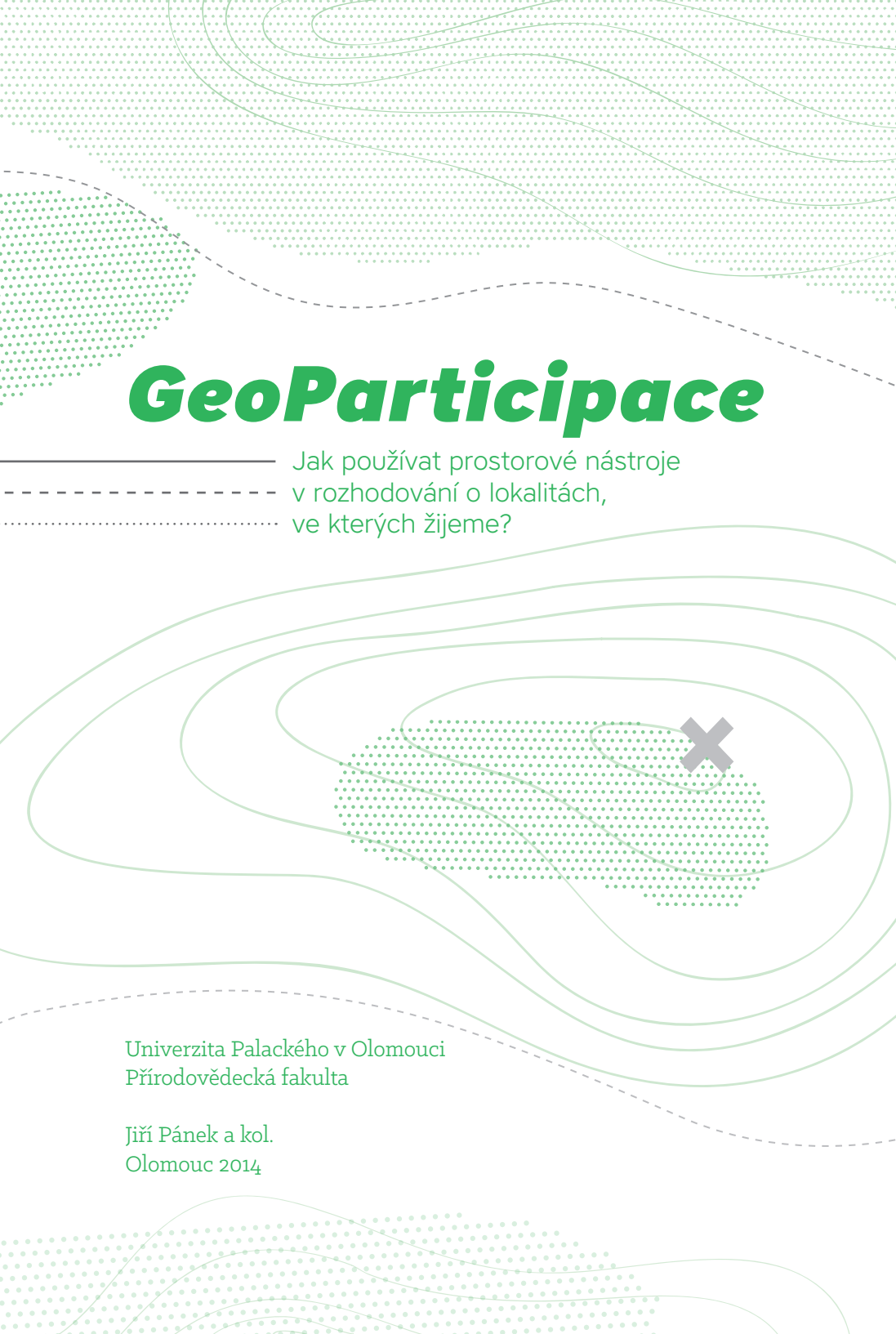




GeoParticipace

Jak používat prostorové nástroje
v rozhodování o lokalitách,
ve kterých žijeme?

Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta

Jiří Pánek a kol.
Olomouc 2014

GeoParticipace

———— Jak používat prostorové nástroje
----- v rozhodování o lokalitách,
..... ve kterých žijeme?

Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta

Jiří Pánek a kol.
Olomouc 2014

Tato publikace vznikla za finanční podpory Vzdělávací nadace Jana Husa v rámci programu Stipendium Husovy nadace.

Recenzenti:	RNDr. Martin Jurek, Ph.D. Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D.
Kolektiv autorů:	Mgr. Jiří Pánek Mgr. Milan Hrubeš, DiS. RNDr. Miroslav Kubásek, Ph.D. Mgr. Jaroslav Valůch Mgr. Vendula Zahumenská, Ph.D.

Neoprávněné užití díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

1. vydání

Illustrations © MgA. Iva Hrubašová, 2014

Cover © MgA. Iva Hrubašová, 2014

© Jiří Pánek a kol., 2014

© Univerzita Palackého v Olomouci, 2014

ISBN 978-80-244-4359-1

Obsah

Úvod	5
Co je participace a participativní demokracie? • <i>M. Hrubeš</i>	8
Mentální mapy v komunitním rozvoji • <i>J. Pánek</i>	14
× Teoretický základ	14
× Úvod	16
× Metodologie a postup	17
× Data, software a hardware	17
× Výstupy	17
× Shrnutí	18
Zmapujme si naše okolí – levně a rychle • <i>J. Valůch a J. Pánek</i>	19
× Teoretický základ	19
× Úvod	20
× Co se vlastně dělo na Šumavě?	20
× Metodologie a postup	23
× Data, software a hardware	25
× Výstupy	25
× Shrnutí	26
Online boj s nelegálními skládkami • <i>M. Kubásek a J. Pánek</i>	27
× Teoretický základ	27
× Úvod	28
× Inspirace a cíle	29
× Data, software a hardware	30
× Výstupy	31
× Shrnutí	38
Jak vybrat „správnou“ metodu mapování? • <i>J. Pánek</i>	40
× Úvod	40
× Jaké další metody jsou k dispozici?	42
× Jak vybrat optimální metodu?	52

Právní aspekty účasti veřejnosti v územním plánování	
• <i>V. Zahumenská</i>	54
× Pravidla pro účast veřejnosti	55
× Průběh pořizování z hlediska participace	56
× Zástupce veřejnosti a spolky	57
× Obce	58
× Kontrola územních plánů	59
× Kdo může žalovat	60
× Závěr	61
Závěr	62
Použité zdroje aneb Inspirace na další čtení	63
Autoři	72
Z recenzních posudků	75

Úvod

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,
do rukou se Vám dostala publikace s názvem *GeoParticipace – jak používat prostorové nástroje v rozhodování o lokalitách, ve kterých žijeme?*, jejímž cílem je představit několik rozdílných přístupů v práci s prostorovými informacemi a nástroji, které zapojují širokou veřejnost do rozhodovacího procesu. Autoři publikace jsou svým profesním zaměřením stejně různorodí jako jimi popsané metody a přístupy. Naším cílem je, aby i čtenářská obec této publikace byla různorodá. Dali jsme si za cíl, že publikace bude sloužit jak široké veřejnosti, tak úředníkům samospráv, ale i aktivistům neziskových organizací či akademickým pracovníkům.

Na rozdíl od většiny „odborných“ publikací proto v *GeoParticipaci* naleznete text psaný v první osobě jednotného čísla, tedy z pohledu nás autorů. Jedná se o autentické popisy vlastních zkušeností, které, podle našeho názoru, nemá smysl převádět do odtažité formy akademických textů.

V první kapitole je srozumitelným jazykem popsáno, co všechno může participace znamenat. Milan Hruběš působí v Centru občanského vzdělávání a otázkou participace se zabývá dlouhodobě. Účelem textu je pomoci čtenářům přiblížit fakt, že sloveso účastnit se (participovat) se nečasuje takto:

„Já se účastním,
Ty se účastníš,
My se účastníme,
Oni rozhodnou.“

(Alperovitz, 2004)

Druhá kapitola, která pojednává o mentálních mapách, sice nepřináší autentické zkušenosti autorů, ale vodňanský projekt nás svým inovativním způsobem zaujal natolik, že jsme se rozhodli Vám jej představit alespoň zprostředkovaně. Děti jsou často opomíjená cílová skupina, která je však stejně důležitá jako

ostatní cílové skupiny. Albert Einstein řekl: „*Nemůžete vyřešit problém stejnou myslí, která ho vytvořila.*“, což opět podporuje myšlenku zapojení veřejnosti do rozhodování o lokalitách, ve kterých žije, a děti jsou součástí této skupiny.

Třetí kapitola pokračuje v trendu zvyšování technologické náročnosti zvolených metod a představuje způsob sběru vlastních leteckých fotografií za srovnatelně nižší ceny, než nabízí komerční firmy. V tomto případě využili balónové mapování ekologičtí aktivisté v případě monitorování nelegálního „selektivního“ kácení v NP Šumava. Jaroslav Valůch popisuje své zkušenosti člena týmu, který se mapování účastnil.

V následující kapitole prezentuje Miroslav Kubásek ZmapujTo, ekologický projekt, jehož cílem je boj proti nelegálním skládkám odpadu a jiným neřestem v obcích České republiky. Je určen všem, jimž se nelíbí černé skládky v našich městech, vesnicích, v přírodě a především s tím chtějí něco udělat. Jako uživatel chytrého telefonu dokážete problém nahlásit jednoduše a rychle díky mobilní aplikaci, případně můžete informaci nahlásit pomocí interaktivního webového formuláře.

Pokud se Vám ani jedna z představených metod nehodí pro Váš projekt, v předposlední kapitole představuje Jiří Pánek nástroj ARAMANI, jehož cílem je pomoci uživateli rozhodnout se ve volbě optimální participativní metody sběru a vizualizace prostorových dat. Ve výběru vhodné metody samozřejmě hrají důležitou roli mnohé faktory, např. facilitátor či možnosti komunity, ale pokud nevíte, kde začít, ale chcete, a zároveň nemáte prostředky najmout si profesionála, tak Vám ARAMANI může pomoci určit směr, kterým se vydat. Je důležité zdůraznit, že tato práce, ani nástroj ARAMANI nejsou vyčerpávající soupis metod, situací, ani komunit. Je to pouze návrh toho, co vše lze v určitém prostoru vytvářet a s jakými nástroji.

V poslední kapitole se Vendula Záhumenská dívá optikou právníka na současný stav a možnosti zapojení občanů do územního plánování. Vendula působí jako právníčka Centra pro podporu občanů (ARNIKA) a zabývá se především územním plánováním a účastí veřejnosti v rozhodovacích procesech.

Věříme, že následující stránky pro Vás budou zajímavým čtením, které Vás bude nejen inspirovat, ale také motivovat. Vaše nápady, připomínky, nabídky spolupráce či kritiky našeho myšlení jsou vítány!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Pánek' with a stylized flourish at the end.

Za kolektiv autorů

Mgr. Jiří Pánek

Co je participace a participativní demokracie?

Milan Hrubeš
.....

Podíváme-li se na průzkumy veřejného mínění zjišťující důvěru v Parlament České republiky, prezidenta ČR či obecní zastupitelstva nebo na čísla, která ukazují volební účast v různých volbách, nepřekvapí nás, že se dozvíme, že volební účast i důvěra ve zmíněné instituce je nízká. Nejedná se však o žádnou novinku. O této situaci nás média informují již delší dobu. V diskusních pořadech se střetávají politici a navzájem se obviňují z toho, kdo vzniklou situaci způsobil. Komentátoři ve svých pravidelných sloupcích nešetří ostrými slovy a černými scénáři popisujícími nezájem občanů na veřejném dění a možné důsledky. Na pozadí této veřejné debaty se politologové a sociologové snaží porozumět dané situaci a přijít na to, co je příčinou, či spíše příčinami upadající důvěry v tradiční demokratické instituce a k jakým proměnám dochází. Zjištění, ke kterým dochází, jsou pro mnohé překvapivá. Nejde totiž o to, že by lidé přestali participovat na veřejném dění a ztratili zájem o dění v obci či ve státě, kde žijí. Naopak. Lidé si přejí podílet se na rozhodování o záležitostech, které se jich bezprostředně dotýkají, ale nikoliv pouze skrze tradiční demokratické instituce, např. volby, párkrát za několik let.

Výzkumy z posledních let ukazují, že politická participace skrze tradiční instituce klesá. Zároveň s tím však vzrůstá počet občanů, kteří na politice participují nějakým netradičním nebo nekonvenčním způsobem, např. skrze podpis petice apod. Nejde však o to, že by nekonvenční prostředky politické participace nahrazovaly tradiční způsob účasti na politickém dění. Obě formy participace, tj. tradiční i nekonvenční, se nevylučují. Je tomu právě naopak, neboť se doplňují (Della Porta, 2013). V souvislosti s těmito proměnami, kdy občané hledají různé způsoby, jak se podílet na politickém dění a rozhodování, se nejčastěji hovoří o pojmu participativní demokracie nebo také o participativním přístupu či participativních metodách. Zmiňují jej nejen

občanští aktivisté, ale i experti z různých mezivládních a nadnárodních organizací, lidé z neziskových organizací a své pevné místo má i v politické teorii.

Demokracie je široký pojem a jako takový bývá povětšinou doprovázen přídatným jménem, které jí přisuzuje různé vlastnosti a charakteristiky, např. liberální, reprezentativní, participativní apod. V případě *participativní demokracie* je základní charakteristikou důraz na aktivní účast co nejvíce občanů na rozhodování o záležitostech, které ovlivňují jejich život (Cini, 2011). Tato charakteristika je klíčová a setkáme se s ní jak v různých teoretických modelech, tak především v realizaci participativní demokracie v praxi.

Počátky participativní demokracie v Evropě, tak jak ji chápeme dnes, jsou spojovány s mobilizací a emancipací dělnických hnutí na přelomu osmnáctého a devatenáctého století. Tato hnutí se výrazně zasloužila o rozšíření občanských a politických práv, díky čemuž se více a více občanů mohlo podílet na politickém dění (Della Porta, 2013). Na tyto události později navázala tzv. nová sociální hnutí, která kritizovala liberální demokracii kvůli soutěžení o moc, jež bylo omezené pouze na elity. Sociální hnutí rovněž podněcovala diskusi o různých podobách demokracie, přičemž podporovala a prosazovala přímé a trvalé zapojení občanů do politické sféry skrze jiné než tradiční demokratické instituce (Della Porta, 2013; Zittel & Fuchs, 2006).

Participativní demokracie vychází z předpokladu, že jakékoliv sociální vztahy jsou i vztahy politickými. Politickými se v tomto případě rozumí to, že se tyto vztahy dotýkají struktury (rozložení) moci ve společnosti. To znamená, že pokud se budou moci všichni občané účastnit politického rozhodování a rozšíří-li se možnosti participace, společnost se bude demokratizovat (Cini, 2011). Zjednodušeně řečeno, lidé získají skutečnou možnost podílet se na rozhodování o záležitostech, které se jich bezprostředně dotýkají. Zároveň s tím participativní demokracie pomáhá zabránit svévolnému zneužití moci a přispívá ke kvalifikovaným rozhodnutím, jež vedou ke zvýšení legitimacy. Daný systém je tak ve své podstatě spravedlivější (Della Porta, 2013). Kromě výše zmíněné demokratizace přispívá participativní demokracie k proměně stávající podoby společnosti. Ideálem, ke kterému směřuje,

je společnost, která poskytuje svým členům různé prostředky k tomu, aby se mohli podílet na veřejném dění. V důsledku toho se tak vytváří společnost, která je založena na dobře informovaných, aktivních a nezávislých občanech (Barber, 2003; Fung & Wright, 2005; Pateman, 1970; Zittel & Fuchs, 2006).

Praktické projevy participace – participativní demokracie – je možné pozorovat v několika oblastech. Jak již bylo zmíněno výše, participativní demokracie do jisté míry napravuje deficit zastupitelské demokracie, který se projevuje nízkou důvěrou občanů ve stávající demokratické instituce a požadavkem na zvýšení transparentnosti vládnutí a rozhodování. Participace totiž vytváří pomyslný systém, kde příležitost participovat stimuluje růst důvěry i samotnou účast občanů na veřejném dění. Rostoucí důvěra a účast občanů následně podporuje vytváření nových příležitostí k participaci či vylepšuje a rozvíjí stávající možnosti (Della Porta, 2013). Jednoduše řečeno, participace zvyšuje důvěru a důvěra podporuje participaci. Příkladem může být jeden z nejúspěšnějších projektů participativní demokracie – participativní rozpočtování – realizovaný v brazilském městě Porto Alegre od roku 1989, kde se toto tvrzení prokázalo v praxi (Pateman, 2012).¹

Níže uvedený příklad participativního rozpočtování v Porto Alegre je pouze jednou z metod participativní demokracie². Jedná se však o metodu, která v sobě sdružuje různé techniky a nástroje participativní demokracie, proto slouží jako vhodný příklad pro ilustraci dopadů, které participace může mít. Navíc se jedná o jeden z nejlépe zdokumentovaných případů, který slouží jako základní model pro další participativní projekty realizované na různých místech po světě.

Participativní rozpočtování je založeno na tom, že jednotlivci získávají možnost rozhodovat o tom, jak bude část prostředků z veřejného rozpočtu využita, tj. které položky z rozpočtu budou upřednostněny a jak

1 V středoevropském kontextu stojí za pozornost participativní rozpočtování v Bratislavě (<http://tinyurl.com/prbrat>), v Ružomberoku (<http://tinyurl.com/ruzomberok>).

2 K různým metodám, technikám a nástrojům participativní demokracie viz The World Bank (1996), New Economics Foundation (1998), Rowe & Frewer (2005) či webové stránky www.participativnimetody.cz.

budou využity alokované finanční prostředky³. Zpráva Světové banky (World Bank, 2008) ukázala, že zavedení participativního rozpočtování v Porto Alegre zvýšilo transparentnost nakládání s rozpočtem. Hlavním důvodem bylo, že občané získali možnost přímé účasti na jeho tvorbě a zároveň různé prostředky, skrze které mohli celý proces sledovat a kontrolovat. K tomu byla přijata některá nařízení, která zprůhlednila a zpřístupnila informace vztahující se k rozpočtu města. Veškeré informace jsou pravidelně zveřejňovány nejen na internetu, ale i v tištěné podobě, tak aby byly dostupné pro všechny obyvatele, a to v každé fázi přípravy rozpočtu. Ke změnám došlo i v chování lokálních politiků a představitelů města. Díky účasti občanů na tvorbě rozpočtu a kontrole vynakládaných finančních prostředků došlo k výrazné redukci korupce a klientelistických sítí, které město před zavedením participativního rozpočtování sužovaly (Aragonès & Sánchez-Pagés, 2009).

S redukcí deficitu zastupitelské demokracie souvisí i další oblast, ve které je možné pozorovat vliv participativní demokracie a souvisejících nástrojů. Touto oblastí je participace občanů, sociální inkluze a posílení komunit (community building). Zavedení participativního rozpočtování v Porto Alegre vedlo k masivnímu nárůstu počtu občanů, kteří se zapojili do rozhodování o využití finančních prostředků městského rozpočtu, a výrazně přispělo k informovanosti občanů o možnostech participace. Na začátku celého projektu (1989–90) se participativního rozpočtování účastnilo méně než tisíc obyvatel. O necelých deset let později (1999) už počet účastníků překračoval čtyřicet tisíc. Značný nárůst participujících se projevil především u znevýhodněných skupin občanů, tj. nejchudších a nejméně vzdělaných obyvatel Porto Alegre, kteří byli před zavedením participativního rozpočtování téměř vyloučení z veřejného dění (Aragonès & Sánchez-Pagés, 2009; Bhatnagar, Rathore, Moreno Torres & Kanungo, 2003; Pateman, 2012). Právě inkluze nejvíce znevýhodněných skupin a jednotlivců patří mezi nejdiskutovanější efekt participativní demokracie⁴, neboť vytváření prostoru pro sociální začlenění vyloučených skupin patří mezi

3 Více k participativnímu rozpočtu viz např. Shah (2007) či Wampler (2000).

4 Více k sociální inkluzi a participativní demokracii viz Canal (2010).

aktuální výzvy, kterým společnost čelí. V Porto Alegre se participativního rozpočtování účastnilo 57 % obyvatel, jejichž příjem na domácnost byl o $\frac{2}{3}$ menší než průměrný příjem všech domácností ve městě. Díky účasti vyloučených skupin, jejichž požadavky nebyly v minulosti vyslyšeny, se začaly řešit problémy, s kterými se tyto skupiny potýkaly. Příkladem může být např. zavedení hygienických opatření (zavedení dodávek čisté vody aj.). Roku 1989 se hygienická opatření týkala pouze 49 % populace města, zatím co roku 1996 se tato opatření týkala již více než 85 % populace (z čehož dodávky čisté vody pokrývaly 99,5 % populace). Jakmile byly vyřešeny tyto problémy, preference obyvatel se proměnily a město začalo investovat více prostředků do dalších oblastí, o které se zajímali další obyvatelé města (především střední třída). Jednalo se např. o oblasti vzdělávání, zdravotní péče a sociálních služeb (Aragonès & Sánchez-Pagés, 2009).

Třetí a neméně důležitou oblastí, kterou participativní demokracie ovlivňuje, je aktivní občanství – výchova občanů k aktivnímu občanství (Barber, 2003; McCowan, 2011; Mutz, 2006; Pateman, 1970). Lidé se jako (aktivní) občané nerodí, musí se jimi teprve stát. Stát se aktivním občanem znamená vzdělávat se, a to především osvojováním si praktických dovedností, které jsou s životem v demokracii spjaty. Participativní demokracie nabízí mnoho praktických příkladů a zkušeností, které jsou zároveň vzdělávacími prostředky. Tím nejdůležitějším je samotná participace. Vzdělávání participací je i jeden z hlavních cílů participativní demokracie (Pateman, 1970). Občané se vzdělávají praxí – tím, že se účastní na veřejném dění, a tím, že přebírají spoluzodpovědnost za rozhodnutí, která činí. Vzdělávání v případě participativní demokracie vychází z přesvědčení, že občané se „vzdělávají“ a hledají si potřebné informace v důsledku účasti na veřejném dění, než že by se vzdělávali před samotným zapojením se (Barber, 2003). Toto přesvědčení bylo potvrzeno i mnoha výzkumy participativních projektů, které ukázaly, že občané, kteří se aktivně zapojili do participativních projektů, byli schopni získat potřebné informace a rovněž s nimi i pracovat. Důležitější je, že se ukázalo, že participativní demokracie přispívá k získání a osvojení si dovedností, které jsou pro aktivní občanství nezbytně důležité (Fung & Wright, 2005; Gaventa & Barrett, 2010;

Pateman, 2012; Zittel & Fuchs, 2006). Realizace participativní demokracie je tedy učením se demokratickému procesu, a to jak na straně např. města, tak i na straně zúčastněných občanů.

Ač by se mohlo na první pohled zdát, že participativní demokracie je něčím zcela „novým“, není tomu tak. V reprezentativní (zastupitelské) demokracii je participace občanů na veřejném dění považována za jeden ze základních stavebních prvků demokracie (Della Porta, 2013) a do jisté míry je její vitální součástí. V současnosti se však nabízejí další a další možnosti, jak participaci prohloubit a jak nabídnout lidem více možností k tomu, aby se mohli zapojit do veřejného dění a převzít svůj díl zodpovědnosti. Nejedná se o ojedinělé projekty, které by se týkaly pouze několika vyvolených států a společností. Jedná se o trend, který je možné pozorovat jak na území Afriky⁵, tak i na území Evropské unie⁶, ať už se jedná o úspěšné nebo neúspěšné projekty.

5 Viz např. The World Bank (2013).

6 Viz např. Evropský hospodářský a sociální výbor (2011) či Kohler-Koch & Quittkat (2013).

Mentální mapy v komunitním rozvoji

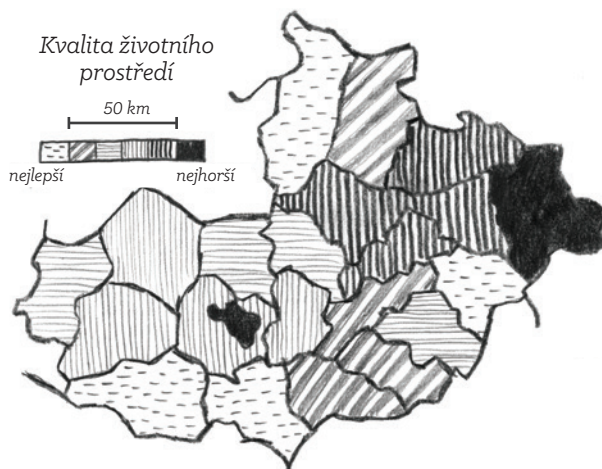
Jiří Pánek

× Teoretický základ

Mentální mapování a mentální mapa jsou koncepty, které se hrávají důležitou roli především v prvních fázích jednotlivých participativních metod průzkumu. Ze zahraničních odborníků se této problematice věnují například Lynch (1960) či Gould (1986), z domácích autorů se jedná například o Hynka a Hynkovou (1979; 1980), Siwka (2011), Bláhu a Pastuchovou-Novákovou (2013), Drbohlava (1991) či Polišenskou (2006).

Lynch i Gould definují mentální mapy rozdílně, podle jejich definic dělíme pak mentální mapy na mapy o preferencích a mapy o percepci.

Gould (obrázek 1) chápe mentální mapu jako odraz prostorových preferencí. Tyto mentální mapy vznikají druhotně přenesením slovních informací od tazatele do mapy, kterou zpracovává kartograf. Příkladem mohou být mapy s informacemi, kde byste si přáli bydlet nebo které místo preferujete pro letní dovolenou (Gould, 1986).



Obrázek 1: Mentální mapa (Gouldovského typu) kvality životního prostředí Moravy a Slezska (Voženílek, 1997).

Lynch naopak rozumí mentální mapou samotné zobrazení prostoru jedincem, ve kterém se projeví jeho vnímání obsahu mapy, prostorové umístění, orientace atd. Výstupem je tedy konkrétní náčrtek, schéma nebo obrázek, který reprezentuje jeho vidění světa. Obrázek 2 prezentuje mentální mapu České republiky Lynchovského typu.



Obrázek 2: Mentální mapa ČR (Lynchovský typ).

V českém prostředí definuje mentální mapu například Drbohlav (1991) jako model prostoru, který je vytvořený v mysli jedince a jeho výstupem je kreslená mapa na libovolném médiu. K vytvoření mentální mapy je však nejdříve potřeba vytvořit si kognitivní mapu – mapu v mysli. Teprve jejím převodem na médium, kterým je ve většině případů papír, se kognitivní mapa transformuje v mapu mentální.

Mentální mapování (pokud dále pracujeme s definicemi Lynche či Drbohlava) lze popsat jako metodu reprezentující především „volnou kresbu“ podle paměti (TheFreeDictionary.com, 2014). Výsledná „mapa“ obsahuje hlavní prvky, které si komunita identifikuje a jsou pro ni důležité. Metoda není založena na exaktních měřeních, a proto nejsou výsledné produkty příliš přesné.

Velikost zobrazených prvků, popřípadě jejich pozice vůči centru, většinou reflektuje jejich význam pro komunitu (Muchemi, 2010). Informace zaznamenané na mapě mohou sloužit jako finální produkt (Chambers, 1994; Mascarenhas & Kumar, 1991) anebo jako vstup do dalších fází komunitního mapování (Pánek & Vlok, 2013; Vajjhala, 2006; Weiner & Harris, 2003).

Hlavní výhodou této metody je její technická i finanční nenáročnost. Nevýhodou však zůstává, že výsledná mapa není georeferencována⁷ a její transformace do souřadnicového systému je většinou velice náročná.

× Úvod

Mapy mají obrovskou moc prezentovat prostorové informace v srozumitelné a široce akceptovatelné formě. Ale je otázkou, jaké informace na mapu dostanou a které jsou potlačeny. Problémem generalizace mapových informací se zabývají kartografové již velmi dlouho, ale jsou to ve většině případů dospělí vzdělaní lidé, kteří vytvářejí tyto mapy. Jak by ale vypadala mapa vašeho města, kdyby ji vytvářely děti?

Příkladem toho, jak vypadá mapování, když jsou hlavní cílovou skupinou děti, může být třeba projekt *Growing Up In Cities*, který pracuje primárně s dětmi v chudinských čtvrtích a jehož cílem je identifikovat oblíbená a nebezpečná místa ve slumech z pohledu dětí v nich žijících (Pánek, 2011).

V českém prostředí se tímto přístupem inspirovali v jihočeských Vodňanech, kde zapojili děti z místních škol do tvorby pocitové mapy Vodňan (Vodňany žijou, 2010).

⁷ Usazena v geografických souřadnicích.

× Metodologie a postup

Pocitová mapa Afrodity Vodňanské byl dlouhodobý projekt občanského sdružení Vodňany žijou, kterého se v roce 2010 zúčastnili žáci všech sedmi vodňanských škol.

Žáci měli k dispozici velké plány Vodňan a šest barevných izolep, kterými mohli vyjadřovat své pocity k určitým místům ve městě. Barvy reprezentovaly tyto pocity:

- modrá = tady se bojím,
- červená = tady prožívám lásku,
- fialová = tady je to ošklivé,
- žlutá = tady si dávám sraz,
- bílá = tady je nuda,
- zelená = tady jsem, když mám volno.

Tím, že žáci nalepili do mapy barevný pásek, označili místo pocitem, který v nich vyvolává.

× Data, software a hardware

Z technického hlediska je tato metoda velmi jednoduchá, protože stačí získat prakticky jakoukoliv mapu města a několik různobarevných pásek či lepicích papírků, které budou použity pro zaznačení pocitů.

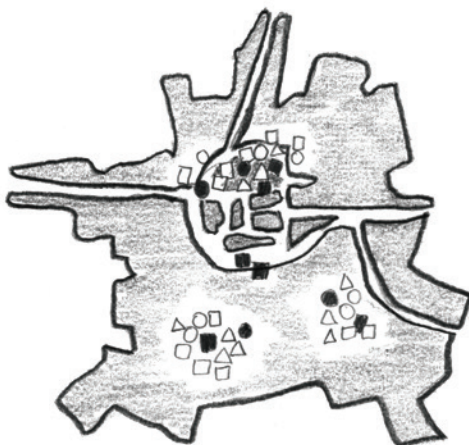
Dále je zapotřebí dostatek času a prostoru, aby si lidé mohli uvědomit, jak na ně prostor působí, a začít tyto pocity popisovat a přiřazovat jim prostorovou složku.

× Výstupy

Během měsíce tak zakreslilo své pocity asi sedm set lidí z řad široké veřejnosti a stovky žáků. Celkem tak vzniklo čtrnáct map, které mohou být dále použity jako architektonické podklady v plánování dalšího rozvoje města (Vodňany žijou, 2010).

Ukázka jedné z map je na obrázku 3, z této mapy je viditelné rozdělení města na jednotlivé oblasti zájmu.

- *tady se bojím*
- *tady je to hezké*
- *tady prožívám lásku*
- *tady je nuda*
- △ *tady trávím volno*



Obrázek 3: Pocitová mapa žáků ZŠ Alšova (re:vodňany, 2010).

× Shrnutí

Pocitové mapy Vodňan prezentují inovativní přístup v práci s prostorem a v behaviorální geografii. Náš vztah k jednotlivým místům ve městě, kde bydlíme, ovlivňuje, jak se v dané lokalitě cítíme a jak ji využíváme.

Projekt je také zajímavý tím, že si za jednu ze svých cílových skupin vybral žáky místních škol. Dohromady své pocity do mapy zaznamenala více než pětina obyvatel Vodňan, kteří například označili jako nejošklivější místo koupaliště Škorna. Dále se také ukázalo, že strach se nešíří v uličkách a temných koutech, ale že se chodci i řidiči obávají převážně přechodů na okružní silnici kolem centra.

Výstupy z podobných „barometrů“ prostorových pocitů mohou hrát významnou roli v rozvoji města, pokud jsou jim ochotni naslouchat lidé, kteří o rozvoji města rozhodují.

Více inspirace o využití emocí v kartografii naleznete například v souboru esejí a projektů nazvaném *Emotional Cartography* (Nold, 2009), který je dostupný ke stažení zdarma na stránkách projektu⁸.

⁸ <http://emotionalcartography.net>

Zmapujme si naše okolí – levně a rychle

Jaroslav Valůch a Jiří Pánek

× Teoretický základ

Říká se, že stejně tak jako zbraně a válečné lodě, byly i mapy nástrojem imperialismu (Harley, 1988). Národy a říše totiž nejsou přirozené prvky v krajině, ale jsou to sociální konstrukty, které přeměnily planetu Zemi v trh s nemovitostmi (Chapin, Lamb & Threlkeld 2005). Kartografie byla dříve nazývána vědou princů, a to právem, protože to byly tyto elity, které využívaly mapy k zabírání země a přírodních zdrojů, jež považovaly za cenné, na úkor původních obyvatel (tj. obyvatel bez přístupu k technologickým vymoženostem a tudíž bez možnosti vlastní reprezentace prostorových vztahů a reality). Jednalo se o vědu, jejímiž hlavními oběťmi bylo původní či méně vzdělané obyvatelstvo v zemi.

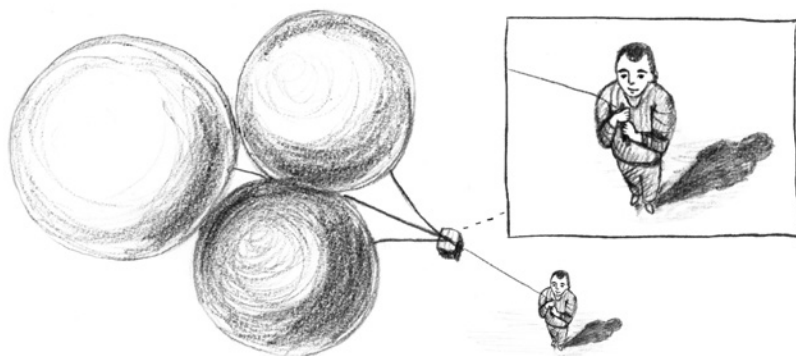
V posledních třech desetiletích došlo k obrovskému pokroku v oblasti technologií, který měl vliv nejen na demokratizaci kartografie (Rød, Ormeling & Van Elzakker, 2001), ale i geografických informačních systémů – GIS (Butler, 2006). S demokratizací těchto dvou hlavních prvků nastupuje nový přístup k mapování v podobě kritické kartografie (Crampton & Krygier, 2005; Crampton, 2011).

Po celém světě se zvyšuje počet komunit, které používají různé kartografické metody pro vizualizaci svých prostorových vztahů. Tyto metody sahají od mentálních a papírových map, přes 3D modely až po nasazení sofistikovaných nástrojů GPS mapování a GIS (Corbett & Rambaldi, 2009).

Reprezentace geografických informací skrze mapy však není neutrální a nelze ji separovat od širší perspektivy mocenských vazeb (Livingstone, 1992). Již od dob kolonialismu používaly vládnoucí elity mapy jako nástroje moci a ospravedlnění svých nároků na půdu bez ohledu na předchozí či současné komunity pobývajících na daném území (Harris & Weiner, 1998; Wood & Fels, 1992). Od 90. let 20. století se projekty využívající participativního mapování v jakékoliv formě

rozšířily prakticky na všechny kontinenty, a přestože se výsledné mapy v řadě případů liší od klasického pojetí, reprezentují tyto výstupy sociální i kulturní chápání prostoru v daných komunitách (Corbett & Rambaldi, 2009).

Mít k dispozici aktuální mapy či podkladová data je tedy základní ingrediencí prostorového rozhodování v dnešním technicky založeném světě. Většina konvenčních metod sběru prostorových dat je však finančně velmi náročná anebo se jedná o data, která nejsou velmi aktuální. Jednou z metod, která se nabízí aktivním komunitám a zároveň je finančně relativně nenáročná, je tzv. balónové mapování.



× Úvod

Balónové mapování lze popsat jako nízkonákladovou metodu získávání leteckých fotografií. Jako nosič snímáče se používá buď balón naplněný heliem (při rychlosti větru do 10 km/h) či létací drak při vyšších rychlostech větru (Grassrootsmapping.org, 2010a). Je možné argumentovat, že se jedná pouze o variaci na UAV⁹, avšak tento přístup je mnohem použitelnější pro malé komunitní projekty, a to především pro svou jednoduchost a nízké provozní náklady.

9 Bezpilotní letouny, z anglického Unmanned Aerial Vehicles.

Tato myšlenka není nová a první pokusy připevnit fotoaparát na balón či létajícího draka pocházejí již z 19. století (Batut, 1890; Evans, 2002), avšak v posledních několika letech se o její znovu rozšíření postaral Jeffrey Warren z MIT (Massachusetts Institute of Technology), který pod otevřenou licencí vytvořil software potřebný pro spojení jednotlivých snímků v bezešvý obraz (Warren, 2010). Celý produkt své disertační práce, tedy metodologii a software, testoval při komunitním mapování v peruánské Limě a také při havárii ropné stanice Deepwater Horizon BP (Grassrootsmapping.org, 2010b). V současné době existuje celá komunita příznivců tohoto způsobu sběru a vizualizace prostorových informací, kteří sdílejí své zkušenosti i neúspěchy na otevřeném fóru PublicLab.org. Mimo něj se tomuto tématu věnuje také mnoho vědců v USA, ale i v Evropě (více viz Aber, Aber & Pavri, 2002; Aber, Marzolf & Ries, 2010).

Díky této metodě je možné získat aktuální snímky vybrané oblasti za velmi nízkých nákladů. Nevýhodou mohou být legislativní omezení v jednotlivých zemích a relativně vyšší technická náročnost celého procesu mapování a zpracovávání získaných snímků. Kompletní dokumentace k jednotlivým modelům a možnostem použití je dostupná na jednotlivých open-source fórech (DIY Drones, 2013; Public Lab, 2013).

V českém prostředí bylo balónové mapování použito například při mapování „selektivního“ kácení v Národním parku Šumava (Valůch, 2011) a výstupy z tohoto snímkování byly později použity také v soudní při, která označila toto kácení jako nezákonné (Hnutí Duha, 2014).

Následující stránky popisují osobní zkušenosti Jaroslava Valůcha při použití balónového mapování „selektivního“ kácení v oblasti NP Šumava v roce 2011.

× Co se vlastně dělo na Šumavě?

V létě roku 2011 došlo v Národním parku Šumava (v jedné z jeho nejceněnějších lokalit) k rozsáhlému kácení stromů údajně z důvodu boje proti kůrovcové kalamitě. Od počátku bylo zřejmé, že správa NP neměla k takovým zásahům nezbytné výjimky ze zákona a toto kácení šlo tudíž považovat za nezákonné. Ekologickými aktivisty byly podány stížnosti a trestní oznámení, nicméně kácení pokračovalo.

Z toho důvodu bylo přistoupeno k občanské blokádě. Přivolaná policie však nešetřila, zdali je kácení legální nebo ne, a rovnou zakročila proti aktivistům. Po dobu asi jednoho měsíce probíhala blokáda a zásahy policie, kdy byli aktivisté zadržováni a často také napadáni (Ekologický právní servis, 2012).

Dva roky po blokádě jak Česká inspekce životního prostředí, tak soudy potvrdily, že kácení bylo nezákonné stejně tak jako policejní zá-
krok proti aktivistům (Hnutí Duha, 2014).

Když se blokáda dostala do druhé fáze, bylo stále více evidentní, že nadále není možné účinně těžbu blokovat, protože policie byla při zásazích stále efektivnější a ubývalo účastníků blokády. Stále více se naopak ukazovalo, že je třeba pečlivě dokumentovat škody pro nadcházející soudní procesy.

Probíhala fotodokumentace ze země, snahou také bylo spočítat, kolik stromů bylo pokáceno. To se však ukázalo jako nadlidský úkol, protože se jednalo o rozsáhlé pokácené plochy a nebylo prakticky možné jen v několika lidech v rojnici počítat pařezy. Dále ale také probíhala dokumentace pomocí GPS, neboť bylo nutné přesně zmapovat vykáčené zóny a zaznamenat přesné lokace pokácených stromů, které kůrovcem napadeny nebyly (takových bylo velké množství).

Poté už to byl jen krůček k nápadu pokusit se o fotodokumentaci ze vzduchu tak, aby bylo možné prezentovat skutečný rozsah zasažené oblasti.

Asi největší inspirací bylo konání skupiny aktivistů Louisiana Bucket Brigade, kteří během havárie ropné plošiny Deepwater Horizon v Mexickém zálivu pomocí balonového mapování zaznamenávali rozsah a postup ropné skvrny a dodávali tak další důkazy o dopadech na životní prostředí a živobytí místních lidí (Public Lab, 2014). A pak obecně inspirací a podporou byla celá komunita kolem grassrootsmapping.org/PublicLab.org.

Šumavský projekt byl výjimečný v tom, že se v České republice prozatím tento způsob dokumentace v takové situaci nepoužíval. Dnes už jsou drony s kamerami poměrně dostupné (GISportal.cz, 2014), ale v roce 2011 k dispozici nebyly, resp. byly velmi drahé.

Sám jsem během blokády neustále přemýšlel, jak využít nějaké moderní komunikační taktiky a technologie, což bylo něco, čemu jsem se věnoval. Naráželi jsme ale na to, že nebyly podmínky a energie. Slabé pokrytí signálem, rychle se vybíjející mobilní telefony apod.

Už jen každý den shromáždit fotografický a video materiál od účastníků, roztrždit jej, probrat a archivovat, byl vyčerpávající úkol v daných podmínkách. Typický den vypadal tak, že jsme se třeba v osm hodin večer vrátili na základnu z policejní stanice, pak ihned dlouhá porada, vyhodnocení dne a plán na den další, vstávání ve tři hodiny ráno, desetikilometrový přesun pěšky na místo a celý den běhání po lese, uhýbání dřevorubcům a policistům. Několik dní v kuse. Na balónové mapování jsme si proto troufnuli až několik dní po skončení blokády, kdy jsme se pořádně prospali.

× Metodologie a postup

Dlouho jsme řešili, jestli je použití balónu s heliem vhodné, protože se jednalo o mapování v lese. Jenže drony tenkrát ještě nebyly dostupné a vyhlídkový let nad Šumavou, který by asi finančně nebyl o moc dražší než zapůjčení padesátilitrové heliové bomby, nepřipadal v úvahu, byli jsme tam přírodu chránit, ne ji ještě více rušit.

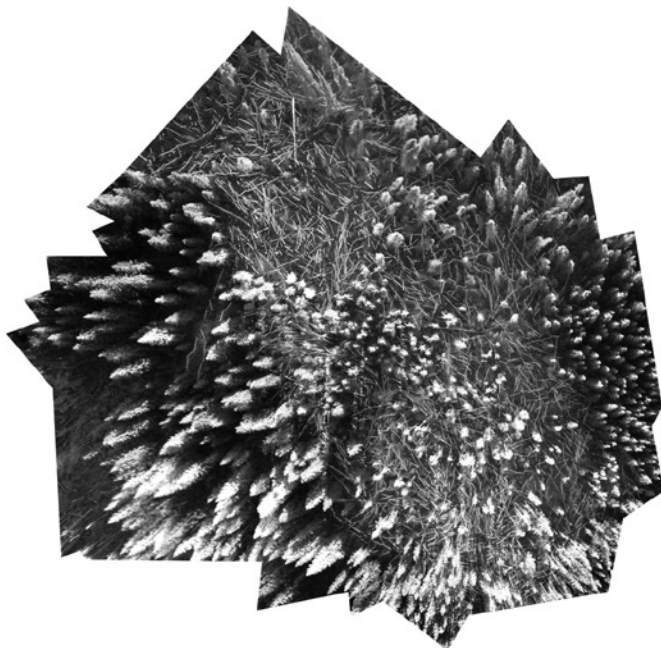
Jak již bylo popsáno, bylo naší inspirací mapování ropné skvrny z havárie na plošině Deepwater Horizon v Mexickém zálivu. Vzhledem k nedostatku předchozích zkušeností s balónovým mapováním jsme kontaktovali několik osob z platformy PublicLab.org, od kterých jsme obratem získali alespoň základní informace, nápady a návod.

Do oblasti lesů jsme se tedy plni optimismu vraceli s balóny, fotoaparátem a heliovou bombou. Očekávali jsme, že se jedná o velmi jednoduchou záležitost a během jednoho dne nafotíme celou oblast. Realita však byla opačná – měli jsme málo balónů, byl silný vítr a mnoho stromů v okolí. Přesto se nám podařilo vypustit náš fotoaparát do výšky, avšak nedostatek zkušeností a úvodní entusiasmus vedly k tomu, že jsme neodhadli podmínky a vlivem větru a okolních stromů jsme ztratili nejen balóny, ale i fotoaparát.

Výsledek byl zdrcující, neměli jsme žádné fotky, žádné helium a fotoaparát byl na špičce stromu. Tento neúspěch nás však neodradil,

za týden jsme se na místo vrátili s větším množstvím hélia a lezcem, který fotoaparát ze stromu získal.

Druhý pokus se konal již za bezvětrí a během hodiny se nám podařilo zmapovat jednu oblast. Kvalita fotografií byla dostatečná na tvorbu složeného snímku (viz obrázek 4). Jedinou „chybou“, které jsme se dopustili, byl nedostatek referenčních bodů, tzn. že jsme sice měli velmi kvalitní snímek, ale nedokázali jsme jej umístit na mapu.



Obrázek 4: Spojený ortofotosnímek vykácené oblasti na Šumavě.

Hlavní výhody a nevýhody? Jak již bylo zmíněno dříve – nedostatek energie při blokádě. Další nevýhodou bylo prostředí lesa, když jsme o první kameru přišli. Neměli jsme dostatek balónů, aby unesly kameru. Stačil jen mírný vítr na to, aby balóny tlačil k zemi.

Dále byla komplikací odlehlost lokality, na vše jsme měli v podstatě jen jeden pokus, museli jsme mít s sebou vše, nebylo možné se někam pro něco vracet.

× Data, software a hardware

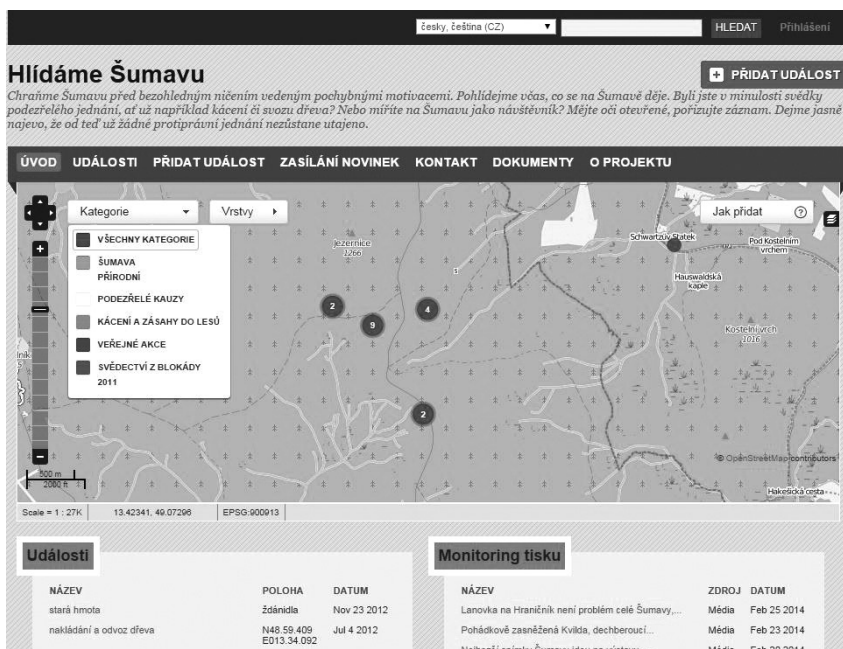
Co se týče technického provedení celého mapování, tak to bylo jednoduché. Pořídili jsme levný fotoaparát a manuálně upravili jeho vnitřní operační systém tak, aby mohl kontinuálně snímat každé čtyři vteřiny (CHDK Wikia, 2007). K tomu laptop, kam se ihned zálohovaly fotky a poté software Photoshop CS5 s funkcí Photomerge, ale jinak je možné použít i jiné, zdarma dostupné nástroje, jako například mapknitter.org. Více je popsáno například v článku Trees, Chainsaws, Protest and Balloons (Valůch, 2011) či v popisu mapování budovy Přírodovědecké fakulty UP Olomouc (Pánek, 2014).

× Výstupy

Hlavním výstupem byl především vysoce aktuální snímek dané lokality ihned po zásahu dřevařské společnosti. Celá akce spíše ukázala potenciál balónového mapování pro aktivistické a komunitní skupiny. Ideální by bylo mít sehraný GIS tým už předem, aby během podobných událostí poskytoval servis a podporu. Tento tým by se neúčastnil fyzické blokády, ale systematicky dokumentoval dění ve spolupráci s video dokumentačním týmem. V záloze by pak působila skupina, která by tyto informace ihned zveřejňovala na webu, interaktivních mapách aj. To by mělo silný potenciál posílit porozumění veřejnosti tomu, co se v dané situaci děje.

Na balónové mapování bylo navázáno zřízení Ushahidi¹⁰ webové aplikace na stránkách sumava.watching.cz (obrázek 5), který je také spíše ukázkou potenciálu než úspěšného projektu. Není nikdo, kdo by se intenzivněji věnoval konceptu, který je dle názoru autora velmi nosný.

10 Ushahidi (svahilsky „svědectví“) vzniklo v Keni v roce 2007 jako reakce na povolební násilí, které v zemi propuklo, a původně sloužilo jako nástroj pro občanské reportování jednotlivých nepokojů (Ushahidi, 2013). Krátce poté byla platforma zpřístupněna široké veřejnosti ke stažení (Okolloh, 2009). Ushahidi tým založil neziskovou společnost a dále se zabývá vývojem platformy (Warren, 2010). K dnešnímu dni je Ushahidi používáno na všech pěti kontinentech pro krizové mapování, ale také pro čistě komunitní projekty (Achi, 2012).



Obrazek 5: Webová aplikace – Hlídáme Šumavu.

× Shrnutí

Tento způsob dokumentace by měl zcela jistě patřit do výbavy organizací a skupin, které se snaží poukazovat na bezpráví či úřednickou zvlů. Největší potenciál má právě tam, kde je možné tímto způsobem získat vizuální dokumentaci, která jinak není k dispozici. Tedy pokud se jedná o rozlehlý prostor, kde je nutná jiná perspektiva k pochopení souvislostí. A dále také v případech, kdy hrají nějakou roli geografické souvislosti. Je to zajímavý materiál pro média, veřejnost a také dokumentace pro soudní řízení. A v neposlední řadě to je zajímavá a zábavná aktivita pro skupinu lidí, která posouvá tradiční aktivismus na další úroveň.

Online boj s nelegálními skládkami

Miroslav Kubásek a Jiří Pánek

× Teoretický základ

Crowdsourcing¹¹ a mapové mash-upy¹² jsou dvě kouzelná slova, která se v poslední době skloňují v oblasti informačních technologií stále častěji. Lidé jsou již zvyklí pracovat s mapami, ale až do nedávna jen v omezených případech jako jejich aktivní autoři (Perkins, 2007). Přesto je zřejmé, že jsou lidé schopni mapy sami tvořit (Blaut, Stea, Spencer & Blades, 2003). Právě crowdsourcing a mash-upy stírají hranici mezi tvůrci map a jejich uživateli. Tomuto přechodu se někdy také říká neokartografie (Cartwright, 2012).

Neokartografie však není o boření zažitých kartografických pravidel a vytváření nových. Jedná se spíše o přístup, který chápe různé potřeby rozdílných uživatelů a umožňuje jim své nápady, projekty a plány vizualizovat prostřednictvím map.

Konkrétně si lze představit situaci, kdy vidíte rozbitou lavičku, graffiti na zdi nebo výmoly na silnici. Víte o poškozeném osvětlení, rozbitém chodníku nebo poničené lavičce ve vaší obci? Aplikace postavené na principu crowdsourcingu vám umožní upozornit na problém a pomoci jej tak obci vyřešit. V zahraničí již velice rozšířený způsob jak efektivně a rychle odstranit závady v obci se objevuje i v České republice. Jedná se většinou o jednoduché mobilní geoaplikace, které podporují přímou spolupráci občanů s vedením obce či státní správou.

11 Crowdsourcing je slovní spřežka z dvou anglických slov crowd=dav a outsourcing=využívání subdodavatelských vztahů. Crowdsourcing tedy znamená najímání davu či sdílení jednoho úkolu s větší skupinou lidí, většinou přes internet, často také anonymně (Howe, 2006, 2008).

12 Mash-up je webová aplikace, která využívá obsah z jednoho či více zdrojů a vytváří novou webovou službu, kterou publikuje v jednotném grafickém prostředí (Fichter, 2009).

x Úvod

Upozornit na nelegální skládky, vyplavené harampádí nebo třeba jen přeplněný kontejner je snadné díky webu a aplikaci ZmapujTo. Cílem je umožnit široké veřejnosti právě takovéto prohrěšky proti ekologii (a často i zákonu) hlásit. Kromě nástroje pro občany je ZmapujTo užitečnou pomůckou také pro obce.

První verze ZmapujTo.cz vznikla v květnu 2012 jako ekologický projekt s cílem bojovat proti nelegálním skládkám odpadu v České republice a přispět tak k řešení problematiky černých skládek. Projekt se zaměřil na občany, kterým se nelíbí černé skládky v jejich městech, vesnicích nebo v přírodě a chtějí s tím něco udělat. Prvním krokem, když chcete proti něčemu bojovat, je zjistit aktuální stav, v tomto případě zmapovat, kde se černé skládky vyskytují. V době vzniku projektu existovala pouze mapa starých ekologických zátěží¹³, která se však černých skládek týká pouze okrajově, a tak jsme se do mapování černých skládek pustili sami.

Pro mapování jsme chtěli zvolit moderní, efektivní a široce rozšířenou platformu, a tak jsme sáhli po mobilní aplikaci a zpřístupnili interaktivní webový formulář pro zasílání hlášení. Již tato první verze aplikace byla uživatelsky velmi nenáročná a skládku tak dokázal díky mobilním aplikacím velmi jednoduše a rychle nahlásit každý uživatel chytrého telefonu; v případě, že chytrý telefon uživatel nevlastnil, měl možnost nahlásit skládku prostřednictvím interaktivního webového formuláře. Po dobu fungování první verze bylo nahlášeno více jak dva a půl tisíce černých skládek a do projektu se aktivně zapojilo přes čtyřicet měst a obcí.

V březnu 2014 jsme spustili druhou verzi ZmapujTo.cz, která obsahuje několik novinek. Cíl projektu zůstal stejný – bojovat proti nelegálním skládkám odpadu v České republice a zaangažovat občany. Nejdůležitější změnou je možnost hlásit nejen černé skládky, ale i celou řadu dalších problémů, na které v přírodě či ve městech narazíte. Přepracovali jsme celý web včetně interaktivní mapy tak, aby práce s ním byla rychlá a intuitivní. Díky responsivnímu designu můžete

13 <http://kontaminace.cenia.cz/>

web www.ZmapujTo.cz používat např. i přímo z vašeho tabletu či mobilu a zůstane vám zachována jeho plnohodnotná funkčnost. Mobilní aplikaci jsme nově připravili i pro Windows Phone. Aplikace ZmapujTo také nově nabízí možnost zapojit se do dalších jednorázových mapovacích aktivit.

× Inspirace a cíle

Možnost veřejnosti hlásit různé nepravosti ve svém okolí již ve městech a obcích funguje. Je však založena na tom, že si občan musí prvně zjistit kontakt na úřad, případně konkrétního úředníka, a pak buď osobně na úřad zajít a problém nahlásit, nebo jej sepsat a na úřad zaslat (klasickou poštou nebo e-mailem), nebo si zjistit telefonní číslo a vyřídit vše telefonicky.

Všechny tyto způsoby dle našeho názoru spíše občana odradí. Jednak musí odkrýt svou totožnost (což v menších obcích může být díky místním poměrům zásadní problém), musí problém písemně popsat a uvést dostatek údajů, např. specifikaci místa, či fotografie problému apod.

Tohle všechno byly důvody, proč jsme přišli s aplikací ZmapujTo. V zahraničí (hlavně USA, Británii, ale i na Slovensku) již existují podobné systémy pro hlášení neurgentních podnětů od občanů obcím (jedná se např. o FixMyStreet, SeeClickFix, CitySourced, OdkazPreStarostu.sk). U nás již byly také pokusy nabídnout tyto technologie, ale ke všem jsme měli své výhrady a chtěli jsme jít trochu jinou cestou. Níže je seznam podobných projektů včetně komentářů a výhrad k jejich funkčnosti.

Projekt **TrashOut**¹⁴ je zaměřený na nahlašování a monitorování černých skládek na celém světě. Cílem projektu je nalézt a nahlásit nelegální skládky. Původně jsme s tímto projektem při mapování černých skládek spolupracovali, bohužel vzhledem ke svému cíli stát se celosvětovým nástrojem již nebyl zájem vyvinout administraci pro obce a byl veliký problém rozšířit či upravit strukturu možných hlášení.

DejTip¹⁵ je komerční produkt společností Gefos a Intergraph CS, který funguje podobně jako ZmapujTo, je však nasazen jen v několika

14 <http://www.trashout.me/?hl=cs>

15 <http://www.dejtip.eu/>

městech a rozhodně zde neplatí, že občan může problém nahlásit, kdekoliv se nachází. Také komfort zadávání podnětů není na takové úrovni, jaká by mohla být (např. možnost zadat jen jednu fotografii, nemožnost komfortně umístit hlášení do mapy apod.)

Odkaz pre starostu¹⁶ je slovenský projekt neziskových organizací, který vychází z maďarského modelu **Járókelő.hu**. Nevýhoda je opět ta, že lze problém hlásit pouze ve vybraných městech.

Chodci sobě¹⁷ je iniciativa Pražských matek a technicky je postaven stejně jako Odkaz pre starostu. Je však omezen pouze na Prahu a hlásí se pouze věci, které souvisí s chodníky a bezpečností pro chodce.

Projekt **Výmoly**¹⁸ je zaměřen na monitoring kvality silnic. Autoři označují Výmoly jako unikátní motoristický projekt mapující stav českých silnic. V roce 2011 vyhráli prestižní cenu Internet Effectivness Award IEA a v roce 2012 Třetí místo soutěže AppParade. Projekt se může pyšnit spoluprací s pojišťovnou Generali nebo mediální podporou Českého rozhlasu Radiožurnál v rámci dopravního zpravodajství Zelená vlna. Tematicky je však projekt omezen pouze na výmoly.

× Data, software a hardware

Jednotlivé regiony, dle kterých ve ZmapujTo.cz třídíme hlášení a na základě kterých se přiřazují hlášení jednotlivým úřadům a institucím, pochází z geodatabáze ArcČR 500¹⁹ (verze 3.1), která je k dispozici zdarma. Pro zobrazování jednotlivých hlášení v mapě jsme použili Google Maps API. Dále pak v aplikaci využíváme Google Street View²⁰, což je technologie 360° panoramatických fotografií zachycených autemobilem, který projíždí ulicemi měst. Uživatelům je tedy umožněno prohlédnout si dané místo zblízka a snadněji se zorientovat. V detailním náhledu hlášení je také k dispozici katastrální mapa s přímým spojením na web Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK)²¹.

16 <http://www.odkazprestarostu.sk/>

17 <http://www.chodcisobe.cz/>

18 <http://www.vymoly.cz/>

19 <http://www.arcdata.cz/produkty-a-sluzby/geograficka-data/arccr-500/>

20 http://maps.google.com/intl/cs_cz/help/maps/streetview/

21 <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Responsivní design webu www.ZmapujTo.cz je postaven na šabloně Twitter Bootstrap²² a naprogramován je pomocí knihovny AngularJS²³ jako single-page aplikace s propojením na Google Maps API. Backend serveru běží na NodeJS²⁴ (událostmi řízený runtime založený na jazyce JavaScript) a Express²⁵ (aplikační framework nad NodeJS pro server). Pro uložení dat se využívá dokumentově orientovaná NoSQL databáze MongoDB²⁶. Mobilní aplikace jsou postaveny na technologiích Sencha Touch²⁷ a Apache Cordova²⁸, jejichž API je postavené nad jazykem PHP s použitím frameworku Symfony²⁹, Doctrine ODM³⁰. Pro rozesílání notifikačních e-mailů používáme platformu Mandrill³¹.

Server je hostován na platformě DigitalOcean³², která nabízí cloudové servery, které běží na SSD discích v ceně již od 5 USD/měsíc. Tato platforma umožňuje dle potřeby server „nafouknout“ a zvládnout tak např. jednorázový nápor uživatelů. Díky tomu jsme za celou dobu provozu neměli zatím jediný výpadek, a také avizovaná 99,99% dostupnost mluví za vše.

*** Výstupy**

Hlavním výstupem projektu je vlastní webová stránka www.ZmapujTo.cz, kde je k dispozici interaktivní mapa České republiky, ve které jsou umístěna zaslaná hlášení. Každý se tak může podívat, jaké černé skládky a další neřesti má v okolí svého bydliště a také zjistí, jak úředníci reagují na jednotlivá hlášení.

22 <http://getbootstrap.com/>

23 <http://angularjs.org/>

24 <http://nodejs.org/>

25 <http://expressjs.com/>

26 <http://www.mongodb.org/>

27 <http://www.sencha.com/products/touch>

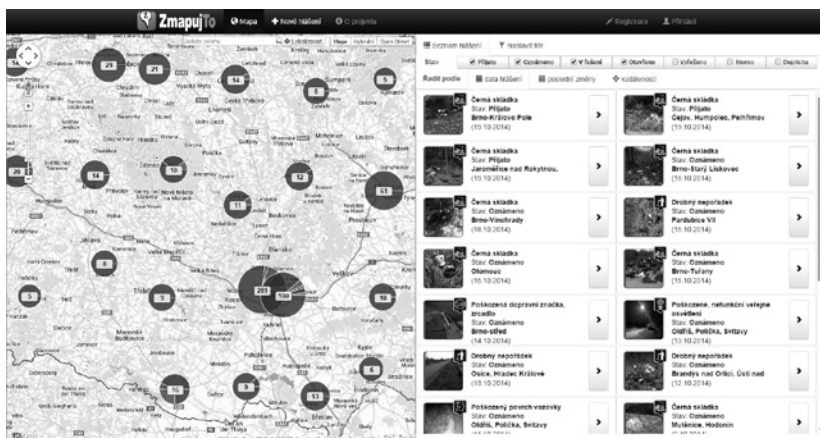
28 <http://cordova.apache.org/>

29 <http://symfony.com/>

30 <http://doctrine-mongodb-odm.readthedocs.org/>

31 <http://www.mandrill.com/>

32 <http://www.digitalocean.com/>



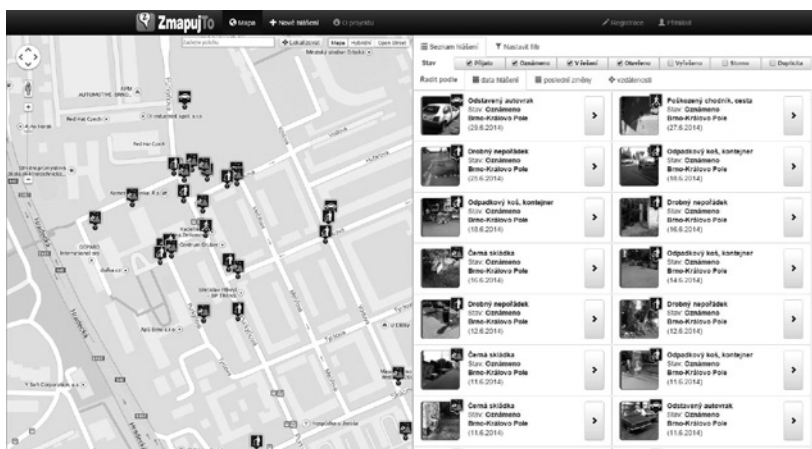
Obrázek 6: Interaktivní mapa s výpisem hlášení

Interaktivní mapa je rozdělena na dvě části. V levé části je hlavní mapa, ve které jsou umístěna jednotlivá hlášení (v případě dostatečného oddálení mapy jsou tato hlášení seskupena, viz obrázek 6) a v pravé části se zobrazuje podrobný seznam jednotlivých hlášení, případně detaily jednotlivých hlášení. Hlášení v tomto seznamu se mohou řadit podle data, kdy byla pořízena, data poslední změny hlášení (např. vložení komentáře) nebo podle vzdálenosti od aktuálního středu mapy (nejbližší hlášení k danému místu).

Zobrazovaná hlášení lze libovolně filtrovat a tím si tak výpis omezit pouze na ta hlášení, která vás zajímají. Jedna možnost je filtrování podle aktuálního stavu. Ve ZmapujTo.cz rozlišujeme následující stavy hlášení:

- **Přijato** – hlášení bylo přijato do systému ZmapujTo. Pokud nebylo zasláno přímo od důvěryhodné osoby, tak bylo před zveřejněním ještě zkontrolováno administrátorem.
- **Oznámeno** – o hlášení byla informována (nejčastěji e-mailem) příslušná samospráva (nebo jiná organizace spravující daný typ hlášení pro danou oblast).
- **V řešení** – hlášením se začala příslušná organizace zabývat (např. závada byla zadána k opravě, skládka k odklizení, informován vlastník pozemku apod.).

- **Otevřeno** – hlášení se nepodařilo vyřešit (např. nedohledatelný vlastník pozemku, právně neřešitelná či patová situace apod.).
- **Vyřešeno** – hlášení bylo úspěšně vyřešeno (např. závada opravena, skládka odklizená apod.).
- **Storno** – hlášení bylo stornováno. Nejčastěji se jedná o chybné nebo nesmyslné hlášení, které se po bližší kontrole ukázalo jako nepravdivé.
- **Duplicita** – hlášení je duplicitní. V detailu hlášení uvidíte, ke kterému hlášení bylo toto duplicitní hlášení připojeno. Cílem je, aby byl jeden problém v systému reprezentován jedním „hlavním“ hlášením. Fotografie z duplicitního hlášení byly přidány do hlavního hlášení. Díky duplicitním hlášením vzniká historie hlášeného problému a lze tak z fotografií dokumentovat jeho časový vývoj.



Obrázek 7: Možnosti filtrování hlášení

Další možností je hlášení filtrovat podle toho, o jaký typ hlášení se jedná. K dispozici je pět skupin, které se pak dělí na jednotlivé typy hlášení. (U některých typů hlášení vyžadujeme po autorovi, aby při jeho tvorbě blíže specifikoval některé doplňkové parametry, např. u hlášení černé skládky je uživatel vyzván, aby specifikoval velikost této skládky a vybral, jaké druhy odpadů se na ní nachází.) Níže je seznam jednotlivých typů hlášení, tak jak jsou ve ZmapujTo.cz nadefinovány:

Kategorie: **Města, obce, veřejné prostranství**

- Poškození zastávky MHD, autobusů, vlaků, poškození jízdního řádu
- Poškozené, nefunkční veřejné osvětlení
- Poškozená kanalizace, chybějící poklop
- Poškozená elektrická infrastruktura, nebezpečné elektrické vedení, rozvody
- Nebezpečná stavba či budova, která je ve špatném technickém stavu
- Rušení veřejného pořádku, obtěžování, vysoký hluk, prašnost, zápach, stavy ohrožující občanské soužití a zdraví

Kategorie: **Doprava, silnice, cyklostezky**

- Poškozený chodník, cesta
- Poškozený povrch vozovky, výtluky, propadlá vozovka, nebezpečná nerovnost
- Poškozená svodidla, mosty, závada na svodidlech, mostních konstrukcích
- Překážka na silnici, u silnice bránící/ohrožující provoz, omezení výhledu pro chodce
- Poškozená dopravní značka, zrcadlo
- Poškozený, nefungující semafor
- Špatné dopravní značení na komunikaci, chybějící, poškozené

Kategorie: **Odpady, čistota**

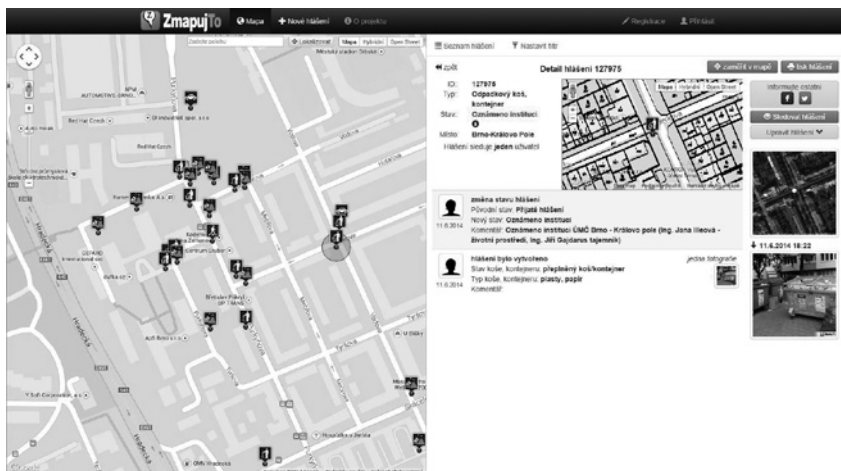
- Drobný nepořádek, plošný nebo liniový výskyt odpadků
- Černá skládka, nepovolená skládka odpadů
- Odpadkový koš, kontejner, přeplněný nebo rozbitý koš, kontejner
- Odstavený, nepojízdný autovrak

Kategorie: **Příroda, parky, hřiště, zvířata**

- Poškození lavičky, zábradlí, chybějící lavička, zábradlí
- Poškozené pískoviště, hřiště, sportoviště, závada na vybavení
- Poškozená socha, památník, dlouhodobě zanedbávaná památka
- Závada na veřejné zeleni, nebezpečný strom, nalomené větve
- Zatoulaná zvířata, uhynulá zvířata, týrání zvířat

Kategorie: ***Jiná hlášení***

- Návrh na zlepšení
- Jiné hlášení, problém



Obrázek 8: Detail hlášení

Po kliknutí na ikonku v mapě nebo na položku v seznamu hlášení se v pravé části webu zobrazí detail hlášení (obrázek 8). Tento detail (karta hlášení) obsahuje základní údaje, jako je typ hlášení, jeho aktuální stav, název místa, kde se hlášení nachází a ID – identifikátor hlášení. Vedle těchto údajů je umístěna mapka, do které je integrována katastrální mapa, díky níž může uživatel jediným proklikem zjistit vlastníka pozemku. V pravé části je sloupeček, který obsahuje fotografie, které byly k tomuto hlášení zaslány (po kliknutí na tyto náhledy se zobrazí větší fotografie). V levé spodní části je zobrazena historie hlášení od okamžiku, kdy bylo hlášení zasláno do systému, přes upozornění úřadům, komentáře, až po informaci, že bylo hlášení např. úspěšně vyřešeno. Nad touto historií jsou pak tlačítka, která umožňují pracovat s jednotlivými hlášeními, např. přidat komentář, vložit další fotografie, změnit stav hlášení apod. Uživatel má také možnost vložit svůj e-mail a nechat si tak zasílat notifikace při změně hlášení.

Co se děje se zaslánými hlášeními?

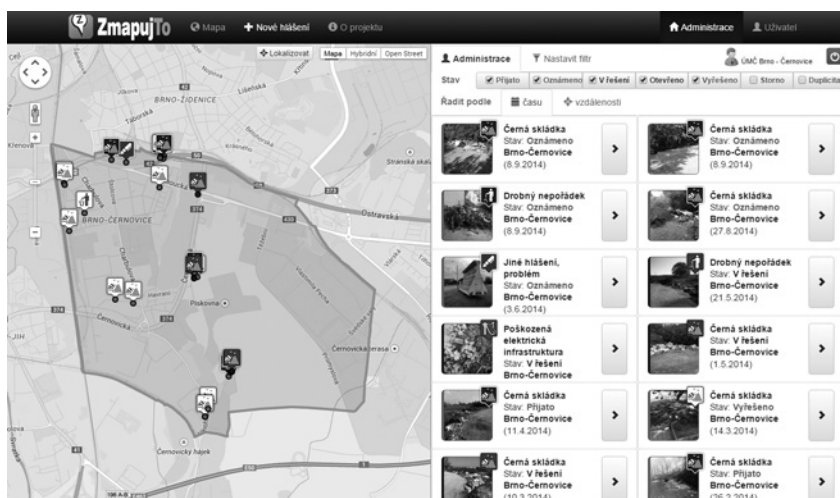
Každé hlášení je ještě předtím, než se objeví v systému ZmapujTo.cz, manuálně zkontrolováno administrátorem. Po této kontrole je jeho stav změněn na „Přijato“ a objeví se v interaktivní mapě. Dále se automaticky pomocí geodatabáze určí, do jakého katastrálního území hlášení náleží. Dle tohoto katastrálního území se pak dohledá instituce (obec, město, městská část, jiný správce apod.), která je zodpovědná za daný typ hlášení pro konkrétní oblast a je jí automaticky zaslána na kontaktní e-mail notifikace o tom, že v systému přibýlo nové hlášení.

Uživatel, kterému e-mail přijde, má dvě možnosti, jak na něj reagovat. V případě, že nemá v systému ZmapujTo.cz zřízený účet, jednoduše stačí na e-mail odpovědět s informací o tom, jak hodlá s hlášením naložit (např. informovat, že skládka bude uklizena, že byl kontaktován vlastník pozemku a vyzván k nápravě, že bylo hlášení předáno instituci, která má danou problematiku na starost apod.). Tyto odpovědi jsou systémem automaticky zpracovávány a objeví se pod daným hlášením jako reakce od kontaktované instituce.



Obrázek 9: Notifikační e-mail

Druhá možnost je určena pro uživatele, kteří mají na ZmapujTo.cz zřízen administrátorský účet. Pak jen stačí se pomocí e-mailu a hesla přihlásit a dané hlášení poté spravovat přímo v administraci. Uživatel může v administraci kromě přidávání komentářů a změny stavu také např. spojovat hlášení dohromady v případech, že se jedná o duplicitní hlášení, nebo upravit pozici hlášení v mapě, pokud je hlášení umístěno nepřesně. **Administrace je pro obce poskytována zdarma.** V případě zájmu stačí provést jednoduchou registraci na adrese <http://www.zmapujto.cz/register>, nebo kontaktovat správce na e-mail info@zmapujto.cz.

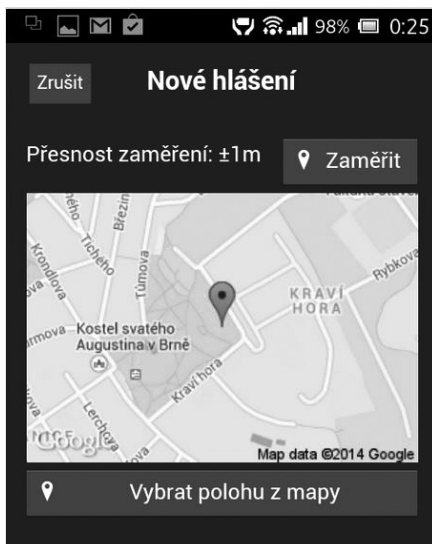


Obrázek 10: Administrace hlášení

Mobilní aplikace

Nedílnou součástí ZmapujTo jsou volně dostupné mobilní aplikace pro nejrozšířenější platformy, které umožňují přímo z místa nahlásit zjištěný problém či závadu. Aplikace jsou zdarma dostupné pro operační systémy Android, iOS a Windows Phone. Pro ty, kteří chytrý telefon nevlastní, je umožněno zaslat hlášení prostřednictvím interaktivního webového formuláře na adrese <http://www.zmapujto.cz/addissue>.

Projekt ZmapujTo.cz primárně cílí na úřady měst a obcí a na občany. Jedná se však o otevřenou platformu, což znamená, že je možné stejný nástroj využít pro mapování dalších věcí, např. správci CHKO mohou aplikaci využít k tomu, aby je jejich návštěvníci upozorňovali na poničený itinerář, či výskyt živočichů nebo rostlin, v oblasti měst se může platforma využít např. pro mapování nebezpečných míst na cestě do školy samotnými žáky nebo také pro mapování zvláštních hydrometeorologických úkazů či povodní.



Obrázek 11: Mobilní aplikace

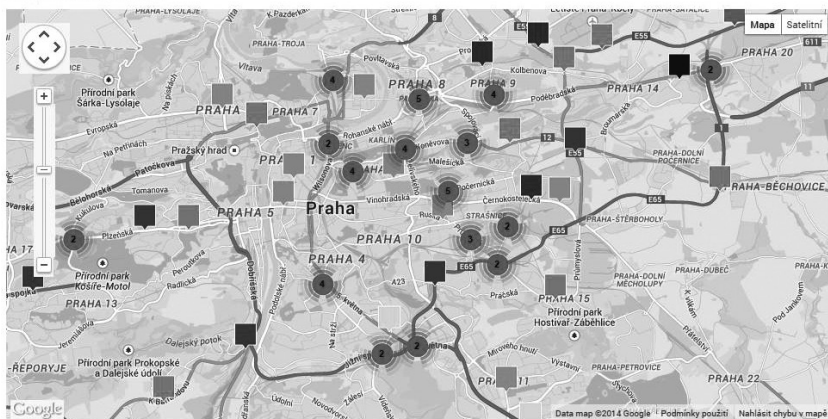
Ve spolupráci s organizací Transparency International – Česká republika, o.p.s., byla platforma ZmapujTo.cz využita pro monitoring billboardů před volbami do europarlamentu na jaře 2014. Díky úspěchu této spolupráce bylo ZmapujTo.cz nasazeno také do monitorování reklamních kampaní před komunálními a senátními volbami na podzim 2014.

× Shrnutí

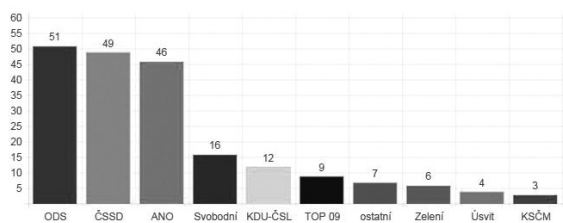
Mobilní aplikace a web www.ZmapujTo.cz přináší nástroj pro nahlášení problémů ve vašem okolí či podnětů na zlepšení. Podněty jsou automaticky přiřazovány a zasílány místním samosprávám. Díky tomu můžete sledovat vývoj jednotlivých kauz a případně se do řešení i aktivně zapojit.

Hlášení jsou místním úřadům zasílány pod hlavičkou občanského sdružení a díky tomu tak může ohlašovatel zůstat v anonymitě. Aplikace ZmapujTo také nabízí možnost zapojit se do dalších doplňkových mapovacích aktivit.

Mapa billboardů



Kolik billboardů mají jednotlivé strany?



Obrázek 12: Výstup z monitorování billboardů

Jak vybrat „správnou“ metodu mapování?

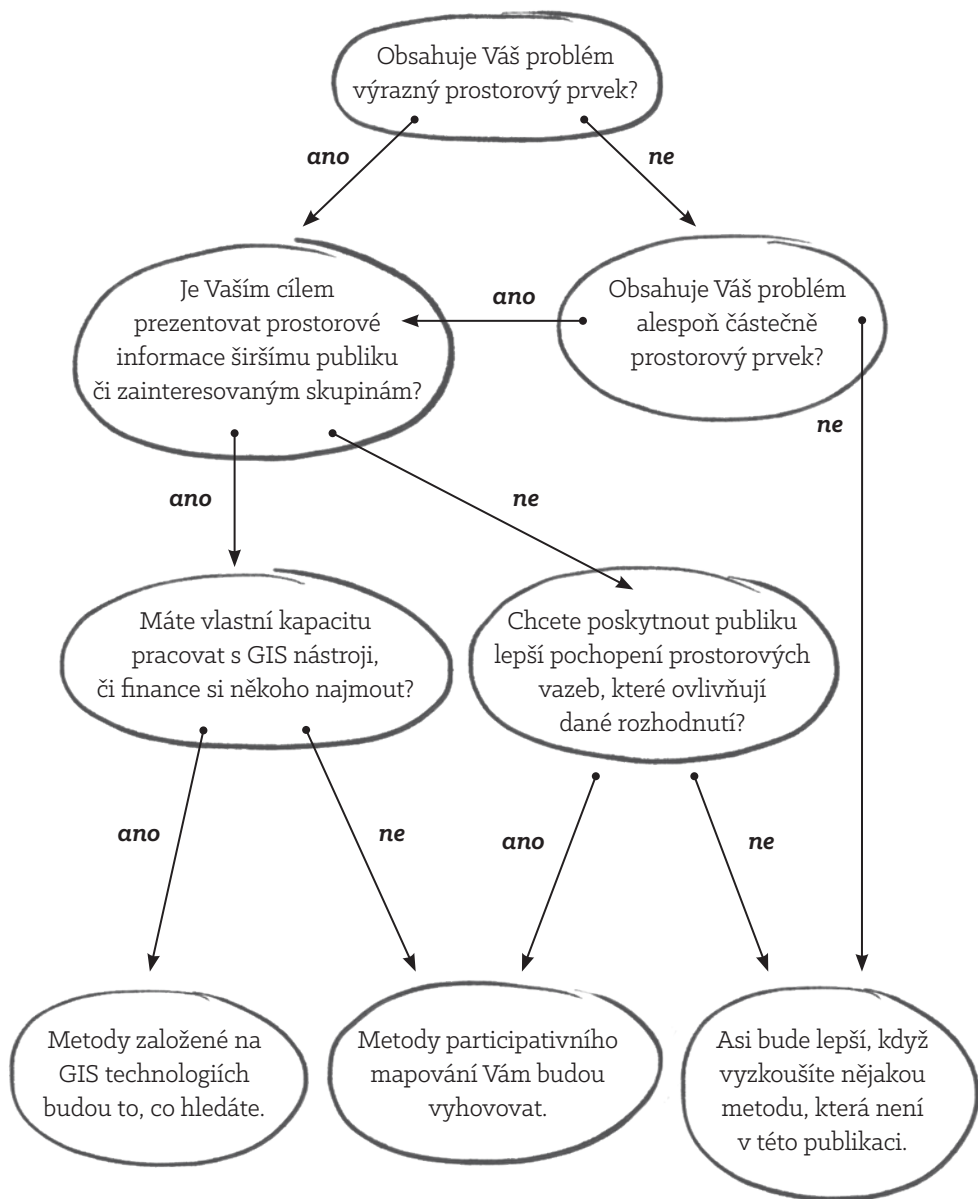
Jiří Pánek
.....

× Úvod

Metod participativního a komunitního mapování lze najít mnoho, ať již v českém či zahraničním prostředí. Základní otázkou však je, jak vybrat tu ideální metodu pro vaši komunitu a váš účel? Autor při studiu materiálů prezentujících rozličné metody participativního sběru a vizualizace dat narazil na velké množství metod, které lze při participativním výzkumu aplikovat. S ohledem na rozsah práce a také její kompaktnost se pak rozhodl pracovat jen s těmi, které se vyskytují nejčastěji a jsou také nejlépe popsány v dostupné literatuře.

Ve výběru studovaných metod byl hlavní metodickou oporou *Training Kit on Participatory Spatial Information Management and Communication* (CTA & IFAD, 2010), který vznikl v reakci na konferenci Mapping for Change, která se konala v roce 2005 v keňském Nairobi.

Kromě výše zmíněných metod, tedy mentálního mapování, balónového mapování a online mapování, představí autor dalších sedm metod, které lze snadno využít v práci se skupinou.



× Jaké další metody jsou k dispozici?

Mapy na zemi (Ground mapping) – je metoda, která pracuje se skupinou a vytváří s nimi časově nestálé mapy jejich komunity. Jedná se o mapy nakreslené na zemi tvořené jen z paměti a použitým materiálem je cokoli, co je dostupné v okolí (kameny, dřívka, listy apod.). Tato metoda je finančně nenáročná a jednoduchá na vedení. Výsledný produkt je však časově nestálý. Ve většině případů se jedná o přípravnou fázi dalších mapovacích metod, při které se komunita seznamuje s konceptem chápání prostoru a s lokalitou, ve které budou pracovat.

Cílem této metody je shromáždit informace a prostorové znalosti jednotlivých členů skupiny s ohledem na jejich osobní vnímání prostoru a využívání dané lokality. Jedná se o skupinovou práci, kde interakce mezi jednotlivými zájmovými/dílčími skupinami uvnitř celku je mnohdy více důležitá než samotný výsledek – mapa.

Tato metoda je také vhodná pro představení dalších aktivit, které budou z procesu vycházet a těžit. Metoda vychází z principu mentálního mapování, ale na rozdíl od metody mentálního mapování nepoužívá jako výsledné médium papír, ale zemský povrch.

Jedná se patrně o jednu z nejstarších metod, protože je také nejvíce participativní. Prakticky každý se může zapojit do tohoto procesu, který není selektivní a zároveň je velmi kreativní. První pokusy s metodou Ground mapping sahají až do období PRA (Participatory Rural Appraisal), tedy 80.–90. let dvacátého století.

Mezi výhody této metody patří její jednoduchost, schopnost aktivně zapojit široké spektrum členů komunity, nejsou zapotřebí technické znalosti, dokonce není vyžadována ani gramotnost účastníků.

Hlavní nevýhodou této metody je nedostatečná přesnost výsledného produktu a špatná přenositelnost (toho lze dosáhnout zaznamenáním mapy například pomocí digitálního fotoaparátu).

Přestože se většinou jedná o součást propracovanější metodologie, je možné se setkat s výstupy z této metody v různých projektech (MKEPP, 2011; Muchoki, Muchemi & Wessel, 2003; World Bank, 2011).

Vzhledem k tomu, že výsledná mapa není v žádném měřítku, není možné z ní odečítat exaktní hodnoty, na druhou stranu je možno pracovat s velikostí a pozicí jednotlivých prvků. Platí zde Toblerovo první pravidlo geografie, že „vše se vztahuje ke všemu, ale blízké jevy mají větší důležitost než jevy vzdálené...” (Tobler, 1970). Dále platí, že objekty větší na mapě jsou pro komunitu důležitější než ty menší (Pánek & Vlok, 2013). Díky tomu můžeme vysledovat, které prvky jsou pro komunity důležitější a dále pokračovat diskuzí, proč tomu tak je.



Transektové mapování (Transect mapping) je metoda, která využívá řízené „procházky“ po komunitě a sběru prostorových informací, které mohou obsahovat geografické prvky, informace o využití půdy, informace o vegetačních pásích, společenské aspekty aj. Tato metoda je vhodná pro analýzu vzorců využití půdy, ale poskytuje pouze omezené informace o území. Důležitou součástí je diskuze a naslouchání, hledání problémů a jejich řešení.

Účastníci se procházejí po náhodných či předem daných trasách nebo oblastech v komunitě, diskutují a zapisují, co vidí kolem sebe. Kromě popisné části umožňuje účastníkům identifikovat nedostatky a příležitosti v jednotlivých oblastech/zónách. Výstupem může být mapa anebo zápis jednotlivých prvků identifikovaných během terénního průzkumu (de Zeeuw & Wilbers, 2004; Intercooperation, 2005; Pánek, 2013).

Cílem této metody je shromáždit a vizualizovat informace a prostorové znalosti jednotlivých členů skupiny s ohledem na jejich osobní vnímání prostoru a využívání dané lokality. Vizualizace probíhá nemapovou formou – formou transektového diagramu. Jedná se o skupinovou práci, která však může být rozdělena do několika menších skupin (dělení může být náhodné, ale i záměrné).

Následná diskuze při prezentování map jednotlivých skupin může sloužit jako dobrý úvod pro další postup při řešení prostorových problémů v komunitě.

Transektové mapování bývá často používáno při studiu biodiverzity (Walpole & Sheldon, 1999), ale skrze Participatory Rural Appraisal (Chambers, 1994) se dostal i do oblasti komunitního mapování (Mahiri, 1998).

Největší výhodou této metody je potvrzení reálné situace na místě skrze zaznamenání reálného stavu jako průřezu (transektu) či mapy (většinou se jedná o diagram). Podobně jako výstupy z metod Mapy na

zemi či Mentální mapy není výstup georeferencovaný a je náročně prezentovatelný mimo komunitu, protože obsahuje velké množství subjektivních pocitů a pozorování.

Nevýhodou může být, vzhledem k tomu, že výsledný produkt není mapa (ale diagram) a ani není v žádném měřítku, že je obtížné z něho odečítat exaktní hodnoty, na druhou stranu je možno pracovat s informacemi obsaženými v zápisech z transektového mapování či s trasou, kterou skupina prošla a tedy tím, co je zaujalo na daných místech v komunitě.



Mapování na mapách (Scale mapping) je metoda zakreslování do již existujících základních map území, které slouží pouze jako podkladové informace. Místní prostorové informace jsou sbírány skrze konverzace a mohou být zaznamenány přímo na mapu. Umístění se provádí pozorováním okolí, ale je možné zapojit i další (exaktnější) nástroje – GPS či kompas.

Zakreslování může probíhat buď na pauzovací papír či na průsvitnou fólii, která se z praktických důvodů jeví jako mnohem vhodnější řešení (Pánek & Vlok, 2013), či přímo na podkladovou mapu. Při použití pauzovacího papíru, který není absolutně transparentní, dochází k neustálému odkrývání papíru z mapy pro zvýšení čitelnosti a při návratu papíru na mapu může docházet k posunu. Při použití transparentní fólie lze podklad a použitý materiál pevně spojit, není totiž třeba je v průběhu mapování oddělovat, a tím se výrazně zvýší přesnost výsledných výstupů. V případě, že není dostupný ani pauzovací papír ani průhledná fólie, je možné zakreslovat informace přímo na mapu, ale v tom případě již není možné mapu použít pro jiný úkol a tím se razantně zvyšují náklady.

Cílem této metody je za pomoci mapy sloužící jako podklad vytvořit novou mapu za použití znalostí komunity. Většinou pak vznikne mapa obsahující dodatečné (tematické) informace. Jedná se o skupinovou práci, která však může být rozdělena do několika menších skupin (dělení může opět být náhodné, ale i záměrné). V případě dělení skupin je potřeba si dopředu zajistit dostatečný počet podkladových map – ideálně stejných pro každou skupinu. Následná diskuze při prezentování map jednotlivých skupin může sloužit jako dobrý úvod pro další postup při řešení prostorových problémů v komunitě.

V případě potřeby je možné použít několik fólií, vždy jednu pro jedno téma, a poté je na sebe naskládat a hledat průniky mezi jednotlivými zakreslenými plochami – použitelné např. při hledání vhodného území, které musí splňovat několik kritérií.

Výhodou využití mapových podkladů je jejich přesnost a možnost měřit vzdálenosti a plochy na mapě, mapy jsou tvořeny na základě kartografických pravidel, a proto jsou srozumitelné širokému publiku,

jsou většinou považovány za objektivní výstup při komunikaci s osobami mimo komunitu. Nevýhodou může být složitější přístup k základním mapám v určitých oblastech a jejich technická náročnost, která může snižovat míru participace některých členů skupiny. Občas může být náročné zakreslit subjektivní chápání prostoru na mapu. Další překážkou může být odsun diskuze od obsahu mapy k technologickým aspektům její tvorby – především při použití mapy jako nástroje v rozhodovacím procesu (Flavelle, 2010).



Participativní 3D modelování (P3DM) je metoda tvorby a využití 3D modelů reliéfu založených na informacích z topografických map při komunitním plánování. Modely jsou lepenkové či drátěné, které jsou dále dekorovány. Jednotlivé značky většinou tvoří připínáčky pro bodové prvky, barevné provázky pro liniové prvky a barevná malba pro plošné prvky (IFAD, 2009).

P3DM patří mezi velice populární metody komunitního mapování a je hojně využívána v různých kulturních prostředích (Corbett et al., 2006; Rambaldi, 2010).

Diskuze při tvorbě 3D modelu může sloužit jako dobrý úvod pro další postup při řešení prostorových problémů v komunitě. Je však důležité zaznamenat alespoň hlavní témata případné diskuze, aby bylo možné se k nim později vrátit.

Cílem této metody je shromáždit informace a prostorové znalosti jednotlivých členů skupiny s ohledem na jejich osobní vnímání prostoru a využívání dané lokality, a to v 3D prostředí. Jedná se o skupinovou práci a celkový výsledek je společným dílem celé skupiny/komunity.

Tato metoda vyžaduje velké zapojení komunity, protože tvorba modelů je velmi časově náročná a modely jsou těžko transportovatelné, protože se často jedná o díla o velikosti přes 10 m². Zároveň je výhodou procesu tvorby těchto modelů vytvoření silného pouta mezi zapojenými jednotlivci. Další výhodou modelů je, že je lze později digitalizovat a převést do prostředí GIS, model může zůstat v komunitě a zobrazovat nejen výsledek procesu, ale také jeho průběh a připomínat tím proces tvorby a budovat soudržnost. Modely jsou použitelné i pro další aktivity a většinou jsou využity pro více účelů. Koncept 3D prostoru je intuitivní a pochopitelný i pro negramotné osoby.

Mezi hlavní nevýhody patří především časová a energetická náročnost pro tvorbu modelu a těžká manipulace s ním. Celý proces je velmi náročný na přípravu a čas. Proto se doporučuje věnovat technické přípravě dostatek času. V případě potřeby (pracuje-li se na relativně ploché oblasti) je možné zvýšit význam hodnoty Z na dvojnásobek – tzv. *vertical exaggeration*.



GPS mapování (GPS mapping) neboli mapování pomocí GPS přístroje je jednou z metod, která již vyžaduje sofistikovanější technické nástroje. V tomto případě se jedná minimálně o zařízení s GPS³³ jednotkou a zařízení pro uchování a vizualizaci dat – většinou počítač.

Zařízení s GPS jednotkou dokáže zaznamenávat polohu v podobě bodu či linie. Tato metoda je vhodná pro záznam, uložení a sdílení přesných lokací jednotlivých míst a pro přesné mapování spíše menších lokalit. Další výhodou je standardizovaný formát a využitelnost pro externí aktéry. Pro některé komunity se však již může jednat o finančně a technologicky náročný přístroj, který dále vyžaduje počítač a speciální software pro další využití. Na druhou stranu většina dnešních „chytrých“ telefonů již obsahuje GPS modul, který lze využít pro účely tohoto mapování.



Ze zkoumaných metod se jedná o první, která klade vyšší znalostní a dovednostní překážky na uživatele. GPS mapování lze využít pro sběr nových informací (CyberTracker.org, 2013) či k ověření informací získaných během některé z méně náročných metod (Mapy na zemi, Mentální mapy či Transect mapování) (Pánek & Vlok, 2013).

33 Autor v práci používá GPS jako synonymum pro GNSS, protože ve studované literatuře nenarazil na využití jiných alternativ – GLONASS, Galileo apod.

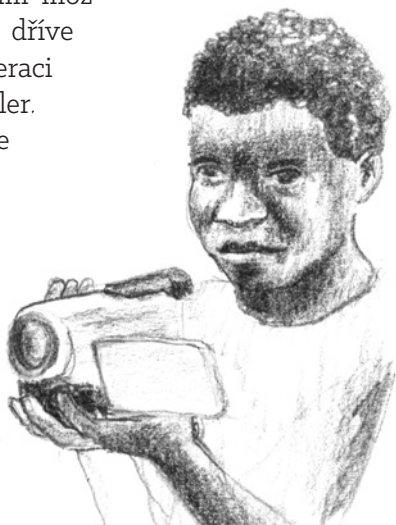
Multimediální mapování (Multimedia mapping) je metoda blízká tradičnímu přenosu informací mluvenou formou a je vhodná pro vnitřní i vnější účastníky procesu. Zvyšuje soudržnost komunity a kapacity díky novým znalostem a schopnostem. Mezi metody sběru multimediálních informací mohou patřit dotazníky, rozhovory, participativní video, zvukové záznamy např. tradiční hudby, jazyka či popis prostoru pomocí příběhů místních obyvatel staršího věku. Vytvořená multimedia jsou následně připojena k digitální mapě, která může být v online i offline módu.

Cílem této metody je získat, shromáždit a vizualizovat prostorové informace, které byly doposud přenášeny především slovní formou. Většinou se jedná o mezigenerační aktivitu, kdy se na sběru informací podílí jak mladší generace (především jako operátoři multimediálních nástrojů), tak starší generace (především jako nositelé znalostí a informací). Příkladem může být poté mapa zobrazující například historické fotografie míst ve vašem městě včetně popisu a komentářů pamětníků (např. www.historypin.com).

K rozvoji této metody dochází především s rozvojem Internetu a zvyšováním dostupnosti multimediálních zařízení, snadností sdílení videí aj. tedy od 90. let dvacátého století.

Mezi hlavní výhody patří především možnost uchovat prostorové informace dříve dlouho přenášené z generace na generaci pouze ústní formou (Pulsifer, Laidler. Taylor & Hayes, 2011). Tato metoda je dostupná bez ohledu na gramotnost participující komunity.

Nevýhody spočívají ve finanční a technické náročnosti, dále je zapotřebí vyškoleného personálu pro obsluhu digitálních kamer. Díky své zvýšené technické náročnosti nemusí být tato metoda dostupná či vyhovující všem členům zapojené komunity.



Celý proces je již náročnější na technickou gramotnost a vyžaduje další práci se získanými daty. Proto se doporučuje věnovat technické přípravě a plánování dostatek času. Metoda je vhodná v kombinaci s GPS mapováním, protože je tak jednodušší jednotlivá multimédia geolokalizovat na mapě.

Fotomapování (Photomapping), podobně jako *Mapování na mapách*, je metoda, která využívá již existující data jako podklad v procesu komunitního mapování. Na rozdíl od *Mapování na mapách* ale není použita klasická topografická mapa, ale jako podkladová mapa slouží letecký snímek oblasti (Müller & Wode, 2003). Jedná se o vhodný formát i pro vnější pozorovatele, jelikož většina uživatelů dokáže s leteckými snímky bez obtíží pracovat (Vlok & Pánek, 2012).

Cílem této metody je pracovat s již existujícími leteckými snímky, do kterých je možné zakreslovat další dodatečné (tematické) informace, a vytvářet tak nové mapy, které obsahují nové informace.

Letecké snímky mají výhodu v tom, že jsou již ve zvoleném měřítku a jsou georeferencované. Lze vybrat různé snímky dle různých potřeb – dle prostorového, časového či spektrálního rozlišení. V poslední době se výrazně snižují náklady na pořízení leteckých či satelitních snímků, některé (např. Landsat) jsou dokonce k dispozici zdarma či je lze získat pomocí balónového mapování.

Mezi nevýhody může patřit nutnost speciálního softwaru a dostatečně výkonného hardwaru. Obdobně jako u *Mapování na mapách* lze informace nanášet buď na pauzovací papír či na průsvitnou fólii či přímo na snímek.

Letecké snímky mohou být součástí procesu, který obsahuje více mapových výstupů (Pánek & Vlok, 2013; Rambaldi et al., 2006), či finálním produktem procesu komunitního mapování (Pole, 2006).

Pro získání leteckých fotografií lze použít i bezpilotní letouny (Unmanned Aerial Vehicles – UAV), někdy také nazývané jako drony (drony jsou většinou popisovány jako na dálku ovládaní roboti, s využitím k bojovým účelům.). Jedná se o letecké prostředky bez posádky, které mohou být řízeny buď na dálku, anebo mohou létat

samostatně podle předem zvoleného plánu. UAV se používají k vojenským i civilním úkolům a jejich zastánci zdůrazňují, že se nejedná o náhradu klasického leteckého snímkování ani pozemního mapování. Jedná se o produkt, který se snaží vyplnit mezeru na trhu a je vhodný pro specifické úkoly v lokalitách, kde klasické metody nejsou použitelné kvůli špatnému počasí, dostupnosti, malé mapovací oblasti, jeho výhodami jsou vysoká flexibilita nasazení do akce, snadná manipulace, mobilita a výrazně levnější provoz oproti pilotovaným letadlům.



Výše zmíněných sedm metod není finální výčet, ani nelze očekávat, že jsou jednotlivé metody vždy jednoznačně odlišitelné. Ve velkém množství projektů naopak dochází k prolínání metod či volbě více přístupů pro dosažení stejného cíle. Autorovým záměrem není absolutně popsat veškerou metodologii, ale spíše nastínit možnosti jednotlivých přístupů, jejich silné a slabé stránky a poukázat na úspěšné příklady využití během rozličných projektů.

× Jak vybrat optimální metodu?

Na základě studia jednotlivých metod, analýzy dostupných materiálů a rozhovorů s realizátory, dospěl autor k pětadvaceti stěžejním kritériím, která jsou důležitá při rozhodování o optimální metodě participativního sběru a vizualizace prostorových informací. Podobně jako u výběru jednotlivých metod, i zde lze diskutovat o dalších kritériích, která mohou být více či méně zásadní. Autor se však pro jednoduchost rozhodl nepracovat s větším počtem kritérií, protože již číslo dvacet pět je vysoké.

Těchto pětadvacet kritérií bylo podrobeno dotazníkovému šetření, kterého se účastnilo sto sedmdesát dva respondentů, kteří sami sebe hodnotili jako akademické pracovníky v GIS, kartografii či komunitním rozvoji nebo profesionály v GIS, kartografii či komunitním rozvoji anebo zástupce místních samospráv.

Z celkového počtu respondentů (65 % muži a 35 % ženy) se jich třetina označila za GIS specialisty a další pětina za GIS akademiky. (Tyto výsledky jsou přepočteny na 100 %, protože respondenti měli možnost zaškrtnout více než jednu hodnotu.) Při následné analýze³⁴ však bylo zjištěno, že přestože téměř 60 % respondentů se hodnotí spíše technickým směrem, nemá tato skupina výrazný vliv na celkové výsledky. Z toho lze usuzovat, že technické zázemí respondentů není důvodem pro rozdílné rozhodování ohledně optimální metody.

Autor v rámci svého výzkumu vytvořil online nástroje k podpoře rozhodování ohledně vhodné participativní techniky průzkumu, který se jmenuje ARAMANI³⁵. Nástroj vychází z kritérií a jejich nastavených hodnot vyjádřených ve formě rozhodovacího online mechanismu.

Problematicke rozhodovacích systémů v kartografii se na Katedře geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci věnovalo již několik studentských (Karvaš, 2011; Přichystal, 2012, 2014; Vlašaný, 2011) i akademických (Dobešová & Peňaz, 2011; Dobešová, 2009) prací.

34 Analýza byla provedena ve statistickém programu R, kde byly použity balíky Kendall a ANOVA

35 Slovo ARAMANI vzniklo jako zkratka z ambaye ramani (svahilsky: Čí mapa?) – analogie k „Whose map?“ argumentu Roberta Chamberse (2006).

Ve většině případů se však zabývali znalostními rozhodovacími systémy, které měly za úkol dovést uživatele k jedinému správnému řešení.

V případě nástroje ARAMANI avšak autor práce cílil svým úsilím na vytvoření nástroje, který bude nabízet výběr z více metod a „pouze“ poradit uživateli jejich optimálnost pro zvolenou komunitu dle uživatelem definovaných kritérií.

Celá aplikace je dostupná na stránkách Katedry rozvojových studií Univerzity Palackého v Olomouci pod odkazem:

www.development.upol.cz/aramani.

V současné době jsou k dispozici dvě verze nástroje ARAMANI, a to krátká verze obsahující jen šest otázek a delší obsahující deset otázek³⁶. Obě jsou dostupné v anglické i české mutaci.

Úkolem kratší verze je pomoci uživateli vybrat vhodnou participativní metodu pro svůj úkol. Jedná se o rychlou variantu, která sice nedosahuje příliš vysoké přesnosti, ale dokáže alespoň nasměrovat uživatele určitým směrem. Delší varianta dotazníku by měla zájemci umožnit detailní výběr potřebné metody. Obě varianty jsou propojeny s popisem jednotlivých úloh a s ukázkami již řešených případových studií, především však v zahraničí.

36 Včetně šesti otázek z krátké verze.

Právní aspekty účasti veřejnosti v územním plánování

Vendula Zahumenská

Územní plánování je považováno za jednu z nejdůležitějších fází rozhodování o území, protože se jedná o počáteční stadium tohoto procesu, kdy ještě existují alternativy. Proto je třeba zapojení veřejnosti soustředit především na okamžik, kdy je o dané věci skutečně rozhodováno, neboť územní rozhodování představuje realizační nástroj územního plánování, kdy už otázka není zda, ale jak (Nejvyšší správní soud, 2008a).

Krom uvedeného má účast veřejnosti v územním plánování bezpochyby další důležitou úlohu – jejím úkolem je kontrolovat veřejnou správu. Veřejná správa by totiž měla fungovat jako služba veřejnosti.

Přesto však v praxi dochází k nedostatečnému projednání územně plánovací dokumentace s veřejností. Problematických oblastí je více, mezi ty nejtypičtější patří především nedostatečné informování občanů (nepostačuje pouhé vyvěšení dokumentů na úřední desku), omezení diskuse jen na samotné veřejné projednání. Na nedostatečnou komunikaci s veřejností upozorňoval pravidelně i veřejný ochránce práv, který se i „přes opakovaně vyslovovanou kritiku nadále setkává s tím, že orgány státu v těchto případech odmítají vést seriózní dialog s veřejností, omezují právo veřejnosti na informace o zásadních projektech a tolerují mnohdy arogantní přístup investorů“ (Kancelář veřejného ochránce práv, 2008).

Ochránce (Kancelář veřejného ochránce práv, 2008) poukazuje „na chybějící koncepční posouzení záměrů, nerespektování logické posloupnosti přípravných kroků a na nedůsledné srovnání více relevantních variant.“

Problémem jsou také příliš časté změny územních plánů. Právě ty způsobují nepřehlednost celého procesu a narušují základní ideu, že by územně plánovací dokument měl být především stabilní strategií rozvoje území. Kupříkladu v Praze se od roku 1999, kdy byl tamější

územní plán schválen, projednaly tisíce více či méně podstatných změn. V takovém množství se občané nemohou v žádném případě dostatečně orientovat.³⁷

V neposlední řadě je nedostatkem územního plánování formální vypořádání námitek i připomínek. Přitom už Nejvyšší správní soud potvrdil, že „z hlediska práv účastníka řízení představují připomínky poněkud slabší nástroj ochrany ve vztahu k námitkám, o nichž je orgán vydávající opatření obecné povahy povinen rozhodnout. Z toho však... nelze dovodit, že by bylo možné či snad správné se připomínkami zabývat toliko formálně a vypořádat se s nimi obecnými frázemi, aniž by se zohlednila jejich podstata“ (Nejvyšší správní soud, 2010).

Orgány veřejné správy by měly vždy věnovat vypořádání připomínek náležitou pozornost, stejně tak by vždy měly řádně odůvodnit celé opatření obecné povahy, kterým územně plánovací dokumentaci schvalují.

× Pravidla pro účast veřejnosti

Územní plánování upravuje především stavební zákon č. 183/2006 Sb. (dále jen „stavební zákon“). Na obecné úrovni je pak územní plánování upraveno i správním řádem (zákon č. 500/2004 Sb.), neboť územně plánovací dokumenty mají formu opatření obecné povahy. Stavební zákon zná několik nástrojů územního plánování, a to:

- a) územně plánovací podklady
 - územně analytické podklady (ÚAP)
 - územní studie
- b) politika územního rozvoje (PÚR)
- c) územně plánovací dokumentace
 - zásady územního rozvoje (ZÚR)
 - územní plány
 - regulační plány
- d) vymezení zastavěného území

³⁷ <http://zmenyprahy.cz/>

- e) územní opatření
 - stavení uzávěře
 - asanaci území
- f) rozhodování v území

V této publikaci se vzhledem k jejímu rozsahu budeme věnovat pouze zapojení veřejnosti na úrovni pořizování územního plánu. To ale neznamená, že by se většina uvedeného nedala použít na pořizování např. zásad územního rozvoje, právě naopak – principy participace jsou shodné na všech úrovních.

× Průběh pořizování z hlediska participace

O pořízení územního plánu vždy rozhoduje zastupitelstvo. Na to navazuje několik fází pořizování územního plánu. Je třeba připomenout, že stavební zákon stanoví pouze minimální požadavky na projednání návrhu zadání územního plánu.

Zadání

Návrh zadání musí pořizovatel³⁸ zveřejnit po dobu třiceti dnů na úřední desce. Během této lhůty může každý uplatnit u pořizovatele písemné připomínky. Poté by měl pořizovatel připomínky řádně vypořádat a zapracovat je do návrhu zadání. Návrh zadání posléze schvaluje zastupitelstvo obce (pro kterou se územní plán pořizuje).

Práce na návrhu zadání jsou okamžikem, kdy lze skutečně rozhodovat o budoucí podobě obce, právě v tomto okamžiku by pořizovatel mohl nejúčinněji sbírat podněty veřejnosti, které by do návrhu zadání zkušení urbanisté zapracovali. Pořizovat návrh zadání bez veřejnosti a pouze ho předložit k omezenému připomínkování obvykle nevede k pozitivnímu výsledku.³⁹

38 Buď sama obec, nebo u menších obcí pak obec s obecním úřadem s rozšířenou působností, do jejíhož obvodu menší obec spadá.

39 Při pořizování návrhu zadání Metropolitního plánu nedošlo na komunikaci s veřejností, ačkoli k tomu byl Magistrát hlavního města opakovaně vyzýván. Připomínky občanů, městských částí i nevládních organizací byly z velké části zamítnuty. V podrobnostech <http://zmenyprahy.cz/>

Návrh

Na základě schváleného zadání územního plánu nebo schválených pokynů pro zpracování návrhu územního plánu je vypracován návrh územního plánu a vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území (pokud se zpracovává). Návrh územního plánu a případného vyhodnocení jeho vlivů na udržitelný rozvoj území musí být doručen veřejnou vyhláškou. Do třiceti dnů může každý uplatnit písemné připomínky. K později uplatněným připomínkám se nepřihlíží.

Poté je zpracována „finální“ verze návrhu územního plánu a koná se veřejné projednání (nejdříve patnáct dnů ode dne doručení). Námitky proti návrhu územního plánu mohou podat pouze vlastníci pozemků a staveb dotčených návrhem řešení, oprávněný investor a zástupce veřejnosti. Každý může uplatnit svoje připomínky.

Je třeba si uvědomit, že podle stavebního zákona platí přísná pravidla pro okamžik, kdy musí být písemné námitky a připomínky uplatněny nejpozději. Pokud by nebyly pořizovateli doručeny do sedmi dnů ode dne konání veřejného projednání (přičemž mohou být vzneseny i přímo na veřejném projednání), nemá k nim být přihlíženo. Všechny podané námitky a připomínky musí pořizovatel řádně vyhodnotit a o námitkách rozhodnout a toto rozhodnutí odůvodnit (obojí je součástí samotného opatření obecné povahy).

× Zástupce veřejnosti a spolky

Posílit postavení veřejnosti při územním plánování měl institut zástupce veřejnosti. Tato očekávání se však nenaplnila – zástupce totiž není partnerem pro úřady při pořizování územně plánovací dokumentace a současně podle dosavadní judikatury Nejvyššího správního soudu (Nejvyšší správní soud, 2008b) dokonce ani nemá možnost podat návrh na zrušení územního plánu. Kvůli tomu se spíše jedná o nástroj určitého tlaku na lokální politiky než o účinný nástroj zapojení veřejnosti do územního plánování.

Zástupcem veřejnosti může být fyzická nebo právnická osoba, kterou zmocnila nejméně jedna desetina občanů obce s méně než dvěma tisíci obyvateli nebo nejméně dvě stě občanů příslušné obce, kteří uplatňují věcně shodnou připomínku k návrhu územního plánu.

Zmocnění zástupce veřejnosti se dokládá:

- seznamem občanů obce nebo kraje, kteří uplatňují tzv. věcně shodnou připomínku,⁴⁰
- podpisovou listinou (jméno a příjmení, trvalý pobyt a podpis osob s prohlášením, že jmenovaného zástupce veřejnosti zmocňují k podání a projednání námitek),
- prohlášením zástupce veřejnosti (jméno a příjmení zástupce veřejnosti, jeho trvalý pobyt a podpis a prohlášení, že zmocnění přijímá).

V souvislosti se zástupcem veřejnosti je dobré pamatovat i na postavení spolků. Spolky se mohou účastnit pořizování územního plánu buď jako „běžná veřejnost“ a podávat připomínky. Také mohou být zástupcem veřejnosti, což je v praxi poměrně obvyklá volba. Postavení spolků nebylo donedávna příliš silné. Avšak v červnu 2014 jim Ústavní soud za určitých podmínek přiznal možnost podávat návrhy na zrušení opatření obecné povahy – územní plány a jejich změny (v podrobnostech níže) a tím pádem získaly na významu jako hráči v projednávání územních plánů.

× **Obce**

Obce jsou územní samosprávy, jejichž prvotním úkolem je dbát o všestranný rozvoj svého území. Ve zkratce je jejich povinností dbát na principy trvale udržitelného rozvoje a současně se snažit dbát na vyřešení možných střetů veřejných zájmů, ke kterým v územním plánování nepochybně dochází, ostatně územní plánování je vždy výsledkem kompromisu mezi zájmy obcí, vlastníků, kraje a těmi, které mají hájit dotčené orgány. (Nejvyšší správní soud, 2009)

Postavení obcí během procesu územního plánování je dvojí – v přenesené působnosti vystupují jako pořizovatelé územního plánu a v samostatné působnosti územní plán schvalují a musí dbát na dodržování výše uvedených požadavků (nebo dokonce mohou vystupovat i jako vlastníci nemovitostí dotčených územním plánem). Na úrovni krajů se

40 Připomínka samozřejmě nemusí být obsahově zcela totožná a ani ji nemusí podat obyvatelé současně, ale je třeba, aby se týkala stejného problému.

obce mohou zapojit do procesu přípravy zásad územního rozvoje a na úrovni celostátní pak mohou připomínkovat pořizování politiky územního rozvoje.

× Kontrola územních plánů

Přijatý územní plán nebo proces vedoucí k jeho přijetí samozřejmě může být vadný. Proto je nezbytné, aby existovaly prostředky k nápravě. Mluvit můžeme o dvou liniích přezkumu – správním a soudním.

Správní přezkum

Proti vydanému opatření obecné povahy se nelze odvolat. Správní řád však výslovně umožňuje jeho přezkum (§ 174 odst. 2). Usnesení o zahájení přezkumného řízení lze vydat do tří let od účinnosti opatření. Přezkumné řízení může být důsledkem zrušení nebo změny rozhodnutí o námitkách, může však vyplývat i z rozporu územního plánu se zákonem nebo z různých vad řízení. V přezkumném řízení je možné územní plán pouze zrušit, nikoli změnit.⁴¹

Kromě přezkumu samotného opatření obecné povahy je možné samostatně přezkoumat i rozhodnutí o námitkách. Proti tomuto rozhodnutí se sice není možné odvolat, avšak nelze vyloučit možnost přezkumného řízení nebo obnovy řízení.⁴²

Soudní přezkum

Výslovně upravený soudní přezkum územně plánovací dokumentace je zásadní změna oproti starému stavebnímu zákonu. Územně plánovací dokumentaci dnes přezkouvávají krajské soudy podle § 101a soudního řádu správního (zákon č. 150/2002 Sb.). Řízení je zahajováno na návrh, který může podat ten, kdo tvrdí, že byl zkrácen daným opatřením obecné povahy na svých právech.⁴³

41 Územní opatření je však možno i změnit.

42 Obnova řízení přichází v úvahu tehdy, pokud dojde ke změně podkladových stanovisek dotčených správních úřadů.

43 V případě, kdy bylo na základě územního plánu už vydáno např. územní rozhodnutí, může návrhovatel podat žalobu proti tomuto rozhodnutí, a musí tak učinit současně s podáním návrhu proti územnímu plánu. Územní plán nemůže napadnout samostatně.

Návrh na zrušení zásad územního rozvoje může podat také obec. Návrh lze podat do tří let ode dne, kdy územní plán nabyl účinnosti.

Při rozhodování soud posuzuje (Nejvyšší správní soud, 2005):

- soulad opatření obecné povahy se zákonem,
- to, zda ten, kdo je vydal, postupoval v mezích své působnosti a pravomoci,
- zda opatření obecné povahy bylo vydáno zákonem stanoveným způsobem.

Soud je povinen o návrhu rozhodnout do devadesáti dnů poté, kdy mu návrh došel.

× Kdo může žalovat

Možnost podat návrh na zrušení územního plánu (aktivní legitimaci) nemají všichni, kdo se účastnili jeho pořizování.

Vlastníci

Podle ustálené rozhodovací praxe Nejvyššího správního soudu jsou oprávněnými především vlastníci nemovitostí, kteří jsou schváleným územním plánem na svém vlastnickém právu dotčeni.

Obce

Podat návrh na zrušení zásad územního rozvoje mohou také dotčené obce nebo městské části statutárních měst, pokud jde o územní plán tohoto města (Nejvyšší správní soud, 2013). Obce dokonce mají plnit úlohu zástupce svých občanů. Vyjádřil to Nejvyšší správní soud v jednom ze svých usnesení: „Právě městská část, která byla aktivním účastníkem v územně plánovacím procesu, byla způsobenou nepředvídatelností dalšího vývoje území, na němž vykonává samostatnou působnost a ve vztahu k němuž zastupuje své občany, jednoznačně zasažena ve svém právu na samosprávu i právu na výkon samostatné působnosti. Ostatně účast městské části v daném řízení zvýšila efektivitu soudního přezkumu, neboť popsáním zásahem byli dotčeni i majitelé nemovitostí v příslušném území. A bylo by spíše pokrytectvím akceptovat účast všech vlastníků a vyloučit městskou část jako zástupce zájmů svých obyvatel.“ (Nejvyšší správní soud, 2013).

Spolky

V půlce června 2014 však Ústavní soud svým nálezem (ARNIKA, 2014) změnil pohled na možnosti spolků podávat návrhy na zrušení opatření obecné povahy nebo jejich částí. Soudci prvního senátu přiznali spolkům za splnění určitých podmínek aktivní legitimaci. Nález Ústavního soudu však neznamená, že od nynějška mohou spolky žalovat každý územní plán nebo zásady územního rozvoje. Naopak podmínky pro nabytí aktivní legitimace jsou velmi úzce vymezeny. Podstatným kritériem je místní vztah spolku k regulovanému území – musí v něm skutečně působit. Je samozřejmě otázkou, jak se vyvine rozhodovací praxe a zda nález Ústavního soudu nebude v brzké době zpochybněn, dosud není autorce znám další případ přiznání aktivní legitimace spolku, ačkoli taková soudní řízení o zrušení opatření obecné povahy již byla zahájena.⁴⁴

× Závěr

Stavební zákon stanovuje pořizovatelům územních plánů minimální povinnosti pro zapojení veřejnosti. Pořizovatelé by si však měli být vědomi toho, že tyto požadavky samy o sobě nezajistí dostatečnou účast. Je proto vhodné využívat i jiné nástroje participace⁴⁵ a tím pádem rozšiřovat podíl občanů na rozhodování. Namátkou lze zmínit institut zástupce veřejnosti – kdyby fungoval od počátku přípravy jako partner orgánů veřejné správy a současně jako reprezentant mínění většího počtu obyvatel, mohlo by takové řešení usnadnit proces územního plánování a například snížit počet soudně napadnutých územních plánů. Právě zlepšení postavení zástupce veřejnosti by mohlo být jednou ze změn stavebního zákona, která by zlepšila participaci veřejnosti na územním plánování.

44 Spolek ARNIKA podal v červenci 2014 návrh na zrušení opatření obecné povahy – úpravy Územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy č. U 1114/2014.

45 Tyto jsou popsány v předchozích částech této publikace.

Závěr

GeoParticipace je pojem, který popisuje využití prostorových nástrojů v zapojení občanů do rozhodovacího procesu, který se jich týká. Nejčastěji se jedná o rozhodování o prostoru, který je veřejný, ale může se také jednat o sdílení informací či pocitů o okolí, ve kterém žijí.

Tato publikace přináší několik pohledů na problematiku využití různých technologií jak pro sběr, tak pro vizualizaci geoinformací. Cílem není jasně a uzavřeně definovat co GeoParticipace je, ale spíše nastínit široké možnosti využití geoinformačních technologií v této oblasti.

V případě, že vás popisované ukázky zaujaly, podívejte se také na Inspiromat/ParticipativníMetody.cz⁴⁶, webové stránky, které spravuje Centrum občanského vzdělávání. Zde najdete nejen popisy dalších metod, ale i zkušenosti jejich realizátorů.

Katedra rozvojových studií Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci na svých stránkách⁴⁷ prezentuje nejen tuto **publikaci ke stažení zdarma** ve formátu PDF, ale také nástroj ARAMANI či další odkazy na relevantní zdroje.

Pro anglicky mluvící je velmi informativní zdroj také *Training Kit on Participatory Spatial Information Management and Communication*⁴⁸, který v roce 2008 společně vytvořili odborníci z Technického centra pro spolupráci v zemědělství (Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, CTA) a Mezinárodního fondu pro zemědělský rozvoj (International Fund for Agricultural Development, IFAD).

Závěrem bych rád poděkoval všem spolupracujícím autorům za jejich ochotu, čas a energii, kterou do vzniku této publikace investovali, a také mé ženě za podporu.

Velké díky patří také Vzdělávací nadaci Jana Husa za finanční podporu v rámci programu Stipendium Husovy nadace, která umožnila vydání této knihy.

46 <http://www.participativnimetody.cz/>

47 <http://www.development.upol.cz/geoparticipace/>

48 <http://pgis-tk-en.cta.int/>

Použité zdroje aneb Inspirace na další čtení

- Aber, J. S., Aber, S. W., & Pavri, F. (2002). Unmanned small format aerial photography from kites acquiring large-scale, high-resolution, multiview-angle imagery. *International Archives of Photogrammetry Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 34(1), 1–6.
- Aber, J. S., Marzolf, I., & Ries, J. (2010). *Small-Format Aerial Photography: Principles, Techniques and Applications* (p. 268). Elsevier.
- Achi, F. G. (2012). *Behind the map: crises and crisis collectives in high-tech actions*. The university of Chicago.
- Alperovitz, G. (2004). A National Federation of Democratic Workplaces Can Lay The Foundation for Historic Change. Retrieved May 27, 2014, from <http://www.geo.coop/archives/gar604.htm>
- Aragonès, E., & Sánchez-Pagés, S. (2009). A theory of participatory democracy based on the real case of Porto Alegre. *European Economic Review*, 53(1), 56–72.
- ARNIKA. (2014). Občanská sdružení (spolky) mohou žalovat územní plány. Retrieved September 30, 2014, from http://arnika.org/soubory/dokumenty/mesta/uzemni-plan/Analyza_nalezu_US_Spolky_mohou_zalovat_uzemni_plany.pdf
- Barber, B. R. (2003). *Strong democracy: Participatory politics for a new age* (p. 320). Berkley, CA: Univ of California Press.
- Batut, A. (1890). *La photographie aérienne par cerf-volant*. Paris: Gauthier-Villars et fils.
- Bhatnagar, D., Rathore, A., Moreno Torres, M., & Kanungo, P. (2003). *Participatory budgeting in Brazil* (pp. 1–6). Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/2003/01/11297674/participatory-budgeting-brazil>
- Bláha, J., & Pastuchová Nováková, T. (2013). Mentální mapa Česka v podání českých žáků základních a středních škol. *Geografie–Sborník CGS*, 118(1), 59–76.
- Blaut, J. M., Stea, D., Spencer, C., & Blades, M. (2003). Mapping as a cultural and cognitive universal. *Annals of the Association of American Geographers*, 93(1), 165–185.
- Butler, D. (2006). The web-wide world. *Nature*, 439(February), 776–778.
- Canal, R. (2010). *Study on participatory democracy and social inclusion / CISDP* (p. 60). Retrieved from <http://www.uclg-cisdp.org/en/observatory/reports/study-participatory-democracy-and-social-inclusion>

- Cartwright, W. (2012). Neocartography: Opportunities, issues and prospects. *South African Journal of Geomatics*, 1(1), 14–31.
- Cini, L. (2011). Between Participation and Deliberation: Toward a New Standard for Assessing Democracy?
- Corbett, J., & Rambaldi, G. (2009). Geographic information technologies, local knowledge, and change. In S. Elwood & M. Cope (Eds.), *Qualitative GIS* (pp. 75–93). SAGE Publications.
- Corbett, J., Rambaldi, G., Kyem, P., Weiner, D., Olson, R., Muchemi, J., ... Chambers, R. (2006). *Participatory learning and action. Mapping for change: practice, technologies and communication* (Vol. 54, p. 154). London: International Fund for Agriculture Development.
- Crampton, J. (2011). *Mapping: a critical introduction to cartography and GIS*. Wiley-Blackwell.
- Crampton, J., & Krygier, J. (2005). An introduction to critical cartography. *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, 4(1), 11–33.
- CTA, & IFAD (2010). Training Kit on Participatory Spatial Information Management and Communication. Retrieved November 20, 2013, from <http://pgis-tk-en.cta.int/>
- CyberTracker.org (2013). CyberTracker GPS Field Data Collection System. Retrieved November 24, 2013, from <http://cybertracker.org/>
- De Zeeuw, H., & Wilbers, J. (2004). PRA tools for studying urban agriculture and gender.
- Della Porta, D. (2013). *Can Democracy Be Saved. ... Deliberation and Social Movements*. Cambridge: Polity (p. 256). Cambridge: John Wiley & Sons.
- DIY Drones. (2013). DIY Drones. Retrieved from <http://diydrones.com/>
- Dobešová, Z. (2009). *Hodnocení kartografické funkcionality geografických informačních systémů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Dobešová, Z., & Peňaz, T. (2011). *Inteligentní systémy v tématické kartografii*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Drbohlav, D. (1991). Mentální mapa ČSFR - Definice, aplikace, podmíněnost. *Geografie–Sborník CGS*, 96(3), 163–177.
- Ekologický právní servis. (2012). Šumava: nelegální kácení. Retrieved June 10, 2014, from <http://www.eps.cz/resime/pripad/sumava-nelegalni-kaceni>
- Evans, C. M. (2002). *The War of the Aeronauts: A History of Ballooning During the Civil War* (p. 358). Stackpole Books.

- Evropský hospodářský a sociální výbor. (2011). Participativní demokracie v 5 bodech. Retrieved August 27, 2014, from <http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/eesc-2011-10-cs.pdf>
- Fichter, D. (2009). What is a Mashup? Retrieved April 17, 2014, from <http://books.infotoday.com/books/Engard/Engard-Sample-Chapter.pdf>
- Flavelle, A. (2010). Introduction to Scale Maps and Basic Cartography. CTA, The Netherlands and IFAD, Italy. Retrieved from http://pgis-tk-en.cta.int/system/files/m09/M09U01_ppt_cartograph.ppt
- Fung, A., & Wright, E. O. (2005). Deepening Democracy: Innovations in Empowered Participatory Governance. *Politics & Society*, 29(1), 5–41.
- Gaventa, J., & Barrett, G. (2010). *So What Difference Does it Make? Mapping the Outcomes of Citizen Engagement - Institute of Development Studies* (No. 347) (p. 2). Brighton. Retrieved from <https://www.ids.ac.uk/idspublication/so-what-difference-does-it-make-mapping-the-outcomes-of-citizen-engagement1>
- GISportal.cz (2014). UAV. Retrieved June 10, 2014, from <http://www.gisportal.cz/tagy/uav/>
- Gould, P. (1986). *Mental Maps*. Taylor & Francis.
- Grassrootsmapping.org (2010a). An Illustrated Guide to Grassroots Mapping with Balloons and Kites. Retrieved from http://archive.publclaboratory.org/download/Grassroots_Mapping_English_2_0.pdf
- Grassrootsmapping.org (2010b). Gulf Oil Spill Mapping. Retrieved from <http://grassrootsmapping.org/gulf-oil-spill/>
- Harley, J. B. (1988). Maps, knowledge, and power. In D. Cosgrove & S. Daniels (Eds.), *The Iconography of Landscape* (pp. 277–312). Cambridge: University of Cambridge.
- Harris, T. M., & Weiner, D. (1998). Empowerment, marginalization, and “community-integrated” GIS. *Cartography and Geographic Information Science*, 25(2), 67–76.
- Hnutí Duha (2014). Přelomový soudní rozsudek: Občanská blokáda nezákonného kácení na Šumavě byla oprávněnou poslední možností, jak zabránit úřední zvržlosti. Retrieved June 09, 2014, from <http://www.hnutiduha.cz/aktualne/prelomovy-soudni-rozsudek-obcanska-blokada-nezakonneho-kaceni-na-sumave-byla-opravnenou>
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired Magazine*, 14(6), 1–4.
- Howe, J. (2008). *Crowdsourcing: How the power of the crowd is driving the future of business* (p. 320). Crown Business.

- Hynek, A., & Hynková, J. (1979). Prostorová percepce životního prostředí města Boskovice a okolí ve výchově k péči o životní prostředí. *Sborník ČGS*, 84(4), 287–299.
- Hynek, A., & Hynková, J. (1980). Percepce prostředí a mentální mapy ve výchově k péči o životní prostředí. *Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun: Geographia*, 10(5), 233–248.
- Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development*, 22(7), 953–969.
- Chambers, R. (2006). Participatory mapping and geographic information systems: whose map? Who is empowered and who disempowered? Who gains and who loses? *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 25(2), 1–11.
- Chapin, M., Lamb, Z., & Threlkeld, B. (2005). Mapping indigenous lands. *Annual Review of Anthropology*, 34(1), 619–638.
- CHDK Wikia. (2007). UBASIC/Scripts: A Simple Intervalometer. Retrieved June 10, 2014, from http://chdk.wikia.com/wiki/UBASIC/Scripts:_A_Simple_Intervalometer
- IFAD. (2009). *Good practices in participatory mapping* (p. 59). Rome: International Fund for Agriculture Development.
- Intercooperation. (2005). *Participatory monitoring and evaluation Field Experiences*. Hyderabad: Intercooperation; Delegation – India.
- Kancelář veřejného ochránce práv. (2008). *Souhrnná zpráva o činnosti veřejného ochránce práv za rok 2007*. (P. Koukal, Ed.) (p. 92). Brno: Masarykova Univerzita. Retrieved from http://www.ochrance.cz/fileadmin/user_upload/zpravy_pro_poslaneckou_snmovnu/Souhrnna_zprava_VOP_2007.pdf
- Karvaš, P. (2011). Sestavení znalostní báze expertního systému pro znázorňování relativních hodnot jevu. *Univerzita Palackého v Olomouci*.
- Kohler-Koch, B., & Quittkat, C. (2013). *De-mystification of participatory democracy: EU-governance and civil society*. Oxford University Press.
- Livingstone, D. (1992). *The geographical tradition: episodes in the history of a contested enterprise*. Blackwell. Oxford.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city* (Vol. 1, p. 194). MIT press.
- Mahiri, I. (1998). Comparing transect walks with experts and local people. *PLA Notes*, (31), 4–8.
- Mascarenhas, J., & Kumar, P. (1991). Participatory mapping and modelling users' notes. *RRA Notes*, (12), 1–9. Retrieved from <http://pubs.iied.org/pubs/pdfs/G01393.pdf>

- McCowan, T. (2011). *Rethinking citizenship education: A curriculum for participatory democracy*. Bloomsbury Publishing.
- MKEPP (2011). Mt Kenya East Pilot Project for Natural Resource Management. Retrieved from <http://www.mkepp.or.ke/>
- Muchemi, J. (2010). Ground and Sketch mapping. CTA, The Netherlands and IFAD, Italy. Retrieved from http://pgis-tk-en.cta.int/system/files/m08/M08U01_ppt_intro_ground+sketch.ppt
- Muchoki, J., Muchemi, J., & Wessel, G. (2003). Participatory Integrated Community Development Process. In *An experience-sharing meeting, Nairobi, with GAA, DRC, and CEFA (Somalia EC-funded projects)*. Nairobi.
- Müller, D., & Wode, B. (2003). Manual on Participatory village mapping using photomaps. Retrieved from http://amor.cms.hu-berlin.de/~muelleda/download/part_mapping_trainer_guide.pdf
- Mutz, D. C. (2006). *Hearing the other side: Deliberative versus participatory democracy*. Cambridge University Press.
- Nejvyšší správní soud (2005). Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 27. září 2005, sp. zn. 1 Ao 1/2005. Retrieved from http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2005/0001_1Ao__0500098A_prevedeno.pdf
- Nejvyšší správní soud (2008a). Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 26. listopadu 2008, sp. zn. 7 As 44/2007. Retrieved from http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2007/0044_7As__0700148A_prevedeno.pdf
- Nejvyšší správní soud (2008b). Usnesení Nejvyššího správního soudu ze dne 25. června 2008, sp. zn. 5 Ao 3/2008. Retrieved from http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2008/0003_5Ao__0800027A_prevedeno.pdf
- Nejvyšší správní soud (2009). Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 18. listopadu 2009, sp. zn. 9 Ao 2/2009. Retrieved from http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2009/0002_9Ao__0900_365457ee_403d_45e3_8bc6_e26bd6bf7325_prevedeno.pdf
- Nejvyšší správní soud (2010). Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 15. září 2010, sp. zn. 4 Ao 5/2010. Retrieved from http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2010/0005_4Ao__1000_ed6bb2f1_f59b_4011_81bd_4f6832154a50_prevedeno.pdf
- Nejvyšší správní soud (2013). Usnesení Nejvyššího správního soudu ze dne 11. června 2013, sp. zn. 3 Ao 9/2011. Retrieved from http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2011/0009_3Ao__1100219A_prevedeno.pdf

- New Economics Foundation (1998). Participation Works!: 21 techniques of community participation for the 21st century | Participatory Methods. Retrieved August 27, 2014, from <http://www.participatorymethods.org/resource/participation-works-21-techniques-community-participation-21st-century>
- Nold, C. (2009). *Emotional cartography: technologies of the self* (p. 96). www.emotionalcartography.net. Retrieved from <http://emotionalcartography.net/EmotionalCartography.pdf>
- Okolloh, O. (2009). Ushahidi, or 'testimony': Web 2.0 tools for crowdsourcing crisis information. *Participatory Learning and Action*, (January), 65–70.
- Pánek, J. (2011). Participatory and Public Participation GIS: A Phenomenon of Neocartography with a High Potential in Developing Countries? In *The Scale of Globalisation* (pp. 235–243). Ostrava, Czech Republic.
- Pánek, J. (2013). Participativní mapování jako nástroj komunitního rozvoje – případová studie Koffiekraal, Jihoafrická republika. *Geografické Rozhledy, příloha 1* (25), 2–5.
- Pánek, J. (2014). Public Lab: Balloon Mapping at Faculty of Science, Olomouc, Czech Republic. Retrieved July 01, 2014, from <http://publiclab.org/notes/JirkaPANEK/06-23-2014/balloon-mapping-at-faculty-of-science-olomouc-czech-republic>
- Pánek, J., & Vlok, C. (2013). Participatory mapping as a tool for community empowerment – a case study of community engagement in Koffiekraal, South Africa. In M. F. Buchroithner (Ed.), *26th International Cartographic Conference* (p. 26). Dresden. Retrieved from http://icaci.org/files/documents/ICC_proceedings/ICC2013/_extendedAbstract/969_abstract.pdf
- Pateman, C. (1970). *Participation and democratic theory*. Cambridge University Press.
- Pateman, C. (2012). Participatory democracy revisited. *Perspectives on Politics*, 10(01), 7–19.
- Perkins, C. (2007). Community mapping. *Cartographic Journal, The*, 44(2), 127–137.
- Pole, P. (2006). Is there life after tenure mapping? In *Participatory Learning and Action* 54 (pp. 41–49). London: International Institute for Environment and Development.
- Polišenská, V. A. (2006). Mentální mapy: Definice, výzkum a otázka prostorového rozhodování. *Československá Psychologie*, 1, 64–70.
- Přichystal, J. (2012). *Zpracování kartografických pravidel v inteligentním systému*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Přichystal, J. (2014). *Inteligentní systémy pro kartografická pravidla*. Univerzita Palackého v Olomouci.

- Public Lab (2013). Public Lab: a DIY environmental science community. Retrieved from <http://publiclab.org/>
- Public Lab (2014). Gulf Coast. Retrieved June 10, 2014, from <http://publiclab.org/wiki/gulf-coast>
- Pulsifer, P. L., Laidler, G. J., Taylor, D. R. F., & Hayes, A. (2011). Towards an Indigenous data management program: reflections on experiences developing an atlas of sea ice knowledge and use. *Canadian Geographer / Le Géographe Canadien*, 55(1), 108–124.
- Rambaldi, G. (2010). *Participatory Three-dimensional Modelling: Guiding Principles and Applications 2010 edition* (p. 98). Wageningen: CTA, The Netherlands.
- Rambaldi, G., Tuivanuavou, S., Namata, P., Vanualailai, P., Rupeni, S., & Rupeni, E. (2006). Resource use, development planning, and safeguarding intangible cultural heritage: lessons from Fiji Island. In *Participatory Learning and Action 54* (pp. 28–35). London: International Institute for Environment and Development.
- re:vodňany. (2010). Pocitové mapy. Retrieved July 01, 2014, from <http://www.re-vodnany.cz/index.php?p=vodn-pocit-mapy>
- Rød, J. K., Ormeling, F., & Van Elzakker, C. (2001). An agenda for democratising cartographic visualisation. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 55(1), 38–41.
- Rowe, G., & Frewer, L. J. (2005). A typology of public engagement mechanisms. *Science, Technology & Human Values*, 30(2), 251–290.
- Shah, A. (2007). *Participatory budgeting*. World Bank Publications.
- Siwek, T. (2011). *Percepce prostředí a mentální mapy ve výchově k péči o životní prostředí* (p. 164). Praha: Česká geografická společnost.
- TheFreeDictionary.com. (2014). sketch map - definition. Retrieved April 17, 2014, from <http://www.thefreedictionary.com/sketch+map>
- Tobler, W. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46, 234–240.
- Ushahidi (2013). About Us, Ushahidi. Retrieved February 12, 2013, from <http://www.ushahidi.com/about-us>
- Vajjhala, S. (2006). “Ground Truthing” Policy: Using Participatory Map-Making to Connect Citizens and Decision Makers. RESOURCES-WASHINGTON DC-, 14–18.
- Valůch, J. (2011). Trees, Chainsaws, Protest and Balloons. Retrieved from <http://grassrootsmapping.org/2011/09/trees-chainsaws-protest-and-balloons/>
- Vlašný, M. (2011). *Algoritmizace metod pro znázorňování absolutních hodnot jevu*. Univerzita Palackého v Olomouci.

- Vlok, C., & Pánek, J. (2012). CAMP for change in the Bojanala Region of North West Province. In *GISSA Ukubuzana 2012 Conference Proceedings*. Johannesburg.
- Vodňany žijou (2010). Výroční zpráva Vodňany žijou. Retrieved July 01, 2014, from <http://www.vodnanyzijou.cz/vz-vyrocka-2010.pdf>
- Voženílek, V. (1997). Mentální mapa a mentální prostorové představy. *Geodetický a Kartografický Obzor*, 43(1), 9–14.
- Walpole, M. J., & Sheldon, I. R. (1999). Sampling butterflies in tropical rainforest: an evaluation of a transect walk method. *Biological Conservation*, 87(1), 85–91.
- Wampler, B. (2000). A Guide to Participatory Budgeting. Retrieved August 27, 2014, from http://www.partizipation.at/fileadmin/media_data/Downloads/the-men/A_guide_to_PB.pdf
- Warren, J. Y. (2010). *Grassroots Mapping: tools for participatory and activist cartography*. Massachusetts Institute of Technology. Massachusetts Institute of Technology. Retrieved from <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/65319>
- Weiner, D., & Harris, T. (2003). Community-integrated GIS for land reform in South Africa. *URISA Journal*, (Figure 1), 61–73.
- Wood, D., & Fels, J. (1992). *The Power of Maps*. Guilford Press.
- World Bank (1996). *The World Bank participation sourcebook* (p. 280). Washington D.C. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/1996/02/696745/world-bank-participation-sourcebook>
- World Bank (2008). *Brazil toward a more inclusive and effective participatory budget in Porto Alegre* (p. 106). Washington D.C. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/2008/01/9053984/brazil-toward-more-inclusive-effective-participatory-budget-porto-alegre-vol-2-2-annexes>
- World Bank (2011). *Karnataka Watershed Development Project*. Retrieved from http://finmin.nic.in/the_ministry/dept_eco_affairs/MI/WB_assist_Karnataka_Watershed_Proj.pdf
- World Bank (2013). *Six Case Studies of Local Participation in Kenya: Lessons from Local Authority Service Delivery Action Plan (LASDAP), the Constituency Development Fund (CDF), and Water Action Groups (WAGs)*. (p. 14). Washington D.C. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/10/19151850/six-case-studies-local-participation-kenya-lessons-local-authority-service-delivery-action-plan-lasdap-constituency-development-fund-cdf-water-action-groups-wags-vol-1-2-executive-summary>
- Zittel, T., & Fuchs, D. (2006). *Participatory democracy and political participation: can participatory engineering bring citizens back in?* Washington D.C.: Routledge.

Mgr. Jiří Pánek

Jiří vystudoval geografi a geoinformatiku na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Nyní pokračuje v doktorském studiu na Katedře rozvojových studií, kde zároveň působí jako akademický pracovník (asistent) se zaměřením na geoinformatiku a komunitní mapování. Pracoval na různých mapovacích projektech v Keni a Jihoafrické republice, studoval komunitní rozvoj v Indii. Podílí se na realizaci několika projektů katedry, pravidelně publikuje odborné i populárně naučné články a je spoluzakladatelem internetového magazínu o geoinformatice GISportal.cz.



RNDr. Miroslav Kubásek, Ph.D.

Miroslav vystudoval Fakultu informatiky Masarykovy univerzity v Brně a také zde absolvoval doktorské studium. Od roku 2007 působí na Institutu biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity v Brně, kde zajišťuje výuku informatických předmětů studijního oboru „matematická biologie“. Současně je publikačně činný jak v domácích, tak hlavně v zahraničních odborných časopisech a na mezinárodních konferencích. Byl spoluřešitelem několika vědeckých projektů a podílel se na tvorbě specializovaných webových analytických portálů z oblasti lékařství, epidemiologie a environmentálního monitoringu. Je autorem zpravodajského portálu pro životní prostředí www.EnviWeb.cz, systému pro sběr podnětů od občanů www.ZmapujTo.cz a je iniciátorem a propagátorem celorepublikové úklidové akce Uklidme Česko.



Mgr. Jaroslav Valůch

Jaroslav vystudoval multimediální komunikaci na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně a rok studoval také nová média na University of Maryland College Park (USA). Zaměřuje se na pomoc aktivním občanům v chápání role komunikačních nástrojů a učí je komunikovat efektivněji a s vědomou strategií. Pracoval v různých zemích střední a východní Evropy, na Balkáně, Kavkaze, v Egyptě, Jordánsku či v střední a jihovýchodní Asii. Spoluzakládal Krizovou mapu Česka a pracoval pro platformu Ushahidi na Haiti. V současné době je koordinátorem projektu Kampaň proti násilí z nenávisti, který realizuje Agentura pro sociální začleňování, Úřad vlády ČR.



Mgr. Milan Hrubeš, DiS.

Milan absolvoval magisterské studium politologie na Fakultě sociálních studií Masarykovy univerzity. V současnosti je doktorským studentem na Katedře politologie FSS MU a pracuje jako odborný pracovník Mezinárodního politologického ústavu Masarykovy univerzity. Kromě toho se rovněž podílí na řadě vzdělávacích projektů Centra občanského vzdělávání. Mezi jeho výzkumné zájmy patří kolektivní jednání, politická mobilizace a sociální hnutí. Konkrétně se zaměřuje na teorii a analýzu rámování sociálních hnutí a analýzu politického jazyka.



Mgr. Vendula Zahumenská, Ph.D.

Vendula vystudovala Právnickou fakultu Masarykovy univerzity. Už během studií se seznámila s Ekologickým právním servisem, kde nejprve pracovala tři roky jako dobrovolnice a po skončení univerzity zůstala jako právníčka. Neziskovému sektoru je věrná už deset let. Dnes spolupracuje s Arnikou, kde se zabývá především účastí veřejnosti na územním plánování, na toto téma zaměřila i svoji disertační práci, kterou před časem úspěšně obhájila. Ráda lektoruje, a také proto od roku 2007 vyučuje na Fakultě sociálních studií MU.



Z recenzních posudků

„...předložená publikace představuje aktuální, stručně a věcně sepsané, prakticky zaměřené dílo na téma rozvíjejících se metod využívání map a mapování v rozhodovacích procesech se zapojením místních obyvatel, tedy široké veřejnosti s ochotou dobrovolně se podílet na hledání řešení místních problémů.“

RNDr. Martin Jurek, Ph.D.

„...prezentované postupy a technologie ve zmiňovaných projektech jsou na výborné úrovni. Byly vybrány a popsány zajímavé metody. Jejich výběr v knize považuji za vhodně zvolený. Výsledky projektů jsou v celé knize dobře popsány. Předkládané komentáře a závěry považuji za zajímavé a přínosné. Z vlastní zkušenosti z prací zabývajících se aplikací v kartografii a geoinformatice mohu konstatovat, že autoři předložili výsledky velmi zajímavých činností zabývajících se GeoParticipací. Předkládanou knihu považuji za kvalitní...“

Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D.

Mgr. Jiří Pánek a kol.

GeoParticipace

– jak používat prostorové nástroje v rozhodování
o lokalitách, ve kterých žijeme?

Výkonný redaktor: prof. RNDr. Zdeněk Dvořák, DrSc.

Odpovědný redaktor: Bc. Otakar Loutocký

Jazyková korektura: Mgr. Veronika Jurčková

Technická redakce, grafika a ilustrace: MgA. Iva Hrubošová

Návrh a grafické zpracování obálky: MgA. Iva Hrubošová

*Publikace neprošla redakční technickou a jazykovou úpravou
ve Vydavatelství Univerzity Palackého*

Vydala Univerzita Palackého v Olomouci

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

www.vydavatelstvi.upol.cz

www.e-shop.upol.cz

vup@upol.cz

Vytiskla EPAVA Olomouc, a. s.

Chválkovická 223/5, 779 00 Olomouc

epava@epava.cz

1. vydání

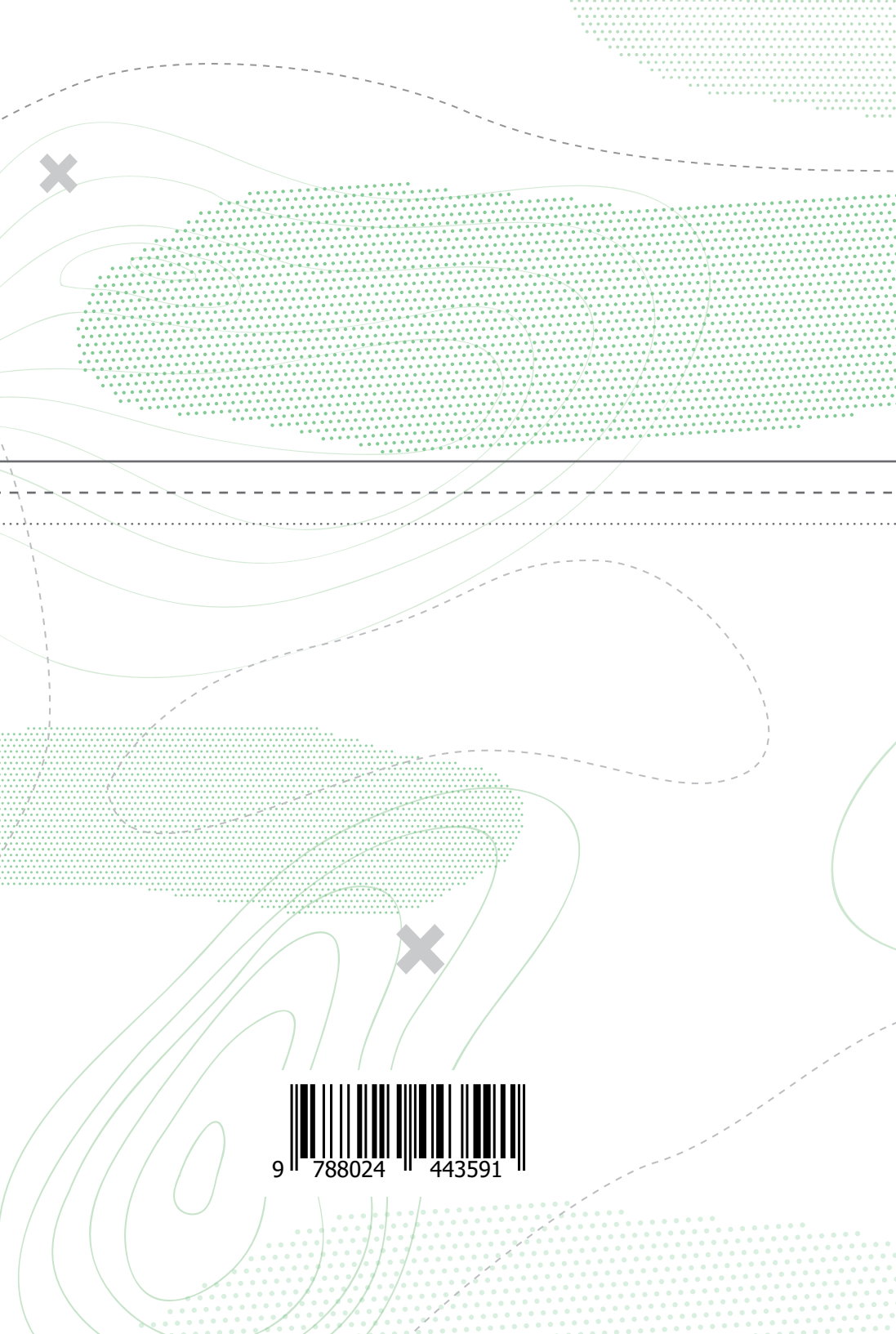
Olomouc 2014

Ediční řada – Monografie

ISBN 978-80-244-4359-1

Neprodejná publikace

VUP 2014/956



9 788024 443591