



Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i.



Chartae-antiquae.cz **je víc než jen virtuální mapová sbírka**

Milan Talich

Milan.Talich@vugtk.cz

Kartografická konference 2016,
20. a 21. října, Bratislava

Motivace

- **Podat informaci o existenci webového nástroje pro uživatelský výzkum v oblasti práce se starými mapami, plány, atlasy a glóby.**
- **Obsah:**
 - **Jak virtuální mapová sbírka Chartae-antiquae.cz vznikla.**
 - **Jaká data obsahuje.**
 - **Jaké nástroje obsahuje a jak s nimi pracovat.**

Projekt „Kartografické zdroje jako kulturní dědictví“

- **Podtitul:** Výzkum nových metodik a technologií digitalizace, zpřístupnění a využití starých map, plánů, atlasů a glóbů.
- V rámci programu NAKI MK
- 2011 – 2015
- Web projektu: ***na**ki.vugtk.cz*
- Vytčené cíle:
 - vytvoření expertního znalostního systému v podobě webového portálu, jehož hlavní komponentou bude sada on-line nástrojů pro digitalizaci, zpracovávání, zpřístupňování a především využívání starých map, plánů, atlasů a glóbů.
 - Další důležitou komponentou bude on-line dostupná otevřená databáze starých kartografických děl = Virtuální mapová sbírka Chartae-Antiquae.cz
 - Součástí tohoto systému budou též zpřístupněné metodiky a technologické postupy, které budou vytvořeny a ověřeny během projektu.
 - Na webovém portálu bude umístěn on-line průvodce historickou krajinou s pracovním názvem „Virtualita a realita - obraz historické a současné krajiny Česka“ s vybranými ukázkami proměn krajiny k období středověku, raného novověku, 19. a 20. století.



Na projektu spolupracující instituce



Národní knihovna
České republiky



Národní archiv



Česká republika
Státní oblastní archiv v Třeboni



Východočeské archivy



Moravský zemský archiv v Brně



Státní oblastní archiv v Plzni



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA



SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Městská knihovna v Praze



Královská kanonie
premonstrátů na Strahově



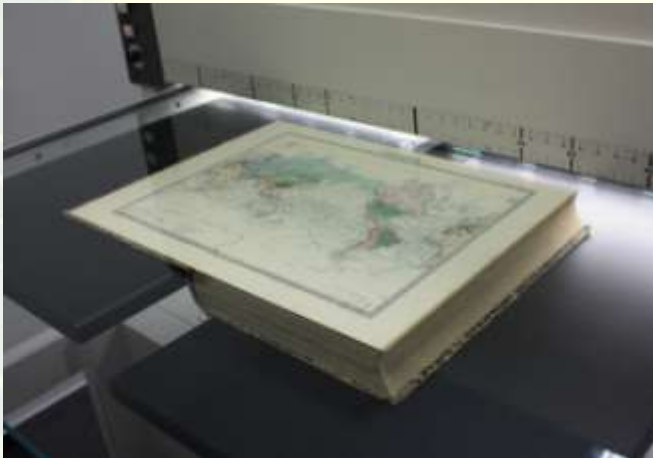
STŘEDOČESKÉ MUZEUM
V ROZTOKÁCH U PRAHY

- Klaudian Praha, s.r.o.
- Antikvariát Ptolomaeus
- Antikvariát - Praha.cz

Digitalizační centrum starých kartografických děl

Digitalizace map a atlasů na přesném kartometrickém skeneru ScannTech 800i

- formát A0+, možnost skenovat i větší formáty, kolébka
- maximální optické rozlišení 800 dpi, barevná hloubka 24-bit, ICC profil,
- atest od ČÚZK pro kartometrické skenování s maximální odchylkou v poloze 0,2 mm,
- **Naskenováno cca 75 000 starých map a 107 mapových atlasů**



TALICH M., ANTOŠ F.: Metody a postupy digitalizace a zpřístupnění starých kartografických děl. INFORUM 2011: 17. konference o profesionálních informačních zdrojích, Praha, 24. - 26. 5. 2011.

TALICH M.: Trendy výzkumu možností využívání starých map digitálními metodami. Kapitola v knize: Krajina jako historické jeviště. K poctě Evy Semotanové. Praha : Historický ústav, 2012 - (Chodějovská, E.; Šimůnek, R.), s. 373-386, ISBN 978-80-7286-199-6

ANTOŠ F., BÖHM O., TALICH M.: Accuracy testing of cartometric scanners for old maps digitiz In: 9th International Workshop on Digital Approaches to Cartographic Heritage, Budapest, 4-5 September 2014, 8pp,

Digitalizace starých glóbů

- vytvoření věrného 3D modelu (rovnoměrně barevný, tvar hladké koule, čitelný ve všech detailech),
- umožnění studia online, možnost porovnávání s jinými modely i současností.



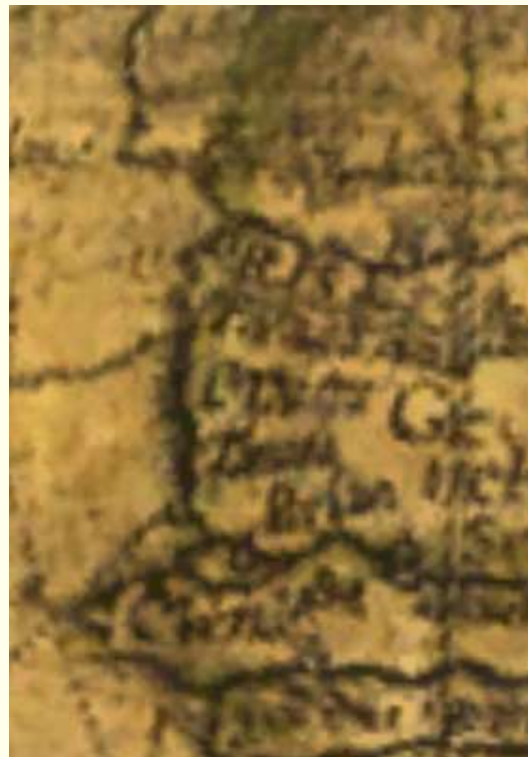
Digitalizováno cca 120 a **vystaveno 114 glóbů**

Digitalizace starých glóbů



W. J. Blaeu - 1645

Zdroj: <http://terkeptar.elte.hu>



W. J. Blaeu - 1602

Zdroj: www.mapovasbirka.cz



W. J. Blaeu - 1630

- TALICH M., AMBROŽOVÁ K., HAVRLANT J., BÖHM O.: [Digitization of Old Globes by a Photogrammetric Method](#). Lecture Notes in Geoinformation and Cartography 2015. Cartography - Maps Connecting the World. 27th International Cartographic Conference 2015 - ICC2015. Editors: Claudia Robbi Sluter, Carla Bernadete Madureira Cruz, Paulo Márcio Leal de Menezes. pp 249-263, 2015, DOI 10.1007/978-3-319-17738-0_17, ISBN: 978-3-319-17737-3, ISSN 1863-2246
- AMBROŽOVÁ K., HAVRLANT J., TALICH M., BÖHM O.: The process of digitizing of old globe. In: The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLI-B5, 2016, XXIII ISPRS Congress, 12–19 July 2016, Prague, Czech Republic. doi:10.5194/isprsarchives-XLI-B5-169-2016
- HAVRLANT J., AMBROŽOVÁ K., TALICH M., BÖHM O.: Certifikovaná metodika georeferencování glóbů, 2014
- AMBROŽOVÁ K., TALICH M., BÖHM O.: Certifikovaná metodika digitalizace glóbů, 2013

Virtuální mapová sbírka chartae-antiquae.cz

- vedlejší produkt projektu NAKI, webový portál věnovaný starým kartografickým produktům chartae-antiquae.cz nebo www.virtualnimapovasbirka.cz ,
- nyní je **dostupných cca 52.000 mapových listů a 114 glóbů** z různých mapových sbírek v ČR, z nichž velká většina nemá a v blízké budoucnosti ani nebude mít prostředky na jejich digitalizaci,
- v maximálním dostupném rozlišení (převážně 600dpi, část 800dpi),
- prohlížení ve webové aplikaci typu Zoomify s vodoznakem,
- georeferencovaná mapová díla zpřístupněna webovou mapovou službou (WMS, TMS),
- webové aplikace pro práci se starými mapami – geografické vyhledávání, mapová prohlížečka, MapComparer, prohlížečka 3D a 2D modelů glóbů, vyhledávání mapových značek na mapách III. vojenského mapování, prohlížečka atlasů, převod Zoomify do WMS (georeferencer), zobrazení WMS/TMS vrstvy na 3D modelu terénu
- Naskenováno cca **75.000 map, 107 atlasů, 120 glóbů** = bohatý informační zdroj starých kartografických děl, postupně budou doplňovány na web
- uživatelé = historici, kartografové, geodeti, krajináři, ekologové, vodohospodáři, urbanisti, architekti, studenti, badatelé, laická veřejnost, milovníci starých map,...

Zpřístupnění starých map na chartae-antiquae.cz

Geografické vyhledávání

[Search](#) [Map series](#) [MapComparer](#) [Globes](#) [About](#) [Terms of Use](#) [Help](#) [Contacts](#) **Virtual Map Collection**

Location: **Name:**

Publication date: 1200 1894 2000 **Scale:** 1 : 100 1 : 200000 1 : 1000000



www.chartae-antiquae.cz/maps/21137

Order by:

Geometrický popis, mapa, p...

Publication date: **1835**

Scale: **1 : 2880**

Halb-Plan Karte des Gebirg...

Publication date: **1820**

Scale: **1 : 121000**

Hospodářská mapa plesí Bě...

Publication date: **1887 - 1897**

Scale: **1 : 5000**

Hospodářská mapa plesí Hr...

Publication date: **1885**

Scale: **1 : 5000**

Hospodářská mapa plesí K...

Publication date: **1885**

Scale: **1 : 5000**

9

Zpřístupnění starých map na chartae-antiquae.cz

Prohlížení map

[Search](#) [Map series](#) [MapComparator](#) [Gibet](#) [About](#) [Terms of Use](#) [Help](#) [Contacts](#) **Virtual Map Collection**

Mapa města Hlinsko



Scale:	3626
Non-numeric scale:	10 böhmischen Landsellen
Edition:	neuvevdeno
Publication year:	1731
Author:	Ing. František Xaver Preltsch
Owner:	Státní oblastní archiv v Zámku

Annotation: Rukopisná kolorovaná mapa podlepená plátnem o rozměrech 124,5 x 143 cm. Mapa zobrazuje město Hlinsko. Jednotlivé pozemky jsou značeny literami nebo značkami, které odkazují na osedlé majitele pozemků (Phillip Wýdt, Mathes Šwanda, Crispin Tichey, Jacob Ludwik, Anna Nechubin, Fridrich Woda, Thomas Claud, Lorentz Woldan, Thomas Tlaskal, Thomas Frdřich (sic!), Wentzl Wokal, Thomas Tlustey, Georg Mauska, Jacob und Georg Swoboda, Carl Woda, Wentzl Klubal, Georg Bohuslav, Thomas Fracharsch, Thomas Prochazka, Thomas Swirschina, Mathes Kosynsky, Johann und Mathes Woldan, Wentzl Wobrowsky, Anna Malinski, Wentzl Woda, Johann Schwanda, Martin Sochoř, Carl Woda starší, Thomas Bohuslav, Jacob Tuma, Johann Schaffranek, Thomas Schaffranek mladší, Johann Severin, Johann Wobrowsky, Stanislaus Wokal, Wentzl Flala, Thomas Gragor, Jacob Ludwik, Thomas Tlustey, Mathes Kosynsky, Wentzl Pantuschek, Carl Zach, Catharina Wokalin, Dorothea Tržewikoš, Johann Tlaskal, Johann Tinka, Wentzl Byska, Wentzl Stepanoskey, Jacob Pantuschek, Mathes Prokop, Johann Ryschawý und Max Wobrowsky, Mark Urbanides, Wentzl Dahku, Martin Kuamek, Johann Ackermann, Wentzl Tlaskal, Georg Ackermann, Johann Woldan, Caspar Fickel, Thomas Schaffranek, Mathes Borowitschka, Johann Bysko, farní pozemky, kostelní pozemky, obecni a pozemky kaple sv. Jana). Mapa rozlišuje druhy pozemků. V levé horní části různé světových stran, v pravé horní tabulka s osedlými a názvem mapy. V pravém dolním rohu mapa pozemku ve Studnici, orámován s ozdobnou volutou. Mapa nese grafické měřítko. Autorem mapy je Ing. František Xaver Preltsch, v letech 1737-1765 zemský měřič. Digitalizaci provedl VÚGfK v rámci projektu "Kartografické zdroje jako kulturní dědictví. Výzkum nových metodik a technologií digitalizace, zpřístupnění a využití starých map, plánů, atlasů a globů." Identifikační kód projektu: DF11P01OVV021

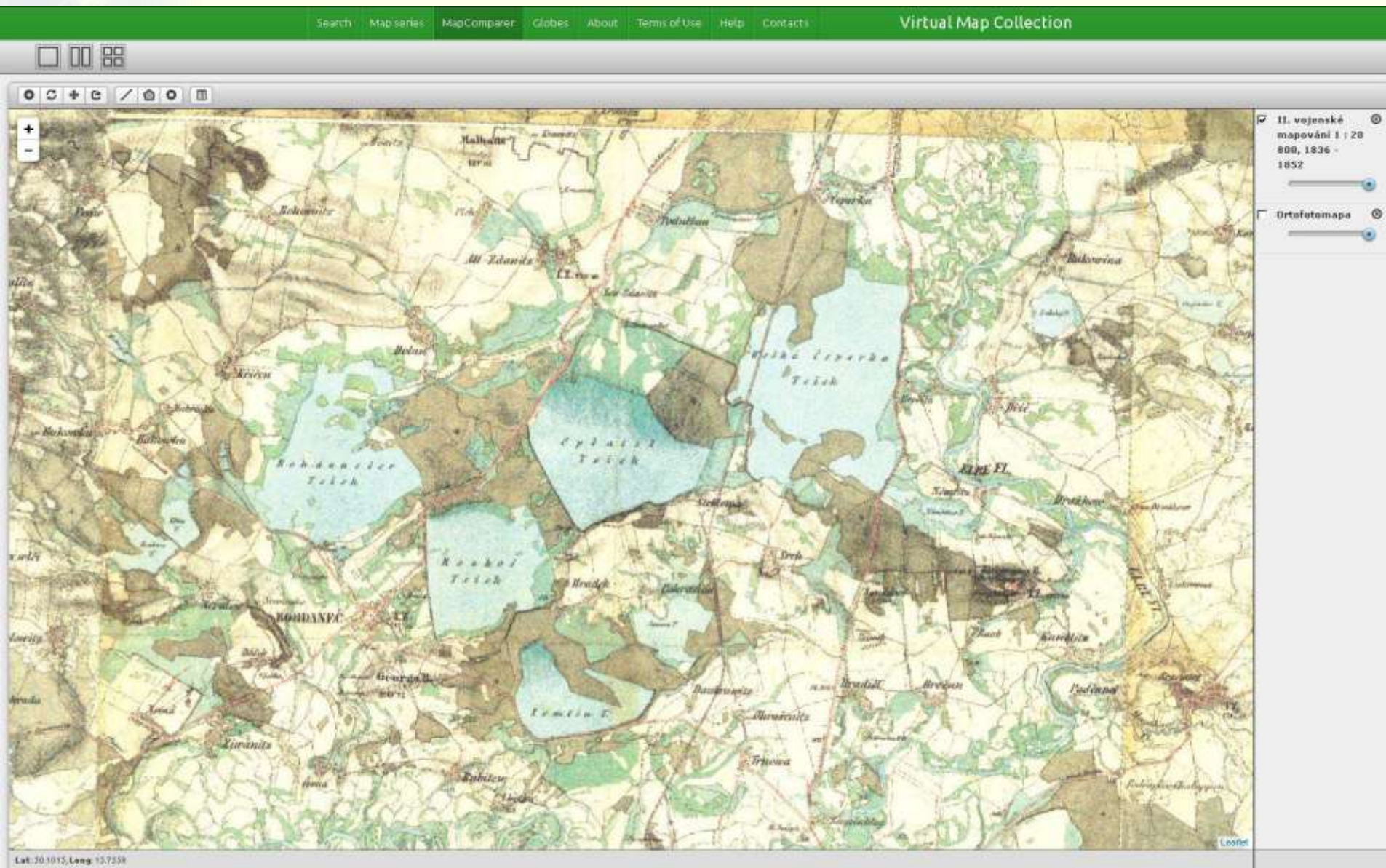
Zpřístupnění starých map na chartae-antiquae.cz

Prohlížení map



Zpřístupnění starých map na chartae-antiquae.cz

Georeferencované mapy formou webové mapové služby



Zpřístupnění starých atlasů na chartae-antiquae.cz

Prohlížečka atlasů

Search Map series Applications ▾ Globes Atlases About Help Contacts Virtual Map Collection čeština

de Wit, 1630 - 1706

3/9



1 2 3 4 5 6 7

Leaflet

Zpřístupnění starých glóbů na chartae-antiquae.cz

Prohlížečka 3D a 2D georeferencovaných modelů glóbů

Vyhledávání

Mapové sady

Aplikace

Glóby

Atlasy

O projektu

Nápořádá

Kontakty

Virtualní mapové sbírka

english



Hvězdný, Blaeu, 1603
3D model, 2D mapa
Rok vydání, autor: 1603, Willem Janszoon Blaeu
Rozměry: diameter: 34,0 cm
Sbírka: Národní technické muzeum, inv. č. 25482
Anotace



Hvězdný, Blaeu, 1603
3D model, 2D mapa
Rok vydání, autor: 1603, Willem Janszoon Blaeu
Rozměry: diameter: 34,0 cm
Sbírka: Královská kanonie přemostřatů na Strahově, inv. č. GLB4
Anotace



Hvězdný, Habrecht, 1621
3D model, 2D mapa
Rok vydání, autor: 1621, Isaac Habrecht II
Rozměry: diameter: 20,5 cm
Sbírka: Národní technické muzeum, inv. č. 24857
Anotace



Zemský, Habrecht, 1621
3D model, 2D mapa
Rok vydání, autor: 1621, Isaac Habrecht II
Rozměry: diameter: 20,5 cm
Sbírka: Národní technické muzeum, inv. č. 24856
Anotace



Zemský, Blaeu, 1630
3D model, 2D mapa
Rok vydání, autor: 1630, Willem Janszoon Blaeu
Rozměry: diameter: 67,0 cm
Sbírka: Královská kanonie přemostřatů na Strahově, inv. č. GLB3
Anotace



Hvězdný, Blaeu, 1630
3D model, 2D mapa
Rok vydání, autor: 1630, Willem Janszoon Blaeu
Rozměry: diameter: 67,0 cm



Spolupracující instituce
SOA Třebíč
Národní knihovna České republiky
Muzeum Brněnska
SOA Píseň
Laboratoř geoinformatiky, FZP ÚJEP
Národní archiv
SOA Zámek
Národní technické muzeum
Městské muzeum v Jaroněvi
Městská knihovna v Praze
Městské muzeum v Hořicích
Královská kanonie přemostřatů na Strahově
SOA Litoměřice
Vlastivědné muzeum v Olomouci
Slovenská technická univerzita v Bratislavě
Kaučian Praha, s.r.o.
Slovenská agentura životního prostředí
Arcibiskupství olomoucké
Arcidiecézní muzeum Kroměříž
Antikvariát Ptolemeus
Antikvariát Praha Dejvice
Městské muzeum Nová Paka

Související projekty
Mapový portál VÚGTEK, v.v.i.
Historický atlas měst

Výzkumné instituce
VÚGTEK, v.v.i.
Historický ústav Akademie věd ČR, v.v.i.

Zatím digitalizováno cca 120 a vystaveno 114 glóbů

Zpřístupnění starých glóbů na chartae-antiquae.cz

Prohlížečka 3D a 2D georeferencovaných modelů glóbů

[Vyhledávání](#) [Mapové sady](#) [Aplicace](#) [Globy](#) [Atlasy](#) [Ogony](#) [Návrhy](#) [Kontakty](#)

Virtualní mapová sbírka [english](#)



☒ Zemský, Coronelli, po 1690
Rok vydání: 1690
Autor: Vincenzo Maria Coronelli
Průhlednost:

☐ Hvězdný, Coronelli, po 1692
Rok vydání: 1692
Autor: Vincenzo Coronelli
Průhlednost:

☐ Zemský, Coronelli, po 1692
Rok vydání: 1692
Autor: Vincenzo Coronelli
Průhlednost:

☐ Nebeský, Andrae, Faber, 1700 - 1716
Rok vydání: 1700 - 1716
Autor: Johann Ludwig Andrae, Samuel Faber
Průhlednost:

☐ Zemský, Anonym, 1700 - 1750
Rok vydání: 1700 - 1750
Autor: Anonym
Průhlednost:

☐ Hvězdný, Eimmart, 1705
Rok vydání: 1705
Autor: Georg Christoph Eimmart
Průhlednost:

☐ Zemský, Valck, 1707
Rok vydání: 1707
Autor: Gerhard Valck
Průhlednost:

☐ Hvězdný, Valck, 1707
Rok vydání: 1707
Autor: Gerhard Valck
Průhlednost:

☐ Hvězdný, Doppelmayr, 1728
Rok vydání: 1728
Autor: Johann Gabriel Doppelmayr
Průhlednost:

☐ Hvězdný, Doppelmeier, 1728
Rok vydání: 1728
Autor: Johann Gabriel Doppelmeier
Průhlednost:

☐ Hvězdný, Andrae, 1728 - 1730
Rok vydání: 1728 - 1730
Autor: J. L. Andrae, S. Faber
Průhlednost:

☐ Zemský, Anonym, 1728
Rok vydání: 1728
Autor: Anonym
Průhlednost:

  Images courtesy of NASA © 2016 Intermap - Earthstar Geographics SD © 2016 Microsoft Corporation

Zpřístupnění starých glóbů na chartae-antiquae.cz

Prohlížečka **3D a 2D** georeferencovaných modelů glóbů



Mapové sady

Müllerova mapa Čech

Georeferencovaná vrstva

Jan Kryštof Müller začal svou mapu Čech tvořit na základě císařského patentu v roce 1712. Mapa byla dokončena r. 1722, téměř rok po Müllerově smrti.

Z topografického hlediska se jedná o velmi bohatou mapu. Ke znázornění hor a řek není v legendě uvedena žádná poznámka: hory jsou na vyčištěné mapě zakresleny pomocí perspektivních obrázků hor, ačkoliv v rukopisných předlohách jsou zobrazeny půdorysně, tj. svahovým tónováním. Výškové údaje se na této mapě nenachází. Vodní soustava je bohatě prokreslena a popsána.

[Další podrobnosti](#)

Müllerova mapa Moravy

Georeferencovaná vrstva

Müllerovo mapové dílo v měřítcích větších než 1:200 000 patří na rozdíl od starších map k dílům, barvitě vypovídajícím o proměnách české a moravské krajiny na počátku 18. století. Pět desetiletí před prvním vojenským mapováním zachycuje podrobně krajinu Českých zemí s mnoha údaji zeměpisné, hospodářské, názvoslovné a kulturní povahy.

[Další podrobnosti](#)

I. vojenské mapování, 1 : 28 800, 1764-1768 a 1780-1783 (rektifikace)

Zoomify

[Další podrobnosti](#)

Pruská vojenská mapa Saska a Čech, cca 1 : 35 000, 1778 - 1800

Georeferencovaná vrstva, Zoomify

Vojenská mapa připisovaná pruskému kartografovi poručíku C. W. Hennertovi, zobrazuje operace pruských a rakouských vojsk na severočeském bojišti války o dědictví bavorské v roce 1778.

[Další podrobnosti](#)

II. vojenské mapování, 1 : 28 800, 1836 - 1852

Zoomify, 3D model (zdroj dat: Cenia)

[Další podrobnosti](#)

III. vojenské mapování 1 : 25 000

Georeferencovaná vrstva, 3D model

O potřebě nového mapování rakouské monarchie definitivně rozhodly neúspěchy armády ve válce s Pruskem roku 1866. Více než sedmdesát let staré tzv. II. vojenské (Josefské) mapování se ukázalo jako zcela zastaralé. Mapovací akce z let 1869–1885 bývá běžně označována jako III. vojenské mapování.

[Další podrobnosti](#)

Speciální mapy III. vojenského mapování 1 : 75 000



Spolupracující instituce

SOA Třeboň

Národní knihovna České republiky

Muzeum Třebíčska

SOA Plzeň

Laboratoř geoinformatiky, FZP UJEP

Národní archiv

SOA Zámorsk

Národní technické muzeum

Městské muzeum v Jaroměři

Městská knihovna v Praze

Městské muzeum v Hořicích

Královská kanonie premonstrátů na Strahově

SOA Litoměřice

Vlastivědné muzeum v Olomouci

Slovenská technická univerzita v Bratislavě

Klaudian Praha, s.r.o.

Slovenská agentúra životného prostredia

Arcibiskupství olomoucké

Arcidiecézní muzeum Kroměříž

Antikvariát Ptolomaeus

Antikvariát Praha Dejvice

Městské muzeum Nová Paka

Související projekty

Mapový portál VÚGTK, v.v.i.

Historický atlas měst

Výzkumné instituce

Mapové sady na chartae-antiquae.cz

[Vyhledávání](#)[Mapové sady](#)[Aplikace](#)[Glóby](#)[Atlasy](#)[O projektu](#)[Nápověda](#)[Kontakty](#)[Virtualní mapová sbírka](#)[english](#)

III. vojenské mapování 1 : 25 000

[Georeferencovaná vrstva, 3D model](#)

O potřebě nového mapování rakouské monarchie definitivně rozhodly neúspěchy armády ve válce s Pruskem roku 1866. Více než sedmdesát let staré tzv. II. vojenské (Josefské) mapování se ukázalo jako zcela zastaralé. Mapovací akce z let 1869–1885 bývá běžně označována jako III. vojenské mapování.

[Další podrobnosti](#)

Speciální mapy III. vojenského mapování 1 : 75 000

[Georeferencovaná vrstva, Zoomify](#)

Speciální mapa v měřítku 1:75 000 odvozená z topografických sekcí byla publikována relativně brzy po mapování v letech 1874–1880.

[Další podrobnosti](#)

Dra J. Bělohlava - Podrobné mapy zemí Koruny české, 1 : 75 000, 1909 - 1914

[Zoomify](#)

Geograf a kartograf Josef Bělohlav (1882, Bavorov – 1935, Praha) vystudoval geografii na pražské uni-verzitě, kde krátce působil jako asistent Václava Švambery v geografickém ústavu. Většinu svého života byl ovšem nakladatelským redaktorem.

[Další podrobnosti](#)

Mapa Francie, Jean-Dominique Cassini, 1 : 86 400, 1756 - 1815

[Zoomify](#)

Podrobná mapa Francie ve středním měřítku představuje první mapu celistvého území opírající se o triangulační síť a rozsáhlá topografická měření. Jde o zásadní dílo francouzské i evropské kartografie, na jehož vzniku se podílely čtyři generace rodiny Cassini, především Cassini de Thury (Cassini III) a rovněž rodiny rytců. Po více než desetileté přípravě vycházelo celkem 182 listů postupně v letech 1756-1789 (pouze listy Bretaně a Guyenne byly vydány až v roce 1815).

[Další podrobnosti](#)

Vojensko-historická mapa Apeninského poloostrova a Alp, Bacler D'Alb, 1 : 1 100 000, 1792 - 1798

[Zoomify](#)

Vojensko-historická mapa Apeninského poloostrova a Alp ve středním měřítku, s podrobným popisem jednotlivých tažení od 29.zář. 1792 do 10.února 1798, zákresem vojenských operací, střetů a opevnění. Autorem mapy byl Bacler D'Albe, strategický poradce Napoleona Bonaparte a ředitel topografické kanceláře.

[Další podrobnosti](#)[Historické mapování v ČR](#)

Související projekty

[Mapový portál VÚGTK, v.v.i.](#)[Historický atlas měst](#)

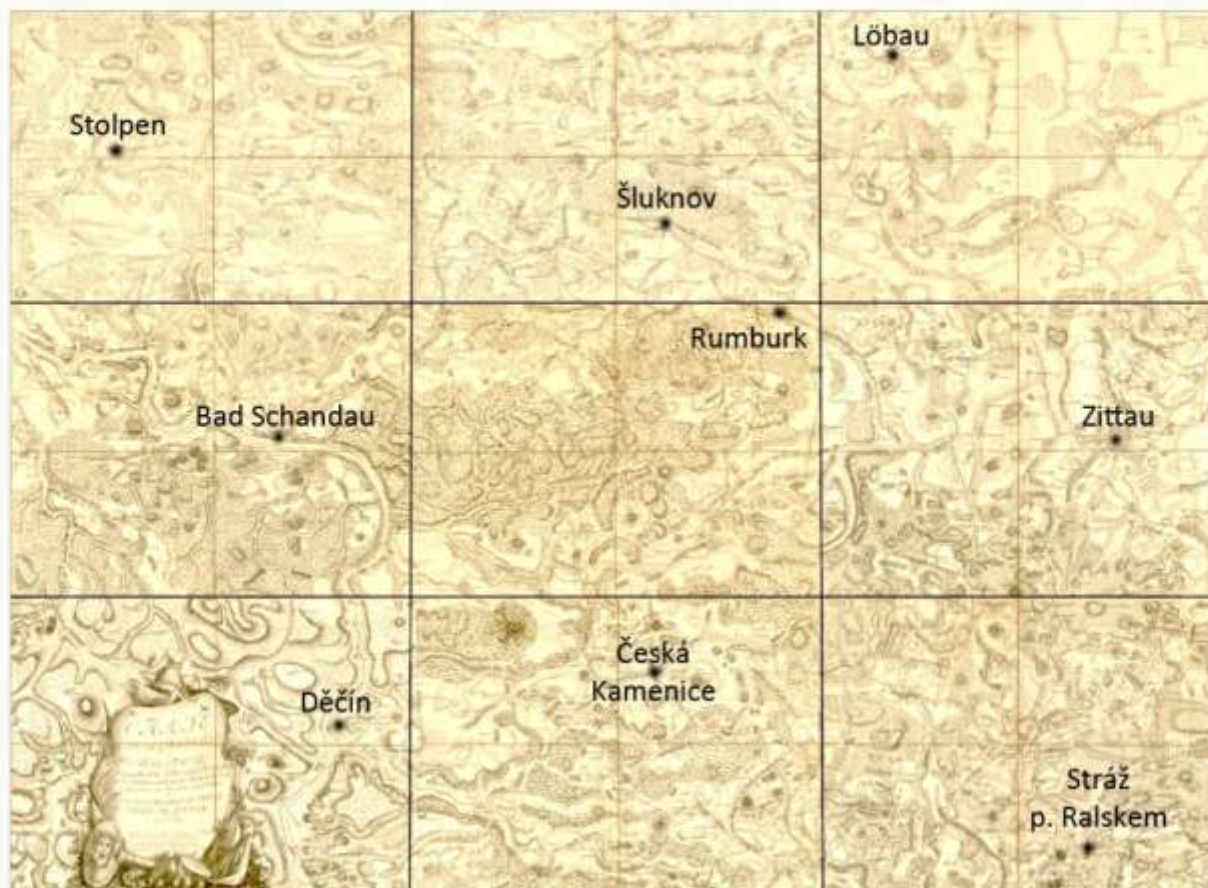
Výzkumné instituce

[VÚGTK, v.v.i.](#)[Historický ústav Akademie věd ČR, v.v.i.](#)

Tento projekt je financován Ministerstvem kultury ČR z Programu aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (NAKI)

© VÚGTK, v.v.i. & NÚ AV ČR, v.v.i.

Pruská vojenská mapa Saská a Čech, cca 1 : 35 000, 1778 - 1800



Přehledka kladu listů. Kliknutím na list v přehledce se dostanete na jeho detailní zobrazení.

Mapové sady na chartae-antiquae.cz

[Vyhledávání](#)[Mapové sady](#)[Aplikace](#)[Glóby](#)[Atlasy](#)[O projektu](#)[Nápověda](#)[Kontakty](#)[Virtuální mapová sbírka](#)[english](#)

Pruská vojenská mapa Sasko a Čech - VIII sekce

Měřítko: 35000

Vydání:

Rok vydání: 1778

Autor:

Vlastník: Městské muzeum v Hořicích

Anotace: 1 list, 63,5 x 47 cm, černobílý tisk, znázorněn intravilán sídel, komunikace, reliéf šrafy, lesy, přibližné měřítko 1:35000

Digitalizaci provedl VÚGTK v rámci projektu "Kartografické zdroje jako kulturní dědictví. Výzkum nových metodik a technologií digitalizace, zpřístupnění a využití starých map, plánů, atlasů a glóbů." Identifikační kód projektu: DF11P01OVV021

Mapové sady na chartae-antiquae.cz

Vyhledávání

Mapové sady

Aplikace

Galerie

Atlasy

O projektu

Nápověda

Kontakty

Virtualní mapová sbírka

english

Pruská vojenská mapa Saská a Čech - VIII sekce



Mapové sady na chartae-antiquae.cz

Virtualní mapová sbírka english

Vyhledávání Mapové sady Aplikace Glóby Atlasy O projektu Nápořádě Kontakty

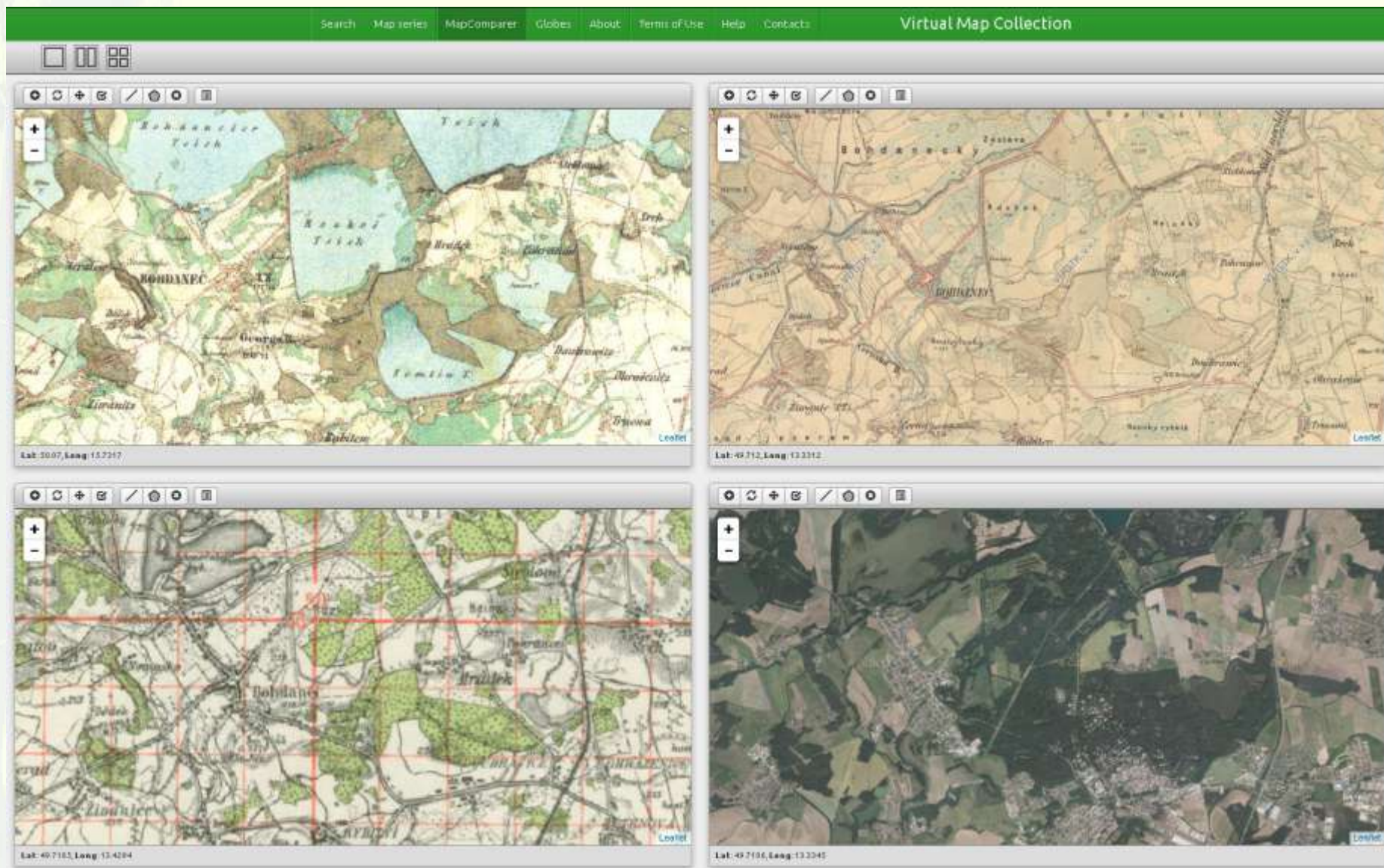
+
-



3rd Military Survey 1 : 25 000
Special maps of 3rd Military Survey
Müller's Map of Bohemia
Müller's Map of Moravia
☒ Prussian Military Map of Saxony and Bohemia
ZABAGED
☒ Základní mapa ČR
Ortofoto
II. vojenské mapování 1 : 28 800

Webové aplikace na chartae-antiquae.cz

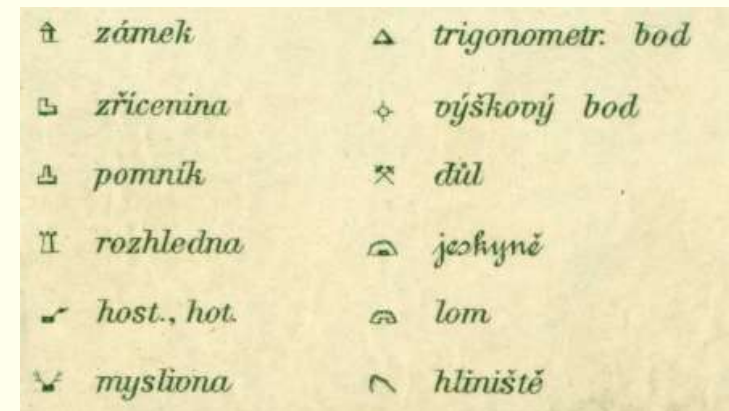
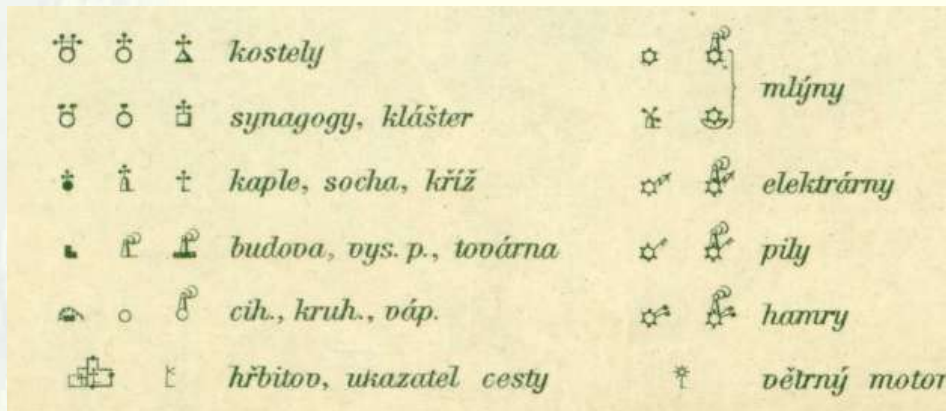
MapComparer – webová aplikace k porovnávání starých map



Webová aplikace pro **automatické rozpoznání značek** v rastrových obrazech speciálních map

III. vojenského mapování

Mapy III. Vojenského mapování mají **bohatý mapový klíč**, pokrytí celého území ČR (ČSR, Rak-Uher) a velký historický význam pro naše území (používány cca 80 let).



Účelem je **zvýšení efektivity využívání digitalizovaných starých map III. vojenského mapování**

- prostřednictvím **systému pro automatické vyhledávání bodových mapových značek** umožňujícího snazší práci s touto mapou,
- což přispěje k jejímu lepšímu porozumění a zvýšení její užitné hodnoty.

Cílem je **vytvořit algoritmus** pro automatické vyhledávání bodových mapových značek na digitalizovaných starých mapách a pomocí něj:

- **vyhledat bodové značky** všech typů na všech mapových listech,
- **zaznamenat jejich polohu** do databáze,
- **zpřístupnit výsledky** formou webové aplikace.

Jak systém funguje

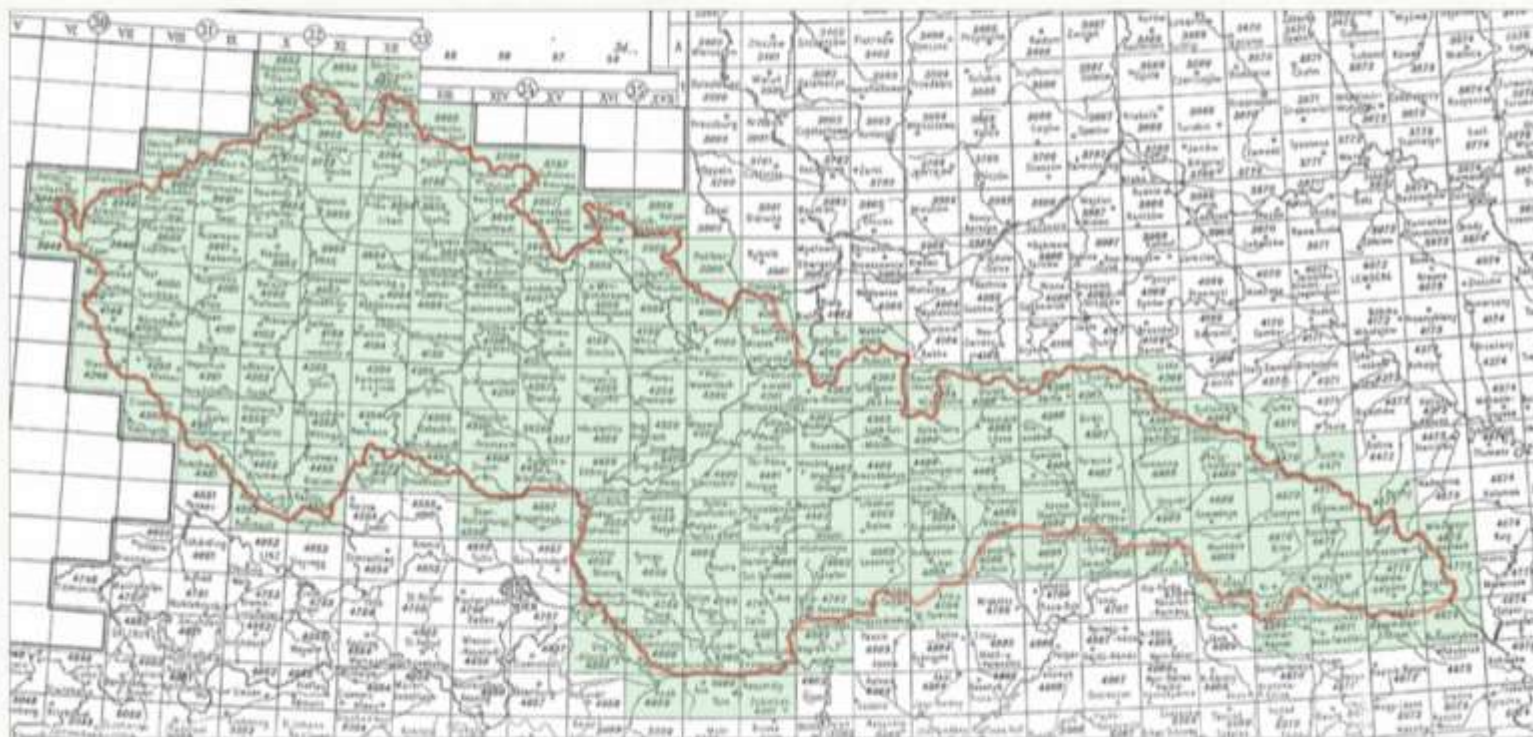
[Vyhledávání](#)[Mapové sady](#)[Aplikace ▾](#)[Glóby](#)[O projektu](#)[Nápověda](#)[Kontakty](#)[Virtualní mapová sbírka](#)[english](#)

Mapové značky III. vojenského mapování

III. vojenské mapování 1 : 75 000 (tzv. speciální mapy III. vojenského mapování) je jedno z nejvýznamnějších mapových děl týkajících se území České republiky. Je to dáno především rozsahem mapového díla, bohatostí mapového klíče a dlouhou dobou použití.

Tato aplikace ukazuje polohu mapových značek III. vojenského mapování. Značky byly pomocí ověřené technologie vyhledávání mapových značek vyhledány v mapách ze sbírky [Historického ústavu Akademie věd ČR](#) naskenovaných v rámci projektu. Mapy byly skenovány v rozlišení 4000DPI.

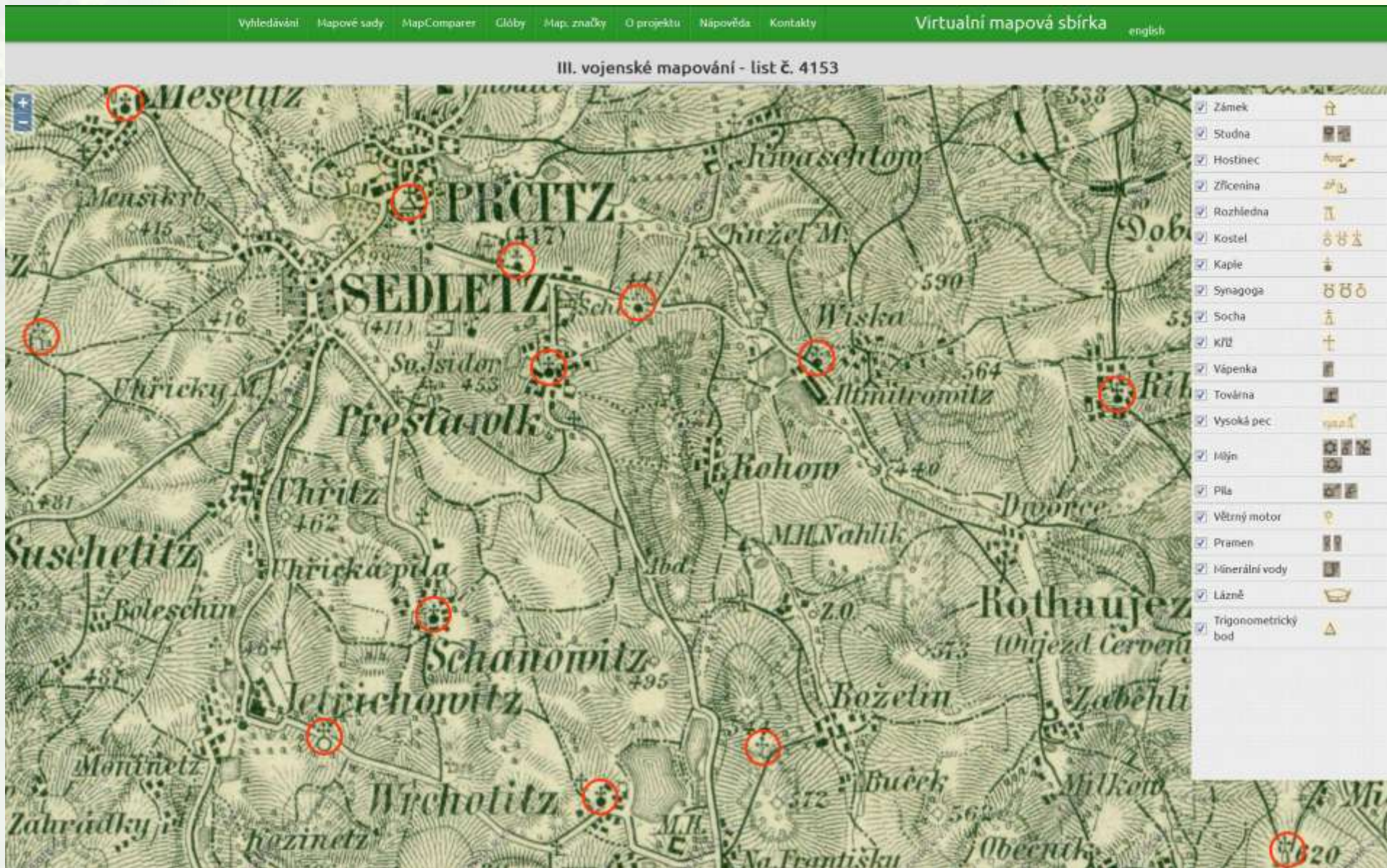
Níže uvedená přehledka kladu III. vojenského mapování odkazuje na jednotlivé listy, na kterých pak lze zobrazit vybrané mapové značky.



Jak systém funguje

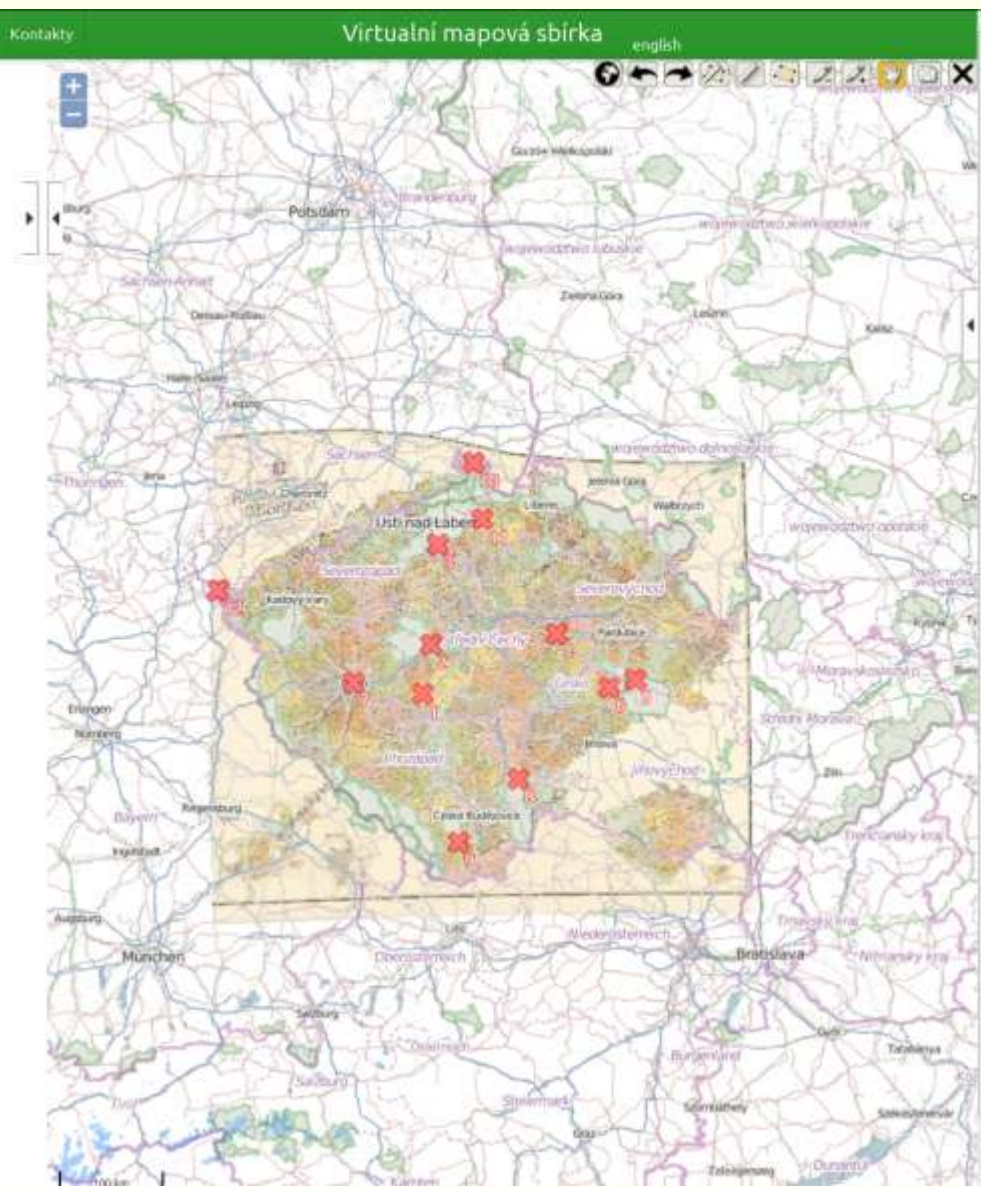


Jak systém funguje



Webové aplikace na chartae-antiquae.cz

Převod Zoomify do WMS - webová aplikace pro georeferencování vašich vlastních map



Webové aplikace na chartae-antiquae.cz

Převod Zoomify do WMS – prohlížení výsledné WMS vrstvy

Vyhledávání

Mapové sady

Aplikace ▾

Glóby

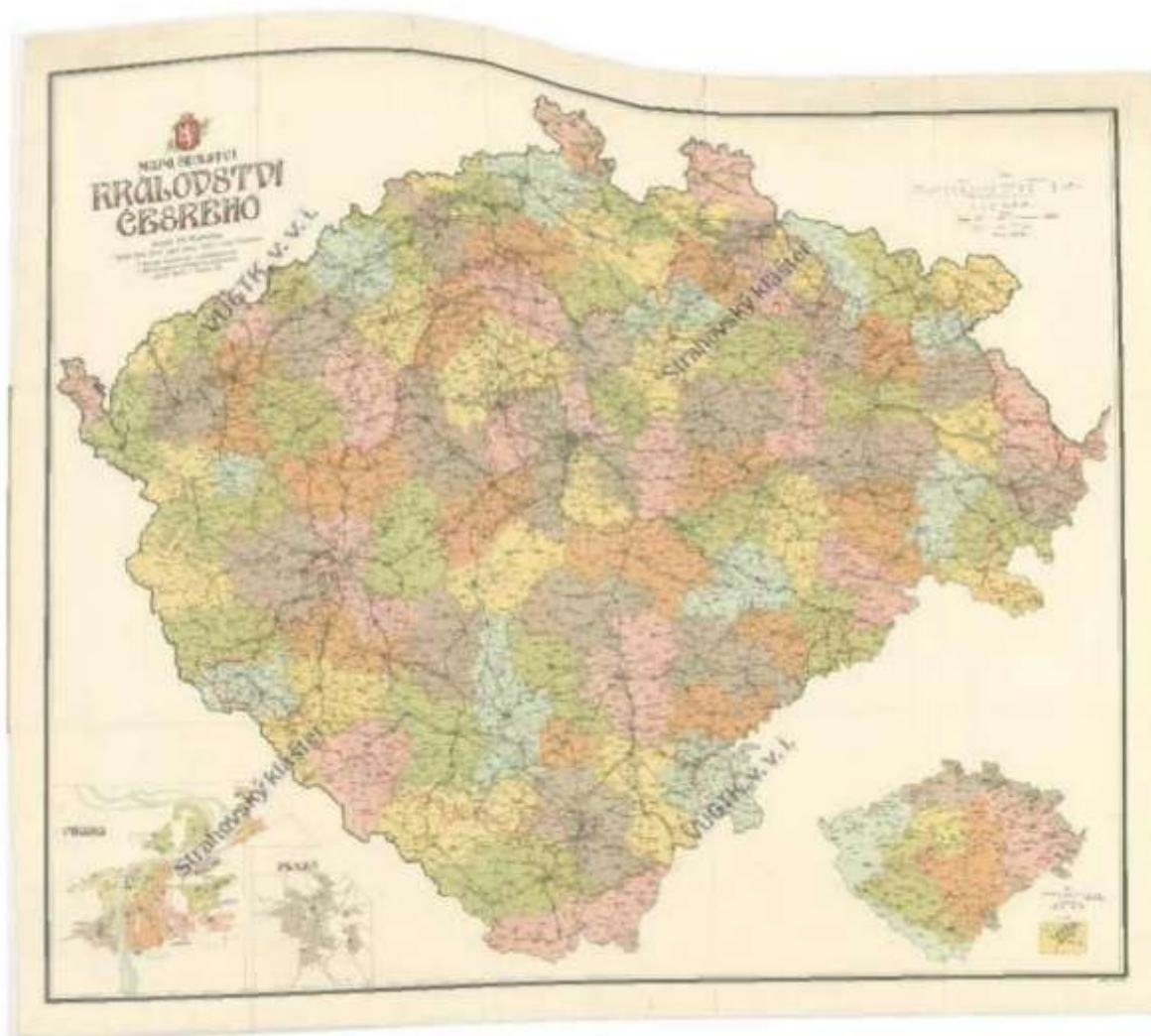
O projektu

Nápověda

Kontakty

Virtualní mapová sbírka

english



☒ Wms layer

☐ ZABAGED

☒ Základní mapa ČR

☐ Ortofoto

☐ II. vojenské mapování 1 : 28 800

☐ OSM

Webové aplikace na chartae-antiquae.cz

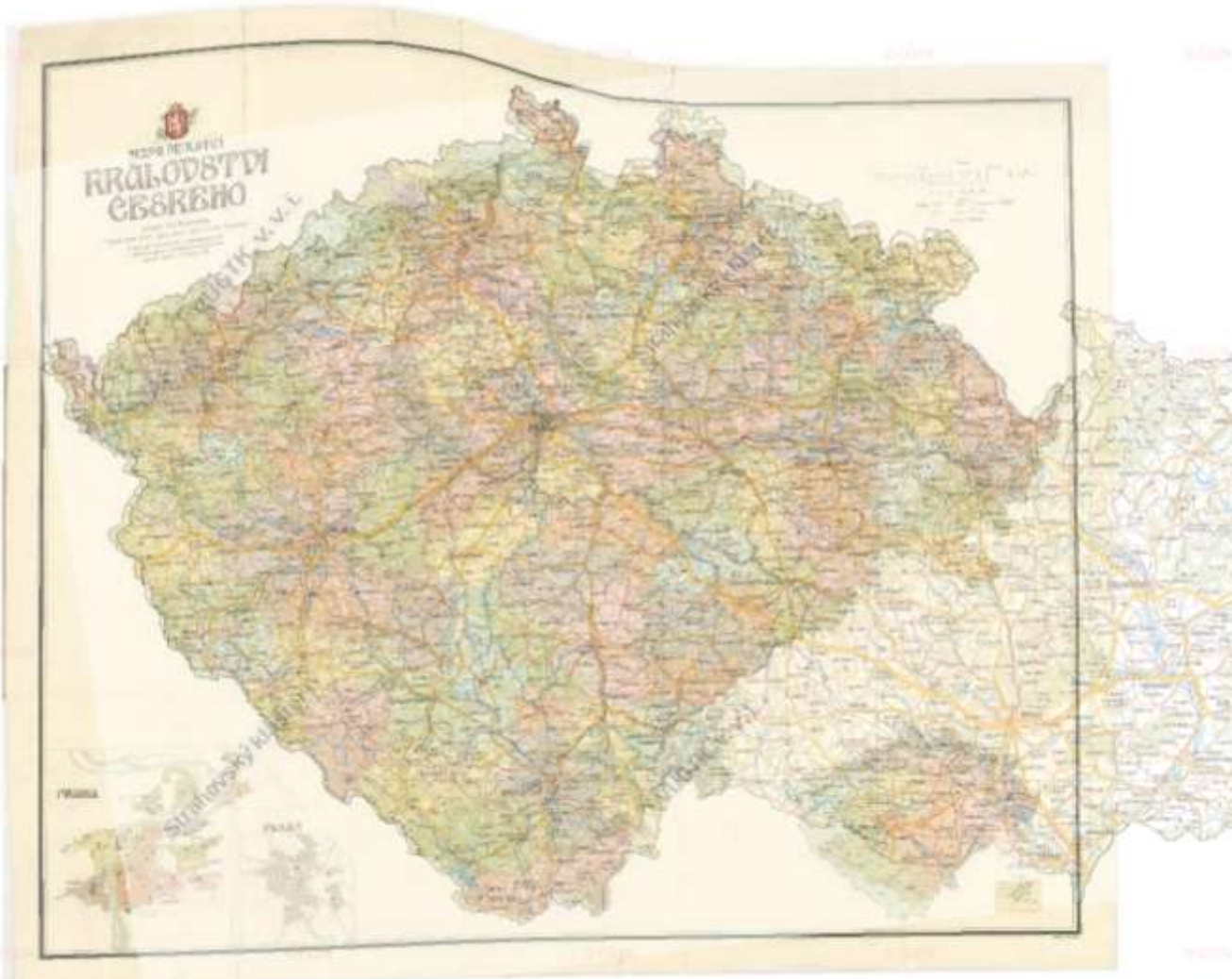
Převod Zoomify do WMS – porovnání s jinou mapou

Virtualní mapová sbírka english

Vyhledávání Mapové sady Aplikace ▾ Glóby O projektu Návoděda Kontakty

+

-



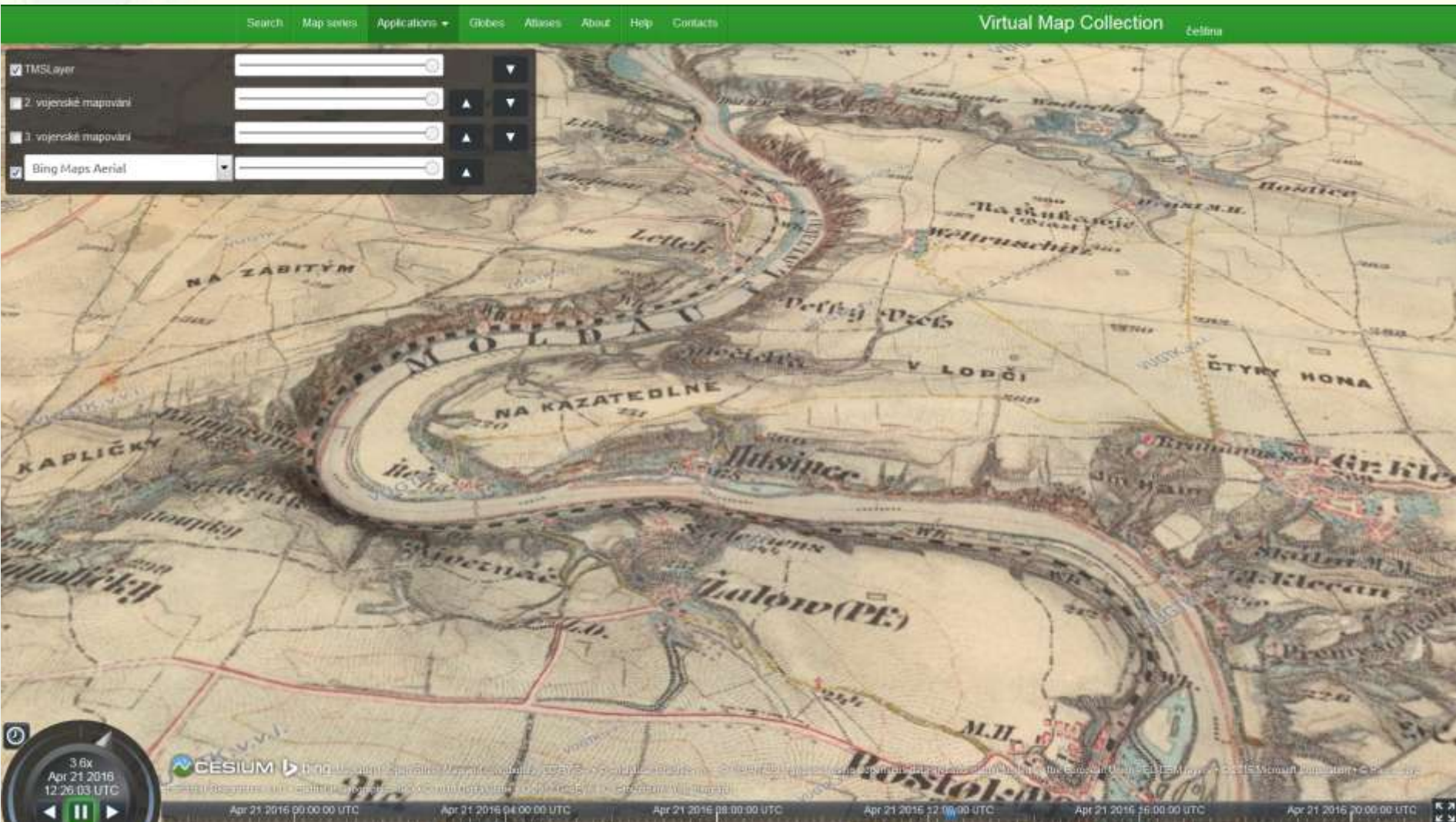
30 km

Leifheit

- ☒ Wms layer
- ☐ ZABAGED
- ☒ Základní mapa ČR
- ☐ Ortofoto
- ☐ II. vojenské mapování 1 : 28 800
- ☐ OSM

Webové aplikace na chartae-antiquae.cz

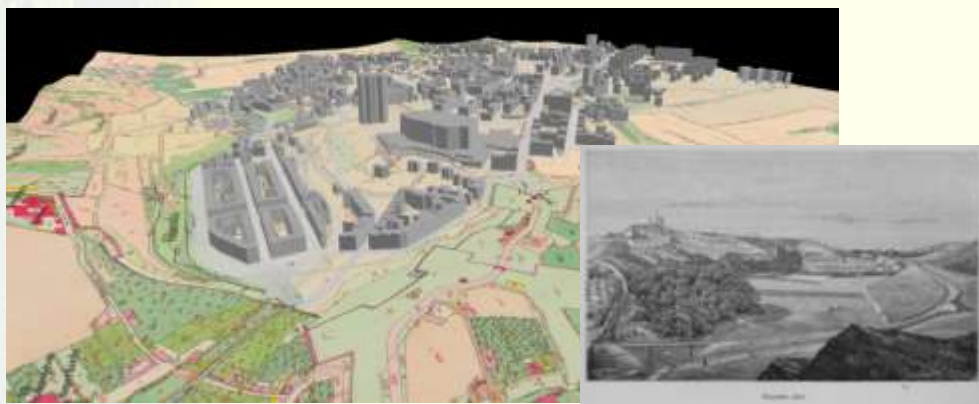
Zobrazení WMS nebo TMS na 3D modelu terénu - webová aplikace pro zobrazení vašich vlastních georeferencovaných starých map



Historická krajina v rámci projektu

Uplatnění dílčích výsledků řešení projektu:

- **Základní výzkum:** Historická geografie (historická krajina), historická kartografie, využití komparativní metody, synergický efekt kombinace mapových, obrazových a písemných pramenů, virtuální krajiny v prostředí internetu
- **Aplikovaný výzkum:** výuka a popularizace
landscapes.hiu.cas.cz
towns.hiu.cas.cz
- Internetové aplikace versus tištěné výstupy



Nuselské údolí na 3D modelech a vedutě



Praha s okolím na digitálním modelu podle mapy II. vojenského mapování, polovina 19. století

CHODĚJOVSKÁ E., SEMOTANOVÁ E., ŠIMŮNEK R.: Historical Landscapes in Bohemia, Regions of Třeboň, Broumov and Praha, Praha : Institute of History, Czech Academy of Science, 2015, ISBN: 978-80-7286-258-0

ŠIMŮNEK R., ANTOŠ F., HAVRLANT J.: Třeboňsko na I. vojenském mapování , Historická geografie vol.40, 2 (2014), p. 153-204 [2014]

CHODĚJOVSKÁ E., KREJČÍ J.: The 18th century Prague. Josef Danile Huber's Images of the capital city of Bohemia, 13 s., rukopis.

Děkuji za pozornost

chartae-antiquae.cz

www.virtualnimapovasbirka.cz
landscapes.hiu.cas.cz