

MAPY BEZ BARIÉR

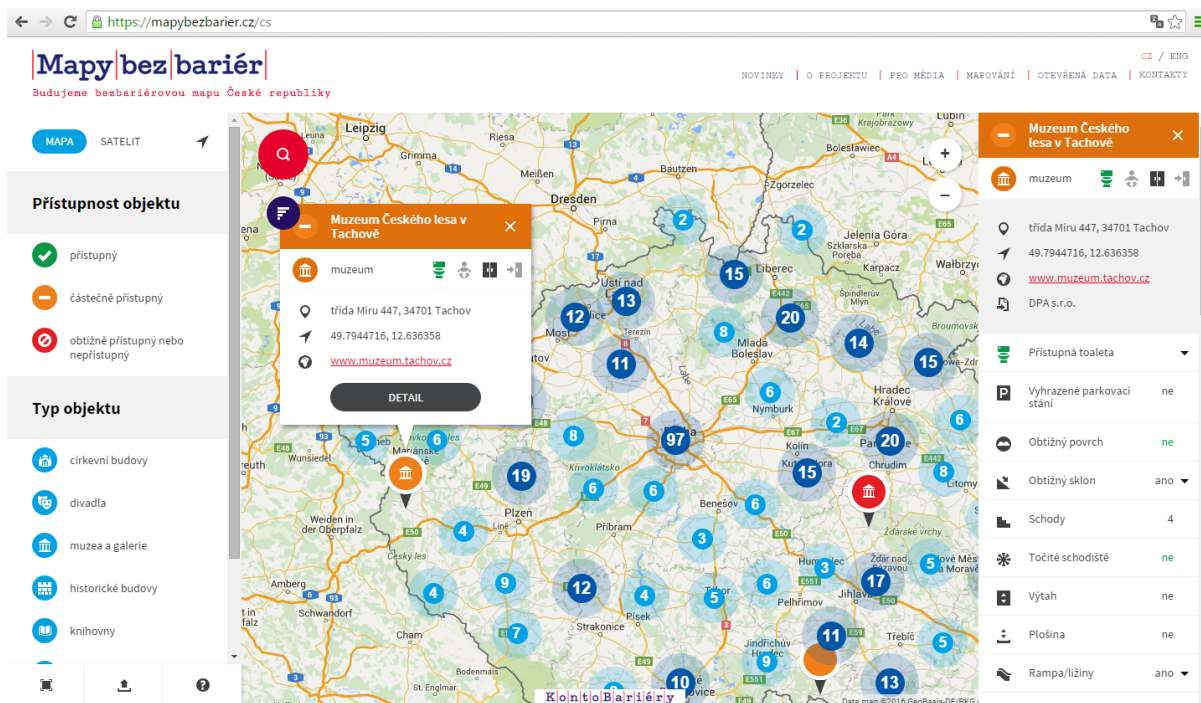
Martin PIČMAN, Petr HAZUZA

Nadace Charty 77 – Konto Bariéry, martin.picman@bariery.cz, petr.hazuza@bariery.cz

Anotace: Projekt Mapy bez bariér doplňuje a rozšiřuje komplexní pomoc, kterou již Nadace Charty 77 – Konto Bariéry lidem s postižením poskytuje. Mapy bez bariér ulehčí vyhledávání údajů o přístupnosti oblíbených turistických cílů. Zjistili jsme přístupnost téměř 600 objektů po celé České republice. Naměřená data jsou k dispozici v rámci otevřené licence a jsou zanesena do mapy na webu mapybezbarier.cz. Údaje využijí osoby se zdravotním postižením, aktivní senioři, rodiny s kočárky či další skupiny osob s omezenou pohyblivostí.

O projektu Mapy bez bariér

Před každým výletem musí člověk s handicapem získat informace o tom, zda má objekt bezbariérový vstup nebo zdali jsou na toaletách madla. Zjišťování těchto údajů bývá často velmi složité a zdoluhavé. Mapy bez bariér toto vyhledávání podstatně zjednoduší. Pozornost projektu se soustředila na národní kulturní památky a další pro turisty zajímavé objekty. Mezi 594 zmapovanými objekty je téměř 20 divadel, několik desítek církevních staveb, více než 150 hradů a zámků, téměř 300 zajímavých muzeí a galerií, několik knihoven, památníků, paláců, radnic, tvrzí či věží.



Obr. 1: Mapy bez bariér

Mapa s údaji o zmapovaných objektech má primárně elektronickou podobu a je dostupná na adrese www.mapybezbarier.cz. Podle Metodiky kategorizace přístupnosti objektů je celková přístupnost objektů na mapě znázorněna pomocí barevných symbolů: zelený symbol označuje plně přístupný objekt bez nutnosti asistence, žlutě označený objekt je objektem přístupným s asistencí, červený symbol značí nepřístupný objekt. Barevný symbol je však jen prvotní informací. U daného objektu je možné rozkliknout detailní popis a zjistit, jaká jsou případná omezení, například schodiště nebo úzké dveře. Handicapovaní, senioři nebo rodiče s kočárky mají rozdílná omezení a jsou ochotni či schopni zvládat různé typy bariér. Dodatečné informace jim

v plánování výletů proto značně pomohou. Aplikace nabízí rovněž skupinu filtrů, které zlepšují zobrazení. Lze vyfiltrovat typ objektů, kategorii naměřených dat nebo typ mapového podkladu.

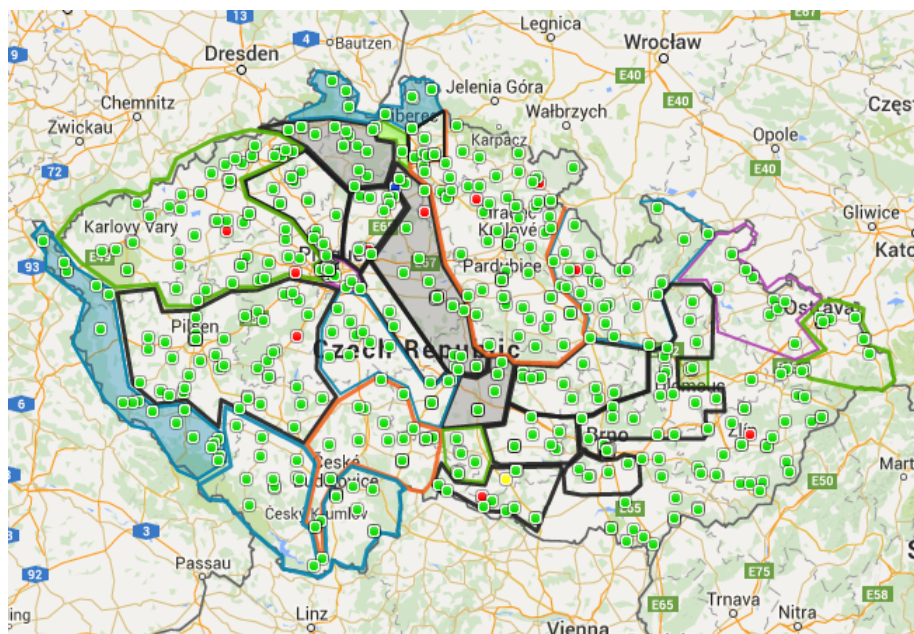
Naměřená data jsou k dispozici v rámci licence otevřených dat jednotlivcům i organizacím. Lze je proto zahrnout do vlastních projektů a služeb a použít je pro jakoukoliv jinou mapovou aplikaci. Uživatelé tak budou moci data o přístupnosti objektů nalézt i na portálech, které znají a běžně používají. Projekt byl spolufinancován z fondů Evropské unie. Konto Bariéry garantuje pětiletou udržitelnost projektu a společně s partnery chce i nadále aktivně šířit myšlenku Map bez bariér.

Hlavní cíle projektu

- Vytvořit úložiště dat pro uchovávání naměřených dat různých objektů a jejich zpřístupnění všem zájemcům prostřednictvím otevřených dat.
- Zajistit do budoucna platformu pro získávání a sdílení dat a metodickou podporu ve spolupráci se všemi organizacemi zabývajícími se mapováním objektů za účelem jejich zpřístupnění handicapovaným.
- Vytvořit rychlou a operativní metodu presentace naměřených dat prostřednictvím některého z velkých mapových operátorů/presentátorů

Mapování objektů

Projekt mapuje cca 600 objektů turistického významu v ČR – vybrané zámky, hrady, muzea apod. Mapování proběhlo dle Metodiky kategorizace přístupnosti objektů, tzn. naměřená data jsou srozumitelná pro široké spektrum uživatelů s omezenou pohyblivostí. Mapování pro nás realizovala společnost DPA s r.o. Na níže uvedeném obrázku je pracovní mapa udávající progres projektu a zakreslené polygony jsou sektory, ve kterých pracovaly po etapách jednotlivé týmy mapářů.



Obr. 2: Postup mapování

Zelená tečka znamená, že objekt je již změřen, červená, že nebyl dostupný z různých důvodů (oprava objektu, majitel/správce si nepřál mapování apod.), modrá zbývá změřit a žluté byly v krátkodobém plánu mapování.

Úložiště mapovaných objektů

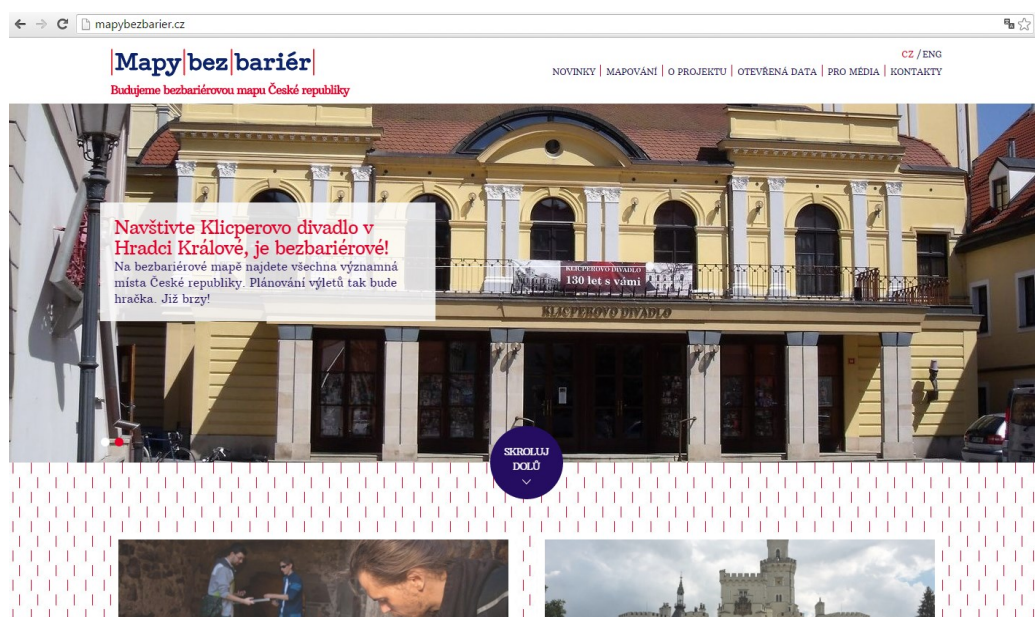
Konto Bariéry v rámci projektu zprovoznilo Jednotné úložiště přístupnosti (JUP), kde jsou uložena profesionálně naměřená data o přístupnosti objektů a je k dispozici i dalším mapovacím aktivitám. Úložiště realizovala společnost Unicorn Systems a.s. a technicky jej provozuje společnost Internet CZ a.s. (FORPSI).



Obr. 3: Princip jednotného úložiště

Informační portál

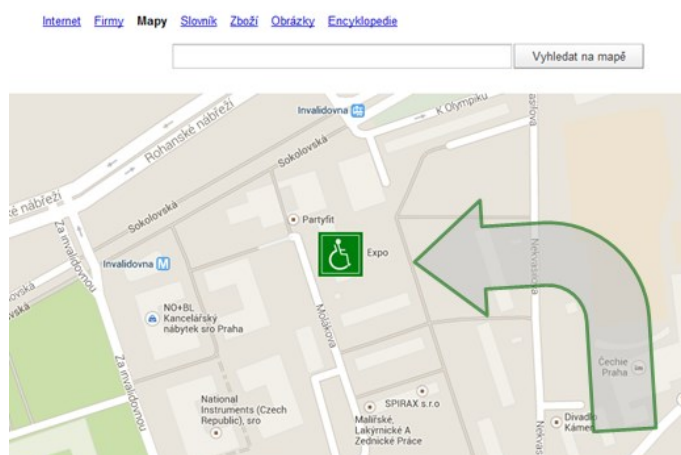
Projekt vytvořil webovou stránku, která informovala o mapování, důvodech a způsobech měření a zpracování dat. S koncem projektu (v prosinci 2015) byla na tomto portálu zveřejněna naměřená data formou mapy i ve formátu otevřených dat. Informační portál zůstává i do budoucna součástí Map bez bariér. Konto Bariéry bude na těchto stránkách dále informovat o dění a zajímavostech v této oblasti. Prezentaci i celé PR projektu zajišťovala společnost Lion communication s.r.o.



Obr. 4: Informační portál

Sdílení dat

Naměřená data budou k dispozici všem zájemcům pod tzv. otevřenou licenci. Jakákoliv společnost či komunita bude moci data použít v souladu s licenci ve svých aplikacích. Například společnost Seznam.cz plánuje použít tato data na portále Mapy.cz, kde bude osobám s omezenou pohyblivostí či handicapem zobrazovat přístupnost jednotlivých budov. Stejně tak se k těmto datům může postavit kdokoliv další, a to jak z komerční, tak z příspěvkové nebo akademické sféry. Např. takto:



Obr. 5: Princip sdílení dat a příklad zobrazení v jiných aplikacích

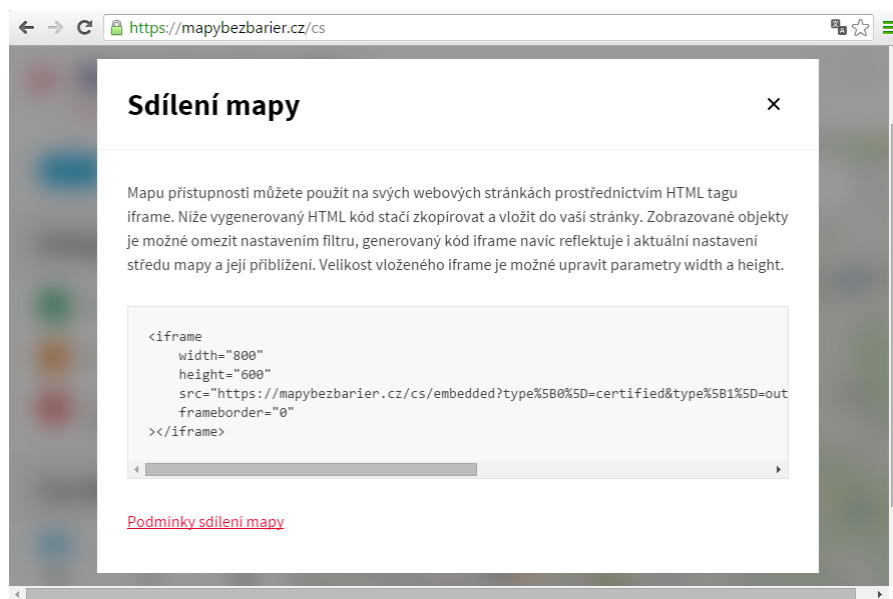
Využití dat pro obec

- Možnost zdarma využívat všechna data JUP – na webu, v brožurách, jakkoliv.
- Viditelnost obce a posílení turismu – data jsou zdarma k dispozici pro tvůrce map, průvodců a mobilních aplikací.
- Vizualizace dat pro komunální plánování – která čtvrť je plná bariér? Která není?
- Připravený přehledný systém vkládání dat. Samospráva si zajistí pouze mapování přístupnosti objektů. Mapující subjekt data zanechá pohodlně do Map bez bariér, kde bude možné i dále s daty pracovat. Bude stačit jen párkrát kliknout a vše bude hotovo.



Obr. 6: Použití vložené mapy

Vložená mapa se vývojářům nebo i správčům nabídne pomocí kliknutí vlevo dole na hlavní obrazovce Map bez bariér, jakmile si náhled připraví, např. pro výše uvedený obrázek je to takto:



Obr. 7: Získání kódu pro připravený výsek mapy

Otevřená data

Data o přístupnosti objektů v aplikaci Mapy bez bariér jsou otevřená, publikovaná pod licencí Open Data Commons Open Database License (ODbL). Tato licence vám dovoluje kopírovat, distribuovat, sdělovat veřejnosti a upravovat naše data, pokud jako zdroj uvedete Mapy bez bariér a jeho přispěvatele. Pokud naše data budete upravovat nebo je použijete ve svém díle, musíte výsledek šířit pod stejnou licencí. Vaše práva a povinnosti jsou vysvětleny v plném licenčním ujednání – opendatacommons.org/licenses/odbl/1.0.

Zdrojové kódy aplikace i grafické komponenty aplikace jsou poskytovány pod licencí Creative Commons – CC BY-NC 4.0. Můžete je tedy sdílet a upravovat, musíte však uvést původ a neužívat je komerčně. Více informací na creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0.

Jak získat data

Specifikaci API naleznete na adrese docs.mapybezbarier.apiary.io. Data lze získat také interaktivně přímo na naší mapě. Zvolte pomocí filtru objekty, jejichž data chcete získat, a v levé spodní části obrazovky zvolte “export”. Požadovaná data pak lze získat ve formátech XML, JSON a CSV.

Data můžete získat i v podobě propojených dat, a to jak skrze koncový bod na adrese lod.mapybezbarier.cz/sparql, tak jako dump ve formátu Turtle.

Ke snadnějšímu pochopení dat vám mohou pomoci formuláře k Metodice kategorizace přístupnosti objektů, podle které byly objekty mapovány.

Portály, které již dnes využívají naše data:



Partneři projektu



Zhotovitelé projektu

Provozovatel aplikace Mapy bez bariér – Nadace Charty 77 - Konto Bariéry



Pořizovatel první skupiny dat – 594 památek a turisticky zajímavých objektů ČR – DPA s.r.o.



Technický dodavatel aplikace Mapy bez bariér – společnost Unicorn systems a.s.



Partner pro PR – společnost Lion communication s.r.o.



LION COMMUNICATIONS

Financování projektu

Projekt byl spolufinancován z prostředků Evropské unie, Evropského fondu pro regionální rozvoj.



IOP - KVALITA ŽIVOTA



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Poděkování za přípravu projektu, bez nichž by nevznikl, dále patří:

- Fóru pro otevřená data,
- Katedře informačního a znalostního inženýrství Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze
- a Pražské organizaci vozíčkářů.