

## Hranice jako kulturněhistorický fenomén: Koncept, cíle a výzvy projektu

Ing. František Mužík,  
Ing. Josef Münzberger,  
Fakulta stavební, ČVUT v Praze

### Abstrakt

Článek představuje aktuálně probíhající projekt, jenž se zaměřuje na vytvoření koncepce základních hraničních změn v českých zemích v návaznosti na středoevropský prostor od středověku do konce 20. století. V rámci projektu budou zpracovány základní soubory jednotlivých typů hranic, které budou dále analyzovány a interpretovány s cílem poskytnout co nejkomplexnější obraz o vybraných hranicích a jejich změnách. Hlavními výstupy projektu budou: (1) webový mapový portál umožňující porovnání jednotlivých typů hranic a analýzu jejich historického vývoje a (2) veřejně přístupná prostorová databáze vybraných skupin historických hranic.

### Borders in Czech Lands as a Cultural-Historical Phenomenon

#### Abstract

The paper presents an ongoing project that focuses on establishing a concept of basic border changes in the Czech lands in relation to the Central European space from the Middle Ages to the end of the 20<sup>th</sup> century. Within the project, basic sets of various types of borders will be compiled, which will be further analysed, compared, and interpreted in order to provide the most comprehensive picture of the selected borders and their changes in time. The main outputs of the project will be: (1) a web-based map portal enabling comparison of different types of borders and analysis of their historical development, and (2) a publicly accessible spatial database of selected categories of historical borders.

**Keywords:** Old maps, Czechia, historical data, mental maps, participatory mapping

## 1. Úvod

Informovanost o hranicích a znalost jejich průběžných změn je ve společnosti poměrně kusá a fragmentární. Aktuálně řešený projekt *Programu na podporu aplikovaného výzkumu v oblasti národní a kulturní identity na léta 2023 až 2030* (NAKI III) Ministerstva kultury České republiky (ČR) s názvem *Hranice jako kulturněhistorický fenomén* (DH23P03OVV030), který vzniká ve spolupráci historiků z Historického ústavu Akademie věd ČR a kartografů a odborníků geografických informačních systémů (GIS) z katedry geomatiky Fakulty stavební Českého vysokého učení technického (ČVUT) v Praze, si proto klade za cíl vytvořit koncepci základních skupin hranic a jejich časových proměn v českých zemích od středověku do konce 20. století s vazbou na evropský a středoevropský prostor, a skrze jejich analýzu a interpretaci poskytnout co nejkomplexnější obraz o vybraných hranicích a jejich změnách. V rámci projektu je pozornost věnována také studiu vnímání různých druhů hranic příslušníky současné společnosti, tedy rozlišení mezi více či méně objektivně vymezenými hranicemi a čistě vnímanými hranicemi. Výsledky výzkumu budou zpřístupněny laické i odborné veřejnosti včetně vzdělávací sféry.

### 1.1 Studium hranic

Hranice jsou kulturněhistorickým jevem, vztaženým k prostoru a ovlivněným řadou aspektů. Nové hranice v evropském i mimoevropském prostoru nepřetržitě vznikají, mění se, zanikají a ve vrstvách se prolínají. Jsou předmětem mezioborových bádání, a to formou přehledných popisů hranic či analytických sond v konkrétních historických etapách či napříč dějinnými obdobími [1]. Kromě historicko-

-geograficky zaměřené literatury je problematika hranic řešena i z pohledu kartografického, a to především z pohledu vhodného způsobu vizualizace historických hranic na mapách [2], [3]. Výzkumem hranic, především ve vztahu k současným globálním problémům, se zabývají výzkumné týmy na univerzitách v Evropě či Spojených státech jako např. International Boundaries Research Unit [4], The Nijmegen Centre for Border Research [5], Centre For International Borders Research [6], Association for Borderlands Studies [7]. V českém vědeckém prostoru je problematika historických hranic zpracována v mnoha přehledných i analytických odborných monografiích [8], [9] či studiích, či prezentována v podobě map [10], atlasů [11], [12], [13], [14] či webových mapových portálů [15], [16].

Počínaje 70. lety 20. století se v zahraničním výzkumu objevují snahy mapovat společenské názory o území a jejich diverzitu prostřednictvím mentálních map [17], ačkoliv byl tento nástroj k mentálnímu popisu místa a území používán již dříve [18]. Rozvoj technologií, především internetu a dalších metod distančního získávání názorů lidí, vedl k rozmachu participativního mapování (geoparticipace). Ačkoliv (geo)participace hrála a hraje roli především v rozhodovacích procesech (podíl občana na politickém rozhodování s cílem demokratizovat společnost), je cenným nástrojem i v geografickém výzkumu, neboť může vhodně doplnit analýzu historických a dalších pramenů [19]. V českém prostředí se problematice vymezování regionů a průběhu hranic na základě mentálních map a participativních přístupů věnují např. Polonský et al. [20], Bláha a Nováček [21], samotným procesem geoparticipace pak Pánek et al. [22]. Výše uvedené výzkumy odhalují kromě diverzity názorů především silný vliv kulturně-sociální a územní identity lidí, dále pak jistou podobu sociálního konstruktivismu, na jehož základě lze o území či regionu

a jejich hranicích uvažovat jako o sociálním, tedy mimořádně proměnlivém jevu. Takto zkonstruované hranice pak vůbec nemusí odpovídat reálným historickým či administrativním hranicím.

## 1.2 Historická prostorová data v GIS

V oblastech historicko-geografického výzkumu zaznamenal během posledních dvou desetiletí významný nárůst využití nástrojů GIS technologií. S tímto trendem souvisí termíny Historický GIS (dále jen HGIS) či spatial history označující jak samotnou tvorbu historických prostorových databází, tak především analytické studie prostorovosti historických prvků a událostí s využitím principů, metod a nástrojů GIS [23], [24]. Mezi prvními HGIS byly národní projekty jako Great Britain Historical GIS [25], U.S. National Historical GIS [26] nebo China Historical GIS [27], [28]. Již zmíněné národní HGIS ve svých databázích uchovávají prostorové informace o měnících se hranicích administrativních jednotek, a na ně navázaná popisná historická data ze sčítání obyvatelstva či jiných statistik. Ve středoevropském prostoru lze uvést několik podobných projektů zaměřených na tvorbu historických prostorových databází, jako např. polský projekt AtlasFontium [29] či rakouský projekt HistoGIS [30]. V českém prostředí patří mezi nejvýznamnější projekty Historická data v GIS [31] či CZ-RETRO [32]. Podrobněji se aktuálně existujícím prostorovým databázím historických dat ve své disertační práci věnuje Justová [33].

Kromě HGIS existuje množství dílčích projektů zpracovávající specifická historická témata pro území menšího rozsahu [34], [35], [36], v současné době se jejich prezentace přesouvá do webového prostředí (např. projekty City Witness [37] či Gulag Map [38]).

## 2. Data a metody

### 2.1 Typy hranic

V rámci projektu bude řešeno několik typů hranic, které lze rozdělit do dvou základních tematických skupin: (1) etnické, jazykové a kulturně antropologické hranice, (2) hranice územní správy.

### 2.2 Etnické, jazykové a kulturně antropologické hranice

Národnostní, jazykové i další kulturně antropologické hranice ne vždy souzní s hranicemi státu, země či regionu. Chronologicky na sebe nenavazují, obvyklé jsou přesahy či výskyt etnických ostrůvků. Znázornění národnostní a jazykové, resp. dalších kulturně zaměřených tematik na mapách bylo zejména od konce 19. století ovlivněno ideovými a mocenskými aspekty [39]. Kromě rekonstrukce průběhu národnostní hranice na základě statistických dat ze sčítání obyvatelstva bude snahou také analyzovat a porovnat odlišnosti v zobrazení česko-německé národnostní hranice ve vybraných kartografických dokumentech s národnostní hranicí odvozenou na základě národnostních statistik. Kromě etnických a jazykových hranic bude pozornost věnována i hranicím ve městech, eko-

nomickým hranicím od období středověku po současnost (milové právo, hranice obchodních a živnostenských komor či uhelných revírů, apod.) či vybraným příhraničním regionům, a to jak současným (např. euroregiony Egrensis, Nisa nebo Glacensis), tak historickým (Kladsko či Vitorazsko).

### 2.3 Hranice územní správy

S ohledem na historický vývoj územně-správního členění českých zemí [40], [41] bude v rámci projektu pro geografický prostor českých zemí v podrobném měřítku zachycen historický vývoj hranic okresů (od roku 1850) a krajů. Hranice historických územně-správních jednotek (patrioniální správa) či administrativních jednotek nižší úrovně (katastrální území) budou s ohledem na četnost územních změn a jejich obtížnou prostorovou definici řešeny pouze formou sond, jelikož není možné je v celé šíři geografického prostoru českých zemí postihnout. Kromě hranic světové územní správy, bude v rámci tohoto tematického celku věnována pozornost také historickému vývoji hranic římskokatolické církevní správy.

S územní správou, především pak se státními zemskými hranicemi, souvisí i vymezování geopolitické. Různé geopolitické koncepty či jejich návrhy se v mnoha případech prolínaly s novodobými mocenskými bloky. Jejich cílem často byla expanzivní nebo naopak mírotvorná politika velmocí. Část výzkumu se proto bude orientovat na hranice různých mocenských celků, měnících se v čase a prostoru od středověku do konce 20. století s cílem zachytit a komparovat geopolitické hraniční změny ve středoevropském prostoru, a to na podkladě hranic historické a soudobé územní správy.

### 2.4 Metody

Pro získání vektorových dat hranic budou využity základní metody pořizování prostorových dat. Významným zdrojem dat budou již existující státní či soukromými badateli vytvořené databáze soudobých či historických hranic. Přestože jsou databáze soukromých badatelů velice cenným zdrojem dat, ne vždy jsou ale zpracovány v dostatečné kvalitě z pohledu databázového GIS či jsou obsahově neúplné nebo pokrývají zájmové časové období v dostatečném detailu. V rámci rozsáhlé rešerše je tedy nutné tyto zdroje podrobit přísné kritice a provést často nezbytné korekce a zpřesnění či doplnění převzatých dat. Kromě importu dat z již existujících databází budou vektorová data hranic vytvořena na základě historického výzkumu dobových písemných či kartografických pramenů. Vybrané kartografické prameny budou získány z digitálních mapových sbírek a georeferencovány [42], [43].

### 2.5 Hranice územní správy

Vektorová databáze hranic CZ-RETRO zachycující vývoj sídelní struktury od roku 1850 [32] či dobové kartografické prameny umožňují polygonově vymezit územní rozsah sídelní struktury českých zemí. Tento postup je však v případě českých zemí aplikovatelný až od poloviny 19. století, kdy proběhlo mapování pro potřeby stabilního katastru (1824–1843) a jsou tedy známy územní rozsahy jed-

notlivých sídel. Hranice územní správy ve starším období (ca od pol. 17. století do pol. 19. století) lze rekonstruovat na základě dobových kartografických pramenů, které v různé míře podrobnosti obsahují zákres hranic krajů [44]. Průběh historických hranic krajů pro období cca od pol. 17. století do pol. 19. století bude rekonstruován s využitím polygonů hranic katastrálních území odvozených z map stabilního katastru následujícím způsobem: (1) bude provedena superimpozice vektorových dat a dobového kartografického pramenu; (2) na základě porovnání průběhu hranice vektorových dat katastrálních území z pol. 19. století a průběhu hranice kraje v dobovém kartografickém prameni bude topologicky určena příslušnost katastrálního území k historickému kraji.

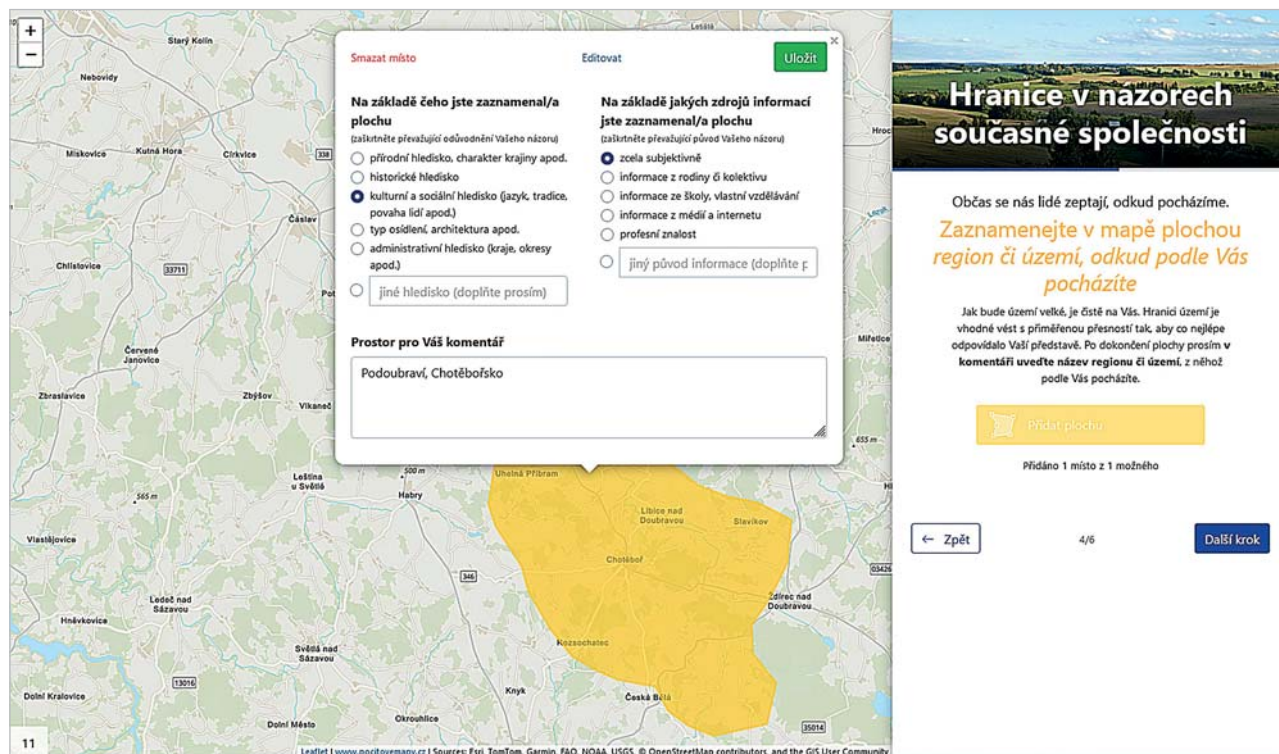
Pro starší historická období, tj. do pol. 17. století výše zmíněný postup rekonstrukce průběhu historických hranic územně správních celků již nedává příliš smysl, především pak kvůli narůstající nepřesnosti kartografických pramenů. Je proto nutné extrahovat informace o příslušnosti lokalit do vyšších územně-správních celků z dobových písemných pramenů (soupisy lokalit, místopisné rejstříky či topografie). Na základě seznamu lokalit a popsaného hierarchického vztahu je pak možné provést rekonstrukci s využitím bodového principu, kdy jsou lokalizovány centra územně-správních celků a v databázovém modelu jsou pak zachyceny hierarchické vazby. Plošnou představu rozsahu územně-správních celků s jejich historickou strukturou pak lze představit čtenářem mapy pomocí vhodné kartografické metody. Pro starší období (např. středověk) se však historické prameny většinou nedochovaly, a pokud ano, mají většinou pouze lokální charakter – např. hierarchie církevní správy pro území kraje [45] či berní rejstřík Plzeňského kraje z roku 1379 [46]. Z toho důvodu není možné pro starší období historické hranice rekon-

struovat v celém geografickém prostoru českých zemí, a proto budou řešeny pouze formou sond.

## 2.6 Participativní mapování

Základní metodou pro získávání názorů současné společnosti bude participativní mentální mapování podpořené dalšími, klasickými sociologickými metodami, zejména ve formě dotazníkového šetření. Podobně byla realizována šetření v rámci Polonský et al. [20], Bláha a Nováček [21], [47] a Didelon-Loiseau et al. [47]. Některé studie vycházejí více z kvalitativních výzkumných metod, obvykle z menšího množství detailně analyzovaných dat a postojů respondentů formou rozhovorů (např. Kynčlová et al. [48]). Oproti tomu v našem výzkumu bude snahou získat dostatečné množství dat, tedy názorů ze sociologicky relevantního vzorku populace v řádech stovek až jednotek tisíců respondentů (srov. [47]).

Názory budou získávány prostřednictvím online nástroje Pocatové mapy [50], v němž respondent vymezí určitá území či regiony pomocí uzavřených polygonů (obr. 1). Součástí dotazníku budou sociologické údaje respondenta (mj. věk, vzdělání a místo původu). Zároveň bude prováděn sběr postojů a důvodů, které povedou respondenta k právě takovému názoru, a informací, na základě nichž se tento názor respondenta utvářel. Výsledná data budou zpracována pomocí analytických nástrojů GIS s následnou vizualizací v podobě agregovaných map, použitelných v dalších částech výzkumu plánovaných výstupů i jako zdroje pro další fáze výzkumu. Kromě toho budou vyhodnoceny další informace získané z položkové části dotazníku. Přiměřené množství získaných dat poskytne prostor pro odpovídající statistickou analýzu dat.



Obr. 1 Webová aplikace navržena pro participativní mapování

### 3. Projektové výstupy

Hlavním výstupem projektu bude rozsáhlá veřejná databáze prostorových a popisných dat všech historických hranic, které budou v rámci projektu zpracovány. Na základě této databáze budou v závěrečné fázi projektu vytvořeny souborné webové mapové aplikace, které budou interaktivní formou prezentovat vybrané tematické skupiny hranic. Kromě aplikačních výstupů projektu bude během doby řešení projektu publikováno několik vědeckých studií, které se budou zabývat dílčími tématy, jako je např. problematika středověkých hranic z historického a historicko-geografického pohledu či vývoj zobrazení česko-německé národnostní hranice v kartografických dokumentech.

#### 3.1 Webové mapové aplikace

Vrstvy historických hranic vytvořené a získané během výzkumu budou vizualizovány pomocí vhodných kartografických metod a budou prezentovány na webovém mapovém portálu. Obsah portálu bude rozdělen do dvou hlavních tematických kapitol korespondujícím dvěma základním tematickým skupinám hranic, tzn. *Hranice jako odraz územní správy, mocenských ambicí a konfliktů* a *Hranice jako odraz etnických, jazykových a kulturně antropologických jevů a procesů*. Každá z kapitol bude obsahovat soubor webových mapových aplikací, které budou prezentovat tematicky a časově související mapy. Webové mapové aplikace budou navrženy s ohledem na uživatelskou přívětivost s důrazem na jednoduché a intuitivní ovládání, s cílem oslovit širokou veřejnost všech věkových kategorií.

Za účelem možnosti porovnání jednotlivých typů hranic nebo zobrazení jejich historického vývoje ve zvoleném časovém období budou jednotlivé webové mapové aplikace obsahovat kromě základních interaktivních funkcí (zoom, přepínání vrstev apod.) i pokročilé funkce, jako je např. časový posuvník nebo porovnání dvou či více map (obr. 2). Všechny webové mapové aplikace budou doplněny doprovodnými texty a ilustracemi. Webový mapový portál i jednotlivé mapové aplikace budou založeny na platformě ESRI s využitím standardních webových technologií HTML, CSS, JavaScript a PHP.

Vybraná témata budou realizována formou story map (příběhových map). Narativ v kombinaci s mapami může zvýraznit geografickou strukturu příběhu a prohloubit pochopení zájmového prostoru s mnohvrstevnatou historií. K dosažení těchto cílů budou u vhodných témat vytvo-

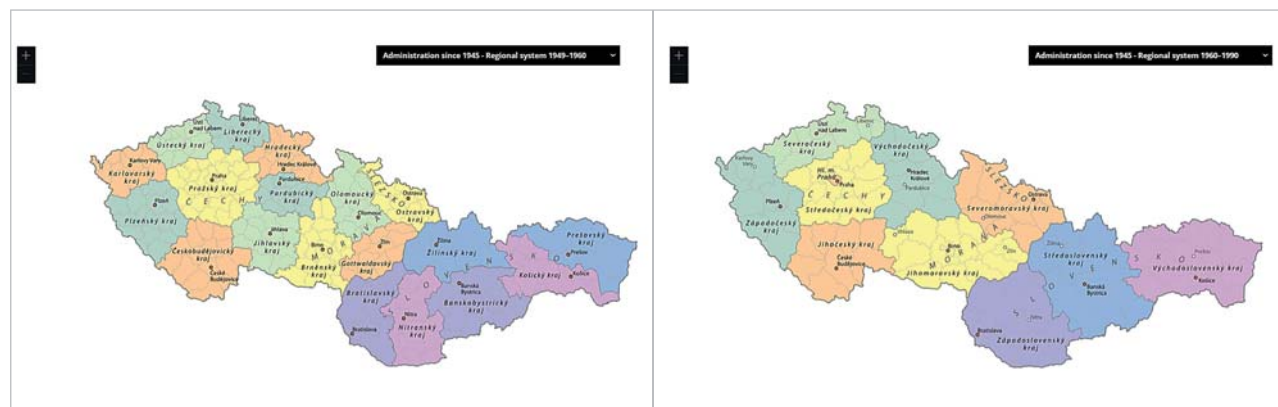
řeny tyto interaktivní příběhové mapy spojující kartografický, obrazový, textový a video či audio obsah. Cílem je také propojit a zdůraznit různé aspekty historické analýzy studia hranic a odpovědět tak na vybrané výzkumné otázky.

#### 3.2 Databáze

Na veřejnou databázi prostorových dat s tematikou historických hranic je kladeno několik základních požadavků. Získaná geodata budou přístupná odborné i laické veřejnosti na specializovaném DataHubu. Uživateli bude umožněna filtrace těchto dat podle různých kritérií (viz dále metadata). Mimo to budou tematické vrstvy také představeny krátkou anotací, která bude shrnovat historický kontext dané vrstvy-hranice. Dále budou zveřejněna metadata o způsobu vzniku dat, o prameni, ze kterého data pocházejí, o referenčním měřítku dat, prostorovém rozsahu, souřadnicovém systému, období platnosti, atributovém schématu, datovém typu, či informace o specifikách dané vrstvy hranic, tj. informace o tom, na co si má uživatel při dalším využití dat dávat pozor.

V případě rozsáhlejšího tématu (např. vývoj administrativních hranic okresů) budou uživatelům dostupné jednotlivé časové řezy pro konkrétní čas a prostor. Cílem je, aby se v databázi snadno orientovalo a byla tak přínosná pro další specializované projekty, stejně jako pro studenty historie a/nebo geoinformatiky.

Při přípravě dat do databáze bude zohledněn následující princip specifický právě pro hranice ve středních a malých měřítkách. U tříd typu linie, tj. u liniové reprezentace hranic bude v případech, kdy to dává smysl, evidována informace o tom, zda daná hranice prochází významným vodním tokem, vede vodní plochou či je suchozemská. Geometrie hranice v databázi nebude změněna tak, aby se přizpůsobila vodstvu (současnému či historickému). Zůstane zachována dle původního zdroje. Pro aplikaci tohoto principu nás vedou především tyto dva důvody: (1) průběh vodních toků a existence vodních ploch se v čase mění a není v silách našeho projektu geometricky všechny změny postihnout; (2) vlivem kartografické generalizace není možné jednoznačně vymezit pouze jeden definitivní průběh hranice. Pokud bychom geometrii hranice přizpůsobovali topografii, tak jaké? Respektive bude nám zvolená podkladová vrstva vodstva identická té, kterou využije i uživatel databáze? Potřeba geometricky sladit linii hranice s linií vodního toku je potřebná především pro tvorbu tištěných kartografických výstupů. Ve webo-



Obr. 2 Ukázka srovnání historických hranic na webovém mapovém portálu

vých mapách, kde je vodstvo reprezentované v podkladové mapě, předpokládáme mnohem větší míru tolerance určitého geometrického nesouladu mezi hranicí a linií vodního toku.

Z hlediska dat předpokládáme, že databáze bude mít následující strukturu. Bude obsahovat třídy všech základních typů (bodové, liniové, polygonové). V atributech bude typicky evidován název celku (např. okresu), druh tohoto celku (země, kraj, okres, ...), příslušnost k nadřazenému celku (pokud existuje), období platnosti. Případně i další atributy vystihující konkrétní tematickou hranici, areál či bod (např. kódy ze stávajících státních číselníků, historické vysvětlení důvodu změny úseku hranice, zdroj-pramen pro úsek hranice, současný/historický název lokality apod.). Hlavní náplní budou pak data administrativní správy vývoje českých zemí. Ta (a i další odvozené vrstvy) budou k dispozici ve čtyřech měřítkových řadách (1 : 5 000, 1 : 50 000, 1 : 250 000 a 1 : 1 000 000). U ostatních témat pro větší územní celky předpokládáme referenční měřítka zhruba v rozmezí 1 : 250 000 až 1 : 1 000 000. Z hlediska prostorového budou řešeny hranice hlavně českých zemí. Vazba na okolní středoevropský prostor bude u témat, respektive území, která měla v nějaký historický okamžik vazbu na české země. Konkrétně např. Slovensku a Podkarpatské Rusi se budeme věnovat jen pro období 1918–1993, respektive 1918–1938.

Pro konkrétní technologické řešení DataHubu se využije platforma ArcGIS Hub se základní licenci. Tento nástroj, dostupný v rámci ArcGIS Online, umožňuje vytvářet webové stránky, které efektivně sdílejí otevřená data s veřejností prostřednictvím webových map, aplikací i samotných datových sad. Součástí platformy je datový katalog (obr. 3), který umožňuje jednoduché vyhledávání dat na základě strukturovaných metadat, klíčových slov, tema-

tických kategorií, licencí či datových formátů. Datové sady lze navíc v integrované aplikaci nejen prohlížet, ale i atributově i prostorově filtrovat, prohlížet metadata, stahovat v prostorových i neprostorových formátech či rovnou použít ve vybraných aplikacích ArcGIS Online, jako např. StoryMapy či MapViewer. Věříme, že toto řešení umožní uživatelům jednoduché vyhledávání konkrétních datových sad pro jejich další využití v souvisejících projektech.

Data budou sdílena prostřednictvím webových služeb z připravované infrastruktury ArcGIS Enterprise, která zahrnuje ArcGIS Server, ArcGIS Data Store a Portal for ArcGIS. Mezi fakultním portálem a fakultní organizací v ArcGIS Online vznikne distribuovaná spolupráce, pomocí níž bude možné referencovat webové služby sdílené z ArcGIS Enterprise v datovém katalogu ArcGIS Hub. Výhodou tohoto řešení je maximální přizpůsobení infrastruktury z hlediska její administrace a zabezpečení.

Metadata budou spravována v rámci Portal for ArcGIS pomocí metadatového editoru, který umožní jejich správu v rámci vybraného standardu. Metadata budou díky distribuované spolupráci přenesena do platformy ArcGIS Hub a budou doplňovat zmiňované anotace datových vrstev a zjednoduší jejich dohledání v databázi. DataHub bude integrován do oficiální webové stránky projektu.

#### 4. Závěr

Bez znalosti vývoje různých typů hranic, jejich charakteru a proměn nelze pochopit procesy, které se podílejí na změnách společenské organizace prostoru (vývoj krajiny, změny socioekonomického a sociokulturního prostředí,

The screenshot displays the 'OpenData - Geomatics FCE CTU Prague' web interface. At the top, there are navigation links: 'Projekty', 'Katedra geomatiky', 'O webu', and 'Kontakt'. Below the navigation bar is a search bar with the text 'Vyhledávání' and a search button. The main content area shows search results for 'Katastrální území stabilního katastru k roku 1849'. The results are organized into two columns. The left column contains filters: 'Umístění' (set to 'Vše (14)'), 'Typ' (set to 'Data (8)'), and 'Klíčové slovo' (set to 'Dokumenty (5)'). The right column shows the search results. The first result is 'Katastrální území stabilního katastru k roku 1849', which is a 'Polygonová vrstva katastrálních území Stabilního katastru k roku 1849'. It is a 'Feature Service' with a 'Datum aktualizace: 30. 4. 2024' and 'Datum vytvoření: 9. 2. 2024'. The second result is 'Berní obce k roku 1849', which is a 'Polygonová vrstva berních obcí k roku 1849'. It is also a 'Feature Service' with a 'Datum aktualizace: 30. 4. 2024' and 'Datum vytvoření: 12. 3. 2024'. The interface includes a 'Filtrovat' button and a 'Relevance' dropdown menu.

Obr. 3 Datový katalog v rámci platformy ArcGIS Hub navržené k distribuci otevřených dat

politické, hospodářské, sociální a kulturní jevy), ani jaké efekty může vyvolat změna organizace prostoru. Rovněž nelze bez poznání problematiky hranic dostatečně objasnit některé historické i současné problémy, a to i v oblasti přeshraničních kontaktů či formování regionálních identit. Zároveň je třeba v souvislosti s válečným konfliktem na Ukrajině a globální hrozbou třetí světové války zvýšit povědomí o vývoji a stabilitě (či nucené nestabilitě) evropských (středoevropských) hranic jako symbolu státní samostatnosti a suverenity.

Výstupy participativního mentálního mapování dostatečného vzorku lidí navíc umožňují lépe pochopit, jaký druh hranic či které konkrétní hranice mají větší trend k fixaci ve vědomí současné společnosti. Snadněji se pak identifikují kritická místa v uvažování společnosti o stabilitě (středoevropského) prostoru. Na základě toho může rovněž dojít k zefektivnění činnosti veřejné správy k podpoře regionální identity.

S ohledem na rozbor stavu řešení je třeba konstatovat, že dosavadní zpracování hraniční tematiky v textové podobě s sebou nese určitá rizika zobecnění a neúplnosti. Rizika zpracování na mapách a nejnověji na geoportálech spočívají v dílčích nepřesnostech, vyplývajících až na výjimky zejména z malých měřítek map, které se vyznačují velkou schematičností. Rozdílné typy hranic přitom nelze vzájemně komparovat, takovou možnost poskytují zejména interaktivní webové mapové aplikace. Hlavním cílem projektu je proto veřejnosti prostřednictvím webového mapového portálu umožnit porovnání jednotlivých typů hranic či nastínit historický vývoj zájmové hranice ve vybraném časovém rámci, ale především vytvořit rozsáhlou prostorovou databázi obsahující základní skupiny historických hranic, která by měla odborné i laické veřejnosti sloužit jako referenční databáze, na základě které bude možné rekonstruovat stav historických hranic v českých zemích od středověku do konce 20. století.

Časový harmonogram zveřejnění jednotlivých výstupů začíná rokem 2026, kdy bude zpřístupněna první webová mapová aplikace na téma *Hranice jako odraz etnických, jazykových a kulturně antropologických jevů a procesů*. Na jaře 2027 bude následovat výstava a vydání monografie. Do konce roku 2027 pak bude publikována druhá webová mapová aplikace (*Hranice jako odraz územní správy, mocenských ambicí a konfliktů*) a databáze hranic. Digitální výstupy projektu budou prezentovány na webu: <http://hranice.namapach.cz/>.

### Poděkování

Příspěvek byl podpořen grantem Ministerstva kultury České republiky v rámci projektu NAKI III – DH23P03OVV030 s názvem „Hranice jako kulturněhistorický fenomén. Specifikace, analýza, komparace a interpretace“.

### LITERATURA:

- [1] SPIRIDON, M.: Identity Discourses on Borders in Eastern Europe. *Comparative Literature*. 58(4), pp. 376–386.
- [2] SEEMANN, P.: Cartographic visualization of boundaries in Academic Atlas of the Czech History. In: *SGEM 2014 Conference Proceedings*. Bulharsko, 2014, pp. 505–512.
- [3] SMITH, B.: *On Drawing Lines on a Map*. In: *Spatial Information Theory. A Theoretical Basis for GIS (Lecture Notes in Computer Science 988)*. In: Springer, 1995, pp. 475–484.
- [4] INTERNATIONAL BOUNDARIES RESEARCH UNIT. *Durham University* [online]. ©2021 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://www.durham.ac.uk/research/institutes-and-centres/ibru-borders-research/>.
- [5] NIJMEGEN CENTRE FOR BORDER RESEARCH. *Raboud University* [online]. ©2022 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://www.ru.nl/nsm/imr/research-facilities/research-centres/vm/nijmegen-centre-border-research/>.
- [6] CENTRE FOR INTERNATIONAL BORDERS RESEARCH. *Queen's University Belfast* [online]. ©2022 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://www.qub.ac.uk/research-centres/CentreforInternationalBordersResearch/>.
- [7] ASSOCIATION FOR BORDERLANDS STUDIES. *ASU School of Transborder Studies* [online]. ©2022 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://absborderlands.org/>.
- [8] SEMOTANOVÁ, E.: *Historická geografie českých zemí*. Praha: Historický ústav, 1998.
- [9] ŠIMŮNEK, R.: *Regiony - časoprostorové průsečíky?* Praha: Historický ústav AV ČR, 2008. ISBN 978-80-7286-129-3.
- [10] JANATA, T.: Selected aspects of creating historiographical maps using GIS. In: *18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2018*. Albena, Bulharsko, 2018. ISBN 978-619-7408-41-6. ISSN 1314-2704.
- [11] NOVÁČEK, A.-FELCMAN, O.-SEMOTANOVÁ, E.: *Kladsko: proměny středoevropského regionu. Historický atlas*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2005. ISBN 80-7286-066-6.
- [12] SEMOTANOVÁ, E.-CAJTHAML, J.: *Akademický atlas českých dějin*. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-200-2574-6.
- [13] SEMOTANOVÁ, E.-ZUDOVÁ-LEŠKOVÁ, Z.-MOČIČKOVÁ, J.-CAJTHAML, J.-SEEMANN, P.-BLÁHA, J. D.: *Český historický atlas: kapitoly z dějin 20. století*. Praha: Historický ústav, 2019.
- [14] HRUŠKA, L.-JAROŠOVÁ, L.-LIPOVSKI, R.: *The Great Historical Atlas of Silesia*. Ostrava: Accendo, 2021.
- [15] JANATA, T.-JÍLKOVÁ, P.-KREJČÍ, J.: From a Printed Atlas to a Web Map Portal – Reflections on Historiographical Web Maps Preparation. In: *8th International Conference on Cartography & GIS*. Nesebar, Sofia: Bulgarian Cartographic Association, 2020, pp. 599–604.
- [16] JUSTOVÁ, P.-CAJTHAML, J.: Cartographic Design and Processing of Originally Printed Historical Maps for Their Presentation on the Web. *ISPRS International Journal of Geo-Information* [online]. 2023, 12(6) [cit. 2025-01-10]. ISSN 2220-9964. Dostupné z: doi:10.3390/ijgi12060230.
- [17] GOULD, P.-WHITE, R.: *Mental maps*. Harmondsworth: Penguin Books, 1974.
- [18] LYNCH, K.: *The image of the city*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1960.
- [19] PATEMAN, C.: *Participation and democratic theory*. Cambridge: Press Syndicate of the University of Cambridge, 1970.
- [20] POLONSKÝ, F.-NOVOTNÝ, J.-LYSÁK, J.: Cognitive Mapping of Major World Regions among Czech Geography Students. *Journal of Maps*. 2010, 6(1), pp. 311–318.
- [21] BLÁHA, J. D.-NOVÁČEK, A.: How Central Europe is Perceived and Delimited. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*. 2016, 158, pp. 193–214.
- [22] PÁNEK, J. et al.: *GeoParticipace: jak používat prostorové nástroje v rozhodování o lokalitách, ve kterých žijeme?* Olomouc: Univerzita Palckého v Olomouci, 2014.
- [23] GREGORY, I.-ELL, P. S.: *Historical GIS: Technologies, Methodologies and Scholarship*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- [24] SIEBERT, L.: Using GIS to Document, Visualize and Interpret Tokyo's Spatial History. *Social Science History*. 2000, 24, pp. 537–574.
- [25] THE GREAT BRITAIN HISTORICAL GIS. *University of Portsmouth* [online]. ©2000 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <http://www.gbhis.org/>.
- [26] NATIONAL HISTORICAL GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM. *University of Minnesota* [online]. ©2022 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://www.nhgis.org/>.
- [27] CHINA HISTORICAL GIS. *Harvard University* [online]. ©2022 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://sites.fas.harvard.edu/~chgis/>.
- [28] MONMONIER, M.: *The History of Cartography, Volume 6: Cartography in the Twentieth Century*. Chicago: University of Chicago Press, 2015.
- [29] SŁOMSKA-PRZECH, K.-RZĄSA, A.-PANECKI, T.: Atlas Fontium – examples of the Historical Atlas of Poland 2.0 data use. In: *Abstracts of the ICA*. 2022, pp. 1-2. ISSN 2570-2106. Dostupné z: doi:10.5194/ica-abs-5-13-2022.

- [30] HISTOGIS. *Austrian Academy of Sciences* [online]. ©2020 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://histogis.acdh.oeaw.ac.at/>.
- [31] OUŘEDNÍČEK, M.-SVOBODA, P.-POSPÍŠILOVÁ, L. et al. Historická prostorová a statistická data v prostředí GIS a jejich využití. *Geografické rozhledy*. 2015, 25(2), s. 1–4.
- [32] KUČA, K.: *CZ\_Retro – Retrospektivní sídelní databáze a geografický informační systém Čech, Moravy a Slezska: Uživatelská příručka*. 2. vydání. Praha: SOVAMM, 2018.
- [33] JUSTOVÁ, P.: *Vizualizace a prezentace historických prostorových jevů* [online]. Praha, 2024 [cit. 2025-01-16]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10467/118907>. Disertační práce. České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, Katedra geomatiky.
- [34] GREGORY, I.-DEBATS, D.-LAFRENIERE, D.: *The Routledge Companion to Spatial History*. London: Routledge, 2018.
- [35] KNOWLES, A. K.: *Placing history: how maps, spatial data, and GIS are changing historical scholarship*. Redlands. ESRI Press, 2008.
- [36] KNOWLES, A. K.: *Past Time, Past Place: GIS for History*. Redlands: ESRI Press, 2002.
- [37] CITY WITNESS. *University of Southampton* [online]. <http://www.medievalswansea.ac.uk/en/index.html> [cit. 2025-01-10]. ©2022.
- [38] GULAG MAP. *Gulag History Museum* [online]. ©2022 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://gulagmap.ru/>.
- [39] HOLUBEC, S.-MOČÍČKOVÁ, J.: Ethnic Mapping in Central Europe, 1810–1945: The Case of the Czech–German Language Border. *Imago Mundi* [online]. 2023, 2023-01-02, 75(1), 45–71 [cit. 2025-01-10]. ISSN 0308-5694. Dostupné z: doi:10.1080/03085694.2023.2223068.
- [40] HLEDÍKOVÁ, Z.-JANÁK, J.-DOBEŠ, J.: *Dějiny správy v českých zemích: od počátků státu po současnost*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2005, 568 s. ISBN 80-7106-709-1.
- [41] *Český historický atlas* [online]. 2021 [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://cha.fsv.cvut.cz/>.
- [42] CAJTHAML, J.: Methods of georeferencing old maps on the example of Czech early maps. In: *Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Cartographic Conference*. Paris: ICA, 2011, p. 6.
- [43] JANATA, T.-CAJTHAML, J.: Georeferencing of Multi-Sheet Maps Based on Least Squares with Constraints—First Military Mapping Survey Maps in the Area of Czechia. *Applied Sciences* [online]. 2021, 11(1) [cit. 2025-01-10]. ISSN 2076-3417. Dostupné z: doi:10.3390/app11010299.
- [44] ROUBÍK, F.: *Soupis map českých zemí. Sv. 1, Přehled vývoje kartografického zobrazení Čech, Celkové mapy Čech, Mapy krajů v Čechách, Mapy zemí koruny české, Historické mapy českých zemí*. Praha: Státní nakladatelství učebnic, 1951.
- [45] ZILYNSKÁ, B.-SYNOVCOVÁ BOROVIČKOVÁ, J.: Církevní topografie středověkých Čech Projekt databázového zpracování: aktuální stav. *Studia historica Brunensia*. 2021, 68(1), s. 227–243.
- [46] EMLER, J.: *Ein Bernaregister des Pilsner Kreises vom Jahre 1379*. Praha, 1876.
- [47] DIDELON-LOISEAU, C.-DE RUFFRAY, S.-LAMBERT, N.: Mental maps of global regions: identifying and characterizing “hard” and “soft” regions. *Journal of Cultural Geography*. 2018, 35(2), pp. 210–229.
- [48] KYNČLOVÁ, M.-HUDEČEK, T.-BLÁHA, J. D.: Hodnocení kartografických děl: analýza mentálních map orientačních běžců. *Geografie*. 2009, 114(2), pp. 105–116.

Do redakce došlo: 17. 1. 2025

**Lektoroval:**  
**Ing. Jan Řezníček, Ph.D.,**  
**Zeměměřický úřad**