

„GONZAGOVSKÝ“ PLÁN OPEVNENÍ MESTA A HRADU PREŠPORKA (BRATISLAVY) Z ROKOV 1656 – 1658 A ZMENY DUNAJA

Peter PIŠŮT, Martin ČIČO

The “Gonzaga” plan of fortifications of the town and castle of Pressburg (Bratislava) from 1656 – 1658 and changes of the Danube floodplain

Abstract: In the General State Archives in Karlsruhe (Germany) there is a bound album containing 75 sheets of plans of fortifications and objects of defense of the border anti-Ottoman defense line of the then Lower and Upper Hungary (Hfk. Planband, Bd. XIII, inv. 1024). The album is associated with the name of Annibale Gonzaga, a field marshal, who from 1657 served in the Habsburg Imperial War Council (*Hofkriegsrat*), eventually as its president. Folio 4 in the aforementioned volume of maps presents a little-known plan of the fortification of the castle and the city of *Pressburg* (Bratislava), which was probably surveyed in 1656 – 1658 by military engineer Gerhard Graaß. This is one of the oldest plans of the city that were created by direct geodetic surveying. In this article, we present a detailed analysis of this valuable plan not only in terms of cartographic accuracy, but also in terms of a factual representation of the situation at the time. The plan captured not only the appearance of individual elements of the then still medieval fortification of the city and castle (towers, turrets, city moat), but also parts of the sub-castle and suburban settlement towards the Danube. A previously unknown element is the drawing of the fortification line to protect the suburb of Vydrice, dating back to 1619. The drawing of the remains of the Danube side channels and part of the main stream is of great importance for the refinement of the reconstruction of the development of the Danube riverbed, the localization and changes of its islands (*Engerau*, *Rosenwerd* and *Gresling*), as well as the position of bridges across the Danube in the 16th – 18th centuries. The plan is also important for understanding and better interpreting some graphic sources from the 16th and 17th century, e. g. vedute from 1588, coronation leaflets from 1608 and 1655, Merian's (1638) or Priami's engraving (1663).

Keywords: plan of fortifications, Danube River, reconstruction, Bratislava, accuracy

Úvod: Veduty ako vizuálne pramene a ich dôveryhodnosť

Dejiny premien veľkých riek, tobôž Dunaja, sú veľmi dynamické, a preto bolo ich historické mapovanie náročné. Okrem terénnych, archeologických a hydrobiologických výskumov pri ich poznávaní pomáhajú aj vizuálne historické pramene – mapy, plány a veduty.

Podnetom pre napísanie tohto príspevku bolo „znovuobjavenie“ historického plánu, ktorý predstavuje jeden z najstarších geometricky vypracovaných plánov v rámci dejín mapovania nášho mesta. Plán sa objavil na nedávnej výstave *Plody sváru. Obraz osmanskej prítomnosti*, sprístupnenej v Slovenskej národnej galérii v Bratislave v dňoch 6. decembra 2024 až 18. mája 2025. Cieľom nášho príspevku je detailná analýza tohto cenného kartografického artefaktu, ako aj prezentácia výsledkov bádania o okolnostiach jeho vzniku, autorstva i pokus o vytázenie jeho výpovednej hodnoty nielen pre poznanie dejín Bratislavy, ale aj vývoja Dunaja v období pred jeho systematickou reguláciou. Vypomôžeme si pritom aj relevantnými vedutami Bratislavy zo 16. a 17. storočia. Tie už síce boli známe a aj opakovane využívané (Pišút, 2004, 2005 a 2023), predsa len je teraz vhodné zmieniť ich ako celok a charakterizovať ich ako vizuálny prameň.

doc. Ing. Peter PIŠŮT, PhD., Katedra fyzickej geografie a geoinformatiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, e-mail: peter.pisut@uniba.sk; Mgr. Martin ČIČO, Slovenská národná galéria, Riečna 1, 815 13 Bratislava, e-mail: martin.cico@sng.sk

Sú to predovšetkým korunovačné listy z rokov 1563, 1608 a 1655 a ďalej pohľad na Bratislavu zo severu z roku 1638 a z juhu približne z roku 1664. Pri pohľade na mesto situované na brehu rieky, celkom prirodzene ukazujú aj situáciu samotného toku, ktorý sa rozčleňoval do niekoľkých ramien a obmýval niekoľko ostrovov. Ak by sme však všetky spomenuté listy poukladali v uvedenom chronologickom poradí ich vzniku a pokúsili sa ich akoby premietnuť v pomyselnom časozbere, ich prelínaním by sme dostali skôr mätúci, než nejaký jasný obraz. A to i napriek tomu, že pri ich jednotlivom čítaní nájdeme na nich veľa dokumentárne vecných a reálnych prvkov.

Je to dané jednak tým, že tvorba vedút mala isté zákonitosti, predovšetkým kompozičné, či obecnejšie výtvarno-umelecké, pri ktorých sa v tej, ktorej dobe používali isté postupy, niekedy až akési kompozičné klišé. Jednak tým, že sa okrem toho mohla pri ich tvorbe uplatniť aj takzvaná autorská licencia, pričom nemyslíme len akýsi „autorský rukopis“ výraznejších tvorcov, ale napríklad aj skutočnosť, že isté problematické miesta, predovšetkým z hľadiska poznávacej nedostupnosti, mohol autor stvárniť ako „autorský doplnok“. Samozrejme sa to týka diel, ktorých autori poznali dané miesto z autopsie, teda zachytávali jeho podobu priamo „na tvári miesta“.

Pri tvorbe grafických vedút však títo kresliari boli „len“ autormi predlôh, ktoré potom slúžili samotným grafikom pri ich realizácii v grafickom médiu. Než sa k nemu dostaneme, môžeme si najprv charakterizovať, ako taká predloha vyzerala, resp. v akej podobe „vedutisti“, teda väčšinou „potulní kresliari“ dodávali vydavateľom a tí svojim grafikom predlohy na realizáciu. Možno to bude pre mnohých čitateľov prekvapivé, ale tieto predlohy neboli vytvárané v technike perokresby, ktorá by síce bola najpresnejšia, ale táto presnosť by pre samotného grafika mohla byť aj istou prekážkou, odhliadnuc od toho, že aj vytvorenie perokresby v teréne by bolo náročnejšie. Prekážkou v tom, že i najbežnejšie dobové grafické techniky – rytina a lept – sú lineárne, a teda buď by grafik musel východiskovú predlohu otrocky kopírovať čiaru po čiare, alebo by ju musel nahrádzať, či dotvárať vlastnými lineárnymi štruktúrami čo by jeho prácu len komplikovalo. Preto tvorba grafických diel v uvedených technikách vychádzala z predlôh, ktoré boli najčastejšie vytvárané v podobe ľahko naznačených lavírovaných kresieb. Základ mohla tvoriť skica urobená ceruzkou, ktorá bola rozvinutá do výslednej podoby lavírovaním čiernych alebo hnedých pigmentov, do veľkej škály odtieňov pomocou štetca a vody. Mnohé z detailov tak boli len zľahka naznačené, vrátane máľko vytváraných objemov, či tieňov. Takto realizovanú predlohu grafik potom v podstate interpretoval do polohy grafického štočku, pričom používal overenú škálu nástrojov grafických prvkov a celých štruktúr, z ktorých vytvoril výsledný obraz. Prirodzene, v prípade, že východisková predloha obsahovala nejaké „hluché miesta“, teda nedotiahnuté detaily, len náznaky stavebno-architektonických prvkov alebo len zbežne naznačené zhluky budov, musel ich grafik používajúci presnú grafickú líniu do určitej miery dotvoriť. A vzhľadom na skutočnosť, že grafici, ktorí dané predlohy realizovali, pôsobili vo veľkej väčšine prípadov v lokalitách vzdialených od daného mesta stovky kilometrov (napríklad v nemeckých vydavateľských centrách ako Norimberg, Augsburg či Frankfurt), je pochopiteľné, že z dôvodov neznalosti mohlo práve týmto spôsobom prísť k najväčším faktickým posunom.

Na druhej strane sú tu aj vonkajšie príčiny, ktoré čítanie dobových vedút problematizujú. Sú to predovšetkým tie rozdiely, ktoré môžu predstavovať skutočné zmeny reality v čase, alebo môže ísť o chyby tvorcov, či už z uvedených dôvodov alebo jednoducho z nepozornosti. Ich posúdenie a odlíšenie sťažuje skutočnosť, že tieto diela nevznikali ako séria s cieľom tieto zmeny zaznamenať, ale ako individuálne diela odzrkadľujúce daný aktuálny stav. Pri posudzovaní zmien architektúry či širších urbanistických celkov nám môžu pomôcť stavebno-historické poznatky o vzniku a premenách jednotlivých stavieb, či väčších komplexov. V prípade rieky ako živého organizmu je to trochu problém, nakoľko na jednotlivé zmeny, akokoľvek rozsiahle a závažné, odkazujú skôr len príležitostné archívne zmienky, napr. o živelných pohromách a odstraňovaní ich následkov, prípadne o prácach na úpravách brehov, regulácii ramien, či kanálov alebo ich zaužívaných miestnych názvoch a ich obmenách. Pokiaľ ich evidujeme v rámci dobových vedút, môže byť problémom aj to, že samotný tvorca sa primárne sústreďoval na urbanizmus a architektúru danej lokality a rieku bral len ako súčasť daného prostredia, a teda nemusel klásť dostatočný dôraz na vetvenie rieky, prípadne jej menšie bočné ramená.

Nemusel teda poznať ani výraznejšie zmeny, hoci by nastali v celkom nedávnej dobe, a preto tiež mohli uniknúť jeho pozornosti. Na druhej strane predmetné veduty zachytávajú viaceré detai-

ly, ktoré nám výraznejšie pomáhajú rekonštruovať priebeh premien koryta riečiska, jeho členenie, presuny i pokusy obyvateľov popasovať sa so silou živlu a čo najviac ho využiť vo svoj prospech.

Preto pri porovnávaní vedút vznikajú isté nezrovnalosti: niektoré zaznamenávajú stav, ktorý podľa iných prameňov už nebol aktuálny, prípadne si nevšímajú veci, ktoré by naopak v danom čase ešte mali byť vidieť (to bolo mimochodom spôsobené aj tým, že niektoré známe pohľady slúžili aj neskôr pre ďalších tvorcov ako inšpirácia či rovno ako predloha). Niektoré veci teda do seba zapadajú a „vyzerajú reálne“, iné si naopak takmer protirečia. To ale neznamená, že by bol vecný prínos týchto diel nulový, len poukazujeme na skutočnosť, že ich „čítanie“ ako vizuálnych prameňov musí byť kritické, nakoľko už z povahy ich vzniku niesli v sebe uvedené limity.

Veduty ako žáner teda určite môžu pomôcť, hoci sa zdá, že je to dosť selektívne „čítanie“. Každopádne ich správne čítanie si vyžaduje aj znalosti iného typu a len pred skúseným okom odborníka, ktorý disponuje poznaním veľkého množstva v úvode uvádzaných analytických informácií, odkrýjú celkovú a želanú informáciu. Príklad takéhoto nového „časozberného“ čítania nám teraz ponúka predmetná štúdia.

Popri známých vedutách sa o doplnenie poznatkov a rekonštrukciu situácie Dunaja v Prešporke v 16. a 17. storočí pokúša prostredníctvom plánu, ktorý sa vynoril v súvislosti s veľkým bádateľským a výstavno-edičným projektom o osmanskouhorských vzťahoch v Slovenskej národnej galérii.

1. „Gonzagovský“ plán opevnenia Prešporka a hradu

Študovaný plán je súčasťou viazaného albumu zapožičaného pri tejto príležitosti z Generálneho krajinského archívu v Karlsruhe – *Generallandesarchiv Karlsruhe* (GLA), ktorý obsahuje celkovo 75 listov a v zbierke je zaradený ako XIII. zväzok s označením Planband (Hfk. Planband, Bd. XIII, GLA Karlsruhe, inv. 1024).

Okrem dvoch máp – stredoslovenských banských miest a Žitného ostrova – zahŕňa pôdorysy, plány a pohľady na lokality pohraničnej obrannej línie dolného a horného Uhorska, z územia dnešného Slovenska napr. Komárno, Nové Zámky, Leopoldov (celkovo až 3 listy) a viacerých menších pevností (Šintava, Levice či Guta), jedno zobrazenie Bratislavského hradu a mesta od severu a „náš plán“ opevnenia hradu a mesta. V albume je radený ako štvrtý v poradí, folio 4, môžeme ho teda pomocne označovať ako „plán XIII/4“. Na liste je zakreslená aj mierka uvádzaná v siahách (klaftoch), pričom 100 klaftov = 6,1 cm, čo predstavuje mierku 1 : 3 000 (Schäffer, 1971, s. 129, č. 169; Pressburg. Hfk. Bd. XIII, fol. 4).

Celý album je viazaný v koženej väzbe s rozmermi 45 × 56,7 cm a opatrený erbom Annibale Gonzagu (obr. 1). A to je prvá dôležitá stopa. Markíz Annibale (Hanibal) Gonzaga (1602 – 1668) zastával dôležité pozície na cisárskom dvore vo Viedni a od roku 1666 (resp. 1665) bol aj prezidentom Dvorskej vojenskej rady – Hofkriegsrat, najvyššej centrálnej ustanovizne pre habsburské vojenstvo, kedy na tomto poste vystriedal Václava Eusebia Františka knieža z Lobkovic. Do tejto funkcie bol menovaný ako skúsený vojak, v roku 1658 bol napríklad cisárom vyslaný ako veliteľ do Uhorska. V roku 1660 sa stal generálom delostrelectva a dokonca poľným maršalom.

Podľa titulu uvedeného v albume môžeme usudzovať aj o zámere, s ktorým bol vytvorený. Celý titul znie: *Abriße und Relationen über die Ober- und Nieder-Ungarische Granitz Vostungen, wie sich solche anietzt an ihren Fortification-gebew befinden, was daran abgehet undt noch zu verbösßern nothigen seye, nebenß angehenckter Tabellen deß in jeden Orth befindlichen Geschütz, Munition und andern Zeig Requisiten, anno 1667* (Schäffer, 1971, s. 207; Kisari Balla, 2000, s. 128). Dôležité je na konci titulu uvedené datovanie do roku 1667, hoci nie je celkom jasné, či sa tento dátum vzťahuje na vznik kresieb alebo ich zviazanie vo forme albumu.

V GLA Karlsruhe však uchováajú aj ďalší podobný album, označený ako XII. zväzok, rovnako viazaný v koži a s erbom markíza Gonzagu. Jeho titul je veľmi podobný, album teda vznikol s rovnakým zámerom mapovania objektov obrany – v tomto prípade chorvátsko-slavónskej pohraničnej línie, doplnený je tromi mapami – štajerskej, windischskej (*Untersteiermark*, dnes Slovinsko) a chorvátskej pohraničnej oblasti a datovaný je do roku 1657 (Schäffer, 1971, s. 197; Kisari Balla, 2000, s. 27 a 107). Veľmi podobné sú aj rozmery – 43 × 56,7 cm, len tu sú k plánom pridávané aj podrobné opisy a v osobitnej tabuľke sú zozbierané údaje o vyzbrojení a zásobách munície podľa stavu v roku 1657, ktoré v XIII. zväzku datovanom do roku 1667 chýbajú, hoci v titule boli

avizované. Celkovo sa zdá, že tento prvý album bol pre vznik toho druhého vzorový. Navyše, veľká väčšina kresieb tohto albumu je dielom jedného autora, vrchného inžiniera (*Oberingenieur*) Martina Stiera (1620 – 1669; Schäffer, 1971, s. 197, č. 1027; Kisari Balla, 2000, s. 27 a 107-127). Z iných zdrojov vieme, že Stier bol touto úlohou poverený na začiatku roka 1657 a pomerne rýchlo ju aj realizoval (Pálffy, 2000, s. 277-281). V júli 1657 bol už poverený hlavným dozorom nad opevneniami v Prahe (Domokos, 2019, s. 12; Domokos, 2021, s. 522 a 638).



Obr. 1 Jacob Toorenvliet – Cornelius Meyssens: Markíz Annibale Gonzaga, poľný maršál, prezident Dvorskej vojenskej rady

Je zároveň veľmi pravdepodobné, že v tom čase Annibale Gonzaga už pôsobil v Dvorskej vojenskej rade, v novembri 1660 sa napríklad spomína už vo funkcii jej viceprezidenta (Domokos, 2021, s. 217). V roku 1657 sa stal 441. rytierom Rádu zlatého rúna, najvyššieho habsburského významovania a pravdepodobne ako člen rady inicioval uvedené mapovanie chorvátsko-slavónskej protiosmanskej línie. Pripomína to situáciu pred takmer dvadsiatich rokov, kedy pevnosti a hrady obrannej pohraničnej línie precestoval a zdokumentoval iný vojenský inžinier, Johann Ledentu (1602 – 1654) a výsledný album kresieb venoval v roku 1639 cisárovi Ferdinandovi III. (Čičo, 2009, s. 328). Teraz išlo zrejme o to vytvoriť akúsi aktualizovanú verziu stavu pevností realizovanú najprv Martinom Stierom pre juhozápadnú časť monarchie a v následnom pokračovaní aj v zvyšnej časti obrannej línie. To sa zrejme komplikovalo, čo prinajmenšom naznačuje desať ročný časový odstup, ako i práce aspoň dvoch autorov. Zároveň to podporuje domnienku, že jednotlivé diela vznikali v priebehu viacerých rokov a datovanie XIII. zväzku do roku 1667 vyznačuje len skompletizovanie a zviazanie albumu.

Po smrti A. Gonzagu ako prezidenta Dvorskej vojenskej rady ho na tomto poste vystriedal Raimondo Montecuccoli, významný cisársky veliteľ, najviac preslávený víťazstvom nad osmanskou presilou v bitke pri sv. Gottharde v auguste 1664, ktorý funkciu zastával až do svojej smrti v októbri 1680. Po ňom úrad prezidenta rady zastával bádenský markgróf Hermann von Baden-Baden (1628 – 1691), o ktorom je známe, že inicioval vznik kópií množstva kresieb, ktoré si neskôr vzal domov. Medzi nimi boli aj uvedené dva albumy spojené s menom Annibale Gonzagu, čo vysvetľuje ich prítomnosť v zbierke GLA v Karlsruhe (Kisari Balla, 2000, s. 17).

Zdá sa však, že podobne ako Johann Ledentu aj niektorí z ďalších autorov vytvárali repliky svojich kresieb, ktoré tak kolovali vo viacerých exemplároch. Prínajmenšom v prípade XII. zväzku je to zrejmé, nakoľko Martin Stier takmer identický album venoval v roku 1660(!) cisárovi Leopoldovi a ten je dnes uchovávaný v Rakúskej národnej knižnici (*Österreichische Nationalbibliothek*, Cod. 8608; Kisari Balla, 2000, s. 27). K tomu môžeme dodať, že v roku 1661 sa Martin Stier stal hlavným cisárskym inžinierom pre Moravu s ročným platom 1200 zlatých (Haupt, 1983, s. XXI a č. 1730, 2016 a 2169).

V prípade XIII. zväzku sa tvorba replík zatiaľ nepotvrdila, hoci istý náznak sa týkal práve nášho plánu XIII/4. V roku 1985 sa jeho reprodukcia (alebo jeho repliky?) objavila ako obr. 15 v článku Lilly Szabó s odkazom na známu prácu Leone Battistu Maggiorottiho o pôsobení talianskych fortifikačných architektov v Uhorsku (Maggiorotti II, s. 299) a vysvetlením, že dielo sa malo nachádzať v Archíve mesta Bratislavy, v albume kresieb v Zbierke máp a plánov, č. 1379. Oba odkazy sa ukázali ako nesprávne, resp. nevzťahujú sa na daný obrázok, ktorý bol v štúdiu zverejnený zrejme omylom (Szabó, 1985, s. 159, pozn. 41). Každopádne to ukazuje, že v maďarskom bádateľskom prostredí musel byť známy.

Skúsme sa teraz pozrieť na skúmaný plán XIII/4 z autorského hľadiska. V hodnotení albumu XIII figurujú v literatúre štyri mená. Dve z nich sa spájajú s mapami; úvodnú mapu stredoslovenských banských miest vytvoril Johann Kleinwächter (datovaná je do roku 1679!) a mapa Žitného ostrova je signovaná „De Jarnage“. Okrem nich sa v albume nachádzajú len dva typy zobrazení: pôdorysy alebo plány, ktoré sa striedajú s pohľadmi, hoci nie ku každej lokalite. Žiadne z týchto diel však nie je signované.

Pri porovnaní skúmaného plánu s ďalšími sa ukazuje výraznejšia podobnosť vo farebnosti, v detailoch a niekde aj v písme s plánmi lokalít Tata, Pápa, Veszprém, Lenti, Komárno, Guta, Šintava, Leopoldov, či Vráble (folia č. 4, 6-10, 13-14, 17-18, 20-24, 31, 36-37, 41, 46, 52, 67-68).

Spomenuté „pohľady“ – celkovo 27 kresieb 17-tich lokalít, predstavujú kópie starších kresieb Johanna Ledentua z konca tridsiatych rokov 17. storočia. Repliky jeho kresieb kolovali vo viacerých exemplároch a boli aj opakovane kopirované, ako je to aj v tomto prípade. Autorské určenie týchto kópií je pochopiteľne veľmi obtiažne. V našom „gonzagovskom“ albume plánov sa však okrem toho nachádzajú dve písomné správy – *Relationes*, ktoré sú opismi niektorých lokalít a ktoré sú signované dvomi vojenskými inžiniermi – Gerhardom Graßom (častejšie Graaß, f. 25 a 25v) a Lucasom Georgom Ssichom (f. 53 a 53v). Spracovateľ inventáru Generálneho krajinského archívu v Karlsruhe, Alfons Schäfer, spojil autorov týchto relácií s pohľadmi a k nim prislúchajúcimi plánmi popisovaných lokalít, čo po ňom prebral aj Kisari Balla (Schäfer, 1971; Kisari Balla, 2000, s. 141-145). Preveriť toto, do istej miery automatické spojenie písomného záznamu s plánmi, je zložité, najmä pre malé množstvo známych signovaných plánov uvedených dvoch autorov. V prípade lokalít Tokaj či Kálló však pre Ssichovo autorstvo hovorí skutočnosť, že priblíženia týchto pevností boli pod jeho menom reprodukované v IX. zväzku Merianovho *Theatrum Europaeum* (Frankfurt nad Mohanom, 1672, tab. 3 a 44; por. aj Domokos, 2021, s. 365-369, 372-382; Várkonyi, 2024, s. 55, 62-66). Aj originály kresieb týchto lokalít v albume XIII, f. 56, 59-60 a 64, sú predsa len trochu iné, a tak ich môžeme istejšie spojiť so známejším Lucasom Georgom Ssichom, ktorý pôsobil aj ako kresliar predlôh pre knižnú grafiku (Voit, 2006, s. 857-858). Zároveň to podporuje vyslovený predpoklad autorstva Gerharda Graaßa pre väčšinu ostatných plánov, vrátane nášho plánu XIII/4.

S datovaním diel je to však ešte zložitejšie. Prvá, Graaßova správa sa vzťahuje k rokom 1656, resp. 1658, druhá – Ssichova – je mladšia, vzťahuje sa až k roku 1666. Podľa týchto, v správach zmienených dátumov datoval Alfons Schäfer aj predmetné pohľady na opisované lokality. Na druhej strane plány a pôdorysy lokalít bez pohľadov, opäť dosť automaticky, datuje rokom vzniku zväzku, teda do roku 1667. Pritom, ako sme už naznačili, sa väčšina z nich dá z autorského hľa-

diska priradiť práve ku Gerhardtovi Graaßovi. Plány pôsobia formálne homogénne a je pravdepodobné, že vznikli v pomerne krátkom časovom rozpätí. Prečo by ale mali vznikať v tak veľkom odstupe po uvedených pohľadoch?

Skôr sa ponúka iné vysvetlenie. Podobne, ako sme videli pomerne promptné zmapovanie chorvátsko-slavónskej línie v prípade Martina Stiera v roku 1657, sa podobne koncentrovane realizovali mapovania obranných možností aj ďalších oblastí. Tak napríklad Gerhard Graaß, *ingenieur und hauptman zue Neuheüsl(!)* bol už na jeseň 1655 cisárom poverený vizitovať a zakresliť možnosti obrany na Morave – *visitier- und delineierung der plätz und vestungen in Mähren*, čo potom v prvej polovici roku 1656 aj realizoval (Haupt, 1979, s. XIII, XCIII-C, č. 855, 873, 917, 924 a 926). Podľa dátumov objavujúcich sa v Graaßovej správe z albumu XIII môžeme predpokladať, že následne bol poverený mapovaním obrannej línie aj v Uhorsku, ktoré sa z nateraz neznámych dôvodov prerušilo, resp. natiahlo až do roku 1658. Následne sa zmienky o jeho pôsobení strácajú, až v novembri 1660 žiada Graaß vyplatenie podlžnosti v sume 2.026 zlatých (Haupt, 1980, s. XL), čo samo osebe naznačuje predošlú dosť intenzívnu činnosť. Samotné mapovanie bolo akiste zameralé na aktuálne záznamy opevnení pevností, hradov a miest, teda najmä na pôdorysy a plány. Pohľady, aj tým, že išlo o kópie podľa starších Ledentuových kresieb, tvorili skôr len akýsi „prezentatívny“ doplnok. Preto by sa datovanie spomínané v správach – *Relationes*, malo vzťahovať predo všetkým na plány.

Dokončenie mapovania uhorskej obrany, teda záznamy lokalít ako Kálló, Tokaj a Szátmár, zrejme pre ich exponovanosť v osmanskom pohraničí sa však očividne posunulo až do rokov 1664 – 1666 v realizácii už zmieneneho Lucasa Georga Ssichu (por. Domokos, 2021, s. 223-224, 239, 365 n. 372 n.). Konečný výber, prípadne vytvorenie niektorých finálnych plánov sa potom uskutočnilo v nasledujúcom roku, ako to dokladá aj datovanie celého albumu v titule.

Z doterajšieho sa zdá byť pravdepodobné, že predmetný plán XIII/4 vznikol v rámci mapovania hornouhorskej obrannej línie realizovaného cisárskym inžinierom Gerhardom Graaßom v rokoch 1656 a (až) 1658.

Ak by to bolo tak, vynára sa zaujímavé a zároveň prekvapujúce zistenie, že predmetný plán XIII/4 nezohľadnili pri navrhovaní dobudovania opevnenia mesta a hradu po páde Nových Zámkov v septembri 1663. Prinajmenšom by sa žiadalo spojiť ho s touto zásadnou udalosťou, dokonca ako s možným podnetom vzniku samotného diela. Vážnosť situácie naznačuje aj predpoklad, že už v priebehu obliehania pevnosti začal v Prešporku Giuseppe Priami s navrhovaním nového opevnenia mesta a hradu. Priamiho plán je známy najmä z jeho grafickej verzie vytvorenej norimberským grafikom Lukasom Schnitzerom, a tiež pre jeho veľkú mieru neuskutočniteľnosti (pozri nižšie obr. 11). Okrem toho sa však zachovalo viacero Priamiho návrhových kresieb s opevnením hradu i celkový návrh opevnenia mesta a hradu, ktoré sú uchovávané vo viedenskom vojenskom archíve (Domokos, 2019, s. 17-23; Domokos, 2021, s. 644 n. a obr. 1-12; Österreichisches Staatsarchiv, Kriegsarchiv, Alte Feldakten 1663/12/2d – 2n).

Priamiho návrh posudzoval a okrem toho vlastnú verziu návrhu vytvoril aj ďalší cisársky inžinier, Giovanni Giacomo Tensini, ktorý bol v roku 1661 povolaný do Viedne z Milána (Haupt, 1983, s. XXI-XXII). Skutočnosť, že Priamiho a Tensiniho skice a návrhy nereflektujú na pláne XIII/4 presne zaznamenané súčasti opevnenia mesta, môže skôr ako na neznalosť plánu poukazovať na možnosť, že detailný záznam mestských hradieb nebol pre radikálne dobudovanie bastionového opevnenia až tak rozhodujúci. Na druhej strane sa celkom nedá vylúčiť ani možnosť, že plán XIII/4 predsa len vznikol neskôr, možno ako reakcia na príliš ambiciózny Priamiho plán so zámerom vyjasniť aktuálne možnosti obrany mesta a hradu v súvislosti so stále pretrvávajúcou hrozbou osmanského nebezpečenstva. Dokonca sa k tomu ponúka ďalšia indícia. Po projekčnom Priamiho neúspechu a jeho avizovanom odchode z Bratislavy sa v prameňoch objavuje zmienka, že pre mesto hľadajú nového vojenského inžiniera (Domokos, 2019, s. 24). Okrem spomínaných mien autorov kresieb z XIII. zväzku by akiste do úvahy prichádzali ďalšie mená, napr. Giovanni Giuseppe Spalla, Joseph Wymes, pôsobiaci dlho v Rábe a neskôr v Komárne alebo dokonca Giovanni Giacomo Tensini, čím sa možnosti skúmania ďalej rozširujú. Napokon, v rokoch 1661 – 1667 malo titul cisársky inžinier až 9 osôb! (Haupt, 1983, s. XXI).

2. Metódy

Pre účely našej analýzy sme použili naskenovanú digitálnu kópiu predmetného plánu (vo formáte JPG, s rozlíšením 300 DPI). Následne sme študovaný plán, ako aj niektoré ďalšie listy historických máp rôznych mapovaní transformovali (georeferencovali) do súradnicového systému S-JTSK na podklade Základnej mapy SR 1 : 10 000, resp. ortofotosnímky v prostredí programu ArcView GIS. Boli pritom použité rôzne identické body a metódy transformácií s cieľom posúdiť a minimalizovať strednú kvadratickú chybu transformácie (RMSE – Root Mean Square Error). Priebeh hradieb mesta na pláne sme taktiež manuálne vektorizovali kvôli jeho porovnaniu so skutočným priebehom mestských hradieb.

3. Výsledky

3.1 Opis a charakteristika plánu

Plán má jednoduchý čierny rám. Ľavú polovicu obrazu zaberá výbežok malokarpatského pohoria s Bratislavským hradom a Podhradím, pod ním je tok Dunaja s krátkym úsekom pravého brehu (obr. 2). Pravú polovicu mesta zaberá opevnenie mesta, časť predmestia pri Dunaji, horný úsek bočného dunajského ramena a nábrežie Dunaja. Plán má (hore v strede) jednoduchý titul „*Prešpurg*.“ (Prešporok, Bratislava). V pravom hornom rohu je číslica 4 (kurzívou), v ľavom dolnom rohu grafická mierka 100 siah (*Klafter*).

3.2 Georeferencovanie plánu pre analýzu

Mestské opevnenie (vnútorného mesta) bolo z väčšej časti zbúrané v sedemdesiatych rokoch 18. storočia, pričom s búraním hradieb, bašt a opevnených bránových veží sa začalo v r. 1776 (Portisch, 1933). Najprv bolo preto potrebné čo najpresnejšie zaniest' ich priebeh do situácie súčasných moderných máp, resp. štátneho mapového diela. Na tento účel sme postupovali retrográdnou metódou (cf. Pišút et al., 2016). Najprv sme ako medzičlánok využili katastrálne mapy. V druhom kroku sme do georeferencovanej katastrálnej mapy transformovali zrejme geometricky najpresnejší plán opevnenia mesta od A. E. Fritscha z r. 1766 (resp. jeho kópiu od I. Mileca z r. 1767; mapa č. 12). Použili sme pritom desať identických bodov (tab. 1)

Tab. 1 Transformácia historických máp do systému S-JTSK

Kartografické dielo	List	Rok	Identické body – počet	Transformácia – typ	RMSE (m)
A. E. Fritsch		1766	10	1. rádu	2,02
GLA XIII/4		1656 – 1658	39	1. rádu	27,06
katastrálna mapa BA	34 IV	1894	17	Adjust	0,58
katastrálna mapa BA	34 III	1894	10	1. rádu	1,64

Výsledok bol veľmi uspokojivý – pri použití polynomickej transformácie 1. rádu je chyba transformácie RMSE = 2,02 m a pri polynomickej transformácii 3. rádu hodnotu RMSE = 0 m. Následne sme (krok č. 3) do takto georeferencovanej mapy transformovali aj študovaný plán.

Celkove sme pritom využili 40 lícovacích bodov. Boli to prakticky všetky prvky fortifikácií mesta i hradu (ale i okraj priekopy), ktoré boli identifikovateľné tak na Fritschovej mape, ako na študovanom pláne, prípadne aj na katastrálnej mape (kráľovský arzenál, hrad, kúrie na Podhradí). Chyba RMSE sa pre jednotlivé objekty pohybuje od 2,54 m do 48,57 m. Priemerná chyba RMSE pri transformácii 1. rádu je 27,06242 m. Najväčšie odchýlky sme zaznamenali na severnej a východnej strane opevnenia mesta, tiež na severnej strane opevnenia hradu. Výsledok transformácie je na obr. 3.

Mierka plánu 100 siah zodpovedá 211 m (po georeferencovaní). Plán bol preto pravdepodobne zhotovený v tzv. pevnostných siahach (*Fortifications Klafter*, kde 1 FK = 1,95 m). Šírka hlavného jednotného toku Dunaja (po transformácii) vychádza od 379 – 420 m, čo je približne o 36 – 57 % viac, ako je dnešná šírka regulovaného Dunaja (268 – 282 m).



Obr. 2 Gerhard Graaß (?): Plán opevnení mesta Prešporka a hradu, 1656 – 1658, celkový pohľad



Obr. 3 Plán s jednotlivými identickými bodmi (transformácia 1. rádu), projektovaný (georeferencovaný) do podkladu súčasnej ortofotosnímk

3.3 Opevnenie vnútorného mesta

Opevnenie vnútorného mesta je na študovanom pláne znázornené paralelnými líniami rovnakej hrúbky po celej dĺžke hradieb (obr. 2), pričom je zrejme, že vnútorná línia označuje samotný hradbový múr a vonkajšia parkanový múr. Detailnejšie sú znázornené tri hlavné mestské brány – Vydrická, Michalská a Vavrinecká (posledné dve aj s barbakanmi). Predbránie Rybárskej bránky je v pôdoryse zachytené verne, aj s oboma gotickými vežicami a dreveným mostíkom, vedúcim cez priekopu (cf. Musilová a Horanský, 2019, Kvetánová a Musilová 2019). Okrem nich je vyznačených 11 bástí, resp. veží s príslušným pôdorysom (okružly majú Obuvnícka bašta, štvorcový Mäsiarska), pričom niektoré majú v pôdoryse uzatvorený, iné otvorený polkruh.

Priemet priebehu hradieb do Fritschovej mapy (pozri nižšie obr. 5B) ukazuje, že najväčšie odchýlky v polohopisnej presnosti sú na SV, V a Z strane hradieb, kde napr. Michalská brána je posunutá voči realite o 44,30 m, Pekárska bašta o 39,82 m a Vavrinecká brána o 35,35 m. Znamená to, že meračské stanovišťa zememerača museli byť od tejto strany pomerne vzdialené, či už zameriavanie prebiehalo pretínaním napred, alebo polygónovým ťahom. Posunutý je však aj dom, a to až o 24,99 m voči realite. Vcelku malú odchýlku voči plánu A. Fritscha naopak vykazuje šírka priekopy na južnej strane opevnenia (7,74 m). Najmenšie odchýlky sme zaznamenali pri Vydrici – 0,92 m (začiatok ulice), Vodnej veži (4,65 m) a na okraji hradnej terasy (7,48 – 8,85 m; tab. 2)

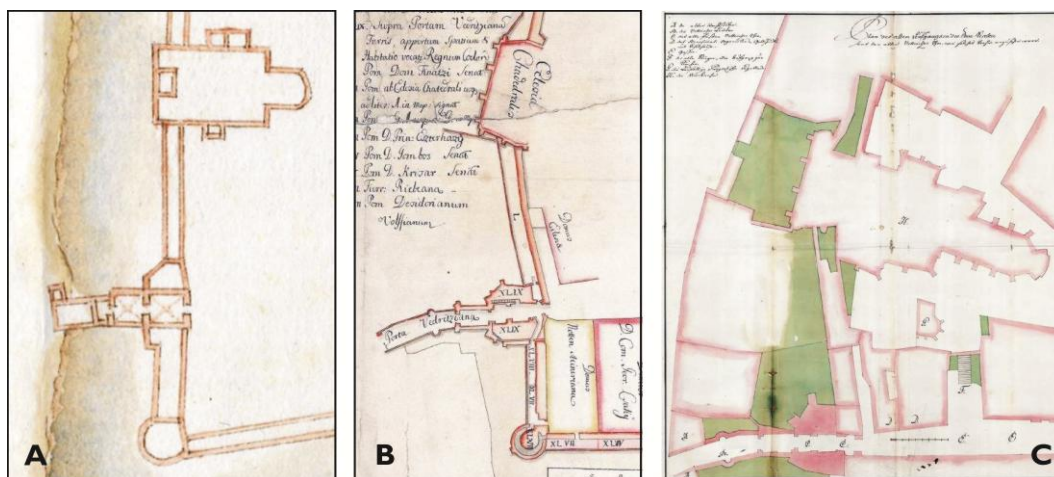
Pozornosť venoval autor aj jednotlivým hlavným bránam mestského opevnenia, ktoré boli v prípade obliehania mesta vždy primárnym terčom útoku. Na Vydrickej bráne sú jasne zakreslené predbránie a hlavná brána, obe s gotickými klenbami, pričom sú naznačené aj bašty *Himmelreich* a *Leonfelder* po jej bokoch (obr. 4A). Predelenie vonkajšieho mostíka môžeme interpretovať ako jeho pilier. Zakreslený je aj samostatný štvorcový objekt na severnej strane vonkajšieho prístupu – stará strážnica (cf. mapa z r. 1778, č. 13 v zozname). Vavrinecká brána (tiež s gotickou klenbou) je

mierne posunutá až za líniu vnútorného múru opevnenia a jej barbakan nemá zakreslený vonkajší most. Za kontraskarpou je tam tiež zakreslený ohraničený areál cintorína bývalého kostola Sv. Vavrinca.

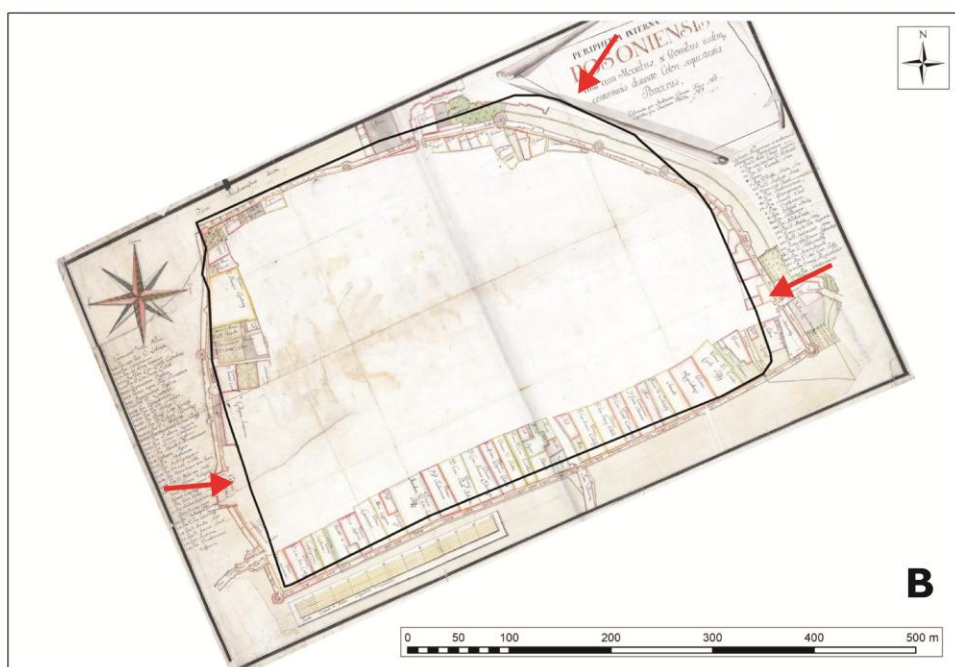
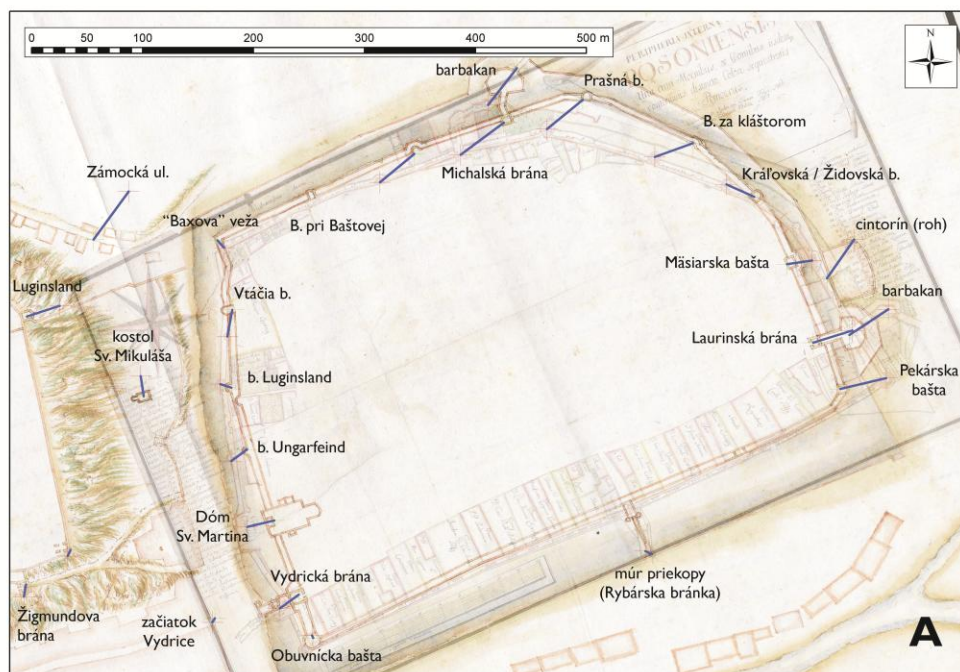
Tab. 2 Chyby RMSE na identických bodoch – objektoch, fortifikačných prvkoch opevnenia hradu a mesta

Bod	Odchýlka (m)	Bod	Odchýlka (m)
Hrad – opevnenie:		Mesto – opevnenie:	
Hrad – SZ veža	26,54	Michalská veža (brána)	44,30
Hrad – SV veža	21,10	Michalská brána – barbakan	37,51
Hrad – JZ veža	11,58	Prašná bašta	37,53
Hrad – JV veža	10,12	Bašta za kláštorom	34,97
Hrad – hradby, JV roh terasy	8,85	Kráľovská / Židovská bašta	29,42
Hrad – hradby, bašta Luginsland	34,95	Mäsiarska bašta	22,90
Hrad – Žigmundova brána	14,61	Vavrinecká brána	35,35
Hrad – JZ roh hradnej terasy	7,49	Vavrinecká brána – barbakan	41,05
Hrad – severná bašta	36,60	Cintorín pred Vavrineckou bránou (roh)	43,72
Hrad – hradby, Z bašta	25,97	Pekárska bašta	39,82
		Rybárska bránka – parkan priekopy	7,74
Podhradie:		Obuvnícka bašta	2,91
Kostol Sv. Mikuláša	17,76	Vydrická brána	23,46
Vydrica – začiatok ulice	0,92	Dóm Sv. Martina	24,99
Vydrica – JV roh	16,41	bašta Ungarfeind	17,40
Vodná veža	4,65	bašta Luginsland (mestská)	23,72
Kráľovský arzenál	16,73	Vtáčia bašta	21,73
Zuckermandel – Kamperova kúria	31,76	„Baxova“ veža	9,39
Zuckermandel – Judenspital Zinshaus	38,31	bašta pri Baštovej	35,92
Zámocká ulica – začiatok	53,94	b. medzi Vtáčou a Luginsland	4,27
		b. medzi Baxovou vežou a Baštovou	6,77
		Neustadt	14,39

Poznámka: b. – bašta



Obr. 4 Porovnanie znázornenia Vydrickej brány na študovanom pláne (A) s príslušným úsekom hradieb po Dóm a Obuvnícku baštu, na pláne A. Fritsch z r. 1766 (B) a pláne regulácie zástavby z r. 1778 (C)



Obr. 5 A – Jednotlivé prvky stredovekého opevnenia mesta a hradu na študovanom pláne s ich vyznačenými odchýlkami voči skutočnej polohe (modré línie). B – Priemet línie hradieb do mapy A. Fritscha z r. 1766. Červené šípky – najväčšie posuny voči realite

3.4 Hrad a jeho opevnenie

Študovaný plán zachytáva hradnú vyvýšeninu s akropolou a vonkajšími hradbami v čase po rekonštrukcii a prestavbe hradu pod vedením Pavla Pálfiho (1636 – 1642). Jasne je vyznačený obdĺžnikový pôdorys samotného hradu. „Vystrčené“ sú z neho nielen juhozápadná – korunovačná – veža, ale aj juhovýchodná veža (obr. 6). Paralelná čiara pozdĺž západnej, severnej a východnej strany hradu zrejme ešte predstavuje zvyšok vodnej priekopy. Vstup do hradného areálu na mieste Leopoldovej brány je už zakreslený, chýba však spojovací úsek hradieb medzi ňou a múrom Žigmundovej brány. Juhozápadný a južný bastión, vybudované v čase Priamiho návrhov, teda ešte explicitne zakreslené nie sú. Pokiaľ ide o vonkajšie hradby, juhozápadná časť hradnej terasy je už oddelená múrom od severnej, zrejme ako výsledok posilnenia fortifikácií hradu po r. 1646 (Fundárková, 2018). Okrem severných bástí *Luginsland* a polkruhovitej bašty je v SZ úseku vonkajšej hradby v mieste jej mierneho zalomenia zakreslený aj otvor s krátkym predsunutým otvoreným ravelínom, ktorý mohol chrániť výpadovú bránku. Na rytine z r. 1608 (pozri nižšie obr. 7A) je na tomto mieste zakreslená polkruhovitá bašta. Žigmundova brána je vo vnútri označená mapovým znakom s krížikom, rovnakým, ako v prípade Vydricekej a Vavrincekej brány, čo evidentne vyjadruje gotickú klenbu týchto objektov.

3.5 Podhradské osídlenie

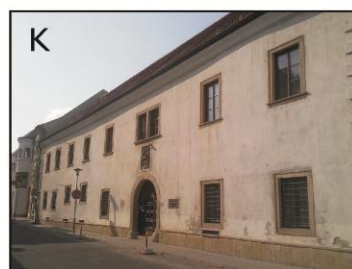
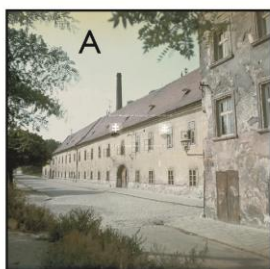
Plán v súlade s dobovou realitou schematicky zachytáva aj tri hlavné časti zámockého Podhradia: 1. Zámockú ulicu na severnom úpätí hradného vrchu, 2. osídlenie oproti domu – *Schlosberg* na východnej strane a 3. *Zuckermangel* na brehu Dunaja. Medzi Zámockou a *Schlosbergom* je výrazne zakreslený aj samostatne stojaci kostol Sv. Mikuláša. V tom čase bol novostavbou, lebo vdova po grófovi Pavlovi Pálfi – Františka Khuenová de Belasy – ho dala v r. 1661 nanovo postaviť (od r. 1531 z neho existovali len zvyšky základov, keďže ho zbúrali v čase tureckého nebezpečenstva; Ortway, 1905, s. 379).

Zámocká ulica je vyznačená jednotlivými parcelami, resp. domami po ľavej strane cesty, vedúcej na hrad, pričom na jej začiatku sú aj tri domy po pravej strane. Z uvedených osídlení bola dokázateľne najmladšia, keďže sa ešte neuvádza v pozemkovej a súdnej knihe Podhradia z konca 16. storočia (Čičo, 2016-2017). Ulica vznikla až na základe zmluvy medzi mestom a P. Pálfiom v súvislosti s budovaním novej prístupovej cesty k jeho budúcemu reprezentatívnemu sídlu – zámckému palácu, ktoré prebiehalo paralelne s rekonštrukciou Bratislavského hradu (po r. 1636). V urbári Bratislavského hradného panstva (ďalej BHP) sa označuje ako Nová ulička – *Neugassen* (*Neygossen*; *Urbarium Arcis...*, 1646, s. 5). K jej rozšíreniu došlo po požiari v r. 1641 (Fundárková, 2018).

Na východnom úpätí hradného vršku je oproti Dómu medzi neskoršími ulicami Beblavého a Zámcké schody vyznačený pôdorys pôvodného *Schlosbergu*, osídlenia, ktoré tu vzniklo ako základ budúcej Židovskej ulice v r. 1599 (Ševčíková et al., 2013). Nachádzali sa tu Angranova kúria, tzv. Modrý dom a niektoré podnes stojace renesančné domy zo 17. storočia.

Poslednou časťou zámckého Podhradia bol *Zuckermangel*, v r. 1646 ešte figurujúci aj pod starým názvom Ružová ulička (*Zukl Mantl aliter ab Antiquo Rosen Gassen*; *Urbarium arcis...*, 1646, s. 11). Západne od Vodnej veže sú na ňom zakreslené tri objekty, približne v rovnakej vzdialenosti od seba – jeden pôdorysu polygónu a dva obdĺžnikovité (obr. 6). Objekty sú prepojené líniou, ktorá zrejme predstavuje múr. Pri západnej strane stredného objektu je ďalší kratší múr (o dĺžke asi 44 m), kolmý na predchádzajúci i na breh Dunaja, s otvorom (zrejme brána) a rovnaký je aj pri najzápadnejšom z troch objektov, ktorý zrejme súčasne vyznačuje aj vtedajšiu hranicu *Zuckermanglu*. Oba priečne múry plnili zjavne aj fortifikačnú funkciu uzatvárateľných „prepážok“, s cieľom brániť, resp. spomaľovať v prípade útoku na Bratislavu od západu postup útočníkov smerom k mestu. Zároveň otvory v nich naznačujú, že všetky tri objekty sa zrejme nachádzali na severnej strane hlavnej cesty, resp. tejto prístupnej osady.

Je zrejme, že tu máme do činenia iba so schematickým zjednodušeným znázornením existujúceho osídlenia. Veď už v r. 1602 mal *Zuckermangel* 19 domov (Čičo, 2016-2017, s. 7) a aj v urbári BHP z r. 1646 je uvedených okrem dvoch slobodných kúrií aj 15 celých a 20 polovičných usadlostí (*Urbarium Arcis...*, 1646, s. 12-14). Kartograf teda evidentne zameral len (z jeho pohľadu) najvýznamnejšie objekty, resp. tie, ktoré mali aj vlastné ohradenie, a teda mohli byť využité aj na obranu.



Obr. 6 Objekty na Podhradí. Vysvetlivky: VV – areál Vodnej veže, A – kráľovský arzenál, K – Kämperova kúria, JZ – Judenspital Zinshaus (pravdepodobne)

Priemet do katastrálnej mapy ukazuje, že východným objektom bol Kráľovský arzenál. Druhý objekt, zakreslený 169 m západne od neho možno jednoznačne stotožniť s Kamperovou kúriou (Žižkova ul. 12). Slobodná renesančná kúria bola postavená už v druhej polovici 16. storočia. Predstavovala zároveň samostatný fortifikačný objekt, vybavený strielňami a pravdepodobne aj priekopou s padacím mostom (Čičo, 2016-2017). V objekte dnes sídli Archeologické múzeum Slovenského národného múzea.

Že uvedeným objektom bola práve Kamperova kúria, svedčí aj odchýlka po georeferencovaní plánu, hoci tá nie je celkom zanedbateľná – 31,76 m. Keď sme ho však skusmo stotožnili so susednou tzv. Prämerovou kúriou, stojacou len niekoľko metrov obďaleč, odchýlka už narástla na vyše 60 m. Môžeme preto konštatovať, že kartograf zameral z významnejších stojacich objektov na Zuckermändli práve Kamperovu, a nie vedľajšiu Prämerovu kúriu, hoci aj tá pochádza z druhej polovice 16. storočia; figuruje už v pozemkovej knihe Podhradia z r. 1584 – 1593 (Čičo, 2016-2017).

Trochu nejasné ostáva stotožnenie najzápadnejšieho objektu. Domnievame sa, že sa najskôr mohlo jednať o dnes už nejestvujúci barokový dom č. 40 na severnej strane Žižkovej ulice (parcela č. 1009). Objekt vznikol prestavbou staršieho domu v prvej polovici 17. storočia. Patril podhrad-

skej židovskej obci a bol označený ako *Judenspital Zinshaus*. Asanovali ho v r. 1968 (Ševčíková et al., 2013). Aj v prípade tohto objektu dosahuje odchýlka až 39 m.

Všetky tri objekty sa nachádzali v pomerne malej vzdialenosti 24 – 30 m od brehu. Prítomnosť prejazdnej cesty – osi nového sídliska – priamo na brehu Dunaja by podporovala hypotézu, že rozsiahle navážky pozdĺž celého úseku podhradského nábrežia nepochádzali z obdobia pálfiovskej prestavby hradu (po r. 1630, cf. Čičo, 2016-2017), ale sú až mladšieho dátá. Tento údaj podporuje aj urbár BHP, kde sa len pri dvoch domov výslovne uvádza, že k nim patria aj drobné stavby na brehu Dunaja. Napr. úradník bratislavského hradu Benedikt Zalay vlastnil dom (celú usadlosť) „*cum aedificiolo...in Ripa Danubii*“ (Urbarium Arcis..., 1646, s. 12).

3.6 Podhradie, Vodná veža a Vydrica

Úsek zástavby pod južným svahom hradného kopca od Kráľovského arzenálu po Vydrickú bránu mesta zaberá na západe pri Dunaji ohraničený areál Vodnej veže a po oboch stranách cesty vedúcej do mesta časť Vydrice (obr. 6). Je vyznačená len dvomi súvislými areálmi (blokmi) s rôzne zalomenými okrajmi, pričom časť na úpätí hradného vrchu je pochopiteľne užšia („Veľká“ a „Malá“ Vydrica). Areál Vodnej veže má na západe vyznačený pôdorys väčšej (hlavnej) a k nej „prilepenej“ menšej štvorcovej veže. Má tvar polygónu, ale badateľný je úsek stredovekého múru na severozápadnej strane, ktorý vybudovali po r. 1361 (cf. Šimončíková-Koňšová, 2019). Mapa zachytáva objekty po deštrukcii Vodnej veže v r. 1620. V druhej polovici 17. storočia jej areál nanovo rozparcelovali. Priemet situácie do katastrálnej mapy naznačuje, že zakres na študovanom pláne už zrejme ukazuje stav po pristavaní domov č. 44, 46 a 48, ešte však bez domu č. 50 na rohu Vydrickej a Štúrovej ulice, ktorý pristavali až dodatočne (Ševčíková et al., 2013).

3.7 Líniová fortifikácia

Na pláne sa taktiež nachádza zakres línie, pozostávajúcej z troch zalomených úsekov, ktorá sa tiahne najužšou spojnicou medzi JV cípom priekopy mestského opevnenia a brehom Dunaja (pod písmenom F na obr. 12). Najsevernejší úsek línie je prerušený. Bezpochyby tu máme do činenia so zakresom *fortifikačnej línie*. Zalomenia v rovnej línii sú typickým pôdorysným znakom barokových žienijných prvkov. Ich účelom bola možnosť pokrývať bočnou paľbou priestor pred valom. Cieľom valu bolo chrániť prístup k predmestiu Vydrice smerom od východu cez nivu Dunaja. Priama spojnica koncových bodov valu merala 198 m, a ak počítame aj dĺžku jednotlivých lomených úsekov, bolo to 204 m.

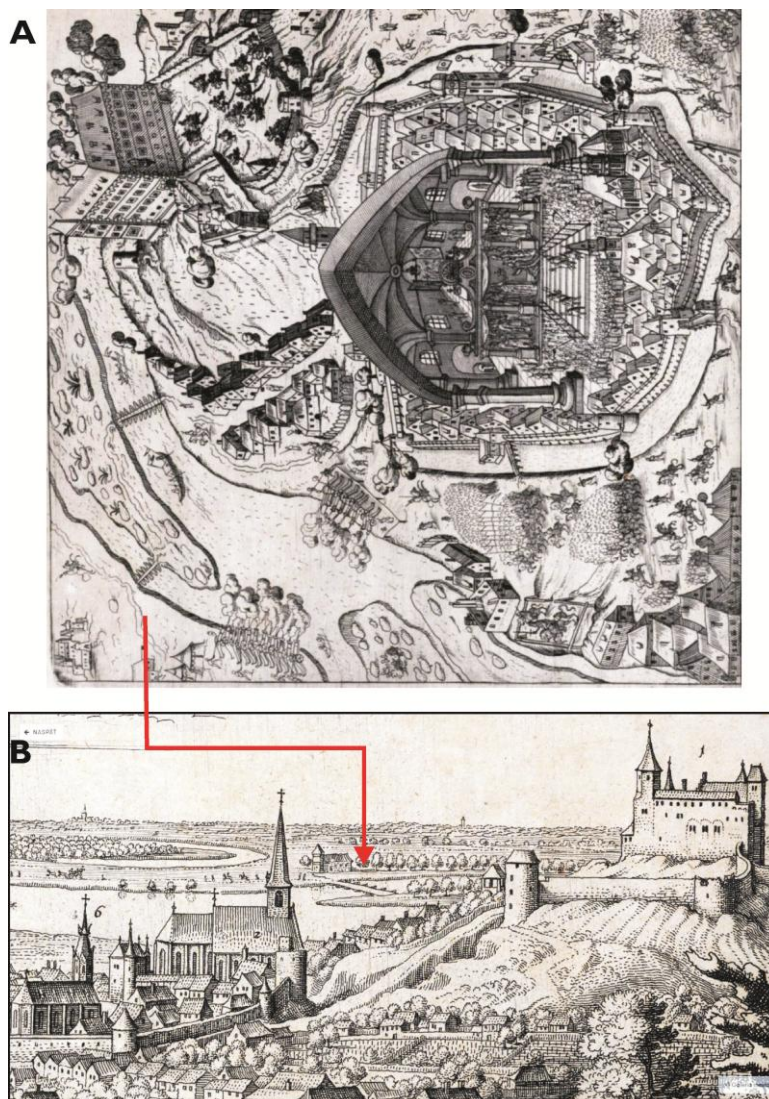
Ochranu Vydrice z východnej strany v stredoveku, v čase husitského nebezpečenstva zabezpečovali drevozenné pevnosti – tzv. tábory, *Tábor za garbiarmi* a tzv. *Nový tábor* (tiež *Biely*, alebo *Vydrický*). Prvý stál na západnej strane Rybného námestia, druhý na mieste neskoršieho Meštianskeho pivovaru. Spomínajú sa už v r. 1440 – 1442, zbúrali ich v r. 1532 (Ortvay, 1905, s. 159).

V septembri 1619 Gabriel Betlen vpadol na čele 10-tisícového vojska do Uhorska, obsadil Košice a Trnavu a smeroval k Bratislave. Arciknieža Leopold preto do Bratislavy vyslal 1 200 pešákov na čele s Rudolfom von Tieffenbachom, aby posilnili obranu mesta (Duchoň, 2019). Mešťania ale nepustili vojakov za hradby a strážca kráľovskej koruny Peter Révay ani do hradu, opevnili sa preto na predmestiach pri Dunaji. Plán ukazuje, že prinajmenšom časť týchto pešákov sa utáborila na Vydrici. Tento priestor bol od západu chránený Vodnou vežou, na východnej strane preto vojaci obranu sídliska doplnili zriadením uvedeného valu. Do takto chráneného priestoru sa vchádzalo stiesneným priestorom medzi mestskou priekopou a miestom, kde sa začínala močaristá depresia ramena Dunaja, čo bolo výhodné z hľadiska obrany. Po príchode Betlenových vojsk 14. októbra však mesto otvorilo brány a palatín zase vydal hrad, ako aj korunovačné klenoty (Duchoň, 2019, s. 221). Vzápätí dozaista opevnenie využili Betlenovi vojaci, keď sa v októbri 1620 pokúsil o návrat hradu aj mesta do rúk cisára veliteľ Henri Duval von Dampierre. Následnú koordináciu povstaleckej posádky s meštianskou domobranou popísal Duchoň (2019). Z nariadenia z 19. novembra 1620 vyplýva, že valy na predmestí a pri Dunaji mal brániť prápor sliezskych vojakov. Bratislavu napokon dobyl až Karol Bonaventura Buquoy 6. mája nasledujúceho roku. Je ale zrejme, že svoj význam nestratil vojenský val ani v druhej polovici 17. storočia.

Podobný zemný násyp na predmestí pri Dunaji v celkovej dĺžke 230 m, znázorňuje aj mapa z r. 1760 (č. 10). Viedol od Dunajskej ulice popri vtedajšom morovom cintoríne k Novozámockému ramenu.

3.8 Pravý breh Dunaja – ktorý ostrov autor zachytil?

Ľavý dolný roh plánu zaberá zakres toku Dunaja – *Donnaw Fluv.(ius)* (Rieka Dunaj) a celkom v rohu je zachytený aj krátky úsek pravého brehu Dunaja o dĺžke cca 500 m (vedľa s grafickou mierkou). Je takmer isté, že to nie je súvislý (kopčiansky breh), ale len breh niektorého z dunajských ostrovov. Pre rozriešenie otázky, či tu máme do činenia so súčasťou ostrovov Pečna alebo Engerau, sa môžeme oprieť o niekoľko málo ikonografických prameňov zo 17. storočia, ktoré vznikli pri príležitosti kráľovských korunovácií (1608, 1655), prípadne počas konania krajinských snemov (1638) a zachytávajú aj pravý breh Dunaja (obr. 7). Okrem nich aj o historické údaje a poznatky o vývoji koryta Dunaja na území Bratislavy v 16. – 20. storočí (Pišút, 2005, 2021, 2023).



Obr. 7 A – Výrez (pootočený o 90 ° proti smeru hodinových ručičiek) zo zobrazenia korunovácie Mateja II. za uhorského kráľa r. 1608. B – Ten istý ostrov – *Schlossau* – pri pohľade zo severu na výreze z rytiny M. Meriana (1638). Hlavný tok bol v prvej polovici na severnej strane ostrova. Korunovačný leták (A) znázorňuje príležitostný loďkový most, zriadený pri príležitosti korunovácie a krajinského snemu

Prvým významným prameňom je korunovačný leták, znázorňujúci pohľad na mesto a Dunaj z „vtáčej perspektívy“ a výjavy počas korunovácie Mateja II. za uhorského kráľa dňa 19. novembra 1608 (obr. 7A). Knieža Matej mal prísť z Viedne do Uhorska 21. septembra. Do Bratislavy prešiel dunajským mostom, kde ho vítal aj uhorský prímas arcibiskup František Forgáč (Holčík, 1986). Na uvedenej rytine vidno, že tento most bol loďkový a preklenoval Dunaj cez ostrov, ktorý ležal oproti hradu. Hlavný tok sa nachádzal na severnej strane ostrova, bočné rameno na jeho južnej strane. Je to zrejme z počtu pramíc – 9 na severnom a 5 na južnom ramene. Tento počet je samozrejme symbolický, skutočný by sa v danej mierke grafiky nedal rozoznať; dôležitý je však ich vzájomný pomer. Most cez hlavný tok viedol pri Vydrici, most cez bočné rameno bol posunutý východnejšie.

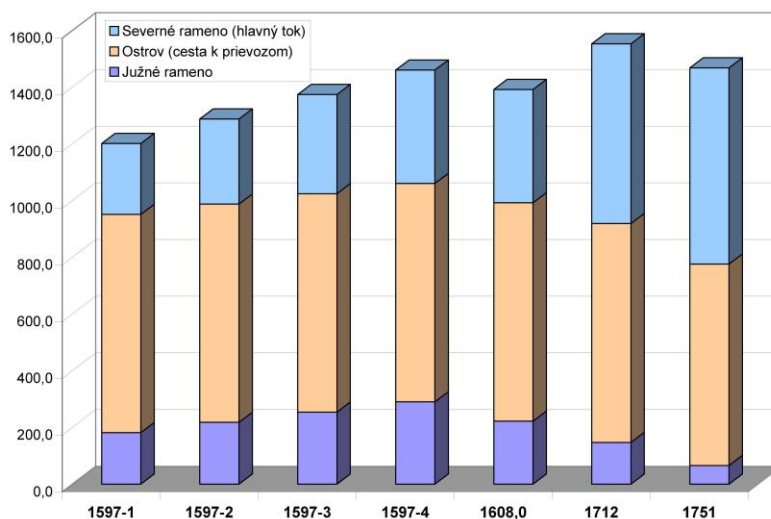
Na druhej strane, Király (1890) uvádza, že 27. septembra 1608 Matej prikázal mestu, aby s pomocou lodníkov a rybárov postavili cez Dunaj loďkový most. Ten aj skutočne čoskoro – 5. októbra – dokončili. Most zostal na Dunaji až do skončenia krajinského snemu a korunovácie Mateja do 9. decembra. Počas tejto doby totiž nebola v prevádzke prievozná kompa. Z mestských účtov vyplýva, že pri tej príležitosti tiež čistili cestu k prievozu na nive (*Den 10. Oct. Als die Schiffprukhen über die Thonau ververtigt worden zahlt 34 lohn in der au über der Tonau den weg zu räumen das statt der Prucken abzustossen*. Király, l. c., s. 106).

Približne v rovnakom mieste, ako pred tridsiatimi rokmi preklenoval Dunaj príležitostný loďkový most aj počas krajinského snemu v r. 1637 – 1638 (trval od 25. novembra 1637 do 3. apríla 1638). Práve v roku 1638 bola prvý raz vydaná veduta M. Meriana (č. 3 v zozname) – pohľad na mesto od severu – opäť zachytávajúca aj východnú časť ostrova oproti hradu (obr. 7B).

Podobná geografická situácia ale panovala už v r. 1597 počas vojny proti Turkom. Kvôli presunom kresťanských vojsk vtedy medzi 16. júlom až 23. októbrom postavili v cisárskom Uhorsku 30 rôznych mostov cez Dunaj, Litavu, Rábu, Rabicu aj Hron. Jeden z vojenských mostov stál práve pri Bratislave. Začali ho stavať 16. júla a dokončili už za štyri dni. O moste sa zachovali dôležité technické podrobnosti. Pozostával z lodiek (pramíc), pričom z mestskej strany na ostrov spočívala mostovka na 51 pramiciach, z ostrova na kopčiansky breh zas na 37 pramiciach. Okrem toho, na stabilizáciu mosta tiež použili celkove 416 kolov, 2009 ks brvien, 10 železných hákov a štyri zväzky spojovacích a kotviacich lán. Lodný most preklenoval Dunaj až do 28. augusta, kedy sa opäť začala preprava cez rieku prievoznými kompami (Király, 1890, s. 99).

Každá pramica bola teda zaistená v toku pomocou najmenej štyroch kolov. Ak predpokladáme, že nosné pramice boli od seba vo viacmenej pravidelných rozostupoch, pomer šírky oboch ramien, vyjadrený pomerom pramíc $51 : 37 = 1,4$ ponúka možnosť variantného namodelovania prietoku vody severným – hlavným a južným (bočným) ramenom Dunaja okolo ostrova oproti hradu, ba aj porovnanie s niektorými historicky mladšími situáciami (obr. 8). Pre alternatívne šírky 250, 300, 350 m a 400 m severného ramena sme vypočítali možnú šírku južného ramena v mieste premostenia. Pri rovnakom počte pramíc by vychádzala priemerná vzdialenosť medzi nimi od 4,9 (pre šírku sev. ramena 250 m) do 7,8 m (400 m). Poznámka: Šírku ostrova pre zjednodušenie chápeme ako vzdialenosť medzi mostami, ktorú sme pre situácie 1608 – 1670 orientačne ustálili na 770 m. Do grafu sme taktiež vložili skutočné šírky oboch ramien podľa máp z rokov 1712 (č. 8) a 1751 (č. 9). Z pomerového znázornenia je zrejmé, že v r. 1597 bol prietok vody oboma ramenami relatívne najviac vyrovnaný, južným ramenom teda tieklo pomerne najviac vody, zatiaľ čo v priebehu 17. storočia postupne stúpala vodnosť, resp. prietok vody v prospech severného ramena – hlavného toku, pričom južné sa naopak zužovalo.

Jednoznačný dôkaz o tom, že uvedeným ostrovom oproti hradu nebol ostrov Pečňa (*Pötschen*), ktorí vlastnili Bratislavčania, máme z roku 1609. V roku 1599 dostal totiž do dedičného užívania bratislavský hrad, ako i bratislavskú stolicu rábsky hrdina gróf Mikuláš Pálfi. O desať rokov neskôr vyvolal spor s mestom práve o uvedený ostrov v majetku hradu. Pálfiho zbrojnoši tam totiž násilím zadržali ľudí s koňmi a vozmi, prechádzajúcich cez ostrov k mestskej prievoznej kompe, resp. zabránili im v prechode ostrovom. Mesto voči tomu protestovalo u bratislavskej kapituly, ba mešťanosta s notárom vycestovali kvôli tomu do Viedne so sťažnosťou ku kráľovi. Následné vyšetrovanie, vrátane vypočutia 50 svedkov preukázalo, že Bratislavčania od nepamäti nerušene prechádzali cez tento ostrov. Matej potom hradnému kapitánovi prikázal, aby právo Bratislavčanov neporušoval a nebránil im využívať pri prechode cez Dunaj zaužívanú ostrovnú trasu.



Obr. 8 Šírka ramien Dunaja okolo ostrova oproti hradu medzi rokmi 1597 – 1751. 1597 – modelované šírky pre možné šírky hlavného toku 250, 300, 350 a 400 m; 1608 – pomer šírky podľa počtu pramí (9 : 5) a orientačnej šírky hlavného toku 400 m; 1712 – Marinoniho mapa, 1751 – mapa A. E. Fritscha

Ostrov sa vtedy spomína ako *Schlossau*, Hradná niva. Je však celkom nepochybné, že ide o stredoveký ostrov *Ungerau*. Ostrov Uhrov je jedným z najstarších menom doložených ostrovov na území mesta Bratislavy. Prvý raz sa spomína už v listine z r. 1225 (ako *Mogorsciget*; Fogarassy, 1970) a následne ho pod nemeckým menom *Ungerau* možno sledovať v 15. a 16. storočí). Cenné informácie k ostrovu v prvej polovici 17. storočia nachádzame v Urbári bratislavského hradného panstva (*Urbarium Arcis...*, 1646), spísaného na vyžiadanie pre nového užívateľa Pavla Pálfiho. Súpis urbára a majetkov bratislavského hradu dokončili dňa 23. apríla 1646 Lukáš Vataj z Vaty, generálny vyberač príjmov Uhorskej komory, Imrich Erdődy, vicemagister účtov a komorský sekretár Ján Ignác Vestenici (*Vesztenitz*). Hlavná časť opisu lesov Bratislavského hradu, v jeho bezprostrednom zázemí a ležiacich dnes prevažne na území Veľkej Bratislavy, je v urbári opísaná spolu, na s. 30 až 32, pričom pokračuje na s. 37, 41 a končí sa na stranách 45 - 46. V rámci opisu lesov bratislavského hradu sa ako druhý v poradí (po dubovom lese na Machnáči) spomína práve ostrovný les na pravom brehu Dunaja (v preklade z latinčiny): „*Druhý je ostrov, zvaný Hengerau, kde je teraz dunajský prievoz a verejná cesta. Je taktiež z väčšej časti zdevastovaný tehliarmi kvôli páleniu tehál. Kedysi bol veľmi vhodný na poľovačky, teraz sú na ňom kde – tu vysadené ovocné stromy; obteká ho Dunaj.*“

Názov *Hengerau* je dobovým fonetickým variantom nemeckého názvu *Engerau* (Užšia niva). V prípade tohto ostrova je údaj urbára veľmi cenný: zachytáva totiž prechodný stav po postupnom odlesnení ostrova a zároveň ešte tesne pred jeho systematickou kultiváciou a najmä osídlením ostrova založením rovnomennej dediny (Staré Petržalky). Zároveň ešte jasne pripomína starší, stredoveký historický stav, kedy bol ostrov porastený lužným lesom a žila tu aj lesná zver (obr. 9). Prechod ľudí a povozov cestou medzi prievozmami (mostami), jej úpravy, príležitostný pobyt dobytká aj rozširujúce sa výruby drevín na nive napokon skutočne viedli k jej postupnému odlesneniu, zakladaniu jednotlivých záhrad, ba aj využívaniu terénu ostrova na ťažbu hliny a pálenie tehál hradnými tehliarmi. Navyše, čoskoro po spísaní urbára P. Pálfi ostrov zaľudnil – pozval sem totiž nových nemeckých kolonistov, aby ho zveľadili a skultivovali aj chrástím a náletovými drevinami zarastajúce, príležitostne zaplavované rozsiahle hradné lúky na pravom brehu Dunaja, ktoré siahali až po hranicu kopčianskeho chotára. Už o niekoľko rokov neskôr – v roku 1654 – sa totiž na ostrove spomína prvý dom a o dvadsať rokov (1674) neskôr je doložená prvá zmienka o dedine *Engerau* (Stará Petržalka; Fogarassy, 1995).

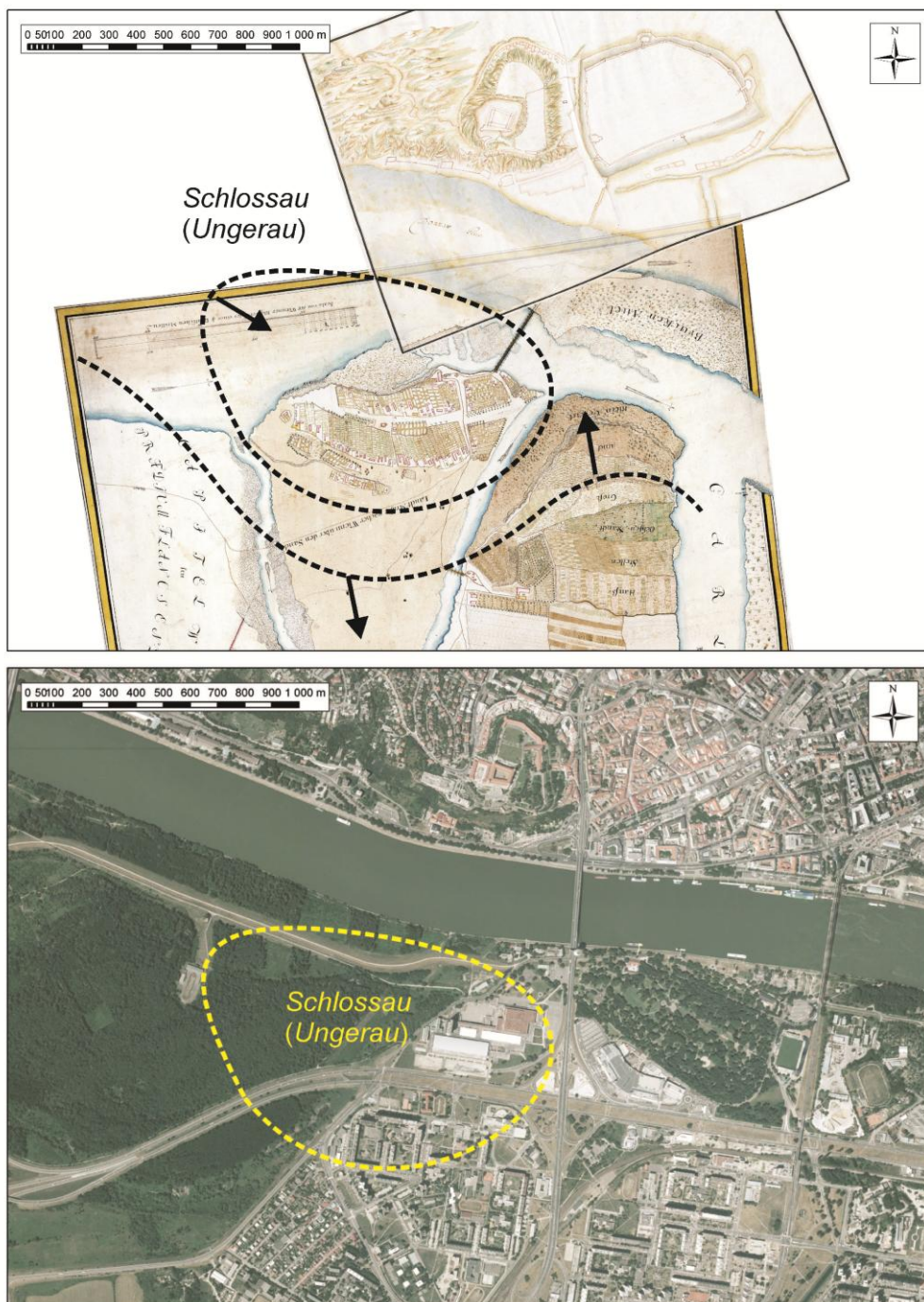


Obr. 9 Východný cíp ostrova *Engerau* oproti hradu, aj s pasúcimi sa jeleňmi a laňami, vidno už na vedute z r. 1588 (č. 1 v zozname)

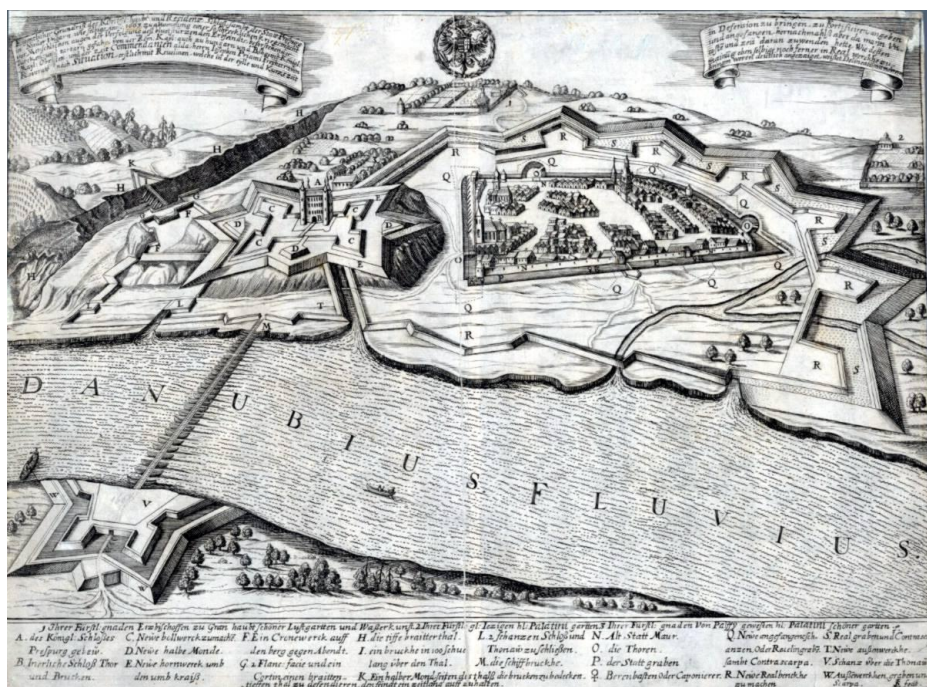
Dôkaz o tom, že fragment pravého brehu Dunaja na študovanom pláne je v skutočnosti severným brehom ostrova *Engerau*, napokon podáva aj priemet plánu s najstaršou geometricky presnou mapou dediny *Engerau* (Petržalka) z r. 1751 (mapa č. 9). Samozrejme, pri rekonštrukcii spätne do minulosti treba zohľadniť dynamiku koryta Dunaja, keď sa v priebehu 17. storočia východný breh ostrova Pečna posúval prirastajúcimi náplavmi smerom na východ a s ním aj nárazový (podomielaný) breh hlavného toku Dunaja (Pišút, 2005, Pišút et al., 2021). Pôvodné rameno, oddeľujúce ostrov Engerau na južnej strane, sa zároveň esovite stáčalo, čím vznikli dve veľké náplavové laviče. Južne od dediny Petržalka to boli zaplavované lúky s ojedinelými stromami, cez ktoré prechádzala krajinská viedenská cesta k prievozu (*Landt Straße nacher Wienn über den Sand*, 1751), východne od obce zas močaristý záhon *Grolz und Klein Gereiet* – Malý a Veľký Kreutel. Obyvatelia ho postupne skultivovali na ovocné sady a zeleninové záhrady (nem. *Kreut* – bylina, zelenina). Približný tvar ostrova zo začiatku 17. storočia a jeho priemet do súčasnej ortofotosnímky je na obr. 10.

3.9 Bočné rameno a ostrov pred hradbami

Študovaný plán G. Graaša je zaujímavý aj zákresom systému bočného ramena Dunaja pred južným úsekom mestských hradieb. Zvyšok ľavobrežného ramena Dunaja a horného úseku ostrova Gresling, ktoré boli súčasťou Malého Dunaja – stredovekého Čalova, nachádzame doposiaľ geometricky viacmenej presne zachytený len na grafike podľa Pramiho rytiny návrhu opevnení mesta (Obr. 11, č. 5). V našom prípade je tento zákres podobný, no s tým rozdielom, že ako „bonus“ ešte obsahuje aj asi 320 m dlhý úsek slepého ramena, vedúceho trasou medzi dnešným južným okrajom Hviezdoslavovho námestia a Paulínyho ulice smerom k líniovej fortifikácii (vetva „A1“ na obr. 12 hore). Na Pramiho rytine je v jeho miestach naznačená už len suchá terénna depresia.



Obr. 10 Pôdorys ostrova a dediny Petržalka na pláne z r. 1751, georeferencovanom do súčasnej situácie, spolu s priemetom „Gonzagovského“ plánu. Čiarkovane – predpokladaný pôdorys ostrova *Schlossau – Engerai* v prvej polovici 17. storočia. Šípky – posuny brehov v dôsledku laterálnej erózie do roku 1751

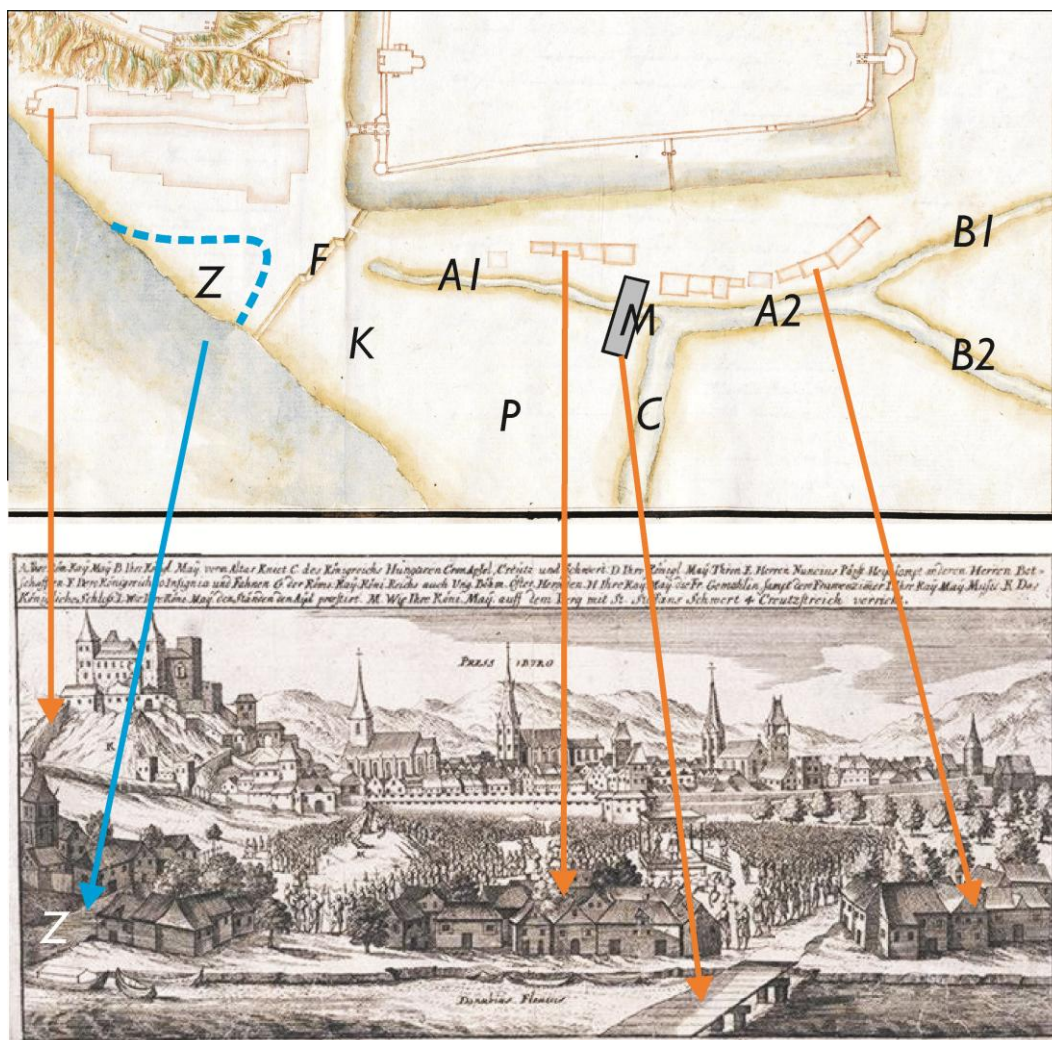


Obr. 11 Rytina Lucasa Schnitzera podľa plánu Giuseppe Priamiho z r. 1663 – návrh na opevnenie mesta a hradu

Vetva „A1“ systému bývalého Čalova je v podstate odstaveným úsekom pôvodného ramena, tečúceho ešte v 16. storočí pred hradbami a oddeľujúceho z hľadiska dopravy cez Dunaj historicky veľmi dôležitý ostrov. Išlo o tzv. „korunovačný“ ostrov, zachytený na historických vedutách a pohľadoch na Bratislavu v 16. a 17. storočí (Obr. 9; Závadová, 1974; Kvetánová a Musilová, 2019). Z historických záznamov vieme, že na prelome 15. a 16. storočia bol tento ostrov známy ako Ružový ostrov (*Rosenwerd*, 1496, *Rosenbert*, 1506; Ortway, 1905, s. 459). Rameno, oddeľujúce ostrov od hlavného toku s najväčšou pravdepodobnosťou zahatali umelým prehradením v roku 1602. V tom čase bol totiž prúd v ramene zrejme zvlášť silný, takže ohrozoval eróziou domy Nového Mesta na dunajskom predmestí pred Rybárskou bránou. Z mestských účtov vyplýva, že v čase od 16. novembra do 14. decembra 1602 tu tečúce rameno zahrádili uzáverou, pozostávajúcou z dvoch radov natľčených kolov, pričom priestor medzi nimi vyplnili raždím a zeminou. Výdavky na celkovo 156 denných miezd vtedy dosiahli 96 toliarov (*Von den XVI November bis auf den 14 Dezember bei dem weidritzer Thor an der Thonaw, den hereinfließenden Armb an den häusern der Neustat zu ertilgen ein neu doppelt beschlecht zu schlagen, anzupewschen und auszuschutten verlondt 156 lon...96 t.*; Király, 1890, s. 104).

V úcte spomínané domy Nového Mesta (...*häusern der Neustat*...) sú bezpochyby práve domami, ktoré v podobe ulice s dvomi skupinami domov znázorňuje študovaný plán. Ten schematicky zachytáva v priestore medzi priekopou na juhu mesta pred Rybárskou bránou a bočným ramenom dve oddelené časti osídlenia: prvú predstavuje blok 4 (+ 1) parciel nad vetvou „A1“ ramena po ľavej strane cesty od Dunaja k Rybárskej bráne, druhú rad 9 parciel v tvare zakrivenej ulice, sledujúcej vetvy „A2“ a „B1“. Greslinského ramena v priestore medzi dnešnými ulicami Mostová, Kúpeľná, Medená a Palackého. Obe časti nového osídlenia nazývali neskôr v 18. storočí (*Donaun*) *Neustift* – Dunajské Nové sídlisko. Prvú časť spomína Korabinský v r. 1781 pod názvom *Neustift hinter dem königlichen Dreyssig* (stála za kráľovským tridsiatkovým úradom), zatiaľ čo druhú ako *N. hinter der Notredamen* (za kláštorom Notredame; Ortway, 1905, s. 63 a 311). Je pravdepodobné, že nejaké menšie objekty sa museli nachádzať aj južne od vetiev „A1“ a „A2“.

Išlo však zrejme len o drevené kôlne, prístrešky, dielne a pod., keďže územie bližšie k hlavnému toku už bolo zrejme viac vystavené pravidelným záplavám.



Obr. 12 Porovnanie situácie dunajského nábrežia na študovanom pláne so scénami korunovácie Leopolda I. za uhorského kráľa v r. 1655 (= pôvodná – spodná časť letáku). A1 – C: terminológia ramenného systému; F – fortifikačná línia; K – korunovačný pahorok; M – miesto mosta, ktorý v skutočnosti viedol na ostrov; P – miesto prísahy kráľa; Z – „záliv“, resp. zátoka v ľavom brehu, zvyšok horného ústia stredovekého ramena Dunaja, ktorý zrejme plán nezachytil

Na druhej strane, toto voľné priestranstvo bolo priam stvorené na využitie pri verejných podujatiach, ako to ukazuje napr. korunovačný leták z korunovácie Leopolda I. za uhorského kráľa zo dňa 27. júna 1655 (obr. 12, č. 4). Spodná časť letáku zachytáva práve nábrežie Dunaja od Vodnej veže po hradbu mesta. Dve skupiny domov v popredí na brehu rieky možno jednoznačne stotožniť s domami, parcely ktorých vidíme na pláne. Na korunováci ešte ani nie pätnásťročného princa sa zúčastnilo vyše päť tisíc šľachticov a množstvo prelátov (Holčík, 1986). Autor si však pri zobrazení výjavov s hromadnou účasťou svetských a cirkevných hodnostárov, mešťanov i pospolitého

obyvateľstva scénu kompozične prispôbil tak, že ich umiestnil medzi domy predmestia a južný úsek hradieb. Ten bol však v skutočnosti pomerne úzky, takže uvedené scény sa reálne museli odohrávať južne od vetiev „A1“ a „A2“, kde bolo na to dostatok miesta. Práve tam postavili aj korunovačný pahorok, na ktorom kráľ švihol mečom na všetky štyri svetové strany (*M. Wie Ihr Köni. May. Auff dem Berg mit St Steffans Schwert 4-Creützstreich werriecht.*). Odohrávala sa tu aj tradičná súčasť ceremónie – slávnostná prisaha pred uhorskými stavmi (*L. Wie Ihre Königl. May. den Stenden den Ayd praestiert.*). Z toho však jednoznačne vyplýva, že kolový most, zachytený na letáku, je v skutočnosti len príležitostným mostom cez odstavené rameno Dunaja, ktorý postavili kvôli lepšej dopravnej dostupnosti „javiska“. A tak breh rieky, ktorý vidíme na letáku (*Danubius Fluvius*), nebol v realite brehom hlavného toku, ale iba brehom bývalého ramena Dunaja (obr. 12 dole). Autor teda celú scénu akoby kreslil z „korunovačného“ ostrova. Motiváciu zvolenej kompozície v prípade tejto veduty ľahko pochopíme, keď si uvedomíme, že potreboval znázorniť celú situáciu tak, aby domy predmestia nezakrývali pohľad na južný úsek mestských hradieb.

Je zaujímavé, že študovaný plán nezachytáva spomínaný „záliv“ v ľavom brehu – zvyšok horného ústia Malého Dunaja, ktorý vtedy bezpochyby existoval, zatiaľ čo korunovačný leták pravdepodobne áno (písmeno Z na obr. 12 hore).

Slepá odstavená vetva „A1“ pôvodného ramena Čalov na dolnom konci zostávala spojená s tokom a pri vyšších vodných stavoch sa plnila vodou. Zanášala sa bahnom a iste sem vyhadzovali rôzne odpadky (cf. Baxa et al., 2003). Preto ju postupne zasýpali. Práve na to sa zrejme vzťahuje údaj z 21. novembra r. 1648 o zarovnávaní terénu a zasýpaní priekopy (*graben*) pred Rybárskou bránkou „medzi novými záhradami až k Dunaju“ kameňmi, za čo vyplatili nádenníkom 163 denných miezd v celkovej sume 40 toliarov (*XXI. Nov. Ausser dem Fischertörl zwischen den neuen gärten bis an die Donau dasjenige ort darnach aufgepflastert zue graben 163 Lohn ... 40 t. ... Stein in die Donau zu versenken...*; Király, 1890, s. 109). Úsek zásypu súčasne prepojil predmestie s nábrežím (miesto mosta). Vzhľadom na dĺžku ramena však išlo o postupný proces. Definitívne zasypanie zvyšku ramena sa uskutočnilo až okolo r. 1781 za mešťanostu Jozefa Stettnera (Ortway, 1905, s. 281).

3.10 Staré a nové ústie Greslingského ramena a jeho zazemňovanie

Zatiaľ čo z Priamiho plánu to bezprostredne nevyplýva, študovaný plán G. Graaßa podstatne jednoznačne potvrdzuje pokračovanie pôvodného (staršieho) horného ústia Greslingského ramena (Čalova) do priestoru Rybného námestia. Tam bol jeho zvyškom záliv, resp. zátoka, ktorá na tomto mieste prežila až do začiatku 20. storočia.

Z tohto hľadiska sú zvlášť cenné mapy, ktoré ukazujú konfiguráciu a nerovnosti dunajského brehu od Vydrice smerom dolu po prúde ešte pred jeho prvou systematickou reguláciou. Úprava a vyrovnanie brehu od Vodných kasární až po vojenské proviantné sklady sa začali v r. 1787 a pokračovali až do prelomu storočia (Portisch, 1933). Konkrétne napr. Marquartova mapa (č. 11) ukazuje v r. 1765 spolu až tri výrazné zátoky. Prvá sa nachádzala pri hornom konci Vydricej ulice a Vodnej veži, druhá pri Rybnom námestí a tretia – najvýraznejšia – medzi Vodnými kasárňami a budovou c. k. Soľného úradu (Ortway, 1905, s. 275), kde v r. 1775 postavili korunovačný pahorok a v r. 1897 pomník s jazdeckou sochou Márie Terézie (obr. 13).

Po regulácii nábrežia ponechali malú zátoku len pri Rybnom námestí. V zime slúžila ako vjazd na ľadový prechod cez Dunaj. Zátoka je už zachytená aj na starých fotografiách (obr. 14) a prežila dokonca aj Lanfranconiho reguláciu Dunaja na tzv. strednú vodu. Zanikla až v r. 1902, kedy ju zasýpali a nábrežie na tomto mieste zarovnali (Ortway, 1905, s. 157).

Podľa študovaného plánu aj Priamiho návrhu sa Greslingské rameno odpájalo v priestore dnešného Nám. L. Štúra (vetva „C“). Odtiaľ sa pred Rybárskou bránou oblúkom stáčalo na východ a približne v mieste napojenia Tobruckej na Medenú ulicu sa rozdeľovalo na dve vetvy. Vetva „B1“ pokračovala Medenou a Grösslingovou ulicou (ich zakrivenie kopíruje trasu ramena) a ďalej medzi Grösslingovou a Dunajskou ku križovatke Karadžičovej a Mlynských nív cez priestor dnešného kacelárskeho komplexu Twin City (bývalé Kablo) smerom na Košickú, kde vtekalo do Malého Dunaja. Južnejšia vetva „B2“ tiekla priestorom dnešnej Tobruckej ulice do priestoru Šafárikovho námestia (obr. 15). Študovaný plán však vetvu „C“ znázorňuje kolmejšie na Dunaj a asi o sto metrov ďalej na východ (približne v miestach dnešného Ministerstva životného prostredia).



Obr. 13 Konfigurácia dunajského nábrežia a zátoky – zvyšky horných ústí dunajských ramien v r. 1765.
1 – zátoka pri Vodnej veži, 2 – niekdajšie horné ústie korunovačného ostrova, 3 – bývalé horné ústie
Greslingského ramena po r. 1655

V kontexte predchádzajúcej kapitoly sa zdá logické, že toto horné ústie – koryto „C“ predtým – v roku 1602 – ešte neexistovalo a vzniklo až niekedy po uvedenom dátume. Naprieč bývalým „korunovačným“ ostrovom („*Insula*“, „*Im Werd*“, „*Rosenwerd*“, „*In der Klein Av*“) pred Rybárskou bránou sa tak či už prirodzeným spôsobom – za povodne, alebo umelým antropickým zásahom (= prekopanie) vytvorilo nové prepojenie, „*Neubruch*“ s Greslingským ramenom v dĺžke asi do 300 m, takže tok v ňom zostal zachovaný. Spojenie Greslingského ramena s Dunajom však mohlo byť žiadúce aj z hľadiska potrieb obyvateľov „Nového Mesta“ (*Neustat*) a Dunajského predmestia (rybári a lodníci z *Donaugasse*, Dunajskej ulice), pre ktorých bol dôležitý prístup pramicami čo najbližšie k domom. Prietok v ramene mal totiž aj sanitárny význam (= odplavovanie odpadkov, čistota vôd v studniach). Pri ramene sa napr. nachádzal aj bitúnok (Ortvay, 1905, s. 293).

Západný cíp nivy medzi rozvetvením Greslingského ramena, ktorý zachytávajú tak okraj študovaného plánu, ako aj Priamiho rytiny, je už začiatkom niekdajšieho dunajského ostrova *Grössling* (Gresling). Ostrov patrí medzi najstaršie doložené ostrovy slobodného kráľovského mesta Bratislavy. Rozprestieral sa v tesnej blízkosti mesta, bezprostredne na juhovýchod od Laurinskej brány. Rameno Dunaja, ktoré ostrov oddeľovalo od mesta, bolo vlastne súčasťou horného ústia Malého Dunaja, stredovekého Čalova. Toto dunajské rameno dalo názov aj stredovekému osídleniu *Dunajské nové sídlisko* (*Twannewsidl*, 1434; *thonaw newsidl*, 1482; *Tunaw Newsidl*, 1490; *tainaw Newsidl*, 1510; Ortvay, 1896, s. 11) – dnešnej Dunajskej ulici. Ostrov nesie nemecké meno malej, v minulosti bežnej dunajskej ryby hrúza – *Kressling*. Hrúz obyčajný (*Gobio gobio*) je prúdomilná ryбка riek s piesčitým dnom, náročná na obsah kyslíka a čistotu vody (Holčík a Hensel, 1972). Vzhľadom na blízkosť k mestu a výhodnú polohu sa kultivácia ostrova Gresling začala veľmi skoro, najneskôr v 14. storočí.

V skutočnosti však ostrov v 16. a 17. storočí pozostával z dvoch častí, z ktorých jedna patrila mestu, druhá bratislavskému hradnému panstvu. Dokladajú to názvy *Undern Kressling*, *Obern Kressling* (1587), *Khlain Krossling* (1577), *Alten Kressling* (1613), *Schloss Kessling*, *Stadt*

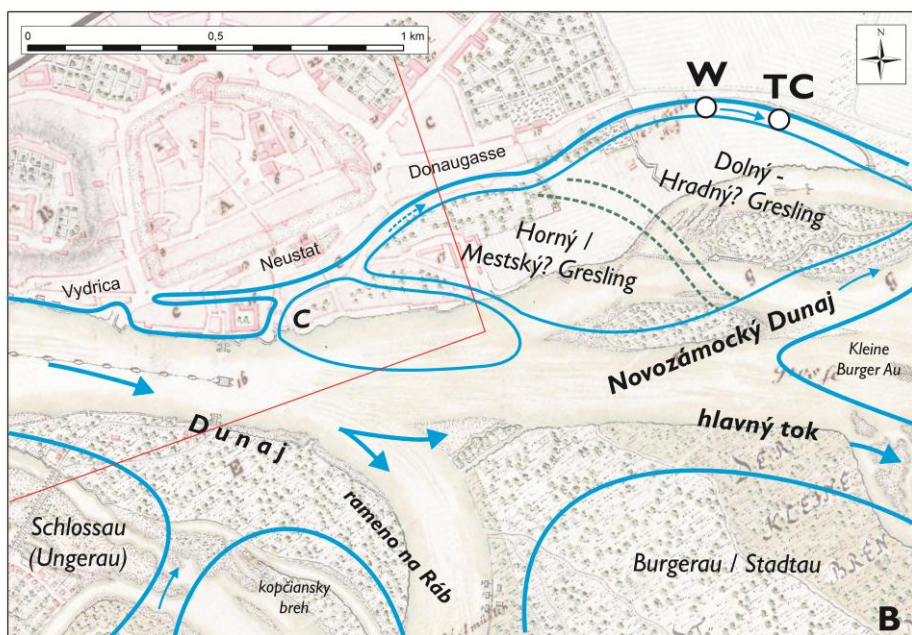
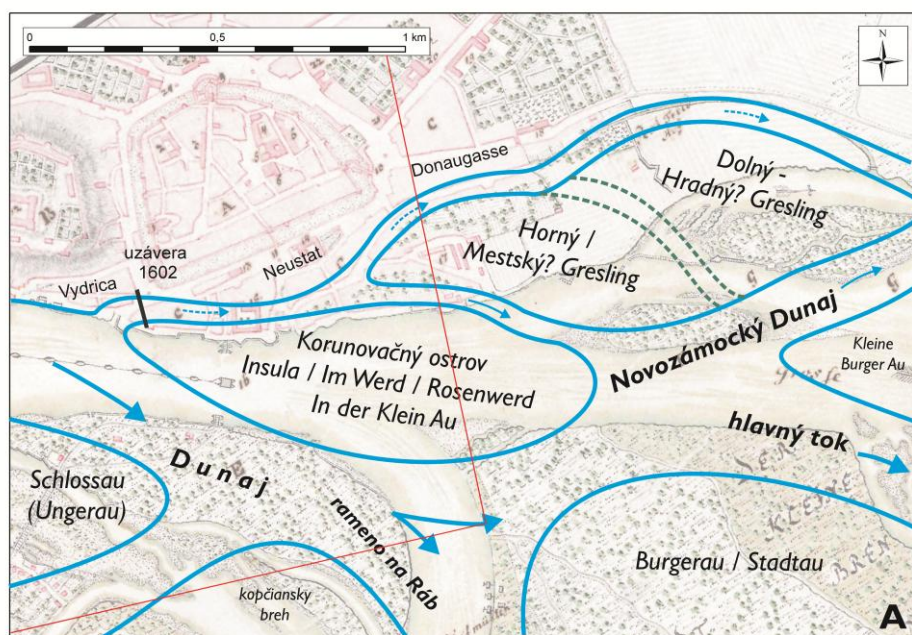
Kressling (1648; Horváth, 1990, heslo 444, s. 110). Vyplýva z nich, že jedna bola geneticky staršia (*Alten Kressling*), o niečo menšia (*Khlain Kressling*) a položená vyššie (resp. nižšie) proti prúdu (obvodového ramena). Domnievame sa, že pôvodne – v stredoveku – mohlo ísť o dva pri sebe ležiace, no samostatné, oddelené ostrovy. Mestu zrejme patril bližší z nich. Druhým ostrovom mohol byť hypoteticky ostrov *Anzing* alebo *Mühlwert*. Oba menované ostrovy totiž v 15. storočí patrili podhradskému kostolu, resp. farnosti Sv. Mikuláša na Podhradí. Kostol stál už v 14. storočí a tvoril beneficium kanonika – kustóda prešporského kapituly. Okrem toho užíval na ostrove Pečna 25, na ostrove *Dreschwerd* 21 záhrad a nájomné farnosti muselo platiť aj viacero domov (Ortvey, l. c., s. 98 – 100). Menšie rameno medzi mestským a hradným ostrovom sa však časom zaneslo a zmenilo na močaristú depresiu (obr. 15). Tá síce naďalej oddeľovala obe jurisdikcie, ale názov *Gresling* sa preniesol (rozšíril) na celý ostrovný útvar. Práve niekde tu na ich pomedzí ležala aj záhrada, ktorú v r. 1650 zanechal v záveti Peter Klebars bratislavskému kolégiu jezuitov, proti čomu sa však postavili hradní poddaní (Ortvey, 1905, s. 140).



Obr. 14 Zátoka pri Rybnom námestí, označujúca upravený zvyšok horného ústia bývalého Čalova, resp. bočného ramena Dunaja, oddeľujúceho tzv. „korunovačný“ ostrov. A – na obraze E. Majscha z r. 1901 (č. 15 v zozname), B, C – na historických pohľadniciach (č. 16 a 17)

Podľa urbára bratislavského hradného panstva bolo na *Greslingu* aj sedem lúk, ktoré patrili obyvateľom podhradskej časti *Schlosberg*. Záhrady na ostrove museli hradní poddaní založiť relatívne nedávno pred r. 1646, keďže z nich dovtedy neplatili žiadny poplatok. Bolo to však skôr, ako v prípade Grófskej nivy, kde proces odlesňovania a kultivácie v čase spisovania urbáru ešte stále prebiehal. Menoslov majiteľov záhrad a lúky na *Greslingu* je uvedený v opise Podhradia v úvodnej časti urbáru (názov ostrova tam vystupuje vo forme *Kresslingh*, *Krislingh*).

Napriek tomu, že *Greslingské* rameno získalo niekedy po r. 1602 nový horný nátok, v priebehu 17. storočia sa v skutočnosti prúd vody ramenom už zmenšoval. Rameno sa počas vysokých vodných stavov zanášalo sedimentami, tým aj vyplytčovalo a zužovalo. Túto záverečnú fázu jeho

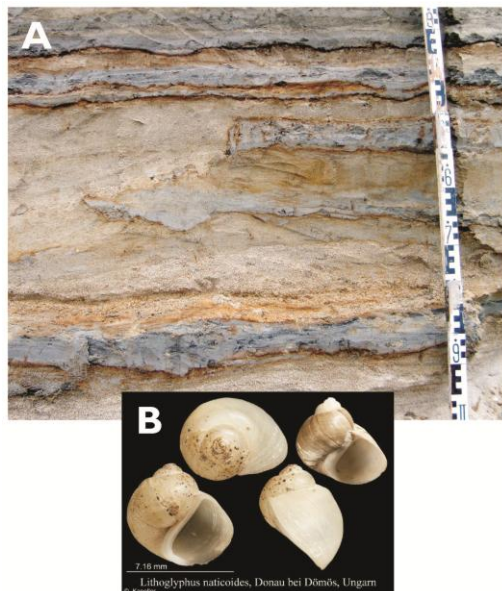


Obr. 15 Výpovedná hodnota študovaného plánu pre rekonštrukciu Dunaja a jeho ramien. A – stav začiatkom 17. storočia pri uzatvorení bočného ramena pred Vydrickou bránou. B – stav v šesťdesiatych rokoch 17. storočia. C – nové horné ústie Greslinského ramena, W – miesto archeologického výskumu, poisťovňa Wüstenrot (Baxa et al., 2003), TC – sedimentárna sekvencia v základovej jame projektu Twin City. Podklad: mapa z r. 1760. Červený rámik (A): približný záber pohľadu vedutý z r. 1588 (Obr. 9), červený rámik (B): rytiny podľa Priamiho (Obr. 11)

vývoja dobre doložili aj archeologické výskumy. Počas záchranného archeologického výskumu sa pri analýze sedimentov v koryte ramena pri výstavbe objektu Životnej poisťovne Wüstenrot (W na obr. 15B) našli početné ulity mäkkýšov, archeobotanické aj archeozoologické nálezy, pochádzajúce z prirodzenej sukcesie *in situ*, ale aj z vyhadzovania rôznych odpadkov do ramena. Spolu s charakteristickými sedimentárnymi faciami dokumentujú postupnú zmenu z prietochného ramena na vyplytčujúce sa prostredie odstavenej močaristej depresie. Súbor nájdennej keramiky bol ako celok datovaný do prvej polovice 17. storočia. K šťastným nálezom patrila sporiteľnička s malým súborom mincí, nájdená v hĺbke 320 cm. Najmladšou razbou bol trojgroš Leopolda I. z r. 1663 (Baxa et al., 2003).

Rameno sa zanášalo najmä pri početných vysokých stavoch. Ešte v r. 1679 vznikla po silných lejakoch náhla záplava Greslingu. Utopili sa počas nej mnohí mešťania, ktorí sa tam v ovocných sadoch skrývali v provizórnych drevených búdach pred morovou nákazou, vtedy vyčíňajúcou v meste (Portisch, 1933, s. 161). Greslingské rameno v tom čase však už malo počas normálnych stavov vody v Dunaji prevažne stojatú vodu (*Lackhen vor der Thonaw Gassen Thor*, Horváth, 1990, heslo 334, s. 97). V neskorších záznamoch sa dolný úsek ramena vyskytuje už len pod názvom *Graben*: napr. *Lazarethgraben* (1737) a *Grösslingergraben* (1839). Podľa mapy z roku 1760 bola dolná časť ramena upravená ako kanál, odvádzajúci vodu do Mlynského ramena (mapa č. 10). Kanál, dlhý vyše 800 m sa začínal pri morovom cintoríne (*Pest Friedh.*), situovanom v dnešnom vnútrobloku ulíc Dunajská, Lazaretská, 29. augusta a Grösslingová.

Zazemňovanie a vyplytčovanie Greslingského ramena dobre zdokumentovala aj nálezová situácia v stavebnej jame počas výstavby objektov Twin City (TC na obr. 15B). Prierez sedimentami ramena v stene jamy poskytol názorný obraz o jednotlivých povodňových pulzoch. Po každej vysokej vode ostala na dne ramena nová vrstva sivého piesku, postupne nahor prechádzajúca do jemnejších piesčitých modravých hĺn (obr. 16A). Sedimenty boli analyzované v rámci diplomovej práce (Boržecká, 2023). Medzi nepočetné nálezy makrozvyškov patrilo niekoľko ulít ulitníka kamienka pontická (*Lithoglyphus naticoides*, obr. 16B). Jeho ulita má hydrodynamický tvar, keďže ide o prúdofilné (reofilné) ulitníky, žijúce v prúdových úsekoch veľkých riek a ich bočných ramienach. Ako podklad kamienkom vyhovuje bahnité, piesočnaté, ale aj kamenité dno vodných tokov (Čejka et al., 2020).



Obr. 16 Ukážka sedimentárnej výplne dolného úseku Greslingského ramena na mieste bývalej továrne Kablo zo steny základovej jamy pre projekt Twin City (foto P. Pišút, 15. 10. 2014). Rytmické striedanie riečnych náplavov – pieskov (svetlá farba s hrdzavými doménami) a hlinitých pieskov (sivomodrá redukčná farba).

B – ulita reofilného ulitníka kamienka pontická (*Lithoglyphus naticoides*; foto R. Kapeller)

Záver

V príspevku analyzujeme doposiaľ málo známy, resp. zabudnutý vojenský plán, znázorňujúci opevnenie mesta *Pressburg* (Bratislava) a hradu v čase Osmansko – tureckého nebezpečenstva. Hoci niektoré okolnosti autorstva a vzniku plánu ostávajú otvorené, autorom plánu, zhotoveného zrejme v rokoch 1656 – 1658, bol s najväčšou pravdepodobnosťou vojenský inžinier a zememerač Gerhard Graaß. Plán je súčasťou albumu, resp. zbierky 75 plánov hornouhorských opevnení, zhotoveného pre Annibale Gonzagu (dnes uložený v Štátnom archíve v Karlsruhe, Nemecko). Ide o jeden z prvých plánov, zhotovených relatívne presným geodetickým zameriavaním, systematicky mapujúci vtedajší stav opevnení mesta a hradu. Plán súvisel s potrebou ochrany Bratislavy ako dôležitej pohraničnej pevnosti. V centre záujmu kartografa boli najmä fortifikácia hradu a opevnenia vnútorného mesta s najväčším zreteľom na úsek od Podhradí a s nábrežím Dunaja zhruba po Vavrinceckú bránu. V tom čase bolo ešte stále ťažiskom ochrany Bratislavy pôvodné stredoveké opevnenie vnútorného mesta – hradby s vnútorným múrom, parkanovým múrom a priekopou. Opevnené boli aj predmestia, ktoré však – s výnimkou domov „Nového Mesta“ pri Dunaji – plán nezachytáva.

Plán sme podrobili detailnej kartografickej aj vecnej analýze. Projekcia plánu do systému S-JTSK (s využitím retrográdnej metódy – katastrálnej mapy a mapy A. E. Fritscha z r. 1766, znázorňujúcej presný priebeh dnes už nejestvujúcich mestských hradieb a bást) vykazuje strednú chybu transformácie RMSE okolo 27 m (s variabilitou od 2,5 do 50 m). Tá je porovnateľná s presnosťou 1. vojenského mapovania. Zememerač pravdepodobne použil metódu meračského stola, meraním uhlov buzolou a pretínaním napred, prípadne doplneným aj polygónovými ťahmi. Presnosť však bola do značnej miery limitovaná časom, ktorý mal na meranie k dispozícii. Od neho sa odvíjal aj počet meračských stanovišť, z ktorých kartograf dovidel na jednotlivé bašty a vežové brány opevnenia (a teda i výsledná kvalita kartografického produktu), ktorý bol v našom prípade asi zredukovaný na nevyhnutné minimum (2 – 4?). Jedno zo stanovišť bolo zrejme na okraji terasy hradu alebo pri Podhradí, druhé na pravom brehu Dunaja a ďalšie meračské stanovište bolo azda aj na ľavom nábreží. Napriek tomu môžeme polohopisnú presnosť plánu na dobu svojho vzniku hodnotiť ako dobrú a vzhľadom na použitie priameho zameriavania ide pre históriu Bratislavy rozhodne o kvalitatívne prelomový plán. Podstatné bolo, že plán verne zachytil vtedajší aktuálny stav opevnení, rozmiestnenie bást a vstupných brán do mesta aj hradu, ako aj ich pôdorysný tvar.

Plán tiež obsahuje viaceré doposiaľ neznáme podrobnosti (napr. fortifikačná línia pri Dunaji z r. 1619) a zvlášť cenný je aj pre poznanie a rekonštrukciu stavu a vývoja dunajského riečiska v 16. – 18. storočí. Umožnil napr. jednoznačne ustáliť, že tak na Priamiho rytine, ako aj študovanom pláne zachytený úsek pravého brehu Dunaja v skutočnosti predstavuje severný breh ostrova *Ungerau* (vtedy *Schlossau*). Od toho sa odvíja aj lokalizácia polohy príležitostných loďkových mostov v období rokov 1597 – 1638, ktoré na uľahčenie prechodu cez vtedy až 400 m široký hlavný tok Dunaja využívali práve uvedený ostrov. Z hľadiska dopravy cez Dunaj teda ostrov plnil rovnakú funkciu, ako neskôr v 18. storočí tzv. Mostová, alebo Medzimostová niva – *Brücken Au* (cf. Pišút, 2004). Plán je tiež dôležitý pre lepšiu interpretáciu a pochopenie niektorých známych grafických prameňov zo 16. a 17. storočia – vrátane korunovačných letákov (1608, 1655), ale aj Merianovej (1638) či Priamiho (1663) rytiny.

Náš výskum bol finančne podporený v rámci projektu č. 1/0245/23 Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaM a SAV (VEGA), ako aj agentúrou APVV (č. APVV-22-0024). Autori ďakujú dvom anonymným recenzentom za cenné pripomienky k posudzovanému rukopisu. Prvý z autorov by sa tiež rád zo srdca poďakoval prof. MUDr. Petrovi Kolárovi, PhD., doc. MUDr. Nore Majtánovej, PhD., R. Skladanej a Stanislave Beberovej z Očnej kliniky Univerzitnej nemocnice Bratislava na Antolskej ulici, taktiež MUDr. Ivajlo Popovovi z Kliniky oftalmológie LF UK a UNB, ako aj ostatným doktorkám, doktorom, a sestričkám z oboch pracovísk, bez ktorých by tento príspevok nezrel svetlo sveta.

Literatúra

BAXA, P., ČEJKA, T., HAJNALOVÁ, M., PIŠÚT, P., ŠEFCÁKOVÁ, A. (2003). Dunajské ramená v historickom jadre Bratislavy. In HAŠEK, V., NEKUDA, R., UNGER, J. (eds.) *Ve službách archeologie*

- IV. Brno (Muzejní a vlastivědná společnost, Geodril, Archeologický ústav, Slovenská akadémia vied, Nitra), 135-146.
- BEL, M. (1736). *Notitia Hungariae Novae, Historico Geographica, Divisa in partes quattuor...* Tomus Secundus. Viedeň.
- BORŽECKÁ, L. (2023). Zánik dunajského ramena Grössling vo svetle historických dát a sedimentárneho archívu. Diplomová práca, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, 42 s.
- ČEJKA, T., ČAČANÝ, J., DVOŘÁK, L. (2020). *Mäkkýše Bratislavy*. Bratislava (Slovenské národné múzeum).
- ČIČO, M. (2016-2017). Zuckermandel – stručný stavebno-historický vývoj a charakteristika druhej veľkej obce Podhradia. *WOCH, Ročenka pre genealógiu a regionálne dejiny Bratislavy*, roč. IV.-V., 6-31.
- ČIČO, M. (2009). Grafika medzi umením a dokumentom: portrét, veduta, historická udalosť. In RUSINA, I. (ed.) *DSVU – Renesancia. Umenie medzi neskorou gotikou a barokom*. Bratislava (Slovart), 320-331.
- DOMOKOS, Gy. (2019). From Imprisoned Embezzler to Commander. The Appointment of Joseph Priami to Commander of Bratislava, 1663. *Vojenská história*, 4, 7-28.
- DOMOKOS, Gy. (2021). *Kő és tűz. Erődépítészeti és tüzéségtörténeti tanulmányok*. Budapest.
- DUCHOŇ, M. (2019). Obrana Bratislavy v čase Bethlenovho povstania. In ŠIMONČICOVÁ-KOŇŠOVÁ, P., GONDOVÁ, A. (eds.) *Fortifikačné systémy na území Bratislavy. Od praveku po 2. svetovú vojnu*. Bratislava (Mestský ústav ochrany pamiatok), 217-234.
- FOGARASSY, L. (1970). Najstarší opis chotára Petržalky v donačnej listine z roku 1225. *Bratislava, Spisy Mestského múzea v Bratislave*, 6, 379-388.
- FOGARASSY, L. (1995). *Ligetfalu és a Pozsonyi hídfő története*. Bratislava (Madách-Posonium).
- FUNDÁRKOVÁ, A. (2018). *Barokový aristokrat*. Bratislava (VEDA).
- HAUPT, H. (1979). Archivalien zur Kulturgeschichte des Wiener Hofes. I. Teil: Kaiser Ferdinand III.: die Jahre 1646 – 1656. In *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen in Wien*, Bd. 75, S. I – CXX.
- HAUPT, H. (1980). Archivalien zur Kulturgeschichte des Wiener Hofes. II. Teil: Kaiser Leopold I.: die Jahre 1657 – 1660. In *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen in Wien*, Bd. 76, S. I – XLII.
- HAUPT, H. (1983). Archivalien zur Kulturgeschichte des Wiener Hofes. III. Teil: Kaiser Leopold I.: die Jahre 1661 – 1670. In *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen in Wien*, Bd. 79, S. I – CXIX.
- HOLČÍK, Š. (1986). *Korunovačné slávnosti Bratislava 1563 – 1830*. Bratislava (Tatran).
- HOLČÍK, J., HENSEL, K. (1972). *Ichtyologická príručka*. Bratislava (Obzor).
- HORVÁTH, V. (1990). *Bratislavský topografický lexikon*. Bratislava (Tatran).
- HUDÁKOVÁ, H. (1988). *Bratislava. Mapa z roku 1765*. Bratislava (Slovenská kartografia, n. p.).
- KIRÁLY, J. (1890). *A Pozsonyi nagy-Dunai Vám- és Révjog története*. Pozsony (Bratislava).
- KISARI BALLA, Gy. (2000). *Karlsruhei térképek a Török háborúk korából. Kriegskarten und Pläne aus der Türkenzeit in den Karlsruher Sammlungen*. Budapest.
- KVETÁNOVÁ, I., MUSILOVÁ, M. (2019). *Veduta Bratislavy vo Florencii. Skrytý príbeh*. Bratislava (OZ Priatelja Bratislavy).
- MUSILOVÁ, M., HORANSKÝ, P. (2019). Stavebný vývoj Rybárskej brány a jej predbránia (15. – 18. storočie). In ŠIMONČICOVÁ-KOŇŠOVÁ, P., GONDOVÁ, A. (eds.) *Fortifikačné systémy na území Bratislavy. Od praveku po 2. svetovú vojnu*. Bratislava (Mestský ústav ochrany pamiatok), 87-108.
- ORTVAY, T. (1896). *Geschichte der Stadt Pressburg*. Deutsche Ausgabe. 2 zväzok, Prešporok (Bratislava) (Commissionsverlag von Carl Stämpfel).
- ORTVAY, T. (1905). *Pozsony Város Utcái és terei*. Pozsony (Prešporok). Reedícia 1991, Bratislava (Püski – Regio).
- PÁLLFY, G. (2000). *Európa védelmében. Haditerképszet a Habsburg Birodalom magyarországi határvidékén a 16-17. században*. Pápa (Jókai Mór Városi Könyvtár).
- PIŠÚT, P. (2004). Z najstaršej prírodnej histórie Mostnej nivy a Auparku. *Bratislava, Zborník Mestského múzea v Bratislave*, 16, 47-74.
- PIŠÚT, P. (2005). Príspevok historických máp k rekonštrukcii vývoja koryta Dunaja na rakúsko-uhorskej hranici (16. – 19. storočie). In PRAVDA, J. (ed.) *Historické mapy*. Bratislava (Kartografická spoločnosť SR a Geografický ústav SAV), 167-181.
- PIŠÚT, P. (2023). Zmeny bratislavského Dunaja. In KURINCOVÁ, E. (ed.), HANÁKOVÁ, P., KUŠNIRÁKOVÁ, I., LYSÁ, Ž., PIŠÚT, P. *Ludia a mesto*. Bratislava (Múzeum mesta Bratislavy), 20-45.

- PIŠÚT, P., ČEJKA, T., MIKLOVIČ, M., KOHILOVÁ, R., UHERČÍKOVÁ, E. (2021). Paleozáznam mäkkýšov ako prameň pre poznanie vývoja aluviálnej krajiny Dunaja v Devínskej bráne. *Biodiversity & Environment*, 13 (1), 4-32.
- PIŠÚT, P., PROCHÁZKA, J., MATEČNÝ, I., BANDURA, P. (2016). *Vývoj koryta Váhu pri Leopoldove v 17. – 20. storočí*. Bratislava (Univerzita Komenského v Bratislave).
- PORTISCH, E. (1933). *Geschichte der Stadt Pressburg Bratislava*. II. zväzok. Bratislava (Commissionsverlag S. Steiner).
- PRAVDA, J. (2003). *Stručný lexikón kartografie*. Bratislava (VEDA).
- SCHÄFER, A. (1971). *Inventar der handgezeichneten Karten und Pläne zur europäischen Kriegsgeschichte des 16. – 19. Jahrhunderts im Generallandesarchiv Karlsruhe*. Stuttgart (W. Kohlhammer Verlag).
- SZABÓ, L. (1985). A pozsonyi Szent Márton templom építéstörténetének kérdései. *Ars Hungarica*, 13, 2, 147-160.
- ŠEVČÍKOVÁ, Z. a kol. (2013). *Bratislava – Pozsony – Pressburg. Stratené mesto – Lost City – Verlorene Stadt – Elveszett Város. Sprievodca historickou pamäťou*.
- ŠIMONČICOVÁ-KOŇŠOVÁ, P. (2019). Vodná veža – opevnená obrana brodu, hradu a mesta. In ŠIMONČICOVÁ-KOŇŠOVÁ, P., GONDOVÁ, A. (eds.) *Fortifikačné systémy na území Bratislavy. Od praveku po 2. svetovú vojnu*. Bratislava (Mestský ústav ochrany pamiatok), 167-192.
- URBARIUM ARCIS POSONIENSIS. 1646 (23. apríl). Maďarský národný archív, Urbaria et Conscriptionales, signatúra HU MNL OL E 156. – a. – Fasc. 034 – No. 075.
- VÁRKONYI, A. (2024). A kálói vár építésének, fennállásának és elbontásának története I. In Szabolcs-szatmár-beregi szemle. 59.évf. 1. sz., p. 54-74.
- VOIT, P. (2006). *Encyklopedie knihy. Starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století*. Praha (Libri).
- ZÁVADOVÁ, K. (1974). *Verný a pravý obraz slovenských miesta a hradov, ako ich znázornili rytci a ilustrátori v XVI. XVII. A XVIII. storočí*. Bratislava (Tatran).

Citované plány, mapy a grafiky

1. POSONIUM uel Pisonium ut Lazius Hungariae urbs. Franz Hogenberg, 1588. Veduta, kolorovaná medirytina, 29,9 × 50,1 cm. Galéria mesta Bratislavy (ďalej GMB), inventárne číslo C 7190.
2. Abriß und kurtze Beschreibung der Ungerischen Krönung Deß Durchleuchtigsten Großmächtigsten Fürsten und Herrn Matthie... Korunovácia Mateja II. dňa 19. novembra 1608 v Prešporku. Lept, 23,5 × 53,3 cm. Budapešť, Krajinská Séčeniho knižnica (Országos Széchényi Könyvtár, ďalej KSK), B1, App. M. 608 (tiež GMB, inv. č. C 15499).
3. Topographia Regiae Libereqæ Civitatis Poseniensi vulgo Preßburg Hungariæ Superioris ad Danubivm sita cum adiacenti Castro, vbi Sacra Regni Hungariæ Corona conservatur. Matthäus Merian, 1638. Lept, 24,3 × 35 cm. GMB, inventárne číslo C 19815.
4. Deütliche Vorstellung, mit was herzlichkeit der Durchleüchtigste Fürst und Herr herr Leopold Ignatius Ertzhertzog zu Österreich, e. den 16. Iuny im jahr 1655 Zu Preßburg Zum König in Hungarn einmuhtig erwehlet, und darnach am 27. eius: mit gewöhnlichen Solemnitate gekrönet worden. Korunovácia Leopolda I., 1655. Medirytina, papier. GMB, inv. číslo C 17281.
5. Eigentlicher Grundriß des Königl. Haupt und Residenz Schloß, sambt der Stadt Preßburg in Nieder Ungarn... Giuseppe Priami. Lucas Schnitzer, 1663. Lept, 27,2 × 37,0 cm. GMB, inv. č. C 7187.
6. Hfk. Planband, Bd. XIII (Zväzok plánov Dvorskej komory, zv. 13). *Abriße und Relationen über die Ober- und Nieder-Ungarische Granitz Vostungen, wie sich solche anietzt an ihren Fortificationgebew befinden, was daran abgehet undt noch zu verbößßern nothigen seye, nebenß angehenckter Tabellen deß in jeden Orth befindlichen Geschütz, Munition und andern Zeig Requisiten, anno 1667*. GLA Karlsruhe, inv. 1024.
7. Pressburg. Hfk. Bd. XIII, fol. 4. Plán opevnení mesta Prešporka a hradu. Rozmery: 37,5 × 49,7 cm; orientácia: SZ. Kolorovaná perokresba so šrafúrou; opevnenie hradu a mesta v pôdoryse, náznak urbanizácie Podhradia a južných predmestí, vrchy sú znázornené. Inv. 1024.
8. MAPPA Über etliche zu der Stadt PRESBURG Gehörige Auen. Ján Jakub Marinoni, 1712. Archív mesta Bratislavy, Zbierka máp a plánov, inv. číslo 122 (staré 1248).
9. *Plan der Hofgräflich Palffischen Insel Engerau bey Presburg an der Donau gelegen, samt allen darzu gehörigen Gärten, Aecker, und Wiesen wie solche Geometrice aufgenommen und deliniiret*. A. E. Fritsch, 1751. Mierka 1 : 3447. Slovenský národný archív, Pálfiiovská zbierka máp a plánov, inv. č. 99.

10. *PLAN Oder grund Ris] der Kayserl. Königl. Haupt und Residentz Stadt Presburg and der Donau in Hungarn samt denen umher ligenden Vorstädten und einen thiel derjenigen Situation welche in sonderheit von der Donau durchströmet wirdt.* J. A. v Krey, 1760. Rozmery 40,5 × 61,5 cm, mierka 1 : 14 400. Budapešť, KSK, sign. TK 1159.
11. GRUND=RIS Der KönigL. Freyen Stadt Presburg, Mit beygefügeten Nahmen, aller inn=und Außserlichen Kirchen, Clöster, Tehöre, Gassen und Häuser, So Anno 1765 Aufgenommen Worden ist. Michael Marquart, 1765. Rukopisný kolorovaný plán, 124 × 84,5 cm. Archív mesta Bratislavy, inv. č. 1021 (cf. Hudáková, 1988).
12. PERIPHERIA INTERNÆ CIVITATIS POSONIENSIS Una cum Moenibus, & Domibus, iisdemq(ue) conterminis distincto Colore sequestratis Pomoeriis. A. E. Fries, 1766 (kópia Imricha Miletza, 1767). Papier, rozmery 100 × 66 cm, mierka 1 : 700. Maďarský Národný archív (ďalej MNA), zbierka máp Uhorskej komory, sign S 11_No. 488:3.
13. *Plan des alten Aufgangs in die Dom- Kirchen samt den alten Vettriczer Thor, wie solches Vorhin anzusehen waren.* 1778. MNA, Zbierka máp Miestodržiteľskej rady, sign. S 12- Div. XIV. No. 26.
14. Dunajské mapovanie (Duna mappáció). MNA, Vodopisný ústav, sign. S 80 – Duna – No. 126/1-1757, listy 265, 297, 298.
15. Fischkalter na Dunaji v Bratislave. Eduard Majsch, 1901. Olej na plátne, 77,5 × 62,5 cm. GMB, inv. č. A 315.
16. Pozsony – Pressburg, Haltér – Fischplatz. Bratislava, Rybné námestie. 17. marec 1900. Edgar Smidt, Drezda - Budapešť, pohľadnica. KSK, Budapešť, zbierka pohľadníc, č. 1245.
17. Pozsony Dunapart, Pressburg Donaulände. Bratislava, nábrežie Dunaja. 8. november 1898. Karol Körper, pohľadnica. KSK, Budapešť, zbierka pohľadníc, č. 516.

S u m m a r y

The “Gonzaga” plan of fortifications of the town and castle of Pressburg (Bratislava) from 1656 – 1658 and changes of the Danube floodplain

The General State Archives in Karlsruhe, Germany, preserve an album of plans (Hfk. Planband, Bd. XIII), which was completed in 1667 for Annibale Gonzaga, then president of the Habsburg Imperial War Council. One of them is the still little-known, or rather forgotten, military plan of the city and castle of Pressburg (Bratislava), which we analyse in detail in the presented article. It was most likely made in the years 1656–1658 (in any case no later than 1667) by the military engineer and surveyor Gerhard Graaß. It is one of the first plans to capture the current capital of Slovakia, made by precise geodetic surveying. The motive of the plan was to systematically map and clarify the defensive possibilities of the city and castle at the time of the Ottoman threat. At that time, the focus of Bratislava's protection was still the original medieval fortification of the inner city - the ramparts with an inner wall, a curtain wall and a moat. The suburbs were also fortified, but – with the exception of the houses of the "New Town" by the Danube – they are not captured in the plan.

We subjected the plan to a detailed cartographic and factual analysis. The projection into the national S-JTSK system (using the retrograde method – the cadastral map and the map of A. Fritsch from 1766, showing the exact course of the now defunct city walls and bastions) shows a RMSE transformation error of around 27 m. This is comparable to the accuracy of the 1st military mapping of the Habsburg Empire. The surveyor probably used the measuring table method, measuring angles with a compass and cutting ahead, possibly supplemented with polygon strokes. The size of the deviations of 40 identical points (from 2.5 to 50 m compared to the actual state) also indicates the approximate location of the measuring stations from which he could see the individual elements of the fortification (= the deviations are the largest on its northern and eastern sides). The quality of the resulting product was also limited by the time he had available. The topographic accuracy of the plan is good for the time of its creation and, given the use of direct surveying, it is definitely a qualitatively groundbreaking plan for the history of Bratislava.

The plan faithfully captured the current state of the fortifications at that time, the layout of the wall towers (bastions) and entrance gates to the city and the castle, as well as their ground plan shape. It also contains several previously unknown details (e.g. an earthen fortification line from 1619). The drawing of the remains of the side branches of the river is also particularly valuable for the study of the Danube in the 16th - 18th centuries. In combination with existing graphic sources (vedutes, coronation leaflets), it represents an important missing piece in the mosaic of the reconstruction of the Danube floodplain near Bratislava in the modern era. In the article, we analyse the position and changes of three important Danube islands – 1. *Engerau*, 2. the so-called *Coronation Island* and 3. *Gresling Island*. The plan made it possible to clearly establish that the island opposite Bratislava Castle in the years 1588 to 1663 was actually *Ungerau Island*.

(then *Schlossau*). In the period 1597–1638, it was used to cross the Danube – occasional boat bridges led across the river. In these terms, the island thus fulfilled the same function in the earlier period as the so-called *Brücken Au* did later in the 18th century (cf. Pišút, 2004). The plan also allows us to specify the location and original extent of the island of *Rosenwerd*, as well as the deliberate closure of the former Danube branch Čalov (1602), which separated it. The island played an important role as a public space during Bratislava coronations. The plan by G. Graaß (together with the engraving by G. Priami) also shows the upper mouth of the side branch separating the island of *Gresling*. Since this 300 m long channel crossed the aforementioned Coronation Island, it must have been a relatively young landform. It could have been created naturally during floods, but perhaps also by artificial excavation sometime in the first half of the 17th century. The plan is therefore also important for a better interpretation and understanding of several well-known graphic sources from the 16th and 17th centuries.

- Fig. 1 Jacob Toorenvliet – Cornelius Meyssens: Marquis Annibale Gonzaga, Field Marshal, President of the Habsburg Imperial War Council.
- Fig. 2 Gerhard Graaß's(?) plan of the fortifications of the city of *Pressburg* and the castle, 1656 – 1658, general view
- Fig. 3 Plan with identical points (1st order transformation), projected (georeferenced) into the base of the current orthophoto
- Fig. 4 Comparison of the representation of the Vydrlica Gate on the studied plan (A) with the adjacent section of the walls to the St Martin's Cathedral and the Shoemaker's Bastion, on the plan of A. Fritsch from 1766 (B) and the development regulation plan from 1778 (C)
- Fig. 5 A – Individual elements of the medieval fortifications of the city and the castle on the studied plan with their marked deviations from the actual position (blue lines). B – Projection of the line of the walls onto the map of A. Fritsch from 1766. Red arrows – the largest shifts compared to reality
- Fig. 6 Objects in Podhradie (sub-castle quarter). Keys: VV – Water Tower area, A – Royal Arsenal, K – Kämper's Mansion, JZ – Judenspital Zinshaus (probably)
- Fig. 7 A – Detail (rotated 90 ° counterclockwise) from the depiction of the coronation of Matthias II. as King of Hungary in 1608. B – The same island – *Schlossau* – viewed from the north in a detail from the engraving by M. Merian (1638). In the first half of the 17th century, the main stream was located on the northern side of the island. The coronation leaflet (A) shows an occasional boat bridge, established on the occasion of the coronation and the Hungarian diet
- Fig. 8 Width of the Danube branches around the island opposite the castle between 1597 and 1751. 1597 – modelled widths for possible widths of the main channel 250, 300, 350 and 400 m, respectively; 1608 – width ratio according to the number of barques (9 : 5) and the approximate width of the main stream 400 m; 1712 – Marinoni map, 1751 – A. E. Fritsch map
- Fig. 9 The eastern tip of *Ungerau* Island opposite the castle, also with grazing deer and hinds, is already visible on the veduta from 1588 (no. 1 in the list)
- Fig. 10 Ground plan of the island and the village of Petržalka on the plan from 1751, georeferenced to the current situation, together with the projection of the Graaß's plan. Dashed lines – assumed ground plan of the *Schlossau* – *Engerau* island in the first half of the 17th century. Arrows – bank shifts due to lateral erosion until 1751
- Fig. 11 Engraving by Lucas Schnitzer based on Giuseppe Priami's plan from 1663 – proposal for the fortification of the city and castle
- Fig. 12 Comparison of the situation of the Danube waterfront on the studied plan with the scenes of the coronation of Leopold I. as King of Hungary in 1655 (= original – lower part of the leaflet). A1 – C: terminology of the branch system; F – fortification line; K – coronation hill; M – location of the bridge that actually led to the island; P – location of the king's oath; Z – “bay”, or rather a cove on the left bank, the remainder of the upper mouth of the medieval branch of the Danube, which was apparently not captured by the plan
- Fig. 13 Configuration of the Danube waterfront and bay – remains of the upper mouths of the Danube side channels in 1765. 1 – bay near the Water Tower, 2 – former upper mouth of the Coronation Island, 3 – former upper mouth of the *Gresling* side channel after 1655
- Fig. 14 Former bay near Fish Square, marking the modified remains of the upper mouth of the former side channel Čalov, separating the so-called “Coronation” Island. A – on the painting by E. Majsch from 1901 (No. 15 in the list), B, C – on historical postcards (Nos. 16 and 17)
- Fig. 15 The informative value of the studied plan for the reconstruction of the Danube and its branches. A – the state at the beginning of the 17th century when the side branch in front of the Vydrlica Gate was closed. B – state in the 1660s. C – new upper mouth of the *Gresling* side channel, W – archaeological research site for the Wüstenrot insurance company (Baxa et al., 2003), TC – sedimentary

sequence in the foundation pit of the Twin City project. Background: map from 1760. Red frame (A): approximate view of the veduta from 1572 (Fig. 9), red frame (B): engravings by Priami (Fig. 11)

Fig. 16 Example of the sedimentary fill of the lower section of the *Gresling* side channel at the site of the former Kablo factory from the wall of the foundation pit for the Twin City project (photo P. Pišút, 15. 10. 2014). Rhythmic alternation of flood pulses - coarser sands (light color with rusty domains) and clayey sands (gray-blue reductimorphic color). B – shell of the rheophilic gastropod (*Lithoglyphus naticoides*; photo R. Kapeller)

Tab. 1 Transformation of historical maps into the national system S-JTSK

Tab. 2 RMSE errors at identical points - objects, fortification elements of the castle and city fortifications

Prijaté do redakcie: 12. máj 2025

Zaradené do tlače: jún 2025