

VYUŽITÍ WEBOVÝCH APLIKACÍ A PPGIS PRO ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI DO ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

PŘÍKLADY ZE ZAHRANIČNÍ PRAXE

Mgr. Vendula Zahumenská

Veronika Kunclová

Obsah

1. Úvod.....	4
2. Zahraniční příklady – Helsinky, Espoo, Canela a Hamburg	7
2.1. Helsinky a Espoo	10
2.1.1. Proces a výsledky	11
2.2. Canela	13
2.2.1. Proces a výsledky	13
2.3. Hamburg	14
2.4. Shrnutí – výhody a úskalí použití PPGIS a webových aplikací v územním plánování 16	
2.4.1. Výhody	16
2.4.2. Úskalí	16
2.5. Zdroje.....	18

Motto:

„Oslovili jsme komunitu domorodců, kteří měli ke své čtvrti vztah, znali její příběh a měli svou představu o tom, jak prostředí zlepšit. Pokud s lidmi takto začnete pracovat, velmi přesně vám řeknou, co jim chybí, co jim vadí, co považují za architektonickou hodnotu a tak dál. A pak už je jenom na urbanistovi, jak umí jejich příběh zpracovat, propojit se svojí vizí a převést do charakteru prostředí. Jenom v takovém případě se okamžitě upevní vztah mezi obyvateli a jejich životním prostorem.“¹

¹ NEZBEDA, Ondřej. Památkáře je dobré provokovat. Respekt. 2007, č. 33. Dostupné z: <http://respekt.ihned.cz/c1-36306900-pamatkare-je-dobre-provokovat>

1. Úvod²

Zapojení veřejnosti do územního plánování je v České republice upraveno stavebním zákonem. Právní úprava je ve své podstatě poměrně kvalitní a zaručuje dotčeným subjektům minimální standard zapojení se do rozhodování. To však samo o sobě nestačí. Veřejnost se mnohdy o přípravě územního plánu nedozví, protože všechny informace jsou k nalezení jen na úřední desce, rozsáhlejší dokumenty v úředních hodinách na obecním úřadě a veřejné projednání se koná v devět hodin dopoledne v pracovní den nebo dokonce o prázdninách. Problematická je tedy aplikační praxe – orgány veřejné správy mnohdy neudělají vůči občanům jediný vstřícný krok, který by zajistil více informací a rozsáhlejší diskusi nad budoucí podobou obce.

Na problém se lze dívat z mnoha hledisek. Není pravdou, že by český stavební zákon neumožňoval orgánům veřejné správy cokoli nadstandardního a že by dokonce mohlo být problematické nějaké doplňkové metody zapojení občanů (jako jsou nejrůznější sociologické techniky, setkávání se v pracovních skupinách či tvůrčí plánování) používat. Naopak – zákon upravuje pouze minimální zásady zapojení veřejnosti, které musí být dodrženy, aby postup přijetí územního plánu byl v souladu s právem.

Běžnou praxí se tak stala pasivita na obou stranách – úřady dělají jen to nejnnutnější a občané mnohdy ani neví, jaká práva mají. V důsledku toho úřady nevyužívají podněty veřejnosti před přípravou, nebo během přípravy návrhů, ačkoli právě takový postup bývá přínosem a z praktických zkušeností lze doložit, že zapojení veřejnosti je ideální ještě před začátkem konkrétních oficiálních procesů.³

V zahraničí však taková praxe bývá obvyklejší. Mnozí autoři se proto zabývají otázkami spojenými s benefity účasti veřejnosti v rozhodování o životním prostředí. Cílem participace na rozhodování by podle jejich názoru mělo být zvýšení povědomí občanů o rozhodovacích procesech, do rozhodování jsou častěji zahrnuty společnosti obecně sdílené hodnoty a zájmy, zvyšuje se kvalita rozhodování, zvyšuje se míra důvěry v orgány veřejné správy, snižuje se riziko potenciálního konfliktu a snižují se náklady na rozhodování. Současně se

² Tento text vychází z práce ZAHUMENSKÁ, Vendula: Zapojení veřejnosti do územního plánování, disertační práce. Právnická fakulta Masarykovy univerzity, 2014.

³ Principy a pravidla územního plánování, 2006. Ústav územního rozvoje. www.uur.cz

někteří autoři zamýšlejí nad tím, jak konkrétních cílů dosáhnou, resp. jaké mechanismy zapojení veřejnosti a mechanismy řešení konfliktů využít.⁴

Mnozí autoři se samozřejmě dotýkají naznačené otázky – jak oslovit co nejvíce občanů a jak dosáhnout jejich aktivního zapojení se do územního plánování, resp. jak přizpůsobit jednotlivé nástroje zapojení veřejnosti pro různé skupiny obyvatel a jejich potřeby. Výsledkem nezohlednění těchto potřeb a pohlížení na občany jako na homogenní skupinu, která je schopna hájit svoje práva bez dalšího, je podle některých autorů právě nízká participace. Proto je nezbytné, aby orgány veřejné správy neopomenuly konzultace s občany na poslední chvíli nebo aby je zcela neopomenuly a nesplnily jen formálně. K tomu především slouží vytvoření vhodného plánu zapojení veřejnosti, jež zahrnuje různé metody komunikace a zajistí, aby se procesu územního plánování účastnili nejrůznější občané, a který může zohlednit i ty potřeby, jejichž řešení by jinak zůstalo stranou.⁵

Vzhledem k tomu, že se stále objevuje řada argumentů, které zpochybňují participativní územní plánování, je nezbytné se s nimi vypořádat hned zpočátku. Především sem bývají řazeny tyto:

- **Přílišná časová náročnost:** tento argument lze do určité míry potvrdit. Je samozřejmé, že kupř. spravování webových stránek, pořádání diskusí, kulatých stolů, setkávání se s předními organizacemi, komunikace s vysokými školami a podobně přináší hodiny práce navíc. Pokud ale zvážíme skutečnost, že současně znamená přijetí kvalitního dokumentu, který nebude třeba neustále revokovat anebo dokonce obhajovat před soudy, znamená současně snížení náročnosti jiných byrokratických postupů.
- **Příliš velký vliv „nikým nevolených občanských sdružení“:** sdružení a iniciativy jsou představiteli občanské společnosti, nikoli samozvanými protivníky. Vytvářejí opozici a

⁴ BEIERLE, Thomas C. Public Participation in Environmental Decisions: An Evaluation Framework Using Social Goals: Discussion Paper 99-06 [online]. Resources for the Future., 1998 [cit. 2013-05-31]. nebo EDEN, S. Public participation in environmental policy: considering scientific, counter-scientific and non-scientific contributions. Public Understand. Sci. 5 (1996) 183–204. Popř. RAN, Bing. Evaluating Public Participation in Environmental Policy-Making*. Journal of US-China Public Administration [online]. 2012, roč. 9, č. 4 [cit. 2013-06-13].

⁵ AGGER, Annika. Towards tailor-made participation: how to involve different types of citizens in participatory governance. Town Planning Review [online]. 2012-1-1, vol. 83, issue 1, s. 29-45 [cit. 2013-05-30].

předkládají alternativní způsoby řešení problémů. Proto by iniciativy měly fungovat jako partneři v diskuzi, ačkoli platí, že vždy budou o finální podobě územního plánu rozhodovat zastupitelé.

- **Občané se nezapojují:** proaktivní samosprávy se téměř vždy přesvědčí o opaku – o zájmu většího počtu občanů. Komunikace s občany, vstřícné informování a další techniky nepochybně zajistí vyšší míru zapojení občanů do procesu přípravy územně plánovací dokumentace. Při vhodně zvolených technikách může být participace dokonce velmi vysoká, ačkoli vždy bude existovat významná skupina neaktivních občanů.

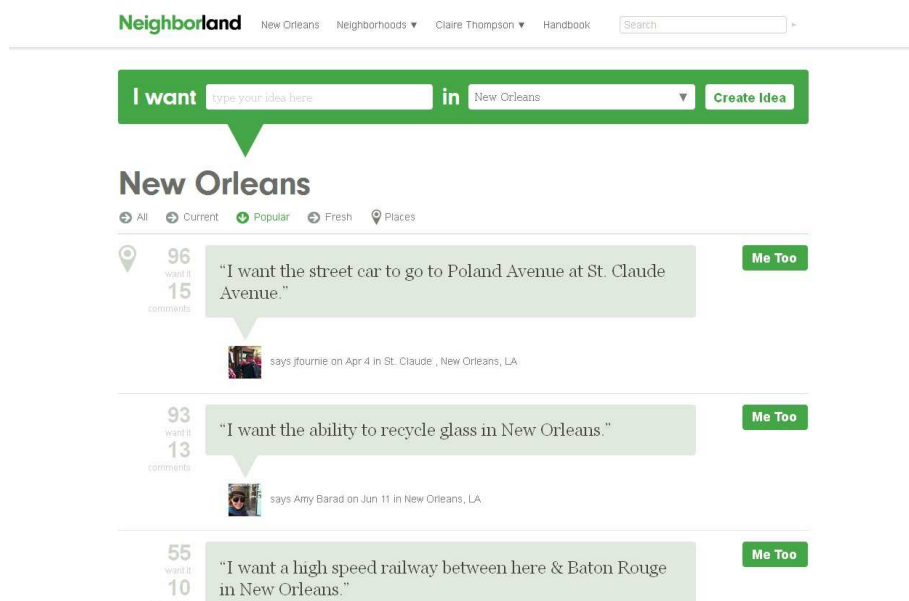
2. Zahraniční příklady – Helsinky, Espoo, Canela a Hamburg

Jak už bylo naznačeno, jedním z problémů klasických metod participativního plánování (typicky setkání a workshopy), je poměrně nízký počet zapojených občanů. Proces územního plánování se přitom týká tisíců až stovek tisíců lidí. Jednou ze zajímavých možností je využití moderních technologií jako jsou smartphony nebo webové technologie.⁶ V zahraničí jsou již tomuto tématu věnovány odborné diskuse a články, které vycházejí ze sociologických šetření, jaká v České republice dosud nebyla provedena.⁷ Zmiňme proto alespoň jednu zajímavou studii, jejíž účastníci prokázali větší ochotu podílet se na územním (urbánním) plánování, pokud k tomu mohli využít aplikaci pro smartphone umožňující 3D vizualizaci řešeného území. Právě moderní technologie mají potenciál zaměřit se na ty občany, kteří by jinak neměli možnost nebo zájem získat dostatek informací a kteří jsou až následně nespokojeni se schváleným stavem věcí. Sociální sítě, mobilní internet a další způsoby však nabízí nezměrný prostor pro šíření informací. Proto někteří autoři⁸ dospívají k závěru, že tyto nástroje jsou velmi dobře využitelné při územním plánování jako lokální proceduře, naopak pro řešení otázek nemístního nebo dokonce nadstátního významu vhodné být nemusí.

⁶ V České republice bývají již poměrně často využívány webové petice nebo zasílání nejrůznějších e-mailů dotčeným politikům. Zajímavým nástrojem jistě bylo využití tzv. PMS, tedy participativních SMS, při připomínkování PÚR 2008. Více na EKOLOGICKÝ PRÁVNÍ SERVIS. *Politika územního rozvoje* [online]. 2008 [cit. 2014-01-25]. Dostupné z: www.pur.eps.cz. Z aktuálních kampaní zaměřených na usnadnění zaslání připomínky k územnímu plánu zmiňme kupř. kampaň NESEHNUTÍ a dalších spolků Mám připomínky. Podle spolků, které za vedení kampaně zodpovídají, obdržel Magistrát města Brna ke konci ledna 2014 více než sedm tisíc připomínek, což ovšem není číslo konečné. Více informací na NESEHNUTÍ. *Mám připomínky* [online]. 2014 [cit. 2014-01-25]. Dostupné z: <http://www.mamprpominky.cz/>.

⁷ ALLEN, M., H. REGENBRECHT a M. ABBOTT. Smart-phone augmented reality for public participation in urban planning. *Proceedings of the 23rd Australian Computer-Human Interaction Conference on - OzCHI '11* [online]. New York, New York, USA: ACM Press, 2011, s. 11-20 [cit. 2014-01-12].

⁸ Tamtéž.



Obr.1 Příklad sociální sítě Neighborland⁹

Webové platformy přitom mohou mít různou podobu, od sociální sítě podobné Facebooku, jako je například kolektivní územně plánovací online platforma Neighborland v New Orleans, po internetové „hry“ podobné Sim City v reálném světě, jako je Betaville v New Yorku.

Obr. 2 Reálné instalace projektu Neighborland.¹



Myšlenka sítě Neighborland vznikla díky umělkyni Candy Chang v roce 2010 přímo v ulicích města. Chang začala lepit na opuštěné budovy lístečky „Přeji si, aby toto bylo_“, lidé odpovídali a snažili se mezi sebou komunikovat. Komunikaci umožnila právě webová aplikace Neighborland, kde lidé sdílí své nápady pro budoucí rozvoj města a ostatní je mohou komentovat, případně kliknout na „Já také“ (obdoba „like“ na Facebooku). Neighborland tak ukazuje nejen, co lidé chtějí, ale i jaké jsou jejich priority. Aplikace se šíří do dalších amerických měst a zaznamenává úspěchy. Čkoli tato síť není využívána přímo pro účast veřejnosti v územním plánování, pomohla odborníkům

⁹ Tompson, 2012.

alespoň částečně změnit podmínky ve městě (např. zlepšení cyklistické dopravy v určitém místě v Houstonu díky přenastavení světelné signalizace apod.).¹⁰

Zmíněný Bettaville je aplikace, která umožňuje uživatelům měnit podobu svého města podobným způsobem jako v hrách typu Sim City – občané mohou navrhovat zástavbu, zeleň, dětská hřiště, obchody.... Ostatní lidé tyto změny vidí a mohou je dále modifikovat, nebo anonymně komentovat. Myšlenkou je umožnit lidem zábavnou formou nejen vyjádřit se k vytvořeným návrhům a plánům, které umožňuje zákon, ale aktivně se na tvorbě těchto plánů a návrhů podílet.



Obr. 3 Návrh Levis Reyese, uživatele programu Bettaville, pro New York .¹¹

Jednou z možností, jak zapojit více lidí do procesu územního plánování pomocí internetu jsou rovněž PPGIS (public participation using geographic information systems), jinak také participativní GIS.¹² Geografické informační systémy využívají odborníci na územní plánování již delší dobu. v procesech územního a krajinného plánování, vždyť myšlenka jejich využití k posílení možnosti zapojení veřejnosti do plánovacích a rozhodovacích procesů vznikla už v devadesátých letech. Škála možností jak používat PPGIS je rozsáhlá - od získávání subjektivních hodnot a informací od veřejnosti (využitelné v plánování) až po její přímé zapojení do plánovacího procesu.

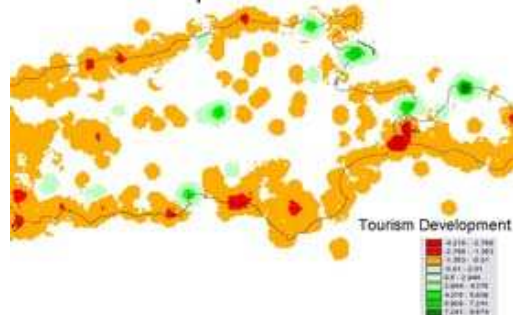
¹⁰ Tomphson, 2012.

¹¹ Tavakoli-Far, 2012.

¹² GIS (Geografic Information Systém) počítačový informační systém, který slouží k získávání, uchování, analýze, zpracování a vizualizaci geografických dat.

Příklad z praxe:

Tourism Development Overlay with No Development Preferences



Na Kangaroo Island (Austrálie) měli obyvatelé (Plíhal, 2013), pomocí webové mapové aplikace sdělit, jaké hodnoty v krajině vnímají a proč, rozložení a intenzita těchto hodnot vnímaných lidmi je pak užitečným podkladem pro budoucí plánovací procesy např. pro předcházení možných konfliktů způsobených případnou změnou využití území.

Obr.4 Projekt PPGIS na Kangaroo Island²

Příklad z praxe:



Podobně v kraji Kittias (Washington, USA) byl využit projekt PPGIS Open Mapping Project pro vybudování konsenzu o prioritách využití území v kraji. Veřejnost mohla využít interaktivního mapového systému pro vyznačení a popis ploch, které podle ní v kraji přispívají ke

kvalitě života.¹³

Obr. 5 Open Mapping Project Kittias²

2.1. Helsinky a Espoo

Na podobných principech, které byly zmíněny, je založený projekt Urban Happiness project (tj. „projekt městského štěstí“) v Helsinkách a Espoo. Cílem tohoto projektu bylo

¹³ <http://www.landscapemap2.org/applicationsv1.html>

zmapovat kvalitu životního prostředí ve městě, na konkrétních lokalitách. Respondenti mohli zhodnotit kvalitu konkrétních míst v mapě z hlediska funkčních možností, společenského života, vzhledu a atmosféry místa. Po výběru jednoho z hledisek mohli respondenti označit místo v mapě a vybrat ze seznamu hodnocení a zároveň připsat libovolné vlastní hodnocení. Dále byli respondenti požádáni o sdělení bydliště, věku, pohlaví, vlastnictví automobilu, kola a jízdenek veřejné dopravy, velikost bytu, zaměstnání a příjmu. Dostupnost faktorů kvality byla spočítána jako vzdálenost z bydliště do místa, které respondent označil.

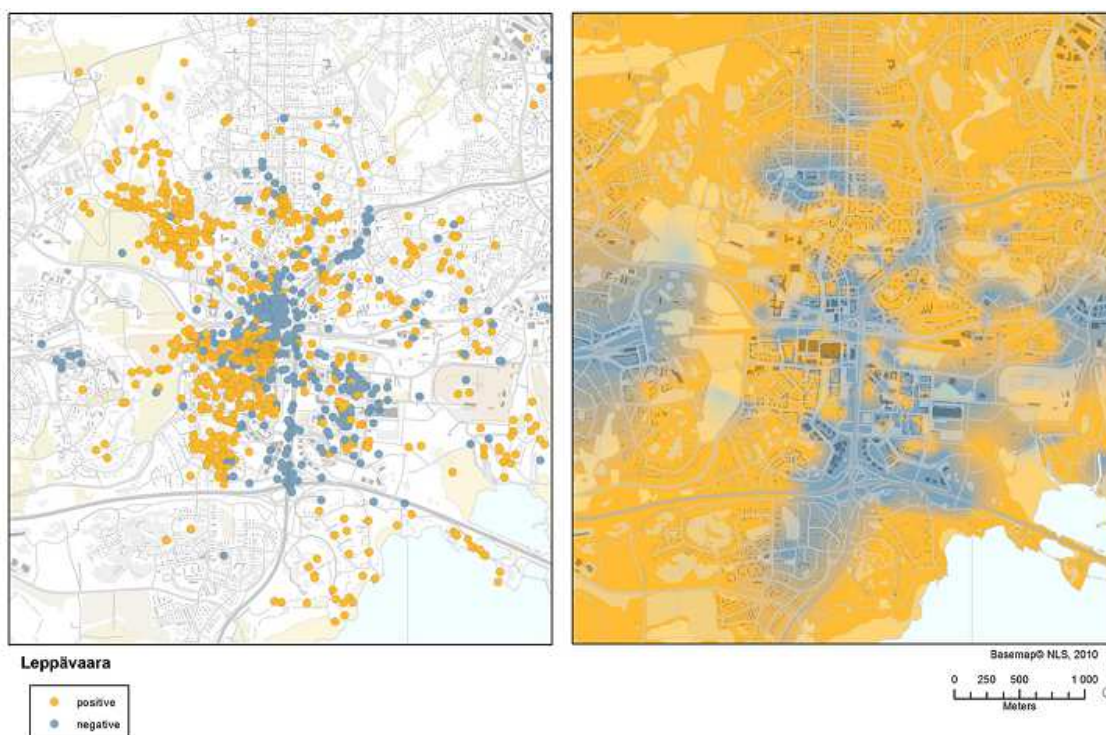
2.1.1. Proces a výsledky¹⁴

Statistické úřady Helsinek a sousedního města Espoo poskytly adresy vzorku obyvatel sedmi městských částí v Helsinkách a čtyř v Espoo v celkovém počtu 15 982. Území zahrnovalo plochy projektu zahušťování města (Urban Renaissance, „Městská renesance“) v Helsinkách i v Espoo. Protože projekty zahušťování zástavby obou měst byly v počátcích a neexistovaly ještě žádné plány, městští představitelé nechtěli o projektech respondenty příliš informovat, zdůraznili místo toho potřebu spolehlivých informací o současných zkušenostech a dojmech obyvatel. Občanům proto přišla během října a listopadu 2009 žádost o vyplnění internetového dotazníku. Hlasování bylo ukončeno až tehdy, když už trvale nepřicházely žádné další podněty.

Odpovědělo 3119 respondentů, z toho 2027 z Helsinek a 1092 z Espoo. Návratnost odpovědí tak byla okolo 20% a průzkum byl dostatečně reprezentativní (na vyšším počtu respondentů mohla mít podíl i loterie o 5x100 euro pro účastníky průzkumu). Obyvatelé označili celkem 10 234 míst, z toho 62,8 % pozitivních a 37,2 % negativních. Při komentování pozitivních míst byla nejčastěji zmiňována funkční kvalita, v negativně hodnocených převažovalo komentování špatného vzhledu. Nejdůležitějším faktorem pro rezidenty byla bezpečnost a přívětivost prostředí pro děti, druhým nejdůležitějším faktorem bylo hladké pěší a cyklistické propojení. Z toho vyplývá, že souběžné zlepšování estetické kvality prostředí a slabé dopravní zatížení by mohlo být možným úspěšným kompenzačním faktorem denzifikačních projektů.

¹⁴ Kytta, Broberg, Tzoulas, Snabb, 2013.

Pro každé z míst, které obyvatelé označili, byl vytvořen buffer 50 m, pro který byla spočítána hustota zastavění a procentuální zastoupení zeleně. Pro využití území bylo využito následující členění: 1 zeleň, 2 bydlení, 3 veřejné, obchod a administrativa, 4 dopravní infrastruktura a 5 průmysl. Již samotné mapování občanů naznačovalo, které oblasti by mohly být zlepšeny v projektech zahušťování zástavby. Například v městské části Leppävaara bylo hodnocení pozitivních a negativních míst prostorově velmi polarizované.



Obr. 6 Pozitivně a negativně hodnocená místa v centru Helsinek, komentáře.³

Jestliže měla být provedena citlivá specifikace míst určených k zahuštění zástavby, bylo třeba detailnější analýzy. Proto byly získané údaje pečlivě statisticky zpracovány a poté došlo na analýzu lokalizace vyznačených míst ve struktuře města, jejich odlišnosti, jak se lišila schopnost různých využití území a různých urbanistických struktur generovat pozitivní či negativní dojmy. Tato studie například ukázala, že průměrná vzdálenost pozitivních míst byla delší než míst negativních. Díky tomu vyšlo najevo, že by jedním z úkolů denzifikace mohlo být vyvážení výskytu různých pozitivních míst, jejich přiblížení a zpřístupnění.

Ze studie také vyplynulo mnoho dalších údajů využitelných pro projekty zahušťování zástavby. Podle architektů, kteří testovali užitečnost získaných dat v některých čtvrtích, by takové informace byly normálně nedostupné. Přitom je v projektech zahušťování zástavby nutné vymezit místa, která jsou pro rezidenty cenná a která je třeba chránit a rozvíjet a místa, která jsou vnímána negativně a která je možné citlivě upravit a jsou potenciálními lokalitami pro výstavbu.

2.2. Canela¹⁵

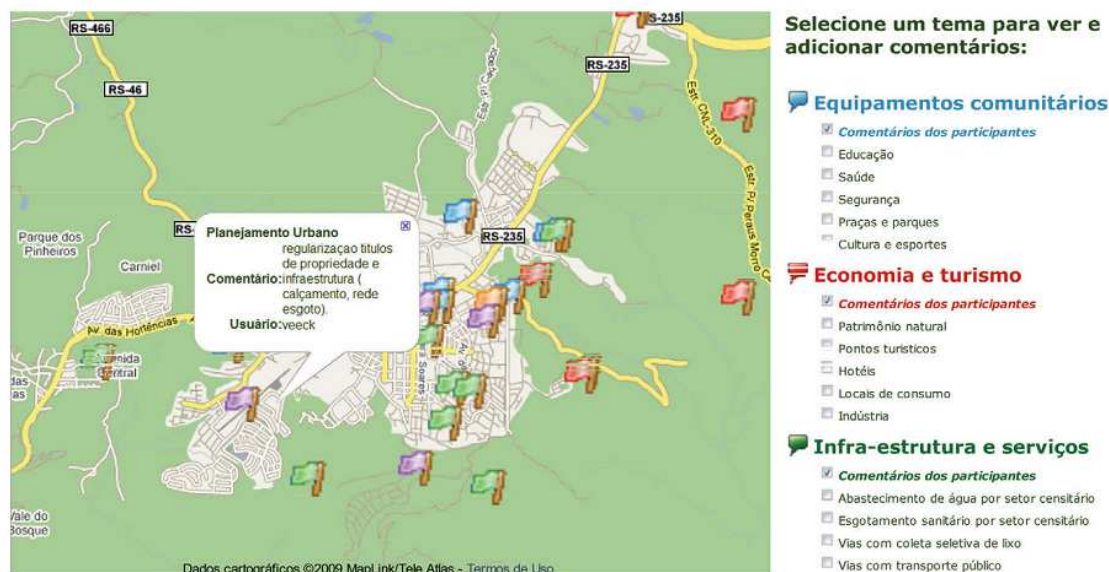
Pilotní projekt v brazilském městě Canela je zajímavý především tím, že propojuje využití systému GIS s webovou aplikací 2.0¹⁶ se záměrem poskytnout lidem uživatelsky jednoduché prostředí. To uživatelům umožňuje nejen sdělit svůj názor, který je geograficky přiřazen ke konkrétnímu místu, ale mohou sledovat i názory ostatních uživatelů a diskutovat spolu nad problémy v území přímo nad mapou. Občanům jsou zároveň zpřístupněny vrstvy s geografickými daty, které mohou prohlížet a komentovat. Jedná s tedy o nástroj, který na rozdíl od předchozího příkladu neslouží jen ke sběru informací, ale i k jejich výměně. Mohl by se tak stát užitečnou pomůckou pro usnadnění komunikace mezi úředníky a veřejností.

2.2.1. Proces a výsledky

V Brazílii je účast veřejnosti při plánování podpořena nejen používáním moderních technologií, ale i jejím legislativním zakotvením a existující projekty využívají participativních setkání, internetové portály pro sdílení informací. Canela vytvořila svůj Lokální plán v roce 2008 při použití klasických participativních metod, jako jsou veřejná setkání a mapovací workshopy. V lednu 2009 byl uskutečněn experiment využívající propojení PPGIS a aplikace web 2.0. Prototyp byl vyzkoušen během týdenního workshopu. Účastníci mohli na webu diskutovat o různých problémech podle jednotlivých témat (občanská vybavenost, ekonomika a turismus, infrastruktura a služby, městské plánování, bydlení).

¹⁵ Bugs, Granell, Fonts, Huerta, Painho, 2010.

¹⁶ Web 2.0 je participativní platforma, kde lidé nejen konzumují obsah (download), ale především ho vytvářejí (upload). Web 2.0 používá nástroje jako blogy, sociální sítě, wiki, označování (tagging), mushub.



Obr.7 Aplikace testovaná v brazilské Canele¹⁷

Experiment ukázal, že tato jednoduše vytvořená aplikace je pro uživatele poměrně snadno použitelná, většinu z nich takováto diskuse bavila a je pravděpodobné, že by zaujala velký počet lidí. Podstatné také je, že využitelnost získaných údajů byla uspokojivá.

2.3. Hamburg

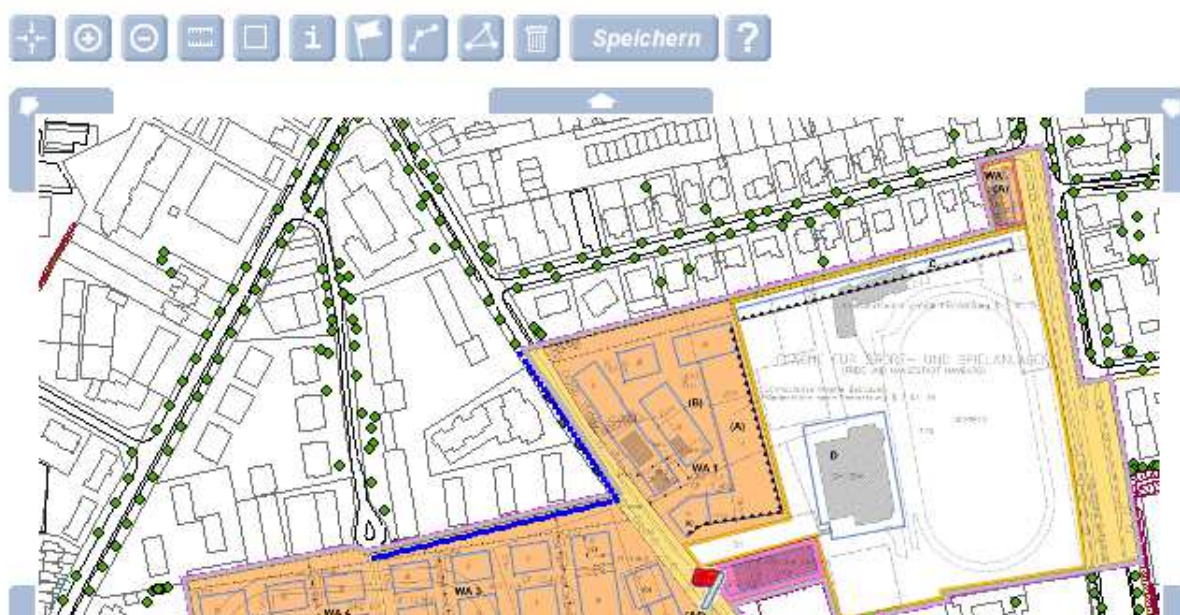
Hamburg je příkladem města, které se rozhodlo přesunout povinnou participaci veřejnosti na územním plánování (danou německou legislativou – územní plány musí být veřejné a účastníci a občané se k němu vyjadřují) na web. V červnu 2009 byl odstartován Bauleitplanung Online – Pilot (BOP), pilotní verze online platformy určené pro participativní územní plánování.

Cílem projektu bylo lépe zpřístupnit a zřehlednit proces územního plánování veřejnosti a umožnit tento proces kontinuálně a pohodlně sledovat a účastnit se ho. Účastníci mohou sledovat proces a psát své připomínky, ty mohou být zobrazeny přímo v mapě díky propojení se systémem GIS. Zároveň mají účastníci přístup ke svému osobnímu prostoru. Funkce pro tento prostor se liší podle role účastníka v plánovacím procesu. Po skončení období pro připomínky úředníci tyto připomínky vyhodnocují, mohou si je zobrazit

¹⁷ Bugs, Granell, Fonts, Huerta, Painho, 2010

přímo v mapě a snadno dohledat potřebné podklady a informace, případně kontaktovat autora připomínky v případě chybějících informací apod. Po vyhodnocení připomínek jsou autoři o tomto vyhodnocení automaticky informováni a mohou si ho opět snadno zobrazit v mapě.

Ukázalo se, že zájem o takovou formu participativního územního plánování je obrovský, participace veřejnosti touto formou je silnější a celý proces může fungovat online bez jakýchkoli problémů. Projekt získal ocenění pro Nejinovativnější eGovernment Aplikaci. Po úspěšném pokusu v Hamburgu, několik dalších středních a velkých městských úřadů a regionů projevilo o tento nástroj zájem a začali ho sami testovat.



Obr. 8 Ukázka vzhledu webové platformy v Hamburgu¹⁸

¹⁸ Feil, 2008

2.4. Shrnutí – výhody a úskalí použití PPGIS a webových aplikací v územním plánování

2.4.1. Výhody

- Možnost získat informace od mnohem většího počtu lidí než při běžných participativních face to face setkáních.
- Možnost přilákat skupiny občanů, které na klasických setkáních nejsou dostatečně zastoupeny.
- Možnost zároveň zpřístupnit lidem jednotlivé vrstvy geografických dat a informací potřebných k dotvoření jejich názoru a sdělení tohoto názoru na jednom místě (v jedné mapové aplikaci)
- Možnost získávání cenných informací a diskusí o zcela konkrétních místech v mapě.
- Možnost propojení PPGIS s webovou platformou
- Mnohem menší výdaje než při běžném offline participativním plánování. Větší efektivita (není např. nutné tisknout mapy, jsou zobrazeny online)
- Větší transparentnost – celý proces územního plánování může probíhat online (příklad Hamburgu), bez diskontinuity médií.

2.4.2. Úskalí

- Málo zkušeností zejména s implementací dat získaných z jednotlivých projektů přímo do procesu plánování. Nejvhodnější metodologie se stále hledá, některé proběhlé experimenty jsou však uspokojivé (Canela, Hamburg).
- Popsané projekty jsou příkladem především získávání hodnotných informací od veřejnosti, následně využitelných v samotném plánování, než přímá participace občanů v procesu plánování. Příklady projektů, které umožňují výměnu informací (jako např. Canela) jsou spíše výjimkami. Často chybí zpětná vazba odborníků a diskuse s nimi. Aby byli občané k participaci motivováni, musela by jim být poskytnuta zpětná vazba o využití jimi poskytnutých informací, což se u popsanych příkladů nestalo zejména z toho důvodu, že se jednalo o experimenty.

Problémem využití PPGIS pro participaci veřejnosti v územním plánování je tak spíše nedostatek zkušeností, z příkladu města Hamburgu je však vidět, že tyto aplikace mohou snadno a úspěšně pomoci minimálně ztransparentnit proces územního plánování a vtáhnout do něj více účastníků.

2.5. Zdroje:

- AGGER, Annika. Towards tailor-made participation: how to involve different types of citizens in participatory governance. *Town Planning Review* [online]. 2012-1-1, vol. 83, issue 1, s. 29-45 [cit. 2013-05-30].
- ALLEN, M., H. REGENBRECHT a M. ABBOTT. Smart-phone augmented reality for public participation in urban planning. *Proceedings of the 23rd Australian Computer-Human Interaction Conference on - OzCHI '11* [online]. New York, New York, USA: ACM Press, 2011, s. 11-20 [cit. 2014-01-12].
- BEIERLE, Thomas C. Public Participation in Environmental Decisions: An Evaluation Framework Using Social Goals: Discussion Paper 99-06 [online]. *Resources for the Future.*, 1998 [cit. 2013-05-31].
- EDEN, S. Public participation in environmental policy: considering scientific, counter-scientific and non-scientific contributions. *Public Understand. Sci.* 5 (1996) 183–204. Popř. RAN, Bing. Evaluating Public Participation in Environmental Policy-Making*. *Journal of US-China Public Administration* [online]. 2012, roč. 9, č. 4 [cit. 2013-06-13].
- Bugs, Granell, Fonts, Huerta, Painho: *An assessment of Public Participation GIS and Web 2.0 technologies in urban planning practice in Canela, Brazil*, *Cities journal* 27 (2010), s. 172-181. [online], citováno 6.2.2014 dostupné na: <<http://www3.uji.es/~canut/eprints/2010-Cities.pdf>>
- Bugs, Geisa: *An Assessment of Online PPGIS Study Cases in Urban Planning presentation*, 2012 International Conference on Computational Science and its Applications, Salvador, Brazil [online] citováno 6.2.2014, dostupné na: <<http://www.slideshare.net/beniamino/an-assessment-of-online-ppgis-case-studies-in-urban-planning-geisa-bugs-federal-university-of-rio-grande-do-sul>>
- Feil, Bengt: *Online tool for formal participation in urban planning tested in Hamburg*, PeP-NET 2008, [online], citováno 7.2.2014, dostupné na: <<http://pep-net.eu/blog/2008/07/16/online-tool-for-formal-participation-in-urban-planning-tested-in-hamburg/>>

- Feil, Bengt: *DEMOS-Plan tool for participatory processes in land use planning successfully implemented and awarded price*, PeP-NET 2008, [online], citováno 7.2.2014, dostupné na: < <http://pep-net.eu/blog/2008/10/30/demos-plan-tool-for-participatory-processes-in-urban-planning-successfully-implemented-and-awarded-price/>>
- Luehrs, Rolf: *Urban planning 2.0: How eParticipation adds value*, PeP-NET 2008, [online], citováno 7.2.2014, dostupné na: < <http://pep-net.eu/blog/2008/07/11/urban-planning-20-how-e-participation-adds-value/>>
- Kyttä, Broberg, Tzoulas, Snabb: *Towards contextually sensitive urban densification: Location-based softGIS knowledge revealing perceived residential environmental quality* Landscape and Urban Planning journal 113 (2013), s. 30-46. [online], citováno 6.2.2014, dostupné na: <<http://www.landscapemap2.org/publications/marketta.pdf>>
- Plíhal, Václav: *Participativní GIS v krajinném a územním plánování*. Diplomová práce, Mendelova univerzita v Brně, Ústav geoinformačních technologií, Brno. 2013. [online], citované 6.2.2014, dostupné na: <http://gis.vsb.cz/GISacek/GISacek_2013/referaty/plihal.pdf>
- Tavakoli-Far, Nastaran: *Betaville lets New Yorkers play real-world Sim City*, BBC World Service 2012, [online], citováno 7.2.2014, dostupné na: <<http://www.bbc.co.uk/news/technology-19753721>>
- Tomphson, Claire: *Facebook for cities: A social network for building better neighborhoods*, 2012, [online], citováno 7.2.2014, dostupné na: <<http://grist.org/cities/facebook-for-cities-a-social-network-for-neighborhood-improvement/>>
- Landscapemap2 – Applications of PPGIS <http://www.landscapemap2.org/applicationsv1.html>
- ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování* [online]. 2006 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>
- ZAHUMENSKÁ, Vendula: *Zapojení veřejnosti do územního plánování*, disertační práce. Právnická fakulta Masarykovy univerzity, 2014.



Vznik této analýzy podpořil Fond Otakara Motejla.

FOND OTAKARA MOTEJLA