

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

**VÝROČNÍ ZPRÁVA
MAPOVÉ SBÍRKY PŘF UK
2015**

Editoři: Eva Novotná, Lada Fenclová

Praha 2016

Publikace neprošla jazykovou úpravou.

Editoři: Eva Novotná, Lada Fenclová

Copyright © Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Mapová sbírka 2016

ISBN: 978-80-7444-045-8

Vážení přátelé a příznivci Mapové sbírky,

je mou radostnou povinností představit Vám Výroční zprávu Mapové sbírky za rok 2015.

V tomto roce se podařilo především úspěšně dokončit velký projekt TEMAP – technologie pro zpřístupnění mapových sbírek ČR: metodika a software pro ochranu a využití kartografických děl národního kartografického dědictví. Pracovalo se v konsorciu s Moravskou zemskou knihovnou a Geografickým ústavem Masarykovy univerzity v Brně. Na Univerzitě Karlově pak na projektu kromě zaměstnanců Mapové sbírky participovali kolegyně a kolegové z Knihovny geografie, z Katedry aplikované geoinformatiky a kartografie, z Centra informačních technologií, z Ústřední knihovny UK, Ústavu výpočetní techniky UK a připojili se i vědci z Českého vysokého učení technického. Celkově asi 20 lidí a velký počet brigádníků z řad studentů.

Z mnoha výsledků je nezbytné vyzdvihnout práci odborných katalogizátorů, kteří vytvořili jen za poslední rok 12 000 bibliografických záznamů a zpracovali 15 000 jednotek. Do Souborného katalogu ČR bylo odesláno 12 500 záznamů. Za celou dobu projektu pak bylo zkatalogizováno 58 000 záznamů a popsáno a zrevidováno 90 000 jednotek.

Zdigitalizovalo se dalších 11 000 map a 4 glóby. Souhrnně pak bylo za pět let projektu digitalizováno 68 000 map a listů z atlasů, 8 glóbů a 12 geomorfologických modelů a plastických map.

Kartografické památky se zpřístupňují prostřednictvím Centrálního katalogu z Digitálního univerzitního repozitáře. Jen v roce 2015 bylo uživateli zobrazeno 480 000 objektů. Velkým úspěchem bylo zprovoznění zvláštního metadatového katalogu pro mapy pod názvem Digitální mapová sbírka se 65 000 mapami.

Dokumenty byly dále exportovány do národního Registru digitalizace, kde bylo na konci roku 31 400 map. Jde o první národní evidenci mapové sbírky v tomto důležitém registru. Mapy na jednom listu byly exportovány do služby georeferencer na portálu staremapy.cz. Georeferencované mapy byly zpětně propojeny s Centrálním katalogem UK, takže je uživatel může snadno dohledat. Dále se exportovaly do mezinárodního portálu pro mapy oldmapsonline.org, jenž obsahuje 400 000 dokumentů s objekty.

Mezi další významné výsledky projektu patří 11 softwarů vytvořených především Ing. T. Bayerem, Ph.D., specializovaná mapa, 3 metodiky, výstava, 5 kurzů e-learningu a 18 článků.

Veškeré výsledky pak byly představeny na novém portálu Mapová sbírka.cz.

V akvizici byla i nadále sbírka odkázána především na dary, neboť prostředky na nákup knih byly mizivé. Největším mecenášem sbírky se stal RNDr. Ivan Kupčík z Mnichova. Tento významný historický kartograf daroval sbírce z osobní odborné knihovny 315 dokumentů v celkové hodnotě 217 040 Kč. Tyto dokumenty mají zvláštní signaturu a samostatné uložení ve fondu. Tento dar velmi významně obohatí referenční možnosti sbírky.

Stále populárnější jsou exkurze a prohlídky unikátního historického interiéru Mapové sbírky ve spojení s kartografickými dokumenty a odborným výkladem. V roce 2015 shlédlo sbírku 622 návštěvníků. Odborné studium ve sbírce vyžaduje zvláštní podmínky. V roce 2015 zde pracovalo 36 badatelů se 116 dokumenty. Bylo uzavřeno 44 licenčních smluv na 263 digitálních obrazů. Mapy ze sbírky se dále využívají v odborných publikacích, v expozicích, ale hojně i jako mapové podklady pro vědecké a studentské práce.

Pokračovala také spolupráce s českou komisí pro UNESCO. Pro mapy G. F. Camocia informující o obléhání Malty v roce 1565 byla připravena společně s Muzeem umění ve Vallettě nadnárodní přihláška do Registru Pamět' světa UNESCO.

V organizaci a správě fondu se podařilo zrestaurovat 8 unikátních poničených dokumentů za téměř 50 000 Kč. Sbírka byla bohužel zasažena vodními haváriemi, s nimiž se musela složitě vyrovnávat, a to sice v trezorovém depozitáři a v hlavním sále.

Propagační akce probíhaly celý rok. Mezi nejvýznamnější patřila výstava věnovaná otci zakladateli profesoru Václavu Švamberovi. Již tradičně se sbírka podílela komentovanými exkurzemi na Pražské muzejní noci. Spolupracovala dále na Dnech geografie, exkurzích pro ředitele fakultní škol a na tiskových konferencích Geografické sekce.

Z návštěvy nizozemského profesora historické kartografie, Güntera Schildera, bylo vytvořeno a publikováno ve spolupráci s Bc. Michalem Rezkem z CITu video.

Závěrem mi dovolu, abych poděkovala všem dárcům a příznivcům Mapové sbírky, kteří obohatili a podpořili její další rozvoj.

PhDr. Mgr. Eva Novotná

Akvizice

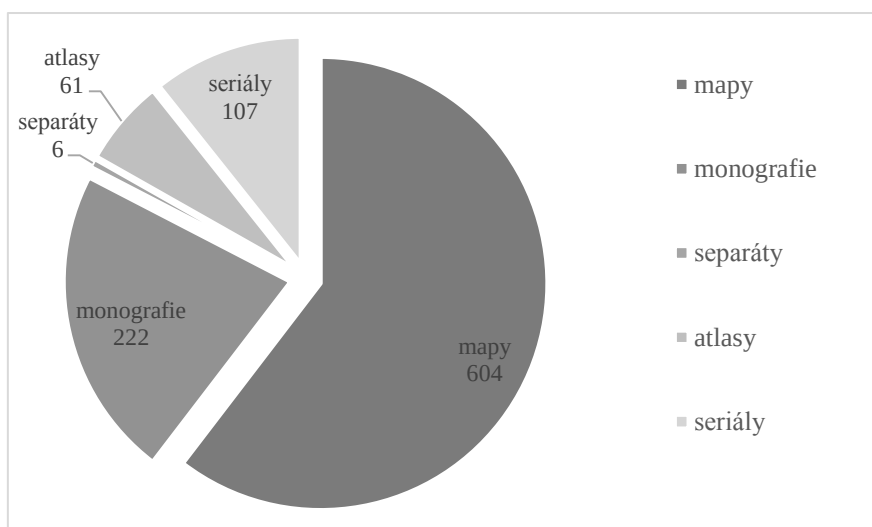
Ing. Lada Fenclová, (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

Akvizice neboli získávání nových dokumentů do fondu, je v Mapové sbírce tvořena především dary. Druhým zdrojem jsou nákupy, které se omezují na nejnútnejší, neboť sbírka nemá dostatek finančních prostředků a před nákupy nových dokumentů se upřednostňuje restaurování stávajících. Dárce lze rozdělit do dvou skupin: jednotlivci a instituce. Dary pak podle typu dokumentu na mapy, atlasy, monografie a seriály. U každého z darů je kvalifikovaně odhadnuta cena a dárce je zapsán do dokumentu a do evidence sbírky.

V roce 2015 získala Mapová sbírka díky darům celkem **854 dokumentů** v ceně **273 692 Kč**. Přehled darů je uveden v Tab. č. 1. Obsah dokumentů odpovídá zaměření sbírky, největší podíl mají mapy: 604 ks (viz Graf č. 1). Největší a nejčennější dary představovaly dokumenty ze soukromé knihovny **RNDr. Ivana Kupčíka**. Druhým velkým dárce byla Knihovna geografie PřF UK, ze které vyřazováním přibýlo do sbírky 63 dokumentů, z toho 36 map a 27 atlasů, v hodnotě přibližně 31 906 Kč. Z dalších institucí, které přispěly do fondu sbírky, je třeba uvést ještě Zeměměřický úřad (314 map v hodnotě 15 590 Kč). Seznam všech dárců je uveden v Příloha č. 1

Tab. č. 1 Přehled darů za rok 2015

	počet dokumentů					
měsíc	mapy	monografie	separáty	atlasy	seriály	celkem
leden	8	0	0	0	0	8
únor	1	0	0	0	0	1
březen	30	0	0	27	0	57
duben	108	0	0	0	0	108
květen	0	49	0	7	1	57
červen	327	1	0	6	0	334
červenec	0	3	0			3
srpen	105	37	0	2	3	1
září	1	38	2	4	3	48
říjen	24		0	1		25
listopad	0	94	4	14	100	212
prosinec	0	0	0	0	0	0
celkem ks	604	222	6	61	107	854
celkem cena Kč	36 159	136 430	240	66 175	50 639	273 692

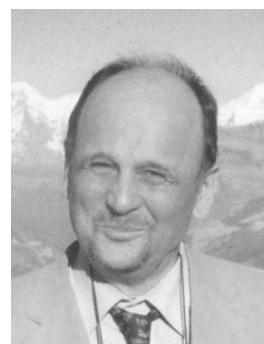


Graf č. 1 Rozdělení darů v roce 2015 podle typu dokumentu

Jak bylo již uvedeno, probíhaly i menší nákupy. V roce 2015 se jednalo o 2 monografie v hodnotě 300 Kč a předplatné titulu *Imago mundi : the international journal for the history of cartography*, který vychází do roku 1935. K němu byla předplacena i výhodná elektronická verze s možností přístupu do archivu všech ročníků za celkovou částku 10 800 Kč. Plné texty jsou zpřístupněny v síti Přírodovědecké fakulty UK

Dary od RNDr. Ivana Kupčíka

Největším dárce dokumentů do Mapové sbírky se stal v roce 2015 RNDr. Ivan Kupčík, významný historický kartograf. Ze své soukromé knihovny předal sbírce celkem 315 dokumentů **v hodnotě 217 040 Kč**. Dary jsou postupně předávány na základě písemné **smlouvy o převzetí a správě** osobní knihovny, kterou uzavřel RNDr. Ivan Kupčík s PhDr. et Mgr. Evou Novotnou. Dary přivezl ve třech zásilkách syn Jan Kupčík z Mnichova. Největší část tvořily odborné monografie (182 ks) a seriály (103 ks). Většina knih se věnuje historické kartografii evropských zemí, portolánovým mapám a atlasům, glóbulům či významným kartografům. Mezi monografie jsou řazeny také četné katalogy výstav starých map a sborníky z vědeckých konferencí a seminářů. Kolekce je zařazena odděleně pod samostatnou signaturou (D4K), aby bylo možné odlišit tuto odbornou knihovnu. Dary



Obr. č. 1
RNDr. Ivan Kupčík
(Zdroj archiv
Mapové sbírky)

jsou přednostně katalogizovány, aby je mohli okamžitě využívat badatelé. Tato sbírka nesmírně obohatila příruční knihovnu sbírky.

Tab. č. 2 Dary od RNDr. Ivana Kupčíka

typ dokumentu	počet	cena
atlasy	23	30 0932
monografie	182	133 729
separáty	7	340
seriály	103	50 539
celkem	315	217 040

Katalogizace dokumentů

Mgr. Jana Němečková (tel.: 221 952 202, jana.nemeckova@natur.cuni.cz)

Mgr. Olga Kavanová (tel.: 221 951 358, olga.kavanova@natur.cuni.cz)

PhDr. et Mgr. Eva Novotná (tel.: 221 951 355, eva.novotna@natur.cuni.cz)

V průběhu roku 2015 došlo v katalogizaci dokumentů k zásadní změně. Dosud používaná angloamerická pravidla AARC2R byla nahrazena novými pravidly RDA (Resource Description and Access). V rámci ČR byla tato pravidla uvedena v platnost 1. 5. 2015. Univerzita Karlova se jimi začala řídit již o měsíc dříve, od 1. 4. 2015. Na začátku roku katalogizátoři prošli několika školeními zaměřenými na nová pravidla. Tato školení vycházela z certifikovaných metodik pro kartografické dokumenty, na kterých v předchozích letech pracovala ředitelka Mapové sbírky PhDr. et Mgr. Eva Novotná.

Po celý rok opět probíhala katalogizace v rámci projektu TEMAP – Technologie pro zpřístupnění mapových sbírek ČR. V praxi to znamenalo vytvořit 11 000 bibliografických záznamů za jeden kalendářní rok. Na této činnosti se podíleli tři katalogizátoři na plný úvazek.

V rámci spolupráce Mapové sbírky a Souborného katalogu ČR (dále SK) byly bibliografické záznamy vytvořené v Mapové sbírce pravidelně zasílány do Souborného katalogu ČR. Před odesláním musely být nově vytvořené záznamy pečlivě zkontrolovány. Kontrol bylo hned několik. První se prováděla na konci každého týdne, kdy si jednotliví katalogizátoři z knihovního systému Aleph, ve kterém pracovali, vygenerovali záznamy, které za týden vytvořili, a předali je k manuální kontrole, která byla zaměřena na obsah a formát. Pokud byly při této kontrole objeveny chyby, byly katalogizátory okamžitě opraveny. Na konci měsíce

tyto záznamy prošly ještě strojovou kontrolou, která byla zaměřena na výměnný formát (interpunkční znaménka na konci polí a podpolí, indikátory, atd.). Po kontrolách a odladění chyb byly nově vytvořené bibliografické záznamy odeslány do Souborného katalogu ČR.

V roce 2015 bylo v Mapové sbírce zpracováno **11 933** dokumentů a bylo k nim připojeno **15 103** jednotek (viz Tab. č. 3).

Tab. č. 3 Přehled katalogizace v Mapové sbírce za rok 2015

měsíc	počet záznamů	počet jednotek	odesláno do SK	přijato do SK
leden	731	1 332	510	491
únor	932	1 988	943	924
březen	995	1 219	888	876
duben	913	811	956	938
květen	696	863	1 282	1 258
červen	977	349	158	158
červenec	880	1 078	1 149	1 133
srpen	1 533	1 536	557	556
září	1 815	1 933	1 972	1 972
říjen	1 674	2 265	1 708	1 708
listopad	650	1 273	1 614	1 557
prosinec	137	456	799	757
celkem	11 933	15 103	12 536	12 328

V roce 2015 se z fondu Mapové sbírky zpracovávaly převážně staré atlasy, mapy třetího vojenského mapování, základní mapy v měřítku 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000 a 1 : 200 000, v závěru roku i časopisy. V menší míře se katalogizovaly také grafiky, monografie, separáty a elektronické dokumenty. Přednostně se vždy popisovaly dokumenty, které do fondu sbírky přibyly díky štedrým dárcům (konkrétně 604 map, 222 monografií, 6 separátů, 61 atlasů, 107 časopisů).

Čtenáři si mohou prohlížet a vyhledávat bibliografické záznamy veškerých zpracovaných dokumentů v katalogu Mapové sbírky, který je součástí **Centrálního katalogu UK** a je dostupný na adrese <http://ckis.cuni.cz>. K 31. 12. 2015 katalog obsahoval více než **57 800** záznamů. Katalogizační záznamy byly doplněny přímými odkazy do Digitálního univerzitního repozitáře nebo na georeferencované mapy na Staremapy.cz. Během vyhledávání proběhne také porovnání záznamů s databází Obálkyknih.cz a v případě shody se zobrazí obálka, případně obsah daného dokumentu.

Úplné zobrazení záznamu	
Zvolte formát: Standardní formát Katalogizační lístek Zkrácený záznam S návěštími polí S kódy polí MARC	
Záznam 9 z 9	
Číslo záz.:	002003802
Název	● [Rybník]. 1ter Absch. Nro 1
Naklad. údaje	[Mezi 1780 a 1830?]
Popis	1 mapa : rukopis, kolorovaný ; 43,5 x 68,5 cm, na listu 47,5 x 74,5 cm
Poznámka	Název doplněn katalogizátorem CZ-PrUPM
Pozn.k akci	Filigrán ve tvaru písmen ABC CZ-PrUPM
Jednotky-vše	Všechny jednotky
Jednotky-DK	PřF Mapová sbírka
El.umístění	Zobrazení plného textu (Digitální archiv UK)
Externí link	Georeferencer
Výraz tez.-dle \$2	● vojenská topografie
Geograf. jméno	● Rybník (Polsko)
	● Polsko
	● Slezsko
Žánr/forma	● vojenské mapy
	● rukopisné mapy
	● staré mapy
Skupina Konspektu	09 - Rukopisy, prvotisky, staré tisky. Vzácná a pozoruhodná díla 912:904 - Staré mapy

Obr. č. 2 Ukázka obohaceného bibliografického záznamu v katalogu
(Zdroj www.ckis.cuni.cz)

Mapová sbírka přispívá svými záznamy do **Geografické bibliografie ČR online**. Do této databáze posílá záznamy, které splňují kritéria pro přijetí. Tím nejdůležitějším je bohemikální obsah dokumentů. Takový bibliografický záznam by se měl po importu v databázi objevit. Je také důležité zjistit, zda dokument nevlastní jiná knihovna, která již záznam do Geografické bibliografie ČR online zaslala, další knihovna ho znovu neposílá. Docházelo by k vytváření duplicitních záznamů. Pokud v databázi ještě není, je mu při zpracování v Mapové sbírce PřF UK přiděleno zvláštní pole GEO, díky němuž se každý den exportuje.

Tab. č. 4 Počet záznamů v databázi GEOBIBLINE k 31. 12. 2015

Formáty v GEOBIBLINE	Počet záznamů
SE (seriály)	2 426
MP (kartografické dokumenty)	44 186
ER (elektronické dokumenty)	5 744
BK (monografie)	48 212
DS (VŠKP)	7 751
AN (články, kapitoly z knih z NK a UK)	101 327
GP (grafika)	441
VM (audiovizuální dokumenty)	40
RP (rukopisy a staré tisky)	216
celkem	210 343
Počet digitálních objektů (.doc, .jpg, .pdf)	17 385
Počet URL připojených k bibliografickým záznamům	21 254

Souborný katalog ČR

Souborný katalog ČR je elektronický katalog shromažďující sekundární informace o dokumentech, které vlastní spolupracující české knihovny a instituce. Jeho správcem a provozovatelem je Národní knihovna ČR. K prosinci roku 2015 obsahuje více než 6,2 miliónů záznamů dokumentů. Je dostupný na adrese <http://aleph.nkp.cz>.

Záznamy v katalogu obsahují lokální informace o tom, která instituce dokument vlastní, nebo jaká je jeho dostupnost. Z jednotlivých bibliografických záznamů je možné se přesměrovat přímo do katalogů knihoven.

Mapová sbírka přispívá do Souborného katalogu v nebývale velkém množství. V roce 2015 bylo do Souborného katalogu ČR zasláno **12 536** záznamů a jako originálních bylo přijato **12 328**. Celkem Souborný katalog ČR obsahuje již **53 779** záznamů dokumentů, které sbírka vlastní, z toho **52 560** originálních záznamů vytvořených za posledních 5 let v Mapové sbírce.

Služby veřejnosti



Obr. č. 3 Zaměstnanci Mapové sbírky v roce 2015 u příležitosti vernisáže výstavy o prof. V. Švamberovi. (Zdroj archiv Mapové sbírky, autor T. Bayer)

Exkurze v Mapové sbírce

Mgr. Josef Chrást (mapcol@natur.cuni.cz)

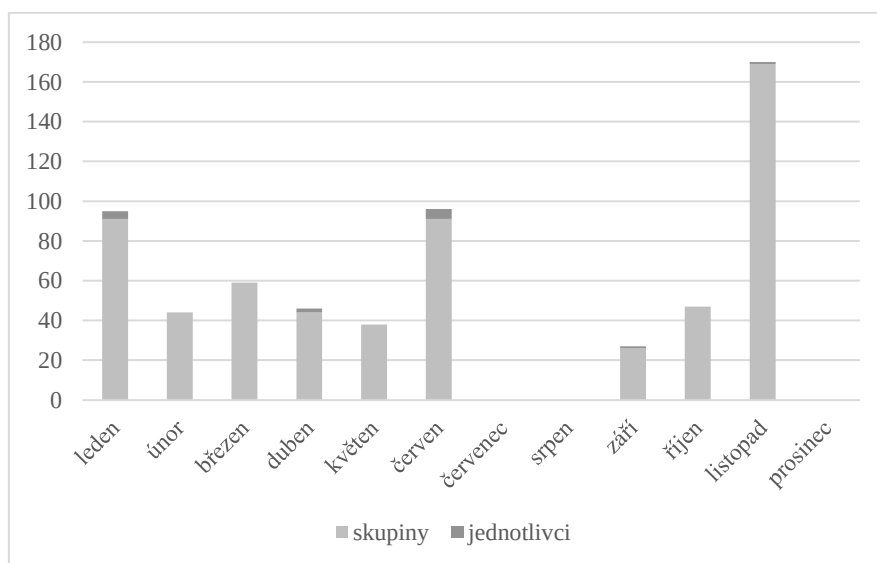
Ing. Lada Fenclová, (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

Ing. Markéta Hyndráková, (tel. 221 951 590, marketa.hyndrakova@natur.cuni.cz)

Jedna z největších a nejvýznamnějších mapových sbírek v České republice umožňuje všem zájemcům nahlédnout do svých unikátních historických prostor, ve kterých sídlí již více než 100 let. **Secesní hlavní sál** sbírky nalezl předlohu v mapové sbírce francouzské Národní knihovny. Svoji prvorepublikovou podobou získal zpět díky nákladné a citlivé rekonstrukci z let 2011-2013. Pro zájemce, kteří nemohou přijet, je zveřejněna virtuální prohlídka sálu na adrese <https://web.natur.cuni.cz/geografie/MS/>.

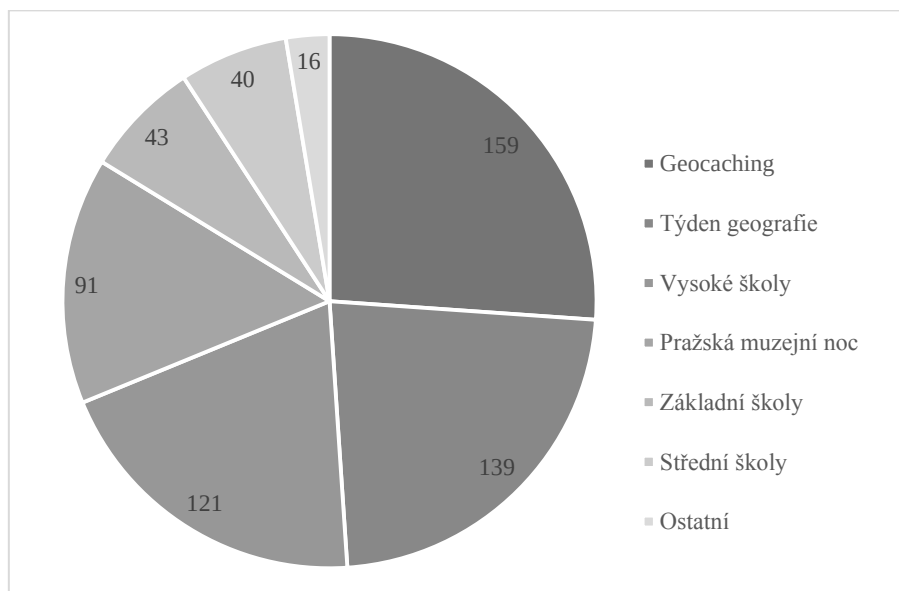
Pro skupinové exkurze je prohlídka doplněna odborným komentářem o historii a osobnostech sbírky. Na **galerii kartografie** si návštěvníci mohou prohlédnout zajímavé exponáty z fondu sbírky včetně starých map, plánů, vedut a glóbů. Prostor galerie je pojmenován po významném řediteli sbírky, kartografovi a geografovi **prof. RNDr. Karlovi Kuchařovi**. Pro individuální návštěvníky jsou připraveny výkladové odborné texty v českém a anglickém jazyce.

Za rok 2015 navštívilo Mapovou sbírku celkem **622 návštěvníků** z řad akademické sféry i laické a odborné veřejnosti. Oproti roku 2014 se zvýšila návštěvnost o necelých 15 %. Za tímto lichotivých číslem se skrývají aktivity sbírky v projektech TEMAP, StaréMapy.cz, stejně jako angažovanost ve významných univerzitních akcích a pořádání výstav.



Graf č. 2 Skupinové a individuální prohlídky Mapové sbírky v roce 2015

Jak ukazuje Graf č. 2, značné oblibě se těšily zejména komentované prohlídky, kterých se zúčastnilo **609** zájemců ve více než 40 skupinách. Kromě českého výkladu proběhla také 1 exkurze s tlumočníkem v německém jazyce. Individuálně navštívilo Mapovou sbírku 13 osob. Mezi nejexponovanější návštěvní měsíce patřil leden, červen a listopad. Zvýšený zájem nejčastěji koreluje s kulturními akcemi, do kterých se Mapová sbírka zapojila. S tradičním úspěchem se setkala červnová **Pražská muzejní noc** s bohatým doprovodným programem, o čemž svědčí zcela naplněná návštěvní kapacita, a listopadový **Týden geografie** na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy (viz Graf č. 3). Podrobnější informace k těmto akcím jsou uvedeny v samostatné kapitole.



Graf č. 3 Struktura komentovaných prohlídek Mapové sbírky v roce 2015

Mezi nejčastější návštěvníky Mapové sbírky se zařadily příznivci hry **Geocaching** pod organizační záštitou Mgr. Petra Jedelského. V porovnání s rokem 2014 se zvýšil zájem o exkurze z řad studentů vysokých škol i žáků gymnázií a základních škol (viz Graf č. 3). V rámci výuky kartografie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy navštívilo Mapovou sbírku 20 studentů předmětu Dějiny kartografie a 59 studentů předmětu Kartografie pro demografy i s pedagogy.

Do Mapové sbírky si našly cestu také významné osobnosti náboženského, kulturního a vědeckého života v České republice. S velkým zájmem si vystavené exponáty prohlédl arcibiskup pražský a primas český, kardinál ThLic. Dominik Duka, O. P. společně

s předsedou České iberoamerické společnosti Ing. Janem Kopeckým, CSc. a hydrologem prof. RNDr. Bohumírem Janským, CSc., stejně jako děkan Přírodovědecké fakulty prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc. a houslový virtuos Jaroslav Svěcený.



Obr. č. 4 Kardinál Dominik Duka při návštěvě Mapové sbírky
(Zdroj archiv Mapové sbírky)

Výpůjční služby

Mgr. Josef Chrást (mapcol@natur.cuni.cz)

Ing. Lada Fenclová, (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

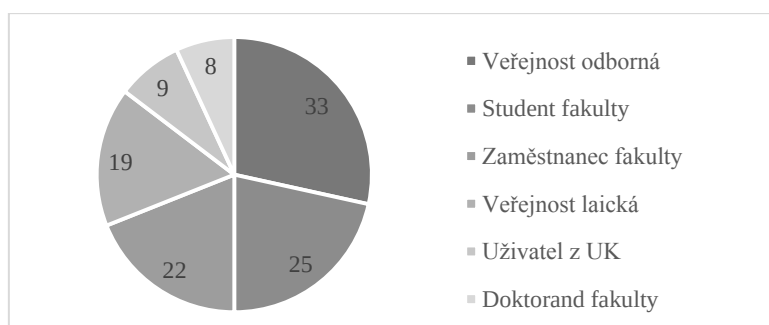
Výpůjční protokol Mapové sbírky podrobně definuje Badatelský řád a doplňuje Ceník služeb.¹ Režim je koncipován s ohledem na stáří, fyzický stav a v neposlední řadě unikátnost kartografického a knižního fondu sbírky. Mezi uživatele služeb Mapové sbírky patří zejména akademičtí pracovníci, ale i zájemci z řad laické a odborné veřejnosti. Dokumenty mohou být předloženy k prezenčnímu studiu výhradně v prostorách hlavního sálu a to pouze registrovaným uživatelům. Badatelé mají k dispozici internetové připojení pomocí Wi-Fi sítě, kopírku, deskový a velkoplošný průtahový skener, restaurátorskou lampu a PC (pro výpůjčku). Na základě předchozí osobní, telefonické či emailové komunikace zaměstnanci sbírky vyhledají požadované dokumenty v katalogu a případně je přepraví

¹ Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka/sluzby-mapove-sbirky>

z depozitářů do hlavního sálu. Při manipulaci s nimi je nutné používat čisté bavlněné rukavice. Staré tisky a mapy vydané před rokem 1800, resp. 1850 mohou být předloženy ke studiu na základě potvrzení o nutnosti využití těchto materiálů ke konkrétnímu autorskému dílu. Minimalizace rizik spojených se změnami vnitřních a vnějších vlastností dokumentů (vlhkost, teplota) umožňuje jejich uchování pro další generace.

Jako alternativu je možné využít online přístup v průběhu 24 hodin prostřednictvím nového webového rozhraní GeoNetwork.² Digitální Mapová sbírka nabízí k prohlížení téměř 55 000 (platí k 31. 12. 2015) map, modelů, atlasů a glóbulů, které byly popsány a digitalizovány v rámci projektu TEMAP.³ Uživatelé ocení možnost prohledávání katalogu sbírky integrovaného v Centrálním katalogu Univerzity Karlovy s pomocí názvových, autorských či klíčových údajů, včetně vazby do Digitálního repozitáře Univerzity Karlovy. Nově obsahují záznamy odkazy na georeferencované mapy v prostředí Georeferencer.

V roce 2015 využilo výpůjčních služeb Mapové sbírky **36 badatelů**, přičemž v 28 případech se jednalo o nového čtenáře. Celkem bylo předloženo k nahlédnutí **116 dokumentů**. Oproti roku 2014 došlo ke změně v typové struktuře badatelů (viz Graf č. 4). Nejvíce dokumentů si v souhrnu vypůjčili uživatelé z řad odborné a laické veřejnosti (52). Jelikož Mapová sbírka představuje účelové zařízení geografické sekce, umístili se na pomyslném druhém místě studenti a zaměstnanci právě Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (47). Mezi nejčastěji půjčované dokumenty patřily mapy (100) a knihy (15). Pouze v jednom případě se jednalo o jiný druh dokumentu.



Graf č. 4 Typová struktura badatelů v Mapové sbírce v roce 2015

Mezi služby Mapové sbírky patří i odborné rešerše a konzultace. Ty zahrnují především vyhledání požadovaných dokumentů dle zadaných parametrů v Centrálním katalogu Univerzity Karlovy a v Geografické bibliografii ČR online. Za rok 2015 bylo provedeno

² Dostupné z: <http://mapovasbirka.cz/geonetwork>

³ Technologie pro zpřístupnění mapových sbírek ČR (Dostupné z: <http://www.temap.cz/>)

8 odborných řešerů. Ve 12 případech zaměstnanci sbírky proškolili badatele ve vyhledání v katalogu (viz Tab. č. 5). Z Tab. č. 5 je zřejmé, že badatelé při oslovení Mapové sbírky preferují emailovou komunikaci, případně osobní kontakt.

Tab. č. 5 Statistika výpůjček v Mapové sbírce v roce 2015

měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	celkem
prezenční výpůjčky	20	14	20	7	9	9	6	0	2	24	4	1	116
řešerše	3	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	8
konzultace, školení	1	0	5	3	0	2	0	0	0	0	1	0	12
telefonické dotazy	0	3	3	2	3	2	1		1	0	1	1	17
e-mailové dotazy	11	7	11	8	3	4	4	3	3	6	3	0	63
osobní dotazy	6	7	10	4	2	6	3	0	0	7	5	2	52
skenování	0	0	8	0	4	6	0	0	0	0	0	0	18
kopírování	13	11	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	41
noví čtenáři	5	2	5	5	2	2	2	0	0	2	2	1	28
celkový počet badatelů	4	3	8	6	2	2	4	0	0	4	2	1	36

Zájem uživatelů byl především o mapy a dokumenty týkající se českých zemí. Konkrétně celá čtvrtina dotazů směřovala k tomuto tématu v různých obdobích (od 16. do 20. století). Druhé nejvyhledávanější heslo bylo Praha. Hlavní město v proměnách času zajímalo 9 uživatelů. Mezi další časté dotazy patřila Evropa, svět a Podkarpatská Rus.

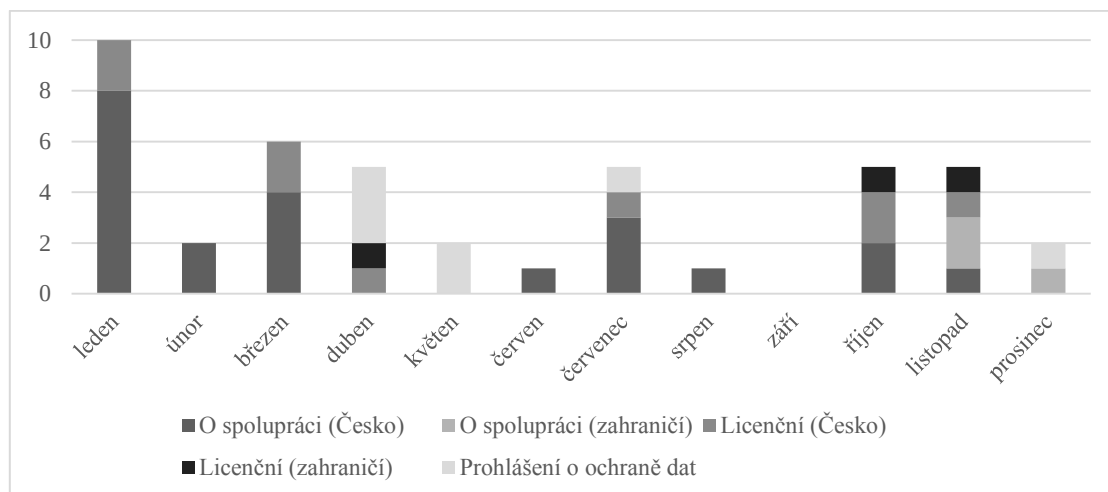
Z časového hlediska byla ze strany uživatelů poptávka především o mapy z 19. století (28) a 20. století (22). Potřeby uživatelů jsou různé a v roce 2015 jich bylo 50 zaměřeno studijně a 28 vědecky či k publicistickým účelům. 30 uživatelů ve sbírce bylo ze soukromého zájmu.

Využití digitalizovaných map z Mapové sbírky

Mgr. Josef Chrást (mapcol@natur.cuni.cz),

Ing. Lada Fenclová (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

Digitální obrazy dokumentů pro studijní, vědecké a komerční účely poskytuje Mapová sbírka na základě smluvního ujednání. Ke standardním smlouvám na licenci a o spolupráci bylo nově ve spolupráci s fakultním právníkem Mgr. Pavlem Touškem připraveno Prohlášení o ochraně dat. Zjednodušené prohlášení mohou využívat studenti a zaměstnanci Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy pro své studijní a vědecké potřeby. Dokumenty, digitalizované v rámci projektu TEMAP, jsou badatelům na požádání k dispozici ve formátu TIFF v kvalitním rozlišení 400 DPI. Technické vybavení sbírky umožňuje v případě potřeby naskenovat dokumenty až do šířky dokumentu B0 (1,067 m).



Graf č. 5 Statistika uzavřených smluv v Mapové sbírce v roce 2015

Na základě **44 smluvních ujednání** poskytla Mapová sbírka v roce 2015 celkem **263 digitálních obrazů** svých dokumentů (viz Graf č. 5). Vzhledem ke skutečnosti, že se mnohé mapy nachází na více listech, celkový počet dokumentů je o něco nižší. Nejčastěji využívaným typem smlouvy se stala dohoda o spolupráci, na základě níž badatelé využili poskytnuté kopie pro publikační a výstavní účely. Mapy z fondu sbírky mohou návštěvníci spatřit například v Muzeu nové generace na zámku ve Žďáře nad Sázavou jako součást stálé expozice *Dobývání. Obchod. Exotika* či v prostorách Maiselovy synagogy v Praze. Jako spolupořadatel výstavy *Kouzlo starých map* (spoluautorka PhDr. et Mgr. Eva Novotná) přispěla Mapová sbírka vybranými mapami pro potřeby stejnojmenné putovní výstavy, která je k dispozici také online na stránkách <https://kouzlo-starych-map.culturalspot.org/home>. Mapová sbírka navázala úzkou spoluprací také s Národním muzeem výtvarného umění na Maltě a společně připravili výstavu k výročí Velkého obléhání Malty.

Tab. č. 6 Využití digitálních map na výstavách

instituce	typ užití	název
Kartografická společnost ČR	výstava	Kouzlo starých map
National Museum of Fine Arts Malta	výstava	Siege Maps: Keeping memory safe
Pink Productions s.r.o.	výstava	Informační Centrum Žďár nad Sázavou: Dobývání. Obchod. Exotika
Židovské muzeum v Praze	výstava	Stálá expozice v Maiselově synagoze: Židé v českých zemích, 10.-18. století

Dalším způsobem zveřejnění digitalizovaných map jsou samostatné monografie. V roce 2015 bylo vydáno 5 monografií, které obsahovaly obrazový doprovod z fondu Mapové sbírky. Následující tabulka uvádí názvy těchto dokumentů.

Tab. č. 7 Využití digitálních map v monografiích

instituce	typ užití	název
Národní památkový ústav	monografie	Setkání panovníků roku 1833 na zámku v Mnichově Hradišti
OTTOVO NAKLADATELSTVÍ	monografie	Ottův historický atlas Praha
Terra-Klub	monografie	Školní atlas dnešního Česka
University of Amsterdam	monografie	Early Dutch maritime cartography
Židovské muzeum v Praze	monografie	Dějiny Židů v českých zemích. 10.-18. století

Kromě výše zmiňovaných výstav a monografií byly mapy využity i v dalších zveřejněných dokumentech. Šlo především o články v internetových i tištěných časopisech. Jejich seznam za rok 2015 je uveden v Tab. č. 8.

Tab. č. 8 Využití digitálních map v člancích

instituce	typ užití	název
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK	článek v časopise Vesmír	Vltavské ostrovy
Masarykova Univerzita	zatím nevydaný článek	Climate and crisis of 1770-1722 in Europe
Mapová sbírka PřF UK	článek v časopise iForum	Dobrá mapa by při stavbě Blanky ušetřila miliony
Mapová sbírka PřF UK	článek v Rozpravách NTM	Třetí vojenské mapování - vybrané problémy katalogizace
Mapová sbírka PřF UK	článek v Rozpravách NTM	Katalogizace glóbů

Kromě zveřejnění díla jsou častým způsobem užití také studijní či vědecké účely. Mezi výzkumné úkoly, při jejichž řešení pomohly mapy z Mapové sbírky, patřilo například bádání v oblasti archeologické památkové péče, konkrétně pro lokalizaci objektů ze sedmileté války v regionu Liberecka a lokalizace a průzkumu polních opevnění z období války o dědictví bavorské v současné krajině severních Čech. Nově zpracované a digitalizované unikátní mapy Blízkého východu z období 2. světové války přispěly ke studiu syrsko-libanonsko-palestinské hranice. Mezi studijní účely spadají především vysokoškolské kvalifikační práce. Podrobněji viz Tab. č. 9.

Tab. č. 9 Další odborné využití digitálních map

institute	typ užití	název
Archäologie-Agentur	vědecký výzkum	Studie městské morfologie středověké zástavby
Fakulta archeologie ČVUT	disertační práce	Hornictví na Plzeňsku
Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie PřF UK	specializovaná mapa	Kartometrická analýza Vogtovy mapy Čech
Katedra demografie a geodemografie PřF UK	diplomová práce	Úmrtnost v Rakousku-Uhersku ve 2. polovině 19. století a počátku 20. století
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK	diplomová práce	Využití sokoloven pro volnočasové aktivity venkovského obyvatelstva Česka
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK	bakalářská práce	Obnovitelné zdroje energie v Česku
Masarykova Univerzita	podklady pro výuku	Změny a kolísání podnebí
Masarykova Univerzita	vědecký výzkum	Vliv restaurování na kartometrické vlastnosti starých map
Mapová sbírka PřF UK	metodika	Certifikovaná metodika pro katalogizaci starých kartografických tisků a rukopisů podle RDA v MARC 21
Mapová sbírka PřF UK	metodika	Certifikovaná metodika pro katalogizaci kartografických dokumentů podle RDA
Národní památkový ústav	vědecký výzkum	Lokalizace objektů ze sedmileté války v regionu Liberecka
Národní památkový ústav	vědecký výzkum	Lokalizace a průzkum polních opevnění z období války o dědictví bavorské v současné krajině severních Čech
Filozofická fakulta UK	disertační práce	Vývoj hranic Podkarpatské Rusi po první světové válce (1918-1925)
Velvyslanectví Libanonu v Tunisu	vědecký výzkum	Studium libanonsko-syrsko-palestinské hranice

Z licenční smlouvy vyplývá pro nabyvatele reprodukčních práv také povinnost označit každý vydaný exemplář copyrightem Mapové sbírky PřF UK, ale i zaslat do sbírky elektronickou nebo tištěnou kopii vydaného dokumentu.

Digitalizace fondu

Ing. Markéta Hyndráková, (tel. 221 951 590, marketa.hyndrakova@natur.cuni.cz)

Díky projektu TEMAP byla v roce 2015 zdigitalizována další podstatná část fondu Mapové sbírky. Kromě rovinných kartografických dokumentů, mezi něž patří mapy, plány, rukopisy, grafiky a další typy, byly v tomto roce převedeny do elektronické podoby také geomorfologické a stavební modely, plastické mapy a v neposlední řadě i 4 glóby.

Rovinné kartografické dokumenty

Na skenování rovinných kartografických dokumentů byla v únoru 2015 vypsána veřejná zakázka malého rozsahu a výběrové řízení vyhrála kvalifikovaná brněnská firma Microna, která disponuje **certifikovaným kalibrovaným deskovým skenerem** značky ProServ ScannTECH 401c-H formátu A1. Vlastní skenování probíhalo v 7 dávkách v průběhu měsíců března až září, viz Tab. č. 10

Tab. č. 10 Harmonogram digitalizačních dávek 2015

datum	vyzvednutí na UK	vrácení na UK
30. 3. 2015	1 800	
16. 4. 2015	1 800	1 800
12. 5. 2015	1 800	1 800
9. 6. 2015	1 800	1 800
16. 7. 2015	1 300	1 800
13. 8. 2015	1 600	1 300
10. 9. 2015	900	1 600
24. 9. 2015		900
celkem	11 000	11 000

Na počátku skenovacího procesu, bylo potřeba zkontrolovat fyzický stav každého dokumentu, opatřit ho unikátním označením skenu a pomocí čárového kódu zaevidovat do předávacího protokolu. Kromě předávacího protokolu dostala firma s každou digitalizační dávkou ještě seznam identifikátorů, který obsahoval pro každý předaný dokument informace jako čárový kód, název skenu, přírůstkové číslo a systémové číslo. Na základě těchto identifikačních značek vytvořila digitalizační firma technická metadata ve formátu mix.

Při návratu map od dodavatele služby byla každá předloha pomocí čárového kódu načtena do tabulky, a tento seznam byl porovnán s předávacím protokolem, čímž byla zajištěna kontrola fyzického návratu všech odevzdaných dokumentů. Dále bylo potřeba zkontrolovat, zda souhlasí počet dodaných skenů ve formátu tiff a k nim odpovídající počet metadatových souborů mix.

Po převzetí digitálních dat bylo nezbytné prověřit jejich kvalitu a provést předzpracování pro Ústřední knihovnu (dále jen ÚK) a Ústav výpočetních technologií (dále jen ÚVT). Nejprve byly ze všech skenů formátu tiff vygenerovány náhledy ve formátu jpeg, v rozlišení 100 DPI, zmenšené na 30 % původní velikosti. Tyto soubory později slouží jako náhledové obrázky v Digitálním univerzitním repozitáři (dále jen DUR) a také na portálu Digitální mapová sbírka (dále jen DMS). U každého skenu byla ověřena jeho správná orientace, zda neobsahuje vady apod. Předmětem kontroly technických metadat byla především jejich

kompletnost a správnost uvedeného systémového čísla, které zajišťuje provázání bibliografického záznamu se skenem. Ke kontrole technických metadat byl využíván skript, jehož autorem je Ing. Tomáš Bayer, Ph.D., z Katedry aplikované geoinformatiky a kartografie. Kontrola tak probíhala automatizovaně, rychle a spolehlivě. Pokud byly během výše uvedených procesů nalezeny jakékoliv nedostatky, byly neprodleně předány digitalizační firmě k nápravě. Jednotlivé skeny musely být podle systémového čísla rozříděny do složek. To zaručilo, že např. všechny skeny nakladatelského atlasu budou v DUR zobrazeny pod jedním bibliografickým záznamem. Posledním krokem před předáním dat na ÚVT na externím pevném disku byla revize bezchybného a úplného nahrání na toto přenosné úložiště, která probíhala prostřednictvím ověření kontrolních součtů MD5, opět automatizovaně díky skriptu od pana Tomáše Vrby z ÚVT.

Výsledkem digitalizace rovinných kartografických dokumentů v roce 2015 bylo 11 000 skenů, které jsou denně přístupné online v Digitálním univerzitním repozitáři a od konce roku 2015 také nově prostřednictvím portálu Digitální mapová sbírka na adrese <http://www.mapovasbirka.cz/geonetwork>. Celkově obsahuje DUR více než 65 000 map a DMS téměř 55 000 map (stav k 31. 12. 2015).

3D objekty

K vytvoření elektronické podoby geomorfologického modelu, plastické mapy nebo glóbu nelze použít běžný skener, protože nedokáže vyjádřit třetí rozměr předmětu. Existují různé 3D skenery, které ale často nejsou schopny snímat texturu zájmového objektu, pouze vytvoří prostorový jednobarevný model. Proto se v případě potřeby aplikace textury na trojrozměrný model předmětu využívají fotogrammetrické metody. Takové metody spočívají v nasnímání celého objektu až stovkami snímků digitálním fotoaparátem. V Mapové sbírce byly takto v roce 2015 zdigitalizovány další **4 glóby**, na kterých pracoval prof. Dr. Ing. Karel Pavelka z Českého vysokého učení technického. Student geografie na PřF UK Bc. Michal Kowalski vytvořil novou podobu 4 glóbů digitalizovaných již v roce 2013. Výsledky jejich práce jsou přístupné online na adrese <http://www.mapovasbirka.cz/globy/>. Dále bylo v roce 2015 zdigitalizováno obdobnou metodou **12 modelů a plastických map**. Na fotografování a tvorbě 3D modelů plastických map a geomorfologických modelů pracoval opět Bc. Kowalski a výsledky jsou přístupné na adrese <http://www.mapovasbirka.cz/models/>. Obě tyto webové stránky jsou blíže popsány v kapitole Portál Mapová sbírka PřF UK.

Digitální univerzitní repozitář

Ing. Markéta Hyndráková, (tel. 221 951 590, marketa.hyndrakova@natur.cuni.cz)

Dokumenty z Mapové sbírky, které byly naskenovány, jsou pro veřejnost přístupné na internetu v Digitálním univerzitním repozitáři na adrese <http://repositor.cuni.cz>, na základě modulu DigiTool.

V repozitáři je možné díky popisným informacím mezi jednotlivými záznamy vyhledávat (např. podle názvu, autora, předmětového hesla, roku vydání, vydavatele, atd.). Jsou tam ale zobrazena nekompletní metadata, a proto je vyhledávání omezeno. V Centrálním katalogu UK je oproti DUR umožněno vyhledávání podle všech zpracovaných polí. Při přístupu do repozitáře si uživatelé mohou vybrat mezi českou a anglickou verzí.

Mapová sbírka v roce 2015 zpřístupňuje v systému DigiTool více než **65 000 map**, z toho přes 14 000 stran z 91 svazků atlasů (stav k 31. 12. 2015). Kromě Digitálního univerzitního repozitáře, jsou mapy z Mapové sbírky pro badatele k dispozici v Centrálním katalogu UK, Registru digitalizace, GEOBIBLINE, na portálu StareMapy.cz a Oldmapsonline.org.

V Tab. č. 11 je uvedena statistika přístupů do DigiToolu za rok 2015.

Tab. č. 11 Statistika přístupů do DigiToolu v roce 2015

měsíc	celkem počet zobrazených objektů	celkem počet zobrazených objektů z UK	celkem počet objektů mimo UK	unikátních uživatelů	unikátních IP adres	TOP pid (číslo nejzobrazova- nějšího objektu/počet zpřístupnění)
leden	38 766	6 378	32 388	9	4 667	808500 (65)
únor	32 256	6 594	25 662	9	3 800	808500 (69)
březen	23 028	39	22 989	4	3 837	808500 (69)
duben	21 156	50	21 106	3	3 899	808500 (64)
květen	20 011	121	19 890	5	3 656	1176103 (66)
červen	22 982	2	22 980	4	3 095	808500 (48)
červenec	48 500	4	48 496	4	8 820	1166515 (99)
srpen	40 534	60	40 474	7	9 632	1166515 (140)
září	68 610	16 107	52 503	9	10 685	1040003 (73)
říjen	53 040	3 161	49 879	7	6 678	1063319 (47)
listopad	56 906	5 670	51 236	10	8 344	1181697 (77)
prosinec	57 376	4 333	53 043	5	9 198	809699 (81)
celkem	483 165	42 519	440 646	76	76 311	898

Portál mapovasbirka.cz

Markéta Hyndráková, (tel. 221 951 590, marketa.hyndrakova@natur.cuni.cz)

Koncem roku 2015 byl zpřístupněn portál Mapová sbírka PřF UK na adrese <http://www.mapovasbirka.cz>. Prezентuje výsledky práce Mapové sbírky, které vznikly

především v rámci projektu TEMAP (2011-2015). Portál slouží jako rozcestník pro jednotlivé typy výsledků a je k dispozici v českém a anglickém jazyce. Autoři portálu jsou PhDr. et Mgr. Eva Novotná, Ing. Markéta Hyndráková, Ing. Miroslav Čábelka a grafička Tereza Vostradovská.

Obsah webu je rozdělen do 12 oddělení: Digitální mapy a atlasy, Glóby, Geomorfologické a stavební modely, Georeference, Katalog mapové sbírky, Geobibline, Kartografové, E-learning, Metodiky, Výstavy, Kuchařova galerie kartografie a poslední. Vybrané hlavní sekce jsou blíže popsány v následujících kapitolách.



Obr. č. 5 Náhled portálu Mapová sbírka PřF UK, autoři E. Novotná, M. Hyndráková, M. Čábelka, T. Vostradovská (Zdroj <http://www.mapovasbirka.cz>)

Digitální mapová sbírka (digitální mapy a atlasy)

Stěžejní výstup projektu TEMAP za UK v Praze je k dispozici na adrese <http://www.mapovasbirka.cz/geonetwork>. Jedná se o metadatový katalog pro záznamy Mapové sbírky, přičemž pro každý metadatový záznam je vytvořen náhled dat v podobě

naskenovaných map, jichž se záznam týká, a tato data se dále dají zobrazit pomocí OpenLayers nebo si uživatel může stáhnout náhled mapy. V katalogu lze záznamy filtrovat na základě libovolného fulltextového vyhledávání, popř. jej zpřesnit zadáním klíčových slov. Kromě heslového vyhledávání portál nabízí možnost **geografického vyhledávání**. To spočívá v tom, že uživatel kliknutím a tažením myši vybere zájmovou oblast nad podkladovou mapou světa. Mapy, jež zachycují oblast, která se protíná s uživatelem vymezeným obdélníkem, se ihned filtrují. Detailní metadata je možné zobrazit v Centrálním katalogu UK. Celkem bylo na portálu zpřístupněno **25 856** záznamů s **54 372** mapami (k 31. 12. 2015), ale nejde o konečné číslo, skeny se postupně importují.

Glóby

Jedná se o samostatné webové stránky věnované prezentaci glóbů Mapové sbírky, které vznikly už v roce 2013, ale v roce 2015 došlo k jejich podstatnému rozvoji. Vlastní grafika a struktura zůstala stejná, ale změnou prošly původní čtyři 3D modely, které jsou nově dostupné ve vyšší kvalitě. Původní rozlišení 12,5 Mpix bylo díky novému nafocení a přepracování modelu, kterého se ujal student Bc. Michal Kowalski, zvýšeno téměř trojnásobně na 33,5 Mpix. U těchto čtyř exponátů si návštěvníci webu mohou přepínat mezi 3D modelem a rovinnou mapou přímo pomocí tlačítka, umístěného v pravém horním rohu. Zbylé exponáty mají rovinnou mapu umístěnou v položce Info, kde jsou uvedeny i bibliografické informace. Zároveň přibýly čtyři zcela nové trojrozměrné modely glóbů, které si dosud mohli uživatelé prohlížet pouze jako 2D fotografie. Byly zpřístupněny v nejvyšší možné kvalitě tak, aby byly dostupné především studentům a pedagogům, a to v 33,5 Mpix. Tyto modely jsou georeferencované mají vyznačen současný průběh státních hranic. Návštěvníci si mohou zvolit mezi zobrazením s georeferencí nebo bez ní pomocí tlačítka v levém horním rohu.

Web obsahuje celkem 83 glóbů, telurií a armilární sféru, zobrazených formou fotografií a 8 virtuálních prostorových modelů glóbů, které jsou prezentovány pomocí aplikace WebGL. Uživatelé mohou s modelem volně rotovat a přibližovat si ho. Stránky zpřístupňují také informace o restaurování, digitalizaci nebo odkazy na podobné projekty. Kromě webových stránek jsou glóby zveřejněny také na youtube.com⁴. Web je v českém jazyce

⁴ Dostupné v odběrech kanálu Mapové sbírky PřF UK
<https://www.youtube.com/channel/UCH4zR1w9U0mtEptGsCNhdIA>

přístupný z adresy <http://www.mapovasbirka.cz/globy> a v anglickém jazyce z adresy http://www.mapovasbirka.cz/globy/english/index_eng.html.



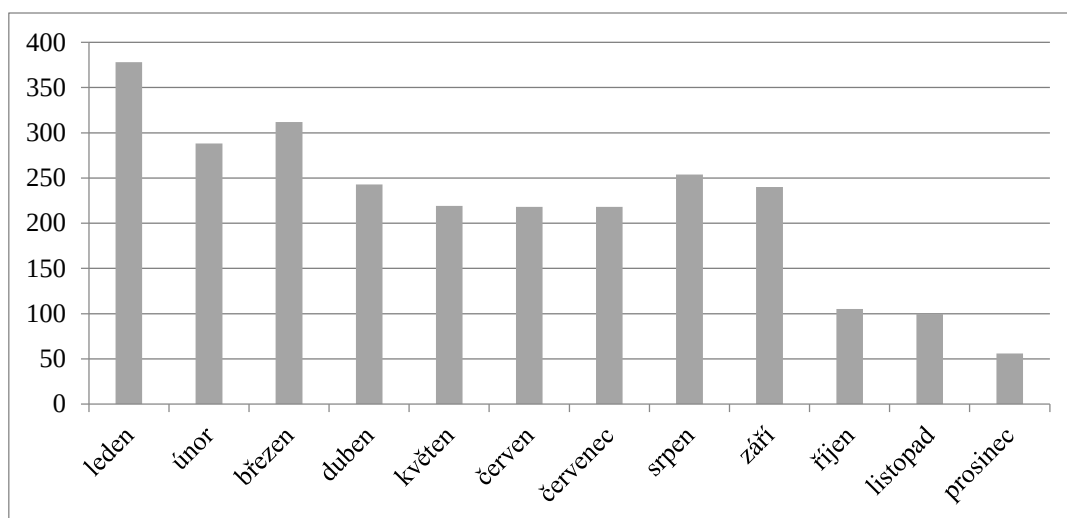
Obr. č. 6 Ukázka detailního přiblížení glóbu Mapové sbírky v nejvyšší kvalitě. HONDIUS, Jodocus. *Globus terrestris summa cura ac diligentia*. Amsterodami: Jodoco Hondio, 1613. 1 glóbus.
© Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Mapová sbírka

Tab. č. 12 Návštěvnost a zhlédnutí portálu glóbů za rok 2015

měsíc	počet návštěv ⁵	počet zhlédnutí ⁶
leden	378	435
únor	288	356
březen	312	356
duben	243	298
květen	219	249
červen	218	258
červenec	218	282
srpen	254	291
září	240	562
říjen	105	281
listopad	100	240
prosinec	56	85
celkem	2631	3693

⁵ Návštěvnost určuje návštěvníka rozlišeného pomocí IP a cookie za určitou dobu. Podle pravidel používaných ve světě je tato doba 30 minut. To znamená, že pokud se uživatel ze stejného počítače vrátí po 30 minutách na stránku zpět, bude znovu započítán.

⁶ Zhlédnutí znamená každé zobrazení stránky, a to i v případě, kdy uživatel použije například pouze tlačítko obnovit.



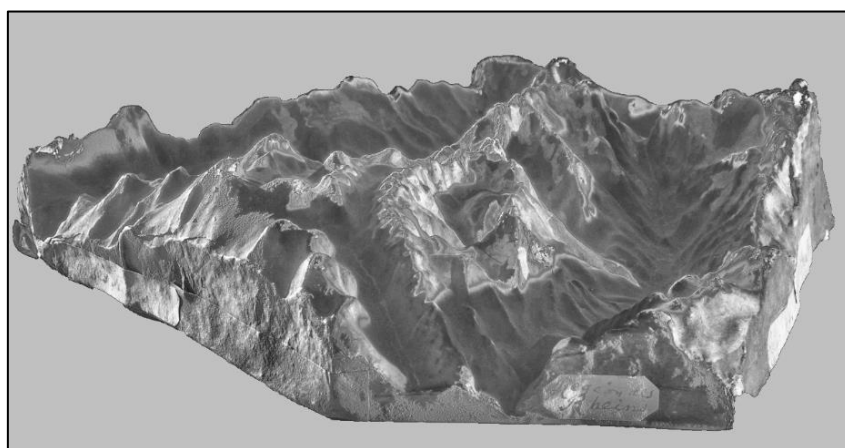
Graf č. 6 Návštěvnost portálu glóby za rok 2015

Geomorfologické a stavební modely

Ve fondu Mapové sbírky jsou uloženy **4 modely, 29 plastických map a 2 plastické atlasy**. Rozdíl mezi modelem a plastickou mapou je podstatný, přesto nebyl dosud vymezen jasnou definicí. V roce 2015 byly proto definovány PhDr. et Mgr. Evou Novotnou pro účely přesné katalogizace.

Modely reliéfu jsou 3D modely Země vyrobené buď aditivními procesy (sádra, dřevo, atd.) nebo subtraktivní procesy, při nichž jsou modely vyřezané z nějakého materiálu (dřevo, plast, pěna). Mohou být řemeslným převedením mapových podkladů (včetně údajů o nadmořské výšce) do tisknutelné podoby. Nadmořská výška nebo hloubka se projevuje jako třetí dimenze.

Plastická mapa vzniká z listu papíru potaženým plastem nebo plastu, kde list je ohříván a lisován přes formu (model reliéfu).



Obr. č. 7 Ukázka modelu *Gotthard Gipfel und Quellen: Reuss, Rhone, Tesin, Rhein*. [rukopis]. [1817]. 220 x 200 x 50 mm. 1 model. © Mapová sbírka PřF UK v Praze

Od roku 2015 nabízí Mapová sbírka badatelům online přístup k digitalizovaným modelům na adrese <http://www.mapovasbirka.cz/models>. Web má následující strukturu záložek:

- **úvodní stránka** popisuje, kolik exponátů návštěvník na webu najde a jaký internetový prohlížeč je doporučen,
- **galerie modelů a plastických map** zobrazuje přehlednou tabulku modelů a plastických map, která obsahuje náhledový obrázek, sloužící rovněž jako odkaz na stránku s podrobnějšími bibliografickými informacemi, obrázkem celého modelu a detailem a především s 3D modelem. Dále tabulka obsahuje název, autorské údaje a rok vydání. 3D model je z důvodu volných autorských práv zveřejněn pouze u prvních 12 exponátů. Zbylé dokumenty mohou uživatelé webu prohlížet pouze jako 2D náhledy fotografií.
- **odkazy** představují další zajímavé tuzemské i zahraniční stránky s kartografickým zaměřením,
- **kontakty** uvádějí adresu Mapové sbírky a kontakty na administrátora webu,
- **nápověda** obsahuje popis ovládání 3D modelu a doporučení pro uživatele, jaký prohlížeč mají používat.

Celý portál je zhotoven také v anglické verzi. Protože vznikl v listopadu 2015, uvádí se v Tab. č. 13 návštěvnost pouze pro listopad a prosinec.

Tab. č. 13 Návštěvnost a zhlédnutí portálu modelů za listopad a prosinec 2015

měsíc	počet návštěv	počet zhlédnutí
listopad	53	252
prosinec	39	47
celkem	92	299

Webový portál prof. RNDr. Karla Kuchaře (TEMAP)

Mgr. Olga Kavanová (tel. 221 951 358, olga.kavanova@natur.cuni.cz)

Díky licenci, kterou Knihovně geografie laskavě poskytl dědic autorských práv prof. Karel Kuchař ml., mohl v roce 2013 v rámci projektu Technologie pro zpřístupnění mapových sbírek ČR (TEMAP) vzniknout jedinečný portál významného českého vědce Karla Kuchaře přístupný na adrese <http://www.mapovasbirka.cz/kuchar>.



Obr. č. 8
prof. K. Kuchař

Profesor Karel Kuchař (viz Obr. č. 8) byl český kartograf a jeden z nejvýznamnějších albertovských geografů. Prostřednictvím tohoto portálu má každý možnost seznámit se s jeho vědeckou činností. Online byla zpřístupněna většina Kuchařových odborných prací, ale i archiválie z rodinného a univerzitního prostředí. Portál byl vytvořen Ing. Miroslavem Čábelkou. Aktualizaci a správu příslušných dat vykonává pověřená osoba z Mapové sbírky. Celý portál je jednoduše a přehledně strukturován. Byl rozdělen do osmi částí, kterým odpovídají odkazy v hlavním menu:

- **archiválie** zahrnují fotografie ze života,
- **zprávy** nabízejí plné texty krátkých zpráv pro časopis Kartografický přehled,
- **články** zpřístupňují plné texty článků z titulů: *Acta Universitatis Carolinae Geographica*, *Kartografický přehled*, *Sborník Československé společnosti zeměpisné* a *Zprávy Geografického ústavu ČSAV*,
- **monografie** obsahují plné texty 15 publikací,
- **novoročenky** představují novoročenky vytvořené prof. Karlem Kuchařem a jeho spolupracovníky z let 1958-1974,
- **recenze** ukazují plné texty recenzí zveřejněných v časopise Kartografický přehled,
- **mapy** uvádějí mapy vytvořené Karlem Kuchařem, často ve spolupráci s Jaromírem Jankou, které je možné si detailně přiblížit. Mapy byly zveřejněny na základě licenčních smluv s dědici obou autorů.

Webový portál byl v roce 2015 rozšířen o další naskenované mapy prof. Karla Kuchaře a jeho spolupracovníka doc. Jaromíra Janky. Mapy byly zpřístupněny díky licenci, kterou laskavě poskytla dědička autorských práv RNDr. Anita Dvořáková.

Na konci roku 2015 bylo na portálu prof. Karla Kuchaře umístěno **celkem 285 dokumentů** (jmenovitě 41 kartografických dokumentů, 66 článků, 15 monografií, 15 novoročenek, 75 recenzí, 73 zpráv a 13 archivních snímků ze života Karla Kuchaře). Ve složce životopis byly uloženy 4 hypertextové odkazy a 2 videa, která natočili kolegové z CIT PřF UK.

Pro snazší vyhledávání požadovaného dokumentu je možné zadat jeho název přímo v poli vyhledávání, čímž odpadá listování poměrně rozsáhlým souborem textů. Veškeré dokumenty jsou pro studijní účely poskytovány ve formátu pdf. Mapy jsou zpřístupněny pomocí aplikace Zoomify, která umožňuje dokumenty podrobněji prohlížet a přibližovat.

Hlavním cílem je volně zpřístupnit unikátní badatelské materiály široké veřejnosti. Prostřednictvím internetu je tak možné znovu objevit Kuchařovy jedinečné mapy a plné texty.

Portál prof. Karla Kuchaře je navíc vybaven počítadlem přístupů, které umožňuje vytvářet statistická data vypovídající o počtu návštěv (viz Tab. č. 14). U každého digitalizovaného dokumentu je přímo na stránkách uveden počet stažení. Nejvíce stahovaným dokumentem byla zpráva *Faksimilové edice starých glóbů* zveřejněná ve *Sborníku Československé společnosti zeměpisné* v roce 1966 (90 stažení).

Tab. č. 14 Přístupy na portál prof. Karla Kuchaře v roce 2015

měsíc	počet přístupů
leden	99
únor	50
březen	64
duben	52
květen	96
červen	75
červenec	64
srpen	59
září	48
říjen	123
listopad	110
prosinec	27
celkem	483



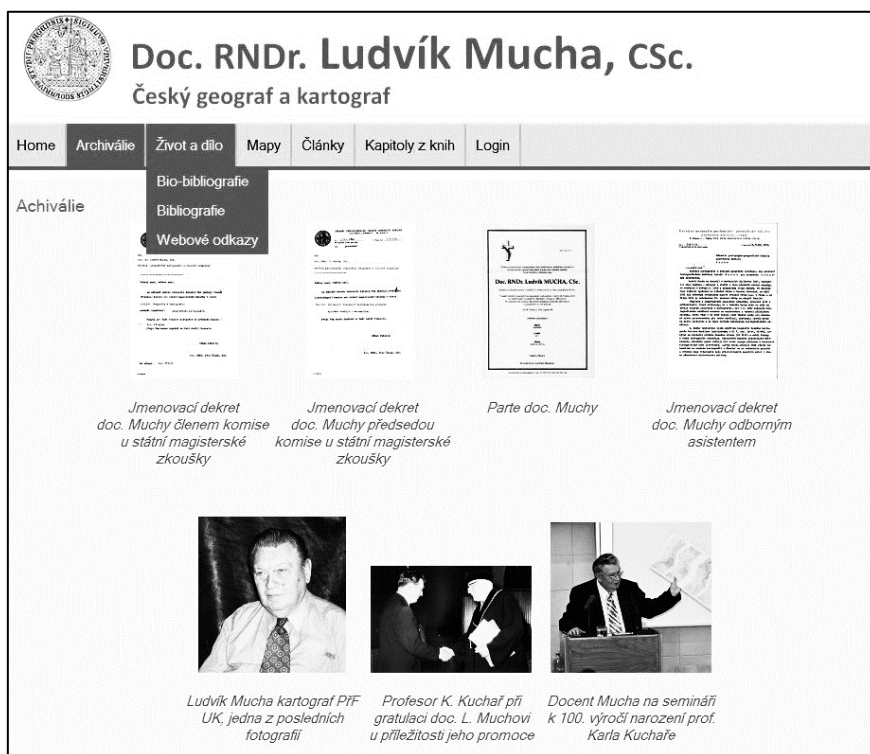
Webový portál doc. RNDr. Ludvíka Muchy

Ing. Lada Fenclová (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

Obr. č. 9
doc. Ludvík Mucha

Docent Ludvík Mucha (Obr. č. 9) byl významný český kartograf, geograf a pedagog z tzv. albertovské školy. Svou prací navázal na činnost svého učitele profesora Karla Kuchaře. V rámci projektu TEMAP byl v roce 2015 vytvořen web zpřístupňující plné texty a objekty děl L. Muchy. Webová stránka vznikla díky laskavosti jeho syna, Ludka Muchy, který uzavřením smlouvy poskytl Knihovně geografie Přírodovědecké fakulty UK licenční práva. Součástí smlouvy byla též bibliografie děl autora. V oddělených sekcích představuje webová stránka životopis, kartografickou tvorbu a především plné texty článků a kapitol z knih. V části Život a dílo jsou kromě základních chronologických údajů uvedeny také přehledné

soubory s úplnou autorskou bibliografií. Jsou seřazeny odděleně pro různé typy dokumentů (monografie, články, kartografické dokumenty).



Obr. č. 10 Ukázka prostředí webu doc. Ludvíka Muchy

Z kartografické tvorby je představen pouze zlomek jeho děl, protože velká část pochází ze spolutvorb, kterou zatím není možné publikovat. Spolupracoval v autorských kolektivech a při tvorbě atlasů a učebnic (*Atlas ČSSR*, *Školní zeměpisný atlas světa*). Zpřístupněné mapy polárních oblastí, které vyšly v různých atlasech (*Československý vojenský atlas*, *Politicko-hospodářský atlas světa*), je možné v prostředí Zoomify přibližovat a prohlížet podrobněji.

Zveřejněné plnotextové články se věnují především dějinám kartografie (*České historické atlasy*), autorům (*Kartograf Josef Bruclík*, *Mikuláš Klaudyán a jeho mapa Čech*) i didaktice geografie (*Vybrané termíny z kartografie*).

Díky jednoduchému prostředí, může ve vystavených dokumentech listovat a bádát opravdu každý. V prosinci 2015 zpřístupňují stránky 28 článků, 5 dokumentů s Muchovou bibliografií a 3 kapitoly z knih, vše v prohlídatelném formátu pdf, 4 mapy v uživatelsky příjemném prostředí Zoomify a archiválie v dokumentech pdf (celkem 4 písemnosti) a jpg (3 fotografie). Veškeré dokumenty jsou k dispozici pouze pro studijní účely. Do budoucnosti se počítá s rozšířením dostupných produktů.

Projekt TEMAP: Technologie pro zpřístupnění mapových sbírek ČR (2011-2015)

PhDr. et Mgr. Eva Novotná (tel.: 221 951 355, eva.novotna@natur.cuni.cz)

Katalogizace a digitalizace

Celkem bylo za pět let trvání projektu zpracováno **58 000** bibliografických záznamů a **95 000** jednotek (stav k 31. 12. 2015).

Podporoval se především rozvoj národních interpretací nových standardů RDA pro kartografické dokumenty v rámci skupiny NK pro speciální katalogizaci, jejíž členkou je PhDr. et Mgr. Eva Novotná. Na žádost pracovní skupiny pro speciální dokumenty NK na počátku roku 2015 zpracovala zvláštní návody pro popis rozměrů map v podpoli 300 \$c.

V lednu proběhla školení zaměstnanců a od května 2015 se v Mapové sbírce již katalogizovalo podle nových katalogizačních pravidel RDA.

Ve spolupráci s Ing. Markétou Potůčkovou, Ph.D. byly připraveny 2 e-kurzy a 4 e-testy pro novou katalogizaci.

V roce 2015 byly také Ministerstvem kultury ČR certifikovány metodiky pro katalogizaci nových i starých kartografických dokumentů. Jsou online dostupné na webu:

- ***Certifikovaná metodika pro katalogizaci kartografických dokumentů podle RDA⁷***
- ***Certifikovaná metodika pro katalogizaci starých kartografických tisků a rukopisů podle RDA v MARC 21⁸***

Bibliografická data byla vytvářena v Centrálním katalogu UK, denně exportována do databáze GEOBIBLINE a pravidelně exportována do Souborného katalogu ČR.

Digitalizace

V zaběhnuté digitalizační lince Mapové sbírky UK bylo připraveno dalších **11 000 map** a **4 nové glóby**, 4 starší byly předělány v nové kvalitě.

V září 2015 byla naskenována poslední 38. dávka v digitalizační firmě. Celkově se zpracovalo za posledních pět let **68 000 map** a stránek atlasů (konkrétně 14 000 stran z 91 atlasů).

⁷ <https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka/def-met-rda-new-2014-1.pdf>

⁸ <https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka/def-web-metod-rda-old-cm.pdf>

Zcela jinak probíhala digitalizace glóbů. Ta byla vzhledem k omezeným finančním prostředkům pojata jako experimentální.

Digitalizace glóbů

Bylo vyhlášeno výběrové řízení na zakázku malého rozsahu na digitalizaci Mapové sbírky UK. Vítězem se stal tým vědců z Českého vysokého učení technického v Praze, pod vedením prof. Dr. Ing. Karla Pavelky. V roce 2015 byly nově zdigitalizovány 4 glóby. Výsledkem jsou 3D modely, které jsou prezentovány pomocí aplikace WebGL ve vyšší kvalitě než doposud, a to v rozlišení 33,5 Mpix. Uživatelé webu mohou modelem libovolně rotovat a přibližovat. Zajímavým prvkem je zobrazení mapového pole každého glóbu do roviny mapy.

Glóby z roku 2013 byly nově digitalizovány fotogrammetrickou metodou vyvinutou Bc. Michalem Kowalskim speciálně na míru. Rámcově spočívá v kalibraci fotoaparátu, nafocení jednotlivých snímků s využitím robotické hlavy, pospojování jednotlivých fotografií v programu PhotoScan, určení orientace a geolokace glóbu, rozvinutí do zeměpisné sítě, vytvoření rastru a následnou vizualizaci dat.

Spojování modelů bylo provedeno na nejvyšší možnou kvalitu a trvalo 40 hodin. Následné zpřesňování modelu a generování mračna bodů na vysokou kvalitu vytížilo server na 186 hodin. V prvotní fázi výzkumu zpracování glóbů byl využit software ArcGIS od společnosti ESRI a za použití již zmíněné metody bylo z každého glóbu využito 10-20 milionů zdrojových bodů k interpolaci, jež vytvořila finální rastr. Více zdrojových bodů do výpočtu interpolace v současné době nemůže být zahrnuto z důvodu nízké spolehlivosti softwaru ArcGIS.

Tab. č. 15 Přehled glóbů zpracovaných v roce 2015

Glóbus	Průměr [cm]	Počet fotografií	Vstupní rozlišení snímků [pixels]	Výstupní rozlišení [pixels]
G6	10	193	5184x3456	18000 x 9000
G7	22	167	5184x3456	18000 x 9000
G56	23	214	5184x3456	18000 x 9000
G57	21	471	5184x3456	18000 x 9000
G4	20	119	5616x3744	10000x5000
G8	34	353	5616x3744	10000x5000
G77	32	182	5616x3744	10000x5000
G80	55	217	5616x3744	10000x5000

Modely

V Mapové sbírce se nachází 29 plastických map, 4 modely a 2 atlasy plastických map. Tyto modely a plastické mapy byly v průběhu roku nejen odborně zkatalogizovány, ale také nafoceny Bc. Michalem Kowalskim. Focení proběhlo jednak v běžném režimu snímků, ale také nasnímáním pohledů z více stran a následným spojením do 3D modelu i v digitální podobě. Z důvodů ochrany autorských práv budou zpřístupněny pouze mapy a modely autorsky volné.

Zpřístupnění

Webový portál UK v Praze jako partnera TEMAP⁹

Proběhl převod webového informačního portálu Temap UK na novou verzi programu Joomla 2.5.28. Došlo ke zveřejnění nových výsledků řešitelského týmu z UK v Praze na projektu TEMAP. Po útoku hackerů bylo provedeno důkladné zabezpečení webu proti dalším hrozbám.

Webový rozcestník mapovasbirka.cz

Web je rozcestníkem na stránky s výsledky Mapové sbírky UK vytvořené v rámci projektu TEMAP a je dostupný na adrese <http://www.mapovasbirka.cz>. (viz Obr. č. 5 na straně 22)

Portál je uložen na serveru Přírodovědecké fakulty UK v Praze, který je pod správou Centra informačních technologií (CIT). Web byl vyhotoven pomocí html a css.

Tvůrcem webu byl Ing. Miroslav Čábelka z Katedry aplikované geoinformatiky a kartografie, který má na starosti také jeho další administraci. Spuštění portálu proběhlo 20. 10. 2015.

Zveřejněné odkazy jsou směřovány na následující stránky, de facto produkty zpracované v průběhu řešení projektu TEMAP: digitální mapy a atlasy, glóby, geomorfologické a stavební modely, georeference, katalog mapové sbírky, databáze GEOBIBLINE, kartografové, e-learning, metodiky, výstavy, Kuchařova galerie kartografie, publikace.

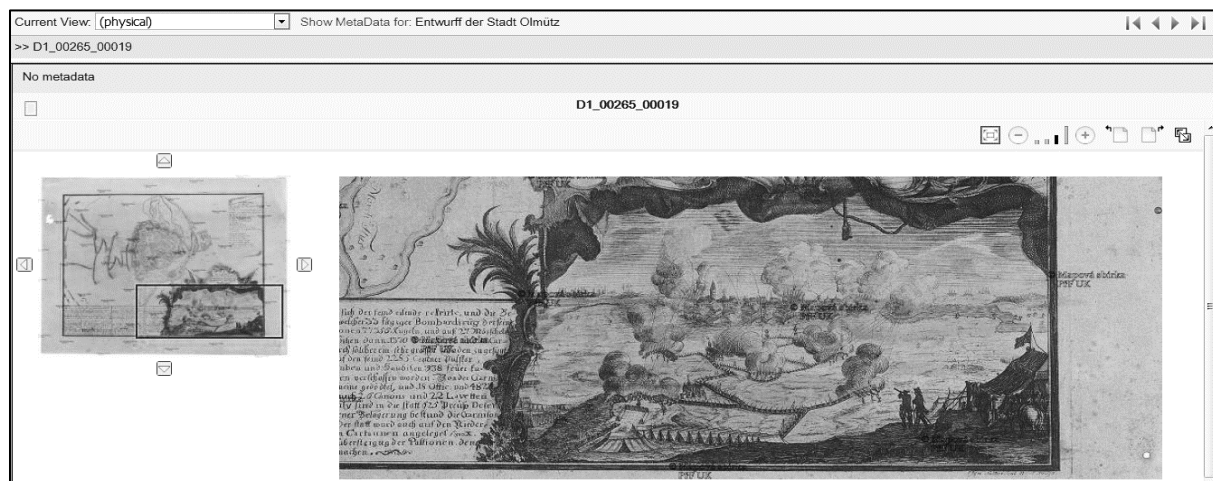
Digitální univerzitní repozitář

Digitální repozitář¹⁰ obsahoval **68 227** map, tj. **31 730** digitálních objektů (k 31. 12. 2015). Externí odkazy v katalogu UK byly prolinkovány k digitalizovaným mapám a listům atlasů uloženým v DUR. Skeny se zveřejňují prostřednictvím softwaru DigiTool. Vyhledávací rozhraní ovšem není ideální, neboť nebylo primárně určeno pro zpřístupnění map. Metadata

⁹ <http://web.natur.cuni.cz/gis/temap/>

¹⁰ <http://repozitar.cuni.cz/>

nelze opravovat, zobrazení fullview stále nefunguje. Za celou dobu trvání projektu se bohužel, i přes opakované návrhy a žádosti ze strany Mapové sbírky, týmu na ÚVT nepodařilo prostředí moc vylepšit. Již na podzim 2015 byl však spuštěn plánovaný nový portál Digitální mapová sbírka. Přes potíže s DUR je systém stále hojně používán badateli, jak ukazují statistiky přístupů níže.



Obr. č. 11 Ukázka zobrazení mapy z DUR. Mapy se zpřístupňují s vodoznakem v náhledovém rozlišení v jpg2. SALZER, Ignác. *Entwurf der Stadt Olmütz*. Pragae: Ign. Saltzer, [mezi 1785 a 1760]. 1 mapa. (Zdroj © Mapová sbírka PŘF UK v Praze.)

Měsíčně byly generovány a zasílány statistiky pracovníkům Mapové sbírky pro další zveřejnění. Průměrný měsíční počet zobrazení (tedy počet objektů zobrazených uživateli) byl 31 832. Celkově bylo v roce 2015 z DUR zobrazeno uživateli **483 000 objektů**.

V roce 2015 pokračovaly pravidelné **importy dat** do repozitáře. Importní proces ve své konečné fázi ze strany repozitáře obsahoval následující kroky:

- dodání dat Mapovou sbírkou na přenosném disku. Data zahrnovala jak samotné soubory objektů, tak technická metadata obsahující kontrolní součet MD5,
- kontrola dat oproti dodaným MD5,
- generování uživatelských kopií (migrace do JPEG2000, generování vodoznaků),
- generování SIP – kontejnerový formát METS – obsahoval strukturální informaci a technická metadata,
- ingest do repozitáře,
- automatické připojení přístupových práv (access rights),
- export seznamu identifikátorů digitálních entit,
- doplnění popisných metadat na základě seznamu identifikátorů (manuální kontrola archivovaných objektů),
- pravidelná kontrola duplicitních objektů a objektů bez popisných metadat.

- Pravidelná kontrola objektů uložených v repozitáři proti MD5 dodaným při skenování V rámci dávek 30-38 bylo celkem v roce 2015 naimportováno 8 023 objektů tvořených 13 225 mapovými listy. Z hlediska prostoru v úložišti se jedná o přírůstek 2 244 GB. Za celou dobu trvání projektu je to **31 730** objektů, **68 227** map a listů z atlasů zabírajících **13 TB** na úložištích a dalších **13 TB** v záložních datech, celkově tedy 26 TB.

7. 2. 2015 byla odeslána nová importní dávka pro georeferencer, která byla následně naimportována do systému. Dávka obsahovala **20 129** záznamů vztahujících se k jednolistovým mapám.

Dlouhodobé uložení

V roce 2015 bylo na základě vypracované dokumentace požádáno o získání osvědčení Data Seal of Approval. Auditní řízení probíhalo do konce roku 2015. Veškerá data byla pravidelně kompletně zálohována z hlavního serveru na úložiště v areálu Univerzity Karlovy v Jinonicích. Přírůstky a změny v souborovém systému jsou denně zálohovány. Nad daty také probíhalo ověřování kontrolních součtů, a to jak na vstupu do systému, tak periodicky nad daty již uloženými.

Fyzické kontroly zálohovaných dat proběhly v červnu 2015 na Ovocném trhu a provedla je ředitelka Mapové sbírky PhDr. et Mgr. Eva Novotná společně s ředitelem ÚVT Ing. Jakubem Papírníkem.

Agregace do vyšších celků

V rámci projektu bylo také doporučeno agregovat popisná metadata s objekty do vyšších národních a mezinárodních celků jako je Registr digitalizace, Manuscriptorium, Europeana ad.

Registr digitalizace

Mapová sbírka byla zaevidována v Registru digitalizace¹¹ (dále RD) přes formulář Excel (základní údaje o sbírce: název, sigla, lokální katalog, apod.), zaslaný Mgr. Helenou Dvořákovou. Poté byl panem J. Sivákem (ÚK UK) vytvořen skript na sběr dat. Byly vybrány takové záznamy, které měly formát dokumentu MP (kartografický dokument) a RP (starý tisk,

¹¹ <http://www.registrdigitalizace.cz/rdcz/>

rukopis) a zároveň měly připojený digitální objekt, což se ověřovalo pomocí pole 856 s textem *Zobrazení plného textu (Digitální archiv UK)*. Záznamy s více digitalizovanými jednotkami zpočátku dělaly problémy, protože v RD se vytvářely duplicity. Tento problém pan Sivák úspěšně vyřešil. Výsledkem bylo prvních **23 217 záznamů** (které se aktuálně nacházely v DigiToolu propojené na katalog Aleph) za období 2010 – únor 2015. Z dávky muselo být vyřazeno 5 záznamů, které měly příliš dlouhý název.

Dne 18. 3. 2015 byla do RD přidána nová dávka 1 273 záznamů. Importy dalších dávek probíhaly vždy po zpracování a po odladění duplicit v DigiToolu.

Ústřední knihovna UK (p. J. Sivák) nastavila exporty automaticky, takže se sklízí a odesílají při každém novém importu do katalogu Aleph. K datům byl dodatečně přidán ještě způsob financování z programu NAKI.

Mapová sbírka UK se tak stala první mapovou kolekcí v ČR a první institucí na UK v Praze, která registrovala unikátní digitalizované mapy v RD. Na konci prosince 2015 zde bylo zpřístupněno již **31 443 unikátních metadatových záznamů**.

RegistrDigitalizace.CZ
evidence digitalizovaných dokumentů a sledování procesu zpracování

hledat | hledat pomocí polí | kontrola duplicit

Počet nalezených položek: 31423 titulů

Nastavení filtrů
☒ Vlastník: Mapová sbírka PFF UK v Praze
 Hledání podle typu (2)
 :: Mapa (31102)
 :: Grafika (341)

1700 (1) | 1800 (6957) | 1900 (10987) | 1550 | 1809 | použít

Sloučeno podle: Bez sloučení | ISSN/ISBN | ČNB | SIGLA+ID | Seřazeno podle: relevance | abecedy

Náhled není k dispozici

- Königreich Böhmen und Erzherzogthum Böhmen-Eger (1 předloha)
 Variantní název:
 Karte der Teilung Böhmens in ein Königreich Böhmen und in ein Erzherzogthum Böhmen-Eger
 Hlavní autor: Hanau, Heinrich von
 Místo vydání: Wien
 Nakladatel/vydavatel: Kartogr. Anstalt G. Freytag & Berndt
 Rok(y) vydání: 1911
- Plan S. Peterburga (1 předloha)
 rozdělený na části policejského upravení
 Variantní název:
 Plan S. Peterburga
 Hlavní autor: Ivanov, I. O.
 Místo vydání: S.I.
 Nakladatel/vydavatel: I. O. Ivanov
 Rok(y) vydání: 1881
- Nuova pianta di Venezia (1 předloha)
 Neuer Plan von Venedig
 Variantní název:
 Neuer Plan von Venedig
 Hlavní autor: Tempel, Guglielmo
 Místo vydání: Venezia
 Nakladatel/vydavatel: H. F. Münster
 Rok(y) vydání: mezi 1850 a 1900?

Obr. č. 12 Ukázka rozhraní Registru digitalizace s více než 31 000 objekty z Mapové sbírky UK
(Zdroj <http://www.registrdigitalizace.cz>)

Práce na exportu dat rukopisů z Mapové sbírky do Manuscriptoria

V roce 2015 probíhala intenzivní jednání o exportu rukopisných map do Manuscriptoria.¹²

Digitální knihovna Manuscriptorium primárně agreguje a zpřístupňuje rukopisy vytvořené do roku 1800. U kartografických dokumentů je možné tuto hranici posunout do roku 1850. Mapová sbírka vlastní kolem 700 rukopisných starých dokumentů.

Manuscriptorium neuchovává obrazová data na svých úložištích (s výjimkou metadat), ale pouze zprostředkovává spojení s domovskou institucí. V případě menšího množství dat je možné provést export dávkově. Pro export jsou vyžadována metadata v kódování METS ve formátu XML, která obsahují přímé URL linky na obrázky. Podporované formáty obrazových dat jsou JPG, PNG, GIF anebo Zoomify. Mezi podporované formáty nepatří JPEG 2000. Manuscriptorium zpřístupňuje data v takové podobě, v jaké je poskytuje domovská instituce (rozlišení, vodoznak).

Ústřední knihovna UK byla schopna poskytnout URL linky do aplikace DigiTool, se kterými ale neumělo prostředí Manuscriptorium pracovat. V případě navrhovaného prolomení přímé cesty skrze DigiTool pomocí technologie StreamGate či API nebylo Ústřední knihovnou nalezeno žádné technicky možné řešení. V případě nesystémového vytvoření nových objektů na serveru ve formátu JPG (bez napojení na DigiTool) by bylo nutné při přechodu na novou technologii vždy provést nový export dat.

Princip řešení navrženého firmou AiP Beroun spravující Manuscriptorium spočíval ve vytvoření speciálního konektoru, který by byl schopen vytáhnout přímý link na obrázek ze stránky generované DigiToolem. V roce 2015 Národní knihovna nemohla uhradit finanční prostředky na technické řešení exportu. Firma AiP Beroun vyčíslila programové náklady na 58 080 Kč vč. DPH.

Česká verze smlouvy na data poskytnutá ke zveřejnění v Manuscriptoriu prozatím nebyla k dispozici.

PhDr. Zdeněk Uhlíř (NK - referát pro Manuscriptorium) slíbil, že finanční zdroje bude možné pro export dat použít v roce 2016. Zaručil se také za to, že bude připravena smlouva v českém jazyce. Export dat do Manuscriptoria byl tedy odložen na rok 2016.

Práce na exportu dat do Europeany

Proběhla přípravná jednání se zástupci Národního muzea (dále NM) z eSbírek, českého agregátu pro Europeanu. U partnerů, kteří mají podepsanou smlouvu DEA, publikuje NM

¹² <http://www.manuscriptorium.com/cs>

obsah na platformě Europeany. Europeana pravidelně sklízí data z eSbírek pomocí OAI protokolu. K tomu, aby mohla být metadata na Europeaně publikována musí splňovat metadatový standard Europeana Data Model (EDM) nebo starší Europeana Semantic Elements (ESE). Proto bylo nutné data do jednoho z těchto modelů namapovat. Zatím jde o jediný možný způsob exportu dat. Bylo zjištěno, že v exportu do eSbírek odchází najednou metadata i obrázky. Obrázek stačí poskytnout jeden, menší náhledy si generují automaticky. Vzhledem k tomu, že mapy jsou již prezentovány v Digitálním univerzitním repozitáři (DUR), mohl by součástí metadat být i přímý odkaz na původní umístění. U obrázků může také být uveden kontaktní formulář, přes který uživatelé mohou zažádat o sken ve vyšším rozlišení pro případné studijní či publikační využití (které musí být ošetřeno smlouvou). Ze strany eSbírek ale nebyla dokončena smlouva o spolupráci (rámcově měla obsahovat obecné ujednání, že je služba poskytována zdarma, a jakou bude mít udržitelnost). Podle vyjádření RNDr. J. Franka, Ph.D., odpovědného za eSbírký, mají být součástí metadat každého objektu informace o licenci. Na eSbírkách i Europeaně používají licence CC, pro eSbírký lze bez problémů použít licenci CC-BYNC (povinnost uvést autora a neužívat komerčně), která by vyhovovala Mapové sbírce.

Při exportu dat z Mapové sbírky do eSbírek bude nutné vyloučit atlasy, protože se nejedná o jeden objekt, kterému by odpovídal právě jeden záznam (většinou jde o více skenů připojených k jednomu záznamu).

Data do Europeany se sklízí z eSbírek vždy k 15. dni v měsíci. Během dalšího měsíce jsou pak zveřejněna. Případná oprava a zpracování připomínek se projeví při dalším sklizení.

Pro každé zveřejnění dat na Europeaně se uzavírá smlouva DEA¹³, pro sklizení je vyžadováno nastavení práv Public domain.

V říjnu 2015 bylo v souvislosti se zveřejněním Digitální mapové sbírky zahájeno jednání o sklizení dat z mapového portálu pomocí OAI protokolu. Proběhlo namapování polí MARC 21 pro export dat ze zaslané csv tabulky. Data byla kompletně exportována z DMS nikoliv z univerzitního repozitáře. K tomu vedly dva důvody. Jednak jsou zobrazovaná data kvalitnější a jednak byl export rychle naším programátorem připraven. Objekty v eSbírkách a Europeaně budou tedy zobrazeny z tohoto metadatového katalogu. Práce na exportu dat pokračovaly do konce roku 2015.

¹³ http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/DEA/Data%20Exchange%20Agreement.pdf

Export do portálu Staré mapy a Oldmapsonline.org

Mapová sbírka se zásadním způsobem aktivně podílela na organizaci i propagaci 2. kola soutěže **27. 11. 2014 do 31. 1. 2015** (viz Příloha č. 3).

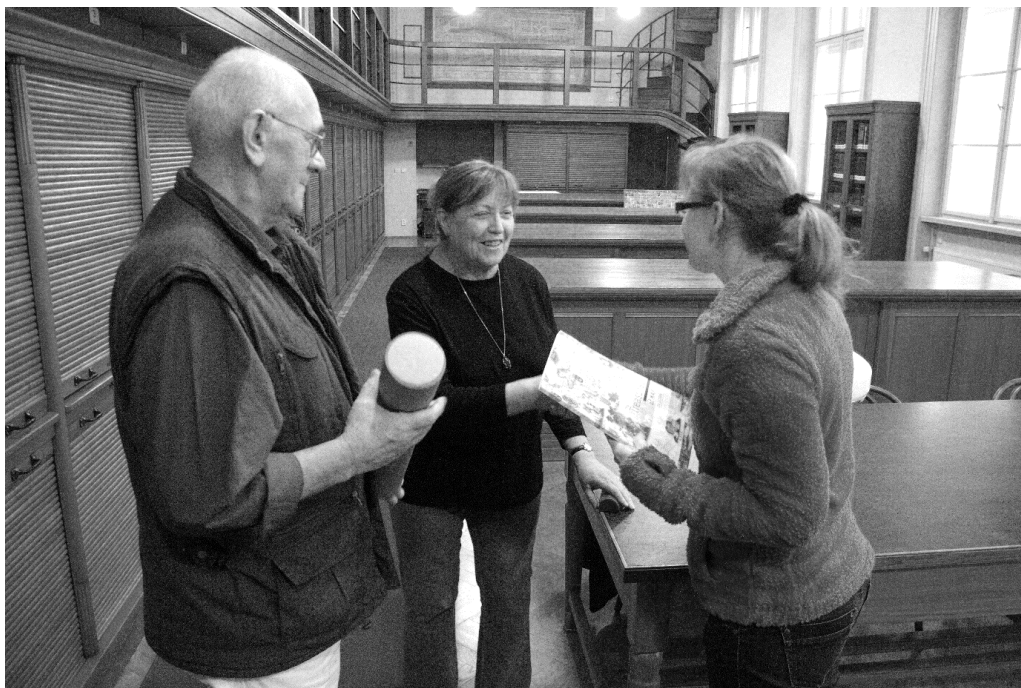
Importem za rok **2015** přibylo z Mapové sbírky do portálu staremapy.cz **celkem 14 498 map**. V období od 27. 11. 2014 do 31. 1. 2015 naklikali nejvíce bodů soutěžící vystupující pod těmito přezdívkami:

1. dedeon

2. Jaroslav Lehečka

3. jirásková

Zatímco pro první cenu poskytnutou Mapovou sbírkou PřF UK si přijel vítěz, pan Ondrej Dedek, do Moravské zemské knihovny do Brna, dne 19. 2. 2015 proběhlo v Mapové sbírce PřF UK předání cen za 2., resp. 3 místo v georeferencování starých map v rámci projektu StaréMapy.cz. Kopii Komenského mapy Moravy získal za více než 25 000 naklikaných bodů pan Jaroslav Lehečka. Na celkově 3. místě se umístila paní Milada Jirásková, která za svůj výkon získala katalog výstavy Poklady Mapové sbírky.



Obr. č. 13 Vítězové pan Jaroslav Lehečka a paní Milada Jirásková při předávání cen za georeferencování v Mapové sbírce PřF UK. Předává M. Hyndráková (Zdroj archiv Mapové sbírky)

V dubnu byl s mírným časovým odstupem oceněn i soutěžící vystupující pod přezdívkou dedeon, jako nejúspěšnější dobrovolník. Za první místo dostal hodnotnou reprodukci mapy Evropy E. Gijbertsona z PřF UK v Praze.

Vítěz Ondřej Dedek Mapové sbírce napsal: „*Tak Vaši nádhernou mapu už mám doma. Děkuji organizátorům za pěknou cenu i za příležitost k jejímu získání. Dedeon.*“

Propagace portálu staremapy.cz probíhala také mezi studenty PřF UK v Praze v rámci předmětu Dějiny kartografie, a také v rámci týdne geografie.

Export dat proběhl rovněž do webového rozhraní OldMapsOnline.org, které obsahovalo již **400 000 map** ze světových mapových sbírek. Mapová sbírka PřF UK je zde ve společnosti Britské národní knihovny, mapové sbírky Harvardské univerzity ad. Označením zájmové oblasti na mapě se v pravé části obrazovky zobrazí seznam dostupných map, které obsahují požadované území. Další varianta se nabízí vyhledáním map v Centrálním katalogu Univerzity Karlovy, kde může uživatel najít georeferencované i připravené kartografické dokumenty.

V červenci 2015 byla spuštěna nová verze světového portálu OldMapsOnline.org. Spolu s portálem byla spuštěna i mobilní aplikace, která umožňuje na přístrojích vybavených GPS zobrazit aktuální polohu na podkladě staré mapy. Aplikace OldMapsOnline pro mobilní zařízení: <http://www.oldmapsonline.org/mobile/>

Právní služby k užití digitalizovaných děl

V průběhu roku 2015 byly na základě licenční smlouvy s RNDr. A. Dvořákovou zdigitalizovány mapy, jejichž autorem byl doc. Jaromír Janka, který byl u většiny z těchto dokumentů spoluautorem prof. Karla Kuchaře. Digitalizační práce byly ukončeny v září, proto byly v říjnu 2015 připraveny tyto mapy ke zveřejnění na webovém portálu prof. Kuchaře <http://www.mapovasbirka.cz/kuchar>. Celkově se jednalo o více než 200 obrázků, které byly upravovány do prostředí Zoomify. Díky této aplikaci je možné obrázky pohodlně přibližovat a prohlížet i detaily. Ke každému skenu byly také doplňovány popisné údaje obsahující kromě názvu a autora také například měřítko a rok a místo vydání. Kromě toho se začalo s přípravou samostatných webových stránek doc. Jaromíra Janky.

Dále se řešil současný právní režim osiřelých děl. Bylo zjištěno, že prozatím žádná instituce v ČR neregistrovala své dílo v mezinárodní databázi osiřelých děl.

Od 15. prosince 2015 bylo uživatelské rozhraní celoevropské databáze osiřelých děl¹⁴ dostupné ve všech úředních jazycích EU včetně češtiny. Úřad pro harmonizaci na vnitřním

¹⁴ <https://oami.europa.eu/orphanworks/>

trhu (OHIM), který spravuje databázi, vyvinul nástroj pro hromadnou extrakci dat ve formátu MARC. Nástroj byl vyvinut k usnadnění hromadného vkládání dat od oprávněných subjektů a bude k dispozici registrovaným uživatelům databáze na vyžádání.

Řešila se dědická řízení a vyhledávali se dědicové po významných kartografech: Matěji Semíkovi, Bohuslavu Horákovi, Františku Roubíkovi, Leopoldu Jourovi, Václavu Hlavsovi, Josef Hůlovi, Františku Leixnerovi.

V první etapě byly zjišťováni dědicové na matrikách Praha 2. Dále byly vyhledávány dědické spisy ve spisovně Městského soudu a následovala druhá etapa zjišťování dědiců na matrikách. K podání návrhu na zařazení do soupisu "osiřelých děl" bohužel není zatím dostatek prokazatelných údajů (tj. negativní zprávy z dědických soudů). Šetření musí pokračovat.

Vytvoření volně šiřitelné webové aplikace pro správu a zpřístupnění kartografických dokumentů

Nejvýznamnějším počinem a dlouho očekávaným výsledkem roku 2015 bylo vytvoření metadatového katalogu na prezentaci map. **Digitální mapová sbírka** byla zpřístupněna veřejnosti na adrese: <http://www.mapovasbirka.cz/geonetwork>

Centrum Informačních technologií PřF UK provedlo migraci dat Mapové sbírky a Knihovny geografie do datového úložiště CESNET (DÚC). Zde jsou uložena jednak archivní data, ale také zpřístupňovány uživatelské kopie. V souvislosti s tím byly řešeny tyto problémy: užití českého jazyka, časové značky, změna charakteru dat v DÚC z produkčních na zálohu.

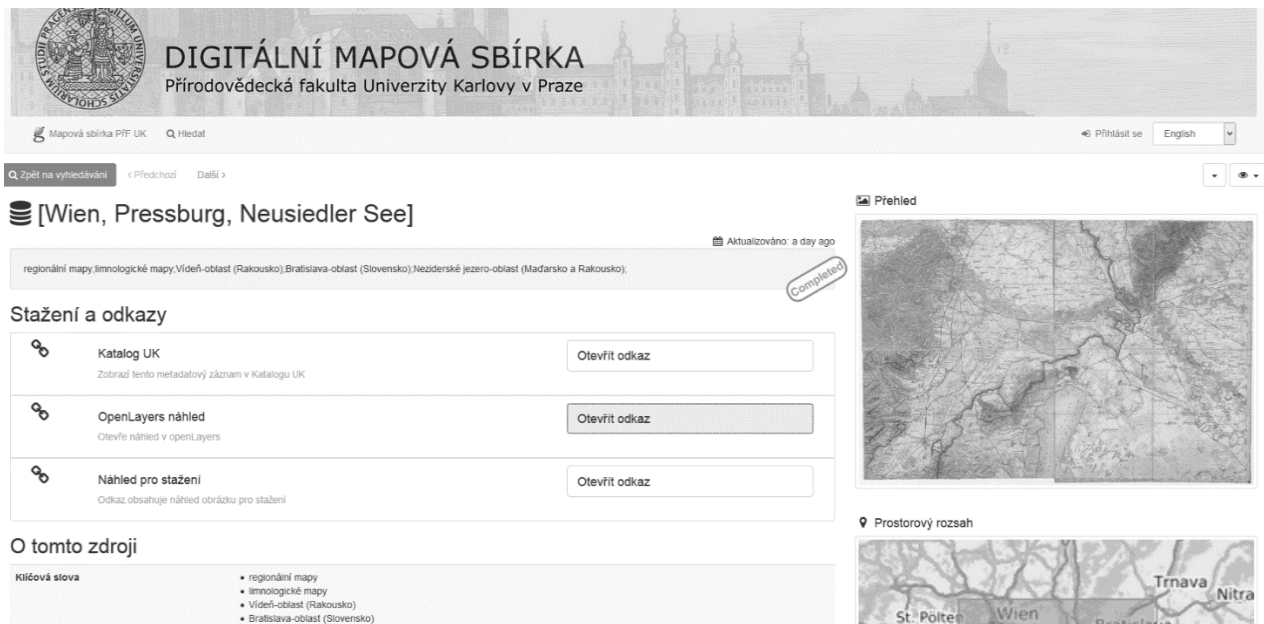
Popis metadatového mapového katalogu

Zásadní programátorské práce na zpřístupnění katalogu provedl v roce 2015 student ČVUT Jaroslav Urik. Na virtuálním **serveru** byl nainstalován OS (operační systém) Ubuntu server 14.04, na němž je nainstalován Apache Tomcat 8.0.26, databáze PostgreSQL 9.4 a knihovna GDAL s rozšířením pro práci s formátem JPEG2000 - Kakadu 6.4.

Na Tomcatu běží serverové aplikace GeoNetwork 3.0.2 a GeoServer. GeoServer má doinstalovanou zmiňovanou knihovnu Kakadu 6.4, s příslušnými pluginy a své záznamy a nastavení ukládá na disk (adresář /data/GS/). GeoNetwork používá pro uchování záznamů databázi PostgreSQL, přičemž stejně jako GeoServer využívá k uložení nastavení a doplňkových informací k záznamům (např. odkazy na náhledy) rovněž adresář na pevném disku (/data/GN/).

GeoNetwork, jako aplikace se kterou bude uživatel primárně přicházet do styku, byla přeložena do českého jazyka. Tato aplikace slouží jako metadatový katalog pro záznamy Mapové sbírky PŘF UK, přičemž pro každý metadatový záznam je vytvořen náhled v podobě mapy, obrazy se dále dají zobrazit pomocí poskytnutého odkazu na GeoServer, jenž je načte pomocí knihovny OpenLayers. Zobrazovaná data (rastry), jejich náhledy i původní metadata se nacházejí na vzdáleném úložišti (DÚC), které je připojeno pomocí protokolu NFS. Každý ze záznamů rovněž obsahuje odkaz na záznam v Centrálním katalogu UK. GeoNetwork také poskytuje přihlášeným uživatelům možnost upravování stávajících, či vytváření nových záznamů. Uživatelé, kteří nejsou přihlášení, mohou data pouze zobrazovat a stahovat (v ISO19139).

Uživatelé mohou v katalogu libovolně **vyhledávat** na základě full-textového vyhledávání ve všech polích záznamů. Další možností je vyhledávání na základě georeference, k čemuž slouží mapka v pravé dolní části aplikace, v položce "Hledat". Je dostupná též stručná a podrobná nápověda. Detailní metadata je možné si zobrazit v Centrálním katalogu UK. V OpenLayers lze zobrazit mapu v 300DPI ve formátu jpeg2 a lze si přepnout na dlaždicové zobrazení. Třetí možností je náhled pro stažení mapy.



Obr. č. 14 Ukázka vyhledaného záznamu z katalogu s náhledem mapy
(Zdroj <http://www.mapovasbirka.cz/geonetwork>)



Scale = 1 : 34K
Click on the map to get feature info

Obr. č. 15 Ukázka velkého detailu přiblížení mapy. Vodoznak obraz neruší, je průhledný, umístěný v pravé dolní části. [Wien, Pressburg, Neusiedler See]. Měřítko 1 : 144 000. [Videň: Militärgeographisches Institut, mezi 1836 a 1852]. 51 x 76 cm. [Die Franziszeische Landesaufnahme]. (Zdroj © Mapová sbírka PFF UK v Praze.)

Aplikace

Vyvíjená **aplikace** byla psaná v programovacím jazyce Java s využitím programovacího prostředí Eclipse, má dvě hlavní a několik pomocných **funkcí**. Hlavními funkcemi aplikace jsou generování souborů potřebných k publikaci dat a publikace samotná. Mezi funkce vedlejší patří kontrola vstupních metadat, třídění metadat dle dávek a spočítání záznamů, rastrů a kolekcí.

Před samotnou publikací dat je nutné přiřadit k rastrům správná metadata, čehož je docíleno pomocí popisných metadat typu METS. Dále následuje **generování** tří souborů pro každý rastr, které jsou nezbytné pro správný průběh publikování. Takto vygenerované soubory jsou přesunuty k rastrům a může se přejít k publikaci.

Při **publikaci** metadat a rastrů je nejprve zapotřebí zjistit, které rastry tvoří kolekce, tedy patří k sobě (např. atlas, či mapa na více listech). Metadata jsou do kolekcí roztríděna za pomoci souborů mxml. Následuje nahrání dat, resp. odkazu na rastr do GeoServeru a nahrání metadat ve formátu xml do GeoNetworku. Metadatové kolekce čítající více rastrů jsou nahrávány po dokončení nahrávání kolekcí čítajících pouze jeden rastr.

Funkce **kontrola** metadat byla implementována kvůli velké míře chyb v datech, které mohly zapříčinit pád aplikace, nebo nemožnost nahrát některá data.

Funkce **třídění** metadat dokáže roztrždit jednotlivé metadatové soubory do složek očíslovaných dle čísla dávky.

Funkce **počítání** záznamů vypíše souhrn informací o dávkách do specifikovaného souboru a slouží především k rychlé kontrole, zda byl do systému nahrán stejný počet kolekcí/rastrů, jako je na vstupu.

E-learning

Ing. M. Čábelka provedl finální převod a úpravu kurzu z Moodlu na web TEMAP (ve spolupráci s Ing. Potůčkovou, Ph.D.), což zahrnovalo i přesun kvízů do prostředí Survio. Probíhala také prezentace e-learningových kurzů studentům PřF UK v rámci předmětu Dějiny kartografie.

Všechny výukové materiály kurzu byly v průběhu roku 2015 editovány a aktualizovány tak, aby odrážely poslední stav publikační činnosti a vývoje software v rámci projektu TEMAP. Celý e-learningový kurz byl ve spolupráci Ing. M. Čábelkou aktualizován na webovém portálu PřF UK v Praze <http://web.natur.cuni.cz/gis/temap/index.php/e-learning>

Modul Katalogizace

Modul byl ve spolupráci s PhDr. Mgr. E. Novotnou doplněn o tři interaktivní kvízy z oblasti katalogizace kartografických dokumentů. Kvíz „*Katalogizace starých kartografických tisků*“ byl upraven a rozšířen.

Moduly georeferencování a kartometrické analýzy starých map

Modul Georeferencování byl doplněn o dokument „*Nejčastější chyby v georeferencování*“, který na čtyřech ukázkách map z fondu PřF UK v Praze, online georeferencovaných v softwaru Georeferencer zájemci z řad široké veřejnosti, interaktivně upozorňuje na problematiku nevhodné volby identických bodů. Moduly Georeferencování a Kartometrické analýzy byly rozšířeny o interaktivní kvízy.

Kartometrické analýzy starých map

V roce 2015 byly Ing. Tomášem Bayerem, Ph.D. plánovány dva SW výstupy navazující na výzkum v oblasti kartometrických analýz starých map. V publikační oblasti proběhla úprava článku v souladu s požadavky recenzentů tak, aby mohl být publikován v časopise Geoinformatica.

Software

SW Estimation of the parameters of the map's projection involving analyzed map rotation

Nová detekční metoda určuje 7 parametrů kartografického zobrazení včetně rotace analyzované mapy. Je invariantní vůči konstantám mapy (měřítko, posuny, rotace). Řeší situace, kdy analyzovaná mapa je natočena z důvodu špatného vložení do skeneru nebo jiné orientaci na stránce (potrait vs. landscape). Pro vzdálené počáteční řešení nemusí metoda konvergovat nebo je konvergence pomalejší. Optimalizace je provedena metodou hybridní BFGS. Metoda byla implementována v jazyce C++.

Nová metoda detekce zobrazení byla navržena s ohledem na rychlejší konvergenci a robustnost. Na rozdíl od předcházející metody, konstanty mapy nejsou určovány nelineární MNČ formou přírůstků, ale přímo, pomocí vážené 2D Helmertovy transformace. Díky kombinaci dvou přístupů je metoda označována jako hybridní. Pro vylepšení konvergence je použita metoda permanentního škálování. Metoda je globálně konvergentní a nezávislá na počátečním odhadu. Optimalizace je provedena metodou hybridní BFGS. Metoda byla implementována v jazyce C++.

V roce 2015 bylo také dokončeno propojení SW georeferencer a detectproj, takže analýzy zobrazení budou uživatelům dostupné z webového rozhraní portálu staremapy.cz.

Publikace

V projektu TEMAP to byla Mapová sbírka, která ručila za publikační výsledky projektu. Proto veškerá organizace a kontrola dodržování termínů autory spočívala na ředitelce a mapové sbírce. Její zaměstnanci také spravovali databázi OBD a poskytovali servis všem autorům projektu včetně zasílání kopií, komunikace s hlavním řešitelem projektu, tj. MZK, komunikace s Ministerstvem kultury (v různých odděleních), univerzitními zaměstnanci spojenými s publikační činností, ale i samotného zápisu a jeho korektur v databázi publikační činnosti.

Dle připomínek recenzentů byly provedeny Ing. Tomášem Bayerem, Ph.D. korekce článku „Advanced methods for the estimation of an unknown projection from a map“ v časopisu

s imact faktorem Geoinformatica (celkem 8 recenzních posudků, major revision). Text se podařilo upravit tak, že článek byl akceptován k publikaci bez další revize.

Nova Totius Regni Bohemiae: kartometrická analýza Vogtovy mapy Čech

Dále byl připomínkován, opravován a schválen výsledek typu specializovaná mapa, který je dostupný na adrese:

<http://web.natur.cuni.cz/gis/temap/index.php/kartometr-analyzy/specializovana-mapa>

Specializovaná mapa byla tvořena dvěma mapovými poli znázorňujícími rekonstrukci geografické sítě Vogtovy mapy z odhadnutých parametrů kartografického zobrazení (Mapa 1/2), analýzou polohové přesnosti rekonstruované Vogtovy mapy v Nicolosiho zobrazení v porovnání se současným stavem (Mapa 2/2). Tyto mapy byly umístěny v samostatných GIS vrstvách a z důvodu přehlednosti a čitelnosti rozděleny do dvou výstupů.



Obr. č. 16 Ukázka mapy s detekcí neznámého kartografického zobrazení a popisem chyb od T. Bayera a M. Potůčkové.

BAYER, Tomáš, POTŮČKOVÁ Markéta. *Nova Totius Regni Bohemiae: kartometrická analýza Vogtovy mapy Čech*. Měřítko 1:700 000. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Mapová sbírka, 2014.

Cílem bylo provedení kartometrické analýzy mapy zahrnující detekci kartografického zobrazení se zpětnou rekonstrukcí geografické sítě, superimpozici starého a nového stavu

správného uspořádání Čech, analýzu geometrické přesnosti mapy v závislosti na geografické poloze vyjádřenou formou izočar. Mapa je doplněna komentářem chyb a zajímavostí v zákresech významných geografických objektů. Výstup ilustroval vliv absence geometricko-konstrukčních základů na polohovou přesnost mapy, dobový stav poznání světa a znázorňoval zajímavé kartografické „omyly“. Geometrické analýzy byly provedeny v SW detectproj. Mapový výstup umožnil získat další informace o starých mapách, které byly konvenčními analytickými metodami nezjistitelné.

Rozvoj portálu databáze GEOBIBLINE

Na databázi Geografická bibliografie ČR online byly v roce 2015 dořešeny otázky autorskoprávní. Pokračovala originální a sdílená katalogizace, a to zejména kartografických dokumentů. Databáze obsahovala ke konci roku 2015 téměř **210 000** bibliografických záznamů a kolem **40 000** připojených objektů, většinou map, a plných textů. Roční přírůstek činil **16 000** bibliografických záznamů.

Od ledna 2015 databáze GEOBIBLINE nabízí jako novou přidanou hodnotu zobrazování **obálek knih** přímo v online katalogu. Obrázky jsou přístupné díky **projektu** <http://obalkyknih.cz/> a jejich počet neustále dynamicky roste.

V lednu se také podařilo J. Sivákovi naprogramovat připojování digitalizovaných objektů do GEOBIBLINE. K bibliografickým záznamům v databázi tak byly nově **každý den** automaticky připojovány digitalizované objekty z univerzitního repozitáře.

Od února byla databáze GEOBIBLINE nově přístupná také přes **portál elektronických informačních zdrojů UK - bi.cuni.cz**. Nachází se v sekci *Geografie. Geologie. Vědy o zemi (Geofyzika. Meteorologie. Klimatologie)*.

V březnu pak počet **bibliografických záznamů** v databázi GEOBIBLINE překonal hranici **200 000**. Ke dni 2. 3. 2015 šlo konkrétně o **200 536** bibliografických záznamů.

V květnu pak byla nasazena nová a **aktualizovaná podoba generátoru citací (Citace Pro)**. Databáze byla také mimo jiné prezentována na konferenci 10th International Workshop on Digital Approaches to Cartographic Heritage v řeckém Corfu

V časopise **Ikaros** byl v červnu publikován **článek o databázi GEOBIBLINE**¹⁵. Mgr. Michaela Alijonov Hametová se v něm kromě základního představení databáze věnovala především **rozvoji GEOBIBLINE** za posledních 5 let.

¹⁵ <http://ikaros.cz/geograficka-bibliografie-ceske-republiky-online-geobibline>

Další konference, na které byl přednesen příspěvek o projektu TEMAP a databázi GEOBIBLINE, proběhla v Praze v prosinci pod názvem *Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě*¹⁸.

K bibliografickým záznamům jsou mezi jinými objekty připojovány též mapové značky a klady listů, pokud jsou autorsky volné nebo licenčně dostupné.

[illegible]

Obr. č. 17 Klady listů jako součást databáze GEOBIBLINE. (Zdroj <http://www.geobibline.cz/cs>)

¹⁸ NOVOTNÁ, Eva. Zpřístupnění kartografických materiálů a další výsledky projektu TEMAP: PfF UK v Praze. In: *16. konference Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2015*, Praha, 2.-3. 12. 2015. Dostupné též z: http://bulletin.skipcr.cz/prezentace/archivy-2015/2/Novotna_Eva.pdf

Pomocí technologií vyvinutých v rámci projektu se pracovalo na zkvalitnění geografického vyhledávání map v GEOBIBLINE. Program **MapRank Search** umožňuje intuitivním a jednoduchým způsobem vyhledávat mapová díla. Pro správnou funkčnost, potřebuje mít program přístup k metadatům mapových děl. Tento problém se řešil ve spolupráci s Ústřední knihovnou UK. Metadata musela vždy obsahovat informace o tom, jaké území mapa pokrývá. Nad těmito daty si program vytvořil svůj index, nad nímž bylo umožněno rychlé geografické vyhledávání. Údaje o mapových dílech se mohly změnit, proto je nutné udržovat tento index stále aktuální. Pro zautomatizování celého procesu bylo nutné vyvinout program, který by v pravidelných intervalech stahoval aktuální data a předával je programu MapRank Search. Aktualizace bude probíhat v dávkách každý den. Ke konci roku práce pokračovaly.

Putovní výstava Poklady Mapové sbírky

Byla zahájena putovní fáze výstavy. V roce 2015 byl o výstavu velký zájem a byla zapůjčena prakticky po celý rok. Byla instalována v Lokti, v Lounech a Moravském kartografickém centru Velké Opatovice. V Lokti byla zahájena vernisáží a přednáškou PhDr. Evy Novotné, v Lounech pak přednáškou Mgr. Josefa Chrásta.

Tab. č. 16 Přehled umístění výstavy Poklady Mapové sbírky

Datum instalace výstavy	Místo instalace výstavy
5. 1. 2015 - 3. 2. 2015	Měst. knihovna Lohet
4. 2. 2015 - 10. 4. 2015	Knihovna Oblast. Muzea v Lounech
15. 4. 2015 - 15. 11. 2015	Morav. kart. c. Velké Opatovice



Obr. č. 18 Výstava Poklady Mapové sbírky v Lounech (Zdroj archiv Mapové sbírky)

Spolupráce s programem UNESCO Paměť světa

PhDr. et Mgr. Eva Novotná (tel.: 221 951 355, eva.novotna@natur.cuni.cz)

Mirka Tröglová Sejtková (mapcol@natur.cuni.cz)

V létě 2013 projevil dr. Joseph Schiro, sekretář Malta Map Society a specialista na historickou kartografii Malty, zájem o staré mapy Malty ve vlastnictví Mapové sbírky PřF UK v Praze. Mapová sbírka mu připravila rešerši map. Mezi exponáty objevil dr. Schiro světově unikátní 2. verzi Camociovy mapy *Disegno del Porto di Malta, come al presente si trova assediato da turchi, cauato da altri disegni mandati da Malta fidelissimi, con la nota del campo d'infideli et altri particolari, che fin qui non si sono ueduti*, pojednávající o obléhání Malty Turky v roce 1565. Určil ji jako zatím jediný známý exemplář nalézající se v euro-amerických sbírkách. Tak mohla být zaplněna mezera v kompletu, který obsahuje 4 verze této mapy, z nichž každá se chronologicky liší jednotlivými detaily a informuje tak originálně a aktuálně o postupu tureckých sil.

PhDr. Eva Novotná je již od roku 2014 členkou pracovní skupiny pro program UNESCO Paměť světa při MZV ČR. Smyslem skupiny je mimo jiné iniciovat nové české přihlášky do registru programu. Logicky tedy z objevu dr. Schira vzešel ze strany PhDr. E. Novotné nápad zapsat tento unikátní soubor map do registru programu UNESCO Paměť světa. Ten obsahuje ke konci roku 2015 **pět českých souborů**. PhDr. Novotná přednesla tento záměr v lednu roku 2015 na pracovní skupině MZV, kde byli i zástupci Ministerstva kultury ČR a stálé české komise UNESCO. Návrh byl schválen jako nadnárodní nominace, v níž by Malta vystupovala jako hlavní předkladatel a ČR jako spolupředkladatel. Byla také deklarována připravenost ČR na této nominaci participovat prostřednictvím dopisu vedoucího tajemníka ČR pro UNESCO JUDr. Karla Komárka adresovaného maltské národní komisi. Apelovalo se také na využití tématu ve světle konání pamětních akcí k 450. výročí událostí na Maltě.

Dále bylo kontaktováno National Museum of Fine Arts ve Vallettě, v jehož sbírkách se nacházejí ostatní 3 verze Camociovy mapy, s dotazem, zda mají zájem o spolupráci v tomto úsilí. Kurátorka paní Bernardina Scicluna se velice iniciativně a s nadšením ujala přípravných prací na maltské straně. Po kladné odezvě PhDr. E. Novotná a Mgr. M. Tröglová Sejtková započaly se zpracováním nominačního formuláře, který obsahoval nejen formální otázky, týkající se popisu a vlastnictví dokumentu, ale také historicko-geograficko-uměleckého přínosu a dalších záměrů spojených s navrhovaným dokumentem. Byla doplněna též prezentace s detaily mapy a georeferencemi jednotlivých oblastí znázorňujících bitvu.

V létě 2015 byla přihláška rozeslána členům pracovní skupiny k připomínkování. Po mírném zdržení vzniklém informačními šumy ohledně překladu byla přihláška v definitivní podobě v anglickém jazyce (26 s.) zaslána v polovině listopadu maltské straně do National Museum of Fine Arts ve Vallettě.

Také paní Bernardina Scicluna zaslala do Prahy svou část přihlášky. Podle domluvy probíhala další kompletace a příprava definitivní podoby jedné společné přihlášky na Maltě, která bude hlavním předkladatelem nominační žádosti, která by měla být podána v květnu 2016.

K účelům propagace nominace a ve spojení se 450. výročí dobývání Malty byla připravena společná výstava obou institucí na rok 2016 do Valletty a do Prahy.

Koncem roku 2015 byla tedy za českou stranu připravena kompletní část nominace i výstavy.

Na konci této zprávy se nachází Příloha č. 2 *Certifikát o pravosti mapy G.F. Camocia* od dr. J. Schira z Valletty (2015)

Publikační činnost Mapové sbírky a o Mapové sbírce

Ing. Markéta Hyndráková, (tel. 221 951 590, marketa.hyndrakova@natur.cuni.cz)

PhDr. et Mgr. Eva Novotná (tel. 221 951 355, eva.novotna@natur.cuni.cz)

Publikační činnost Mapové sbírky a spolupracovníků v projektu TEMAP:

BRŮHA, Lukáš. Large geospatial images discovery: metadata model and technological Framework. *Geinformatics FCE CTU*. 2015, roč. 14, č. 2, str 21-36. ISSN 1802-2669.

KÖPPLOVÁ, Petra a Eva NOVOTNÁ. Dobrá mapa by při stavbě Blanky ušetřila miliony. *Forum*. 2015, č. 30. str. 10-11. ISSN 1214-5726. Dostupné též z:

<https://cs.publero.com/reader/71431&page=1>

NOVOTNÁ, Eva. Katalogizace glóbulů. In: ŠVEJDA, Antonín. *Rozpravy Národního technického muzea v Praze*. 1 vyd. Praha: Národní technické muzeum, 2015. Str. 264-270. ISSN 0139-9810.

NOVOTNÁ, Eva. *Krátký film: Prof. Günter Schilder v Mapové sbírce PřF UK* [online]. Praha: Zeměměřič, 2015 [cit. 2015-06-18]. Dostupné z:

http://www.zememeric.cz/default.php?clanek_tisk.php?zaznam=4735

NOVOTNÁ, Eva. *Krátký film: Prof. Günter Schilder v Mapové sbírce PřF UK* [online]. Praha: PřF UK, 2015 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z:

<https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka/kratky-film-schilder.pdf>

NOVOTNÁ, Eva. *Krátký film: Prof. Günter Schilder v Mapové sbírce PřF UK* [online]. Praha: Česká geografická společnost, 2015 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z:

<http://geography.cz/2015/07/prof-gunter-schilder-v-mapove-sbirce-prf-uk-v-praze/>

NOVOTNÁ, Eva. Search for digitized cartographic materials on the example of the TEMAP project. In: *10th International Workshop on Digital Approaches to Cartographic Heritage, Corfu, 27-29 May 2015* [CD-ROM]. Corfu: Commission on Digital Technologies in Cartographic Heritage, 2015. Nestránkováno.

NOVOTNÁ, Eva. TEMAP aneb zpřístupnění a další hrátky s kartografickými dokumenty. *Knihovny současnosti*. 2015, roč. 23, č. 1, str. 168-181. ISSN 1805-6970. Dostupné z:

<http://www.sdruk.cz/sdruk/konference-knihovny-soucasnosti/2015/clanek/sbornik/>

NOVOTNÁ, Eva. Třetí vojenské mapování: vybrané problémy první české katalogizace. In: ŠVEJDA, Antonín. *Rozpravy Národního technického muzea v Praze*. 1 vyd. Praha: Národní technické muzeum, 2015. Str. 292-305. ISSN 0139-9810.

NOVOTNÁ, Eva. *Václav Švamberský: profesor Univerzity Karlovy: katalog výstavy 9. 12. 2015 - 29. 2. 2016*. 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2015. 83 str. ISBN 978-80-7444-039-7.

NOVOTNÁ, Eva. *Václav Švamberský: profesor Univerzity Karlovy: výstava*. Praha: Geografická sekce Přírodovědecké fakulty, 2015. 20 plakátů.

NOVOTNÁ, Eva. *Výstava: Václav Švamberský, profesor Univerzity Karlovy*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2015 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/fakulta/pro-media/tiskove-zpravy/rok-2015/svambersky-profesor-150.pdf>

NOVOTNÁ, Eva. *Výstava: Václav Švamberský, profesor Univerzity Karlovy* [online]. Praha: Zeměměřič, 2015 [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <http://www.zememeric.cz/default.php?clanek.php?zaznam=4797>

NOVOTNÁ, Eva. *Výstava: Václav Švamberský, profesor Univerzity Karlovy* [online]. 2015-12-08 [cit. 2016-01-20]. *Geobusiness*. Dostupné z: <http://www.geobusiness.cz/index10.php?id=4797>

NOVOTNÁ, Eva. *Výstava: Václav Švamberský, profesor Univerzity Karlovy*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2015 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/aktuality/vystava-vaclav-svambersky-profesor-univerzity-karlovy>

NOVOTNÁ, Eva a Lada NEVORALOVÁ (ed.). *Výroční zpráva Mapové sbírky PřF UK 2014*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2015. 76 str.

NOVOTNÁ, Eva, SCHILDER, Günter a Michal REZEK. *Prof. Günter Schilder v Praze* [online]. Praha: Youtube, 2015 [cit. 2016-01-18]. Krátký film. Délka 15:25 min. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=cnx9IFSUIqI>

Publikační činnost externistů o Mapové sbírce:

DROZDÍK, Jiří. Knihovna ukáže Poklady mapové sbírky. *Sokolovský deník.cz* [online]. 2015 [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: http://sokolovsky.denik.cz/kultura_region/knihovna-ukaze-poklady-mapove-sbirky-20150107.html

HEŘMANOVÁ, Eva. Méně známá kartografická vyobrazení z Přeštice v digitálním repozitáři mapové sbírky Geografické knihovny PřF UK v Praze. *Pod Zelenou Horou: vlastivědný sborník jižního Plzeňska*. Přeštice: Města Nepomuk a Přeštice, 2015, 18 (1): 14-16. ISSN 1802-8594. Dostupné z: http://www.researchgate.net/publication/273120582_Mn_znm_kartografick_vyobrazen_z_Peticka_v_digitlnm_repoziti_Mapov_sbrky_Geografick_knihovny_PF_UK_v_Praze

KRAJSKÁ INTERNETOVÁ TELEVIZE PRO KARLOVARSKÝ KRAJ. *Loket: Unikátní výstavu dobových map nabízí Městská knihovna (TV Západ)* [online]. 2015 [cit. 2015-06-08].

Dostupné z: <http://www.zapad.cz/2015/01/19/loket-unikatni-vystavu-dobovych-map-nabizi-mestska-knihovna-tv-zapad/>

OBLASTNÍ MUZEUM V LOUNECH. *Poklady Mapové sbírky* [online]. Louny: Oblastní muzeum [2015] [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <http://www.muzeumlouny.cz/poklady-mapove-sbirky-3301>

PLACHÝ, Zdeněk. V Lounech začíná nová výstava, k vidění jsou staré mapy a atlasy. *Žatecký a lounský deník.cz* [online]. 2015-02-10 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: http://zatecky.denik.cz/kultura_region/vystava_louny_mapy_20150210.html

PLAZÍK, ST. *Vernisáž k výročí peruckého rodáka* [online]. Peruc.cz. 2015 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: http://www.eperuc.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=3848&Itemid=1

PRAGUE.EU. *Václav Švambera, profesor Univerzity Karlovy* [online]. 2015 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: <http://www.prague.eu/cs/detail-akce/9644/vaclav-svambera-profesor-univerzity-karlovy>

SOBOTKA, Petr. *Máte rádi historické mapy? Pomozte je prozkoumat!* [online]. Praha: ČR, 17. 1. 2015, 08:05 [cit. 2015-01-23]. Meteor. Dostupné z: <http://www.rozhlas.cz/meteor/prispevky/zprava/mate-radi-historicke-mapy-pomozte-je-prozkoumat--1444623>

TV Západ. *Unikátní výstavu dobových map nabízí Městská knihovna* [online]. Locket: TV Západ. 25. 1. 2015 [cit. 2015-10-30]. Dostupné z: <http://www.loket.cz/clanek/9955/tv-zapad-unikatni-vystavu-dobovych-map-nabizi-mestska-knihovna.html>

ŽIVA. *Výstava Václav Švambera, profesor Univerzity Karlovy* [online]. 2015 [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: <http://ziva.avcr.cz/kalendar/vystava-vaclav-svambera-profesor-univerzity-karlovy.html>

Výsledky aplikovaného výzkumu z projektu TEMAP

BAYER, Tomáš. Estimation of the parameters of the map's projection involving analyzed map rotation. Software. 2015. Dostupné z:

http://web.natur.cuni.cz/~bayertom/detectproj/temap_rotation.html

BAYER, Tomáš. Estimation of the parameters of the map's projection using the hybrid method with scaling, involving analyzed map rotation. Software. 2015. Dostupné z:

http://web.natur.cuni.cz/~bayertom/detectproj/temap_rotation_scaling.html

Vystoupení na konferencích a propagačních akcích v roce 2015:

HYNDRÁKOVÁ, Markéta. Description, digitization and presentation of globes in map Collection. In: *13th Symposium of the International Coronelli Society for the Study of Globes*, Drážďany, Německo, 23. – 26. 9. 2015.

NOVOTNÁ, Eva. *Limnologické mapy prof. Václava Švambery*. In: *XXXVI. symposium Z dějin geodézie a kartografie*, NTM, Praha, 25. 11. 2015.

NOVOTNÁ, Eva. TEMAP aneb zpřístupnění a další hrátky s kartografickými dokumenty. *Knihovny současnosti*. Olomouc, 8.–10. 9. 2015.

NOVOTNÁ, Eva. V zastoupení HYNDRÁKOVÁ, Markéta. Search for digitized cartographic materials on the example of the TEMAP project. In: *10th International Workshop Digital Approaches to cartographic Heritage*, Kerkyra, Řecko, 27. – 29. 5. 2015.

NOVOTNÁ, Eva, JANSKÝ, Bohumír, SVĚCENÝ, Jaroslav a Jitka NAVRÁTILOVÁ. Objevné cesty vědy a hudby. In: *Setkání vědy a hudby*, Aula Karolina, Praha, 2. 10. 2015.

NOVOTNÁ, Eva. Zpřístupnění kartografických materiálů a další výsledky projektu TEMAP: PřF UK v Praze. In: *16. konference Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2015*, Praha, 2.–3. 12. 2015. Dostupné též z: http://bulletin.skipcr.cz/prezentace/archivy-2015/2/Novotna_Eva.pdf

Restaurování unikátních dokumentů

Ing. Markéta Hyndráková (tel. 221 951 590, marketa.hyndrakova@natur.cuni.cz)

Není výjimkou, že se na starých kartografických nacházejí neodborné zásahy, které byly provedeny v minulosti. Jde například o slepení roztržené mapy lepicí páskou, která postupem času svým agresivním lepidlem způsobí ještě větší škody a zničí papír.

Dále bývají staré kartografické dokumenty často vlivem nesprávného předchozího zacházení a uložení znečištěny prachem, potrhány nebo poškozeny hmyzem. Použitím původního kyselého inkoustu mohou následně i proděravět. Proto je nutný odborný zásah restaurátora, který je ale finančně velmi nákladný. Mapová sbírka si tak může dovolit každým rokem nechat opravit jen minimum exponátů ze svého rozsáhlého fondu. Většinou z fondu projektových režii. Samostatný rozpočet sbírky na restaurování nevystačí.

V Tab. č. 17 je uveden seznam dokumentů, které byly restaurovány v roce 2015. Na adrese <https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka/mapova-sbirka/restaurovani> najdete podrobnější informace k jednotlivým restaurovaným exponátům. Opravilo se celkem 8 exemplářů za 48 600 Kč, z toho nejcennější byl nejstarší globus v ČR od W. J. Blaeua z roku 1599, kterému byl zhotoven zcela nový podstavec. Dále pak byla obnovena rukopisná mapa od G. M. Vischera z roku 1688 nebo mapa Aretinova z roku 1632.

Tab. č. 17 Přehled restaurovaných dokumentů 2015

Poř.	Popis poškození předmětu	Zkrácený záznam	Cena
1	Glóbus bez stojanu a poledníkového kruhu	Hanc terrae maris[ue] faciem qui aspicias, sic inspicere ne dispicias mutla hic mutata, sed nihil temere, quae nisi attendas, facile fugiant [kartografický dokument] : ratio constructio in multis nova : secus proba. Gibbum plano, planum globo commuta vimus : duplicato labore sed [...].rtiori [...] ut ventorium spirae iustis p. orbem t[er]arum gyrys discurrerent, hinc factu[m] ut in omnibus terrae oris, praeter parallelorum & praeidianorum, etiam plagae ratio nobis fuerit habenda : Quae quidem omnia, attento spectatori facile apparebunt -- Měřítka [ca 1:39 000 000] (180°00'00" z.d.--180°00'00" v.d./090°00'00" s.š.--090°00'00" j.š.). -- [Amstelodamum : Guilhelmus Ian Bonius Blaeu, 1599]. -- 1 glóbus : čb. mědiryt, sádra polepená papírem ; průměr 34 cm v krabici 39x39x44 cm	27 600

2	Mapa zmačkaná, znečištěná, trhliny na okrajích	Le gouvernement general du duché de Bourgogne et de la Bresse, ou sont divisez onze grands balliages et dix balliages sub alternes [kartografický dokument] / dédié a tres-haut tres-excellent et tres-puissant prince monseigneur Louis duc de Bourbon prince du sang grand maitre de France gouverneur et lieuutenant general pour le Roy en ses provinces de Bourgogne et Bresse ; par son tres-humble et tres-obeissant serviteur H. Jaillot geographe ordinaire du Roy. -- Měřítko neuvedeno (003°16'26" v.d.--006°05'11" v.d./046°57'54" s.š.--045°32'13" s.š.). -- A Paris : H. Jaillot, [ca 1662-1712] . -- 1 mapa : kolor. mědiryt ; 44,6 x 65,8 cm, na listu 49,4 x 70,5 cm	2 000
3	Mapa zhnědlá, potrhaná	Regni Bohemiae nova et exacta descriptio [kartografický dokument] / patriae honori et vtilitati d. cons. Paulus Aretinus ab Ehrenfeld ; Paulus Baiiard sculpsit. -- Ab auctore recognita et aucta. -- Měřítko [ca 1:500 000]. 7,4 cm = 5 miliaria (011°58'30" v.d.--017°01'04" v.d./051°01'39" s.š.--048°32'18" s.š.). -- Pragæ : [s.n.], 1632 . -- 1 mapa : čb., podlepena plátnem ; 51 x 62,5 cm, na listu 67 x 83 cm	1 000
4	Mapa silně znečištěná, zkřehlá, ztráty na okrajích i v ploše	Bohemia in suas partes geograph. distinc. [kartografický dokument] : imp. caes. D. Leopoldo [...] humill. et subjectiss. devotionis studio D. D. D. / Jacob Sandrart sculpsit et excudit. -- Měřítko neuvedeno (012°36'14" v.d.--016°31'56" v.d./051°04'02" s.š.--048°31'52" s.š.). -- Norimbergae : Jacob Sandrart, 1666 . -- 1 mapa : čb., podlepena plátnem ; 54 x 61 cm	2 000
5	Mapa neodborně slepena izolepicí páskou, v místě slepení roztržená, potrhaná	Bohemia in suas partes geograph. distinc. [kartografický dokument] : imp. caes. D. Leopoldo [...] humill. et subjectiss. devotionis studio D. D. D. / Jacob Sandrart sculpsit et excudit. -- Měřítko neuvedeno (012°36'14" v.d.--016°31'56" v.d./051°04'02" s.š.--048°31'52" s.š.). -- Norimbergae : Jacob Sandrart, 1666 . -- 1 mapa : kolor. ; 54 x 30,5 cm	2 000

6	Mapa silně poškozena zatečením, plísni a barevnými skvrnami, ztráty papíru	[Circulus Bavaricus oder Geographische Grundlegung des Bairischen Craisses] [kartografický dokument] : [sambt angraenzenden Laendern alles auss den besten Authoribus Ordentlich u. fleissig zusammen getragen / zu finden bey Tobias Conrad Lotter]. - - Měřítko [ca 1:580 000]. 3,9 cm = 3 gemeine teütsche Meile. 3,7 cm = 3 kleinere bayrische Meile. 5,6 cm = 3 grössere bairische Meilen (010°44'40" v.d.--014°13'18" v.d./050°08'17" s.š.--047°23'00" s.š.). -- In Augspurg : bey Tobias Conrad Lotter, [1756-1777] . -- 1 mapa : mědiryt, kolor. ; 57,5 x 43 cm na listu 60,5 x 47 cm	3 000
7	Mapa, neodborně slepena izolepou, hnědé skvrny	Saobraćajna karta Kraljevine Jugoslavije [kartografický dokument] / crtali Drag S. Stojković kartograf i Franjo Pandalička. -- Měřítko 1:750 000 (013°21'33" v.d.--023°44'58" v.d./046°56'06" s.š.--040°45'05" s.š.). -- Beograd : Biro za prodaju železničkih tarifa, [mezi 1929 a 1939] . -- 1 mapa : barev. ; 91 x 120 cm, na listu 98 x 126 cm, v papírových deskách 33 x 26 cm + 20 s.	1 000
8	Mapa znečištěná, odřená, potřhané okraje, po stranách ztráty papíru. Stovky malých otvorů v ploše vzniklé požerem hmyzu. Kyselý inkoust způsobil propadání písma.	PARDUBICZ [rukopis] : DER KAÏSERLICHEN HERRSCHAFT IM KÖNIGREICH BÖHEIMB SAMBT DERO ZUGEHÖRUNGEN UND NACHbarschaftten [sic] / topographische delineation G.M. Vischers . -- Měřítko [ca 1:45 000]. 20,7 cm = milliararia magna. 16,6 cm = milliararia communia. 12,5 cm = milliararia parva. (015°20'37" v.d.--016°02'16" v.d./050°14'37" s.š.--049°53'26" s.š.). -- 1688 . -- 1 mapa : čb., podlepena plátnem ; 97 x 122 cm na listu 115 x 139 cm	10 000
Celkem			48 600

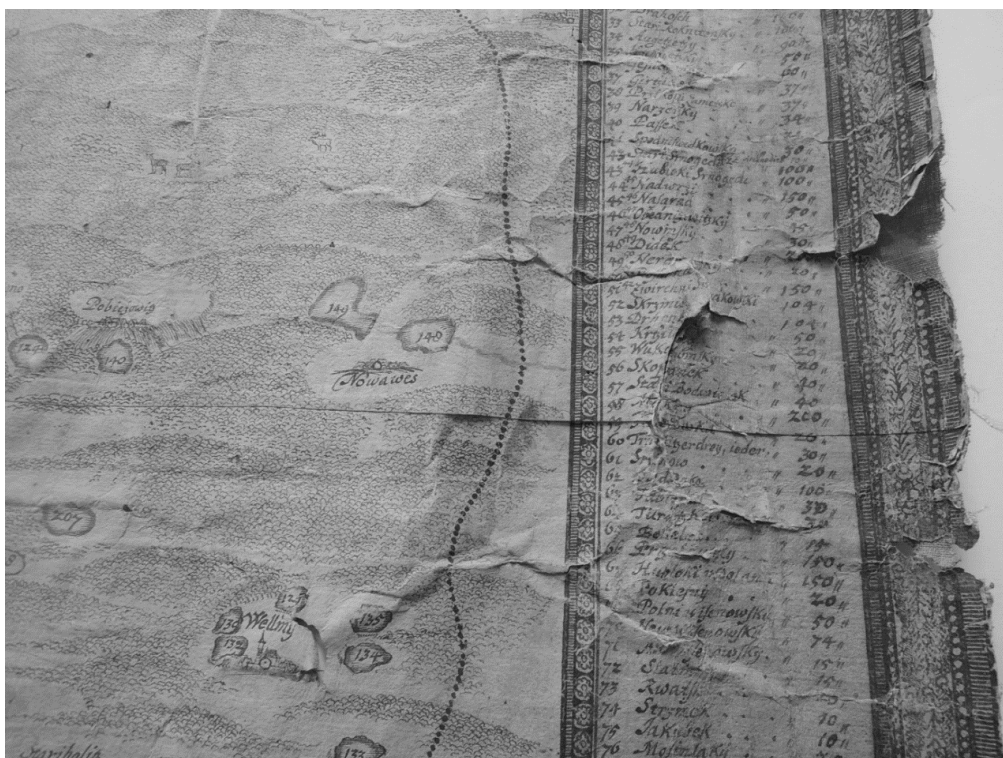
Pro představu, jak se změní velmi poškozená mapa po zásahu restaurátora, je uveden příklad světově unikátní rukopisné mapy od G. M. Vischera s názvem *Pardubicz*. (VISCHER, Georg Matthaeus. *PARDUBICZ: DER KAÏSERLICHEN HERRSCHAFT IM KÖNIGREICH BÖHEIMB SAMBT DERO ZUGEHÖRUNGEN UND NACHbarschaftten* [1 rukopisná mapa]. 97 x 122 cm. Měřítko [ca 1:45 000]. 20,7 cm = milliararia magna)



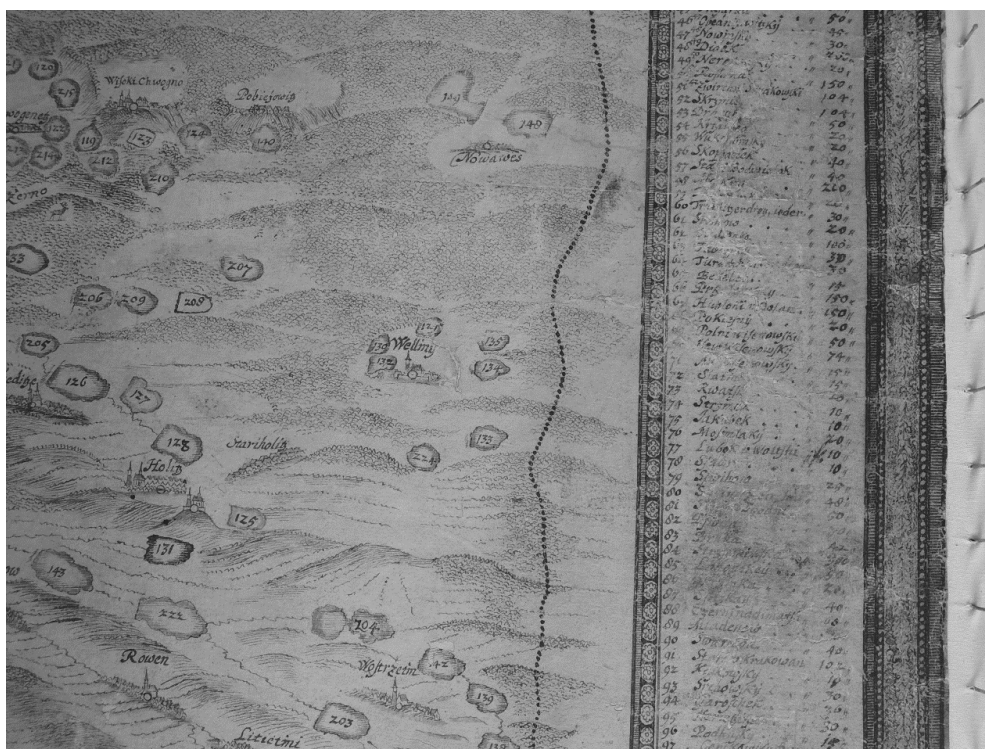
Obr. č. 19 Levý horní roh rukopisné mapy Pardubic před restaurováním
(Zdroj restaurátorská zpráva J. Tomšů)



Obr. č. 20 Levý horní roh rukopisné mapy Pardubic po restaurování
(Zdroj restaurátorská zpráva J. Tomšů)



Obr. č. 21 Potrhaný okraj rukopisné mapy Pardubic před restaurováním
(Zdroj restaurátorská zpráva J. Tomšů)



Obr. č. 22 Opravený okraj rukopisné mapy Pardubic po restaurování
(Zdroj restaurátorská zpráva J. Tomšů)

Mapová sbírka aktivně hledá a vybízí sponzory ke spolupráci na záchraně unikátního kartografického dědictví, viz <https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka/mapova-sbirka/restaurovani/dokumenty-k-restaurovani>. Máte-li zájem o tento typ spolupráce, můžete se přihlásit písemně nebo osobně u ředitelky sbírky PhDr. et Mgr. Evy Novotné nebo přímo v Mapové sbírce či přispět na účet číslo **38533021/0100**.

Prezentace Mapové sbírky na webu

Mgr. Josef Chrást (mapcol@natur.cuni.cz)

Informační web Mapové sbírky je integrován ve struktuře jednotného portálu Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy na adrese: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka>. Na uvedené stránce uživatelé naleznou v přehledné a strukturované formě provozní informace o sbírce včetně otevírací doby, nabízených služeb, kontaktů a aktualit. Základní informace doplňují texty o historii sbírky a o významných osobnostech, které se podílely na jejím rozvoji. Oproti roku 2014 došlo ke kompletní reorganizaci struktury webu a doplnění jeho obsahu. Nově byly přidány medailonky doc. RNDr. Jaromíra Janky, CSc., RNDr. Olgy Kudrnovské, CSc., RNDr. Anny Dvořákové, RNDr. Ivana Kupčíka a doc. RNDr. Ludvíka Muchy, CSc.

Mapová sbírka

O Mapové sbírce

Historie sbírky

▼ Osobnosti sbírky

Prof. PhDr. Václav Švambera

Prof. PhDr. Bedřich Šalomon

Prof. RNDr. Karel Kuchař

Doc. RNDr. Jaromír Janka, CSc.

RNDr. Olga Kudrnovská, CSc.

RNDr. Anna Dvořáková

RNDr. Ivan Kupčík

Doc. RNDr. Ludvík Mucha, CSc.

Prof. PhDr. Václav Švambera

Přední český geograf profesor PhDr. Václav Švambera se narodil 10. ledna 1866 v obci Peruc na Lounsku. Absolvoval Akademické gymnázium v Praze a poté studoval obor geografie, historie a geologie na Filozofické fakultě české Karlo-Ferdinandovy univerzity. Václav Švambera se stal nejoblíbenějším žákem Jana Palackého (1830-1908) a při studích působil jako dobrovolný knihovník a archivář zdejšího geografického ústavu. V roce 1894 se stal asistentem a o dva roky později promoval na základě dizertační práce o *Libyjské poušti*. V roce 1902 habilitoval jako soukromý docent geografie díky jedné ze svých nejvýznamnějších prací o *Kongu*. Jmenování mimořádným profesorem dosáhl roku 1908 a byl pověřen vedením geografického ústavu. Řádnou profesuru získal až za války v roce 1916.



Prof. V. Švambera

Činnost na PřF UK

Václav Švambera se zasloužil o výstavbu budovy pro přírodovědecké obory v Praze na Albertově. Na toto místo zamýšlel přestěhovat a rozvíjet mapovou sbírku a geografický ústav, k čemuž došlo roku 1913 ještě před úplným dokončením budovy fakulty roku 1926 a dokonce před vznikem samotné Přírodovědecké fakulty. Ta vznikla až roku 1920 vyčleněním přírodovědeckých a matematických oborů z filozofické fakulty. Zároveň s ní ministerstvo kultury na návrh profesora Švambery ustanovilo a finančně dotovalo Státní sbírku mapovou Republiky československé. V akademickém roce 1923–24 zastával úřad

Obr. č. 23 Medailonky osobností na webu Mapové sbírky
(Zdroj <https://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka/mapova-sbirka/osobnosti-sbirky>)

Součástí webu je i specializovaná záložka věnující se restaurovaným mapám a glóbulům z fondu sbírky. Pro příznivce starých map je přiložen návod, jak postupovat v případě zájmu

sponzorsky se podílet na restaurování starých dokumentů. Aktualizovaná záložka o výstavách Mapové sbírky podává ucelené informace o výstavní činnosti sbírky. Výstavy jsou k dispozici k nahlédnutí online v prostředí Digitálního univerzitního repozitáře.

Web Mapové sbírky funguje v české a anglické jazykové verzi. Z rozpočtu Přírodovědecké fakulty byly pro rok 2015 vyčleněny finanční prostředky na překlad a opravy dosavadních webových stránek jednotlivých pracovišť. Díky této dotaci mohla být stávající anglická verze webu Mapové sbírky rozšířena, aktualizována a sjednocena s českou verzí.

Prezentace Mapové sbírky na Facebooku

Ing. Lada Fenclová, (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

Od roku 2014 Mapová sbírka komunikuje s uživateli na vlastní stránce na sociální síti Facebook. Během roku 2015 probíhalo pravidelné sdílení příspěvků, fotek i zajímavých odkazů. Bylo přidáno celkem **130 příspěvků**, některé informovaly o událostech ve sbírce (exkurze, nové digitalizované mapy), jiné zvaly ke spolupráci a návštěvě (muzejní noc nebo georeferencování). Tab. č. 18 ukazuje přehled celkového dosahu pro jednotlivé měsíce. V tom je zahrnuta veškerá aktivita na stránce, která se dostane k lidem. Pokud je tedy v krátké době po sobě zveřejněno více příspěvků, počet oslovených uživatelů se zvyšuje, protože jsou aktivní i předchozí zveřejněné informace. Zároveň jsou ve statistice obsaženy i sdílené položky, reklamy na stránku sbírky a označení místa (tzn.: někdo oznámil svoji polohu ve sbírce a sdílel ji s ostatními).

Tab. č. 18 Přehled dosahu Facebooku Mapové sbírky v roce 2015

	celkový dosah	
	průměr	maximum
leden	38	120
únor	44	495
březen	52	156
duben	38	197
květen	33	199
červen	82	673
červenec	22	155
srpen	4	57
září	32	224
říjen	36	180
listopad	110	176
prosinec	91	285
celkem	117	673

Celkový průměrný dosah příspěvků byl **117**. Nejúspěšnějším příspěvkem byla informace o konání výstavy Mapová sbírka po 100 letech. Ten se dostal celkem k **846 uživatelům**, z nichž 788 oslovených nemá naši stránku označenou „To se mi líbí“. Je to příklad toho, jak se rozšiřuje povědomí o sbírce a jejích službách i mezi širší zájemce. Průměrný počet uživatelů, kteří věnovali pozornost příspěvkům na profilu Mapové sbírky, byl 34. Sbíрка využívala pouze přirozené sdílení a šíření odkazů. Placené propagace nebyly uplatněny.

Fotografie, která se stala pro veřejnost nejpřitažlivější, byl snímek z návštěvy Dominika kardinála Duky. Na fotku a její popis kliklo **celkem 717** uživatelů. Kardinál Duka nebyl jediným vzácným hostem v unikátních historických prostorách sbírky. Sbíрку si prohlédl i houslista Jaroslav Svěcený. Další úspěšné fotografie byly v albu z Pražské muzejní noci, toto album oslovilo celkem **531 lidí**.

Celkově facebooková stránka Mapové sbírky vykazuje pouze pozitivní ohlasy. Nikdo si za celý rok neodebral stránku ze svých oblíbených, nikomu se nepřestala líbit ani ji nenahlásil jako spam. Hlavní výhoda Facebooku, aktuálnost a rychlost komunikace, je využívána zvláště při mimořádných událostech, kdy se například z technických důvodů musí změnit otevírací doba. Uživatelé jsou pak včasným statusem informováni. Zároveň je to snadná komunikační cesta se sbírkou, neboť zprávy i podněty jsou vyřizovány maximálně do druhého dne.

Výstavy

Ing. Lada Fenclová, (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

PhDr. et Mgr. Eva Novotná (tel.: 221 951 355, eva.novotna@natur.cuni.cz)

V roce 2015 Mapová sbírka ve spolupráci s Knihovnou geografie již tradičně připravily ve svém předsálí výstavy pro veřejnost. Rok zahájily dvě starší expozice a na závěr sezóny byla představena nová kolekce k 150. výročí narození profesora Václava Švambery.

Od února do konce května byla vystavena ***Albertovská geografie***, expozice, která vznikla ve spolupráci se všemi katedrami Geografické sekce PřF a představila detailně jednotlivá pracoviště, jejich projekty a působení. Tato výstava byla během roku opakovaně instalována na přenosné panely pro prezentaci geografie během různých propagačních akcí (Dny geografie, návštěvy fakultních škol).

Od začátku června do konce července byla ve výstavních prostorách umístěna expozice představující ***Mapovou sbírku po 100 letech***. Ta byla připravena v roce 2013 při příležitosti slavnostního otevření sbírky po rekonstrukci. Výstava prezentovala sbírku

před i po rekonstrukci, uváděla průběh a parametry změn a stavebních úprav, nové projekty a představila také historii a významné osobnosti spojené se sbírkou. Byla jednou z mnoha akcí Muzejní noci.

Konec roku přinesl novou výstavu s názvem *Václav Švamberský, profesor Univerzity Karlovy*, věnovanou zakladateli Mapové sbírky a celého Geografického ústavu. Výstava byla zahájena slavnostní vernisáží 8. 12. 2015, kterou moderovala PhDr. et Mgr. Eva Novotná a slavnostní barokní hudbou ji doprovázel soubor *Hipocondria ensemble*. V úvodu promluvil proděkan Geografické sekce, doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D., a zmínil Švamberské zásluhy při budování Geografického ústavu v Praze i při stavbě fakultní budovy na Albertově. Dalším váženým hostem, který pronesl několik slov o významu a zásluhách velkého geografa, byl Ing. Radomír Bláha, starosta městyse Peruc, kde se prof. Švamberský narodil. Dále vystoupil prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc., jenž přiblížil význam V. Švamberského v hydrologických studiích. Následně PhDr. et Mgr. Eva Novotná připomněla životní dráhu a dílo profesora Švamberského a poté výstavu slavnostně zahájila.



Obr. č. 24 Řečníci při slavnostní vernisáži výstavy o prof. V. Švamberském.
Zleva B. Janský, R. Bláha, J. Langhammer., E. Novotná
(Zdroj archiv Mapové sbírky)

Postery přibližovaly život i dílo tohoto geografického velikána. Představily především jeho zásadní podíl na vybudování albertovského geografického ústavu, vytvoření Státní sbírky mapové, nejrozsáhlejší historicko-geografickou a hydrologickou studii o africké řece Kongu, ale i další úspěchy, jako byly mezinárodní vyznamenání a státní řády. Expozice byla doplněna originálními dokumenty a archiváliemi nedávno nalezenými v Mapové sbírce. Na velkoformátových plátnech byly vytištěny ukázky autorových map a fotografií šumavských jezer, dále originální snímky ze stavby hlavní budovy Přírodovědecké fakulty na Albertově 6 i kopie map z edice starých kartografických památek *Monumenta Cartographica Bohemiae*.

Všechny výstavy byly zkatalogizovány a uloženy v Knihovně geografie, odkud si je na základě smlouvy mohou zapůjčit knihovny či jiné neziskové organizace. Pro bližší informace a seznam všech výstav je možné navštívit stránku

<https://www.natur.cuni.cz/geografie/knihovna/vystavy>.

Postery výstav v digitální podobě jsou také dostupné v Univerzitním digitálním repozitáři pod složkou Výstavy Knihovny geografie na adrese <http://repozitar.cuni.cz>.

Propagační akce

Ing. Lada Fenclová (tel. 221 951 967, lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

Pražská muzejní noc

Mapová sbírka je součástí Přírodovědecké fakulty UK v Praze a organizačně spadá pod Geografickou sekci. Společně s dalšími pracovišti se sbírka zapojuje do propagace geografie, fakulty i univerzity v různých veřejných akcích. S největším zájmem veřejnosti se stala tradiční **Pražská muzejní noc**, která se koná již tradičně 2. červnovou sobotu, tentokrát to bylo **13. 6. 2015**. Mapová sbírka nabídla především volný vstup na **komentované prohlídky**, tentokrát s průvodci v dobových kostýmech. Exkurze probíhaly každou celou hodinu od 19:00 do 01:00 a kapacita návštěvníků byla plně obsazena (celkový počet na komentovaných prohlídkách **91 osob**). Uvnitř sbírky čekala návštěvníky tajuplná atmosféra. Každá prohlídka začínala v potměnlých historických prostorách, které osvětlovaly pouze speciální opravené a očištěné glóby. Do sálu sbírky zavítali v průběhu Muzejní noci kromě tuzemských hostů i cizinci. Těm byl poskytnut text prohlídky v angličtině. Příchozí se kromě vystavených map zajímali také o možnost poskytovaných služeb.



Obr. č. 25 Průvodci v Mapové sbírce v dobových kostýmech. Zleva L. Fenclová, J. Chrást, M. Hyndráková. (Zdroj archiv Mapové sbírky)

Společně s **Knihovnou geografie** připravila sbírka doprovodný program na chodbě, kde měli zájemci možnost vyzkoušet si své **znalosti evropských států**. Na mapu Evropy mohli návštěvníci umístit vlajky států. Nejproblematictější se pro ně staly oblasti Beneluxu a Balkánského poloostrova. Další stanoviště nabízelo skládání evropských států jako puzzle. Úspěšní soutěžící byli odměněni faksimilí staré mapy či pexesem s glóby.



Obr. č. 26 Doprovodný program Muzejní noci před Mapovou sbírkou. Vpravo O. Kavanová (Zdroj archiv Mapové sbírky)

Ředitelé fakultních škol

Prostory Mapové sbírky byly také otevřeny v den návštěvy **ředitelů fakultních škol** na PřF UK, které proběhlo **29. 9. 2015**. Program pro ředitele a zástupce fakultních škol byl rozdělen do dvou částí. V dopoledních hodinách měli možnost navštívit muzea a sbírky fakulty, včetně Mapové sbírky, v odpolední části převzalo 65 fakultních škol slavnostně titul „Fakultní škola PřF UK“. Byly zajištěny přenosné panely, na kterých byla během celého dne instalována výstava o geografické sekci *Albertovská geografie*.

Objevné cesty vědy a hudby

Pravidelné podzimní setkání absolventů a zaměstnanců Přírodovědecké fakulty se konalo **2. 10. 2015** v Aule Magna v Karolinu. Prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc. společně s ředitelkou mapové sbírky, PhDr. et Mgr. Evou Novotnou a houslovým virtuosem Jaroslavem Svěceným připravili celovečerní program o spojení vědy a hudby a jejich společných objevných cestách. Ve světě hudby a kartografie našli společné historické mezníky a prezentovali je členům Alumni klubu PřF UK. V rámci programu byly představeny zajímavé mapy a historické souvislosti jejich vzniku v návaznosti na hudební doprovod.



Obr. č. 27 Ředitelka sbírky E. Novotná při přednášce v Aule Magna v Karolinu, vpravo B. Janský
(Zdroj archiv Mapové sbírky)

Dny geografie

Další z akcí, do kterých se Mapová sbírka zapojila, byly **Dny geografie**. Jde o událost, která se ze zahraničí dostala i do Čech a připadá na třetí týden v listopadu. Od roku 2006 se z České republiky zapojila Univerzita v Ústí nad Labem a od roku 2014 se účastní i Univerzita Karlova. V roce 2015 se na půdě Přírodovědecké fakulty UK konala řada akcí **v týdnu od 23. do 27. listopadu**. Během celého týdne byla na přenosných panelech instalována

výstava *Albertovská geografie*. Dále sbírka uspořádala ve dvou dnech komentované prohlídky zdarma. Lákavé možnosti exkurze využilo celkem **139 návštěvníků**, převážně studentů středních škol s pedagogickým doprovodem. Nejen pro čekající skupinky byl v předzáří sbírky připraven doprovodný program v podobě promítání filmů o vzácných exponátech a vizualizaci 3D modelů a glóbů a o možnosti využití starých map v moderní době.

Na čtvrteční odpoledne byl připraven seminář a praktická výuka **georeferencování map** na portálu StaréMapy.cz. Pro zájemce probíhal každou celou hodinu od 13 do 17 hodin teoretický úvod o sbírce, digitalizaci map, využití map a práci s nimi. Byla také představena novinka v prohlížení map pomocí Centrálního katalogu UK, která umožňuje propojení s georeferencovanou mapou a přímo z katalogu je možné zobrazit mapu nad současnými satelitními snímky. Během praktické ukázky byli návštěvníkům u 12 počítačů k dispozici zaměstnanci Mapové sbírky a Knihovny geografie, takže si každý z účastníků mohl vyzkoušet nástroj připojující starou mapu do současných kartografických souřadnic. Po úspěšném propojení se uživatelům vždy zobrazila mapa v prostředí GoogleMaps s možností zobrazení ve 3D nástrojem GoogleEarth. Většina příchozích s nástrojem Georeferencer pracovala poprvé. Četné dotazy a problémy, ať už o vyhledávání určité mapy, ukládání bodů a vracení k se začatému projektu, byly vždy ihned zodpovězeny a vyřešeny pracovníky sbírky a knihovny.



Obr. č. 28 Praktická výuka georeferencování. Na obrázku zaměstnanci sbírky zleva M. Hyndráková a J. Němečková s žáky škol. (Zdroj archiv Mapové sbírky)

Tiskové konference

Jedinečný secesní interiér sbírky byl v roce 2015 využit také k propagaci geografické sekce během dvou tiskových konferencí. Ve středu 11. listopadu od 13 hodin byla ve spolupráci s Českou geografickou společností připravena konference s názvem *Aktuální problémy současného světa pohledem geografa*. Během ní byly jednak představeny Dny geografie, o kterých promluvila předsedkyně geografického vzdělávání ČGS a hlavní garant Dnů geografie, RNDr. Dana Řezníčková, Ph.D. Dále byla novinářům přiblížena zajímavá témata jako migrace, sucho či regionální rozvoj z pohledu významných profesorů a docentů geografické sekce Přírodovědecké fakulty.

V rámci Dnů geografie proběhla ve čtvrtek 26. 11. další tisková konference, tentokrát navíc spojená s křtem knihy *Zdravotně rizikové chování mládeže v Česku*. Kniha byla vydána nakladatelstvím SZÚ, autorský kolektiv tvořila Dagmar Dzúrová, Jana Spilková, Ladislav Csémy, Michala Lustigová a spolupracovníci, mezi kterými jsou i zástupci politické scény.

Během tiskových konferencí byl novinářům i organizátorům umožněn nejen volný přístup do sbírky, ale také exkurze včetně ukázek jedinečných exponátů. Ze strany zaměstnanců sbírky byla také samozřejmostí spolupráce s organizátory při přípravách.

Spolupráce s fakultním e-shopem

Ing. Lada Fenclová (lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

V rámci propagace sbírky mezi širokou veřejnost byl využit také popularizační fakultní webový portál Přírodovědci.cz. Na e-shopu jsou v samostatné kategorii Staré mapy nabízeny k prodeji faksimile 26 starých kartografických dokumentů. U sedmi z map jde o nátisky listů z publikace *Pragae metropolis Regni Bohemiae saeculi XVII.-IXX.*, která byla vydána v roce 2006 v Mapové sbírce. Mezi ně patří i nejprodávanější *Situations Plan von Prag* od J. Lotha či *Pragae metropolis Regni Bohemiae cum adjacentibus terris accurata descriptio geographica* od M. Seuttera. Dále jsou nabízeny faksimile nejstarších map českého území pocházející z nátisků edice starých kartografických památek *Monumenta Cartographica Bohemiae*, z nichž k nejprodávanějším patří mapy Českého království od M. Klaudyána či od M. Vogta.

Prodej byl zahájen v průběhu roku 2013, kdy byly Mapovou sbírkou vybrány a připraveny vhodné dokumenty, přiřazeny jim citace. Byly také vytvořeny digitální obrazy v náhledovém rozlišení pro zajištění ukázky mapy bez rizika stažení a zneužití digitálního obrazu. Prodávané

mapy jsou rozděleny podle velikosti do tří kategorií, které jsou odlišeny také cenově. Malé mapy (18 ks) lze pořídit za 195 Kč, střední (7 ks) za 245 Kč a dvoudílnou mapu Čech od M. Vogta za 510 Kč. Koncem roku bylo provedeno vyúčtování s přehledem prodaných dokumentů. V roce 2015 bylo prodáno celkem 17 map z toho 9 malých, 5 středních a 3 velké v celkové hodnotě 2 550 Kč. Dvě nabízené mapy byly zcela vyprodány a u jedné už není z čeho sklad doplnit. Tato částka bude použita na restaurování map, přičemž oprava jedné menší mapy stojí ca 2 000 Kč.

Mapy jsou k dispozici v samostatné kategorii e-shopu portálu přírodovědci.cz: Staré mapy.
<https://www.prirodovedci.cz/eshop/kategorie/stare-mapy/>

Propagační materiály

Ing. Lada Fenclová (lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

V rámci propagace Mapové sbírky jsou v prodeji také katalogy výstav. Jedná se o katalog výstavy ***Poklady Mapové sbírky***, která se konala v polovině roku 2014. Současně s výstavou byl připraven barevný katalog v anglickém jazyce (***The Treasures of Map Collection***), který na 105 stranách popisuje jednotlivé exponáty výstavy, nejvýznamnější kartografické poklady, a je doplněn barevnými ukázkami. Publikace je k dispozici přímo v Mapové sbírce nebo v knihkupectví Karolinum v Celetné ulici.

Od prosince 2015 byl v prodeji také katalog k výstavě ***Václav Švambera, profesor Univerzity Karlovy***. V elegantním sépiovém provedení je představena životní cesta a dílo velkého geografa. Katalog je také v prodeji v Mapové sbírce i v knihkupectví Karolinum.

Přímo v Mapové sbírce je ještě možné zakoupit historicko-kartografické pexeso ***Glóby Mapové sbírky PřF UK***. V pexesu jsou fotografie glóbů z Mapové sbírky. Jsou použity celkové pohledy i výřezy zajímavých detailů z glóbů od 16. do 20. století. Autorem fotografií je Bc. Michal Kowalski.

Video Prof. Günter Schilder v Praze

Ing. Lada Fenclová (lada.nevoralova@natur.cuni.cz)

V roce 2015 byl vytvořen a zveřejněn krátký film o návštěvě jednoho z nejvýznamnějších žijících odborníků na historickou kartografii v Mapové sbírce.

V roce 2014 navštívil na pozvání ředitelky Mapové sbírky profesor Günter Schilder Prahu, aby prozkoumal nově objevené a veřejnosti dosud neznámé nástěnné mapy z 16. a 17. století.

V rámci zpracování fondu Mapové sbírky byly totiž objeveny unikátní mapa Německa od Frederika de Wita a také rukopisná mapa Evropy od Everta Gijsbertsze. Obě mapy byly v průběhu roku 2014 restaurovány RNDr. Miroslavem Šírokým, CSc. Mapa Německa byla před restaurováním ve velmi špatném stavu a rozpadala se. Právě díky hledání vzorového podkladu pro restaurování navázala PhDr. et Mgr. Eva Novotná spolupráci s prof. G. Schilderem. Rukopisná portolánová mapa Evropy na pergamenu je jedinečná nejen svým stářím (pochází z roku 1598), velikostí (110 x 102 cm), provedením, ale také vlastnoručním podpisem autora. Kromě pražského unikátu jsou známy pouze tři originály rukopisně signované Gijsbertszem. Jsou uloženy v Sydney, Paříži a Florencii. Mapa je ukázkou spojení kartografie a umění, protože obsahuje řadu barevných dekoračních prvků, kreseb a alegorických znázornění.

V rámci návštěvy prof. G. Schildera v Praze byl pořízen audiovizuální záznam, na kterém je zachycen jeho komentář a posouzení unikátních map. Materiál získaný během celého dne byl ve spolupráci s M. Rezkem z oddělení CIT sestřihán, doplněn výřezy z popisovaných map i ukázkami ze stavu před restaurováním. Nizozemský profesor původem z Rakouska mluvil anglicky, jeho projev byl přeložen a z textu byly vytvořeny české titulky, které byly do filmu vloženy.

Video bylo zpřístupněno dne 5. 6. 2015 na serveru youtube.com na adrese <https://youtu.be/cnx9IFSUIqI>.



Obr. č. 29 G. Schilder během natáčení v Mapové sbírce v roce 2014
(Zdroj <https://www.youtube.com/watch?v=cnx9IFSUIqI>)

Havárie v Mapové sbírce

Markéta Hyndráková, (tel. 221 951 590, marketa.hyndrakova@natur.cuni.cz)

V roce 2015 byla Mapová sbírka zasažena hned dvěma haváriemi vody. K první havárii došlo ve čtvrtek 16. 7. 2015 přibližně mezi 13. a 14. hodinou v učebně nad nejmodernějším a nově vybaveným depozitářem Mapové sbírky. V učebně praskla hadička u umyvadla a místnost se začala plnit vodou. Protože se havárie stala v době letních prázdnin a v místnosti se neučilo, trvalo značnou dobu, než se poškození projevilo. Tehdy už voda v místnosti sahala po kotníky a začala protékat pod dveřmi na chodbu. Depozitář Mapové sbírky je vybaven vodními čidly v kanálcích podél stěn, avšak zatékající voda se hromadila v dutém stropním překladu a nestékala po stěnách depozitáře, a proto čidla vodu nezachytila. O havárii se pracovníci sbírky dozvěděli od vedoucího Oddělení správy budov a investic Ing. Pavla Sittka, který společně s pracovníky Centra informačních technologií řešil situaci v učebně. Ihned po obdržení varovné zprávy o havárii všichni pracovníci sbírky vynaložili síly na rychlou evakuaci bezprostředně ohrožených sbírkových předmětů, a díky rychlému vystěhování dotčené části depozitáře nedošlo k přímému poškození uložených dokumentů. Ze sádkartonového podhledu bylo navrtanými otvory vypuštěno do kýblů kolem 200 l vody. Dále bylo potřeba věnovat velkou pozornost změně klimatu v depozitáři a začít s vysoušením prostor. Přestože v depozitáři je trvale instalován odvlhčovač, bylo potřeba zapůjčit ještě jeden výkonnější přístroj, aby se eliminovala vlhkost, kterou by staré tisky rychle nasákly a hrozilo tak napadení plísní. Zároveň započalo odborné monitorování vlhkosti a teploty panem Ing. Janem Červenákem, specialistou na kvalitu prostředí. Vysoušení trvalo dlouhé tři měsíce, a to jak v prostorách depozitáře, tak v dotčené i sousední učebně, kde bylo nutné kvůli rychlejšímu odvětrání odstranit část podlahové krytiny. V depozitáři byly doc. Jaroslavem Klánem z ústavu soudního lékařství a toxikologie 1. lékařské fakulty UK v Praze provedeny kontrolní stěry na výskyt plísní. Výsledky jsou uvedeny v Tab. č. 19.

Tab. č. 19 Celkové počty bakterií a plísní ze stěrů KTJ/100 cm²

Stanoviště – odběrné místo	Bakterie – směsná populace	Plísně – směsná populace
Učebna – pod umyvadlem	10	810
Učebna – pod oknem	15	620
Sousední učebna	15	990
Depozitář – strop	30	655
Referenční měření v laboratoři	15	20

Teprve po úplném vysušení stěn depozitáře mohla být provedena nová výmalba s biostopní penetrací (potlačení zárodků plísně) a evakuované předměty vráceny na své místo. Celkové náklady se vyšplhaly na 60 000 Kč a byly uhrazeny pojišťovnou na základě důkladně připravené dokumentace. Omezeny byly také výpůjční služby z vystěhovaného depozitáře.



Obr. č. 30 Místo havárie v učebně
(Zdroj archiv Mapové sbírky)



Obr. č. 31 Vlhký strop v depozitáři
(Zdroj archiv Mapové sbírky)

K druhé havárii došlo 18. 8. 2015, při níž byl zasažen mimo jiné také hlavní sál Mapové sbírky. Po vydatném třídenním dešti došlo k zatečení vody netěsnící střešní krytinou do chodby ve třetím patře nad sbírkovým sálem. Vznikly obavy z průsaku vody z chodby stropem sbírky. K němu nedošlo, místo toho protekla voda přímo do hlavního sálu sbírky ze střechy podél stěny. Po úplném vysušení poničené stěny byla secesní výmalba opravena. Celkové náklady činily 5 000 Kč.



Obr. č. 32 Protékající voda ze střechy do 3. patra v srpnu 2015
(Zdroj archiv Mapové sbírky)

Obsah

Úvod	3
Akvizice	5
Dary od RNDr. Ivana Kupčíka.....	6
Katalogizace dokumentů	7
Souborný katalog ČR	10
Služby veřejnosti	10
Exkurze v Mapové sbírce	11
Výpůjční služby.....	13
Využití digitalizovaných map z Mapové sbírky.....	15
Digitalizace fondu	18
Rovinné kartografické dokumenty	19
3D objekty	20
Digitální univerzitní repozitář	21
Portál mapovasbirka.cz	21
Digitální mapová sbírka (digitální mapy a atlasy)	22
Glóby	23
Geomorfologické a stavební modely.....	25
Webový portál prof. RNDr. Karla Kuchaře (TEMAP)	26
Webový portál doc. RNDr. Ludvíka Muchy	28
Projekt TEMAP: Technologie pro zpřístupnění mapových sbírek ČR (2011-2015).....	30
Katalogizace a digitalizace	30
Digitalizace.....	30
Digitalizace glóbů	31
Modely	32
Zpřístupnění	32
Webový portál UK v Praze jako partnera TEMAP	32

Webový rozcestník mapovasbirka.cz	32
Digitální univerzitní repozitář	32
Agregace do vyšších celků	34
Právní služby k užití digitalizovaných děl	39
Vytvoření volně šiřitelné webové aplikace pro správu a zpřístupnění kartografických dokumentů	40
Popis metadatového mapového katalogu	40
Aplikace	42
E-learning	43
Kartometrické analýzy starých map	44
Software	44
Publikace	44
<i>Nova Totius Regni Bohemiae</i> : kartometrická analýza Vogtovy mapy Čech.....	45
Rozvoj portálu databáze GEOBIBLINE	46
Zkvalitnění služeb	47
Putovní výstava Poklady Mapové sbírky	48
Spolupráce s programem UNESCO Paměť světa	49
Publikační činnost Mapové sbírky a o Mapové sbírce	50
Publikační činnost Mapové sbírky a spolupracovníků v projektu TEMAP:.....	50
Publikační činnost externistů o Mapové sbírce:.....	52
Výsledky aplikovaného výzkumu z projektu TEMAP	54
Vystoupení na konferencích a propagačních akcích v roce 2015:	54
Restaurování unikátních dokumentů	55
Prezentace Mapové sbírky na webu	60
Prezentace Mapové sbírky na Facebooku	61
Výstavy.....	62
Propagační akce.....	64

Pražská muzejní noc.....	64
Ředitelé fakultních škol.....	66
Objevné cesty vědy a hudby.....	66
Dny geografie.....	66
Tiskové konference	68
Spolupráce s fakultním e-shopem	68
Propagační materiály.....	69
Video Prof. Günter Schilder v Praze	69
Havárie v Mapové sbírce.....	71
Seznam příloh.....	76
Seznam zkratk	76

Seznam příloh

Příloha č. 1 Seznam dárců 2015	78
Příloha č. 2 Certifikát o pravosti mapy G.F. Camocia od dr. J. Schira z Valletty (2015).....	79
Příloha č. 3 Pravidla soutěže Staré mapy	80
Příloha č. 4 Tisková zpráva k soutěži Staremapy připravená Mapovou sbírkou	81

Seznam zkratk

AACR2R	Angloamerická katalogizační pravidla
CC	Creative Commons
CIT	Centrum informačních technologií
CK	Centrální katalog
ČVUT	České vysoké učení technické

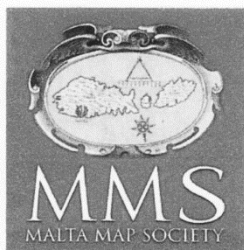
DEA	The Data Exchange Agreement
DPI	Dots per inch
DUR	Digitální univerzitní repozitář
DÚC	Datové úložiště CESNET
EDM	Europeana Data Model
ESE	Europeana Semantic Elements
MARC	Machine-Readable Cataloging
MNČ	Metoda nejmenších čtverců
MP	Typ dokumentu kartografický dokument
MS	Mapová sbírka
MZK	Moravská zemská knihovna
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí ČR
NAKI	Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity
NM	Národní muzeum
NTM	Národní technické muzeum
OHIM	The Office for Harmonization in the Internal Market
OBD	Osobní bibliografická databáze
PřF	Přírodovědecká fakulta
RD	Registr digitalizace
RP	Typ dokumentu rukopisy a staré tisky
RDA	Resource Description and Access
NK	Národní knihovna
SK	Souborný katalog
SW	Software
ÚK	Ústřední knihovna
UK	Univerzita Karlova
ÚVT	Ústav výpočetní techniky

Fyzické osoby
Sebastián Díaz Ángel
Marta Francová
RNDr. Tomáš Grim, Ph.D.
doc. František Holub
RNDr. Ivan Kupčík
Naděžda Laušmanová
Prof. Dr. Philippe De Maeyer
PhDr. et Mgr. Eva Novotná
Ronald Raszka
PhDr. Michal Wanner

Organizace
Akademická knihovna JU, pobočka při Fakultě rybářství a ochrany vod
Knihovna geografie, PřF UK v Praze
Ústav petrologie a strukturní geologie, PřF UK v Praze
Zeměměřický úřad

**DÁRCŮM SRDEČNĚ
DĚKUJEME.**

Příloha č. 2 *Certifikát o pravosti mapy G.F. Camocia* od dr. J. Schira z Valletty (2015)



Attn.: Dr Eva Novotná
Mapova sbírka
Albertov 6
128 43 Praha 2
Czech Republic

4th May, 2015

Giovanni Francesco Camocio map of the Great Siege of 1565

This is to certify that I have examined the second state of the Giovanni Francesco Camocio map of the Great Siege of Malta at the Charles University Map Collection and would like to confirm that the map is genuine and that the copy at Charles University Map Collection is the only preserved exemplar known to exist in European and American collections.

Joseph Schirò
Honorary Secretary
Malta Map Society
<http://maltamapsociety.com>

Příloha č. 3 Pravidla soutěže Staré mapy

Pravidla soutěže

Soutěže o cenu se mohou zúčastnit pouze osoby registrované na webu StaréMapy.cz. V rámci registrace si zvolte uživatelské jméno, heslo a uveďte svůj e-mail, abychom vás mohli v případě výhry kontaktovat. Přihlašovací údaje budete moci využívat nejen ke umístování starých map, ale budete moci také vylepšovat své pořadí v žebříčku neaktivnějších hráčů.

- a) Pořadatelem soutěže je Moravská zemská knihovna v Brně, se sídlem Kounicova 65a, 601 87 Brno (dále jen „pořadatel“). Spolupořadatelem soutěže je Mapová sbírka PřF UK v Praze, se sídlem Albertov 6, Praha 2, 128 43 (dále jen "spolupořadatel").
- b) Soutěže se mohou zúčastnit pouze fyzické osoby registrované na webu StaréMapy.cz (dále jen "soutěžící").
- c) Přihlášením na web StaréMapy.cz soutěžící souhlasí s pravidly soutěže.
- d) Soutěž probíhá od **27. 11. 2014 do 31. 1. 2015**.
- e) Předmětem soutěže je ztotožnění co největšího počtu míst na staré a současné mapě. Pouze v případě splnění této povinnosti má soutěžící nárok na zařazení do soutěže.
- f) Ocenění budou soutěžící se třemi nejvyššími počty dosažených editací získaných během trvání soutěže. Soutěžící s nejvyšším počtem bodů získá faksimile mapy Evropy Everta Gijbertse z roku 1598, soutěžící s druhým nejvyšším počtem bodů kopii mapy Moravy Jana Amose Komenského, třetí cenou bude katalog výstavy Poklady mapové sbírky. Na výhry nevzniká soutěžícím právní nárok a jedná se o tzv. naturální obligaci nevymahatelnou soudně.
- g) Průběžné pořadí pěti soutěžících s nejvyšším počtem editací je uveřejněno pod odkazem www.staremapy.cz v žebříčku „**Nejúspěšnější dobrovolníci**“. Pořadatel v žebříčku zveřejňuje vždy pouze uživatelské jméno soutěžícího uvedené při registraci.
- h) Uživatelského jméno nejúspěšnějšího soutěžícího - výherce soutěže (dále jen „výherce“) pořadatel uveřejní po skončení soutěže na webu www.staremapy.cz. Průběžné pořadí nejúspěšnějších soutěžících a uživatelské jméno výherce může pořadatel zveřejnit také na svých internetových stránkách www.staremapy.cz.
- j) Výherce bude pořadatel kontaktovat e-mailem zaslaným na e-mailovou adresu uvedenou soutěžícím při registraci, a to do 7 dnů od ukončení soutěže.
- k) Pokud se výherce na základě zaslání e-mailu o výhře či na základě uveřejnění výherce na webu pořadatele z do 30 dnů od skončení soutěže o výhru nepřihlásí, výherci nebude odměna poskytnuta a pořadatele soutěže je oprávněn udělit ji dalšímu výherci v pořadí.
- l) Pořadatel uvědomí výherce o datu převzetí výhry elektronickou poštou, výherce je povinen si výhru převzít do 14 dnů ode dne tohoto uvědomění. V případě, že si v tomto termínu výhru nepřevzme, je pořadatel oprávněn si tuto výhru ponechat.
- m) Pořadatel si vyhrazuje právo bez udání důvodu vyloučit soutěžící, kteří postupovali v rozporu s pravidly soutěže a jejichž jednání je v rozporu s dobrými mravy. Dále si pořadatel vyhrazuje právo vyloučit ze soutěže soutěžící s vysokým počtem chybných editací.
- n) Účastí v soutěži soutěžící výslovně souhlasí s tím, aby pořadatel soutěže ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, zpracovával a uchovával jemu poskytnuté osobní údaje, a to pro účely vyhodnocení soutěže, pro potřeby informování hráče o výhře, informování o způsobu převzetí výhry, o průběhu a ukončení soutěže nebo informování o vyhlášení dalšího kola soutěže či soutěže nové. Soutěžící zároveň uděluje souhlas k uchovávání a zpracovávání poskytnutých osobních údajů i prostřednictvím třetích osob pověřených pořadatelem.

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy
Mapová sbírka
Albertov 6, Praha 2, 128 43
www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka

Začíná další kolo soutěže v poznávání starých map!

27. 11. 2014 - V depozitářích českých paměťových institucí jsou uchovány desetitisíce map starých až 500 let. Každá z nich představuje unikátní zprávu o stavu světa ve své době a nezřídka je i originálním uměleckým dílem. Historické mapy ovšem nejsou zasazeny do moderního souřadnicového systému, čímž se snižuje možnost jejich využití. Pracovníci z českých odborných pracovišť proto přizvali k účasti veřejnost a připravili software umožňující prakticky každému, kdo má přístup k internetu, snadným a intuitivním způsobem zpracovávat digitalizované staré mapy - umísťovat.

Do umísťování map se může veřejnost zapojovat prostřednictvím webového portálu www.staremapy.cz, kde se mj. nachází i instruktážní video s názorným postupem. Na obrazovce se vedle sebe zobrazují stará mapa a současná mapa. Prvním úkolem je rozpoznat shodná místa a označit je kliknutími myši. Následně je třeba jednoduchým posunem obvodové linie vymezit plochu mapového pole v rámci digitalizovaného listu. O zbytek se už postará aplikace samotná.

Koho baví porovnávat místa, objekty a ulice, jak je známe dnes, s jejich vyobrazením na digitalizovaných starých mapách, může nyní poměřit svoje schopnosti s dalšími fanoušky. **Tři soutěžící, kteří v období od 27. listopadu 2014 do 31. ledna 2015 propojí nejvíce bodů, získají jedinečné odměny z oblasti historické kartografie** (věrné faksimile starých map a výstavní katalog s mnoha barevnými reprodukcemi).

Stačí dvojí kliknutí na počítači – jedno do staré a jedno do současné Google mapy – a místa se propojí. Stará mapa tak získá lokalizaci v souřadnicích GPS a uživatel jeden bod.

První kolo soutěže proběhlo v březnu a dubnu roku 2013 a setkal se s velkým zájmem veřejnosti. Vítězi se podařilo naklikat na mapách více než 20 000 bodů. Po uzávěrce soutěže

ale zájemci v hledání pokračovali a **k dnešku už ztotožnili dohromady víc než 450 000 bodů** na 12 500 mapách! A protože i proces digitalizace map pokračuje nezmenšeným tempem, rozhodli se organizátoři vynulovat stavy všech uživatelů k 27. 11. 2014 a otevřít **druhé kolo soutěže**, aby motivovali veřejnost k ještě většímu zapojení. Do úložiště na www.staremapy.cz zároveň přibude dalších 17 000 digitalizovaných map ze všech zapojených českých institucí (jejich seznam viz dále).

Vypsány jsou tentokrát ceny pro tři nejúspěšnější uživatele, vysvětluje **PhDr. Eva Novotná, ředitelka Mapové sbírky Přírodovědecké fakulty University Karlovy**. První cenou je **mapa Evropy Everta Gijsbertsze z roku 1598**, respektive její věrná kopie na plátně v poměru 1:1. Jde o unikát nalezený v loňském roce díky digitalizaci právě v Mapové sbírce Přírodovědecké fakulty UK. Druhou cenou je kopie **mapy Moravy, jejímž autorem není nikdo menší než filosof a humanista Jan Amos Komenský**. Ačkoliv se jedná o jeho jediné mapové dílo, získalo si ve své době mimořádnou oblibu. „*Originál mapy byl vydán v roce 1624. Byla velice úspěšná, vycházela ještě dalších 100 let a je to jedna z nejkvalitnějších map Moravy z tohoto období,*“ říká PhDr. Eva Novotná. Třetí cenou je **katalog letošní výstavy Poklady mapové sbírky**. Výherce 3. ceny tak získá publikaci s 50 kvalitními vyobrazeními vzácných map s jejich podrobnými popisy.

„*Veřejnost prostřednictvím georeferencování pomáhá doplnit nebo zpřesnit metadata, která instituce o dané mapě má,*“ vysvětluje **Ing. Petr Žabička z Moravské zemské knihovny, hlavní řešitel projektu TEMAP**. „*Dosavadní georeferencovací nástroje byly založeny na relativně složitém software, který jste si museli nainstalovat do počítače, a jehož obsluha nebyla snadná. Naše nová aplikace vyžaduje na straně uživatele pouze webový prohlížeč, georeference samotná je potom intuitivní a snadná. Důkazem jsou tisíce map zpracované dobrovolníky během několika málo dní.*

Cílem projektu TEMAP bylo připravit takové nástroje, s nimiž může pracovat i laik.“ **Projekt financovalo Ministerstvo kultury ČR v pětiletém grantu** o celkovém rozpočtu 25 milionů korun. Byl zahájen v roce 2011 a skončí v prosinci příštího roku.

Předseda České kartografické společnosti doc. Ing. Václav Talhofer, CSc. velmi oceňuje skutečnost, že díky projektu TEMAP pomáhá s umisťováním starých map do současného souřadnicového systému laická veřejnost: „*Lze díky tomu získat nadprůměrné množství identických bodů, které umožní zpřesnit vlastní lokalizaci staré mapy. Druhým významným efektem je podpoření zájmu o celou oblast kartografie. Veřejnost vždy zajímalo, jak to dříve vypadalo u nich doma a jak se krajina mění. Každá aktivita na tomto poli je velice vítaná a rád bych i z pozice předsedy Kartografické společnosti České republiky poděkoval řešitelům*

projektu zejména za to, že výsledky jejich práce umožní všem zájemcům přístup k historickému bohatství, které je ve starých mapách uchováno."

Pomoc veřejnosti má ještě jeden praktický dopad: mapa, která je díky nadšencům lokalizována může být poté snadno vyhledána i v mezinárodním prohledávači mapových sbírek www.oldmapsonline.org. Veřejnost takto pomáhá zpřístupňovat české sbírky v celosvětovém kontextu, díky čemuž mohou zahraniční odborníci mapy z českých fondů dále identifikovat a zpracovávat.

Ředitelka Mapové sbírky PhDr. Eva Novotná upozorňuje, že práce se starými mapami není pro laika vůbec snadná. Ne vždy je mapa psaná česky, historické místopisné názvy se navíc často liší od těch současných. Řada objektů v průběhu staletí zanikla, tvář krajiny se změnila. „*Mapy jsou nepřesné a práce s nimi vyžaduje znalost historického kontextu. Je to často dobrodružná badatelská práce plná rébusů, které je nutné řešit. To je ale současně i hlavní přínos: veřejnost se prostřednictvím map zábavnou formou dozvídá víc o minulosti naší země i celého kontinentu,*“ říká Eva Novotná.

Webové stránky Mapové sbírky:
<http://www.natur.cuni.cz/geografie/mapova-sbirka>

Portál Mapové sbírky
www.mapovasbirka.cz

Centrální katalog UK
<http://www.ckis.cuni.cz>

Digitální Mapová sbírka
www.mapovasbirka.cz/geonetwork

Repozitář Mapové sbírky
<http://repositor.cuni.cz>

Geografická bibliografie ČR online
<http://www.geobibline.cz/cs>

Projekt TEMAP
<http://www.temap.cz/>

Staré mapy
<http://www.staremapy.cz/>

Web prof. K. Kuchaře
www.mapovasbirka.cz/kuchar

Web doc. L. Muchy
www.mapovasbirka.cz/mucha

Místo vydání:	Praha
Vydavatel:	Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta
Tisk:	Mapová sbírka PřF UK
Rok vydání:	2016
Rozsah:	84 s.
Náklad:	200 ks
Cena:	Neprodejné
ISBN:	978-80-7444-045-8