderní správy“)

Po roce 1850 došlo na území Česka k několika zásadním proměnám územně správního uspořádání. Byly vždy odrazem proměn společenského, politického i ekonomického prostředí v rámci obecného vývoje Rakouska, Rakouska-Uherska, Československa po roce 1918, resp. 1945 a samostatného Česka po roce 1993. Změny hranic správních celků jsou sledovány zejména na mikroregionální (okresní) a mezoregionální (krajské) úrovni.

V letech 1848–1850 došlo v důsledku revolučních změn ve společnosti k postátnění a demokratizaci všech úrovní správy. Místo patrimoniální správy se v mikroregionálním měřítku objevují politické a soudní okresy, na mezoregionální úrovni nadále existují kraje až do jejich zániku v roce 1860 (resp. 1868). Nejvyšší stupeň představovaly země. Správní členění z let 1850 bylo upraveno v roce 1855 (znovu sloučení soudní a politické správy v rámci tzv. smíšených okresů) jako reakce na návrat centralismu a okleštění demokratických změn. Opětovné přijetí ústavních práv a vznik Rakouska-Uherska znamenal návrat k systému politických a soudních okresů, který převzalo i Československo po roce 1918. Pokus o zavedení župního členění (mezoregionální stupeň) nevyšel a v rámci unifikace správy byl dosavadní systém v roce 1927 zaveden na celém území ČS (Burda, 2016).

Nová situace po roce 1945 – vysídlení Němců a nástup komunistické totality – umožnila znovuzavedení krajů a zrušení zemí při správní reformě v roce 1949. Na rozdíl od kompetencí bylo územní rozdělení zvoleno dobře a odpovídalo tehdejšímu

sociogeografickému členění. To se však nedá říct o další úpravě v roce 1960, kdy vznikly především jako reakce na potřeby plánovaného socialistického hospodaření plošně rozsáhlé okresy a kraje. Demokratické změny po roce 1989 byly příležitostí k transformaci nápravového typu i v územní správě. Jisté zpoždění reformy územní správy (došlo ke změnám zejména na úrovni obcí, obnovení samosprávy a praktickému zrušení krajského stupně správy) bylo zapříčiněno nutností řešit naléhavější, zejména ekonomické problémy. Reforma územní samosprávy tak proběhla ve dvou etapách, a to až v letech 1997–2001 resp. 2002–2003. Nejprve byly zřízeny samosprávné kraje (mezoregionální úroveň), přičemž počet a vymezení krajů koresponduje s územněsprávním členěním v letech 1949–1960. V druhé fázi došlo ke zrušení okresů a jejich nahrazení obvody obcí s rozšířenou působností (mikroregionální úroveň).

### **Vývoj správy na území kraje Vysočina**

Kraj Vysočina leží na pomezí historických zemí Čech a Moravy, jeho středem prochází původní česko-moravská zemská hranice. V minulosti náležel tento vcelku málo zalidněný region s mírně zvlněnou krajinou Českomoravské vrchoviny k několika českým i moravským krajům. Právě to, spolu s přítomností dalších zejména reliktních hranic, je jednou z příčin jeho relativní neukotvenosti v regionálním systému Česka. První rekonstrukční mapa (obr. 3) zachycuje současné hranice kraje Vysočina na pozadí hranic krajského uspořádání v letech 1751–1862 resp. 1868, kdy tehdejší Jihlavský kraj obsahoval části tehdejšího Tábořského, Čáslavského, Jihlavského a Znojemského kraje. Respektoval však plně zemskou hranici mezi Čechami a Moravou, která dokonce protínala i tehdejší sídelní město kraje. Jeho předměstí ležela v Čechách a příslušela tak k pod okresy v Čechách (Polná resp. Německý Brod a s nimi v letech 1855–1868 pod Čáslavský kraj a v letech 1920–1928 pod Pražskou župu). Správní vývoj na území dnešního kraje Vysočina do roku 1868 zachycuje obr. 3. Při tvorbě této rekonstrukční mapy byly použity staré mapy zachycující toto území v různých obdobích. Problémem však zůstává různý stupeň kartografické generalizace a samotná obtížná digitalizace a následná vektorizace těchto kartografických zdrojů, které tak způsobují nejednotný průběh, což je na této rekonstrukční mapě patrné zejména na zachycení zemské hranice.

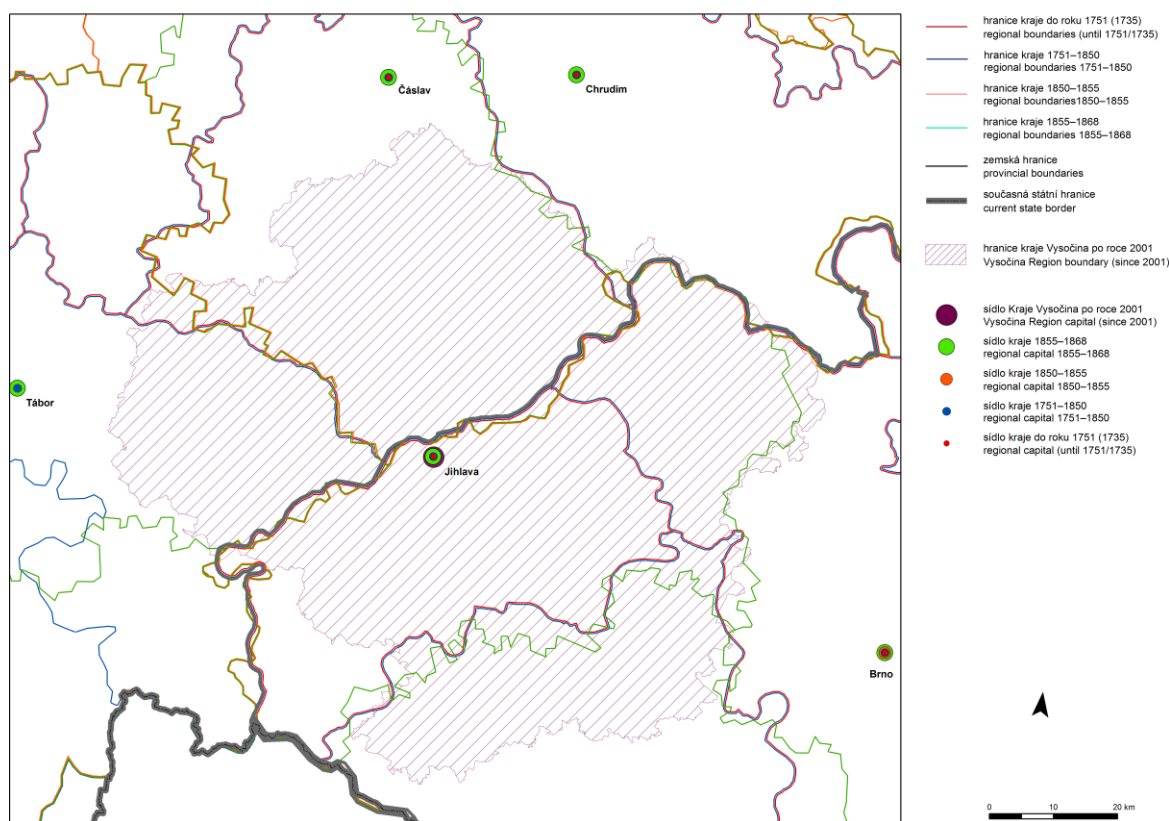
Také při pokusu o obnovu středního článku správy – župním zřízením, zůstala nově navrhovaná Jihlavská župa na území Moravy. Teprve nové společenské podmínky umožnily to, že Jihlavský kraj byl při reformě v roce 1949 utvořen poprvé tak, že nerespektoval z větší části průběh zemské hranice – i přesto, že tato hranice byla zachována jako správní hranice nižších celků (okresů). Toto první rozbití zemské hranice<sup>4</sup> bylo i jeden z cílů celé reformy správy (Okrouhlý, 1947). V roce 1960 Jihlavský kraj zanikl a byl rozdělen dokonce mezi čtyři nové kraje<sup>5</sup>. Při diskusích

---

<sup>4</sup> Jedinou výjimkou bylo období tzv. Protektorátu, kdy kvůli záboru německých oblastí a některým opatřením protektorátní správy byly soudní okresy Polná a Štoky přiřčeny k politickému okresu Jihlava a soudní okres Přebyslav k politickému okresu Nové Město na Moravě.

<sup>5</sup> Havlíčkobrodsko spolu s Chotěbořskem jako nový okres Havlíčkův Brod připadly Východočeskému kraji. Západní část Ledčska (bývalý soudní okres Dolní Kralovice) k okresu Benešov a ke Středočeskému kraji, Pacovsko, Humpolecko, Pelhřimovsko a část okresu Kamenice nad Lipou byly spojeny do okresu Pelhřimov a připojeny stejně jako Dačicko, které se stalo součástí okresu Jindřichův Hradec, k Jihočeskému kraji. Zbylá moravská část Jihlavského kraje byla připojena k Jihomoravskému kraji. Z území Čech se připojila k Jihomoravskému kraji jen malá území v okolí bývalé zemské hranice na Žďársku a Novoměstsku k okresu Žďár nad Sázavou a části bývalých soudních okresů Polná a Štoky se staly součástí okresu Jihlava.

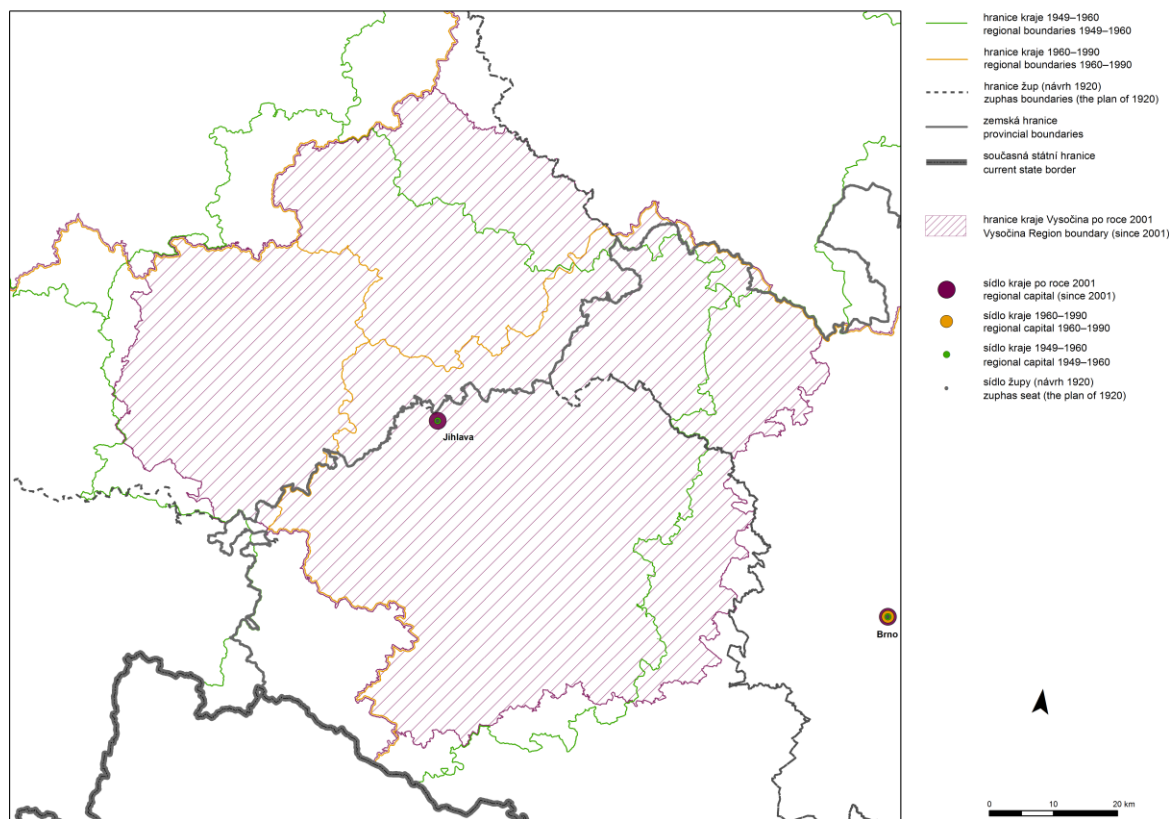
odborníků na regionalizaci a státní správu v devadesátých letech 20. století se obnovení nebo neobnovení Jihlavského kraje zdálo být jedním z klíčových problémů nového územně správního členění (Hampl, 2005). Nakonec zvítězila varianta tzv. velkého Jihlavského kraje složeného z pěti okresů – Jihlava, Žďár nad Sázavou a Třebíč z původního Jihomoravského kraje, Pelhřimov z Jihočeského kraje a Havlíčkův Brod z Východočeského kraje, a to právě i s argumenty poukazující jak na poměrně osvědčenou historickou zkušenost i potřebou posílit slabá území na okraji dosavadních celků (vnitřní periferie) (Burda, 2016)<sup>6</sup>. Správní vývoj na území dnešní Vysočiny po roce 1920 zachycuje obr. 4. Rekonstrukční mapa byla vytvořena na základě vrstev správních hranic v prostředí GIS, které byly vytvořeny v rámci projektu Výzkumného centra historické geografie (Burda, Janoušek 2013). Pro vlastní vrstvy hranic byly použity zejména historické přehledové katastrální mapy zachycující jednotlivé správní hranice (Přehledová katastrální mapa Českých zemí z roku 1937, Mapový lexikon obcí ČSSR 1968) a dále digitální mapové vrstvy společnosti ArcData Praha (2012), které zachycují stav okresů k 1. 1. 2003 a stav „velkých krajů“ (z období 1960–1990) k 31. 12. 1999.



Obr. 3 Vývoj správy na území kraje Vysočina (do roku 1868)  
(Zdroj: Semotanová a kol., 2016b)

<sup>6</sup> Užší varianta byla navrhována bez okresů Žďár nad Sázavou a Třebíč. Mimo nový kraj zůstaly některé oblasti původního Jihlavského kraje z let 1949–1960 na Dačicku a západně od Ledče nad Sázavou a také v nejzápadnějším cípu Jihomoravského kraje v okolí Vratětína, naopak k novému kraji bylo připojeno Bystřicko, Chotěbořsko a další území na Třebíčsku (okolí jaderné elektrárny Dukovany), které se v něm ocitly poprvé a převážně spádovaly do jiných mezoregionálních center.

Všechny změny vyvolávají i proměny regionální identity na území dnešního Kraje Vysočina. K posílení soudržnosti kraje a budování nové nebo obnovené regionální identity pomohlo vhodné zvolení jeho názvu. V roce 2001 byl původní Jihlavský kraj přejmenován na Vysočinu (i na základě výsledků ankety mezi občany kraje) a v roce 2011 na Kraj Vysočina, což lépe vystihuje charakter území i další symboliku a stávající situaci v kraji (znak kraje, názvy jednotlivých organizací kraje, umístění některých institucí mimo Jihlavu – např. krajská knihovna sídlí v Havlíčkově Brodě).



Obr. 4 Vývoj správy na území kraje Vysočina (od roku 1920 do současnosti)  
(Zdroj: Burda a kol., 2016)

### Turistické regiony – Kladské pomezí

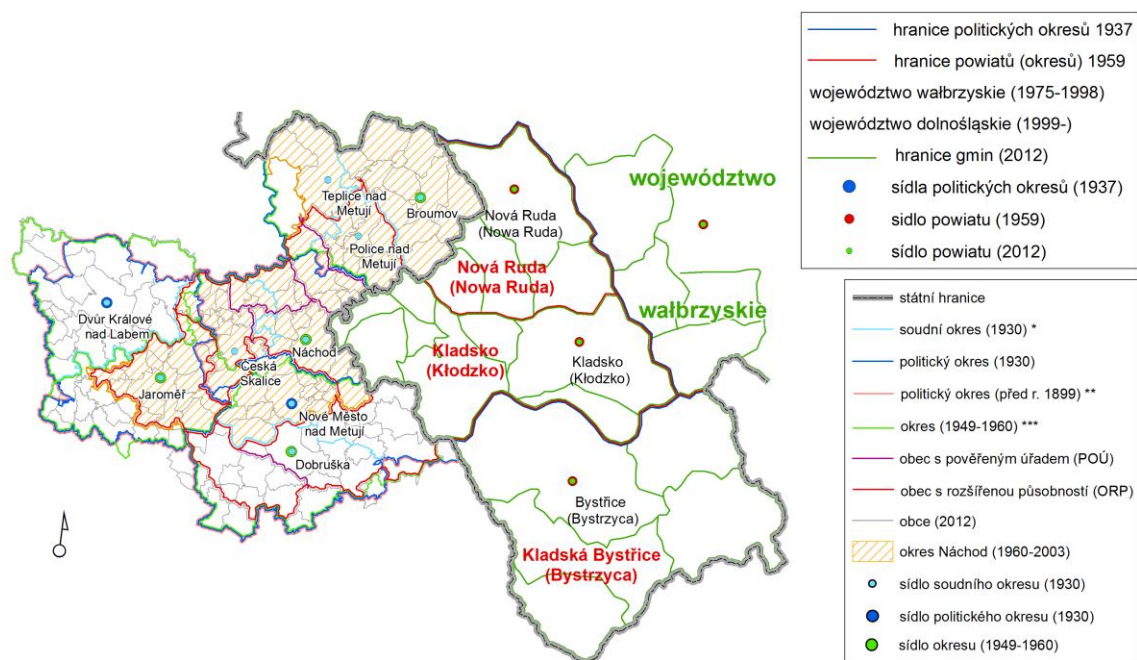
Kromě využití při diskusích o změnách správního členění se stále častěji staré/historické mapy využívají pro podporu cestovního ruchu a také při regionalizaci turistických oblastí. Takovým příkladem může být pojmenování turistické oblasti v blízkosti hranic dnešního Polska na Náchodsku a Broumovsku, které ze správního hlediska kopíruje území bývalého okresu Náchod. Problémem zde nebyl snad nedostatek jiných turistických atraktivit nebo cílů či možností pojmenování tradičně spojené s přírodou, osobnostmi nebo historií. Naopak velká turistická atraktivita území, jehož jednotlivé části jsou spojeny s osobnostmi Boženy Němcové, bratří Čapků nebo Aloise Jiráska, stejně tak s údolím řek Metuje a Úpy, či Labe, Podorlickem, Brou-

movskem a Českou brankou, Novým Městem nad Metují, Broumovem, Náchodem, Jaroměří, Českou Skalicí nebo Hronovskem prakticky vylučovala najít vhodný souhrnný název pro takto široce vymezené území. Výsledkem je tedy návrat do minulosti a i vzhledem k rozsáhlé přeshraniční spolupráci s oblastí Kladska dnes ležícího v Polsku, které však až do poloviny bylo součástí Českých zemí (později Pruska a Německa), byl zvolen název „Kladské pomezí“. Dnes je to jediný český turistický region ze čtyřiceti, který získal název podle správní jednotky, která dnes celá leží mimo území Česka.





Obr. 5 Jeden z příkladů vymezení Kladského pomezí  
 (Zdroj: Sborník od Kladského pomezí)



\* Pozn. 1: Soudní okres Jaroměř se od roku 1945 stal samostatným politickým okresem vyčleněním z okresu Dvůr Králové  
 \*\* Pozn. 2: Soudní okres Česká Skalice od roku 1876, soudní okres Teplice nad Metují od roku 1894  
 \*\*\* Pozn. 3: V letech 1951-1960 sídlo okresního soudu v Novém Městě nad Metují (místo Dobruška)

0 5 10 20 km

Obr. 6 Správní vývoj na území Kladska a Kladského pomezí  
 (Zdroj dat: databáze historických hranic Burda, Janoušek 2013)

Volba názvu Kladské pomezí však není pouze marketingovým tahem, ale vychází právě z minulosti a společné přeshraniční identity. V samotném Kladsku žila až do poloviny 20. století kontinuálně česká menšina, která zde jako na jednom z mála míst překračovala státní hranici. Církevní příslušnost Kladska k pražské arcidiecézi existovala až do roku 1972 a zůstávalo převážně katolickým ostrovem v protestantském okolí. V povědomí Čechů zůstávalo toto území známé a česká minulost byla posilována například poutěmi do Vambeřic, turistickými návštěvami Hejšoviny či Lázní Chudoba.

I proto se především v období politických a územních změn po roce 1918 a 1945 objevily snahy o opětovné připojení k našemu státnímu území, a vzrůstal tak zájem o dění v této oblasti. Na Pařížské mírové konferenci probíhající po skončení první světové války, však nebyla přijata ani ta nejmírnější varianta československého návrhu, která zahrnovala pouze připojení příhraničního území s převahou českého obyvatelstva (tzv. Českého koutku). Zájem o Kladsko však pokračoval. Projevil se také vydáváním vlastivědného sborníku *Od Kladského pomezí* od roku 1923. Právě historické i geografické příspěvky doplněné mapovými přílohami se ve sborníku objevovaly poměrně často. Jeden z příkladů reprodukce mapy zachycující Kladské pomezí ve sborníku *Od Kladského pomezí* je na obrázku 5.

Snahy o navrácení Kladska pod českou svrchovanost pak byly obnoveny v roce 1945, ale také neúspěšně i přes zvýšený zájem o Kladsko společnost přátel Kladska (prof. Václav Černý) a v konečném důsledku po vysídlení většinového německého obyvatelstva a jeho nahrazením Poláky však došlo k postupnému zániku českého



osídlení v Kladsku. Po spuštění tzv. malé železné opony po roce 1948 tak došlo k přerušení nebo alespoň omezení přeshraniční spolupráce na více jak 40 let, i když na druhé straně hranice vznikl spřátelený Polský stát. Při všech těchto změnách byla politická hranice oddělující Kladsko od Čech relativně stabilní. Naopak, i díky změnám kontextů a podmínek na obou stranách této hranice, byl mimořádně složitý vývoj správních hranic na tomto území, který zachycuje obrázek 6.

Proto mohly být snahy o obnovení vztahů s Kladskem obnoveny až po roce 1990 spolu se znovuotevřením hranic na základě dobrého sousedství. Historická sounáležitost a společenská a kulturní svébytnost regionu tak v roce 1996 vyvrcholila vytvořením současného Euroregionu Glacensis, zahrnujícího nejen Kladsko, ale také zmíněné české a polské příhraničí (Kladské pomezí) i s částí českého vnitrozemí. Kladsko a také Kladské pomezí jsou chápány jako regiony historické paměti. Prohlubuje se spolupráce jednotlivých obcí a měst nebo mikroregionů a stále více je kladen důraz na rozvoj cestovního ruchu (Semotanová a kol., 2016). Turistický region Kladské pomezí vznikl postupně od druhé poloviny 90. let, vymezený je účelově o něco šířeji než v minulosti.

Pomocí „sousedství s Kladskem“ je tak propagován cestovní ruch na území Náchodska a Broumovska (a to i prostřednictvím národních turistických sdružení a institucí). Prosazení této snahy často naráží na nepochopení především v jeho okrajových částech, kde je regionální identita spojena s jinými územními celky a symboly. Formování různých regionů v oblasti Kladska, Broumovska a Kladského pomezí je mnohdy „protisměrné“, regiony si konkurují, „protisměrné“ jsou tak i jejich identity. Budování nových identit by mělo tuto skutečnost reflektovat, nesoupeřit s existujícím regionálním vědomím, ale stavět na stávající pluralitě a mnohoznačnosti identit. Jedním ze zdrojů tohoto procesu je právě výzkum zaměřený na interpretaci starých map, zachycujících tyto proměny.

## Závěr

V příspěvku je zachycena pouze část problematiky využití starých map a dalších pramenů při regionalizaci a vytváření regionu. Výzkum této problematiky je teprve v počáteční fázi. Je nutné se dále věnovat především výběru vhodných podkladů a kartografických pramenů a jejich využití pro systematickou tvorbu dalších rekonstrukčních map a využití získaných výsledků v praxi.

Na jedné straně existuje velké množství kartografických pramenů využitelných při tomto výzkumu, na druhé pak je i poměrně značný zájem odborné veřejnosti i decizní sféry o jejich využití při rozhodování o nově podobě územních celků nebo při vytváření regionu historické paměti (Chromý, Janů 2003). Ti chtějí poznat jak tyto celky vypadaly dříve, ale také příčiny změn a fungování procesů regionalizace v minulosti. Právě kartografické prameny mohou na tyto otázky dát odpověď. Role historických kartografů a geografů by měla spočívat právě v propojení těchto dvou stran a v objasnění uvedených procesů. Jednou z cest může být uplatnění teorií nové regionální geografie zejména teorie institucionalizace regionu finského geografa A. Paasiho (Paasi, 1986). V ní autor uvažuje o regionech jako o sociálních konstrukcích, které vznikají v představách lidí a jsou utvářeny a udržovány jejich jednáním. Tyto regiony existují v určitém čase a prostoru. Mohou vznikat i zanikat a také mohou měnit svoje funkce i podobu. Stejně jako tomu je v případě Kraje Vysočina a turistického regionu Kladské pomezí.

*Vznik příspěvku byl podpořen projektem NAKI II 2016–2020 „Český historický atlas“ (Identifikační číslo projektu: DG16P02H010).*

## Literatura

- ArcData Praha (2012). ArcČR 500 3.0 [datové soubory].
- BOHÁČ, Z. (1999). Atlas církevních dějin českých zemí 1918–1999. Karmelitánské nakladatelství, Kostelní Vydří.
- BURDA, T., JANOUŠEK, Z. (2013). Databáze historických hranic správních regionů v Česku 1920-2012. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Praha.
- BURDA, T., JANOUŠEK, Z., CHROMÝ, P. (2014). Historické hranice v prostředí GIS: správní regiony v Česku 1920–2012. *Historická geografie*, 40, č. 1, s. 41–72.
- BURDA, T. (2016.). Historické hranice a proces polarizace prostoru v Česku, Nakladatelství P3K, 157 s.
- BURDA, T., ČTVERÁKOVÁ, I., TŮMOVÁ, M. (2016). Správní regiony a jejich proměny II. Výstava Regiony v prostoru a v čase.
- CHODĚJOVSKÁ, E. (2014). Obraz Prahy v ranném novověku: ikonografie jednoho evropského města. Disertační práce. Univerzita Pardubice. Filozofická fakulta, Ústav Historických věd, Pardubice.
- CHODĚJOVSKÁ, E., SEMOTÁNOVÁ, E., ŠIMŮNEK, R. (2015). Historické krajiny Čech: Třeboňsko-Broumovsko-Praha. Historický ústav AV ČR, v.v.i. Praha, 427 s.
- CHROMÝ, P., JANŮ, H. (2003). Regional identity, activation of territorial communities and the potential of the development of peripheral regions. *Acta Universitatis Carolinae – Geographica*, XXXVIII, č. 1, s. 105–117.
- LÁSKA, V., PANTOFLÍČEK, J. (1935). Atlas republiky československé. Orbis, Praha. Mapový lexikon obcí ČSSR (1968). Kartografické nakladatelství, Praha.
- MARYÁŠ, J. (2003). Nové územně správní členění České republiky - pověřené obce III. stupně. In *Teória prax verejnej správy*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.
- OKROUHLÝ, J. (1947). Oblastní rozdělení českých zemí a jeho charakter I. a II. *Nové hospodářství*, Praha, s. 107–112, 154–159.
- OUŘEDNÍČEK, M. a kol. (2008–2014). *Suburbanizace.cz*. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, KSGRR, Praha.
- PURŠ, J. a kol. (1965). Atlas československých dějina. Ústřední správa geodézie a kartografie, Praha.
- PAASI, A. (1986). The institutionalization of regions: a theoretical framework for understanding the emergence of regions and the constitution of regional identity. *Fennia*, 164, č. 1, s. 105–146.
- SEMOTÁNOVÁ, E. (2002). Historická geografie českých zemí. Historický ústav AV ČR, v.v.i, Praha, 279 s.
- SEMOTÁNOVÁ, E. a kol. (2016a). *Kladsko – Historickogeografický lexikon*, Historický ústav AV ČR, v.v.i, Praha, 316 s.
- SEMOTÁNOVÁ, E. a kol. (2016b). Správní regiony a jejich proměny I. Výstava Regiony v prostoru a čase.
- ŠIMŮNEK, R. (ed.) (2017). *Historický atlas měst České republiky, svazek č. 29 – Nový Bydžov*. Historický ústav AV ČR, v.v.i, Praha (v tisku).

## **S u m m a r y**

### **Use of old maps in the process of creating administrative and tourist regions – Vysočina Region and Kladské pomezí**

Old maps constitute one of the most used historical sources. They are a source of knowledge for historians, geographers and cartographers, while information they contain can find a broad use in the decision-making. They are applied especially in the processes of regionalisation when already non-existent historical geographic regions can be reinstated. By means of old maps, we can track down their original names and renew the individual institutions or also the borders. The renewed regions then very often reappear as “historical memory regions,” with a primary application in tourism.

The contribution introduces listeners to the topic of creation of historical geographic regions also on the basis of a study of map and other historical sources. As examples, Czechia’s two areas were chosen: as a tourism region, Kladské pomezí, and as an administrative region, the Jihlava Region (now the Vysočina Region).

We will outline the chances of a broad use of old maps with a focus on the reconstruction of borders, new functions and other phenomena such as the shaping of new regional identities and also the historical contexts of shaping of regions. We will try to give answers, among others, to the following research questions:

What base maps can be used in the establishment and renewal of regions and regional identity?

In which way is it possible to transfer their content by means of modern cartographic methods and how can it be visualised by means of reconstruction maps?

What can be the use of these maps when delineating administrative, tourist and other regions and what is their contribution to the decision-making?

Fig. 1 Bydžov region on the J. J. Kreibich map from the second half of the 18th century (Source: Mapová sbírka Historického ústavu AV ČR)

Fig. 2 Reconstruction map of the development of administrative boundaries in the former Bydžov region (Source: Šimůnek a kol. HAM Nový Bydžov 2017)

Fig. 3 Development of Administration division in the Vysočina Region (until 1868) (Source: Semotanová, Burda a kol., 2016)

Fig. 4 Development of Administration division in the Vysočina Region (from 1920 to present) (Source: Burda, T., Čtveráková, I., Tůmová, M. 2016)

Fig. 5 One example of defining the Kladské pomezí region (Source: Sborník od Kladského pomezí)

Fig. 6 Administrative developments in Kladsko Region and Kladské pomezí region (Data Source: databáze historických hranic Burda, Janoušek 2013)

**Janka Hričovská<sup>1</sup>**

## **Zbierka pálfiovských máp a plánov v Slovenskom národnom archíve**

Rod Pálfi (Pálffy) patril k významným šľachtickým rodom v novovekých dejinách Uhorska. Mnohí príslušníci tohto rodu boli poprední reprezentanti Uhorska v Rakúskej monarchii. Podporovali vládnucich Habsburgovcov. Rod postupne vytvoril viaceré vetvy a línie, menila sa aj ich majetková držba. Majetky rodu sa nachádzali najmä v Uhorsku, veľa z nich aj na slovenskom území. Svoju majetkovú držbu spravovali prostredníctvom ústredných správ a im podriadených správ jednotlivých panstiev.

Archívy rodu Pálfi v Slovenskom národnom archíve (SNA) tvoria:

### **a) Rodové archívy**

1. Ústredný pálfiovský archív 1287–1863(?),
2. Pezinská vetva pálfiovského rodu 1260–1849(?),
3. Červenokamenská línia pálfiovského rodu 18. – 20. storočie(?),
4. Malacká línia pálfiovského rodu 1622–1825 (?),
5. Rodový archív Pálfi – Daun 1337–1917(?).

### **b) Archívy ústredných správ**

1. Ústredná správa majetkov Pavla Pálfiho a dedičov 1695–1706(?),
2. Ústredná správa majetkov Mikuláša Pálfiho a dedičov 1646–1752(?),
3. Ústredná správa majetkov pezinskej pálfiovskej vety 1709–1938(?),
4. Ústredná správa majetkov malackej pálfiovskej línie 1745–1945(?).

### **c) Archívy panstiev**

1. Panstvo Bojnice 1614–1855(?),
2. Archív panstva Bratislava 1728–1858(?),
3. Panstvo Červený Kameň I. 1536–1907(?),
4. Panstvo Červený Kameň II. 1713–1893(?),
5. Panstvo Devín 1777–1912(?),
6. Panstvo Dolný Náražď 18. – 19. storočie(?),
7. Panstvo Kráľová 1787–1897(?),
8. Panstvo Malacky 1679–1931(?),
9. Panstvá Pezinok a Svätý Jur 1618–1890(?),
10. Panstvá Smolenice a Dobrá Voda 1762–1945(?).

### **d) Priemyselné podniky**

1. Súkenka Rudolfa Pálfiho v Častej 1794–1801(?).

### **e) Zbierky**

1. Zbierka pálfiovských máp a plánov 1712–1935(?).

---

<sup>1</sup> Mgr. Janka HRIČOVSKÁ, MV SNA, P.O.Box 115, Drotárska cesta 45, 840 05 Bratislava, janka.hricovska@minv.sk

Jednotlivé archívne fondy majú aj ďalšie delenie, avšak Zbierka pálfiovských máp a plánov bola vytvorená v SNA a viaže sa k rodovému archívu a správam majetkov rodu Pálfi. Časť Zbierky pálfiovských máp a plánov pravdepodobne vznikla v roku 1963. Boli v nej zahrnuté všetky mapy a plány bez ohľadu na provenienciu k jednotlivým pálfiovským fondom, ktorá podľa údajov obsahovala 1033 kusov a 428 listov máp a plánov z rokov 1712–1935. Podľa pôvodného usporiadania boli rozdelené na časť všeobecnú, ktorá obsahuje dokumenty všeobecného charakteru a cudzej pertinencie a časť zvláštnu, ktorá zahrňuje mapy a plány o pálfiovských majetkoch<sup>2</sup>.

Všeobecná časť bola rozdelená na:

1. mapy politické,
2. mapy a plány vojenské,
3. rôzne.

Mapy a plány zvláštnej časti boli rozdelené na:

1. Pálfiovské panstvá,
2. Pálfiovské domy.

K čiastočne usporiadanej zbierke pribudol značný počet máp a plánov, ktoré do pôvodnej zbierky neboli zahrnuté. Oba celky boli spojené a znovu pretriedené a usporiadané. Časovo spadajú do obdobia od 17. storočia (1654?) po rok 1954. Mapy zachovávajú pôvodné delenie na dve časti. Všeobecná časť obsahuje zväčša tlačené mapy rôzneho typu, kým druhá – „zvláštna“, zasa prevažne rukopisné mapy a plány zobrazujúce územie obcí a celkovú rozlohu jednotlivých panstiev. Vo všeobecnej časti nájdeme hlavne mapy tlačené a distribuované rôznymi, veľakrát veľmi známymi vydavateľmi alebo vydavateľstvami, ktoré sa takejto produkcii venovali. Do všeobecnej časti boli zaradené a zostali zaradené mapy Európy, USA, ale aj jednotlivých krajín Európy (vrátane Rakúska a Uhorska), prípadne uhorských stolíc, zobrazených najmä v malých mierkach (nie je to však pravidlo).

Mapy jednotlivých krajín či Európy nie sú zachované vo veľkom počte. Sú však dosť zaujímavé a stoja za pozornosť. Tri mapy Európy sú z rôznych období a rôznych autorov. Prvá je **Geographisch-statistische Uebersichtskarte von Europa Herausgegeben von Dr.G.N. Schnabel k.k. Professor von Prag**, 1829, teda Štatistická mapa Európy vydaná v spolupráci s Jiřím Norbertom Schnabelom. Druhou, čiastočne zachovanou mapou Európy je **General Karte von Europa (in 25 Blätter Seiner Kaiserl.-Koenigl.: Ferdinand Dem Ersten Apostolischen Majestät Kaiser von Oesterreich & & in allertiefster Ehrfurcht zugeeignet von Joseph Scheda Chef der lithographischen Abtheilung in k.k. militärisch geografischen Institute in Wien 1845–1847)**, na ktorej je uvedený autor Joseph Scheda, rakúsky kartograf, pôvodne kapitán zboru vojenských inžinierov, plukovník a neskorší generál<sup>3</sup>. Poslednou, treťou mapou Európy je **Ekkép akarták ellenségeink Európát a háború után alakitani**, z vydavateľstva A flottaegyesület kiadványa, pochádzajúca z roku 1915. K uvedeným mapám je priradená ešte mapa **Panoramic perspective of the area adjacent to New Challenger Inn and Sun Valley Lodge. Sun Valley, Idaho**, vydaná Union Pacific Railroad.

Ďalšie mapy prvej časti tvoria mapy niektorých európskych štátov. Mapy balkánskych krajín, Čiech, Moravy, Československa, krajín pri Baltickom mori, Nemecka,

<sup>2</sup> Sedlák, F., Žudel, J., Palko, F.: Sprievodca po archívnych fondoch I, Oddelenie feudalizmu. Slovenská archívna správa Bratislava, 1964, s. 168.

<sup>3</sup> Prikryl, L.V.: Vývoj mapového zobrazovania Slovenska, VEDA, Bratislava, 1977, s. 308.

Rakúska, Rakúsko-Uhorska, Talianska, Uhorska, Veľkej Británie a Írska zahrňujú mapy jednotlivých krajín alebo ich regiónov; niekedy odrážajú historické udalosti.

Mapy zachytávajúce oblasť Balkánu majú celkom známych vydavateľov a autorov ako Etienne Briffaut, francúzsky kartograf, pôsobiaci vo Viedni, či Ján Adam Schmutzer, rakúsky grafik alebo Franz Anton Schaembl, viedenský vydavateľ, či vydavateľstvo A. Hartleben`s Verlag vo Viedni.

Z máp Čiech a Moravy rozhodne stojí za pozornosť **Müllerova mapa Moravy** (jej autor Johann Christoph Müller bol matematik, astronóm a vojenský kartograf), ktorá bola vydaná v Norimbergu významným vydavateľom Johanom Baptistom Homanom, ako aj **4-listová mapa Českého kráľovstva autora** Carla Rittera von Kammersberg. Zachované sú tiež mapy niektorých českých regiónov a najmladšou mapou je **Volební mapa zemí Koruny České a výsledky druhých všeobecných voleb do rady říšské, konaných ve dnech 13. a 20. června r. 1911** autora Huga Lindnera z roku 1912. Mapy Československa sú dve, prvá **Stát československý** autora Dr. F. Macháta, druhá **Šolcova mapa Slovenska dle mírové smlouvy pařížské s novým župným rozdělením**, autora Vojtěcha Mareše.

Mapa severských krajín Európy s vyznačením pravdepodobného vzniku vojnových konfliktov (oblasť hraníc Nemecka a Dánska) – **Karte des Baltisches Meeres und der, dasselbe begrenzenden Ländern Zur Uebersicht der Kriegsereinige 1854** bola vydaná vydavateľstvom Artaria & Co vo Viedni.

K mapám zaradeným k Nemecku je potrebné poznamenať, že je tam zaradená generálna mapa Nemecka – **General Karte von Deutschland in seiner Neugestaltung nach den Friedens-Verträgen v. Jahre 1866** – autora Franza Frieda z roku 1877, poštová mapa Nemecka – **Neueste Post Karte von Ganz Deutschland, Ungarn, Preussen, Holland, Schweitz nebst dem grösten Theile von Frankreich, Pohlen und Italien** – autorom ktorej je Müller. Ďalej sa tu nachádzajú mapy územných celkov medzi riekami Mosela a Rýn – **Le Theatre de la guerre en Allemagne sur les rivieres du Rhuin et de la Moselle sont situez enpartie les electoras de Cologne, Mayence et Treves, avec les Mont-es et forets noires, Le Duché de Luxembourg La Loraine et L`Alsace ; A Paris chez le Sieur Danet Pont Nôtre Dame a la Sphere Royale, avec privilége du Roy, 1734**, autora Nicolasa Fera vydaná v Paríži; topografická mapa oblasti medzi riekami Dunaj, Abens a Jizera – **Topographische Karte Der Gegend zwischen der Donau, Abens und Iser. Carte topographique Du pays entre le Danube, l` Abbens, et l` Iser** – zachytávajúca približne oblasť Bavorska, pochádzajúca z roku 1811, špeciálna mapa Saského kráľovstva autora Moritza von Süssmilch Hörniga, ďalej mapy týkajúce sa vojenských udalostí – Mapa a parciálne náčrty rozloženia vojsk v okolí Laxemburgu, Ebergassingu a Mitteldorfu v Nemecku, vyhotovené rukopisne, ako aj mapa bojiska v prusko-rakúskej vojne v Sasku a susedných krajinách (jún – august 1866) – **Ausfürliche topographische Carte des Kriegschauplatze in Sachsen und in den angränzenden Ländern**, vydaná v Artaria u. Comp. vo Viedni; zaujímavý je aj plán Mníchova – **Brunn`s Plan von München** z roku 1930, vydaný u Brunn, Oskar (Eigentum, Druck und Verlag von Oscar Brunn, kartograph. Anstalt München).

Mapy Rakúska a Rakúsko-Uhorska pozostávajú z mapy Rakúska – Autriche, vy danej Čs. militärgeogr. Institutom v roku 1921, ktorá sa týka vytvárania hraníc Rakúska, ďalej zo železničných máp, konkrétne – **Karte zur Übersicht aller befahrenen u. projectirten Eisenbahnen mit genauer-Unterscheidung der gesellschaften. Die Oesterreichischen Eisenbahnen der Gegenwart und der Zu-**

**kunft. Karte zur Reise mit genauer Angabe aller Eisenbahn Stationen im An-  
 schlusse an die Bahnen des Auslandes**, vydanej v roku 1868 spoločnosťou Artaria&Co. vo Viedni, ako aj mapa železnice z Viedne do Viedenského Nového Mesta – **Eisebahnfahrt von Wien bis Wiener – Neustadt**, ktorú vo Viedni vydal Adolf Emanuel Pernold. Veľmi zaujímavá mapa náležiacia do tejto skupiny je mapa Lineckého biskupstva – **Karte des Bisthumes Linz Lande Oesterreich ob der Enns nach Kreisen, Decanaten und Commisariaten eigetheilt Dem hochwürdigsten Herrn Herrn Gregorius Thomas Bischofe von Linz etc. etc. ehrfurchstvollst gewidmet von Johann Lamprecht, bischöflichen Alumnus 1841**, na ktorej sa podieľali J. Hafner – Hafner, Josef (Lith. und gedr.: bey Jos. Hafner in Linz), J. Waizmann (Gravirt: von Jos. Waizmann) a vydavateľom bol Peter Westermayr. Mapa tiež obsahuje veľké množstvo vedút a erb diecézy. Sem sú zaradené aj tri mapy Viedne – **Neu Accurat vermert und vollkommenester Plan von der Kays. Königl. Haupt und Residenz-Stadt Wien sambt dennen vorstädten Gebäuen neuen Werckern und Linien von Anno 1730 bis 1747 Alle Neuigkeiten angemercket worden Seyn Verfertiget in dem Jahr MDCCXLVII Durch mich Joanne Weingartner Ingenieur et Geometra** – autora J. Weingartnera, z ktorej sa zachovala len legenda, tiež vojenská mapa Viedne – **Chorographia VI. militarium regione circa urbem Viennam austriacam deprompta ex mappa majori Vischeriana, et ad prasesentem statum**, vydaná spoločnosťou Homann a dedičia v roku 1748 a plán **Uebersichtsplan des preisgekrönten Concurs\_Projektes zu der von Seiner k.k. apostolischen Majestät FRANZ JOSEPH I allerhöchst beschlossenen Stadterweiterung der k.k. Residenz – und Reichs-Hauptstadt Wien verfasst unter dem Motto: ‚Der gerade Weg ist der beste‘ von Ludwig Förster k.k.a. Professor der Baukunst Wien 1858** autora Ludwiga Förstera a rytca Carla Höcknera, vydaná u L.Forster`s artist. Anstalt. Tiež sú sem zaradené mapy štyroch lesných revírov.

Mapy zaradené do skupiny Taliansko sú štyri, z toho dve predstavujú časti Talianska – mapa horného a stredného Talianska – **Ober und Mittel-Italien**, vydanej vo Weimare v roku 1859 cez Geographisches Institut Weimar autorov C.J. Mädela, W. Weilera – H. Kieperta, revidoval C. Gräf; mapa dolného Talianska – **Unter Italien oder das Königreich beider Sicillien. Campagna Felice oder Umgebungen von Neapel** – vydanej vo Weimare v roku 1859 cez Geographisches Institut Weimar autorov C.J. Mädela, W. Weilera – H. Kieperta, revidoval C. Gräf; rovnako mapa Talianskeho kráľovstva – **Regno d`Italia Carta fisico-politico-amministrativa e delle comunicazioni Coi nuovi confini di regione e di provincia** a napokon rukopisná porastová mapa oblasti Cavalese.

Máp Uhorska sa zachovalo 28, z ktorých najväčší počet tvoria špeciálne mapy v mierke 1:75 000, rovnako ako aj rukopisné mapy označené ako mapy Čongrádskej stolice v počte 7 kusov z rokov 1777–1779 vyhotovených Iosephusom Verticsom, (Vertics, Jozef). K mapám Uhorska patrí aj mapa Johana (Jána) Jakuba Lidla **Accurate Landkarte die Königreiche Ober- und Nieder-Hungarn /Slavonien/ Croatien/ Dalmatien/ Bosnien/ Servien/ Bulgarien/ und Romanien/ vorstellend das Gross Fürstentum Siebenbürgen/ die Fürstenthumer Moldau/ Walachen/ Bessarabien/ die Oczakowisch – und Krimitsche Tarteren/ die Polnische Provinz Podolien wie auch ein Theil von Ukranien und ümbrige angränzende Ländere vorstellend**, ďalej dve železničné mapy, jedna, týkajúca sa severného Uhorska – **Uibersichts – Karte des nördlichen Theils vom Königreiche Ungarn und den angrenzenden Provinzen nebst den Eisenbahn – Linien deren Ausführung unter dem Schutze des allerhöchst Sanctionirten XXV ung: Reichstag Gesetz – Artikels**

de: **Anno 1832/6** stehen a druhá, prehľadná mapa uhorskej železnice – s dvojzačným názvom: **Rajzképe. A Pest-Buda Magyar Sz.k. Városokat az éjszaki Ferdinand Császár vasutnak összekapcsolása által, Bécs Residentiális városal Morva, Cseh, Szilezia, Galiczia és éjszaki Külországgal egyrészt, másrészt Felsőmagyar, Banát, és Erdély, országgal össze Kötendő az 1832/1836 évi országgyűlésnek 25-ik Törvény cikkelyében gyökerezett Szittanyi Ullman Mórítz – Ur több T.N. Vármegyék Tábla Birajától alapított Magyar középponti vaspályának; Übersichts-Karte der auf den XXV Gesetzartikel des Reichstages de Anno 1832/36 basirten die Königlichen Hauptstände Pesth und Ofen einer Seits mit Wien u. durch den Anschluss an die ausschl.: privileg.: Kaiser Ferdinands-Nordban mit Mähren, Böhmen, Schlesien, Gallixien und dem nördlichen Auslande anderer Seite mit dem Banate, Ober-Ungarn und Siebenbürgen verbindenden Ungarischen-Central-Eisenbahn gegründet vom Herrn Moritz Ullmann von Szitany mehrere Gerichts Tafeln Beisitzer, u ktorej sú zachytení aj autori – C.F. Zimpel, inžinier; Antal Confalonieri (Anton Confalonieri) nadporučík, ako aj rytec Ludwig Mohn. Rovnako sem patrí aj mapa uhorských stolíc autora Johanna Bersiana, mapa Ostrihomskej diecézy z roku 1822 autora Johanna Nepomuka Máthesa (Ján Nepomuk Máthes). K inej kategórii patrí mapa regulácie tokov Sárviz, Kapos a Sio a ich ústia do jazera Balaton pod originálnym názvom – **Mappa regulationem fluviorum Sárviz, Kapos et Sio, ostiique lacus Balaton cum exsiccata his adjacente, antea inundata regione, sublatam item ope transectionum, et aggerum Danubii in fluvium Sárviz regurgitationem Sub auspiciis serenissimi c.r. Principis et archiducie Austriae Domini Josephi regni Hungariae Palatini cura excellentissimi ac illustrissimi domini comitis Francisci Jozepi Zichy de eadem et Vásonkeö qua in his negotis comissarii regii ab anno 1811 ad 1825 per aetam exhibens**, vyhotovenej na návrh Jos. Beszédesa, ktorej rytcom bol Josephus Trentsensky (Jozef Trentsensky). Ďalej je tam zaradená mapa Bratislava a okolie – **Umgebung von Pressburg**, autora J. Vidékyho, situačný plán a čelný pohľad projektu výstavby korunovačného pahorku v Bratislave – **Plan Des in der K.Königl. Berg Hautb und Freystadt Pres(sburg) belegen Königsberg wie solcher dermahle(n) beschaffen** autora J.A.Kreya a napokon mapy župy Sälaj – Szilágy megye térképe autorov Pála Gönczyho a Manó Kogutowicza (Kogutowicz, Emanuel) z roku 1888. Tiež sa tam nachádza mapa Vrbovce, Myjava a okolie 4459/2 v mierke 1:25 000 z III. vojenského mapovania.**

Mapy zaradené do skupiny Veľká Británia a Írsko obsahujú viacero máp. Za pozornosť stoja mapy Škótska, ktorých autorom je Timothy Pont. Je to časť máp zachytávajúcích Škótsko v 16. storočí, ktoré prvýkrát vyšli v „Atlas novus“ Joana Bleaua<sup>4</sup>. Ostatné mapy sú – mapa Írska s originálnym názvom **Wilson's Modern Pocket Travelling Map of the Roads of Ireland Including all the Post Toren's & Co** vydaná v Dubline J. & J.H. Flemingom dedikovanou – venovanou Lordovi Johnovi Jefferiesovi Candemovi, ktorý bol guvernérom Írska, tiež mapa z mladšieho obdobia ostrova White a časti Hampshire – **Isle of White and part of Hampshire**, ktorú vydalo London W.H.Smith & Son. Z iného súdka je mapa električkových tratí Londýna s grafikomom – **Tramways map timetable & guide L.C.C. Trams**, ktoré vydal tlačiar Waterlow & sons.

Napokon sú tu aj mapy v kategórii Iné – Mapa lesov v okolí miest **Merdael, Mollendael a Haverlez – Carte typographique des Franches Forêts de Merdael, Mollendael et Heverlez Appartementes á Son Altesse Monseign-r Le Duc**

<sup>4</sup> Black, J.: *Obrazy světa. Historie map.* Universum Praha, 2005, s. 54, ISBN 80–242–1398-2.



**D`Arenberg Duc`Arschol et de Croy** z roku 1769, vydanou v Bruseli, kde je známe meno rytca – A.Cardon. Do tejto skupiny náleží aj mapa Egypta – **Egypten oder Misir**, pochádzajúca z roku 1787, ktorej autori sú D`Anville a F.A Schraembl, pričom F. A. Schraembl je aj vydavateľom tejto mapy. Mapa európskej časti Ruska – **Europeisches Russland**, ktorej autorom je A. Daubravsky, pochádza pravdepodobne z 19. storočia. Plán neznámej lokality – **Plan der Gegend na Lisu; nebst Kirchen, Kappelle Bad und Gasthaus**, oblasť „Zabludow a okolie“ z 19. storočia a časť mapy zachytávajúca oblasť Rakúska a Uhorska patria k posledným mapám uzatvárajúcim prvú skupinu máp.

Vojenské mapy pozostávajú najmä z máp pochádzajúcich z III. vojenského mapovania a reambulovaných máp tohto mapovania, na ktorých sú prevažne pálfiovské sídla alebo majetky. Zaujímavé sú aj plány pevnostných systémov miest, pochádzajúcich z 18. storočia. K týmto zaujímavým plánom a mapám je ešte priradený Náčrt pozícií dvoch armád, cisárskej a francúzskej, v Taliansku – **Dissegno delle due Armade Campate Imperiale, e Francese in Italia**, ako aj rôzne plány vojenských operácií z rokov 1757 – 1759 pod názvami **Plan du Camp de Lissa au de la Schweidenitz du 1861:1707 (Dislocation und Disposition 1759); Postarum seu veredariorum stationes...** (fragment), ostatné bez názvu; náčrt vojenských pozícií cisárskej a povstaleckej armády; prehľadná mapa bojísk v Rusku približne z prelomu 19. a 20. storočia pod originálnym názvom **Übersichtskarte des Kriegsschauplatzes in Russlan (Lechners Kriegskarten III)**, vydanaj Verlag der k.u.k. Hof-u. Universitätsbuchhandlung R. Lechner (W. Müller) vo Viedni, pričom z rovnakého vydavateľstva aj chronologického zaradenia patrí prehľadná mapa bojísk na Balkáne – pod originálnym názvom **Übersichtskarte des südlichen Kriegsschauplatzes** a napokon mapa pre výcvik 16. divízie 1910, ktorú sme datovali do prvej polovice 20. storočia, pod originálnym názvom **Karte für die Manöver der 16. Division 1910**.

V druhej, „zvláštnej časti“, sa nachádzajú prevažne mapy pálfiovských panstiev. Náležia k 14 pálfiovským panstvám a sú rozdelené podľa dedín ako aj majerov, ktoré náležali týmto panstvám. Jedná sa o tieto panstvá:

1. Panstvo Bátorove Kesy,
2. Panstvo Bojnice,
3. Panstvo Bratislava,
4. Panstvo Červený Kameň I., II.,
5. Panstvo Devín,
6. Panstvo Dolný Náražď,
7. Panstvo Dürnrút,
8. Panstvo Kráľová,
9. Panstvo Malacky,
10. Panstvo Marcelová,
11. Panstvo Marchegg,
12. Panstvo Pezinok a Svätý Jur,
13. Panstvo Smolenice a Dobrá Voda,
14. Panstvo Stupava.

Panstvá patriace rodu Pálfi mali rozdielny rozsah, pozostávali z rôzneho počtu dedín, veľkosti pôdných celkov, či lesov alebo lúk a pasienkov. Zobrazujú teda intravilán a extravilán obcí jednotlivých panstiev. Nie sú zriedkavé ani mapy zachytávajúce rozlohu panstva ako celku, prípadne viacerých obcí panstva. Na

pálfiovských panstvách sa nachádzali aj lesy a lúky, teda boli vyhotovované aj lesohospodárske mapy, porastové mapy, prípadne mapy lúk alebo pasienkov. Panstvá boli ekonomicky činné, mali vykazovať zisk ich majiteľom, ďalej sa rozvíjať. No mohli sa dostať aj do právnych sporov, riešili sa hranice chotárov, hranice panstiev. Zobrazené teda bývajú často časti chotárov obcí, hranice obcí alebo obecných chotárných majetkov, ale aj hranice panstiev. Zachovali sa aj mapy zachytávajúce reguláciu potokov, tok Dunaja, „dunajské ostrovy“, ale aj rozlohu majerov a ich hospodárskych častí, prípadne časti zabrané železnicou, budovanie telefónnych pripojení, priebeh lesnej železničky, mostov a ciest. Nemožno opomenúť ani historický vývoj, rôzne úpravy, ktoré nariadili predstavitelia vtedajšej vrchnosti. Sem možno zaradiť aj skupinu nazvanú „Mapy jozefínskeho vymeriavania“ – tvorí ju 83 máp označených ako „brouillon“, zachytávajúce územia obcí viacerých pálfiovských panstiev, vyhotovených okolo roku 1787. Patria do historického obdobia, v ktorom sa riešila urbárska regulácia Márie Terézie, teda aj urbárske poplatky a pôda bola zadeľovaná do troch pôdných tried. Z tohto obdobia pochádzajú aj viaceré mapy, ktoré toto rozdelenie zobrazujú. V tejto zbierke sa nachádza aj niekoľko indikačných skíc, ktoré zobrazujú celé, prípadne časti katastrálneho územia obcí, či ich chotára. Komasačné a segregáčne mapy pochádzajú z druhej polovice 19. storočia, vznikali pri úpravách vlastníckych vzťahov k pôde z tohto obdobia. Rovnako na mapách býva zachytená rozloha mimousadlostnej, alodiálnej či zemepanskej pôdy, čiže rôznych typov pôdy podľa ich vlastníctva alebo vzniku. Menej sa vyskytuje zmienka o triangulačných bodoch, bažantniciach alebo pustách, mlynoch, prípadne kameňolome alebo banskej ťažbe. Mapy boli vyhotovené prevažne rukopisne, väčšia časť obsahuje grafickú mierku a meno autora. Pri zobrazení prevládajú merné jednotky viedenské siah (jedna viedenská siaha predstavuje 1,896 m).

Zo zaujímavých máp možno uviesť mapy **Erika Andreja Fritscha**, žiaka Samuela Mikovíniho. Sú tu aj mapy, na tvorbe ktorých spolupracoval. Je autorom viacerých máp zachovaných na panstve **Bratislava**.

- Mapa územia Bratislavy (zachytáva rozdelenie majetku rodu Pálfi a majetku mesta Bratislava) pod originálnym názvom *Mappa geographica territoris Posoniensis Partim ad excelsam familiam Palfyanam Partim vero ad Liberam Regiamque Civitatem* z roku 1753.
- Mapa chotárneho územia veľkej Bratislavy – *Specialis mappa geographica territorii Posoniensis partim ad excelsam familiam Palfyanam partim vero ad liberam regiamque civitatem* z roku 1816, vyhotovená Andrejom Schützenhofferom, ktorá je podľa údajov na mape kópiou mapy Andreja Erika Fritscha z roku 1753.
- Mapa územia medzi obcami Veľké a Malé Bodíky – originálny názov *Mappa seu delineateo plagarum inter terrena Nagy Bodakiense ad Excell. et Ill. D.C. Carolum Pálffy ad Erdeőd etc. et Kis Bodakiense ad Ill. Dnam. Comitissam lobo – Vicziaianam etc Ill. Dnum Michaellem Viczay etc pertinentia controversarum. Ambo vero in Inclyt. Comit. Posoniensi adjacentia Loco*.
- Plán ostrova Petržalka (*Plan der hochgraeflich Pallfischen Insel Engerau bey Pressburg an der Donau gelegen, samt allen darzu gehörigen Garten, Aecker und Wiesen wie solche geometrice aufgenommen und deliniiret Anno 1751*).
- Mapa povodia Dunaja od Bratislavy k Vlčiemu hrdlu – pod originálnym názvom *Mappa fluxum Danubii hujusque Ramorum Posonio per Insulas Phalfianorum*

et Molarem demonstrans Geometrice concinnanta per Andream Ericum Fritsch Geometra Posonii Mense January A-o (Anno) 1752.

- Mapa pridunajského územia na Žitnom ostrove od Sulian (dnes Hruboňovo) po Baku (Mappa partem Danubii in insula Csaloköz I. Posoniensis Comitatus adiacente â molis Sülyensibus usque Bakadenses, una cum Ambagibus, Pulvinis, rapientibus et non rapientibus ripis, circumjacentibus Possessionibus, Confiniis, antiquis ac novis Aggeribus, in specie inchoatum per I. Comitatum Aggerem in quam jam exstructus, et adhuc exstruendus esset; an idem Publico proficuus, Possessionique Nagy Bodok nocivus sit ? quemadmodum ex Delineatione hac ejusdemque Explicatione darius appareret geometrice exhibens Designata per And. Ericum Fritsch Geometram in fine mensis octobris 1752).

K panstvu **Dolný Ľáražd** vyhotovil, prípadne bol spoluautorom A.E.Fritsch:

- Mapa chotára obce Dolný Ľáražd, dnes súčasť obce Topoľníky – pod originálnym názvom Mapa geographica terrenum Narosdiense complectens et in divisione inter excellentissimum Dominum Comitem Palatinum Joannem Palffy ab Erdöd etc. Tit. ab una parte vero ab altera Illustrissimum Dominum Comitem Rudolphum Palffy de eadem observata, iuxta quam et conventionem amicabilem in praesentia deputatorum ac officialium utriusque partis Anno 1747 dividenda divisa sunt, kde je uvedený ako autor Michael de Thier (Michal de Thier) a kreslič Andreas Ericus Fritsch (Andrej Erik Fritsch).
- Mapa chotára obce Dolný Ľáražd, dnes súčasť obce Topoľníky – pod originálnym názvom Mapa geographica terrenum Narosdiense complectens et in divisione inter excellentissimum Dominum Comitem Palatinum Joanem Palffy ab Erdöd etc. Tit. ab una parte vero ab altera Illustrissimum Dominum Comitem Rudolphum Palffy de eadem Erdöd observata, iuxta quam et conventionem amicabilem in praesentia deputatorum ac (officialium?) utriusque partis Anno 1747 dividenda divisa sunt uti apparet.
- Mapa majera Huszamer (Mappa geographica praedii Huszamer in insula Csaloköz. Et Inter Excellentissimum Dominum Comitem Palatinum Ioanem Palffy ab Erdöd Tit: ac Illust. Dom: Com: Rudolphum Palffy de eadem Erdöd iuxta conventionem Ao 1747 divisa), kde sú uvedení dvaja autori – Michael de Thier (Michal de Thier); Andreas Ericus Fritsch (Andrej Erik Fritsch).

K panstvu **Kráľová** vyhotovil A.E. Fritsch nasledujúcu mapu:

- Plán lúky Bomsa v chotári obce Nová Ves pri Dunaji (dnes súčasť obce Nová Dedinka) – pod originálnym názvom Pratum Bomsa Duna Uifalusiense existens in insula Viz Köz Quod 1747 inter Excellentissimum Dominum Dominum Comitem Palatinum Joanem Palffy ab Erdöd Ut Tit. ac Illustrissimum Dominum Dominum Comitem Rudolphum Palffy de eadem Erdoed divisum est.

K panstvu **Pezinok a Svätý Jur** vyhotovili mapu:

- Mapa majera Nemčok (dnes Hviezdoslavov) – pod originálnym názvom Mappa geographica praedii Nemet Sok in Insula Csalokoz Ex qua portiones D.D. Compossorum abunde patet, et coloribus distinguuntur, rovnako sú tu uvedení dvaja autori – Michael de Thier (Michal de Thier), Andreas Ericus Fritsch (Andrej Erik Fritsch).

Plány zachované v Zbierke pálfiovských máp a plánov sú rozdelené podľa príslušnosti k jednotlivým pálfiovským panstvám a obciam, možno ich však charakterizovať aj z obsahového hľadiska. Pálfiovci vlastnili na svojich panstvách niekoľko šľachtických sídel, ku ktorým patrili hospodárske budovy či záhrady. S tým samozrejme súvisí potreba tieto objekty udržiavať, opravovať, v neskoršom období rámci modernizácie zavádzať vodovod alebo telefón, alebo opravovať plot, či stavať prístavbu. V snahe o ďalší rozvoji panstva prebiehala výstavba nových hospodárskych budov a ubytovní, napríklad pre bielešov, lesných zamestnancov alebo iných úradníkov. Zachovali sa o tom historické dokumenty, v našom prípade plány. Rovnako to platí pre stavby majerov, úradných kancelárií, ťažbu v kameňolome alebo banskú činnosť. Niektoré plány zachytávajú aj stavby kaplniek a opravy kostolov. Boli potrebné pri realizácii opráv ciest, regulácii potokov, či stavbe prevozu cez rieku. Je potrebné podotknúť, že najrozsiahlejšia dokumentácia sa zachovala k výstavbe na panstve Bratislava zo začiatku 20. storočia a budovaniu mosta na panstve Kráľová, rovnako zo začiatku 20. storočia. V tejto časti zbierky sa zachovalo niekoľko plánov zachytávajúcich stavby mimo územia Slovenska – budov vo Viedni, ale aj Budapešti alebo niekoľko plánov zobrazujúcich talianske lokality.

Zbierka pálfiovských máp a plánov je zmesou rôznych typov máp (celkovo 1552 máp a plánov). Najmä mapy a plány panstiev slúžili k hospodárskym potrebám panstiev a odrážajú vývoj hospodárstva, ako aj historický vývoj (urbárska regulácia, komasácia či segregácia, zavádzanie telefónu, lesné železničky a pod.). Ostatné mapy slúžili pravdepodobnejšie skôr k súkromným potrebám a cestovaniu. Mapy boli vytvárané v rôznych historických obdobiach, viažu sa k istému územiu, možno teda pozorovať rôzne územné zmeny (samozrejme, ak nastali), čo môže byť v jednotlivých regiónoch z hľadiska ich historického vývinu zaujímavé. Vzhľadom k tomu, že v Zbierke sa nachádza pestrá zmes máp a plánov nemožno opomenúť aj vytvorenie si obrazu a porovnanie celkového vývinu mapovania.

## **Literatúra**

- BLACK, J. (2005). Obrazy světa. Historie map. Universum Praha, s. 54., ISBN 80–242–1398–2.
- PRIKRYL, L. V. (1977). Vývoj mapového zobrazovania Slovenska. VEDA, Bratislava, s. 308.
- SEDLÁK, F.; ŽUDEL, J.; PALKO, F. (1964). Sprievodca po archívnych fondoch I. Slovenská archívna správa, Bratislava, s. 168.

## **Die Zusammenfassung**

### **Sammlung von Pálfi-Karten und -Plänen im Slowakischen National Archiv**

Die Sammlung von Pálfi (Pállfy)-Karten und -Plänen gehört zu größeren Sammlungen, die Teil des Komplexes den Archivbeständen das Patriziergeschlecht Pálfi in Slowakische National Archiv sind. Die Sammlung wurde teilweise zur Verfügung gestellt, aber ein Teil war zur Verfügung zusätzlich var gestellt. Diese Pálfi-Sammlungen in 1963 Jahre entstanden waren, später erweitert sich die Sammlung auf die aktuelle Kapazität. Es sollte daran erinnert werden, dass das Patriziergeschlecht Pálfi zu der bedeutendsten ungarischen aristokratischen Familie gehörte, die sich in ihrem sozialen Status und in der Größe ihres Eigentums widerspiegelt. Die Sammlung wurde halbwegs fertiggestellt und später neu ordnetet, aber ihr Grundin-

halt bleibt bestehen. Chronologisch geht es um 1710 – 1954. Ein Teil der Karte spiegelt die Interessen, die Ausbildung oder die Reise einzelner Mitglieder der Familie Palfi und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch ihre Mitarbeitern. Karten von Europa, einzelne europäische Länder, ihre Verlegern und Autoren sind ein interessanter Teil dieser Sammlung. Es ist auch notwendig, die militärische Tätigkeit einiger Mitglieder der Familie Palfi zu vergessen, also die Karten oder Pläne, die sich auf militärische Fragen beziehen. Der zweite Teil bezieht sich auf Palfi Domäns, deren Umfang, wirtschaftliche Tätigkeit, die möglicherweise soziale Forderungen oder Eigentumsstreitigkeiten widerspiegelt. Nicht alle Karten Palfische Domäns, auch alle Dörfer oder Meierhofen, die zu einzelnen Grundstücken gehören, bleiben erhalten. Die Pläne visualisierten verschiedene Palfi-Häuser oder deren Bestandteile, aber auch die verschiedenen Wirtschaftsgebäude der Paläste, Meierhofen. Die Pläne waren sondern bei der Reparaturen der älterischen Gebäuden oder deren Rekonstruktion. Die Verschmelzung der beiden Teile in eine Einheit schien das logische Ergebnis der Eröffnung der Palfi-Karten zu sein. Karten werden gedruckt oder handschrift. Die Domänkarten machten handschrift. Ihre Vielfalt, der Zweck, für den diese Karten entstanden, hinweisen auf die verschiedenen historischen Umstände, die verschiedenen historischen Kontexte. Eine bedeutende Adelsfamilie, ihre Repräsentanten, verschiedene historische Perioden, die alle zu einem Ganzen zusammengefasst werden können.

**Ľubomír JANKOVIČ<sup>1</sup>**

## **SLOVENSKO, EURÓPA A SVET NA STARÝCH MAPÁCH A VYOBRAZENIACH TLAČÍ 15. AŽ 18. STOROČIA Z FONDŮV A ZBIEROK SLOVENSKEJ NÁRODNEJ KNIŽNICE**

### **Úvod**

Slovenská národná knižnica (SNK) v Martine zrealizovala a vydala v uplynulých siedmich rokoch dve úspešné reprezentatívne knižné vydania prezentujúce domácej i zahraničnej, odbornej i laickej kultúrnej verejnosti najvýznamnejšie pamiatky archívneho dokumentárneho dedičstva i knižnej kultúry zachované v jej fondoch a zbierkach. Po pilotnej publikácii *Klenoty knižnej kultúry a archívneho dokumentárneho dedičstva v zbierkach Slovenskej národnej knižnice v Martine* (Martin: Kozák Press, 2010) na ňu nadviazala bibliofilmi, historikmi umenia aj muzeológmi ocenená monografia *Inkunábuly – umenie európskych knižných tvorcov 15. storočia v zbierke Slovenskej národnej knižnice* (Martin: Slovenská národná knižnica, 2014).

Po trojročnom výskume a edičnej príprave prichádza SNK v tejto vydavateľskej sérii s tretím, opäť tematicky zameraným knižným titulom. Ten v širšom časovom i teritoriálnom zábere predstavuje Slovensko, Európu a svet na starých mapách a v grafických vyobrazeniach historických tlačených dokumentov z 15. až 18. storočia.

Na tomto mieste je potrebné pripomenúť, že hlavnou ambíciou tvorcov bolo udržanie kontinuity v základnom výskume, spracovávaní a sprístupňovaní vzácnych dokladov a prejavov civilizačného a kultúrno-historického vývoja ľudstva cez vzácne dokumenty svetového, európskeho i národného významu uchovávané v depozitoch SNK.

Pri heuristických výskumoch na projektoch „Klenoty“ a „Inkunábuly“ sme objavovali početné, v mnohých prípadoch aj významné kartografické a grafické prejavy – vo formách máp, atlasov, mestských či krajinárskych vedút, plánov rôzneho typu a obsahu. Ich výskyt sme zaznamenávali už v najstarších typografických produktoch z 15. storočia – inkunábulách (prvotlačiacich), najmä vo výpravných vydaniach kroník a cestopisov. K nim v tlačenej produkcii kartografického a geografického zamerania zo 16., a predovšetkým 17. storočia – predstavovali ju samostatné mapové diela, atlasy, grafické zobrazenia miest (veduty a mestské plány), historicko-politická spisba a ilustračne výpravné vydania encyklopedického charakteru, pribúdali aj mestské plány a krajinárska grafika zobrazujúca spolu s bataillistickými vyobrazeniami či korunovačnými scénami aj významné sídla, vojenské pevnosti, hrady, zámky, cesty a prírodné dominanty. Bolo nám zrejmé, že problematika máp, atlasov, vedút, mestských plánov a vôbec krajinného zobrazovania so špecifickými typmi topografických a umelecko-historických prameňov je tu vzájomne previazaná nielen svojimi dokumentárnymi,

---

<sup>1</sup> PhDr. Ľubomír JANKOVIČ, PhD., Slovenská národná knižnica, Nám. J. C. Hronského 1, 036 01 Martin, lubomir.jankovic@snk.sk

resp. ilustračnými funkciami, ale aj z aspektov ich intelektuálnych pôvodcov a technických realizátorov. Topografov, geografov a kartografov, prírodovedcov, historikov a dokumentaristov, umeleckých tvorcov – kresliarov a rytcov. Napokon i samotných pôvodcov príslušných vydaní – tlačiarov, nakladateľov a vydavateľov.

Uvedomovali sme si zároveň, že každá z uvedených problematík je jedinečná, vyžadujúca si širší medzinárodný výskum, dôsledné štúdium, komplexnejšie interdisciplinárne odborné spracovanie a podanie tém. Ich striktne vedecké zvládnutie bolo aj zostalo nad našimi možnosťami – časovými, a najmä finančnými. Napriek tomu sa domnievame, že v kontextoch minulých i terajších výstupov slovenskej historiografie v uvedených oblastiach, zastupujú ich len ojedinelé, svojím spôsobom priekopnícke monografie a štúdie niekoľkých starších bádateľov – Jána Purginu, Ľubomíra Viliama Prikryla, Kataríny Závadovej a niekoľkých ďalších, bude toto naše vydanie prínosom.

Práce spomínaných vedcov sa stali základným východiskom nielen pre ďalšie individuálne bádania, ale aj inštitucionalizované výskumy či medzinárodné kooperácie s ambíciami moderných syntetizujúcich vydaní so stredoeurópskym, alebo celoeurópskym záberom aké poznáme v susedných krajinách – Maďarsku, Česku, Poľsku, Rakúsku a Nemecku.

Možností nových prístupov k uvedeným témam z hľadiska heuristického, metodologického, provenienčného i chronologického sa ponúkalo niekoľko. Pre nás, pôsobiacich v oblasti knižničných fondov a zbierok, presnejšie vo sfére historických knižníc a pamiatok knižnej kultúry, sa zdal byť i vzhľadom k hľadaniu koncepčného modelu a štruktúry vydania publikácie, schodným a optimálnym len čiastkový exkurz do dejín svetovej, európskej a uhorskej kartografie. Od éry raného novoveku v druhej polovici 15. storočia, po epochu osvietenstva v 18. storočí. Prirodzene aj z dôvodu, že sme mali k dispozícii len pomerne obmedzenú a veľmi rôznorodú množinu autentických historických dokumentov, resp. kartografických prameňov v niekoľkých základných typoch.

## Mapy

Prvým kartografickým prameňom bola skupina tlačených **máp** (z lat. mappa – plátno, plátenná doska) ako drevorezových, či medirytinových prejavov výsledkov topografického merania a zakresľovania v podobe zmenšeného, alebo zjednodušeného pôdorysného obrazu zemského povrchu s jeho pevninami a moriami, geografickým i politicko-správnym členením zobrazovaného územia – sveta, kontinentov, štátnych útvarov, regiónov, kráľovstiev, kniežatstiev, stolíc, s ich sídelným miestopisom, horstvami, riečnou sieťou, a pod.

### Tlačené mapy v prvotlačiach

Najstaršie mapy, použité v inkunábulách (prvotlačiach) neboli datované, zrejme aj z dôvodu, aby nestrácali svoju aktuálnosť. Ich záhlavia sa často obmieňali. Boli takmer výlučne ručne kolorované. Slúžili ako ilustračné doplnky náučných diel, kroník a cestopisov. Príkladom v tomto smere bolo vydanie *Etymologie* Isidora Hispalensia (Augsburg, Günther Zainer 1472). Išlo o drevorezovú mapu sveta (*Tabula mundi*) stvárnenú vo forme jednoduchého diagramu. Svet bol znázornený v podobe iniciály T vpísanej do kruhu. Nad priečnym brvom sa nachádzala Ázia, vľavo od kolmého drieku písmena bola Európa, vpravo Afrika, a uprostred kruhu Palestína v planimetrickom zobrazení vychádzajúcom zo starej biblickej tradície. Podľa nej boli synovia Noeho – Šém, Chám a Jefet, považovaní za praotcov zemských svetadielov. Našli



sme ich na „ptolemaiovským“ videním ovplyvnenej mape sveta (obr. 1) od Martina Beheima v slávnom Kobergerovom vydaní kroniky Hartmanna Schedela *Liber chronicarum* (Norimberg, 1493). Tá obsahuje aj najstaršiu tlačenú mapu Nemecka od Hieronyma Münzera vytvorenú podľa tzv. Cusanovej mapy strednej Európy (1439, resp. 1454) so zakreslením Karpatského masívu a Dunaja s jeho prítokmi – Moravy, Váhu a Tisy (obr.2).



Obr. 1 Mapa sveta po jeho potope. Ručne kolorovaný drevorez Martina Beheima. (308 x 432 mm)

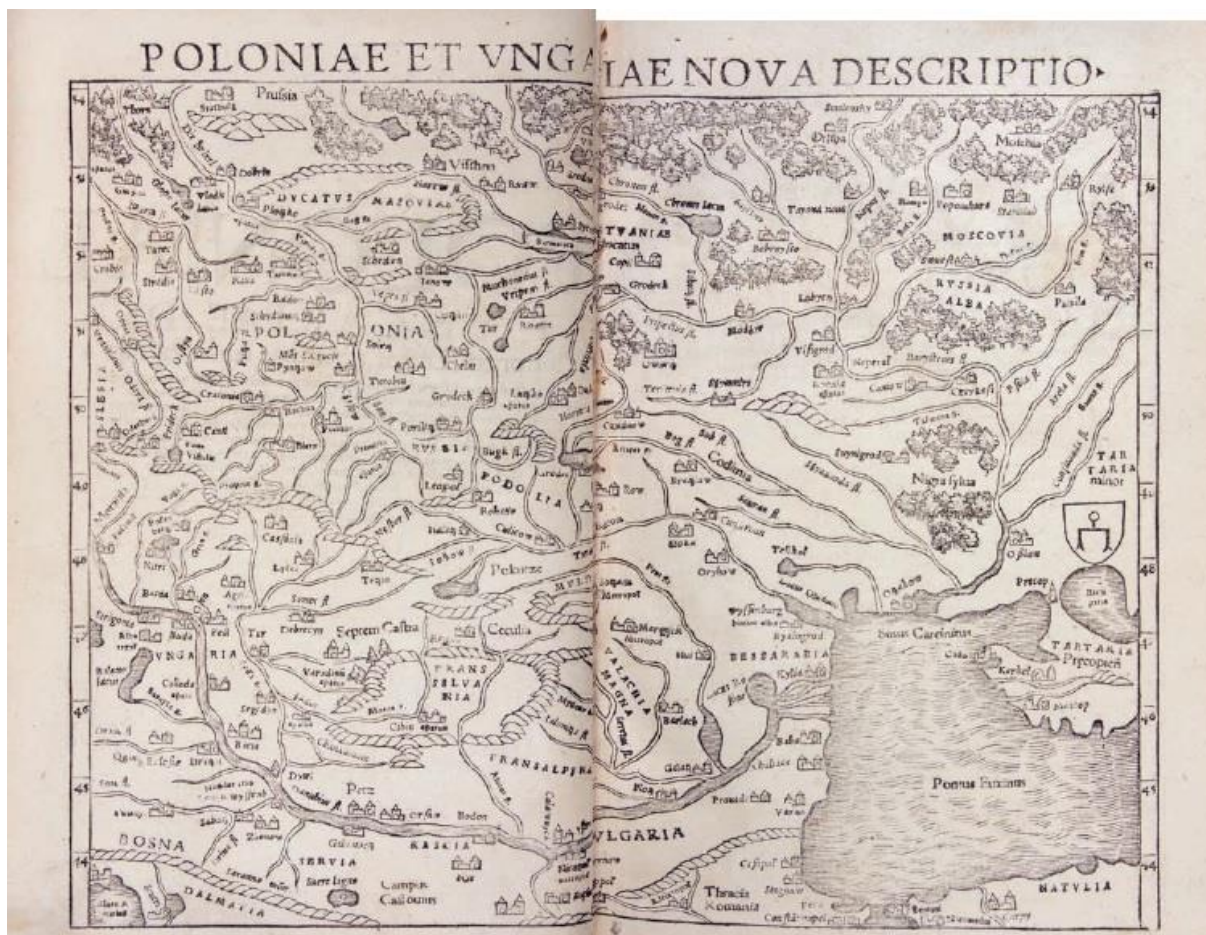




Obr. 2 Mapa Európy. Drevorez Hieronyma Münzera vytvorený podľa rukopisej predlohy Cusana. (392 x 575 mm)

## Mapy v kozmografiách 16. storočia

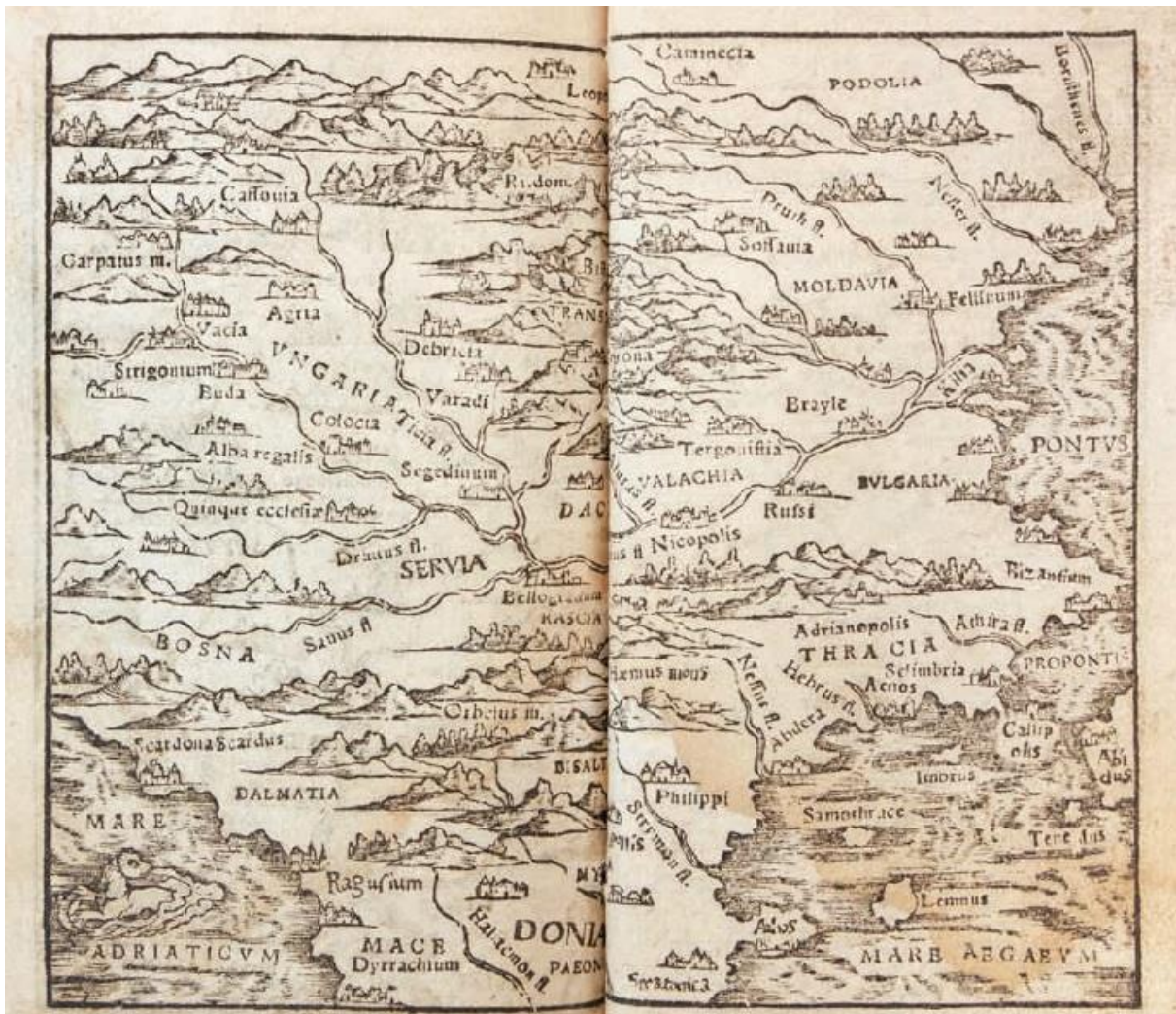
Mapy Schedelovej *Kroniky* nepochybne ovplyvnili aj kartografickú tvorbu slávneho Sebastiana Münstera, ktorú uplatnil v početných vydaniach známej *Kozmografie* (Bazilej, 1559; 1614, atď.). Z bazilejského vydania Sebastiana Henricpetriho z roku 1559 sú pozoruhodné nielen mapy sveta v drevorezoch Davida Kandela (*Typvs Orbis Universalis*), resp. mapa sveta po potope podľa Ptolemaia (*Altera generalis Tab. Secvndvm Ptol.*), ale aj v obrátenej južno-severnej pozícii koncipovaná mapa Európy (*Moderna Evropeae Descriptio*) od anonymného majstra. Historické územie Slovenska je tu zobrazené na tzv. Novej mape Poľska a Uhorska (*Poloniae et Vngariae Nova Descriptio*) obsahujúcej zakreslenie riečnej siete aj významných sídiel – Bratislavy, Nity, Ružomberka, Košíc (obr. 3).



Obr. 3 Nová mapa Poľska a Uhorska z bazilejského vydania Münsterovej Kozmografie (1559). (255 x 340 mm)

Mapy sveta i častí Európy boli samozrejmom ilustračnou výbavou aj ďalších kozmografických príručiek zo 16. storočia. Pre ilustráciu môžeme uviesť dielo *Rudimentum Cosmographicorum* od sedemhradského humanistu Johannesu Hontera vydané v oficíne Christophu Froschaueru ml. v Zürichu (1578). Historické územie Slovenska je zakreslené na mape Nemecka a strednej Európy i ďalšej zobrazujúcej tok Dunaja na Balkáne (obr. 4). Na tejto mape sú popri Košiciach v schematických značkách znázornené aj hrady na Spiši a v povodí Hrona.



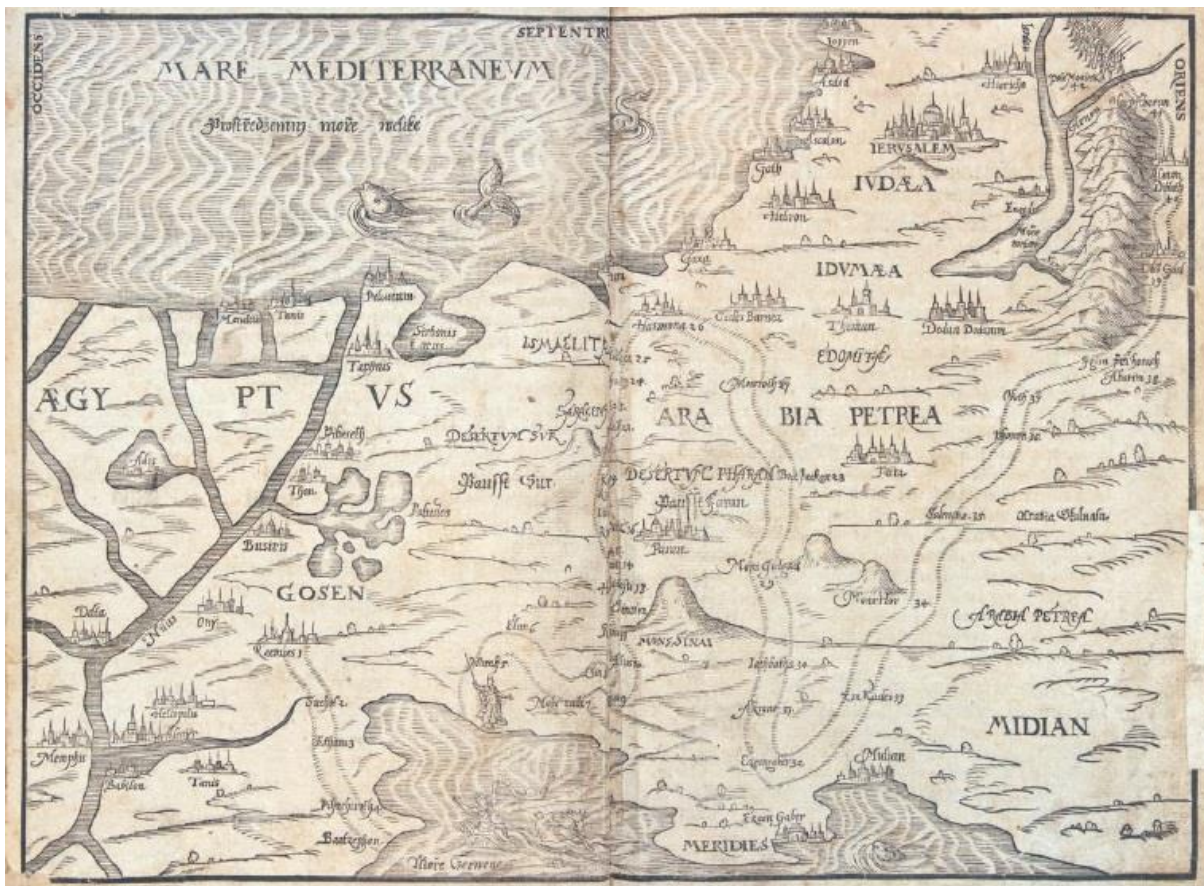


Obr. 4 Mapa Balkánu s tokom Dunaja v Honterovom diele. Drevorez neznámeho majstra. (123 x 150 mm)

### Mapové zobrazenia Svätej zeme v cestopisoch 15. a 16. storočia

Oblasť východného Stredomoria s územím Izraela a ríšami Blízkeho východu zobrazovali na mapách už prvé tlačené cestopisy. Ich fragmenty, napr. mapu Izraela s časťou panoramatického zobrazenia Jeruzalema, sme našli v Reuwichovom vydaní putovania do Svätej Zeme *Peregrinatio in terram sanctam* Bernharda z Breydenbachu vytlačenom Petrom Schöffnerom v Mohuči (1486).

V nasledujúcom období sa objavovali v dielach mapujúcich putovania vierozvestcov po miestach Svätého Písma. Dobrým príkladom je dielo *Itinerarium Sacrae Scripturae* spracované nemeckým protestantským teológom Heinrichom Büntingom. Z neho sa v zbierke tlačí 16. storočia SNK nachádzajú dve vydania. Pražské od Daniela Adama z Veleslavína (1592) obsahuje mapy povodia Jordánu s Mŕtvym morom a Egypta s delťou Nílu lokalizujúcich cesty Jozefových synov (obr. 5). Magdeburské vydanie diela zrealizované v rokoch 1597 a 1598 Andreasom Dunckerom prináša okrem nich aj známe schematické zobrazenia Sveta v podobe trojlístka (*in forma trifolii*), a kontinentov – Európy vo forme kráľovnej, Ázie vo forme okřídleného koňa, Pegasa.



Obr. 5 Mapa ciest Jozefových synov v Egypte z pražského vydania Buntingovho diela. Drevorez neznámeho majstra. (255 x 365 mm)

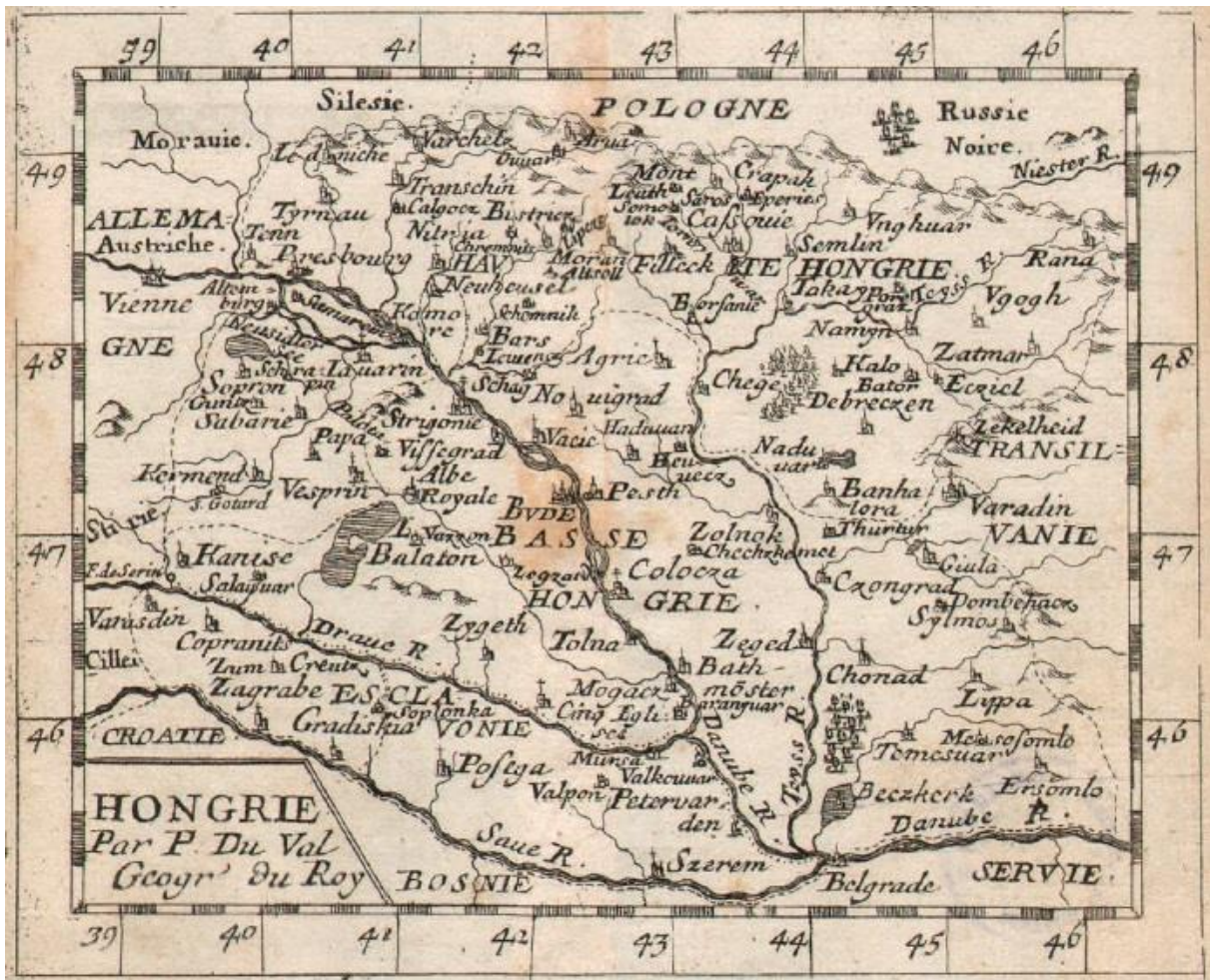
## Cestopisy o Amerike

Mapové zobrazenia sveta v podobe zemských poglobúl, kontinentov, alebo oceánov s ich moriami a ostrovmi obsahovali aj cestopisy anglických, nemeckých a talianskych autorov o Novom svete – Amerike (*America*) ilustrované a vydávané koncom 16. storočia, okrem iných, aj Theodorom de Bry vo Frankfurte nad Mohanom.

S podobnými „mapovými jednotlivinami“ uplatňovanými tlačiarimi na titulných listoch len za účelom ilustračnej funkcie sme sa stretli viackrát.

Mapy ako samostatné jednotliviny sme však popri nepravých atlasoch paradoxne objavovali aj v geografických dielach s ucelenou ilustračnou koncepciou. Ako skutočné jednotliviny zo 17. storočia už pomenej. Príkladom môže byť azda len mapka Uhorska (*Hongrie*) od francúzskeho kráľovského kartografa Pierra Duvala vydaná v Paríži roku 1662 (obr. 6).





Obr. 6 Duvalova mapa Uhorska. Medirytina. (115 x 130 mm)

### Mapová produkcia Danckertsovcov z konca 17. storočia

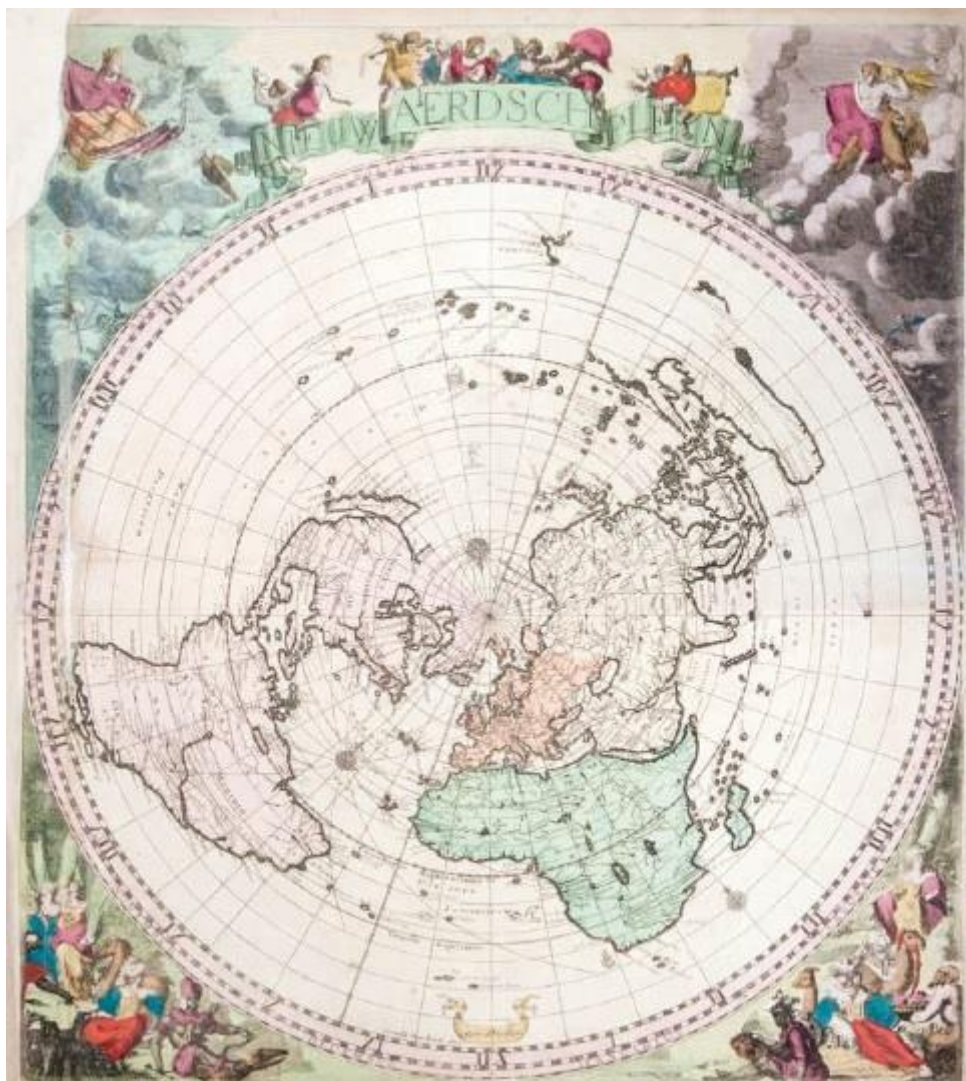
V depozitoch SNK sme objavili aj doteraz nespracované súbory starých máp, ktoré možno chronologicky zaradiť do posledných dvoch decénií 17. storočia. K technicky i umelecky najhodnotnejším patrí séria máp sveta, jeho kontinentov, Balkánu s povodím Dunaja a Uhorska z produkcie Danckertsovcov, významnej rodiny amsterdamských rytcov, kartografov, vydavateľov máp a atlasov. Jedným z jej najplodnejších členov bol Justus Danckerts st., autor pozoruhodnej mapy sveta (*Nova Totius Terrarum Orbis Tabula*), ktorá vznikla medzi rokmi 1680 až 1685 (obr. 7). Danckerts sa nepochybne inšpiroval analogickou predlohou Fredericka de Witta z roku 1668. Súvisela pravdepodobne s prípravou edície atlasu jeho brata Cornelisa Danckerts, amsterdamského vydavateľa. Pred rokom 1696 vytvoril Justus Danckerts aj mapu Nového sveta zobrazujúcu územia Severnej, Strednej a Južnej Ameriky. Mapy tvoril aj jeho brat Joannes Danckerts, ktorého produkcia je v SNK zastúpená mapou zobrazujúcou Uhorsko, krajiny Balkánu a povodia Dunaja (okolo 1688), a Theodor Danckerts, tvorca máp strednej a juhovýchodnej Európy. V roku 1696 bola vydaná jeho dvojmapa toku Dunaja (*Exactissima Totivs Danvbii Tabula*) – obr. 9. Následne vytvoril aj mapu Ázie (*Exactissima Asiae delineatio*). Okolo roku 1700 vzniklo v jeho dielni aj “nové zobrazenie Zeme” (*Nieuw Aerdsh Pleyyn*) s rozsiahlou alegorickou grafickou výzdobou Jacoba Harrewijna. Táto vzácna mapa je kartograficky



nezvyčajná jednoduchou polárnou projekciou naznačujúcou analógie s Cassiniho mapou z roku 1650. Cornelis Danckerts ju vytlačil v Amsterdame – obr. 8.



Obr. 7 Mapa sveta od Justa Danckerts (po roku 1680). Ručne kolorovaná medirytina. (485 x 580 mm)



Obr. 8 Nové zobrazenie Zeme s polárnou projekciou (okolo 1700). Ručne kolorovaná medirytina Jacoba Harewijna. (530 x 595 mm)





Obr. 9 Dvojmapa Dunaja s jeho prítokmi a príslušnými územiami od Theodora Danckertsza (okolo 1696). Ručne kolorovaná medirytina. (500 x 570 mm)

### Visscherove mapy Dunaja

Zobrazovanie Dunaja s jeho povodím bolo koncom 17. storočia v kartografickej tvorbe veľmi intenzívne. Dokumentujú to aj tri mapy amsterdamského rytca, kartografa a vydavateľa Nicolasa J. Visschera. Prvá z nich, ktorej vznik možno chronologicky zaradiť do obdobia rokov 1693 až 1697, zakresľuje európsky veľtok v hornej časti od jeho prameňa po Bratislavu. Jej pokračovaním je mapa stredného toku Dunaja od rakúskeho Lincza (obr. 10). Zmienovaný Visscherov mapový súbor završuje mapa toku Dunaja od Belehradu po jeho ústie vydaná v Amsterdame okolo roku 1697.





Obr. 10 Visscherova mapa stredného toku Dunaja od Lincza (pred rokom 1697). Kolorovaná medirytina. (487 x 550 mm)

### Allardove mapy Európy a Nemecka

Z konca 17. storočia sa vo fondoch SNK nachádzajú aj dve kartografické diela Carela Allarda, nizozemského medirytca, vedutistu a vydavateľa. Prvým z nich je mapa Európy (*Accuratissima Europae Tabula ...*) vydaná v Amsterdame po roku 1695 pravdepodobne pre účel vydania jeho atlasu. Je považovaná za veľmi precízne dielo prinášajúce početné korekcie sídiel. Odráža zároveň aj európsku politickú situáciu na konci 17. storočia. Podobne ako jeho mapa Nemecka (*Nova et denuo correctae Germaniae Tabula*) zakresľujúca časť strednej Európy, Čiech aj Uhorska.

### Európska mapová tvorba 18. storočia a Uhorsko

V 18. storočí trend vydávania samostatných máp kulminoval. Opakovane sme ich objavovali vo viacerých konvolútoch s „titulným“ listom, či bez neho, len zviazaných, alebo dokonca voľne naskladaných bez akejkoľvek koncepcie, logickej systematiky a triediacej schémy. Takto sme nachádzali mapy zemských pologúl, Európy a jej krajín. Medzi nimi i pomerne početné kartografické spracovania území Uhorska od



augsburského medirytca a vydavateľa Georga Matthiasa Seuttera st. (*Novissima Tab. Danubii et praesertim Hungaria*), či prominentného francúzskeho kartografa a kráľovského geografa Guillaumea de l'Isle (*Carte de la Hongrie, Transilvanie et Sclavonie*) z roku 1703, ktorá priniesla ako jedna z prvých po tureckej okupácii časti Uhorska zobrazenie krajiny v správnom zákrese (obr. 11). Popri dvoch parížskych z roku 1703 a 1717, vyšla vo viacerých vydaniach v Amsterdame (vyd. Covens & Mortier), Augsburgu (vyd. Tobias Conrad Lotter).

Depozity SNK nám z obdobia prvej polovice 18. storočia odkryli aj ďalšie kartografické pamiatky zobrazujúce Uhorsko. Mapu Christopha Weigela st. od medirytca Michaela Kauffera vydanú v Regensburgu (okolo 1716 – obr. 12), nemeckého geografa, kartografa a nakladateľa pôsobiaceho v cisárskych službách Johanna Baptistu Hommana (*Hungaria*) z roku 1717, mapu augsburského kartografa a historického geografa pôsobiaceho v Lipsku a Norimbergu Johanna Matthiasa Haaseho (*Carte d' Hongrie – Hvngariae ampliori*) z roku 1744 vydanú Hommanovými dedičmi, a dediča Seutterovho podniku Tobiasa Conrada Lottera, augsburského medirytca a nakladateľa (*Nova et Accurata Tabula Regnorum Sup. Et Inf. Hungariae*) z obdobia okolo roku 1747.



Obr. 11 Mapa Uhorska, Sedmohradska a Slavónska od Guillaumea de l'Isle. Medirytina. (455 x 490 mm)





Obr. 12 Weigelova Mapa Uhorska s vedutou Temešváru. Kolorovaná medirytina Michaela Kauffera. (410 x 615 mm)

### Mapové diela Slovákov v storočí osvietenstva

Osobitným vkladom do dejín uhorskej kartografie boli mapy Slovákov – mapa Spišského regiónu od Pavla Kraya (*Terrae seu Comitatus Scepusiensis tabula*) použitá v norimberskom vydaní *Prodromu* Mateja Bela z roku 1723 (obr. 13), mapy slovenských stolíc od Samuela Mikovíniho použité v troch zväzkoch Belových *Notícií* vydaných vo Viedni v rokoch 1735 až 1742, kartografické dielo Andreea Erika Fritscha, Mikovíniho žiaka (*Tabula Nova Inclyti Regni Hvangariae*) z roku 1753, prešovského rodáka Samuela Kriegera (*Regni Hungariae in suos Circulos et Comitatus dividi Tabula nova*) z roku 1785 (obr. 15), a zakladateľa uhorskej vedeckej geografickej štatistiky Jána Mateja Korabinského – poštová mapa Uhorska z roku 1786 (*Vorstellung des Königreichs Ungarn nach den Poststationen für Reisende Erklärung der Zeichen*), nová hospodárska a produktová mapa Uhorska (*Nouvelle Carte De La Hongrie et particulièrement de ses Rivieres et de ses Productions Naturellez*) z roku 1786, resp. 1789 (obr. 14). Galériu súboru máp Uhorska v našej publikácii končí edícia Fritschovej „novej“ mapy Uhorska (*Tabula Nova Inclyti Regni Hungariae*), ktorú roku 1792 zrealizoval bratislavský tlačiar, nakladateľ a kníhkupec Johann Michael Landerer.



Obr. 13 Krayova mapa Spišskej stolice. Medirytina Johanna G. Puschnera st. (440 x 330 mm)





Obr. 14 Korabinského Nová hospodárska mapa Uhorska z roku 1789. Kolorovaná medirytina Samuela Kriegera. (460 x 605 mm)



Obr. 15 Kriegerova mapa Uhorska vydaná nákladom tlačiara Antona Löweho. Kolorovaná rytina Jacoba Adama. (465 x 680 mm)

## Atlasy

Druhým typom kartografického prameňa, ktorý sme však len v pomerne malom množstve nachádzali vo fondoch Slovenskej národnej knižnice, boli **atlasy** zo 16., 17. a 18. storočia. Ak vychádzame z knihovednej terminológie, tak sa pojmom „atlas“ označuje súbor máp spracovaný a zostavený podľa uceleného zámeru – tematiky, formátu, mierky, geografického určenia a podobne. Bol vytlačený ako kompaktné dielo s titulným listom, indexmi a ostatnými vydavateľskými či tlačiariskými náležitosťami. V kartografickom ponímaní sa chápe aj ako názov pôvodných tematicky koncipovaných nakladateľských súborov máp. Zároveň aj na označenie rôznorodých súborov, ktoré vznikali dodatočným zviazaním mapových listov bez ucelenej koncepcie, v mnohých prípadoch bez akýchkoľvek sprievodných textových náležitostí, teda sekundárne vytvorených atlasov.

Najstaršie doklady kumulovania máp v dejinách kníhtlače prinieslo vydanie Ptolemaiovej *Cosmographie* od bolonského prvotlačiarja Dominika de Lapis z roku 1477. Obsahovalo dvadsaťšesť dvojstranných grafických diagramov sveta ilustrujúcich svet v podobe schematických obrazcov.

Prvý samostatný atlas nazvaný *Geografia - Tauole moderne di geografia de la maggior parte del mondo* s mapami rôznych autorov zostavili a vydali Taliani, konkrétne Giacomo Gastaldi a Antonio Lafréry du Pérac (Rím, 1570). V približne rovnakom čase vznikalo aj „divadlo sveta“ – *Theatrum orbis terrarum* Abrahama Ortelia vydané v Antverpách.



## Mercatorove atlasy sveta

V tejto súvislosti je potrebné pripomenúť, že samotný pojem atlas ako „terminus technicus“ bol uvedený až o dve desaťročia neskôr. Použil ho slávny Gerhard Mercator st. (obr. 16) vo vydaní duisburského tlačiara Alberta Buysa z roku 1595 (*Atlas sive Cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura*), ktorého časť v publikácii prezentujeme v rozsahu v akom sa zachoval po požiari historickej knižnice Antona Fuggera ml. na Červenom Kameni. Obsahuje torzo z máp jeho druhej časti, ktorá bola pôvodne spracovaná so samostatným titulným listom a dedikáciou anglickej panovníčke Alžbete I. (1558 – 1603), kráľovnej Anglicka a Írska. Zachovali sa v nej doklady máp zobrazujúce Britské ostrovy (Škótsko s Hebridmi a Orknejami), Írsko – obr. 17, časť Škandinávie (Dánsko so severnou časťou Jutského polostrova s ostrovom Fyn a okolím) a časť Holštýnskeho vojvodstva s tokom Labe a jej ústím pod Hamburgom.



Obr. 16 Gerhard Mercator. Kolorovaná medirytina Franza Hogenberga z roku 1574. (195 x 150 mm)





Obr. 17 Mercatorova mapa južného Írska. Kolorovaná medirytina. (338 x 465 mm)

Ďalšou významnou kartografickou pamiatkou tohto typu z tzv. obdobia veľkých atlasov zachovanou vo fondoch SNK je vydanie Mercatorovho *Atlasu* v amsterdamskej edícii dedičov Jodoca Hondia z roku 1616 (obr. 18). Bola veľmi úspešná aj z komerčného hľadiska. V Hondiovej produkcii sa po prvýkrát objavil už v roku 1601. S každým novým vydaním sa rozširoval aj počet zaradených máp, v našom prípade ich bolo 150. Z nich je potrebné uviesť mapu sveta vytvorenú na základe Mercatorovho a Garthovho glóbusu z roku 1587 (obr. 19), Mercatorovu a Hondiovu mapu Európy, mapy Afriky, Ázie, "Novej Indie" – Ameriky, Arktídy, ostrovných častí západnej a severnej Európy i Ruska. Nová mapa Španielska (*Hispaniae nova descriptio*) od Pietera van den Keere holandského rytca a výrobcu glóbusov bola doplnená o nové sídla aj riečnu sieť. Mapa Portugalska (*Portugalliae, olim Lusitania...*) od portugalského kartografa Vernanda Alvára Secca z roku 1600 je signovaná Baptistom van Doetecomí, amsterdamským rytcom. Kontinentálnu Európu zastupujú v atlase početné Mercatorove mapy. Z nich všeobecná mapa Nemecka (*Germania*) zakresľuje aj časť územia Uhorska, podobne ako mapy Čiech, Moravy a Rakúskeho arcivojvodstva. Mapa Uhorska (*Hungaria*) sa nezachovala kompletná.





Obr. 18 Gerhard Mercator s Jodocom Hondiom, nakladateľom svojho atlasu. Medirytina. (375 x 440 mm)



Obr. 19 Mercatorova mapa sveta vytvorená na základe glóbusu. Medirytina.  
(286 x 520 mm)

V 17. storočí nahradil pojem atlas v kartografii aj ďalšie všeobecne zaužívané metaforické označenia – „speculum“, a najmä „theatrum“ vnímané ako synonymá atlasu, alebo aj na označenie špecifických typov náučnej spisby s bohatým ilustračným sprievodom.

### Edícia Merianovcov – Theatrum Europaeum

Klenotom a kultovým dielom bolo v tomto ohľade „trojgeneračné“ vyše dvadsaťzväzkové dielo Merianovcov – *Theatrum Europaeum* vychádzajúce vo Frankfurt nad Mohanom v rokoch 1635 až 1738. Na početných mapách, vedutách, mestských plánoch, v bataillistických vyobrazeniach i portrétnej grafike ilustrovalo vyše storočné udalosti európskej politiky z rokov 1617 až 1718.

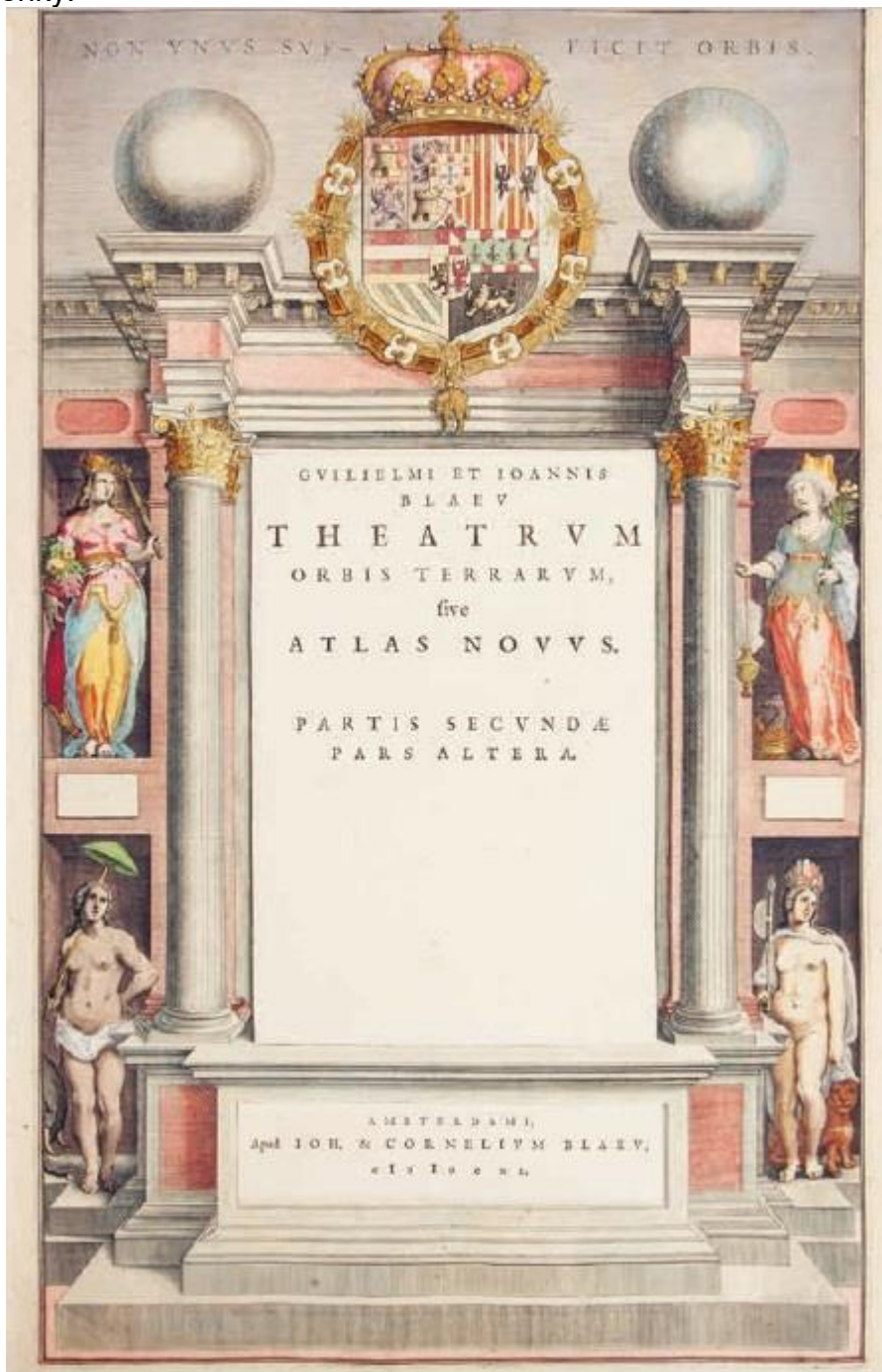
### Atlasy Blaeuvovcov

Vydavateľmi zemepisných atlasov boli od konca 16. storočia najmä Belgičania a Holanďania v monopolných viacgeneračných rodinných podnikoch. Nemožno nespomenúť Jodoca Hondia st. a Willeuma Janszoonu Blaeua s jeho synmi. Z ich produkcie tu prezentujeme tzv. Divadlo sveta, alebo Nový atlas sveta – *Theatrum Orbis Terrarum sive Atlas Novus* (Amsterdam, 1640) s medirytinami ich spolupracovníkov – Josuu van den Ende, Damiena de Templeux, Willhelma Janssóna Caesia, Jacoba Goularta, Johanna Baptistu Labanna a ďalších – obr. 20. Všeobecne známa finálna verzia tohto atlasu vyšla vo viacerých jazykových mutáciách pod názvom *Atlas Maior* až medzi rokmi 1662 až 1672. Jej prvé vydania sú však doložené už v období po roku 1634. Mali svoju zaujímavú genézu.

Časť zachovaná vo fondoch SNK nazvaná *Theatrum Orbis Terrarum, sive Atlas Novus – Pars Secunda* vznikala od roku 1638. Obsahuje aj podčasť (*Partis Secundae Pars Altera*). Obe ponúkajú početné mapy francúzskych, flámskych, holandských, španielskych a švajčiarskych regiónov.



nov od už spomínaných rytcov. Exotické miesta Zeme predstavujú mapy Indie, Číny, Japonska, ostrovných častí juhovýchodnej Ázie, ale aj Tureckého impéria, Afriky, ostrovov Karibskej oblasti, a postupne osídľovaných regiónov Severnej, Strednej a Južnej Ameriky.



Obr. 20 Grafické frontispice druhého oddielu druhej časti Nového atlasu bratov Blaeuovcov z roku 1640. Ručne kolorovaná medirytina. (410 x 250 mm)

### Ďalší západoeurópski tvorcovia atlasov

Koncom 17. storočia pôsobil v Amsterdame aj Frederik de Wit, kartograf, kresliar rytec, nakladateľ, tlačiar a obchodník s mapami. Jeho *Atlas Maior* z obdobia po roku 1689 obsahoval mapy Dunaja od Nicolasa Vischera a mapu Európy od Carola Allar-

da. V Amsterdame v tejto oblasti úspešne pôsobila aj vplyvná rodina čínorodých Danckertsovcov. Práve ich individuálna mapová tvorba určená pre vlastnú produkciu atlasov je pomerne významne zastúpená aj vo fondoch Slovenskej národnej knižnice. Predstavujú ju už spomínané mapy sveta (*Nova Totius Terrarum orbis Tabula*) a jeho kontinentov Afriky, Ázie a „Nového sveta“, teda Severnej, Strednej a Južnej Ameriky, ale aj Balkánu od Justa Danckerts, povodia Dunaja s jeho kráľovstvami od Theodora Danckerts. Zberateľskou raritou je nepochybne „nové zobrazenie Zeme“ (*Niew Aerdsch Pleyen*) od anonymného medirytca vydané okolo roku 1700 Cornelisom Danckertsom.

Je azda potrebné na tomto mieste pripomenúť, že od druhej tretiny 17. storočia sa kartografická nakladateľská a vydavateľská činnosť v oblasti atlasov rozvinula aj vo francúzskych rodinných firmách – Jaillotovcov, Sansonovcov, Guillaumea de l'Isle. V Anglicku dlhodobo prosperovala firma Hermanna Molla. V Nemecku zas podniky Georga Brauna a Franza Hogenberga. Od začiatku 18. storočia sa tam postupne etablovali rodinné podniky Johanna Baptistu Homanna (Homannovcov), Georga Matthäusa Seuttera st. a Tobiasa Conrada Lottera. V Rakúsku boli populárne atlasy Gabriela Bodenehra a viedenských tvorcov – Tranquilla Molla, Franza Johanna Josepha von Reillyho a Franza Antona Schrämbla. Uhorské dianie v tejto oblasti na konci 18. storočia významne obohatili svojím vkladom aj Slováci dielom Jána Mateja Korabinského.

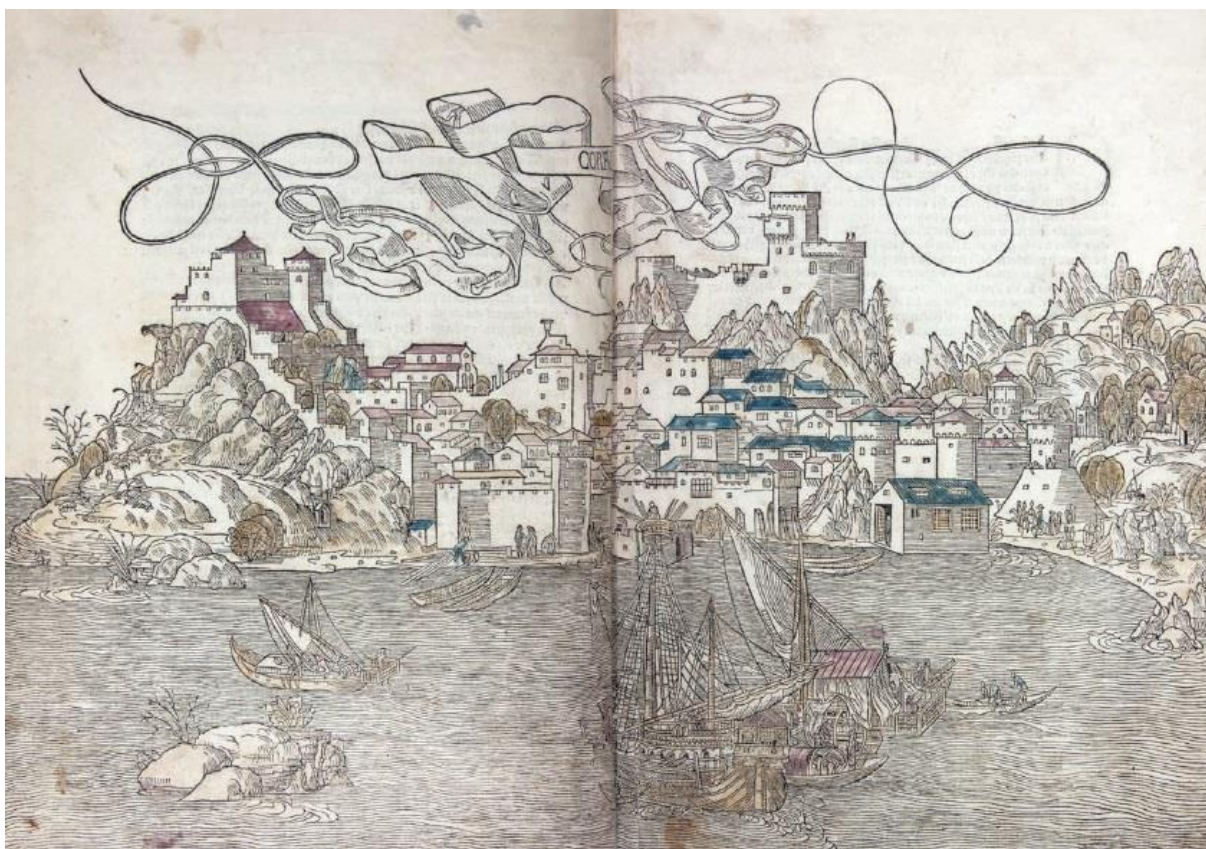
## Veduty

Tretím typom grafického prameňa historickej i umeleckej hodnoty, ktorému sme pri výskume historických tlačí 16., 17. a 18. storočia z fondov Slovenskej národnej knižnice venovali náležitú pozornosť, boli **veduty**. Najstarším pojmom pre ich označenie zaužívané už od konca 15. storočia bolo latinské „effigies“, vzťahujúce sa aj k portrétu v zmysle „verného obrazu“. V Taliansku sa v ich súvislosti objavil aj termín „contrafatto“, ktorý v nemeckých oblastiach prevzali ako „warhafftige contrafactur“, teda pravdivé vyobrazenie. Neskôr sa zmenil na pohľad „die Ansicht“ (franc. „vue de ville“, angl. „the view“). U nás, i v súčasnej slovenskej a českej odbornej terminológii sa uplatnil taliansky barokový názov zo 17. storočia. Veduta označovala pohľad na mesto, alebo jeho panorámu. Historička umenia Katarína Zavadová, autorka veľmi hodnotnej monografie vydannej pod širším názvom *Verný obraz slovenských miest a hradov, ako ich znázornili rytci a ilustrátori v XVI., XVII. a XVIII. storočí* (Bratislava: Vyd. Tatran, 1974) ju definovala ako „portrét konkrétnej, najčastejšie architektonickej civilizovanej krajiny oživenej prítomnosťou ľudí, alebo vegetáciou v prirodzenom prostredí“.

### Veduta v jej typológii a historickej genéze

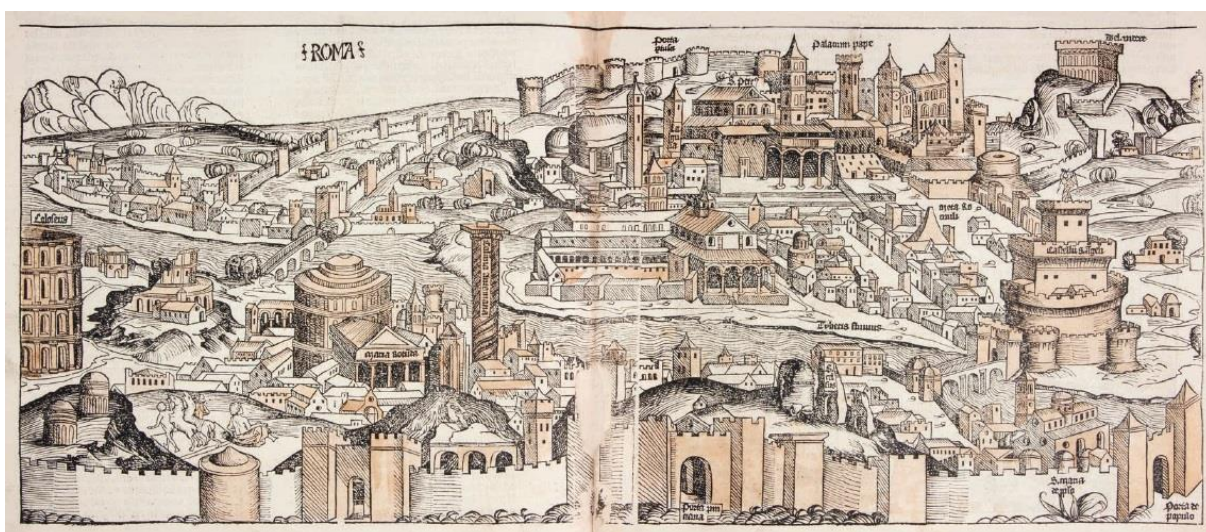
Veduta zaznamenala svoju pestrú historickú genézu. S rozmachom kníhtlače od druhej polovice 15. storočia nachádzala uplatnenie pomerne presná knižná veduta konkrétnych lokalít, najmä miest. Najstaršie doklady, ktoré prezentujeme aj v tejto publikácii, obsahovala latinská a nemecká verzia už spomínaného Breydenbachovho cestopisu o putovaní do Svätej Zeme – *Peregrinatio in terram sanctam* (Mainz, 1486). Pohľady na grécke ostrovné mestá (Korfu – obr. 21, Modon, Rhodos, Héraklion) a Jeruzalem vytvoril údajne podľa vlastných kresieb prvotlačiar Erhard Reuwich. No v tejto súvislosti sa spomína aj Benátčan Jacobo de Barbari.





Obr. 21 Veduta mesta Korfu. Ručne kolorovaný drevorez neznámeho majstra.  
(245 x 395 mm)

Obrovské bohatstvo tohto žánru však predstavujú veduty už spomínanej Schedelovej kroniky – *Liber chronicarum* vydanej Antonom Kobergerom st. (Norimberg, 1493). Ich drevorezy vznikali vo vysokom počte (asi 140 kusov) v dielni Michaela Wolgemuta a Wilhelma Pleydenwurffa. Zobrazovali mestá, chrámy a kláštorné komplexy (obr. 22). Ich autenticita nebola zaručená vo všetkých prípadoch, realistickú podobu a hodnotu má z nich asi len štvrtina. Existovali teda aj neautentické (ideálne) veduty bez dokumentárnej hodnoty využívané v podobe typizovaných ilustrácií.



Obr. 22 Veduta Ríma s jeho stavebnými dominantami. Kolorovaný drevorez majstra z okruhu Wolgemutovej dielne. (227 x 540 mm)

Veduta sa popri knižnej žánrovej ilustračnej forme uplatňovala aj ako individuálna ilustrácia v podobe jedlístov, devočnej grafiky, formách „obrazového spravodajstva“ a v novinových letákoch informujúcich o významných spoločensko-politických udalostiach. Od tridsiatych rokov 16. storočia, keď sa výtvarné umenie začalo vracieť k naturalistickej vernosti (obdobie tzv. manierizmu) sa rozvinula do podoby samostatného grafického žánru. Jej rozmach a uplatnenie v 17. storočí priamo súvisel s rozvojom prírodovedných i technických odborov – geografie, kartografie a topografie. Prirodzene aj s vývinom, charakterom a úrovňou knižnej ilustrácie. S vydávaním bohato ilustrovaných titulov knižných diel – historicko-geografickej a vojensko-politickej spisby, kroník, encyklopédií a cestopisov odrážajúcich zvýšený záujem západoeurópskych, najmä nemeckých vydavateľov a spravodajcov o európske i naše prostredie.

Grafické veduty sa stali aj predmetom lukratívneho obchodu medzi ryteckými ateliérmi, tlačiarimi a nakladateľmi. V komunitách vzdelancov, milovníkov umenia a bibliofilov aj frekventovaným objektom zberateľského záujmu. Špecifické interpretačné a reprodukčné možnosti grafických techník drevorezu, ale najmä medirytiny boli predpokladom pre tvorbu veľkolepých kompozične vysoko prepracovaných diel s dôrazom na detail aj konkrétnu názornosť. Vo vývoji grafickej veduty sa z výtvarného hľadiska vyhranili dva prúdy – krajinársky a kartografický. Rozšírenejšia krajinárska veduta s panoramatickým záberom mesta v prírodnom prostredí uprednostňovala buď dramatické emotívne zložky (tzv. „veduta ideata“), alebo vecnosť. Od polovice 18. storočia vrcholil vývoj tzv. „prospektovej veduty“ s čiastkovým obrazom mestského interiéru. V prípade kartografickej veduty išlo o istý pokus o dobové, akoby reportážne snímanie terénu v nadhľade z vtáčej perspektívy s vysokým horizontom v kartografickej schéme.

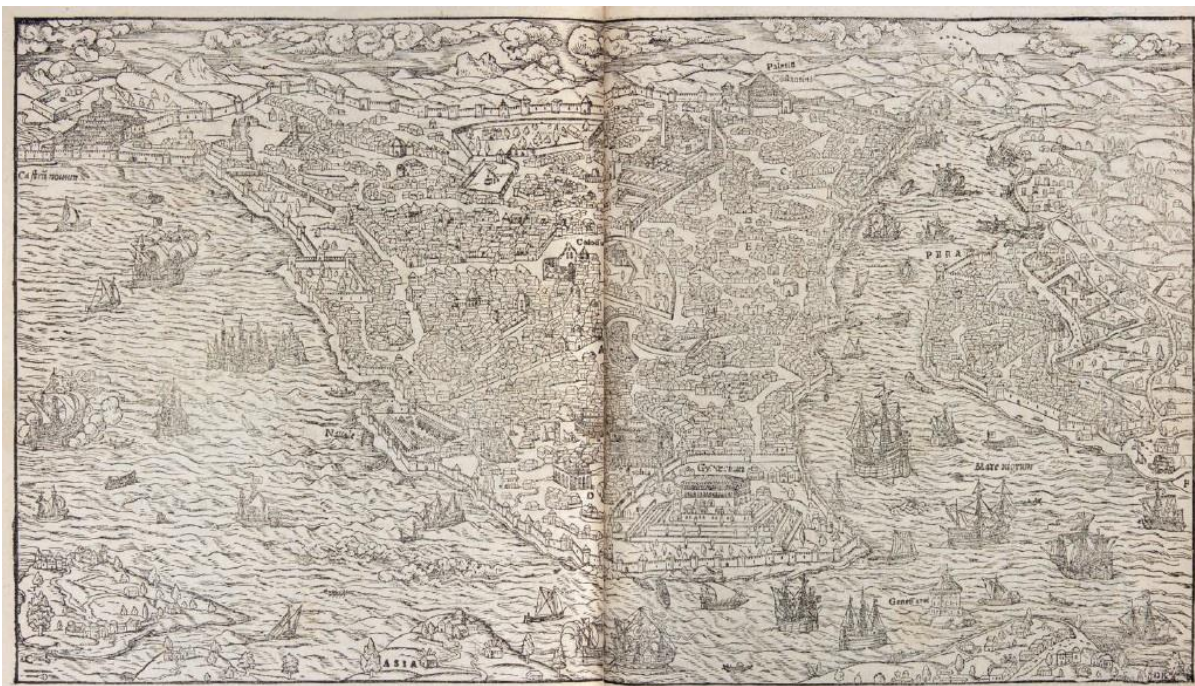
V období vrcholnej či neskorej renesancie i počas baroka nachádzal žáner veduty uplatnenie aj v maľovaných formách. Odrážal zmeny v životnom štýle a kultúre bývania šľachty v jej zámockých a kaštieľskych sídlach.

V prostredí bojujúcej šľachty boli obľúbené maľby s bataillistickými (bojovými) scénami. Opevnené mestá, hrady a vidiecke sídla boli ich samozrejým kompozičným prvkom. Popri kvalitných kreslených predlohách slúžili ako vzory rytcom, ktorí z nich tvorili verné reprodukcie v jednotlivinách i rozsiahlych grafických cykloch.

### **Knižné diela s vedutistickými ilustráciami**

Najčastejšími formami vydania mestských či krajinárskych vedút sa stali topografické cykly s pohľadmi na rôzne lokality s vlastnou textovou legendou. Tento trend bol charakteristický pre kozmografie, historicko-geografické syntézy a kroniky. Dobrým príkladom sú veduty bazilejského vydania Münsterovej *Kozmografie*. Tie z roku 1544, boli ešte typizovanými ilustráciami, ale v latinskej (Bazilej, 1559) a nemeckej edícii (Bazilej, 1614) už boli použité ich nové sady vytvorené špičkovými a skúsenými rytcami Hansom Manuelom Rudolphom Deutschom, Davidom Kandelom (obr. 23), resp. Gregorom Sickingerom.





Obr. 23 Veduta Konštantinopolu. Drevorez Davida Kandela. (200 x 365 mm)

Rozsiahla šesťzväzková edícia Georga Brauna a Franza Hogenberga *Civitates orbis terrarum*, vydávaná v Kolíne nad Rýnom v rokoch 1572 až 1617, obsahovala cyklus vyše tristo päťdesiatich vedút s vyše päťsto pohľadmi na európske mestá. Podľa kreslených predlôh Jorisa Hoefnagela ich vyryl Franz Hogenberg, použijúc najmä techniku leptanej, následne kolorovanej medirytiny. Z tohto diela pochádza aj vzácna veduta Bratislavy z obdobia pred rokom 1593 – obr. 24.



Obr. 24 Veduta Bratislavy. Kolorovaná medirytina Franza Hogenberga. (294 x 485 mm)



Početné kolorované veduty európskych hlavných miest a kultúrnych centier pochádzajúcich z frankfurtskej dielne Matthiasa Meriana (obr. 25) obsahovalo vydanie historicko-geografického diela Johanna Ludwiga Gottfrieda *Archontologia Cosmica* (Frankfurt nad Mohanom, 1638). Bolo prekladom pôvodne francúzskeho diela Pierra d'Avity – „*Les Estats*“, odrážajúceho ambície vytvorenia svetovej kroniky či univerzálnej encyklopédie.



Obr. 25 Veduta Krakova. Ručne kolorovaná medirytina Matthiasa Meriana. (200 x 380 mm)

Grafickú vedutu, ako žáner zobrazovania miest rozvinuli k dokonalosti Merianovci vo vyše tridsať zväzkovom historicko-kronikárskom cykle o európskych krajinách a ich regiónoch. Ich „Európske divadlo“ – *Theatri Europaei*, vychádzalo v rokoch 1635 až 1738 vo Frankfurte nad Mohanom. Tento vydavateľský megaprojekt obsahoval vyše dvetisíc vedút a mestských plánov. Popri mapách regiónov Nemecka z nich v monografii prezentujeme aj jeho najvýznamnejšie centrá – Hamburg, Frankfurt nad Mohanom, Mohuč (obr. 26), Kolín nad Rýnom, Lipsko, Mníchov, Norimberg a ďalšie. Spoluvorcovia spomínaných edícií prechádzali aj územím Uhorska. Výsledkom ich práce bola séria vedút uhorských miest.



Obr. 26 Panoramatická veduta Mainzu, arcibiskupského sídla. Medirytina Matthiasa Meriana. (205 x 650 mm)



## Územie Slovenska na vedutách 17. storočia

Uhorsko, zvlášť územie Slovenska sa v súvislosti s postupujúcou tureckou expanziou i mocensko-politickými záujmami Habsburgovcov stávalo od druhej tretiny 17. storočia predmetom zvýšeného záujmu dvorských historikov, logicky i knižných tvorcov. Dokumentujú to aj tu prezentované diela:

– oslavné a propagandisticky zamerané *Caesar Victoriosus – Sive Theatrum Historiae* Nicolasa Helwiga (Frankfurt nad Mohanom, 1641) zobrazujúce v bataillistickej scéne obliehanie Nových Zámkov cisárskymi vojskami pod velením generála Bucquoya v roku 1621 (obr. 27),

– Turecká a Uhorská kronika, t. j. *Türkische und Ungarische Chronica* (Norimberg, 1663) vydaná nakladateľom Paulom Fürstom priniesla popri vedutách Viedne a Budína, aj zobrazenia Bratislavy, Filakova, Komárna, Košíc, Levíc i Nových Zámkov v medirytinách Lucasa Schnitzera a leptoch Johanna Siebmachera.



Obr. 27 Pevnosť Komárno obliehaná Tureckými vojskami v roku 1594. Medirytina Johanna Siebmachera podľa predlohy Wilhelma Dillicha. (162 x 258 mm)

Ilustračné námety hornouhorských miest a pevností rezonovali v ryteckých analógiách aj v historickom diele Hieronyma Ortelia a Martina Meyera – *Ortelius redidivus et continuatus* (Frankfurt nad Mohanom, 1665), alebo syntetizujúcej práci talianskeho historiografa v cisárskych službách Galeazza Gualda Priorata – *Historia Di Leopoldo Caesare* (Viedeň, 1670). Inšpirovali aj neskorších tvorcov a vydavateľov vedút. Jacoba Sandrarta v Birkenovom historicko-geografickom diele o nábregiach Dunaja – *Der Donau Strand* (Norimberg, 1684), Bolončanov Domenica Mattioliho a Gioseffa Longhiho v identicky zameranom Albrizziho dielku – *L'Origine del Danubio* (Norimberg-Bologna, 1685). Jacob Koppmayer ich v rozsiahlejšom diele Johanna Christoph Wagnera – *Delineatio Provinciarum Pannoniae Et Imperii Turcici in Oriente* (Augsburg, 1685) tematicky i ilustračne obohatil aj o korunovačné scény zobrazujúce cisára Leopolda I. v bratislavskom Dóme sv. Martina roku 1655. Veduty

hornouhorských miest a hradov Koppmayer využil aj pri svojom ďalšom vydaní Wagnerovho historického diela o „kresťanských a tureckých mestách“ – *Christlich und Türkischer Staedt und Geschicht Spiegel* (Augsburg, 1687). Popri panoráme Viedne, dobíjaní Budína a Nových Zámkov cisárskymi vojskami obsahovalo aj zobrazenie Košíc a Bratislavského hradu s hviezdicovým opevnením, ktoré navrhoval cisársky vojenský architekt Joseph Priami – obr. 28.



Obr. 28 Bratislava v náčrte kráľovského sídla s protitureckým opevnením od cisárskeho vojenského architekta Josepha Priamiho z roku 1663. Medirytina Paula Fürsta podľa predlohy Lucasa Schnitzera. (270 x 380 mm)

Do série Koppmayerových vydaní obsahujúcich početné vedutistické zobrazenia miest, pevností, sídiel i konkrétnych architektonických objektov z nášho územia patrí aj učebnica geometrie Antona Burckharda z Birckensteinu – *Ertz-Herzogliche Handgriffe Dess Zirkels und Linials* (Augsburg, 1686) s leptanými medirytinami Justa van der Nypoort. V našej aktuálnej publikácii „Slovensko, Európa a svet ...“ ich predstavujeme v obrazoch miest, pevností, hradov a zámkov.

## Mestské plány

Niektoré grafické ilustrácie obsahovali aj podrobné zobrazenia miest a ich stavieb. Je zrejmé, že vznikali s využitím pôdorysných mestských plánov a architektonických náčrtov významných objektov. Vo vývoji grafického zobrazovania miest a sídiel sa



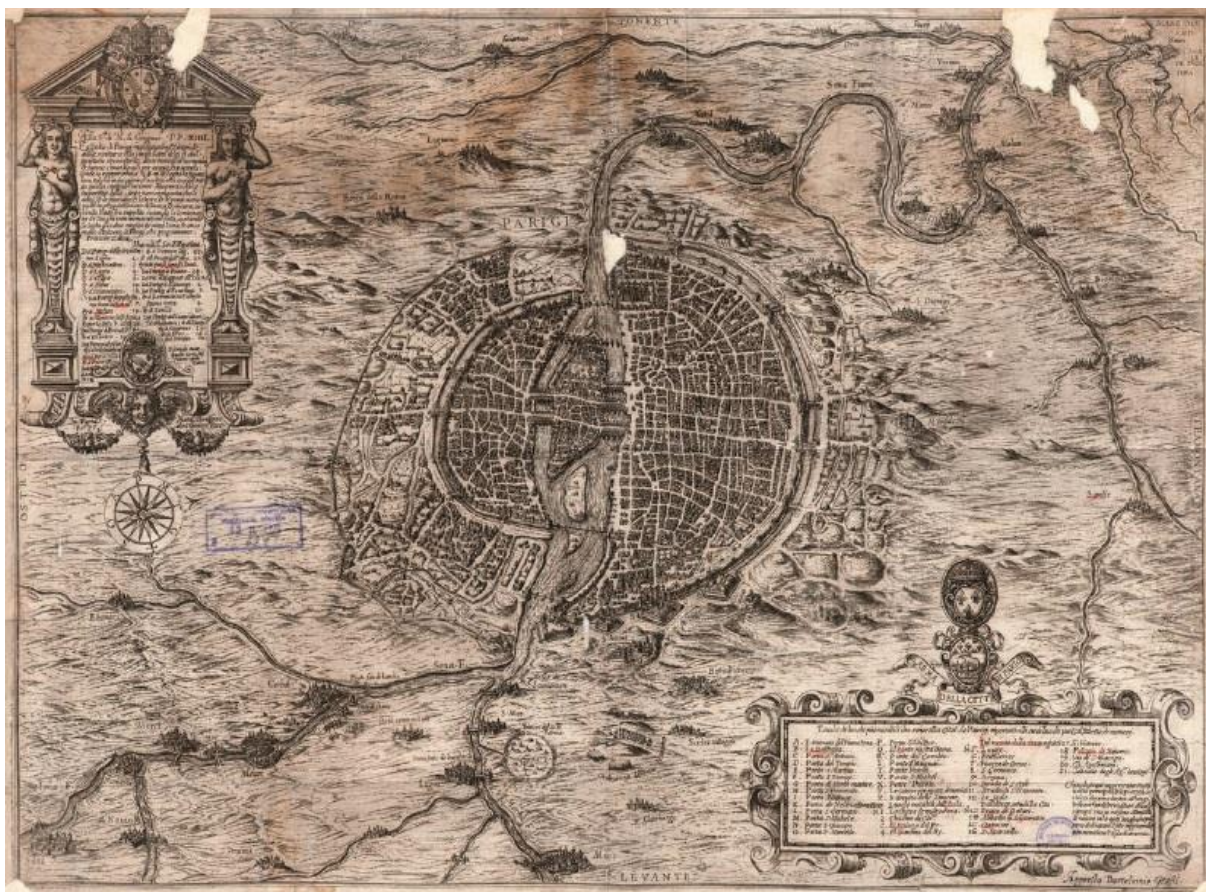
tak od prelomu 15. a 16. storočia vyvíjala paralelne aj autonómne, nachádzajúc časté uplatnenie aj v knižnej produkcii, forma **mestských plánov**, resp. **prospektov** (z lat. *dívať sa dopredu*) ako samostatného typu s dôsledne perspektívnym zobrazením budov, ulíc, námestí a podobne. Mestské veduty však vznikali častejšie ako ich plány.

Z hľadiska ich prácností aj výrobných nákladov to bolo pochopiteľné. Kresliar veduty si vyhladol vhodné vyvýšené miesto a na papier zachytil mestskú panorámu. Tú potom drevorezač, alebo medirytca preniesol na štočok, či platňu. Najstaršie veduty predstavovali mestá v štylizovanom zobrazení, tak ako ho vnímali ich návštevníci v najtypickejšom obraze – mesto v jednoliatom celku s hradbami s dominantou najvýznamnejšieho chrámu, alebo hradu s jeho palácami. Pri vyhotovovaní mestských plánov bolo treba zobrazované sídlo premerať. Plán, ako geometricky podobná zmenšenina horizontálneho priemetu krajiny, bol určený už mierkou. Pri starších pamiatkach aj orientáciou (ak nebola severná), údajmi o nich, prvkoch perspektívy a podobne. Podľa nich sa pohľady na mestá rozlišujú na plány z pôdorysného priemetu (nem. Grundriss, Abriss, Plan), vtáčiu perspektívu s pohľadom pod uhlom okolo 45 stupňov (scenographia, sciagraphia) a nárys (terestrický pohľad). Mestský prospekt a mestský plán sa líšil dvomi rôznymi priemetňami, do ktorých sa mesto premietalo. Na prospekte sú priesečnice medzi sebou rovnobežné, na pláne sa pretínajú v bode, kde mal stanovisko kresliar. Tento bod bolo možné zistiť.

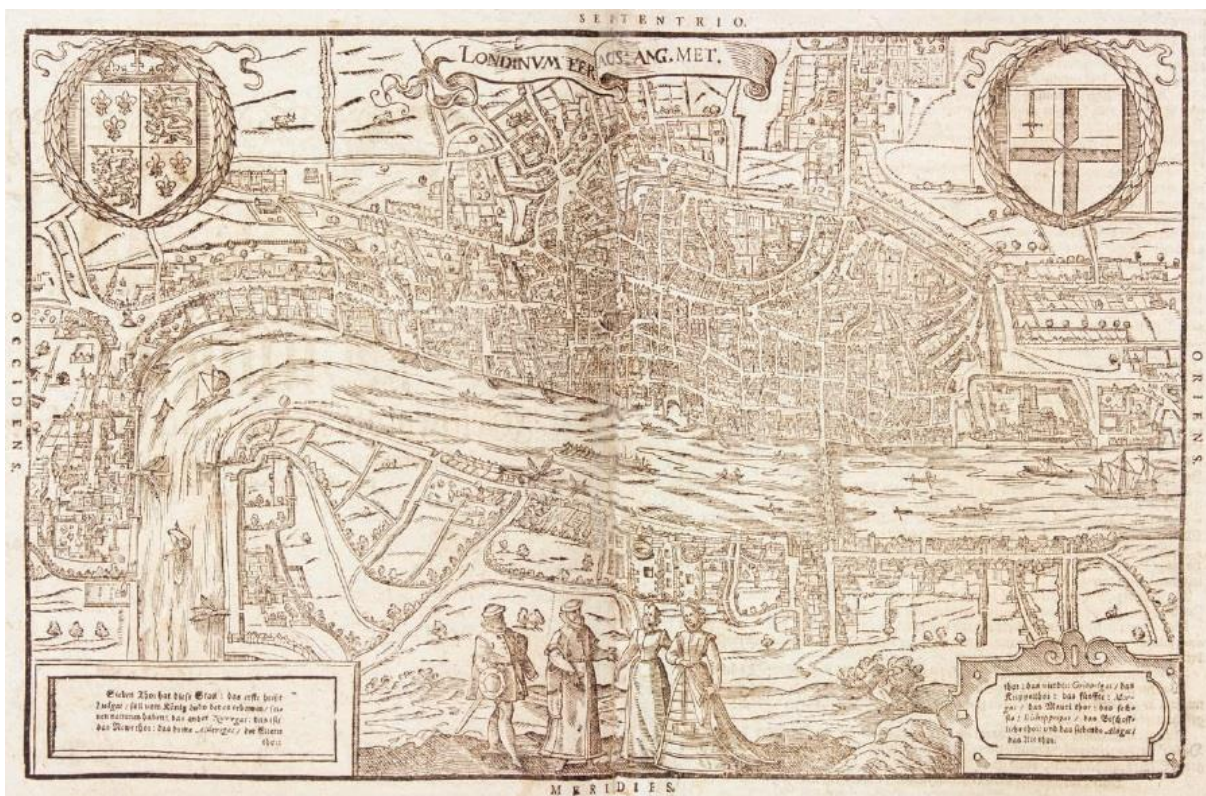
Uvedené činnosti nekládli nároky len na technické riešenia. Merači merajúci v mestských areáloch museli mať úradné povolenie. V porovnaní s tvorbou vedút, kde išlo v podstate o súkromný výtvarný prejav, sa pri plánoch vyžadovalo právne zdôvodnenie účelu ich vyhotovenia. Tento aspekt bol principiálny najmä v krajinách zmietaných vojnami. V prípadoch plánov kráľovských miest, či cisárskych sídiel do ich obsahu a kvality prevedenia zasahoval aj panovník, krajiniskí hodnotári, ministri a vojenský činitelia. Kráľovské a cisárske inštitúcie, najmä vojenské orgány, pristupovali k mapovaniu miest veľmi starostlivo a systematicky. Predmetom ich záujmu boli najmä opevnené mestá, ktoré merali a mapovali školení merači a kresliari, neskôr vojenský inžinieri, sústreďujúci pozornosť na mestské hradby, brány, vodné toky a prístupové cesty. Kníhtlačiarom, vydavateľom a nakladateľom zakazovali vydávať výsledky ich práce. Niektoré pôdorysné plány miest mali preto v publikovaných verziách fortifikáciu zobrazenú len schematicky, alebo výrazne zjednodušenú.

## **Mestské plány vo fondoch a zbierkach SNK**

V rámci nášho výskumu sme objavili jedinečné doklady tlačených pamiatok tohto typu. Zo vzácnych jednotlivín 16. storočia môžeme uviesť predovšetkým plán Paríža (*Parigi*) od chorvátskeho medirytca Nataleho Bonifacia zo Šibenika pôsobiaceho v Benátkach a Ríme, ktorý roku 1591 vydal významný rímsky typograf Bartolomio Grassi – obr. 29. Mimochodom starší doklad s plánom francúzskej metropoly od rytca Hansa Rudolfa Manuela Deutscha obsahovalo už bazilejské vydanie Münsterovej *Kozmografie* z roku 1559. V jej mladšom vydaní z roku 1614 sme popri ňom objavili aj topografický plán Londýna – obr. 30.



Obr. 29 Plán Paríža. Medirytina Nataleho Bonifacia zo Šibenika. (405 x 560 mm)



Obr. 30 Topografický plán Londýna. Medirytina Sebastiana Münstera a Gregora Sickingera. (225 x 360 mm)



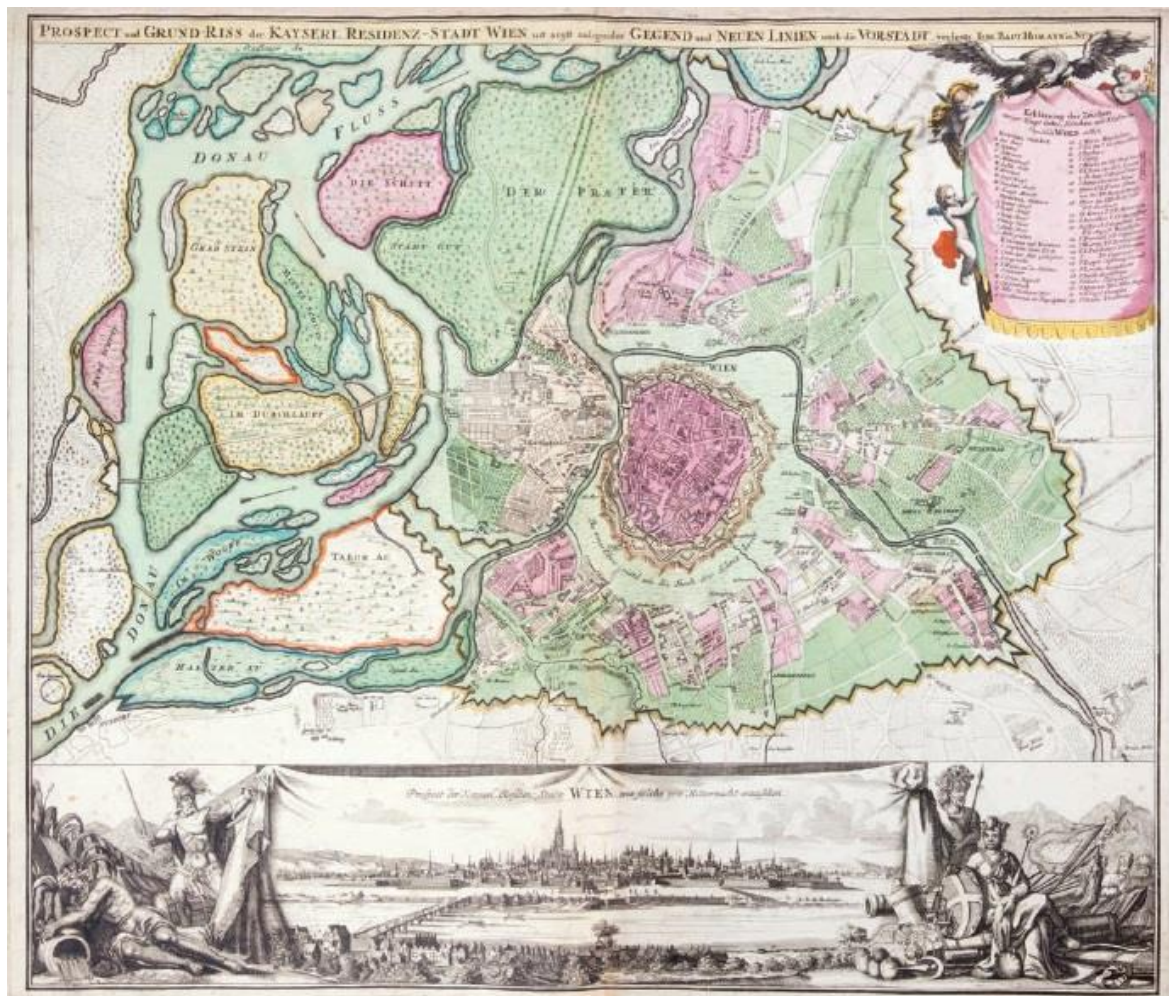
Plány nemeckých miest sa popri vedutách objavovali aj v už spomínanej frankfurtskej edícii Matthiasa a Gaspara Merianovcov *Theatri Europaei*. Pre ilustráciu jej druhý zväzok z roku 1679 obsahuje plány Norimbergu a Lipska (obr. 31) ako pevností obliehaných roku 1632 švédskymi kráľovskými vojskami.



Obr. 31 Plán Lipska. Medirytina Matthiasa Meriana. (280 x 355 mm)

Historicky, informačnou i umeleckou hodnotou veľmi cenný je aj „prospekt s náčrtom“, alegorickú vedutu Viedne (*Prospect und Grund-Riss der Kayserl. Residenz – Stadt Wien*) vydaný roku 1720 nákladom Johanna Baptistu Homanna v Norimbergu – obr. 32. V jeho legende sa nachádza zoznam vyznačených cisárskych objektov, chrámov, kostolov a kaplniek.





Obr. 32 Plán Viedne s vedutou mesta. Kolorovaná medirytina. (485 x 570 mm)

## Záver

Historický, geografický, topografický aj umelecký význam, hodnota a kultúrno-spoločenské využitie uvedených typov kartografických prameňov – máp, atlasov, vedút a mestských plánov sú mnohostranné. Boli a zostávajú jedinečným zdrojom autentických informácií pre vedecký výskum minulej krajiny a jej sídiel, ich toponýmií, stavebného vývoja pôvodných štruktúr mestských areálov s ich pôdorysmi a dominantami. V zmienenej publikácii (Jankovič, 2017) sme sa pokúsili predstaviť ich pestrú mozaiku doloženú na najcennejších autentických pamiatkach a dokumentoch zachovaných vo fondoch a zbierkach Slovenskej národnej knižnice, ktoré sme nachádzali v zachovaných jednotlivinách, alebo pôvodných knižných dielach. Ich výberom sme sa prirodzene snažili predstaviť predovšetkým územie Slovenska ako tradične historickú, vyspelú a prítiažlivú krajinu s jedinečným potenciálom prírodného i kultúrneho bohatstva v jej prienikoch so stredoeurópskym i celoeurópskym prostredím. Zaradené pamiatky západoeurópskej knižnej kultúry, kartografickej i vedutistickej tvorby sú dokladom toho, že na našom území mali svojich prijímateľov aj používatel'ov v radoch humanistických a osvietenských vzdelancov i šľachtických bibliofilov. Napokon boli inšpiračným zdrojom aj pre pôvodné diela domácej proveniencie, ktoré sa stali nositeľmi kontinuity i kvality uhorského vývoja v daných oblastiach. Sme presvedčení, že rovnako ako obe predchádzajúce, aj toto tematické vydanie našej edície si nájde svojich čitateľov v radoch laickej i širšej odbornej verejnosti. Veríme,

že podnieti ďalší záujem o našu históriu, knižnú kultúru a umenie, aj ďalšie slovenské výskumy založené na kooperácii odborných pracovníkov z oblasti historických knižníc, archívov, múzeí, galérií, výskumných a vedeckých pracovísk doma i v okolitých krajinách.

### Literatúra

JANKOVIČ, Ľubomír – KOMOROVÁ, Klára (2010). Klenoty knižnej kultúry a archívneho dokumentárneho dedičstva v zbierkach Slovenskej národnej knižnice v Martine. Martin, Vyd. KozákPress 2010. 415 s.

JANKOVIČ, Ľubomír (2014). Inkunábuly – Umenie európskych knižných tvorcov 15. storočia v zbierke Slovenskej národnej knižnice. Martin, Slovenská národná knižnica 2014. 358, (2) s.

JANKOVIČ, Ľubomír (2017). Slovensko, Európa a svet na starých mapách a v grafických vyobrazeniach historických tlačí 15. až 18. storočia z fondov a zbierok Slovenskej národnej knižnice. Martin, Slovenská národná knižnica 2017. 390, (2) s.

PRIKRYL, Ľubomír Viliam (1977). Vývoj mapového zobrazenia Slovenska. Bratislava, Veda 1977. 481 s.

PURGINA, Ján (1972). Tvorcovia kartografie Slovenska do polovice 18. storočia. Bratislava, Slovenská kartografia 1972. 150 s.

ZÁVADOVÁ, Katarína (1974). Verný a pravý obraz slovenských miest a hradov tak ako ich znázornili rytci a ilustrátori v XVI., XVII. a XVIII. storočí. Bratislava, Tatran 1974. 436 s.

### Summary

#### **Slovakia, Europe and the World on old maps and representations in prints made between the 15th and the 18th centuries from the Collections of the Slovak National Library**

The article deals with the research task of the Slovak National Library which resulted to thematic publication presented in wide chronological and territorial range - *Slovakia, Europe and the World on old maps and graphic representations in historical printed documents made between 15th and 18th centuries* (Jankovič 2017). Author's principal ambition was keeping continuity in research and processing evidence of civilizational, cultural and historical development of the humankind, as well as making them available, via unique documents of national, European and worldwide significance.

Significant cartographic and graphic representations – maps, atlases, cityscape and landscape graphics, and town plans were discovered during the heuristic processes of previous projects (*Treasures of the book culture and archival documentary heritage ...* Martin, 2010; *Incunabula – the art of 15th Century book masters ...* Martin, 2014). Their occurrence has been noticed in incunabula (exquisite editions of

chronicles and travelogues). The graphic and cartographic printed documents of the 16th and 17th centuries, such as individual maps and vedute, atlases, historical and political works, and epic encyclopaedic works, have been added up by town plans and landscape graphics depicting battle scenes, as well as significant settlements, fortresses, castles, palaces, roads, rivers etc. Obviously, in terms of documentary illustrative functions of these works as well as their intellectual and technical origins, historians and authors.

Printed maps were significant cartographic materials. Those contained in incunabula served as their illustrative components. The author presents them by examples of the world and European maps discovered in Hartmann Schedel's *World Chronicle* (Nuremberg, 1493), as well as in Sebastian Münster's work *Cosmographia* (Basel, 1559 and 1614), and Johannes Honter's manual on cosmography *Rudimentum cosmographicorum* (Zürich, 1578).

The Eastern Mediterranean area and Israel's territory are presented through maps found in first travelogues – *Peregrinatio in terram sanctam* by Bernhard von Breydenbach (Mainz, 1486) and *Itinerarium sacrae scripturae* by Heinrich Bünting (Prague, 1592; Magdeburg, 1597-1598).

Maps as individual items were discovered in examples of the French king's cartographer Pierre Duval (*Hongrie*), Danckert's maps from Amsterdam provenance (the end of the 17th century), and three maps of Danube river by Nicolaes Visscher. Moreover, the author presents the number of maps made by famous 18-century scholars such as Georg Matthäus Seutter, Guillaume de l'Isle, Johann Christoph Müller, Christoph Weigel, Johann Baptist Homman, Johann Matthias Haase and Tobias Conrad Lotter. Several Slovak authors of maps (Paul Kray, Samuel Mikovini, Andreas Erik Fritsch, Samuel Krieger, Johann Matthias Korabinský) provided significant contribution to the history of Hungarian cartography.

The SNL possesses also relatively small number of atlases from the 16th, 17th and 18th centuries. They are presented through *Theatrum orbis terrarum* by Abraham Ortelius, Gerardus Mercator's atlases titled *Atlas sive Cosmographicae meditationes de fabrica mundi ...* (Duisburg, 1595; Amsterdam 1616), *Theatrum orbis terrarum sive Atlas novus* (Amsterdam, 1640) by the House of Hondius and the House of Blaeu, Frederik de Wit's *Atlas Maior* (Amsterdam, after 1689), etc.

Within the framework of research on old prints, the author focuses also on vedute in their typological spectrum (e.g. book vedute, resp. vista). The oldest evidence of such cases were provided by the Breydenbachs travelogue (1486) depicting some Greek island towns and Schedel's *Liber chronicarum* (1493) which offered a wealth of manifestations of this genre. The development and further expansion of veduta in the 17th century were directly connected with natural scientific and technical branches of study, type of pertinent level of book illustrations, and expansion of richly illustrated editions of historical, geographical, military and political literature, chronicles, encyclopedic works and travelogues. The most frequent forms of townscape and landscape art editions were topographical series containing actual scenes of significant places together with legends using text. This phenomenon has been documented in already mentioned editions of Münster's *Cosmographia* as well as in the edition *Civitates orbis terrarum* (Cologne, 1572–1617) by Georg Braun and Franz Hogenberg, Pierre d'Avity's work *Archontologia cosmica* (Frankfurt am Main, 1638), and Matthäus Merian's edition known as *Theatri Europaei* (Frankfurt am Main, 1635-1738).



From the second third of the 17th century, Imperial Court historians and book creators got concerned about historical territory of Slovakia due to the Turkish expansion. This tendency can be observed in many books published in Germany (Frankfurt am Main, Nuremberg, Augsburg) with town veduta copperplates – works by Nicolas Helwig, Johann Siebmacher, Hieronymus Ortelius, Martin Meyer, Galeazzo Gualdo Priorato, later Sigmund von Birken, Girolamo Albrizzi, Johann Christoph Wagner, Anton Burckhard von Birckenstein, etc.

Some illustrations contained detailed depictions of towns, their streets and buildings. Their production was based on town ground planes and architectural sketches of significant structures. Within the author's research, there have been found unique examples of this type of printed works, such as a view of Paris by Natale Bonifacio from Šibenik (Roma, 1591), views of Paris, London, Rome by swiss artist Hans Rudolph Manuel Deutsch in Münster's *Cosmographia* (Basel, 1559 and 1614), the allegorical prospect of Vienna published by Johann Baptist Homman (Nuremberg, 1720), etc.

The author's main goal has been to reveal varied tapestry of cartographic materials via set of authentic documents preserved in collections of the SNL. By its range, the author attempted to present history of Slovakia as integral part of the Central European Region. As advanced and attractive country encompassing an extraordinary range of cultural and natural riches.

Fig. 1 „Ptolemaic“ map of the World by Martin Behaim. Hand coloured woodcut. (308 x 432 mm)

Fig. 2 Map of Europe by Hieronymus Münzer. Woodcut. (392 x 575 mm)

Fig. 3 New map of Poland and Hungary from Münster's *Cosmography*. Woodcut. (255 x 340 mm)

Fig. 4 Map of Balkan area with flow of Danube river in Honter's work. Woodcut. (123 x 150 mm)

Fig. 5 Map of Egypt with the journey of Joseph's sons in Bünting's work. Woodcut. (255 x 365 mm)

Fig. 6 Duval's map of Hungary. Copperplate. (115 x 130 mm)

Fig. 7 Justus Danckert's map of the world (after 1680). Hand coloured copperplate. (485 x 580 mm)

Fig. 8 New depiction of the Ground with polar projection (cca 1700). Hand coloured copperplate. (530 x 595 mm)

Fig. 9 Doublemap of Danube river with adjacent territories. Hand coloured copperplate. (500 x 570 mm)

Fig. 10 Visscher's map of the middle flow of Danube river from Lincz (before 1697). Coloured copperplate. (487 x 550 mm)

Fig. 11 Map of Hungary, Siebenburgen and Sclavonia by Guillaume de l'Isle. Copperplate. (455 x 490 mm)

Fig. 12 Weigel's map of Hungary with veduta of Timisioara city. Coloured copperplate by Michael Kauffer. (410 x 615 mm)

Fig. 13. Paul Kray's map of Spiš county. Copperplate by Johann G. Puschner sen. (440 x 330 mm)

- Fig. 14 Jan Matej Korabinský's new economic map of Hungary (1789). Coloured copperplate by Samuel Krieger. (460 x 605 mm)
- Fig. 15 Krieger's map of Hungary produced by Anton Löve. Coloured copperplate by Jacob Adam. (465 x 680 mm)
- Fig. 16 Gerhard Mercator. Coloured copperplate by Franz Hogenberg (1574). (195 x 150 mm)
- Fig. 17 Mercator's map of south Ireland. Coloured copperplate. (338 x 465)
- Fig. 18. Gerhard Mercator and Jodocus Hondius, producer of his atlas. Copperplate. (375 x 440 mm)
- Fig. 19. Mercator's map of the World created on the base of his globe. Copperplate. (286 x 520 mm)
- Fig. 20 Graphic frontispice of second part of the New atlas by Blaeuv brothers (1640). Hand coloured copperplate (410 x 250 mm)
- Fig. 21 Veduta of Corfu town. Hand coloured woodcut by unknown artist. (245 x 395 mm)
- Fig. 22 Veduta of Rome city. Coloured woodcut by artist from circle of Wolgemut workshop. (227 x 540 mm)
- Fig. 23 Veduta of Constantinopol city. Woodcut by David Kandel. (200 x 365 mm)
- Fig. 24. Veduta of Bratislava city. Coloured copperplate by Franz Hogenberg. (294 x 485 mm)
- Fig.25 Veduta of Krakow. Hand coloured copperplate by Matthias Merian.(200 x 380 mm)
- Fig. 26 Panoramic veduta of Mainz, archbishopic seat. Copperplate by Matthias Merian. (205 x 650 mm)
- Fig. 27 Fortress Komárno besieged Turkish army in 1594. Copperplate by Johann Siebmacher according Wilhelm Dillich. (162 x 258 mm)
- Fig. 28 Bratislava as the king seat with fortification from military architect Joseph Priami (1663). Copperplate by Paul Fürst according Lucas Schnitzer. (270 x 380 mm)
- Fig. 29 City plan of Paris. Copperplate by Natale Bonifacio of Šibenik. (405 x 560 mm)
- Fig. 30 Topographic plan of London. Copperplate by Sebastian Münster and Gregor Sickinger. (225 x 360 mm)
- Fig. 31 Town plan of Leipzig. Copperplate by Matthias Merian. (280 x 355 mm)
- Fig. 32 Town plan with veduta of Vienna. Coloured copperplate. (485 x 570 mm)

**Štefan KÁČER<sup>1</sup>**

## **STREDOEURÓPSKE GEOLOGICKÉ A BANSKÉ MAPOVÉ DEDIČSTVO**

### **Abstrakt**

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) je príspevková organizácia zriadená Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky za účelom vedecko-výskumnej činnosti v oblasti geológie. Primárne pôsobí aj v oblasti spracovávania, uchovávaní a sprístupňovania vedeckého dedičstva.

Prechádzajúcimi geologickými výskumami boli dokumentované objekty, ktoré už v súčasnosti neexistujú a sú predmetom záujmu ochrany kultúrneho dedičstva, alebo sú trvale neprístupné. Zachované sú teda jedinečné a neopakovateľné informácie, ktoré sa už nikdy viac nebudú dať získať. Nálezy archeologických artefaktov pri súčasnom výskume uskutočnenom len na základe grafickej archívnej dokumentácie starých banských diel dokladujú jedinečnosť uchovávaných dokumentov zasahujúcich i mimo rámca geológie. Preto mimoriadne dôležitou úlohou ŠGÚDŠ je tieto dokumenty digitálne uchovať, sprístupniť a tak prispieť ku zachovaniu písomného a grafického kultúrneho a vedeckého dedičstva.

Množstvo jedinečných, historických dokumentov sa nachádza okrem ŠGÚDŠ aj v iných organizáciách Slovenska a okolitých krajín. Jedinečné informácie a dokumenty sa nachádzajú napr. v Slovenskom banskom archíve, Českej, Maďarskej, Rakúskej geologickej službe, s ktorými nás viaže historická minulosť. Slovenský banský archív v Banskej Štiavnici sústreďuje, ochraňuje a sprístupňuje dokumenty pochádzajúce z činnosti organizácií z oblasti baníctva, hutníctva, železiarstva, geológie a ďalších príbuzných odvetví. Medzi najvýznamnejšie archívne dokumenty sú jednoznačne zaradené mapy a plány archívneho fondu Hlavný komorskogrófsky úrad v Banskej Štiavnici. Tie boli v júni 2007 zapísané do Registra UNESCO „Pamäť sveta“ a tým sa stali súčasťou najvýznamnejšieho dokumentárneho dedičstva ľudstva.

Možnosť spoločne spracovať a sprístupniť množstvo ďalších dokumentov a máp z územia rakúsko-uhorskej monarchie je jedinečná a zrejme neopakovateľná, Realizáciou pripravovaného projektu v rámci Programu Stredná Európa 2014 – 2020 môžeme skvalitniť systém získavania, spracovania, ochrany a využitia poznatkov o našej histórii. Existuje veľký potenciál kultúrneho dedičstva, ale spôsob, ako sa uverejňuje je treba zlepšiť. Na základe historických spojení chceme vytvoriť jeden spoločný portál pre prístup k historickým geologickým a banským mapám v bývalej rakúsko-uhorskej monarchii a ďalších okolitých krajín.

---

<sup>1</sup> RNDr. Štefan KÁČER, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava, stefan.kacer@geology.sk



**Miroslav KOŽUCH<sup>1</sup>, Dominik KOLLÁR<sup>1</sup>**

## **HISTORICKÉ CESTNÉ PRECHODY CEZ RIEKU VÁH OD ŽILINY PO KOMÁRNO SPRACOVÁVANÉ NÁSTROJMI GIS**

### **Úvod**

Staré mapy sa v súčasnosti využívajú ako dôležitý zdroj informácií o krajine. V ich kombinácii s operačnými možnosťami geografických informačných systémov (GIS) možno modelovať zmeny fyzickogeografických, ako aj humánogeografických prvkov krajiny v priebehu času, čím sa získavajú cenné poznatky pre geografické a historické vedné disciplíny.

Už najstaršie zachované mapy okrem sídel zachytávali vtedajšiu cestnú sieť, po ktorej prebiehala výmena tovaru a osôb. Smery ciest ovplyvňujú hlavne prírodné činitele. Prechod cez pohoria a vodné toky vytvára ale prekážky. Preto sa stavajú mostné objekty, prípadne tunely a na vodných tokoch vznikali aj brody a prievozy. Výskyt spomenutých objektov sa preto musel zachytiť aj do máp.

Problematika trasovania cestnej siete Slovenska v minulosti je častým objektom historického výskumu. Autori využívajú vo svojich prácach pre najstaršie obdobie štúdium archeologických nálezov, napr. Podolan (2003), Hunka (2000), z novšieho obdobia zachované písomné pramene ako napr. Klein (1985), Tomeček (2000) alebo Šimko (2015). Sprístupnenie máp vojenských mapovaní umožnilo využiť pri štúdiu cestnej siete aj kartografické produkty. Analýzu cestnej siete Slovenska na dvoch mapách z 18. storočia nájdeme v práci Šimko (2017). Vo svojom príspevku sa zaoberá popisom ciest, ich smerovaním, rozdelením a charakteristikou, ale aj objektami ležiacimi na nich (mostami, prievozmi a zázajdnými hostincami). Problematike ich premeny a presnej lokalizácie sa nevenuje.

Naším cieľom bol výskum historických cestných prechodov cez rieku Váh na úseku od Žiliny po ústie do Dunaja pri Komárne pomocou nástrojov GIS. Zamerali sme sa na presnú lokalizáciu cestných mostov, prievozov a brodov, ale aj nasledujúcu zmenu – vznik, zánik a premenu prechodov, ktorú bolo možné zistiť zo starých máp.

Ako vstupné údaje sme využili v podobe webovej mapovej služby (WMS) dostupné mapy troch vojenských mapovaní na území Rakúsko-Uhorska, Československú vojenskú topografickú mapu v mierke 1:25 000 a súčasnú Základnú bázu údajov pre geografický informačný systém (ZBGIS). Spracovávali sme vojenské mapy, ktoré okrem polohy zachytávali aj ďalšie charakteristiky prechodu a to typ prechodu cez rieku, použitý stavebný materiál, ako aj príslušné technické parametre prechodu.

---

<sup>1</sup> Mgr. Miroslav KOŽUCH, PhD., Bc. Dominik KOLLÁR, Katedra kartografie, geoinformatiky a diaľkového prieskumu Zeme, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, kozuch@fns.uniba.sk, kollar84@uniba.sk

## Spracovanie starých máp

Kartografické spracovanie obsahu starých máp vyžaduje dodržanie určitých pravidiel a zásad. Prvou je stanovenie polohovej presnosti starých máp a číselné určenie odchýlok na zvolených kontrolných bodoch. Poznanie polohovej presnosti objektu je dôležité pri rozhodovaní, či v priebehu času sa objekt polohovo nezmenil.

Ďalší krok predstavovala analýza mapových znakov objektov záujmu. Vykonanie morfografie pomáha správne lokalizovať objekty, použitá farba a tvar mapového znaku zase ho správne klasifikovať.

Po vykonanej analýze mapových znakov nasleduje návrh katalógu tried objektov, na základe ktorého sa vytvára údajový model v prostredí GIS. Následne je vykonaná samotná interpretácia objektov z podkladových máp. Po naplnení údajového modelu možno prísť k vytvoreniu dopytov do vytvorenej databázy. Pomocou dopytov je možné vyjadriť výskyt objektov na jednotlivých mapách, vznik, zánik, presun a premenu objektu. Z vytvorených dopytov sú nakoniec zostavené tematické mapy.

### Použité mapové podklady

Spracovávané mapy tvorili mapy troch vojenských mapovaní Rakúskej monarchie, vojenská topografická mapa v mierke 1:25 000 a aktuálna vrstva ZBGIS.

Mapové podklady boli prevzaté ako WMS vrstvy troch vojenských mapovaní monarchie (Zeman, 2012) a topografickej mapy z Národného geoportálu SAŽP (Podkladové mapy Národného geoportálu ŠAZP) a vrstva ZBGIS z Geoportálu ÚGKK (Podkladové mapy ZBGIS).

Použitá vrstva riečnej siete predstavovala vrstvu OpenStreetMap (OpenStreetMap Data Extracts). Administratívne členenie Slovenska bolo získané z Geoportálu ÚGKK (Geoportál SR).

Spracovanie máp a tvorba mapových výstupov sa realizovala v prostredí voľne dostupného geografického informačného systému QGIS (2017).

### Kontrola polohovej presnosti starých máp

Staré mapy boli vyhotovené s istými nepresnosťami, ktoré boli zapríčinené použitím vtedajších metód a pomôcok. Keďže sa tieto mapy stále viac využívajú na modelovanie zmien krajiny v rámci historického výskumu, je potrebné poznať skutočné chyby (odchýlky od skutočnej hodnoty).

Ich mierou polohovej presnosti je odmocnina zo strednej hodnoty štvorcov všetkých hodnôt chýb na vzorke bodov, ktorú nazývame základná stredná (kvadratická) chyba (angl. root-mean-square error – RMSE) a označujeme ju ako  $m_{xy}$  (napr. Bitterer, 2006). Uvedenú hodnotu je nevyhnutné zohľadniť pri interpretácii objektov zo starých máp vzhľadom na polohu bodov v súčasnosti.

Pre výpočet strednej kvadratickej chyby platí vzťah (1):

$$m_{xy} = \sqrt{E(\varepsilon^2)} = \sqrt{\frac{\sum \varepsilon_{xy}^2}{n}} \quad (1)$$

kde  $E(x)$  predstavuje strednú hodnotu náhodnej veličiny,  $\varepsilon$  predstavuje chybu, ktorá je rozdielom súradníc starej kontrolovanej mapy a skutočnej hodnoty (etalónu) a  $n$  je počet meraní.

Hodnota strednej kvadratickej chyby charakterizuje jedným číslom celý súbor chýb. Výpočet strednej kvadratickej chyby sa realizuje na základe tzv. kontrolných

bodov. Ako kontrolné body sa používajú jasne identifikovateľné body, ktoré sa v priebehu času nezmenili. Možno ich identifikovať na starej mape a v súčasnosti (rohy budov, križovatky, železnice a pod.). Musia byť rovnomerne rozložené v celom záujmovom území. Počet kontrolných bodov musí byť dostatočne veľký. Ich počet vyplýva z teórie pravdepodobnosti, o ktorej hovorí centrálna limitná veta (Rimarčík, 2007), pri ktorej dostatočne veľká vzorka (zvyčajne  $n > 30$ ) má rozdelenie podobné normálnemu rozdeleniu. V prípade ak by všetky možné chyby na starej mape mali normálne rozdelenie, veta platí aj pre menšie vzorky ako 30.

Kontrolu polohovej presnosti sme preto uskutočnili porovnaním polohy 30 bodov na starých mapách vzhľadom na súčasnosť reprezentovanú vrstvou zo ZBGIS. Vybrané body predstavovali identifikovateľné objekty na starej a súčasnej mape, ktoré sa v priebehu času nemenili. Preto sme si vybrali objekty ako kostoly, historické budovy v centrách miest alebo križovatky. Snažili sme sa použiť rovnaké kontrolné body pre všetky mapy.

Najnižšia kvalita polohy zákresu objektov (tab. 1) na spracovávaných mapách 557,24 m bola dosiahnutá na mapách prvého vojenského mapovania. Polohová presnosť máp druhého vojenského mapovania 78,26 m a tretieho vojenského mapovania 75,68 m sa ukázala ako veľmi podobná. Využitá topografická mapa 1 : 25 000 preukázala polohovú presnosť na kontrolných bodoch v hodnote 13,51 m.

**Tab. 1 Kontrola polohovej presnosti starých máp**

Kontrolovaná mapa	Počet bodov	Charakteristika bodov	min $\epsilon_{xy}$ (m)	max $\epsilon_{xy}$ (m)	$m_{xy}$ (m)
Prvé vojenské mapovanie (1769 – 1784)	30	22 kostolov, dve križovatky, dva rohy starých budov, dva rohy hradieb, jeden vrchol kopca a jeden roh cintorína	112,77	1352,7	557,24
Druhé vojenské mapovanie (1819 – 1858)	30	16 kostolov, päť križovatiek, tri rohy budov, dva mosty (nie však na Váhu), dva rohy hradieb, jeden roh cintorína a jeden vrchol kopca	5	221,9	78,26
Tretie vojenské mapovanie (1920 – 1934)	30	15 kostolov, šesť križovatiek, tri rohy budov, jeden vrchol kopca, dva rohy cintorínov, jeden most a dva rohy hradieb	12,53	192,09	75,68
Topografická mapa 1 : 25 000 (1989 – cca 1995)	30	15 kostolov, šesť križovatiek, tri rohy budov, jeden vrchol kopca, dva rohy cintorínov, jeden most a dva rohy hradieb	6,32	21,59	13,51

### Analýza mapových znakov

Na začiatku práce so starými mapami je nevyhnutné vykonať analýzu použitých mapových znakov, ktoré sú nositeľom informácie o objekte. Analýza mapových znakov predstavuje časť mapového jazyka, ktorá sa zaoberá znakovtvorbou (morfografiou). Morfografiu rozpracoval napr. Pravda (2003). Na príklade mapových znakov pre športovú a kultúrnu vybavenosť priblížila Benová (2010).

Pri analýze mapových znakov sme využili vysvetlivky k príslušným mapám. Pretože vysvetlivky neobsahovala služba WMS, informácie o mapových znakov boli získané z Jankó a Porubská (2010), Mapové značky a smernice pro spracování topografických map měřitek 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000 a 1 : 200 000 (1975), Mapový klient ZBGIS (2017).



Brody, prievozy a mosty boli v prípade I. vojenského mapovania zachytené motívovými figurálnymi znakmi, pričom farba mostov vyjadrovala ich materiálové zloženie (obr.1).



Obr. 1 Brod (vľavo), prievoz (stred) a most (vpravo) na I. vojenskom mapovaní

Pri II. a III. vojenskom mapovaní boli brody zaznačené pomocou čiarových znakov, pri ktorých typ čiary charakterizuje použitie (pre chodcov, kone, povozy) (obr. 2 vľavo, obr. 3 vľavo). Prievozy sú vyznačené figurálnymi znakmi (obr. 2 stred, obr. 3 stred), kde opäť typ čiary charakterizuje použitie a mosty predstavujú figurálne znaky s doplnkami určujúcimi typ mostu (obr. 2 vpravo, obr. 3 vpravo).



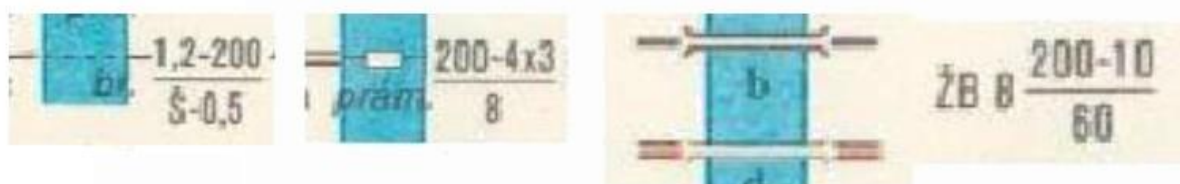
Obr. 2 Brod (vľavo), prievoz (stred) a most (vpravo) na II. vojenskom mapovaní



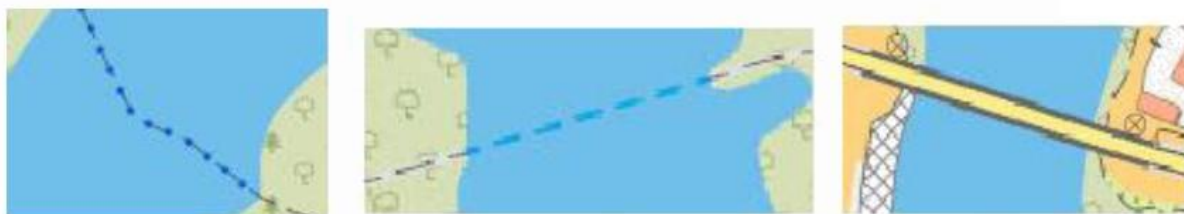
Obr. 3 Brod (vľavo), prievoz (stred) a most (vpravo) na III. vojenskom mapovaní

Na topografickej mape 1 : 25 000 sú brody znázornené ako čiarové mapové znaky (obr. 3 vľavo). Pri znaku je uvedená hĺbka a šírka riečneho toku v metroch, charakter dna a rýchlosť prúdu v m/s. Prievozy (obr. 3 stred) a mosty (obr. 3 vpravo) sú znázornené ako figurálne znaky. Pri prievoze je uvedená šírka rieky, rozmery a nosnosť prievozu v tonách. Znaky mostov obsahujú údaje o materiálovom zložení, výške nad plavebnou hladinou, dĺžke a prejazdnej šírke v metroch a nosnosti v tonách.

Obr. 4 Brod (vľavo), prievoz (stred) a most (vpravo) na topografickej mape 1 : 25 000



Na mapách vytvorených na podklade ZBGIS sú brody (obr. 5 vľavo), prievozy (obr. 5 stred) a mosty (obr. 5 vpravo) vyznačené čiarovými mapovými znakmi, v prípade mostov ako cesta, ktorá prechádza po danom moste. Na zistenie atribútov objektov na mape vytvorenej na podklade ZBGIS je nutné využiť katalóg tried objektov ZBGIS (Katalóg tried objektov – KTO ZBGIS) a interaktívnu webovú aplikáciu Mapový klient ZBGIS (Mapový klient ZBGIS, 2017).



Obr. 5 Brod (vľavo), prievoz (stred) a most (vpravo) na podklade ZBGISu

### Návrh katalógu tried objektov

Na základe údajov získaných z vysvetliviek starých máp a KTO ZBGIS sme zostavili vlastný KTO, ktorý popisuje skupiny objektov v geodatabáze a definuje ich vlastnosti (atribúty).

Atribúty by sa dali rozdeliť do skupín podľa ich príslušnosti k jednotlivým mapám. Z rôznych máp sa dali zistiť rôzne informácie, preto atribúty pre jednotlivé mapy nie sú úplne zhodné. To isté platí aj pre hodnoty, ktoré atribúty môžu nadobúdať. Keďže KTO sme vytvárali pred samotnou interpretáciou objektov, najprv sme definovali množinu všetkých možných hodnôt, ktoré sa na príslušnej mape môžu vyskytnúť.

Navrhnutý KTO obsahuje atribút na jednoznačnú identifikáciu objektu, atribúty názov obce na oboch brehoch rieky a atribúty zistené z jednotlivých máp. Navrhnutý KTO tvorí 35 atribútov. Keďže názov atribútu v prostredí QGIS môže pozostávať len z desiatich znakov, vytvorili sme pre tieto názvy kódy (skratky). Časť KTO je uvedená v tabuľke 2.

**Tab. 2 Časť katalógu tried objektov pre mapovanie historických prechodov cez rieku Váh**

Kód atribútu	Popis atribútu	Používané hodnoty atribútu
ID	identifikačné číslo	číslo
L_breh	názov obce na ľavom brehu	skutočná hodnota
P_breh	názov obce na pravom brehu	skutočná hodnota
VM1_o	charakteristika objektu na prvom vojenskom mapovaní	most
		prievoz
		brod
VM1_typ	materiálové zloženie objektu na prvom vojenskom mapovaní	drevený
VM1_d	dĺžka objektu na prvom vojenskom mapovaní (m)	pontónový
VM1_pozn	doplňujúce údaje objektu na prvom vojenskom mapovaní	skutočná hodnota
...	...	doplňujúce údaje
...	...	...

## Vytvorenie prázdneho údajového modelu

Po vytvorení KTO sme definovali údajový model. Údajový model a flexibilné technologické prostredie tvorí základ geografického projektu v softvérovom prostredí GIS (Mičietová, 1998). Prvky údajového modelu geografickej databázy tvorí množina objektov – polohovo lokalizovaných vo zvolenej súradnicovej sústave a množina atribútov, ktoré predstavujú vlastnosti prvkov.

Začali sme vytvorením novej bodovej vektorovej vrstvy v prostredí QGIS, v ktorej sme nastavili súradnicový systém S-JTSK. Pri vytváraní tejto vrstvy sme definovali všetky atribúty podľa KTO (tab. 2), vrátane domén hodnôt, čo uľahčovalo prácu pri následujúcej interpretácii a zadávaní atribútov.

## Interpretácia obsahu starých máp

Po vytvorení prázdnej vektorovej vrstvy sme pristúpili k jej naplneniu z WMS. Začali sme interpretáciou objektov zo ZBGIS, pričom hodnoty atribútov objektov na mape sme zisťovali z aplikácie Mapový klient ZBGIS (Mapový klient ZBGIS, 2017).

Po vyplnení atribútov pre ZBGIS sme postupne interpretovali objekty zo starších máp (najprv topografická mapa 1 : 25 000, neskôr tretie vojenské mapovanie, potom druhé vojenské mapovanie a nakoniec prvé vojenské mapovanie). Pri polohe objektu v minulosti sme vždy zohľadňovali hodnotu polohovej presnosti starých máp (tab. 1). Ak sa objekt na starej mape nachádzal voči novšiemu stavu vo vzdialenosti menšej ako určená  $m_{xy}$  príslušnej mapy (tab. 1), považovali sme objekt za totožný. Naopak, ak bola jeho vzdialenosť od novšieho stavu väčšia ako určená  $m_{xy}$  (tab. 1), bol vytvorený nový objekt a jeho poloha bola upravená vzhľadom na súčasný tok a ramennú sústavu Váhu. Atribúty objektov zo starých máp sme zisťovali z príslušných vysvetliviek, dĺžku objektu (ak nebola uvedená) pomocou nástroja na meranie dĺžok.

## Tvorba dopytov na priestorovú databázu

Po naplnení údajového modelu sme mohli uskutočniť analýzu vytvorených objektov v prostredí GIS. Dopyty sme vytvárali pomocou dopytov v jazyku SQL (angl. Structured Query Language). Najprv sme zisťovali výskyt objektov na jednotlivých mapách. Výsledkom takéhoto dopytu boli všetky objekty, pri ktorých bol atribút týkajúci sa objektu na prvom vojenskom mapovaní vyplnený (teda v čase prvého mapovania tam existoval objekt). Rovnaký dopyt sme formulovali aj pre ostatné mapovania, výsledky dopytov sme uložili ako nové vrstvy.

Zánik objektov prvého vojenského mapovania sme zisťovali dopytom formulovaným tak, aby našiel objekty s vyplnenými údajmi pre prvé mapovanie a prázdny atribútmi pre všetky ostatné mapy. Podobný dopyt sme vytvorili aj pre ostatné mapy prvého, druhého a tretieho vojenského mapovania a vojenskú topografickú mapu.

Novovzniknuté objekty pre skúmané mapovanie sme hľadali ako objekty s vyplnenými atribútmi pre príslušné mapovanie a zároveň s prázdny atribútmi vo všetkých predchádzajúcich mapovaniach. Pri prvom vojenskom mapovaní sme takýto dopyt nerealizovali, keďže je to náš najstarší zdroj a nevieme rozlíšiť novovzniknuté objekty.

Zvlášť sme vyčlenili objekty existujúce len na jednom konkrétnom mapovaní. Dopyt sme formulovali tak, aby našiel objekty s vyplnenými atribútmi pre dotyčné mapovanie a prázdny atribútmi pre všetky ostatné mapy.

Pri vytváraní mapových výstupov po jednotlivých mapovaniach sme typ objektu (brod, prievoz, most) rozlíšili tvarom figurálneho znaku a pomocou farby sme časovo



vymedzili jeho existenciu. Zobrazili sme objekty, ktoré sa vyskytli len na danom mapovaní, novovzniknuté objekty, zaniknuté objekty a objekty, ktoré existovali pred aj po konkrétnom mapovaní.

Premenu objektu na iný medzi dvoma mapovaniami sme skúmali pomocou dopytov, v ktorých sme hľadali záznamy s určitým typom objektu na jednom mapovaní a zároveň odlišným typom objektu na nasledujúcom mapovaní. Takto sme vytvárali dopyty na vybrané kombinácie medzi všetkými mapovaniami. Keďže sa nevyskytol objekt, ktorý sa menil viackrát, mohli sme všetky premeny zobrazíť v jednej mape.

Následne sme skúmali posun, teda novovzniknutý objekt v bezprostrednej vzdialenosti od zaniknutého objektu z predchádzajúceho mapovania. Keďže pri prestavbe museli určitý čas existovať súčasne oba objekty v tesnej blízkosti, na základe určených  $m_{xy}$  (tab. 1) rozhodujúcu vzdialenosť sme stanovili na 500 m. Najprv sme vytvorili okolie (buffer) do vzdialenosti 500 m od zaniknutých objektov z predchádzajúcej mapy, potom sme hľadali nové objekty na skúmanom mapovaní, ktoré sa nachádzajú v tomto okolí. Výsledné novovzniknuté objekty zo všetkých mapovaní sme zobrazili v jednom mapovom výstupe.

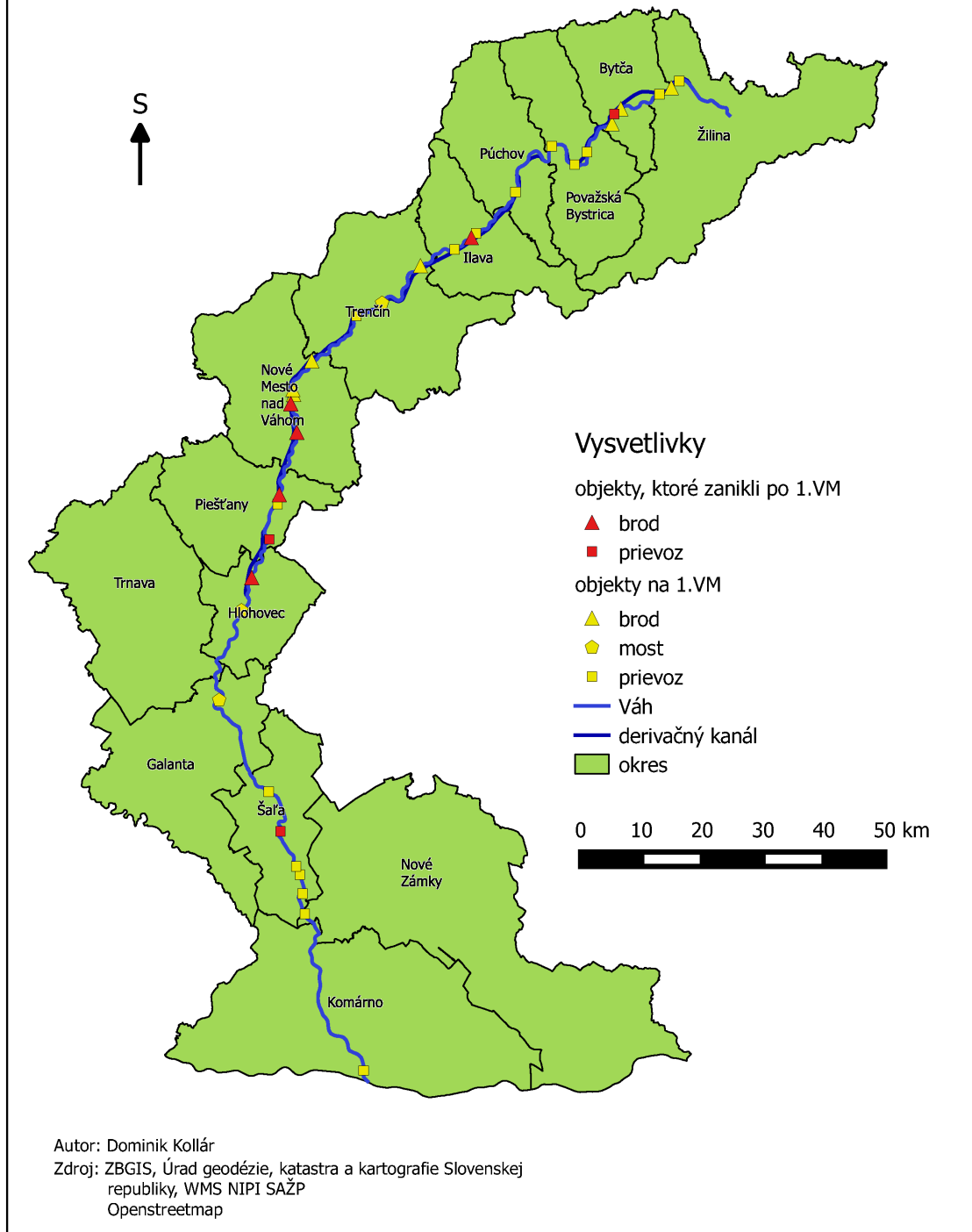
### **Vytvorenie máp historických mostov, prievozov a brodov**

Na mape s objektmi z prvého vojenského mapovania (obr. 6) môžeme vidieť, že v tomto období existovali na sledovanom úseku Váhu len tri mosty, konkrétne v Trenčíne, Seredi a medzi Hlohovcom a Leopoldovom. Prievozov bolo 19, z toho tri neskôr zanikli. Až šesť prievozov sa nachádzalo na území dnešného okresu Šaľa. Brodov evidujeme 12, prevažne v severnej polovici sledovaného územia, čo bolo spôsobené lepšími podmienkami na prebrodenie rieky (užší a plytší tok). Päť brodov zaniklo, respektíve neboli zakreslené v druhom vojenskom mapovaní. Najväčšia koncentrácia brodov (5) bola v dnešnom okrese Nové Mesto nad Váhom.

Mapa objektov druhého vojenského mapovania (obr. 7) znázorňuje novovzniknutý most v Piešťanoch a nové prievozy v okresoch Púchov, Nové Mesto nad Váhom, Šaľa a Komárno. Takisto sa na nej nachádzajú objekty, ktoré existovali len počas druhého vojenského mapovania, konkrétne 11 prievozov, 7 brodov a jeden most. Tento most sa nachádza pri Komárne, ostatné objekty boli rozmiestnené rovnomerne po sledovanom území a koncentrované hlavne pri väčších mestách. Štyri prievozy a dva brody zo severnej polovice nášho územia po druhom vojenskom mapovaní zanikli.

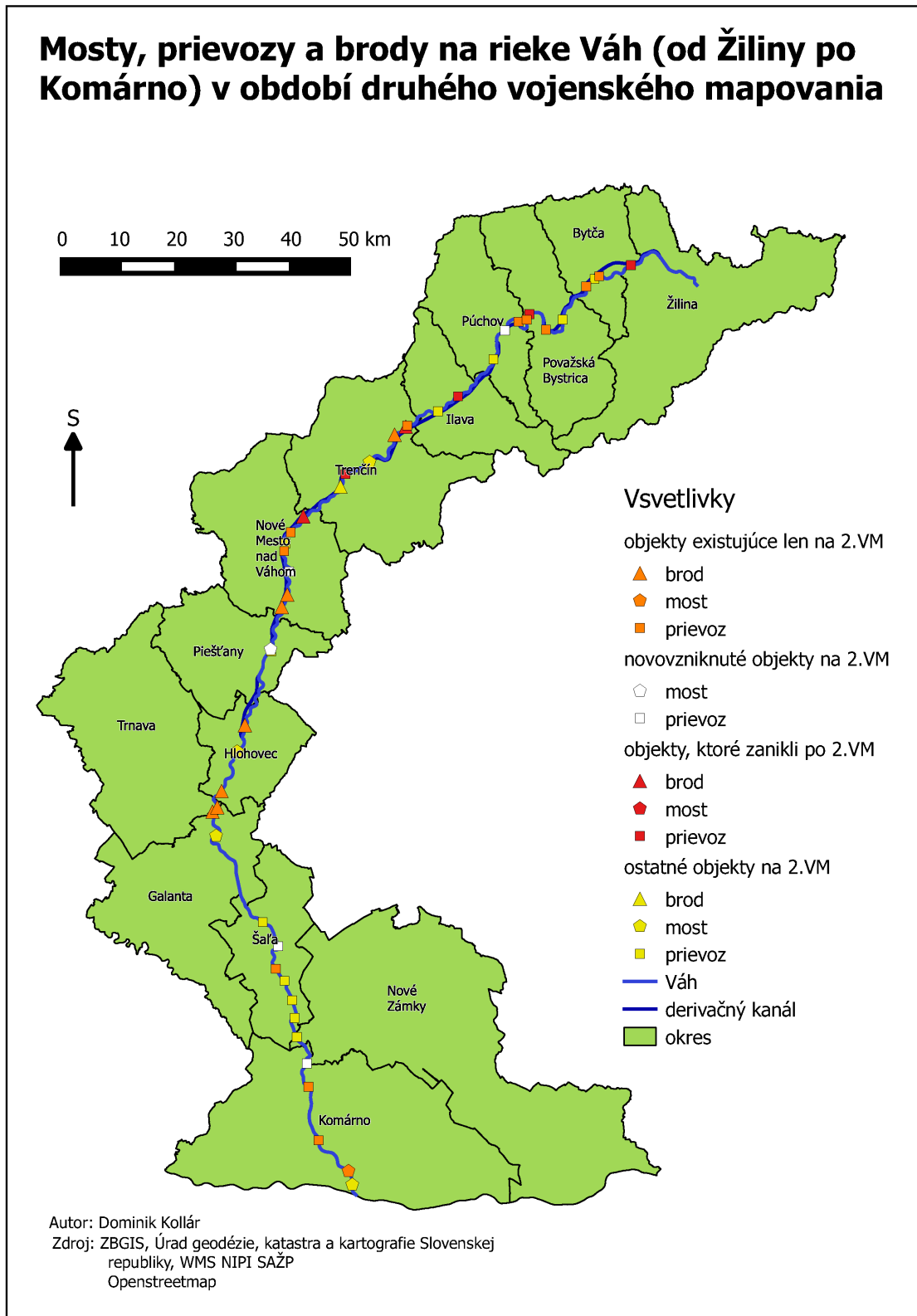
Na treťom vojenskom mapovaní (obr. 8) pozorujeme značný nárast počtu prievozov súvisiaci s rozvojom dopravy koncom 19. storočia. Keďže ďalší mapový podklad, ktorí sme použili, vznikol až o celé storočie neskôr, väčšina týchto prievozov (21) zanikla. Tieto prievozy boli koncentrované na juhu územia (okresy Komárno a Šaľa), v okolí Nového Mesta nad Váhom a na úseku severne od Považskej Bystrice. Z novovzniknutých objektov do doby zachytenej na ďalšej analyzovanej mape sa zachovali len dva brody a tri prievozy (na severnej polovici územia). Na druhej strane po treťom vojenskom mapovaní zaniklo až 11 starších prievozov (z toho štyri v okrese Šaľa a tri v Novom Meste nad Váhom) a most medzi Leopoldovom a Hlohovcom.

## Mosty, prievozy a brody na rieke Váh (od Žiliny po Komárno) v období prvého vojenského mapovania



Obr. 6 Cestné prechody cez rieku Váh v období prvého vojenského mapovania

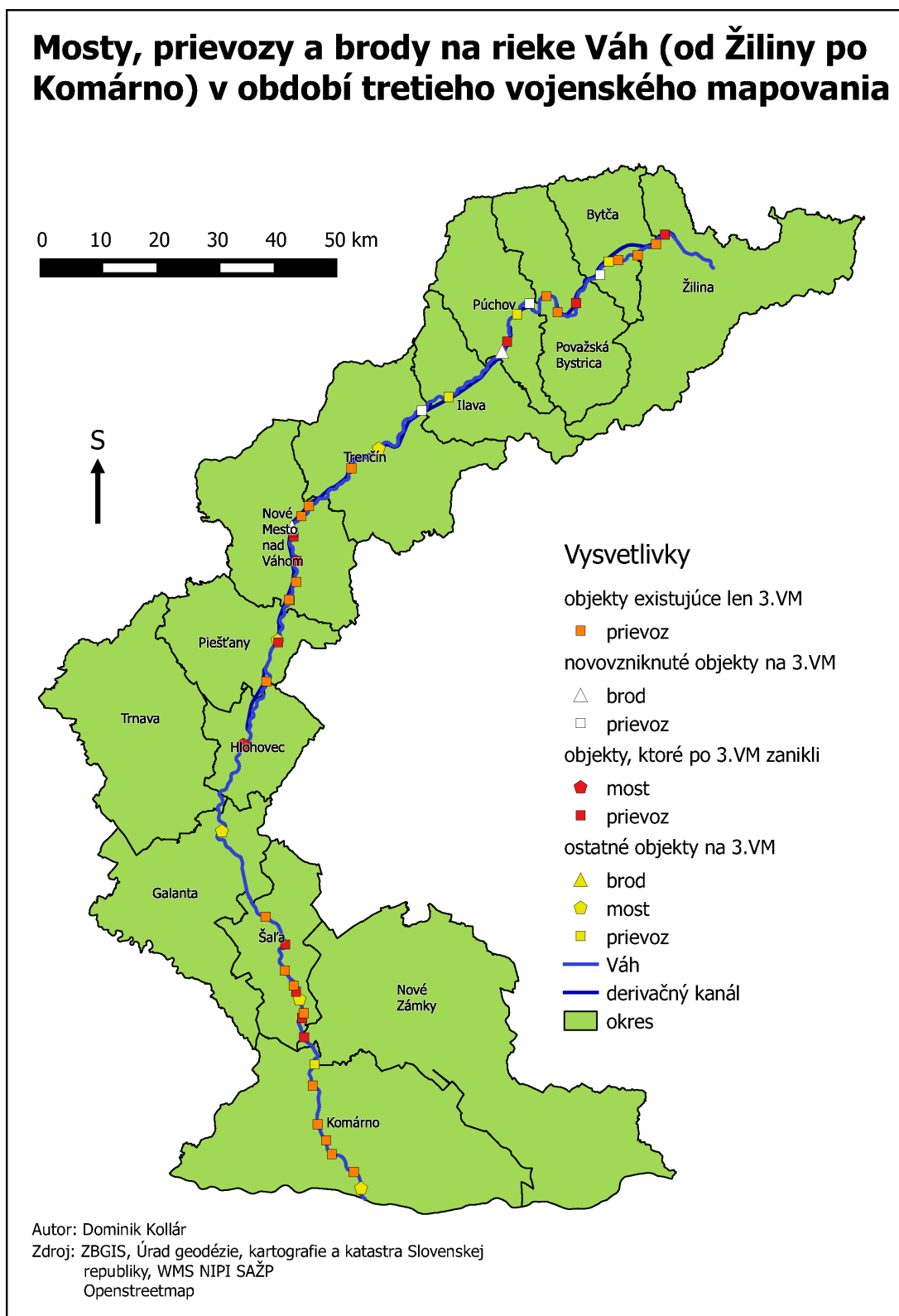
## Mosty, prievozy a brody na rieke Váh (od Žiliny po Komárno) v období druhého vojenského mapovania



Obr. 7 Cestné prechody cez riekú Váh v období druhého vojenského mapovania



## Mosty, prevozy a brody na rieke Váh (od Žiliny po Komárno) v období tretieho vojenského mapovania



Obr. 8 Cestné prechody cez rieku Váh v období tretieho vojenského mapovania

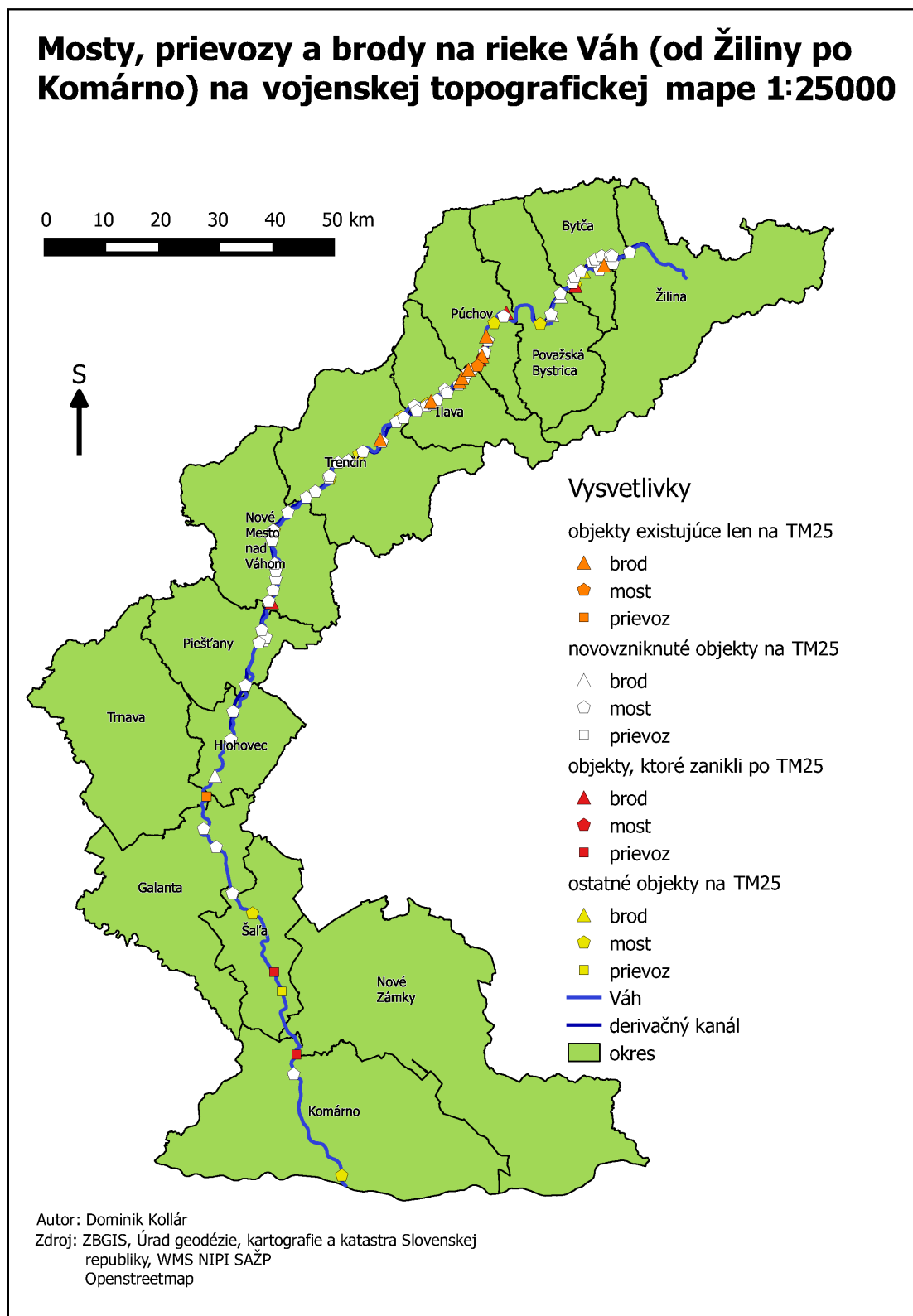
Na topografickej mape 1 : 25 000 (TM25) evidujeme až 56 nových mostov (obr. 9). Tento prudký nárast súvisí s prudkým rozvojom cestnej dopravy hlavne v druhej polovici 20. storočia a s tým súvisiacou potrebou mostov (keďže prevozy už neboli kapacitne dostačujúce), ako aj vybudovaním derivačných kanálov Váhu, ktoré tiež museli byť premostené. Medzi objekty existujúce len na TM25 patrilo osem brodov (pre vlastnosti rieky opäť na severe územia), jeden prievoz v okrese Trnava a jeden most v okrese Púchov. Na rozdiel od mapy zo ZBGIS sa brody na vojenské účely mapovali podrobnejšie, čím sa dá vysvetliť ich neskorší úbytok. Po TM25 zaniklo päť starších brodov (opäť severná polovica územia) a dva prevozy (okresy Komárno a Šaľa).

Medzi TM25 a ZBGIS veľké zmeny nenastali (obr. 10). Pribudli dva brody v okrese Bytča a 16 mostov. Nové mosty sa nachádzajú na úseku od okresu Piešťany ďalej na sever. Nárast počtu mostov súvisel hlavne s výstavbou diaľnice D1. Okrem toho pribudol nový typ objektu podjazd. Ide o podjazdy pod derivačným kanálom, jeden sa nachádza v okrese Ilava a dva v okrese Bytča.

Mapu zachytávajúcu zánik objektu zo staršieho mapovania a vznik nového objektu do vzdialenosti 500 m približuje obrázok 11. Na mapách z druhého vojenského mapovania sa nenašli objekty, ktoré by vznikli v požadovanej vzdialenosti od zaniknutých objektov na mape z prvého vojenského mapovania. Na treťom vojenskom mapovaní spĺňalo toto kritérium päť prievozov (po jednom v okresoch Komárno, Púchov, Považská Bystrica a dva v Novom Meste nad Váhom). Na TM25 vznikli v danej vzdialenosti tri mosty (okres Komárno, Piešťany a Bytča) a jeden brod pri Považskej Bystrici. Na ZBGIS kritérium spĺňa jeden most v okrese Bytča.

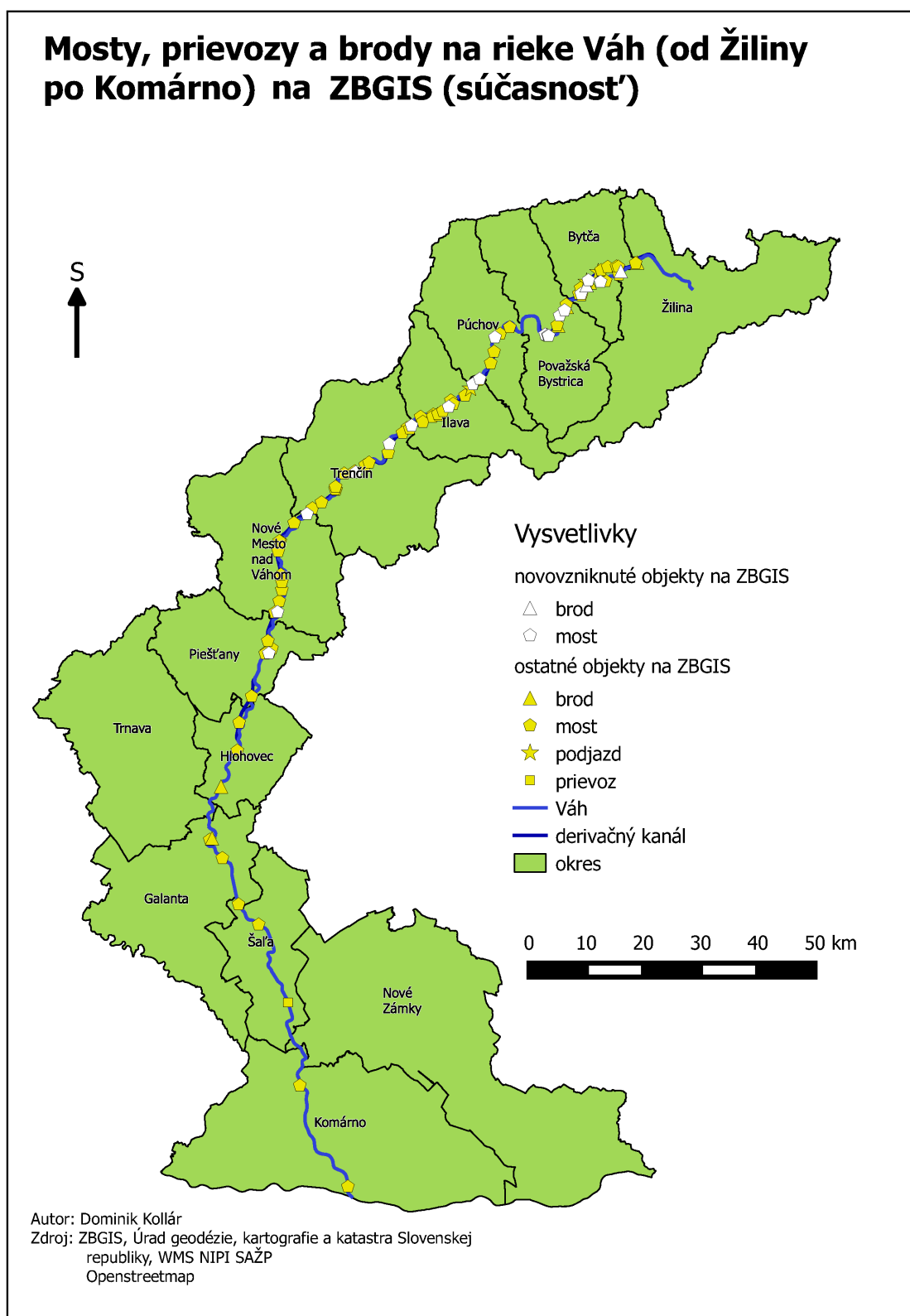
Na vytvorenej mape (obr. 12) sledujeme premeny objektov medzi mapovaniami. Medzi prvým a druhým vojenským mapovaním sa prievoz v Komárne zmenil na most a dva brody (v Novom Meste nad Váhom a v Bytči) boli nahradené prevozmi. Medzi druhým a tretím vojenským mapovaním sa jeden prievoz v okrese Šaľa zmenil na most. Medzi tretím vojenským mapovaním a TM25 bol jeden brod v Novom Meste nad Váhom nahradený mostom a štyri prevozy (okresy Trenčín, Ilava, Púchov a Bytča) sa zmenili na most. Medzi TM25 a ZBGIS k zmenám nedošlo.

## Mosty, prievozy a brody na rieke Váh (od Žiliny po Komárno) na vojenskej topografickej mape 1:25000



Obr. 9 Cestné prechody cez rieku Váh na vojenskej topografickej mape 1 : 25 000

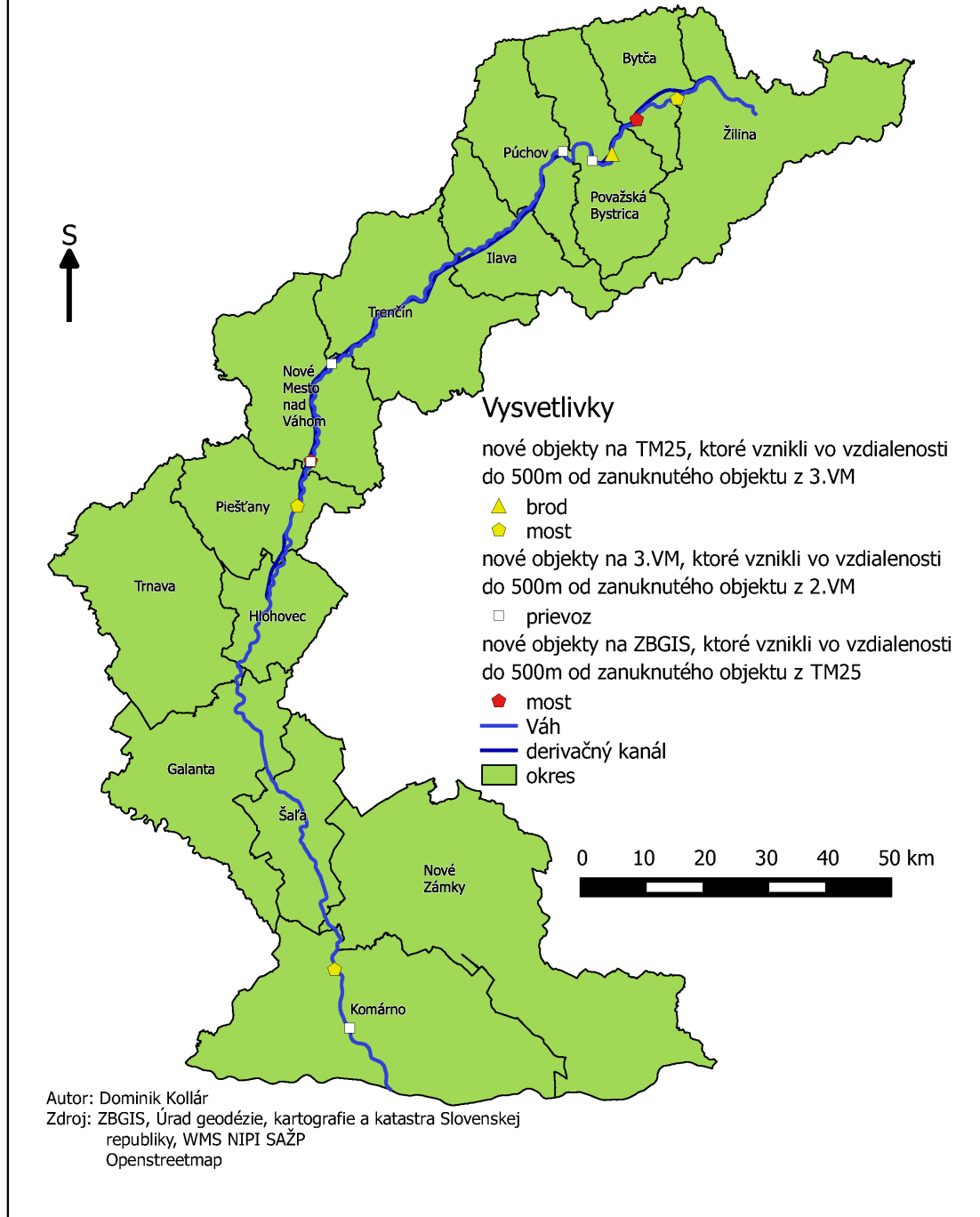
## Mosty, prievozy a brody na rieke Váh (od Žiliny po Komárno) na ZBGIS (súčasnosť)



Obr. 10 Cestné prechody cez rieku Váh na mape zo ZBGIS

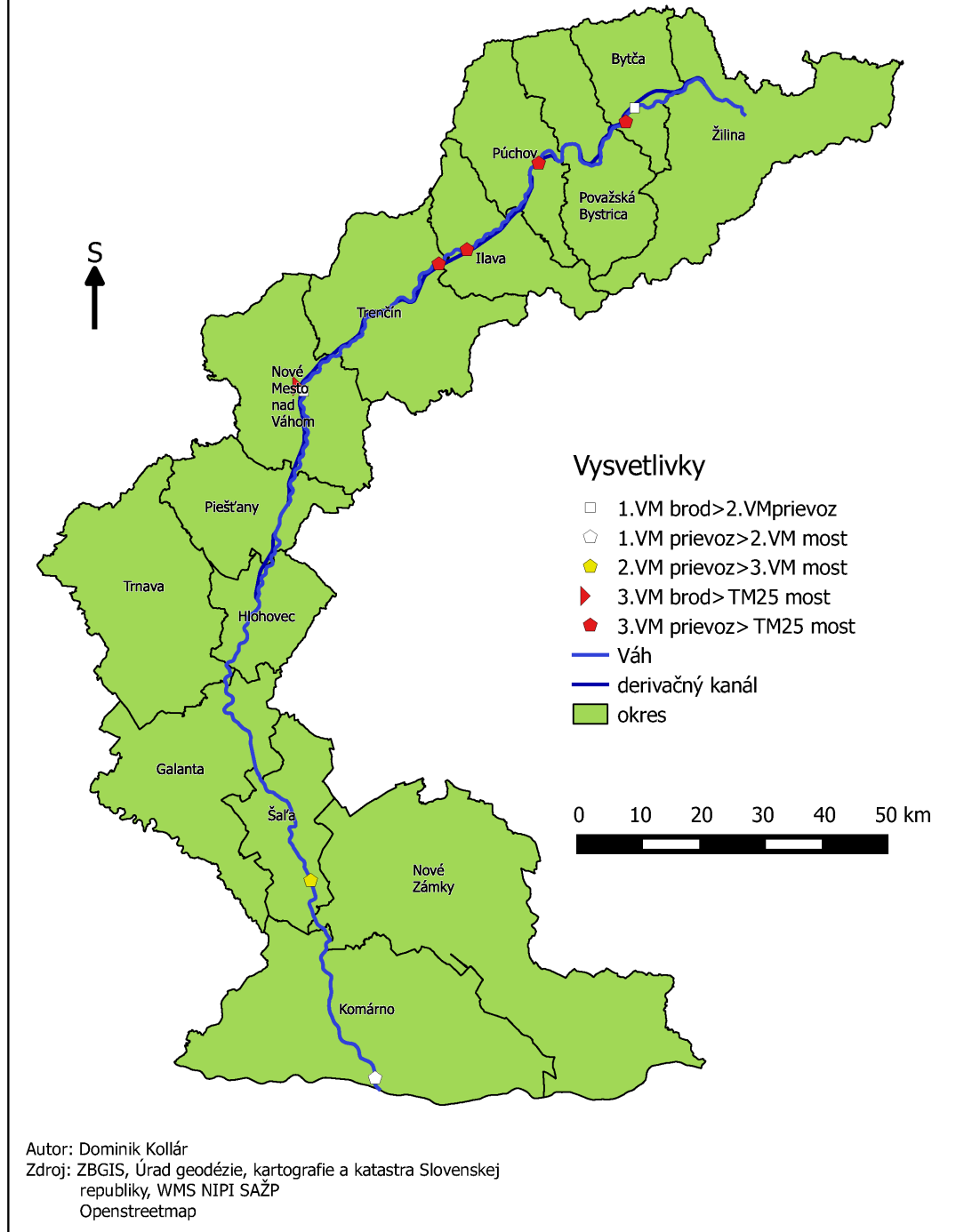


## Nové mosty, prevozy a brody na rieke Váh (od Žiliny po Komárno), ktoré vznikli vo vzdialenosti do 500m od zaniknutého objektu z predchádzajúceho mapovania



Obr. 11 Nové cestné prechody cez rieku Váh

## Premena mostov, prevozov a brodov na rieke Váh (od Žiliny po Komárno) na iný typ objektu medzi jednotlivými mapovaniami



Obr. 12 Premena cestných prechody cez rieku Váh

Počet objektov na jednotlivých mapách je uvedený v tabuľke 3. Celkovo sme medzi Žilinou a Komárnom zaznamenali až 179 cestných prechodov cez rieku Váh, ktoré sa aspoň raz vyskytli na sledovaných mapách.

**Tab. 3 Cestné prechody cez rieku Váh na úseku Žilina – Komárno**

MAPA	POČET OBJEKTOV				
	CELKOVO	MOST	PRIEVOZ	BROD	PODJAZD
Prvé vojenské mapovanie (1769 – 1784)	34	3	19	12	-
Druhé vojenské mapovanie (1819 – 1858)	46	6	30	10	-
Tretie vojenské mapovanie (1920 – 1934)	47	6	39	2	-
Topografická mapa 1 : 25 000 (1989 – cca 1995)	91	70	4	17	-
ZBGIS (2002 – 2010)	96	84	1	8	1

## Záver

Cieľom práce bolo preskúmať priestorové rozloženie cestných mostov, prievozov a brodov na úseku rieky Váh a ich zmeny v priebehu času s využitím nástrojov GIS. Ako vstupné údaje sme využili mapy troch vojenských mapovaní z čias Rakúskej monarchie, vojenskú topografickú mapu 1 : 25 000 a ZBGIS, všetky v podobe WMS.

Na základe analýzy usudzujeme, že rozvoj cestnej siete nastal až v druhej polovici 19. storočia. Mostov však v tomto období bolo málo, nachádzali sa len pri významnejších mestách. Na dolnom toku Váhu, kde bola rieka širšia, bolo sústredených viac prievozov. V severnej časti sledovaného územia, kde bolo možné rieku prebrodiť, postupne narastal počet brodov a klesal počet prievozov. V 20. storočí nastal prudký rozvoj ciest, čo sledujeme na náraste počtu mostov. Ďalší nárast mostov spôsobila stavba derivačných kanálov Váhu od polovice 20. storočia a v nedávnej dobe stavba diaľnic a rýchlostných ciest.

Staré mapy sú cenným zdrojom dát na študovanie zmien krajiny v priebehu času. Použitie nástrojov GIS významne uľahčuje procesy spracovávaní a vyhodnocovania týchto máp.

## Literatúra

- BENOVÁ, A. (2010). Analýza mapových znakov pre športovú a kultúrnu vybavenosť obcí vytvorená študentami. *Aktivity v kartografii 2010*, s. 7–13.
- BITTERER, L. (2006). *Vyrovňavací počet*. Žilinská univerzita v Žiline, Žilina. 280 s.
- Geoportál SR. [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné na: <[https://www.geoportal.sk/sk/zbgis\\_smd/na-stiahnutie/](https://www.geoportal.sk/sk/zbgis_smd/na-stiahnutie/)>.
- HUNKA, J. (2000). Vojenské cesty a udalosti vo svetle nálezov mincí. *Slovenská archeológia*, 50 (1), s. 153–170.
- JANKÓ, A., PORUBSKÁ, B. (2010). *Vojenské mapovanie na Slovensku 1769 – 1883*. Bratislava (Pamiatkový úrad Slovenskej republiky), 144 s.
- Katalóg tried objektov – KTO ZBGIS. (2013). ÚGKK SR. [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné na: <[http://www.skgeodesy.sk/files/slovensky/ugkk/geodezia-kartografia/zb-gis/kto\\_zbgis\\_2013\\_4.pdf](http://www.skgeodesy.sk/files/slovensky/ugkk/geodezia-kartografia/zb-gis/kto_zbgis_2013_4.pdf)>.

- KLEIN, B. (1985). Príspevok k historickogeografickej lokalizácii cestnej siete Zvolenského komitátu. *Vlastivedný zborník Považia*, Vol. 15, s. 87–132.
- Mapové značky a směrnice pro spracování topografických map měřítek 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000 a 1 : 200 000* (1975). Praha (Ministerstvo národní obrany), 208 s.
- Mapový klient ZBGIS* (2017). [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné na: <<https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis>>.
- MIČIETOVÁ, E. (1998). Konceptia geografického projektu v GIS-e. Návrh a implementácia údajového modelu geografického projektu v systéme riadenia bázy dát MGE SX. *Geoinformatika v službách armády Slovenskej republiky*, s.195–210.
- OpenStreetMap Data Extracts*. [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné na: <<http://download.geofabrik.de/>>.
- QGIS* (2017). [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné na: <<http://www.qgis.org>>.
- Podkladové mapy národného geoportálu ŠAZP*. [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné ako služba WMS na: <<http://nipi.sazp.sk/arcgis/services/ng/rastre/MapServer/WMSServer>>.
- Podkladové mapy ZBGIS*. [online]. [cit. 2017-10-01]. Dostupné ako služba WMS na: <[https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis\\_wms\\_featureinfo/service.svc/get](https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis_wms_featureinfo/service.svc/get)>.
- PODOLAN, P. (2003). Komunikácie v oblasti stredného a dolného toku Váhu v mladšej a neskorej dobe bronzovej a dobe halštatskej. *Medea. Studia mediaevalia et antiqua*, 7, s. 21–44.
- PRAVDA, J. (2003). *Mapový jazyk*. Bratislava (Vydavateľstvo UK), 105 s.
- RIMARČÍK, M. (2007). *Štatistika pre prax*. Vydavateľstvo Marián Rimarčík, 200 s.
- ŠIMKO, P. (2015). Cestná doprava a cestovanie v stredoveku na príklade severozápadného Slovenska. *Zborník z medzinárodnej konferencie Dejiny cestnej dopravy na Slovensku I*, s. 29-56.
- ŠIMKO, P. (2017). Vyobrazenie ciest na území Slovenska na mape Ignáca Müllera a 1. vojenskom mapovaní. *Zborník z medzinárodnej konferencie Dejiny cestnej dopravy na Slovensku II*, s. 101-117.
- TOMEČEK, O. (2000). Rekonštrukcia cestnej siete Zvolenskej stolice v prvej polovici 16. storočia. *Acta Historica Neosolensia*, 3, s. 40–46.
- ZEMAN, M. (2012). Staré mapové diela na Slovensku a ich publikovanie na internete. *Kartografické listy*, 20 (1), s. 55–61.

## S u m m a r y

### **The historical road crossings across the Váh river from Žilina town to Komárno town processed by GIS tools**

Old maps are currently being used as an important source of information about the country. Combining of them with the operational capabilities of Geographic Information Systems (GIS), it is possible to model changes in physical geographic as well as human-geographic features of the landscape over time, thereby gaining valuable insight into geographic and historical science disciplines.

The roads have always connected human urban and they have executed an exchange of goods and persons. Their direction is mainly influenced by natural factors.



However, crossing the mountain range and water courses creates obstacles. Therefore, bridge buildings or tunnels are being built, and fords and ferries were also formed on the watercourses.

Our goal was the research of historical road crossings across the Váh river from Žilina town to the mouth to the Danube river near Komárno town by GIS tools. We focused on the location of the road bridges, ferries and fords, as well as the subsequent change – their creation, extinguishment and transformation of objects through the years.

As input sources were: first (1769 – 1784), second (1819 – 1858) and third (1920 – 1934) military mapping in the territory of historical Austro-Hungarian Empire, Czechoslovak topographic military map (1990s) and ZBGIS (current map of Slovakia), all in web map services (WMS) format. At first, we have calculated the root mean square error, which determinates positional accuracy of old maps. We have created an empty database with predefined values of some of the attributes by information which was taken from legends of used maps. With data taken from legends of used maps, we created an empty database with predefined values of some of the attributes. Then we filled this database by vectorisation of objects from WMS. The full database has 179 rows and 35 columns, it contains data from all five used maps and it is simply described in the catalogue of object classes. The next step was the creation of demands on this database, which was resulted into thematic maps. Except for the results of demands, thematic maps also contain administrative borders, the Váh river and its derivation channels. These maps show newly formed objects for each mapping, extinguishment objects for each mapping and transformation between two mappings (for example ferry was replaced by bridge).

Based on the analysis, we conclude that the development of the road network occurred only in the second half of the 19th century. But there were few bridges in this period, they were located only near more important cities. At the lower reach of Váh river, where the river is wider, there were concentrated more ferries. In the northern part of the monitored area, where the river could be wade through, the number of fords grew gradually and the number of ferries was decreasing. In the 20th century there was a steep development of roads, which we are seeing for the increase in the number of bridges. Another increase of number of bridges has been the construction of the diversion channels since the mid-20th century and the construction of highways.

Old maps are a valuable resource for studying landscape changes over time. The use of GIS tools makes it easier to process and evaluate these maps.

Tab. 1 The control of positional accuracy of old maps

Tab. 2 The selection of catalogue object classes for road crossings across the Váh river

Tab. 3 The road crossings across the Váh river from Žilina town to Komárno

Fig. 1 The ford (left), ferry (middle) and bridge (right) on first military mapping

Fig. 2 The ford (left), ferry (middle) and bridge (right) on second military mapping

Fig. 3 The ford (left), ferry (middle) and bridge (right) on third military mapping

Fig. 4 The ford (left), ferry (middle) and bridge (right) on topographic military map 1 : 25 000

Fig. 5 The ford (left), ferry (middle) and bridge (right) on ZBGIS

Fig. 6 The road crossings across the Váh river on first military mapping

Fig. 7 The road crossings across the Váh river on second military mapping

Fig. 8 The road crossings across the Váh river on third military mapping

Fig. 9 The road crossings across the Váh river on topographic military map  
1 : 25 000

Fig. 10 The road crossings across the Váh river on ZBGIS (current map of Slo-  
vakia)

Fig. 11 The new road crossings across the Váh river

Fig. 12 Transformation of road crossings across the Váh river

**Dagmar KUSEDOVÁ<sup>1</sup>**

## **DIGITÁLNA EVIDENCIA A PREZENTÁCIA STARÝCH MÁP**

### **Úvod**

Digitálne formy a spôsoby prezentácie máp na internete podnietili rast záujmu o staré mapy. Tomuto trendu sa prispôbili spôsoby ich evidencie, poskytovania a využitia spolu s rozvojom elektronických používateľských nástrojov a národných, resp. nadnárodných projektov. Cieľom je ukázať stav v tejto oblasti u nás a upozorniť na dobré príklady hodné nasledovania zo zahraničia.

V dôsledku veľmi pestrej histórie a palety štátnych subjektov, ktoré vytvárali, archivovali a dokumentovali tvorbu máp, vlastnili kartografické diela alebo ich evidovali u nás pred a po roku 1989, nie je triviálne poskytnúť úplnú informáciu o ich evidencii a obrazovej prezentácii, či už v analógovej alebo digitálnej forme. Preto treba tento článok chápať ako ďalší príspevok do celkovej informačnej mozaiky sledovanej témy, ktorý si nenárokuje na úplnú komplexnosť. Ak nie je uvedené inak, všetky konkrétne webové odkazy, resp. „linky“ sú citované k 10.10.2017.

### **Mapa a kartografická terminológia**

V tejto časti uvádzame základnú terminológiu k mapám a kartografickým produktom. Mapa spolu s mapovým atlasom a glóbusom, reliéfnymi mapami a ďalšími analógovými a digitálnymi produktami predstavujú kartografické dielo, t. j. kartografické (mapové) vyjadrenie zemského povrchu, kozmu, kozmických telies alebo ich častí spolu s textovými a inými (napr. obrazovými) doplnkami. Treba rozlišovať kartografické dielo, ktoré je výsledkom tvorivej práce v zmysle autorského zákona (zákon NR SR č. 185/2015 a jeho najnovších novelizácií) a nie je výsledkom tvorivej činnosti, teda jeho použitie a prezentácia sa neriadi autorským zákonom, ale inými zákonnými predpismi vylučujúce tvorivú prácu. V tomto prípade ide o tzv. štátne mapové dielo (vojenské alebo civilné), ktoré vzniklo systematicky pre potreby štátu v súlade s platnými zákonmi a príslušnými vykonávacími predpismi a metodikami, kde jednotlivé mapové sekcie (listy) s rovnakou mierkou a vysvetlivkami súvislo pokrývajú územie štátu (Pravda a Kusendová, 2007).

V prípade starých máp a atlasov, ktorých vznik historici vymedzujú pred rokom 1850 (Talich a Semotanová, 2015), ide zväčša o autorské diela, a to v prípade aj najstarších vojenských mapových diel (I. až III. vojenské mapovanie a prvé katastrálne mapovanie), kde metodika tvorby máp sa postupne zjednocovala, mapy boli kreslené ručne v jednom origináli a niesli pečať jednotlivých autorov – vojenských kartografov a kresličov. V praxi treba pri ich využití a prezentácii v prostredí internetu rešpektovať predpisy upravujúce nielen autorské práva, ale aj obmedzenia vyplývajúce z ostatných zákonných predpisov, nariadení a vyhlášok, ktoré súvisia s ich verejným

---

<sup>1</sup> doc. RNDr. Dagmar KUSEDOVÁ, CSc., Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina Ilkovičova 6, 84215 Bratislava, kusendova@fns.uniba.sk

rozširovaní a ekonomickým využitím. Problematike autorských a obchodných práv v kartografii a blízkej geoinformatike sa dlhodobo venuje česká autorka A. Vondráková (2012, 2014), ktorej skúsenosti a odporúčania sa dajú využiť aj u nás nielen vo vzťahu k starým mapám.

## Evidencia kartografických diel na Slovensku

Históriu evidencie, archivácie a dokumentácie tvorby máp na Slovensku ozrejmujú viaceré príspevky predstaviteľov relevantných inštitúcií vo všetkých zborníkoch seminárov a konferencií Historické mapy (1983, 1989, 1997, 2001, 2005, 2009, 2013, <http://www.slovakcarto.sk/?publikacie>). Aktuálny stav sumarizuje Kniha o mapách (Marek a Fičor, 2014) v kapitole 37 *Archívy, múzeá a knižnice na Slovensku* s dôrazom na Ústredný archív geodézie a kartografie. Z nej vyplýva, že evidenciu máp realizujú štátne a súkromné archívy na základe zákona o archívoch a registratúrach, resp. kultúrne ustanovizne typu knižnica a múzeum.

Prehľady o počte, resp. objeme (bežných metroch) evidovaných máp v archívoch poskytujú informatívne prehľady (Informatívny sprievodca štátnych archívov SR, 2001). Evidencii starých máp v múzeách sa venovala najmä E. Machajdíkova (2001) a v knižniciach Ľ. V. Prikryl (1997). Veľa informácií o prameňoch starých máp územia Slovenska poskytujú Prikryl (1977), Pravda (2003), Tibenský a Urbancová (2011), ktoré využili ďalší bádatelia vo svojich prehľadoch a prezentáciách – napr. Škovierová (2007), Jankovič (2004), Jankovič a Bílý (2017).

Vyhľadávanie „on-line“ v archívoch umožňuje *Elektronický archív Slovenska Ministerstva vnútra*, kde je aktuálny zoznam archívnych fondov a zbierok k dispozícii na webovom sídle portálu Ministerstva vnútra Slovenskej republiky (MV SR) (<http://www.minv.sk/?supis-archivnych-fondov>). Vyhľadávanie máp je v ňom však komplikované, na rozdiel od výstupu projektu *VadeMeCum archívov*, ktorý bol prístupný verejnosti v roku 2015 (dnes už webová aplikácia projektu nie je funkčná) a bol tiež súčasťou širšieho pojatého programu digitalizácie archívnych fondov SR s vyústením do tvorby virtuálneho sprievodcu po fondoch a zbierkach slovenských štátnych a vybraných mestských a špecializovaných verejných archívov (obr. 1). Dalo sa v ňom hľadať podľa tematických skupín alebo priamo podľa názvov fondov a zbierok, resp. podľa ich pôvodcov. Okrem iného sa dali v ňom vyhľadávať zbierky a fondy máp, plánov a technickej dokumentácie evidované v niektorých archívoch. Všetky spôsoby vyhľadávania boli interaktívne, dali sa vzájomne kombinovať. Rozsah informácií o jednotlivých dokumentoch sa líšil v závislosti od stavu a úrovne spracovania archívnych zdrojov, keďže digitalizácia vybraných archívnych dokumentov sa realizovala postupne na základe kritérií definovaných rezortným programom. Databázy publikované prostredníctvom aplikácie *VadeMeCum* v roku 2015 neboli veľmi bohaté na mapové fondy. Súčasťou projektu malo byť aj uverejňovanie digitálnych kópií archívnych dokumentov s možnosťou on-line štúdia. V roku 2015 táto funkcia nebola ešte dostupná. Publikovanie textovej časti databáz nebolo prípustné bez riadnej citácie, použitie digitálnych obrazov na inú ako osobnú potrebu (napr. publikačné, výstavné, komerčné a iné účely) bolo možné len na základe písomnej dohody s príslušným štátnym archívom a po udelení jednorazového povolenia reprodukčného práva. Aplikácia *VadeMeCum* bola vyvinutá firmou Bach systems, s.r.o., Olomouc, Česká republika (ČR), ktorá vytvorila podobnú aplikáciu pre ČR – Digitální archív Zemského múzea v Opave s možnosťou interaktívnej vizualizácie máp a plánov [http://www.archives.cz/zao/za\\_opava/fondy/index.php](http://www.archives.cz/zao/za_opava/fondy/index.php).



The screenshot shows the 'Archívne VadeMeCum' website. At the top, there is a navigation bar with 'Prechádzať a hľadať', 'Nájdene záznamy', and 'Pomocník'. Below this, a sidebar on the left contains a tree view of categories: 'Ministerstvo vnútra SR (147476)', 'Témy (31418)', and 'Mapy, plány a technická dokumentácia (65)'. The main content area is titled 'Mapy, plány a technická dokumentácia' and features a pagination control showing '1 / 65' and a search box for 'V aktuálnych záznamoch'. A list of records follows, each with an ID, a description, and a 'Fond' label.

ID	Popis	Fond
10787	Zbierka máp a plánov	Fond
11742	Zbierka máp a plánov	Fond
12257	Zbierka máp a plánov	Fond
13138	Zbierka máp a plánov	Fond
13698	Zbierka máp	Fond
14401	Mapy a plány	Fond
15057	Zbierka máp	Fond
15577	Zbierka máp a plánov	Fond
16370	Zbierka máp a plánov	Fond
17381	Zbierka máp a plánov	Fond
1839	Zbierka máp a plánov	Fond
19442	Zbierka máp a plánov	Fond
19962	Zbierka máp a plánov	Fond
2022	Zbierka máp a plánov	Fond
21583	Zbierka máp a plánov	Fond
22723	Zbierka plánov - fond zrušený (zaradený do fondu Magistrát Prešov v roku 1999)	Fond

Obr. 1 Internetová aplikácia *VadeMeCum* z roku 2015

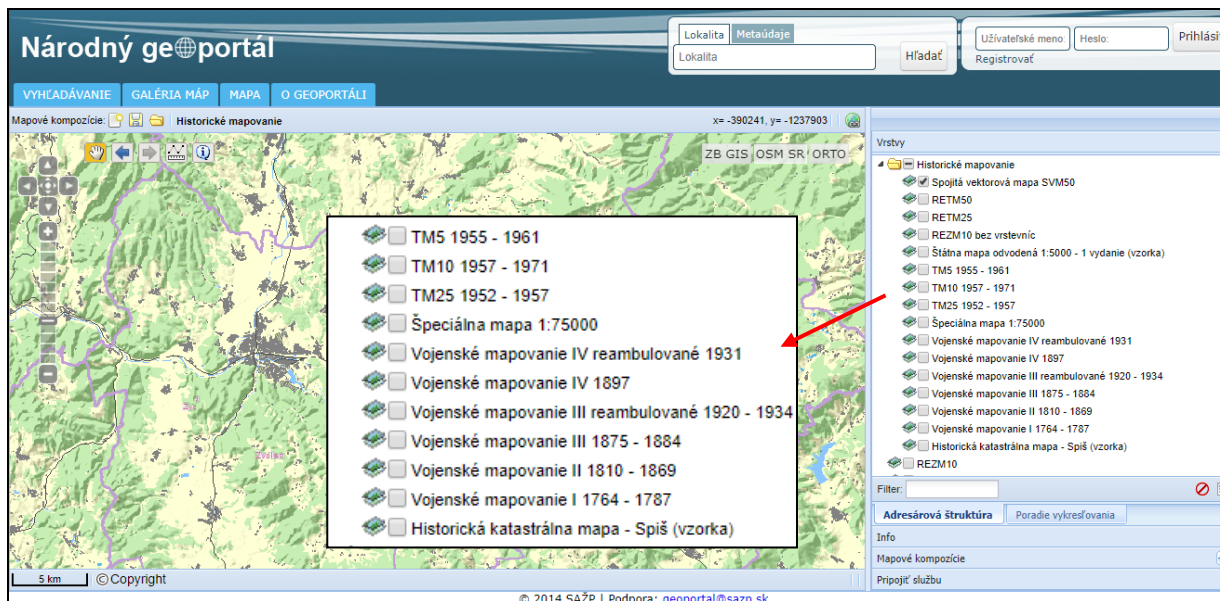
Z hľadiska evidencie máp nás zaujíma najmä webový portál Úradu geodézie kartografie a katastra (ÚGKK) SR – <https://www.geoportal.sk/sk/geoportal.html>, ktorý poskytuje základné informácie o ústrednom archíve a zbierkach rezortu, aktuálne bez možnosti interaktívneho výberu a obrazového náhľadu na všetky zbierkové mapové fondy. Poskytuje však ich zoznamy formou súboru PDF (obr. 2). Ide o špecializovaný verejný archív so sídlom v Bratislave. Ústredný archív geodézie a kartografie slovenského rezortu geodézie, kartografie a katastra spravuje rozsiahlu zbierku starých máp, ktoré vznikli koncom 18. storočia a neskôr. Archív zhromažďuje, uchováva, ochraňuje a sprístupňuje mapy z územia Slovenska a dokumentáciu súvisiacu s ich tvorbou, a to najmä katastrálne a topografické mapy. Zo zákona o geodézii a kartografii sa v ňom evidujú a ukladajú aj novovzniknuté kartografické diela v analógovej a digitálnej forme. Postupne sa digitalizujú však všetky fondy s cieľom poskytovať ich prostredníctvom Národného geoportálu a jeho internetových služieb (Fičor a Marek, 2014). Aktuálne, rezort publikuje aj staršie katastrálne mapy na vlastnom portáli formou webovej mapovej služby (WMS) – [www.kapor.sk](http://www.kapor.sk).

V kontexte budovania Národnej infraštruktúry priestorových informácií (NIPI) SR a spolupráce nadšencov z viacerých štátnych, akademických a profesijných inštitúcií sa na Národnom geoportáli, ktorý spravuje Slovenská agentúra životného prostredia Ministerstva životného prostredia v Banskej Bystrici, už dlhšie publikujú nad rámec legislatívnych predpisov službou WMS staré vojenské mapy z územia Slovenska (I. až

IV. vojenské mapovanie – <http://geoportal.gov.sk/narodny-geoportal/galeria-map-a-mapovych-kompozicii> (obr. 3).



Obr. 2 Webová stránka Ústredného archívu geodézie a kartografie slovenského rezortu geodézie, kartografie a katastra



Obr. 3 Staré mapy na Národnom geoportáli SR

## Vybrané inšpirácie zo zahraničia

Procesy digitálnej evidencie a digitalizácie máp a ostaných kartografických diel sú dnes úzko spojené. V tejto oblasti v ostatných rokoch veľmi pokročili v ČR, kde systémovo pristúpili aj k evidencii a prezentácii starých máp, atlasov a glóbusov a realizovali viaceré projektov, ktorých výstupy dosahujú svetovú úroveň. Z nich za najvýznamnejšie považujeme nasledujúce.

Archívne fondy rezortu geodézie, kartografie a katastra v ČR sú verejnosti prístupné na jeho mapovom geoportáli, podobne ako u nás, ale na kvalitatívnej vyššej úrovni s možnosťou on-line prehliadania digitalizovaných archíválií – <http://www.chartae-antiquae.cz>. Ide o jedinečný projekt *Virtuálnej mapovej zbierky* v gescii Výskumného ústavu geodetického, topografického a kartografického (VÚGK) v Zdibech, ktorý združuje množstvo domácich, ale aj zahraničných inštitúcií včítane slovenských (Slovenská agentúra životného prostredia a Slovenská technická univerzita v Bratislave). Viac informácií o tejto unikátnej mapovej zbierke poskytujú Tállich a Semotanová (2015). Ide o nasledovania hodný príklad, kde sa spojili odborníci z technickej praxe (VÚGK) a výskumu (Historický ústav Českej akadémie vied) a vytvorili technické, organizačné a aj finančné podmienky pre koordinovanú evidenciu a internetovú prezentáciu starých máp, atlasov a glóbusov, ktoré majú vo svojich archívoch pamäťové inštitúcie, ale aj súkromní zberatelia doma aj v zahraničí. Zapojenie do Virtuálnej mapovej zbierky je dobrovoľné. Autori predpokladali, že v roku 2015 (termín ukončenia dotačného projektu Ministerstva kultúry ČR) bude v zbierke asi 40 000 máp, k 10.10.2017 mala už 52 789 máp.

V ČR vytvorili *Registr digitalizace.cz* (<http://www.registrdigitalizace.cz/rdcz/>), ktorý je výsledkom spoločného projektu Národnej knižnice Českej republiky, Akadémie vied a spoločnosti INCAD s cieľom vytvoriť národný register digitalizovaných dokumentov, ktorý by zabránil ich duplicitnému spracovaniu jednotlivými inštitúciami v ČR a umožnil vzájomné zdieľanie digitalizovaných výstupov. Podobný projekt na Slovensku – zastrešený projektmi digitalizácie národného dedičstva (<http://www.opis.gov.sk/zdigitalizovane-objekty-z-opis/>) s finančnou podporou štátu a štrukturálnych fondov Európskej únie cez Operačný program informatizácie spoločnosti (OPIS) – otázky duplicity a koordinácie takýmto spôsobom neriešia a nie sú ani verejne dostupné v používateľsky komfortnej forme ako v ČR na účelovo vytvorených webových portáloch typu Slovakiana.sk – <https://www.slovakiana.sk/>, <https://www.dikda.eu>, <https://www.webumenia.eu>.

Z celej palety projektov realizovaných v ČR treba spomenúť projekt TEMAP (Technologie pro zpřístupnění mapových sbírek ČR: metodika a software pro ochranu a využití kartografických děl národního kartografického dědictví – <http://web.natur.cuni.cz/gis/temap/>, resp. <http://www.temap.cz/>), riešený v rokoch 2011 až 2015 ako súčasť aplikovaného výskumu a vývoja Národnej a kultúrnej identity (NAKI) štedro financovaný Ministerstvom kultúry ČR. Hlavným riešiteľským subjektom bola *Moravská zemská knižnica v Brne*, partnermi boli prírodovedecké fakulty Univerzity Karlovej v Prahe a Masarykovej univerzity v Brne. Cieľmi projektu bol rozvoj a postupné rozširovanie funkcionality existujúcich nástrojov na správu priestorových (t. j. včítane mapových) dát a ich využitie v on-line katalogizácii, vyhľadávaní a publikácii starých máp. Výsledkom je špecializovaná databáza digitalizovaných starých máp, certifikované technologické postupy na ich evidenciu, katalogizáciu a sprístupnenie verejnosti na novom webovom portáli (<http://mapovasbirka.cz/>), ktorý obsahuje aj e-learningový kurz pre záujemcov o osvojenie a využitie pripravených nástrojov v 5 moduloch: 1. Technológia digitalizácie starých máp; 2. Princípy katalo-

gizácie starých máp; 3. Georeferencovanie starých máp; 4. Kartometrické analýzy; 5. Digitalizácia glóbusov. Na portáli sú dostupné aj certifikované knižničné a ďalšie relevantné metodiky (Novotná, 2014a; Novotná, 2014b) a výsledky výskumu (Brúha, 2014; Talich a Antoš, 2011; Talich a Semotanová, 2015).

Moravská zemská knižnica na svojich webových stránkach (<http://mapy.mzk.cz/>) poskytuje okrem on-line katalógu spravovaného mapového fondu aj služby, ktoré rozsahom a kvalitou presahujú hranice štátu. Pracovníci knižnice sa dlhodobo a systémovo venujú vývoju aplikácií nielen na tvorbu on-line mapových knižničných databáz a vyhľadanie mapových dokumentov (<https://www.mzk.cz/katalogy-database/mapy-v-mzk>), ale aj na ďalšiu prácu s nimi. Sú to tieto nástroje:

- a) *Mapranksearch* – na vyhľadanie mapy konkrétneho územia podľa geografického názvu alebo lokality a času vzniku, ak nepoznáme názov treba ohraničiť územie obdĺžnikom (<http://mapranksearch.mzk.cz/>),
- b) *Georeferencer* – georeferencovanie starých máp do súčasnej mapy, resp. situácie (<http://www.mzk.cz/o-knihovne/vyzkum-projekty/narodni-projekty/stare-mapy-online-2008-2011/georeferencer>) podľa jednoduchého návodu dostupného na: <http://www.mzk.cz/o-knihovne/vyzkum-projekty/narodni-projekty/stare-mapy-online-2008-2011/georeferencer/napoveda-iaj>,
- c) *Map Tiler* – porovnanie starej mapy v iných mapových aplikáciách typu Google Maps, Yahoo Maps, Microsoft VirtualEarth, OpenStreetMap s možnosťou transformácie 2D mapy do 3D náhľadu prostredníctvom nástrojov aplikácie Google Earth (<http://www.maptiler.org/>) podľa návodu dostupného na: <http://help.maptiler.org/cz-nic-vip>.

S využitím uvedených nástrojov bola sprístupnená aj známa Mollova mapová zbierka, ktorej podstatná časť mapového fondu bola digitalizovaná v rámci projektu TEMAP a *Europeana Travel* (<http://www.europeanatravel.eu/>).

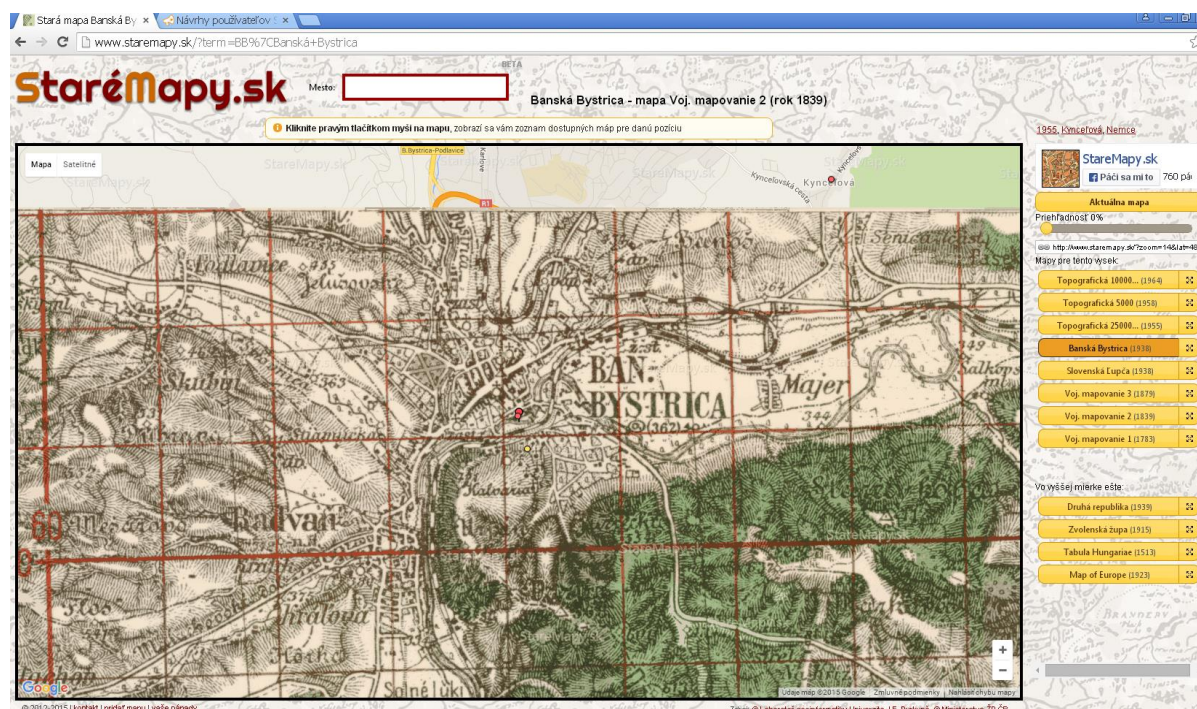
Ide o open-source nástroje, pri zrode ktorých stál Petr Přidal. Podľa informácií z jeho Curriculum vitae dostupnom na <http://www.klokan.cz/cv.pdf> (cit. 8.9.2017) bol okrem iných projektov aj technickým manažérom projektu *Old Maps Online*, ktorý odštartoval tvorbu celosvetovo najviac používaného internetového portálu <http://www.oldmapsonline.org/> primárne určeného na publikovania starých máp prostredníctvom národných knižníc a ďalších subjektov. Je tiež autorom široko využívaného prehliadača digitálnych rastrových súborov Zoomify a IIPImage JPEG2000 – nástroja na ultra rýchle on-line prehliadanie, približovania a vzdiaľovanie rastrov (images) s vysokým rozlíšením v prostredí internetu – <http://iiif.io/>. Všetko sú to programové aplikácie, ktoré sa stali nedeliteľnou súčasťou dnešnej internetovej prezentácie digitalizovaných a katalogizovaných kartografických, resp. grafických diel, ktoré využívajú také authority v tejto oblasti ako sú v USA napríklad *Mapové centrum David Rumsey* Stanford University Library California – <https://www.davidrumsey.com/view> a Digitálna knižnica University of California Los Angeles (UCLE) – <http://digital2.library.ucla.edu/index.html#maps>, alebo u našich susedov v Maďarsku firma *Arcanum*, ktorá tiež vyvíja už niekoľko rokov vlastné progresívne formy internetovej publikácie starých máp (synchronizovaný náhľad dvoch máp na obrazovke, priehľadnosť historickej vrstvy na súčasnej mape a ďalšie) najmä z územia bývalého Rakúsko-Uhorska a spolupracuje s množstvom významných európskych pamäťových inštitúcií, ktorým je napr. Štátny rakúsky archív – <http://mapire.eu/en/>.

Čoraz významnejšie miesto v digitálnej evidencii a prezentácii starých máp majú profesijné, akademické, ale aj súkromné aktivity podporujúce digitalizáciu starých máp, tvorbu vhodných internetových služieb a nástroje na ich využitie vo výskume a



praxi. Veľké množstvo odkazov a informácií k tejto téme nájde záujemca už niekoľko rokov na nekomerčnej webovej stránke WWW-Virtual Library: History Map History/History of Cartography – <http://www.maphistory.info/collections.html>, ktorá mapuje najmä voľne dostupné zdroje a združuje neformálne komunity zberateľov a obdivovateľov starých máp. Digitálne katalógy a prezentácie starých máp sa rozširujú aj prostredníctvom internetových aukcií (Paulus Swaen old Map auction and galleries – <https://www.swaen.com/index.php>) a virtuálnych galérií (Gagal Galleries – <https://www.atlasandmap.com/>).

V ostatnom čase sú perspektívne najmä participačné formy rezultujúce do funkčných portálových riešení, akým je napr. aj projekt *Old Maps Online* združujúci viaceré knižničné, múzejné, akademické a kartografické inštitúcie s početným zastúpením z ČR, ktorého vznik okrem iných inicioval projekt využívajúc skúsenosti z národného pilotného projektu *staremapy.cz* – <http://www.staremapy.cz>. V tomto prúde bol u nás vytvorený unikátny mapový portál *StaréMapy.sk* – <http://www.staremapy.sk>, ktorý už niekoľko rokov spravuje a rozvíja zapálený jednotlivec! Nástroje dostupné na týchto portáloch umožňujú jednoduché prehľadávanie vytvorených alebo dostupných databáz starých máp a ich geografickú vizualizáciu na základe vyznačenia oblasti v podkladovej mape a časového vymedzenia, ako aj participatívne dopĺňanie, evidenciu a prezentáciu ďalších „objavených“ starých máp, a to odborníkom aj laikom. Aktuálna verzia slovenského portálu veľmi svižne vizualizuje staré mapy zasahujúce územie Slovenska z množstva zdrojov a ponúka možnosť vkladania ďalších, zatiaľ bez možnosti priameho georeferencovania (obr. 4).



Obr. 4 Súkromný portál StaréMapy.sk

## Záver

Na Slovensku nie je stále doriešená otázka evidencie kartografických diel v štátnych a samosprávnych inštitúciách. Iniciatívy niektorých ústredných orgánov štátnej správy majú snahu tento problém riešiť, ale ide zväčša o nekoordinované rezortné aktivity, ktoré vyplývajú z domácich zákonných predpisov a úloh rezortu, resp. využívajú finančné zdroje z európskych fondov. Tu treba kladne hodnotiť najmä aktivity rezortu geodézie kartografie a katastra (Ústredný archív geodézie a kartografie v Bratislave, <https://www.geoportal.sk/sk/archiv/archiv.html>), životného prostredia (Národný geoportál s mapovou kompozíciou, resp. online prezentáciou starých máp, <http://geoportal.gov.sk/narodny-geoportal/galeria-map-a-mapovych-kompozicii>) a kultúry (projekty digitalizácie národného dedičstva s vyústením do národného portálu, <https://www.slovakiana.sk/>).

Dávnejšie návrhy a snahy na vytvorenie centra národnej zbierky kartografických diel prezentované na rôznych fórach, ale najmä na konferenciách „Historických máp“ sa nerealizovali najmä z dôvodu nedostatočného záujmu a potreby ústredných orgánov verejnej správy o tieto diela a ich sprístupňovanie verejnosti. Avšak dnes, v čase informatizácie celej spoločnosti, digitálnej tvorby máp a ich publikovania v prostredí internetových mapových portálov je táto požiadavka aktuálna a realizovateľná. Prvé kroky k tomu už boli na Slovensku urobené, ostáva dúfať, že si verejná správa obuje mliekové čižmy a dobehne svet. Možno by stačilo dobehnúť ČR, ktorá sa v ostatných rokoch prepracovala na poprednú pozíciu.

## Literatúra

- BRŮHA, L. (2014). Certifikovaná metodika pro tvorbu metadat kartografických dokumentů. Certifikovaná metodika. Praha (Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta).
- FIČOR, D., MAREK J. eds. (2014). *Kniha o mapách*. Bratislava (Slovenská spoločnosť geodetov a kartografov).
- Informatívny sprievodca štátnych archívov Slovenskej republiky* Zv. II/1-2 (2001). [Zost.]: Mišovič, M. Bratislava (Ministerstvo vnútra SR Odbor archívnictva a spisovej služby).
- JANKOVIČ, Ľ. (2004). Pamäť Slovenska – program digitalizácie slovenského kultúrneho dedičstva. *ITLib, Informačné technológie a knižnice*, č. 2, 2004. Dostupné na: [http://itlib.cvtisr.sk/archiv/2004/2/pamat-slovenska-program-digitalizacie-slovenskeho-kulturneho-dedicstva.html?page\\_id=1865](http://itlib.cvtisr.sk/archiv/2004/2/pamat-slovenska-program-digitalizacie-slovenskeho-kulturneho-dedicstva.html?page_id=1865).
- JANKOVIČ, Ľ., BÍLÝ, I. (2017). *Slovensko, Európa a svet na starých mapách a v grafických vyobrazeniach historických tlačí 15. až 18. storočia z fondov a zbierok Slovenskej národnej knižnice*. Martin (Slovenská národná knižnica).
- MACHAJDÍKOVÁ, E. (2001). Kartografické pamiatky v múzeách na Slovensku. *Múzeum*, č. 2/2001, s. 11–14.
- NOVOTNÁ, E. (2014b). *Certifikovaná metodika pro katalogizaci starých kartografických tisků a rukopisu podle RDA v MARC21*. Certifikovaná metodika. Praha (Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta). Dostupné na: <http://web.natur.cuni.cz/gis/temap/index.php/katalog-mapove-sbirky-uk/metodiky/84-mapova-sbirka-uk/113-metodika-pro-katalogizaci-starych-kartografickyh-tisku-a-rukopisu-podle-rda-v-marc21>.
- NOVOTNÁ, E. (2014a). *Certifikovaná metodika pro katalogizaci kartografických dokumentů podle RDA*. Certifikovaná metodika. Praha (Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta). Dostupné na: [http://web.natur.cuni.cz/gis/temap/index.php/katalog-mapove-sbirky-](http://web.natur.cuni.cz/gis/temap/index.php/katalog-mapove-sbirky-uk/metodiky/84-mapova-sbirka-uk/113-metodika-pro-katalogizaci-starych-kartografickyh-tisku-a-rukopisu-podle-rda-v-marc21)

[uk/metodiky/84-mapova-sbirka-uk/112-certifikovana-metodika-pro-katalogizaci-kartografickych-dokumentu-podle-rda](http://uk/metodiky/84-mapova-sbirka-uk/112-certifikovana-metodika-pro-katalogizaci-kartografickych-dokumentu-podle-rda).

- PRAVDA, J. (2003). *Stručný lexikón kartografie*. Bratislava (VEDA).
- PRAVDA, J., KUSEDOVÁ, D. (2007). *Aplikovaná kartografia*. Bratislava (Univerzita Komenského v Bratislave).
- PRIKRYL, V. Ľ. (1977). *Vývoj mapového zobrazenia Slovenska*. Bratislava (VEDA).
- PRIKRYL, V. Ľ. (1997). Katalogizovanie starých máp zo zbierok Čaplovičovej knižnice v Dolnom Kubíne. In *Historické mapy*. Zborník z konferencie. Bratislava (Kartografická spoločnosť SR, Slovenský národný archív), s. 21–24.
- ŠKOVIEROVÁ, A. (2007). Slovacikálne mapy, geografické a cestopisné diela v 17. – 19. storočí [online]. *Studia bibliographica Posoniensia*, č. 1, Bratislava: Univerzitná knižnica v Bratislave, s. 182–192. Dostupné na: <https://www.ulib.sk/files/>.
- TALICH, M., ANTOŠ, F. (2011). Metody a postupy digitalizace a zpřístupnění starých kartografických děl. In *INFORUM 2011: 17. konference o profesionálních informačních zdrojích*. Praha.
- TALICH, M., SEMOTANOVÁ, E., eds. (2015). *Kartografické zdroje jako kulturní dědictví. Výzkum nových metodik a technologií digitalizace, zpřístupnění a využití starých map, plánů, atlasů a glóbulů*. Praha (Historický ústav Akademie věd ČR).
- TIBENSKÝ, J., URBANCOVÁ, V. (2003). *Slovensko očami Európy 900 – 1850*. Bratislava (Academic Electronic Press).
- VONDRÁKOVÁ, A. (2012). *Autorské právo v kartografii a geoinformatice*. Olomouc (Univerzita Palackého v Olomouci).
- VONDRÁKOVÁ, A. (2014). *Netechnologické aspekty mapové tvorby*. Olomouc (Univerzita Palackého v Olomouci).

## S u m m a r y

### Digital storage, retrieval and presentation of old maps

Digital forms and ways of maps presentation on the Internet have prompted the growth of interest in old (historic) maps. This trend determines the ways they are documented, provided and used, affecting also the development of user tools, particularly, however, in abroad. In Slovakia, this trend can be observed mainly on an institutional basis, but there we face the lack of a national platform for the registration and visualization of old maps and cartographic works from domestic public sources, i.e. archives, libraries, registers and the like.

There are still not solved the coordinated and publicly accessible evidence and presentation of cartographic works by state and self-governing institutions, or suitable portal solutions for maps. The initiatives of some central state administration bodies are trying to challenge this problem, but they largely end up in uncoordinated sectoral activities that result from domestic legal regulations and tasks a respective ministry deals with, or they use the financial resources from the European funds. In this terms, the activities of the Department of Geodesy, Cartography and Cadastre (the central archive), and the Ministries of Environment (the National Geoportal) and Culture (the Project of Digitization of the National Heritage) may be considered as positive. Significant players in this field are becoming more and more professional and academic, along with the private activities that support the digitization of old maps and the creation of suitable Internet services and tools for their use in research and practice.

In this time some mainly participatory forms are particularly beneficial, resulting in effective portal solutions, such as, e.g. the project <http://www.oldmapsonline.org> that

embrace several libraries, museums, academic and cartographic institutions, largely from the Czech Republic. Many of them initiated this project applying the experience from their own pilot project – *staremapy.cz*. In the aftermath, we have created a unique private map portal *staremapy.sk*, being managed for already several years by an enthusiastic individual.

The tools available on mentioned portals allow comfortable browsing in created or available databases of old maps and producing their geographical visualization based on the chosen area of the underlying map and the timespan. Another important challenge is a participatory replenishment, resp. recording and visualizing of further "discovered" old maps by portal users, where the boundary between an expert and a layman gradually disappear.

Fig. 1 The *VadeMeCum* internet application from the year 2015.

Fig. 2 Website of the Central Archive of Geodesy and Cartography of the Slovak Department of Geodesy, Cartography and Cadastre.

Fig. 3 Old Maps on the National Geoportal of the Slovak Republic.

Fig. 4 The *StareMapy.sk* private portal.



**Mária Mihoková<sup>1</sup>, Juraj Michelík<sup>1</sup>**

## **HISTORICKÉ BANSKÉ MAPY VO FONDCH SLOVENSKEHO BANSKEHO ARCHIVU**

### **Úvod**

Štátny ústredný banký archív v Banskej Štiavnici (teraz Slovenský národný archív, špecializované pracovisko Slovenský banký archív v Banskej Štiavnici) prevzal v roku 1999 okolo 20 000 jednotlivých bankých a povrchových máp a plánov od Železozorudných baní, š. p. Spišská Nová Ves, krátko po likvidácii prevádzky v bankých závodoch. Mapy a plány, ktoré archív prevzal, tvorili rozsyp v objeme jednej ložnej plochy nákladného auta. Po predbežnom roztriedení archívnych dokumentov na banké mapy, povrchové mapy a plány boli banké mapy ďalej roztriedené do súborov podľa jednotlivých ložísk nerastných surovín, v ktorých sa ďalej spracúvajú. Na rozdiel od ostatných máp zobrazujú podzemný priestor, banké diela, ktoré boli po stáročia vytvorené ľudskou prácou. Tvoria osobitnú skupinu máp a ich vyhotovenie sa riadi samostatnými legislatívnymi a technickými normami.

### **Usporiadanie bankých máp**

System usporiadania bankých máp ako archívnych dokumentov je vytvorený podľa pravidiel, ktoré sa bežne používajú v bankých prevádzkach:

1. prehľadné banké mapy,
2. obzorové banké mapy,
3. pozdĺžne rezy,
4. priečne rezy,
5. komíny,
6. účelové mapy,
7. banké projekty,
8. dobývacie priestory a prieskumné územia (banké polia a „kutacie“ povolenia).

Každá základná skupina sa môže rozdeliť na niekoľko podskupín, v závislosti od obsahu a rozsahu bankomeračskej a geologickej dokumentácie. Okrem toho sa zohľadňuje vek/dátum vyhotovenia mapy, mierka vyhotovenia, záber mapy – v rozsahu celého ložiska alebo jeho úseku vo vertikálnom alebo horizontálnom smere a pod.

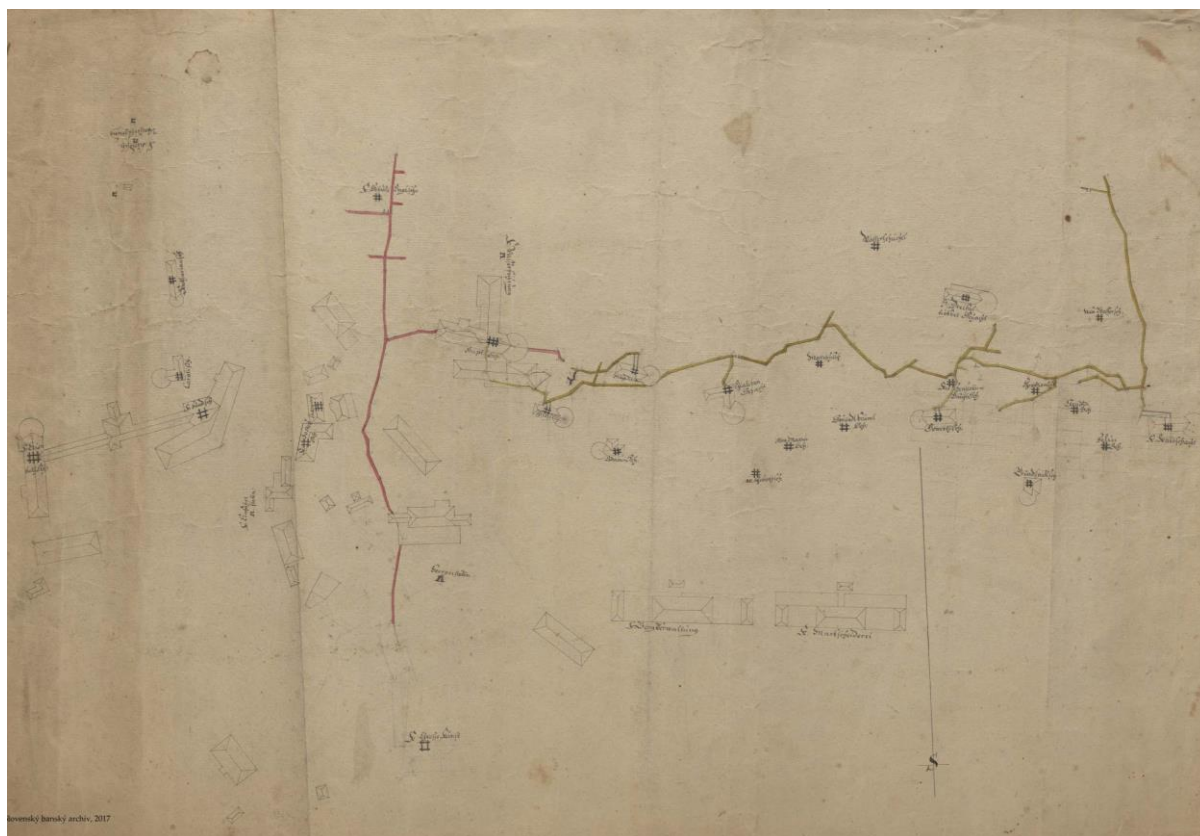
Najstaršia dátumovo označená mapa z fondu Železozorudných baní Spišská Nová Ves, pracovne je fond označený skratkou ŽBNV, je z roku 1751. Podľa spôsobu vy-

---

<sup>1</sup> Ing. Mária MIHOKOVÁ, Ing. Juraj MICHELÍK, Ministerstvo vnútra SR, Slovenský národný archív, špecializované pracovisko Slovenský banký archív v Banskej Štiavnici, Radničné námestie 16, 969 01 Banská Štiavnica, maria.mihokova2@minv.sk, juraj.michelik@minv.sk

hotovenia máp, ich obsahu a materiálu, na ktorom sú zhotovené, predpokladáme, že niektoré mapy sú aj staršie a ich vyhotovenie by bolo možné datovať na koniec 17. storočia. Patria k nim hlavne prevádzkové mapy. Najnovšie súbory máp sú z obdobia tesne pred likvidáciou banských závodov z konca 20. storočia. Obsahujú základné banské mapy vyhotovené na papieri podlepenom alumíniovou fóliou, mapy výpočtov zásob nerastných surovín, prehľadné aj podrobné dobývacie a geologické mapy, rôzne prevádzkové mapy a pozdĺžne a priečne rezy. Mnoho dôležitých máp sa zachovalo iba vo forme matric vyhotovených na pauzovacom papieri. Rozsah jednotlivých súborov máp je rôzny. Niektoré obsahujú až do 1 000 jednotlivín, iné len niekoľko kusov.

Pri inventarizácii nás osobne zaujal súbor historických banských máp týkajúcich sa ložiska medených a pyritových rúd v Smolníku. Súbor obsahuje okolo 1 000 jednotlivín, ktoré boli vyhotovené v časovom rozsahu 300 rokov. Ložisko dosahuje smernú dĺžku zhruba 2 400 m a vertikálne bolo otvorené do hĺbky 450 m. Mapy boli usporiadané do systému, ktorý zohľadňuje čas ich vzniku, ako aj technické parametre. Podľa historických aj súčasných máp sme v okolí Smolníka definovali 67 šacht hĺbených z povrchu. Na miestach, kde na najstarších mapách sú zakreslené šachty aj s ich názvami, na novších sú vyznačené len prepadliská, alebo už neexistujú žiadne znaky po starých banských dielach.

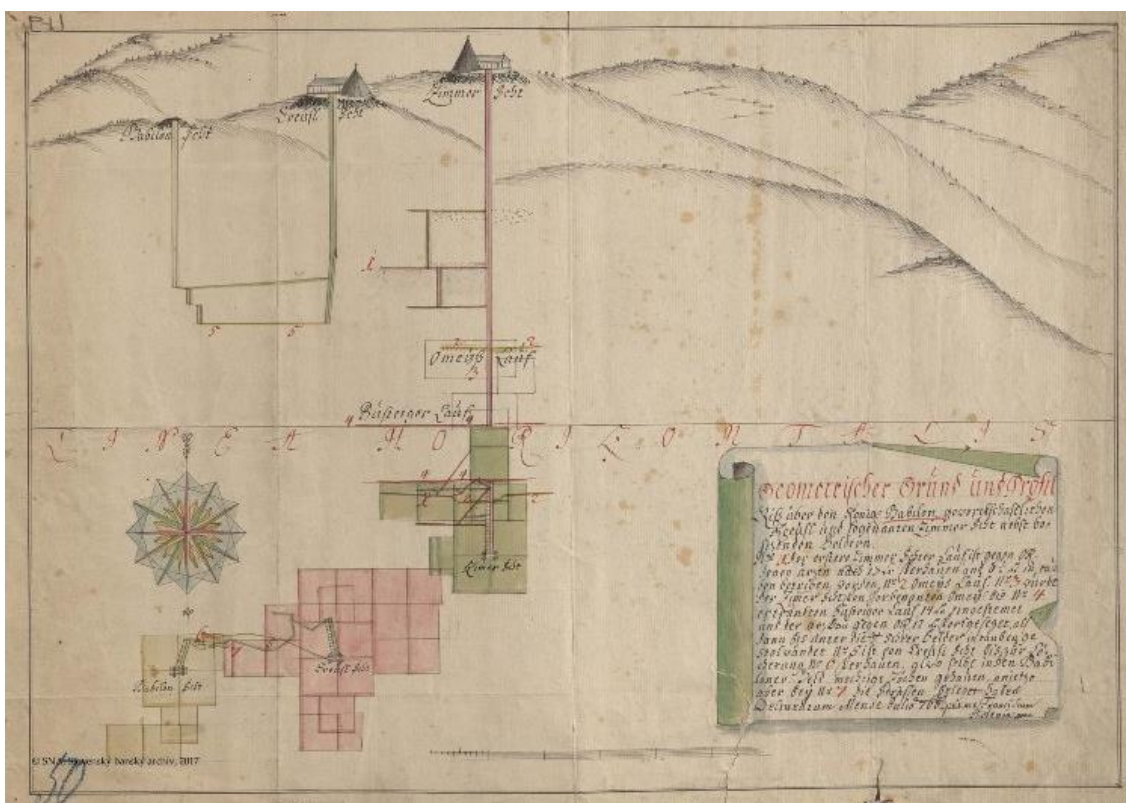


Obr. č. 1. Polohopisná mapa šacht v Smolníku. Bez autora, koniec 17. – začiatok 18. storočia

### **Historické banské mapy od polovice 18. storočia do polovice 19. storočia**

Historické mapy z polovice 18. storočia sa na prvý pohľad odlišujú od tých dnešných. Sú kreslené na ručne vyhotovenom bielom papieri zhotovenom

z textilných vlákien alebo na priesvitnom, rôzne hrubom béžovo až medovo žltom slamovom papieri. Papier, hlavne na prehľadných banských mapách, je podlepený plátnom kvôli lepšej odolnosti pri manipulácii. Banské diela, obzorové chodby a štôlne sú zakreslené jednou čiarou. Na rozlíšenie výškovej úrovne jednotlivých štôlní/obzorov boli čiary kolorované anilínovými farbami podľa zaužívanej legendy pre určitú výšku. Popis banských diel a ich účel je zaznačený priamo na mape alebo miesta na mape sú označené písmenami, resp. číslicami a vysvetlené na samostatnom mieste, napr. v rohu mapy. Názvy horizontálnych banských diel - štôlní a obzorov - boli opísané slovné v pôdoryse a v náryse (*Carl Stollen, Der achte Haupt Lauf, Hangend Schlag*). Lokalizácia šachiet (otvárkové a ťažobné vertikálne banské diela) bola vyznačená jednotnými značkami, ktoré znázorňovali počet oddelení šachty, ich účel a zariadenie (*Wasser Schacht, Kunst Schacht*). Pri značke šachty bol aj jej názov. Šachty a štôlne boli zvyčajne pomenované na počesť panovníkov alebo niesli mená cirkevných svätcov, napr. Terézia (*Theresien Schacht*), Alžbeta (*Elisabeth Schacht*) alebo dostávali názvy cirkevných sviatkov: Trojkráľová (*Dreikönig Schacht*), Svätotrojčná (*S. Dreifaltigkeit*), Nájdenie kríža (*Kreuzfindung*). Niekedy boli šachty pomenované podľa ťažiarov. V prepise názvov banských diel sú menšie rozdielnosti (*X-erfindung, 3-könig*), pridáva sa titul „Sanct“ alebo K. K. (svätý, resp. cisársko-kráľovský). Pozdĺžne rezy banskými dielami siahajúce až po povrch obsahovali pohľad na krajinu, povrchové stavby, strojné zariadenie (*gáple*), povrchové dobývky (*pingy*), niekedy aj porast na povrchu. Dopĺňali ich banské polia.

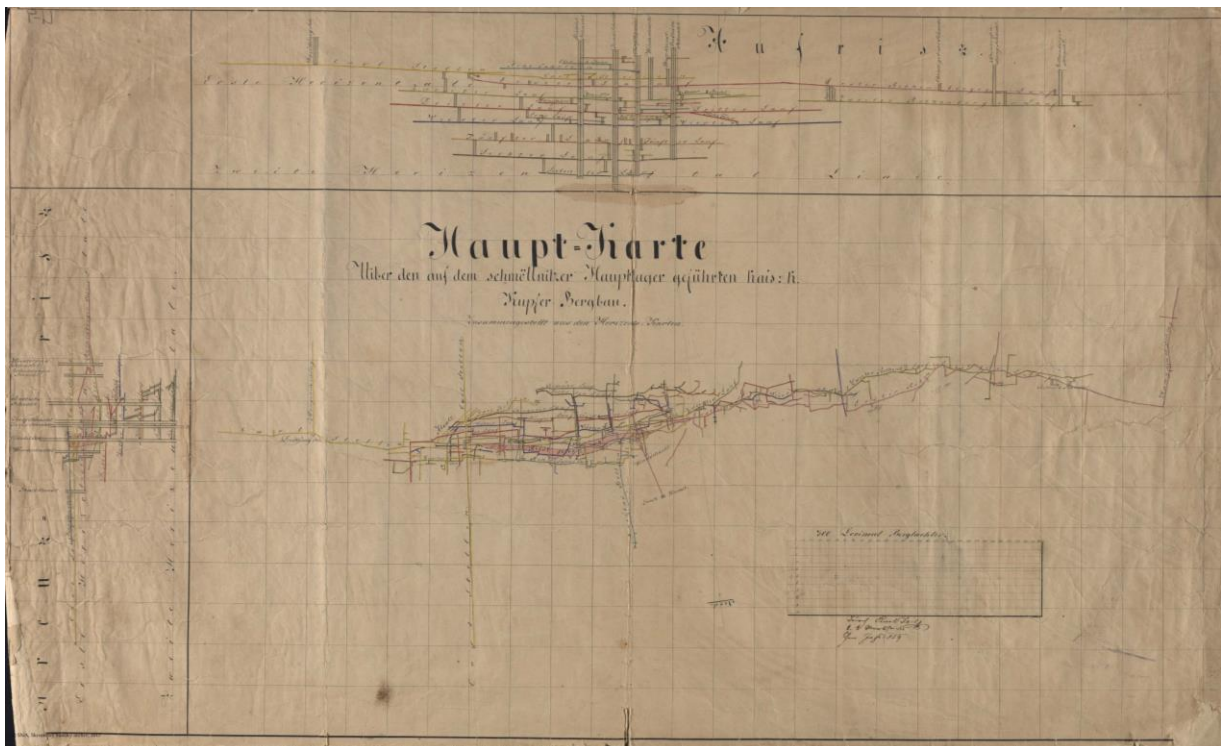


Obr. č. 2. Smolník. Prehľadná banská mapa a pozdĺžny rez s vyznačenými banskými poľami. Francis Holenia, 1766



### Prehľadné banské mapy

Pozornosť si zasluhuje súbor 4 prehľadných banských máp z oblasti smolníckych baní v smere celého ložiska. Mapy sú výškovo rozdelené do rozmedzia troch horizontov. Najstaršia z nich je od českého banského majstra Johanna Peschla z roku 1784. Siahla od povrchu po dedičnú štôľňu Rothenwasser. Je na nej zakreslených a pomenovaných 22 šachiet. Miesta na mape ( obzory, pracoviská, žily, a pod.) sú označené číselne (1 - 97). Legenda k nim sa však nezachovala. Z pohľadu banského meračstva a geologického mapovania prehľadná mapa smolníckych baní v rozmedzí V. až VIII. obzoru zhotovená Adolfom Lillom v rokoch 1832 – 1833 dosahuje kvalitu dnešných máp. Obsahuje pôdorys s geologickou situáciou, pozdĺžny rez s vyznačenými vydobytými priestormi a dva priečne rezy šachtou Fund s pohľadom na východ (*Morgen*) a na západ (*Abend*). Smerovou ružicou je vyznačený poludník, magnetický sever je vyznačený ozdobnou smerovou šípkou k dolnému okraju mapy. Banskomeračská dokumentácia je doplnená geologickou situáciou v pôdoryse aj v priečných rezoch. Dokonca sú vykreslené aj priemety žíl a tektonických línií na úroveň iných obzorov. Skutočnosti zakreslené na mape sú bohato slovne popísané priamo v pôdoryse a v priečných rezoch. Okrem toho, v ľavom hornom rohu je podrobná legenda, slovné vysvetlenie farieb a značiek použitých na mape. Za pozornosť stojí aj prehľadná mapa s nárysom v úseku šachiet Alžbeta a Baptista od Johanna Sgärgetha z roku 1806, ktorú zostrojil podľa podkladov z máp Lilla a Nowaka.

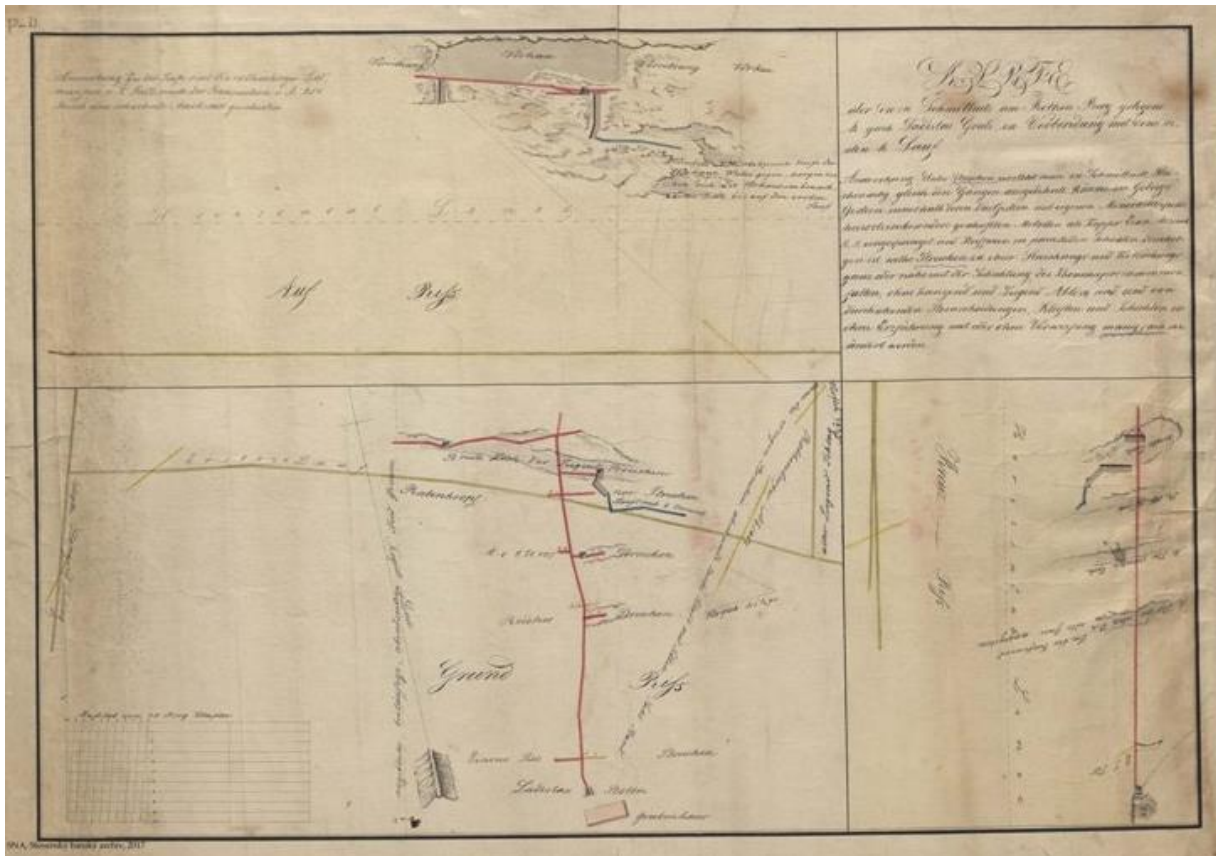


Obr. č. 3. Prehľadná banská mapa, pozdĺžny a priečný rez. Karl Sailer, cisársko-kráľovský banský merač (k. k. Markscheider), 1859



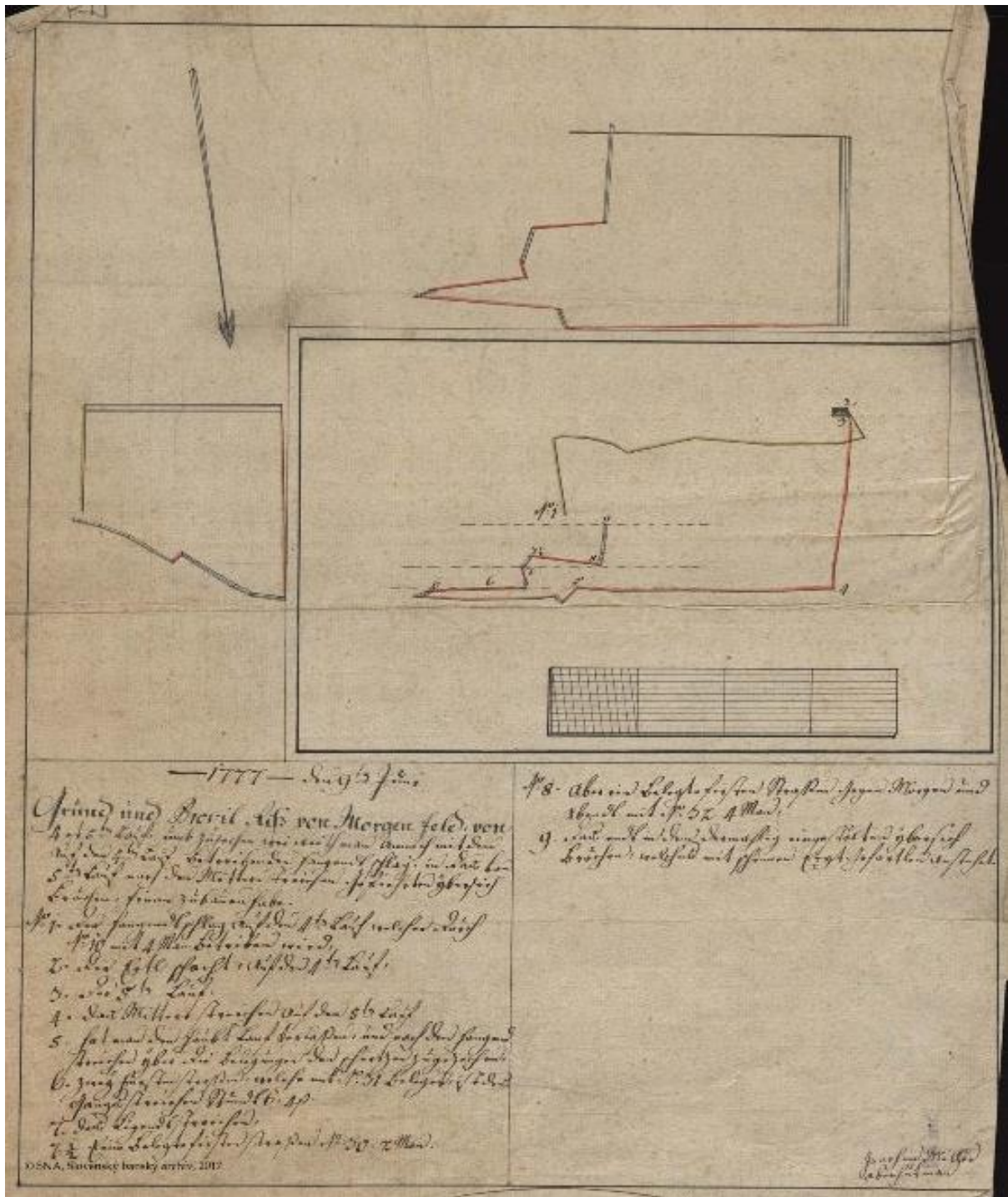
## Prevádzkové banské mapy

Zameraním banskej situácie, vnesením výsledkov meraní do mapy, zostrojením pozdĺžnych a priečných rezov riešili banskí merači prevádzkové problémy. Riešili napríklad dĺžku prekopu, ktorým mali prefárať žilu známu na vyššom/hlbšom obzore, smerové a výškové napojenie dvoch chodieb razených z rôznych strán, napojenie chodby do šachty, možnosti nájdenia rudných polôh známych v starých banských dielach atď. Problém, ktorý sa zameraním riešil, je popísaný na mape. Lokalizovať takúto prevádzkovú mapu je možné iba v súvislosti s prehľadnou mapou a v odkazoch hlavne na blízkosť niektorej šachty.



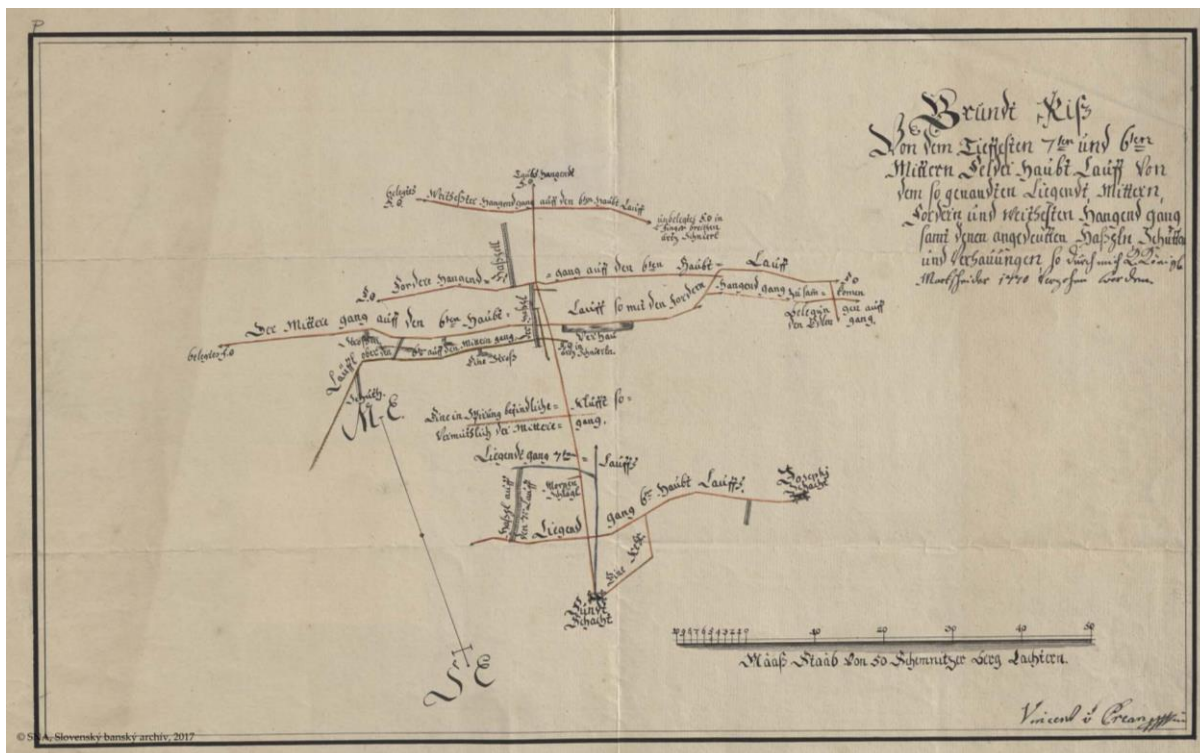
Obr. č.4. Smolník. Prevádzková banská mapa, pozdĺžny a priečný rez s geologickou situáciou. Bez autora, 1751

Sú to mapy z obdobia rakúsko-uhorskej monarchie. Vlastníkom smolníckych baní bol väčšinou panovník. Spoločným znakom týchto máp je používanie nemeckého jazyka. Legenda je písaná starým nemeckým písaným písmom (*Kurrent*), ktorého znaky sú odlišné od latinky. Aj tu však s postupom času pozorujeme postupný prechod do latinky, hoci ozdobné iniciály sa používali ešte koncom 19. storočia.



Obr. č. 5. Smolník. Prevádzková banká mapa. Písmo Kurrent, legenda, „morgen Felde“. Joachim Miller, hlavný banký dozorca (Oberhutman), 1777

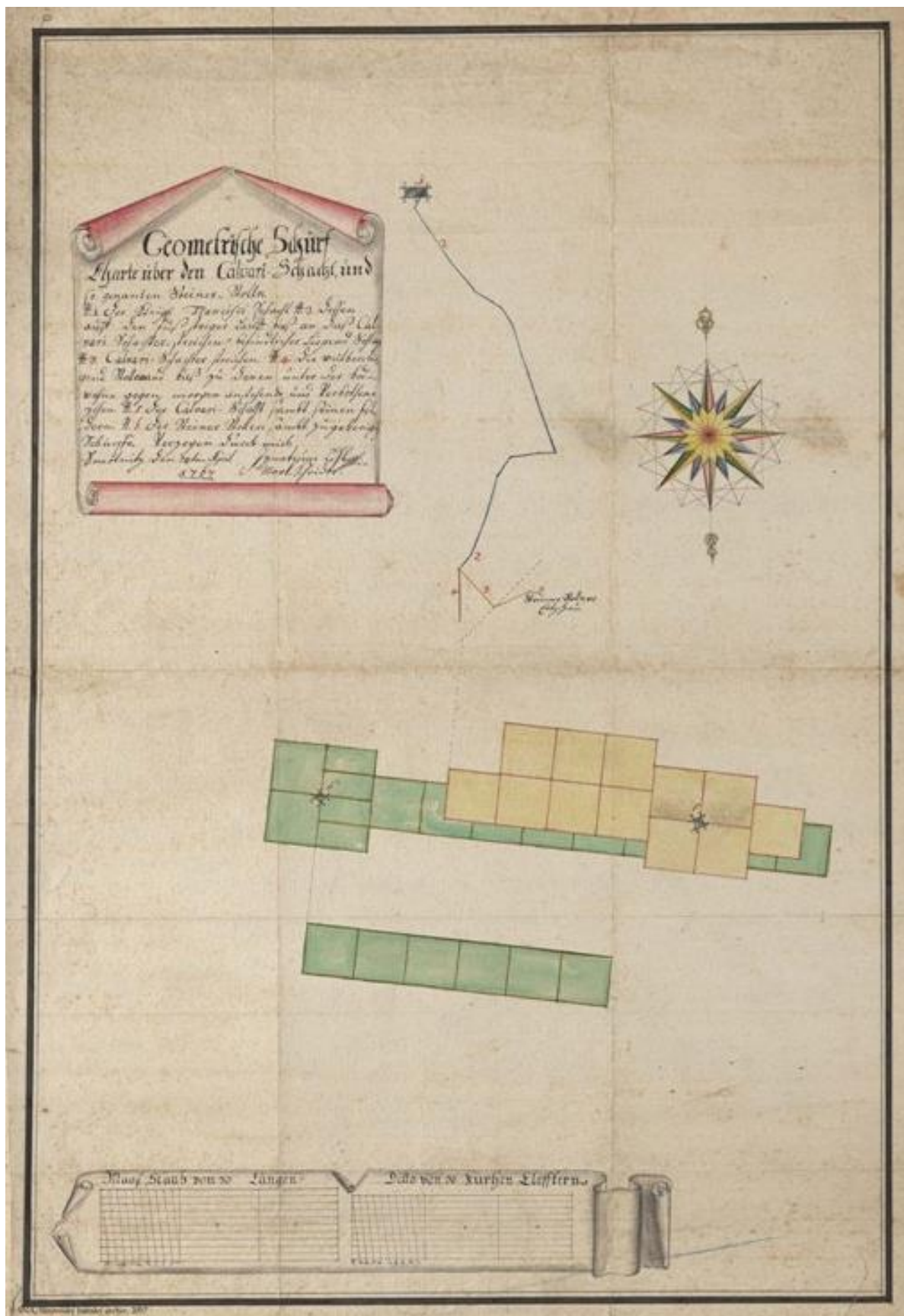
Sever, zvyčajne magnetický, je často orientovaný k dolnému okraju mapy a vyznačený jednoduchou alebo ozdobnou šípkou, krížikom na konci smerovej priamky, ale často aj ozdobnou smerovou ružicou. Svetové strany sú označené N (Nord) a S (Süd), ale nájdeme aj označenie pôvodom z latinčiny SE ako Septentrio a ME ako Meridies. Východ a západ, v spojitosti s vyznačením smeru alebo s bankým poľom sú v texte pomenované ako Morgen (Felder) a Abend (Felder).



Obr. č. 6. Smolník. Prevádzková banská mapa. Označenie svetových strán; sever ako SE. Vincent von Prean, cisársko-kráľovský baný merač (k. k. Markscheider), 1777

V banskom meračstve sa ako základná miera používala banská siaha, nazývaná aj štiavnická siaha, banskomestská siaha alebo len siaha (používané výrazy *Bergklafter*, *Schemnitzerische Klafter*, *Klafter*). Dĺžka štiavnickej siahy bola na starších mapách 2,02595 m, neskôr sa uvádza 2,02584 m. Pôvodne sa delila na 6 stôp (1 stopa = 0,33764 m). Stopa pozostávala z 12 cólov – palcov (1 palec = 0,02813 m). Palec sa delil na 12 čiarok (1 čiarka = 2,345 mm). Takéto delenie sa nazýva „*Werklafter*“, mierka „*Wermass*“. Často sa však používa mierka v desatinných siahach (*Decimal Klafter*): 1 siaha = 10 stôp = 100 palcov = 1000 čiarok = 10 000 bodov. Na mapách z okolia Smolníka sa vyskytujú aj smolnícke siahly (*Schmöltnitzer Klafter* aj *Schmelnitzer Bergklafter*). Názory na dĺžku smolníckej siahy sú rôzne, ale mnohí sa zhodujú v tom, že je rovnaká ako štiavnická siaha, iní tvrdia (Ing. A. Bergfest), že je dlhšia (2,1374 alebo 2,1356 m). Podľa nášho názoru je smolnícka siaha dlhšia, ako o tom svedčia obe grafické mierky na jednej mape „dlhá siaha a krátka siaha“.





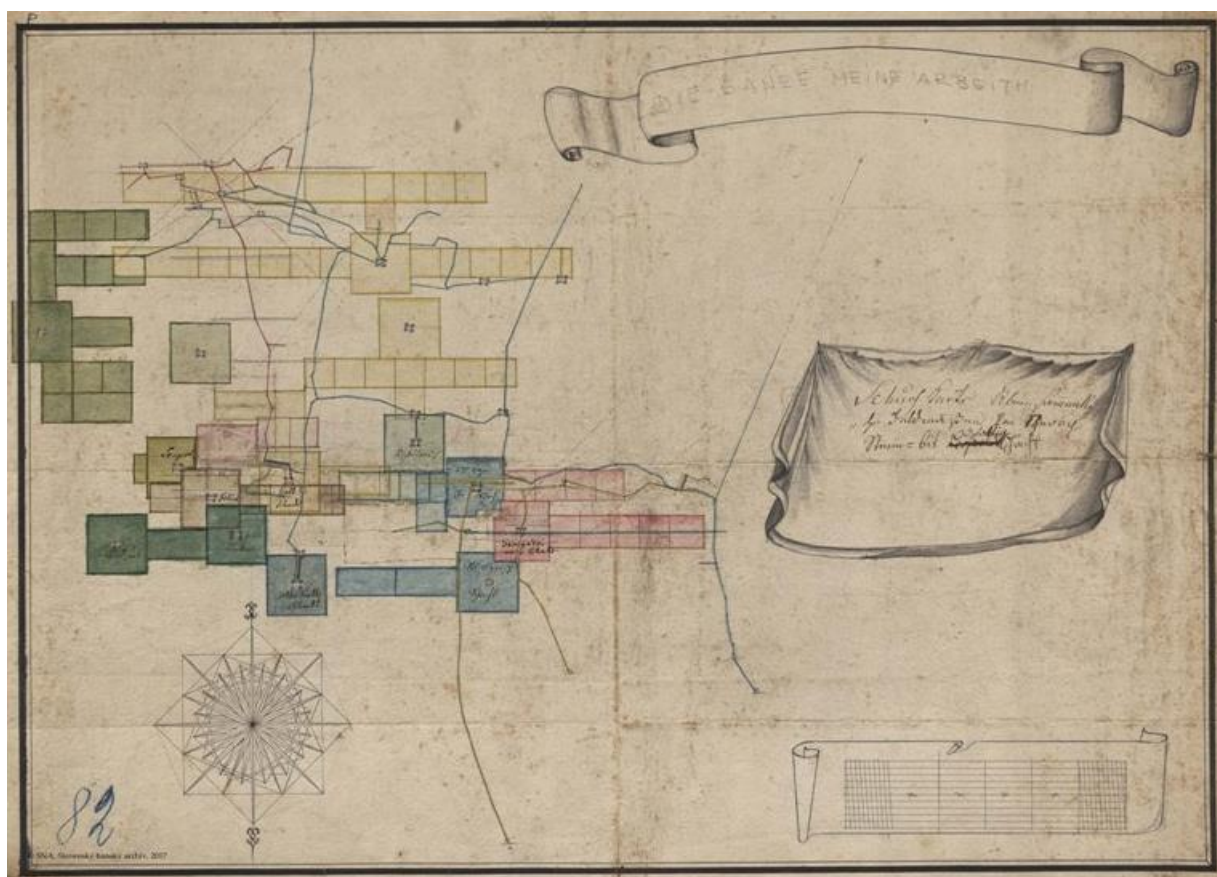
Obr. č. 7. Smolník. Prevádzková banská mapa. Dlhé siahly (smolnícke), krátke siahly. Ignác Lill, bankský merač (Markscheider), 1767



Po vydaní všeobecného banského zákona v roku 1854 sa začala v prevahe používať viedenská siaha. Dĺžka viedenskej siahy je 1,8965 m. Koncom 19. až začiatkom 20. storočia sa používala aj metrická sústava, niekedy spolu s mierkou v banských siahach. Vo fonde banských máp ŽBNV sa vyskytuje jedna prehľadná mapa zo Sloviniak, kreslená v jáchymovských siahach.

Mierky na mapách sú grafické, resp. transverzálne, zvyčajne ako tabuľky s decimálnym delením kvôli lepšej presnosti odčítania desatinných miest.

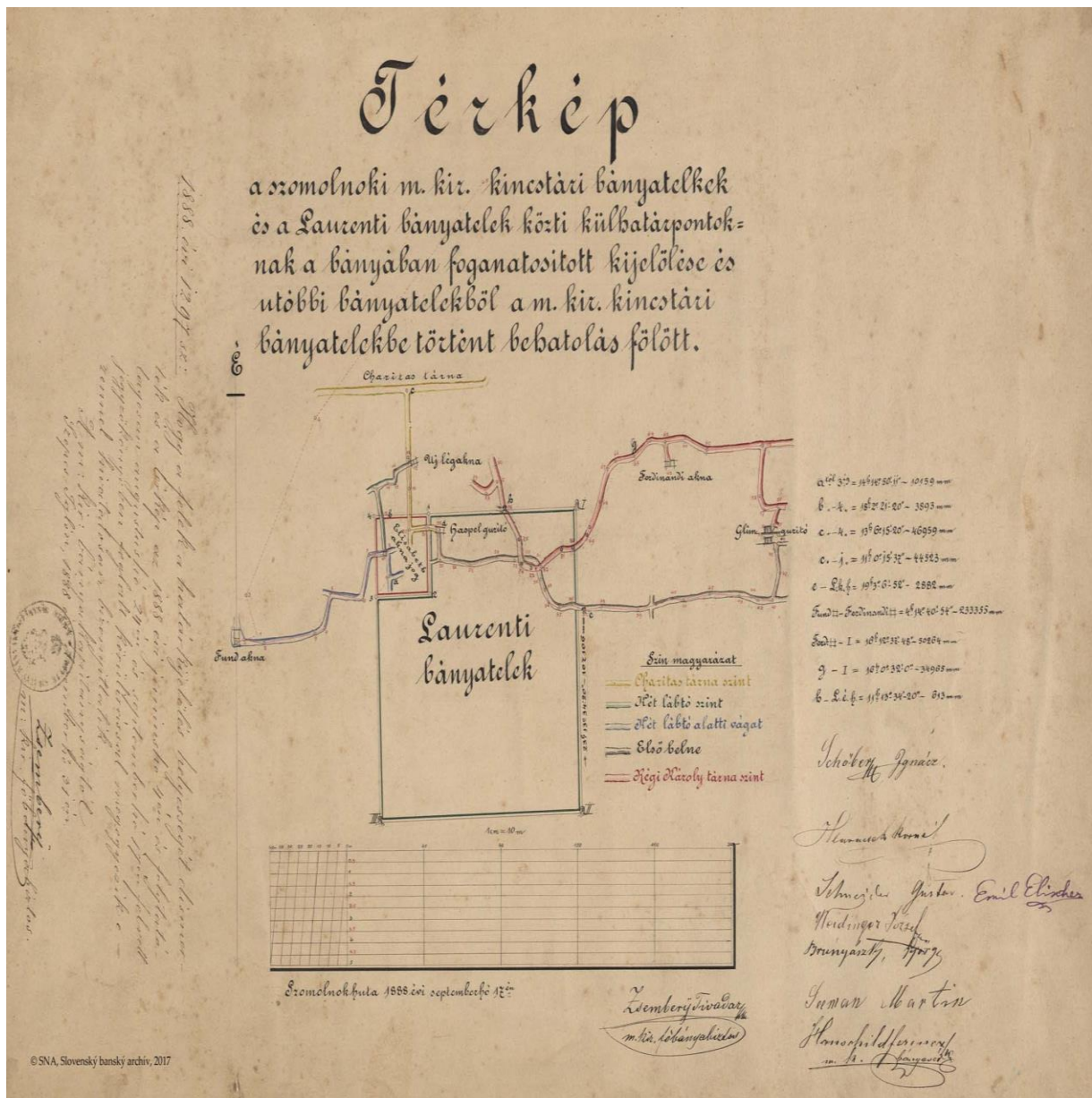
Banské mapy vyhotovovali banskí merači (často s titulom *k. k. Berg Markscheider, Hauptmarkscheider*), banskí dozorcovia (*k. k. Haupt Hutmann*) alebo banskí inšpektori. Mnohí z nich boli absolventmi Banskej a lesníckej akadémie v Banskej Štiavnici, ktorá bola založená na základe rozhodnutia panovníčky Márie Terézie v roku 1764. Medzi najznámejších autorov banských máp, absolventov Banskej a lesníckej akadémie bezpochyby patria Johann Peschl (1784), Vincent von Prean (1788), od ktorého sa zachovalo 13 prevádzkových banských máp, Adolf Lill (1813), Sgärgeth (1806), Lustsek (1884 -1885) a ďalší. Mnohé mapy boli vyhotovené podľa výsledkov banskomeračských prác ich autorov, niektoré vznikli kompiláciou údajov zo starších prevádzkových alebo prehľadných máp. Ďalšie mapy nájdeme vo viacerých vyhotoveniach v rôznej kvalite. Sú výsledkom práce praktikantov Banskej a lesníckej akadémie. Prax priamo na banských prevádzkach bola súčasťou ich odbornej výučby.



Obr. č. 8. Smolník. Nedokončená kópia mapy vyhotovená akademikom. Bez autora, druhá polovica 18. storočia

## Mapy dobývacích priestorov a prieskumných území

K bankým mapám zaraďujeme aj mapy dobývacích priestorov a prieskumných území (banských polí a „kutacích“ povolení). Dôvodom je priama spätosť s bankými aktivitami v danom území. Mapy často okrem polohopisej situácie obsahujú aj bankú situáciu. Obsahujú hlavné otvárkové diela – odvodňovacie štôlne, hlavné ťažobné horizonty a šachty. Mená vlastníkov banských polí sú vpísané priamo do geometrického tvaru, znázorňujúceho plochu oprávnenia alebo sú v legende. Na mapách je vždy vyznačený sever a mierka. Vyskytujú sa aj mapy s potvrdeniami, podpismi a pečiatkami členov komisie schvaľujúcej oprávnenie.



Obr. č. 9. Smolník. Mapa bankých oprávnení. Legenda, mierka 1 :1 000. Teodor (Tivadar) Zsembery, uhorský kráľovský hlavný banký komisár (m. kir. Föbányabiztos), 1888. Banský kapitanát Spišská Nová Ves.



## Banské mapy v druhej polovici 19. storočia – začiatkom 20. storočia

V období po rakúsko-uhorskom vyrovnaní (po roku 1867) nastali postupné zmeny v spôsobe vyhotovovania banských máp. Odrazil sa v ňom vplyv vzdelania banských odborníkov, absolventov Banskej a lesníckej akadémie v Banskej Štiavnici. Profesori, ale aj odborníci z praxe zohrali dôležitú úlohu pri zdokonaľovaní a zjednocovaní vyhotovenia banských máp. Jedným z nich bol vynikajúci banský odborník, ktorý od roku 1873 pôsobil ako banský riaditeľ v Banskej Štiavnici, Anton Péch. Péch vypracoval predlohu pozostávajúcu z 21 listov, podľa ktorej sa mali mapy vyhotovovať. Vyžadovala sa jednotnosť v zobrazovaní, prehľadnosť a vecnosť. Mapy mali zobrazovať aj povrchové pomery v miestach dobývania, výškopisnú situáciu a hranice banského poľa. Na každom obzore mali byť zakreslené aj geologické a banské pomery.

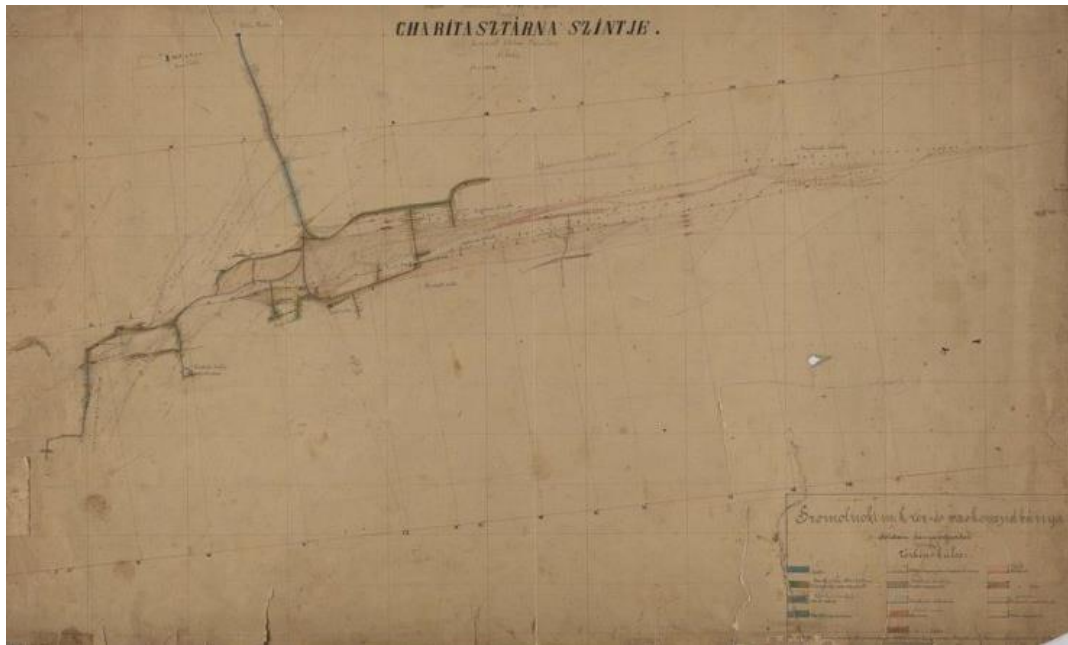
Z tohto obdobia je prehľadná banská mapa zo Smolníka pozostávajúca z 13 sekčných listov, zhotovená na podklade katastrálnej mapy v mierke 1 : 2 880. Mapa obsahuje polohopisnú a banskú situáciu, niekde je doplnený aj výškopis. Na mape sú zakreslené povrchové dobývky (pingy), cesty, vodné toky a jazerá, hranice banských polí, meračské body a kóty s údajom nadmorskej výšky. Mapy sú kolorované. V polohopise sú zakreslené aj všetky prevádzkové budovy súvisiace s banskou prevádzkou. Legenda je po maďarsky.



Obr. č. 10. Smolník. Prehľadná mapa s banskou situáciou na podklade polohopisnej katastrálnej mapy. Sekčný list. Koniec 19. – začiatok 20. storočia.

Z obdobia konca 19. storočia (1885 – 1886) sa zachovalo 5 obzorových banských máp s geologickou situáciou v mierke 1 : 1 000 (pôvodne to bol rozsiahlejší súbor) so súborom geologických rezov I – XIX skonštruovaných na základe týchto máp. Autorom máp je Lajos Joós, maďarský kráľovský banský merač (mapovač?), absolvent

Banskej a lesníckej akadémie v študijnom ročníku 1876/1877. Na pôdorysoch je vyznačená pozdĺžna orientačná línia a línie priečných geologických rezov I – IX (zachovali sa rezy III – XIX). Mapy a priečne rezy obsahujú vysvetlivky k farbám zobrazenia geologických skutočností. Popis je v maďarskom jazyku. Tieto mapy a geologické rezy technikou zostrojenia a obsahom zodpovedajú novodobým postupom zhotovovania banských máp, zakreslenia zmapovaných geologických skutočností a zostrojovania priečných geologických rezov.



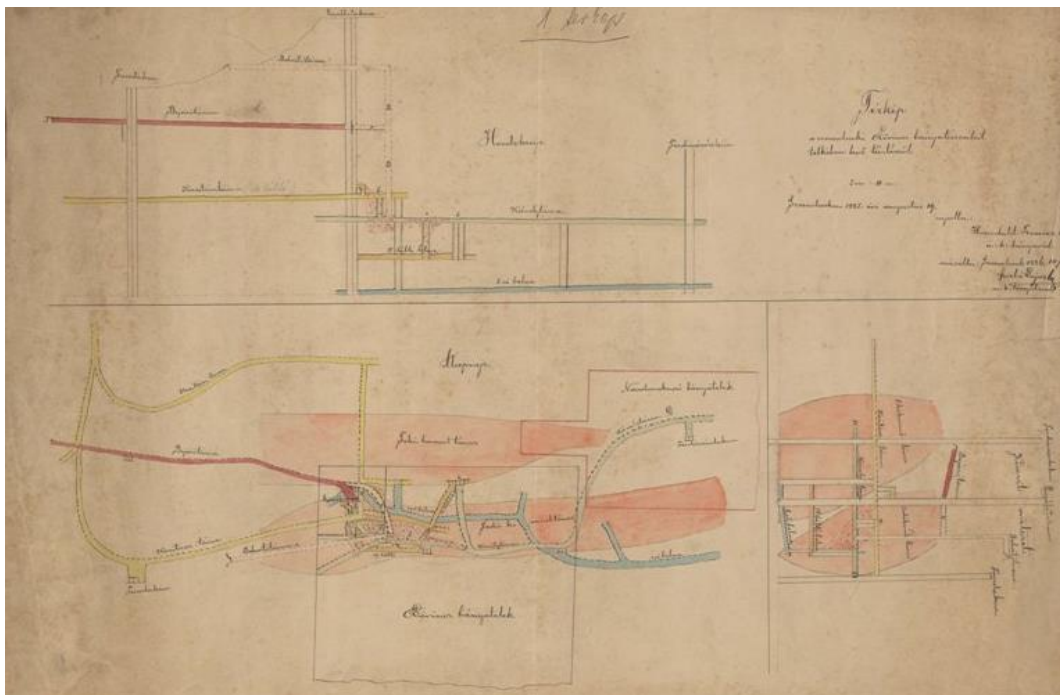
Obr. č. 11. Smolník. Obzorová banská mapa s geologickou situáciou na úrovni štôlne Karitas. Joós Lajos, 1885 -1886.



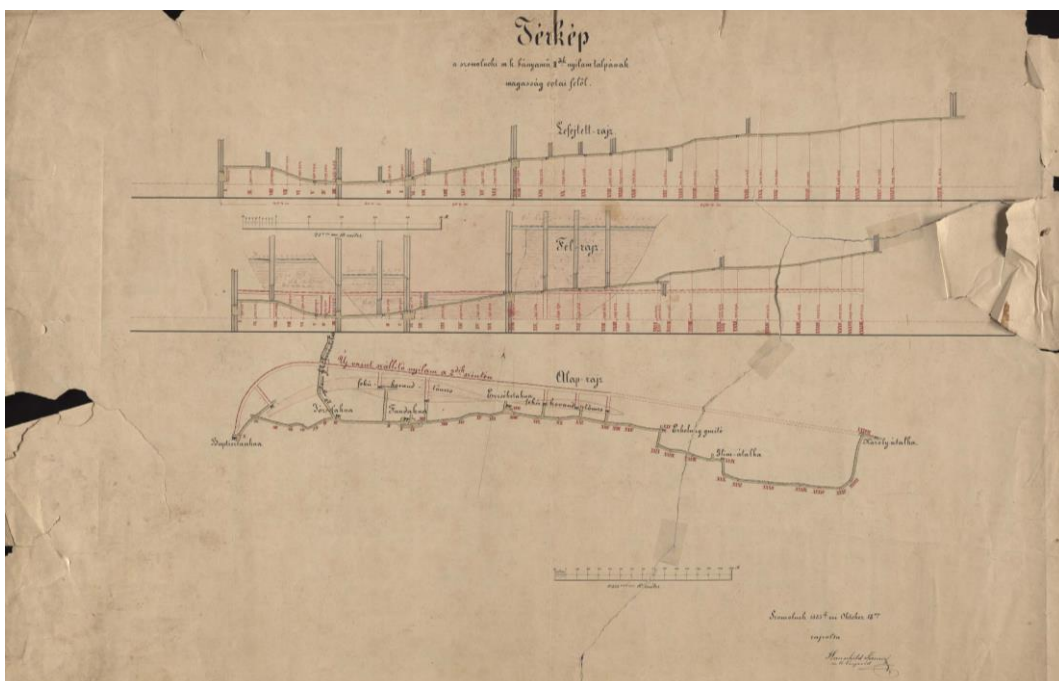
Obr. č. 12. Smolník. Priečný geologický rez šachtou Bábista. Joós Lajos, 1886  
V období na rozhraní storočí a na začiatku 20. storočia sa vyhotovovali banské mapy v maďarčine, ktoré sa už v podstate sa nelíšili od tých dnešných. Vyhotovali



sa prehľadné mapy, okrem katastrálnej mierky 1 : 2 880 aj v mierkach 1 : 5 000 a 1 : 1 000, obzorové banské mapy v mierke 1 : 1 000 alebo 1 : 500 (sekčné listy), často s vykreslenou geologickou situáciou a podrobné banské mapy.



Obr. č. 13 . Smolník. Prevádzková banská mapa, pozdĺžny a priečny rez. Hauschild Ferencz, uhorský kráľovský banský dozorca (*m. k. banyavéd*), 1885; kópia Szabó Lajos, žiak uhorskej kráľovskej banskej školy, 1886



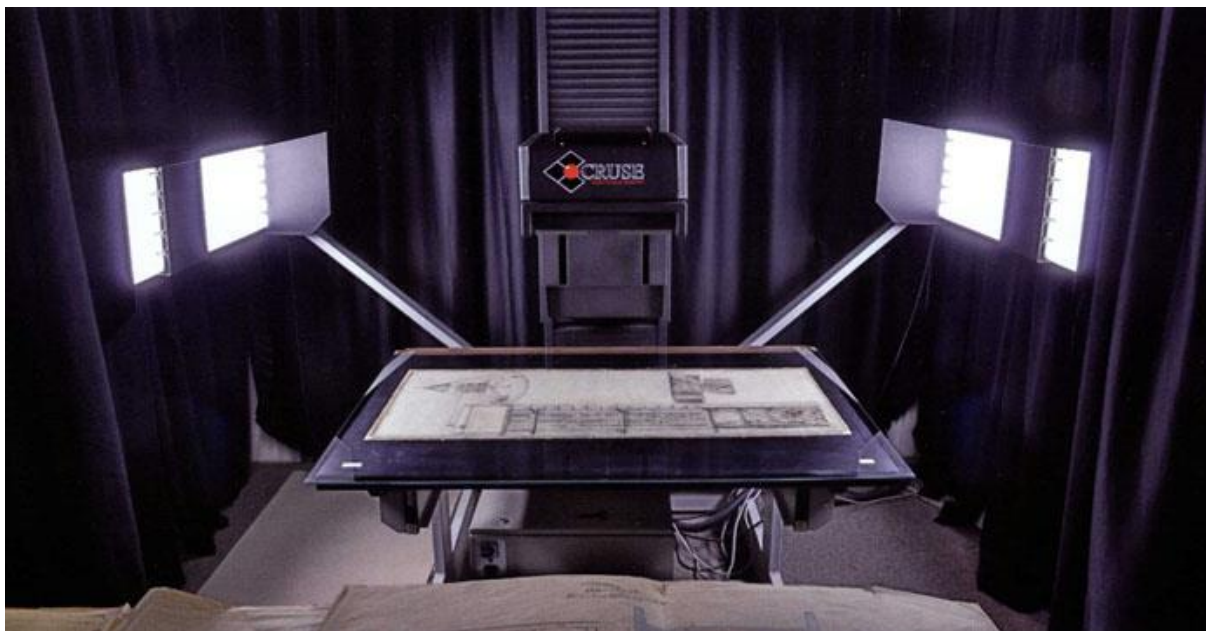
Obr. č. 14. Smolník. Účelová banská mapa a pozdĺžny rez. Nivelizácia počvy banského diela a projekt. Hauschild Ferencz, uhorský kráľovský banský dozorca (*m. k. bányavéd*), 1883

Mapy z obdobia po rakúsko-uhorskom vyrovnaní sú často len prekreslene a doplnené staršie nemecké mapy, preložené do maďarského jazyka. Niekedy ob-

sahujú aj nemecké názvy. To isté vidíme aj na mapách po vzniku Československej republiky. Staršie mapy sa prekresľovali a prepisovali v slovenskom, resp. českom jazyku. Politická situácia na území dnešného Slovenska sa na mapách odrazila aj za socializmu. Budúci bádatelia sa isto pozastavia nad titulom „s.“ (súdruh) pred menom zhotovovateľov máp.

### **Systematická digitalizácia historických banských máp**

V Slovenskom banskom archíve sa začala systematická digitalizácia v roku 2007 kvôli ochrane vzácných historických banských máp a ich sprístupneniu bádateľom a širokej odbornej verejnosti. Bolo vytvorené nové digitalizačné pracovisko s veľkoformátovým skenerom CRUSE 145P, ktorý umožňuje šetrné bezkontaktné skenovanie banských máp pri vysokom rozlíšení 150 Mpx, orthonormálnej a farebnej vernosti digitalizátov. Digitálne kópie historických banských máp sa využívajú na praktické potreby baníctva, 3D modely banských diel, prípravu banských prieskumov, vedecko-historické štúdie, či prípravu stavebných, pamiatkových a krajinnoochránarských projektov.



Obr. č. 16. Veľkoformátový skener CRUSE 145P

Slovenský banský archív uchováva vo svojich depotoch viac ako 90 tis. historických banských máp a plánov. Najväzácnejším archívnym fondom je fond Hlavného komornogrófskeho úradu v Banskej Štiavnici (skratka Fond HKG). Obsahuje zhruba 20 tisíc banských máp a plánov z územia vtedajšieho Rakúsko-Uhorska. Medzi nimi sú prehľadné i podrobné banské a povrchové mapy a plány, ale aj geologické, vodohospodárske, lesnícke, zemepisné, výškopisné a polohopisné mapy. Verne odzrkadľujú vývoj baníctva, banského meračstva a banskej techniky od 17. do začiatku 20. storočia. Zobrazujú výrobné objekty, technologické zariadenia, stroje, pracovné predmety a pomôcky, projekty banských, vojenských a cirkevných budov a soch, a pod. Veľkosť banských máp a plánov vo fonde HKG je rôzna, od formátu A5 až po 16-násobok formátu A0.



Obr. č. 15. V roku 2007 bol fond HKG zapísaný do registra UNESCO Pamäť sveta

Fond HKG je zatiaľ jediný, stále ešte nedokončený, systematicky digitalizovaný archívny fond v Slovenskom banskom archíve. Celkovo je zdigitalizovaných 15 744 banských máp a plánov. Pre bádateľov v archíve je sprístupnených 14 130 digitalizátov.

Pri systematickej digitalizácii, na rozdiel od nesystematickej, keď sa vykonáva digitalizácia archívnych dokumentov ad hoc na požiadanie bádateľov, sa archívne dokumenty digitalizujú systematicky podľa poradia v rámci jedného archívneho fondu. Mapy zverejnené v tomto príspevku boli digitálne spracované s cieľom prezentácie na konferencii Historické mapy 2017. Tým sme chceli predstaviť verejnosti unikáty, ktoré spolu s ďalšími, takmer desaťtisíc mapami a plánmi z fondu ZBNV čakajú na svoje sprístupnenie verejnosti.

## Záver

Úlohou archívov je preberanie, ochrana a sprístupňovanie archívnych dokumentov. Banská činnosť na našom území sa vykonávala najmenej od 12. storočia. Jej svedectvom sú okrem banských diel aj banské mapy. Najstaršie a dodnes zachované pochádzajú zo 17. storočia. Aby sme ochránili toto vzácne dokumentárne dedičstvo, Slovenský banský archív pristúpil k systematickej digitalizácii historických banských máp a plánov.

## Literatúra

VOZÁR, J.: Vývoj banskej kartografie na Slovensku. Z dejín vied a techniky na Slovensku. Bratislava. Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 1969. Slovenský národný archív, špecializované pracovisko Slovenský banský archív v Banskej Štiavnici, fond ŽBNV (nesprístupnený), archív SBA.

## S u m m a r y

### The Historical Mining Maps

The Slovak National Archives, the specialized site The Slovak Mining Archives in Banská Štiavnica according to the Act No. 395 / 2002 Coll. on Archives and Registries has the responsibility to retrieve documents from the areas of the mining, metallurgy, geology on various levels in the Slovak republic.

The special kind of the historical documents are the mining maps coming especially from the area of the Slovak republic. The set of the maps and plans of The Main Office of the Chamber Count in Banská Štiavnica, were entered into „The World Memory” register of UNESCO in 2007.

In 1999 were delivered about 20 thousand maps and plans coming from the mining activities of the former „The Iron Ore Mines in Spišská Nová Ves, the State Enterprise”, soon after the work in the underground mines has been ceased. The mining maps were partly elaborated during the process of their preservation. Approximately 30 per cent of them are precious historical mining maps from the period of the second half (probably the first half) of the 18th century until the beginning of the 20th century. Some of them are really unique examples of the technical knowledge of the mining survey, geological mapping and the other mining sciences of that time. We can find the overview mining maps through all the deposit, maps of the galleries at certain levels, various maps of working places, often with a geological situation and a legend, some along with surface situation.

My personal attention was drawn by the set of mining maps depicting the mine in Smolník. Some of them are presented in this contribution.

The oldest of them are drawn on handmade paper, written in old script, the “German Running Hand Kurrent”, with ornament capital letters. Text is written directly to the maps or in separately legend located in the corner of the map, where the colors and the mining marks are explained, too.

The old measures as the mine fathoms were used (Mine Fathoms, Banská Štiavnica Fathoms, Smolník Fathoms) having a length difference between themselves. Scale of the map is usually drawn on the bottom of the map and often includes a decimal dividing of it.

Some of the authors of the maps are the graduates of the legendary Mining Academy in Banská Štiavnica, which was established on the recommendation of Maria Theresia, the Empress, in 1764. There we can find the names as Vincent von Prean (1785/86), Johann Peschl (1784), Adolf Lill (1813), Sandor Lustsek (1884/85), and the others. Students of the Academy made their practice in mapping and making copies of the maps.

The mining maps are the direct evidence of the past mines, evidence of the technical knowledge and the heavy work of miners in the underground. Gradually the most of the marks of former mines like shafts, mouths of adits are ceasing on the surface, so it seems to be a duty of our generation to save the historical mining maps for use in the future. That is why the Slovak Mining Archives makes digital copies of them. We can avoid the manipulation with the originals as well as make a better access of the public to them.



- Fig. 1. Overview map of shafts in Smolník. N.N. The end of the 17th – beginning of 18th century
- Fig. 2. Smolník. Map of the mining workings with boundaries of mining fields and longitudinal-section, Francis Holenia, 1766
- Fig. 3. Smolník. Overview map of the mining workings, longitudinal-section and cross-section. Karl Sailer, imperial-royal surveyor, 1859
- Fig. 4. Smolník. Operational map of the mine with its geological situation, longitudinal- and cross-section. N.N., 1751.
- Fig. 5. Smolník. Operational map. Example of „Kurrent“ - German running hand script, legend, using of „*morgen Felde*“ in the meaning of „eastern field“. Joachim Miller, the main supervisor, 1777.
- Fig. 6. Smolník. Operational map of the mine. Designation of world sides, SE(*Septentrio*) as North. Vincent von Prean, imperial-royal surveyor, 1777
- Fig. 7. Smolník. Operational map of the mine. Long fathoms (of Smolník)/ short fathoms (of Štiavnica). Ignac Lill, surveyor, 1767
- Fig. 8. Smolník. Unfinished copy of the map made by a student of the Mining Academy. N.N., the second half of 18th century
- Fig. 9. Smolník. Map of the mining fields. Legend. Measure 1 : 1 000. Zsembery Tivadar, Hungarian royal main mine commissar, 1888, The Mining Captain's Office in Spišská Nová Ves.
- Fig. 11. Smolník. Geological map made on the level of Karitas Adit. Joós Lajos, 1885 – 1886.
- Fig. 12. Smolník. Geological cross-section through Babtista Shaft. Joós Lajos, 1886.
- Fig. 13. Smolník. Operational map of the mine, longitudinal-section. Hauschild Ferencz, Hungarian royal mine supervisor, 1885; copy Szabó Lajos, Hungarian student of the royal mining school, 1886.
- Fig. 14. Smolník. Map and the longitudinal-section for the special purpose. Leveling of the footwall of the second underground horizon and the project of the new gallery. Hauschild Ferencz, Hungarian royal mine supervisor, 1883
- Fig. 15. The set and plans of maps of The Main Chamber Count Office in Banská Štiavnica (HKG) entered into „The World Memory“ register of UNESCO in 2007.
- Fig. 16. Wide format scanner CRUSE 145P

**Gabriela ŠULEKOVÁ<sup>1</sup>, Alexandra BENOVÁ<sup>1</sup>**

## **ANALÝZA MAPOVÝCH ZNAKOV PRE KOMUNIKÁCIE, DETAILY NA KOMUNIKÁCIÁCH A MOSTY NA MAPÁCH TRETIEHO VOJENSKÉHO MAPOVANIA Z HĽADISKA MAPOVÉHO JAZYKA**

### **Abstrakt**

Mapy tretieho vojenského mapovania Habsburskej monarchie predstavujú cenný zdroj informácií o vtedajšej krajine. Tieto informácie sú v mape uchované prostredníctvom mapových znakov a ich vzájomných kombinácií, ktoré takto odrážajú zložitú realitu v abstraktnej podobe. Preto je dôležité poznať znakový kľúč (vysvetlivky, legendu) pre dané mapové dielo. Znakový kľúč obsahuje vysvetlenie jednotlivých znázorňovaných prvkov krajiny, ktoré už konkrétne v mape nadobúdajú zložitejšie zoskupenia a kombinácie. Mapové znaky v znakovom kľúči sú usporiadané do kategórií. Za oblasť nášho záujmu sme si vybrali mapové znaky z kategórií, ktoré v mape znázorňujú komunikácie, detaily na komunikáciách a mosty. Cieľom predloženého príspevku je prezentovať výsledky analýzy týchto mapových znakov z hľadiska mapového jazyka. Ako prvé sme uskutočnili porovnanie vybranej skupiny mapových znakov na základe dvoch znakových kľúčov z rôznych časových období a z rôznych mapových diel. Boli to, znakový kľúč k mapám tretieho vojenského mapovania z roku 1905 (mapové znaky v mierke 1:25 000) a z novšieho obdobia znakový kľúč k Základnej mape ČSSR z roku 1972 (mapové znaky v mierke 1:10 000). Pri vzájomnom porovnávaní znakov sme sa zamerali na ich grafický vzhľad a jeho zmeny, na zistenie znakov, ktoré zanikli, pribudli, či ostali zobrazované, čo môžeme dať do súvisu s vývojom v spoločnosti. Do porovnávanía sme tiež zahrnuli stručné porovnanie koncepcie oboch znakových kľúčov. Ďalej sme sa venovali vybraným mapovým znakom tretieho vojenského mapovania v mierke 1:75 000, ktoré sme klasifikovali v zmysle práce Pravda (2003) do tried a následne podľa motivovanosti a tvaru, podľa farebnosti a podľa vyplnenia. Klasifikované mapové znaky predstavujú prevažne čiarové a časť figurálnych mapových znakov. Poslednou časťou analýzy bola morfografická analýza piatich vybraných mapových znakov, kde sme zisťovali ich členenie na morfémy a grafémy ako základné stavebné elementy mapového znaku. Na analýzu sme si vybrali jednoduchšie, ale aj zložitejšie mapové znaky.

---

<sup>1</sup> Bc. Gabriela ŠULEKOVÁ, Mgr. Alexandra BENOVÁ, PhD., Katedra kartografie, geoinformatiky a diaľkového prieskumu Zeme, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, gabrielasulekova@gmail.com, benova@fns.uniba.sk

**Milan TALICH<sup>1</sup>**

## **MAPY STABILNÍHO KATASTRU VČETNĚ JEJICH PŘEDCHŮDCŮ, PRACOVNÍCH OTISKŮ A ODVOZENIN VE VIRTUÁLNÍ MAPOVÉ SBÍRCE CHARTAE-ANTIQUAE.CZ**

### **Abstrakt**

U příležitosti dvoustého výročí založení Stabilního katastru nejvyšším patentem císaře Františka I. ze dne 23. prosince 1817, je vhodné si připomenout, kde všude lze nalézt mapy stabilního katastru. V České republice se tyto mapy nacházejí především v Ústředním archivu zeměměřictví a katastru v Praze. Kromě toho se však nacházejí i v jiných mapových sbírkách, například v Národním archivu Praha. Značné množství se jich ale nachází i v různých státních oblastních archivech a v jim podřízených okresních archivech, popřípadě v různých knihovnách a muzeích.

Ve virtuální mapové sbírce Chartae-antiquae.cz je v současnosti veřejnosti zpřístupněno cca 7 000 map, které jsou různými předchůdci (včetně například i indikačních skic), pracovními otisky a odvozeninami map stabilního katastru. Ty pocházejí právě především z různých státních oblastních a okresních archivů a původně sloužily jako pracovní mapy. Jsou v nich proto zachyceny i různé změny, které se na císařských otiscích a originálech či reambulovaných mapách stabilního katastru nenacházejí. Především pro jejich schopnost zachycení průběhu vývoje intravilánu i extravilánu mimo dobu vzniku původních originálů a povinných (císařských) otisků map a také mimo dobu reambulací zakreslených do originálů, jsou tyto pracovní kopie z místních archivů velmi cenné.

V článku se pojednává jednak charakter těchto map. Přitom první mapy charakteru map stabilního katastru byly vytvářeny již v 18. století zemskými měřiči jako mapy panství, pozemků a vsí, hospodářských dvorů a lesní mapy. Dále je podána informace jaké různé mapy tohoto charakteru a jejich podklady jsou ve sbírce k dispozici. Nakonec je zmíněn i možný způsob využití těchto map v různých mapových aplikacích, které sbírka obsahuje.

---

<sup>1</sup> Ing. Milan TALICH, Ph.D., Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i., Ústecká 98, 250 66 Zdiby, Česká republika, Milan.Talich@vugtk.cz

**Martin Zeman<sup>1</sup>**

## **OSUD PÔVODNÝCH MAPOVÝCH LISTOV III. VOJENSKÉHO MAPOVANIA Z ÚZEMIA SLOVENSKA**

### **Úvod**

Spomedzi všetkých vojenských mapovaní realizovaných počas existencie rakúsko-uhorskej monarchie od 2. polovice 18. storočia až do zániku v roku 1918 je osud originálov mapových listov (topografických sekcií) III. vojenského mapovania najdramatickejší a odráža historické udalosti v stredoeurópskom priestore a zvlášť na Slovensku. V roku 1918, teda v čase rozpadu Rakúsko-Uhorska a vzniku nástupníckych štátov predstavovalo III. vojenské mapovanie aktuálny topografický podklad dôležitý na stabilizáciu geopolitickej a hospodárskej situácie v jednotlivých štátoch. To si uvedomovali aj víťazné mocnosti a zakomponovali do článku 93 mierovej zmluvy podpísanej 10. septembra 1919 v Saint-Germain odovzdanie elaborátov z posledného kompletne realizovaného mapovania, ktorým bolo práve III. vojenské mapovanie nazývané aj františko-jozefské (podľa rakúskeho cisára a uhorského kráľa Františka Jozefa I.), uskutočnené na území dnešného Slovenska v rokoch 1875 – 1884.

### **III. vojenské mapovanie 1875 – 1884**

Bezprostredným podnetom na realizáciu III. vojenského mapovania bol vojenský neúspech v tzv. prusko-rakúskej vojne, ktorý vyvrcholil porážkou rakúsko-uhorskej armády v bitke pri Hradci Králové v roku 1866. Jednou z príčin boli aj neaktuálne mapy predchádzajúceho II. vojenského mapovania (tzv. františkovo mapovanie vyhotovené v rokoch 1810 – 1869). Keďže pokusy o aktualizáciu (reambuláciu) II. vojenského mapovania neboli perspektívne, vydal František Jozef I. 9. októbra 1869 nariadenie o novom mapovaní a prácami na ňom poveril cisársko-kráľovský Vojenský zemepisný ústav vo Viedni. Za geodetický polohopisný základ boli určené trigonometrické body katastrálnej triangulácie, stereografické zobrazenie a Besselov elipsoid. V Uhorsku a teda aj na území dnešného Slovenska bola použitá Buda-pešťianska sústava so stredom projekcie na astronomickom observatóriu Gellérthegey v Budapešti. Zmenšeniny katastrálnej kresby máp, z mierky 1:2 880 do dekadického mierky 1:25 000, sa použili ako polohopisný podklad pre samotné topografické mapovanie s využitím jednotného znakového kľúča. Za výškopisný základ boli použité výšky trigonometrických bodov a práve budujúca sa sieť nivelačných bodov. Celkovo výškopis bol vytvorený kombináciou výškových kót, vrstevníc, šraf a farebným tieňovaním skál. Mimo meračskej sezóny (v zimných mesiacoch) sa robili kancelárske práce, ako kresba polohopisu, vyhotovenie priesvitiek s vrstevnicami a ich prenesenie do vymeriavacích listov.

---

<sup>1</sup> Ing. Martin ZEMAN, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica, martin.zeman@enviro.gov.sk



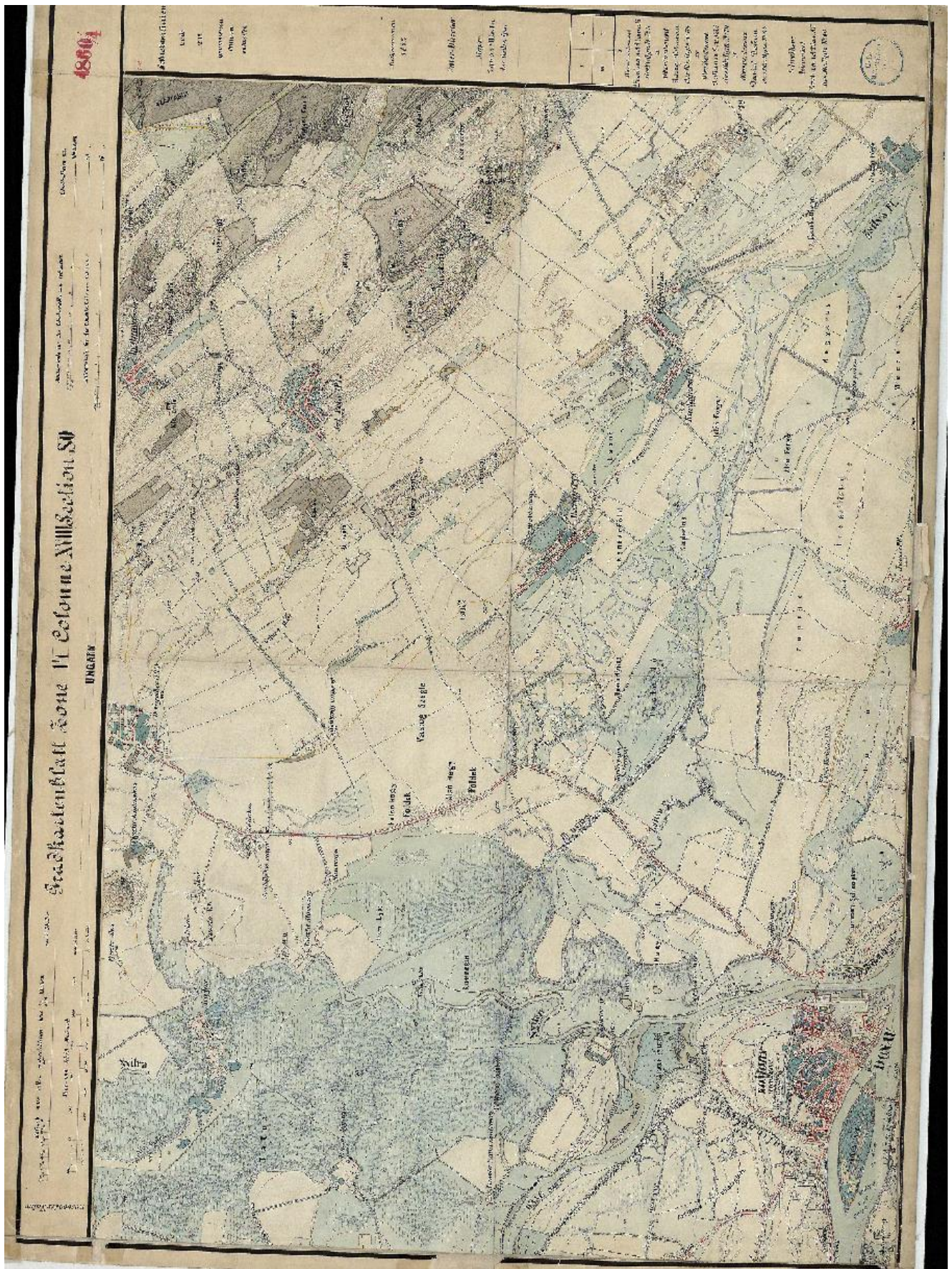
Výsledné vyrovnanie stykov. v rámci jednej topografickej sekcie tvorenej štyrmi listami, ktoré boli sňaté z meračského stola vybaveného topografickým výškomerom a barometrom a podlepené plátnom. Takto vznikli origináli mapových listov (topografických máp) v mierke 1:25 000, doplnené o kóty a popis ručne kreslené v jedenástich farbách (obr. 1) (Porubská a Jankó, 2010).

Mimorámové údaje obsahovali informácie o zhotoviteľoch jednotlivých vymeriavacích listov (meno, hodnosť a príslušnosť k vojenskej jednotke), počet výškových bodov použitých na konštrukciu vrstevníc a rok vyhotovenia topografickej sekcie. Označenie mapových listov (obr. 2) vychádzalo z mierky 1:75 000 (špeciálne mapy), pričom arabská číslica je číslo vrstvy a rímska číslica označuje číslo riadku a názov zvoleného významného sídla. Od roku 1917 sa rímska číslica nahradila arabskou. Pre mapové listy 1:25 000 potom platilo podlomenie 1, 2, 3, 4 alebo aj SZ, SV, JZ a JV roh (v nemčine: Sektion NW, NO, SW, SO). V rámci mapového listu 1:25 000 bolo ešte delenie na štyri vymeriavacie listy (poľné pracovné jednotky) a, b, c, d (Marek, 2011).

### **Ďalší osud III. vojenského mapovania v 20. storočí**

Toto mapové dielo prebehlo svoju dobu hlavne čo sa týka farebnosti, ktorá bola hlavnou príčinou toho, že sa používali len čierne-biele kópie vyhotovené fotolitograficky. V oveľa väčšej miere ako pôvodné mapové listy v mierke 1:25 000 sa používali odvodené tzv. špeciálne mapy v mierke 1:75 000 hlavne v civilnom sektore, pri ktorom bolo použitá tzv. polyedrická (mnohostenná) projekcia v Sansonovom-Flansteedovom zobrazení v sieti mapových listov 30' zemepisnej dĺžky a 15' zemepisnej šírky. Postupne boli aktualizované len špeciálne mapy 1:75 000 a vytvárané rôzne tematické mapy (napr. turistická alebo Mapa priemyselných surovín). Od roku 1887 sa vytvárali ďalšie odvodené mapy, tzv. generálne mapy v mierke 1:200 000, ktoré vznikli spojením ôsmich mapových listov špeciálnych máp. Vzhľadom k nerealizovaniu ďalších vojenských mapovaní (zo IV. vojenského mapovania sa na území Slovenska urobil len dvojlist v oblasti Vysokých Tatier v roku 1895 a počas existencie I. ČSR sa topografické mapovanie v mierke 1:20 000 nedokončilo) je mapové dielo III. vojenského mapovania posledným kompletným mapovaním až do 50. rokov 20. storočia, kedy bolo realizované v rokoch 1952 – 1957 topografické mapovanie v mierke 1:25 000.





Obr. 1 Ukážka originálneho mapového listu (topografickej sekcie) v mierke 1 : 25 000





Počas tzv. prvej Československej republiky sa nachádzali mapové podklady III. vojenského mapovania vo Vojenskom zemepisnom ústave v Prahe. Hlavnou úlohou bolo nové topografické mapovanie v mierke 1:20 000, ale aj reambulácia máp III. vojenského mapovania. Prioritou bol najmä juh Slovenska, kde vznikla úplne nová hranica s Maďarskom. Po rozpade Československa a vzniku tzv. Slovenského štátu (14. marca 1939) bola príslušná časť mapového a topografického materiálu v lete v roku 1939 presťahovaná do novovzniknutého Vojenského zemepisného ústavu v Bratislave (VZÚ-B). Najcennejšie mapové originály (topografické sekcie v mierke 1:25 000) boli odovzdané do VZÚ-B Nemcami až 25. januára 1941. K ďalšiemu sťahovaniu došlo v lete v roku 1944, kedy počas spojeneckého náletu na Bratislavu (16.6.1944) bola okrem areálu rafinérie Apollo zasiahnutá budova VZÚ-B tzv. „Dunajské kasárne“. S cieľom uchránenia vzácného materiálu bolo vedením VZÚ-B rozhodnuté o sťahovaní mapových podkladov (obr. 3) do záložných priestorov vybudovaných ešte počas I. ČSR v Harmanci (budúci Vojenský kartografický ústav – VKÚ). A tu sa stopy po origináloch III. vojenského mapovania strácajú vo víre dramatických udalostí záveru II. svetovej vojny na území Slovenska. Niektorí neskorší bádatelia (Kupčík, 1974; Jakubík, 2012) dospeli k záveru, že mapy boli zničené počas bombardovania rafinérie v Nemeckej – Dubovej dňa 20. augusta 1944, resp. sa stratili (boli zničené) počas potlačenia Slovenského národného povstania na jeseň v roku 1944. Z celkového počtu 215 mapových listov z územia Slovenska existovalo v roku 1966 (resp. 1976) ešte cca 40 ks uložených neskôr v historickom archíve VKÚ Harmanec (obr. 4). Po zániku Československej federatívnej republiky (ČSFR) v roku 1993 došlo k delimitácii spoločných mapových diel a keď v októbri 1993 vznikol Topografický ústav v Banskej Bystrici (TOPÚ) boli presunuté do novej mapovej zbierky aj fascikle s mapovými podkladmi III. vojenského mapovania.

K veci : Ide o záchranu veľmi cenného materiálu a výrobkov VZÚ, čo reprezentuje prácu niekoľkých desaťročí a generácií ,pokiaľ sa ešte zachránil po bombardovaní dňa 16.6.1944 za nepriateľského náletu.

- 1) Vojenský zemepisný ústav, Bratislava
- 2) Automobilný prápor 11, Banská Bystrica
- 3) MNO- stavebníctvo
- 4) Autokolóna, Bratislava
- 5) VPV, Banská Bystrica
- 6) PV Bratislava
- 7) Karanténna stanica, Harmanec

Vo smysle <sup>prípom</sup> ~~súhlasu~~ Predsedníctva vlády čí.s.1.286/I.res.1944 nariaďujem Vám z dôvodu brannej pohotovosti štátu (§ 9 vl.nar. čís.30/1944 sl.z.) previesť evakuáciu Vojenského zemepisného ústavu z Bratislavy do Harmanca, kde je pre Vás zaistené ubytovanie vo voj. budovách.

S evakuáciou započnite ihneď.

Na prevezenie materiálu a kanc.zariadenia z Dunajskej kasárne na žel.stanicu v Bratislave dodá, dňom 27.6.1944 počnúc, autokolóna 3 (tri) nákladné autá.

Na odvezenie zo stanice Ulmanka do voj.budov v Harmanci dodá potrebné nákladné autá, na vyžiadanie VZÚ, automobilný prápor 11.

Pohonné hmoty účtujte na vrub distribučných zásob MNO.

VZÚ obsadí západnú polovicu hlavnej voj.budovy (príz., I., II., III. posch.), tlačiareň.strojovňu v prízemí a II.posch.menšej voj.budovy pre pom.rotu mužstva.

Ak nebude možné zaistiť prech.ubytovanie gážistov a civ.zam.VZÚ u miestnych súkromníkov, ubytujte ich prechodne vo voj.budove.

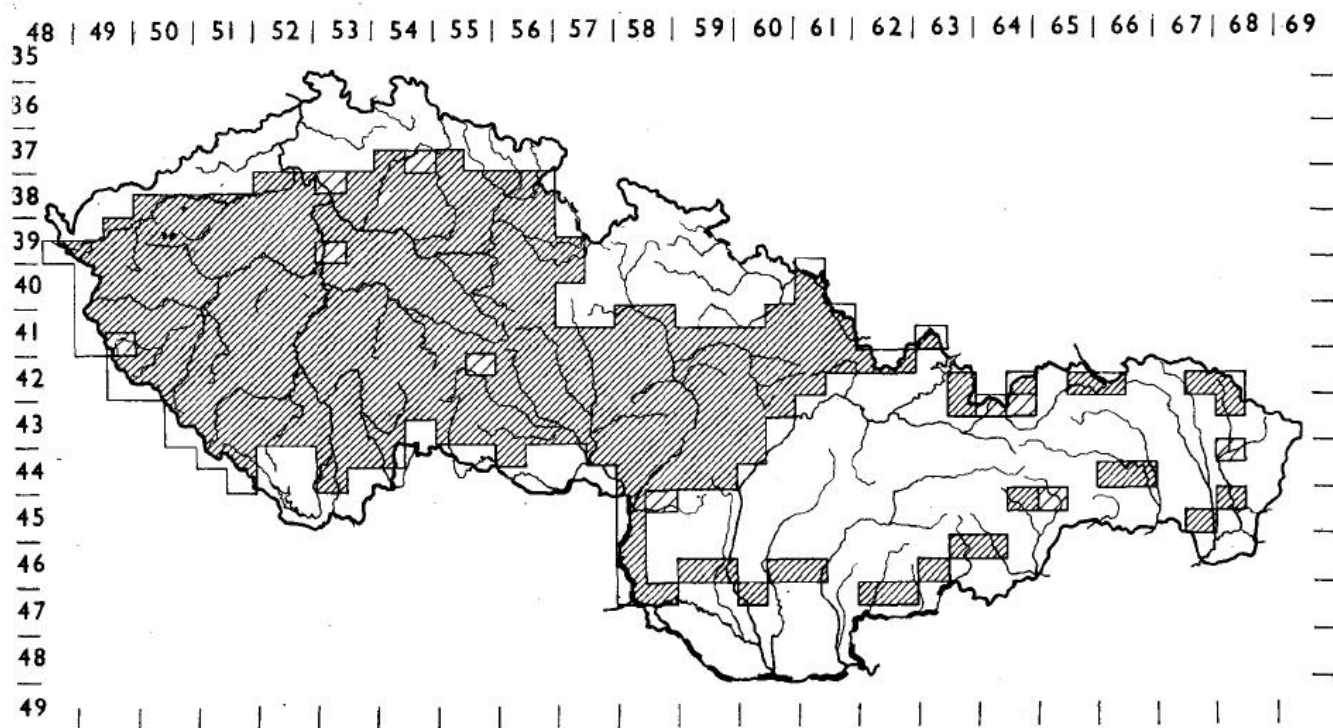
Pre vnútornú potrebu VZÚ budete mať k dispozícii 1(jedno) nákl. auto a 1 barel na dovážanie pitnej vody, ktoré sú už pridelené karanténnej stanici. Z úsporných dôvodov o vzájomnom používaní týchto vozidiel dohodnite sa s veľ.karanténnej stanice.

MNO-stavebníctvo postará sa o urýchlené dokončenie inštalátorských vodovodných a elektrikárskych prác. Zavedenie vody do budovy prejedná MNO-stav. a VZÚ s miestnymi civilnými činiteľmi.

Dostanú : ad 1-4) na vykonanie  
5-7) na vedomosť .

Obr. 3 Príkaz Ministerstva národnej obrany na evakuáciu VZÚ-B do vojenských priestorov v Harmanci (Zdroj: Vojenský historický archív Bratislava)

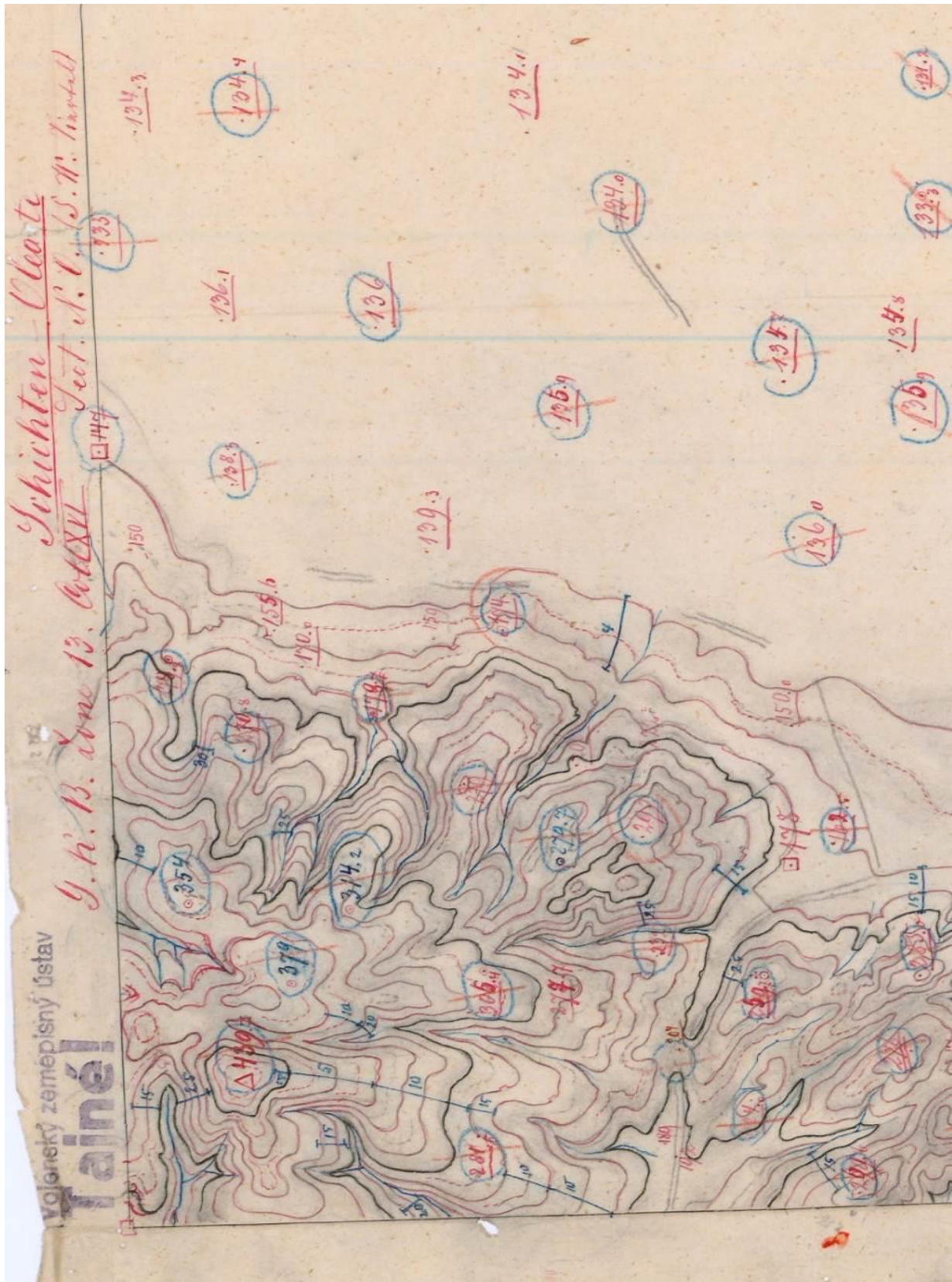




Obr. 4 Prehľad zachovaných mapových listov 1:25 000 (Kupčík, 1976)

### Záver

Po návšteve TOPÚ Banská Bystrica vo februári 2017 boli nájdené len podkladové materiály ako priesvitky výškopisu (obr. 5) v originálnych obaloch, ale bez pôvodných mapových listov v mierke 1:25 000. Okrem toho sa zachovalo 6 mapových listov z juhu Slovenska (okolie Komárna a Dunajskej Stredy), ktoré sa dostali do Maďarska po tzv. Viedenskej arbitráži v roku 1939 a následnom zabratí územia Maďarskom. V súčasnosti sa nachádzajú pravdepodobne v Maďarskom národnom archíve (Magyar Országos Levéltár – MOL) v Budapešti. V každom prípade, s územia dnešného Slovenska sa pôvodné mapy III. vojenského mapovania zachovali len útržkovite. Je iróniou, že práve jedenásť farebné originály, ktoré v dobe svojho vzniku v druhej polovici 19. storočia zostali nevyužitú (používali sa len jednofarebné t. j. čierne-biele kópie, resp. odvodené „špeciálky“ 1:75 000) by sa dali v dobe dnešných digitálnych technológií náležite spracovať a využiť pri rôznych analýzach. Situácia ohľadom originálnych mapových listov III. vojenského mapovania z územia dnešného Slovenska poukazuje na veľmi znepokojujúci stav archívnictva, resp. na nepostačujúcu ochranu historických dokumentov mimo oficiálnych archívov.



Obr. 5 Ukážka prievitky použitej na konštrukciu výškopisu vymeriavacieho listu III. vojenského mapovania (Zdroj: Topografický ústav Banská Bystrica)

## Literatúra

- JAKUBÍK, J. (2012). Vývoj vojenskej kartografie na Slovensku. *Kartografické listy* 20, 1, s. 28–38.
- KUPČÍK, I. (1974). Činnosť Vojenského zemepisného ústavu v Bratislave v rokoch 1939 – 1945. Sborník Čs. spoločnosti zemepisné č. 3, s. 224–225.
- KUPČÍK, I. (1976). Z pozostalosti mapových originálov III. vojenského mapovania. *Geodetický a kartografický obzor*, roč. 22/64, č. 5, s. 147–148.
- MAREK, J. (2011). Po stopách Vojenského zemepisného ústavu na Slovensku. Bratislava (Slovenská spoločnosť geodetov a kartografov), 300 s., ISBN: 978-80-969692-9-6.
- PORUBSKÁ, B., JANKÓ, A. (2010). Vojenské mapovanie na Slovensku 1769 – 1883. Bratislava (Pamiatkový úrad Slovenskej republiky), 144 s., ISBN: 978-80-89175-45-1.
- Vojenský historický archív v Bratislave, fond Ministerstva národnej obrany Slovenskej republiky 1939 – 1945, Fondové oddelenie: Spisy dôverné, II. časť: Roky 1943 – 1945, škatuľa č. 429, značka spisu 9 2/1 – 9 2/16, 328 listín (144–472), listina č. 381.

## Summary

### **Fate of Original Maps Sheets of the 3<sup>rd</sup> Military Mapping from the Territory of Slovakia**

From all military mappings which were created during the existence of Austria-Hungary (from 2nd middle of the 18th century to 1918) is fate of original map sheets of the 3rd military mapping the most dramatically. It mirrors historical events in the central European area especially in Slovakia. The 3rd military mapping presented the most actually topographic support in the end Austria-Hungary in 1918. It was important topographic support for politically and economically situation in forming states. The winning states knew about this fact, so they included transfer finished elaborates of the 3rd military mapping into peace agreement – article 93, which was ratified in 10th of September 1919 in Saint-Germain. This mapping was realized in the territory of nowadays Slovakia from 1875 to 1884.

During the first Czechoslovak Republic (1918 – 1939) were map sheets of the 3rd military mapping situated in the Military Geographic Institute in Prague. After this, during the Slovak Republic known as the Slovak State (1939 – 1945) was a part of map sheets of the 3rd military mapping relocated to new created Military Geographic Institute in Bratislava (MGI-B). The most valuable map sheets were submitted by Germans until in 1941. In the summer 1944 was destroyed part of buildings of the MGI in Bratislava during the air raid. To save this mapping – it was removed to Harmanec (later the Military Cartographic Institute – MCI) by the train. And here are the traces of original map sheets of the 3rd military mapping lost.

Later some of research scientists (Kupčík, Jakubík) concluded, that original maps were destroyed during the bombing of the refinery in Valaska-Dubova in august 1944 or they were lost/destroyed during the Slovak National Uprising in autumn 1944. So only a few original map sheets of the 3rd military mapping from the current territory of

Slovakia were saved. Irony of fate is, that in 19th century were used only black and white copies of maps, but now when we can use a digital technology, are valuable eleven coloured original maps lost.

Fig. 1 A sample of the original map sheet of the 3<sup>rd</sup> military mapping in scale 1 : 25 000.

Fig. 2 Overview of map sheets of the 3<sup>rd</sup> military mapping for scales 1:25 000, 1:75 000 and 1:200 000.

Fig. 3 Order of the Ministry of National Defense for evacuation of the MGI from Bratislava to the military areas in Harmanec (Source: the Military History Archive).

Fig. 4 Overview of the saved maps of the 3<sup>rd</sup> military mapping (Kupčák, 1976).

Fig. 5 Original of the overlay of the 3<sup>rd</sup> military mapping used for construction of altimetric. (Source: the Topographic Institute Banská Bystrica).



## **HISTORICKÉ MAPY 2017**

Zborník referátov z medzinárodnej vedeckej konferencie konanej 23.11.2017 v Bratislave.

### **Organizátori konferencie:**

Kartografická spoločnosť SR, Slovenské národné múzeum – Historické múzeum, Stavebná fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

### **Editori zborníka:**

Mgr. Robert PESCHL, Ing. Róbert FENCÍK, PhD.

**Zborník bol recenzovaný:** Príspevky boli recenzované dvoma recenzentmi. Recenzenti sú uvedení na druhej strane titulného listu.

**Náklad:** 80 ks

**Vydanie:** prvé

**Tlač:** Katedra geodetických základov, SvF STU, Bratislava 2017

Zborník neprešiel jazykovou korektúrou. Za obsah príspevkov zodpovedajú autori.

© Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky, 2017

**ISBN 978-80-89060-24-5**