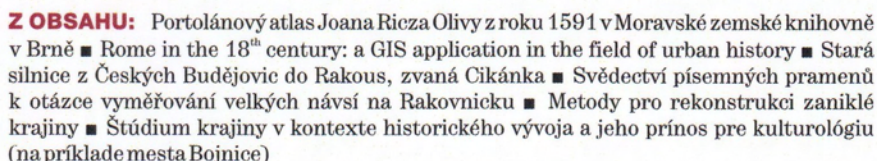


39/2
2013



Historická geografie
39/2 (2013)

HISTORICKÁ GEOGRAFIE / HISTORICAL GEOGRAPHY
39/2 (2013)

VEDOUCÍ REDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

PhDr. Robert ŠIMŮNEK, Ph.D. (r_simunek@lycos.com)

REDAKČNÍ RADA / ASSOCIATE EDITORS

PhDr. Pavel BOHÁČ, Praha

Ing. Jiří CAJTHAML, Ph.D., ČVUT v Praze, katedra mapování a kartografie

PhDr. et PaedDr. Jiří DVOŘÁK, Ph.D., Historický ústav Filozofické fakulty
Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

RNDr. Václav FRAJER, CSc., Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Dr. Ryszard GŁADKIEWICZ, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław

Mgr. Eva CHODĚJOVSKÁ, Historický ústav Akademie věd České republiky, v. v. i., Praha

doc. RNDr. et. Mgr. Peter CHRASTINA, Ph.D., Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra

doc. RNDr. Pavel CHROMÝ, Ph.D., Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy,
Praha

prof. PhDr. Eva SEMOTANOVÁ, DrSc., Historický ústav Akademie věd České
republiky, v. v. i., Praha

PhDr. Robert ŠIMŮNEK, Ph.D., Historický ústav Akademie věd České republiky,
v. v. i., Praha

prof. PhDr. Josef ŽEMLIČKA, DrSc., Historický ústav Akademie věd České
republiky, v. v. i., Praha

VYDÁVÁ / PUBLISHED BY

Historický ústav Akademie věd České republiky, v. v. i., Praha

The Institute of History, Academy of Sciences of the Czech Republic, v. v. i., Prague

ADRESA / ADDRESS

Prosecká 76

190 00 Praha 9 – Nový Prosek

TEL.:

(+420) 283 882 138

ZKRATKA ČASOPISU / JOURNAL SHORTCUT

HG

HG vychází dvakrát ročně / HG is published twice a year

ISSN 0323–0988

HISTORICKÁ GEOGRAFIE

HISTORICAL GEOGRAPHY

39/2

Historický ústav

Praha 2013

© Martin Dohnal, Jiří Glonek, Barbora Handrychová, Zbyněk Janoušek, Daniel Kovář,
Keti Lelo, Kamil Novák, Michaela Novosadová, Jan Pacina, Eva Semotanová,
Miroslav Šifta, Carlo M. Travaglini, Hana Vavrouchová, Marián Žabenský, 2013

ISSN 0323–0988

© Historický ústav, Praha 2013

STUDIE

Jiří Glonek – Michaela Novosadová*

**PORTOLÁNOVÝ ATLAS JOANA RICZA OLIVY
Z ROKU 1591
V MORAVSKÉ ZEMSKÉ KNIHOVNĚ V BRNĚ**

PORTOLAN CHARTS BY JOAN RICZO OLIVA FROM 1591
IN THE MORAVIAN LIBRARY IN BRNO

Keywords

portolan charts
Oliva Joan Riczo
Oliva/ Olives (family)
cartometry

Abstract

The article discusses a portolan atlas, created in Messina in Sicily in 1591, which had until now escaped attention of scholars both in the Czech Republic and abroad. The atlas, containing eight folios and depicting both the well-known navigable areas in the Mediterranean and the Atlantic with North American and Brazilian coastline, is probably only the second extant atlas by this author (the first exemplar is to be found in Madrid). The study includes a cartometric analysis of individual maps (it is thanks to this analysis that we can determine their accuracy) as well as the number of discovered portolans in the Czech Republic.

* Mgr. Jiří Glonek, Vědecká knihovna v Olomouci, Oddělení historických fondů, Bezručova 659/2, 779 11 Olomouc 9. E-mail: jiri.glonek@vkol.cz. – Mgr. Michaela Novosadová, Krajský úřad Olomouckého kraje, Krajská digitalizační jednotka, Ostružnická 3, 779 11 Olomouc 9. E-mail: misanovosadova@gmail.com. – Autorkou kartometrického zhodnocení jednotlivých listů je Michaela Novosadová.

Portolánové mapy v České republice

Portolánové neboli námořní mapy představují fenomén středověké i novověké kartografie a jsou její důležitou vývojovou složkou.¹ Ještě donedávna se portolánům zachovaným v českých sbírkách věnovala pramalá, až zanedbatelná, pozornost. K čestným výjimkám patří alespoň drobné zmínky v *Dějínách zeměpisu* z pera Bohuslava Horáka.² Dlouhá desetiletí byla jediným zevrubnějším pojednáním na dané téma práce Bernharda Brandta otištěná již v roce 1931 ve sborníku Geografického ústavu Německé univerzity v Praze.³ Díky němu a prof. Horákovi, který ve výše zmíněné monografii rovněž krátce vzpomněl existenci portolánových map v tehdejší Univerzitní (dnes Vědecké) knihovně v Olomouci, se o existenci olomouckých portolánů dozvěděly i zahraniční odborné kruhy. Takže ještě v roce 2007 evidují odborné soupisy z území ČR pouze a jen ony olomoucké zástupce.⁴

Existence ostatních exemplářů zahraničním specialistům dosud uniká – příčinou je absence alespoň dílčích odborných studií. V posledních letech zde situaci alespoň částečně supluje pokrok na poli digitalizace. Prozatím byla dostatečná pozornost věnována pouze zmiňovaným a ve světě již známým olomouckým portolánům.⁵ Přitom nesmíme opomenout ani studie Josefa Polišínského a Simony Binkové o dnes bohužel nezvěstném pražském Teixeiraově atlasu.⁶ Byť tedy zahraniční soupisy k roku 2007 evidovaly pouze tři olomoucké portolány, dnes víme přinejmenším o dalších čtyřech exemplářích (vyjma odcizeného Teixeiraova atlasu). Přehled portolánů v českých sbírkách (řazený dle míst uložení) přináší následující tabulka (tento stav s velkou pravděpodobností není konečný):

¹ Zevrubně k fenoménu portolánových map v širokém kontextu: Tony CAMPBELL, *Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500*, in: *The history of cartography I. Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*, ed. J. B. Harley – David Woodward, Chicago 1987, s. 371–463; Corradino ASTENGO, *The Renaissance Chart Tradition in the Mediterranean*, in: *The history of cartography III/1. Cartography in the European Renaissance*, ed. David Woodward, Chicago 2007, s. 174–262; Philipp BILLION, *Graphische Zeichen auf mittelalterlichen Portolankarten. Ursprünge, Produktion und Rezeption bis 1440*, Marburg 2011.

² Bohuslav HORÁK, *Dějiny zeměpisu I. Starověk a středověk*, Praha 1954, s. 123.

³ Bernhard BRANDT, *Der olmützer See-Atlas des Jaume Olives aus Mallorca 1563*, Prag 1931.

⁴ C. ASTENGO, *The Renaissance Chart* (jako pozn. 1), s. 238–262.

⁵ Jiří GLONEK, Unikátní portolánový atlas Jaume Olivese ve fondu VKOL, in: *Problematika historických a vzácných knižních fondů Čech, Moravy a Slezska 2006*, Olomouc 2007, s. 99–114; Ivan KUPČÍK, *Portolánový atlas Jaume Olivese (1563) ve Vědecké knihovně v Olomouci*, Olomouc 2010.

⁶ K tomu zevrubně: *Pražský Teixeiraův atlas*, ed. Hana Košťálová, Praha 2004.

místo uložení	portolán
Olomouc – Vědecká knihovna v Olomouci	portolánový atlas Jaume Olivese (1563), sign. M II 33
	portolánová mapa Joana Olivy (1624), sign. M V 51.798
	portolánová mapa Joana Olivy (1624), sign. M V 51.799
Brno – Moravská zemská knihovna v Brně	portolánový atlas Joana Ricza Olivy (1591), sign. ST4-398 (digitalizovaný exemplář na: http://kramerius4.mzk.cz/search/i.jsp?pid=uuid:10ab89aa-910b-11e0-82d6-0050569d679d)
Rychnov nad Kněžnou – Zámecká knihovna Kolovratů v Rychnově nad Kněžnou	portolánová mapa Giovanniho Batistty a Pietra Cavalliniho (1655), sign. 10 601
Praha – Knihovna Národního muzea v Praze (Nostická knihovna)	portolánový atlas Giovanniho Francesca Monna (1627), sign. Ms d 1
Kopidlno – Městské muzeum Kopidlno (uloženo v Regionálním muzeu a galerii Jičín)	portolánová mapa Joana a Francisca Olivy (1606), bez sign.

Všechny uvedené exempláře patří k pozdější produkci portolánových map, tvořených primárně již nikoli pouze k přímé navigaci, nýbrž rovněž jako cenná sběratelská rarita, a představují tak cenný dokumentační materiál této komerční vývojové fáze. Právě tato okolnost přispěla i k tomu, že se jednotlivá díla zdobící povětšinou soukromé sbírky dostala různými cestami až na území dnešní ČR. Nejvýznamnější skupinu tvoří olomoucké portolány, jejichž cestu z Itálie do Olomouce můžeme zrekonstruovat jen částečně v případě atlasu.⁷ Všichni tři zástupci jsou přitom produktem významného rodinného klanu Olivesů (Olivů), jejichž příslušníci se přinejmenším od 30. let 16. století po několik generací věnovali výrobě portolánových map. Atlas Jaume Olivese o celkem sedmi listech byl vyhotoven roku 1563 na Mallorce a v Neapoli a dnes patří k nejstarším pracím této rodinné dílny.⁸ Je proto velmi cenný, neboť byl nepřímo prototypem atlasů pro další generace rozvětvené a neobyčejně činné

⁷ Původního objednavatele, stejně jako u mnoha dalších portolánů, bohužel neznáme. Až někdy na přelomu 17. a 18. století se atlas vynořuje ve sbírce nám blíže neznámého císařského dvorního lékaře Guilielma de Brand Dusseldorpi, načež se objevuje v knihovně premonstrátského kláštera Louka u Znojma. Odtud putuje po roce 1784 do Olomouce.

⁸ Soubor celkem sedmi pergamenových listů tvoří úvodní větrná růžice a šest mapových listů zachycujících klasickou plavební oblast Středoziemního a Černého moře, doplněnou o významnou část Atlantiku. Zevrubně I. KUPČÍK, Portolánový atlas (jako pozn. 5).

rodiny, jejíž členové působili v 16. a 17. století na Baleárech, v Itálii (Benátky, Livorno, Messina, Neapol), Španělsku (Barcelona) i Francii (Marseille). Původem katalánský rodinný klan Olivesů (v italizované formě Olivů) se řadil k dalším významným výrobcům portolánových map a kartografů, podobně jako rodiny Agnese či Benincasa. Zbylé dvě mapy Středozemního moře kreslené Joanem Olivou v italském Livornu jsou svým shodným vročením (1624), výzdobou i celkovým provedením ukázkovým příkladem pro srovnání rozdílných zadavatelských nároků a finančních možností kupujících v pozdní fázi výroby portolánů.⁹ Této poměrně výjimečné kombinace (jedna dílna, totožný výrobce a rok vzniku) si ostatně povšimli i zahraniční odborníci.¹⁰

Práce Olivesů měly významný podíl na celkové produkci portolánů. Z tohoto kvantitativního pohledu jim zprvu konkuroval pouze Battista Agnese (1514–1564) nebo Joan Martines (činný 1550–1591). Od počátku 17. století již však zcela dominovali. Dokladem jejich úspěšné komerční činnosti je ostatně i brněnský atlas Joana Ricza Olivy z roku 1591 (k němu zevrubně níže) a kopidlno-jičínský portolán Joana a Francisca Olivy z roku 1606.¹¹

Dalším pozoruhodným portolánem, který taktéž uniká pozornosti zahraničních badatelů, je atlas Giovannioho Francesca Monna¹² z roku 1627 deponovaný v Nostické knihovně v Praze, kterou dnes spravuje Knihovna Národního muzea v Praze. Od monackého rodáka Monna, který byl činný v letech 1613–1642 a který sám sebe označoval za chirurga, je dnes známo jen několik málo děl vyznačujících se přesností, elegancí i tím, že byla zřejmě prvotně určena movitým bibliofilům.¹³ Podobný

⁹ Bližší popis I. KUPČÍK, Portolánový atlas (jako pozn. 5), s. 29.

¹⁰ C. ASTENGO, The Renaissance Chart (jako pozn. 1), s. 199; TÝŽ, La cartografia nautica mediterranea dei secoli XVI e XVII, Genova 2000, s. 61.

¹¹ Kolorovanou mapu Středozemního moře na pergamenu o rozměrech 46,2 × 82 cm navinutou na dřevěnou konsoli společně vyhotovili bratři Joan a Francisco Oliva v Messině (viz signování: *Joannes et franciscus Oliva fratres fecerunt in nobili urbe messane an[n]o 1606*). Na první pohled jde o typický produkt olivovské dílny s mnoha obdobnými prvky uplatněnými později např. právě u olomouckých map Joana Olivy. Bližší popis i s vyobrazením Alena FIDLEROVÁ – Martina BEKEŠOVÁ a kol., Repertorium rukopisů 17. a 18. století z muzejních sbírek v Čechách II/1 (K–L), Praha 2007, s. 141 (č. repertoria 1756/7).

¹² K němu blíže i s odkazy na další literaturu: C. ASTENGO, The Renaissance Chart (jako pozn. 1), s. 212.

¹³ Nostický exemplář není klasickým portolánovým atlasem, ale rozsáhlejším rukopisným geograficko-navigačním kompendiem s mnoha nákresey mj. navigačních pomůcek a map. Jeho součástí jsou kromě jiných i čtyři vlepená pergamenová folia zachycující oblast Středozemního a Černého moře, jimž předchází titul: *Cartam Mediterraneam iam ab antiquis erroribus purgatam, nunc cum locorum gradibus verisque ventorum viis manu propria descriptam Io. Franciscus Monnus*

atlas o sedmi listech z roku 1633 se nachází i ve sbírkách Univerzitní knihovny v Janově (Biblioteca Universitaria Genoa, sign. MSS. F. VII. 4), přičemž název je téměř totožný jako u nostického exempláře.

Dalším portolánem přechovávaným v českých sbírkách je mapa Giovanniho Battisty a Pietra Cavalliniho uložená v soukromé kolovratské zámecké knihovně v Rychnově nad Kněžnou.¹⁴ Tento již velmi pozdní doklad ryze komerční produkce vznikl roku 1655 v Livornu (list o rozměrech 77,5 × 38,5 cm) a opět zachycuje klasickou plavební oblast Středozemního moře.¹⁵ Giovanni Battista Cavallini, podle všeho janovský rodák, který byl nucen kvůli velké konkurenci provozovat svou kartografickou dílnu právě v toskánském přístavním městě Livornu, zde působil v letech 1635–1656. Pietro Cavallini byl patrně jeho syn, jehož činnost máme doloženou ještě k roku 1688.¹⁶

Brněnský portolánový atlas Joana Ricza Olivy (umístění a provenience)

V roce 2008 se doposud známá kolekce „českých“ portolánů rozrostla o další významný exemplář, když si dosud pozapomenutého skvostu blíže povšimli pracovníci Moravské zemské knihovny v Brně (dále jen MZK). Před nimi jeho existenci několikrát krátce zmínil Vladislav Dokoupil.¹⁷ Skvostný rukopis do té doby unikl pozornosti mj. i díky svému netradičnímu umístění coby přívazku k dalším pozoruhodným kartografickým dílům, neboť součástí velmi hodnotného konvolutu je i vůbec první tištěný námořní atlas *Speculum nauticum* neboli *Spiegel der Zeevaerdt* Lucase Janszoona Waghenara (cca 1533–1606).¹⁸

patefacit Ianuae anno a virginis partu XXVII supra milesimum sexcentesimo. Kompletně digitalizovaný exemplář i s příslušnou kolací je dostupný na: www.manuscriptorium.com.

¹⁴ Za upozornění na tento portolán děkuji Mgr. Radomíru Slovikovi z Fakulty restaurování Univerzity Pardubice. Za další informace děkuji rychnovské kastelánce Ing. Zdeňce Dokoupilové.

¹⁵ Vpravo nahoře se nachází autorské signování: *Gio: Batt[ist]a e Pietro Cauallini in Liorno Anno 1655.*

¹⁶ K nim blíže C. ASTENGO, *The Renaissance Chart* (jako pozn. 1), s. 230–232. Jejich samostatná i společná díla již nesla všechny negativní znaky velmi pozdní produkce námořních map, plných nepřesností a omylů, kdy je již prapůvodní kartografický obsah redukován na úkor celkové výzdoby. I tak se nezdá, že by tím nejen jejich odbyt nějak trpěl.

¹⁷ Vladislav DOKOUPIL, *Soupisy tisků 16. století z fondů Univerzitní knihovny v Brně VI/2 (K–Ž)*, Brno 1970, s. 542; TÝŽ, *Rukopisy a staré tisky*, in: *Státní vědecká knihovna v Brně. Jubilejní sborník 1808–1983. 175 let vývoje vědecké knihovny 1883–1983. 100 let služeb veřejnosti 1958–1983. 25 let existence Státní vědecké knihovny*, Brno 1983, s. 82.

¹⁸ Konkrétně jsou obsaženy jeho dvě kolorované části (*Pars prima*, *Pars altera*) v latinsko-nizozemské mutaci vydané v Leidenu roku 1586 Franciscem Raphelengiem v proslulé Plantinově officině. Dalším dílem v konvolutu je rovněž kolorovaný tištěný atlas Gerharda Mercatora *Atlas Sive Cosmographicae Meditationes De Fabrica Mundi [...]* vydaný roku 1595 v Düsseldorfu. Exempláři

Vzácný konvolut o rozměrech bloku 40 × 29 cm je svázan v hladkém bílém pergameni. Pouze hřbet je vyveden v hnědé usni zdobené zlaceným slepotiskem a s vyzlaceným textem: „*AURIGARI / SPEC NAU / CUM ATLA*“. Červeno-modře stříkanou ořízku doplňují v bloku knihy adjustované tenakly z textilie. Nejvzácnější dílo konvolutu, a sice rukopisný portolán, je ve svazku specificky umístěn bezprostředně za jediným listem přední předsádky. Jde celkem o osm pergamenových listů sekundárně nalepených kvůli adjustaci do bloku knihy na dva papírové archy. Tedy na každém jsou vlepeny čtyři listy portolánu (rozměr papírového archu je 39 × 56,9 cm). Poněkud zvláštní, kvůli dodatečnému vevázání praktická, ovšem k samotnému atlasu krajně nešetrná adjustace zapříčinila, že jednotlivé listy byly nevhodně seříznuty (relevantní úbytek činí zhruba jeden centimetr). Navíc je po zevrubném ohledání zřejmé, že neznámý adjustátor nedodržel ani starší řazení atlasových listů, takže jsou na papír nalepeny ve špatném pořadí, což je patrné díky otiskům kresby např. u listů 2 a 7, které byly „původně“ naproti sobě (nikoli jako dnes 2 a 3). Nicméně i toto dřívější řazení je obsahově nelogické a dá se předpokládat, že původní „originální“ posloupnost byla jiná. Navíc vzhled atlasu byl kdysi zcela odlišný, neboť byl díky přeložení pergamenového folia menšího formátu a mohl tak disponovat zhruba výškou bloku 27,5 cm a šířkou 20 cm. Vizuálně tak mohl vypadat obdobně jako olomoucký Olivesův atlas. Samotné listy (tedy dva papírové archy) jsou sešity k sobě, načež byly přichyceny ke kapitálku nahoře i dole bílou nití do bloku konvolutu. Kdy došlo k tomuto dozajista sekundárnímu přivázání do bloku, nevíme. Určitě se tak nestalo při svázání celého konvolutu někdy po roce 1595 a patrně ani krátce po tomto aktu, neboť kolorování titulního listu tištěného Waghenaerova atlasu se stačilo částečně otisknout na původní přední předsádku. Náš portolán tedy přibyl až dodatečně. Na základě nepřímých indicií se lze domnívat, že oproti dřívějším předpokladům k tomu došlo dokonce až na konci 18. století díky novoříšským premonstrátům.

Pokusme se alespoň zčásti nastínit komplikovanou cestu portolánu do Brna. Jak víme, vzniklo dílo roku 1591 v Itálii, načež po dvě století neznáme jeho majitele. Avšak předpokládaným prvním majitelem, pro něhož byl atlas vytvořen, byl nositel erbu vyvedeného na prvním listu.¹⁹ Provenienční přípis pod kolofonem atlasu Gerharda Mercatora²⁰ nemůžeme z výše nastíněných důvodů bezprostředně vztá-

však chybí hlavní titulní list a navíc je i chybně svázan. Srov. Cornelis KOEMAN – Peter van der KROGT, *Koeman's atlantes neerlandici I. The folio atlases published by Gerard Mercator, Jodocus Hondius, Henricus Hondius, Johannes Janssonius and their successors*, 't Goy-Houten 1997, s. 50–55.

¹⁹ Předpokládáme, že erb je italské provenience, přičemž nám jeho konkrétní majitel zůstává i přes snahu o jeho odhalení skrytý. Přesto tímto děkuji za snahu o pomoc těmto osobám: PhDr. Karel Müller (Opava), Dr. Gustav Pfeifer (Bolzano), Dr. Andreas Rehberg (Řím).

²⁰ „*Hic liber sic expurgatus conceditur Ill[ustrissi]mo. ac R[everendissi]mo. D[omino] D[omino] Cardinali de Monte P[at]rono n[ost]ro semper Colendissimo ad tenendu[m] ac*

nout i na portolán, takže dalšími bezpečnými majiteli jsou právě až novoříšští premonstráti, což dosvědčuje drobná rukopisná provenienční poznámka na prvním listu portolánu: *B. N. 1798* (= Bibliothecae Neoreischensis).²¹ Zároveň je dle mého úsudku nutno opustit tezi, že se do novoříšské klášterní knihovny portolán dostal roku 1804 prostřednictvím koupě vzácné knihovny vídeňského dvorního sekretáře Franze von Mayersfelda, rytíře z Löwenkronu († 1837).²² Proti tomu svědčí nejen absence konkrétní provenience, ale hlavně rozpor mezi prokazatelným datem katalogizace či nákupu novoříšskými premonstráty (1798) a výše uvedeným odkupem. Portolán se tedy do jejich sbírek patrně dostal prostřednictvím jiné velkorysé akvizice realizované za opata Jana Nepomuka Františka Pelikána (či možná již za jeho předchůdce Josefa Bernarda Pelikána).²³ Z Nové Říše již celý konvolut putoval roku 1818 coby dar do knihovny brněnské Ackerbaugesellschaft, předchůdkyně Moravské zemské knihovny (svědectvím je mj. razítko na titulním listu Waghenaraova atlasu).

Joan Riczo Oliva a rodina Olivů (Olivesů)

Joan Riczo Oliva náleží ke známému kartografickému klanu výrobců portolánových map. Kořeny později italizované rodiny, čehož je dokladem i poitalštění katalánského příjmení Olives na italské Oliva, je třeba hledat na Baleárech a zde konkrétně na Mallorce, kde první známý člen Olivesů vystupuje z anonymity roku 1538. V tomto roce vytvořil v Palma de Mallorca Bartomeu Olives dnes nejstarší známý portolán této rodinné dynastie. Již Bartomeu však opustil (patrně kvůli velké konkurenci) Mallorcu, načež máme jeho činnost doloženou v důležitých centrech námořní dopravy, a sice v Benátkách (1559–1562), Messině (1572–1588) a Palermu.²⁴ V různých střediscích středomořského obchodu byli aktivní i ostatní příslušníci dynastie, jako např. Jaime

Legendu[m]. In quo[rum] fide[m] & Datu[m] Romae in Palatio Apostolico die 14. Februarii 1609 Fr. Thomas Pallavicinus Bononiensis Magister, et socius R[everendissi]mi S[ocietatis] J[esu] Ludovici y Stella sacri Palatii Ap[osto]lici Magistri ex eius ordini[s].“ Provenienční přípis tedy uvádí, že kniha byla „očistěna“ (ospravedlněna) a povolena nejjasnějším panem kardinálem de Monte (tj. Francesco Maria Borbone Del Monte), našim nejctěnějším patronem, k zapamatování a čtení. V Římě v apoštolském paláci 14. 2. 1609. [Zapsal] Thomas Pallavicinus Bononiensis, magistr a druh nejctihodnějšího jezuity Ludovíka ze Stelly, magistra apoštolského paláce z jeho řádu.

²¹ Totožný provenienční záznam se opakuje i na titulním listu Waghenaraova atlasu, což by mohlo logicky naznačovat, že ke včlenění portolánu snad došlo až na konci 18. století.

²² Ostatně tuto interpretaci nepřipouští ani Dokoupilova obecná formulace (V. DOKOUPIL, *Rukopisy a staré tisky*, s. 82).

²³ K tomu zevrubně Vladislav DOKOUPIL, *Dějiny moravských klášterních knihoven ve správě Universitní knihovny v Brně*, Brno 1972, s. 130–159.

²⁴ C. ASTENGO, *The Renaissance Chart* (jako pozn. 1), s. 207.

Olives (činný v letech 1550–1572 v Marseille, Messině, Neapoli a Barceloně), jeho syn Domingo (doložen portolánem nakresleným roku 1568 v Neapoli), či zdá se nejpilnější Joan Oliva, který v letech 1592–1643 střídavě tvořil v Messině, Neapoli, na Maltě, v Marseille a zejména v Livornu. Ostatně Messinu můžeme pokládat za nejčastější místo působení olivovských dílen (prvně 1550, naposled 1673), neboť kartografický ateliér zde mělo přinejmenším deset ze čtrnácti známých příslušníků klanu.²⁵ Mezi nimi i Joan Riczo Oliva, zástupce patrně třetí generace rodu a syn výše uvedeného Dominga.

Zdá se, že Joan Riczo převzal otcovu neapolskou dílnu (která fungovala již za Domingova otce Jaumeho – doložena od roku 1562), neboť se na svém nejstarším dochovaném portolánu tituloval: *Joan Riczo alias Oliva figlio de mastro Dominico in Napoli año 1580*. Shodou okolností se jedná i o Riczův nejrozsáhlejší a v zahraniční odborné literatuře až dosud jediný evidovaný atlas o 17 listech. V neapolském kartografickém ateliéru Riczo vytvořil nejméně dalších sedm samostatných portolánových map vročených do let 1587 a 1588.²⁶ Následně si za nové působiště zvolil sicilskou Messinu, klíčový středomořský přístav, který v 16. a 17. století těžil ze své centrální zeměpisné polohy, a to i z hlediska vojensko-strategického (Messina náležela k opěrným bodům křesťanstva proti Turkům ve Středozemním moři). Navíc se přes místní přístav vyváželo tolik žádané sicilské obilí. Nejen pro klan Olivů představovala Messina příhodné místo, kde se sbíhaly pro kartografy tolik potřebné informace, ale především místo, kde měli zajištěn slušný odbyt svých prací (byť již nesloužících pouze k navigaci).²⁷ Joan Riczo Oliva je zde bezpečně doložen v letech 1590–1594, prostřednictvím patrně šesti map²⁸ a právě v Brně uloženého atlasu. Jeho osoba bývá někdy chybně zaměňována či ztotožňována s jiným příslušníkem Olivovského klanu, a sice s Joanem Olivou (činný 1592–1643).

²⁵ C. ASTENGO, *The Renaissance Chart* (jako pozn. 1), s. 262; I. KUPČÍK, *Portolánový atlas* (jako pozn. 5), s. 7–8.

²⁶ Jejich zevrubnější popis i s místem uložení uvádí: Maria Luisa MARTÍN-MERAS, *Atlas de Oliva*, Madrid 1987, s. 35–41. Zatímco Martín-Meras uvádí kromě atlasu pouze pět dalších map (některé v privátních sbírkách, což nereflektuje Astengo), tak C. Astengo uvádí další dvě mapy vytvořené v Neapoli, které jsou v současnosti deponovány v USA – srov. C. ASTENGO, *The Renaissance Chart*, s. 257 (viz soupis č. USNH3 a USNH5).

²⁷ V Messině působili i další renomovaní výrobci portolánových map jako např. Pietro a Jacopo Russo nebo Joan Martines.

²⁸ Martín-Meras operuje se dvěma mapami, které podle všeho opět nejsou totožné se čtyřmi exempláři uváděnými Astengem.

Brněnský portolánový atlas – rozbor mapových listů

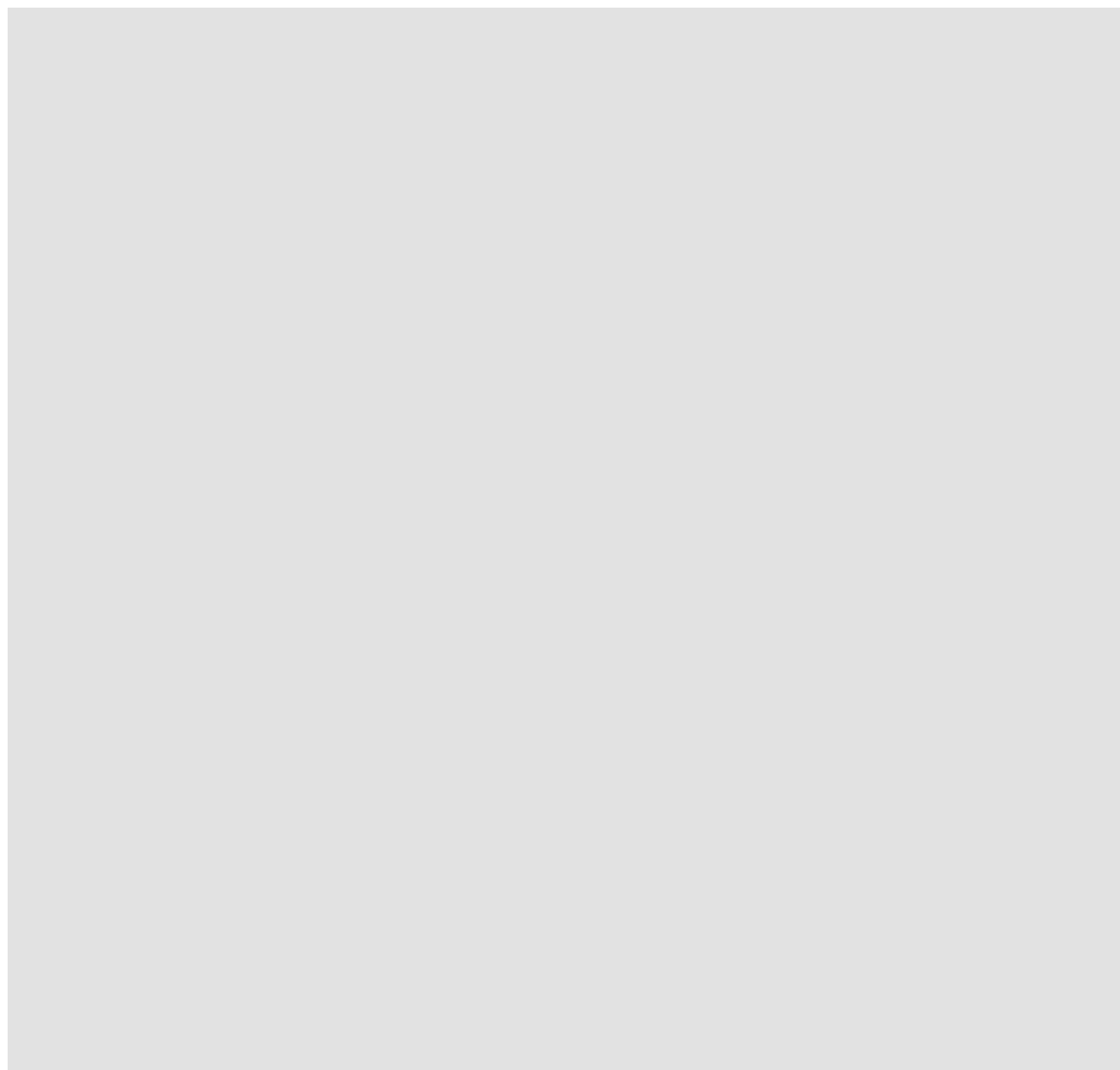
Brněnský zástupce je pouze druhým dochovaným a dnes známým atlasem Joana Ricza Olivy. Oproti sedmnáctilistovému neapolskému exempláři z roku 1580, který se nachází ve sbírkách Biblioteca del Palacio Real v Madridu (sign. Ms. 1271), je Riczova mladší práce „pouze“ osmilistová. Zachycuje klasickou středomořskou plavební oblast i Atlantik se severoamerickým a brazilským pobřežím. Vlastní mapová výplň u všech pergamenových listů je zasazena do jednoduchého červeného rámu, který byl signifikantním znakem nejen Olivovských dílen. Byť současné řazení listů již neodpovídá původnímu, budeme se ho při následujícím popisu držet.

1. mapový list (planisféra). První mapový list (v rámu 388 × 252 mm) představuje zákres přehledné mapy světa zasazené do kruhu s vnitřním červeným a vnějším zlatým lemem. Mezi těmito kružnicemi je umístěna grafická reprezentace navigačního pravidla zvaného „ligový režim“ (anglicky „*regiment of the leagues*“, portugalsky „*regimento das léguas*“).²⁹ Legua (liga) je starou délkovou jednotkou tzv. pěší hodiny, tedy vzdálenosti, kterou člověk urazí pěšky za jednu hodinu (cca 5,57 km). Toto pravidlo říká, jakou vzdálenost v ligách je třeba překonat, abychom se posunuli o 1° zeměpisné šířky, a to v závislosti na zvoleném navigačním kurzu. Základní směr plavby byl podél rovnoběžky (tj. směr východ-západ), a jelikož při tomto směru plavby nemůžeme žádným způsobem překonat vzdálenost 1° zeměpisné šířky, zakreslil Riczo u rovníku nuly. Naopak pokud poplujeme ve směru sever-jih, odpovídá změna polohy o 1° zeměpisné šířky vzdálenosti 17,5 legua (podle výše uvedeného převodu asi 97,5 km, což je hodnota relativně odpovídající realitě). Pokud poplujeme ve směru jiném, musíme ke změně zeměpisné šířky o 1° počítat vždy s příslušnou vzdáleností v legua (např. při plavbě na SV, SZ, JV, JZ je to 25 legua).

Průměr samotné mapové kresby činí 187 mm. Poměrně strohé zpracování ozvláštňují jen vyzlacená pobřeží a červeně zvýrazněný rovník. V kresbě postupoval Riczo logicky tak, že na podklad hrubé loxodromické sítě vynesl zákres kontinentů, načež doplnil popisy a názvy. Naposled došlo ke kolorování červenou barvou a k vyzlacení příslušných prvků. Výše uvedené platí i u červeného rámu a dokresleného erbu (prvního) majitele atlasu. Okolo mapy je rovněž umístěno obvyklých osm liter příslušných větrů vycházejících z tradičních názvů s popisem světových stran převážně ve španělštině.³⁰ Při popisu nesmíme opomenout patrně dodatečně vepsané signování umístěné vpravo nahoře při okraji rámu: 8 *Tab. delin. Ioan. Rizzo Messanae 1591*. Vrátime-li se k zobrazené planisféře, můžeme ji označit za méně progresivní

²⁹ José Manuel Malhão PEREIRA, East and west encounter at sea, Lisboa 2002 (dostupné z: http://chcul.fc.ul.pt/textos/malhao_pereira_2002.pdf).

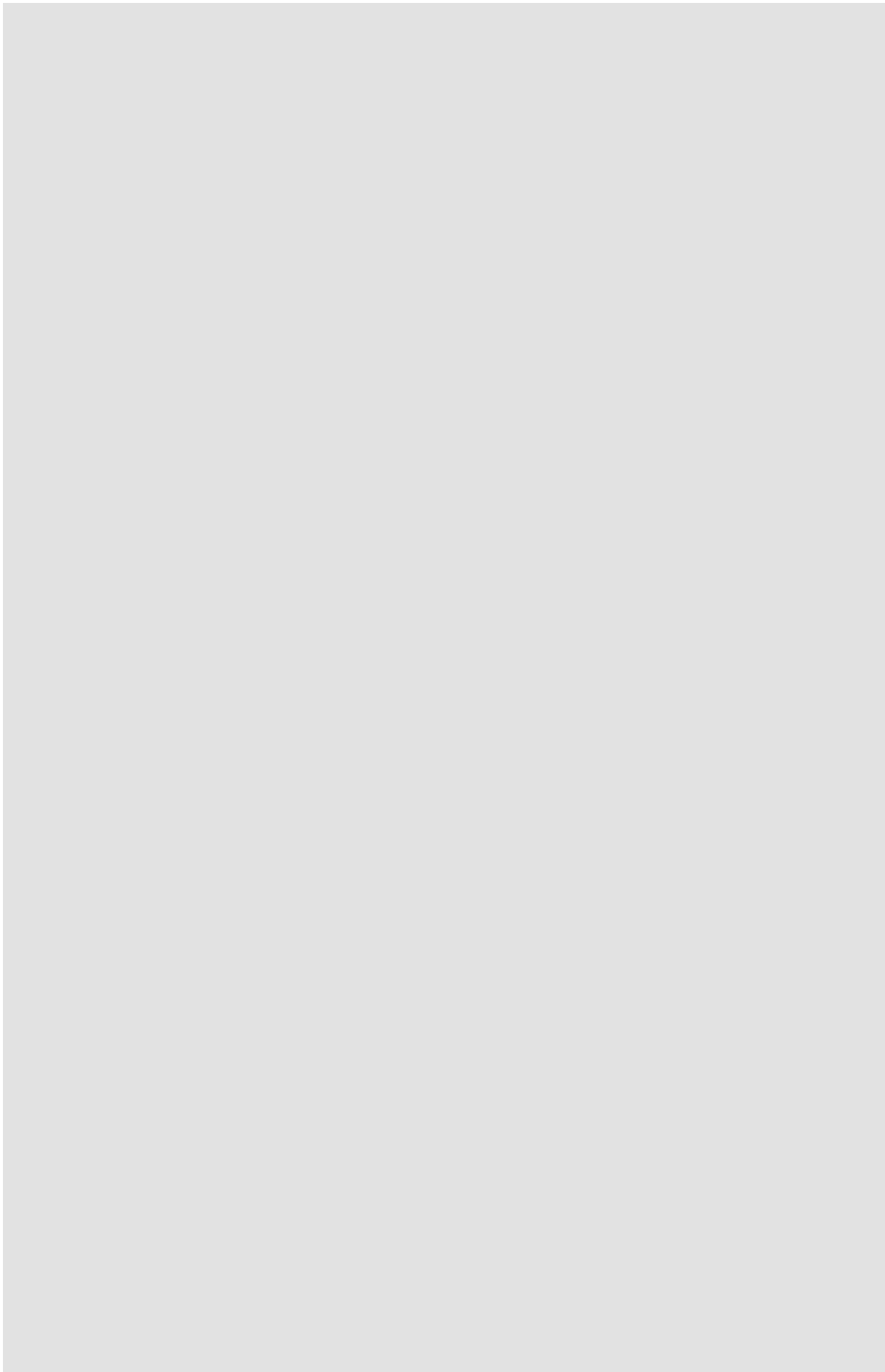
³⁰ NORTE / T = tramuntana, NORDESTE / G = grego, LESTE/ † (východ býval tradičně označován křesťanským křížem), SVESTE / S = selloch, SVR / O = ostro, SVDVEST / L = lebeg, VEST / P = ponente, NORVEST / M = maestral.



než u atlasu z roku 1580, kde Riczo typově vycházel z A. Ortelia. Naopak zde se ve znázornění Afriky a zejména Asie odráží spíše inspirace Ptolemaiem a vůbec celkově působí kresba i na svou dobu značně archaicky (markantně to vyznívá i v případě severoamerického kontinentu, jehož část je vytažena až vysoko nad Asii snad coby protiváha jižní *Terra Incognita* v duchu učení o antipodech). Obdobný zákres planisféry použil Joan Riczo např. i na portolánové mapě vytvořené v Neapoli roku 1588³¹ a opět s mírnou korekcí v Messině roku 1594.³²

³¹ Srov. General Collection, Beinecke Rare Book and Manuscript Library, Yale University, sign. 30cea 1555. Digitální kopie dostupná z: http://beinecke.library.yale.edu/dl_crosscollex/brbldl_getrec.asp?fld=img&id=1015871.

³² Zde už je však severní Amerika od *terra fugida* oddělena průlivem – srov. General Collection, Beinecke Rare Book and Manuscript Library, Yale University, sign. 30cea/1594. Digitální kopie dostupná z: http://beinecke.library.yale.edu/dl_crosscollex/brbldl_getrec.asp?fld=img&id=1027157.



2. mapový list (centrální Středozemní moře). Druhý mapový list (v rámu kvůli ořezu asi 393 × 257 mm), opět zasazený do červeného rámu, zachycuje centrální část Středozemního moře od západního pobřeží Řecka po Baleáry na východě. Foliu tudíž logicky dominuje Itálie. Na západě začíná evropské pobřeží a na něm zakreslený výčet přístavních měst u *crigos*,³³ který je vepsán červeně jakožto hlavní přístav, stejně jako v pořadí následující *aguas, mortas* (Aigues-Mortes³⁴) a *arles* (Arles) se zákresem ústí Rhône. Na východě je posledně zaznamenaným hlavním přístavem *mado* (Methoni) s protilehlým ostrovem *sapiencia* (Sapientza). Popis hlavních čili červených přístavních měst severoafrického pobřeží počíná na západě *brich* (přístav mezi Ténés a Cherchell – snad Gouraya), *cerse* (Cherchell) a *alger* (Alžír), přičemž na východě vše uzavírá *tolometa* (Tolmeitha).

Vlastní kresba vznikala prakticky stejně jako u předchozího listu, čili v pořadí geografický zákres s popisy – síť paprsků – ozdobné prvky a kolorování.³⁵ V poslední fázi tedy došlo opět k vyzlacení pobřeží, které bylo u větších ostrovů pouze rozličně kolorováno (Sicílie a Peloponés zeleně, Sardinie vínově, Korsika šedě). Avšak v případě největšího z Baleárských ostrovů (Mallorca) přikročil Riczo k jeho plošnému vyzlacení. Ostatní ostrovy byly vyvedeny různými barvami, z čehož vybočovalo jen ztvárnění Malty, kde autor neopomenul symbolicky vykreslit znak řádu maltézských rytířů, kteří na ostrově pobývali po ztrátě Rhodu (1522). List a vlastně celý atlas je prost jinak u portolánů v tomto pozdním období obvyklé výzdoby v podobě schematických zákresů nejvýznamnějších měst nebo vexilologických prvků. K tomu ostatně Joan Riczo nepřikročil ani u svého atlasu z roku 1580. Navíc u brněnského oproti staršímu zcela rezignoval i na pokus o vyplnění vnitrozemí říční sítí či o zaznamenání hlavních sídel. Prostor tak pokrývají pouze zlacené nápisy *EVROPA* a *AFRICA*, u nichž nacházíme i grafické délkové měřítko zasazené rovněž do vyzlaceného rámu. Všechny námořní mapy z období před Mercatorem, a tedy i mapy tohoto atlasu, zobrazují alespoň jedno grafické měřítko, bez kterého by byly později

³³ Na třetím listu je však blíže neurčitý *crigos* vyveden pouze černě jako vedlejší přístav mezi Montpellier a Aigues-Mortes.

³⁴ Město s přístavem založil francouzský král Ludvík IX. jako vhodnou základnu pro vojenské akce ve Středozemním moři, neboť ostatní přístavy byly většinou ovládány hrabaty z Provence. Např. v roce 1248 se kvůli křižáckému tažení do Egypta u přístavu prý shromáždilo na 1 500 lodí.

³⁵ Otázka, zda byla u portolánů první kreslena síť paprsků či geografická výplň, rezonovala v odborných kruzích dlouho, přičemž např. Konrad Kretschmer se přiklání k první variantě oproti Nordenskiöldovi. Dnes převládá názor, že nejdříve byl při konstrukci portolánů zakreslován geografický obsah a až posléze ona síť (I. KUPČÍK, Portolánový atlas (jako pozn. 5), s. 16).

nevyužitelné.³⁶ Umístováno bylo tak, aby nenarušovalo samotnou kresbu mapy. Bylo děleno do pravidelných sekcí po 50 mílích, s pěti podsekcemi po 10 mílích, střídajícími se s prázdnými úseky stejné velikosti. Ve většině portolánů byly využívány míle italské, nazývané též jako italské league či miglia.

Nesmíme zapomenout ani na šest zvlášť zdobných větrných (kompasových) růžic (zrcadlově rozmístěných po třech), kde jsou základní čtyři směry zlacené (sever v podobě francouzské lilie – tzv. *fleur de lis*), další čtyři kolorované červeně (SZ, JV apod.), a další čtyři zeleně. Jde o typické barvy používané pro jednotlivé větry (zlatá je přitom nahrazována černou a naopak).³⁷ Celkově je možné na listu napočítat 17 růžicových rozrodů a tento počet i jejich pravidelné rozmístění, tvořící velmi hustou a provázanou síť paprsků, je neměnné i u následujících listů.

Z kartometrického pohledu byla mapa sestavena velmi přesně. Deformační mřížka³⁸ je nad celou oblastí jen mírně zvlněná. Kresba byla orientována jižně a potočena o 8° proti směru hodinových ručiček, což je pro mapy z tohoto období zcela typické. Průměrné měřítko lze vyjádřit hodnotou 1:6 600 000. Při bližším zkoumání však zjistíme, že jeho lokální hodnoty jsou značně různorodé v severo-j jižním směru.

³⁶ Joaquim Filipe Figueiredo Alves GASPAR, From the portolan chart of the Mediterranean to the latitude chart of the Atlantic, Lisboa 2010 (dostupné z: http://www.ciuht.com/online/docs/thesis_joaquim_gaspar_2010-v2.pdf).

³⁷ Kompletní větrná růžice o 32 směrech, která se na listu rovněž uplatňuje, byla vyvinuta ve 14. století u mořeplavců v oblasti Amalfi v Salernském zálivu (I. KUPČÍK, Portolánový atlas (jako pozn. 5), s. 12).

³⁸ Deformační síť je jednou z metod vizualizací planimetrických nepřesností mapy. Pootočená, stlačená nebo zvětšená část deformační sítě znázorňuje lokální deformaci a rotaci. Při tvorbě mřížky bylo využito sw MapAnalyst vyvinutého na Ústavu kartografie ETH v Curychu, jeho autory jsou Bernhard Jenny a Adrian Weber (<http://mapanalyst.org/>).

Obecně můžeme říci, že nadprůměrné jsou v oblasti afrického pobřeží a naopak podprůměrné v oblasti pobřeží evropského. Z toho vyplývá, že Evropa byla zakreslena větší, než ve skutečnosti je, a naopak Afrika byla zmenšena.

3. mapový list (Britské ostrovy a Pyrenejský poloostrov). Třetí nešetrně oříznutý list (severní i jižní okraj, v rámu zachováno 388 × 252 mm) vyplňují Britské ostrovy, západoevropské pobřeží od Jutského poloostrova, dále Pyrenejský poloostrov s nejzápadnější částí Středozemního moře (od Baleár) a západoafrické pobřeží Atlantiku až po marocký přístav As-Sawíra (Mogador), kde v roce 1506 vybudovali pevnost Portugalci.

Zejména v severněji položených oblastech je oproti atlasu Jaume Olivese z roku 1563 patrný kvalitativní posun mj. z hlediska výčtu pobřežních lokalit, což můžeme konkrétně pozorovat v případě Britských ostrovů (kde je Anglie tradičně oddělena od Skotska průlivem) a Jutského poloostrova. Totéž však neplatí ještě u Riczova atlasu z roku 1580. Jutský poloostrov, který se mu do staršího atlasu navíc vůbec nevešel, již pro oba zástupce Olivovského klanu představoval naprostou výspu, odrážela se zde značná nejistota a z toho plynoucí deformace. Ostatně obdobně, ba dokonce hůře, na tom byli i jiní (např. Joan Martines nebo Giorgio Sideri). Příčiny lze spatřovat v několika okolnostech. Výměna kartografických informací mezi severem a jihem Evropy stále značně vázla, i když tvůrci portolánů se přinejmenším od poloviny 16. století mohli v obecné rovině inspirovat v dostupných tištěných atlasech, ať už u populárních reedic tzv. ptolemaiovských atlasů, či u dobře informovaných představitelů nizozemské kartografie (Ortelius, Mercator aj.). V oblasti námořních map však stále převládala nedůvěřivost mezi rukopisnými a tištěnými prameny, což se kupříkladu odrazilo i u prvního tištěného námořního atlasu Lucase Janszoona Waghenara (první část vyšla poprvé roku 1584). Z tohoto hlediska proto nepředstavovala tištěná díla nizozemských autorů ze závěru 16. století vážnější konkurenci.³⁹ Navíc

³⁹ Z tištěné produkce můžeme jmenovat např. dílo mořeplavce Alvise da Cà da Mosto Nuovo portolano vydávané opakovaně mj. v Benátkách od roku 1490, s jehož textem a obsaženými údaji pracovalo později více autorů. Zde musíme připomenout, že Waghenarova práce sice drží primát prvního tištěného námořního atlasu, který se pokusil sloučit text námořních itinerářů s mapami (těch zde figurovalo celkem 45), leč jeho první edice se v podstatě vyhnula oblasti Středozemního moře a i později (1592) reflektoval pouze text, nikoli mapy. V tomto učinil podstatný pokrok další Nizo-

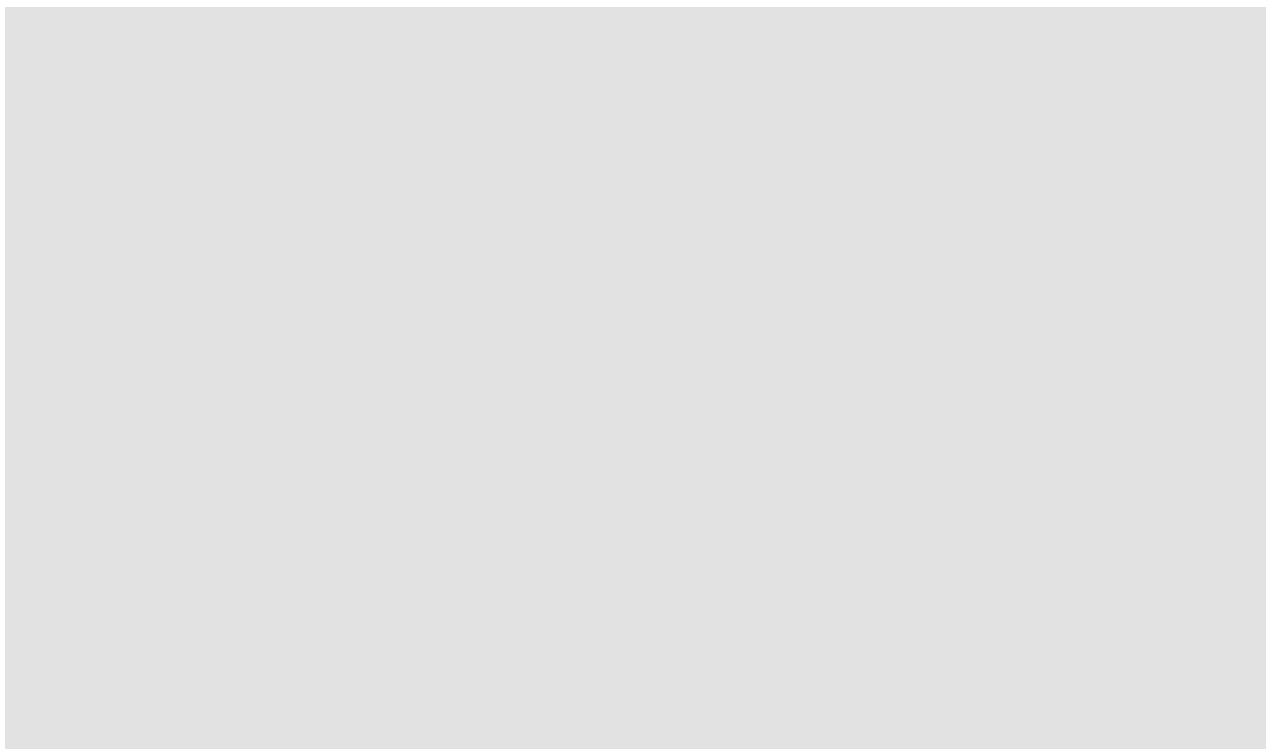
zboží ze Středozemního moře obvykle putovalo s námořníky do belgických či nizozemských přístavů.⁴⁰ Tady bylo při případné další cestě dále na sever překládáno na lodě patřící hanze apod. (byť ta začala od poloviny 15. století pozvolna upadat). Riczův posun v zobrazení výše uvedených končin mezi lety 1580 a 1591 je však patrný, i když i zde je Jutský poloostrov do mapového listu doslova vtěsnán tak, že přetéká až přes rám. Nicméně neopomenul zaznačit ústřední hanzovní město Lübeck (*lubichi*).

Zejména při východním pobřeží Anglie a ponejvíce v Temžském zálivu upoutá pozornost četnost zákresu skalisek a nebezpečných podmořských útesů (rifů) běžně znázorňovaných u portolánů formou křížků a stejně tak vyskytujících se mělčin (tečky). Významným prvkem (jako u druhého listu) je vyzlacení ostrova Mallorca (zde však i s vínovým lemem pobřeží), jakož i nepojmenovaného ostrova při ústí Rhône. K ozdobným prvkům je třeba přiřadit dvě kompasové růžice s *fleur de lis* označující sever (celkově opět 17 rozrodů). Každopádně jako poslední přibyl do listu obligátní červený rám (zde dodatečně oříznutý), grafické měřítko, vyvedené stejně jako u předchozího listu⁴¹ a nápisy *BARBARIA* (viz Afrika), *SPAGNIA*, *FRANCIA* a *MARE OCCIA* (vždy s počátečním vyzlaceným písmenem). Stejně tak byla v závěru dokreslena do již takřka dokončeného listu linie zachycující severní zeměpisnou šířku (od 31° po 60°).

zemec Willem Barentsz, který vydal v Amsterdamu roku 1595 dílo *Nieuwe beschryvinghe ende Caertboeck vande Midlandtsche Zee*. Jde o tištěný námořní atlas s 10 mapami inspirovanými patrně kartografickou produkcí Battisty Agnese a doprovázený textem vzešlým z pozdější edice výše uvedeného díla da Mosta (1584). Blíže Koemanův komentář k reprintu Barentszova díla: Cornelis KOEMAN, *Caertboeck vande Midlandtsche Zee*, Amsterdam 1970. Digitalizovaný exemplář Barentszova atlasu dostupný na <http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es:80/webclient/DeliveryManager?pid=1906917>; Waghenauerův atlas je dostupný na: <http://kramerius4.mzk.cz/search/i.jsp?pid=uuid:18c66d92-910b-11e0-82d6-0050569d679d>, druhý díl na: <http://kramerius4.mzk.cz/search/handle/uuid:58316f5d-910a-11e0-82d6-0050569d679d>.

⁴⁰ Např. rukopisné záznamy Michaela z Rhodu (psané od roku 1434), který od roku 1401 po čtyři desetiletí působil jako námořník ve službách Benátské republiky uvádějí, že plavba z Benátek do Brugg obvykle začínala na přelomu března a dubna, přičemž s návratem obchodních galér se počítalo až v prosinci. Z Benátek probíhala plavba podél dalmatského pobřeží až ke Korfu, načež lodě nabraly směr k Messině, odkud pokračovaly do Palerma. Další zastávkou byla Mallorca, Málaga, Cádiz, Lisabon a konečně Bruggy. Podle dotýčných zápisů šlo zejména v případě atlantických vod o velmi nebezpečnou a zrádnou cestu na dlouhé distanci od pevniny. Zevrubněji o jedinečném rukopisném pramenu a jeho autorovi na: <http://brunelleschi.imss.fi.it/michaelofrhodes/> (zde je k dispozici rozsáhlá prezentace i s digitální kopií rukopisu).

⁴¹ Zde nám Riczo zanechal i dvě linky coby pomocný náčrt k zlacenému rámu.

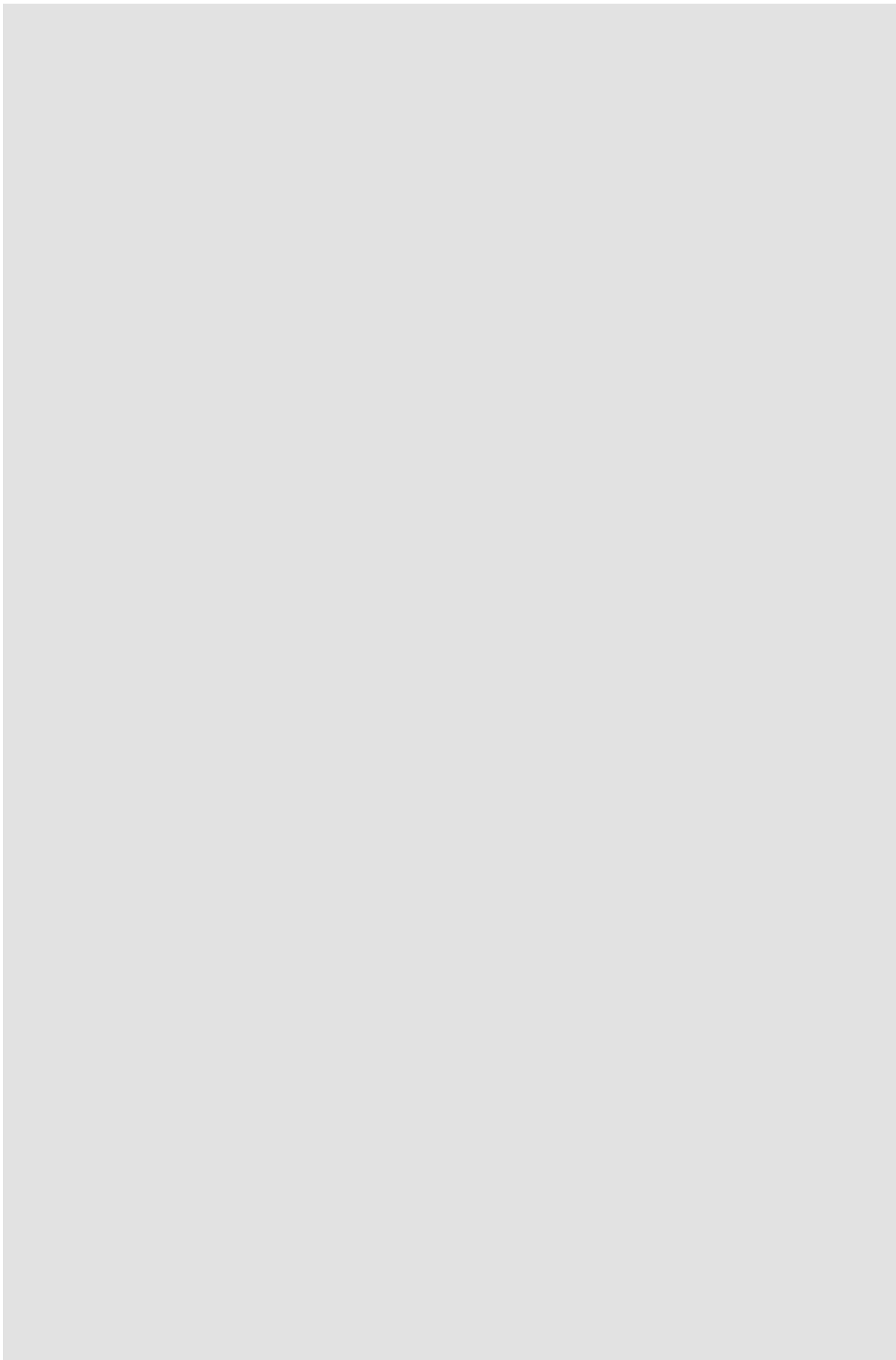


Průměrné měřítko mapy činí 1:6 900 000, přičemž kresba byla opět orientována jižně a pootočena o 6° proti směru hodinových ručiček. Lokální rozdíly hodnoty měřítka potvrzují výše popsany problém výměny informací mezi severem a jihem. V severním směru hodnota měřítka narůstá, a znázorněná oblast je tak zakreslena v menších proporcích oproti jihu. Musíme však podotknout, že oproti chybám, kterých se dopustil Jaume Olives, je vidět skutečný pokrok. Jedinou hrubší chybou jižní části listu je příliš vnitrozemský zákres Lisabonu. Stupnice zeměpisné šířky zachycuje realisticky hodnotu 1° zeměpisné šířky jako 96,32 km.

4. mapový list (západoafrické pobřeží). Na čtvrtém listu (v rámu o rozměrech 385 × 251 mm) se Riczo věnuje JZ části Pyrenejského poloostrova od červeně zaznačeného Cabo Mondego (*m: dego*), ale především západoafrickému pobřeží až po Zelený mys⁴² (*c: uerde*) a řeku Gambii (*rio dela gos*). Do plochy východní části severního Atlantiku zanesl Kapverdské a Kanárské ostrovy, Madeiru i Azory. Kresba ostrovních skupin je velmi schematická, byť umístění jednotlivých ostrovů vcelku odpovídá skutečnosti. Ale např. u různě kolorovaných Kapverd (znovuobjevených Portugalci roku 1456) došlo k záměně ostrova Santo Antão (*s: antoni*) za São Vicente (*s.uito*).⁴³ U Kanárských ostrovů se podobného omylu nedopustil. Naopak zakreslil a pojmenoval nejen sedm hlavních ostrovů, ale stejně jako Jaume Olives i menší Gracioso (*graciosa*) a Alegranzu (*a la gransa*). Navíc na Fuerteventuře (*forteuentura*)

⁴² Mys také skutečně koloroval zelenou barvou, takže zde opustil tradiční zlacené pobřeží.

⁴³ Do atlasu z roku 1580 Riczo Kapverdy nezanesl.



zaznačil i přístav Jandia (*andia*) a do výplně Lanzarote (*lansalot*) s výsadou vyznačeného pobřeží (což u ostrovů praktikoval jen ojediněle) vetkl červený kříž⁴⁴ odkazující na janovského mořeplavce Lanzarota Malocella, který ostrov v roce 1312 náhodou znovuobjevil a po němž byl ostatně i pojmenován. Madeiru (*lamadera*) pojednal jako konglomerát tří větších ostrovů, přičemž na list vtěsna (byť i vně obligátní červený rám) i šest z devíti Azorských ostrovů.⁴⁵ Tak jako u předchozího prochází i tímto listem linie s vyznačenými stupni severní zeměpisné šířky (od 12° do 40°).⁴⁶ Do prázdných ploch ve vnitrozemí Afriky autor zanesl ozdobnou kompasovou růžici o 32 směrech se zlacením a *fleur de lis* a dva nápisy: *CVCCO* a *FESS* (označení místních království). Podobně ozvláštnil taktéž volný prostor v Atlantiku, kde kromě dalších tří ozdobných růžic (celkem opět 17, a jejich provedení se mírně liší) a grafického měřítka nakreslil i velrybu.

Čtvrtý list kopíruje chybu předchozího (příliš východní zákres Lisabonu), jiných zásadních chyb se však nedopouští. Schematické rozmístění ostrovních skupin v Atlantiku je navíc velice dobré. Měřítka mapy bylo stanoveno jako 1:8 100 000 a její orientace jako zcela jižní. Délka grafického měřítka zobrazeného na mapě odpovídá 960 km a délka 1° zeměpisné šířky 112 km. Zakreslení zeměpisné šířky na mapách je pro dobu vzniku atlasu naprosto typické. Zeměpisná šířka se v této době stává jednou z nejdůležitějších informací pro námořní navigaci, a tak není divu, že si našla své místo i na portolánových mapách. Překvapivý je však způsob jejího zakreslování. Na mapách se objevuje stupnice, která nápadně připomíná zobrazení základního poledníku. Její poloha se ovšem na jednotlivých listech liší a zřejmě byla umísťována tak, aby nezasahovala do samotné kresby a nebránila plnohodnotnému čtení mapy.

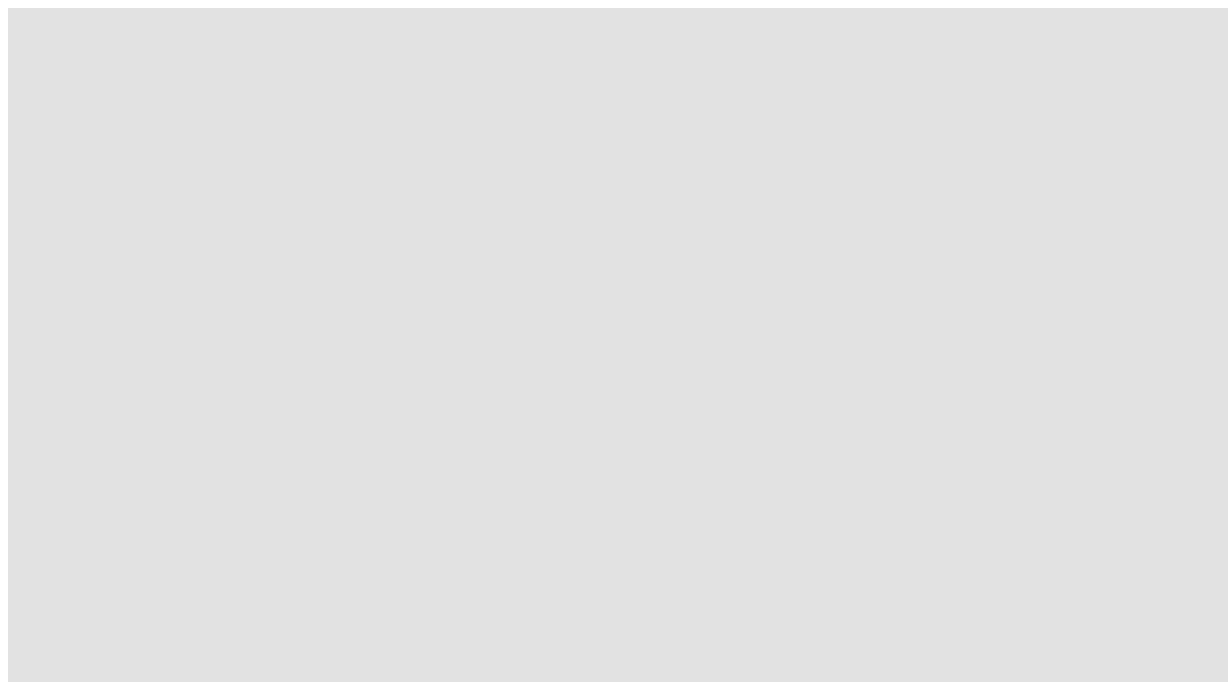
5. mapový list (severní Atlantik). List (v rámu o rozměrech 392 × 252 mm) zachycující prostor severního Atlantiku (*MARE OCCIANO*) mezi 31° až 63° severní zeměpisné šířky (viz lineární dvojbarevná přímka) patřil minimálně od druhé poloviny 16. století ke klasickým atlasovým vyobrazením. Riczo do něj na východě neopomenul pojmout část Irska (*IRLANDA*), západní pobřeží Pyrenejského poloostrova i SZ cíp Afriky. Na západě pak vidíme výběžky severní Ameriky pod označením *TERRA NOVA*. U jejich ztvárnění je třeba se alespoň krátce zastavit. Jestliže ve svém atlase z roku 1580 zakreslil Riczo toto pobřeží (viz desátý mapový list) viditelně ještě pod vlivem mapy Pedra Reinela z roku 1504, nemaje patrně v inkriminované

⁴⁴ Ten narozdíl od zlacení praktikoval i v atlase z roku 1580.

⁴⁵ Jmenovitě ostrovy Santa Maria (*s: maria*), São Miguel (*s: michel*), Terceira (*latersera*), Pico (*opico*), São Jorge (*s: giorgi*) a Graciosa (*graciosa*). Navíc mezi São Miguel a Terceiru zakreslil skalisko či rif s mělčinou (*albloro*).

⁴⁶ Snad kvůli lepšímu odlišení a zvýraznění jednotlivých stupňů je Riczo na listech střídavě červeno-šedě koloroval.

době lepších podkladů, tak o jedenáct let později již vidíme patrný, byť ne příliš jistý progres (ve smyslu mála zaznamenaných toponym). Zdá se, že v roce 1591 se mohl inspirovat u svého messinského konkurenta a soupevníka Joana Martinese, který v roce 1587 dokončil atlas o devatenácti listech.



A právě zakres diskutovaného severoamerického pobřeží (16. list) je Riczovu velmi podobný. Martinesův zakres je však i přes mnohem menší měřítko daleko zevrubnější.⁴⁷ U Ricza nacházíme pokus o zaznamenání Labradoru, Newfoundlandu a poloostrova Nové Skotsko, potažmo pobřeží Maine a Nového Brunšviku.⁴⁸ Kromě toho figuruje v Atlantiku řada ostrovních skupin (Madeira, Azory) a samostatných ostrovů, z nichž většina patří od středověku k tradičně porůznu zakreslovaným mytickým ostrovům.⁴⁹ Na listu opět nechybí zlacené grafické měřítko (zobrazená přímka

⁴⁷ Srov. digitalizovaný exemplář (Biblioteca Nacional, Madrid, sign. Mss. Vit. 4–20): http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/webclient/StreamGate?folder_id=200&dvs=1359467509570~871.

⁴⁸ Kresba je i zde bohužel poškozena pozdějším ořezem. Zatímco předpokládaný částečný zakres Labradoru, přetékajícího přes obligátní červený rám je prost jakéhokoli popisu, pak Newfoundland nese název *[te]rra cortilialis* (očividně jde o zkomoleninu od Terra Corte Realis – viz portugalská mořeplavci Gaspar a Miguel Corte Real), přičemž zde Riczo situoval i další dvě toponyma. Výrazně hustěji se objevují toponyma u Nového Skotska, potažmo pobřeží Maine a Nového Brunšviku (zde jako legendární *[Norv]mbega*).

⁴⁹ Např. JZ od Irska vidíme čočkovitý dvojostrov Brasil (*illa de brasil*), nebo v půli cesty mezi Irskem a Azory ostrov Mayda (*illa de maidi*), který figuroval na mapách ještě v roce 1906.

odpovídá 1040 km), dvě ozdobné kompasové růžice⁵⁰ (celkem 17), přičemž k jinak střízlivé výzdobě patří i dvě galeony. Mapový list je zobrazen v měřítku 1:12 900 000.

6. mapový list (Černé a východní část Středoziemního moře). Šestý mapový list (v rámu 394 × 264 mm) se vrací do tradiční plavební oblasti Černého a východní části Středoziemního moře.⁵¹ Celkově tento list nijak nevybočuje z tradičního a dlouhodobě ustáleného úzu pro zobrazenou oblast. I zde je Černé moře neúměrně protáhlé, což bylo typické od starověku až do začátku 18. století.⁵² Za netypickou pro pozdní portolánovou produkci můžeme označit opětovnou až nápadnou střízlivost ve výzdobě, ovlivněnou snad osobou zadavatele či finanční stránkou věci. Zde je sledovaný atlas oproti svým předchůdcům i souputníkům pozadu. Oproti Riczovu atlasu z roku 1580 chybí nejen názvy kontinentů (vyjma vyzlaceného *ASIA*), ale i ostatní choronyma. Naopak v otázce množství zaznamenaných toponym je u Ricza např. ve srovnání s Jaume Olivesem a jeho atlasem z roku 1563 vidět jistý posun. Opět není patrná byť sebemenší snaha o alespoň schematický zákres nejdůležitějších

Dále ve stejné zeměpisné délce jako zaznačené Bermudy (*[il]la belmuda*) leží imaginární ostrov Santana (*S ana*). Nechybí ani jedna z nejznámějších mytických zemí středověku, a sice ostrov sv. Brendana (*s: brendan*). Nesmíme opomenout ani populární Ďáblské ostrovy (*illas de los demonios*). Bohužel zde není prostor se imaginárním ostrovům věnovat blíže, takže zájemce odkazují např. na běžně dostupné dílo Raymond H. RAMSAY, *K vybájeným pevninám*, Praha 1978, anebo Donald S. JOHNSON, *Phantom Islands of the Atlantic*, New York 1996, event. na starší práci William Henry BABCOCK, *Legendary islands of the Atlantic*, New York 1922.

⁵⁰ U růžice umístěné mezi Bermudy a Azory si můžeme povšimnout anomálie ve formě nevykolorovaného obrysu bezejmenného ostrova, neboť až dodatečně dokončená růžice ho „pohltila“, což je názorný doklad postupu prací v rámci mapového listu.

⁵¹ Severoafrické pobřeží je zachycené východně od přístavu Tolmeitha (*tolometa*). Černé moře, jehož východní pobřeží již v mapě chybí, je v oblasti maloasijského pobřeží popsáno až po červeně zanesený Trabzon (*trapisonda*), přičemž na severním pobřeží mu sekunduje Suchumi (*sauastropoli*).

⁵² I. KUPČÍK, *Portolánový atlas* (jako pozn. 5), s. 13.

vnitrozemských toponym nebo oronym a i hydronyma jsou pouze velmi orientačně zaznačena (což platí i o Dunaji a Nilu). Vnitrozemské plochy tak nedisponují ani vizuálními miniaturami nejvýznačnějších městských center (pobřežní sídla nevyjímaje). Pozornost tak na sebe strhává snad jen pestrobarevné ztvárnění ostrovů v Egejském moři, u portolánů tradičně červeně vyvedené Rudé moře či dvě vyzlacená grafická měřítka a stejný počet honosněji koncipovaných větrných růžic (celkem 17). U ostrova Chios (*xio*) a Rhodos (*rodi*) vidíme symbol kříže, který v prvním případě odkazuje na někdejší janovské panství (do roku 1566) a ve druhém na již bývalé spojení s řádem maltézských rytířů (johanité). Dodatečně kreslený červený rám zde autor v oblasti Řecka z praktických důvodů přerušil, neboť by neúměrně narušil vlastní obsah mapy.

Průměrné měřítko mapy bylo stanoveno jako 1:6 600 000, orientace mapy je opět jižní s další rotací o 9° proti směru hodinových ručiček. Zprohýbání deformační mřížky potvrzuje výše zmíněné protažení Černého moře.

7. mapový list (Guinejský záliv). Na předposledním listu (v rámu 392 × 252 mm) Riczo zachytil rozsáhlou oblast Guinejského zálivu a vůbec celé africké pobřeží od Zeleného mysu (*c: uerde*), kolorovaného v souladu s pojmenováním, až po dnešní hranice Angoly a Namibie s toponymy *g: s: maria* (tj. záliv sv. Marie) a *m: negro* (poblíž mysu Albina – Cabo Negro) – místy, kam při hledání jižní cesty do Indie pronikli v letech 1481–1482 portugalské mořeplavci Diogo Cão a Pêro Escobar. Právě Escobar společně s João de Santarémem objevili (1471) i Riczem zakreslené ostrovy Svatý Tomáš (*illa de s: tome*), Princův ostrov (*illa de principe*) a Annobón (*danobona*) v Guinejském zálivu. Autor neopomenul ani sopečný ostrov Bioko neboli Fernando Pó (*illa de fernandoues*), nazvaný podle svého portugalského objevitele (1472). Kromě výše uvedených se na mapě vyskytuje i Sv. Helena (*s: elena*), Ascension (*azencan*), ostrovy shodně objevené roku 1501, resp. 1502 João da Novou.

Na list se dostal i mýtický Ostrov sv. Matouše (*s: mateus*), který se běžně vyskytoval na mapách ještě v 19. století.

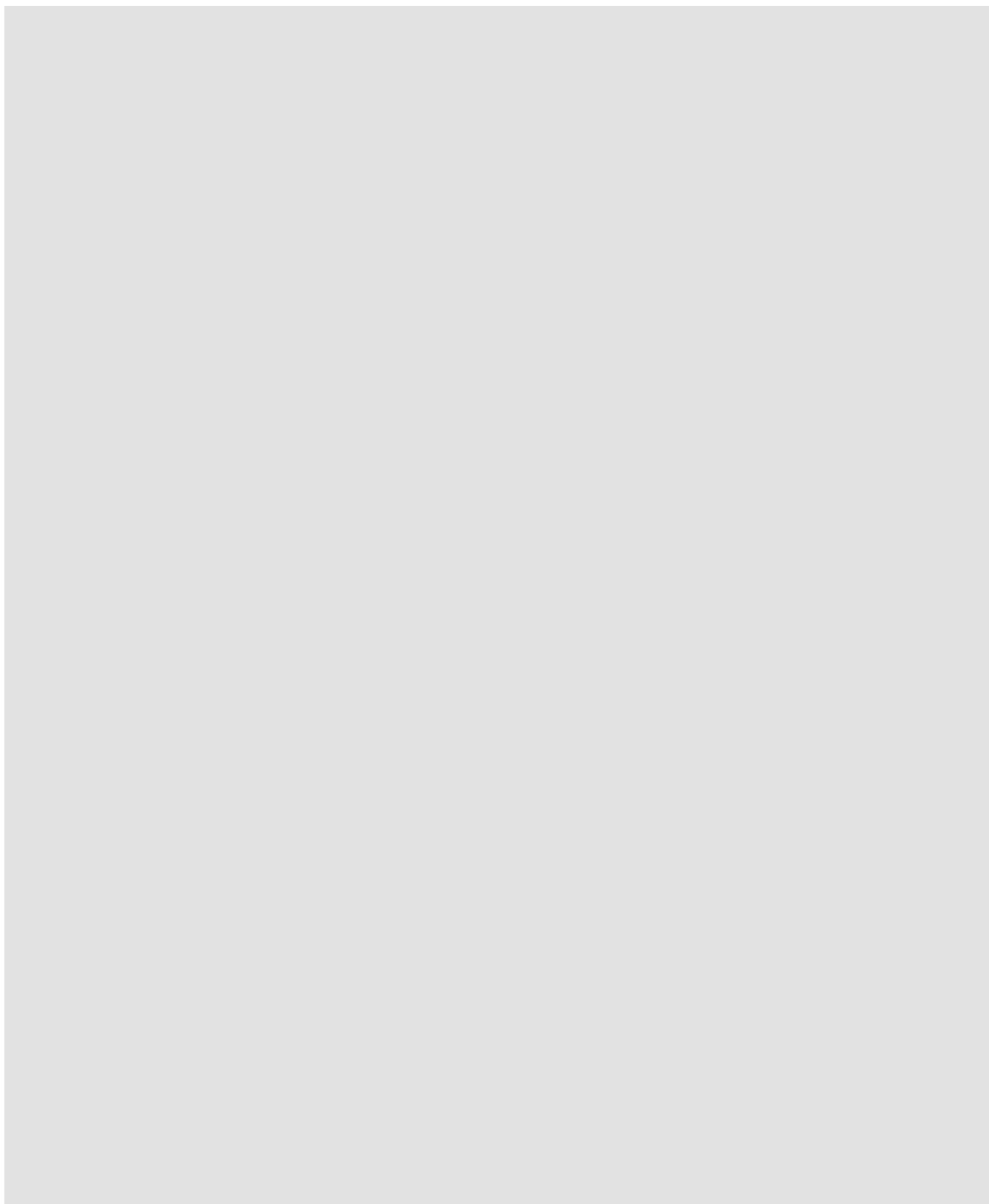
Tolik k vlastnímu obsahu mapy, ve které vidíme pouze dvě choronyma. A sice v příslušné oblasti nápis s prvním vyzlaceným písmenem: *COSTA DE CHINEA* a stejně vyvedený text *MARE ORIENTALES*. Přes uměřenou výzdobu nemohou chybět tři různě zvlášť vykreslené větrné růžice (celkový počet rozrodů dosáhl opět čísla 17), z nichž jednu protíná červeně znázorněný rovník, k jehož zákresu (stejně jako v případě rámu⁵³) přikročil autor až po vytvoření růžice. Pergamenovým listem prochází i lineární dvojbarevná přímka se zaznačenou (po stupních) zeměpisnou šířkou (zde od 14° severní zeměpisné šířky po 14° jižní z. š.). Kromě měřítka vyvedeného stejně jako u předchozích listů zaplnil Riczo prostor taktéž dvěma mořskými obludami. Měřítko mapy odpovídá hodnotě 1: 12 000 000. Znázorněné grafické měřítko je uvedeno opět v italských mílích a jeho celková délka odpovídá 1360 km.

8. mapový list (pobřeží Brazílie a střední Atlantik). Poslední list (v rámu 394 × 250 mm) je věnován Atlantskému oceánu okolo rovníku mezi naznačeným západoafrickým pobřežím od Zeleného mysu (*c: uerde*) po Pepřenosné pobřeží, avšak dominantní je zákres jihoamerického pobřeží v prostoru od dnešních guyansko-surinamských hranic až za brazilský přístav Porto Seguro (*p: seguro*), v jehož okolí zakotvil v dubnu roku 1500 portugalský mořeplavec Pedro Álvares Cabral. Riczova práce se snad opět opírala o starší portolány messinského kolegy Joana Martinese (jeho atlasy z let 1572 a 1587), neboť Riczo zcela jistě nevycházel ze svého staršího atlasu z roku 1580. Nápadně shodné znaky nalézáme logicky nejen v celkovém ztvárnění pobřeží, ale např. v zákresu rozsáhlých mělčin (vytečkované plochy), ostrovů a do jisté míry i říční sítě. V případě ostrovů je ovšem zarážející, že se je Riczo narozdíl od Martinese nejal pojmenovat (výjimku učinil jen u Kapverd), byť jejich názvy musel dozajista znát, neboť kromě jiného část zachytil již na předchozích listech.⁵⁴ Do určité míry je překvapující značně předimenzovaný, avšak v základních obrysech vcelku přesný schematický zákres Amazonky a její říční sítě. Vidíme tak nejen obrovskou deltu s ostrovy, ale i další velkou deltu pravého ramena Amazonky a sice řeku Pará, u níž Riczo zaznačil i její mohutný přítok Tocantins. V mapě vidíme i několik choronym či hydronym: *BRASIL*, *AMASONES*, *MARE OCCIANO*, *CABO VERDE*. Prostor Atlantiku ozvláštňuje kresba velryby, galeony i dvou ozdobných větrných růžic (celkem 17), nechybí tradiční červený rám a perfektně vedený rovník, dále grafické měřítko o stejném dělení jako na předchozích listech i lineární dvojba-

⁵³ Důkazem jsou vynechané červené plochy v částech, které by narušily kompozici růžice. Navíc u popisu Zeleného mysu vynechal kvůli čitelnosti červené vybarvení uvnitř předkresleného rámu, což u méně významných údajů na jiných listech nečinil a jednoduše údaj překryl.

⁵⁴ Viz červeně kolorovaný mýtický Ostrov sv. Matouše a šedý Ascension. Názvy vynechal např. u souostroví Fernando de Noronha.

revná stupnice zeměpisné šířky (zde od 18° severní zeměpisné šířky po 16° jižní z. š.).
List byl opět orientován jižně a jeho měřítko bylo stanoveno jako 1:16 500 000.



Závěr

Riczův atlas z roku 1591 je precizním příkladem pozdní portolánové produkce. Vlastní kvalitně a čistě provedená kresba i popis charakterizuje čitelnost. Decentní, spíše uměřená a v kontextu doby i olivovské tradice až překvapivě střídma výzdoba očividně neměla mít dominantní roli. Akcent byl i přes hojně uplatněné zlacení položen na kartografický obsah a výčet toponym. Mapa musela i v tomto pozdním období vyhovovat danému účelu výroby, přičemž pro tzv. italskou větev výrobců portolánů byl stejně důležitý obsah i výzdoba. Ta sice od poloviny 16. století (dle některých odborníků již od poloviny 15. století) nabývala vrchu, leč obsah nebyl a ani nemohl být upozaděn. Dokládá to nejen janovský případ Maggiolské dílny, ale i nové výzkumy, které odhalují až překvapující obecný přínos právě rodiny Olivesů (Olivů) na zakres nových toponym ve druhé polovině 16. století, tedy v době, která již měla trpět stagnací a pozvolným úpadkem.⁵⁵ I Riczovo dílo je dokladem opaku, neboť zde můžeme sledovat nejen progres oproti jeho atlasu z roku 1580, nýbrž i posun v rámci rodinné produkce (např. Jaumeho atlas z roku 1563), ze které dozajista čerpal. Tam, kde se nemohl opřít o starší práce rodinné dílny, si vypomáhal inspirací u konkurence. Zde je patrný vliv především jeho messinského soupeřnicka a konkurenta Joana Martinese.

Základní metrickou jednotkou, ve které byl atlas vyhotoven, jsou italské legua s hodnotou 1,48 km a následným převodem 17,5 legua na 1° zeměpisné šířky. Společným znakem všech listů je jejich jižní orientace. U hodnoty měřítka jednotlivých map už takovou shodu nenalezneme. Jejich rozmezí se pohybuje od 1:6 600 000 po 1:16 500 000. Rozsah je zapříčiněn detailem mapové kresby a rozsahem zobrazovaného území. Významný krok dopředu představuje u atlasu zakres stupnice zeměpisné šířky. I přesto, že je hodnota 1° zeměpisné šířky ještě značně rozkolísaná (od 96,5 do 132 km, přičemž za reálnou můžeme považovat právě nižší hranici), představuje její zakres aktuálnost a pokrokovost portolánových map i v době jejich pozdní produkce.

⁵⁵ C. ASTENGO, The Renaissance Chart (jako pozn. 1), s. 203–206. Zevrubnou statistiku, ze které je jasně patrná „malá renesance“ tzv. nových toponym uplatněných ve druhé polovině 16. století díky Olivesům na jejich portolánech, srov. na: <http://www.maphistory.info/ToponymyInnovations31Sections.doc>.

Jiří Glonek – Michaela Novosadová

Portolan Charts by Joan Riczo Oliva from 1591 in the Moravian Library in Brno

Up until recently, handwritten portolan charts, stored in different collections in the Czech Republic, were among the almost-forgotten and often overlooked exemplars. That is also the reason why foreign scholars have noted only three portolans kept in the Research Library in Olomouc. In the present day, despite poor cataloguing, we know of at least four other exemplars, and this is probably not the final number. Among them is Joan Riczo Oliva's atlas from 1591, which is kept in the Moravian Library in Brno. The atlas containing eight folios has thus far eluded closer attention because of its non-traditional location. It was added to the bound collection of several other works sometime at the end of the 18th century thanks to the Premonstratensians. From them, in 1818, it was transferred to the library of the Ackerbaugesellschaft in Brno, the predecessor of the Moravian Library.

Joan Riczo Oliva himself belonged to the famous cartographic clan of makers of portolans. We know of his activities between 1580 and 1594, when he made several portolans in Naples and Messina. The exemplar in Brno is only the second extant and now famous atlas work by Riczo; the drawing on parchment as well as the descriptions are of high quality and legible. The decoration is elegant, rather understated and almost surprisingly sober given the context of the time and the tradition of the Oliva clan; it is clear that the decoration was not supposed to have a dominant role. The emphasis was, in spite of abundant gilding, on the cartographic content and the list of toponyms. The individual folios depict the planisphere, the central Mediterranean, the British Isles and the Pyrenean peninsula, the West African coast, the north Atlantic with the North American coastline, also the Black Sea and the eastern part of the Mediterranean, the Gulf of Guinea and the middle Atlantic with the coastline of Brazil.

Some folios, which the author could not base on older family creations, show an interesting influence of his companion and rival from Messina, Joan Martines. The basic metric unit used in the atlas is the Italian legua, which equals 1.48 km; 17.5 legua then equals 1 degree of latitude. The scale of individual maps varies between 1: 6,600,000 and 1: 16,500,000.

Keti Lelo – Carlo M. Travaglini*

**ROME IN THE 18TH CENTURY:
A GIS APPLICATION
IN THE FIELD OF URBAN HISTORY**

ROMA NEL DICHIOTTESIMO SECOLO: UN'APPLICAZIONE GIS
PER LA STORIA URBANA

Keywords

GIS
Urban history
Historical cartography
Georeferencing
Spatial analysis
Rome

Abstract

This article describes the use of GIS technology in urban historical studies, focusing on one case study about Rome in the 18th century. Specific methods of data acquisition and spatial analysis were developed in GIS environment, exploiting the versatility of this technology in the treatment of historical cartographic and documentary sources. This approach, based on the integration of archival sources that complement each other, makes possible the analysis of urban phenomenologies according to different thematic keys, offering diversified insights into the urban context.

* Ketil Lelo, Ph.D, Centro di ateneo per lo studio di Roma (CROMA), Università degli studi Roma Tre, Via Ostiense 139, Rome, Italy. E-mail: keti.lelo@uniroma3.it. – Professor Carlo Maria Travaglini, ibidem. E-mail: carlo.travaglini@uniroma3.it.

Introduction

In the eighteenth century the evolution of measurement techniques based on trigonometric calculations and the codification of topography as an applied science in different European States resulted in the progressive substitution of traditional bird's eye views with geometrically correct ichnographic representations of cities. The existence of precise and reliable cartographic information represents an analytical benchmark for the discipline of urban history. It makes possible the use of modern information techniques for analysing the urban structure and its formal and functional contents from a 'geographical-thematic' perspective.

This paper discusses the use of eighteenth-century cartographic and documentary sources for the purpose of analysing the characteristics and the transformation of the urban fabric of Rome within the Aurelian walls. The methodological aspects and the analytical results are taken from the project «Atlante di Roma moderna», promoted by the *Centro di ateneo per lo studio di Roma* (CROMA). This project represents a case of best practice in the Italian panorama concerning the use of historical sources and new technologies for the analysis of urban space and the divulgation of the results. The project takes advantage of the geometric precision and the descriptive detail characterizing the New Map of Rome (*La Nuova Pianta di Roma*), published in 1748 by Giovanni Battista Nolli (see Fig. no. 1), to study the city of Rome in the 18th century and its transformations. *La Nuova Pianta* can be considered as exhaustive evidence of the image of Rome after the great urban development of the Renaissance and Baroque periods. Its planimetric detail and the indexing of all the 'important' buildings offer extensive evidence of the 18th century city's form and functions, allowing for detailed spatial analysis using GIS technology.

Specific methods of data acquisition, processing and analysis are developed within this project in order to analyse the city's physical transformations and its functions. The utility of this approach relies on the opportunity to perform homogeneous spatial analysis, to elaborate historical topographical statistics and to compare phenomena diachronically thanks to the spatial overlay of the data. But the most important aspect of the GIS approach to urban historical studies is the opportunity of integrating information retrieved from different archival sources within the system, provided that these sources can be structured as databases. Great importance is given to the dissemination of results, which include a ready-for-use digital application allowing for interactive data exploration, besides the printed version of the academic research.

The cartographic source

The central historical source used in the project «Atlas of modern Rome» is the New Map of Rome (*La Nuova Pianta di Roma*), published by Giovanni Battista Nolli

in 1748.¹ It is the first geometrically correct two-dimensional representation of the city characterized by an exceptionally high level of accuracy and detail.

La Nuova Pianta stands out as a watershed in Rome's cartography. Nolli was the first cartographer to orient his map to North. He was able to mark a clean break with Rome's traditional cartographic orientation to East, suggested from the comfortable observation point of the city located on the Gianicolo Hill. In his work Nolli did not really observe Rome from any specific point: he walked through streets, alleys, gardens or vineyards, measuring angles and distances homogeneously and transferred everything that could be measured to the preparatory drawing (*disegno preparatorio*): buildings, fountains, ruins, walls, streets, gardens, embankments, river banks and so on, with an incredible level of detail.

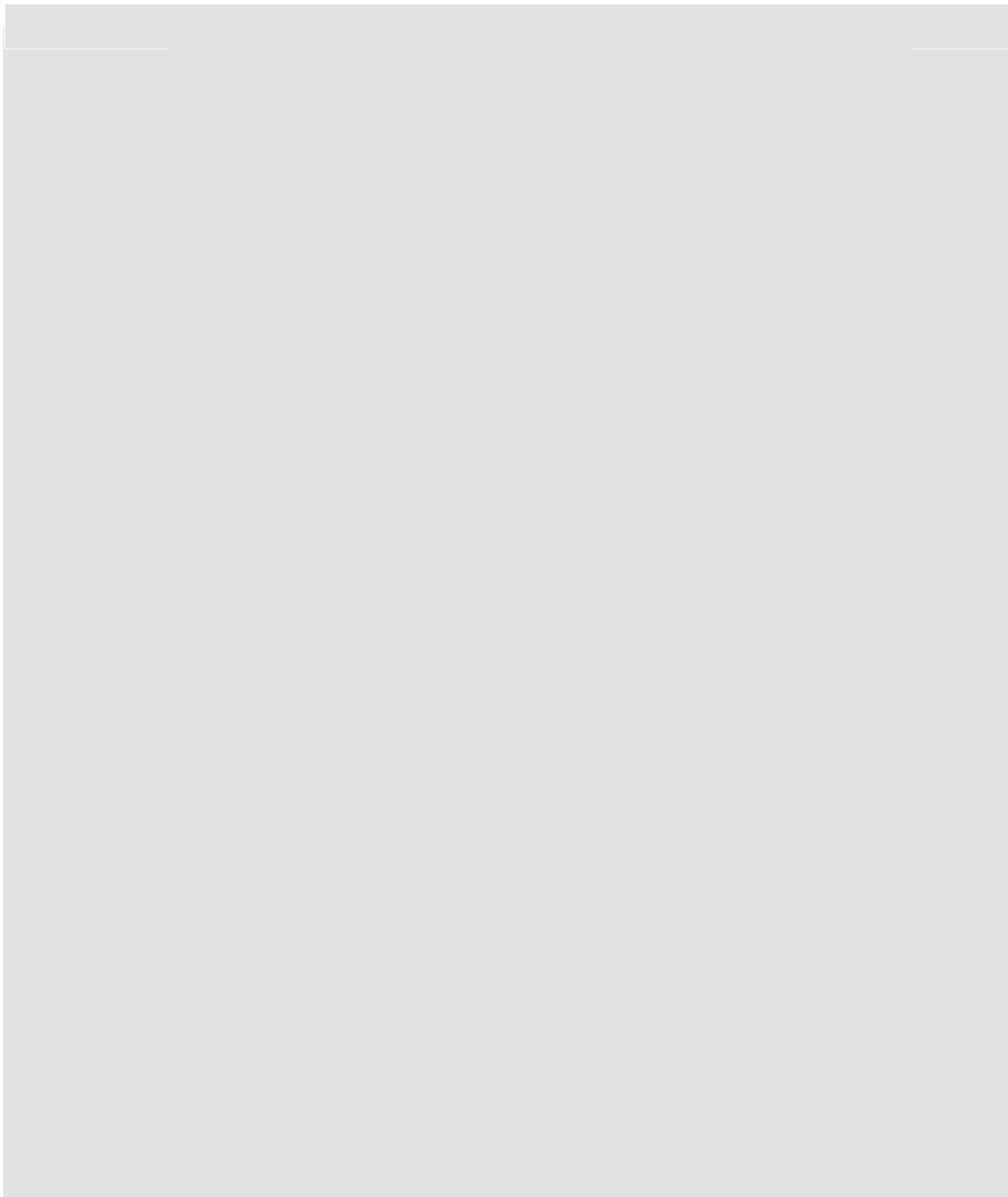
The North-South orientation refers to the so-called '*meridiana della Certosa*', an accurate North-South sun-dial line, inlaid in the marble floor of the church S. Maria degli Angeli (in the Baths of Diocletian). The line was drawn in 1702 for the purpose of precisely determining the equinoxes used for fixing the Easter day of the Catholic Church.² Nolli was able to make his sightings refer back to this baseline, or to parallels thereof placed in other parts of his drawing. This technique, coupled with the triangulation of prominent city features such as obelisks, towers and domes along the axis of Via del Corso, and with the use of the *tavoletta pretoriana*, allowing for fast and precise on-site drawings, enabled Nolli to obtain the accuracy for which his plan became famous all over Europe.³

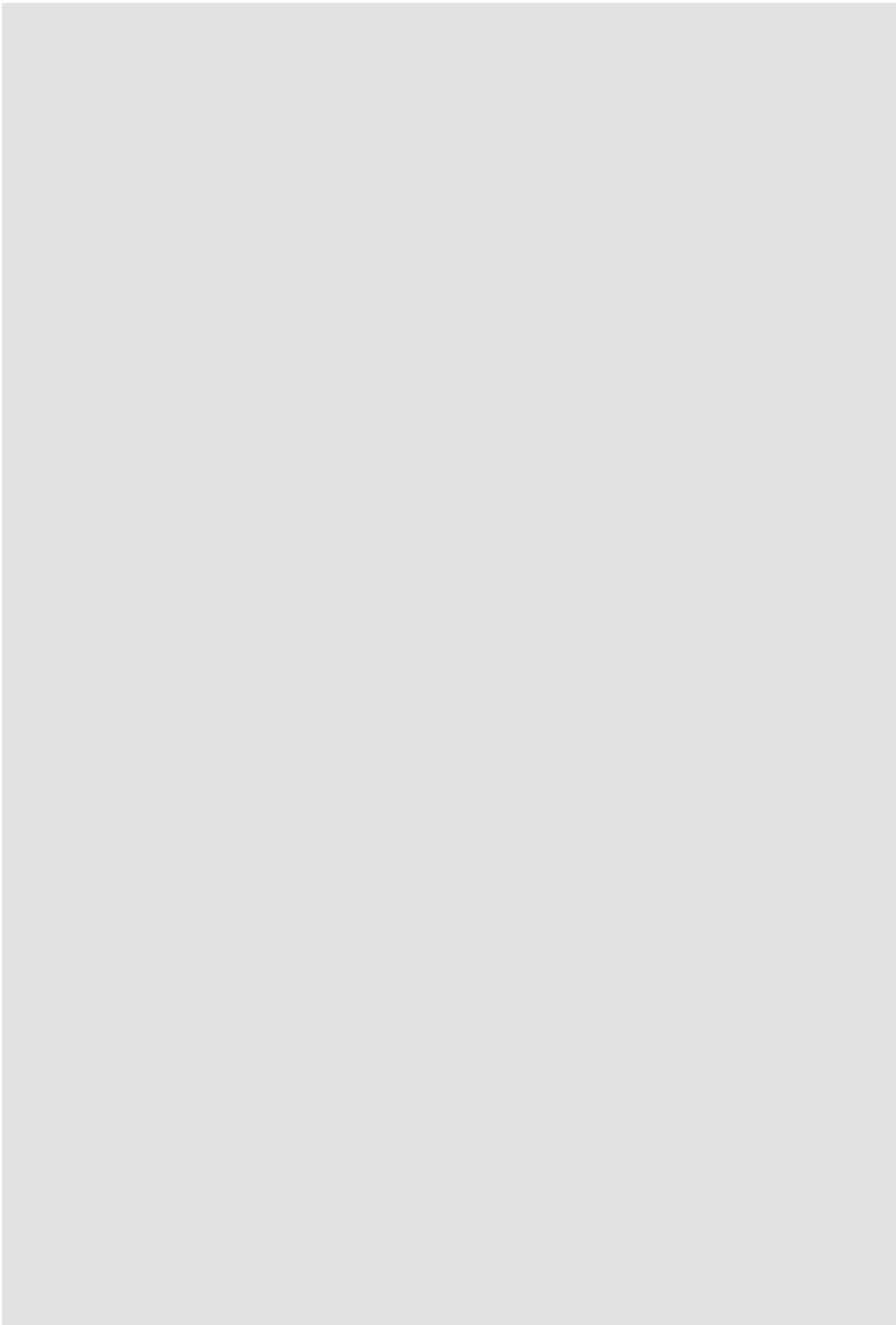
¹ «Nuova Pianta / di / Roma / data in luce / da / Gianbattista Nolli / l'anno / M DCC XLVIII». The work consists of 36 engraved copper matrices. The volume contains: the «Pianta grande» (big map), composed of 12 sheets and the annexed indexes; the «Pianta piccola» (small map), a reduced one-sheet version of the big map; a revisited version of the map of Rome in 1551 by Leonardo Bufalini.

² The tracing of the meridian on the floor of the church of Santa Maria degli Angeli was made by Francesco Bianchini, a renowned scientist, historian and antiquary of the eighteenth century, best known for his popular and very extensive astronomical studies (Mario BEVILACQUA, Nolli Piranesi Vasi. Percorsi e incontri nella città del Settecento, in: Nolli Vasi Piranesi. Immagine di Roma Antica e Moderna, ed. Mario Bevilacqua, Roma 2004, p. 24).

³ On the importance/influence of this map, both in the Italian and international cartographic production of the second half of the 18th century, see: C. FACCIOLO, Gio. Battista Nolli (1701–1756) and his great «Pianta di Roma» del 1748, in: Studi Romani 14, 1966, pp. 415–442; Italo INSOLERA, Roma. Immagini e realtà dal X al XX secolo, Roma-Bari 1980; Gianfranco SPAGNESI, L'immagine di Roma barocca da Sisto V a Clemente XII: la pianta di G. B. Nolli del 1748, in: Immagini del Barocco. Bernini e la cultura euro-pea del Seicento, edd. Marcello Fagiolo e Gianfranco Spagnesi, Roma 1982, pp. 145–156; Allen CEEN, Piranesi and Nolli: Imago Urbis Romae, in: Piranesi. Rome Recorded, Philadelphia 1990, Exhibition Catalogue (New York 1990), pp. 17–22; Mario BEVILACQUA, Roma nel secolo dei lumi. Architettura erudizione scienza nella Pianta di G.B. Nolli 'celebre geometra', Napoli 1998.

The accuracy of *La Nuova Pianta* by far exceeds that of earlier maps of the city. It is widely known that the map served as the basis for all successive representations of Rome, until the advent of the ‘conceptually different’ aerophotogrammetric carto-





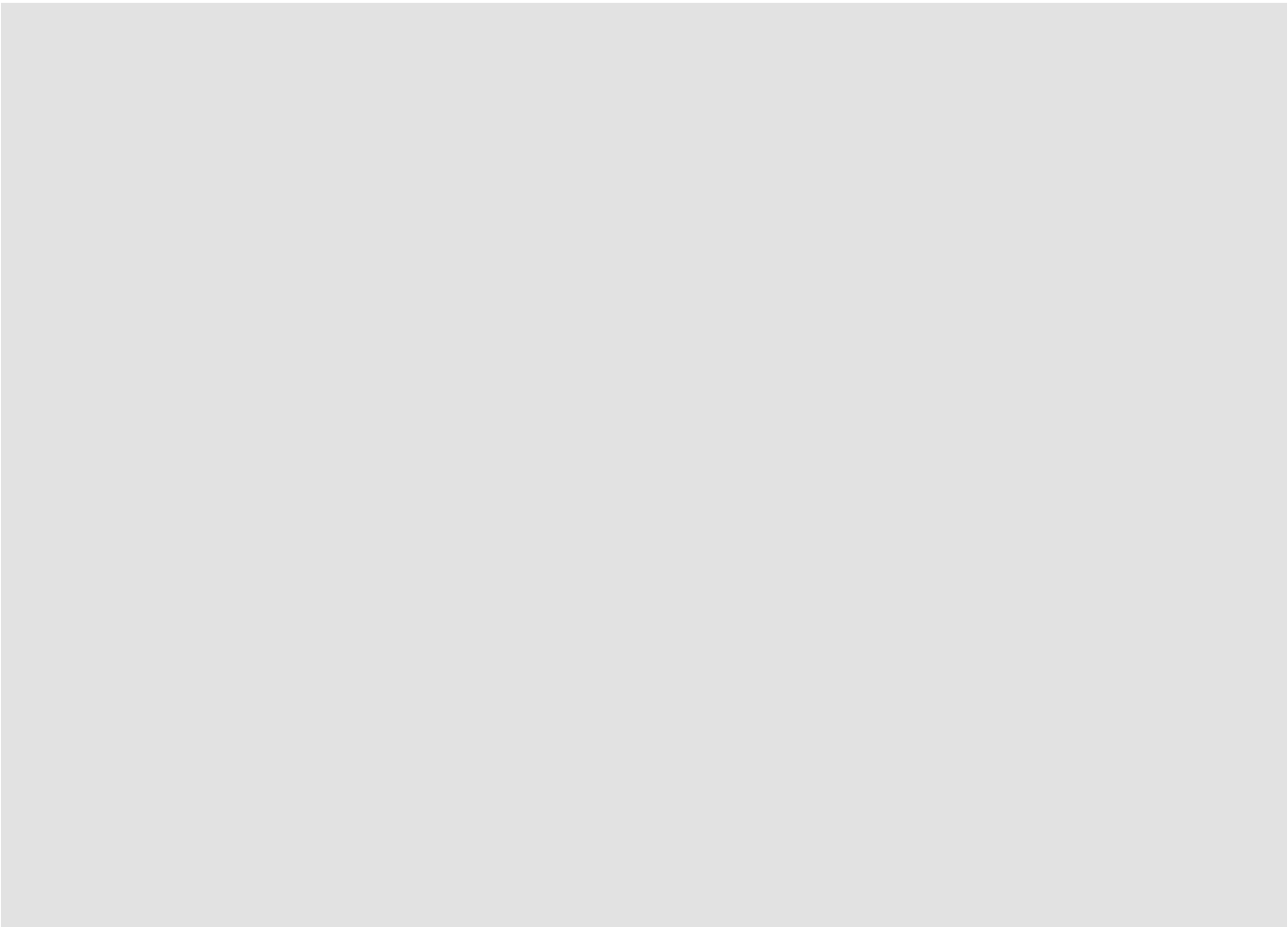
graphy. Accuracy wise, *La Nuova pianta* can be compared to modern products of cartography. A careful georeferencing procedure, based on ad hoc differential GPS survey, demonstrated levels of accuracy that were far beyond the initial expectations. The choice to base the georeferencing procedure on a GSP campaign was due to the fact that official contemporary cartographies of the study area were, at the time of the project implementation (early 2000s), on a larger scale if compared to the historical map: the scale of Nolli's map is approximately 1:2.910,⁴ whilst the official modern cartography, the Technical Regional Map of the Lazio Region (1990), is on a scale of 1:10.000. The first small scale official numerical cartography of the Municipality of Rome arrived in 2004, when our GPS campaign was completed. Different cases of wrong cartographic restitution have been identified in the different modern cartographies.

During the initial stage, the localization of 'correctly measurable' points on the historical cartography was carried out. The most suitable points are those incorporated within building bodies (for example building corners). Less suitable are easily recognisable points such as fountains or obelisks that may have been subject to modifications or rearrangements. Regrettably, building corner coordinates are difficult to measure unless we can reach the top of a building so as to guarantee a good GPS coverage. This means an increase in logistic access problems. The differential GPS network comprised 32 suitable points, distributed as uniformly as possible over the city centre, measured in two different campaigns that took place between the years 2001 and 2002. In addition, 24 points of a local GPS network named *Forma Urbis*, established by the *Sovrintendenza Archeologica di Roma* (Archaeological Superintendence of Rome) were acquired. These points were differentiated and compensated by referring to two fixed stations in 30 sessions and some of them were re-measured after a few days in order to validate the measurement's repeatability. The precision of such points is to be considered geodetic. Once the GPS network was completed, the georeferencing procedure was repeated. The result obtained by using 44 tie points, 12 control points (selected from the *Forma Urbis* network) and by applying a first degree polynomial transformation showed quite acceptable mean residual values (quadratic mean residuals: X=0.62 m, Y=0.74 m).⁵

⁴ The Roman span for architecture (palmo romano d'architettura) is equal to 0,223422 m. According to this conversion, the equivalent scale in the metric system of the map is 1:2.910 (M. BEVILAQUA, *Roma nel secolo dei lumi* (see note 3), p. 81, note 26).

⁵ Valerio BAIOCCHI – Ketil LELO, Georeferenziazione di cartografie storiche in ambiente GIS e loro verifica mediante rilievi GPS, in: Atti della 5^a Conferenza nazionale ASITA, Rimini, 2001; Valerio BAIOCCHI – Ketil LELO, Confronto di cartografie storiche con cartografie attuali per l'area del centro storico di Roma, in: Atti della 7^a Conferenza nazionale ASITA, Perugia, 2002.

Nolli's geo-referenced map constitutes a milestone in this project and a first important step towards building up a GIS of Rome for the 18th century.

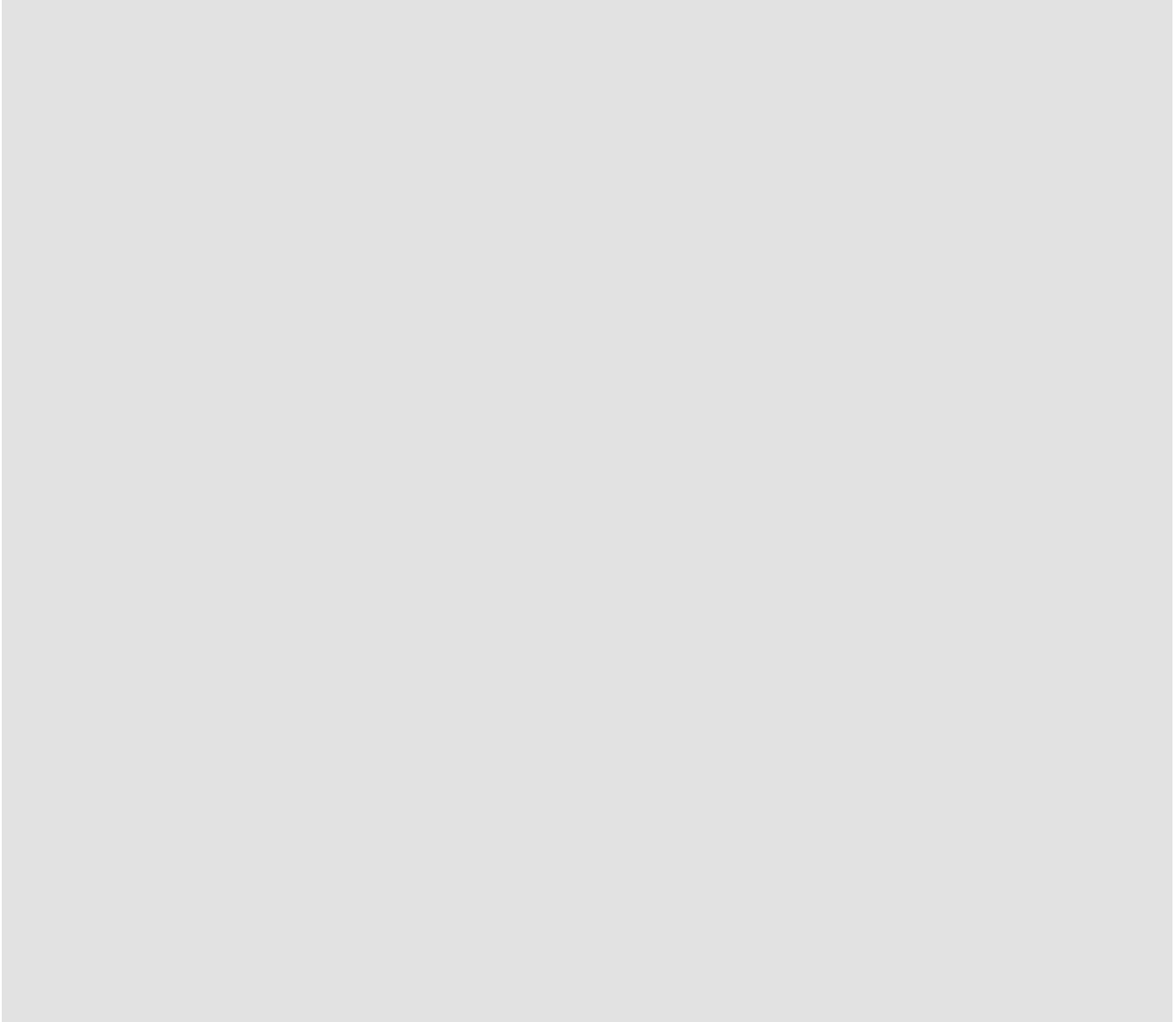


Geometric accuracy is not the only strength of this map. It really stands out because of its wealth of detailed information. Cartographic symbols are intuitive and easy to understand: dark grey hatching for modern building fabric, white for open space. Ancient monuments are rendered in black, indicating extant ruins, while a white outline suggests hypothetical plans of ancient monuments that no longer exist. A series of textured elongated lines are used to indicate the slopes (contours were not in common use until the turn of the 19th century). Open spaces (gardens, vineyards, orchards and so on) are carefully rendered with different textures. Various cartographic symbols are used to indicate features that would otherwise be difficult to convey. These include drains, soldiers' billets, apertures in the Aurelian wall circuit and cemeteries. Pictorial elements are used to represent river craft, which includes ferryboats with tethering lines, cargo craft and water mills. The representation of administrative boundaries is of great interest. The dotted lines between the *Rioni* (neighbourhoods) were drawn after the *Descrizione del nuovo Ripartimento de'*

Rioni di Roma by Count Bernardino Bernardini, who was commissioned by Pope Benedetto XIV Lambertini to reorganize the administrative boundaries.⁶ The works were completed in 1744 and Nolli's map, which was not yet published, served as their cartographic basis.⁷

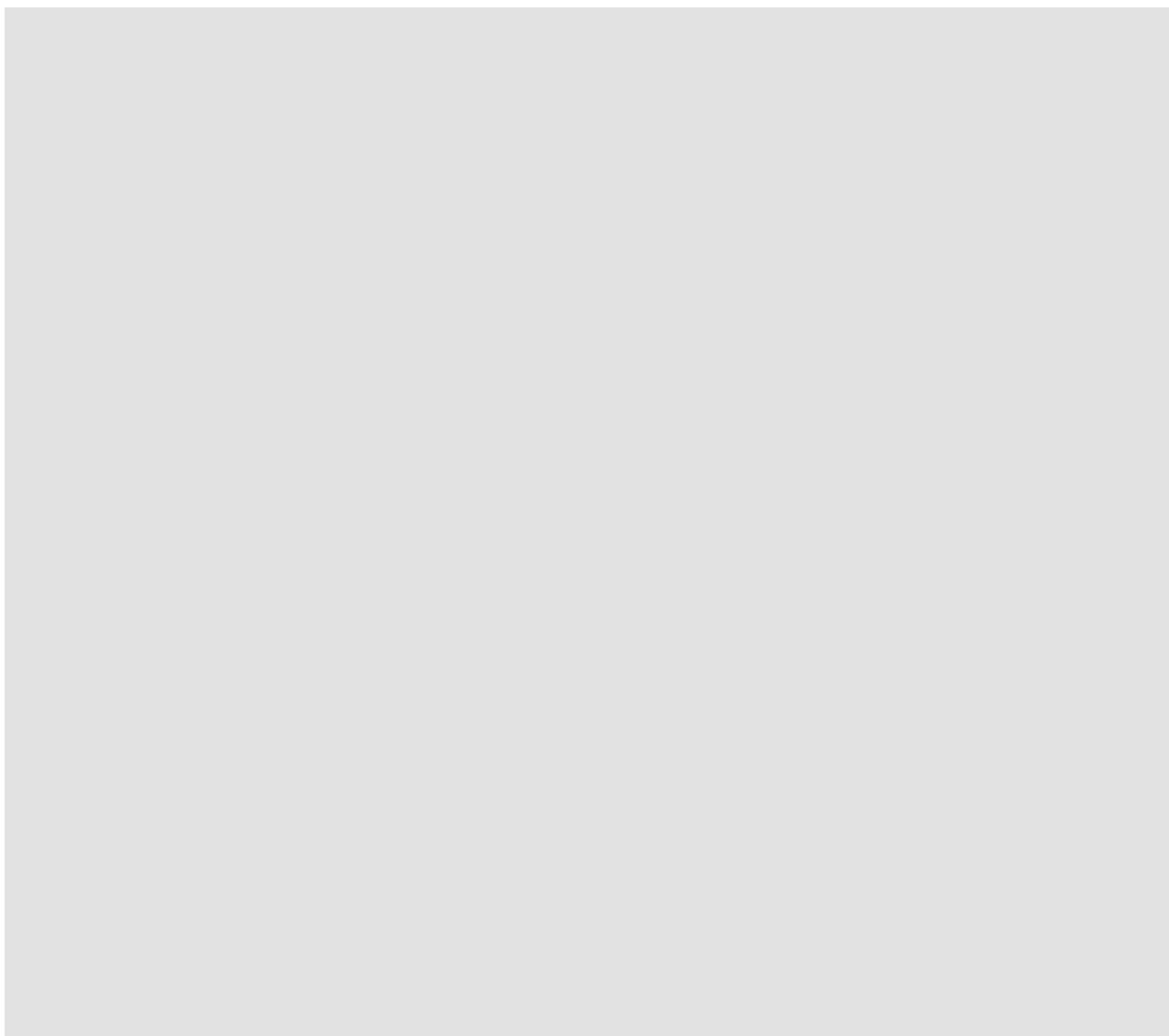
⁶ Bernardo BERNARDINI, *Descrizione del nuovo ripartimento de' Rioni di Roma fatto per ordine di N.S. Papa Benedetto XIV, con la notizia di quanto in essi si contiene*, opera del conte Bernardino Bernardini, patrizio Romano, Roma, Salomoni, 1744 (facsimile by Studio Editoriale Insubria, Milano, 1978), pp. 20–21.

⁷ M. BEVILACQUA, *Roma nel secolo dei lumi* (see note 3).



Nolli's intentions, fully matching the intentions of his erudite supporters interested in antiquities (high-level representatives of Roman aristocracy), were ambitious: the map was to have been drawn in different colours representing the city's stratification (archaeological vestiges, medieval tissues and modern buildings). The information on the transformations of the city was to be derived from the comparison of historical representations of Rome and through additional research. Detailed explanations on buildings and other interesting places were to be found in a separate book, a sort of encyclopaedia, substituted in extremis by a far more synthetic incorporated index, while the final print was realized without the use of color.

This innovative and inspiring spirit encourages us, after almost three centuries, to proceed in the same direction. The technology actually in our hands can help to accomplish the missing part of the original project, to further develop it and to share it with the rest of the scientific community.



Thematic data integration

The definition of the homogeneous criteria for interpreting the graphic representation of this exceptional cartographic source enabled us to obtain a digital product in vector format, representing ten classes of land use: built-up, squares and streets, monuments, archaeological remains, gardens, orchards, vineyards, tall trees, uncultivated land and water bodies. This operation constituted the second important phase of the project, which was completed by the establishment of a ‘geographic container’ capable of sustaining the thematic information derived from other data sources of the same period. The choice to exclude the areas falling outside the Aurelian walls from the vectorization process was made so as to avoid inhomogeneous spatial information. In fact, the territorial features in the northern portion of the map are carefully drawn and described, while in the southern part they are totally missing, substituted by decorative elements and inscriptions evoking important monuments, places and symbols.

Thematic data integration started with the computerization of the original Index of the map. The Index contains 1,320 numbers organised into 19 categories. It is integrated by 657 descriptions of non built-up areas directly written on the map (vineyards, orchards, villas, gardens and so on), of which 115 are repetitive with respect to the numerical Index. *La Nuova pianta* represents the most complete thematic information when compared to any other cartographic representation of modern Rome.

The existence of the coeval *Descrizione del nuovo Ripartimento de' Rioni di Roma* by Bernardino Bernardini, which differs from Nolli's Index mostly in terms of detail while describing the same objects (more information is given by Bernardini regarding owners – present and previous – and the public use of buildings and areas) suggested a further integration of this information into the database. The spatial connection between the map elements (polygon objects) and the information contained

in the newly created Integrated Index database, containing 1,898 records, provided additional detail in the land use descriptions.

In Nolli's map the smallest graphical unit is the building block. The exceptions to this rule are represented by church and theatre interiors, palace courtyards, entries and stairways, which are carefully drawn. The numbers of indexed buildings are usually placed inside the building, with the exception of palaces without or with a small courtyard: in this case the number is placed in front of the main entrance. It is not possible to retrieve information on a building's shape from the Nolli map, apart from the churches and large buildings occupying entire blocks (monasteries, large palaces and so on). In these conditions, the necessity to describe homogeneously the urban space in order to obtain polygon objects for every land use typology, led us to consider another historical cartographic source: the urban cadastre. Although the cadastral map depicts the city in the year 1818, the stable situation of the urban structure, documented by relevant archive sources, allows the assumption that no significant changes occurred.⁸

The overlap between the two georeferenced historical maps enables us to retrieve all the necessary information about the shape of buildings. Apart from the detailed topographical information distinguishing the *Nuova pianta* if compared to the schematic cadastral representation, another argument in favour of the use of the 18th century cartography as a base map for the GIS application, instead of perhaps using the Cadastral map – traditionally utilized in similar projects –, is the fact that, unlike the *Nuova Pianta*, the urban cadastre was not based on a topographical campaign of measurements. Archive documents have revealed that the Roman architects Salvi and Palazzi, members of the S. Luca Academy who were in charge of the mapping project, instead of planning a measurement campaign of the city, preferred to take advantage of the *Nuova Pianta di Roma* of 1748 by G. B. Nolli “*introducing all the necessary corrections and integrations where [...] any trans-*

⁸ For a broad overview of the urban interventions in Rome it is essential to consult the archive of the Presidenza delle strade in the State Archive of Rome (Archivio di Stato di Roma), whose inventory is forthcoming. See notably on the subject: Daniela SINISI, *La Presidenza delle strade*, in: *La Reverenda Camera Apostolica e i suoi archivi* (secc. XV-XVIII), edd. M.G. Pastura, Roma 1987; Daniela SINISI, *La Presidenza delle strade e il suo archivio nel XVIII secolo*, in: *Roma moderna e contemporanea* 2, 1994, No. 2, pp. 491–502; Daniela SINISI, *I bandi della Presidenza delle strade nella Collezione II della biblioteca dell'Archivio di Stato di Roma (1580–1758)*, in: *Rivista storica del Lazio* 4, 1996, No. 5, pp. 277–358; D. SINISI – O. VERDI, *Licenze edilizie a Roma nel secolo XVIII*, in: *Gli archivi per la storia dell'architettura. Atti del convegno internazionale di studi* (Reggio Emilia, 4–8 ottobre 1993), vol. 2, Roma 1999, pp. 728–738. The integration of information on urban transformations deriving from the source of *Presidenza delle Strade* within the GIS system is planned but not yet implemented. This resource will enable us to check for any physical transformations affecting the shape of the buildings.

formation might have occurred". Thus, the work started at the drawing table by enlarging Nolli's map to a scale of 1:1.000. This procedure was then followed by some fieldwork, which was necessary for the subdivision of the building blocks into cadastral units.⁹

The geographic key of thematic information, integrated with other data sources, has given us the opportunity to analyse different spatial characteristics of the city qualitatively and quantitatively: the transformation of urban space in comparison to the present day, the distribution of functions, physical and social stratification, administrative and public welfare services, cultural institutions, public places and archaeology, represent the principal thematic descriptions we are able to obtain by extracting, analysing and visualizing information deriving from the historical sources integrated into our GIS system.

An additional database of coeval iconographic material was created, covering most of the indexed buildings. This database contains and describes 18th century prints and drawings of the most important squares and buildings in Rome, drawn by G. B. Falda, G. B. Piranesi, G. Vasi, A. Pinelli and so on. This aspect is considered of particular interest for dissemination purposes. In fact, a user-friendly graphical interface running outside the GIS support (using common graphical software and browsers) allows for an interactive overlay and for the querying of maps, databases and iconographic information.

Lastly, a 3D representation of the urban space was produced, by approximating building heights on the bases of iconographic information and by placing them over a Digital Elevation Model (DEM) produced ad hoc by elaborating historical altimetry sources. As far as this last question is concerned, it must be noted that the oldest cartographical sources offering precise and reliable altimetry information on Rome and its surroundings are from the end of the 19th century and the beginning of the 20th century. The chosen sources are: The topographic map of Italy (Rome) by *Istituto Geografico Militare* (IGM), on a scale of 1: 25.000 dated 1890, the topographical map of Rome and its surroundings by the *Istituto Geografico Militare* (IGM), on a scale of 1: 5.000 dated 1908, both used for retrieving the contour lines and The *Forma Urbis Romae* by R. Lanciani, on a scale of 1:1.000 dated 1901, used for completing the altimetry of the city centre, by retrieving elevations above sea level measured at several crossroads. The long time span of more than 150 years between the cartographic representations used for reconstructing the historical landscape can be justified by the fact that the extension of the built up area by the beginning of the 20th century had not yet reached or exceeded the perimeter of the Aurelian walls.

⁹ Antonio RUGGERI – Luigi LONDEI, Il catasto urbano di Roma (1818–1824), in: *Eventi e documenti diacronici delle principali attività geotopografiche in Roma*, ed. A. Cantile, Firenze 2000 (supplement in: *L'Universo*, 2000, 6), pp. 102–137.

For this reason the DEM, whose scope was by no means quantitative but purely illustrative, may be considered a sufficiently good approximation of the morphology, in the absence of earlier historical sources.

This representation is an example of how historical data sources of different origin and typology and bibliographic research results can be integrated within a GIS system to enable in-depth analysis and study of the historical urban environment.

Exploring the modern Rome

During the first half of the 18th century Rome was characterized by an intense period of construction that led to the creation of important architectural works.¹⁰ During this period the main political and administrative centres were delineated in the areas of Montecitorio and Quirinale, and the process of renovating the urban space involved the adjacent areas and spread towards the periphery, articulated in various new urban projects for commercial, charitable and productive purposes. Amongst the most spectacular works of urban renovation were the monumental realizations of the Piazza di Spagna steps (1723–1726) and the Trevi Fountain (1732–1736), but the renovation process was also widespread, due to a consolidated system of regulations concerning the urban decor and the maintenance of streets and squares.

The mid-18th century marked the beginning of a long period of stagnation and the almost complete interruption of urban transformations, also because of the disastrous state of the pontifical finances. Amongst the works carried out during the second half of the 18th century, and therefore unreadable on the Nolli map, the definitive arrangement of the squares of Quirinale, Spain and Montecitorio deserves to be mentioned, with the raising of their respective obelisks, between 1783 and 1789, by the architect Giovanni Antinori.

Thus, *La Nuova Pianta* can be considered as exhaustive evidence of the image of Rome after the great urban development of the Renaissance and Baroque periods and after the transformations that occurred during the first half of the 18th century.

The image of the city depicted by Nolli's map is that of a densely urbanized area concentrated on the bend of the Tiber. A large green belt of villas and urban orchards

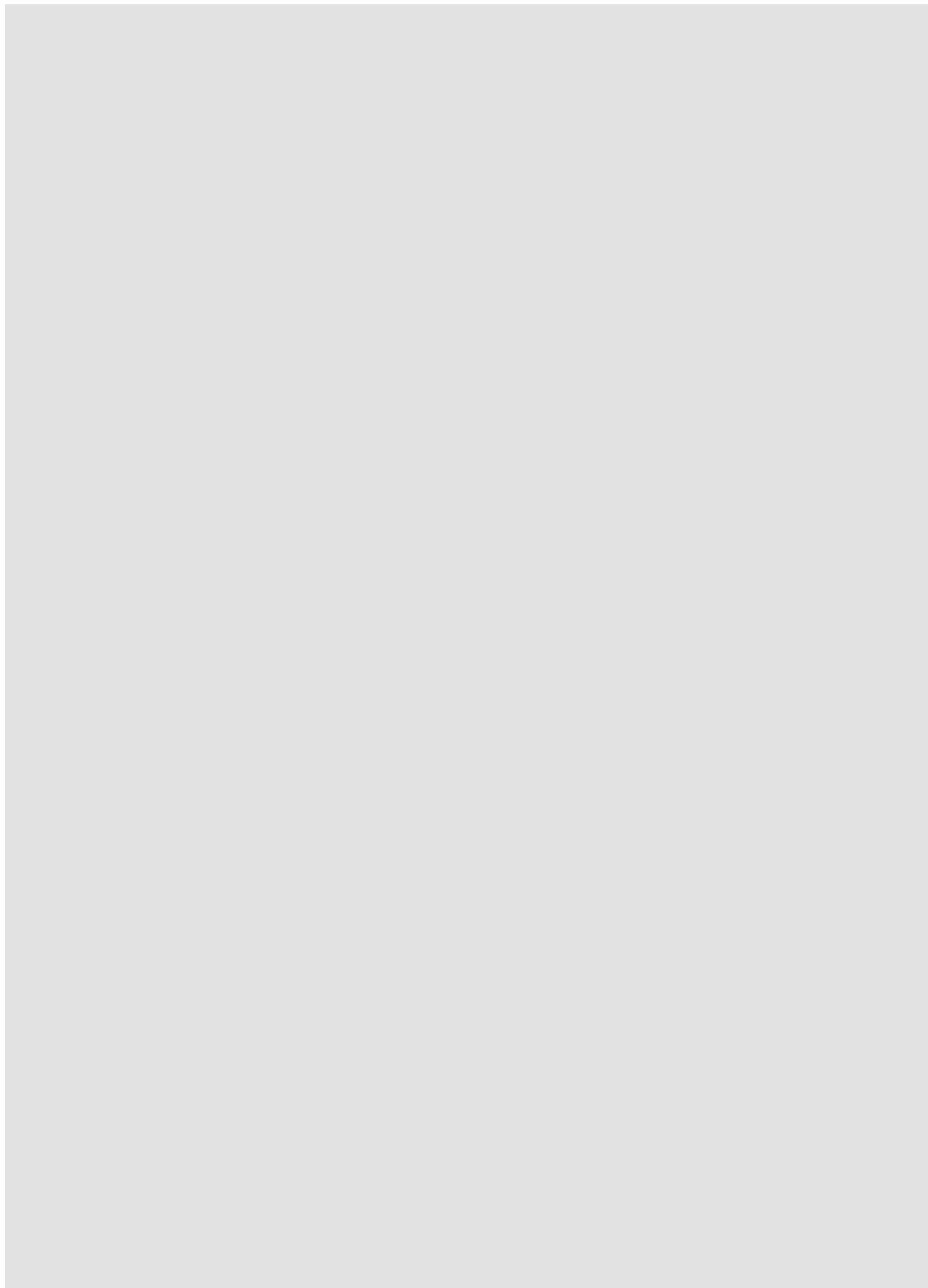
¹⁰ Detailed descriptions of the major transformations of the city of Rome during the 18th century can be found in: Paolo MICALIZZI, *Roma nel Settecento. Le trasformazioni della città tra magnificenza barocca e regola neoclassica*, in: *Roma nel XVIII secolo*, ed. Paolo Micalizzi, 2 voll., Roma 2003; Giorgio SIMONCINI, *L'edilizia pubblica in Italia fra tardo Seicento e fine Settecento*, in: *L'edilizia pubblica nell'età dell'illuminismo*, ed. Giorgio Simoncini, 3 voll., Firenze 2000; Giovanna CURCIO, *L'area di Montecitorio: la città pubblica e la città privata nella Roma della prima metà del Settecento*, in: *L'architettura da Clemente XI a Benedetto XIV. Pluralità e tendenze*, ed. Eduardo Debenedetti, Roma 1989, pp. 157–204.

surrounds the city. The Aurelian walls encompass a territory of almost 1,450 hectares, of which – considering the areas occupied by squares and streets beyond the built up region – only approximately 40 % is urbanized (see Fig. no. 5 and 6). A constant demographic growth caused the population to increase from 120,000 inhabitants in the year 1700 to 156,000 inhabitants in the year 1748, living inside a built-up area of just 409 hectares.¹¹

Functions of the urban space are analysed on the basis of the above-described Integrated Index. One interesting aspect concerns the spatial distribution of political and administrative functions falling within the category ‘Public places’. The Integrated Index contains the complete lists of offices and their respective functions, thanks to the detailed description of functions made by Bernardini. These lists can be retrieved by querying the user interface on the CD-ROM. As can be seen from Fig no. 6, the Integrated Index contains some further 101 objects under the denomination ‘Public places’. They are: schools, a university, museums, theatres, harbours, custom houses, walls, gates and bastions, prisons, cemeteries, public gardens, public grain store-houses, soldiers’ quarters, a powder magazine, a gun foundry, banks and a mint, constituting 5 % of the total number of described objects. A careful evaluation process was necessary to correctly assign part of these objects, since discrepancies in the assignment criteria are observed within the historical source. A great number of ecclesiastical buildings are described in the Integrated Index, including churches, monasteries, convents, hospices and other charity structures, constituting 29 % of the total number of described objects. The charity system also includes non-ecclesiastical hospices, and a conspicuous number of hospitals. Another remarkable feature of this spatial database is represented by the 301 noble palaces, precisely drawn and described in the Integrated Index. What is striking while observing Fig no. 7, is the total absence of classes referring to economic or productive activities. However, they can be partly understood by looking at the list of public spaces and by considering the indications directly written on the map.

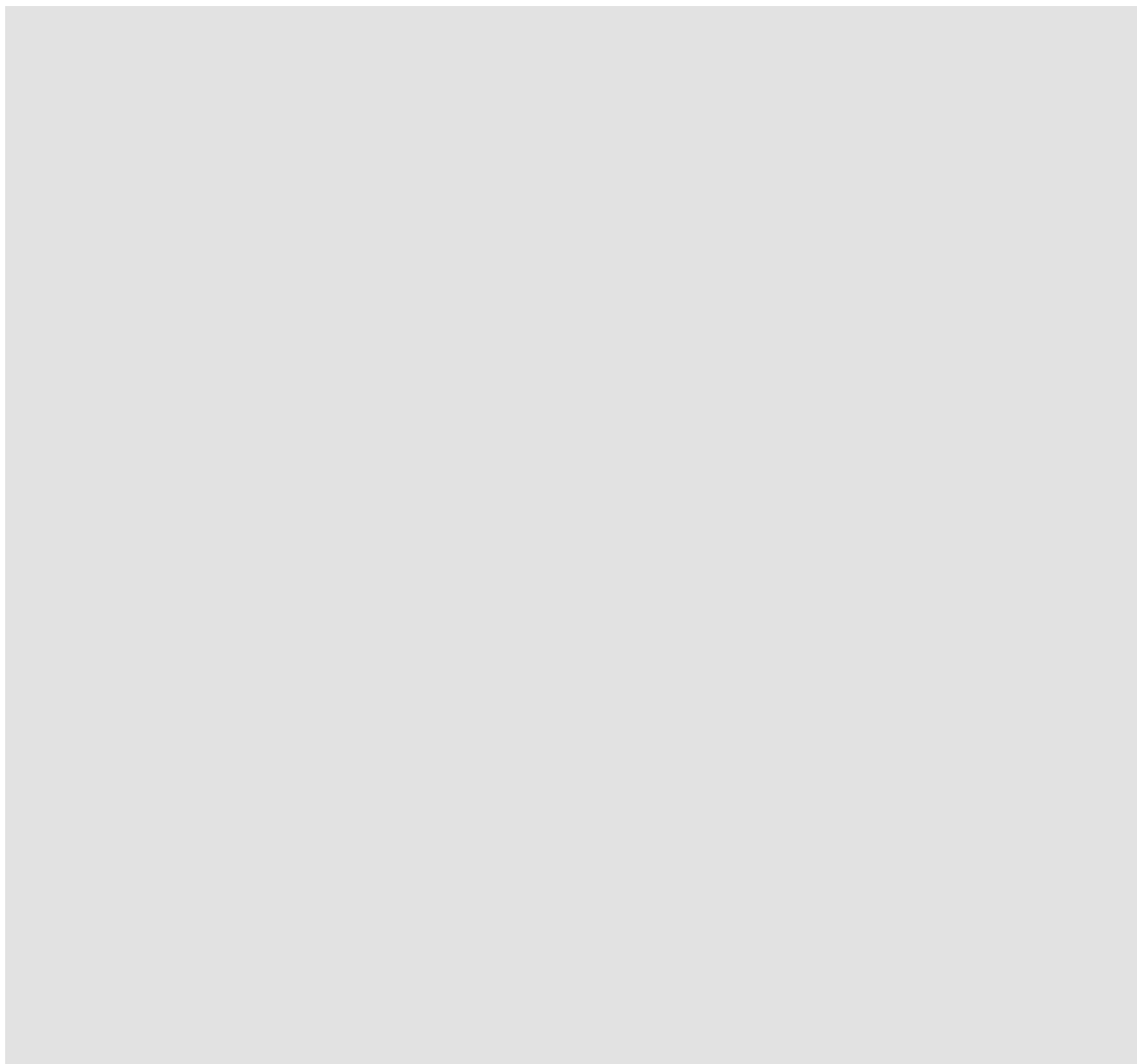
The spatial overlay between Nolli’s Map and modern cartography, as well as an accurate bibliographical research, made possible a precise identification of the lost urban heritage. More than 300 objects, already described in the Integrated Index, are identified as lost buildings. A catalogue was then compiled, including detailed architectonic descriptions of each demolished building, information on the period of construction, the architects, the period and cause of demolition, as well as iconographic illustrations. Each form is interactively linked to the digital historical cartography, and compared to the current situation.

¹¹ E. SONNINO, *Popolazione e territori parrocchiali a Roma dalla fine del ‘500 all’unità*, in: *Popolazione e società a Roma dal medioevo all’età contemporanea*, ed. E. Sonnino, Roma 1998, pp. 93–139.



There are detailed written descriptions of most of the ancient vestiges of Rome in the 18th century. These notes were taken by Ferdinando Mariani between 1736 and 1738, during the measuring operations for the Nolli map, and correspond to archaeological objects drawn in the Preparatory Drawing. Mariani's manuscripts, kept in incomplete form in the Secret Vatican Library, were published in 1883 and 1884 by G.B. De Rossi.¹² The ruins described in these publications have no immediate correspondence to the printed version of the Nolli map, but do correspond to the numbers in the Preparatory Drawing. The archaeological objects described by Mariani are identified on the map and a detailed description is provided by means of a database, extending the number of recorded objects from 104, contained in the Integrated Index, to 362, and assigning the correct correspondence to the map objects.

¹² G.B. DE ROSSI, Note di ruderi e monumenti antichi prese da G. B. Nolli nel delineare la pianta di Roma, conservate nell'Archivio Vaticano, in: Studi e documenti di storia e diritto 4, (Roma) 1883, pp. 153–184; G.B. DE ROSSI – G. GATTI, Note di ruderi e monumenti antichi prese da G.B. Nolli nel delineare la pianta di Roma, conservate nell'Archivio Vaticano, in: Studi e documenti di storia e diritto 5, (Roma) 1884, pp. 109–157.



The catalogue contents include: the category of archaeological object, the reviewed description of the remains, considering that our current knowledge may differ from that of the 18th century, the transcription of the original description made by Mariani, and bibliographical references. Each form is interactively linked to the digital historical cartography, and compared to the current situation.

Lost urban heritage and archaeology are both integrating parts of the Atlas's CD-ROM and constitute a truly useful tool offered to researchers, teachers, local administrators and citizens for acquiring knowledge of the city in the 18th century.

Conclusions

The results obtained from this project are based on methods of spatial analysis developed in a GIS environment by exploiting the versatility of this technology in the quantitative treatment of cartographic data. The aim was the interpretation of urban phenomena according to different thematic keys. These interpretations were derived from archival sources that complement each other and offer diversified insights into the urban context.

Technologies that incorporate the spatial component allow the development of a deeper and more sophisticated understanding of the data. This type of analysis, traditionally scarcely used by historians, is now seeing a growing number of applications, as GIS technologies are no longer niche products and are becoming more accessible in terms of costs and supply of interfaces that are suitable for less experienced users.

The introduction of GIS into historical studies, despite the need for (at least) a partial formalization of the sources, appears to provide an additional, efficient key for overcoming specific problems related to the incomplete and fragmentary nature of the sources. As discussed in the previous session, despite the exceptional level of detail of G.B. Nolli's map, the information that can be obtained from it is still limited. For example, the map lacks the delimitation of buildings within the building block. It is impossible to derive information on edification density or the property distribution from this source. Some of these limitations can be overcome in a GIS environment, because it is possible to integrate within the historical cartography information deriving from other cartographic and documentary sources from the same historical period. Thus, the spatial container consisting of a georeferenced and vectorized historical base map, enables us to manage and visualize multiple databases, giving the opportunity to produce new insights, independent from the original contents.

The results obtained in the «Atlas of the modern Rome» project appear encouraging, both in terms of the cohesion of the sources with respect to their 'manipulation' process, as well as in terms of the interpretation and readability of results. Therefore, it is possible to consider these results as a starting point for further investigations.

As a conclusion, we would like to stress the utility of using GIS for urban historical studies. Applications can be numerous, supporting increasing levels of complexity and great variety of information. The spatial-thematic information can be retrieved and analysed synchronically and diachronically, thanks to GIS procedures, also through Internet. The latter aspect represents the challenge for the future of our project. It will certainly offer great prospects for future research developments and renovation: the Web-GIS sector is continuously evolving, although high quality historical applications are not frequent. The opportunity to consult spatial historical information on-line constitutes an important step forward towards the conservation

of paper-based documentation and the simplification of the consultation procedures currently carried out in archives. Potentially positive effects may be foreseen with regard to the efficiency of data sharing within the scientific community at national and international level, but also with the specialized operators in the building and restoration industry, and a broader public.

Keti Lelo – Carlo M. Travaglini

Roma nel diciottesimo secolo: un'applicazione GIS per la storia urbana

Il presente contributo descrive l'utilizzo congiunto di fonti cartografiche e documentarie Settecentesche per studiare l'ambiente urbano di Roma e le sue trasformazioni nel tempo. Il progetto si avvale della precisione geometrica e dell'eccezionale ricchezza in particolari descrittivi che caratterizzano la «Nuova pianta di Roma», pubblicata in 1748 da Giovanni Battista Nolli. La Nuova Pianta si può considerare un'esaustiva testimonianza dell'immagine di Roma dopo il grande sviluppo urbano rinascimentale e barocco. Il suo dettaglio grafico e l'indicizzazione di tutti gli edifici 'degni di nota' offrono una visione completa della forma della città settecentesca e delle sue funzioni, permettendo un'analisi spaziale dettagliata, attraverso utilizzo della tecnologia GIS.

Le tecnologie informatiche, ed in particolare i sistemi informativi geografici (GIS), hanno compiuto grandi progressi negli ultimi decenni, consentendo progressivamente la gestione sempre più complessa di cartografie, banche dati, immagini, filmati. Su questo terreno si aprono quindi nuove e interessanti prospettive di ricerca per lo storico, legate alla possibilità di intrecciare e leggere congiuntamente fonti di diversa origine ed anche di diversa tipologia. Si tratta, tuttavia, di strumenti e metodi che necessitano di un'utilizzo consapevole, e che, per certi versi, enfatizzano la necessità di un'attenta critica delle fonti, sollecitando l'enunciazione a priori delle problematiche su cui si deve riflettere.

I risultati qui presentati sono parte integrante di un progetto promosso dal Centro di ateneo per lo studio di Roma (CROMA)-Università degli studi Roma Tre, tuttora in corso, per la redazione di un «Atlante di Roma moderna». Il progetto integra ricerca storica e sistemi informativi geografici e ha come obiettivo la ricostruzione dell'evoluzione della città, tramite il confronto diacronico basato su diverse chiavi di lettura provenienti dall'informatizzazione di fonti storiche cartografiche e tematiche: una storia a tutto campo, saldamente ancorata ad una matrice territoriale.

Metodi specifici per l'acquisizione, l'elaborazione e l'analisi dei dati sono stati sviluppati nell'ambito di questo progetto per analizzare le trasformazioni fisiche della città e delle sue funzioni. La distribuzione degli usi del suolo, degli spazi pubblici e privati, la città laica e religiosa, l'archeologia, la città perduta, sono solo alcuni degli esempi dei risultati di ricerca ottenuti.

Grande importanza viene data alla diffusione dei risultati, che comprende, oltre alla versione cartacea del volume dell'atlante, un'applicazione digitale che consente l'esplorazione interattiva del materiale storico raccolto e dei risultati della ricerca.

Daniel Kovář*

STARÁ SILNICE Z ČESKÝCH BUDĚJOVIC DO RAKOUS, ZVANÁ CIKÁNKA

THE OLD ROAD FROM ČESKÉ BUDĚJOVICE TO AUSTRIA,
CALLED CIKÁNKA

Keywords

old roads
road network
road
traffic
České Budějovice

Abstract

The article addresses the extinct highway, called Cikánka, which between the 16th and 19th centuries functioned as the shortened route between České Budějovice and Austria. The construction of the railroad precipitated its decline. Several extant segments of the old road have been discovered in the terrain.

* PhDr. Daniel Kovář, Státní okresní archiv České Budějovice, Rudolfovska 40, 370 21 České Budějovice. E-mail: daniel.kovar@cb.ceskearchivy.cz.

Úvod

Předložená stať je příspěvkem k výzkumu zaniklých komunikací, jimž je v poslední době věnována zasloužená pozornost historiků či archeologů. Zajímavý předmět historickogeografického výzkumu představuje rovněž silnice, propojující kdysi České Budějovice se Suchdolem nad Lužnicí a Rakouskem. Jednalo se o komunikaci nad-regionálního významu, jejíž poměrně rychlý úpadek a zánik významu je dokumentován a přímo zdůvodněn písemnými prameny. Zároveň existuje dostatek kartografických podkladů, které umožňují přesnou rekonstrukci trasy a identifikaci úseků zaniklé silnice v terénu. Písemné a kartografické prameny, zejména z 30.–90. let 19. století, tuto komunikaci běžně označují názvem Cikánka (Cikánská silnice, Cikánská cesta, Zigeunerstrasse, Zigeunerweg), někdy s výslovným podotknutím, že se tak nazývá odedávna. Povědomí o dřívější existenci dálkové silnice žije v některých obcích dodnes.¹

Historie a písemné zprávy o silnici

Směr dálkových obchodních cest a provoz na nich se v minulosti neřídil pouze přirozenými geografickými podmínkami, nýbrž také spleťtým systémem městských či vrchnostenských výsad (a výjimek z nich), které nutily kupce projíždět určitými lokalitami a platit zde mýto. Systém mnohdy nebral ohled na nejvýhodnější směr či nejkratší vzdálenost, zajiždky bývaly značné, a proto se v pramenech setkáváme s nesčetnými případy nedodržování příkázaných směrů. Zdá se, že námi sledovaná komunikace, později nazvaná Cikánkou, konkurovala hlavní tzv. Rybářské silnici, vedoucí z Českých Budějovic přes Třeboň do Schwarzbachu (dnešní Tušět), kde překračovala rakouskou hranici. Ještě před polovinou 19. století je Rybářská řazena mezi poštovní silnice, jejichž údržbu financoval stát, zatímco Cikánka má spíše charakter jakési tradičně užívané zkratky.²

Zkracování cesty od rakouské hranice k Budějovicím bylo jednou z příčin rivality mezi vrchnostmi už v první polovině 16. století, kdy Rožmberkové usilovali o soustředění obchodního provozu do směru přes Třeboň. Manželku budějovického pasíře Tomana proto při návratu z Rakouska zastavil 23. října 1545 ve vsi Cepu tamní rychtář, zabavil jí vůz a odvezl jej do Třeboně s odůvodněním, že se vyhnula placení mýta. Představitelé královského města vznesli protest, podle něžž nebyly

¹ Pomístní název *Cikánská cesta* jižně od Cepu je zachycen ještě v mapě okresu České Budějovice 1:100 000, vydané roku 1991. Byl sem evidentně převzat ze starších mapových podkladů, neboť se vyskytuje přesně ve stejné poloze.

² Johann Gottfried SOMMER, *Das Königreich Böhmen IX. Budweiser Kreis*, Prag 1841, s. XXXIII a zmínky o trase *Zigeunerstraße* rovněž na s. 83, 95 a 281.

budějovickým měšťanům nikdy kladeny překážky v užívání této jižní trasy.³ Roku 1547 si Budějovíci opět stěžovali, že „jedouc od Budějovic k Švarcpachu, že s vozy zajižděti musí na Třeboň, mohou vo míli blíže jeti k Cepům“. Koncem téhož roku proto došlo k uzavření přátelské smlouvy, která mimo jiné stanovila výjimku: „Budějovští s čeledí svú, aneb formané jich z peněz najatí, aby k Švorcpachu nebo od Švorcpachu jedúc, na Třeboň nenajížděli, než pokudž by se jim zdálo, bez majta svobodně aby jezdití mohli“.⁴

Popis cest, vycházejících z Českých Budějovic, přináší k roku 1739 zřetelně dvě alternativy: „gegen Wienn über Wittingaw“ anebo „gegen Wienn über Ledenitz“, tedy do Vídně přes Třeboň či přes Ledenice.⁵ Po celé období 16.–19. století Cikánka trpěla tím, že nepatřila do základní silniční sítě v péči státu,⁶ byť snahy o její zařazení mezi hlavní silnice (tzv. Chaussee) se patrně vyskytly. Jednalo se však nepochybně o komunikaci dosti frekventovanou, což nepřímo prozrazuje i existence četných zájezdních hostinců, přibývajících ještě koncem 18. století: mezi lety 1783–1790 vznikla zájezdní hospoda na budějovickém panství u vsi Pohůrky „na silnici z Budějovic do Vídně“,⁷ hostinec se zvoničkou stál v dominikální osadě Růžově u Ledenic, před polovinou 19. století nabízel formanům své služby zájezdní hostinec ve Vrcově, další se nacházel ve Lhotě.

Přímé archivní zmínky o provozu na silnici přicházejí jen řídce. Jednou z výjimek je záznam o nehodě, při níž v létě 1791 došlo na Srubeckém vrchu k rozbití sudu červeného uherského vína, které forman vezl z Vídně farářů až do vzdálené Aše.⁸

Neujasněný statut silnice dlouhodobě vedl k zanedbávání údržby, na níž musely spolupracovat vrchnosti, jejichž územím komunikace procházela – jednalo se střídavě o třeboňské panství, majetek krumlovské prelatury, královského města Budějovic a dříve také o velkostatek třeboňského kláštera. Ze 60. a 70. let 18. století pocházejí stížnosti, že úsek mezi Ledenicemi a Srubcem je nesjízdný, bahnitý, někde dokonce zarostlý křovím a místo se musí objíždět lesem. Obtížně průjezdná byla dokonce i silnice nejbližší k Českým Budějovicím, od města směrem k městskému

³ Státní okresní archiv České Budějovice (dále jen SOKA ČB), Archiv města České Budějovice (dále jen AM ČB), kniha č. 288, Kniha konceptů 1538–1550, fol. 185a.

⁴ SOKA ČB, AM ČB, kniha č. 288, Kniha konceptů 1538–1550, fol. 306a–307a.

⁵ SOKA ČB, AM ČB, Stará spisovna – Tématická řada, Silnice.

⁶ Vývoji základní komunikační sítě se věnoval zejména František ROUBÍK, Umělá výstavba jihočeských státních silnic v 18.–19. století, JSH 41, 1972, s. 29–34.

⁷ SOKA ČB, AM ČB, spisy fondového oddělení 1788–1850, sign. II/8/1791, čj. 1145.

⁸ Tamtéž, sign. II/55/1791.

popravišti. Zřizování a čištění postranních odvodňovacích příkopů, stejně jako *šutrování* vozovky, probíhalo jen příležitostně a nedostatečně.⁹ Spěšné opravy byly prováděny například před očekávaným průjezdem významných osobností panovnického dvora, na úseku České Budějovice–Ledenice, ale také v souvislosti s každoročním přesunem vojska k letnímu dělostřeleckému cvičišti. Při opravách příslušných úseků pracovali poddaní, svolaní rychtářem, a to často na popud vrchnostenského anebo krajského úřadu.¹⁰

Zdá se, že více soustředěné pozornosti bylo komunikaci věnováno od 30. do 50. let 19. století. Roku 1834 probíhalo *šutrování* tzv. Borovanské cesty, která se poblíž Ohrazeníčka odpojovala od „*Zigeunerstrasse*“ (první zaznamenaná písemná zmínka o názvu) a mířila po staré větvi Cikánky přes les Vápenici k Borovanům,¹¹ patrně v roce 1835 vznikl kamenný mostek přes Petrovický potok u Lhoty na místě staršího dřevěného.¹² Není vyloučeno, že právě někdy touto dobou mohlo dojít k několika lokálním přeložkám, případně ke zbudování moderních zpevněných úseků komunikace. S provozem na Cikánce souvisely rovněž dva kamenné rozcestníky, vztyčené v 19. století na trase přeložky u Růžova a Vrcova; další rozcestník se nachází v Lipnici.

Význam Cikánky na přechodnou dobu vzrostl, když tudy byla přepravována železná ruda, těžená od 30. do 60. let 19. století v okolí Mladošovic, Petrovic, Lhoty, Kramolína; těžké náklady s rudou směřovaly do železáren ve Františkově a Chlumu u Třeboně.

Péče o starou komunikaci byla po byrokratické stránce zbrzděna proměnami správního systému po roce 1850, zejména posuny v kompetencích úřadů a s tím souvisejícími nejasnostmi. Období poznamenala složitá jednání mezi obcemi a okresy, a to za slábnoucího vlivu krajského úřadu, jenž v 60. letech zanikl. Zajímavou výjimku tvoří společná iniciativa obcí třeboňského okresu, totiž Petrovic, Lhoty, Vlachnovic, Kojákovice, Kramolína, Lipnice, Šalmanovic, Boru a Suchdola, které krátce před rokem 1858 daly Cikánku zplanýrovat, opatřit postranními příkopy a vozovku zpevnit navezením kvalitního hrubého písku z okolních železnorudných jam; jednalo se tedy

⁹ SOKA ČB, AM ČB, Stará spisovna – Tématická řada, Silnice.

¹⁰ SOKA ČB, Archiv městečka Ledenice, kart. 26, sign. G/1. Podle zmínky z roku 1822 lednický rychtář měl „*od starých časů k správě přivtělenej kus silnice*“, na němž měl organizovat údržbové práce; jednalo se v tomto případě o silnici z Třeboně k Veselce, lze ale předpokládat, že obdobně probíhaly práce i na Cikánce.

¹¹ SOKA ČB, Archiv městečka Ledenice, kart. 26, sign. G/1.

¹² Most, opravovaný roku 1888, byl roku 1933 nahrazen zcela novým (Státní okresní archiv Jindřichův Hradec, Okresní úřad Třeboň, kart. 473, sign. 3 L/5). Blíže Daniel KOVÁŘ, Vyprávění o dávných i nedávných dějinách Lhoty, České Budějovice 2009, s. 92–93.

o východní polovinu celé trasy. Představitelé těchto obcí požadovali, aby se stejným způsobem pokračovalo i na úsecích, probíhajících okresy Trhové Sviny a Lišov. Podle zprávy ze srpna 1858 měla Cikánka na území lišovského okresu (tj. katastr Ledenic a Růžova) délku 1839 sáhů, z čehož obec Ledenice již vydláždila 360 sáhů, avšak kvůli bahnu „*ta cesta velmi vejvarovitá jest a s těžkem sypáním, jak nařízeno jest, opravit nechá*“. Obce, jimiž silnice přímo neprocházela, odmítly na opravy přispět, jako například Slavošovice s odůvodněním, že Cikánka „*naší obci prach k žádnému prospěchu nejní a nikdy nebyla*“ (1858). V třeboňském okrese pokračovaly i v roce 1860 úpravy, zatímco v okresech lišovském a svinenském se nedělo nic, ačkoli po Cikánce ročně projelo nebo prošlo „*mnoho tisíc vzdálených lidí*“ a důkladné znovuvybudování celé trasy bylo považováno za veřejný zájem. Počátkem 60. let 19. století je silnice mezi Ledenicemi a Českými Budějovicemi dokonce popisována jako neprůjezdná. Roku 1864 sice existoval záměr stavby nové silnice z Českých Budějovic až k Cikánovu, ale tehdejší úřady jej odložily ze dvou závažných důvodů: jednak kvůli blížící se aktivaci okresních zastupitelstev, které měly převzít péči o komunikační síť, jednak kvůli brzké výstavbě železniční trati České Budějovice–Vídeň, od níž se právem očekávala proměna dopravních poměrů v celém regionu.

Železnice skutečně výrazně ovlivnila směry i intenzitu dopravy a okleštila význam západο-východní silniční spojnice. K rychlému úpadku východní poloviny Cikánky přispěl rovněž zánik železnorudných dolů a železáren kolem roku 1870. Přestože ještě v mapách poslední čtvrtiny 19. století je Cikánka zakreslena jako souvislá komunikace až k rakouským hranicím, ve skutečnosti už mnohé úseky zřejmě ztrácely na průjezdnosti.

Také západní polovina trasy měla daleko k dokonalosti, mimo jiné i proto, že budějovické okresní zastupitelstvo ji přes naléhání obcí po dlouhá desetiletí odmítalo převzít do své správy. Popis frekvence z roku 1873 už je vzdálen představě dálkové obchodní komunikace: „*Po cestě této vozí se hlavně netoliko vůbec hospodářské plodiny z obcí okolních, ale zvláště také dříví z lesů města Budějovic a značné množství borek. Jezdí tudy povozy z obcí budějovického okresu: Puherky, Srubce, Zborova, Sv. Voršily, Českého a Německého Ohrazení, ze Záluží a z Radostic, pak povozy města Budějovic, jež zde má velké lesy, konečně knížete Švarcenberka, jemuž náležejí dvory Mysletín a Zborov*“. Komunikace v té době měla statut obecní cesty, o níž měly dbát příslušné obce. Okres poukazoval na to, že „*silnice ta velké důležitosti pro obchod jak mezi osadami v jeden celek co místní obec sloučenými, tak i ohledně zevnějšího spojení s osadami druhých okresů hraničícími, nemá*“. Dle vyjádření okresního inženýra Carla Schmidta navíc cesta konstrukčně nevyhovovala zákonným ustanovením o okresních silnicích; měla parametry venkovské cesty, která

je použitelná jen v suchém létě (za deště přestávala být úplně sjízdnou pro větší náklady) a v ostatních ročních obdobích se jezdí spíše přes Strážkovice (1877).¹³

Stav silnice se zhoršoval během 80. let, a tak se nakonec okresní zastupitelstvo uvolilo postavit novou, která se v Suchém Vrbném napojila na Dobrovodskou silnici a mířila přes Srubec do Ledenic. Došlo k tomu v letech 1890–1892. Tato okresní silnice je dodnes velmi frekventovaná, a zůstává tak živým dědictvím někdejší Cikánky, jejíž trasu v zásadě respektuje. Ve východní části je takovým přeživším reliktem zejména silnice mezi Kramolínem a Lipnicí.

Název silnice a související pomístní jména

Označení Cikánka, dnes chápané jako tradiční, se patrně ujalo teprve počátkem 19. století. Dříve byla komunikace nazývána podle svého směru z Českých Budějovic přes Suchdol a Schwarzbach do Vídně, respektive opačně. České Budějovice opouštěla roku 1739 silnice „*gegen Wienn über Ledenitz*“, podle mapy z roku 1763 odtud vycházela „*Weg über Suchenthal*“ (na rozdíl od „*Poststrasse*“ přes Třeboň). Roku 1791 se uvádí „*Strasse von Budweis nach Wienn*“. Na mapách stabilního katastru z 20. let 19. století je významná komunikace zanesena, a to prakticky vždy s popisem, že jde o hlavní silnici z Budějovic do Suchdola, případně Schwarzbachu. Mladší katastrální mapa Růžova zachycuje pomístní název „*U Sukdolské silnice*“.

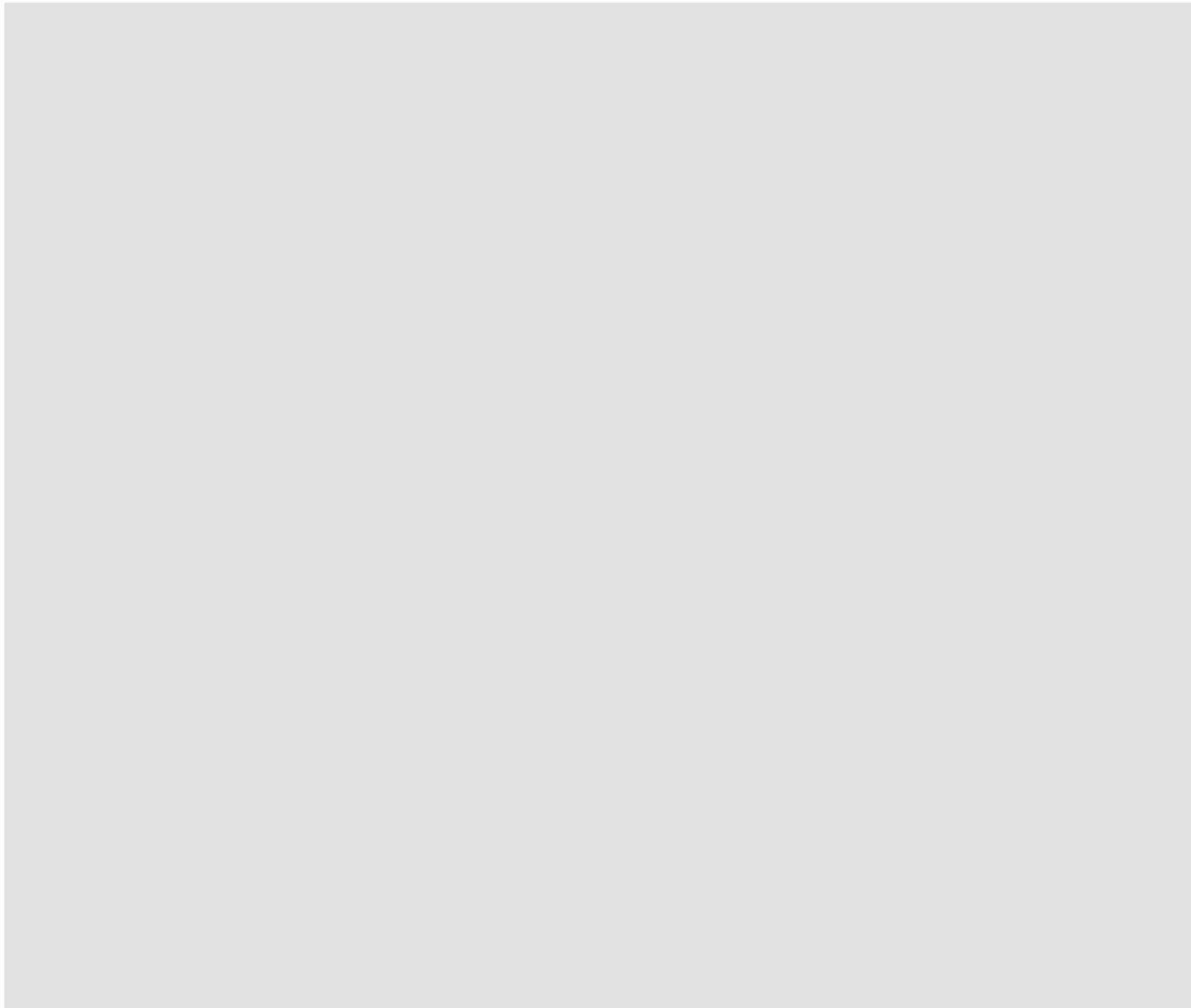
Ve východní části trasy se silnice přirozeně označovala podle opačného směru, tedy Budějovická nebo archaičtěji Budějovská silnice; na mapě z doby kolem roku 1740 je komunikace mezi Lipnicí a Kramolínem popsána jako „*Budweiser weeg*“,¹⁴ mapa stabilního katastru z roku 1827 zachytila za severním okrajem Suchdola nad Lužnicí pomístní název „*Za Budějovskou silnicí*“.

Jméno „*Zigeunerstrasse*“ bylo poprvé zjištěno teprve ve spisovém materiálu z roku 1834¹⁵ a zhruba současně se vyskytuje už i v mapě II. vojenského mapování ze druhé třetiny 19. století. Označení Cikánská silnice nebo spíše Cikánka silně zakořenilo zejména ve východní části trasy z oblasti kolem Ledenic směrem k Suchdolu; například příslušný úsek této komunikace, probíhající Lhotou, se tak označoval i v úředních pramenech ještě ve druhé polovině 20. století. Pro část mezi Českými

¹³ SOKA ČB, Okresní zastupitelstvo České Budějovice (dále jen OZ ČB), karton 30, sign. B 107. Opravy Cikánky popisuje rovněž Jindřich DIVIŠ, Paměti městyse Ledenic I, Ledenice 1970, s. 190–193 (kopie rukopisu, uložená v knihovně Státního okresního archivu České Budějovice).

¹⁴ Státní oblastní archiv v Třeboni, Velkostatek Třeboň, mapa č. 11, sign. I A Nro 8 (Záměrná mapa sporných hranic treboňského panství a klášterního statku u vsí Hrachoviště, Lipnice, Kojákovice a Kramolína).

¹⁵ SOKA ČB, Archiv městečka Ledenice, kart. 26, sign. G/1.



Budějovicemi a Ledenicemi nacházíme pojmenování „*Cikánka*“ („*Cikánská silnice*“) kupříkladu v pramenech z let 1884 a 1890, ale přežívalo zde i dřívější označení „*stará silnice Vídeňská*“.¹⁶

Vysvětlení původu názvu není jednoznačné. Lidová etymologie jej přímo spojila s cikánskými kočovníky: „*Cikánka ... se táhla z Rakous přes močály Lužnice u Suchdola k Budějovicům. Byla to jediná kratší cesta pro pěší a menší povozy a snad tudy i uherští cikáni vnikali do jižních Čech; proto i jméno její*“.¹⁷ Nelze vyloučit, že

¹⁶ SOKA ČB, OZ ČB, kart. 30, sign. B 107.

¹⁷ Třeboňský kraj. Domovědný sborník o rázu, povaze, a životě rybníčné roviny třeboňské I. Dějiny Třeboňského kraje i jednotlivých obcí na Třeboňsku, red. Rudolf Šafek, Třeboň 1928–1929, s. 97. Kusé zmínky o Cikánce přináší rovněž František Josef FRANTA, Okres Třeboňský. Nástin statisticko-historický, Praha 1880, zejm. s. 147.

označení skutečně souviselo s ne zcela oficiálním charakterem komunikace, kudy mohly bez pečlivějšího dohledu procházet a projíždět osoby nebo skupiny, vyhýbající se (ať úmyslně či neúmyslně) lépe hlídaným hlavním silnicím. Druhý, snad pravděpodobnější etymologický výklad, vychází ze skutečnosti, že přibližně v polovině celkové délky trasy leží starobylý svobodnický dvůr Cikánov nad Vrcovem, v jehož bezprostřední blízkosti silnice probíhala. Nazýval se podle držitele Cikána, doloženého již k roku 1470, za stavovského povstání byl zpuštěn a svou samostatnost ztratil v roce 1627 připojením k majetku krumlovských jezuitů.¹⁸ Ve druhé polovině 16. století zde fungoval dokonce malý pivovar s hospodou, ale i později zůstal Cikánov důležitým orientačním bodem, a není tedy vyloučeno, že se jeho název druhotně promítl i do označení dálkové komunikace. Za zmínku tu stojí i tradovaná pověst, vážící se k dosud existující kapličce na břehu rybníčka za dvorem Cikánovem (bezprostředně u staré trasy Cikánky): údajně ji zde dala postavit panovnice Marie Terezie z vděčnosti za šťastné vyvážnutí, když jí na tomto místě upadlo kolo od kočáru.

¹⁸ František Josef ČAPEK, Svobodnický dvůr Cikánov u Vrcova, Výběr 13, 1976, č. 2, s. 73–75.

Při trase sledované komunikace narážíme i na další jména se slovním základem „cikán“. Severovýchodně od Vrcova leží Cikánovský les, jehož označení bylo nepochybně odvozeno od dvora Cikánova. Méně jasný už je původ názvu rybníka Cikán jižně od sousedních Petrovic, nacházejícího se rovněž v blízkosti bývalé trasy Cikánky. Ve vsi Ohrazení, kolem něhož Cikánka probíhala, žila na jedné usedlosti v 18. a 19. století rodina Cikánova, poddaná městu Budějovicím; pozemky hospodáře Cikána přímo navazovaly na trasu komunikace a byly občas provozem poškozeny. Označení staré silnice zaznívá i v pomístním názvu pole „*Na Cikánce*“, který se vyskytuje ještě v současných mapách, a to západně od osady Benátek u Suchdola. Se směrem dřívější komunikace může souviset rovněž pomístní název „*Wiener Flur*“, užívaný v 19. století pro pozemky mezi Suchým Vrbným, Mladým a Pohůrkou jihoovýchodně od Českých Budějovic.

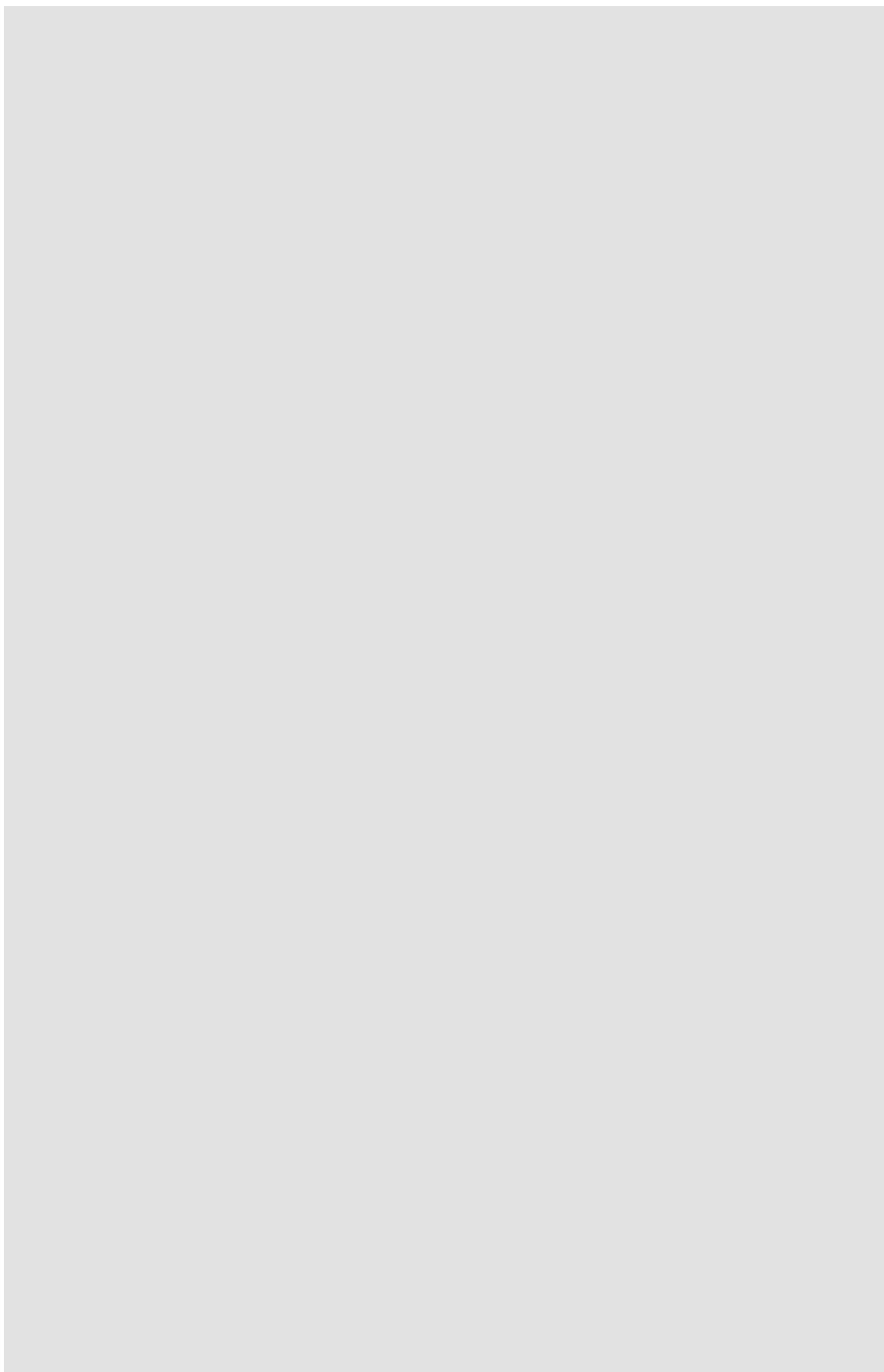
Dřívější regulaci provozu na Cikánce snad připomíná označení návrší „*U Šraňku*“ (600 metrů severozápadně od okraje Benátek), jehož kóta je vzdálena zhruba 370 metrů od trasy někdejší komunikace. Od nějaké závory mohl odvodit své jméno i nedaleký les „*Lipnický šraňk*“ (2,5 km JJV od Lipnice), podél jehož okraje Cikánka procházela. Poblíž dvora Cikánova, při severní větvi silnice, existuje starý pomístní název „*Na stráži*“, jenž snad mohl souviset s ostrahou komunikace.

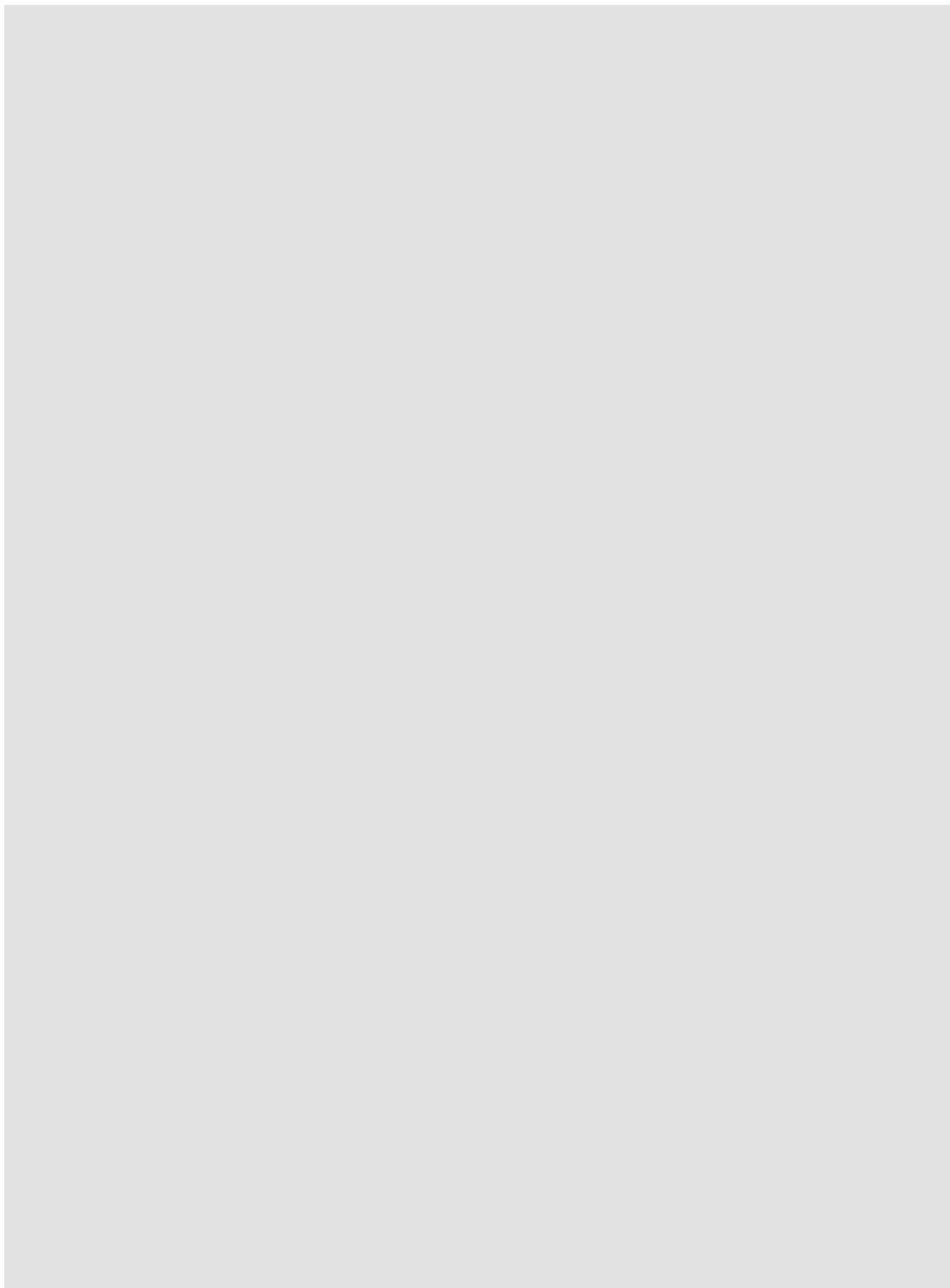
Trasa Cikánské silnice a její proměny

Průběh komunikace ze Schwarzbachu do Českých Budějovic doznal v minulosti některých změn zásadních i lokálních. Podle výše citované zmínky z roku 1545 se zdá, že tehdy cesta vedla přímo přes ves Cep. Na obrazové mapě treboňského panství, hlásící se k roku 1684, je červenou linií vyznačena důležitá komunikace ze Suchdola nad Lužnicí přes Bor (tehdejší Novou Ves), Šalmanovice, Jílovice a Hlubokou do Borovan; trasy cest v této mapě však nelze považovat za zcela spolehlivé.¹⁹

Pozdější trasa Cikánky, kterou blíže známe od třetí čtvrtiny 18. století, vedla o něco severněji a její průběh fixují pramenné zmínky již z let 1739 a kolem 1740. Mezi Schwarzbachem (Tuští) a Suchdolem silnice překračovala hraniční řeku Lužnici, kde na českém břehu stála mýtnice (přibližně v místech dnešní železniční zastávky Suchdol); u ní odbočovala k severu hlavní komunikace do Třeboně, zatímco Cikánka vedla zhruba v trase nynějších ulic Havlíčkovy a Komenského a dále po dnešní asfaltové silničce podél jižní strany osady Benátek, na jejichž západním konci pokračovala přímým směrem k západu – přes dnešní pole, lesním průsekem s vedením vysokého napětí, jižně od Černého rybníka a po severním okraji lesa při hranicích katastrálních území Cepu a Boru. Pokračovala přes hráz Podřezaného (Nového

¹⁹ Originál mapy je uložen ve sbírkách Státního zámku v Třeboni; zoomovatelný digitalizát: <http://digi.ceskearchivy.cz/DA?lang=cs&menu=3&id=1414>.





Lipnického) rybníka do Lipnice, následně ke vsi Kramolínu a po jejím severním okraji. Na dalším úseku došlo k přeložce: podle prvního vojenského mapování ze šedesátých let 18. století probíhala od severozápadní části Kramolína zhruba přes nynější sportovní letiště a s nevelkým odstupem od jižního kraje lesa Dříčova k severovýchodnímu okraji vsi Lhoty. Mapa druhého vojenského mapování z druhé třetiny 19. století už ukazuje novou trasu, totiž z Kramolína přímo západním směrem, jižně od dnešního letiště, k Herdovskému rybníku a pak po současné silnici na východní straně Lhoty; se starší trasou se scházela u lhotské usedlosti čp. 30. Překračovala Petrovický potok po můstku, načež stoupala k nynější samotě Bučí západně od Lhoty, u cípu lesa se ale odklonila a esovitým obloukem dospěla k místu, kde dnešní silnice Vrcov–Petrovice vstupuje do Cikánovského lesa. Zde rovněž docházelo ke změnám trasy. První vojenské mapování zachytilo severní větev silnice, probíhající po severním obvodu rybníčka za dvorem Cikánovem, k okraji lesa a přes nynější osady Chrastí a Růžov. Na druhém vojenském mapování najdeme jižní trasu, shodnou s úsekem nynější silnice Vrcov–Petrovice; na jižním okraji vsi Vrcova vedla Cikánka přes hráz návesního rybníčku, dále západním směrem k nynější samotě čp. 71 a po severním kraji lesa k domům čp. 64 a 65 mezi Růžovem a Chrastím, kde se spojovala se severní větví. Z neznámých důvodů je na mapě třetího mapování z konce 70. let 19. století zanesena opět severní trasa přes dvůr Cikánov a stejně tak na mapě budějovického okresu z roku 1895. Není vyloučeno, že obě větve mohly být užívány současně, přičemž ale údržbě jižní trasy byla věnována větší pozornost: svědčí o tom existence kamenných rozcestníků a zachované úseky zpevněné vozovky, odpovídající pravděpodobně úpravám z první poloviny 19. věku.

V následujícím úseku došlo rovněž ke změnám. Od dominikální osady Růžova, vzniklé teprve roku 1794, směřovala stará trasa Cikánky přímo k západu přes nynější těžební jámu továrny Calofrig a les na Vápenickém kopci až k místu, kde se dnes nad Ledenicemi sbíhají hlavní silnice od Borovan a od Strážkovic. Tady se stácela přibližně k západoseverozápadu, asi po 1 kilometru křížila dnešní cestu Ledenice–Mysletín a pokračovala do místa, kde nyní do silnice Ledenice–Srubec vyúsťuje cesta od dvora Mysletína (500 m východně od Ohrazeníčka).²⁰ Podle druhého vojenského mapování už se ovšem Cikánka v Růžově obracela severozápadním směrem a vedla do městečka Ledenic, kde trasou dnešní ulice 5. května ústila do jihovýchodní strany náměstí. Odtud probíhala v souladu s nynější silnicí Ledenice–České Budějovice (u Ohrazeníčka se spojovala se zmíněnou starší větví) přes Srubec a Škardu ke křižovatce jihozápadně od Staré Pohůrky.

²⁰ Tento úsek mezi dnešními silnicemi Ledenice–Strážkovice a Ledenice–České Budějovice (v polích mezi Mysletínem a Ledenicemi) sloužil později v 19. století jako součást hlavní komunikace od Borovan k Českým Budějovicím.

Poslední úsek před Českými Budějovicemi byl rovněž v minulosti pozměněn. Od zmíněné křižovatky pod Pohůrkou probíhala sledovaná komunikace původně v trase dnešní silničky ke hřbitovu u Mladého, avšak 470 metrů východně od tohoto hřbitova se stáčela k severoseverozápadu, křížila nynější ulici V hluboké cestě a v dalším pokračování byl její průběh totožný s jižní částí dnešní ulice Krokovy. Pří-
mým severozápadním směrem pak napříč prostorem nynějšího nákladového nádraží dospěla ke křižovatce ulic Novohradské a Mánesovy, dále pokračovala trasou Novo-
hradské a Žižkovy třídy k bývalé Vídeňské bráně. Tato poslední část komunikace měla v životě královského města zvláštní význam, neboť se tudy vodili odsouzenci k popravě na šibenici, která stávala na návrší nad Mladým (v místech dnešního spor-
tovního areálu zhruba 500 metrů severovýchodně od mládežského hřbitova). Stará jižní větev Cikánky tedy obtáčela šibeniční vrch, což lze považovat i za určitý důkaz dřívější důležitosti komunikace – je známo, že popraviště byla zřizována v nápad-
ných místech poblíž významných výpadevých silnic, což zvyšovalo odstrašující účinek exekucí.²¹ Nejspíše během první poloviny 19. století došlo k přeložení trasy o něco severněji, takže Cikánka ve svém úseku nejbližší městu byla pak totožná s dnešními ulicemi Ledenickou a Dobrovodskou.

Hmotné pozůstatky silnice, identifikace zachovaných úseků v terénu

Trasa zaniklé Cikánky byla v letech 2011–2013 předmětem povrchového průzkumu se zaměřením na dochované pozůstatky komunikace. Vodítkem se staly staré kar-
tografické podklady, zejména pak katastrální mapy, na nichž jsou ještě počátkem 20. století zřetelně zachyceny úzké parcely někdejší silnice. Z celkové délky silnice (zhruba 35 km, respektive 44 km se započítáním starších větví) bylo ve volné kra-
jině rozpoznáno přinejmenším 4,1 km silničního tělesa, po opuštění Cikánky již ne-
užívaného, a proto zachovaného v původní podobě. Zhruba 23,6 km je zapojeno do
nynější silniční sítě, další asi 4 kilometry mají charakter dodnes užívaných polních
nebo lesních cest.

- **Cep/Bor.** Nejvýchodnější úsek, který lze považovat za autenticky dochovaný, se nachází v severní části katastrálního území osady Boru a zčásti na přilehlém katastru Cepu. Začíná u tzv. Pískové cesty (GPS 48°54'22''N, 14°49'51''E) a probíhá plochým lesním terénem v odstupu nejméně 50 metrů jižně od Čer-
ného rybníka směrem k místu, kde se jihozápadně od tohoto rybníka okraj
lesa lomí. Východní část tohoto úseku je nápadná díky krátké dubové aleji,
která zaniklou cestu lemuje. Na ni navazuje přerušovaně dochovaný mělký

²¹ Např. Daniel KOVÁŘ, Historická popraviště Bechyňského kraje. Přehled a zhodnocení
průzkumu z let 2006–2009, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 22, 2009, s. 177–258 (o bu-
dějovické šibenici zejm. s. 192–193).

úvoz o šířce kolem 5 metrů a hloubce do 0,75 metru. Od zmíněného zlomu lesa Ochozu pokračuje zachovaná trasa Cikánky přímo po jeho severním okraji v délce 1750 metrů až k severozápadnímu cípu tohoto lesa (GPS 48°54'35,7''N, 14°47'58,6''E). Tento úsek, částečně zarůstající náletovou vegetací či hustou travou a částečně dosud užívaný jako lesní cesta, má v celém průběhu stejný charakter s výrazným profilem: jeho jádro tvoří vyvýšené těleso vozovky s dobře zpevněným povrchem o šířce 350–450 cm, kterou po obou stranách provázejí odvodňovací příkopy, jejichž šířka v závislosti na zasazení do terénu kolísá mezi 170–370 cm a hloubka mezi 30–110 cm. Vozovku zpevňuje vrstva drobných oblázků, ale zejména odolných železitých pískovců, které se hojně nacházejí na okolních polích.²² Mezi cípem lesa Ochozu (Lipnického šraňku) a hrází Nového Lipnického neboli Podřezaného rybníka je trasa Cikánky přerušena pastvinou a jen částečně tu lze sledovat mělký úvoz.

- **Lipnice.** Na východním okraji lipnické návsi se kříží východo-západní trasa zaniklé Cikánky se severo-jihní silnicí z Třeboně do Nových Hradů. U křižovatky stojí kamenný rozcestník o výšce 120 cm; hranolový dřík o stranách 40 × 40 cm je nahoře otesán do nízkého jehlanu, stopy někdejších nápisů nejsou zřetelné. V literatuře se někdy uvádí, že pozůstatkem Cikánky je hluboký úvoz, běžící po jižním okraji Lipnice, na rozhraní zahrad a polí; ve skutečnosti se pravděpodobně jedná o připomínku staré cesty do Jílovic, zatímco Cikánka vedla přímo přes náves a pokračovala v trase dnešní okresní silnice ke Kramolínu.
- **Kramolín.** Původní trasa Cikánky přes ves je patrně z velké části fixována dodnes užívanými cestami – podél východního okraje osady kolem popisných čísel 57, 4 a 22, před čp. 62 se lomila k západu a probíhala mezi čp. 19 a 21. Severně a východně od čp. 19 se dochoval úsek cesty s alejí, jehož vozovka je zpevněna kamením, zejména drobnými valouny.
- **Lhota/Vlachnovice.** Dobře dochovaný úsek zaniklé komunikace běží po hranici katastrálních území Lhoty a Vlachnovic, zhruba od polní kapličky jižně od zemědělského letiště (GPS 48°54'48''N, 14°43'31''E) až k místu severně od východního konce Herdovského rybníka, kde se Cikánka napojuje na současnou silničku Vlachnovice–Lhota (GPS 48°54'53''N, 14°42'35,5''E). Relikt staré silnice má délku 1200 metrů, přičemž na východním konci se vytrácí. Profil se velmi podobá popsanému průřezu v úseku Cep/Bor: zpevněné těleso vozovky o šířce 400–500 cm je vyvýšeno nad dva postranní příkopy

²² Možná právě díky železitým sedimentům, využívaným pro zpevňování cest, prospektoři odhalili ve zdejší oblasti bohatá ložiska železné rudy, která se tu pak během 19. století v rozsáhlé míře těžila.

- zhruba o 50 cm. Celek je více či méně zapuštěn pod úroveň terénu, v západní části úseku naopak střední těleso vozovky místy vystupuje nad okolní terén.
- **Vrcov – severní větev.** Malou část severní větve Cikánky lze sledovat u rybníčka na severní straně dvora Cikánova. Podél severního okraje rybníčka se pod nízkou hrází zachoval nevýrazný úsek staré komunikace v podobě terénních vln v délce asi 60 metrů, se šířkou vozovky kolem čtyř metrů (GPS 48°55'20,6''N, 14°39'46,4''E). Na hrázi stojí jednoduchá zděná kaplička, přivrácená přední stranou s výklenkem k této zaniklé cestě; váže se k ní výše zmíněná pověst o Marii Terezii. Další úsek o délce asi 130 metrů se táhne po jižní hranici Cikánovského lesa, zhruba 250 metrů severozápadně od dvora Cikánova; lze tu sledovat nevýrazný mělký úvoz, široký až 8 metrů (GPS: východní ukončení 48°55'23,5''N, 14°39'40''E, západní 48°55'24''N, 14°39'33''E). Navazující dochovaný relikv silnice se skrývá v pásu hustého křovinatého a stromového porostu o délce přibližně 130 metrů, který se táhne severovýchodně od domů čp. 66 a 73 v Chrástí (začátek má GPS 48°55'22''N, 14°39'27,6''E, konec u okraje Chrástí 48°55'18,6''N, 14°39'23,2''E). Jde o vyvýšené těleso vozovky, provázené postranními příkopy; celek má šířku kolem 6 metrů, vykazuje však druhotné deformace.
 - **Vrcov – jižní větev.** Část jižní přeložky je pravděpodobně dochována v tělese dodnes užívané cesty, vybíhající z jižního konce vrcovské návsi přímo k západu, k osamocenému domu čp. 71 na kraji lesa. Podobně jako v jiných úsecích, také zde registrujeme vyvýšenou vozovku s postranními příkopy, zapuštěnou do příčného svahu. Další úsek s dobře zachovaným profilem o délce asi 170 metrů se nachází v cípu lesa, jižně od usedlosti čp. 63 v Chrástí. Má dvě mělké postranní stružky a mírně vyvýšenou vozovku, širokou 380–440 cm (začátek tohoto úseku má GPS 48°55'31''N, 14°39'08,6''E, konec 48°55'06,8''N, 14°39'02''E). Po krátkém přerušení na něj navazuje asi 50 m dlouhý úsek stejného charakteru, ukrytý v houští směrem k usedlosti čp. 64. V sousedství vedlejší usedlosti čp. 65, v místě styku obou historických větví Cikánky, stával ještě roku 1999 u silničky Vrcov–Růžov kamenný hranolový rozcestník z 19. století, odcizený neznámým pachatelem někdy v prvním desetiletí 21. věku; býval na něm vytesán ukazatel s nápisem „DO CIKÁNOVA“ a na druhém boku pravděpodobně „DO VRCOVA“. Stejný osud měl bohužel i rozcestník téhož typu, jenž býval osazen při jižním okraji Vrcova, ve strouze u dnešní silnice k Borovanům (mezi čp. 55 a 60).
 - **Ledenice/Mysletín.** Dobře dochovaný úsek o délce 650 metrů se táhne přímo po hranici katastrů Ledenic a Zborova a je ukryt v protáhlém remízu mezi poli. Jeho začátek najdeme 600 metrů východoseverovýchodně od dvora Mysletína (GPS 48°55'36''N, 14°36'10,3''E), na opačném konci potom vyznívá ve vzdálenosti 900 metrů severoseverovýchodně od Mysletína (GPS

48°55'56,2''N, 14°36'01,6''E). Vyvýšené těleso vozovky je zde široké 330–380 cm, místy i více, a po obou stranách ho provázejí odvodňovací příkopy o šířce 130–320 cm a měřitelné hloubce 20–100 cm. Jde o starou trasu Cikánky, upravenou roku 1834, kdy už ale sloužila jako spojovací cesta do Bovan.

Závěr

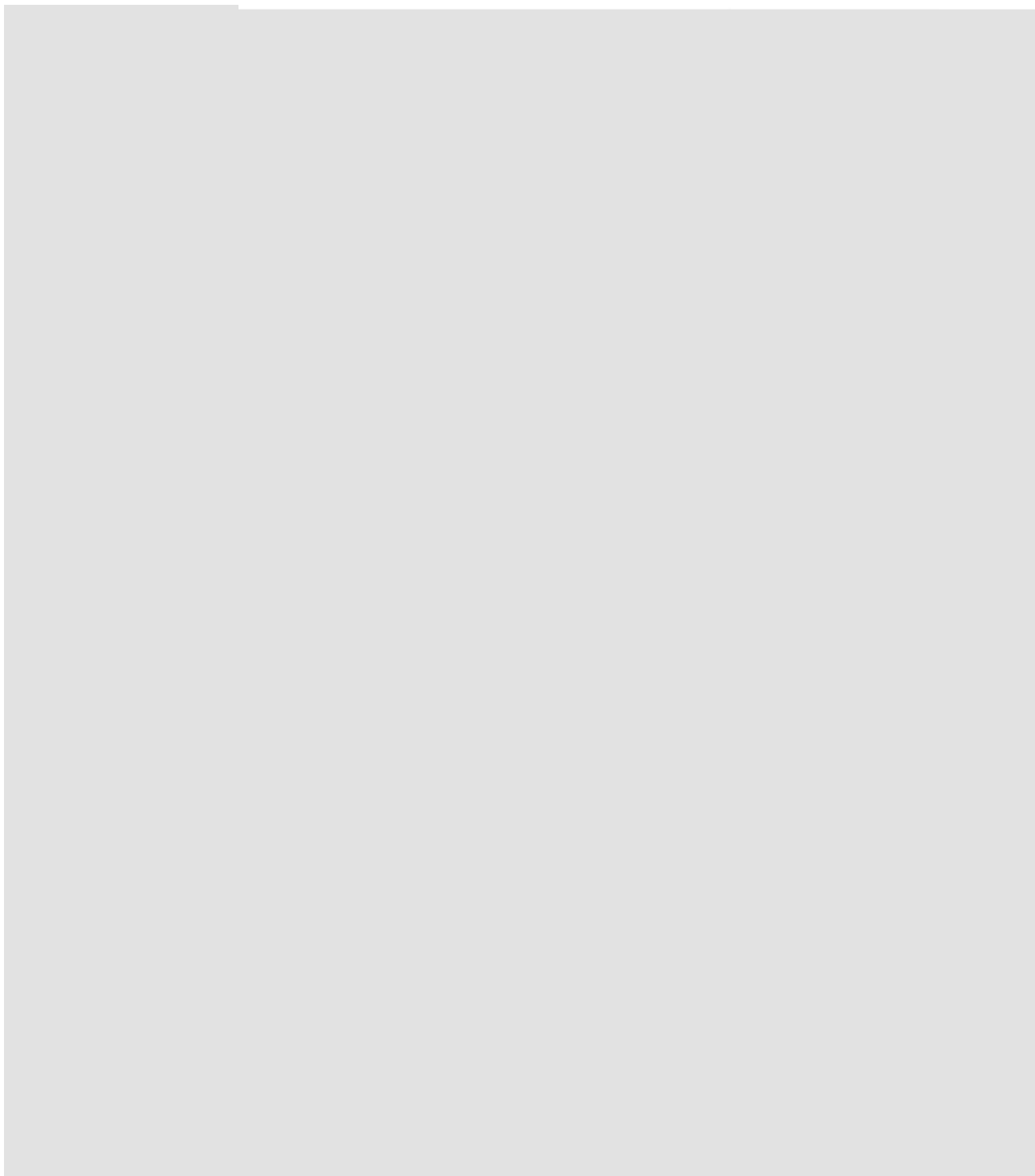
Kombinací archivní rešerše a studia historických map s terénním průzkumem se podařilo rekonstruovat přesný průběh staré silnice, ale v hrubých rysech také vystopovat její někdejší význam a příčiny úpadku. Předkládanou stat' lze považovat za regionálně zaměřenou materiálovou studii, která však – vzhledem ke zvláštnímu statutu Cikánky – může posloužit i jako analogie pro obecnější srovnání.

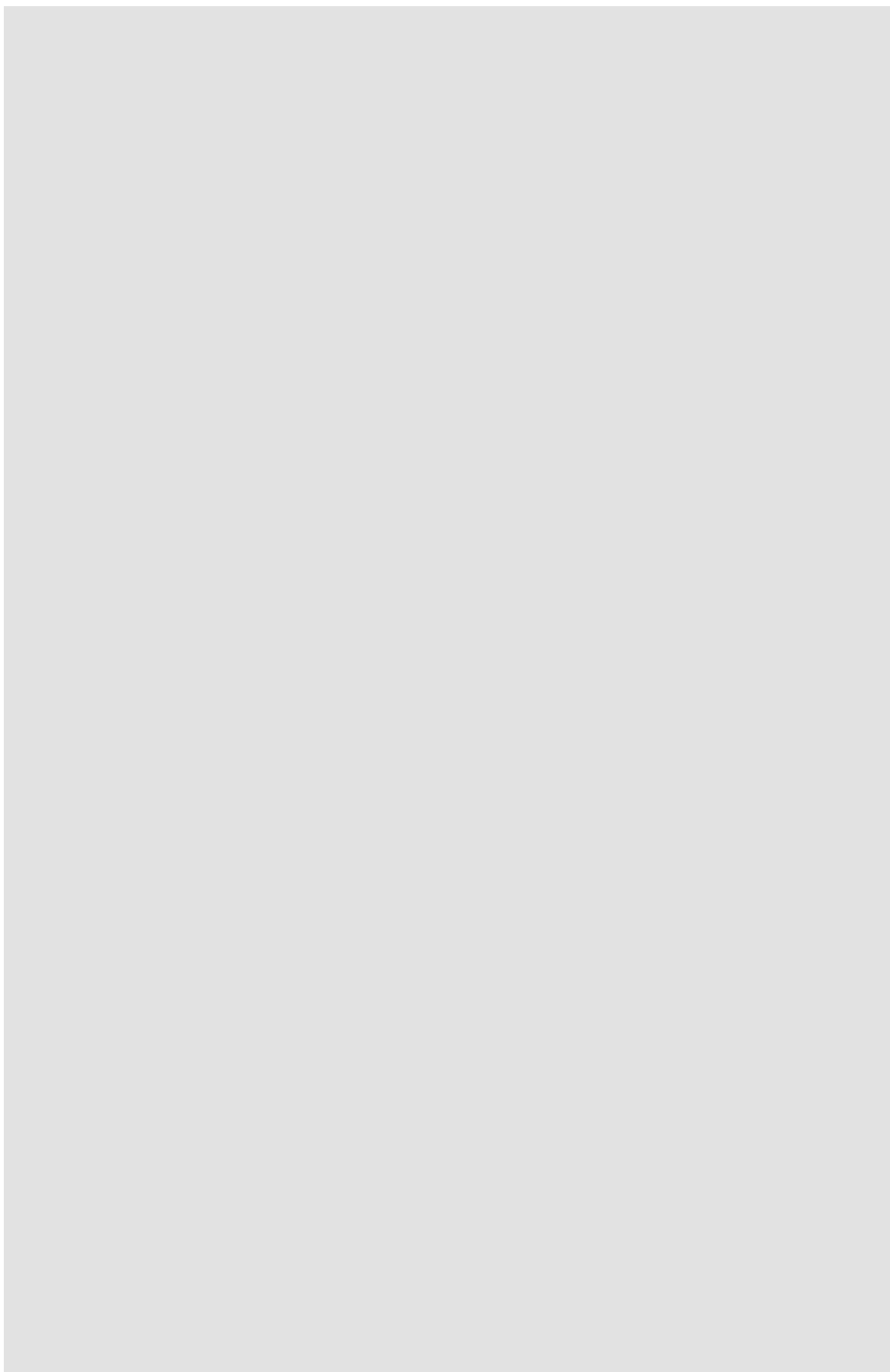
Daniel Kovář

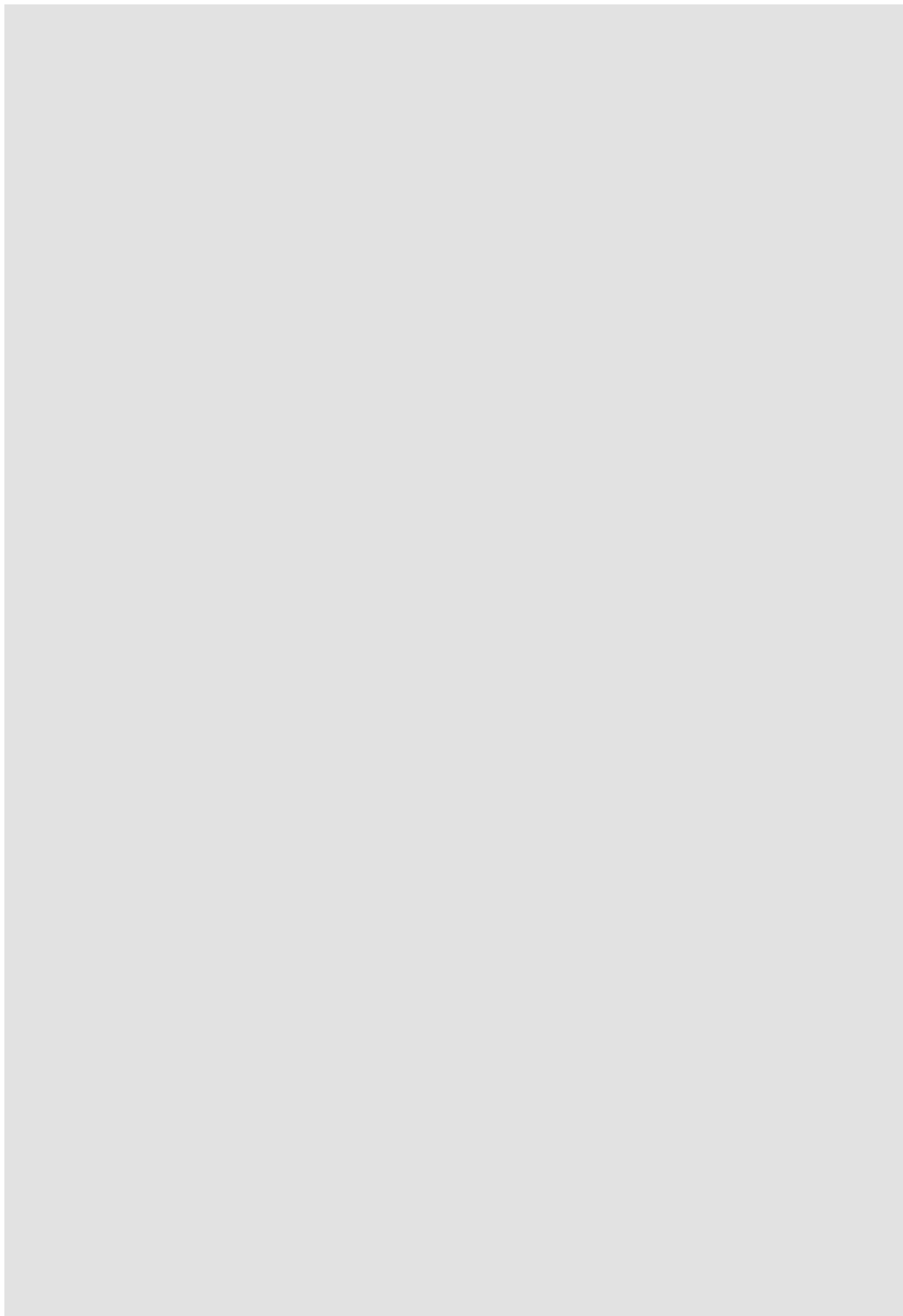
The Old Road from České Budějovice to Austria, called Cikánka

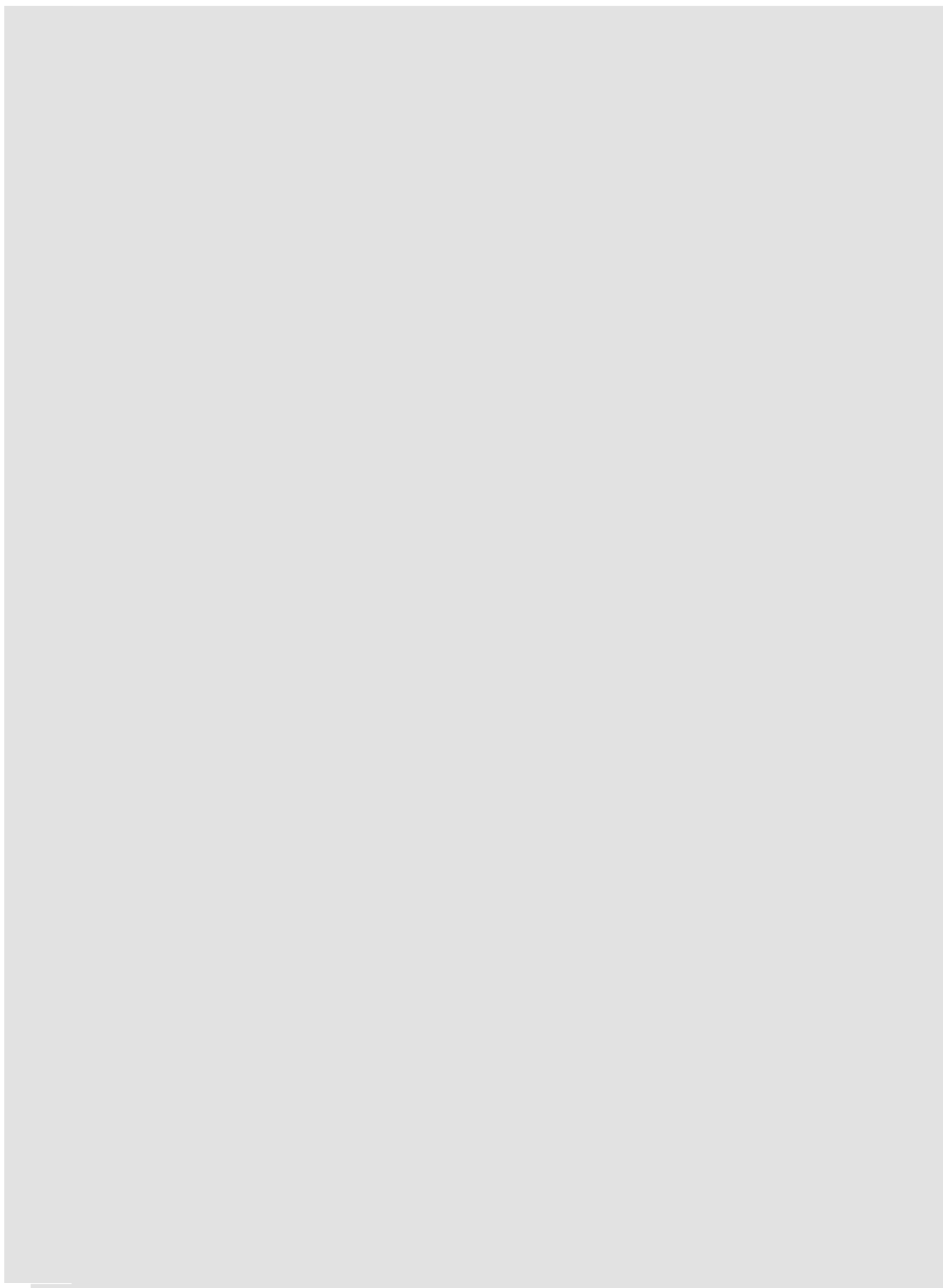
The article addresses the historical fate and the extant terrain remnants of the extinct highway, which once connected České Budějovice with the Austrian border, from which it continued further on to Vienna. On its way to Suchdol nad Lužnicí, it intersected the following towns and villages: Srubec, Ledenice, Vrcov, Lhota, Kramolín and Lipnice. The road, called Cikánka, used to serve as an unofficial shortcut, the official road went a bit to the north, crossing Třeboň. Written sources testify to the use of this shortened route from as early as 1545, but it created disputes with the aristocracy in Třeboň. From the end of the 18th century at the latest, Cikánka saw the establishment of inns, and the traffic frequency further increased in the second third of the 19th century as a result of transportation of iron ore from the mines in the southern Třeboň region to the ironworks in Chlum u Třeboně and Františkov. With the establishment of a new system of public administration in 1850, the disputes about how to finance the maintenance of the road intensified. The importance of Cikánka declined rapidly after 1870, due to the end of iron ore mining and the construction of a new railway line between České Budějovice-Gmünd-Vienna. The western portion of the road was later rebuilt to a district road (České Budějovice-Ledenice, 1890–1892), whereas the eastern part, with the exception of a few short segments, became disused. The study of written and cartographic sources yielded the exact course of the former highway, including several local relays. Between 2011–2013, a terrain study was conducted of the course and it identified about 4.1 kilometer of the road, preserved intact, especially in the vicinity of villages Cep, Lhota, Vrcov and Ledenice. An elevated, consolidated roadway measuring 300–500 cm (width) is accompanied usually on both

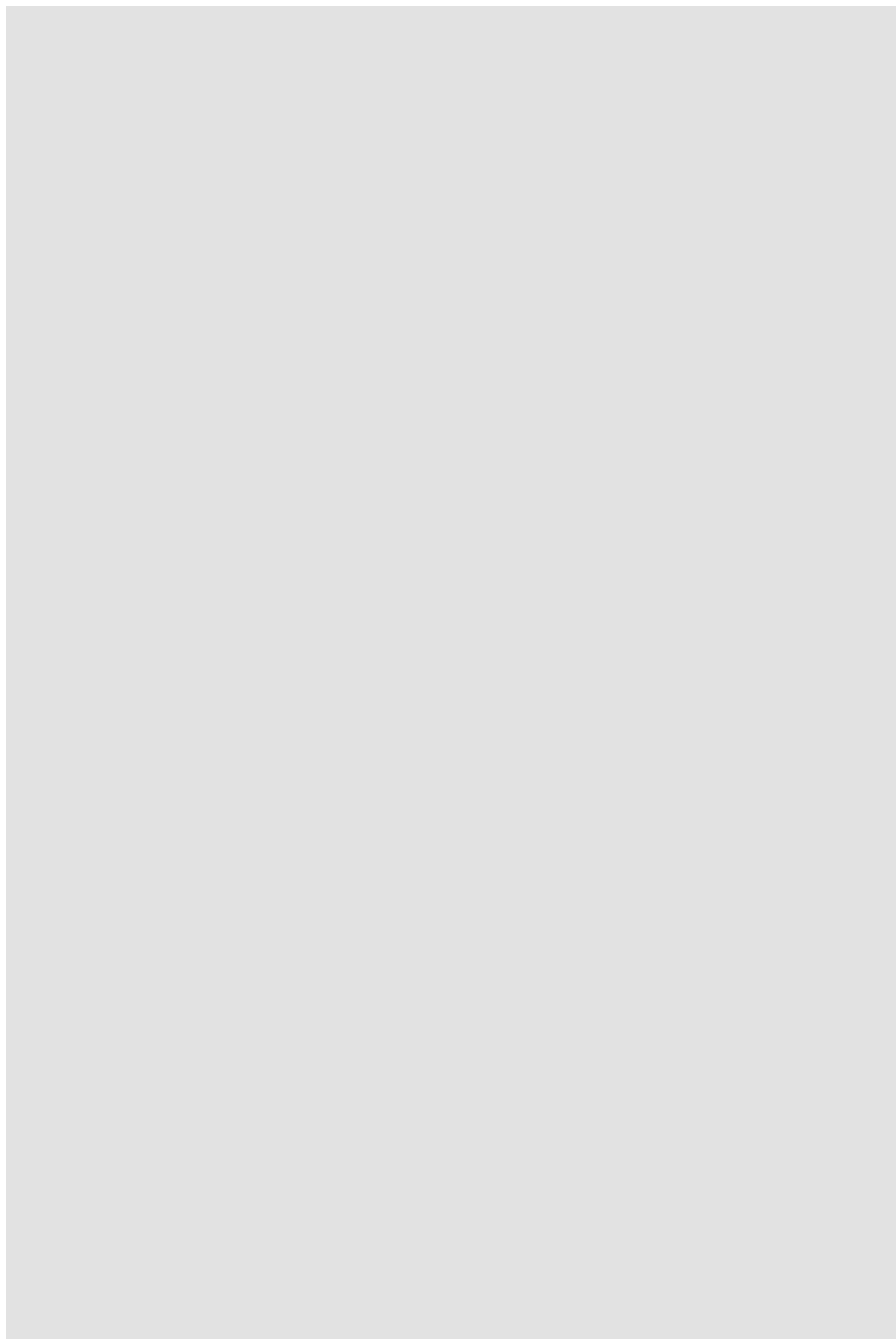
sides by shallow draining channels, creating a similar profile among many of the segments. There were also signposts made from stone, which have been mostly stolen at the beginning of the 21st century.

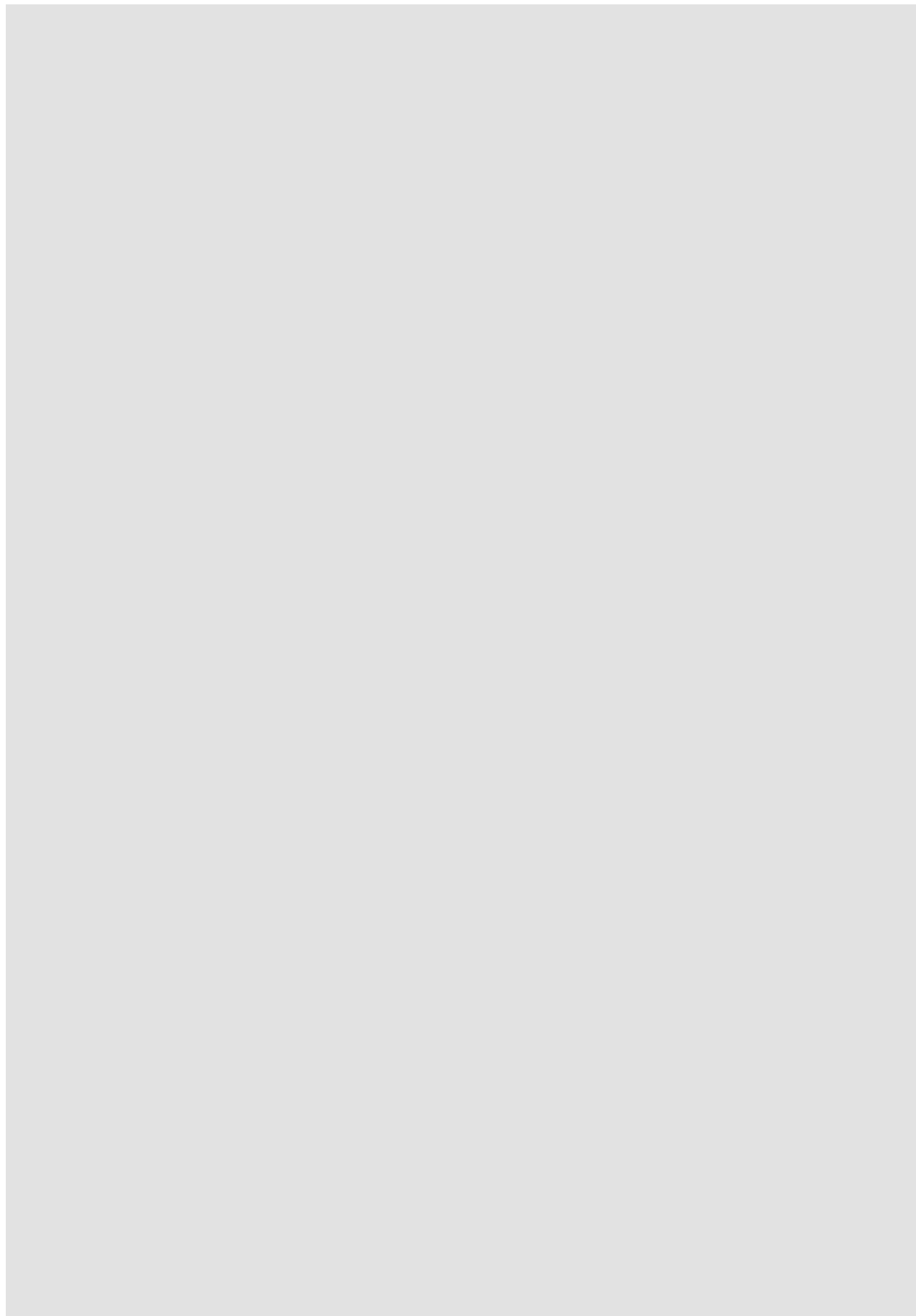


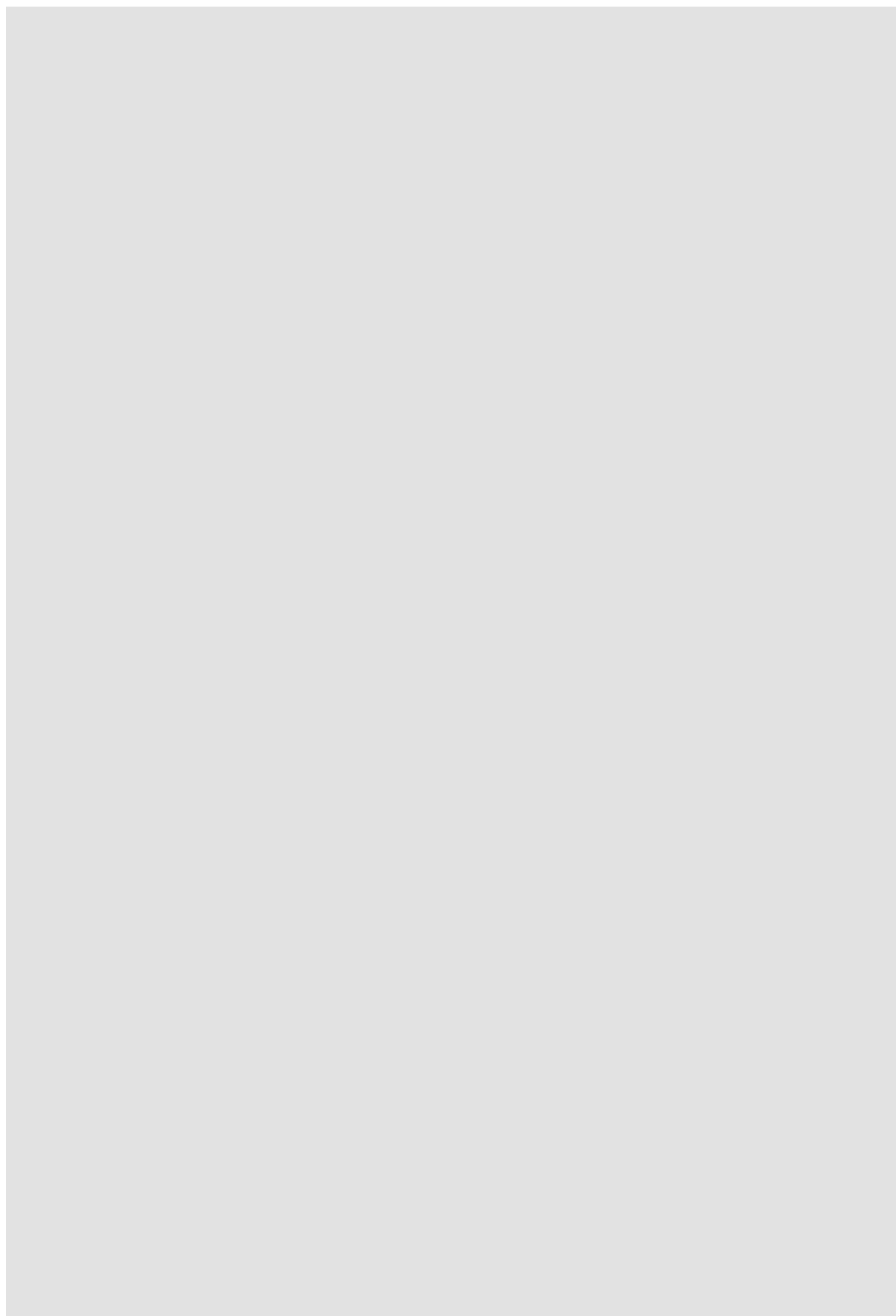


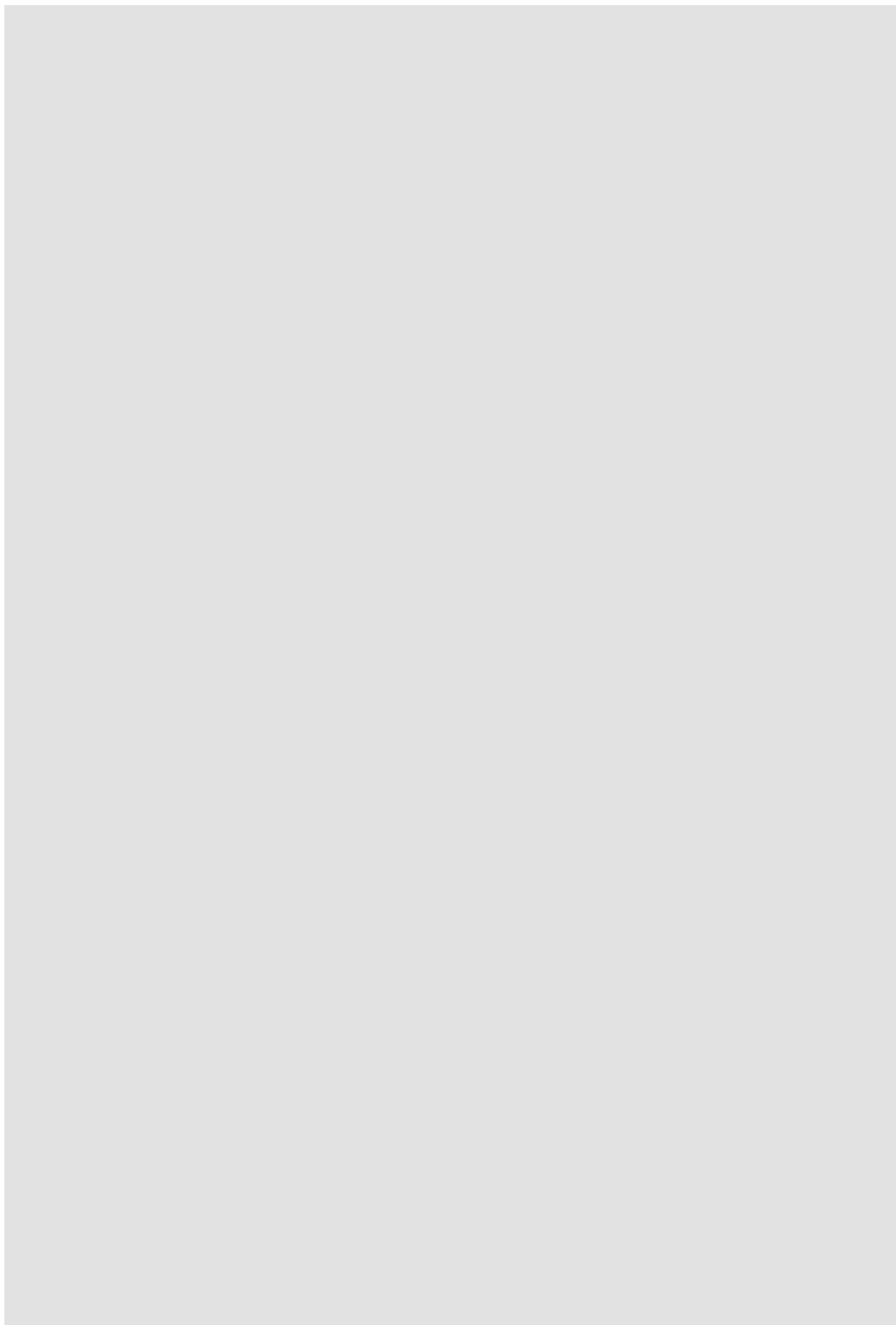












Martin Dohnal*

SVĚDECTVÍ PÍSEMNÝCH PRAMENŮ K OTÁZCE VYMĚŘOVÁNÍ VELKÝCH NÁVSÍ NA RAKOVNICKU

ARCHIVAL EVIDENCE FOR ORIGIN OF LARGE GREEN VILLAGES
IN THE REGION OF RAKOVNÍK

Keywords

urbanism
medieval settlement
Early Modern settlement
1200–1900
Bratronice (district
of Rakovník)

Abstract

The article is an analysis of documentary evidence used for testing a hypothesis of high medieval origin of large green villages in the region of Rakovník, depicted on maps from 19th century. The analysis opened new questions for future research instead of providing a clear answer to the problem.

* PhDr. Martin Dohnal, Ph.D., Etnologický ústav AV ČR, v.v.i., Na Florenci 3, 110 00 Praha 1. E-mail: mdohnal@centrum.cz. – Studie byla zpracována v rámci projektu P410/11/1287 Etnografický atlas Čech, Moravy a Slezska: Lidová architektura, sídla a bydlení, který je podpořen GA ČR. Založen je mimo jiné na autorově výzkumu zahraniční odborné produkce ve Spojených státech v letech 2004–2005 v rámci stipendia Fulbrightovy komise. Za cenné rady a pomoc při získávání relevantního materiálu autor na tomto místě děkuje p. PhDr. Jiřímu Woitschovi, Ph.D. z Etnologického ústavu AV ČR.

Úvod

V odborné literatuře se zdůrazňuje morfologická souvislost nápadně velkých návesních obcí na Rakovnicku, doložených na mapě stabilního katastru, s půdorysem města Rakovníka.¹ Autoři, kteří na původní práci V. Razíma navazují, předpokládají, že se jedná o pozůstatky vrcholně středověkého vyměřování těchto obcí.² Podle nich situace zobrazená na mapě stabilního katastru uchovává v základních rysech způsob vrcholně středověkého rozměření vsi, na základě čehož je možné rekonstruovat metrický systém rozměření dané obce.

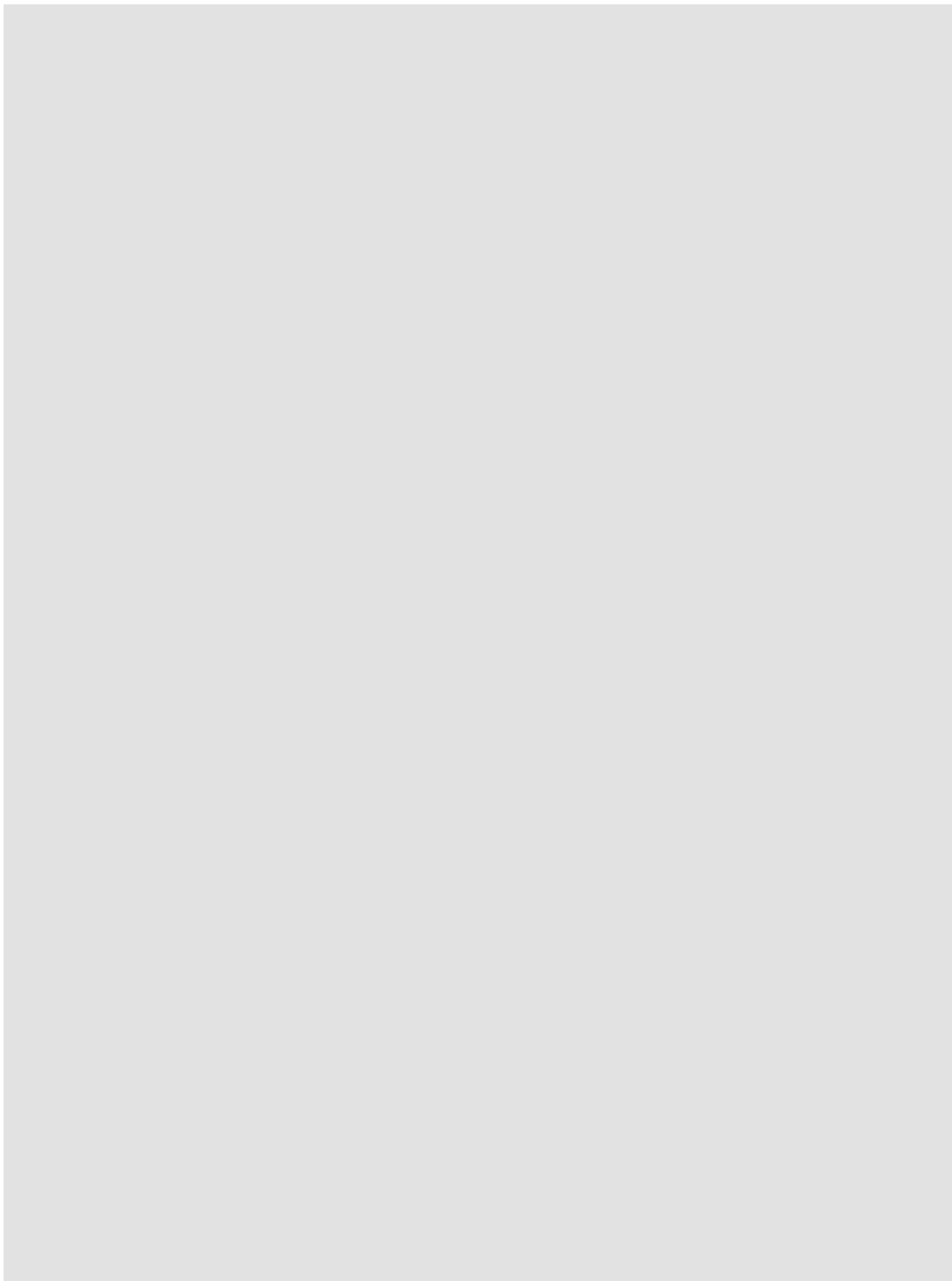
Pro potřeby ověření uvedeného předpokladu je ideální, pokud lze pro danou obec identifikovat osudy jednotlivých usedlostí na základě kontinuálně dochovaných zápisů gruntovních knih maximálně nazpět do minulosti.³ Takový metodický postup nelze bohužel v případě návesních obcí na Rakovnicku uplatnit, protože gruntovní knihy jsou pro sledované obce dochovány buď zhruba od počátku 18. století, nebo jsou k dispozici zápisy starší, chybí však naopak údaje k převážné části 18. století.⁴ I přes uvedené limity stavu dochování písemných pramenů byla vybrána jedna z místních obcí pro účely ověření míry jejich výpovědi k posouzení skutečnosti, zda půdorysy obcí na Rakovnicku zobrazené na mapě stabilního katastru jsou skutečně vrcholně středověkého původu. Při výběru lokality byly upřednostněny obce, jejichž komplexní půdorys prozrazuje komplikovaný historický vývoj a kde byla větší pravděpodobnost, že analýza písemných pramenů umožní alespoň částečně nepravidelnosti v jinak normovém uspořádání vsi interpretovat. K podrobné analýze byla z uvedeného důvodu zvolena ves Bratronice, ke které se vztahují pozdně středověké a raně novověké záznamy naznačující patrně složité procesy možného vícefázového zániku usedlostí a vzniku statku nových (srov. dále v textu).

¹ Vladislav RAZÍM, K počátkům města Rakovníka. K problematice středověkého urbanismu ve středních Čechách, *Památky středních Čech* 7, 1993, s. 9–23.

² Zuzana PEŠKOVÁ, Identifikace vyměřovacích soustav vrcholně středověkých vesnic na Rakovnicku, in: *Dějiny staveb. Sborník příspěvků z konference Dějiny staveb 2005, Plzeň 2005*, s. 81–88; Jiří ŠKABRADA – Zuzana PEŠKOVÁ, K možnostem identifikace středověkého vyměřování vesnic v českých zemích, *Dějiny věd a techniky* 39, 2006, s. 163–177; Zuzana PEŠKOVÁ, *Velkorysé návsi na Rakovnicku (identifikace vyměřovacích soustav)*, disertační práce ČVUT, Fakulta stavební, Praha 2006; TÁŽ, *Velkorysé návsi na Rakovnicku*, *Rakovnický historický sborník* 8, 2011, s. 29–75.

³ K metodice uvedeného přístupu podrobněji Martin DOHNAL, *Historická kulturní krajina v novověku. Vývoj vsi a plůžiny v Borovanech u Bechyně*, Praha 2003; TÝŽ, *Vesnická sídla a kulturní krajina na Tábořsku v 15.–19. století*, Praha 2006.

⁴ Pozemkové knihy Velkostatku Křivoklát, pod který uvedené obce spadaly, jsou uloženy ve Státním oblastním archivu v Praze, fondu Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv.



Nejstarší středověké doklady osídlení na katastru Bratronic pocházejí z 12. a/nebo starší fáze 13. století s předpokládaným přesunem staršího sídla do současné polohy vsi (v průběhu mladšího 13. století). Stabilizaci osídlení v prostoru dnešní vsi napovídají jak zmínky o místním kostelu ve 14. století, tak ohlasy předchozího emfyteutického vysazení vsi v dokumentu z roku 1407.⁵

Písemné prameny k vývoji obce byly využity ke sledování dvou základních tematických okruhů uvedených v následujících podkapitolách. Jedná se o:

- princip rekonstrukce modulového uspořádání vsi a jeho problémy dle rozboru písemných pramenů;
- otázku rozdílné šíře parcel a její význam.

Nejprve je však podrobněji diskutován možný metodický přístup k řešení sledované problematiky.

Základní metodické možnosti sledování vzniku a následného vývoje půdorysných schémat vesnických obcí v českém prostředí

Možnosti, jak sledovat vývoj půdorysného uspořádání vesnických obcí, jsou v podstatě tři. První z nich se týká realizace záchranných archeologických výzkumů v jádrech stávajících vsí. Skutečné možnosti tohoto přístupu a především získané výsledky jsou velice limitované. Pokud odhlédneme od základních technických problémů (minimální hlášení plánovaných akcí stavebníky, nedůslednost přístupu orgánů státní správy při stavební činnosti; nedořešené financování obdobných výzkumů, které nejsou hrazeny investorem), potom zásadním problémem je fragmentárnost získaných výsledků. I přes lokálně překvapivý rozsah dochovaných pozůstatků vrcholně a pozdně středověkých a raně novověkých aktivit v dnešních vesnických intravilánech se vždy jedná o plošně velmi omezené situace, které na případných příkladech diskontinuity (např. změny orientace a prostorového rozmístění obytného domu aj.) nabádají k opatrnosti při aplikaci ideálních schémat vývoje půdorysů daných sídlišť bez jejich podložení relevantními doklady.⁶ Takové výzkumy v dnešních intravilánech však nikdy

⁵ Podrobněji Martin JEŽEK, Dva životy vsi v přemyslovském loveckém hvozdu, HG 38, 2012, s. 239–251, zde s. 245–246. K souvislostem emfyteutického vysazení vsi srov. pozn. 26.

⁶ Konkrétní archeologické výzkumy jsou stále vzhledem k nedostačující intenzitě archeologické památkové péče v intravilánech současných vesnických sídel poměrně vzácné. Ilustrací komplexních procesů mohou být např. níže uvedené studie: Jiří MILITKÝ – Pavel VAŘEKA, Češnovice: archeologický výzkum středověké a novověké vesnice na Českobudějovicku I. Pozdně středověký dům v usedlosti čp. 13, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 10, 1997, s. 58–79; Martin DOHNAL – Pavel VAŘEKA, Výzkum novověké vesnické usedlosti v Srlíně (okr. Písek) – svědectví archeologických a písemných pramenů, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 10, 1997, s. 84–106; Petr MEDUNA – Jan KYPTA – Jaroslav ŠULC – Marek MATĚJEK, Vidím a Daminěves. Po-

nebudou mít zásadní význam pro celkové zhodnocení zde diskutovaných urbanistických koncepcí předpokládaného vrcholně středověkého původu.

Druhou metodou je rozbor stáří půdorysu příslušné obce na základě dochovaných pozůstatků pozdně středověké nebo raně novověké architektury.⁷ Sledovaná oblast se nachází ovšem mimo regiony s výskytem kamenného domu, jako je tomu např. na blízkém Slánsku,⁸ a k dispozici zde nejsou ani doklady starší dřevěné zástavby, u které by vzhledem k její životnosti a ničivým důsledkům třicetileté války bylo možné asi jen obtížně předpokládat předbělohorské stáří. Dochovaná kamenná zástavba ve sledovaných obcích zřejmě pochází nejdříve z přelomu 18. a 19. století, ne-li z pozdější doby.⁹ Ta část zástavby, která je dochována ze staršího období, navíc

■ k vývoji středověké a novověké vesnice, *Archeologie ve středních Čechách* 5, 2001, s. 689–720. Souhrnně též starší studie: Martin DOHNAL – Pavel VAŘEKA, *Archeologický výzkum novověké vesnice v Čechách* (dostupná online na <http://www.kar.zcu.cz/texty/Dohnal-Vareka.htm>).

⁷ Zejména pozdně středověká a raně novověká lidová architektura byla podrobena v domácím prostředí rozsáhlým výzkumům – souhrnně např. *Vesnický dům 16. a 17. století*, red. Jiří Škabrada, Praha 1992. Pozornost však byla primárně věnována jednotlivým stavbám, nikoliv možnému posuzování stáří půdorysného schématu obce na základě dochovaných pozdně středověkých staveb.

⁸ Josef VAŘEKA, *Lidové stavitelství Slánska, Třebíz* 1976.

⁹ Rozsah dodnes dochované zástavby z období před rokem 1840 je však poměrně značný – srov. Z. PEŠKOVÁ, *Velkorysé návsi na Rakovnicku* (identifikace vyměřovacích soustav) (jako pozn. 4), s. 122.

V jiných oblastech, kde jsou dochovány pozdně středověké stavby, se přitom výrazně zvyšuje předpoklad, že půdorys dané obce je alespoň v základních rysech minimálně stejného, ne-li většího stáří než dochované stavby samy. Ilustrativním příkladem z domácího prostředí je výskyt patrně pozdně středověkých špýcharů ve vsi Ostřetice na Klatovsku (srov. obr. č. 7).¹⁰

¹⁰ Jiří ŠKABRADA – Zdeněk SMETÁNKA, Architektura zemědělských usedlostí pozdního středověku v Čechách: příspěvek k poznání hmotné kultury středověké vesnice, AR 26, 1974, s. 236–270, zde s. 264.

Poslední, technicky výrazně jednodušší metodou je rozbor dochovaných písemných pramenů relevantních ke sledování vývoje půdorysného uspořádání vsí.¹³ Analýza archivních dokumentů má výhodu v tom, že poskytuje řadu informací o případném zániku usedlostí a o jejich eventuálním obnovení. Zásadním omezením zvoleného přístupu je, že, alespoň v případě raně novověkého období, téměř nikdy nelze na základě svědectví písemných pramenů přesně stanovit prostorový dopad zde doložených změn (tj. kde přesně se nacházely jednotlivé budovy usedlosti před změnou a po změně), tedy pokud není možné svědectví písemných pramenů doplnit výsledky archeologického průzkumu nebo průzkumu stavebněhistorického u existujících vsí. Nejasné jsou také dopady těchto změn na přesné rozmístění pozemkových parcel v intravilánu patřících k dané usedlosti před a po změně.¹⁴ Pro ověření možností rekonstrukce středověkého urbanismu sledovaných vsí je to však jediná v současné době známá metoda – důkaz její správnosti by ovšem mohla poskytnout pouze archeologie.

Pro sledování vývoje půdorysného uspořádání obcí se jeví jako nejvhodnější sledování těch pozemkových knih vybrané obce, kde byly již záznamy uspořádány podle jednotlivých usedlostí a je tak možné na základě knih z přelomu 18. a 19. století (které již obsahují údaje o dnešních popisných číslech) detekovat osudy jednotlivých statků zpět až do počátku 17. století (kdy jsou již gruntovní knihy křivoklátského statku vedeny podle jednotlivých usedlostí).¹⁵ Takové pozemkové knihy, tedy knihy s reálnými folii, obsahují v případě vsi Bratronice zápisy z let 1601–1693¹⁶ a dále až z let 1751–1861.¹⁷ Záznamy starší pozemkové knihy z let 1601–1693 tak vzhledem k absenci údajů z let 1694–1750 nelze bohužel ztotožnit s informacemi mladší knihy z let 1751–1861, a tedy ani s dnešními popisnými čísly.

¹³ Srov. práce uvedené v pozn. 3.

¹⁴ Ke změnám v uspořádání intravilánu nemuselo přitom docházet jen v rámci diskontinuity osídlení (např. v důsledku populační deprese nebo válečných událostí), ale také v důsledku běžných majetkových přesunů. Zajímavý doklad podává pro rok 1667 pozemková kniha pro obec Bratronice (Státní oblastní archiv v Praze, Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv, i. č. 3, fol. 65r): „...*Jiřík Černý koupil od pana Adama Hrušky z Března od jeho dvora jeden kus dědiny mezi trním růžovým a hruškou pro udělení nové zahrádky k tomu svému gruntu...*“. Záznam nelze ztotožnit s konkrétními parcelami v intravilánu (vzhledem k nemožnosti identifikovat záznamy gruntovních knih s dnešními popisnými čísly).

¹⁵ Popis metody a příklady aplikace viz literatura uvedená v pozn. 3.

¹⁶ Státní oblastní archiv v Praze, Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv, i. č. 3 (pozemková kniha z let 1601–1693).

¹⁷ Státní oblastní archiv v Praze, Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv, i. č. 16 (pozemková kniha z let 1751–1861).

Princip rekonstrukce modulového uspořádání vsi a jeho problémy dle rozboru písemných pramenů

Následující rozbor využívá písemných pramenů k další analýze ideálního vyměřovacího schématu vsi Bratronice, jež stanovila Zuzana Pešková. Autorka předpokládá pravděpodobné rozměření vsi v modulovém systému, zachyceném na obr. č. 8.¹⁸

Rozbor písemných pramenů provedených autorem této studie k historické majetkové držbě rustikálu v dané vsi naznačil některé možné limity této rekonstrukce. Model Z. Peškové předně nezahrnuje rolnické usedlosti situované na samém východním konci jižní řady návsi: 41–43, a dále usedlosti situované při kratších stranách návsi (ve východní frontě: 2 a 3; v západní: 24, 25, 29 a 30). Předpoklad, že

¹⁸ Z. PEŠKOVÁ, Velkorysé návsi na Rakovnicku (jako pozn. 4).

¹⁹ Tamtéž, s. 63 a 65.

usedlosti situované při kratších stranách návsi jsou pozdějšího původu,²⁰ může být v některých případech správný, nelze ho však bez jednoznačného svědectví písemných pramenů bez příslušného kritického rozboru aplikovat.²¹

Při analýze rekonstruovaného rozměrovacího systému Z. Peškové však narážíme na další dílčí problém. Pokud vesnické půdorysy zobrazené na mapě stabilního katastru reflektují konzervovaný vrcholně středověký stav tak, jak to autorka předpokládá, měl by se rekonstruovaný modulový systém krýt s hranicemi stavebních parcel. Dle modelu metrického systému vsi Bratronice (dle Z. Peškové) se tak ovšem neděje ve všech případech. Nasnadě je tedy otázka, proč tomu tak je.²²

Naopak některé souvislosti rekonstruovaného vyměrovacího schématu Z. Peškové s údaji historických pramenů se na základě jejich detailní analýzy zdají oproti původním předpokladům uvedeným v literatuře jako nepodstatné. Jedná se o zdánlivý soulad celkového počtu modelových parcel vyměřených v době vzniku vsi – těch má být 23²³ – se součtem velkých a středních usedlostí uváděných berní rulou (míněno selských a chalupnických hospodářství).²⁴

²⁰ Z. PEŠKOVÁ, Velkorysé návsi na Rakovnicku (identifikace vyměrovacích soustav) (jako pozn. 4).

²¹ Rozbor dochovaných písemných pramenů pro obec Bratronice potvrdil, že lze tímto způsobem odhalit jak usedlosti, které vznikly dělením gruntů v období od konce 18. století, tak domy bez přináležejícího půdního fondu. Ani jedna z těchto kategorií domů nepochází ze středověkého období a jejich zahrnutí do metrického modelu by tak bylo mylné. – V případě Bratronice se jedná např. o dům čp. 63 vzniklý v roce 1789 z východněji situované usedlosti čp. 39 a o dům čp. 9 bez přináležejícího půdního fondu.

²² Odpovědi na uvedený problém jsou dvojí:

a) metrický systém při vzniku usedlostí nebyl aplikován,
b) ves prošla v průběhu staletí tak rozsáhlými změnami, že bylo modifikováno rozložení stavebních parcel.

Druhou možnost ovšem někteří autoři spíše vylučují a poukazují na souvislost počtu usedlostí ve středověkých pramenech, berní rule a stabilním katastru – Zdeněk SMETÁNKA – Jan KLÁPŠTĚ, Geodeticko-topografický průzkum zaniklých středověkých vsí na Černokostelecku, PA 72, 1981, s. 416–458, zde s. 446–447. Otázkou je, do jaké míry tato číselná shoda vypovídá o kontinuitě umístění a distribuce rolnických usedlostí ve vsi a o neměnném maximálním počtu statků, které se s ohledem na rozlohu intravilánu dané vsi mohou ve vsi uživit.

²³ Vzhledem ke skutečnosti, že jedna z takto identifikovaných parcel se vztahuje k usedlosti vzniklé v roce 1789 (čp. 63), je správným číslem číslo 22.

²⁴ Z. PEŠKOVÁ, Velkorysé návsi na Rakovnicku (jako pozn. 4), s. 65. – Jak však zjistíme v rámci dalšího rozboru, kategorizace usedlostí se u jednotlivých gruntů nejenže dle jednotlivých pramenů 17. století lišila, neměla dokonce ani přímou vazbu na velikost daného statku, jak se předpokládá v prezentovaném srovnání počtu parcel ideálního vyměrovacího schématu a součtu cha-

Pro uvažované ideální vyměřovací schéma vsi může být potenciálně problémovou oblastí také otázka, do jaké míry se odrazily případné změny půdorysného uspořádání obce v majetkových vztazích týkajících se návaznosti pozemků jednotlivých usedlostí v humnech na stavební parcely příslušných gruntů. Provedená analýza majetkových vztahů identifikovaných v době vzniku stabilního katastru může signalizovat komplikovaný vývoj zejména v jihozápadní (čp. 31–33) a severozápadní části vsi (čp. 14–24).

Zásadní otázkou pro určení případného středověkého původu rekonstruovaného ideálního vyměřovacího schématu vsi je ale otázka, zda docházelo v době mezi vytý-

lupnických hospodářství. Tento součet, což ovšem není chybou autorky, která údaj převzala ze starší literatury, se navíc nevztahuje k původní redakci berní ruly z roku 1654, ale k její revizitaci z roku 1676. Součty selských statků a chalup k roku 1654 jsou odlišné – srov. tabulku dále v textu. Dle berní ruly z roku 1654 je součet selských a chalupnických usedlostí 17 (součet selských a zahradnických usedlostí pak 23) – Národní archiv Praha, fond BR, i. č. 23.

čením vsi a zpracováním stabilního katastru k významným majetkovým a především stavebním změnám, které vedly k modifikaci rozsahu jednotlivých stavebních parcel.

Písemné prameny takové možné změny přinejmenším naznačují. Podle opisu urbáře z roku 1558 se nacházelo ve vsi 10 osedlých, kteří drželi $13 \frac{3}{4}$ lánu. Ve vsi se měly nacházet také poustky, ale není známo kolik a které.²⁵ Uvedený údaj může buď dokládat pustnutí některých usedlostí, protože již nebylo možné dohledat patrně ani lokaci původních usedlostí, anebo může odkazovat na neidentifikovatelný rozsah neobdělávaných rustikálních zemědělských pozemků. Informace o počtu lánuů vztažující se k roku 1558 koresponduje přesně s počtem osedlých a lánuů v době vysazení vsi ve 14. století (rychtář s $3 \frac{1}{2}$ lánu a 9 rolníků dělících se o zbývající se lány).²⁶ Nevíme tedy, jestli se jedná o náhodnou shodu údajů ze 14. a 16. století, nebo zdali skutečně v mezičase došlo ke vzniku nových usedlostí a jejich zániku. Pro 17. století již prameny uvádějí větší počet statků. Pozemková kniha z let 1601–1693 má již od svého vzniku reálná folia pro 29 usedlostí, které tedy musely již minimálně od roku 1601 ve vsi existovat; podobně berní rula uvádí k roku 1654 celkem 29 poplatníků.²⁷

Rozdíl mezi počtem majitelů lánových statků ve 14. století a záznamy 17. století vedl Z. Peškovou k tomu, že uvažovala o chybě Václava Kočky při interpretaci původního záznamu ze 14. století, kdy měl omylem uvádět pouze počet osedlých.²⁸ Nesoulad mezi počty usedlostí by však mohl být způsoben maximálně tím, že původní záznam ze 14. století by se týkal pouze části vsi, což je však v tomto případě nepravděpodobné. Je totiž otázkou, jaký smysl by navíc mělo při emfiteutickém vysazení vsi vznik většího počtu statků bez jakéhokoliv půdního fondu. Pokud se podíváme na informace berní ruly o výměře jednotlivých statků, dojdeme k překvapivému závěru, že u devíti statků tento pramen uvádí příslušející výměru polností v rozsahu od 25 do 80 strychů, u dalších statků příslušející půdní fond neuvádí. V této souvislosti se naopak zdá, že se potvrzuje reálnost starších záznamů ze 14. století a z roku 1558, protože berní rula skutečně dokládá, že navzdory celkovému

²⁵ Václav KOČKA, Dějiny Rakovníka, Rakovník 2009 (reprint vydání z roku 1936), s. 165.

²⁶ Tamtéž, s. 163. Ohlasy staršího emfiteutického vysazení vsi lze nalézt také v pozdějších pramenech – srov. záznam z roku 1407: „...villa Bratronitz est emphiteotica et censualis ad castrum Hradek...“ (AČ 25, s. 459, č. 41). Srov. též Marek LAŠTOVKA, Křivoklátská léna v době předhusitské, Středočeský sborník historický 21, 1995, s. 44–66.

²⁷ Národní archiv Praha, fond BR, i. č. 23. Záznam z roku 1634, kdy je ve vsi doloženo 24 statků (15 osedlých a 9 spálených), lze tak uvedeném kontextu považovat za údaj s nižší vypovídací hodnotou. K záznamu též V. KOČKA, Dějiny Rakovníka (jako pozn. 25), s. 16. Viz i příslušný záznam urbáře z roku 1634 – Národní archiv Praha, fond Stará manipulace, i. č. 2663, sign. P 90/1.

²⁸ Z. PEŠKOVÁ, Velkorysé návsi na Rakovnicku (jako pozn. 4), s. 64, uvažovala o chybě V. Kočky, protože počet předpokládaných parcel vyměřovacího schématu (23) tak, jak jej vytvořila, neodpovídal počtu deseti rolníků.

počtu usedlostí v roce 1654 (29) i v této době zůstával počet statků, které vlastnily nějakou půdu, na čísle 9.²⁹

Takový závěr má ovšem zásadní dopad na posuzování stáří pravidelného typu vsi; pokud by totiž skutečně k polovině 16. století nebylo zřejmé, kolik se ve vsi nacházelo dříve vlastně gruntů, musel by pravidelný útvar o nejméně 23 statcích (dle modulového systému rekonstruovaného Z. Peškovou) vzniknout teprve po roce 1558. V období před tímto datem by pak nebyly vyloučeny rozsáhlé procesy zániku více usedlostí nebo zániku podstatné části rustikálního zemědělského půdního fondu (interpretace pramene z roku 1558 není zcela jednoznačná), navíc vzhledem k tomu, že v období vysazení vsi zde zřejmě vzniklo pouze 10 statků, bylo by za takové situace dosti pravděpodobné, že pravidelný útvar o téměř 30 statcích identifikovaný na mapě stabilního katastru by vznikl až v období po roce 1558.

Interpretaci místní situace by výrazně zjednodušila možnost identifikace zmíněných 10 statků berní ruly s přílehlým půdním fondem v půdorysu vsi. Bohužel dochované řady pozemkových knih pro obec Bratronice takový postup, jak již bylo řečeno, neumožňují. V úvahu nicméně připadá využití nepřímých metod v podobě rozboru pozemkové knihy z 18. století.³⁰ Ta u některých statků, jejichž reálná folia jsou později po roce 1771 doplněna u mladších záznamů o popisná čísla (a lze je tak spolehlivě identifikovat s jednotlivými statky zobrazenými na mapě stabilního katastru), uvádí označení „*chalupa*“.³¹ Usedlosti, u kterých toto označení neuvádí, jsou dle pozdějších záznamů této gruntovní knihy z období po roce 1771 dnešní čp. 2, 6, 16, 24, 29, 35–39, 42–43. Jedná se tedy o 12 statků. Za určitých podmínek by bylo možné předpokládat, že se může jednat o starší statky, které ani v pozemkové knize z let 1601–1693 nejsou označeny jako chalupy a může se tak jednat o původní jádro vsi vzniklé ve 14. století. Takovému závěru však odporuje několik skutečností. Předně rozložení uvedených statků v půdorysu vsi (srov. obr. č. 10) nepodává jednoznačné svědectví o jejich prostorové koncentraci, a neumožňuje tak postulovat případné teze o pozdějším rozšiřování půdorysného schématu ve vazbě na starší jádro rolnických usedlostí. Zmíněné usedlosti jsou v podstatě nahodile rozmístěny v celém půdorysu s výjimkou jihovýchodní části vsi, kde tvoří dva nepřehlédnutelné

²⁹ Stejným způsobem revizitace z roku 1676 klade držitele deseti usedlostí z fiskálního hlediska mezi rolníky (srov. tabulku níže v textu). Zda můžeme předpokládat, že se jedná o 10 původních statků uváděných v záznamu ze 14. století, se lze opět jen dohadovat.

³⁰ Státní oblastní archiv v Praze, Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv, i. č. 16 (pozemková kniha z let 1751–1861).

³¹ Je bezesporu zajímavé, že dělení statků na chalupy a ostatní selské usedlosti dodržuje víceméně i stabilní katastr. Ten pouze u čtyř popisných čísel, které pozemková kniha označuje jako chalupy, uvádí označení rolnického gruntu (jedná se o dnešní čp. 3, 8, 20, 40).

shluky. Současně je nápadná zarážející převaha rozložení tzv. „*chalup*“ v jihozápadní, severozápadní a severovýchodní části vsi.

Výše uvedené hypotéze o prostorové souvislosti statků neoznačovaných jako chalupa v pozemkové knize z let 1601–1693 na straně jedné a gruntovní knize z let 1751–1861 na straně druhé může relativizovat dále skutečnost, že klasifikace usedlostí

z hlediska toho, jedná-li se o rolnický statek či chalupu, podléhala v 17. století zřejmě změnám a jednotlivé statky kategorizují dobové prameny odlišně. Navíc příslušné označení nemá jednoznačný vztah k tomu, zda k danému statku přináležel rustikální půdní fond či nikoliv. Vyplývá to ze vzájemného porovnání údajů o:

- a) označení příslušného gruntu v pozemkové knize z let 1601–1693,³²
- b) statutu držitele dle berní ruly z roku 1654,³³
- c) statutu držitele dle revizitace berní ruly z roku 1676,³⁴
- d) rozsahu polností dle berní ruly,
- e) rozsahu polností dle revizitace berní ruly z roku 1676.³⁵

Výsledky jsou uvedeny v následující tabulce (použitá barevná škála se vztahuje k jednotlivým kategoriím usedlostí a ke skutečnosti, zda mezi léty 1654 a 1676 došlo k negativní či pozitivní změně výměry polností přináležících k danému gruntu):

³² Státní oblastní archiv v Praze, Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv, i. č. 3 (pozemková kniha z let 1601–1693).

³³ Národní archiv Praha, fond BR, i. č. 23.

³⁴ Tamtéž, i. č. 38.

³⁵ Tato analýza byla provedena na základě jmen držitelů jednotlivých statků uvedených v revizitaci berní ruly z roku 1676 a tehdejšího držitele jednotlivých gruntů dle pozemkové knihy ze 17. století.

Ze získaného rozboru jednoznačně vyplývají poměrně rozsáhlé rozdíly v označování jednotlivých statků v pramenech 17. století. Zřejmě není ani vazba tradiční kategorizace usedlostí na velikost půdního fondu přináležejícího k dané usedlosti. Čekali bychom, že statky, které nebudou označovány jako chalupy, budou disponovat rozsáhlejším fondem půdy, podle srovnání záznamů berní ruly s daty zmíněné pozemkové knihy tomu tak ovšem není ve všech případech.³⁶

³⁶ Statky, které v knize nejsou označeny jako chalupa a k jejichž počtu (11) by bylo možné o nich uvažovat jako o statcích, které převážně uvádí v počtu deseti starší záznamy (ze 14. století, z roku 1558), nemají dle berní ruly v některých případech vůbec žádný půdní fond, některé z nich jsou tak dle berní ruly i revizitace z roku 1676 řazeny mezi zahradnické domy. Naopak „chalupy“ starší pozemkové knihy disponují dle berní ruly pozemkovým fondem a nelze je tak apriori ztotožnit s domy, které by neměly půdní fond a vznikly by tak později po hypotetickém vysazení deseti statků ve 14. století. – Srovnání záznamů o rozloze půdy statků v letech 1654 a 1676 navíc poukazuje v některých případech na určité změny, u kterých nevíme, zda je můžeme připsat na vrub zpřesnění identifikace půdy, anebo spíše změnám v alokaci rustikálu k jednotlivým usedlostem. – Na souvislost označení jednotlivých usedlostí v pozemkových knihách z hlediska kategorií „chalupa“, „grunt“ ve vztahu k rozsahu přináležejícího půdního fondu je třeba ovšem ve starších gruntovních knihách nahlížet patřičně kriticky: zdá se, že alespoň v některých případech byly oba termíny používány (libo)volně, nebo možná dokonce jako synonyma. Označování vybraných statků termínem „chalupa“ bylo před vznikem berní ruly spíše spjato s místními specifiky než celozem-

Na původně položenou otázku, zda uvádění termínu „*chalupa*“ u některých statků v mladší pozemkové knize z let 1751–1861 může souviset se starší sociální stratifikací a stavebním vývojem vsi, lze odpovědět v následujících bodech:

- 1) starší pozemková kniha z let 1601–1693 sice uvádí, podobně jako mladší gruntovní kniha z let 1751–1861, také u 18 usedlostí v některém ze svých průběžných záznamů označení „*chalupa*“,
- 2) tato kategorizace však nemusí nutně souviset s mírou rozsahu příslušejícího půdního fondu – statky, které takto označeny nejsou a které bychom mohli považovat za rolnické grunty (tak ale v rámci jiných záznamů označuje daná pozemková kniha i tzv. chalupy), mají mnohdy dle berní ruly a její revizitace nulový půdní fond a revizitace berní ruly jejich majitele označuje někdy jako zahradníky,
- 3) naopak k některým statkům, které starší pozemková kniha nazývá „*chalupy*“, příslušel dle berní ruly určitý půdní fond, a nelze tak z uvedené klasifikace činit jednoznačné závěry.

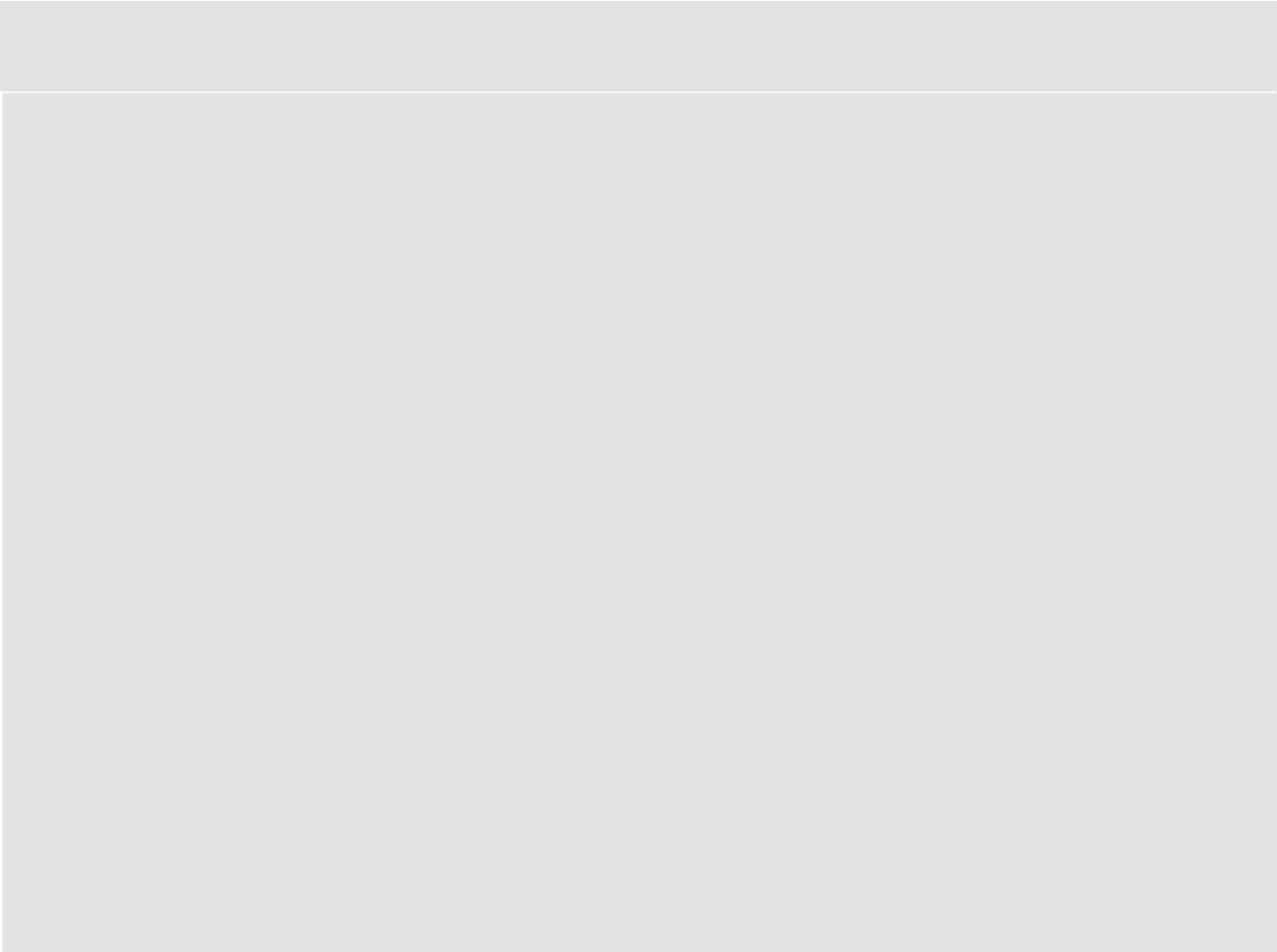
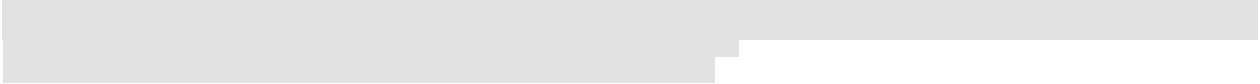
Posledním prvkem, který považujeme za nezbytné při analýze písemných pramenů z 18. století zmínit, je skutečnost, že pořadí reálných folií knihy pro jednotlivé statky lze označit ve vztahu k popisným číslům jako dvouřadové – kniha uvádí dvě řady, z nichž první obsahuje většinu gruntů bez označení chalupa, druhá naopak většinu chalup.³⁷

Z provedených analýz tak vyplývá, že pozemková kniha se záznamy od roku 1751 obsahuje informace o dvojí klasifikaci rolnických statků ve vsi a dokládá (s ohledem na řazení reálných folií vztahujících se k jednotlivým usedlostem) dvojí posloupnost domů ve vsi. Podobné řazení může, ale také vůbec nemusí být náhodné a může odkazovat na starší tradici klasifikace usedlostí a historického, právního a stavebního vývoje vsi. Pro vyvozování detailních závěrů ze zjištěných skutečností nám však přece jen chybí kontext dalších dobových informací. Do jaké míry se v těchto skutečnostech zrcadlí situace 17. století, případně situace z doby předbělohorské či ještě starší, je tak nejasné.

sky rozšířenou klasifikací – srov. Vladimír PROCHÁZKA, Česká poddanská nemovitost v pozemkových knihách 16. a 17. století, Praha 1963, s. 77–83; Josef PETRÁŇ, Poddaný lid v Čechách na prahu třicetileté války, Praha 1964, s. 13–15.

³⁷ Historické prameny (např. listiny, pozemkové knihy) v řadě případů popisují jednotlivé sledované jevy v přesně dané geografické posloupnosti (listiny takto popisují vesnice, pozemkové knihy usedlosti v dané vsi). K výpovědi středověkých listin např. Jiří FRÖHLICH, Dvě zaniklé středověké vesnice ve středním Povltaví (Lhota a Lhotka), Muzejní a vlastivědná práce/Časopis Společnosti přátel starožitností 34 (104), 1996, s. 96–103. Je zajímavé, že mladší pozemková kniha pro ves Bratronice (se záznamy od roku 1751) obsahuje ve své posloupnosti reálných folií 2 řady usedlostí ve směru od jihovýchodu na severozápad : a) 2, 42, 39, 35, 29, 16, 6 b) 43, 41, 38, 37, 34, 33, 32, 31, 30, 23, 22, 21, 20, 15, 14, 13, 12, 10, 40, 8, 3.

Nejasnosti nejsou spojeny pouze s rozsahem vzniku a zániku usedlostí v období 14.–16. století, plně zřejmý není ani dosah procesů pustnutí usedlostí v souvislosti s válečnými událostmi 17. století. Již bylo zmíněno výše, že v roce 1634 je ve vsi doloženo rejstříkem 24 statků – 15 osedlých a 9 spálených (srov. pozn. 27). Berní rula přitom uvádí jako pusté pouze 3 statky, tj. označuje je na rozdíl od ostatních



Pozemková kniha ze 17. století přitom obsahuje výslovné informace o tom, že daný grunt byl „spálený“, pouze u 4 statků.³⁹ Jedná se o záznamy související s obnovou statků na počátku 50. let 17. století, kdy na místech některých původních chalup se tehdy nacházelo již jen původní stavební místo bez jakýchkoliv staveb-

³⁸ Národní archiv Praha, fond BR, i. č. 23.

³⁹ Grunt Jana Podliského: 1652, grunt Jakuba Rohle: 1650, grunt Linhartu Bečváře: 1651, grunt Šimona Šimůnka: 1651.

ních pozůstatků.⁴⁰ Pokud bylo tolik gruntů v důsledku válečných událostí pustých, muselo docházet alespoň u části z nich k následné stavební obnově. Nevíme, proč se tedy taková finančně náročná stavba nových stavení, realizovaná zhusta s finanční pomocí vrchnosti a dodávkou stavebního materiálu z vrchnostenských zdrojů, neprojevila v záznamech gruntovních knih.

I přes uvedené rozpory výpovědi jednotlivých písemných pramenů se potvrzuje nezbytnost uvažovat o možných změnách půdorysného uspořádání vsi v souvislosti s odstraňováním následků třicetileté války (jmenovitě zřejmě se saským tažením z roku 1634).⁴¹

Otázka rozdílné šíře parcel a její význam

Při analýze vytváření ideálních vyměřovacích schémat jednotlivých vsí na Rakovnicku uvažují autoři i s násobky či zlomky předpokládaného schématu.⁴² V některých případech, mimo jiné u zaniklých středověkých vsí, byla také odhalena nestejná šířka stavebních parcel, interpretovaná jako doklad sociálních rozdílů. V případě zjištěných rozdílných šířek stavebních parcel se přitom patrně nejedná o důsledek majetkových poměrů v přiléhajícím extravilánu. Alespoň v případě obce Bratronice není identifikována dle mapy stabilního katastru majetková návaznost polních parcel přiléhajících na intravilán.⁴³ Šířka stavebních parcel tedy mohla být těžko ovlivněna polními parcelami navazujícími na humna, jak tomu je např. u typů lesní lánové vsi, a je třeba hledat jiné příčiny zjištěných rozdílů.

Sami autoři zmíněných výzkumů půdorysů rakovnických obcí poukazují na skutečnost, že v obcích, ve kterých je doložena unifikovaná šířka parcel, se jedná zřejmě o důsledek nízké „sociální diferenciace příchozích obyvatel“.⁴⁴ Také výzkumy na zaniklých středověkých vsích v ČR dokládají, že rozdílné šířky parcel byly skutečně aplikovány již v době vzniku příslušné vsi a autoři těchto výzkumů je

⁴⁰ Státní oblastí archiv v Praze, Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv, i. č. 3, fol. 7: „...Léta Páně 1652...Matouš Cimrmon ujal tento grunt pustý a spálený, jen místo...“; fol. 146: „...Léta Páně 1652 ujal tento grunt pustý, spálený a nanejvýš zruinovaný bez všech svrškův a nábytkův Jan Poddanej...“; fol. 173: „...1659...prošacován jest tento grunt, však toliko místo pustý a trávnickem porostlý...“.

⁴¹ V. KOČKA, Dějiny Rakovnicka (jako pozn. 25), s. 86–87.

⁴² Relevantní literatura evidována v pozn. 2.

⁴³ Tímto je míněna situace, kdy každý držitel humen vlastní pozemky – zpravidla polnosti, které bezprostředně navazují na jím vlastněný úsek humen.

⁴⁴ Z. PEŠKOVÁ, Velkorysé návsi na Rakovnicku (jako pozn. 4), s. 63.

také interpretují jako odraz sociálního rozvrstvení středověké vesnice.⁴⁵ Takovému vysvětlení odpovídají i výsledky zahraničního výzkumu.⁴⁶ Ten interpretuje v případě některých zemí rozdílnou šířku stavebních parcel jednotlivých usedlostí jako metrický model sloužící pro rozměření parcel v plužině. Proporce mezi jednotlivými stavebními usedlostmi tak reflektují nejen podíl rustikálu v plužině, ale i podíl majitele dané usedlosti na právech (např. pastvy aj.) a závazcích vůči vesnické komunitě a definují rozsah peněžních a naturálních dávek.⁴⁷ Tzn. jinak řečeno – rozsah platebních povinností držitele usedlosti by měl být poměrným způsobem zohledněn v rozsahu jeho stavebních parcel.⁴⁸ Celý systém byl také založen na shodě posloupnosti usedlostí ve vsi s posloupností parcel v plužině ve vztahu ke dráze slunce po obloze.⁴⁹ Obdobné principy (souvislost šířky stavebních parcel s parcelami v plužině a souvislost posloupnosti rustikální držby v intravilánu a extravilánu) jsou přitom obdobným způsobem doloženy v raně novověkém prostředí českých zemí.⁵⁰ Nelze tedy plně vyloučit, že nemohly být aplikovány i v předchozím středověkém období.⁵¹

⁴⁵ Zdeněk SMETÁNKA, *Život středověké vesnice. Zaniklá Svídna*, Praha 1988, s. 51.

⁴⁶ Martin DOHNAL, *Regulace vesnického osídlení a krajiny ve středověké a novověké severní Evropě*, Český lid 96, 2009, s. 279–308, zde s. 282, 285.

⁴⁷ Shrnutí a další citace viz tamtéž, s. 281–282. – Nelze vyloučit, že analogicky plocha návsi vyjadřuje poměrně rozsah extravilánu. Samostatnou kapitolou výzkumu by pak byla analýza skutečnosti, zda měreno poměrem velikosti intravilánu a extravilánu vybočují zmíněné obce na Rakovnicku z poměrů rozlohy vesnického jádra nebo počtu rolnických usedlostí ve vztahu k ostatním vesnickým návsním útvarům v Čechách. Extravilány rakovnických vsí jsou totiž poměrně rozsáhlé. Pro takto koncipovanou studii by každopádně bylo možné využít dat stabilního katastru. Jinou otázkou jsou etnoekologické souvislosti situování intravilánu, protože zábor plochy pro návěs samozřejmě znamenal dlouhodobě eliminaci intenzivního (např. obilnářského) zemědělského využití tohoto území. Souvisí alespoň z části rozsah návsi s případnými nepříznivými přírodními podmínkami? Podobně jako je to doloženo u vedení hranic katastru po území s podmínkami nepříznivými pro zemědělské obdělávání?

⁴⁸ Tento systém byl v některých případech doveden až do takových důsledků, že modelové stavební parcely situované v blízkosti skutečného intravilánu sloužily jako vzor pro jakékoliv pozdější rozměření plužiny nebo její části a nebyly nikdy využity (tamtéž, s. 284).

⁴⁹ Tamtéž, s. 281.

⁵⁰ Martin ŠIMŠA, *Vznik a sídelní uspořádání obce Nová Lhota*, *Národopisná revue* 15, 2005, s. 167–177.

⁵¹ Je bezpochyby zajímavé, aniž bychom mezi oběma sledovanými jevy kladli jakoukoliv přímou souvislost, že v případě pozemkové knihy pro Bratronice (1751–1861) počínají obě identifikované řady usedlostí (blíže pozn. 37) v jihovýchodní části vsi – podobně jako je to doloženo ve středověkém anglickém a skandinávském systému solskifte (M. DOHNAL, *Regulace vesnického osídlení* (jako pozn. 46), s. 281).

Za tímto účelem byla provedena analýza případných opakujících se sekvencí pozemkové držby v rustikálu obce Bratronice dle záznamů stabilního katastru. Tato analýza byla s výjimkou několika případů, které potvrdily dělení gruntů na přelomu 18. a 19. století, negativní. Svou roli zde zřejmě kromě možného raného vytýčení plužiny (lze uvažovat snad již o vrcholně nebo pozdně středověkém období) hrál i její pozdější komplikovaný vývoj (pustnutí statků v 16. století, obnova vsi po třicetileté válce), doložený jak záznamy pozemkových knih o převodech rustikálu mezi jednotlivými usedlostmi, tak naznačovaný minimálně změnami v rozsahu půdního fondu mezi berní rulou a její revizitací.⁵² Přesuny pozemkového fondu ostatně dokládají záznamy samotných pozemkových knih.⁵³

Stejným způsobem byly posuzovány případné souvislosti mezi podílem jednotlivých držitelů rolnických usedlostí na rustikálu v plužině na straně jedné a jejich podílu na intravilánu na straně druhé (ve formě rozlohy stavebních parcel a souvisejících humen). Takto postavená analýza potvrzuje velmi komplikovaný vývoj plužiny (usuzováno nepřímo dle svědectví o rozsáhlých procesech zániku usedlostí v 16.–17. století). Provedený rozbor však poukázal také na problematické vymezení plochy parcely, která, dovedeno do důsledků, měla v duchu zmíněných zahraničních výzkumů dokládat konkrétní parametry příslušné usedlosti (sociální status, výměru rustikálu). Ani tato analýza tedy neposkytla pozitivní výsledky.

Závěr

Rozbor písemných pramenů doložil několik zajímavých skutečností. Záznamy z období 14. století signalizují 10 statků s přidělenou ornou půdou, což víceméně koresponduje s údaji berní ruly, která uvádí sice 29 statků, ale jen 9 s přináležející ornou půdou v rozsahu 25–80 strychů. Vznik 18 statků bez půdního fondu již v době vysazení vesnice se vzhledem k principům zavádění emfyteutického práva zdá nepravděpodobný; jejich případný vznik v pozdějším období by zásadně limitoval možnosti rekonstrukce modulového rozměření vsi ve vrcholném středověku – údaj o 10 rolnických gruntech ve vsi z roku 1558 nevylučuje možnost, že rekonstruovaný

⁵² Pokud odhlédneme od skutečnosti, že část rozdílu obou pramenů byla způsobena zpřesňováním původních údajů z roku 1654 v rámci revizitace.

⁵³ Státní oblastí archiv v Praze, Velkostatek Křivoklát – Starý a Nový archiv, i. č. 3, fol. 146: „...vypisuje se Petrovi Novákovi za užívání od tohoto gruntu pustého luk a kus dědiny...“; fol. 36r: „...1633 Jiřík Vejr ... vyfrajmarčil s Jiřím Podliským odtud níže na listu 44 zapsaným proti odměně kus dědiny...“; fol. 92: „...1670...Petr Novák přikoupil k tomuto svému gruntu od svého bratra Víta Nováka jeden kus dědiny z porostlin pod 1. str. vejsevu K lipině...“; fol. 177: „...k této chalupi dle šacuňku přikoupil jeden kus pole od 30. Let zarostlé pod 12 st. vejsevu...“.

pravidelný útvar vsi o nejméně 23 statcích (dle ideálního vyměřovacího schématu) vznikl až po tomto datu.

Obdobný komplikovaný scénář vývoje je doložen minimálně v jedné z dalších vesnic křivoklátského panství,⁵⁴ pro celkové posouzení vývoje urbanistických založení vsí na Rakovnicku by bylo tedy žádoucí provést detailní rozbor všech pramenů k půdorysnému vývoji všech dotčených vsí. K řadě z nich jsou dochovány pozemkové knihy alespoň pro období celého 18. století, a jejich záznamy tak lze, tedy s vědomím příslušných metodických limitů, ztotožnit se záznamy berní ruly a pokusit se alespoň obecně vyjádřit k ideální podobě velikosti a uspořádání vsi na počátku třicetileté války, kteréhožto stavu by v ideálním případě měla být berní rula odrazem. Mezi další obce, kde by mohla být provedena obdobná analýza, se řadí především Chyňava, která vykazuje ve vztahu k půdorysu Bratronic velmi obdobné charakteristiky.⁵⁵

Nejasné zmínky písemných pramenů 16.–17. století poukazují na možné velice rozsáhlé procesy zániku usedlostí, což potenciálně výrazně limituje možnost rekonstrukce modulového systému vyměření vesnice. Ideální rekonstruovaný vyměřovací systém sledované obce nepočítá s usedlostmi situovanými při kratších stranách návsi, západní a východní. Jedná se přitom o rolnické usedlosti, které alespoň podle celkového počtu usedlostí musely existovat v 18. nebo alespoň v pokročilém 17. století. Analýza prokázala také nezbytnost reflektovat při snaze o rekonstrukci metrického systému dané vsi tradiční kategorizace statků v historických pramenech a zohlednit výměru příslušného půdního fondu.

Vzhledem k intenzivní staleté stavební činnosti ve sledovaných intravilánech, která navíc na většině plochy v současné době znemožňuje archeologický výzkum, nelze předpokládat, že by k osvětlení sledované záležitosti přispěla archeologie. Sledování možných modelů metrických systémů rozvržení vsi je tak za současných využitelných postupů výzkumu metodicky únosné jen u komplexně odkrytých půdorysů středověkých zaniklých vsí, a to navíc pouze v těch případech, kdy lze jednoznačně identifikovat pravděpodobné majetkové hranice mezi jednotlivými usedlostmi (např. ve formě kamenných zídek, jak to je doloženo u zaniklé středověké vesnice Svídna – ani v těchto případech však není vždy jisté, zda se jedná o hranice majetkových parcel, nebo parcel jednoho majitele, pouze s odlišnou zemědělskou kulturou, anebo zda všechny detekované majetkové hranice pocházejí ze stejné doby).

Do jisté míry spekulativní charakter rekonstrukcí ideálních vyměřovacích schémat (nejsme si většinou jisti ani šířkou a délkou posuzované vsi ani aplikovanou

⁵⁴ Hudlice – 1556: 20 osedlých – před třicetiletou válkou 31 osedlých – srov. V. KOČKA, Dějiny Rakovnicka (jako pozn. 25), s. 191, 194.

⁵⁵ Za informaci zde děkuji Z. Peškové.

měrnou jednotkou) je i v zahraniční literatuře citován jako zásadní nedostatek podobných přístupů.⁵⁶ Na budoucí uplatnění naopak čeká u obcí, ve kterých jsou dochovány středověké stavby kostelů, využití jejich rozměrů a analýza zjištěných měr pro případnou rekonstrukci modulového systému.⁵⁷

Martin Dohnal

Archival Evidence for Origin of Large Green Villages in the Region of Rakovník

Past research discovered associations of layout of historical city of Rakovník with large green village structures in its surroundings. The designed villages are supposed to be of high medieval origin. The hypothesis has been checked by a detailed analysis of documentary evidence. In order to get complex results, one of villages with apparently complicated layout development (village of Bratronice) has been chosen.

The study discusses especially an ideal reconstruction of a high medieval layout of the village (fig. 7). The analysis points at possible limit of the scheme: it does not respect in 100 % property boundaries of particular farmsteads. An analysis of properties of particular farmers (involving relations among tofts and crofts) indicates possible changes in the layout structure through medieval and early modern period (fig. 9).

Documentary evidences also points to potentially later origin of a village plan displayed on maps from 19th century – till 1558 the village probably comprised only 10 farmsteads (with first reports of more than 20 farmsteads from 17th century). On the top of that, potential extensive processes of desertion before 1558 are indicated by archival sources as well. The validity of the reconstruction (fig. 8) is thus in question.

Above mentioned 10 farmsteads may constitute an original village core of high medieval origin. For testing that, records of 18th century (dividing owners of farms into categories of farmers and cottagers) have been geographically analysed (fig. 10; cottagers = green colour). It did not however provide us with clear results in terms of strict spatial distribution of both categories. Classification of particular farmsteads was also prone to frequent changes in early modern period and has thus limited relevance.

⁵⁶ Sölve GÖRANSSON, Regular Settlements in Scandinavia: The Metrological Approach, *Landscape History* 1, 1979, s. 76–83, zde s. 76–78. Podobně budí rozpaky obdobné pokusy pocházející z Velké Británie – June A. SHEPPARD, Metrological analysis of regular village plans in Yorkshire, *Agricultural History Review*, 22 (1974), s. 118–135; TÁŽ, Medieval village planning in Northern England: some evidence from Yorkshire, *Journal of Historical Geography* 2, 1976, s. 3–20.

⁵⁷ Souhrnně např. M. DOHNAL, Regulace vesnického osídlení (jako pozn. 46).

Jan Pacina – Kamil Novák – Barbora Handrychová*

METODY PRO REKONSTRUKCI ZANIKLÉ KRAJINY

METHODS FOR RECONSTRUCTING DESTROYED LANDSCAPE

Keywords

information system
old maps
aerial photographs
processing, reconstruction,
analysis
Most (region)

Abstract

The region of Northern Bohemia has been deeply impacted by surface mining of brown coal. The goal of the current project is to preserve and present spatial data covering the area, which in the last 60 years underwent such a drastic transformation. Analyzed old maps, aerial photographs and the data derived from them (digital relief models, river networks, land use) will be available through an interactive web application. The goal of this article is to present the methods used for the processing, visualization and analysis of the select data. The project uses data from the period before the beginning of industrialization of the area until the present.

* Ing. Jan Pacina, Ph.D., Fakulta životního prostředí UJEP, Králova výšina 7, 400 96 Ústí nad Labem. E-mail: jan.pacina@ujep.cz. – Ing. Kamil Novák, tamtéž. E-mail: kamil.novak86@gmail.cz. – Bc. Barbora Handrychová, tamtéž. E-mail: barborkaster@gmail.com. – Studie vznikla jako součást řešení projektu „Rekonstrukce krajiny a databáze zaniklých obcí v Ústeckém kraji pro zachování kulturního dědictví“, uděleného Ministerstvem kultury ČR – NAKI, č. F12P01OVV043.

Úvod

Lidská činnost mění okolní krajinu každým okamžikem. Některé změny jsou pozvolné a v souladu s přirozeným vývojem oblasti, a některé ničí krajinu rychle a nevratně. V rámci tohoto článku se zaměříme na změny krajiny v Mostecké uhelné pánvi, kde povrchové lomy v současné době zabírají více jak 3800 hektarů. Povrchová těžba uhlí má destruktivní vliv na okolní životní prostředí. Dochází k narušení přirozené struktury krajiny, modifikaci říční sítě a k destrukci sídelní sítě. Všechny tyto změny ovlivňují budoucí vývoj celé oblasti, proto je důležité dokumentovat původní stav pro potřeby rekultivací, historické studie, statistické analýzy, zachování kulturního dědictví a mnoho dalšího.

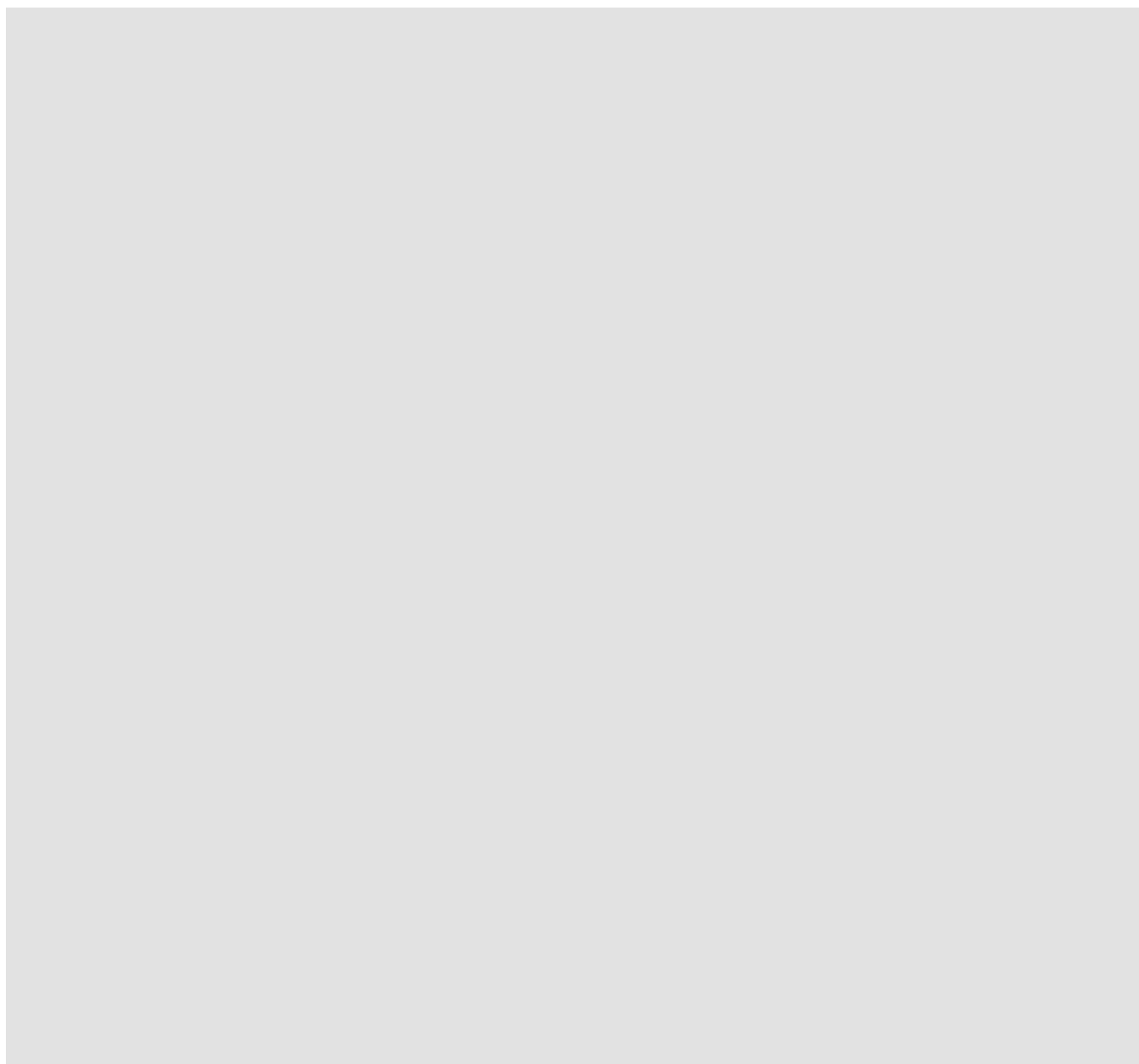
Pro tyto potřeby jsme začali budovat nový informační systém pro uchování starých map a leteckých snímků pro oblasti ovlivněné těžbou uhlí.¹ Tento informační systém bude obsahovat zpracované staré mapy z různých časových období, zpracované letecké snímky ve formě ortofoto snímků, digitální modely povrchu (DMP) a digitální modely reliéfu (DMR) prezentující původní tvar reliéfu, mapy rekonstrukce využívání krajiny a další data odvozená z provedených analýz.² Hlavním cílem předkládané studie je představit metody použité pro zpracování dat a jejich analýzu v rámci tohoto projektu.

¹ Cílem projektu je zpracovat data v různých úrovních rozlišení pro celou oblast Ústeckého kraje. Ve vytvořeném informačním systému budou pro celý kraj dostupné zpracované mapové sady I., II. a III. vojenského mapování, Státní mapy odvozené 1:5 000 z roku 1953, zpracované letecké snímky z roku 1953 a současné mapové sady včetně leteckých snímků. Pro oblasti s významnou změnou krajiny (vlivem těžby, průmyslu, výstavby přehrady, vysídlením apod.) budou zpracována data, která nejsou k dispozici pro celý kraj (Státní mapa odvozená 1:5 000 ze 70. a 80. let, letecké snímky z roku 1938, hydrogeologické mapy ze 60. let a další mapové podklady získané skenováním v archivech), nebo jejichž zpracování pro území celého kraje je téměř nerealizovatelné (císařské povinné otisky stabilního katastru). Pro tyto vybrané oblasti budou také vytvořeny rekonstrukce reliéfu a využívání krajiny, včetně identifikace zaniklých objektů.

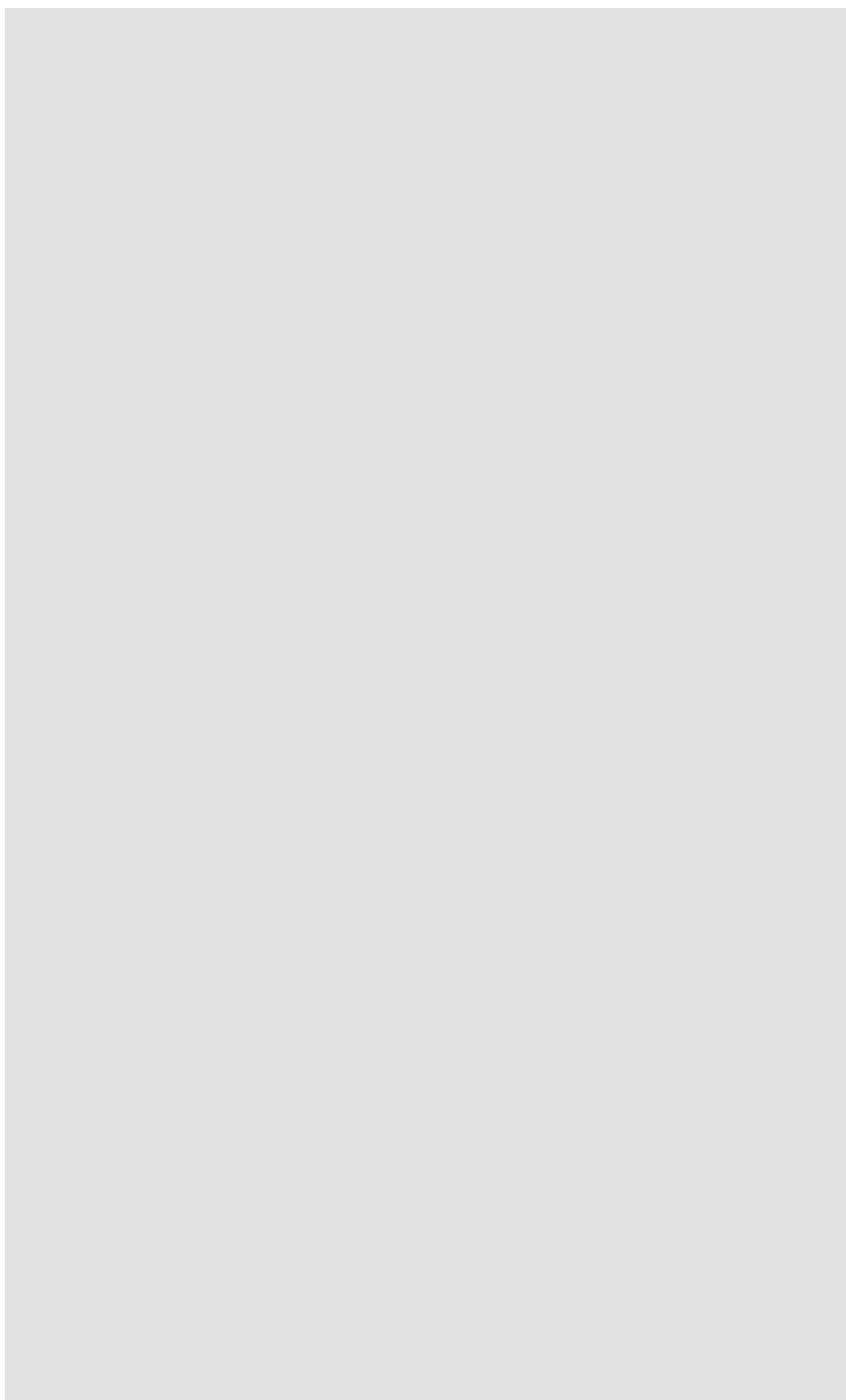
² **Digitální model reliéfu (DMR)** je model povrchu Země bez staveb, stromů a dalších objektů (na povrchu), v digitální podobě, která dovoluje jeho zpracování prostředky informačních a komunikačních technologií. – **Digitální model povrchu (DMP)** je model povrchu Země se všemi objekty, které na něm leží. Tento model primárně vzniká při použití automatizovaného sběru bodů pomocí obrazové korelace ve fotogrammetrii, pomocí laserového skenování nebo radarového měření v dálkovém průzkumu Země. – Definice byly převzaty z publikací: Jiří ŠÍMA, Geoinformační terminologie pro geodety a kartografy, Zdiby 2003 a Naser EL-SHEIMA – Caterina VALEO – Ayman HABIB, Digital Terrain Modeling – Acquisition, Manipulation and Applications, Norwood (Massachusetts) 2005.

Oblasti zájmu

Oblast zájmu, prezentovaná v tomto článku, leží mezi městy Chomutov a Teplice v Ústeckém kraji. V této oblasti je soustředěna většina hnědouhelných povrchových lomů v mostecké pánvi. V rámci této oblasti byly vybrány tři lokality, na kterých jsou prezentovány různé metody rekonstrukce zaniklé krajiny.



³ Dle: Stanislav ŠTÝS, The Region of Most – A New Born Landscape, Most 2000 – autor v publikaci představuje fotodvojice identických oblastí z průběhu těžby a z doby po rekultivaci. Jako ilustrace zde byla zařazena oblast z okolí hradu Hněvín (v pozadí), která souvisí se zpracovávanou oblastí zájmu.



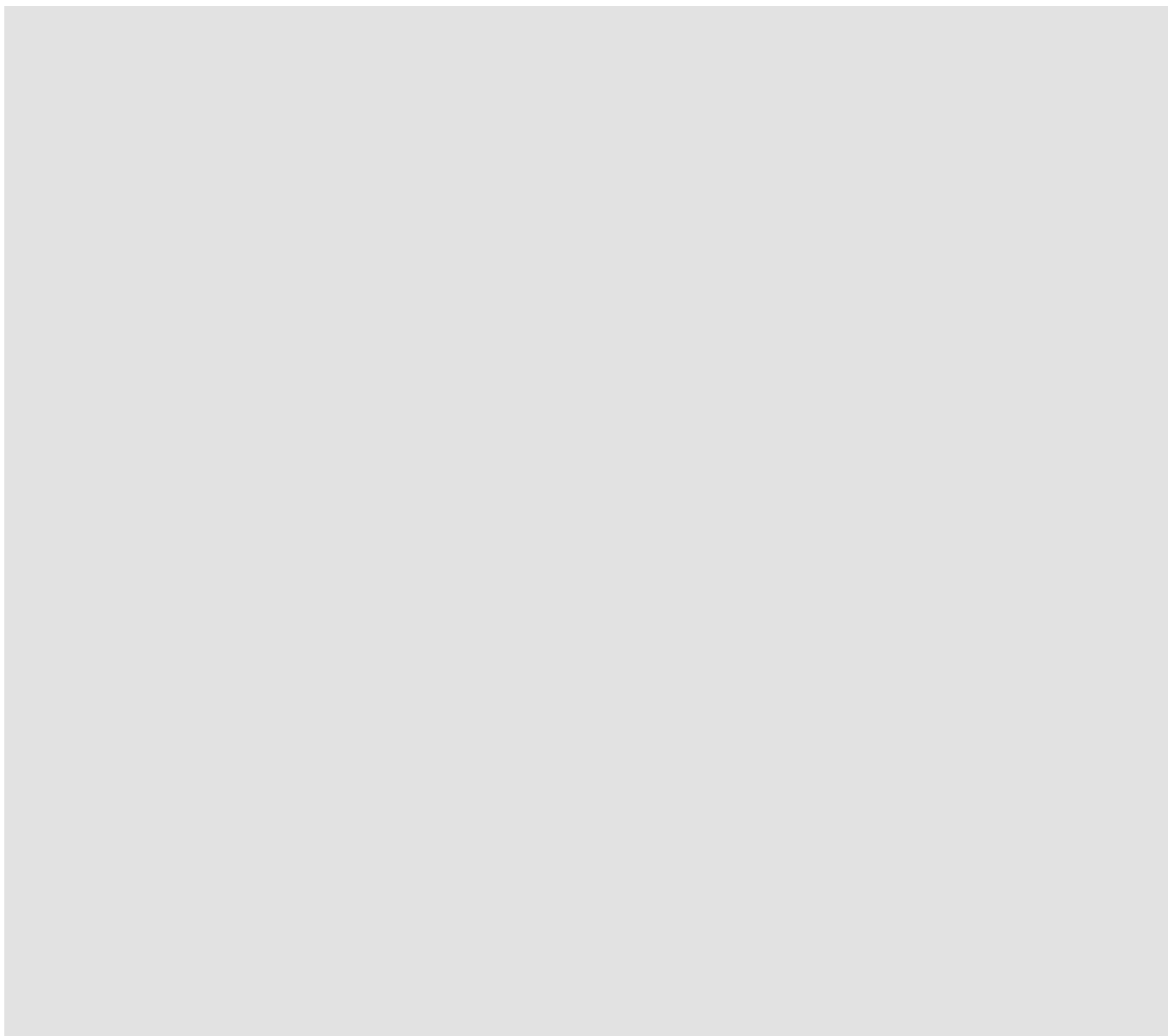
Oblast 1 – Zámek Jezeří. Oblast je situována do lokality velkolomu ČSA (Československé armády). Tato oblast byla dříve zemědělskou krajinou s větším počtem vodních ploch. Symbolem těžby uhlí v této lokalitě je zámek Jezeří, stojící téměř na samé hraně hnědouhelného lomu. Zámek Jezeří, stavebně navazující na hrad doložený ve 14. století, je spolu s přilehlým arboretem silně ohrožen sesuvy půdy, způsobenými okolní těžbou uhlí. V rámci této lokality bylo pilotně testováno zpracování⁴ císařských povinných otisků stabilního katastru, a to s cílem ověřit si definovanou metodiku,⁵ která bude následně aplikována pro okresy Chomutov, Most, Teplice a Ústí nad Labem, včetně menších oblastí vybraných v rámci projektu. Výzkum v této lokalitě je tedy zaměřen na vývoj krajiny a využívání půdy.⁶

⁴ Georeferencování mapových listů do bezešvé mapy a jejich následná vektorizace a interpretace.

⁵ Metodika vychází ze zkušeností autorů, kteří se již dříve věnovali zpracování a interpretaci starých map – např. Vladimír BRŮNA – Kateřina KŘOVÁKOVÁ. Stable cadaster as a source of information on landscape, HG 33, 2005, s. 397–409; Jan SKALOŠ a kol., Using old military survey maps and orthophotograph maps to analyse long-term land cover changes – Case study (Czech Republic), Applied geography 31, 2011, s. 426–438; Martin BOLTÍŽIAR a kol., Potential of antice maps and aerial photographs for landscape changes assessment – an example of the High Tatra Mts., Ekológia 27, 2008, č. 1, s. 65–81.

⁶ Podrobným vývojem krajiny v okolí zámku Jezeří a zejména vysušeného Komořanského jezera se zabýval Jiří CIBULKA, Identifikace základních parametrů prostoru Komořanského jezera a jeho vývoje podle starých map a dobových podkladů, in: Krajina 2002, Ústí nad Labem 2002, s. 12–19. Aktuální problematice ohroženého zámku, včetně přilehlé zámecké zahrady a arboreta, bylo věnováno několik diplomových a bakalářských prací – např. Petr LETALIK, Arboretum a park Jezeří, bakalářská práce, ČZU v Praze 2010; Barbora HANDRYCHOVÁ, Vývoj krajiny v okolí zámku Jezeří, bakalářská práce, FŽP UJEP Ústí nad Labem 2012.

Oblast 2 – Jezero Most. Oblast je ukázkou, jak povrchová těžba uhlí dokáže změnit okolní krajinu. Zahrnuje prostor královského města Mostu, zničeného v 70. letech 20. století (kvůli možnosti vytěžit hnědé uhlí uložené velmi mělce pod povrchem). Po skončení těžby byla jáma přeměněna v hydrickou rekultivaci (zatopení) s možností budoucího volnočasového využití. V rámci této oblasti se věnujeme zpracování vývoje georeliéfu na základě výškopisu získaného ze starých map. Další úlohy spočívají v provádění analýz týkajících se vývoje reliéfu.



⁷ Fotografie starého města Most in: <http://foto.mapy.cz/original?id=14170>. Současný snímek in: http://www.pku.cz/pku/site.php?location=5&type=napousteni_most (server Palivového kombinátu Ústí nad Labem, který na svých stránkách prezentuje fotografie z různých časových období napouštění Jezera Most).

Oblast 3 – Velkolom Bílina a Radovesická výsypka. Velkolom Bílina (Oblast 3a) patří mezi největší aktivní povrchové lomy v regionu. S postupem těžby bylo zničeno mnoho vesnic a byla narušena struktura krajiny. Do Radovesické výsypky (Oblast 3b) se ukládal materiál vytěžený ve Velkolomu Bílina. V místě současné výsypky leželo celkem pět vesnic a výsypka zaplnila celou oblast do výšky 50 až 120 metrů. V rámci Oblasti 3 se věnujeme zpracování leteckých snímků a analýze DMP odvozených ze zpracovaných snímků.⁸

Staré mapy a jejich zpracování

Pro analýzy vývoje krajiny a georeliéfu jsou primárně používány dva typy zdrojových dat – staré mapy a letecké snímky. Staré mapy nám dávají přesné podrobné informace o struktuře krajiny, jejím využívání a rozložení osídlení. V rámci tohoto projektu byly zpracovány mapy počínaje I. vojenským mapováním až do současnosti. Mapy ze 30. let 20. století již obsahují výškopisné informace ve formě vrstevnic

⁸ Velmi důkladnou analýzu změny reliéfu pro oblasti Velkolomu Bílina vypracoval Lukáš WEISS, Časoprostorová analýza změn reliéfu Bílinska vlivem důlní činnosti, diplomová práce, FŽP UJEP Ústí nad Labem 2011.

a mohou tak být dále využity pro rekonstrukci georeliéfu. Pro jednotlivé zájmové oblasti byly použity a zpracovány následující mapy:⁹

- I. vojenské mapování;
- II. vojenské mapování;
- III. vojenské mapování v měřítku 1:25 000, reambulované ve 30. letech 20. století;
- císařské povinné otisky map stabilního katastru;
- Státní mapy 1:5 000 a Státní mapy odvozené 1:5 000 od roku 1953 do roku 1985;
- současné datové sady – DMÚ 25 a ZABAGED.

Zpracované mapy můžeme z hlediska využitelnosti v projektu rozdělit dle několika kritérií:¹⁰

- dle měřítkových sad;
- polohopisného a výškopisného obsahu;
- období vzniku.

Rozdělení map dle měřítkových sad. Ve skupině zpracovávaných map můžeme identifikovat dvě až tři skupiny, které mají určitou měřítkovou sounáležitost, které se využívá při jejich zpracování a interpretaci. První skupinou jsou mapy I., II. a III. vojenského mapování společně s mapami DMÚ 25. Tyto mapy jsou všechny přibližně v měřítku 1:25 000.¹¹ Podobného měřítka se následně používá při georeferencování map, přičemž mapy DMÚ se využívají k identifikaci identických bodů¹² a také při hodnocení vývoje krajiny.

Velmi podrobné mapy císařských povinných otisků stabilního katastru v měřítku 1:2 880 se využívají především k rekonstrukci využívání krajiny a při analýze mohou být porovnány např. s katastrální složkou obsaženou ve Státních mapách odvozených 1:5 000, nebo současnými katastrálními mapami. Zajímavým zdrojem dat jsou Státní mapy 1:5 000 a Státní mapy odvozené 1:5 000, které byly získány skenováním ve Státním oblastním archivu v Litoměřicích, Oddělení správy fondů a sbírek, pracoviště Most.¹³ Pro zájmovou oblast mezi Kadaní a Teplicemi bylo získáno celkem

⁹ Podrobný popis použitých starých i nových map je k dispozici např. na: <http://oldmaps.geolab.cz>, <http://archivnimapy.cuzk.cz>; popis současných datových sad např. na: <http://geoportal.cuzk.cz>.

¹⁰ Použité mapy lze rozdělit dle mnoha dalších kritérií. Zde jsou uvedena ta, která dle autorů nejvíce odpovídají využití v řešeném projektu.

¹¹ I. vojenské mapování – 1:28 800, II. vojenské mapování – 1:28 800, III. vojenské mapování – 1:25 000, DMÚ 25 (Digitální model území) – 1:25 000.

¹² Při zpracování se ověřily zejména křižovatky cest.

¹³ Státní mapy odvozené 1:5 000 z roku 1953 byly pro celý rozsah Ústeckého kraje zakoupeny z ČÚZK (<http://archivnimapy.cuzk.cz>). Digitalizáty Státní mapy 1:5 000 byly získány z podkladů uložených ve Státním oblastním archivu Litoměřice, pracoviště Most-Velebudice.

450 mapových listů pro 50., 60., 70. a 80. léta 20. století. Ze získaných map byly vytvořeny tři kompletní bezešvé mapy, pokrývající danou oblast pro 50., 70. a 80. léta.¹⁴

Rozdělení map dle obsahu. Jedním z hlavních cílů projektu je rekonstrukce původního georeliéfu Mostecké pánve. Za tímto účelem je nutné zpracovat výškové informace obsažené ve starých mapách. Po důkladné rešerši dostupných map jsme jako nejstarší zdroj použitelných výškových dat zvolili mapy III. vojenského mapování v měřítku 1:25 000, reambulované ve 30. letech 20. století.¹⁵ Tyto mapy již obsahují výškopis ve formě vrstevnic¹⁶ a výškových bodů. Časově na tyto mapy vhodně navazují Státní mapy 1:5 000 a Státní mapy odvozené 1:5 000.¹⁷ Pro modelování reliéfu v současnosti (a době nedávno minulé) jsou používána data ZABAGED a DMÚ 25. (O problematice vyhodnocování vývoje krajiny pojednává blíže kapitola Analýza a rekonstrukce využití krajiny.)

Neméně důležité je také **rozdělení map dle období vzniku**. Můžeme zde rozlišit tři základní období vývoje krajiny Mostecké pánve:

1. období s přirozeným vývojem krajiny;
2. industrializace spojená s povrchovou těžbou a devastací krajiny;
3. útlum těžby a průmyslové výroby a následná rekultivace krajiny.

Do první skupiny můžeme zařadit mapy I. a II. vojenského mapování společně s mapami císařských povinných otisků map stabilního katastru. Druhá skupina obsahuje mapy III. vojenského mapování a Státní mapy 1:5 000 a Státní mapy odvozené 1:5 000 do roku 1985. Útlum těžby a těžkého průmyslu pak zaznamenáváme na mapách od konce 20. století až do současnosti.

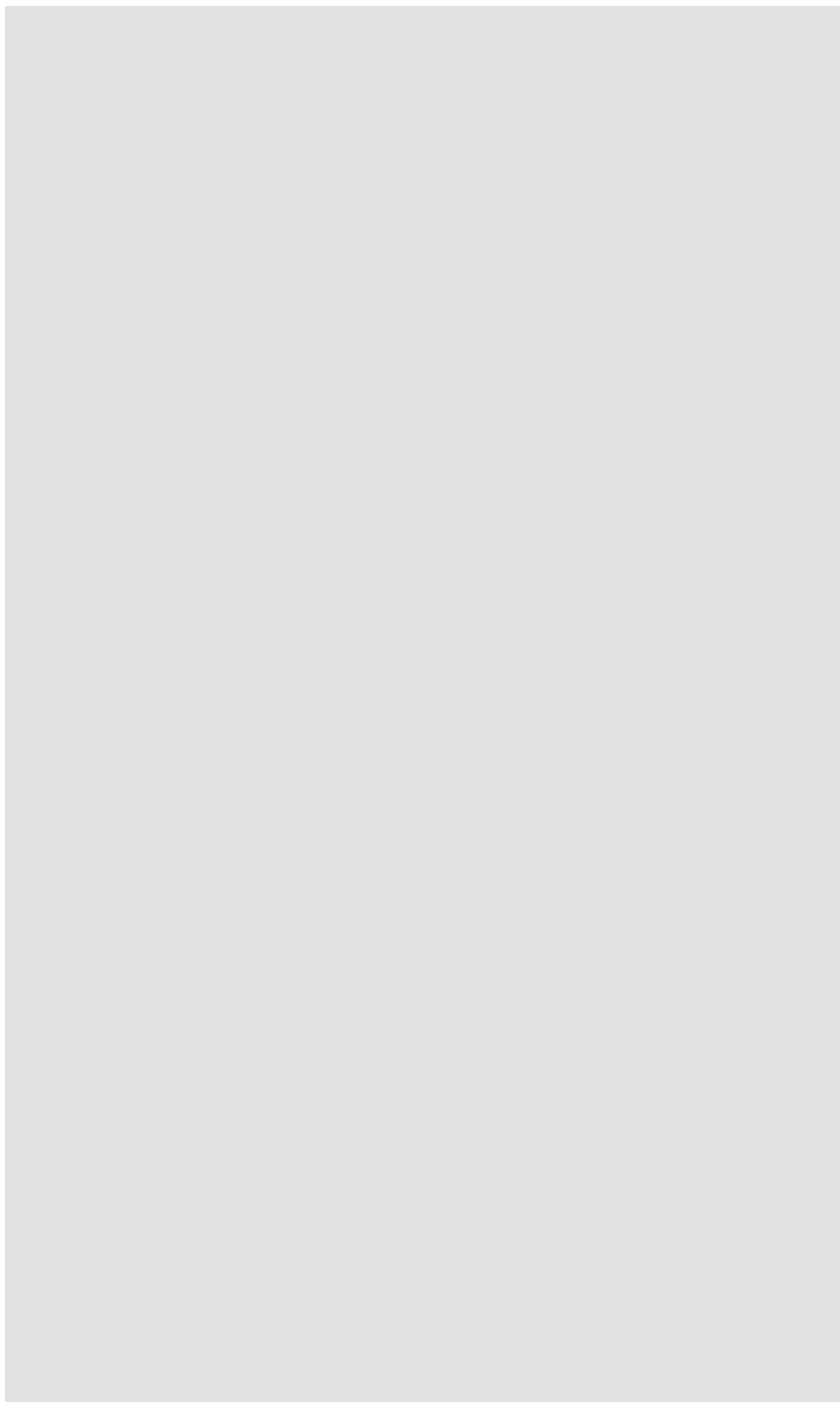
Důležitou součástí procesu vytváření informačního systému je **zpracování starých map**. Všechny výše uvedené mapy bylo nutné georeferencovat a ručně vektorizovat vybrané prvky. Georeferencování map bylo prováděno různými způsoby, protože každá mapa vyžaduje specifický přístup. Pro všechny mapy byl zvolen jednotný souřadnicový systém S-JTSK. Nejvíce problematické bylo zpracování map I. vojenského mapování, jelikož tyto mapy byly vytvořeny metodou „*a la vue*“. Pro

¹⁴ Mapy, jež byly pro digitalizaci k dispozici, bohužel netvořily ucelené mapové sady a tvorba bezešvé mapy pro takto rozsáhlou oblast je velmi obtížná, jelikož se musí vybírat mapové listy z různých let tak, aby na sebe navzájem navazovaly.

¹⁵ Ve 30. letech jsou již v krajině patrné relikty antropogenní činnosti (povrchová těžba, těžký průmysl), nicméně dle našich poznatků neexistuje starší zdroj výškových dat, který by takto komplexně pokrýval zájmovou oblast.

¹⁶ Vrstevnice mají interval 2,5 až 20 metrů – v závislosti na povaze terénu.

¹⁷ Státní mapy 1:5 000 obsahují výškopis ve formě vrstevnic o intervalu 1 m. Státní mapy odvozené 1:5 000 z let 1953 obsahují výškopis o intervalu vrstevnic 5 až 20 m. Státní mapy odvozené 1:5 000 ze 70. a 80. let již obsahují výškopis o intervalu 1 m.



zpracování byl použit algoritmus, který zachovává odpovídající polohovou přesnost a návaznost jednotlivých mapových listů.¹⁸

Mapy II., III. vojenského mapování a mapy císařských povinných otisků stabilního katastru byly zpracovány v prostředí ArcGIS s použitím spline transformace. Tato transformace využívající metodu plátování je optimalizována pro lokální přesnost, ale již nikoli přesnost celkovou. Je založena na spline funkci – po částech polynomické, která zachovává hladkou návaznost mezi sousedními polynomy.¹⁹ Tato funkce se musí využívat s maximální obezřetností a vhodným výběrem identických bodů tak, aby nedocházelo ke zkreslení mapy v místech s nižší hustotou identických bodů. Je tedy nutné využívat rozsáhlou množinu identických bodů – pro jeden list III. vojenského mapování to je např. 250 až 300 bodů. Přesnost výsledné transformace byla následně vizuálně ověřena nástrojem MapAnalyst,²⁰ kdy se stejná transformace jako na zdrojovou mapu aplikuje na pravidelnou čtvercovou síť (srov. obr. č. 7).

Jak již bylo zmíněno, skenováním bylo získáno celkem 450 mapových listů Státních map 1:5 000 a Státních map odvozených 1:5 000. Všechny mapové originály byly naskenovány na bubnovém skeneru a následně georeferencovány. Georeferencování bylo provedeno na známé souřadnice rohů mapových listů a mapy byly následně uloženy do ESRI souborové databáze. S využitím možností prostorové databáze jsou data vizualizována jako bezešvá mapa bez nutnosti ořezávání mimorámových údajů. Z map jsou dále vektorizovány sledované prvky – využití krajiny, říční síť, vodní plochy, vrstevnice a výškové body, které jsou uloženy v prostorové databázi pro další zpracování a analýzy. Všechny zpracované mapy budou součástí vytvářeného informačního systému. Uživatel tak bude mít možnost v prostředí internetového prohlížeče zobrazovat zpracované mapy a provádět různé typy překryvných analýz.

Celá oblast zájmu, popisovaná v rámci tohoto článku, je pokryta **leteckými snímky** z roku 1938. Jedná se o první komplexní fotogrammetrické snímkování na území tehdejšího Československa. To bylo zřejmě dáno mírou industrializace území a polohou v pohraničí. Pro potřeby projektu byly testovány různé časové řady leteckých

¹⁸ Algoritmus pro georeferencování mapových listů map I. vojenského mapování představil Jiří CAJTHAML, *Analýza starých map v digitálním prostředí na příkladu Müllerových map Čech a Moravy*, Praha 2012.

¹⁹ <http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.htm> (ESRI: ArcGIS Desktop 10 Help).

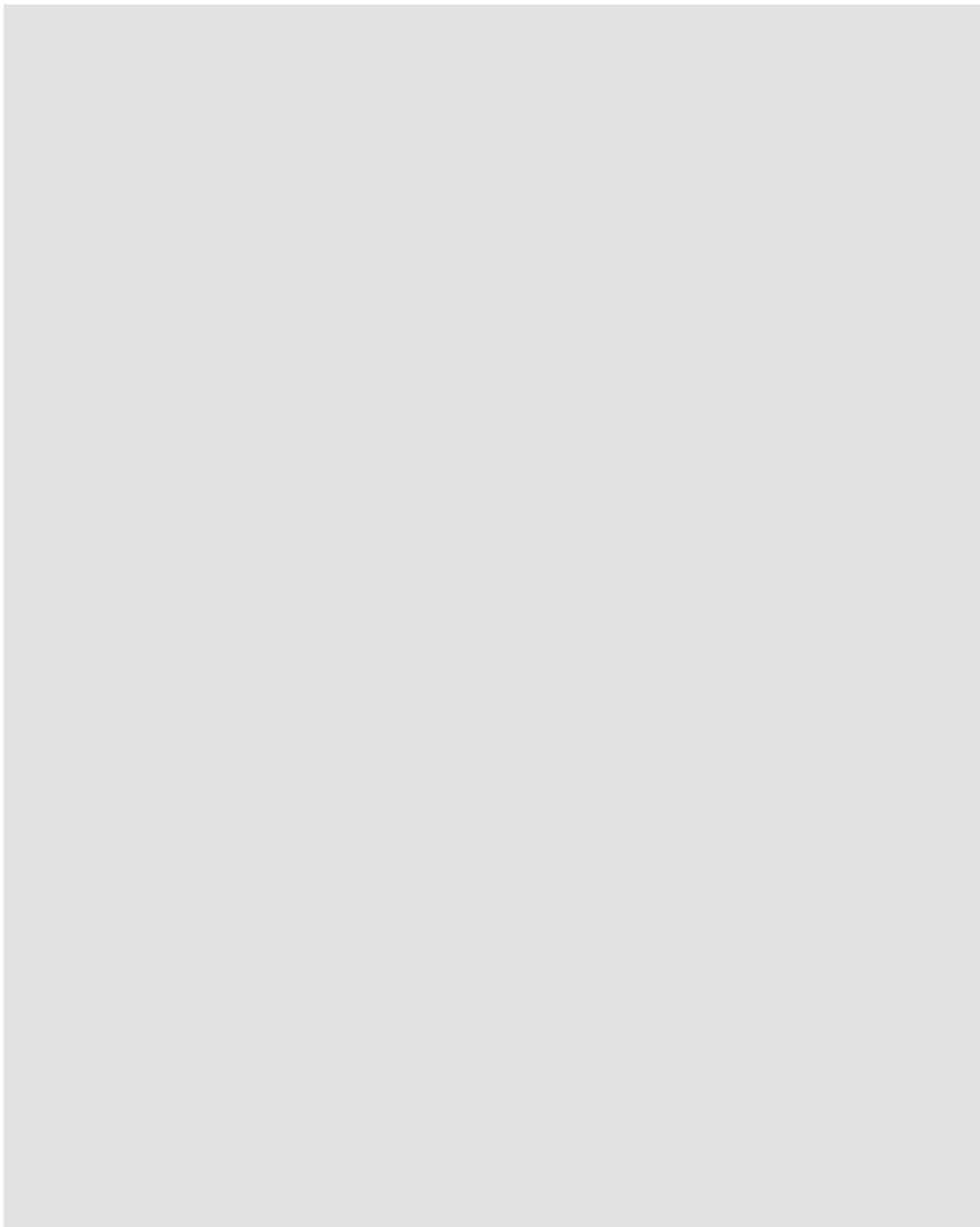
²⁰ Nástroj MapAnalyst slouží k georeferencování libovolných map a analýzám přesnosti provedené transformace. Zapotřebí je seznam souřadnic (v textovém formátu) identických bodů ve zdrojové a cílové souřadnicové soustavě. Na základě vložených souřadnic můžeme provést analýzu deformace čtvercové mřížky, generovat izočáry chyb transformace a chyby jednotlivých bodů. Srov. <http://mapanalyst.org>.

snímků (1938, 1946, 1953, 1987, 1995 a 2008). Ve výsledku byly vybrány pouze časové řady, které budou kompletně zpracovány pro celý rozsah Mostecké pánve:

- 1938 – první letecké snímkování v Československu, představuje krajinu více-méně neovlivněnou těžbou uhlí;
- 1953 – přesné letecké snímky, pořízené krátce po 2. světové válce, ukazují krajinu částečně ovlivněnou těžkým průmyslem a těžbou uhlí; tyto snímky se také dají velmi dobře využít pro identifikaci opuštěných budov v českém pohraničí;
- 2008 – snímky reprezentující současnou situaci v regionu; velmi kvalitní snímky budou využity zejména pro rekonstrukci georeliéfu.

Letecké snímky se zpracovávají standardními fotogrammetrickými postupy s využitím Leica Photogrammetric Suite.²¹ Letecké snímky z let 1938 a 1953 jsou ovlivněné dlouhou dobou skladování a technickými možnostmi odpovídající době pořizování (ukázku zpracovaného leteckého snímku z roku 1953 srov. na obr. č. 8). Snímky jsou zrnité, poškrábané a místy špatně čitelné. Toto ovlivňuje zejména definování vlíčovacích bodů snímků a automatickou tvorbu digitálního modelu povrchu. Každopádně jsou tato data důležitou a neocenitelnou součástí projektu.

²¹ Zpracování starých leteckých snímků je poměrně složitá záležitost; o problematice podrobně pojednává Jitka ELZNIČOVÁ, Zpracování archivních leteckých snímků pro identifikaci změn rozšíření agrárních valů během 20. století, Severočeskou přírodou č. 39, 2008, s. 15–22.



Rekonstrukce georeliéfu

Rekonstrukce georeliéfu patří mezi hlavní přínosy tohoto projektu. Existuje několik způsobů jak rekonstruovat georeliéf v rozdílných časových obdobích s využitím různých datových zdrojů:

- staré mapy;
- zpracované letecké snímky;
- laserové skenování (LIDAR).

Informace o výškách je na starých mapách reprezentována různě. Na velmi starých mapách je reliéf vyjádřen kreslenými kopečky, později pak šrafováním, nebo podobným typem vizualizace. Rekonstrukce terénu z těchto podkladů je v mnoha případech nemožná, nebo velmi problematická.²² Nejstarší mapy zpracované v rámci tohoto projektu (jak je již uvedeno výše), které mají výškopis reprezentovaný pomocí vrstevnic, jsou mapy III. vojenského mapování.

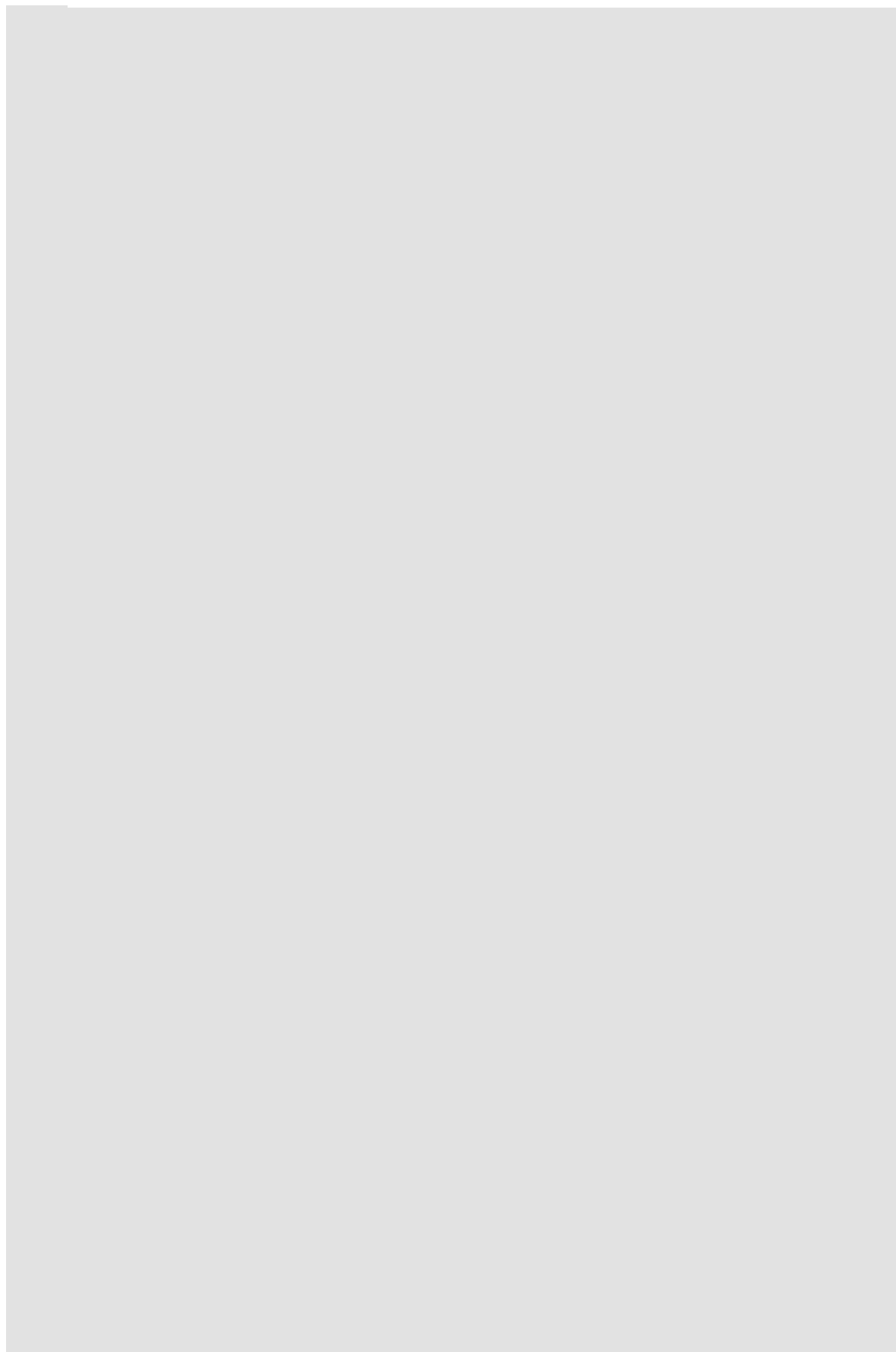
Pro tvorbu DMR existují různé interpolační metody, implementované v prostředí GIS. Algoritmy použité pro interpolaci DMR v oblasti s povrchovou těžbou musí být schopné dobře popsat velmi specifický antropogenní terén. V rámci projektu byly testovány interpolační algoritmy implementované v prostředí GIS GRASS a ArcGIS.²³ Na základě výsledků byl pro použití v rámci tohoto projektu vybrán interpolační algoritmus *Topo to Raster*, implementován v ArcGIS. Přesnost výsledných DMR odpovídá požadavkům projektu.²⁴ S využitím této interpolační metody můžeme zpracovat celou oblast, která je plně pokryta zpracovanými mapami. Jediným limitem je práce operátora, jelikož ruční vektorizace vrstevnic není příliš efektivní. S ohledem na tento problém byly testovány metody automatické vektorizace, ale na základě zjištěného množství uměle generovaných chyb ve výsledných datech byl tento přístup zavrhnut. (Ukázku DMR vytvořenou z různých typů vstupních dat srov. na obr. č. 9)

Nové metody digitální fotogrammetrie umožňují automatickou extrakci DMP na základě metody pixelové korelace zpracovávaného stereopáru (s překrytem minimálně 60%). Tato metoda funguje spolehlivě u leteckých snímků pořízených kvalitními

²² Martina VICHROVÁ, Digital terrain model of the Second Military Survey – Two model territories: the surroundings of the town Rokycany and part of the military training area Brdy, In e-Perimeton 7, 2012, č. 3, s. 124–135.

²³ Testování algoritmů vhodných pro data zpracovávaná v tomto projektu byla věnována studii Jan PACINA – Kamil NOVÁK, Detailed analysis of georelief development in the Lake Most surroundings, in: Interdisciplinární mezinárodní vědecká konference doktorandů a odborných asistentů QUAERE 2013, Hradec Králové 2013, s. 1231–1241.

²⁴ Karel JEDLIČKA, Accuracy of surface models acquired from different sources – important information for geomorphological research, Geomorphologia Slovaca et Bohemica 9, 2009, č. 1, s. 17–28.



kamerami. DMP odvozený ze starých leteckých snímků (v našem případě z let 1938 a 1953) je ovlivněno kvalitou vstupních dat a vyžaduje následné zpracování a odstraňování chyb. I vzdor těmto komplikacím je tato metoda velmi užitečná a nabízí relativně rychlou (v porovnání s ruční vektorizací vrstevnic) metodu tvorby DMP dané oblasti. (Rekonstruovaný reliéf na základě leteckých snímků Oblasti 3a srov. na obr. č. 10.)

Velmi přesná výšková data z laserového skenování jsou dostupná od roku 2012. Digitální model reliéfu České republiky 4. generace (DMR 4G) představuje zobrazení přirozeného nebo lidskou činností upraveného zemského povrchu v digitálním tvaru ve formě výšek diskretních bodů v pravidelné síti (5×5 m) bodů o souřadnicích X, Y, H, kde H reprezentuje nadmořskou výšku ve výškovém referenčním systému Balt po vyrovnání s úplnou střední chybou výšky 0,3 m v odkrytém terénu a 1 m v zalesněném terénu.²⁵

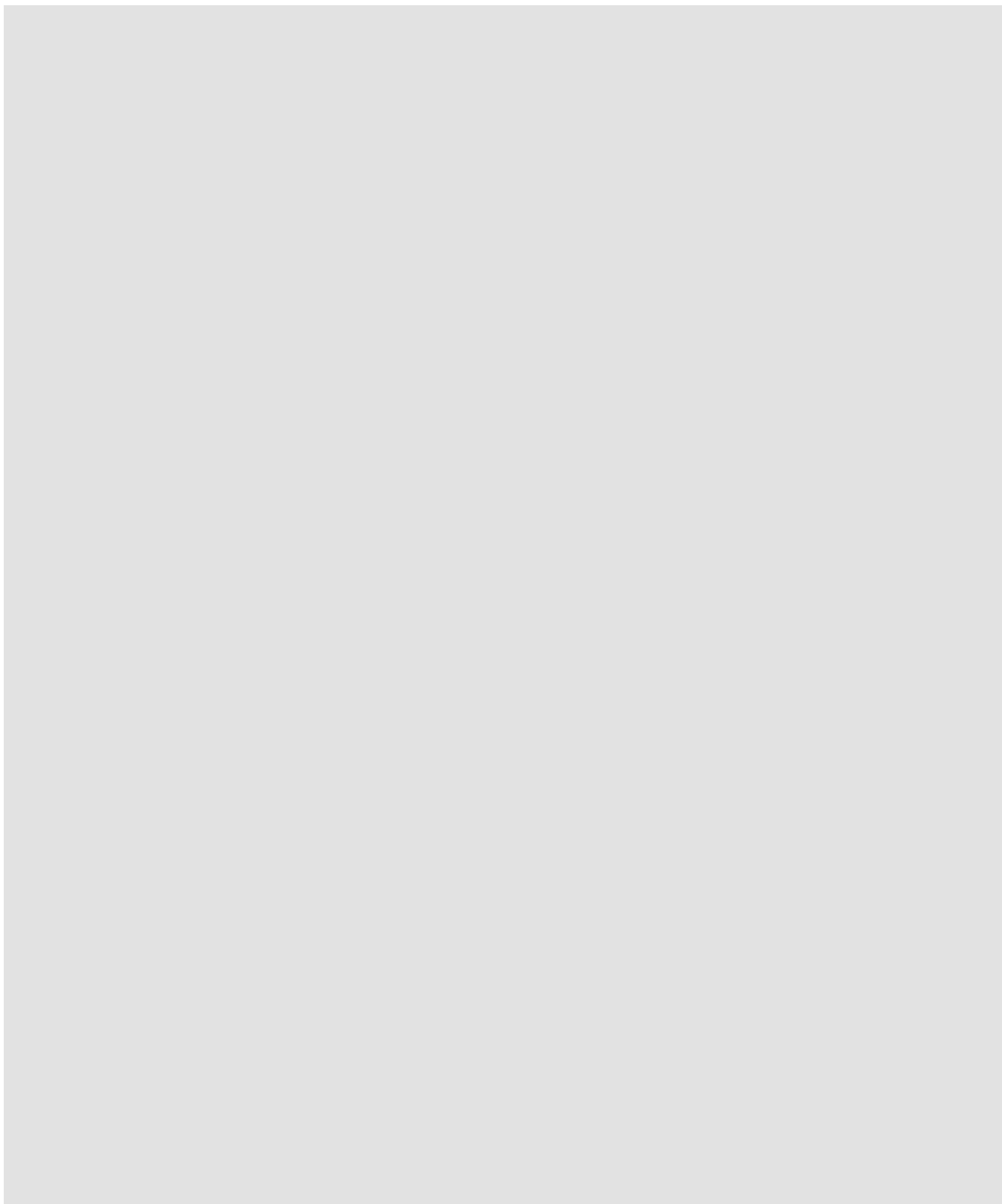
Analýzy georeliéfu

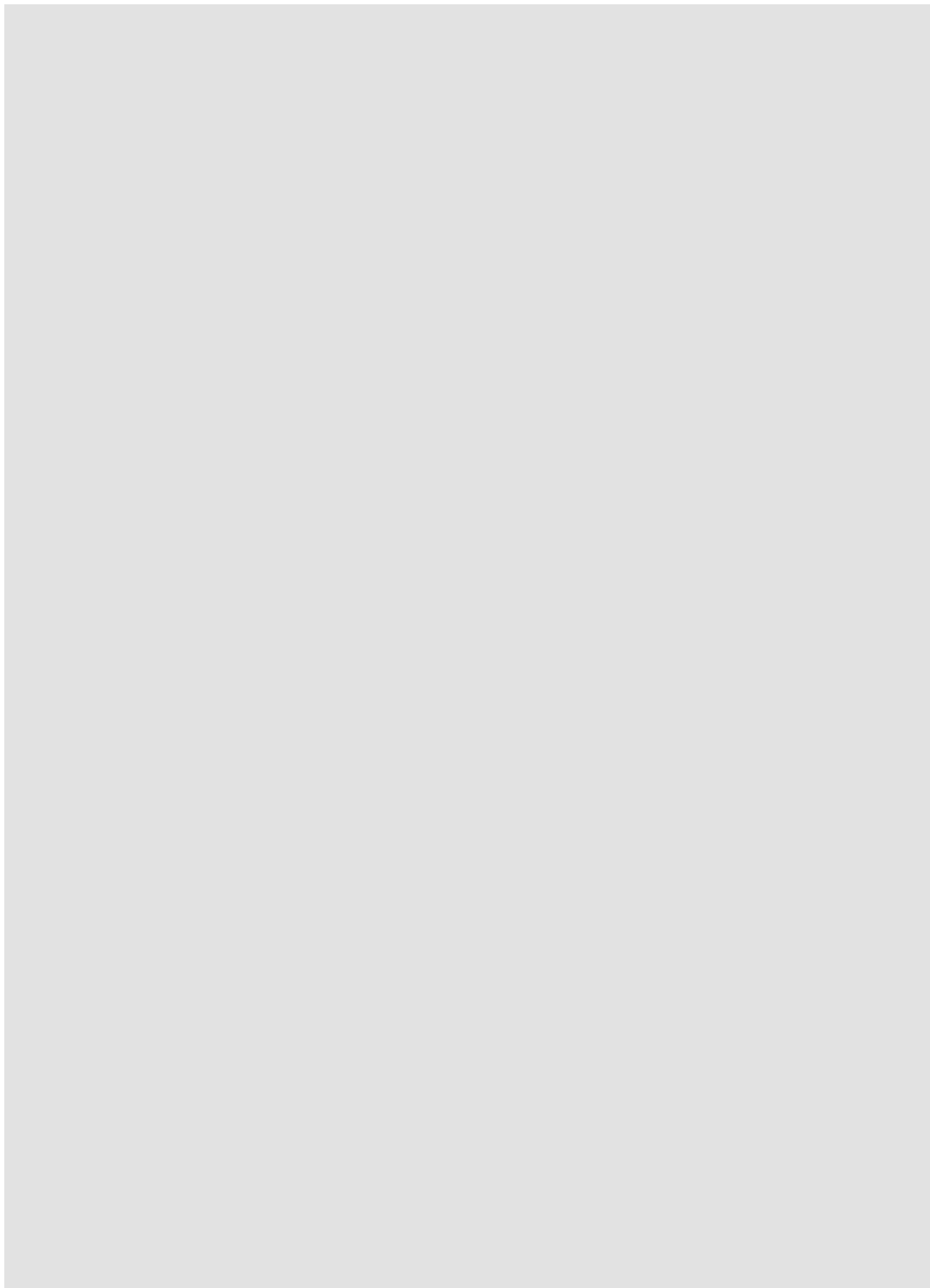
Rekonstrukce georeliéfu z rozdílných časových období nám dává možnost provést analýzy, které nám mohou pomoci porozumět změnám krajiny způsobeným těžební činnostmi. Georeliéf bude rekonstruován pro celou oblast Mostecké pánve – prezentované analýzy jsou z oblasti, pro kterou byla již zpracovaná veškerá podkladová data (Oblast 2).²⁶ (Ukázky rekonstrukce georeliéfu pro Oblast 2 srov. na obr. č. 12–16.)

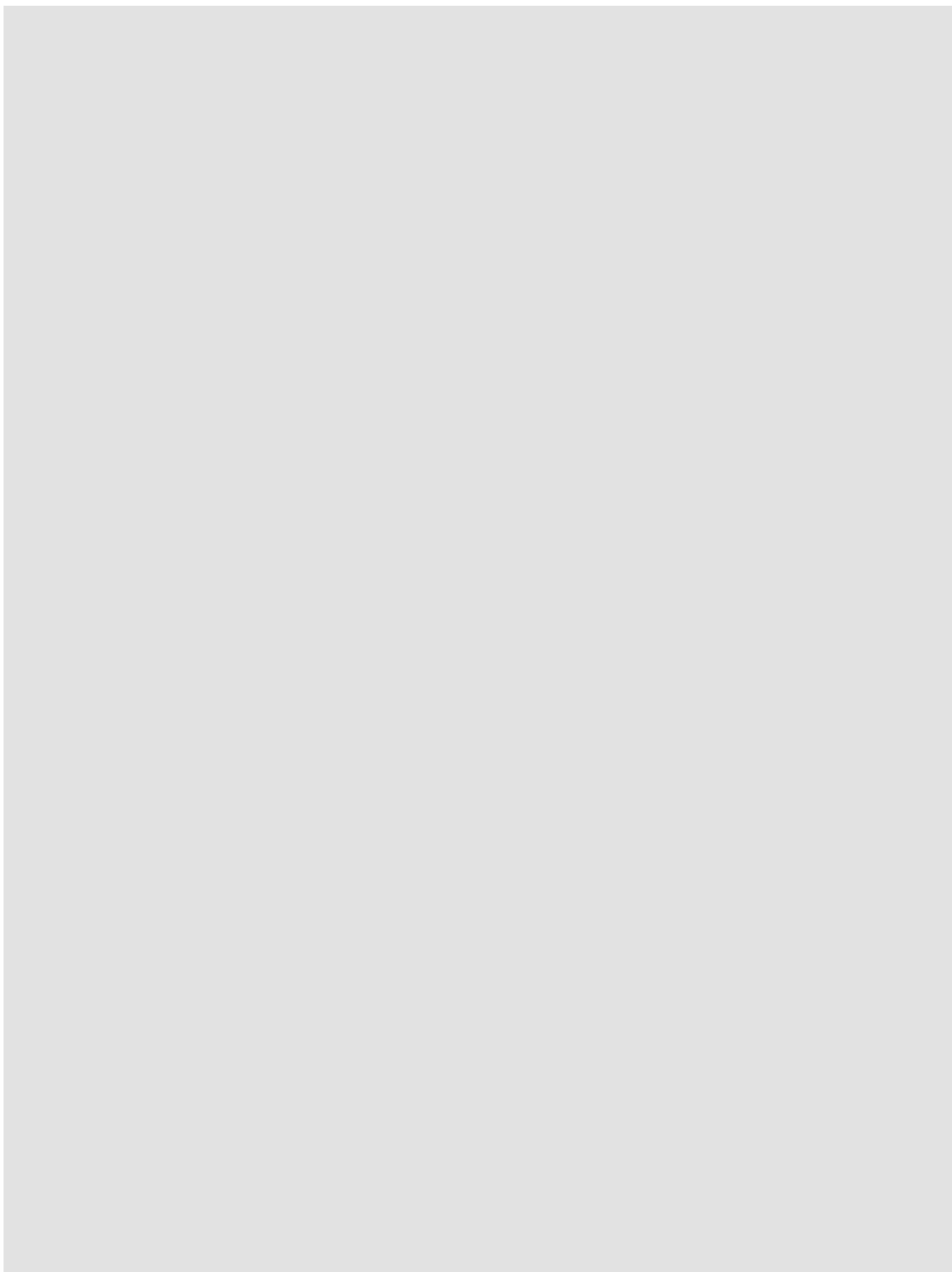
²⁵ Data 4G výškopisu včetně dalších popisných informací mohou být získána na stránkách ČÚZK: Digitální model reliéfu České republiky 4. generace (DMR 4G) (<http://geoportal.cuzk.cz/>).

²⁶ Podrobný popis, včetně výsledků analýz, uvádí např. Jan PACINA – Kamil NOVÁK – Lukáš WEISS, 3D modelling as a tool for landscape restoration and analysis, in: Environmental Software Systems. Frameworks of eEnvironment, Heidelberg 2011, s. 123–140.

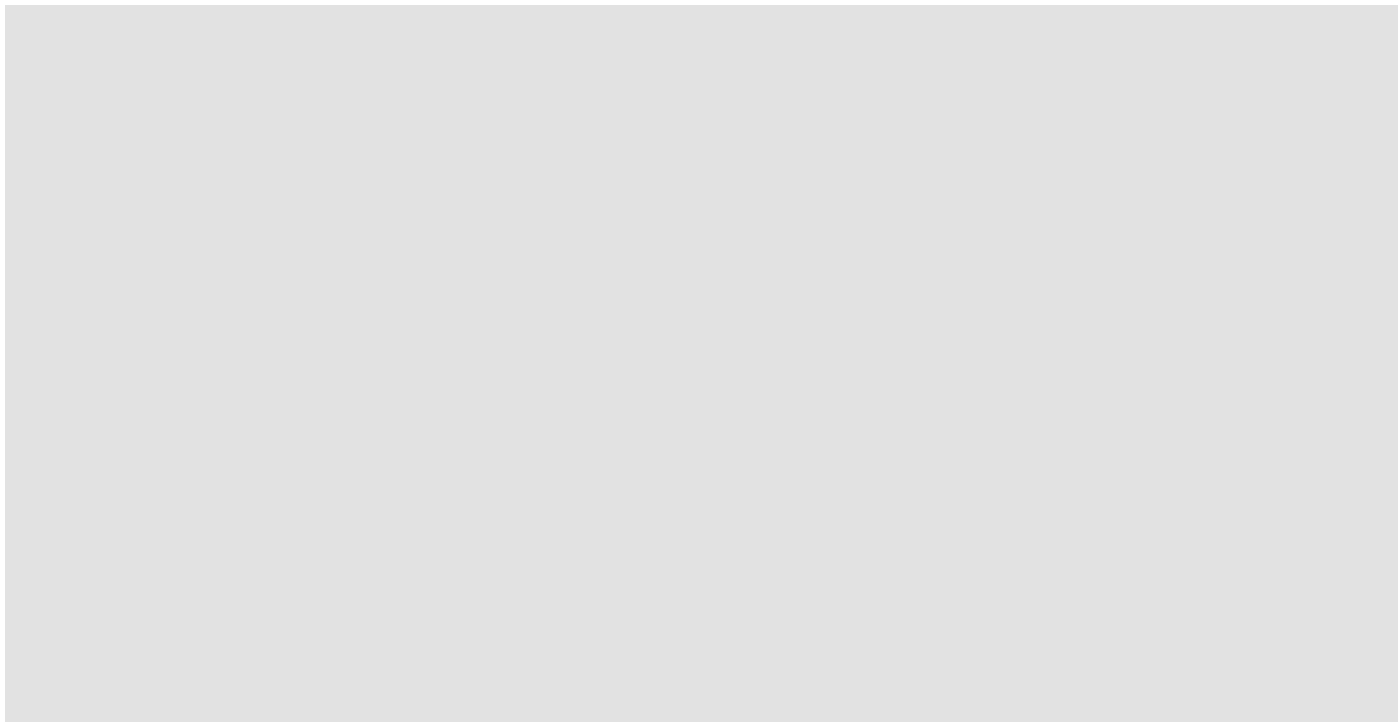
V rámci oblasti jsou vymezeny čtyři výškové profily, které jsou analyzovány níže v oddílu Profilová analýza.



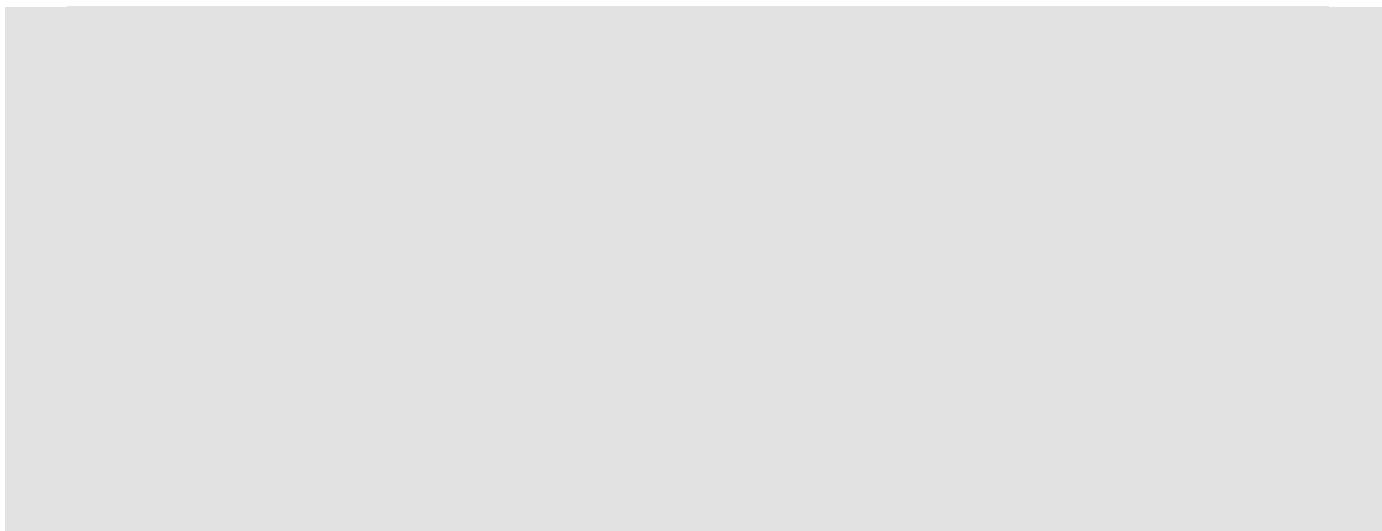




Rozdílová analýza popisuje změny georeliéfu formou rozdílového rastru. Díky tomu můžeme přesně identifikovat změny nadmořských výšek mezi dvěma časovými intervaly. (Ukázku analýzy srov. na obr. č. 17.) Záporné hodnoty (červená barva) ukazují oblasti, ze kterých byl materiál vytěžen a kladné hodnoty (modrá barva) reprezentují oblasti, kam byl materiál navršen (např. výsypka).



Pomocí **objemové analýzy** můžeme vypočítat kubatury materiálu, který byl z vybraných oblastí vytěžen, nebo navršen na výsypku. Množství materiálu je v tomto případě rovno rozdílu dvou přes sebe položených rastrů. Volumetrická analýza zde pracuje s termíny *Positive Volume (Cut)* a *Negative Volume (Fill)*. Princip znázorňuje obr. č. 18. přibližné výsledky volumetrické analýzy (Oblast 2) tab. 1.



Analýza a rekonstrukce využití krajiny

S pomocí starých map můžeme rekonstruovat využití krajiny v lokalitách, které dnes již neexistují.²⁷ Analýza nám ukáže přirozený vývoj oblast zájmu a výsledky mohou být využity např. při rekultivačních pracích. Tato analýza vyžaduje mapy podobného měřítka, protože jen tak získáme relevantní výsledky. (Ukázku interpretace vývoje využití krajiny Oblasti 1 srov. na obr. č. 20.)

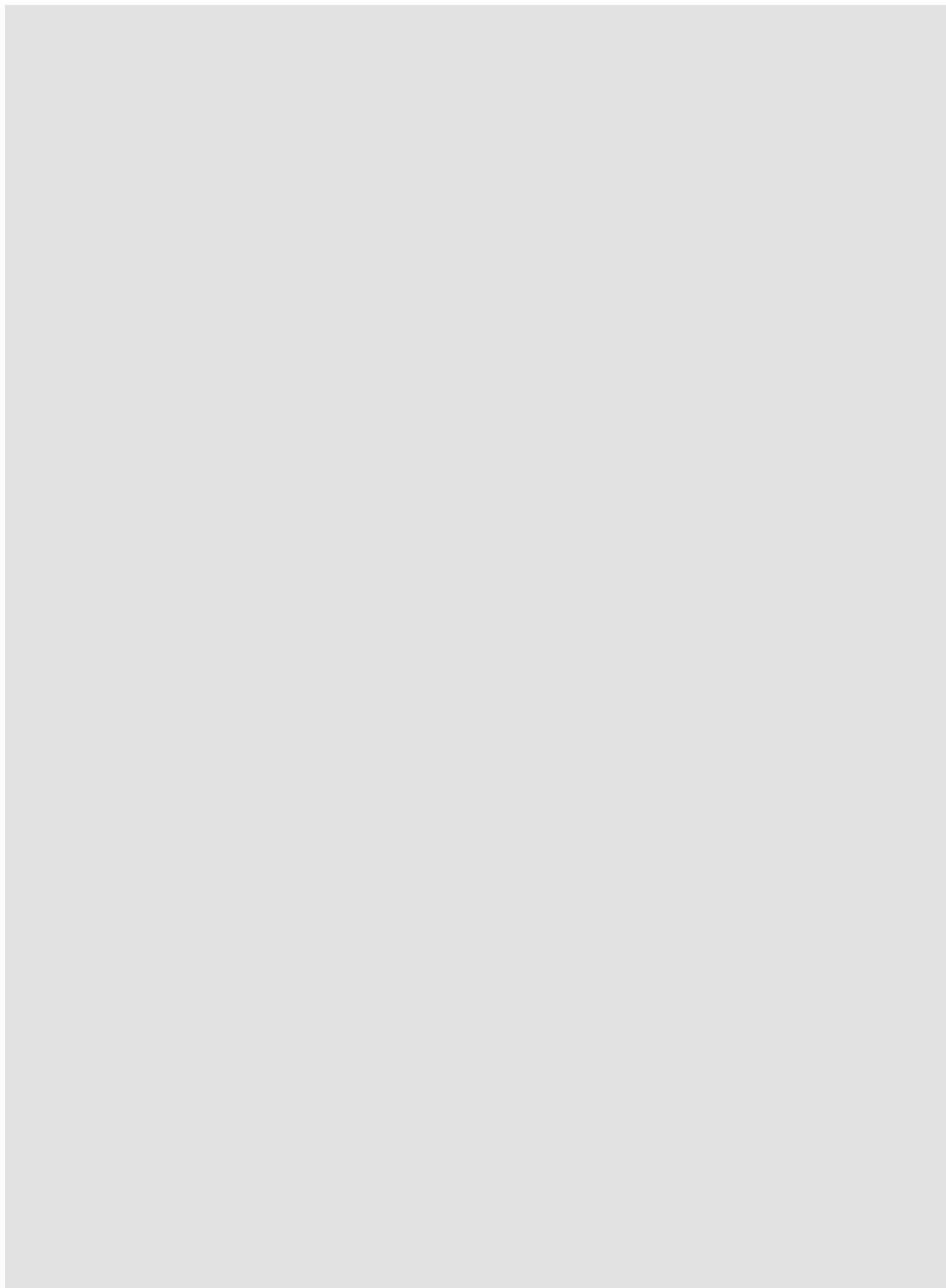
V rámci projektu jsou zpracovávány a vzájemně porovnávány dvě skupiny map v závislosti na jejich měřítku. Mapy velkého měřítka:

- císařské povinné otisky map stabilního katastru (1:2 880);
- současná katastrální mapa (1:2 000);
- SMO-5 (1:5 000).

Druhá skupina jsou mapy středních měřítek:

- mapy I., II. a III. vojenského mapování (~ 1:25 000);
- současný datový zdroj – DMÚ 25 (1:25 000).

²⁷ Vyhodnocení vývoje krajiny ze starých map je prováděno na základě předchozích zkušeností autorů (srov. pozn. 5 a 6 u popisu Oblasti 1).



Vybrané prvky krajiny jsou ručně vektorizovány a uloženy do prostorové databáze. Uložení dat do prostorové databáze má velmi mnoho výhod, mezi které patří kontrola topologie dat a prevence chyb při vektorizaci.

Prostředí informačního systému

Hlavním smyslem projektu je nabídnout výše popsaná data pro další vědecké zpracování, využití při rekultivačních pracích a pro širokou veřejnost. Informační systém je založen na technologii ESRI. Všechna data jsou uložena v souborové databázi a publikována s využitím ArcGIS for Server 10.1. Data jsou nabídnuta dvěma způsoby – jako interaktivní webová aplikace a jako ArcGIS Rest Services,²⁸ připojitelné jako vzdálené vrstvy do GIS. Rest služby publikované na našem mapovém serveru <http://mapserver.ujep.cz> jsou buď dlaždicované (angl. *tiled*), nebo dynamické. Všechny tyto vrstvy si může uživatel připojit do svého desktopového GIS. Vrstvy mohou být prohlíženy, tisknuty a vektorizovány, ale uživatel je nemůže přímo uložit na svůj pevný disk. Toto umožňuje uživateli pracovat se širokou škálou zpracovaných map a dalších dat.

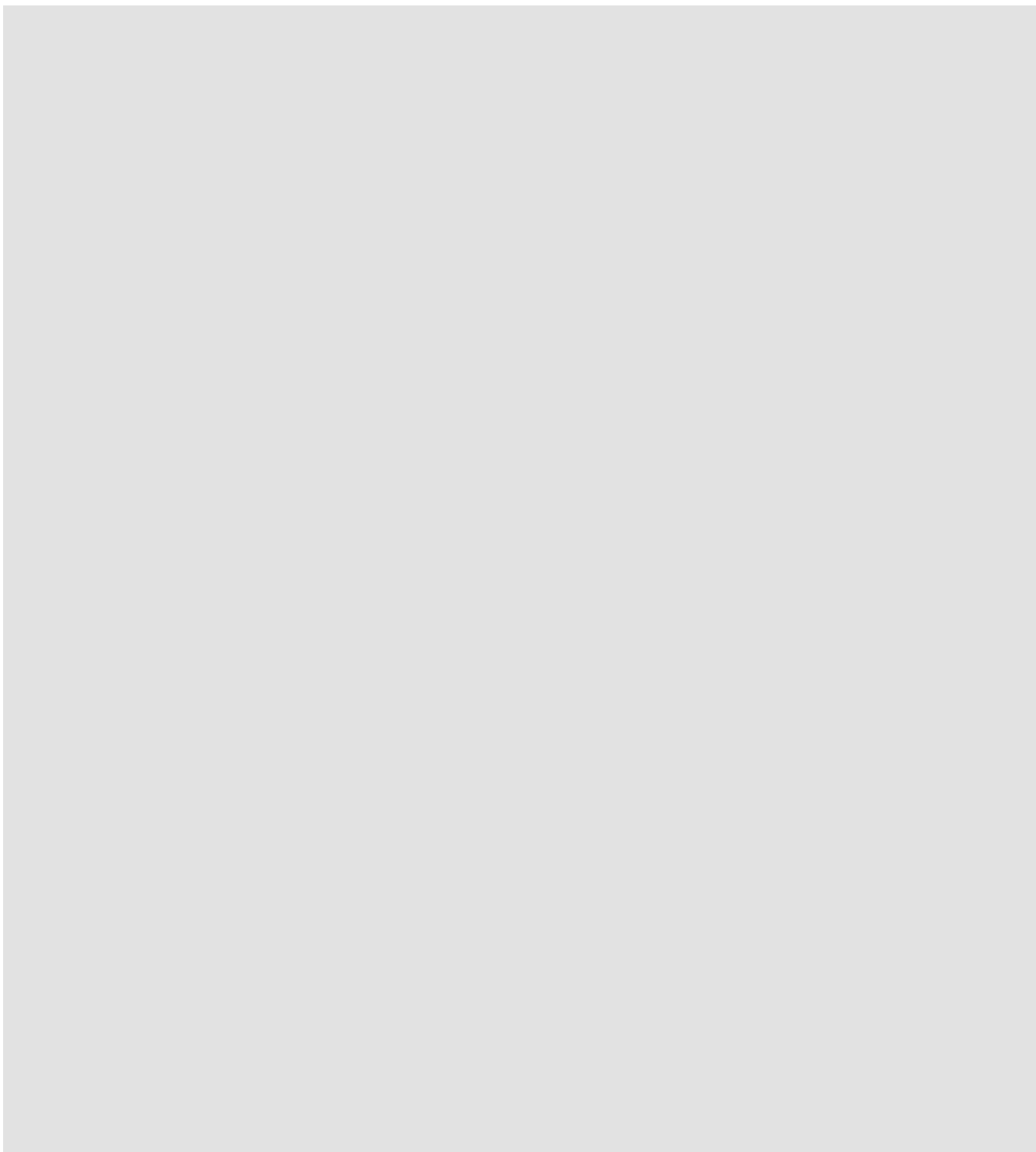
Interaktivní webová aplikace umožňuje uživateli prohlížet a vizuálně analyzovat všechna zpracovaná data. V současné době jsou pro jednotlivé oblasti k dispozici různé typy zpracovaných dat, protože v rámci každé oblasti byla testována jiná metodika zpracování dat. S ohledem na to je v tuto chvíli pro každou oblast připravena samostatná webová aplikace prezentující zpracovaná data. Vytvoření jednotné aplikace pro všechny oblasti je výsledný cíl našeho projektu.

Aplikace je vytvořena s využitím prostředí ArcGIS API for Flex a je založena na ArcGIS Viewer for Flex. Tato technologie je velmi flexibilní a data prezentuje efektivně a v příjemném uživatelském rozhraní. (Ukázku prostředí informačního systému srov. na obr. č. 21.)

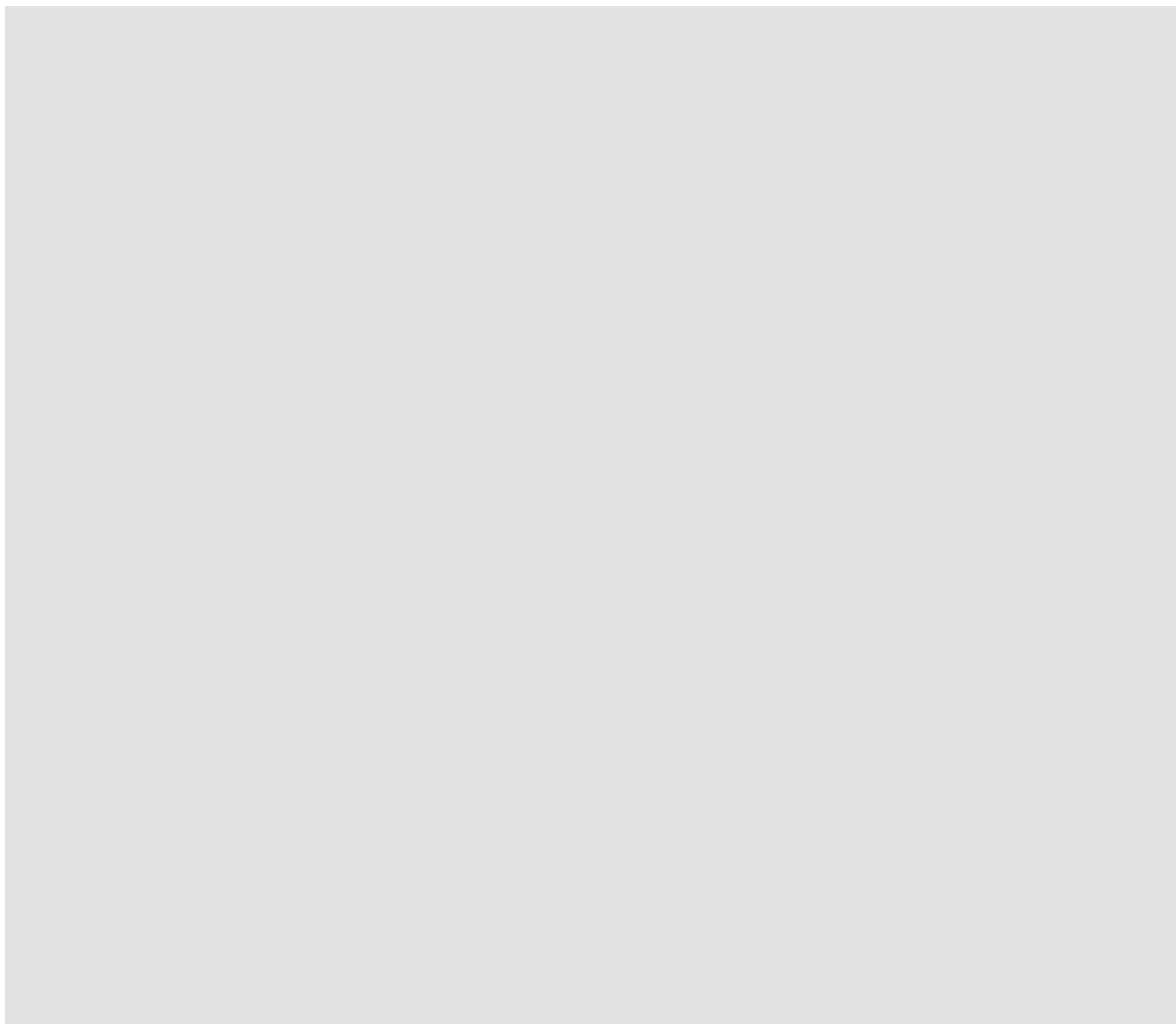
V rámci internetové aplikace si uživatel může prohlédnout zpracované mapy jako podkladové vrstvy, přepínat mezi nimi a měnit jejich průhlednost. Toto uživateli umožňuje vizuálně porovnávat zpracované mapy. V aplikaci jsou implementovány i další nástroje pro vizuální porovnání dat – nástroj pro *swipe* (shrnování obrazovky) a *lupa* (srov. obr. č. 22). Uživatel si dále může exportovat aktuálně zobrazovanou oblast do různých grafických formátů.

Zpracované vrstvy, jako jsou např. DMR, DMP, využití krajiny a rekonstrukce hydrografické sítě, jsou v rámci webové aplikace dostupné jako překryvné vrstvy. Aplikace se stále vyvíjí a další nástroje pro práci s daty budou do aplikace postupně přidávány.

²⁸ Pouze data, u kterých to umožňují licenční podmínky, jsou publikována jako ArcGIS Rest Services (<http://mapserver.ujep.cz>).



Nedílnou součástí tohoto projektu je databáze popisující obce, které zanikly – a to nejen vlivem těžby hnědého uhlí. Tato část projektu je momentálně v počáteční fázi, ale záměrem je umístit do mapy interaktivní body, které uživateli zpřístupní informace o historii obce, staré fotografie a další informace. (Náhled je představen na obr. č. 23.)



Webové aplikace zpracované pro zájmové území výše prezentované jsou dostupné na následujících stránkách:

- Zámek Jezeří (Oblast 1)
http://mapserver.ujep.cz/Projekty/SZ_Cechy/Jezeri_nove/
- Jezero Most (Oblast 2)
http://mapserver.ujep.cz/Projekty/SZ_Cechy/Jezeri_Most_nove/
- Velkolom Bílina (Oblast 3)
http://mapserver.ujep.cz/Projekty/SZ_Cechy/Bilina/bilina.html

Závěr

V rámci představeného projektu byl vytvořen kvalitní základ pro informační systém zahrnující oblasti ovlivněné povrchovou těžbou hnědého uhlí v severozápadních Čechách. Informační systém nabídne zpracované staré mapy, letecké snímky, rekonstrukce georeliéfu, vývoj využití krajiny a mnoho dalšího.

Práce na projektu zahrnují metodiku zpracování starých map, a to v období od vydání map I. vojenského mapování do současnosti. Všechny mapy byly georeferencovány a byla z nich vytvořena bežešvá mapa dostupná v rámci webové mapové aplikace. Zpracované mapy se dále využívají pro rekonstrukce a analýzy vývoje krajiny. Tato odvozená data mohou být dále využita při rekultivacích jako vzor původního využití krajiny.

Velmi důležitou součástí tohoto projektu je rekonstrukce georeliéfu. Ucelené datové sady pokrývající celé období aktivní těžby uhlí nám dávají dobrý základ pro porozumění změnám reliéfu právě v průběhu těžby. Pro tvorbu rekonstrukčních rastrů georeliéfu byly testovány různé interpolační algoritmy tak, abychom získali výsledky s přesností odpovídající požadavkům projektu. Výsledné výškové rastry byly detailně analyzovány a ukázky výsledky byly výše prezentovány.

Jedinečným zdrojem dat jsou staré letecké snímky. Tento typ dat může být přepracován do rozdílných datových formátů, zahrnujících mapy využití krajiny a rekonstrukce georeliéfu. Pro potřeby tohoto projektu byly testovány letecké snímky z různých časových období a pro komplexní zpracování byly vybrány časové řady zahrnující rok 1938, 1953 a 2008. Staré letecké snímky musí být zpracovány pomocí speciálních postupů, jelikož k nim neexistují kalibrační protokoly ani katalogy vlíčovacích bodů.

Předložené pracovní metody byly otestovány na vybraných oblastech a budou aplikovány na celou oblast zájmu. Staré mapy prezentované v úvodu jsou již zpracovány pro celou oblast Mostecké pánve. Dosavadní výsledky z práce na projektu jsou dostupné široké veřejnosti prostřednictvím webové aplikace dostupné v prostředí univerzitního mapového serveru <http://mapserver.ujep.cz>.²⁹ Po dokončení práce budou všechna data integrována do jednotné mapové aplikace.

Jan Pacina – Kamil Novák – Barbora Handrychová **Methods for Reconstructing Destroyed Landscape**

The goal of this article is to present the methodology for processing old maps and aerial photographs for the needs of reconstruction of destroyed landscape (reconstruction of geo-relief, utilization of landscape, hydrographical network) in the area of North Bohemian Basin (Mostecká Pánev). Inside the well-defined area under discussion, we chose three different locales, which we used to test the processing methodology for different types of entry data.

We processed old maps from the first, second and third military survey and state maps SM5 and SMO5 from different time periods. In the present day, the Imperial Mandatory

²⁹ Konkrétní odkazy jsou uvedeny výše v textu.

Imprints (in Czech, *Císařské povinné otisky* or, in German, *Kaiserpflichtexemplar*) of the stable cadaster are being processed. Maps from the second and third military survey and state maps SMO5 were georeferenced for the UTCN (Unified Trigonometric Cadastral Network) using the corners of the map folios (MF). Map folios including data outside of the frames were imputed into the File Geodatabase, and we used Mosaic Dataset in order to cut them according to the borders of the map folios. Given the inaccuracies in the transformation of map folios of the third military survey, we decided to transform MF into identical points. For every MF, we chose 150 to 250 identical points in order to ensure corresponding locator accuracy. The Maps of the Imperial Imprints were geo-referenced also using the method of cloud of identical points.

Another important source of data are aerial photographs. The area under study is fully covered by historical aerial photographs from 1938, 1953 and present day aerial photographs from 2008. In order to create digital models of the surface, all photographs have 60% overlap. Aerial photographs were processed using standards methods of photogrammetry, using Leica Photogrammetric Suite. Analyses of the relief development require a high-quality digital models of the terrain, or digital models of the surface from the period before the beginning of intensive coal mining.

As part of the project, we analyze a complete chronological series of relief development using maps from the third military mapping, state maps SM5 and SMO5. For the area under study, we conducted analyses based on processed data describing the development of the given area. Vectorized planimeter of old and present day maps is used for analyses of landscape development and makes it possible to quantify changes in landscape use. Analysis of the relief development is done using digital models of the terrain and digital models of the surface derived from the acquired altitudinal data. Changes in the relief are here observed using well-defined altitudinal profiles, differential analyses and using approximate volume quantification.

The resulting layers and processed historical maps are (or will be) accessible on the university map server <http://mapserver.ujep.cz>, as service WMS and ArcGIS as well as a web application using ArcGIS API for FLEX.

Marián Žabenský*

**ŠTÚDIUM KRAJINY V KONTEXTE HISTORICKÉHO
VÝVOJA A JEHO PRÍNOS PRE KULTUROLÓGIU
(NA PRÍKLADE MESTA BOJNICE)**

STUDY OF LANDSCAPE IN CONTEXT OF HISTORICAL DEVELOPMENT
AND ITS CONTRIBUTION TO CULTURAL STUDIES
(CASE OF THE CITY OF BOJNICE)

Keywords

cultural landscape
research methodology
of cultural landscape
landscape layers
transects of cultural
landscape layers
Bojnice

Abstract

The landscape as a complex entity is currently of interest to an increasing range of scientific disciplines. The research of landscape is in terms of cultural studies still a new phenomenon. In Slovakia and the Czech Republic only minimal attention is paid to these questions. A method of creating transects of cultural landscape layers (KKV) and their subsequent multitemporal analysis belongs to the newest research possibilities. The aim of the paper is to show potential benefits of the particular research method and to outline new trends and opportunities for the application of the knowledge in terms of cultural studies in the context of historical development.

* PhDr. Marián Žabenský, PhD., Katedra manažmentu kultúry a turizmu FF UKF, Hodžova 1, 949 74 Nitra, Slovenská republika. E-mail: mzabensky@ukf.sk.

Úvod

Krajina je zložitá entita, ktorej štúdium je v súčasnosti predmetom záujmu stále väčšieho okruhu vedných disciplín. Problematika jej výskumu je v kulturológii doposiaľ novým fenoménom, ktorému sa na Slovensku a v Čechách venuje minimálna pozornosť.¹ Jednou z možností výskumu kultúrnej krajiny je aj nová metóda transektov kultúrnokrajinných vrstiev (KKV) a ich následná multitemporálna analýza.

Cieľom tohto príspevku je poukázať na prínosy tejto výskumnej metódy a načrtnúť nové možnosti a smery aplikácie poznatkov zistených pri štúdiu krajiny v podmienkach kulturológie, a to v kontexte historického vývoja. Pre lepšie pochopenie problematiky je príspevok koncipovaný na báze údajov zistených v rámci výskumu v meste Bojnice a okolí. Podkladom pre vypracovanie príspevku bola dizertačná práca autora s názvom *Prírodné a kultúrne dedičstvo na Hornej Nitre*, ktorej školiťom bol doc. RNDr. Peter Chrastina, PhD.

¹ Vhodne rozvinutú koncepciu štúdia krajiny má napríklad historická geografia alebo krajinná ekológia.

Vymedzenie skúmaného územia. Objektom výskumu je kultúrna krajina (KK), ktorá sa rozprestiera na území mesta Bojnice. Administratívne je územie súčasťou okresu Prievidza, ktorý sa nachádza v Trenčianskom kraji. Skúmaná lokalita bola vymedzená s prihliadnutím na historický vývoj Bojnického panstva s akcentom na aktivity človeka (spoločnosti) v krajine, geomorfologickú modeláciu zemského povrchu a administratívne hranice (mapa č. 1).

Geologicky sa skúmané územie rozkladá na troskách druhohorných usadenín strážovského príkrovu (svahové časti) a na paleogénnych morských usadeninách, ktoré vyplňajú veľkú zlomovú prepadlinu z obdobia mladších treťohôr.² Zlom prechádza aj skúmaným územím a na jeho okrajoch vyvierajú termálne a minerálne pramene, ktoré vytvárajú travertínové kopy.³

Tvorba metodológie výskumu kultúrnej krajiny aplikovateľnej v podmienkach kulturológie

Metodológia výskumu KK pozostáva z viacerých nadväzujúcich krokov, ktoré obsahujú jednotlivé metódy výskumu krajiny. Tento postup bol zostavený na základe kulturologického prístupu k problematike výskumu KK a vychádza z predchádzajúcich analýz, zameraných na prístup iných vedných disciplín k problematike (historická geografia – Chromý,⁴ Chrastina;⁵ kultúrna geografia – Oťaheľ, Hrnčiarová a Kozová,⁶ Žigrai;⁷ krajinná archeológia – Kuna;⁸ krajinná ekológia – Petrovič⁹ a iné).

² Ján BRTEK, *Príroda horného Ponitria*, Martin 1990, s. 14.

³ Ján KOVÁČ, *Bojnice, Banská Bystrica* 1967, s. 174.

⁴ Pavel CHROMÝ, *New trends in czech and world historical geography*, in: *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Geographica – Supplementum 2/I*, Bratislava 1999, s. 267–278.

⁵ Peter CHRASTINA, *Profily kultúrnokrajinných vrstiev – metóda výskumu (nielen) industriálnej krajiny (na príklade mesta Nováky)*, HG 37, 2011, s. 168–183.

⁶ Ján OŤAHEĽ – Tatiana HRNČIAROVÁ – Mária KOZOVÁ, *Typológia krajiny Slovenska: regionalizácia jej prírodno-kultúrneho charakteru*, *Životné prostredie* 42, 2008, s. 70–71.

Prvý krok predstavuje vymedzenie skúmaného územia. V tomto prípade ide o územie mesta Bojnice a jeho mestskej časti Dubnica (predtým obec spájaná s majerom Bojnického panstva).

Zhromaždenie dostupných informačných zdrojov predstavuje druhú fázu výskumu. Štúdium dostupnej literatúry a iných prameňov sa zameriava na vybranú problematiku (geografia, kultúra, história), s akcentom na skúmanú oblasť. Dôležitým podkladom je aj analýza historických mapových podkladov. Ide prevažne o mapy z 1. vojenského (Jozefského) mapovania (1763–1785), mapové podklady z 2. vojenského (Františkovho) mapovania (1806–1869), 3. vojenské mapovanie (1869–1887), mapy vypracované Vojenským topografickým ústavom (1953–1957), mapové podklady spracované Úradom geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (1992)¹⁰ a mapy zobrazené spoločnosťou Google (2009), ktoré vychádzajú z leteckého snímkovania Slovenskej republiky zo začiatku 21. storočia. Dôležitým zdrojom informácií sú aj historické maľby a fotografie, na základe ktorých je možná priestorová identifikácia a lokalizácia niektorých archetypov krajiny a historických krajinných štruktúr (HKŠ). Súčasťou je aj metóda percepcie historickej krajiny, ktorá skúma vnímanie krajiny zachytené autormi v jednotlivých vedeckých, literárno-historických, výtvarných, fotografických a iných dielach.¹¹

V tretej fáze sa na základe analýzy hore uvedených zdrojov vytvorí syntéza údajov zameraná na vypracovanie rámcovej kultúrno-geografickej charakteristiky krajiny, ktorá pozostáva z geomorfologickej, klimatologickej, hydrologickej, biogeografickej a pedologickej časti.¹² V jednotlivých statiach sa analyzuje okrem iného aj vplyv fyzicko-geografickej sféry na vývoj kultúry a kultúrnych inovácií v skúmanom

⁷ Florin ŽIGRAI, Integrovaný prístup k výskumu kultúrnej krajiny (vybrané teoreticko-metodologické aspekty), in: Zborník referátov zo VI. celoslovenskej konferencie Krajina – človek – kultúra, red. Peter Jančura, Banská Bystrica 2001, s. 16–22.

⁸ Martin KUNA, Nedestruktívni terénni postupy v archeológii, Praha 2004, s. 15–29.

⁹ František PETROVIČ, Vývoj krajiny v oblasti štálového osídlenia Pohronského Inovca a Tribeča, Bratislava 2005, s. 9–32.

¹⁰ Martin BOLTIŽIAR – Branislav OLAH, Krajina a jej štruktúra (Mapovanie, zmeny, hodnotenie), Nitra 2009, s. 44–62.

¹¹ Touto problematikou sa zaoberá aj Peter CHRASTINA, Výskum krajiny (z aspektu historickej geografie a krajinnnej archeológie), Geografické štúdie 15, 2011, č. 2, s. 17–42 a Mlada HOLÁ, Slezská města na raně novověkých vedutách, HG 37, 2011, s. 49–67.

¹² Problematikou kultúrno-geografickej charakteristiky krajiny sa zaoberajú aj Harm de BLIJ – Harrison Johnson MURPHY, Human Geography: Culture, Society and Space, New York 1999, s. 80–220; P. CHRASTINA, Výskum (ako pozn. 11), s. 17–42 a iní.

prostredí. Následná analyticko-syntetická časť je zameraná na historické zamestnania, ktoré sa tu všeobecne charakterizujú a dopĺňajú o informácie reflektujúce skúmané územie. Dôležitou súčasťou je aj stať zaoberajúca sa históriou s dôrazom na vývoj architektúry. Následne sa identifikujú archetypy krajiny reprezentujúce historické krajinné štruktúry a v ich kontexte sa vymedzia potenciálne tradičné zamestnania v skúmanom území.¹³

Štvrtá časť predstavuje následnú syntézu údajov vyjadrenú v transektoch KKV a v ich multitemporálnej analýze.¹⁴ Transekt KKV predstavuje novú metódu vo výskume kultúrnej krajiny, ktorá vznikla modifikáciou metódy profilov KKV.¹⁵ Je potrebné poukázať aj na skutočnosť, že súvisiacou problematikou (metóda rezov profilmi krajiny) sa zaoberajú aj ďalší autori ako napr. Solowiej,¹⁶ Lauko,¹⁷ Dobrzańska a Kalicki,¹⁸ Miehe¹⁹ a iní.

Prvotná konštrukcia je vytvorená na základe mapových podkladov v mierke 1:25 000, ktoré vydal v roku 1993 Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (tieto mapové podklady sa vyznačujú najväčšou presnosťou a dobrou výpovednou funkciou). Na základe komparácie so staršími mapami je potrebné lokalizovať body vymedziteľné vo všetkých mapových dielach a následne ich označiť písmenami (v prípade skúmaného územia A až H). Výšková lokalizácia jednotlivých bodov vyjadrená v transekte krajiny umožňuje analyzovať vplyv kultúrnych inovácií ako aj celkový impakt kultúry (človek a spoločnosť) na krajinu s akcentom na výškovú zonálnosť.

¹³ Archetyp krajiny predstavuje jej relikť, ktorý sa zachoval v súčasnej krajinnej štruktúre, pričom je vyjadrením (pozostatkom) historických krajinných štruktúr, prípadne pozostatkom primárnej krajinnej štruktúry.

¹⁴ Problematikou multitemporálnej analýzy sa zaoberajú aj Ján OŤAHEL – Ján FERANEC, Výskum zmien krajinnej pokrývky pre poznanie vývoja krajiny, *Geographia Slovaca* 10, 1995, s. 187–190 a Ján FERANEC, Prístupy k analýze viacčasových údajov diaľkového prieskumu Zeme, *Geografický časopis* 48, 1996, s. 3–10.

¹⁵ P. CHRASTINA, *Profily* (ako pozn. 5), s. 168–183.

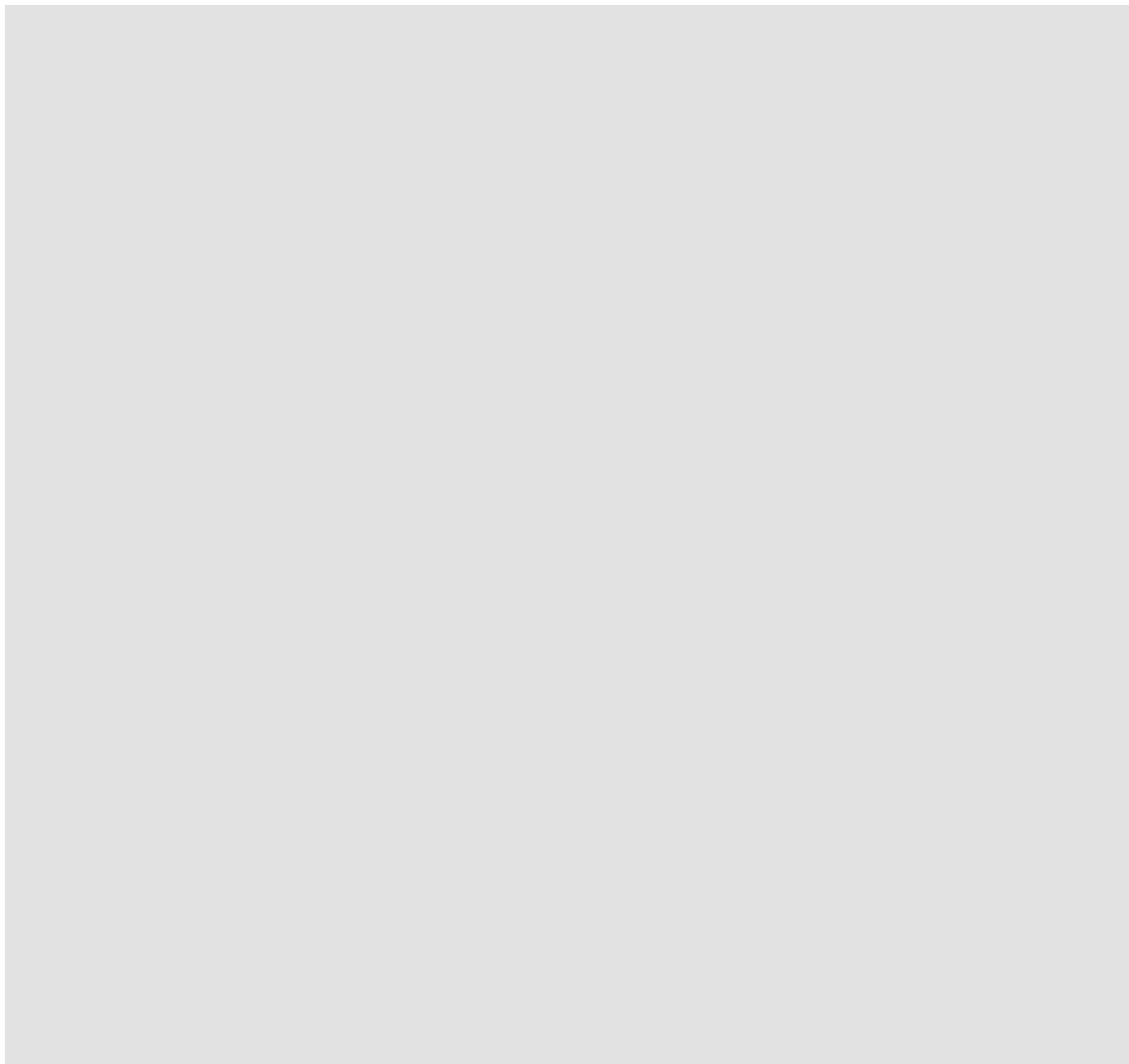
¹⁶ Daniela SOLOWIEJ, *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Poznań 1992, s. 22–97.

¹⁷ Viliam LAUKO, Podrobná diferenciácia fyzickogeografickej sféry v najvyššej časti Malých Karpát (Biele Hory), *Geographia Slovaca* 10, 1995, s. 125–131.

¹⁸ Halina DOBRZAŃSKA – Tomasz KALICKI, Człowiek i środowisko w dolinie Wisły koło Krakowa w okresie od I do VII w. n.e., *Archeologia Polski* 48, 2003, č. 1, s. 25–55.

¹⁹ Georg MIEHE, Geo-ecological transect studies in Northeast Tibet (Quinghai, China) reveal human-made mid-holocene environmental changes in the Upper Yellow river catchment changing forest to grassland, *Erdkunde* 62, 2008, č. 3, s. 187–199.

Transekt znázorňuje jednotlivé prvky kultúrnej krajiny na topickej úrovni (budovy) a chórickej úrovni (HKŠ, TVK a ich štruktúra). Výhodou je, že transekt zobrazuje výsek krajiny široký 500 metrov. Táto skutočnosť napomáha pri štúdiu jednotlivých priestorových vzťahov. Následná multitemporálna analýza je podkladom pre sledovanie vývoja týchto prvkov chronologicky a v priestore (zánik HKŠ, pretrvávanie archetypov krajiny).



Výhodou tejto metódy je aj dynamické zobrazenie vývoja a väzieb človeka (spoločnosti) a krajiny. Transekt je doplnený o obrazové a symbolické mapové znaky, pričom pre lepšie zobrazenie dynamiky vývoja krajiny sa nové prvky zobrazujú čer-

venou farbou. Možná je aj tvorba „*doplňkového transektu KK vrstvy*“, ktorý nie je podložený mapovým podkladom. Jeho vypracovanie bolo uskutočnené na základe analýzy novších mapových podkladov, historických písomných prameňov a obrazových materiálov. Pri jeho zostavovaní bol využitý metodický postup podľa Chrastinu.²⁰

Prostredníctvom terénneho výskumu (piata fáza) sa zaznamenáva súčasný stav skúmaného územia. Tieto údaje slúžia pre ďalší výskum a porovnanie vývoja HKŠ a súčasných krajinných štruktúr (SKŠ). V teréne sa overujú už existujúce archetypy, prípadne skúmajú nové, ktoré sú podobne retrospektívne analyzované ako v prípade archetypov nájdených v mapových podkladoch. Pri terénom výskume sa aplikujú archeologické nedeštruktívne metódy – povrchový prieskum, ale aj deštruktívne metódy

²⁰ P. CHRASTINA, Výskum (ako pozn. 11), s. 17–42.

– sondážny výkop²¹ a zhotovuje sa fotografický materiál, ktorý dokumentuje súčasný stav tried využitia krajiny (TVK), prípadne zachovalé HKŠ, archetypy krajiny a iné. Terénny výskum je potrebný pri doplnení a úprave jednotlivých prvkov transektov kultúrnej krajiny a pri koncipovaní transektu dokumentujúceho súčasný stav KKV.

Poslednou fázou je zhodnotenie vývoja krajiny a kultúry (vymedzenie tradičných a historických zamestnaní, kultúrne inovácie a transformácia historickej krajinnej štruktúry na súčasnú krajinnú štruktúru, zhodnotenie TVK, interpretácia formou 3D modelového riešenia²²) a koncipovanie kulturologických záverov zameraných na problematiku vzájomného vplyvu človeka (spoločnosti) – kultúry a krajiny v priestore a čase.

Príklad spracovania kultúrno-krajinnej vrstvy v skúmanej lokalite Bojnice

Vzhľadom na značný faktologický rozsah jednotlivých transektov KKV je v príspevku uvedený ako príklad praktickej aplikácie metodológie výskumu KK doplnkový transekt zobrazujúci stav z rokov 1641–1647.

Doplnkový transekt kultúrno-krajinnej vrstvy 1641–1647. Ako podklad k vytvoreniu modelového riešenia KKV v 17. storočí slúžili urbáriálne súpisy z rokov 1614 a 1647. Starší súpis uvádza priestorovú lokalizáciu jednotlivých skúmaných prvkov, pričom súpis mladšieho dáta ich potvrdzuje, prípadne uvádza zmeny. Dôležité sú aj kresby Johanna Ledentu z rokov 1641–1642. Tieto kresby zobrazujú mesto Bojnice s jednotlivými stavbami, ako aj pohľad na jeho okolie a boli nevyhnutným podkladom umožňujúcim tvorbu tejto KK vrstvy. Pre výsek územia v Dubnici a okolí nie je dostupný obrazový materiál. Z tohto dôvodu je doložená štruktúra krajiny Dubnice graficky oddelená čiarou. Rekonštrukcia transektu KK tohto územia je realizovaná na základe porovnania urbáriálnych súpisov a mapy z rokov 1763–1785.

Úsek **AB** predstavuje výsek krajiny od sútoku Teplého potoka s riekou Nitrou (250 m n. m.) po úpätie Prepoštskej jaskyne (275 m n. m.). V tomto výseku sa nachádza svah, zvažujúci sa juhovýchodným smerom k rieke Nitra. Ako uvádza Kováč a kol.,²³ v ústí Teplého potoka (oblasť Teplica) sa nachádzali v roku 1614 dva mlyny. Ich polohu je možné vymedziť na základe neskorších mapových podkladov. Existenciu mlynov v tejto lokalite v skoršom období nepriamo potvrdzujú aj mestské výsady z roku 1366, v ktorých kráľ Ľudovít I. udeľuje mestu právo zriadiť mlyn. Vzhľadom na nízky prietok všetkých ostatných vodných tokov v Bojniciach je táto

²¹ V súlade s platnou legislatívou: Zákon o ochrane pamiatkového fondu – Zákon č. 49/ 2002 Z. z.

²² Problematikou 3D vizualizácie sa zaoberajú aj Tomáš ORŠULÁK – Jana CEEOVÁ – Pavel RAŠKA – Martin BALEJ, Virtuální 3D vizualizace zaniklého města Přísečnice, HG 37, 2011, s. 153–166.

²³ J. KOVÁČ a kol., Bojnice (ako pozn. 3), s. 66.

lokalita najvhodnejšia na zriadenie vodného mlyna. V nive rieky Nitra sa nachádzajú trvalé trávnaté porasty (ďalej TTP), ktoré tu kontinuálne pretrvávajú niekoľko storočí. TTP sa nachádzajú aj pod Prepoštskou jaskyňou. Zvyšnú časť územia zaberajú oráčiny (trojpoľný systém).

Transekt **BC** predstavuje travertínový masív previsu nad Prepoštskou jaskyňou s prevýšením 25 metrov. Bod C sa nachádza v oblasti kostola, ktorý je situovaný na okraji travertínovej kopy (300 m n. m.) a určuje os námestia.

Skúmaný úsek **CD** pokračuje intravilánom mesta Bojnice, ďalej zvlneným pahorkatinovým reliéfom až k intravilánu obce Dubnica a končí sútokom potoka Dubnička s jeho prítokom (pre tento prítok neexistuje pomenovanie).

V meste dochádza v tomto období k viacerým významným zmenám. Kubová a Valovič uvádzajú, že v rokoch 1530 a 1599 prepadli Bojnice Turci.²⁴ Hrad nedobyli, ale mesto vypálili. Podobná situácia bola aj v roku 1623, kedy Bojnice vyplienili vojská Gabriela Bethlena. Z tohto dôvodu tu boli v polovici 17. storočia vybudované drevené palisády, ktoré boli neskôr prebudované na kamennú fortifikáciu (dokončenú približne v roku 1663). Výstavba kamennej fortifikácie súvisí aj so zmenou majiteľa Bojnického hradu a panstva, ktorý sa snažil túto oblasť hospodársky stabilizovať. Od roku 1643 ním bol gróf Pavol Pálffy, ktorý hrad odkúpil od kráľa Ferdinanda III. Podľa urbára z roku 1647 sa v Bojniciach nachádzalo 47 meštianskych domov s extravilánom. Z nich bolo v dôsledku vojenských nepokojov 10 opustených. Z celkového počtu 41 želiarskych domov boli opustené 4. Poľnohospodárstvo bolo základným zdrojom obživy. Siali sa jariny aj oziminy, pričom sa využíval trojpoľný systém hospodárenia. Na obrábanie pôdy sa využívalo 156 volov a 11 koní.²⁵

S rozmachom hospodárstva sa rozvíjali remeslá a organizoval sa cechový systém. Prvý cech utvorili ševci v roku 1653. V meste pôsobili aj iní remeselníci s neskorším cechovým zázemím – čižmári, krajčíri, tkáči, farbiari, kožušníci, debnári a gombičkári. V súvislosti s opevňovacími prácami nastal rozmach murárstva, kamenárstva a tesárstva. Bojníckí mlynári mali s ostatnými mlynármi na Hornej Nitre jeden spoločný cech. Remeselná výroba sa stále vykonávala počas zimných mesiacov, aj keď v niektorých prípadoch dochádzalo k jej špecializácii. Bojnice sa s rozvojom remeselnej výroby zaradili k popredným mestech Nitrianskej župy, na čele s voleným richtárom a 12 senátormi. Pri mestskej rade bol stály notár. Mesto malo hajdúcha a na námestí stál pranier, dereš a mestská väznica.²⁶

Významným doplnkovým zdrojom príjmov miestneho obyvateľstva, ale aj panstva a cirkvi, bolo v tomto období pestovanie šafranu. V Bojniciach sa predávali iba hľuzy na sadenie. Túto skutočnosť potvrdzuje aj zmienka v diele Jána Menergusa Jakuba „*Medicinales Epistulae*“ zo 17. storočia. Hľuzy sa predávali na trhoch. Keďže južné oblasti Uhorska boli pod Tureckou nadvládou, presunulo sa ťažisko hospodárskeho života na územie dnešného Slovenska. V roku 1647 boli Bojniciam udelené nové výsady, schválené cisárom Ferdinandom III, kde sa okrem iného uvádza, že mesto má nárok na usporadúvanie štyroch jarmokov ročne („*Na sv. Ducha*“, sv. Martina, sv. Juraja a sv. Bartolomeja). Okrem výročných jarmokov sa povoľovali aj týždenné trhy, a to každú stredu.²⁷ Lipa kráľa Mateja je archetypom, ktorý sa dodnes

²⁴ Anastázia KUBOVÁ – Dušan VALOVIČ, Bojnice, Martin 1990, s. 6.

²⁵ J. KOVÁČ a kol., Bojnice (ako pozn. 3), s. 74.

²⁶ A. KUBOVÁ – D. VALOVIČ, Bojnice (ako pozn. 24), s. 9.

²⁷ J. KOVÁČ a kol., Bojnice (ako pozn. 3), s. 75.

zachoval pred vstupnou bránou do zámku. Pravdepodobne pochádza zo 14. storočia a je pomenovaná podľa Mateja Korvína, ktorý pod ňou rád sedával a podpisoval úradné listiny.

Územie medzi Bojnícami a Dubnicou vyplňali oráčiny (trojpoľný systém).²⁸ Neďaleko mestských hradieb sa nachádzal ovocný sad, ktorého existenciu potvrdzuje maľba od Ledentu z rokov 1641–1642. Ako uvádza Sopko, na rozhraní dnešného katastra Dubnice a Bojníc sa v tomto období nachádzali vinice vo východne orientovanom svahu.²⁹ Vzhľadom na skutočnosť, že sa tu nachádza iba jeden východne (až juhovýchodne) orientovaný svah, je možné tieto vinohrady aj priestorovo vymedziť. V Dubnici sa nachádzal majer Bojnického panstva. Jeho existencia je doložená už v roku 1629. Počet domov nie je v skúmanom časovom horizonte stanovený. Údaje sa zachovali z roku 1598 – 13 domov a z roku 1675 – 33 domov.

Časť transektu **DE** predstavuje východne orientovanú dolinu s najvyšším bodom v jej závere (450 m n. m.) a najnižším bodom v sútoku potokov (290 m n. m.). Rekonštrukcia tohto výseku je náročná, keďže k nemu nie sú dostupné relevantné mapové podklady. Na základe novších máp je možné retrospektívne predpokladať existencia oráčin, TTP a lesných porastov približne v rovnakom zastúpení. Podobná situácia je aj s časťou výseku **EF**, ktorý predstavuje kopaničiarsku oblasť nad Bojnícami. Na základe kresieb od Ledentu (1641–1642) je zrejmé, že okolie mesta podľahlo vplyvu deforestácie. Svahové výbežky Malej Magury sú porastené ostrovmi lesných porastov, pravdepodobne dubín. Tieto svahy mohli byť vzhľadom na členitosť a sklon terénu využívané skôr ako lúky a pasienky a menej ako poľnohospodárska pôda. Masový úbytok drevnej hmoty vyústil až do zákazu slobodného prístupu do lesa, ktorý vstúpil do platnosti v roku 1647 v rámci nových mestských výsad. Mnoho poddaných dovtedy využívalo drevnú hmotu ako palivo, ale aj ako zdroj materiálu na výrobu šindľov, prípadne dosiek, ktoré predávali na jarmokoch. Poddaní tento zákaz nerešpektovali a s pánmi sa súdili ešte niekoľko storočí o právo slobodného prístupu do lesa. V tomto období pravdepodobne dochádza k postupnej a pozvoľnej zmene v stavebných postupoch súvisiacich s prevažujúcim materiálom používaným na pokrytie striech. Drevený šindel začína nahrádzať slama, a to prevažne na obydliach poddaných.

Úsek transektu **FGH** predstavuje južne orientované svahy s nadmorskými výškami od 310 m n. m. (zámok) po 350 m n. m. (ústie kúpeľnej doliny). Južné časti mali lokalizačné predpoklady pre existenciu vinohradov. Túto skutočnosť potvrdzuje aj zápis v Bojníckej mestskej knihe z 12. júna 1612. Bojnický zemepán Mikuláš Thurzo

²⁸ Dubnica je v súčasnosti mestskou časťou Bojníc. V minulosti bola táto osada súčasťou Bojnického panstva, pričom poddaní pracovali na panskom majeri, ktorý bol situovaný medzi mestom a osadou.

²⁹ Ján SOPKO, Po stopách Hornonitrianskeho vinohradníctva, in: Vlastivedný zborník Horná Nitra 1, (Banská Bystrica) 1962, s. 69–85.

vlastnil povyššie termálnych prameňov vinohrad. Keďže vinohrad pustol, rozhodol sa ho prenajať za 36 zlatých Martinovi Kršiakovi a jeho snúbenici Kataríne.³⁰ Existenciu vinohradov potvrdzujú aj urbariálne súpisy. „*Matej Bel uvádza, že vinič vysadený na úbočiach dával kyslé plody, takže po jeho zničení sa vinohrady viac neobnovili*“.³¹ Aj napriek týmto skutočnostiam dožívalo vinohradníctvo v Bojniciach aj v ďalšom storočí. Mešťania mohli svoje víno predávať na jarmokoch vždy dva týždne pred začiatkom a dva týždne po ich konci. Vinohrady boli aj panské, ale ich produkcia bola smerovaná do panských krčiem v poddanských osadách a v mestách Bojnica a Prievidza. Páni pre svoju spotrebu dovážali víno z južnejších oblastí (Radošina, Hrnčiarovce, Veľký Cetín a Báb). S povozmi chodili poddaní, ktorí mali skúsenosti s pestovaním vína. V skúmanej oblasti sa podľa dostupných údajov nachádzala krčma v kúpeľoch, ako aj v samotnom meste. V krčmách sa čapovalo aj pivo, ktoré sa produkovalo v miestnom pivovare. Za účelom výroby piva existovali na ceste medzi Bojniciami a kúpeľmi 2 chmeľnice.³²

Dôležité je aj pestovanie ovocia, ktorého existenciu potvrdzuje náčrt sadov v pozadí Bojnického zámku (Ledent 1641–1642). Podľa urbariálneho súpisu z roku 1614 a 1647 možno potvrdiť existenciu sadov na kopaniciach. Pestovali sa hrušky, slivky, orechy, jablká a marhule. Sušené ovocie sa predávalo. So sušením ovocia sú spojené aj sušiarne, ktoré majú v skúmanom území stáročnú tradíciu. Veľká panská sušiareň existovala aj v lokalite Bažantica za zámkom. O jej existencii sa zachoval iba údaj z konca 19. storočia, kde sa spomína požiar, ktorý ju značne poškodil.³³ Na jej mieste sa v skúmanom období nachádza budova zobrazená na maľbe Ledentu (1641–1642). Funkcia tejto stavby však nie je definovateľná.

Úsek HA zodpovedá východne orientovanej doline, v ktorej sa nachádzajú kúpele a v jej závere ústi Teplý potok do rieky Nitra (350 m n. m. – 250 m n. m.). Teplý potok pramení v jazierku, ktoré sa v minulosti využívalo na máčanie konope. Voda s minerálnym a termálnym zložením vplývala na celkový proces máčania, pričom ho urýchlilo z bežných 2 až 3 týždňov na 2 až 3 dni. Z máčania plynul pánom príjem v podobe desiatku spracovaného konope, preto mali záujem o rozmach jeho pestovania a neskoršieho spracovania. Pod jazierkom sa nachádzali kúpele. V skúmanom časovom horizonte tu boli vybudované dva bazény z mramorových kvádrov, panská krčma a špitál pre 10 ľudí.

³⁰ Ladislava HAGARA – Marta HAGAROVÁ, K edícii Bojníckej mestskej knihy (1572 – 1753), in: Vlastivedný zborník Horná Nitra 8, (Martin) 1970, s. 89–109.

³¹ J. KOVÁČ a kol., Bojnica (ako pozn. 3), s. 66. O spustošenie bojnických vinohradov sa postarali kurucké vojská, ktoré túto oblasť viackrát vyplienili na prelome 17. a 18. storočia.

³² J. KOVÁČ a kol., Bojnica (ako pozn. 3), s. 66.

³³ Ibid., s. 67.

Štúdium krajiny a jeho prínos pre kulturológiu

Pri výskume kultúrno-historického vývoja krajiny v skúmanej lokalite boli vypracované doplnkové transekty a transekty KKV zobrazujúce stav v rokoch 1641–1647, 1752–1784, 1845–1869, 1882–1910, 1956, 1990, 2012. Súčasťou je aj prognóza zobrazujúca možný stav krajiny v roku 2040. Metóda výskumu KK prostredníctvom transektov KKV a ich následná multitemporálna analýza umožňuje sledovať nielen štruktúru kultúrnych prvkov na topickej a chórickej úrovni, ale aj ich chronologický vývoj. Tieto skutočnosti vytvárajú štruktúralno-priestorovú databázu informácií, javov, väzieb a skutočností, na základe ktorých je možné koncipovať viaceré závery.

Jedným z prínosov štúdia KK je aj možnosť **vymedzenia tradičných a historických zamestnaní**. Krajina v sebe zanecháva stopy, na základe ktorých je v nej možné rekonštruovať pôsobenie spoločnosti (človeka) v minulosti, a to na báze činností, ktorými uspokojoval svoje potreby. V skúmanom území je možné vymedziť pre túto oblasť typické tradičné a historické zamestnania. Je potrebné podotknúť, že v prevažnej väčšine prípadov predstavovali doplnkový zdroj obživy a nepresiahli rámec domácej malovýroby (okrem živočíšnej výroby, kamenárstva, murárstva a tesárstva). Kritériá pre ich výber boli nasledovné:

- dlhodobý výskyt v skúmanom území;
- vplyv prírodného prostredia;
- historické udalosti ovplyvňujúce štruktúru zamestnaní;
- spoločensko-ekonomické opatrenia ovplyvňujúce štruktúru zamestnaní;
- ich uplatnenie aj mimo skúmanej oblasti.

Na základe týchto hľadísk boli v Bojniciach a okolí vymedzené nasledovné tradičné a historické zamestnania: vinohradníctvo, ovocinárstvo a záhradkárstvo (ze-leninárstvo), šafraníctvo, živočíšna výroba, plátenníctvo, murárstvo a tesárstvo.

Na základe multitemporálnej analýzy jednotlivých transektov KKV je možné zhodnotiť problematiku **kultúrnych inovácií a transformácie historickej krajinnej štruktúry na súčasnú krajinnú štruktúru**. Okrem ekonomickej dimenzie, ktorej progresívnu stránku reprezentuje blahobyť a rozvoj,³⁴ ešte vo väčšej miere ovplyvňuje dynamiku vzniku (evolúcie) nových kultúrnych prvkov (aj inovácií), prípadne difúziu spojenú s ich prijímaním a osvojovaním, obdobie nepokojov a stagnácie. Ohrozenie života predstavuje pre človeka hraničnú situáciu, ktorá ho núti vytvárať nové kultúrne inovácie, prípadne urýchlene prijímať a osvojovať si nové kultúrne prvky s dôrazom na prežitie jedinca alebo spoločnosti ešte vo väčšej intenzite ako v pri pozvoľnom ekonomickom prograse. Túto skutočnosť potvrdzuje obdobie tureckej expanzie a neskoršie kurucké vojny, počas ktorých bolo mesto Bojnice mnohokrát vyplienené. V týchto rokoch dochádza k výstavbe drevenej, neskôr kamennej fortifikácie a k rekonštrukcii hradu. V súvislosti s rekatolizačnými snahami Pálffyovcov dochádza k vybudovaniu veže kostola, kaplnky na hrade a v kúpeľoch, kalvárie a mnohých prístenných kaplniek a krížov. V povojnovom období dochádza k rekonštrukcii poškodených, prípadne zničených obytných a hospodárskych budov, nastáva hospodársky a sociálny rozmach. Druhým príkladom je obdobie po II. svetovej vojne, kedy dochádza k masovej hospodársko-sociálnej obnove a vplyvom novej ideológie aj k zmene štruktúry krajiny. HKŠ sa menia na súčasné. Tento proces však nie je možné presne časovo ohraničiť vzhľadom na skutočnosť, že k tejto zmene dochádza už od čias prenikania kultúrnych inovácií spojených s priemyselnou revolúciou. Najväčšia intenzita zmien HKŠ na SKŠ je zaznamenaná po II. svetovej vojne, kedy dochádza k sčelovaniu pôvodných úzkopásových polí a k výstavbe veľkých priemyselných podnikov a sídelných štruktúr.³⁵ HKŠ sa vyznačujú väčšou synergiou s okolitým prírodným prostredím, ktoré je jedným z faktorov pri formovaní kultúrnych hodnôt. Tieto hodnoty sa prejavujú vo forme predmetov, znakov a správania sa. Samotné HKŠ sú priestorovým prejavom potrieb človeka (spoločnosti) v minulosti a postupov ich uspokojovania. Typickým znakom tohto vyjadrenia je ich previazanosť s prírodným prostredím

³⁴ K otázke dimenzií a znakov v kultúrnej krajine bližšie Florin ŽIGRAI, Dimenzie a znaky kultúrnej krajiny, *Životné prostredie* 34, 2000, s. 25–28.

³⁵ V zmysle štúdie Dagmar ŠTEFUNKOVÁ – Marta DOBROVODSKÁ, Historické poľnohospodárske formy využitia zeme – ich úloha v trvalo udržateľnom rozvoji, in: *Acta Environmentalica Universitatis Comenianae*, Bratislava 1997, s. 155–165.

prihliadajúc na estetické a emočné cítenie jednotlivca (spoločnosti).³⁶ SKŠ sa vyznačuje zníženou závislosťou od prírodného prostredia, ktorá súvisí s novými technickými a technologickými možnosťami a so zníženým stupňom duchovného vzťahu človeka k pôde (krajine). Vhodným príkladom sú vinice a podporné stĺpiky v nich. V prípade HKŠ boli tieto vinice maloblokové, často terasované s drevenými stĺpmi z porastov v okolí. Súčasné vinice predstavujú veľkoblokové celky prevažne s betónovými stĺpmi, ktorých miesto výroby nie je mnohokrát identické s miestom ich využitia.

Metodológiu výskumu krajiny je možné aplikovať aj pri **zhodnotení tried využitia krajiny**. Jednotlivé TVK a ich štruktúra odzrkadľujú spôsob uspokojovania potrieb spoločnosti (človeka) v minulosti.

Pri retrospektívnom pohľade na sledované historické obdobia je možné dospieť k záveru, že závislosť spoločnosti na poľnohospodárskej ornej pôde bola v minulosti vyššia ako dnes. Orná pôda zaberala väčšie plochy aj z dôvodu nízkej technologickej úrovne hospodárenia. Vďaka zvyšujúcej sa intenzite difúzie nových kultúrnych inovácií (technológie v poľnohospodárstve) sa znižujú aj územné nároky na jej obhospodarovanie. Zjavný je pokles obhospodávaných plôch v období po druhej svetovej vojne, pričom sa ich výnos mnohonásobne zvyšuje.

V 18. storočí a v prvej polovici 19. storočia tvorila živočíšna výroba významný zdroj obživy a príjmov miestneho obyvateľstva. Znižujúca sa plocha trvalých trávnatých porastov (TTP) koncom 19. storočia potvrdzuje postupnú stagnáciu chovu hos-

³⁶ K otázke vzťahu jednotlivca (spoločnosti) ku krajine bližšie Florin ŽIGRAI, Kultúrna krajina ako obraz vzťahu človek – prostredie, in: Krajina, človek a kultúra, Banská Bystrica 1997, s. 47–52.

podárskych zvierat. Ako uvádza Kováč a kol., kríza bola spojená s nízkymi cenami dobytky na trhoch.³⁷ Vysoký výskyt TTP v druhej polovici 20. storočia súvisí so zánikom ovocných sádov a následnou premenou týchto pozemkov na lúky. Živočíšna výroba zaznamenala v skúmanom území mierny rozvoj prevažne v 60. až 80. rokoch 20. storočia, neskôr stagnovala.

Nárast plochy lesných porastov v 18. a 19. storočí súvisí s nariadeniami rodiny Pálffyovcov (zákaz prístupu poddaných do lesa) a s tereziánskymi reformami v oblasti lesného hospodárstva. Tento proces pokračuje aj v 20. storočí a je zapríčinený ústupom hospodárskych aktivít človeka (okrem lesného hospodárstva a rekreácie) vo vyššie položených oblastiach. Z trvalých kultúr má pre skúmané územie najväčší význam ovocinárstvo, ktoré zaznamenáva najväčší územný rozmach v prvej polovici 20. storočia. V súčasnosti stagnuje a zaniká. Sídlné štruktúry zaznamenávajú enormný rast v priebehu 20. storočia, pričom dochádza k spojeniu mesta Bojnice s obcou Dubnica (1960). Sídla pohlcujú prevažne oblasti bývalých sádov.

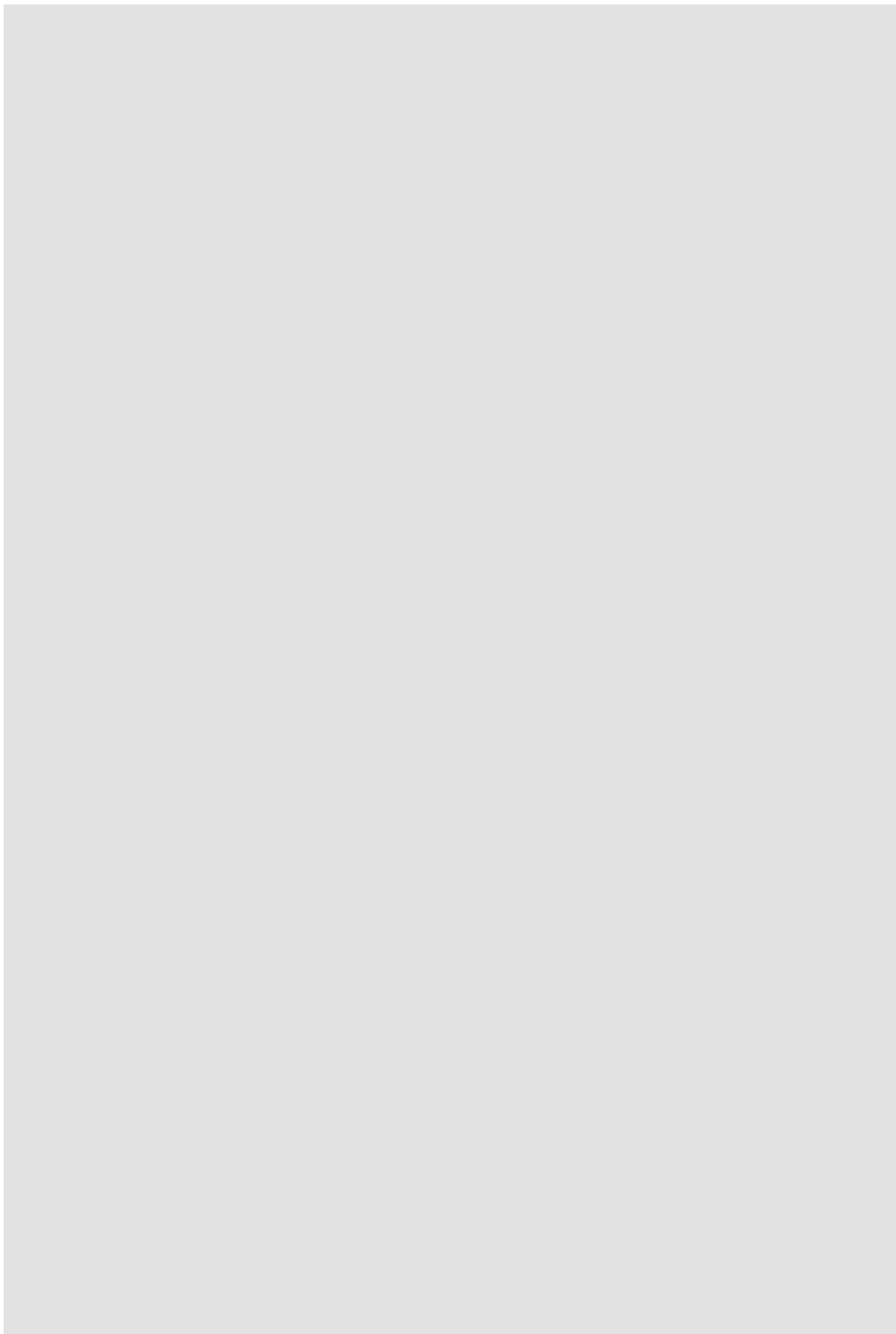
Jednou z možností interpretácie výsledkov výskumu krajiny je aj vypracovanie modelovej simulácie KK v 3D prostredí grafického rozhrania programu 3D MAX – **interpretácia výsledkov prostredníctvom 3D modelového riešenia**. Podkladovým materiálom boli urbáriálne súpisy z rokov 1614 a 1647, v ktorých sa okrem iného nachádza aj opis niektorých budov a ich technologicko-stavebné riešenie.

Ďalšími zdrojmi boli kresby od J. Ledentu z rokov 1641 a 1642, ktoré znázorňujú mesto z viacerých pohľadov a potvrdzujú skutočnosti uvedené v urbáriálnych súpisoch. Tieto diela bolo potrebné podrobiť uvážlivej kritike vzhľadom na nepresnú percepciu reality autorov výtvarných diel v minulých storočiach (autori diela často prikrášľovali o prvky, ktoré sa v lokalite nenachádzali). Na základe analýzy týchto diel, ich porovnania s novšími mapovými podkladmi, urbáriálnymi súpismi a reálnym georeliéfom okolitého prostredia je možné predpokladať, že je pre ne typický vysoký stupeň reálneho zobrazenia krajiny a objektov v nej. Presnú priestorovú lokalizáciu jednotlivých objektov bolo možné uskutočniť na základe mapových podkladov z druhého vojenského (Františkovho) mapovania (1806–1869), ktoré vďaka geodetickému zameraniu reálne zobrazuje rozmiestnenie jednotlivých stavieb. V modeli sú zobrazené iba objekty a štruktúry, ktoré bolo na základe výskumu možné priestorovo a časovo vymedziť.

Jednotlivé vizualizácie zobrazujú stav KKV v období tureckej expanzie. Mesto bolo ohradené drevenou palisádou, ktorá sa začala budovať za čias Thurzovcov a neskôr bola prebudovaná na kamennú fortifikáciu, ktorú dokončil približne v roku 1663 nový majiteľ Bojnického panstva Pavol Pálffy.³⁸ Dominantou mesta bol zámok

³⁷ J. KOVÁČ a kol., Bojnice (ako pozn. 3), s. 144.

³⁸ Ibid., s. 56.



s prilahlými hospodárskymi budovami. V druhej polovici 17. storočia bola uskutočnená rozsiahla prestavba zámku, ktorá zmenila jeho podobu.³⁹ Prezentovaný model zobrazuje túto stavbu ešte v jej stredovekom pôvodnom vzhľade. Mesto bolo tvorené dvoma ulicami. Staršia „šikmá“ ulica smerovala od dolnej brány k zámku a novšie námestie vzniklo neskôr (približne v 14. storočí). Os námestia tvorí kostol, ktorý bol v tejto dobe bez veže. Tvorila ho hlavná pôvodne románska loď s gotickou kaplnkou.⁴⁰

Okolie mesta tvorili prevažne oráčiny, na ktorých sa hospodárilo trojpoľným systémom. Dôležitú úlohu zohrávali aj lúky a pasienky, keďže živočíšna výroba tvorila hlavnú časť obživy obyvateľstva a príjmov panstva. Lesy boli vyklčované a menšie zhluky stromových porastov sa nachádzali prevažne na medziach, prípadne vo vyšších nadmorských výškach. Za mestom na kopaniciach sa nachádzali ovocné sady. Ako uvádza Fleischmann,⁴¹ ovocie sa sušilo a predávalo, prípadne vymieňalo za obilie. Pestoval sa aj vinič a šafran, ktoré tvorili významný zdroj príjmov obyvateľstva. V tomto období dochádza k obmedzovaniu prístupu poddaných do lesov za účelom ťažby dreva, čo sa prejavuje aj na architektúre príbytkov poddaných. Šindľové strechy začínajú ustupovať pred slamenými.

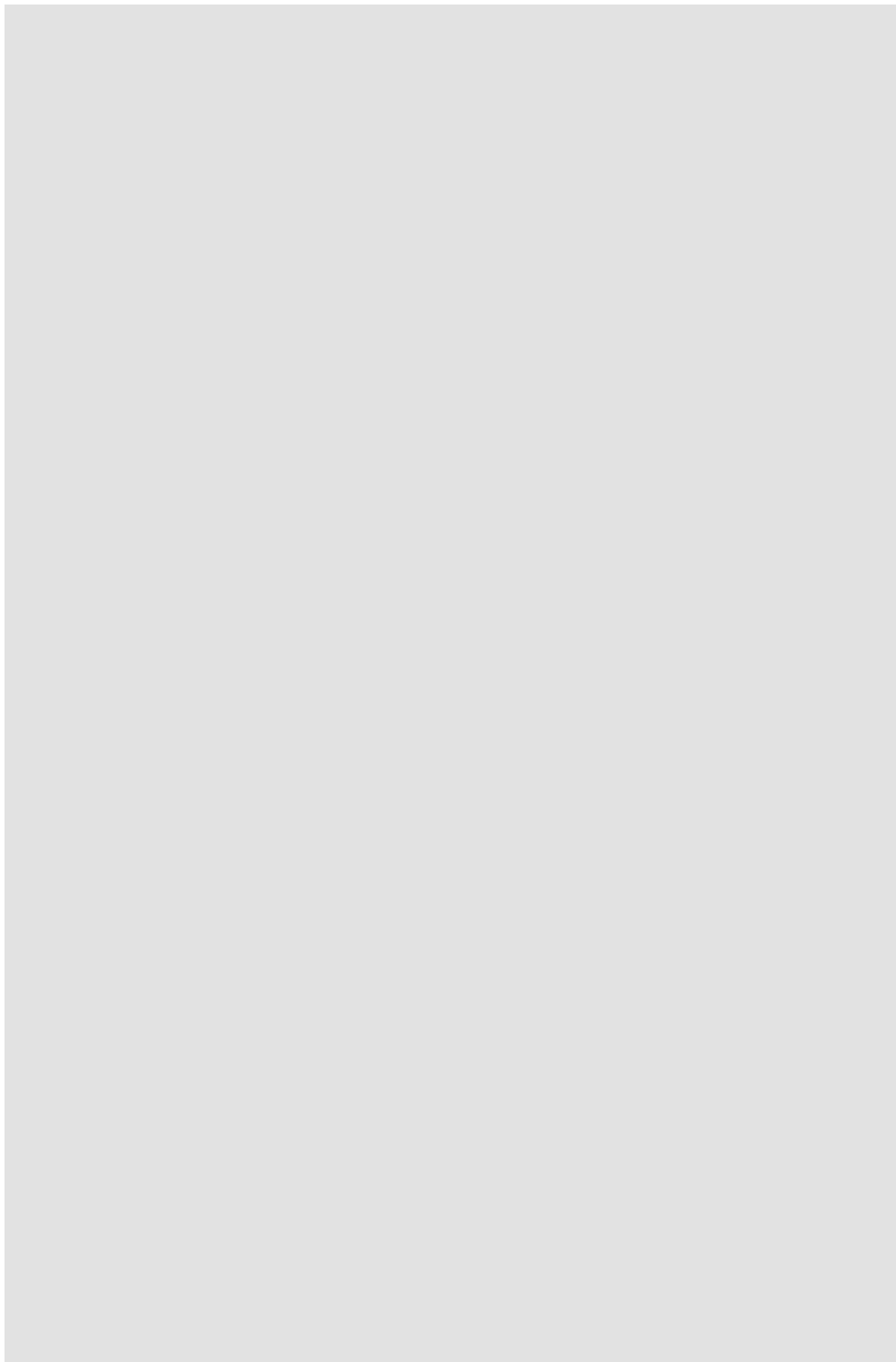
Na základe zovšeobecnení je možné vymedziť **vzťah človeka (spoločnosti) ku krajine** (prírodnej a kultúrnej). KK sa mení v konkrétnom čase, pričom táto zmena je neustála. Na krajinu pôsobí človek (spoločnosť), ktorý ju modifikuje na základe svojich potrieb (graf 2). Čím ďalej postupujeme na časovej osi späť do minulosti, tým je závislosť človeka na prírodnej krajine vyššia. V minulosti (v menšej miere aj v súčasnosti) tvorila krajina určitý mantinel limitujúci niektoré činnosti človeka. Príkladom je skladba pestovaných plodín s akcentom na klimatické podmienky v horských a nížinných oblastiach, prípadne využívanie stavebných materiálov v minulosti (drevo, hlina, kameň) s prihliadnutím na ich dostupnosť.

Človek musel uspokojovať svoje potreby v geografickom priestore, ktorý ho do určitej miery limitoval, ale na druhej strane mu poskytoval aj možnosti ako tieto potreby uspokojiť. Potreby spoločnosti majú v procese historického vývoja stúpajúcu tendenciu. Po uspokojení základných (fyziologických) potrieb nastupujú potreby bezpečia a istoty, sociálne potreby, potreby uznania a nakoniec potreby seba-realizácie. Základným prostriedkom uspokojenia potrieb je práca, ktorá zároveň mení aj myslenie človeka a tvorí hodnoty spoločnosti. Práca a vytváranie kultúrnych hodnôt v časovej následnosti mení pomer medzi prírodnou a kultúrnou krajinou (graf č. 2).

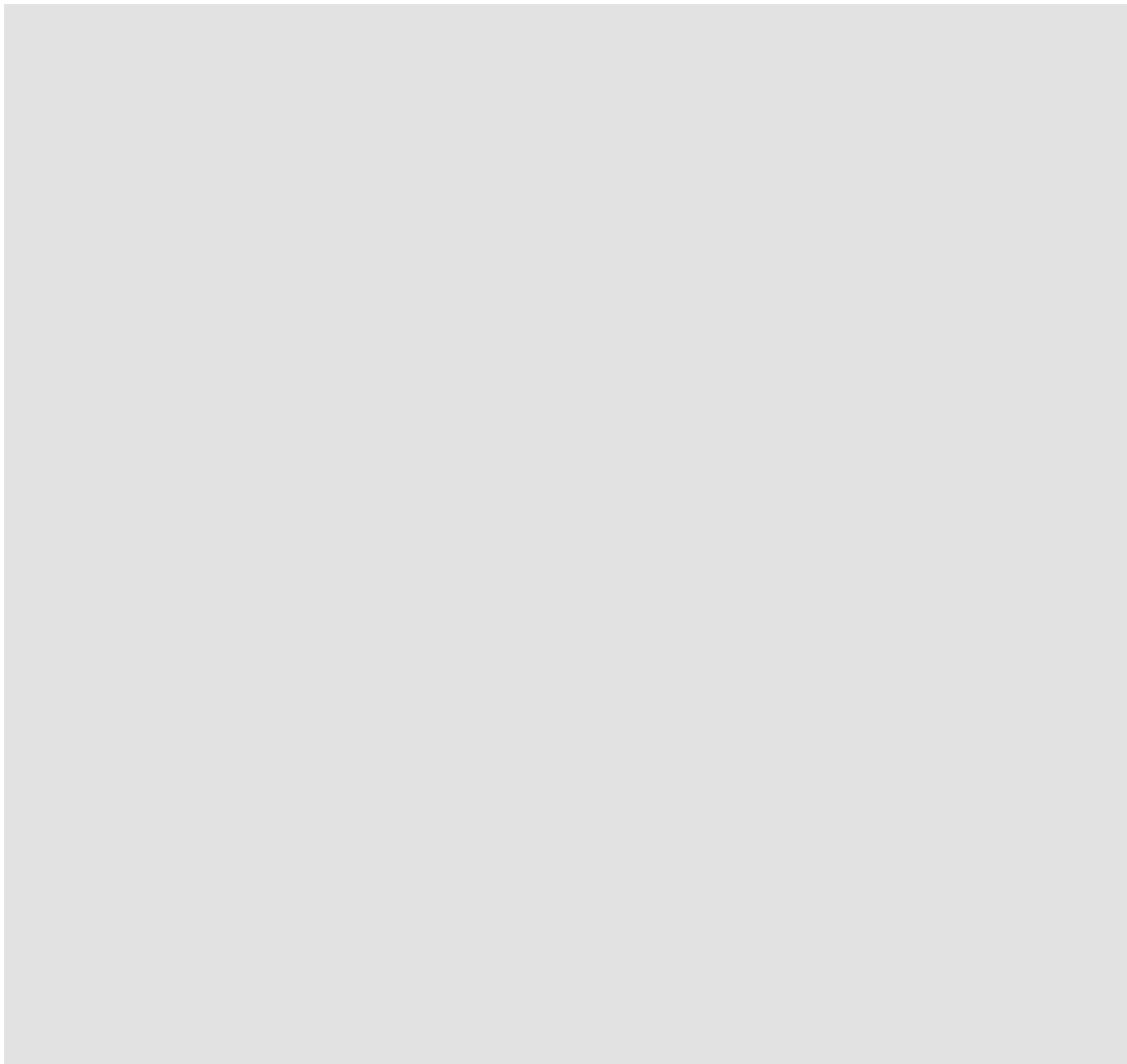
³⁹ A. KUBOVÁ – D. VALOVIČ, Bojnice (ako pozn. 24), s. 8–9.

⁴⁰ Marta REMIÁŠOVÁ, Výskum v areáli bojnického kostola, in: Vlastivedný zborník Horná Nitra 5, (Banská Bystrica) 1970, s. 201–208.

⁴¹ Anton FLEISCHMANN, V kraji ovocia, Krásky Slovenska 49, 1972, s. 549.



KK predstavuje priestorové zobrazenie kultúrnych hodnôt, ktoré vznikajú na základe potrieb uspokojovaných prácou.



Záver

Metóda tvorby transektov KKV a ich následná multitemporálna analýza predstavuje jednu z nových možností výskumu krajiny s akcentom na priestorovú lokalizáciu a vzťahy jednotlivých KK prvkov, a to horizontálne i vertikálne. Aplikácia tejto výskumnej metódy je možná aj v podmienkach historickej geografie a kultúrnej geo-

grafie. Počiatočným impulzom pre tvorbu tejto výskumnej metódy bola metóda profilov KK vrstiev, ktorú rozpracoval Chrastina.⁴²

Metódu je možné prakticky aplikovať v podmienkach manažmentu kultúrnej krajiny s prihliadnutím na zachovanie HKŠ a koncepciu trvalo udržateľného rozvoja krajiny, pri koncipovaní plánov hospodárskeho a sociálneho rozvoja (obce) a pri tvorbe územného plánu sídelných útvarov. Možné je aj uplatnenie v podmienkach cestovného ruchu⁴³ s akcentom na vyhľadanie novej primárnej ponuky cestovného ruchu a jej prezentáciu formou 3D modelového riešenia krajiny v minulosti. V súčasnosti využívajú veľké múzeá v Európe (Louvre Paris, British Museum) možnosť prezentácie historických zmien v krajine prostredníctvom 3D filmových a obrazových prezentácií.⁴⁴

⁴² P. CHRASTINA, Profily (ako pozn. 5), s. 168–183.

⁴³ K otázke uplatnenia tradičnej architektúry v podmienkach cestovného ruchu bližšie Michal KURPAŠ, Tradičná architektúra v kontexte cestovného ruchu v Liptove, Kontexty kultúry a turizmu, 2010, s. 3–7.

⁴⁴ K otázke využitia kultúrneho dedičstva v kontexte cestovného ruchu bližšie Michala DUBSKÁ, Use of cultural heritage in tourism, in: III. International PhD. Conference on Geo-tourism, Herľany 2012, s. 180.

Marián Žabenský

Study of Landscape in Context of Historical Development and its Contribution to Cultural Studies (Case of the City of Bojnice)

The study deals with the issue of research of cultural landscape and its contribution to cultural studies. Based on the analysis of related disciplines such as historical geography, cultural geography or landscape archeology, the study contains a design of methodology and a formulation of research methods of cultural landscape. The issue is presented using a practical research case of the area of Bojnice. The development of transects of cultural landscape layers and the subsequent multitemporal analysis have provided several conclusions. In the studied area, we managed to identify historic and traditional work such as viticulture, fruit growing and gardening (vegetable), livestock, production of linen, masonry and carpentry. The multitemporal analysis allows us to see the spread of cultural innovation in space and time, with emphasis on the various factors influencing the process. It also includes the analysis of historical landscape structures and the process of their transformation into current landscape structures. By evaluating the land use classes, we obtain a picture of the evolution of structure in the studied area and the means of livelihood of the local population (livestock farming, fruit growing, agriculture, etc.). The results can be interpreted in the form of 3D modeling solutions in graphical interface of 3D MAX. This form of presentation represents an interesting visual material for creating monographs and other literary works. The spatial modeling of the surface can be practically used in film production aimed at the reconstruction of the historical development of the country. The final part of the study is focused on the formulation of conclusions, with emphasis on their contribution to cultural studies. The aim of the paper was to present a new research methodology of cultural landscape and to present its importance in cultural studies and other scientific disciplines such as historical geography.

RECENZE A ZPRÁVY

Krajinná paměť jako dědictví venkova – proměny české kulturní krajiny v mentálním obraze jejích obyvatel

Chráněné kulturní hodnoty mají v České republice velmi rozmanitý charakter a mimořádný význam – zejména v kontextu historického vývoje středoevropského prostoru. V rámci nemovitých památek lze nalézt jak památky městské, tak i typicky rurální, často spojené s lidovou architekturou, sakrální památky, panská sídla i technické památky, archeologické lokality apod. Movité památky jsou pak rozmanité zejména s ohledem na období svého vzniku. Charakter kulturních památek je také různorodý, a to i ve smyslu rozsahu území, k němuž se vztahují – na jedné straně se jedná o jednotlivé movité umělecké předměty i nemovité stavby, na straně druhé o architektonické a urbanistické komplexy a celé (historické) krajinné kompozice.

V ochraně kulturních hodnot se bezezbytku uplatňuje koncept udržitelného rozvoje, hlavním nástrojem jeho dosahování je pak kvalitní a odborná péče. Ta je v České republice garantována zákonem 20/1987 Sb. o státní památkové péči.¹ Nehmotná nadstavba a mizející mentální dědictví starší generace ve vztahu k vývoji krajiny (a tím ke ztrátě původní stabilní struktury) je ale podceňováno. Hodnota kulturního dědictví a potřeba jeho ochrany je přitom zakotvena již na úrovni Ústavy a Listiny základních práv a svobod ve významně širších souvislostech.

V následujícím bychom rádi představili **připravovaný projekt**, jehož specifickým cílem je zachytit zanikající svědectví o podobě kulturní krajiny v první polovině minulého století a jejích pozdějších proměnách, a uchovat je trvalým způsobem pro další generace. Smyslem aktivit vyvíjených v rámci tohoto projektu je minimalizace ztrát hmotného a zejména nehmotného kulturního dědictví a svědectví o mizející krajině (respektive krajině průběžně přetvářené do stávající podoby). Vedle tohoto duchovního a etického podtextu budou výsledky využitelné i v praktické rovině plánování krajiny (územní plánování, krajinné plánování, pozemkové úpravy apod.). Naplňovány budou též požadavky Evropské úmluvy o krajině.

Obecné souvislosti. Kulturní krajina je médium podléhající neustále proměně. Strukturální změny krajiny (dynamiku krajiny) lze poměrně dobře kvantitativně i kvalitativně analyzovat, hodnotit a poznatky transponovat do rozhodovacích pro-

¹ Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

cesů a plánovacích nástrojů (k tomu např. J. Skaloš ad.,² A. Salašová ad.,³ G. J. Brierley,⁴ Z. Lipský⁵). Velmi zřídka se však v rámci výzkumu dynamiky kulturní krajiny uplatňuje sociální a mentální rozměr těchto změn. Přitom právě tyto mentální vazby na krajinu jsou často určující pro utváření lokální identity a stabilizaci venkovského osídlení. Lokální identita navázaná na kulturní krajinu často sehrává roli v rozvoji regionů. Za klíčovou ji považují ve svém výzkumu B. Zanon a D. Geneletti,⁶ roli kulturního dědictví při utváření identity na lokální úrovni potvrzují i X. Roige Ventura a I. Arrieta Urtizbera.⁷ Podle A. Corsale a M. Iorio lze právě tohoto vztahu využít k rozvoji (často marginálních) venkovských oblastí, zejména se zaměřením na využití v rozvoji cestovního ruchu a vystavění rozvojové strategie na regionálních unikátních vazbách.⁸ Svými výzkumy identity v návaznosti na kulturní krajinu tuto tezi podtrhuje i S. Antonioni ad.⁹ Kasuistikou (anglosaské země) a složitými vztahy mezi identitou, pamětí, kulturním dědictvím a kulturní krajinou se zabývají

² Jan SKALOŠ – Ivana KAŠPAROVÁ, Landscape memory and landscape change in relation to mining, *Ecological Engineering* 43, 2012, s. 60–69; Jan SKALOŠ – Ivana TRPÁKOVÁ – Ivana KAŠPAROVÁ a kol., Historický land use zájmového území Sokolovsko – rok 1842 (Historical land use in territory Sokolovsko – year 1842), 2011, DO-Ochrana krajinných území, Specializovaná mapa s odborným obsahem, 8.15, HLU- Funkční změny krajiny.

³ Alena SALAŠOVÁ – Lenka KULIŠŤÁKOVÁ – Petr KUČERA, Indikátory kvality krajinného prostředí, in: *Acta Horticulturae et Regiotecturae*, sv. 13 (č. mimořádné), 2010, s. 8–14.

⁴ Gary John BRIERLEY, Landscape memory: the imprint of the past on contemporary landscape forms and processes, *Area* 42, 2010, č. 1, s. 76–85.

⁵ Zdeněk LIPSKÝ, Present land use changes in the Czech cultural landscape: driving forces and environmental consequences, *Moravian Geographical Reports* 9, 2001, č. 2, s. 2–14.

⁶ Bruno ZANON – Davide GENELETTI, Integrating ecological, scenic and local identity values in the management plan of an Alpine Natural Park, *Journal of Environmental Planning and Management* 54, 2011, č. 6, s. 833–850.

⁷ Xavier ROIGE VENTURA – Iñaki ARRIETA URTIZBEREA, Construction of identities in the museums of Catalonia and Basque country: local, national and global, in: *PASOS: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural* 8, 2010, č. 4, s. 539–553.

⁸ Andrea CORSALE – Monica IORIO, I musei di identità: un'opportunità per lo sviluppo locale e turistico delle aree marginali, in: *PASOS: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural* 8, 2010, č. 4, s. 555–568.

⁹ Stefania ANTONIONI – Laura GEMINI – Lella MAZZOLI Gazes on Levanto. A case study on how local identity could become part of the touristic supply, in: *Tourism and visual culture: Theories and concepts*, edd. Peter M. Burns – Cathy Palmer – Jo-Anne Lester, Urbino 2010, s. 107–112.

ve své knize i N. M. Moore a Y. Whelan.¹⁰ Ovšem kolektivní (též historická či sociální) paměť v kontextu kulturní krajiny, její dynamiky a role při vytváření identity je ve výzkumu (na národní i mezinárodní úrovni) poměrně opomíjená. Problematice se věnují alespoň dílčí výzkumy – např. S. Barthel ad.,¹¹ U. Gimmi a M. Burgi¹² či L. A. Jones ad.¹³ V českých podmínkách mají k tématu blízko např. V. Kučová či V. Matoušek.¹⁴ Doplnění komplexního výzkumu kulturní krajiny i o tento rozměr poznání by však bylo velmi potřebné, inovativní a uplatnitelné v praxi.

Z formálních a legislativních pramenů mezinárodní úrovně je nutné zmínit Evropskou úmluvu o krajině, jejíž požadavky korespondují se zaměřením výzkumu.¹⁵ Ústavní základy ochrany kulturních hodnot jsou dány již v úvodní části – preambuli, vyjadřující shodu a odhodlání občanů „*společně strážet a rozvíjet zděděné přírodní a kulturní, hmotné a duchovní bohatství*“.¹⁶ Článek 7 pak hovoří o povinnosti státu šetrně využívat přírodní zdroje a zajišťovat ochranu přírodního bohatství. Toto ustanovení lze chápat sice jako opatření sekundárního charakteru, nicméně často je přírodní synergie pro kulturní památky zásadní. Článek 34 Listiny základních práv a svobod pak zaručuje právo na přístupu ke kulturnímu bohatství za podmínek stanovených zákonem.¹⁷ Článek 35 Listiny potom upravuje problematiku obecněji

¹⁰ Niamh M. MOORE – Yvonne WHELAN, Heritage, memory and the politics of identity: new perspectives on the cultural landscape (Heritage, Culture and Identity), Aldershot – Burlington 2007.

¹¹ Stephan BARTHEL – Carl FOLKE – Johan COLDING, Social-ecological memory in urban gardens – retaining the capacity for management of ecosystem services, Global Environmental Change 20, 2010, č. 2, s. 255–265.

¹² Urs GIMMI – Matthias BURGI, Using oral history and forest management plans to reconstruct traditional non-timber forest uses in the Swiss Rhone valley (Valais) since the late nineteenth century, Environment and History 13, 2007, č. 2, s. 211–246.

¹³ Lu Ann JONES – Adrienne PETTY – Mark SCHULTZ – Rebecca SHARPLESS – Melissa WALKER, Agricultural history roundtable complicating the story: oral history and the study of the rural south, Agricultural History 84, 2010, č. 3, s. 281–326.

¹⁴ Věra KUČOVÁ, Kulturní krajina a krajinné památkové zóny v České republice v kontextu světového kulturního a přírodního dědictví, ZPP 68, 2008, s. 295–301; TÁŽ, Ochrana historické kulturní krajiny v České republice, in: Tvář naší země – krajina domova, Lomnice nad Popelkou 2008, s. 15–24. Václav MATOUŠEK, Několik poznámek k archeologickým metodám studia vývoje novověké krajiny. (Zkušenosti z bojiště třicetileté války u Třebele na Tachovsku), HG 33, 2005, s. 410–420.

¹⁵ Evropská úmluva o krajině (13/2005 Mezinárodní sbírka smluv).

¹⁶ Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁷ Usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení Listiny základních práv a svobod, ve znění pozdějších předpisů.

– hovoří o právu na příznivé životní prostředí, jehož součástí kulturní dědictví nesporně je.

Cíle projektu můžeme v tomto smyslu definovat následujícími body:

- a) identifikovat, analyzovat a trvalým způsobem dokumentovat proměny české kulturní krajiny v mentálním obraze jejích obyvatel,
- b) dokumentovat mizející kulturní bohatství zaznamenané v individuální paměti (vytvořit tzv. moderní kroniku obce),
- c) vytvořit databázi kvalitativních informací ve vztahu ke kulturní krajině a jejímu vývoji (obohacení dosavadního stavu poznání o mentální rozměr),
- d) popsat proměnu vnímání hodnot kulturní krajiny v čase,
- e) popsat roli proměn krajiny v utváření lokální identity obyvatel a determinovat aspekty jejího utváření,
- f) v návaznosti na Evropskou úmluvu o krajině začlenit problematiku kulturní krajiny a jejího vývoje do vzdělávacího procesu s důrazem na regionální aspekt (v rámci sekundárního vzdělávání),
- g) v návaznosti na Evropskou úmluvu o krajině prohloubit znalosti a vědomosti o kulturní krajině a jejím vývoji (v rámci terciárního a celoživotního vzdělávání),
- h) získat podklady na teoreticko-metodologické i aplikované bázi pro zkvalitnění plánovací praxe (zejména pro účely tvorby krajinného plánu, pro vymezování cílových charakteristik krajiny),
- i) konfrontovat různé věkové kategorie (prioritně žáky a studenty na jedné straně s lidmi důchodového věku na straně druhé) a přispívat tak v lokálním měřítku k vytvoření zdravých sociálních vazeb a kulturního prostředí v obci,
- j) na základě zobecnění vyvodit doporučení pro strategický rozvoj obcí a regionů.

Metodika řešení má tuto základní strukturu:

a. Analyticko-syntetická část:

- typologie kulturní krajiny České republiky ve vztahu k předmětu výzkumu (syntézou kritérií fyzicko-geografických, demografických, etnografických, historických, kulturních),
- výběr modelových území (zpravidla vymezených jedním či více správními obvody obcí, velikost území vždy ad hoc vymezenému typu kulturní krajiny s respektem ke vzájemné srovnatelnosti všech vymezených území),
- navázání spolupráce v obcích (starosta, místní spolky, školy apod.),
- terénní průzkum modelových území,
- analyticko-syntetické zhodnocení modelových území (analýza primární, sekundární a terciární struktury krajiny v historickém kontextu, determinace vývojových charakteristik a trendů v území, determinace hodnot a limitů, vyhodnocení potenciálu území ve vztahu k předmětu výzkumu),
- konstrukce hypotéz a struktury rozhovorů.

b. Aplikační část:

- vedení polostandardizovaných rozhovorů se starosty a bývalými starosty obcí (dokumentace písemná, obrazová a zvuková),
 - vedení individuálních polostandardizovaných rozhovorů s residenty staršími pětadesáti let (dokumentace písemná, obrazová a zvuková),
 - pořádání diskusí a besed (optimálně pro žáky a studenty lokálních a regionálních základních a středních škol s občany ve věkové kategorii nad 65 let).
- c. Vyhodnocování kvalitativních dat a jejich komparace s výstupy předchozí analyticko-syntetické části.
- d. Realizace výstupů a jejich prezentace a popularizace, formulace závěrů.
- e. Tvorba výukových programů (včetně metodických podpor, příruček a prezentací) pro střední a vysoké školy a pro programy celoživotní vzdělávání.

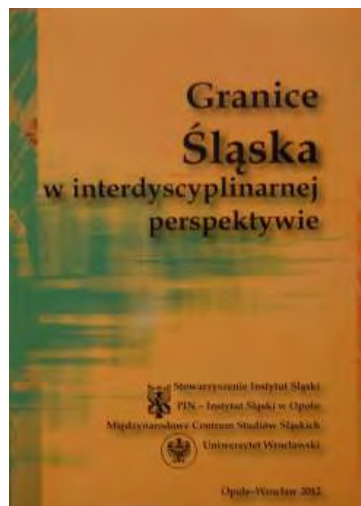
Rizika projektu spočívají zejména v neochotě vybraných obcí a jejich občanů spolupracovat na dosažení stanovených cílů. Projekt je ve velké míře založen na kooperaci osob zcela nezainteresovaných na jeho vlastním řešení a na jejich vůli sdělovat své zkušenosti, vzpomínky, dedukce a konečně i pocity vyvolané interakcí s prostředím, k němuž mají vztah – ať už pozitivní či negativní. Na druhé straně je téma samo o sobě poměrně motivační a je postaveno na bázi sdílení a předávání zkušeností a vzpomínek mladším generacím – což je dle předpokladu výzkumu základní potřebou člověka.

Povaha výzkumu předem eliminuje konkrétní typy osob, které nebude možné zapojit do výzkumu (psychické vlastnosti jedinců, osobnostní bariéry, migrace a mortalita obyvatelstva apod.) – tím dochází samozřejmě k určitému zkreslení reality, relativizujícímu možnost absolutního zobecnění získaných výsledků. Je nutné však podotknout, že projekt je spíše založen na poznání a zprostředkování individuálního rozměru lidského vnímání a náhledu na realitu.

*Hana Vavrouchová**

* Mgr. Ing. Hana Vavrouchová, PhD., Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav aplikované a krajinné ekologie, Zemědělská 1, 613 00 Brno. E-mail: hana.vavrouchova@mendelu.cz.

Granice Śląska w interdyscyplinarnej perspektywie, red. Ryszard Gładkiewicz – Teresa Soldra-Gwiżdż – Marek S. Szczepański, Opole – Wrocław, Wydawnictwo Instytut Śląski 2012, 173 s. ISBN 978-83-7126-291-3.



Publikace, věnovaná hranicím historického i současného Slezska jako historicko-geografického a společenského fenoménu, je výsledkem mnoha odborných diskusí a studií interdisciplinární povahy. Úvodní stať redaktorů svazku Ryszarda Gładkiewicze, Teresy Soldry-Gwiżdż a Marka S. Szczepańskiego představuje publikaci jako druhou v řadě přípravných prací pro vydání obsáhlého díla *Encyklopedia Śląska* (Encyklopedie Slezska). První s názvem *Encyklopedia Śląska i Śląsk w encyklopediach* (Opole 2011) shrnula a zhodnotila dosud vydané slezské encyklopedie a lexikony. Druhá – anotovaná práce – *Granice Śląska w interdyscyplinarnej perspektywie* – chápe Slezsko jako region s určitými histo-

rickogeografickými atributy, jimiž jsou kromě přírodních podmínek také hranice, vymezující Slezsko a jeho části v různých historických formách a variantách. Představuje Slezsko, vnímané okolními zeměmi, jako určitý relativně kompaktní celek, ale z jiného pohledu též jako soubor menších území se specifickými společensko-kulturními charakteristikami, dotýkajícími se v minulosti i v současnosti několika stře-doevropských zemí (Česka, Německo a Polsko). Spolu s územním vymezením Slezska souvisí i geneze jeho názvu, která je v publikaci rovněž diskutována, stejně tak jako další závažné problémy a otázky, např. etnicko-jazykové, vztah rozvoje turismu k vlastivědným výzkumům aj. V devíti studiích autoři otevírají naznačené otázky z nejrozličnějších pohledů a perspektiv. Přední čeští a polští odborníci, historikové, geografové, sociologové či jazykovědci se tak vyslovují k závažným tématům historického i současného Slezska.

Antoni Barciak ve stati *Historyczne granice Śląska* vymezil hranice středověkého Slezska a konstatoval, že jejich rámeček by měl s určitými korekcemi tvořit základ pro rozsah území, sledovaného v plánované *Encyklopedii Śląska*. Text doplnil mapou hranice Velkopolska a Slezska z roku 1900. Irena Korbelářová a Rudolf Žáček se ve studii *Jižní hranice Slezska. K problematice vývoje zemské příslušnosti česko-slezského a moravsko-slezského pomezí* věnovali průběhu jižní hranice, její relativní stabilitě a přesnosti vymezení v různých historických obdobích, daných prvotně geografickými podmínkami. Jako nejzranitelnější části hranice stanovili dva strategicky významné úseky, a to z hlediska obchodního a mocenského, resp. vojenského: Kladsko a severní předpolí Moravské brány. Zabývali se rovněž problematikou vydělování Opavska a Krnovska, moravskými enklávami ve Slezsku, Těšínskem a tzv. slezskou expoziturou Moravskoslezské země.

Bogusław Wyderka ve studii *Granice dialektu śląskiego* položil vznikající zájem o etnicko-jazykové vztahy ve Slezsku do konce 18. století. Pruský stát shromažďoval a publikoval národnostní a jazykové statistiky, které využívali němečtí badatelé pro tvorbu rekonstrukčních (národnostních) map. Koncem 19. století přibýly také práce polských autorů. B. Wyderka zpracoval původní mapu geografického rozsahu slezského dialektu ve druhé polovině 20. století, která je přílohou studie.

Problematikou církevní a náboženské hranice Slezska se ve stati *Kościelno-wyznaniowe granice Śląska* zabýval Kazimierz Dola. Hranice vratislavské diecéze od jejího založení roku 1000 přirovnal k průběhu přirozených, geografických hranic Slezska. Zmínil členění a proměny diecéze ve druhé polovině 20. století, a konstatoval, že od 16. do poloviny 20. století bylo Slezsko vnitřně nábožensky diferencováno – Dolní Slezsko se vyznačovalo převahou protestantů, Horní Slezsko převahou katolíků.

Zygmunt Kłodnicki ve studii *Śląsk a Ślązacy – głos w dyskusji* shrnul výsledky ankety, probíhající ve slezském vojvodství a v jeho sousedství k otázce etnické identity v letech 2008–2012. Na základě výsledků ankety sestavil autor rekonstrukční mapu, publikovanou jako součást studie. Dospěl k názoru, že deklarace etnické identity může přispět v některých případech ke zpřesnění hranic Slezska. Wojciech Świątkiewicz se v práci *Górny Śląsk w świadomości społecznej – próba uogólnionej refleksji socjologicznej* pokusil odpovědět na otázku teritoriálních hranic Horního Slezska v kolektivním vědomí. Představil výsledky sociologických výzkumů ve vratislavské diecézi z roku 2012, kde tázaní mimo jiné odpovídali na otázku, zda existuje slezský národ. Třetina respondentů odpověděla ano, čtyřicet procent ne (neexistuje) a třetina nevěděla. Autor výsledky průzkumu dále strukturoval.

Obszar Śląska w aspekcie turystycznym nazval svůj příspěvek Krzysztof R. Mazurski. Turismus byl ve Slezsku od počátku spjatý s vlastivědným poznáváním území, s jeho topografií a regionálními dějinami. Odlišnosti regionu včetně výrazného Kladska a po druhé světové válce zájem o nově získaná území přispěly k rozvoji turismu, po otevření hranic na konci 20. století pak k široké přeshraniční turistice nejen v rámci Euroregionů.

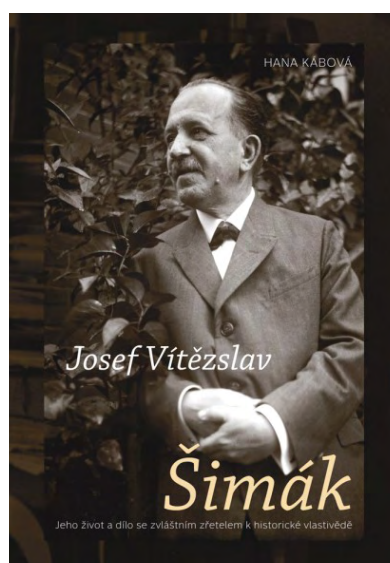
Krystian Heffner a Brygida Solga sledovali ve studii *Granice Śląska – granice na Śląsku. Ewolucja i współczesne wymiary* delimitaci hranic Slezska pro potřeby projektu *Encyklopedia Śląska*. K tématu proměn historických hranic Slezska od 11. do 20. století, vnějších i vnitřních, zpracovali řadu map územního vývoje, z nichž některé již byly publikovány, jiné vznikly v souvislosti s projektem encyklopedie. Tadeusz Siwek a Zdeněk Szczyrba věnovali pozornost charakteristice přírodních hranic Slezska ve studii *Granice przyrodnicze Śląska*. Porovnali historické (politické) hranice ze 14. století s hranicemi přírodních oblastí, vyskytujících se na území Slezska. Konstatovali, že nejbližší k historickým hranicím mají hranice hydrografické.

Publikace, založená na výsledcích základního výzkumu, přináší nové poznatky i metodologické pohledy. Bohaté odkazy na literaturu i původní rekonstrukční mapy

jsou nesporným přínosem pro studium Slezska, připravovanou encyklopedii i kvalitním podkladem a východiskem pro další práce mezioborového charakteru.

Eva Semotanová

Hana KÁBOVÁ, Josef Vítězslav Šimák. Jeho život a dílo se zvláštním zřetelem k historické vlastivědě, České Budějovice, Společnost pro kulturní dějiny – Pelhřimov, Nová tiskárna Pelhřimov 2013, 608 s. ISBN 978-80-904446-9-0 (Společnost pro kulturní dějiny) / 978-80-7415-070-8 (Nová tiskárna Pelhřimov).



Obsáhlá publikace Hany Kábové je věnována významné osobnosti české historické vlastivědy, historikovi Josefu Vítězslavu Šimákovi, rodákovi z Turnova (1870–1941). Podrobná, pečlivě zpracovaná biografie není jen popisným dílem s životopisnými daty a obsáhlou Šimákovou bibliografií. Je výpovědí o člověku, jehož životní osudy byly pestré, často nelehké. Poznamenané mnoha zklamáními, marným úsilím prosadit své představy a požadavky ve sféře vědy a pedagogické činnosti, ale i úspěchy a radostmi z rodiny a dobře vykonané práce.

Josef Vítězslav Šimák nebyl jen „čistým“ historikem. Jeho láska k historické vlastivědě se odrazila v řadě prací, věnovaných regionálním dějinám a regionální topografií, zejména Pojizeří, Českého ráje a Turnovska. Byl tvůrcem dějepisných (historických) map, které se však zachovaly jen v malé míře.¹

Celoživotní zájem o historickou vlastivědu přivedl Josefa Vítězslava Šimáka k pokusům o charakteristiku oboru, do něhož začlenil také historickou geografii. Proto je Šimák, od roku 1921 profesor historické vlastivědy na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze, vnímán současnými historickými geografy jako jeden z významných představitelů historické geografie v českých zemích. Patří k osobnostem, které pomáhaly formovat historickou geografii zejména po vzniku Republiky československé, ačkoliv ji stále považoval za součást historické vlastivědy a nepřiznával jí statut samostatné vědecké disciplíny.² V přednášce, proslovené na valné hromadě Společnosti přátel starožitností českých v Praze 6. prosince 1928, konstatoval: „*Historická geografie je o něco méně, jejím oddílem [tj. vlastivědy], fyzikálním,*

¹ Např. v Historickém ústavu AV ČR byly již v roce 1984 nezvěstné, ač František Roubík na ně ve svém Soupisu map českých zemí 1–2 (1951–1955) ještě odkazoval.

² Josef Vítězslav ŠIMÁK, O stavu a úkolech české vlastivědy, ČSPS 37, 1929, s. 1–11.

všímajícím se horopisu, vodopisu, vzduchopisu, místopisu, pokud se jeví v historii“. Přitom charakterizoval vlastivědu jako vědu, která pojednává „slovem i obrazem“ o vývoji krajiny, jejího názvosloví, o dějinách osídlení, změnách hranic, o vývoji v oblasti zemědělství a průmyslu, ve sféře sociální, stejně jako duchovní kultury.“³ Přiblížil tak historickou vlastivědu obsahově k historické geografii.

Hana Kábová založila svou práci o Josefu Vítězslavu Šimákovi, obhájenou jako doktorskou disertaci na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v roce 2011, na důkladném studiu pramenů vydaných i nevydaných z více než desítky archivů a dalších institucí. Pramenům a bibliografii, řazené chronologicky, je věnována téměř třetina publikace. Autorka byla rovněž v kontaktu s žijícími potomky Josefa Vítězslava Šimáka a využila údaje k životopisům některých členů Šimákovy rodiny.

Úvodní část práce, Šimákovu biografii, podanou čtivě, s pochopením pro osudy významného vědce, avšak respektující metody a postupy vědecké historické práce, provází bohaté odkazy a citace z korespondence či Šimákových nebo jiných prací. V exkursu jsou otištěny vybrané programové, metodologické a pedagogické stati Josefa Vítězslava Šimáka. Publikace je vybavena poutavým obrazovým materiálem a obsáhlým rejstříkem.

Jak již bylo konstatováno, pro historické geografy a zejména pro dějiny historické geografie je publikace Hany Kábové nesporným přínosem. Na jejím základě lze dále rozvíjet mnohá témata, spjatá s Šimákovou činností právě na poli historické geografie a historické vlastivědy. K zajímavým Šimákovým textům, zasluhujícím širší zpřístupnění odborné i laické veřejnosti, patří mimo jiné práce *Historický zeměpis Čech*, jehož první a druhý svazek vyšel v letech 1924 a 1926 jako hektografované přednášky nákladem posluchačů vysokoškolského kurzu při Škole vysokých studií pedagogických.⁴ Práce se zachovala jen v několika málo knihovnách a institucích, také v Historickém ústavu AV ČR. Je dokladem teoretického, metodologického i faktografického vývoje historické geografie ve dvacátých letech 20. století. Řešitelé grantu Výzkumné centrum historické geografie (GAČR, P410/12/G113) po konzultaci s PhDr. Hanou Kábovou, Ph.D., v současné době pracovnící Masarykova ústavu a Archivu AV ČR, jednají s rodinou Josefa Vítězslava Šimáka o možnosti zpřístupnit tento text na internetu.

Josef Vítězslav Šimák ve studii *O stavu a úkolech české vlastivědy* v roce 1929 k úrovni oboru poznamenal: „... je zřejmo, že nelze pomýšleti na jakoukoliv stavbu, ale že vlastně nelze ani pro budoucí urovnávati silnice, poněvadž je třeba kopati hlínu, lámati kamení a chystati přípráže“.⁵ O necelých sto let později již česká

³ J. V. ŠIMÁK, *O stavu* (jako pozn. 2), s. 1–2.

⁴ Josef Vítězslav ŠIMÁK, *Historický zeměpis Čech I–II*, Praha 1924–1926.

⁵ J. V. ŠIMÁK, *O stavu* (jako pozn. 2), s. 7.

historická geografie svou základní stavbu vybudovala. Historii oboru lze však dále rozvíjet. Práce Hany Kábové o Josefu Vítězslavu Šimákovi poskytne v tomto směru mnoha badatelům dostatek zajímavých, kvalitních informací a podnětů.

Eva Semotanová

**7th Conference of the European Society for Environmental History,
21.–24. srpna 2013, Mnichov**

Od 21. do 24. srpna 2013 hostilo hlavní město Bavorska Mnichov 7. bienální konferenci Evropské společnosti pro environmentální dějiny (ESEH) s názvem *Circulating Natures: Water-Food-Energy*.¹ Konference se konala v hlavní budově mnichovské Ludwig-Maximilians-Universität (LMU). Výborně ji organizovalo zdejší mezinárodní a interdisciplinární Rachel Carson Centre for Environment and Society (RCC),² které vzniklo v roce 2009 jako společná iniciativa LMU a Deutsches Museum (s podporou Spolkového ministerstva pro vzdělávání a výzkum). Samotnou konferenci navíc sponzorovalo město Mnichov.

RCC jako nové, významné a rychle se rozvíjející centrum environmentálních dějin získalo tuto konferenci oprávněně. Navíc je Mnichov známý svou ekologičností a získáváním energie z obnovitelných zdrojů a je také jedním z velkoměst s nejvyšším poměrem ploch městské veřejné zeleně na počet obyvatel. Pro konferenci daného zaměření byl proto velice inspirujícím místem.

Konference byla slavnostně zahájena ve středu večer na Staré radnici (Altes Rathaus) pozdravným projevem starosty města Mnichova. Během dalších tří dnů probíhal velmi bohatý vědecký program členěný do deseti sekcí projednávaných v celkem 101 tzv. souběžných panelech a na téměř padesáti posterech. Na tradičním plenárním zasedání zazněla přednáška prof. Marion Nestle z New York University na téma „*Politics in Action: The Environment of Food Choice*“.

Důležitým bodem promluvy bylo vysvětlení počátku epidemie obezity v 80. letech 20. století v kontextu tržní deregulace, která vedla také u potravinářských korporací k tlaku na růst hodnoty akcií vyplývajícimu ze zvýšeného důrazu na kvartální hospodaření. Jako jedno z řešení vidí prof. Nestle rozumnou míru státní regulace

¹ Více informací o programu, konferenčních příspěvcích i samotné organizaci ESEH je k dispozici na její oficiální webové stránce (<http://eseh.org>).

² Poskytuje granty a studijní stipendia jak pro studenty tak badatele především v oboru environmentálních dějin, a to z celého světa. Je oporou činnosti především ESEH, dílem i americké partnerské ASEH. Všechny tyto instituce jsou patrony International Consortium of Environmental History Organizations (ICEHO).

(zejména u potravin určených dětem), neboť potravinářské korporace podle ní v dosavadních případech prokázaly, že dobrovolné samoregulace nejsou schopny. Doložila tak schopnost environmentálních dějin podnětně přispívat k řešení aktuálních společenských problémů.

Program pátečního odpoledne doplnily volitelné exkurze vedené místními průvodci (projížďka na kole, pěší prohlídka Starého města s ochutnávkou místních specialit ad.). Konala se také výstava několika stovek knih a jejich specifická „tichá aukce“, organizovaná RCC v prostorách hostitelské LMU. V rámci čtvrtetní recepce umožnilo spolupřátelující Deutsches Museum prohlídku vědecko-technické muzejní expozice. Závěrečný banket ve stylovém prostředí pivnice Augustiner-Keller nabídl kulturní i gurmánské vyžití v duchu nejlepších bavorských tradic a naplnil tak užitečný cíl společenských akcí, tj. v neformálním prostředí podporovat utváření kontaktů mezi účastníky konference.

Velmi důležitou součástí byla tzv. vědní politika realizovaná na jednáních několika institucí a vedoucích orgánů.³ Na závěrečném plenárním zasedání ESEH bylo tajným hlasováním zvoleno její nové předsednictvo: prezidentka Dolly Jørgensen (Umeå University)⁴ a dva viceprezidenti: Julia Lajus z Evropské univerzity v Petrohradě a Bo Poulsen z Aalborg University. Hlasováním bylo potvrzeno pět navržených regionálních reprezentantů ESEH v dalších státech. Byl zmíněn podstatný nárůst počtu členů ESEH v posledním období, kterých je nyní již přes osm set.

Česko bylo zastoupeno jako pokaždé dostatečně. P. Grešlová (Kušková) z KSGRR PřF UK v Praze přednesla referát „*Czech agriculture and historical turning points: Transformation, sustainability or collapse?*“, který připravila spolu s P. Chromým a L. Jelečkem. Dále D. Fialová v jiném panelu vystoupila s prezentací „*Floods as a determinant of changes to the location of second homes: The case of Czechia*“. Autoři této zprávy monitorovali průběh tematicky nejdůležitějších panelů. Z dalších českých pracovišť se vystoupeními zúčastnili K. Woitschová (FF UK v Praze) a J. Woitsch, J. Krčmářová (FHS UK v Praze) a D. Olšáková (AV ČR). Významně se zapojili kolegové z Geografického ústavu MU v Brně: R. Brázdil, P. Dobrovolný, L. Řezníčková a L. Dolák, prezentující mezinárodně uznávané výzkumy v oblasti

³ Regionálním reprezentantem (RR) pro Česko a Slovensko ve smyslu stanov ESEH zůstává P. Chromý. Jednaly např. nová rada ESEH, konciliium RR, grémium a rada ICEHO (za Česko je členem sekce historické geografie a environmentálních dějin ČGS), vedení International Society for Historical Climatology and Climate History (založené v Praze na 15. ICHG v roce 2012) – jejímž prezidentem je R. Brázdil, mezinárodní redakční rada časopisu *Environment and History* (White Horse Press, UK – L. Jeleček); konalo se oficiální setkání přítomných členů Latinskoamerické a karibské společnosti pro ED (SOLCHA).

⁴ Vystřídala dosavadního prezidenta Christofa Maucha, ředitele RCC.

historické klimatologie, dále N. Orsillo (FSS MU). Českou účast posílili zejména P. Jehlička z Open University ve Velké Británii i J. Piňosová (Universität Bonn).

Se zaujetím jsme sledovali speciální panel „*Landscape, ideology, and resources: Changing perceptions of landscape in Czechoslovakia*“ organizovaný A. Štanzelem (Collegium Carolinum Mnichov). Sekce nabídla podnětné, dílem jiné pohledy na u nás diskutovanou problematiku proměn krajiny a jejich ideologických interpretací v období komunistického režimu v Československu v 50. a 60. letech 20. století. Šlo tu především o roli ochrany přírody a krajiny v následujících kontextech: scelování zemědělské půdy během kolektivizace, aplikace Stalinova „Velkého plánu na přeměnu přírody“, výstavby přehrad a industrializace na Slovensku, ale i významu 1. pozemkové reformy z 20. let minulého století v procesu formování dědictví (chráněných oblastí).

Dějiště příští významné události, kterou bude 2. světový kongres pro environmentální dějiny (WCEH) v roce 2014, se přesune z oblasti výborného piva do kraje vybraných vín, na Universidade do Minho ve městě Guimarães nedaleko portugalského Porta. Další (již osmá) konference ESEH se bude konat ve Versailles v roce 2015.

Zbyněk Janoušek – Miroslav Šifta

OBSAH

STUDIE

Jiří GLONEK – Michaela NOVOSADOVÁ

Portolánový atlas Joana Ricza Olivy z roku 1591 v Moravské zemské
knihovně v Brně 141
*Portolan Charts by Joan Riczo Oliva from 1591 in the Moravian Library
in Brno*

Keti LELO – Carlo M. TRAVAGLINI

Rome in the 18th century: a GIS application in the field of urban history 167
Roma nel diciottesimo secolo: un'applicazione GIS per la storia urbana

Daniel KOVÁŘ

Stará silnice z Českých Budějovic do Rakous, zvaná Cikánka 189
The Old Road from České Budějovice to Austria, called Cikánka

Martin DOHNAL

Svědectví písemných pramenů k otázce vyměřování velkých návší
na Rakovnicku 213
*Archival Evidence for Origin of Large Green Villages in the Region
of Rakovník*

Jan PACINA – Kamil NOVÁK – Barbora HANDRYCHOVÁ

Metody pro rekonstrukci zaniklé krajiny 237
Methods for Reconstructing Destroyed Landscape

Marián ŽABENSKÝ

Štúdium krajiny v kontexte historického vývoja a jeho prínos pre
kulturológiu (na príklade mesta Bojnice) 265
*Study of Landscape in Context of Historical Development and its
Contribution to Cultural Studies (Case of the City of Bojnice)*

RECENZE A ZPRÁVY

- Krajinná paměť jako dědictví venkova – proměny české kulturní krajiny
v mentálním obraze jejích obyvatel 289
Hana Vavrouchová
- Granice Śląska w interdyscyplinarnej perspektywie, red. Ryszard
Gładkiewicz – Teresa Sołdra-Gwiżdż – Marek S. Szczepański,
Opole – Wrocław 2012294
Eva Semotanová
- Hana KÁBOVÁ, Josef Vítězslav Šimák. Jeho život a dílo se zvláštním
zřetelem k historické vlastivědě, České Budějovice – Pelhřimov 2013296
Eva Semotanová
- 7th Conference of the European Society for Environmental History,
21.–24. srpna 2013, Mnichov 298
Zbyněk Janoušek – Miroslav Šifta

POKYNY PRO AUTORY

Otištěním svého příspěvku (studie, recenze, zprávy, diskusního příspěvku) v časopisu Historická geografie dává autor souhlas rovněž k jeho elektronické publikaci.

Metadata a texty budou zpřístupněny

- a) na internetových stránkách projektu Digitální knihovny AV ČR (<http://www.lib.cas.cz/cs/digitalni-knihovna-av-cr>). Digitalizované plnotextové dokumenty, podléhající ochranné lhůtě autorského zákona, jsou dostupné pouze v Knihovně Akademie věd ČR
- b) na internetové stránce Historického ústavu AV ČR v ikoně Nakladatelství ve formátu pdf, a to od ročníku 2012 vždy po uplynutí 1,5 roku od vydání příslušného čísla
- c) recenze a anotace budou od ročníku 2012 zasílány v elektronické podobě na internetový portál recensio.net
<http://www.recensio.net/front-page>

Reprodukční práva k obrazovým přílohám se řídí ustanoveními v „Licenční nakladatelské smlouvě“.

- Žádáme autory, aby dodržovali následující pravidla citačního úzu:
 - Citace monografií podle vzoru: Adolf KUBEŠ, Dějepis města Třebíče, Třebíč 1874; v případě dvou a více autorů podle vzoru: Rudolf FIŠER – Libor TEPLÝ – Emanuel RANNÝ, Třebíč. Město a čas, Třebíč 1996. Titul a podtitul(y) je vhodné oddělovat tečkou.
 - Citace časopiseckých článků podle vzoru: Pavel ŠTĚPÁN, K výskytu označení barev v místních a pomístních jménech v Čechách, Acta onomastica 43, 2002, s. 101–115.
 - Citace článků ve sbornících podle vzoru: Jiří DVOŘÁK, K metodologii sociální historiografie v díle doc. dr. Milana Krýdla (1941–1991), in: Studie k sociálním dějinám 8, red. Jana Macháčová – Jiří Matějček, Opava 2001, s. 92–100 (analogicky i v případě cizojazyčných sborníků – po názvu článku následuje „in:“, poté název sborníku, jeho editoři (hg./ed.), místo a rok vydání, a stránky citované studie).
 - V souladu s běžným – a pro čtenáře užitečným – zvykem zahraničním byl pro opakované citace zaveden tento systém: první citace titulu v plném znění (např. Adolf KUBEŠ, Dějepis města Třebíče, Třebíč 1874), druhá a další zkráceně podle vzoru: A. KUBEŠ, Dějepis (jako pozn. ...) – tj. odkaz na poznámku s plnou citací.
 - Periodika a sborníky s ustálenými zkratkami (např. ČČH, ČMM, ČSPS, HG, MHB, PHS, VVM ad.) je vhodné citovat těmito zkratkami; v případech, kdy neexistuje ustálená a v odborné literatuře jednotně užívaná zkratka (např. HT

i HusT pro *Husitský Tábor*, ad.), a přirozeně v případě časopisů méně známých (zvláště regionálních) je vhodné citovat titul časopisu/sborníku v plném znění (tj. včetně podtitulu). Analogicky i v případě cizojazyčné produkce.

- Žádáme současně autory, aby ke svému příspěvku připojili:
 - Resumé (v rozsahu 1 normostrana)
 - Abstrakt (v rozsahu 5 – 8 řádků)
 - Klíčová slova (4 – 8)
- Studie nabídnuté k otištění v Historické geografii je možno zasílat na adresu redakce (r_simunek@lycos.com).

Historická geografie 39/2. Výkonný redaktor Robert Šimůnek. – Praha: Historický ústav, 2013. – 168 s. (Historická geografie, ISSN 0323–0988). Technická redakce: Miroslava Paulová. Grafická úprava obrazových a mapových příloh: Blanka Šubecová. Překlady resumé: Marcela K. Perett, PhD. a autoři.

Hlavní distributor Kosmas.cz, Lublaňská 34, 120 00 Praha 2 (www.kosmas.cz). Jednotlivá čísla lze zakoupit rovněž v internetovém obchodě vydavatele: <http://obchod.hiu.cas.cz> nebo v prodejnách Knihkupectví Academia (Václavské náměstí 34, Na Florenci 3, Národní 7, vše 110 00 Praha 1; www.academia.cz; www.academiabooks.com).

Distribution rights in all remaining areas: Kubon and Sagner, Postfach 340108, D-80328 München, Germany, fax: 089/54218218.

HG vychází dvakrát ročně / HG is published twice a year.

Articles appearing in this journal are abstracted and indexed in HISTORICAL ABSTRACTS, AMERICA: HISTORY AND LIFE and <http://www.recensio.net/front-page>