

Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta
Katedra rozvojových a environmentálních studií

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Crowdsourcing v humanitárním mapování: motivace a výstupy

Bc. Jan CIUPA

Vedoucí práce: Mgr. Jiří PÁNEK, Ph.D.

2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci vypracoval samostatně a veškeré použité zdroje, ze kterých jsem čerpal, jsem uvedl do seznamu použité literatury.

V Olomouci dne 6. 5. 2019

Poděkování

Chtěl bych velmi poděkovat svému vedoucímu práce Mgr. Jiřímu Pánkovi, Ph.D. za jeho cenné rady, čas, který mi věnoval, a především za trpělivost a pochopení. Děkuji také všem účastníkům výzkumu za jejich ochotu a podněty. Speciální poděkování patří Janu Böhmovi za jeho inspiraci při psaní této práce a za jeho práci okolo mapathonů v České republice. Velice děkuji všem z Katedry rozvojových a environmentálních studií Univerzity Palackého v Olomouci za krásné a podnětné roky mých studií.

Největší dík ovšem patří mým nejbližším za jejich neustálou podporu.

Abstrakt

Hlavním tématem diplomová práce je motivace účastníků participativních projektů, které se zabývají humanitárním mapováním. V teoretické části práce autor představuje základní pojmy spojené s problematikou humanitární práce, dobrovolnictvím a motivací, se speciálním zaměřením na crowdsourcing a kvalitu výstupných dat. Praktická část se věnuje popisu autorova výzkumu a jeho výstupům. V rámci výzkumu autor za pomoci kvalitativních metod zjišťoval hlavní motivační faktory účastníků, které dále srovnával s pohledem a názory organizátorů participativních projektů. Na základě analýzy získaných dat autor v závěru práce prezentuje navrhovaná řešení, která mohou vést k zefektivnění spolupráce v rámci těchto projektů.

Klíčová slova

Mapathon, Missing Maps, OpenStreetMap, humanitární pomoc, humanitární mapování, crowdsourcing, motivace, motivace v dobrovolnictví

Abstract

The main focus of the thesis is the motivation of participants attending participative projects dealing with humanitarian mapping. The theoretical part of the thesis presents an overview of the main concepts related to the humanitarian aid, volunteerism and motivation, with special focus on crowdsourcing and data quality. The practical part describes author's research and its findings. As part of the research, using qualitative methods, author identified the main motivational factors of participants, which he then compared with opinions and views of organizers of chosen participatory project. Based on the analysis author presents possible solutions, which can lead to the more effective cooperation and organisation of similar events.

Keywords

Mapathon, Missing Maps, OpenStreetMap, humanitarian aid, humanitarian mapping, crowdsourcing, motivation, motivations to volunteering

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Metodologie a cíle práce.....	10
3. Vymezení pojmů.....	11
3.2. Humanitární mapování.....	12
3.3. Dobrovolnictví	15
3.3.1. Definice.....	15
3.3.3. Motivace v dobrovolnictví	17
3.3.4. Motivace k dobrovolnictví	17
3.4. Crowdsourcing.....	19
3.4.1. Crowdsourcing v mapování	23
3.4.1.1. Volunteered Geographic Information.....	23
3.4.1.2. Kvalita crowdsourcingu v mapování	24
3.4.1.3. Etika v mapování na dálku.....	28
3.5. OpeenStreetMap	30
3.5.1. Humanitarian OpenStreetMaps Team.....	31
3.5.2. Missing maps	32
3.5.2.1. Tasking manager	33
3.5.2.2. Validace.....	37
3.5.2.3. Mapathon.....	38
3.5.2.4. MapSwipe	38
4. Praktická část	41
4.1. Volba přístupu kvalitativního výzkumu	41
4.2. Výběr zkoumaného vzorku.....	42
4.3. Metoda sběru dat	43
4.4. Operacionalizace a analýza dat.....	43
4.5. Dotazníkové šetření zaměřené na začátečníky.....	44
4.5.1. Dotazník	44
4.5.2. Vzorek.....	44
4.5.3. Sběr a analýza dat.....	45
4.5.4. Analýza	46
4.5.4.1. Shrnutí analýzy.....	55
4.5.5. Pokračování v mapování	56
4.6. Rozhovory s pravidelnými účastníky mapathonů	57
4.6.1. Rozhovor	57
4.6.2. Vzorek.....	59

4.6.3.	Sběr dat	60
4.6.4.	Analýza rozhovorů	60
4.7.	Rozhovory s organizátory mapathonů	68
4.8.	Rozhovor	69
4.9.	Vzorek	71
4.10.	Sběr dat	71
4.11.	Analýza rozhovorů	71
4.12.	Srovnání výpovědí a návrhy pro zefektivnění spolupráce	76
5.	Diskuze	85
6.	Závěr	87
7.	Seznam zdrojů	88

1. Úvod

V dnešní době se lze setkat s geografickými daty na každém kroku. Ať už při vyhledávání nejbližšího dopravního spoje do práce či obecně při každodenním využívání mobilního telefonu, lidé přichází do styku a využívají geografická data. Díky analýze pravidelných úkonů jsou uživatelům různými aplikacemi nabízeny cesty, podniky a aktivity v okolí, aniž by je zrovna sami aktivně vyhledávali. Při použití Google Maps nebo OpenStreetMap (OSM) se nabízí detailní pohled na okolí s přesně popsány ulicemi, domy, parky, ale i s detailními doplňky jako jsou stojany na kolo či informace o otevíracích dobách místních podniků. Ač se to tak nemusí na první pohled zdát, tak vše zmíněné je spíše výjimkou a realitou pouze ve vyspělých zemích či ve velkých lidnatých městech. Na druhém konci pomyslné škály dokonalosti map se nachází oblasti, kde i dnes přesné a aktuální mapy stále zcela chybí.

Tato práce se zaměřuje na organizaci sběru geografických dat těchto, s ohledem na mapu světa, „zapomenutých“ krajin, ležících většinou v méně vyspělých zemích, a na jejich následné využití v rámci rozvojových a humanitárních projektů. Právě pro rychlou a efektivní reakci na katastrofy jsou přesná a rychle dostupná data stěžejním faktorem. Jednou z možností pomáhajících organizací jak tyto data rychle získat, je mimo jiné zapojit do mapování velké množství dobrovolníků po celém světě. Dobře organizovaní dobrovolníci jsou schopni zmapovat rozsáhlá území za využití satelitních snímků i během několika desítek hodin, jak tomu bylo například po zemětřesení v Nepálu v roce 2015. Pro koordinaci dobrovolníků v těchto participativních projektech organizace využívají různé nástroje. Vlajkovou lodí projektů spojených s humanitárním mapováním je projekt Missing Maps, kterému se autor v této práci bude věnovat podrobněji. Konkrétně se autor zaměří na dílčí část tohoto projektu a to na tzv. mapathony, tedy události, při kterých se dobrovolníci schází a společně mapují konkrétní území, na kterém probíhá, či je v plánu intervence pomáhající organizace jako je například Červený kříž nebo Lékaři bez hranic. Autor se v práci zabývá především motivací lidí, kteří se rozhodli část svého volného času věnovat těmto participativním projektům.

Práce je dělena na dvě hlavní části, a sice na teoretickou a výzkumnou. V teoretické části autor rozpracovává základní pojmy spojené s humanitární prací a dobrovolnictvím, a zabývá se propojováním těchto dvou fenoménů například i skrze online platformy. Stěžejním tématem teoretické části práce je motivace v dobrovolnictví, což je i hlavním objektem zkoumání autora u účastníků participativních projektů. Autor dále popisuje přínosy hromadného sběru dat za využití dobrovolníků, ale zabývá se také problematikou kvality výstupných dat získaných tímto způsobem.

Ve výzkumné části se autor za použití kvalitativních metod zabývá motivací dobrovolníků u konkrétního projektu. Pomocí dotazníkového šetření a hloubkových rozhovorů je zjišťováno, jaké motivace vstupují a zasahují do rozhodování jednotlivce, zda se daného projektu zúčastní a jestli se mu bude věnovat dlouhodobě. Získané výstupy mohou organizátorům participativních projektů nastavit pomyslné zrcadlo a pomoci jim tak v nastavení efektivní a dlouhodobé spolupráce s účastníky.

2. Metodologie a cíle práce

V první části diplomové práce se autor opírá především o rešerši odborné literatury, relevantní k popisovaným tématům. V této teoretické části autor na základě studia dostupných zdrojů popisuje hlavní problematiky a témata, která se odrážejí, a autor na nich staví interpretaci ve výzkumné části práce. Vybrané metody kvalitativního výzkumu a postup zpracování dat autor popisuje v samotné výzkumné části, a sice v kapitole 5. *Praktická část*

Hlavním cílem diplomové práce je pomocí kvalitativních metod identifikovat hlavní motivace účastníků a organizátorů projektů spojených s humanitárním mapováním. Na základě analýzy těchto motivací a očekávání se autor pokusí navrhnout zefektivnění a nastavení udržitelnější spolupráce při realizaci participativních projektů (např. mapathonů). Při identifikaci motivací se autor zaměří jak na dlouhodobé účastníky tak i na nově příchozí, a to z toho důvodu, aby rozlišil motivace, se kterými účastníci k projektu přicházejí poprvé, a ty, které účastníky u projektu drží dlouhodobě. Výstupy práce bude autor následně sdílet s konkrétními organizátory, kterým pomůžou identifikovat stěžejní témata spojená s motivací účastníků, a na základě těchto poznatků také upravit a nastavit efektivnější dlouhodobou realizaci daného projektu.

Výstupem práce budou, mimo hledání limitů a potenciálu veřejných akcí zaměřených na humanitární mapování, také kvantitativní data v podobě zmapovaných území, která přímo pomohou při práci v terénu humanitárním organizacím.

3. Vymezení pojmů

3.1. Humanitární pomoc

Dle Rysaback-Smitha (2015) se soucitné poskytování ne jen materiální pomoci lidem v nouzi vyskytuje v průběhu celé lidské historie. Často tato pomoc nabývala formy v podobě darování jídla a potřebného materiálu během období hladomorů, sucha či jiných přírodních katastrof. Přesto dle autora existuje moderní pojetí a systém humanitární pomoci, jak ji známe dnes, teprve od poloviny 20. století. Dnešní pojetí humanitární pomoci charakterizuje jako nestranné, nezávislé a neutrální poskytování pomoci těm, kteří se nacházejí v bezprostředním nebezpečí. Davey a spol. (2013) však říkají, že ačkoliv systém mezinárodní pomoci vznikl po první světové válce Smlouvou ve Versailles, obecně přijatá definice a klíčové zásady humanitární pomoci se stávají konvenčními až v 90. letech minulého století.

Zatímco dnes je humanitární pomoc často považována za pomoc především při přírodních katastrofách, jako jsou hurikány, zemětřesení, sucha či tsunami, kdysi se téměř výlučně vztahovala na utrpení spojeným s vojenskými konflikty. Jako první přišel s myšlenkou pomáhající organizace, která bude poskytovat zdravotnickou pomoc zraněným vojákům a civilistům během bitvy, první nositel Nobelovy ceny za mír, Švýcar Jean Henry Dunant. Koncept popsal ve své knize Vzpomínka na Solferino z roku 1862. Tato kniha tak stála za vznikem Červeného kříže v roce 1863, první skutečně mezinárodní organizace poskytující pomoc lidem v nouzi. Červený kříž získal oficiálně mandát v rámci první Ženevské úmluvy v roce 1864. Jeho cílem má být poskytování neutrální a nestranné pomoci civilním a vojenským obětem konfliktů (Rysaback-Smith, 2015).

Dnes je humanitární pomoc považována za intervenci, jejímž cílem je zachraňovat lidské životy, mírnit utrpení a chránit lidskou důstojnost, a to jak během, tak v rámci důsledků přírodních a lidmi způsobených katastrof. Humanitární pomoc dále přispívá ke snižování rizika a posílení připravenosti v zmírnění následků možných budoucích katastrof. (Red Cross, 2019)

Mezi základní principy humanitární pomoci, které jsou zapsány v mezinárodním právu, patří neutralita, nezávislost, nestrannost a lidskost. Tyto zásady mají být hlavními nástroji pro efektivní humanitární pomoc. Mají pomáhat vytvářet důvěru v rámci místních komunit a autorit, a zároveň pomáhají zajistit nezbytný přístup do postižených lokalit. (Red Cross, 2019)

3.2. Humanitární mapování

Satelitní snímky zkoumaných lokalit s velmi vysokým rozlišením¹ bývaly dle Voigta a spol. (2016) dlouho těžko dostupnými. Dnes je již zdrojů satelitních snímků k dispozici stále více, což dává možnost zkoumat a analyzovat změny krajiny a vybraných území téměř v reálném čase. (Voigt a spol., 2016)

Lze říci, že každá přírodní katastrofa, jako jsou zemětřesení či záplavy, sebou přináší do postižených oblastí naléhavou potřebu jistých zdrojů, mezi které patří jak zdravotnické, technologické či infrastrukturální, ale také lidské. To, jak rychle a do jaké míry jsou tyto potřeby uspokojeny, může radikálně ovlivnit rozsah konečných škod a počet ztrát na životech (Basu a spol., 2017). Pro zasahující záchranné složky je proto stěžejní v rámci plánování reakce na katastrofu tyto potřeby znát. Nejenže jim znalost konkrétních potřeb pomůže při koordinaci zásahu, ale zároveň získané informace pomůžou při snižování dopadů dalších případných katastrof podobného charakteru v budoucnu. Zvláště pokud jde o katastrofy v rozvojových regionech světa, je minimalizace času při reagování na potřeby zmíněných zdrojů velmi důležitá a potřebná k efektivnějšímu zvládnutí dopadů katastrof.

Rovněž Voigt a spol. (2014) uvádějí, že během rozsáhlých humanitárních operací je pro efektivní řízení reakce na katastrofu klíčová přesná znalost aktuální situace. Spolu se standardními informačními a komunikačními technologiemi se tak stále častěji využívají pro získání aktuálních informací o postižené oblasti satelitní snímky. Dle Quill (2018) přesné a aktualizované mapy mohou nasměrovat první záchranné složky do nejméně postižených oblastí, přeměrovat zásobovací dopravu dle změny infrastruktury po katastrofě, nebo pomáhají identifikovat vzdálené a těžko dostupné komunity. Přestože jsou geografické informace při řešení dopadů katastrof velmi důležité, pro mnoho částí světa stále nejsou aktuální data dobře dostupná.

Geografické informační systémy (GIS), zejména díky jejich široké škále využití, vedly také k nárůstu pokrytí zmapovaných dat (cesty, domy, residenční oblasti, atd.) v oblastech postižených, ať už přírodními či lidmi způsobenými, katastrofami. Zrovna v takovýchto oblastech bývá většinou aktuálních a kvalitních dat nedostatek. Nové technologie a přístupy k datům tak mohou být zároveň kombinovány s tradičními zdroji informací a společně tak poskytovat užitečné a detailní informace veřejně skrze webové platformy. Konkrétně v humanitárním kontextu by tato bezplatná informace mohla být nezbytná pro řešení problémů

¹ Například satelit WorldView-2 od DigitalGlobe poskytuje rozlišení 0,46m na 1 pixel (DigitalGlobe, 2013)

v oblastech, které jsou v mnoha případech nedostatečně pokryty zdroji prostorových dat, anebo v mimořádných krizových situacích, kdy je při nasazení pomoci a při řízení humanitárních akcí klíčové, jak rychle se přesné informace dostanou k záchranným složkám (Quill, 2018).

Podobně problematiku humanitárního mapování popisují i Crookse a spol. (2012), kteří říkají, že na přírodní katastrofy lze nahlížet jako na rychlý slet událostí v terénu, kdy fyzická složka okolí přímo ovlivňuje místní obyvatelstvo. Dle zmíněných autorů jdou tak tyto události snadno vyobrazit i v rámci GIS. Tyto prostorová data tak mohou pomoci nasimulovat a zjednodušit pochopení aktuálních podmínek dané oblasti a obyvatelstva. Na základě správné analýzy situace tak může být poté při mimořádných událostech urychlen rozhodovací proces záchranných složek, založený na rychlém a přesném porozumění dat.

Již dříve než byly prostorové data a informace sdíleny na Internetu skrze veřejné platformy, probíhala diskuze o zapojení nových technologií do řízení přírodních katastrof na půdě Valného shromáždění OSN v rámci tzv. Mezinárodní dekády pro snížení přírodních katastrof v letech 1990 až 2000. Jejich hlavní cíle se týkaly především potřeby vzájemné spolupráce a posuzování efektivity různých metodologií, a to nejen v zájmu prevence katastrof, ale také v rámci zmírnění jejich dopadů v ohrožených a zranitelných oblastech (Carrara & Guzzetti, 2013).

Systémy založené na GIS jsou tak dnes běžně využívány i ve vládních institucích a pomáhají zefektivnit systémy včasného varování či se přímo vypořádávat s lidmi způsobenými či přírodními katastrofami. Například ve Spojených státech Amerických byly tyto systémy využity pro sledování seismických škod na distribučních sítích vody či silniční infrastruktury, v Indii například zase v rámci zvládání sucha a pro zpřesnění krátkodobých předpovědí stavu atmosféry (Venkateswarlu, 2014) a v Bangladéši například využívají GIS v rámci tzv. *Response Estimation System for Cyclones Under Emergency (RESCUE)*, kdy systém pomáhá analyzovat možné dopady a objem případně potřebné pomoci v případě, že bude země zasažena silným cyklónem (Maniruzzaman a spol., 2010). Proces řízení katastrof se však těžko generalizuje, neboť celý proces se vždy skládá z několika různých předem definovaných kroků, v závislosti na typu, délce trvání a intenzitě katastrofy (Haddow a spol., 2014).

Z pohledu řízení a zvládání katastrofy jsou to momenty bezprostředně po vypuknutí katastrofy, kdy je nejvyšší potřeba rychlých, efektivních a správných kroků záchranných složek. Na druhou stranu je samozřejmé, že jsou to právě tyto okamžiky, kdy jsou zdroje informací ohledně reálných dopadů katastrofy nejvíce omezené a reakce zasahujících pomocných složek tak nemusí být vždy podložena aktuálními informacemi o postižené oblasti (UNDAC, 2013).

Z těchto důvodů je potřeba, aby aktuální a přesné informace o místní infrastruktuře společně s dalšími relevantními informacemi byli humanitárním organizacím a dalším zasahujícím složkám volně k dispozici v co nejkratší možné době.

Jak uvádí *United Nations Disaster Assessment and Coordination* (UNDAC, 2013), zmapovaná data jsou velmi důležitá pro získání jasnějšího obrazu o situaci v lokalitě po udeření katastrofy a pro koordinaci následné reakce. Díky přesným a aktuálním informacím tak mohou humanitární pracovníci ihned začít operovat v postižené oblasti, aniž by měli předešlou znalost o místních geografických podmínkách.

Důležitou rolí GIS v humanitární práci se zabývají také Haddow a spol. (2014), kteří rovněž vyzdvihují roli privátního sektoru, coby zdroje zmapovaných informací. Uvádí, že soukromý sektor v tomto ohledu přinesl velké množství informací, nových přístupů a zdrojů dat, které nejenže pomáhají zefektivňovat humanitární akce, ale také vedou s ohledem na dopady katastrof ke snižování zranitelnosti komunit. GIS přináší do humanitární pomoci a do zvládnutí mimořádných událostí, díky rozsáhlým souborům informací o postižené oblasti, větší přesnost a systematičnost. Vezmeme-li v potaz možnost nahrávání dat na online platformy, mohou být tato data zobrazována v reálném čase humanitárním pracovníkům přímo v terénu.

Venkateswarlu (2004) říká, že v konkrétních situacích lze využívat GIS v humanitární práci hned v několika fázích analýzy dopadů možných katastrof. Uvádí příklad, kdy na základě snímků získaných dálkovým průzkumem Země lze do jisté míry předpovídat další vývoj krajiny a tyto poznatky mohou být dále využity při snižování následků možných katastrof. Tyto informace, společně s analýzou infrastruktury a vhodným využíváním půdy, tak mohou pomoci místním autoritám při přípravě na možné přírodní katastrofy, ale také zefektivnit místní plánování a snížit celkovou zranitelnost komunit.

Analytické nástroje využívané ať už GIS odborníky nebo dobrovolníky, do kterých mohou být geografická data ukládána, zpracována a využita rovnou v terénu v praxi, společně s místními geografickými informacemi pomáhaly s koordinací humanitárních akcí například po silném zemětřesení na Haiti v roce 2010 nebo po zemětřesení v Nepálu v roce 2015, kde byla značná část území země zmapovaná již do 48 hodin po katastrofě (Zook a spol., 2010).

3.3. Dobrovolnictví

3.3.1. Definice

Za pojmem dobrovolnictví lze hledat mnoho typů aktivity, a i proto se při hledání definice dobrovolnictví setkáváme s mnoha výklady (Lockstone, 2004). Stejně popisují problematiku definice ve své knize Frič a Pospíšilová (2010), avšak autoři dodávají, že i přestože se definice často liší, lze v nich většinou najít tři společné prvky. Dobrovolnictví by tak podle autorů mělo být nepovinné, mělo by přinášet prospěch a za odvedenou práci by neměl být vyžadován ani nabízen plat. Bjerneld (2009) tak definuje dobrovolnictví například jako akt dobrovolně nabídnutého času určité osoby za účelem vykonání práce bez finanční odměny.

Dobrovolně vykonaná práce je obecně vnímaná jako příkladný úkaz aktivního občanství (Otala, 2017). Na dobrovolnictví je tak poté nahlíženo jako na pozitivní participativní nástroj, z kterého mají užitek jak osoby, pro které je dobrovolná práce vykonána, tak samotní poskytovatelé práce, ale i celá komunita, v rámci které dobrovolnictví probíhá. Dle Younise a Yatese (1997) tak dobrovolnictví může pomáhat rozvíjet mezi lidmi smysl pro občanskou zodpovědnost a aktivizuje je v rámci občanské a politické participace. Podobně popisuje dobrovolnictví také Brown (1999), která říká, že dobrovolnictví je obecně spojeno s prosociálním chováním a postoji. Brown dále poukazuje na propojení dobrovolnictví se zvyšováním vnímání soucitu a sociální důvěry. Dobrovolnictví také přináší zvyšování sociálního a lidského kapitálu tím, že usnadňuje koordinaci a spolupráci mezi jednotlivci, kteří se snaží dosáhnout společného cíle (Campbell, 2000).

Ač pojem dobrovolnictví vyvolává většinou pozitivní konotace, může mít v jistých případech i negativní dopady. Jak popisují Kolomazník a Šimečková (2017), negativní vliv dobrovolnictví lze sledovat zejména v případech, kdy se jedná o aktivity, které jsou na hranici práce možné vykonávat dobrovolníky. Tendence využívat neplacené dobrovolníky na jinak obvykle placenou práci může vést jednak k nízké kvalitě odvedených služeb, ale také k diskreditaci samotné dobrovolnické činnosti.

Na problematiku vymezení pracovní náplně se dívá HESTIA (2012) i z druhého úhlu pohledu. Jako jednu z možných příčin negativních dopadů dobrovolnictví popisuje nedostatečné proškolení a nejasné vymezení role dobrovolníka, včetně jejich kompetencí a pravomocí tak, aby dobrovolnická práce nezasahovala a negativně neovlivňovala práci odborných pracovníků. Zároveň dodává, že negativním faktorem, který může ovlivnit jak motivaci dobrovolníka, tak kvalitu odvedené práce, může být také absence řádné zpětné vazby zadavatele aktivity.

S ohledem na negativní dopady dobrovolnictví se v odborné literatuře setkáváme nejčastěji s popisem tzv. dobrovolnického turismu. Tento, ve světě velmi populární, typ dobrovolnictví popisuje dobrovolnickou práci jedinců, kterou většinou vykonávají v době své dovolené mimo svou rodnou zemi. Z turistů se tak na chvíli stávají dobrovolníci, kteří pomáhají ať už v oblasti životního prostředí či sociálně slabším skupinám (Wearing, 2004). V rámci dobrovolnického turismu je často rozporována jak motivace, tak i kvalita práce nezkušených dobrovolníků, kteří si dobrovolnickou činnost vybrali především kvůli destinaci. Tito dobrovolníci nejsou většinou zkušení ani v činnosti, kterou v oblasti vykonávají a často ani nemají vědomosti o místním kontextu. Tento typ dobrovolnické činnosti může v krajních případech představovat z dlouhodobého hlediska rostoucí závislost a zranitelnost místních komunit (Guttentag, 2009).

3.3.2. Typy dobrovolnictví – Online či offline?

Lidé se mohou zapojit do dobrovolnictví různými způsoby. Dle toho jakým způsobem lidé dobrovolně činnosti vykonávají, lze dobrovolnictví dělit na několik druhů. Dle Tošnera a Sozanské (2002) tak lze dobrovolnictví dělit například podle toho, jak se dobrovolnická činnost vyvíjela, s jakou strukturou a jakým způsobem dobrovolnická práce funguje či podle toho, jakou roli a zodpovědnost dobrovolníci v dané struktuře mají.

Pro potřeby této práce lze dobrovolnictví vymezit podle proměnné, kterou Tošner a Sozanská (2002) ve své typologii nezmiňují, a to sice podle využití či nevyužití informačních technologií pro možnost přispívat k práci distančně. Tomuto dělení dobrovolnictví se ve svých článcích věnují například Ackermann a Manatschal (2018) nebo Ihm (2017).

Dle Ackermann a Manatschala (2018) se s postupným vývojem a změnou využití webu zpřístupnili nové způsoby pro neplacené dobročinné aktivity. Podle autorů je tak online dobrovolnictví vedlejším efektem rychle se rozšiřující digitalizace. Dodávají, že jde o přirozený proces, neboť od chvíle kdy je internet k dispozici široké veřejnosti, se razantně změnil také náš každodenní život. Změnil se způsob, jakým komunikujeme, pracujeme či vyhledáváme informace. Dle Ihm (2007) online dobrovolnictví rozšiřuje tradiční pojetí dobrovolnické práce a diverzifikuje tak typy dobrovolnických aktivit.

Online dobrovolnictví lze definovat jako typ občanské angažovanosti, kdy dobrovolníci plní úkoly pomocí využití internetu, a to buď z domovů nebo z jiných, místu úkolu vzdálených lokalit (Mukherjee, 2011).

3.3.3. Motivace v dobrovolnictví

3.3.3.1. Motivace

Dle Provazníka a Komárkové (2004) lze motivaci popsat jako vnitřní soubor hnacích sil člověka, které vedou k jeho konkrétnímu chování. Tento soubor sil lze chápat jako dynamickou složku osobnosti, která ovlivňuje lidské prožívání a jednání. Hartl (2015) popisuje motivaci jako proces mající za výsledek zvyšování či snižování aktivity. Pro vzbuzení motivace je podle autora dále důležitý jedinecův žebříček hodnot či zkušenosti. Deiblová (2005) charakterizuje motivované jednání jako cíleně zaměřené jednání, které dodává energii.

Lze říci, že každou aktivitu, kterou člověk vykonává, dělá z nějakého důvodu. Tento důvod se obecně označuje jako motiv, a ten ovlivňuje průběh vykonávané činnosti. Deiblová (2005) říká, že chtěli bychom zcela pochopit určité jednání jedince, je potřeba zohlednit všechny jeho možné motivy. Za základní motivy lze považovat potřeby. Uspokojování těchto potřeb popsal již v roce 1943 americký psycholog Abraham Maslow a vytvořil tzv. Maslowovou pyramidu potřeb.

Armstrong (2007) uvádí, že motivaci můžeme dělit dle typů motivů na vnější a vnitřní. Za vnitřní motivaci jsou schovány, jak už z názvu vypovídá, motivy uvnitř nás samotných. Jak popisují Lee (2005), vnitřní motivace se týká chování, za kterým stojí potěšení, radost a zábava.

Za vnější motivaci stojí zase něco externího, co může být projevem pozitivním, jako například určité odměny, tak i negativním, jako jsou například naopak tresty. Vnější motivy mohou mít sice velmi rychlý účinek, avšak z dlouhodobého hlediska jsou efektivní méně. Opakované vystavení vnější motivaci může pomoci vytvořit motivaci vnitřní. Například studenti, kteří jsou motivováni k tomu, aby se učili za účelem získání dobrých známek, mohou časem probudit vnitřní touhu po vědění (Repovich, 2013)

3.3.4. Motivace k dobrovolnictví

Jak píše Yeung (2004), tak individuální motivace vedou lidi také k dobrovolné práci. A přestože lidé nedostávají za dobrovolnictví žádnou finanční odměnu, jsou hnáni motivací za uspokojení svých vnitřních potřeb. (Clary, 1999). Stejně popisují motivaci k dobrovolnictví také Omoto a Snyder (1995), kteří definují pět motivačních faktorů dobrovolníků. Jsou to osobní hodnoty, porozumění, úcta, osobnostní rozvoj a starost o komunitu.

Výzkumů na téma motivace k dobrovolnictví dle Matulayové (2016) probíhají ve světě často i na národní úrovni, avšak často se přístupy liší jak z hlediska teoretických, tak i

z metodologických východisek. Tyto celonárodní výzkumy o dobrovolnictví můžeme sledovat zejména v tzv. západních zemích, jako jsou například Spojené státy Americké, Austrálie, Kanada či Velká Británie. Matulayová popisuje jistou tendenci těchto výzkumů až uměle nacházet odlišnosti v motivaci jednotlivých sociálních skupin. Autoři těchto výzkumů tak často přicházejí s identifikací typů motivací k dobrovolnictví na základě demografických rozdílů, jako je věk, vzdělání, pohlaví, místo bydliště či náboženství.

Definování typů motivací na základě příslušnosti k jisté demografické skupině se věnuje ve své knize *Volunteers: The Organizational Behavior of Unpaid Workers* (1993) také Jone L. Pearce, ve které popisuje, že tento typ rozdělení spíše než skutečné porozumění různých typů motivací přináší pouze obecnou charakteristiku motivací jednotlivých skupin. Jako další problém ve studii motivace v dobrovolnictví uvádí Pearce problematiku té skutečnosti, že dobrovolnictví je sociálně a společensky podmíněno. Konstatuje tedy, že motivy, které dobrovolníci ve výzkumech uvádějí, nemohou být zcela spolehlivé, a to z důvodu předpojatosti společnosti, společenských norem, které pobízejí respondenty k přihlášení se ke společensky přijatelným altruistickým motivům.

Autoři Prouteau a Wolf (2008) ve svém článku nahlíží na motivaci k dobrovolnictvím ekonomickou optikou. Potřebu zkoumání motivace v dobrovolnictví skrze ekonomické proměnné vysvětlují na základě dvou argumentů. Za prvé, jelikož aktivity dobrovolníků nemohou být dle definice dobrovolnictví ohodnoceny přímou finanční odměnou, je třeba zvážit, jaké odměny přinášejí dobrovolníkům, aby jejich chování mohlo být považováno v souladu s paradigmatem racionální volby. Zadruhé, protože jednotlivci mohou podporovat organizace i jiné jednotlivce pomocí různých druhů příspěvků, je dle autorů třeba pochopit, proč se někteří lidé raději rozhodnou vykonávat dobrovolnou práci než darovat peníze.

Proteau a Wolf tak popisují tři ekonomické pohledy na motivaci v dobrovolnictví. První model předpokládá, že dobrovolníci chtějí zvýšit svůj lidský kapitál, aby zlepšili svou zaměstnatelnost na pracovním trhu anebo zvýšili svůj budoucí výdělek. Ve stejném duchu může být dobrovolnictví považováno za prostředek k rozšíření sociální sítě jednotlivců, aby jim pomohli s prosazováním vlastních cílů, zejména jejich profesionálních cílů. Lidské vztahy jsou zde však považovány pouze za prostředek k dosažení vlastních cílů – ekonomických výhod. Druhý model vyplývá z tužby jedince zlepšit výsledek jednotlivých aktivit, které samy charakterizují či zvelebují veřejné blaho. V tomto případě je dobrý výsledek aktivity dobrovolníka jeho jediným cílem. Model tak popisuje altruistické dobrovolnictví. Třetí model říká, že motivace

dobrovolníka je poháněna vyhledáváním nemateriálních, avšak osobních odměn, jako je prestiž, pověst nebo pocit zadostiučinění vyvolaný darováním.

Podobnou definici lze najít také v práci *The economic approach to social capital* (2000) od autorů autorů Glaeser, Laibson, & Sacerdote, ve které popisují, že dobrovolná práce musí být chápána jako prostředek k akumulaci sociálního kapitálu a k pomoci jednotlivcům plnit své vlastní cíle.

Jiný přístup, s ohledem na téma motivaci klasičtější, volil ve své práci Antoni (2009), který ve vztahu motivace k dobrovolnictví zkoumá rozdíly mezi vnitřní a vnější motivací dobrovolníků a snaží se popsat, jaký vliv na provedenou práci jednotlivé typy motivace mají. Dobrovolníky poháněné vnější motivací definuje na základě těchto tří kritérií, přičemž musí dobrovolník splňovat alespoň jednu. Jsou to: 1) dobrovolníci, kteří chtějí zlepšit svou vlastní „hodnotu“ v rámci organizace prostřednictvím dobrovolné činnosti; 2) dobrovolníci, které motivuje sociální uznání plynoucí z vykonání dané činnosti; 3) dobrovolníci, kteří se snaží rozšířit svou sociální síť. Dobrovolníky poháněné vnitřní motivací poté definuje jako jedince, kteří vykonávají práci, jejímž splněním jim z ní neplyne žádná odměna.

Ve svém článku *Teoretická východiska zkoumání motivace dobrovolníků* (2016) popisuje Matulayová dobrovolnickou motivaci z perspektivy sociologie, která přisuzuje větší význam k motivaci sociálnímu a kulturnímu zázemí dobrovolníka. Dle Friče a Pospíšilové (2010) se tak sociologové nespokojují s pouhým výčtem různých motivů, ale zkoumají motivaci dobrovolníků skrze jejich komplexní sociální kontext. Přestože považují hodnoty jedinců za základní predispozici, jsou to dle autorů právě společenské normy, které lidi aktivizují k dobrovolné činnosti. Uvádí tři základní společenské normy, které motivují dobrovolníky, a sice 1) „generalizovaná reciprocita“, tedy povinnost jedince splatit svůj dluh z minulosti; očekávání společnosti, že dobrovolná pomoc bude oplacena; 2) „norma spravedlnosti“ – povinnost postavit se vůči nespravedlnosti ve společnosti; 3) „norma sociální zodpovědnosti“ – povinnost pomáhat druhým lidem v nouzi (Musick a Wilson, 2008; Frič a Pospíšilová, 2010).

3.4. Crowdsourcing

Crowdsourcing je pojmem, za jehož významem bychom mohli hledat celou řadu aktivit. Z etymologického hlediska je slovo „crowdsourcing“ tvořeno dvěma slovy, slovem „crowd“ (dav, skupina) odkazujícím na množství lidí zapojené do samotné aktivity a slovem „sourcing“ (získávání), znamenající v tomto případě ne jen samotný sběr dat, ale z části i evaluaci a zprostředkování (Estellés-Arolas a Guavera, 2012). Termín poprvé použil Jeff Howe ve svém

článku *The Rise of Crowdsourcing* (2006), ve kterém popisuje crowdsourcing jako druh outsourcingu. V tomto případě je aktivita „outsourcována“ na „crowd“. Crowdsourcing podle autora vyžaduje „crowd“ chytrých a dobře proškolených jedinců. Ačkoliv by se mohlo zdát, že se jedná o nový termín vztahující se zejména k práci s moderními technologiemi, aktivity mající charakter crowdsourcingu se objevují již od počátku 18. století. V roce 1714 požádala britská vláda o pomoc veřejnost při řešení problematiky zeměpisné délky. Za další příklad z historie je uváděna vyzvána k veřejnosti, aby lidé pomohli dokončit Oxfordský slovník angličtiny (Oxford English Dictionary) (Valatsou, 2015). Jedním z prvních crowdsourcingových projektů využívající moderní technologie byl tzv. SETI@Home, který využívá tzv. distribuovaných výpočtů. Místo jednoho výkonného superpočítače SETI@Home využívá tisíce osobních počítačů, které pracují jen krátký čas a data poté posílají zpět na centrální server. Vývojářům tak stačilo, aby si lidé nainstalovali program do svých osobních počítačů. Ten nikterak nenarušoval chod počítače, a přitom se malou částí podílel na zpracování velkého množství dat. Zkratka SETI vychází z anglického názvu *Search for Extra-Terrestrial Intelligence*, tedy *Hledání mimozemské inteligence*, což je zároveň cílem tohoto projektu (Engelbrecht, 2005).

Crowdsourcing se dnes využívá v mnoha formách a různorodých kontextech. Abychom mohli lépe pochopit podstatu a vývoj crowdsourcingu, je potřeba se blíže zaměřit na vývoj způsobu využití prostoru, v kterém tyto nástroje využíváme v dnešní době nejčastěji, tedy Internetu. Výraznou změnu od poměrně pasivního využívání webových stránek s více méně statickým obsahem k fenoménu interaktivního sdíleného prostředí označujeme pojmem Web 2.0 (DiNucci, 1999).

Tento pojem označuje jistou změnu charakteru webu, konkrétně jeho způsob užívání, které umožňuje uživatelům vzájemnou hlubší propojenost či spolupráci skrze interaktivní technologie. Jak uvádí Aghaei a spol. (2012) přesná doba, kdy bychom mohli říct, že onoho data končí web 1.0 a svět přešel na web 2.0, neexistuje. Jedná se spíše o jakýsi volný průběh, růst, evoluci. Začátky této přeměny bychom mohli dle autora sledovat zhruba od začátku nového milénia a proces neustálé přeměny probíhá dál. Mnozí již ve spojitosti s moderními technologiemi mluví o tzv. webu 3.0 či dokonce 4.0, jehož definice však zatím není pevně uchopena. Urychlení přeměny webu ve více interaktivní prostředí lze přičítat rapidnímu vzrůstu popularity u sociálních medií, jako jsou Facebook, Twitter, YouTube či Instagram. Ruku v ruce s aktivizací webového prostředí jde tak také vznik tzv. open source webových aplikací (Naik, 2009). Význam pojmu „open source“ popisuje autor v textu níže.

Filozof Pierre Levy (1997) definoval tuto sociální proměnu jako tzv. kolektivní inteligenci, o které říká, že nově přeformátovává pojmy spojené s individualitou a kolektivismem a věděním. Tento koncept popisuje také Manuel Castells (2008), který říká, že v informačním věku dochází ke sblížení, a tedy i k rozmazávání jasných hranic mezi individualismem a kolektivismem (Capineri, 2016).

Co se týče definice davu, tak Kleeman a spol. (2008) považují dav (tedy „crowd“) za skupinu uživatelů nebo spotřebitelů, kteří jsou hlavní podstatou crowdsourcingových aktivit. Dle Shenka a Guittarda (2009) jsou klíčovou skupinou davu (ve vztahu ke crowdsourcingu) amatéři, začátečníci, tedy studenti, absolventi, obyčejní lidé, ale i odborníci z jiných oborů. Za to Heer a Bostok (2010) definují tento dav jednodušeji, a to čistě jako všechny uživatele webu.

Estellés-Arolas a Guavera (2012) poté říkají, že tomuto davu musí být zadán úkol s jasným cílem. Například v platformě InnoCentive je uživatelům nabízena finanční odměna výměnou za řešení různých problémů, nebo v projektu OpenStreetMap uživatelé upravují a zdokonalují mapu světa, kterou může poté kdokoli využít v každodenním životě. Nicméně dle těchto autorů nelze považovat užívání volně dostupných platforem bez kolektivního cíle za crowdsourcingovou aktivitu. Tím pádem uživatel, který nahrává video na YouTube a veřejně jej tak sdílí, nelze dle Estellés-Arola a Guavery považovat za crowdsourcing, avšak nahrávání videí na participativní platformy s konkrétními cíli a projekty jako je například Hitrecord, který založili bratři Joseph a Daniel Gordon Levitt, už za crowdsourcing považovat lze.

Dle See a spol. (2016) lze data v crowdsourcingových projektech sbírat a upravovat i doma z osobního počítače nebo pomocí papírových formulářů. Autoři rovněž uvádějí, že není nutné, aby byly všechny crowdsourcingové projekty zpřístupněny všem. Mohou být například geograficky omezené, být otevřené jen pro jedince s určitými odbornými znalostmi či vzděláním. Rovněž technologická gramotnost může do jisté míry představovat pro některé jedince překážku k účasti. Crowdsourcing podle autorů také nemusí vždy končit vzájemným prospěchem mezi zadavatelem a účastníkem. Stát se tak může například, když jsou výsledná data využita k jinému účelu, než pro jaký byly původně určeny.

Různí autoři se ovšem rozcházejí už jen v definicích těchto základních prvků, které jsou součástí crowdsourcingu. Jinak tomu tedy není ani při hledání konkrétní definice samotného pojmu „crowdsourcing“, kterých lze v literatuře najít mnoho, a často se liší i v základním popisu charakteru aktivit, které do „crowdsourcingu“ spadají. Tyto rozdíly v definicích se tak projevují také na pohledu autorů na specifické příklady crowdsourcingových projektů/aktivit.

Výsledkem je, že zatímco někteří autoři prezentují specifické příklady jako paradigmatické, jiní se na stejné příklady dívají opačnou optikou. Jako příklad bychom mohli uvést rozpor autorů Buechelera a spol. (2010) a Kleemana a spol. (2008) ohledně Wikipedie, kdy první skupina autorů považuje tento web jako crowdsourcingový, zatímco pro druhou skupinu autorů jím tento web není.

Pro vypracování této práce se autor rozhodl pracovat s definicí ze článku *Towards an integrated crowdsourcing definition* od Enrique Estellés-Arolas a Fernando González-Ladrón-de-Guevara (2012), který se definicí tohoto termínu zabýval, avšak autor práce považuje zmínku o „online“ aktivitách za příliš omezující a rozšiřuje tak definici i na všechny ostatní aktivity. Autoři zmíněného článku porovnávali 32 různých definic tohoto pojmu objevujících se v literatuře a na základě tohoto srovnání definují crowdsourcing následovně: „Crowdsourcing je typem participativní online aktivity v rámci které jedinec, instituce, nezisková organizace nebo společnost předkládá úkoly různorodé skupině jednotlivců s různými znalostmi skrze otevřené výzvy. Dokončení různě složitých a strukturovaných úkolů, na kterých by se měl *dav* podílet přispěním práce, penězi, znalostmi nebo zkušenostmi, má vždy vzájemný prospěch. Uživatel plněním úkolu získává uspokojení určitého druhu potřeby, ať už se jedná o ekonomické pohnutky, sociální uznání, sebeúctu nebo o rozvoj individuálních dovedností. Crowdsourcer (zadavatel úkolu) získává a využívá ke svému prospěchu poté to, co uživatel v rámci úkolu poskytl, forma bude záviset na druhu zadaného úkolu.“ I na této definici tak lze vidět, že není například zcela v souladu s tím, co popisují autoři See a spol. (2016) ohledně crowdsourcingu a vzájemném prospěchu zadavatele a uživatele služby (viz výše). Autoři zmíněné definice přicházejí ve svém článku rovněž s jednoduchým seznamem o 8 kritériích (viz tabulka č. 1), podle kterého lze posuzovat, samozřejmě pouze dle této definice, do jaké míry můžeme i různých platformech mluvit jako o crowdsourcingových.

1.	Existuje jasně definovaný dav
2.	Existuje úkol s jasným cílem
3.	Je jasně definovaná „odměna“ davu
4.	Je jasně definován zadavatel crowdsourcingového úkolu
5.	Je jasně definováno, co zadavatel splněním úkolu získá
6.	Jedná se o participativní typ práce přístupné online
7.	Úkol je přístupný všem
8.	Využívá internet

Tabulka č. 1 (Estellés-Arolas a González-Ladrón-de-Guevara, 2012)

3.4.1. Crowdsourcing v mapování

3.4.1.1. Volunteered Geographic Information

Ačkoliv byla v historii tvorba map převážně výhradou nejvyšších vrstev společnosti, jejíž výsledné informace byly lidem předávány jako daná fakta, začíná se v posledních dekadách, co se týče organizace sběru dat či vzniku názvosloví, projevovat vliv i obyčejných lidí. V dnešní době se u ovšem o termínu „obyčejní lidé“ nebavíme ve vztahu k mapování, jakožto o vědecké disciplíně, o jakési sociální třídě, ale jak uvádí Goodchild (2007) jsou to právě i soukromé osoby, často s malou nebo žádnou kvalifikací v oboru, kteří se začínají angažovat ve tvorbě geografických informací, která byla po dlouho dobu vyhrazena pouze oficiálním institucím.

Pojem Volunteered Geographic Information (VGI), který by se dal do češtiny volně přeložit jako dobrovolně sbíraná geografická data, použil poprvé relativně nedávno, v roce 2007, již zmíněný Michael F. Goodchild ve svém článku *Citizens as sensors: the world of volunteered geography*. VGI tedy můžeme považovat za nástroj sloužící k vytváření, shromažďování a šíření geografických dat, které byli vytvořeny jednotlivci na dobrovolné bázi (Goodchild, 2007). Velký potenciál uplatnitelnosti VGI lze vidět hned díky několika charakteristikám tohoto přístupu. Zatímco běžné získávání geografických dat je praxí nákladnou jak na lidský tak i finanční kapitál, tak při využití VGI, kdy jsou data poskytována dobrovolně, se nám dostává mnohem větší dostupnosti k těmto datům, a to jak z hlediska finančního i časového, zvážíme-li větší počet dobrovolníků. Přidanou hodnotou dobrovolníků při získávání geografických informací je zejména jejich využití při získávání místních znalostí o dané lokaci. Místní názvy a další podrobné údaje mohou vést k vytvoření vysoce přesných map, které mohou být dokonce informativně úplnější a kvalitnější než mapy zhotovené experty (See a spol., 2016).

Od roku 2007 se využití VGI neustále rozvíjí a kolem této metody sběru dat se postupně vytvořila široká vědecká komunita, která se podílí na využívání těchto nových zdrojů geografických informací (Turner, 2006). VGI tak dnes můžeme považovat za významnou a inovativní metodu sběru dat, která kombinuje technologie a sociální vědy (Capineri, 2016). Vývoj a rozšiřování využití VGI souvisí s již zmíněným vývojem webu 2.0 a rozšířením různých typů technologií (např. chytrých telefonů), které výrazně změnily způsoby přístupu, produkce, šíření a reprezentace geografických informací (Sui a Delyser, 2013). VGI tak rovněž úzce souvisí s pojmem crowdsourcing, neboť jde o metodu shromažďování geoprostorových informací od lidí, kteří tak činí samostatně, ale většinou pod záštitou jisté organizace, společnosti či uskupení (Benkler a Nissenbaum, 2006).

Mezi klíčové aspekty VGI řadíme 1) geografické reference, které nám umožňují zakotvit informaci na mapě světa, tedy určit, kde se daný objekt nachází (např. souřadnice, zeměpisné názvy, apod.); 2) identifikovaný obsah, ze kterého vyplívají jisté informace a poskytuje tak znalosti o lokalitě. Obsah může nabývat různých forem, mohou to být obrázky, texty, symboly, ale také fotografie či jednoduché kresby. 3) profil dobrovolníků a zadavatelů úkolu, který VGI využívá (Capineri a spol., 2016).

Dobrovolně sbíraná data dnes nachází využití v mnoha oborech. Pro studia zabývající se využitím krajiny, mohou VGI například poskytnout přímé důkazy či základní informace potřebné k určení referenčního stavu daného území (Olofsson a spol., 2014). Tato práce se zaměřuje na využití VGI primárně v humanitární pomoci. Jako příklad využití crowdsourcingu v mapování coby nástroje pro zvládnání či snižování dopadu katastrof uvádí autor úsilí dobrovolníků po zemětřesení v Nepálu v roce 2015. Dne 25. dubna 2015 zasáhlo Nepál zemětřesení o síle 7,8 magnituda. Epicentrum zemětřesení se nacházelo ve 20 km hloubce v blízkosti metropole Pokhara Lekhnatha, což vyústilo v katastrofální dopady na místní obyvatelstvo a infrastrukturu. Dva týdny po události dosáhl počet zaznamenaných mrtvých 9 000, dalších 16 800 lidí přišlo k vážnějším zraněním, a z 2,8 miliónů obyvatel postižených oblastí se v důsledku zemětřesení stali IDPs (Internally Displaced People; vnitřně přesídlené obyvatelstvo) (Khazai a spol., 2015). Kvůli přírodní katastrofě bylo zničeno více než 500 000 budov a stovky kilometrů dopravních cest, čímž se neodmyslitelně změnila infrastruktura oblasti. Dobrovolníci z celého světa stačili v reakci na katastrofu do pouhých tří dnů zmapovat přes 130 tisíc budov a dopravních spojení. Zatímco před zemětřesením se na editaci nepálských map aktivně podílelo 43 uživatelů OSM. První dny zemětřesení bylo v projektu OSM zaznamenáno již 4 287 nových přispěvatelů a během prvních dvou týdnů na vytváření nových map Nepálu pracovalo celkem 7 238 uživatelů (OpenStreetMap, 2018).

3.4.1.2. Kvalita crowdsourcingu v mapování

V dnešní době je již počet aplikací či webových platforem založených a závislých na VGI opravdu velký. Prostřednictvím těchto aplikací získávají lidé z celého světa možnost vytvářet, sdílet a upravovat geografické informace, přičemž nově vzniklá informace bude mít v online prostoru vždy stejnou hodnotu, jako kdyby byla vytvořena a sdílena odborníky (Antoniou a Skopeliti, 2015)

Při využívání crowdsourcingu jako metody sběru dat je tak velmi důležité reagovat a pracovat s výzvami ohledně kvality výsledných dat, zvláště uvážíme-li, že dobrovolníci zapojující se do procesu přicházejí s různými schopnostmi a znalostmi. Jak už bylo zmíněno výše, tak tento

„dav“ je typicky složen z heterogenní skupiny lidí s různými zájmy, dovednostmi či zkušenostmi. (Kleeman a spol. 2008)

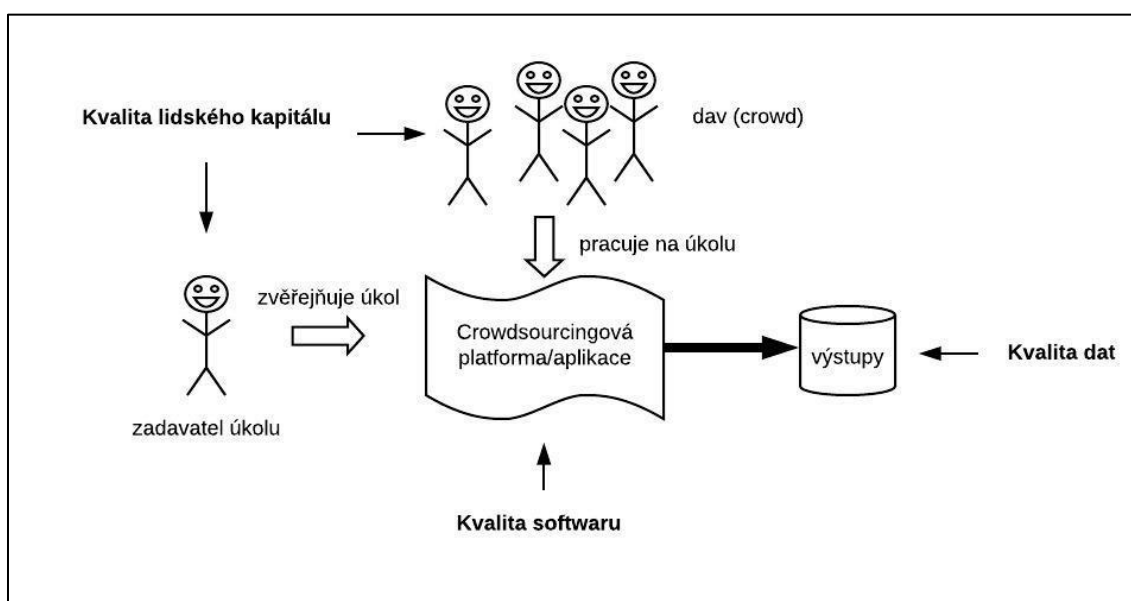
Například v rámci projektu OpenStreetMap dobrovolníci přispívají svou prací k vytvoření volně přístupné a kýmkoliv upravitelné mapě světa. Jak popisuje Haklay a spol. (2015), tak velké množství dobrovolníků zapojených a aktivně se podílejících na úpravách této mapy je sice často technicky zdatných, avšak ani vzdáleně to nemusí být zároveň experti na sběr geografických dat. V tomto případě mohou být data do mapy OSM přidávány digitalizací, přiřazením geografické informace, určitého místa zachyceného leteckými či satelitními snímky, skrze systém GPS, anebo na základě poznámek z terénního výzkumu. Ani v tomto případě však nelze odhadovat, jaké znalosti mají účastníci v tomto oboru a jaké jsou jejich schopnosti data správně analyzovat.

S ohledem na dva důležité faktory crowdsourcingu, a to 1) předpoklad, že část přispěvatelů v rámci crowdsourcingových aktivit jsou v daném oboru začátečníci; 2) míra koordinace je při spolupráci tak velkého množství různorodých účastníků do jisté míry omezená; se nabízí otázka: „Jak kvalitní je informace získaná skrze tyto aktivity?“, se kterou také dále pracují Haklay a spol. (2015) ve svém článku *How Many Volunteers Does it Take to Map an Area Well? The Validity of Linus' Law to Volunteered Geographic Information*. Tato otázka je zcela na místě při zkoumání efektivnosti VGI aktivit a validity výsledných výstupů, zvláště zvažíme-li rozsah a množství platform, které crowdsourcing využívají. Dle Malone a spol. (2010) by měla být kontrola kvality výstupů ze strany crowdsourcingových společností klíčovým aspektem nejen z důvodu již zmíněných možných mezerách participantů v jejich dovednostech a znalostech, ale především taky z důvodu různorodých motivací. Dle Capineri (2016) je při analýze crowdsourcingových dat také důležité rozpoznávat to, že data mohou být sbírána a upravována buďto vědomě nebo nevědomě. Podle autorky je crowdsourcing procesem konsensu, kdy velké množství lidí poskytne a upravuje informace o stejné věci, která bude nakonec stále více přesná díky překryvu velkého množství informací. Avšak v případě dat poskytnutých nedobrovolně či nevědomě, může být kvalita výstupů zpochybněna, jelikož jsou informace takto často shromažďovány bez přísné standardizace (Coleman a spol., 2009).

Diskuze ohledně kvality geografických dat se samozřejmě postupně začala zintenzivňovat již s rozšiřováním využití GIS technologií, avšak s rozšiřováním webů zabývajících se geografii a s rostoucí popularitou participativních mapovacích aplikací, se diskuze o kvalitě těchto dat nutně posouvá na další úroveň (Van Oort, 2006). Právě problematika kvality crowdsourcované geografické informace, představuje některé odlišné rysy od běžných geografických dat. Jak

popisují Van Exel a spol. (2010), je potřeba, aby tyto nové faktory byly dostatečně popsány a vyhodnoceny jako nové ukazatele kvality. Kvalitu VGI tak popisují autoři jako komplexnější vlastnost, která nezahrnuje jen aspekty zabývajícími se charakteristikami dat, ale také aspekty spojené s účastníky sběru dat či kontextem celé crowdsourcingové aplikace. (Capineri a spol., 2016)

Podobně se o kvalitě crowdsourcingových dat vyjadřují autoři Daniel a spol. (2007) ve článku *Quality Control in Crowdsourcing: A Survey of Quality Attributes, Assessment Techniques and Assurance Actions*. Uvádějí, že v případě crowdsourcingových aplikací výsledná kvalita výstupu závisí na mnoho faktorech (viz obrázek č. 1)



Obrázek č. 1 – přepracováno z originálu ze *Quality Control in Crowdsourcing: A Survey of Quality Attributes, Assessment Techniques and Assurance Actions* (Daniel a spol. 2017)

Zadavatel úkolu definuje a publikuje úkoly, které má dav provádět prostřednictvím crowdsourcingové platformy nebo aplikace. Skupina dobrovolníků poté produkuje výstupy, které většinou podléhají kontrole kvality a následně jsou předány a využity opět zadavatelem. Kvalita výstupu tak závisí mimo jiné na profilech a schopnostech pracovníků, popisu úkolů, průběhu a charakteru kontrol za účelem zjištění „škodlivého“ chování či na nízké kvalitě vstupních dat. Mezi další proměnné, které mohou být podrobeny analýze s ohledem na celkovou kvalitu aktivity se podle Allahbakhsh a spol. (2013) například řadí taky to, jak moc je platforma uživatelsky přívětivá, jakým způsobem zadavatel vyhledává a zve dobrovolníky k zapojení se, či do jaké míry poskytují zadavatelé zpětnou vazbu.

Podobně popisují klíčové aspekty úspěšného crowdsourcingového mapování autoři Fonte a spol (2015). S ohledem na kvalitu VGI považují za důležité tyto faktory:

- Identifikace vhodných dobrovolníků pro daný VGI projekt
- Dobrovolníkův profil
- Instrukce a trénink dobrovolníků
- Vyžadované množství dat
- Možnost kontroly dat
- Zpřístupnění poskytnutých VGI přispěvatelům
- Metadata.

Co se týče VGI, tak při hodnocení kvality výstupu jisté základní postupy existují. Hodnocení kvality VGI se zpravidla provádí porovnáním VGI s externími referenčními údaji, obecně s národními topografickými mapami (Haklay, 2010)

Když se podíváme opět na příklad OSM, tak dle výzkumu autorů Haklay a spol. (2010), který se zaměřoval na srovnání map silničních sítí a jejich přesnost v určení polohy, byla kvalita OSM dat srovnatelná s datasey zhotovenými národními mapovacími agenturami. Výsledný překryv se v průměru rovnal 80 %, avšak kvalita kolísala od 100 % k 50 %, ale i k nižším překryvům. Takto široká škála je však dle Haklay a spol. (2010) při tak velkém počtu zapojených jedinců bez řádné koordinace pochopitelná.

Haklay (2010) dále popisuje kvalitu crowdsourcingových dat na pravidlu popsaném Raymondem (1999) v eseji *The Cathedral and the Bazaar*, tzv. Linusově zákonu. Raymond popisuje Linusův zákon takto: “Vzhledem k velkému počtu stálého testování a vzhledem ke kolektivně budovanému prostředí bude téměř každý problém velmi rychle identifikován a přispěvateli opraven.“ V literatuře se objevuje taky zjednodušená definice: „Je-li dost očí, jsou všechny chyby malé.“ (Meneely a Williams, 2009). Tímto pravidlem je myšleno, že v open source projektech je velká pravděpodobnost, že se budou sami vylepšovat a opravovat bez jakýchkoliv kontrolních procesů. Domněnka je založena na skutečnosti, že v projektu působí velké množství lidí, kteří jej využívají různým způsobem a sami mají možnost chyby v programu eliminovat (Meneely a Williams, 2009).

Haklay (2010) přibližuje problematiku blíže k mapování a přirovnává ji k aspektu počtu přispěvatelů, kteří mapují vybranou oblast. Říká, že pokud v oblasti existuje jen jeden přispěvatel, může, ať už úmyslně nebo neúmyslně, do mapy zadat jisté chyby. Příkladem může

být zapomenutá ulice, špatné určení objektu či špatné označení polohy. Nicméně pokud v oblasti působí více přispěvatelů, mohou nepřesnosti najít a opravit. Obecně tedy podle Linusova zákona platí, že čím více přispěvatelů, tím méně chyb (Raymond, 1999). Na druhou stranu Wang a spol. (2015) uvádějí, že tento vztah „více uživatelů – méně chyb“ nemusí vždy platit. Naopak uvádí příklady, kdy se účastníci ani po dlouhé době nemohli domluvit na konečném řešení jistých problémů. Rovněž popisuje problém, kdy v případě crowdsourcingových platform a aplikací mohou ztrácet zadavatelé motivaci k provádění rozsáhlých kontrol, čímž jim mohou reálně některé chyby v projektu uniknout.

3.4.1.3. Etika v mapování na dálku

Dálkový průzkum Země a s těmito technologiemi související obory dokážou poskytnout klíčové údaje a informace, které dále mohou usnadnit jistá rozhodnutí ovlivňující budoucnost okolní krajiny, přírodních zdrojů či veřejného prostoru. Díky geografickým informačním systémům a různým softwarům lze tyto informace zjednodušovat a transformovat do analytických výstupů (např. mapy, grafy, tabulky) které jsou snadno srozumitelné a uchopitelné jak pro odborníky, tak i pro laickou veřejnost (Monmonier, 2008).

Monmonier (2008) zmiňuje, že zvyšující se volná dostupnost aktuálních (satelitních či z letadel pořízených) snímků krajiny s vysokým rozlišením na internetu přináší po celém světě otázky ohledně dopadu těchto volně přístupných dat jak na národní bezpečnost, tak na etiku mapování a na práva soukromí jednotlivce. Uvádí, že ve vztahu k národní bezpečnosti přicházejí z mnohých stran požadavky o případné zkeslení snímků na veřejných platformách, především poté těch, na kterých se nachází vojenské prostory či jiná, ve vztahu k bezpečnosti citlivá, infrastruktura státu. Odpůrci zkeslování dat však považují tuto metodu za jakousi formu cenzury, která v boji se zneužíváním snímků infrastruktury státu nemůže být nijak účinná (Wetherhol a Rundquist, 2010). Monmonier (2008) dále vnímá jako znepokojivou rostoucí rychlost pokroku v oblasti vizualizačních systémů a distribuce dat, což může nahrávat zneužití ať už jednotlivci nebo privátními společnostmi pro marketingové, ale i jiné účely.

Wetherhol a Rundquist (2010), Monmonier (2002), Goodchild (1992) a další autoři tak upozorňují na právní i etickou problematiku využití snímků z dálkového pozorování Země a geografických informačních systémů obecně. Dle Goodchilda (1992) je diskuse o etice a o ochraně soukromí s ohledem na GIS součástí širšího studia tohoto oboru, která vychází z propojování GIS se společenskovedními obory.

Dle Wetherholt a Rundquist (2010) lze pozorovat rostoucí zájem o problematiku etiky a ochrany soukromí především v posledních dekadách. Jako příklad uvádí nárůst počtu předkládaných článků na toto téma v rámci Národního svazu amerických geografů (AAG). Uvádějí, že od roku 2005 již byl pravidelně prezentován jeden či dva články související s etikou mapování. V roce 2009 jich byl v rámci pravidelného setkání AAG realizován samostatný panel věnující se této problematice, v jehož rámci bylo prezentováno již šest prací na toto téma a dvě práce, které se věnovaly soukromí a sledování.

Dosavadní obecně přijímané informace o etickém využití geoprostorových dat pocházejí od organizací, jako je například Americká společnost pro fotogrammetrii a dálkové snímání (ASPRS) či Asociace městských a regionálních informačních systémů (URISA), které vytvořily etické kodexy pro využívání takových dat. Etický kodex od URISA uvádí tyto dále rozpracované závazky: 1) Závazky vůči společnosti; 2) Závazky vůči zaměstnavateli; 3) Závazky vůči kolegům a profesi; 4) Závazky vůči jedincům a společnosti (URISA, 2003).

Otázkou poté zůstává, do jaké míry se tyto závazky dají vztáhnout a propojit s mapováním dobrovolníků v rámci crowdsourcingových projektů. Ty si tak většinou vytvářejí kodexy vlastní, aby si je upravili na základě vlastního charakteru fungování. Například etický kodex OpenStreetMap je souborem hned několika dokumentů. Patří mezi ně například kodex věnující se etice mapování, importování dat od třetí strany, kodex automatických úprav či tzv. kodex osvědčených postupů (Openstreetmap, 2018).

Tématem etiky dobrovolnického mapování se zabývá Joe Gerlach ve svém článku *Vernacular Mapping, and the Ethics of What Comes Next* (2010). Ve vztahu ke crowdsourcingovému mapování se Gerlach staví ve zmíněném článku poměrně kriticky. Doslova říká, že tyto projekty, jako je například OpenStreetMap, které vytvářejí komunity mapujících dobrovolníků, představují pro profesi kartografie jisté riziko. Argumentuje tím, že tito dobrovolníci, ať už se aktivně pohybují po krajině s GPS anebo mapují doma u počítače, nemusí být nutně řádně proškoleni a nemusí mít základy ve „formální“ kartografii. Za znepokojující považuje i onu skutečnost, že nelze znát přesnou motivaci, proč dobrovolníci přispívající do těchto open source projektů vůbec mapují. Ve článku si tak pokládá otázky typu, jakou zodpovědnost například přebírá dobrovolník z Londýna vůči jim zmapovaným cestám na Haiti, které mapuje za použití satelitních snímků CIA, a vůči důsledkům, které vytvořená mapa Port-au-Prince po katastrofě bude mít?

3.5. OpenStreetMap

OpenStreetMap je projekt, jehož cílem je tvorba volně dostupných geografických dat. Tato otevřená databáze byla založena a spuštěna v roce 2004 Stevem Coastem zčásti jako reakce na nedostupnost a vysokou cenu geografických dat ve Velké Británii. Projekt byl tak původně zaměřen především na trh Velké Británie, ale od roku 2006, kdy vznikla OpenStreetMap Foundation se projekt začal rozrůstat i za hranice Británie. Projekt využívá pro svůj vývoj crowdsourcing a funguje na konceptu otevřeného softwaru, od roku 2012 pod licenci Open Database License².

Vizí OSM je vytvořit a udržovat bezplatnou editovatelnou mapu (či databázi geografických dat) světa, aby koncoví uživatelé nebyli nuceni geografická data podléhající omezujícím autorským a licenčním závazkům nakupovat (Openstreetmap, 2018).

Původně se platforma zaměřovala především na příspěvky uživatelů, kteří mapovali okolí svých čtvrtí, ve kterých žijí. Například nahrávání a editace cest, které uživatelé mapovali zejména osobními GPS rekordéry a následně tyto výsledné trasy na platformě upravovali a zdokonalovali. Dnes se může přispěvatel do OpenStreetMap zapojit hned v několika různých úrovních. Může jednak sám mapovat použitím GPS, může upravovat mapu na základě mapování objektů ze satelitních nebo jiných snímků, anebo může nahrávat do OSM data, která byla volně publikována (Haklay a Weber, 2008).

Postupem času začaly vydávat geografická data s licencemi, které byly v souladu s Open Database Licence také některé vládní agentury. Zejména se tak poté dělo ve Spojených státech, kde nejsou výstupy práce federální vlády považovány za tzv. volné dílo³ (Haklay a Weber, 2008).

Ve Spojených státech využívá OSM snímky satelitů Landsat 7, Prototyp Global Shorelines od NOAA (Národní úřad pro oceán a atmosféru) a TIGER od Amerického úřadu pro sčítání lidu. Ve Velké Británii OSM zčásti importuje některá data z databáze volně dostupných dat národní agentury Ordnance Survey. V Kanadě zase OSM poskytuje data o využití krajiny nástroj

² Open Database Licence je licence, pod kterou je možno volně používat, sdílet a editovat data za podmínky poskytnutí stejných práv ostatním uživatelům. Data OpenStreetMap tak mohou být v rámci podmínek této licence kýmkoliv dále využívána (OpenStreetMap, 2018)

³ Uvolnění dat jako „volné dílo“ znamená umožnit komukoli dělat s daty cokoli, aniž by potřeboval jakékoli svolení a aniž by byl jakkoli omezen (OpenStreetMap, 2018)

Ministerstva pro přírodní zdroje CanVec zatímco Kanadský insititut pro geomatiku poskytuje platformě informace o pozemních komunikacích a ulicích (Openstreetmap, 2018).

Zdrojem dat OpenStreetMap jsou však také soukromé společnosti, které se rozhodly buďto poskytovat pod volnou licenci rovnou aktuální zmapovaná data, anebo aktuální satelitní snímky, ze kterých mohou uživatelé OSM potřebná data získat. Jako první soukromá společnost, která se odhodlala k poskytnutí svých vlastních dat, byla Automotive Navigation Data, která volně poskytla kompletní silniční síť Nizozemska a svá data ohledně dálnic pro Čínu a Indii. Už však na konci roku 2006 potvrdilo i Yahoo!, že OpenStreetMap může využívat jejich letecké snímky pro zdokonalování a vytváření svých vlastních map. Uživatelé tak mohli vytvářet vlastní vektorové mapy s využitím podkladů od Yahoo! v duchu bezplatné a otevřené licence až do 13. září 2011, kdy došlo ukončení provozu Yahoo! Map (Mata, 2011). Další velký rozvoj OSM měla na svědomí společnost Microsoft, která v listopadu 2010 oznámila, že OpenStreetMap může ve svých editorech volně využívat letecké snímky Bing, a v červnu roku 2018 tým Microsoftu nabídl OSM příspěvek ve formě 124 885 597 dat spojených s budovami v USA. Do té doby mělo OSM na území USA k dispozici pouze něco málo přes 30 miliónů podobných dat, a to ať už se jednalo o importovaná data nebo o editace jednotlivých uživatelů (Chaturvedi, 2018; Bing, 2019). Jako další příklad by se dalo uvést zprostředkování leteckých snímků velkých australských měst a významných míst pro OSM v období 2009-2011 australskou společností Nearmap (OpenStreetMap, 2019)

Pro českou odnož OpenStreetMap poskytla společnost Help Service – Remote sensing kompletní silniční síť 1. a 2. třídy. Dalšími významnými zdroji dat pro českou infrastrukturu byl import lesních ploch od Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů, vodních ploch a vodních toků od Výzkumného ústavu vodohospodářského Tomáše Garrigue Masaryka v.v.i. či import adresních bodů z Registru územní identifikace, adres a nemovitostí (OpenStreetMap:CS; 2017).

3.5.1. Humanitarian OpenStreetMaps Team

Humanitarian OpenStreetMaps Team (HOT) byl založen v roce 2010 neformálním uskupením GIS odborníků, humanitárních pracovníků a organizátorů z komunity OSM. Tito zakládající členové sdíleli zájem o OSM a přišli s nápadem možného využití této platformy pro získávání potřebných geografických dat pro neziskové organizace. Potenciál viděli zejména ve vytvoření veřejné databáze s daty z krizových oblastí, kde by byla data sdílena napříč organizacemi. Celá databáze by byla postavená na platformě OSM a na jejím technickém fungování, s úpravami a doplňky v rámci splnění specifických požadavků humanitárních pracovníků. Jako největší

výhodu této vznikající platformy viděli v možnosti získávání dat skrze příspěvky a editace dobrovolníků z celého světa, které akorát museli navést správným směrem. (Soden a Palen, 2014).

Shahid a Elbanna (2015) ve svém článku označují HOT pojmem „crowdmapping“, tedy spojení crowdsourcingu a mapování. Popisují jej tedy jako iniciativu, která se zaměřuje na vytváření digitálních map, často v reakci na katastrofy, za využití dobrovolné práce mnoha přispěvatelů.

Dittus (2017) popisuje, že primárním cílem HOT je kolektivní vytváření a aktualizace map pro humanitární účely, a to obvykle v reakci na specifické potřeby v terénu zasahujících organizací. HOT pomáhal koordinovat mapovací akce v reakci na tajfun Haiyan na Filipínách, krizi spojenou s nemocí ebola v Západní Africe, či zemětřesení v Nepálu, které autor zmiňuje výše v textu (HOT, 2019).

Během podobných misí organizátoři HOT na své platformě sestavují projekty zaměřené na řešení konkrétních potřeb, a poté je zveřejňují a vybízejí potenciální dobrovolníky k zapojení do mapování. Projekty se většinou zaměřují na mapování určitých geografických či infrastrukturních prvků v daném regionu. Například úkoly vyzývají k mapování rezidenčních oblastí, aby mohli pracovníci v terénu rychle získat představu o distribuci a velikosti populace. Jiné úkoly se zase mohou zaměřovat na mapování silniční a dopravní sítě, aby mohli logistice na místě připravit co nejefektivnější plán distribuce pomoci. Rozsáhlejší krize v rozvojových oblastech tak mohou generovat desítky různých mapovacích projektů. Příklad jak, jsou jednotlivé kampaně strukturovány, uvádí autor v kapitole „Missing Maps“. Mapy vytvořené dobrovolníky HOT jsou pro všechny organizace zdarma. Momentálně je využívají ke své práci pracovníci Lékařů bez hranic, Červeného kříže a Červeného půlměsíce, Světové zdravotnické organizace, Concern Worldwide a mnoho dalších (MissingMaps, 2019; HOT, 2019).

3.5.2. Missing maps

Projekt Missing Maps byla spuštěn v listopadu 2014. Za jeho založením stojí americký a britský Červený kříž, humanitární tým OpenStreetMap a Lékaři bez hranic. Na oficiálních webových stránkách projektu je Missing Maps definován jako otevřený, společně vytvářený projekt, ve kterém můžete pomoci zmapovat místa, kde se humanitární organizace snaží uspokojit potřeby lidí v nouzi (Missing Maps, 2019).

Cílem projektu je tedy mapovat nejzranitelnější místa na světě pro potřeby intervencí humanitárních organizací, které využívají informace z map k plánování opatření, která snižují rizika a zachraňují lidské životy. Od roku 2014 přispělo do projektu již přes 75 000

dobrovolníků, kteří k únoru 2019 zmapovali celkem přes 38 000 000 budov a téměř 1 000 000 kilometrů cest. Počet editací těchto dobrovolníků v OpenStreetMap přesáhl 45 000 000 změn, které pojímají kromě již zmíněných cest a budov také zmapování vodních toků či rezidenčních oblastí (Missing Maps, 2019).

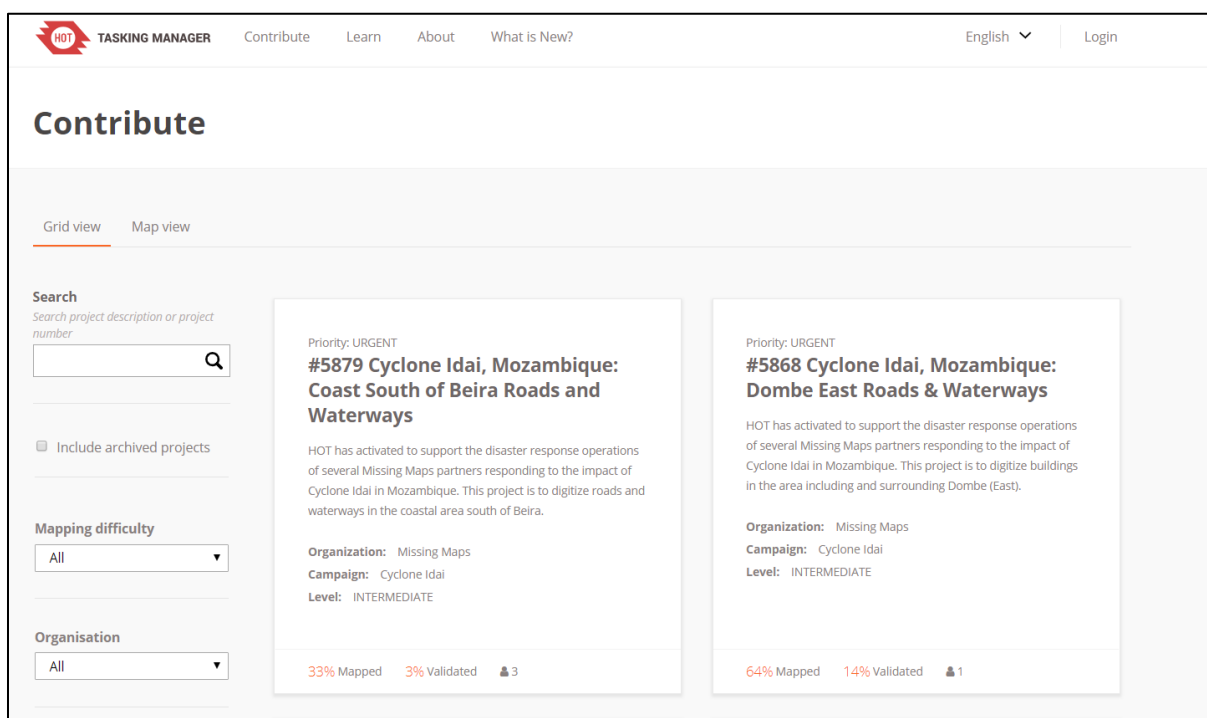
K tomuto otevřenému projektu se postupem času začaly přihlašovat a spolupracovat na jeho vývoji další nevládní organizace, výzkumné instituty a jiné organizace. Sholtz a spol. (2018) zahrnují do společných cílů těchto organizací v rámci spolupráce v Missing Maps hledání řešení naléhavých humanitárních potřeb, rozvíjení vlastních možností, zvyšování efektivního využívání VGI a jejich následného šíření, jakož i zapojení dobrovolníků z laické veřejnosti do humanitárních programů. Tato spolupráce v rámci Missing Maps umožňuje vzájemnou výměnu nápadů a výzev, se kterými se organizace potýkají. Missing Maps tak nejen že umožňuje samotný sběr dat, ale také usnadňuje zajištění kvality zmapovaných geografických dat a sdílení inovací v oblasti mapování krizových oblastí.

Sholtz a spol. (2018) s ohledem na Missing Maps dále vyzdvihují, že zatímco dřívější projekty a aktivity digitálních dobrovolníků se zaměřovaly téměř výlučně na podporu humanitárních organizací při intervencích v reakci na konkrétní katastrofy, projekt Missing Maps se zaměřuje jak na tyto humanitární krize, tak na snižování rizika katastrof z dlouhodobého hlediska (např. programy zaměřené na preventivní očkování určité oblasti).

Crowdsourcingové mapovací úkoly projektu Missing Maps jsou založeny na získávání geografických informací ze snímků získaných dálkovým průzkumem Země. Digitální dobrovolníci z celého světa poté na těchto snímcích vyznačují základní informace, jako jsou silnice a budovy, které dále slouží pro tvorbu základních map.

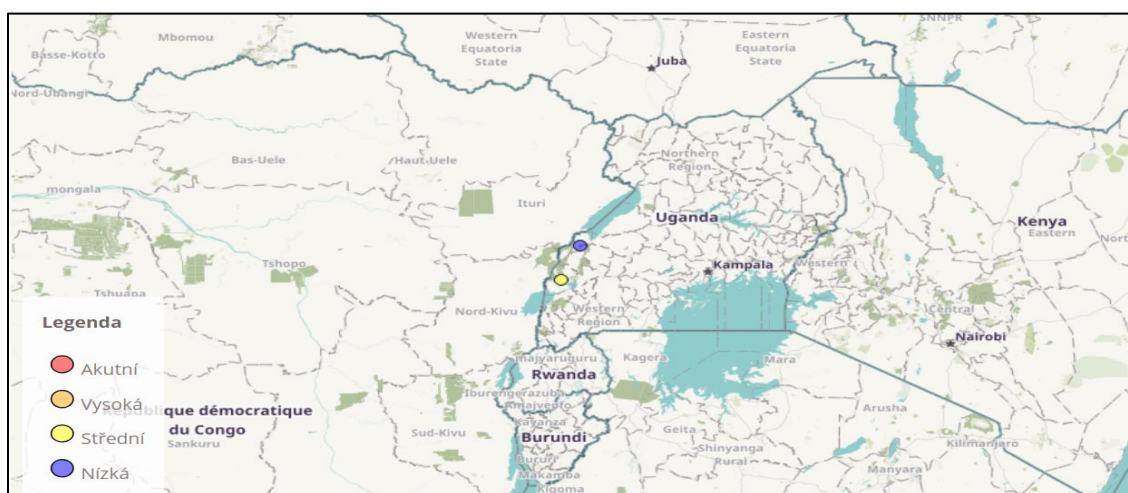
3.5.2.1. Tasking manager

Organizace potřebných úkolů a digitalizace geografických dat se provádí skrze koordinační nástroj Missing Maps, Tasking Manager (viz obrázek č. 2):



Obrázek č. 2. Tasking Manager

V rámci Tasking Manageru jsou mapovací projekty rozděleny na jednotlivé menší úkoly, což umožňuje dobrovolníkům pracovat současně na jedné oblasti. Jako příklad autor práce uvádí mapování v rámci epidemie eboly na hranicích Demokratické republiky Kongo a Ugandy. Při vyhledání kampaně (označení pro větší mapovací projekty v rámci Tasking Manageru) „Ebola 2019“ se na mapě zobrazily dva aktuální úkoly související s touto kampaní. Barva úkolu potom označuje jeho aktuální prioritu (viz obrázek č. 3).



Obrázek č. 3. Ebola 2019 (HOT, 2019)

Při zvolení konkrétního úkolu se uživateli zobrazí jeho detailní popis společně s informacemi, která organizace mapovací výzvu zadala, jaké data potřeba primárně zmapovat či k čemu jsou data potřebná. Na samotné stránce úkolu se poté dobrovolník může dočíst jak konkrétně má data vyznačovat, popřípadě zde může často najít odkaz na fotogalerii, která mu přiblíží místní poměry a pomůže lépe identifikovat budovy či typ cest. Jako příklad byl vybrán úkol č. #5718 s názvem „Ebola Preparedness 2019, Kasese District Border Mapping“ (viz obrázek č. 4).

#5718 - Ebola Preparedness 2019, Kasese District Border Mapping

Author: Missing Maps / HOT Uganda

Requesting organization: HOT Uganda/UNHCR

Imagery: Esri World Imagery

The evolving Ebola situation in the DRC makes it extremely urgent to map all tracks, pathways, health facilities and other infrastructure in towns and villages serving the borders. There is a severe lack of up-to-date and detailed maps of this area available to those involved in the fight to contain the outbreak.

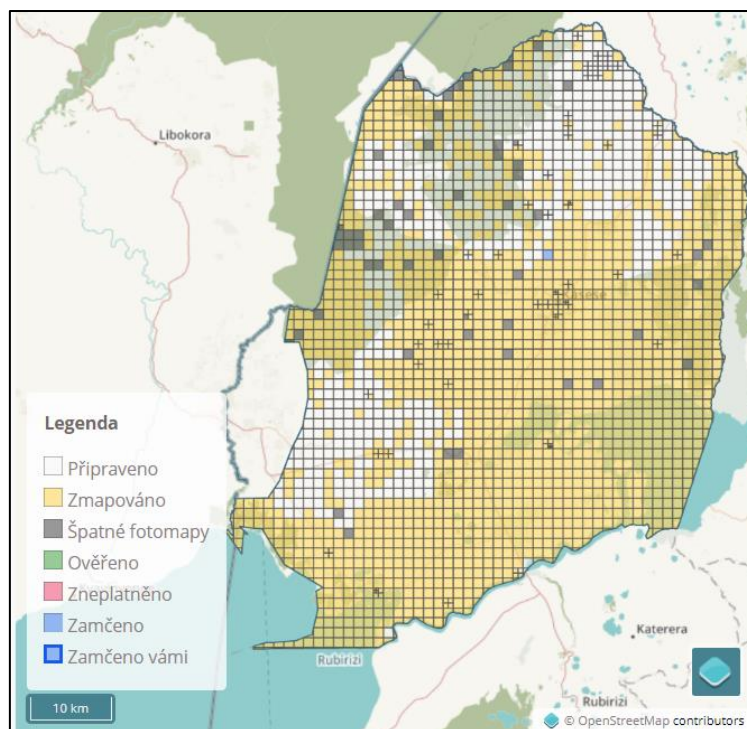
Please work with those of us on the ground to collect this life-saving information by remotely tracing borderland infrastructure.

HOT's work in Uganda

Status:	PUBLISHED	Vytvořeno:	kiggudde
Poslední aktualizace:	5 minutes ago	Difficulty:	BEGINNER
Priorita:	MEDIUM	Typ(y) mapování:	BUILDINGS
Organizace:	HOT	Kampaň:	#Ebola2019
Mapper level required:	No	Validator role required:	Yes

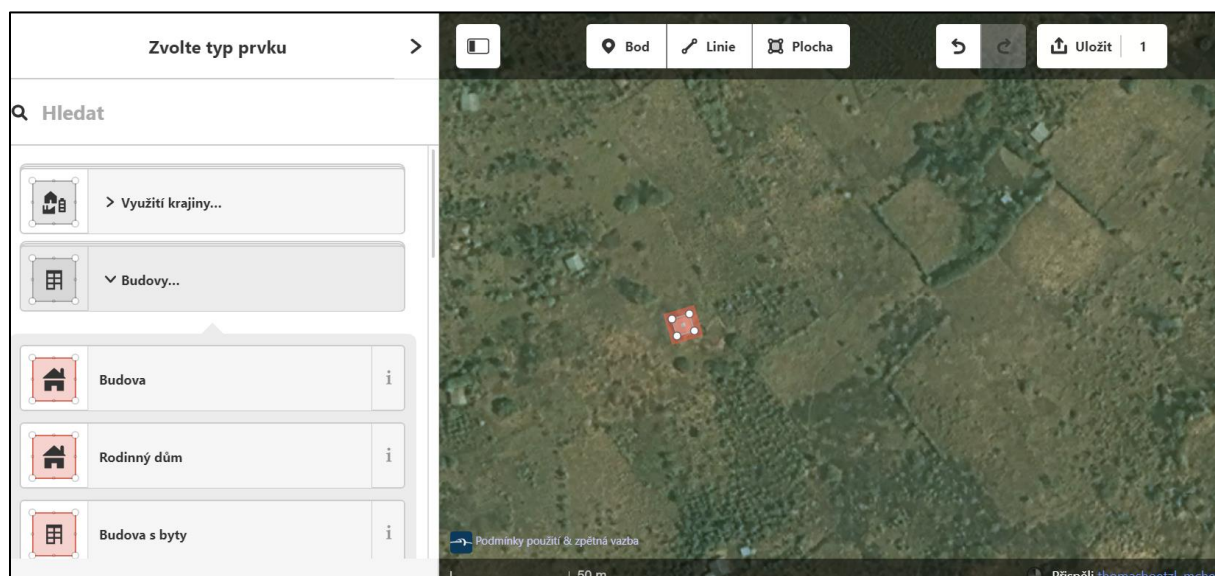
Obrázek č. 4. Konkrétní úkol v Tasking Manager (HOT, 2019)

Jak již bylo zmíněno, každý úkol je poté rozdělen na dílčí menší oblasti, aby na něm mohlo v jednom čase pracovat více dobrovolníků. Na těchto menších oblastech už však může v jeden čas pracovat pouze jeden uživatel. Jakmile si vybere dané území či mu jej přiřadí Tasking Manager, a začne na mapě dělat úpravy, tato oblast se v platformě po dobu jeho editace zamyká pouze pro tohoto dobrovolníka. Rozdělení úkolu č. #5718 na jednotlivé menší oblasti lze vidět na obrázku č. 5 níže.



Obrázek č. 5. Síť jednotlivých oblastí v rámci jednoho úkolu (HOT, 2019)

HOT Tasking Manager nabízí uživatelům mapovat pomocí několika nástrojů. Jsou to iD Editor, JOSM, Potlatch 2, Field Papers. Nejčastěji využívaným nástrojem je iD Editor, tedy mapování ve webovém prohlížeči. Jak vypadá samotné mapování použitím tohoto nástroje lze vidět na obrázku č. 6.



Obrázek č. 6. ID Editor (HOT, 2019)

Po dokončení mapování dané oblasti, kdy uživatel uložil všechny své editace, označí oblast jako za zcela zmapovanou a může se přesunout k práci na jiné dílčí oblasti. Data z oblasti, která

byla přispěvatelem označena jako zcela zmapována, budou v dalším kroku validována jiným zkušenějším uživatelem. V krajních případech, kdy jsou data v terénu potřebná v reálném čase, jsou zmapovaná data průběžně ukládána, aby se co nejdříve promítly do mapy OpenStreetMap a týmy v terénu tak s nimi mohly okamžitě pracovat. V tomto případě se krok validace vynechává, ale jedná se pouze o výjimky. Proces validace je nezbytně potřebný pro ujištění, aby výstupy dobrovolníků měly co možná nejvyšší kvalitu. Jak popisuje Jean Guy Adeoud (2019), v rámci validace se kontrolori ujišťují například, aby zmapované cesty na sebe navazovaly a správně byly propojené či aby byly ke zmapovaným datům přiřazovány správná označení. Ve výsledku to pro technické týmy v terénu znamená zjednodušení práce při tvorbě map a zároveň získání mnohem více času a prostoru pro diskusi s místní komunitou na zdokonalení mapy s ohledem na místní názvosloví a kontext, anebo pro koordinaci s logistickým týmem, jak mohou být získané mapy nejefektivněji využity.

3.5.2.2. Validace

S ohledem na krizový kontext je spolehlivost a kvalita dat často rozhodujícím faktorem při rozhodování terénních týmů humanitárních organizací. V rámci zajištění kvality výstupných dat z jednotlivých úkolů podléhají veškeré editace validaci zkušených uživatelů a dále kontrole místních terénních dobrovolníků. Tito místní dobrovolníci zmapovaná data dále doplňují o konkrétní informace, které nejsou digitální dobrovolníci, pracující na dálku, ze satelitních snímků schopni zachytit (např. názvy ulic, lokální názvy či typ budovy).

Při validaci zmapovaných dat zkušenější uživatel přezkoumává editace v daném úkolu, podle potřeb provádí změny a nakonec úkol označuje za "platný" nebo "neplatný", a to v případě, kdy mapování pro danou oblast bylo například neúplné. V rámci tohoto procesu mohou tzv. validátoři upravovat geometrické tvary zmapovaných objektů, upřesnit označení objektu či zmapovaný objekt zcela vymazat. Validátoři po kontrole často také zasílají soukromé zprávy uživatelům se zpětnou vazbou na jejich práci. Úkoly, které jsou označeny jako „neplatné“ mohou být znovu přiřazeny jiným uživatelům, kteří na úkolu participují a tuto oblast mohou poté dokončit. Validátorem se může stát jakýkoliv dobrovolník, který sám zvaží, že má dostatečné zkušenosti pro kontrolu jiných uživatelů. Proces validace v současné době není standardizován, existují však obecné pokyny, jak k úpravám dat přistupovat (OpenStreetMap, 2019).

3.5.2.3. Mapathon

Ačkoliv je pojem crowdsourcingové mapování spojen s dobrovolnictvím na dálku, v rámci projektu Missing Maps vznikly společenské události, tzv. mapathony, které umožňují dobrovolníkům v rámci svých regionů pravidelně se scházet a pracovat na konkrétním mapovacím úkolu. Mapathon („mapovací maraton“) je tedy označení pro událost, kdy se setkávají uživatelé přispívající do projektu Missing Maps a společně se zaměřují na shromáždění specifických geografických dat z oblastí, kde je aktuálních OSM dat nedostatek anebo tato data zatím vůbec neexistují. Nejčastěji bývají mapathony organizovány neziskovými organizacemi, které zároveň působí i v ohrožených oblastech. Organizují je však i jiné zájmové skupiny či jednotlivci. Jsou organizovány tak, aby se zde měli začínající přispěvatelé možnost seznámit s prostředím OSM a HOT, a zároveň přináší větší motivaci zkušeným uživatelům, než když mapují sami doma (Coetzee a spol., 2018; MissingMaps; 2019).

Jelikož může mapathon pořádat každý a kdykoliv, a zároveň jelikož jsou tyto akce na organizátorech Missing Maps a HOT z velké části nezávislé, je poměrně těžké měřit přesná celková data, která se na všech mapathonech zmapují. Aby bylo možno zpětně dohledat data konkrétního mapathonu je potřeba, aby organizátoři a účastníci domluvili na společném kódu (většinou *#mapathonXXX*), který se vypisuje do popisu při ukládání jednotlivých editací. Později je tedy možné tyto editace pod daným kódem dohledat a zjistit celkovou efektivitu daného mapathonu. Zatímco různé regiony používají různé kódy, někteří organizátoři je nepoužívají vůbec. Dokud neproběhne v tomto ohledu žádné sjednocení, nebude možné získat přesné statistiky celkově zmapovaných dat v rámci všech mapathonů.

3.5.2.4. MapSwipe

Aplikace MapSwipe, která byla spuštěna v roce 2016, je zdarma dostupnou aplikací pro mobilní telefony a tablety, která napomáhá a ulehčuje sběr geografických informací v rámci projektu MissingMaps (viz obrázek č. 7). MapSwipe pomáhá filtrovat oblasti, ve kterých se nacházejí hledané objekty a je tedy takovou první fází crowdsourcingového mapování MissingMaps.

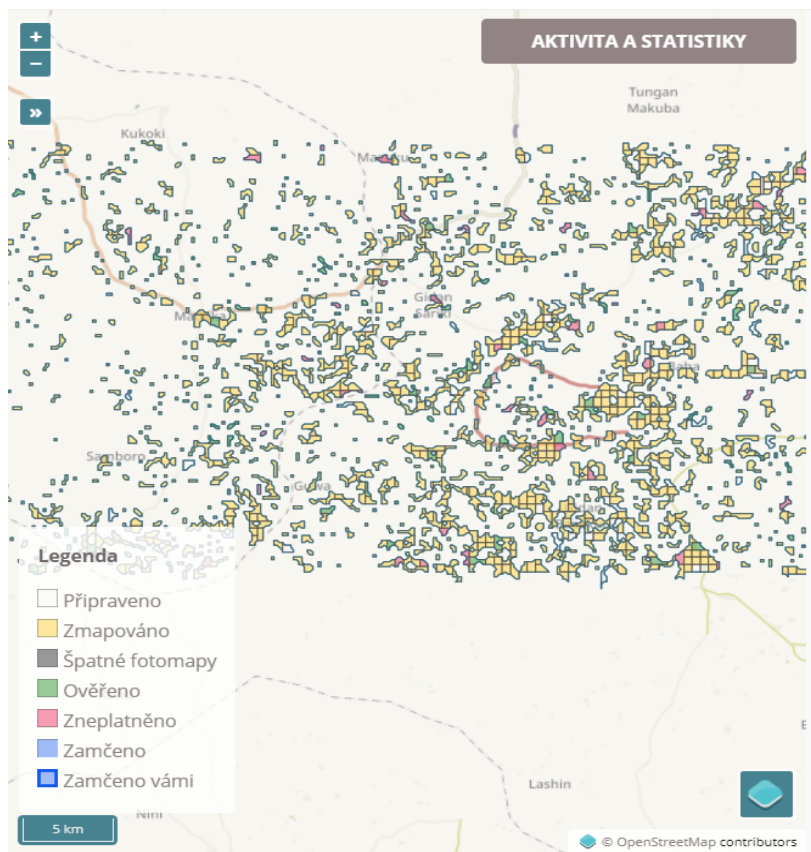


Obrázek č. 7. MapSwipe (OpenStreetMap, 2018)

Podobně jako v Tasking Manageru si uživatel nejprve vybírá na kterém úkolu chce participovat. Aplikace poté zobrazuje vždy malou část daného území, kterou rozdělí do šesti výseků. Uživatel každý jednotlivý výsek klasifikuje na základě toho, zda se na něm nachází hledaný objekt. Podle počtu kliknutí na daný výsek jej může označit jednou ze čtyř různých kategorií: 1) Ne; 2) Ano; 3) Možná; 4) Špatný snímek.

Jakmile uživatel všechny výseky klasifikuje či pokud se na zobrazených snímcích nenachází žádný hledaný objekt, posunutím obrazovky směrem doleva se v aplikaci načte šest nových dlaždic. V dolní části obrazovky lze v průběhu mapování vidět pokrok v aktuálním úkolu.

Výsledkem aplikace MapSwipe jsou data, která již s velkou pravděpodobností budou obsahovat hledané objekty v rámci konkrétního mapovacího úkolu. Prakticky to tedy znamená, že zatímco bez MapSwipe musí uživatelé přispívající do projektu Missing Maps procházet a kontrolovat i rozsáhlé neobydlené plochy, po „filtraci“ využitím aplikace MapSwipe se uživatelé mohou zaměřit již na předem lokalizovaná území. Výsledná síť po odebrání neobydlených oblastí v Tasking Manageru může vypadat například takto (viz obrázek č. 8):



Obrázek č. 8. Missing Maps: Mapping residential areas and buildings in Niger State, Nigeria

4. Praktická část

Ve výzkumné části diplomové práce autor popisuje průběh výzkumu, jehož cílem bylo pomocí kvalitativních metod identifikovat hlavní motivace účastníků a organizátorů projektů spojených s humanitárním mapováním. Na základě analýzy těchto motivací a očekávání se autor pokouší navrhnout zefektivnění a nastavení udržitelnější spolupráce při realizaci participativních projektů. Tyto výstupy autor prezentuje v závěru praktické části.

Motivace je komplexní a dynamický soubor faktorů, které se časem v závislosti na zkušenostech jedince mění a vyvíjí. I v rámci samotného výzkumu se autor setkal s několika reakcemi účastníků, kteří potvrzovali, že na stejné otázky by s ohledem na svou participační činnost dříve nahlíželi jinak, nebo by jako nezkušení v dané praxi byli přinejmenším méně kritičtí.

Vzhledem k tomu, že zkoumání motivace je poměrně osobní a skrze statistické údaje těžko uchopitelná problematika, byl hlavní metodou výzkumného šetření zvolen kvalitativní přístup, díky kterému je možné lépe porozumět zkušenosti účastníků a dynamice vzájemných vztahů. Skrze interpretativní kvalitativní výzkum, jehož cílem je rekonstrukce subjektivních významů, které jednotlivci či skupiny přisuzují realitě (Wagenaar, 2011), autor zkoumal subjektivní názory účastníků a organizátorů mapathonů. Drulák a spol. (2008) říkají, že interpretativní výzkum cílí na porozumění významů, které aktéři přikládají světu a podle nichž jednají a takto je objektivizují. V rámci takového výzkumu jsou středem zájmu vztahy, které umožňují vznik či spíše vyoření se určitého společenského jevu, identity aktérů a jejich subjektivity. V případě této práce tedy hovoříme o vzniku motivace jednotlivce k zapojení se do mapovacích projektů, a co vede tyto dobrovolníky k pravidelné účasti dlouhodobě.

4.1. Volba přístupu kvalitativního výzkumu

V rámci výzkumné části diplomové práce autor zkoumal motivaci účastníků a vizi organizátorů, kteří se podílejí na realizaci mapathonů pod záštitou projektu Missing Maps. Jelikož se výzkum soustředil výhradně na projekt Missing Maps a na jeho dobrovolníky, zvolil autor kvalitativní metodu případové studie. Autor si je vědom, že výstupy kvalitativního výzkumu nelze generalizovat a jednoduše přenášet do jiného kontextu. Přesto nabízí kvalitativní výzkum možnost zkoumat danou problematiku v celé své komplexnosti a výstupy mohou přinášet jistou inspiraci při studiu podobných případů.

Dle Olecké a Ivanové (2010) charakterizuje metodu případové studie intenzivní a hloubkové zkoumání jednoho konkrétního případu, tedy jedné situace či problému. Dle autorek je metoda typická pro zkoumání fenoménů v jejich skutečném kontextu, zvláště v případě, kdy nejsou hranice mezi fenoménem a jeho kontextem zcela jasné. Případová studie je tak schopna zachytit komplexnost jednotlivého případu. V případě této práce se tak jedná o studii organizace dobrovolnických akcí spojených s humanitárním mapováním v České republice. Konkrétně se autor svým sběrem dat zaměřuje na Olomouc, Prahu, Ostravu. Ačkoliv byly v České republice zaznamenány podobné události i v jiných městech, pro charakter výzkumu byly sesbíraná data ze zmíněných měst dostačující. Autorem byla tato místa vybrána především díky své dostupnosti.

4.2. Výběr zkoumaného vzorku

Pro tuto zvolenou metodu a pro charakter samotného výzkumu bylo potřeba zvolit vhodnou metodu při výběru zkoumaného vzorku. Jelikož autor se zkoumaný fenomén týká velmi konkrétní skupiny, zvolil autor metodu účelového výběru. Zmíněná metoda přispěla a zjednodušila autorovi získávání potřebných informací. Sám autor tedy rozhodl a vybral účastníky, kteří nejlépe zapadali do potřeb a zaměření výzkumu diplomové práce. Výjimkou však byla ve výzkumu část věnovaná získávání podnětů od začátečníků, tedy účastníků mapathonů, kteří se zúčastnili mapování poprvé. V tomto případě autor nevybíral účastníky výzkumu cíleně, ale výběr probíhal na principu dostupnosti a dobrovolnosti. Během této fáze se tak mohl výzkumu, který probíhal formou dotazníkového šetření, zúčastnit jakýkoliv dobrovolník, který byl na mapování poprvé a měl o vyplnění dotazníku zájem. Účast ve výzkumu nebyla pro účastníky akcí ničím podmíněna.

Jak již bylo zmíněno, metoda účelového výběru pracuje s cíleným vybíráním participantů výzkumu dle předem daných charakteristik. Důvodem výběru účastníka je poté právě společný prvek či specifický stav (Miovský, 2006). Pro tento výzkum byli tedy cíleně vybíráni dobrovolníci a organizátoři věnující se organizaci mapathonů v České republice, s výjimkou jedné organizátorky, která působí a organizuje mapathony ve Vídni. Z toho důvodu, že týmy organizující mapathony v regionech České republiky mají natolik silnou autonomii při nastavování průběhu mapathonů, účast jedné zahraniční organizátorky nemá na výstupy výzkumu zkreslující vliv. Autor rovněž nezamýšlel přistupovat k mapathonům z pohledu zkoumání jejich organizace v českém prostředí, ale k jejich organizaci obecně. Většinové zastoupení českých respondentů je ovlivněno blízkým vztahem autora práce k českým organizačním skupinám.

Pravidelní účastníci těchto akcí jsou základním kamenem úspěchu při potřebě rychlého zmapování určité oblasti. Udržení jejich motivace v rámci pravidelného přispívání by tak mělo být jednou ze základních koncepcí při organizaci podobných projektů. Samotný výzkum je tak částečně hnán i společenskou zodpovědností přispět k pozitivnímu rozvoji crowdsourcingových projektů zaměřených na pomáhající profese. Nastavením kvalitních základů spolupráce mezi organizátory a účastníky může pomoci k dlouhodobé životnosti, efektivnosti a rozvoji projektů jako je například Missing Maps, kterým se výzkum zabývá.

4.3. Metoda sběru dat

Sběr dat výzkumné části diplomové práce je rozdělen do tří různých kategorií, které jsou charakteristické cílovou skupinou, ale také vlastními cíli a motivy. Jednotlivé kategorie jsou v práci strukturovány následovně:

- 1) Dotazníkové šetření zaměřené na začátečníky
- 2) Rozhovory s pravidelnými účastníky mapathonů
- 3) Rozhovory s organizátory mapathonů

Detailně jsou kategorie sběru dat popsány dále v textu.

Rozdělení účastníků výzkumu do samostatných kategorií se odráží i ve struktuře praktické části diplomové práce. Ačkoliv mají na sebe kategorie jistou návaznost, tato návaznost nebyla reflektována při sběru dat. Dotazování účastníků všech kategorií tak probíhalo kontinuálně ve stejný čas, dokud nedošlo k saturaci dat. Odpovědi účastníků jedné skupiny tak neměly vliv na volbu otázek autora při dotazování se účastníků z jiné skupiny. Všichni účastníci byli zároveň plně informováni o tématu a o jejich roli ve výzkumu. Dále byli účastníci informováni o anonymitě osobních údajů, a v případě rozhovorů byli dotázáni, zda souhlasí s pořízením audiozáznamu. Všichni oslovení účastníci nahrávání rozhovoru předem schválili.

4.4. Operacionalizace a analýza dat

Dle Druláka a spol (2008) bývá operacionalizace konceptů v rámci interpretativního výzkumu složitější, a to hned z několika důvodů. Za prvé, interpretativní metodologie zpracovávají empirická data, která často nelze kvantifikovat. Kvalitativní výzkum se proto soustřeďuje na analýzu kategorií, a stejným způsobem postupoval i autor diplomové práce při zpracovávání rozhovorů s respondenty. Obecně se v podobných případech k operacionalizaci využívá detailní kódování přepisů rozhovorů a zápisů výzkumníka. Podle vzniklého kódovacího schématu jsou vstupní empirická data řazena pod definované kategorie.

4.5. Dotazníkové šetření zaměřené na začátečníky

Metoda dotazníkového šetření pro tuto kategorii byla zvolena z toho důvodu, že mnoho dobrovolníků přichází na mapathon pouze jednou. Za výběrem metody byl autorův záměr zachytit co největší množství nově příchozích dobrovolníků, v rámci zjištění, jaké různé skupiny lidí mapathon oslovuje jen svou prezentací navenek. Metoda byla zvolena rovněž z důvodu neznalosti začátečníků s průběhem akcí a autor tak usoudil, že časově náročnější hloubkové rozhovory, schopny zahrnout jen pár nově příchozích, by u této kategorie neměly velkou přidanou hodnotu. Účastníkům tak byly po jejich prvním mapathonu rozdávány tištěné formuláře s klíčovými otázkami týkajícími se motivace, očekáváním a okruhem zájmů.

4.5.1. Dotazník

Dotazník samotný je tematicky rozdělen na 3 oddíly. První oddíl je spojen s identifikací účastníka samotného. Přestože se jedná o anonymní dotazník, je dobrovolník dotazován na svou přezdívku, pod kterou přispívá do projektu Missing Maps. Tento dotaz je v dotazníku zařazen pro možnost pozdějšího sledování, kolik dotázaných začátečníků pokračovalo v mapování i po svém prvním mapathonu. V identifikační části dotazník dále zjišťuje obor, ve kterém dobrovolník působí (pracuje či studuje), jaké má zájmy (výběr ze seznamu) věk, či způsob o jak se o mapathonu dozvěděl.

Druhá fáze dotazníku se zaměřuje na hlavní téma výzkumu, a to je motivace k dobrovolnému mapování. V této části jsou účastníkovi kladeny otázky spojené s tím, co ho zaujalo ohledně mapathonů natolik, aby na akci poprvé dorazil. Jaké měl před prvním mapathonem očekávání, a co se mu/jí na konceptu či průběhu mapathonů líbí natolik, aby jej navštívil/a znovu.

Poslední část dotazníku je věnovaná spíše praktickým otázkám ohledně průběhu organizace daného mapathonu. Otázky nacházející se v této části jsou totožné s otázkami v rozhovorech s pravidelnými účastníky, a mají pomoci organizátorům nastavit atmosféru na mapathonech tak, aby byla dobrovolníkům co nejvíce příjemná. Jak lze vyčíst již z charakteru otázek, dotazník obsahuje jak otevřené, tak uzavřené otázky. Dotazník sbírá tady data jak kvalitativní, tak i kvantitativní. K jisté triangulaci dat poté přesto dochází při propojení částí rozhovorů s pravidelnými účastníky, které se týkají jejich první zkušenosti s mapathonem.

4.5.2. Vzorek

Pro účely výzkumu byli jako začátečníci identifikováni všichni účastníci, kteří se mapathonu zúčastnili poprvé. Z důvodu výzkumu motivace k dobrovolničení týkajícího se humanitární práce, zde nehrála zkušenost účastníků v oblasti mapování žádnou roli. Zkušenost dobrovolníků

s mapovacími nástroji pozitivně ovlivní jejich přesnost a rychlost mapování, avšak nemá žádný vliv na hlavní téma výzkumu. Proto byli v této fázi výzkumu považováni za cílovou skupinu všichni dobrovolníci, kteří přišli mapovat na mapathon poprvé.

4.5.3. Sběr dat

Jelikož byl dotazník zaměřen na konkrétní respondenty, se kterými měl autor možnost se potkat osobně, probíhalo vyplňování dotazníků výlučně ve fyzické formě. Sběr dat tak probíhal vždy ke konci mapathonu kterého se autor sám zúčastnil, či v případě jeho nepřítomnosti požádal organizátory konkrétního mapathonu, aby nově příchozí požádali o vyplnění sami.

Sběr dat pomocí dotazníků probíhal na třech různých místech, a to během olomouckých, pražských a ostravských mapathonů. Již po 5 mapathonech sesbíral autor dostatečné množství dat k tomu, aby byl vzorek považován za dostatečný. Jinými slovy, nově vyplněné dotazníky už nepřinášely nové podněty, spíše potvrzovaly výstupy dříve sesbíraných odpovědí. Celkem bylo shromážděno 53 plně vyplněných dotazníků, z čehož největší počet respondentů bylo účastníky olomouckých mapathonů.

S ohledem na dotazníkové šetření si je autor vědom dvou možných limitujících faktorů, které je potřeba při interpretaci výsledných dat zvážit.

První limitující faktor se týká skutečnosti, že velká část vyplněných dotazníků pochází z mapathonů v Olomouci, a tento nerovnoměrný podíl může zkreslovat pohled na celou zastoupenou skupinu. Autor však toto omezení nepovažuje za natolik silné, aby významně ovlivnilo validitu výsledných dat, neboť v této fázi výzkumu je pro nejdůležitější část týkající se motivace dobrovolníka zúčastnit se dobrovolné akce spojené s humanitárním mapováním vůbec poprvé. Jelikož je motivace považována za soubor vnitřních hnacích sil člověka, které vedou k jistým úkonům (viz kapitola 4.3.4. *Motivace v dobrovolnictví*), tak se nejedná především o místo, kde se událost koná (z geografického úhlu pohledu), ale o osobní vnitřní motivy každého jedince. Autor uznává, že výběr lokace může ovlivnit, jaká cílová skupina bude událostí oslovena, i přesto však zůstávají motivy účastníků různorodé.

Druhý limitující faktor spojen s tímto sběrem dat, kterého si je autor vědom, je doba sbírání těchto dat. Samotné mapathony neexistují dlouhou dobu a autor začal se sběrem dat poměrně krátce po jejich oficiálním zahájení. V době, kdy autor začal se sběrem dat, byly mapathony v České republice novinkou a obecnější povědomí veřejnosti o tomto projektu téměř neexistovalo. Po třech letech fungování mapathonů v České republice tak nejenže vypadá průběh mapathonu poměrně odlišně než při prvních akcích, ale zároveň se do jisté míry změnil

i přístup k oslovování veřejnosti, mapathony dostaly prostor v médiích a v průměru je navštěvuje více lidí. Autor si uvědomuje, že i samotný sběr dat pomocí dotazníkového šetření by mohl mít při dnešních akcích jiný průběh. Z důvodu větší návštěvnosti, zaměřování se i na soukromé firmy a jejich zaměstnance (charakteristické pro pražské mapathony) a při předpokladu většího povědomí účastníků o mapathonech před jejich prvním mapováním, by mohla být výsledná data do jisté míry odlišná. Jak ale autor zmiňuje již u popisu prvního limitu, hlavním tématem zkoumání jsou v tomto případě motivy, které jedince vedly k první účasti. Vývoj a jistá změna v průběhu mapathonů by tak mohla mít spíše dopady na motivaci pravidelných účastníků než na motivaci lidí, kteří se události ještě nikdy neúčastnili.

4.5.4. Analýza rozhovorů

Ačkoliv měla tištěná forma dotazníků jisté výhody, neboť se autor mohl s respondenty osobně setkat a v případě nejasností například přeformulovat otázku, na kterou nebyli účastníci schopni okamžitě odpovědět, metoda měla na druhou stranu velkou nevýhodu při zpracovávání shromážděných dat. Protože respondenti nezadávali své odpovědi do žádného počítačového softwaru, ale ručně na papír, byla pro autora následná analýza dat časově i technicky náročnější.

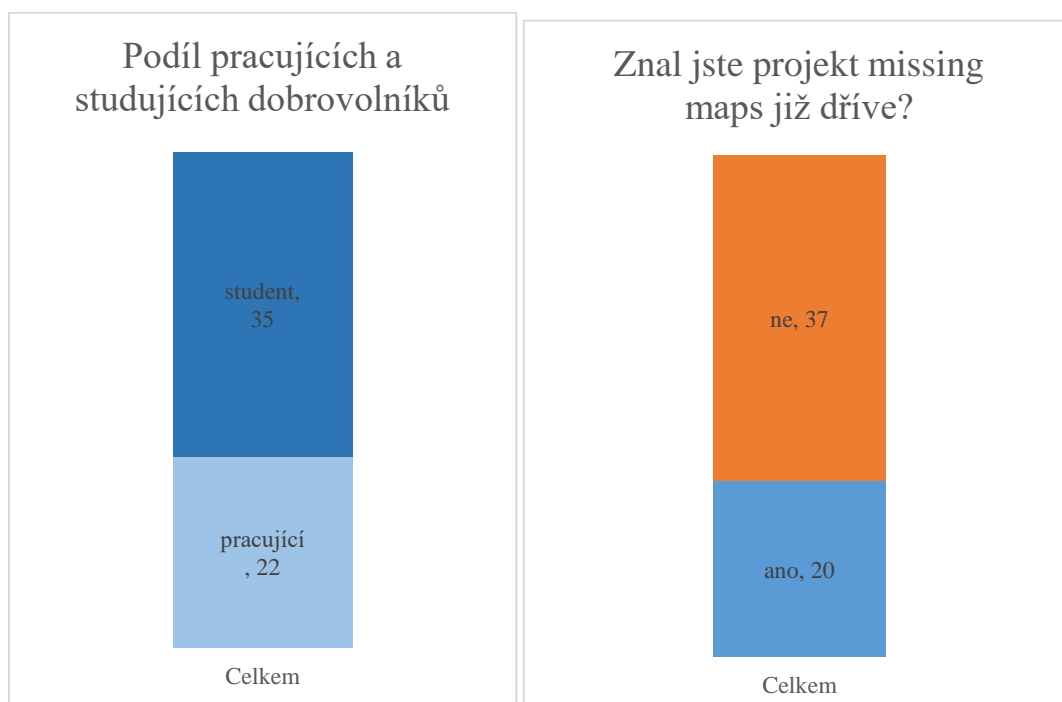
Autor pro analýzu využil běžně dostupný nástroj Microsoft Word, do kterého buďto rovnou přepisoval odpovědi, jednalo-li se o odpovědi na uzavřené otázky, či vypisoval do tabulek kódy, které přiřazoval odpovědím na otevřené otázky, aby mohl odpovědi jednodušeji a lépe porovnávat a propojovat. Tyto kódy byly dále roztrženy do jednotlivých obecnějších kategorií, které spojují kódy s podobným charakterem. Samotné kategorie už poté poskytují autorovi možnost nahlížet na sesbíraná data s jistým odstupem a pomáhají vyvádět první závěry.

Jak již bylo zmíněno, tak první část dotazníku se zaměřovala na identifikaci respondenta. V této fázi tak účastníci odpovídali na otázky, které vedly k následujícím určením:

- 1) Určení, zda respondent pracuje či studuje
- 2) Určení oboru studia či práce
- 3) Určení oblasti zájmu
- 4) Jak se o mapathonu účastník dozvěděl
- 5) Jestli účastník o projektu věděl už dříve

Jak lze vyčíst z grafu č. 1 „Podíl pracujících a studujících dobrovolníků“, tak by se mohlo na první pohled zdát, že mapathony jsou atraktivní především pro studenty. Při pohledu na věkově

rozptyl, který v případě studentů není velký, lze odvodit, že se jedná především o studenty vysokých škol (nejmladší respondenti měli v době vyplňování dotazníků 19 let). Autor si je ovšem vědom, že zrovna v tomto případě jsou data silně ovlivněna sběrem dat a distribucí dotazníků zejména během olomouckých mapathonů, kde je jejich organizace úzce spjata a provázána s Univerzitou Palackého v Olomouci. Rozdílné informace autor později získával také během rozhovorů s organizátory a návštěv mapathonů v jiných městech.



Graf č. 1. Podíl pracujících a studujících dobrovolníků Graf č. 2. Znal/a jste projekt Missing Maps již dříve?

Obory, ze kterých dobrovolníci přicházejí, jsou různé. Největší zastoupení však mají geografické obory (celkem 24) následované technickými obory (celkem 8). Tento klíč by se dal ovšem uplatnit především na studenty, kteří mají v oborech jako je geografie, geoinformatika či rozvojová/humanitární studia největší zastoupení. Na základě dostupných dat nelze říci, že by mapathony lákaly pracující přispěvatele s konkrétním zaměřením. U pracujících dobrovolníků tak lze vidět naprostý mix oborů a povolání, ze kterých účastníci přicházejí. Tyto informace se autorovi potvrdili i při diskuzi s organizátory mapathonů, na kterých jsou pracující ve většině. Ani jinde nebylo vyzorováno, že by povolání mělo vliv na účast pracujícího přispěvatele.

Na rozdíl od povolání, lze mnohem snadněji společný jmenovatel najít u oblasti zájmu. Přestože může být považováno za jisté omezení, že při volbě oblasti zájmu měli respondenti na výběr z předdefinované škály odpovědí, byla zde u této otázky také možnost vypsát odpověď slovy,

jestliže se ani jedna z možností nehodila. Ani v jednom případě se tak ovšem nestalo. Jak lze vidět v grafu č. 3 „Oblasti zájmů respondentů“, tak oblasti zájmu do velké míry kopírují obory, ze kterých přicházejí studující dobrovolníci. Na druhou stranu i mezi odpověďmi pracujících účastníků se objevovaly oblasti zájmů, jako jsou geografie či kartografie. Jako nejčastější oblast zájmu, která by se dala označit jako mimo-oborová, byla označena organizace Lékaři bez hranic (18 respondentů). Autor jiné organizace (jako např. Červený kříž) do dotazníku nezahrnul a to z toho důvodu, že mapathony v České republice jsou zpravidla organizovány pod záštitou Lékařů bez hranic a autor chtěl zjistit, jestli patronát této organizace má vliv na oslovení účastníků.



Graf č. 3. Oblasti zájmů respondentů

Odpovědi na otázku „Jak jste se o dnešním mapathonu dozvěděl/a?“ byly velmi jednotvárné. Z celkového počtu 57 dotazovaných jich 42 označilo jako zdroj informace o konání mapathonu Facebook. Tuto otázku do dotazníku autor začlenil z toho důvodu, aby identifikoval, na jaké kanály by se případně měli organizátoři při oslovování účastníků zaměřit.

Druhá část dotazníku se věnuje zkoumání motivace účastníka a zjišťuje následující:

- 6) Motivaci, proč účastník mapathon navštívil
- 7) Jaké měl účastník od prvního mapathonu očekávání
- 8) Z jakého důvodu by se účastník zúčastnil dalšího mapathonu

Druhá část dotazníkového šetření je tvořena výlučně otevřenými otázkami. Pro jejich zpracování tak autor postupoval podobně jako s přepisem rozhovorů. Pro řádnou operacionalizaci

a následnou kvantifikaci dat využil autor kódování a následné roztřídění kódů do jednotlivých kategorií, které zjednodušeně popisují vlastnosti obsahu, a které jsou relevantní pro dané téma.

Pro analýze odpovědí na otázku spojenou s motivací k návštěvě prvního mapathonu definoval autor osm různých kategorií, a sice: zájem o nový projekt, podpora projektu, mapování, pomoc druhým, pomoc pomáhajícím organizacím, pomoc druhým v rámci vlastního oboru, rozvojová problematika, dobrý pocit. Do jaké míry byly jednotlivé kategorie zastoupeny lze vidět v grafu „Motivace dobrovolníků k první účasti na mapathonu“.



Graf č. 4. Motivace dobrovolníků k první účasti na mapathonu

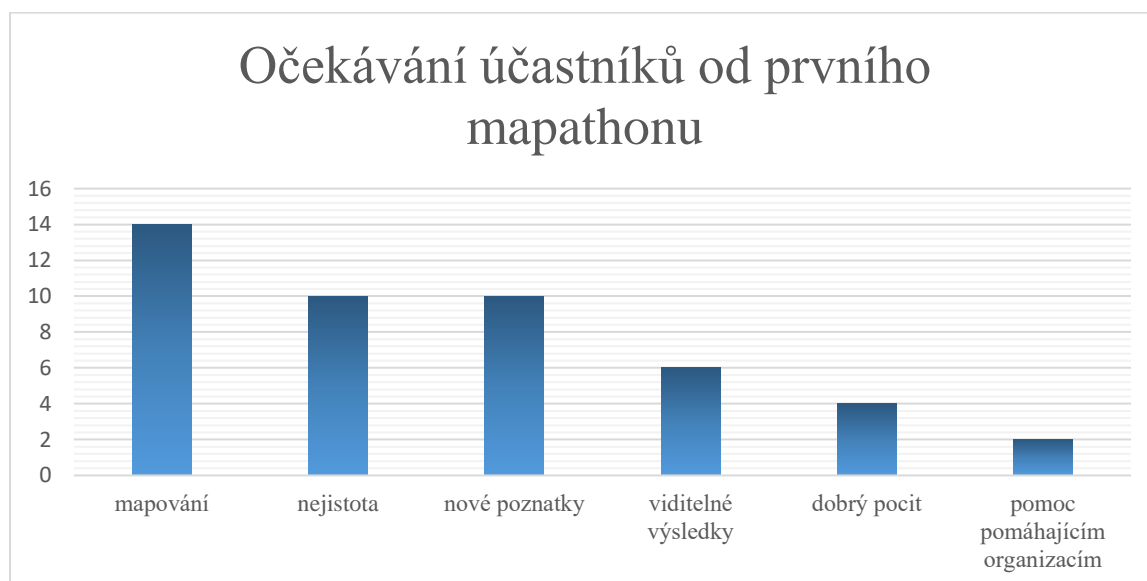
Největším poměrem je zastoupena kategorie „zájem o nový projekt“. Odpovědi spojené s touto kategorií se vyskytly v dotaznících u 17 respondentů. Tato informace není nikterak překvapivá, neboť projekt se nepadobá žádným jiným událostem, které jsou pro veřejnost běžně známy. Svým novým přístupem a jistým tajem okolo neznámého tak dokáže oslovit nové účastníky. Autor záměrně od této kategorie odloučil kategorii „podpora projektu“ (8 respondentů) a to z toho důvodu, že do této skupiny byly zařazovány kódy připisující se odpovědím účastníků, kteří již projekt znali dříve a rozhodli se jej přijít podpořit, anebo těch, kteří jej sice neznali, ale zaujala myšlenka či způsob jakým má událost probíhat.

Druhá nejsilnější kategorie je spojená s mapováním, které jako svou hlavní motivaci uvedlo 13 respondentů. Dle dalších odpovědí účastníků, kteří uvedli, že se mapathonu zúčastnili především kvůli tomu samotnému prvku mapování, lze obecně říci, že tito účastníci nepřicházejí především z toho důvodu, že svým mapováním podporují aktivity pomáhajících organizací, ale přicházejí především kvůli mapám samotným. Se silou této kategorie se shodují

také výpovědi organizátorů mapathonů, kteří potvrzují, že velká část účastníků přichází na mapathon kvůli možnosti mapování.

Stejně velkého zastoupení by bylo získáno spojením kategorií „pomoc druhým“; „pomoc pomáhajícím organizacím“; „pomoc druhým v rámci vlastního oboru“, avšak autor úmyslně tyto kategorie neslučuje, neboť v nich shledává byť malé, ale podstatné rozdíly. Největší část z této skupiny patří respondentům uvádějící, že jejich hnací silou je pomoci lidem v nouzi. Obecně bychom tedy mohli říci, že prostředek, jakým dané pomoci bude dosaženo, není v tomto případě podstatný. Kdežto u skupiny, která přišla pomoci druhým v rámci svého oboru, hraje onen prostředek důležitou roli. Konkrétně bychom se tedy bavili například o kartografoví, který sice přišel pomoci druhým, ale jen díky tomu, že prostředkem pomoci je mapování. U skupiny, která se zúčastnila mapathonu, aby podpořila pomáhající organizace, poté hraje prim samotná zaštiťující entita. Lidé souzní z danou organizací, líbí se jim jejich aktivity a mapathon pro účastníky může být jednou z možností, jak vyjádřit svou podporu. Jako samostatnou kategorii autor ponechal také „dobrý pocit“, kterou vztahuje více k samotným účastníkům. Jsou to oni, kdo jsou v zájmu motivace.

U otázky spojené s očekáváním účastníků od prvního mapathonu se autor do jisté míry opíral o předchozí otázku a kategorie tvořil stejným stylem. Byly definovány kategorie: mapování, nejistota, nové poznatky, viditelné výsledky, dobrý pocit, pomoc pomáhajícím organizacím. Do jisté míry je logické, že při vyplňování dotazníku a v návaznosti otázek, se jisté koncepty budou opakovat, což se projevilo zejména v kategoriích „mapování“ a „pomoc pomáhajícím organizacím“.

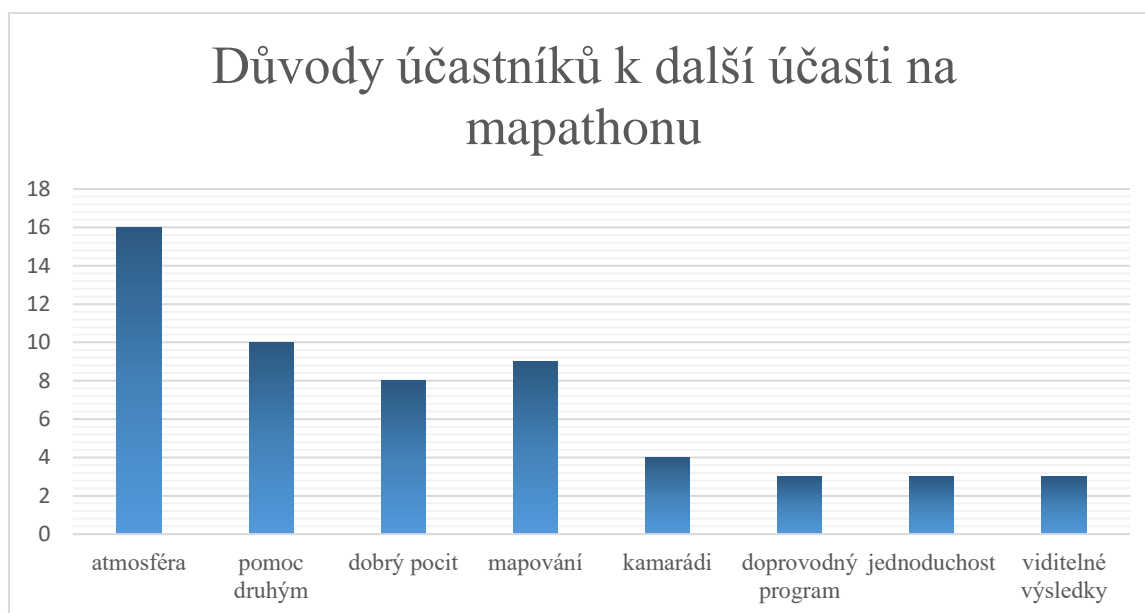


Graf č. 5. Očekávání účastníků od prvního mapathonu

Tuto otázku autor do dotazníku zařadil také z toho důvodu, aby rozpoznal, do jaké míry je navenek jasně komunikován průběh mapathonů, jejich smysl, cíl, či nutnost jistých dovedností. Nutno také dodat, že mnoho účastníků si otázku vyložilo po svém, což značí o její nedostatečně přesné interpretaci. Z toho důvodu se tak objevují odpovědi jednak se smyslem „Jak si myslíte, že bude mapathon probíhat?“, ale také „Co vaše účast na mapathonu přinese?“. Do první skupiny bychom tak mohli zařadit kategorie „mapování“ a „nejistota“. Odpovědi spojené s mapováním se zpravidla přenáší k této otázce, jestliže respondent zmínil mapování i v předchozí odpovědi. Očekávání respondentů je poměrně jasné, přicházejí na mapovací událost, budou tedy mapovat. Druhá kategorie by mohla být do jisté míry znepokojující pro organizátory mapathonů. Z odpovědí a kódů, které jsou řazeny v této kategorii, vyplývá, že účastníci neví, co mohou od mapathonů čekat. Naráží tak na problematiku dostatečně srozumitelné komunikace mapathonů veřejnosti. S tímto problémem se autor setkává také při rozhovorech s pravidelnými účastníky mapathonů.

Do druhé skupiny kategorií této otázky, tedy ty mířené spíše na předpokládané přínosy mapathonů, lze zařadit „nové poznatky“; „viditelné výsledky“; „dobrý pocit“; „pomoc pomáhajícím organizacím“. Nejčastěji ze zmíněných kategorií jsou zastoupeny odpovědi spojené se získáním nových informací či s naučením nových dovedností. Do této kategorie se tak promítají očekávání respondentů ať už spojené s touhou mapovat dosud nezmapované oblasti, tak zájem o poznání příběhů humanitárních pracovníků z terénní práce. Ne příliš výrazně zastoupenou kategorií tvoří odpovědi respondentů spojené s potřebou vidět za svou práci jasné výsledky, což mapathony a obecně Missing Maps přináší.

U poslední otázky zaměřené na motivaci dobrovolníků, zjišťoval autor, kvůli čemu by byli ochotni účastníci přijít znovu, potažmo účastnit se mapathonů pravidelně. Na základě odpovědí identifikoval hned 8 různých kategorií: atmosféra, pomoc druhým, dobrý pocit, mapování, kamarádi, doprovodný program, jednoduchost, viditelné výsledky. Viz graf „*Důvody účastníků k další účasti na mapathonu*“.



Graf č. 6. Důvody účastníků k další účasti na mapathonu

Přestože by se mohlo zdát, že je otázka podobná otázce ohledně motivu k prvnímu navštívení mapathonu, z odpovědí a tedy i ze zmíněného grafu lze vyčíst, že k tomu, aby účastníci navštěvovali mapathony pravidelně nestačí jen naplnění prvotního motivu, ale musí pro ně událost mít jakousi přidanou hodnotu. Samozřejmě se ve výčtu objevují i motivy, které byly zmíněny již v předchozích otázkách, na druhou stranu je ovšem celková škála kategorií vztahující se k této otázce rozmanitější. Jistým překvapením je nejpočetnější zastoupení odpovědí spojených s kategorií „atmosféra“ (17 respondentů). Do této kategorie byly zařazovány odpovědi spojené se samotným charakterem události, myšleno, faktory, které ovlivňují ne samotnou práci, ale spíše atmosféru a to, jak se lidé při mapathonu cítí. Nejčastějším důvodem v této kategorii byla označována neformální a přátelská atmosféra během mapathonu.

Méně početněji byly zastoupeny kategorie, které se objevovaly již u předchozích otázek, tedy „mapování“, „dobrá pocit“, „pomoc druhým“. Lze tedy předpokládat, že pro část účastníků, je takový prvek natolik uspokojivý, že samotná možnost pomoci či editování map je pro ně dostačujícím důvodem pro další návštěvu mapathonu. Do grafu se dále promítají nové kategorie, které lze svým charakterem přirovnat ke kategorii „atmosféra“. Jsou to kategorie „kamarádi“ (4 respondenti) a „doprovodný program“ (3 respondenti). Tyto kategorie opět představují jistou přidanou hodnotu mapathonů pro část účastníků. Do kategorie „kamarádi“ se řadí odpovědi, ve kterých účastníci popisují, že mapathon byl pro ně místem, kam se vydali s přáteli trávit volný čas. Předpoklad jejich další návštěvy do jisté míry spočívá v tom, jestli se

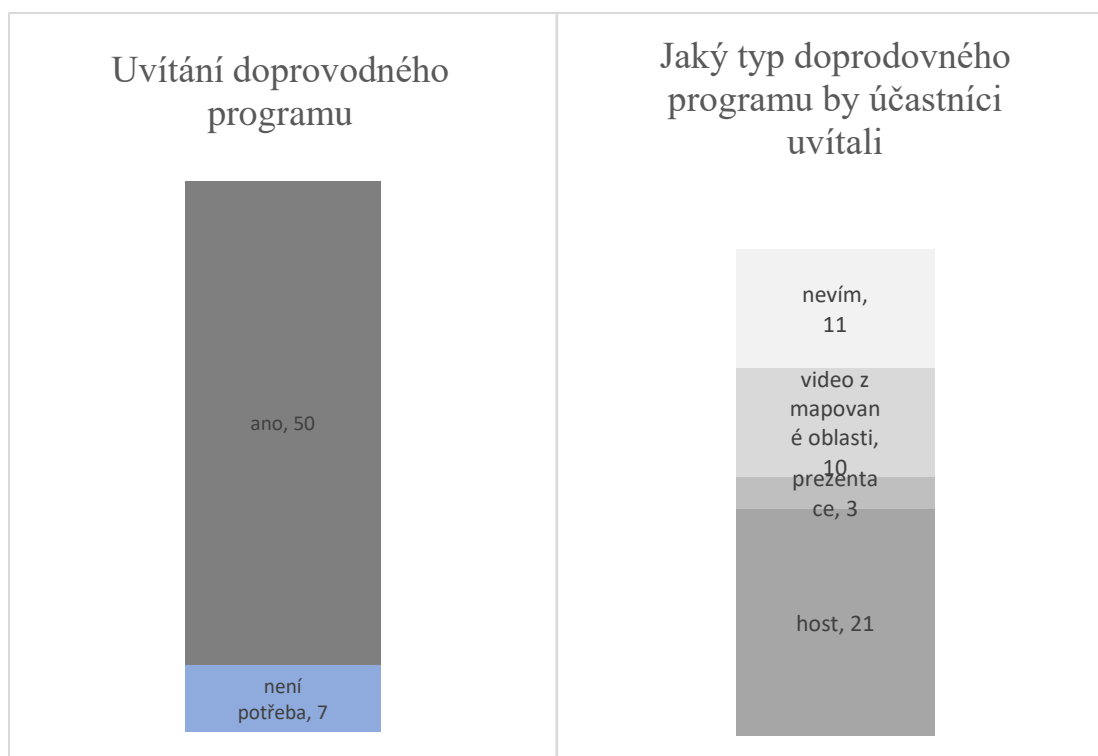
dalšího mapathonu zúčastní i účastníkovi přátelé. Zmínky o využívání mapathonu jako prostředku pro setkání se s přáteli se objevují také v rámci rozhovorů s pravidelnými účastníky. Ne příliš početně je zastoupena kategorie „doprovodný program“ (3). Naopak v případě pravidelných účastníků je to právě pravidelný program, který v jejich odpovědích rezonuje nejvíce. Doprovodným programem může být myšlena prezentace, video či přednáška hosta. Respondenti, kteří ve svých odpovědích doprovodný program zmiňují, mají zpravidla zájem o rozvojovou/humanitární problematiku nebo se zajímají o aktivity zasahujících organizací. Novou objevující se kategorií je také „jednoduchost“. V odpovědích, které se zařadily pod tuto kategorii je zdůrazňována nenáročnost pomoci a editace, což může být pro mnohé nově příchozí příjemným překvapením. Na druhou stranu je to jedna z věcí, která by měla být organizátory jasně komunikována při oslovování veřejnosti, neboť právě pomyslná náročnost a technická atmosféra kolem tvorby map může mnoho potenciálních účastníků odvést.

Ve třetí části dotazníku se nachází otázky spojené s praktickou částí mapathonů. Autor tak otázkami zjišťoval, jakým způsobem by chtěli sami účastníci mapathon ozvláštnit. V této části tedy respondenti odpovídali na otázky.

9) Zda se účastníkům doprovodný program během mapathonu líbí, a jestliže ano, tak jaký by u mapathonů uvítali

10) Zda by se chtěli účastníci do pomoci zapojit i jiným způsobem, a jestliže ano, tak jakým

Tato část tak byla vždy složena ze dvou na sebe navazujících otázek, jednou uzavřenou (ano/ne) a druhou otevřenou vysvětlující. U první odpovědi uvedlo 88 % (tj 50 respondentů, že doprovodný program během mapathonů vítají a pouze 7 účastníků uvedlo, že během mapathonů nepotřebují další program navíc.



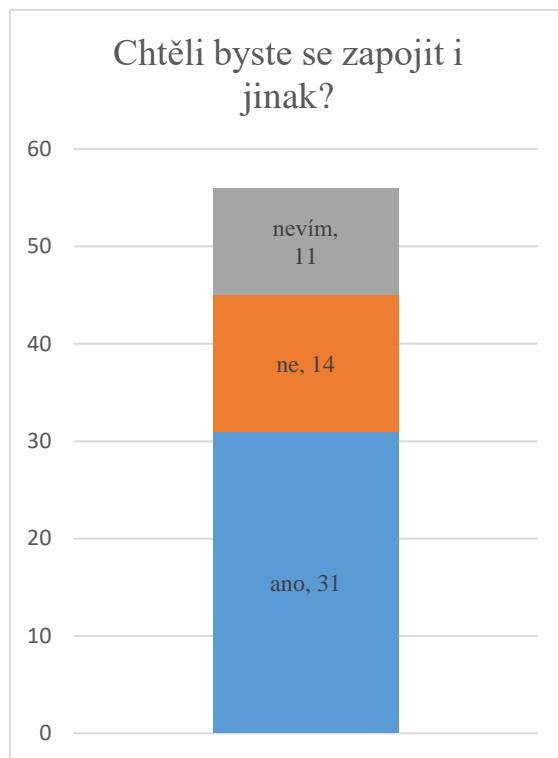
Graf č. 7. Uvítání doprovodného programu

Graf č. 8. Jaký typ doprovodného programu by účastníci uvítali

Z 50 respondentů, kteří projeví zájem o doprovodný program, poté 45 specifikovalo, jaký typ doprovodného programu by během mapathonů uvítali. Jak lze vidět v grafu věnujícímu se tomuto rozdělení, tak nejpočetnější skupina označila jako vhodný doprovodný program hosta, který by během mapathonu přednášel. Několik respondentů přímo specifikovali, že by se například mělo jednat o hosta, který má osobní zkušenost z terénu, tj. sám působil v rámci humanitární či rozvojové mise. Zkušenosti jaké by měl host mít, se v odpovědích liší. Účastníci by tak měli zájem setkat se na příklad s lékařem, který působil pro Lékaře bez hranic či s logistikem, který se zpracovanými mapami pracuje přímo v terénu. Na druhou stranu se v odpovědích objevují také zmínky o kartografech či geoinformaticích, kteří nemusí mít žádnou zkušenost z rozvojové problematiky, ale přišli by diskutovat čistě o tématech okolo map.

Dalším často skloňovaným doprovodným programem je pouštění videí z mapované oblasti (10 respondentů). Účastníci, kteří videa ve svých odpovědích zmiňují, často poznamenávají, že si nedokáží situaci na místě zcela barvitě představit a video z dané lokace by jim mohlo pomoci v pochopení aktuální situace, ale také ke zjištění, jak vypadají cesty či domy a usnadnit jim tak práci při mapování. Stejně tak popisují problém nedostatku audiovizuálních materiálů z terénu dlouhodobí účastníci mapathonů. Hlavní organizátor mapathonů v České republice při rozhovoru s autorem poznamenal, že v roce 2019 by se měli organizátoři projektu Missing Maps na získávání těchto materiálů z terénů zaměřit.

U druhé otázky zjišťoval autor, jestli by se chtěli účastníci zapojit do pomoci i jinak. Z grafu lze vyčíst, že více než polovina účastníků by se ráda zapojila i jinými způsoby.



Graf č. 9. Chtěli byste se zapojit i jinak?

Při specifikaci, jakým způsobem by se chtěli účastníci zapojit, však autor naráží na její nekonkrétní interpretaci. Z 31 respondentů, kteří uvedli, že by chtěli pomoci i jiným způsobem jen 6 uvedlo, jakou formu zapojení by si představovali. Čtyři účastníci projevili o zájem v budoucnu pracovat přímo v terénu a dva by se poté rádi zapojili jako stážisti do aktivit Lékařů bez hranic. Nedostatkem odpovědí u této konkrétní otázky si autor vysvětluje, že pro účastníky, kteří se mapathonu účastní poprvé a nemusí mít například vzhled do toho, jak organizace probíhá, může být těžké si představit, jaké možnosti zapojení jim jsou k dispozici. Ideálnější způsobem u této otázky by bylo předložit dobrovolníkům seznam možných aktivit, ve kterých se mohou zapojit a nechat je si z tohoto seznamu vybrat.

4.5.4.1. Shrnutí analýzy

Z první části dotazníků nám vyplývá, že na mapathon přicházejí jak pracující lidé, tak i studenti. Jak již bylo zmíněno, tak v případě tohoto šetření došlo k jistému zkreslení, neboť sběr dat pomocí dotazníků probíhal především na mapthonech, jejichž organizace je úzce propojena s univerzitním prostředím. V případě oborů, ze kterých účastníci přicházejí, nelze vyvodit zcela jasné závěry, a to z toho důvodu, že jistý klíč lze vidět pouze u uchazečů, kteří ještě studují. Ti

poté většinou přicházejí z geografických či technických oborů. U pracujících dobrovolníků jsou obory natolik různé, že nelze vyvodit žádné obecné stanovisko. Rozdílem jsou oblasti zájmů uchazečů, v rámci kterých mají největší zastoupení geografické obory, Lékaři bez hranic a rozvojová či humanitární problematika.

Mezi hlavní motivy, které přimějí účastníky navštívit mapathon poprvé se řadí „zájem o nový projekt“ a „mapování“. Jak lze vyčíst i z odpovědí na další otázky v dotazníku, tak velká část účastníků přichází na mapathon poprvé kvůli zájmu o mapy a mapování jako takové. Překvapením může být, že se v tomto případě neobjevuje tak často motivace v podobě zájmu o humanitární pomoc či rozvojovou spolupráci. Mapování se tak prolíná i do odpovědí na otázku spojenou s očekáváním od mapathonu, kde je zastoupeno nejpočetněji. Zajímavým faktorem u této otázky jsou odpovědi spojené s „nejistotou“, kdy účastníci zmiňují, že nemají přesnou představu o tom, jak mapathon probíhá. Pro část veřejnosti může být tato nejistota jedním z důvodů se mapathonu nezúčastnit.

Jedním z hlavních důvodů k další účasti na mapathonu byly identifikována samotná atmosféra projektu. Necelá třetina respondentů uvedla, že by se opět zúčastnili mapathonu zejména pro neformální a přátelskou atmosféru během mapování. Mezi další motivy patří opět mapování, pomoc druhým či získání dobrého pocitu.

V poslední části dotazníků se autor dotazoval dobrovolníků na jejich názor ohledně doprovodného programu, který vítá téměř 90% uchazečů. Většinou z nich by se líbila možnost se během mapathonu potkat a diskutovat s různými hosty, a to ať už s odborníky z humanitárního a rozvojového světa, anebo s odborníky na GIS a kartografii.

4.5.5. Pokračování v mapování

Jak již bylo zmíněno v úvodu popisu dotazníkového šetření, v rámci identifikace se autor dotazoval účastníků mimo jiné také na jejich přezdívku, pod kterou se do projektu zaregistrovali. Získání této přezdívky autorovi umožňuje i zpětně pozorovat, jak často konkrétní účastník mapoval, kolik dat celkově zmapoval, či kdy se editaci map v rámci OSM věnoval naposledy.

Hodnocení zmapovaných dat skrze prohlížení jednotlivých profilů s sebou ovšem přináší jisté nedostatky. Na základě získaných přezdívek je možno nahlédnout do celkových editací daného uživatele, avšak z těchto dat není možné s jistotou říci, kolika mapathonů se uživatel zúčastnil. Jelikož však přehled profilu uživatele uvádí dobu poslední editace a poslední projekt, na kterém

uživatel pracoval, lze s velkou pravděpodobností určit, kteří dobrovolníci po svém prvním mapathonu už dále nikdy nemapovali. U ostatních uživatelů lze konstatovat, že mapovali dále i po svém prvním mapathonu, nelze ale s jistotou určit, jestli jejich editace probíhaly v rámci dalších mapathonů či nikoliv. S ohledem na pozorování zmapovaných dat účastníky mapathonu se v rámci tohoto výzkumu rovněž nepodařilo získat velké množství přezdivek uživatelů a výstupy z tohoto pozorování profilů tak nelze považovat za zcela reprezentativní vzorek, přesto autor tato data jako uvádí jako příklad.

Do dotazníku svou přezdívku zapsalo 23 z 57 dotazovaných účastníků svého prvního mapathonu. Na základě dat dostupných z jednotlivých profilů lze s velkou pravděpodobností říci, že 17 z 23 uživatelů po svém prvním mapathonu už do projektu Missing Maps nepřispěli (Autor záměrně uvádí termín „s velkou pravděpodobností“ z důvodu možných technických závad, které mohou zapříčinit neaktualizaci zmapovaných dat. S podobnými závadami mělo zkušenost několik oslovených organizátorů mapathonů). U 6 zbývajících účastníků lze říci, že i po svém prvním mapathonu pracovali na dalších projektech, a 3 dobrovolníci, dle údajů na svých profilech, mapují pravidelně stále.

4.6. Rozhovory s pravidelnými účastníky mapathonů

Přestože autor získal mnoho dat oslovením mapathonových začátečníků, jsou to právě pravidelní účastníci, kteří jsou hlavním bodem zájmu tohoto výzkumu. Pravidelní účastníci si již prošli svou počáteční fází, kdy nevěděli, co od mapathonů čekat, naučili se efektivně pracovat s nástroji potřebnými k mapování a co je nejdůležitější, jsou pravidelně ochotni obětovat svůj volný čas, aby mohli přispět k práci rozvojových a humanitárních organizací.

Oproti začátečníkům mají pravidelní účastníci již zkušenosti s průběhem mapathonu, který se časem vyvíjí, a jsou tak schopni kriticky hodnotit, jaké faktory pozitivně ovlivňuje motivaci účastníků pro jejich další zapojení. Z důvodu komplexnosti problematiky a snahy autora o pochopení tématu do hloubky, byla pro sběr dat zvolena metoda semi-strukturovaného rozhovoru, který je relativně flexibilní, lze v něm reagovat na neočekávané nebo zajímavé skutečnosti, které „nepatří“ do struktury rozhovoru, ale mohou pomoci lépe objasnit výzkumný problém (tzn., je možné pokládat specifické „dovysvětlující“ otázky) (Drulák a spol., 2019).

4.6.1. Rozhovor

Základní kostru polostrukturovaného rozhovoru s pravidelnými účastníky tvoří 10 otevřených otázek, které autor definoval předem, a které mu měly pomoci vést rozhovor kýženým směrem. Dle Druláka a spol. (2019) je polostrukturovaný rozhovor veden s pomocí připravených otázek,

ale v průběhu rozhovoru je možné klást dodatečné otázky podle momentálních okolností a odpovědi dotazovaného. Konverzaci tak můžeme vést různými směry a přizpůsobovat její téma podle toho, co chtějí jednotliví dotazovaní diskutovat. Tímto způsobem postupoval také autor práce při osobním setkání s pravidelnými účastníky. I při pohledu na přepisy rozhovorů s odstupem času lze vidět, že jednotlivé rozhovory měly různou atmosféru a průběh, a to na základě odpovědí, myšlenek a zkušeností, které respondenti do rozhovoru přinášeli. Průběh rozhovorů poté ovlivňuje, do jaké hloubky se autor na tyto zkušenosti doptával a v danou chvíli je posoudil za relevantní pro daný výzkum.

Drulák a spol. (2019) s ohledem na polostrukturované rozhovory dále uvádí, že při vedení rozhovorů můžeme pozorovat techniku tzv. „stavění“, kdy každý rozhovor stavíme na předešlých rozhovorech podle toho, jak se naše chápání dané problematiky prohlubuje v čase. „Stavění“ se tak může projevit i neúmyslně, kdy autor začne přejímat jednu problematiku jako danou, jestliže se opakovala u více respondentů a může ji neúmyslně překládat při rozhovorech s dalšími respondenty, aby si svou teorii ujistil.

Ačkoliv tvoří dotazník 10 základních otázek, kolem kterých je rozhovor stavěn, díky zmíněné flexibilitě polostrukturovaného rozhovoru nebylo zcela nutné, aby všichni vybraní pravidelní účastníci byli na připravené otázky dotázáni. Ve dvou případech sami respondenti rozvíjeli své odpovědi na konkrétní otázku a samovolně přecházeli k jiným relevantním tématům, a trochu paradoxně byli tyto odpovědi pro výzkum autora nepřínosnější.

Připravené otázky byly rozděleny svým charakterem do dvou hlavních kategorií:

1) První zkušenosti s mapathonem

- Jak ses poprvé dostal k mapathonům?
- Proč jsi přišel/la poprvé?
- Jaké jsi měl/a očekávání od prvního mapathonu?
- Co tě bavilo/zaujalo na prvním mapathonu?

2) Motivace k pravidelné účasti

- Proč jsi přišel na mapathon znovu?
- Co se ti líbí na konceptu mapathonu jako takovém?
- Hraje pro tebe nějakou roli typ úkolu?
- Kde se ti mapuje nejpríjemněji?
- Co ti na mapathonech chybí?

- Přinesl ti mapathon něco nového?

V prvním okruhu otázek, podobně jako u nováčků, autor zjišťuje, jaké motivy přiměly dobrovolníky k první návštěvě mapathonů, jaká byla jejich první zkušenost a jak ji vnímají zpětně. Odpovědi na tyto otázky přinášejí autorovi hlubší poznání prvního dojmu z mapathonů a motivací k další účasti. Částečně tak dochází k triangulaci dat s ohledem na data z dotazníkového šetření s nováčky.

Druhý okruh otázek se věnuje motivaci účastníků k pravidelné účasti na mapathonech, se snahou identifikovat co možná nejkonkrétnější faktory jejich motivace. Samotné otázky v tomto okruhu se tak přímo dotýkají konkrétních okolností mapathonů, které mohou do jisté míry ovlivnit průběh a prožitek z mapathonu. Tyto okolnosti (jako například místo konání akce) byly předem definovány autorem práce.

S výjimkou jednoho rozhovoru, který z osobních důvodů respondenta probíhal telefonicky na dálku, probíhaly všechny konverzace při osobním setkání. Účastníci výzkumu byli předem obeznámeni s jeho obsahem, záměrem a s využitím jimi poskytnutými informacemi. Respondenti udělali autorovi souhlas s nahráváním jejich rozhovoru, pro účel pozdějšího přepisu. Souhlas účastníků obdržel autor ústní formou a jsou součástí audiozáznamů. Jelikož se autor nedomnívá, že by zveřejnění jmen respondentů mělo v rámci tohoto výzkumu jakýkoliv vliv, rozhodl se autor pro úplnou anonymizaci. Pro zjednodušení orientace v popisu analýzy dat přidělil autor respondentům jména Jan, David, Martin a Tomáš.

4.6.2. Vzorek

Jak již bylo zmíněno v popisu metodologie výzkumu, autor zvolil pro výběr vzorku metodu účelového výběru. Pravidelní účastníci, kteří se zúčastnili výzkumu tak byli záměrně vybráni autorem. Při výběru účastníků se autor orientoval podle dvou faktorů. Za prvé, v rámci této kategorie oslovoval autor pouze účastníky, kteří se zúčastnili alespoň 5 mapathonů. Vzhledem k tomu, že ve skupinách v rámci České republiky probíhají mapathony maximálně jednou za měsíc, tak účast na minimálně 5 mapathonech znamená inklinaci k projektu minimálně po dobu 5 měsíců, a to jen s předpokladem, že se účastník zúčastnil všech po sobě realizovaných mapathonech, což byl pro autora dostatečný argument pro zařazení účastníka do svého výzkumu. Za druhé, autor oslovoval účastníky navštěvující mapathony v různých městech, s cílem identifikovat motivace spojené pouze s mapathony a vyvarovat se tak možnému zkreslení získaných dat. V rámci výzkumu tak proběhly 4 rozhovory s pravidelnými účastníky.

4.6.3. Sběr dat

Jednotlivé rozhovory probíhaly při osobních setkáních, až na jeden zmíněný rozhovor, který proběhl skrze aplikaci Skype, a autor tak měl možnost se s dotazovaným při rozhovoru alespoň vidět, což pomohlo eliminovat jisté odosobnění. Rozhovory s účastníky nebyly časově omezeny a jejich délka se odvíjela především od množství podnětů a zkušeností, které účastník do rozhovoru přinášel. Délka rozhovorů s pravidelnými účastníky se tak pohybovala od 45 minut až po 90 minut.

Na začátku rozhovoru byli účastníci vždy seznámeni s cíli a účelem výzkumu. Po udělení souhlasu se získáním dat byl s dovolením respondentů rozhovor nahrán na diktafon. Při nahrávání rozhovoru bylo dbáno na co nejmenší narušení konverzace, kdy bylo nahrávací zařízení malého rozměru situováno mimo zrak participantů výzkumu. Účelem bylo vytvořit pro respondenta co možná nejpřirozenější prostředí. Od toho se odvíjel i průběh rozhovoru, kdy autor práce nezačínal rozhovor rovnou s připravenými otázkami, ale s tzv. úvodními otázkami za účelem navázání vztahu s respondentem a nastavení přátelské atmosféry.

4.6.4. Analýza rozhovorů

Po ukončení rozhovoru a získání nahrávky autor nejdříve převedl zvukové záznamy do písemné podoby, aby se získanými daty mohl dále pracovat. Proces přepisu probíhal opakovaným pouštěním nahrávek a přepisováním do textové podoby, aniž by autor jakkoliv upravoval či zjednodušoval, co bylo v rámci rozhovoru řečené. Autor do psané podoby nepřepisoval pouze v krajních případech nepotřebné komunikační prvky, jako jsou například parazitická slova, tj. „slovní vata“.

Po transkriptu rozhovorů následovala fáze kódování, během kterého autor opakovaně četl přepsané rozhovory a připisováním kódů k jednotlivým pasážím převáděl text do konkrétních datových jednotek, se kterými lze dále systematicky pracovat (Mioviský, 2016). Tato systematická analýza dat pomáhá autorovi nalézt v prepisech pravidelnosti a opakující se vzorce, a klasifikovat tak jednotlivé části (Hendl, 2016). Pro práci s textem a kódování využil autor klasického nástroje Word, ve kterém kódy zanášel vyznačováním přímo do textu. Jakmile rozložil prepisy rozhovorů na jednotlivé kódy, řadil tyto kódy se společnými charakteristikami do vyšších celků, tj. kategorií. Stejně jako u otevřených otázek v případě dotazníkového šetření se začátečníky, sloužily kategorie autorovi pro zobecňování a definování konkrétních klíčových oblastí rozhovorů. Na základě této kvantifikace, zařazením kódů do kategorií, které

výzkumníkovi pomáhají se v kódech snadněji orientovat, byl autor schopen do jisté míry zobecnit výstupy rozhovorů a data s ohledem na cíle výzkumu interpretovat.

Při interpretaci dat se autor do jisté míry pokouší držet struktury základních připravených otázek polostrukturovaného rozhovoru, ale s ohledem na různorodost charakteru rozhovorů a na rozdílnosti v dodatečných otázkách, které reagovaly na momentální okolnosti a odpovědi respondenta, se struktura interpretace dat spíše odráží o identifikované kategorie, které rozhovory spojují.

Nejistota

Ve vztahu k prvnímu okruhu otázek, týkajícího se prvních zkušeností s mapathonem se respondenti téměř ve všech případech vraceli k pocitům před prvním mapathonem. Ačkoliv byly jejich zkušenosti s prvními mapathony rozdílné, objevovaly se v rámci jejich výpovědí společné názory ohledně pocitů z první účasti. Účastníci často zmiňovali, že z dostupných informací, které o události měli, tak ač je událost zaujala, nebyli schopni přesně říci, jak bude samotný mapathon probíhat, a co se od nich jakožto od dobrovolníků bude vyžadovat. Autor kategorii, která vznikla uskupením kódů s tímto podobným charakterem, nazval „nejistota“.

Martin v rozhovoru například uvedl: *„Upřímně, já jsem z toho byl trochu nervózní poprvé. Vůbec jsem nevěděl, jestli to zvládnou, co tam budu dělat a tak. Je tam nějaká zodpovědnost a nevěděl jsem, jestli se ty mapy budou posílat rovnou, ale to mě pak uklidnilo, že to po mě bude někdo kontrolovat. Kdybych studoval psychologii nebo učitelství, tak nevím, jestli bych do toho šel, kdybych k tomu neměl podrobnější informace.“*

Nejistotu z něčeho nového a neznámého lze považovat za přirozenost a obecně nelze říci, že by se jednalo o něco nečekaného. Problém nejistoty v kontextu mapathonů spočívá ovšem především v tom, že široká veřejnost mapathony nezná a tudíž je o to více potřebné, aby jejich náplň a průběh organizátoři komunikovali vůči veřejnosti co nejkonkrétněji.

„Já jsem si to představoval jako něco s počítači, akorát místo her si tam lidi klikají něco, ale moc jsem nevěděl.“ (David)

Při pohledu na pozvánku pražských mapathonů však i dnes (březen 2019) nenalezne nováček mnoho informací, které by jej zavedly do práce, kterou bude během mapathonů vykonávat. Organizátoři tímto dávají do jisté míry najevo, že předpokládají jistou znalost či povědomí o tomto mapovacím projektu. Nové účastníky povzbuzují jednou větou: *„Nemáte zkušenosti?“*

Nevadí. Všechno se naučíte na místě.“ (Z online pozvánky na pražský březnový mapathon, 2019).

Jeden z možných způsobů řešení přímo vyplývá z rozhovoru s jedním z účastníků: *„Nebylo by špatné vytvořit i nějaké video přímo z mapathonu, aby si lidi dokázali představit, jak to vlastně probíhá, protože vím, že i lidi kolem mě se mě pořád ptají, co to tam vlastně děláme s těma Lékařema, že to viděli na Facebooku, ale evidentně jim z toho popisu není na sto procent jasné, co se tam odehrává.“ (Tomáš)*

Návrhy zefektivnění a nastavení lepší spolupráce autor dále popisuje v závěrečném porovnání výpovědí organizátorů a účastníků mapathonů.

Časová nenáročnost

Jako další pozitivní prvek mapathonů, který se u pravidelných účastníků v rámci odpovědí na otázky ohledně prvních zkušeností objevoval, byla časová nenáročnost tohoto typu dobrovolnictví. Ačkoliv by se mohlo zdát, že dvou až tří hodinové trvání akce může připadat přicházejícím účastníkům jako velké obětování vlastního volného času, pravidelní účastníci se shodují, že především při prvních mapathonech, kterých se zúčastnili, jim přišla doba trvání na druhou stranu krátká.

„Nechal jsem se inspirovat a zkusil jsem udělat mapathon pro vedoucí ve skautu. Vynahradili jsme si na to 2-3 hodiny, ale než jsme všechno zapojili, než se lidi zaregistrovali, než jsem jim všechno vysvětlil, tak byla víc jak hodina pryč. Mapovali jsme potom tak necelou hodinku no a už se muselo sklízet.“ (David)

Podobnou zkušenost, jakou popsal David v rámci rozhovoru, prožívají organizátoři téměř při každém mapathonu. Čas samotného mapování je odvozen od délky úvodní prezentace a potřebné logistiky kolem mapathonu. Z výpovědi účastníků tak vyplývá, že v rámci prvních zkušeností s mapathonem vnímali nebo považovali za délku mapathonu ten čas, který reálně věnovali mapování. Délka celé události bývá na druhou stranu vyvážena tím, že se mapathony v rámci jednotlivých organizačních skupiny nekonají častěji než jednou za měsíc.

„Každý si udělá čas aspoň jednou za měsíc a udělá aspoň to málo, to mi přijde super“ (Jan)

Mírné rozdíly při pohled na čas věnovaný mapování, lze nalézt v odpovědích účastníků, když byli doptáni, jak délku mapathonu vnímají nyní, když prakticky mapují od první chvíle a nemusí věnovat pozornost přednášejícímu. I v tomto případě se ovšem účastníci shodují na tom, že

minimálně dvě hodiny jsou potřebné pro řádné zorientování se v úkolu a pro zmapování takového množství dat, které sám účastník považuje za dostatečné.

„Jako i ty 2 hodiny si na to rád udělám. Spíš ty 2 hodiny bych dal rozhodně takový minimum. Kratší bych to rozhodně nedělal.“ (Martin)

Vnímání délky mapathonů se u pravidelných účastníků mění v čase také na základě toho, jak danou událost vnímají nebo spíše na základě toho, co vše jim mapathon může nabídnout. Na základě rozhovorů vyplývá, že mapathony se pro pravidelné účastníky stávají ne jen pouhou dobrovolnickou činností, ale také místem, kde se mohou potkávat s přáteli. Svůj čas tak poté dělí mezi samotnou činnost, tj. mapování a na čas strávený povídáním si s přáteli.

Kolektivní práce

Tuto kategorii autor původně pojmenoval „soutěživost“, nicméně pojem „kolektivní práce“ vyjadřuje myšlenky respondentů v tomto případě přesněji. Do této kategorie byly zařazeny kódy z odpovědí účastníků, které se pojí s vyzdvihováním faktoru kolektivní práce během mapathonu, jakožto hnací silou či motivátorem v rámci efektivnějšího mapování. Do kategorie by se daly zařadit dva sobě podobné prvky, které mapathon dle účastníků přináší. Prvním z nich je vliv kolektivu na efektivitu jednotlivce.

„Člověk se nepřinutí dělat něco sám, ale ten mapathon ho k tomu trochu nabudí.“ (Jan)

„Kolektivně se toho mnohem víc udělá vždycky. Lidi jak makaj kolem tebe, tak to tě motivuje.“ (Martin)

Druhý faktor je poté spojen s měřitelností výstupů mapathonů. Jak účastníci uvádějí, tak možnost v reálném čase vidět výstupy své práce jsou velmi povzbuzující pro pokračování v mapování. Měřitelnosti výstupů mapování se však dle respondentů přímo odráží v tom, kolik dat se na jednotlivém mapathonu zmapuje. Dle účastníků může část uživatelů vnímat mapování na mapathonu jako hru, při které soutěží s ostatními účastníky v počtu zmapovaných domů, kilometrů cest, atp.

„Je v tom taková ta soutěživost, když se ukazují ty výsledky, kdo toho kolik zvládnul a stihnul, a vidíš tu práci za sebou, tak to mě na tom hrozně zaujalo hned na začátku.“ „*Ta soutěživost mě na tom prostě baví. Když to máš s kým porovnat, tak je to prostě zajímavý*“ (obě citace David)

„Mě to vždycky přišlo zajímavý kouknout se na ten Leaderboard (pozn. tabulka s výsledky z mapování) a pak někdy vidíš, že se tam flákáš a jen kecáš, protože ti tam visí jen pár domků.

Pak tě to nakopne. Nikdo se nechce vidět na konci tabulky, když už tam (pozn. na mapathon) nějakou dobu chodí.“ (Tomáš)

Zmíněný Leaderboard je tabulka, v rámci které se dají během mapathonu sledovat editace jednotlivých uživatelů, pakliže při ukládání editací napíšou jako poznámku patřičný kód, který účastníkům mapathonů na začátku sdělí organizátor. Těmto tabulkám a dalším možným návrhům se autor věnuje v závěrečné diskuzi.

Osobní přínos

Jak autor popisuje v kapitole věnující se dobrovolnictví v rámci teoretické části práce, každý dobrovolník vykonává dobrovolnou činnost v rámci uspokojení svých potřeb. Typy jednotlivých potřeb mohou být různé, od ekonomických pohnutek (např. zvýšení svého budoucího výdělku), až po altruistické motivy, zadostiučinění z pomoci někomu jinému, apod. V rámci rozhovorů uvedli jakousi formu osobního obohacení na základě účasti na mapathonech všichni z oslovených účastníků. Osobní přínosy účastníků autor začleňuje mezi významné výstupy výzkumu z toho důvodu, že se mohou stát zdrojem inspirace organizátorů při nastavování průběhu a zaměření budoucích mapathonů.

Nejčastěji mezi přínosy z mapathonů rezonovala dovednost práce s mapami. V případě mapathonů tedy spíše se satelitními snímky.

„Já jsem vůbec netušil, že se dá nějak upravovat mapa. Že já jako uživatel můžu upravit mapu.“ (Martin)

„Rozhodně mě to přiblížilo více k mapám. I když někam jdu teďka a koukám do mapy a vidím tam něco trošku špatně, tak to hnedka naznačuju, protože vím, že se tomu někdo bude věnovat. A vím, že to není zas tak náročné ty mapy upravit. A o to víc mám lepší pocit, když potom vidím, že některé konkrétní věci se pak v té mapě fakt zpravily.“ (Martin)

Pro mě celá ta koncepce práce s mapou a satelitními snímky byla úplně nová. Vůbec jsem si do té doby nedokázal představit, co na té geoinformaticce s mapami dělají. (David)

Vůbec to, že můžeš doslova dávat lidi na mapu světa, a děláš to jako dobrovolník, to jsem vůbec nevěděl, že je možný předtím. (Tomáš)

Jako další přínos mapathonů identifikovali účastníci získávání nových vědomostí s ohledem na rozvojovou a humanitární problematiku a na postupy práce pomáhajících organizací v terénu.

Přínosy, které pravidelní účastníci zmiňují tak do jisté míry kopírují identifikované kategorie z dotazníkového šetření se začátečníky.

„Dozvíš se i o těch tématech, které ti humanitárci řeší. Teďka jsme třeba měli ženskou obřízku (pozn. téma mapovacího úkolu na mapathonech). Prostě vždycky jiné téma a to je hrozně zajímavý. Normálně o těch tématech nevíš, tak poznat tu problematiku je taky skvělé, že to není jen tak bezhlavé klikání, ale vidíš za tím ten příběh.“ (Jan)

Budme upřímní, ne každý si studuje světové zprávy denně do detailu. Navíc některé věci jsou pro novináře tak nezajímavé, že je jinak než na mapathonu neobjevidíš. No a pak zjistíš, že tamhle vypukla epidemie, na jiném konci je zase hrozný sucho nebo naopak záplavy. Takže i ten přínos informací je super. (Tomáš)

Skvělý, že ti to přiblíží i ty postupy logistiků od MSF a jiných organizací. Jakože jak postupují třeba při očkování oblasti, že musí vytyčit nějaký okruh a tak. (Tomáš)

Poslední typ osobního obohacení, který účastníci během rozhovorů zmiňovali, nemá nic společného s tématy mapathonu, za které lze označit již zmíněné sektory jako geografie, geoinformatika či rozvojová problematika. Tento osobní přínos, který účastníci získávají díky účasti na mapathonech se pojí spíše s charakterem organizace těchto událostí. Při rozhovorech jej identifikovali převážně opravdu zkušené účastníci, kteří se do organizace mapathonu přímo zapojují. Jedná se o osobní rozvoj účastníků, a to ať už v rámci komunikace, kooperace v týmu, organizace události pro veřejnost.

„Hlavně díky tomu, že školím a radím lidem, když nevědí, co mají dělat, se vždycky obrovsky procvičím v komunikaci. Když jsem měl školit úplně poprvé, měl jsem šílenou trému a od té doby myslím, že jsem měl šanci se docela posunout v projevu a ve schopnosti něco vysvětlit nebo přesně a stručně formulovat myšlenku. A to se přenáší i do dalších oblastí života - pracovního i osobního, a vlastně ho to celkově zkvalitňuje.“ (Martin)

„...tu komunikaci vlastně potrénuju i při samotný přípravě akce. Jednak mezi organizátory, kde se jedná třeba o rozdělování úkolů a celkově koordinaci víc lidí, nebo taky práci s různými nástroji a platformami. Za druhý komunikace s lidmi z místa konání a koordinace s nimi, aby akce proběhla podle společných představ. S tím souvisí nějaká drobná logistika atd. Už několikrát se mi v práci hodil skill, získanej díky mapathonům.“ (Tomáš)

Navrhované změny

V rámci výzkumu této práce je kategorie „Navrhované změny“ společně s výše zmíněnou kategorií „Osobní přínosy“ stěžejní pro interpretaci návrhů možného zefektivnění a nastavení dlouhodobě udržitelné spolupráce mezi organizátory a účastníky mapathonů. U interpretace výstupů této kategorie ovšem autor naráží na problém generalizace dat. Navrhované změny pravidelnými účastníky se mnohdy pojily s organizací mapathonu v jejich konkrétní skupině.

Příkladem může být tato citace: *„Trošku mi přijde, že se to hodně izoluje na Přírodovědeckou fakultu. Chtělo by do toho zapojit více fakult, že by se na to třeba taky chytlo více lidí. Prostě dělat mapathon třeba i na Pedagogické fakultě nebo na Lékařské.“* (Martin)

Tento návrh je tak ze své podstaty možné vnímat jen v kontextu dané organizační skupiny. Jelikož se práce nezaměřuje na efektivnost a návštěvnost žádné konkrétní skupiny, ale zaobírá se motivací účastníků mapathonů obecně, uvádí autor v práci jen ty návrhy, které mohou mít dopad na všechny skupiny, tj. mohou se jimi inspirovat organizátoři ze všech mapovacích skupin.

Jedním z identifikovaných nedostatků mapathonu je problematika propojení účastníků s mapovanou lokací. Účastníci v rozhovorech uvádějí, že pro osobu, která v podobném kontextu nikdy nebyla, je velmi těžké si místní podmínky představit. Tento nedostatek tak může mít i přímý vliv na jejich mapování, kdy může být pro účastníky obtížné identifikovat a správně označit mapovaný objekt. Jedním z navrhovaných řešení je promítání videí, která by měla vytvářet organizace v místně působení. Ukázka z terénu by účastníkům mohla zjednodušit svou práci, ale zároveň by mohla sloužit jako motivační prvek.

„Jako co by mi rozhodně přišlo zajímavý, tak mít fotky přímo z té oblasti. Takový nějaký sestříhaný dokument, který by mi dal lepší obraz o tom, jak to tam vypadá v reálu a co tam ty organizace třeba dělají.“ (Tomáš)

„Taky by bylo fajn, že když se do té oblasti, která se mapuje, jede, tak by bylo fajn natočit nějaké video nebo udělat prezentaci a ukázat těm lidem aspoň zpětně, co vlastně mapovali. Něco jako: „hele teď se tam jelo a díky mapě, kterou vy jste tam zmapovali, tak naši pracovníci mohli pracovat, očkovat..“ nebo nevím co. A k tomu to video jak tam někdo povídá no. Což chápu, že je asi těžký někdy udělat.“ (Jan)

Problematika propojení účastníka mapathonu s mapovanou lokací se v rozhovorech opakovala pravidelně. Kromě více konkrétních ukázek z terénů a sdílení zkušeností ze strany členů

pomáhajících organizací, kteří by měli dle výpovědí na mapathonech vystupovat častěji, navrhuji účastníci také například ukázkou užití mapovacích nástrojů na něčem, co lidé znají a dokáží si to představit.

Taky bych do toho možná zakomponoval, že by se těm lidem mohlo v rámci prezentace ukázat, že mohou upravovat i mapu svého města. To by je s tím mapováním mohlo mnohem víc propojit a bylo by jim to bližší. Řeknou si: „aha, tak tady je venku nová zastávka, kterou vidím z okna, tak šup s ní na mapu“, no a pak si to dokáže spíš i představit, jak mapuje nějaký dům v Africe. (David)

Poslední skupina návrhů účastníků souvisí se samotnými organizacemi, které jsou do projektu zapojeny. Ačkoliv nabývaly návrhy spojené s pomáhajícími organizacemi různého charakteru, začleňuje je autor do této kategorie z toho důvodu, že na základě rozhovorů lze rozpoznat, že v rámci mapathonů mají tyto organizace pro účastníky velkou váhu.

Přišlo by mi fajn, kdyby se do toho více aktivně zapojil třeba i Červený kříž nebo někdo jiný. Visí to vlastně celé na Honzovi (pozn. Jan Böhm, Lékaři bez hranic) a pro lidi z regionů to může být někdy těžké, když se nemají o koho opřít. (Tomáš)

Myslím si, že mnoho lidí by uvítalo nějakou možnost návazné spolupráce s MSF nebo i jinou organizací, ale neumím si to nějak představit, jak by to mohlo fungovat. (Jan)

U několika rozhovorů také zazněl problém s nedostatečnou zpětnou vazbou na odvedenou práci, ale žádný s účastníků neposkytl k tomuto problému žádné konkrétní řešení. Dva účastníci na toto téma uvedli, že by za dostatečnou zpětnou vazbu považovali materiály z mapované lokace, které by prezentovaly, jak jimi zmapovaná data organizace využili při své práci.

Prostory

Poslední kategorie, která kopíruje jeden z dotazů rozhovoru („Kde se ti mapovalo nejpříjemněji?“), se zaobírá prostorami, kde se mapathony realizují. Ačkoliv se účastníci shodují na tom, že samotné prostory mohou mít vliv na průběh nebo přinejmenším na atmosféru mapathonu, mírně se rozcházejí v tom, jaké prostory jsou právě ty ideální. Různé pohledy se objevují na univerzitní prostředí, kdy jednou skupinou jsou univerzitní prostory považovány za příliš formální (pozn. k tomuto názoru se kloní i organizátoři, viz níže v textu), kdežto druhá strana je považuje za ideální co se do zázemí (internet, dostatek místa) a ceny pronájmu týče (pozn. univerzity organizátorům poskytují prostory pro uspořádání mapathonu zdarma).

„Já si naopak myslím, že ty prostory univerzity jsou skvělé...už jen to zázemí co poskytují. Ani mi nepřijde, že sedím pořád ve škole.“ (Martin)

„Na univerzitě je to třeba takový jak ve škole trochu. Jako asi je to nakonec jedno“ (Jan)

Nejčastěji ovšem účastníci v rozhovorech zmiňují větší prostory s možností občerstvení. Jak lze z výpovědí vyčíst, účastníci rovněž považují za důležitý prvek mapathonu uvolněnou atmosféru.

„Nejvíc se mi asi líbilo v Konírně. Jak tam bylo hodně jídla a pití a neformální atmosféra. Hrozně dobré zázemí pro účastníky, bylo to milý. Líbilo se mi to, že komerční sektor se dokáže takhle se spojit s neziskovkou“ (Jan)

„Fajn jsou větší prostory, kdo si chce sednout blíž, sedne si blíž, kdo ne, sedne si zase na kraj. Nějak nemám potřebu, aby byly mapathony vyloženy v kavárnách nebo někde podobně, ale je pravda, že hodně lidí si tam chodí s kámošema spíše sednout a pokecat. (David)

„Ty prostory, kde se můžeš volně pohybovat a je tam třeba ideálně možnost si dát i pivo nebo něco takového, tak jsou za mě ideál. Je prostě fajn, když se vytvoří příjemná atmosféra, hraje třeba hudba a lidi si mezi sebou začnou i vykládat.“ (Tomáš)

„Hospoda po mapathonu mi přijde jako super doplněk.“ (Martin)

4.7. Rozhovory s organizátory mapathonů

Přestože hlavní cílovou skupinou tohoto výzkumu jsou účastníci mapathonů, s ohledem na zkoumání jejich motivace se akcí účastnit, je pro možný návrh zefektivnění přístupu a práce s dobrovolníky potřeba znát pohled na tuto problematiku také ze strany organizátorů.

Mezi organizátory mapathonů, alespoň v České republice, zdaleka nepatří jen zástupci rozvojových a humanitárních organizací, ale organizátorem těchto akcí může být kdokoliv, kdo o realizaci projeví zájem. Často se tak stává, že se organizátory stávají účastníci mapathonů, kteří událost například začnou realizovat ve svém rodném městě. Díky této různorodosti přinášejí organizátoři na mapathony různé přístupy, zkušenosti a očekávání. Rozhovory s organizátory byly pro autorovo pochopení spolupráce mezi nimi a dobrovolníky prospěšné hned ze dvou důvodů. Prvním důvodem je zjištění, jaká očekávání organizátoři od účasti dobrovolníků na mapathonech mají, a proč si myslí, že se dobrovolníci těchto událostí účastní.

Druhým důvodem jsou poté konkrétní zkušenosti se samotnou organizací mapathonů, kdy byli organizátoři schopni poskytnout informace ohledně prvků, které se jim při konání mapathonů osvědčily. S ohledem na rozhovory postupoval autor stejným způsobem jako u pravidelných účastníků, tedy metodou polostrukturovaného rozhovoru, během kterého pokládat autor respondentům doplňující otázky.

4.8. Rozhovor

Stejně tak jako u rozhovorů s pravidelnými účastníky byly rozhovory s organizátory stavěny kolem 10 hlavních otevřených otázek, na které autor nabaloval doplňující otázky podle odpovědi respondenta a tématu či potřebného směru rozhovoru. Především s organizátory mapathonů se ukázala metoda polostrukturovaného rozhovoru jako vhodnou volbou, a to díky flexibilitě, kterou výzkumníkovi při dotazování poskytuje. Díky množství poznatků a rozvíjením myšlenek se organizátoři mnohdy sami dostali k jádru problematiky, na kterou se chtěl autor během rozhovoru ptát. Ve většině případů tak proběhl plnohodnotný rozhovor, ze kterého autor získal potřebné odpovědi, aniž by se musel dotázat na všechny předem připravené otázky. Popis polostrukturovaného rozhovoru autor uvádí v kapitole 5.6 *Rozhovory s pravidelnými účastníky mapathonů; podkapitola 5.6.1 Rozhovor*.

Na rozdíl od otázek pro pravidelné účastníky byly pro rozhovory s organizátory mapathonů předem definovány různorodější otázky, které by se daly tematicky rozdělit do 4 skupin:

1) Účastníci mapathonů

- Co si myslíš, že přiměje lidi přijít na mapathon poprvé?
- Jaké věkové kategorie jsou na vašich mapathonech zastoupeny nejpočetněji?
- Z jakých oborů jsou nejčastěji pravidelní účastníci?

2) Mapathon a motivace

- Co se ti líbí na mapathonech nejvíce?
- Co myslíš, že by měl mapathon obsahovat, aby se lidé vraceli?
- Jaká je odměna dobrovolníků v případě mapathonů?

3) Zkušenosti s organizací

- Jaké prostředí se vám osvědčilo nejvíce?
- Osvědčil se vám doprovodný program? Jaký?

4) Závěr diskuze

- Co si myslíš o kvalitě crowdsourcingových dat?
- Co byste chtěli do budoucna dělat jinak?

Je potřeba podotknout, že otázky nebyly pokládány ve výše uvedeném pořadí.

První kategorií otázek se autor vrací k otázkám, které pokládal jak začátečníkům v dotazníkovém šetření, tak zkušeným dobrovolníkům během rozhovorů. Odpovědi na tyto otázky slouží autorovi jako další zdroj a nástroj k ověření dat získaných dotazníkovým šetřením. Výjimkou je pouze první otázka, která autorovi pomáhá sledovat, zda se představa organizátorů o tom, čím je mapathon pro nové účastníky atraktivní potkává s jejich reálnou motivací.

Druhá série otázek se dotazuje organizátorů na jejich osobní pohled na mapathon a na motivaci dobrovolníků, kteří se do mapování zapojují. Právě tyto otázky lze považovat v rámci rozhovorů s organizátory za stěžejní. Většina doplňujících otázek, které autor během diskuze pokládal, se týkaly právě těchto okruhů, které jsou pro daný výzkum klíčové. Na základě těchto tří otázek se autorovi dostávali odpovědi jak ohledně představ organizátorů o motivaci účastníků, tak ohledně motivace samotných organizátorů.

V rámci třetí kategorie se autor dotazoval na samotný průběh jednotlivých mapathonů a snažil se najít jisté příklady dobré praxe, které by se daly využít i v rámci jiných skupin. Mimo v otázkách zmíněného prostředí či doprovodného programu mapathonu se tak konverzace na základě zkušeností organizátora stočila i k jiným tématům týkajících se logistiky, přípravy a průběhu mapovacích akcí.

Poslední kategorií autor rozhovory s organizátory většinou uzavíral. Otázka ohledně kvality crowdsourcingových byla přidána dodatečně, a to na základě studie literatury, ve které se problematika spojená s kvalitou takto získaných dat často objevovala. Autorovým záměrem bylo pouhé zjištění, jestli tento faktor kvality berou organizátoři v potaz, případně jak s ním v rámci mapathonů pracují.

Účastníci byli stejně jako u předchozích rozhovorů předem obeznámeni s obsahem, záměrem a následným využitím poskytnutých odpovědí. Autor obdržel od dotazovaných ústní souhlas s pořízením audiozáznamu. Souhlas je součástí audionahrávek. Tak jako u pravidelných uživatelů, tak i v tomto případě autor nepovažuje pro účely výzkumu potřebné uvádět jména respondentů. Pro přehlednost autor v analýze uvádí organizátory pod jmény: Marek, Jakub, Ondřej

4.9. Vzorek

Organizátoři mapathonů byli vybráni stejně jako účastníci metodou účelového výběru. Při výběru respondentů se autor řídil pouze jedním kritériem, a sice že organizátor se musel do doby rozhovoru podílet na realizaci minimálně pěti mapathonů. Tímto kritériem chtěl autor zaručit, že organizátoři budou mít dostatečné množství zkušeností pro potřebnou diskuzi. Celkově autor vedl rozhovor se třemi organizátory s rozličnými zkušenostmi.

4.10. Sběr dat

Dva ze tří rozhovorů s organizátory mapathonů proběhly během osobního setkání. Třetí rozhovor proběhl skrze aplikaci Skype, a to z důvodu pobytu autora práce v zahraničí, v době na kterou byl rozhovor s respondentem předem domluven.

Sběr dat dále probíhal stejným způsobem jako u pravidelných uživatelů, který autor popisuje výše v textu. Jediným rozdílem ve sběru dat byla již zmíněná typická forma, jakou k otázkám organizátoři přistupovali a sami rozhovor dále rozváděli. Délka všech rozhovorů se pohybovala okolo 90 minut. Přepisy všech rozhovorů má autor k dispozici k případnému nahlédnutí.

4.11. Analýza rozhovorů

Jelikož metoda sběru dat probíhala stejným způsobem jako v případě rozhovorů s pravidelnými účastníky mapathonů, postupoval tak autor při analýze dat po technické stránce stejně i v případě zpracování výpovědí organizátorů. Technický popis postupu analýzy je popsán v kapitole 5.6.4 *Analýza rozhovorů*. Stejný postup autor zvolil také u interpretace dat, kdy její strukturu tvoří popisy nejčastěji se objevujících kódů a jimi tvořící kategorie.

Jednoduchost zapojení a přímé výsledky dobrovolníků

V rámci rozhovoru se autor dotazoval organizátorů mapathonu kromě motivace dobrovolníků také na jejich vlastní postoj k mapathonům. Je zřejmé, že už jen z toho důvodu, že organizování mapathonů je rovněž dobrovolná a tedy neplacená činnost, budou mít organizátoři k projektu pozitivní vztah. Autor se nicméně autor snažil identifikovat, co považují samotní organizátoři za největší výhody a přínosy mapathonů. Dva ze tří dotazovaných organizátorů se ve svých odpovědích shodovali, že na mapathonech obdivují nejvíce jednoduchost zapojení nových dobrovolníků, kteří mapováním tvoří přímé výstupy pro práci v humanitárním či rozvojovém kontextu. Třetí organizátor v rámci rozhovoru neuváděl svůj vlastní postoj, ale pouze popisoval faktický průběh mapathonu a práci s daty. Z toho důvodu jeho odpovědi do kategorie zařazeny nebyly.

„Líbí se mi taky, že to není uzavřené jen pro určitou část profiků nebo jen pro Lékaře bez hranic třeba, ale že to jde úplně za každým, kdo prostě jen trochu chce. To mi přijde sympatický, s tím si myslím, že se člověk moc často neseťká. Všude prostě musíš být kvalifikovaný, abys mohl na cokoliv sáhnout.“ (Jakub)

„Lidem nabízíme jenom možnost dát nám peníze nebo jet na misi (...) Pro spoustu lidí jsou Lékaři bez hranic srdcovka a mají tu organizaci rádi a chtějí ji vyjádřit podporu, ale spousta z nich nemá tu možnost, nebo aspoň neměli donedávna. (...) Zároveň se mi líbilo, že to nebylo umělé, že to není jen taková věc, že zapojíme ty lidi jen, aby měli ten pocit, že jsou užiteční, ale opravdu skrze Missing maps užiteční jsou a mají ten reálný přínos.“ (Ondřej)

Motivace účastníků

Pro možnost srovnání reálné motivace účastníků s představami organizátorů je tato kategorie pro autora stěžejní. Získat přehled o motivaci dobrovolníků může být z pozice organizátora, bez systematického průzkumu, poměrně složitý proces. U organizátorů, se kterými byl veden rozhovor, bylo vyzorováno, že představu o motivaci svých účastníků získávají především skrze pozorování a vztahování k motivacím sobě vlastním. Ačkoliv tedy organizátoři neorganizují žádná koordinovaná šetření, přidělují účastníkům motivace dle vlastních názorů. Příkladem může být například vyzorování toho, že na mapathon dochází skupina studentů geoinformatiky, a bez hlubšího poznání je závěrem organizátora, že tato skupina dochází především kvůli zálibě v mapách. Na druhou stranu, pro samotnou skupinu může být silnějším motivátorem skutečnost, že jim mapathon poskytuje možnost pravidelného setkávání. V takovém případě by motivaci těchto účastníků ovlivňovala spíše samotná možnost se setkat se všemi kamarády a moci si během mapathonu povídat, než například podpora prvku mapování (pozn. například přednáška odborníka, který by o práci s mapami během mapathonu přednášel).

V odpovědích organizátorů se tak nejčastěji objevovaly obecné pojmy, které mapathony charakterizují, jako například zájem o mapy, podpora Lékařů bez hranic či pomoc druhým.

„Myslím si, že lidi táhne spolupráce s Lékaři bez hranic nebo Červený křížem. Někteří to berou ze široka, chtějí pomoci druhým. Někteří chodí, protože je zajímá spíše ta technická stránka věci. Někteří mají rádi mapy. Ale hlavně si myslím, že ta pomoc a záliba v aktivitách Lékařů bez hranic a Červeného kříže.“ (Marek)

„Část lidí to má tak, že mají rádi mapy. Ani nemusí být gisáci nebo kartografové, ale třeba jen sbírají turistické mapy nebo tak. Mají prostě dobrý vztah k mapám. Potom jsou to lidi, které

táhne ten rozměr humanitární práce a rozvoje. Lidi tam taky cestují, vidí tam ty podmínky, pak se vrátí tady, vidí tu akci, je jim to sympatické a pomůžou. Dost často je to mix těch dvou věcí no.“ (Jakub)

Nejdetailněji popsal motivaci účastníků třetí z respondentů, který se pokusil účastníky na základě jejich motivace rozdělit do tří hlavních skupin:

„Zprvė jsou to lidé, jejichž motivace je podpora Lékařů bez hranic a dobrovolnictví obecně. Chuť dělat něco dobrého. Nemají vztah k mapám a technologii, ale je pro ně lákavé to, že jednou za měsíc si ten časů můžou udělat a jít udělat něco dobrého, mimo pracovní dobu. Zadruhé to jsou lidé mapáři, „geoinquietos“ ze španělštiny. Geo jako země a „inquietos“ jako neklidný. Člověk, kterému mapy nedají spát (...) Lidi, kteří se zabývají mapama profesně a je pro ně zajímavé to, že místo toho, aby pracovali na milionkrát vylepšené mapě ČR, na které není už skoro co vylepšovat, tak najednou mají úplně bílé plátno. Mapovat věci, které ještě nikdo nikdy nemapoval. Nebo lajci, kteří ale mají mapy jako koníček (...) Zatřetí to jsou budoucí expati (pozn. pracovníci na misi) (...) Chtějí si osahat Lékaře bez hranic z mnoha úhlů, takže si dojdou na informační večer, na mapathon a tak.“ (Ondřej)

Propojení s destinací

Kategorie „propojení s destinací“ obsahuje kódy odpovědí, které se pojí s navázáním vztahu mezi účastníky mapathonů a mapovanou destinací. Částečně se kategorie dotýká i motivace samotných dobrovolníků, neboť do kategorie patří například také problematika spojená se zpětnou vazbou, která má v případě mapathonů dvě funkce, jednak reagovat na činnost dobrovolníka, ale za druhé i přinášet propojení s daným místem. Příkladem může být zpětná vazba ve formě zprávy či videa z terénu, kdy účastníci sami vidí, kde a jakým způsobem jimi sesbíraná data pomohla.

„Určitě by to bylo super a ne jenom u těch mapathonu, ale obecně, když třeba jako dobrovolník děláš přípravu na něco, tak by bylo fajn se dozvědět potom, jak to, co jsi udělal, bylo následně použitý. Tyhle věci tady jsou, ale mohlo by to fungovat líp. Je to jedna z věcí, na kterou se chceme zaměřit víc.“ (Jakub)

„Chybí mi tam ukázat těm lidem to, že to mapování má smysl. Rozjíždíme i takové, že když se domapuje nějaký task, tak že všem lidem, kteří se do toho tasku zapojili, tak že přijde děkovaná zpráva, ale je to v začátcích.“ (Ondřej)

Propojení a porozumění kontextu mapované oblasti přináší účastníkům, dle organizátorů, například lepší představu o tom, jak vypadá místní infrastruktura, a z práce s mapou na počítači se najednou stává činnost, za kterou je něco konkrétnějšího.

„Taky se jim snažíme ukazovat fotky přímo z fieldu (pozn. terénu) a z projektů, aby si dokázali představit, jak to tam vypadá a co to tam Lékaři nebo Červený kříž vlastně dělá. Pomůže jim to lépe i pochopit ty naše aktivity.“ (Marek)

„Všichni, kteří tam jsme, tak jsme nějakým způsobem zainteresovaní v těch daných projektech a je pro nás hodně důležité to sdílet s lidmi. Cítíme to tak, že při našich mapathonech lidé musí tu zemi zažít, k čemu mimo jiné může sloužit i ta hudba, která když je místní a vlastně hezká, tak to lidem taky pomůže vcítit se trochu do toho daného kontextu“ (Marek).

Organizátoři však sami reflektují, že materiálů z terénu, které by mohli s účastníky sdílet, není momentálně dostatek.

„Ale určitě by se v rámci mapathonu mohlo více mluvit o tom konkrétním místě, proč se tam mapuje.“ (Jakub)

„Chybí nám ta komunikace, na tu bych se chtěl letos zaměřit. Abychom měli příběhy z terénu, nějaký balíček na ukázkou, jak se s těmi daty nakládá dál.“ (Ondřej)

Místo realizace

Jedním z faktorů, který hraje důležitou roli v tom, jak se účastníci na události cítí, je samotné místo a prostory, kde mapatony probíhají. K prostorám se vyjadřovali v rozhovorech i samotní účastníci a jejich odpovědi jsou popsány výše v textu. Srovnání obou pohledů popisuje autor dále v závěrečné diskuzi.

Ve volbě místa ovlivňuje organizátory hned několik proměnných, a to od ceny pronájmu, přes dostupnost, rychlost internetu či velikost a uspořádání prostor. Jak již však bylo zmíněno výše, rovněž organizace mapathonů je dobrovolná činnost a rozpočty na jednotlivé události obecně nebývají příliš velké. Z toho důvodu je téměř pro každou organizační skupinu cena pronájmu rozhodujícím faktorem. Pravidlem u mapathonů tedy zůstává, že události probíhají v těch prostorách, které jsou poskytnuty zcela zdarma, což především v menších městech značně omezuje organizátorům možnost výběru a možnost zohledňování jiných faktorů než právě ceny pronájmu.

„Dělají to pro nás zadarmo, protože nás chtějí podpořit.“ (Ondřej)

„Nemusíme platit vůbec, což je na tom to nejlepší. Majitele nás podporují, mají rádi Lékaře bez hranic. My se jim jen ozveme, jestli by to šlo udělat v ono datum a oni akorát potvrdí, jestli už tam něco nemají. V tom máme hrozné štěstí.“ (Marek)

Na základě rozhovorů však lze říci, že organizátoři si jsou vědomi toho, že na místu a prostorách, ve kterých mapathony probíhají, účastníkům záleží, a že mají na atmosféru mapathonu značný vliv. Shodují se na tom, že pro mapathon jsou vhodnější prostory s takovým uspořádáním, kde je pro účastníky jednoduché si spolu povídat, a zároveň si tam nepřipadají jako v práci či ve škole.

„Ale výběr místa má podle mě velmi velký dopad na průběh a na atmosféru mapathonu. Na Univerzitě je to velmi často takové velmi formální. Když to děláme ale třeba u Červeného kříže, tak je to velmi příjemné a lidi jsou úplně vyrelaxovaní. Ono obecně jsou ty neformální prostředí dost příjemnější.“ (Marek)

„V Praze máme problém s univerzitami. To zázemí není nejlepší třeba s ohledem na internet a tak, ale jinde to funguje perfektně, třeba v Brně nebo v Olomouci. Na druhou stranu ta univerzita je i taková trochu upjatá a v těch jinak uspořádaných prostorách mnohem snadněji nastavíš nějakou interakci.“ (Ondřej)

Specifickou formu pořádání mapathonů představuje třetí respondent, který společně s dalšími organizátory realizují mapathon pokaždé v jiných prostorách. Sám uvádí, že tento přístup v dané skupině funguje z části také jako motivační prvek a odměna pro účastníky. Zároveň tak spolupracují s firmami, kterým nabízí účast na mapathonu pro jejich zaměstnance, a ty toho využívají coby firemního benefitu.

„Já chci odměňovat návštěvníky tím, že jim ukážeme zajímavé prostory, kam by se jinak nedostali. A dostávám zpětnou vazbu, že tohle velmi oceňují, že se lidé dostanou na různá místa.(...) Nejlepší jsou pro nás kanceláře firem, které jsou většinou dostatečně velké na to, aby se tam dost lidí vešlo. Dáváme lidem nabídku, že ať udělají mapathon u sebe pro 50 lidí z veřejnosti a my uděláme mapathon pro jejich zaměstnance (taky 50). O což firmy mají zájem, dělat mapathony pro vlastní zaměstnance“ (Ondřej)

Neformální atmosféra

Další kategorie odpovědí, která byla na základě rozhovorů identifikována, částečně navazuje na přechodí kategorii „místo realizace“, které s atmosférou do jisté míry souvisí. Na základě odpovědí organizátorů lze říci, že i pro ně samotné je důležité, aby atmosféra během

mapathonů byla co možná nejvíce uvolněná, přátelská a aby událost nepůsobila příliš formálním charakterem.

„Aktivně se snažím, aby mapathony nebyly školením nebo tréninkem, ale aby to byla prostě párty, aby to byla společenská událost, kam jdeš potkat další lidi. To je jedná z ambicí, kterou s tím mám, aby tam chodili občas i lidi bez počítačů. Takové místo setkání, to je něco, co bych moc chtěl. A už to jde i trochu vidět, že na těch mapatonech je to akce, kde lidi chodí potkávat jiné lidi. (...) To je i takový můj cíl, aby tam lidi chodili rádi a ne vyloženě jen kvůli tomu mapování a té práci, ale aby jim tam bylo příjemně.“ (Ondřej)

„Na začátky ty mapathony nebyly asi taková párty jak teď. Lidi tam fakt seděli a víc se asi makalo, teďka se u toho tak nějak víc povídá, ale zase je to pro všechny příjemnější.“ (Jakub)

„Myslím si, že je opravdu potřeba mít neformální prostředí s příjemnou atmosférou a lidé tam musí mít příležitost se najíst a napít.“ (Marek)

Způsobů jak neformální atmosféry dosáhnout identifikovali organizátoři hned několik. Jeden z prvků, který ovlivňuje atmosféru události, jsou samotné prostory, což autor popisoval již v rámci minulé kategorie. Další možností je například pouštění hudby během mapathonů. K tomuto přistupují kreativně v organizační skupině druhého respondenta:

„Hrajeme hudbu z té konkrétní země, kterou zrovna mapujeme, to mi přišlo jednou jako dobrý nápad. A je to někdy opravdu sranda. Ta hudba lidi uvolní a jsou takoví více spokojení.“ (Marek)

Jiný z možných způsobů, jak dosáhnout uvolněnější atmosféry, spočívá dle třetího respondenta v samotném přístupu organizátora k účastníkům akce a v jeho projevu. Jinými slovy, je to on, kdo u úvodu mapathonu do jisté míry nastavuje formálnost atmosféry akce.

„I na začátku u toho úvodu do ID editoru hlásíme, že tohle není žádné školení, že kdo chce si to zkusit sám, tak klidně může. Ono se to dá udělat bez instruktora, a když budou potřebovat, tak ať se nakloní ke kolegovi vedle, protože s ním to většinou vyřeš. Není to tak, že teď mě všichni poslouchejte.“ (Ondřej)

4.12. Srovnání výpovědí a návrhy pro zefektivnění spolupráce

Výše byly popsány autorem definované kategorie, které vznikly na základě rozhovorů s pravidelnými účastníky a organizátory mapathonů. Ačkoliv byli v rámci rozhovorů tyto dvě skupiny z části dotazovány na různé otázky, objevují se napříč odpověďmi respondentů myšlenky a názory na stejná témata, což umožňuje autorovi jistého srovnání a navrhnutí změn

v takových případech, kde se představy organizátorů a účastníků ohledně konkrétních témat zcela nepotkávají.

V rámci analýzy dat získaných během rozhovorů s pravidelnými účastníky autor definoval šest různých kategorií na základě opakujících se kódů v jejich odpovědích. Byly to:

- 1) Nejistota
- 2) Časová nenáročnost
- 3) Kolektivní práce
- 4) Osobní přínos
- 5) Navrhované změny
- 6) Prostory

Kategorie „Nejistota“ popisuje a uvádí příklady toho, do jaké míry nebyli schopni účastníci před svým prvním mapathonem přesně říci, v čem mapathon spočívá a jak probíhá. Problém, na který tato kategorie pokazuje, je možná bariéra při oslovování nových účastníků, kteří mohou mít z události bez konkrétnějších informací respekt, a to především z toho důvodu, jak technicky se projekt tváří. V druhé kategorii se autor věnuje délce trvání jednotlivých událostí, kde účastníci až překvapivě uvádějí, že sami považují běžnou délku mapathonu 2-3 hodin jako nejkratší možnou variantu. Při rozdělení času na úvod mapathonu, logistiku kolem, apod. sami účastníci uvádějí, že reálný čas věnovaný mapování se poté pohybuje kolem 60-90 minut. Kategorie „Kolektivní práce“ obsahuje myšlenky účastníků, které se pojí s dvěma sobě podobnými faktory. Jednak respondenti v rozhovorech zmiňovali pozitivní vliv kolektivu na produktivitu jednotlivce během mapování, což souvisí i s druhým identifikovaným faktorem, kterým je soutěživost, kterou mapathony v účastnících mohou probudit díky svým měřitelným výstupům a možnosti sledování počtu editací v reálném čase. S ohledem na výzkum motivace účastníků je zásadní kategorie „Osobní přínosy“, do které autor zařadil odpovědi účastníků, v rámci kterých popisují, co jim mapathon jako jednotlivcům přináší. Nejčastěji se jedná o technické dovednosti spojené s prací s mapou, o vědomosti z rozvojového a humanitárního světa, ale také o osobnostní rozvoj v podobě zlepšování komunikace či spolupráce v týmu či o pouhý prostor pro setkání s přáteli. V kategorii „Navrhované změny“ autor prezentuje účastníky identifikované nedostatky mapathonů a případně jimi navrhované změny. Odpovědi v rámci této kategorie se často vztahují ke konkrétním skupinám, které účastníci navštěvují, což do jisté míry znesnadňuje generalizaci výstupů, nicméně i organizátorům jiných skupin mohou předkládané návrhy sloužit jako inspirace. Poslední kategorie se věnuje místům, kde se

mapathony uskutečňují. Obecně by se dalo říci, že účastníci vítají velké příjemné prostory s možností občerstvení.

U organizátorů autor práce kategorizoval opakující se kódy v odpovědích do těchto pěti následujících skupin:

- 1) Jednoduchost zapojení a přímé výsledky dobrovolníků
- 2) Motivace účastníků
- 3) Propojení s destinací
- 4) Místo realizace
- 5) Neformální atmosféra

V rámci první kategorie byly zaznamenány odpovědi organizátorů, ve kterých uváděli, jaké hlavní pozitiva z jejich pohledu mapathonu mají. Největší plusy mapathonu organizátoři vidí v jednoduchosti a v možnosti zprostředkovat účastníkům lehce takovou dobrovolnickou činnost, při které okamžitě vytváří reálné výstupy pro rozvojové a humanitární organizace. Kategorie s názvem „Motivace účastníků“ přináší představy organizátorů o tom, proč lidé na mapathony chodí a proč někteří z nich v aktivitách pokračují dále. Problém, který z výpovědí plyne, je srovnávání motivace účastníků s obory, ze kterých přicházejí. Takové předpoklady mohou být do jisté míry pravdivé, jako se ukázalo při analýze dat z dotazníkového šetření s nováčky, ale zároveň jsou velmi zjednodušující a neúplné. Autor dále popisuje toto zjednodušování dále v textu v rámci srovnání s výpověďmi účastníků mapathonu. Kategorie „Propojení s destinací“ popisuje komplexnější problematiku, kdy organizátoři popisují, že je potřeba, aby účastník pocítil s mapovaným místem jakési spojení. Jak zmínil v rozhovoru jeden z respondentů: „*Při našich mapathonech lidé musí tu zemi zažít*“. Toto propojení lidem jednak pomáhá lépe porozumět místní infrastruktuře či projektům pomáhajících organizací, a zároveň účastníci skrze hlubší porozumění daného kontextu mohou cítit větší zodpovědnost za zmapovaná data, čím se může zvyšovat výsledná kvalita mapování. Poslední dvě kategorie „Místo realizace“ a „Neformální atmosféra“ spolu do jisté míry souvisí, avšak organizátoři v rozhovorech zmiňovali a dávali atmosféře samotné takový význam, že se ji autor rozhodl oddělit a vytvořit samotnou kategorii. Organizátoři uvádějí, že se různými způsoby cíleně snaží o to, aby mapathony působily co možná nejdlehněji a účastníci se zde lidé cítili příjemně. Obě tyto kategorie autor rozvádí dále v textu.

V následující fázi se autor věnuje srovnáním klíčových faktorů, které ovlivňují motivaci účastníků, pravidelnou návštěvnost, a které mají vliv na průběh a charakter mapathonů jako

takových. V rámci srovnávání budou využity jak informace získané z analýzy dat dotazníkového šetření, tak výstupy rozhovorů s pravidelnými účastníky a organizátory mapathonů.

Jedním z faktorů, který se objevoval jak v rozhovorech s pravidelnými účastníky, tak i v dotazníkových šetřeních, v rámci kterých byl čteně zastoupen, je nejistota před první návštěvou mapathonu. Ačkoliv na tuto oblast poukazovali jak pravidelní, tak i noví účastníci, v případě organizátorů toto téma nebylo reflektováno. Pouze v jednom případě se organizátor z části zamyslel nad tímto problémem, kdy poznamenal: „*Noví lidé, kteří nejsou úplně technicky zdatní, mohou být klidní, protože na mapathonech vybíráme jednodušší tasky*“ (Marek). V tomto případě ovšem neleží jádro problému v tom, jak je přistupováno k začátečníkům a jakou podporu v rámci mapathonů mají, ale v tom, jakým způsobem je tato jednoduchost mapování komunikována navenek. Sami organizátoři uvádějí, že právě jednoduchost tohoto způsobu pomoci je něco, co se jim na mapathonu líbí. Jeden z organizátorů však sám poznamenává, že i pro něj bylo na začátku spíše překvapení, jak jednoduché přispívání do projektu Missing Maps je. Dodává, že i v médiích je jednoduchost mapování na mapathonech vybírána jako překvapivá informace: „*To mediální pokrytí je celkem velké tady v Česku a hodně z nich má v titulku, že to zvládne každý, že to zvládne i babička a tak. Ze všech věcí, co těm novinářům říkáme, tak tohle je často to, co vybírají jako tu překvapivou informaci. Já s tím naprosto souhlasím, měl jsem to na stejně.*“ (Ondřej) Problém, který s sebou tato nejistota nese je možné odlákání lidí, kteří by se zapojit chtěli, ale jelikož nejsou technicky zdatní nebo je jim práce s mapou zcela cizí, tak mapathon nakonec nenavštíví.

Řešením, jak na tuto nejistotu reagovat spočívá v jasnější komunikaci činnosti, kterou účastníci během mapathonu budou vykonávat. Obecně je potřeba, aby organizátoři byli při popisu mapathonu co nejkonkrétnější. S lehce realizovatelným nápadem přišel během rozhovoru jeden z pravidelných účastníků, který navrhl, aby organizátoři vytvořili krátké video, na kterém ukazují jak mapathon a samotné mapování probíhá. Tyto ukázky by poté byly sdíleny na sociálních sítích společně s pozvánkami na další mapathony. Videoukázky nemusí mít nutně povahu instruktážních videí, ale měly by pouze informačně doplňovat popis události takovým způsobem, aby po jeho zobrazení každý věděl, v čem by jeho účast na mapathonu spočívala a jaký dopad by účastníková práce měla.

Příjemným zpestřením ať už pro účastníky nebo pro organizátory mapathonu je doprovodný program. Ačkoliv mu v dotazníkovém šetření nedávali noví účastníci velký význam s ohledem na to, jestli se dalšího mapathonu zúčastní či nikoliv, přes 90 % z nich uvedlo, že se jim

doprovodný program během mapování vítají. Téměř polovina dotazovaných poté uvedla, že nejvíce oceňují během mapathonu přítomnost hosta, který s nimi sdílí své osobní zkušenosti. Rovněž pravidelní účastníci se k doprovodným programům, které mají většinou formu diskuze s hostem či videí s rozvojovou tematikou, stavějí kladně a vnímají je jako zdroje nových vědomostí. Na druhou stranu lze pozorovat, že pravidelní účastníci v doprovodném programu do jisté míry také hledají nebo spíše očekávají i jistou zpětnou vazbu na svou odvedenou práci na mapathonech. Tyto příklady, které autor popisuje v kategorii „Navrhované změny“ výše v textu, uvádí, že účastníci by během mapathonu rádi viděli a slyšeli, jak mapy na kterých spolupracují, přímo pomáhají. Jeden z účastníků v rozhovoru uvádí: *„Já si myslím, že ten doprovodný program rozhodně má smysl a lidi to baví a zajímá. Chtělo by to možná mít jakoby něco ale i zpětně. Mít i ten feedback třeba potom. Vidět, že to má smysl. Pomohlo by to i více porozumět danému kontextu.“* (Martin).

Na základě rozhovorů s organizátory nelze říci, že by jejich názory na doprovodný program s porovnáním s účastníky, byly velmi odlišné. Sami si jsou vědomi toho, jakou přidanou hodnotu kvalitní doprovodný program nabízí a reflektují, že by se během mapathonů měly více prezentovat výstupy z terénu. Problémem jsou ovšem často zcela nedostupné materiály ke sdílení. Této problematice se v rozhovorech dotýkají všichni z dotazovaných organizátorů. Autor tyto příklady uvádí v kategorii „Propojení s destinací“. V tomto případě ovšem neleží problém a ani jeho řešení na takové úrovni, aby jej byli schopni vyřešit samotní organizátoři, kteří jsou většinou sami dobrovolníci nepracující pro organizace, které za koordinaci Missing Maps stojí. Výhodu v případě propojení doprovodného programu se zpětnou vazbou mají alespoň ti organizátoři, kteří mají sami osobní zkušenosti z rozvojových zemí a případné materiály mohou suplovat jinými podobnými ukázkami. Organizátoři z regionů, kteří sami takové zkušenosti nemají, mohou využívat materiálů, nebo českých a zahraničních kontaktů organizací Lékařů bez hranic či Červeného kříže, které v České republice projekt koordinují, a mohou organizátorům zajistit, aby se s hostem spojili během mapathonů alespoň telefonicky. Zástupci organizátorů Missing Maps ovšem uvádí, že získání kvalitních materiálů z terénů, coby ukázek dopadů práce účastníků mapathonů, patří mezi priority projektu pro rok 2019.

Důležitou roli hraje jak dle organizátorů, tak dle účastníků také místo, kde se mapathony organizují. V rámci rozhovorů bylo definováno mnoho různých vlastností, podle kterých respondenti považují dané prostory za vhodné pro realizaci mapathonů. Patří mezi ně například velikost prostor, uspořádání, atmosféra místa, cena pronájmu, rychlost internetového připojení, dostupnost, možnost občerstvení pro účastníky, apod. V rámci rozhovorů ovšem nebyla

identifikována konkrétní místa, zařízení či instituce, která by byla předkládána jako ideální příklad pro další organizátory. Ze strany organizátorů jsou mírně preferované velké kanceláře firem, které poskytují jak dostatek místa pro účastníky, tak často i příjemné zázemí v podobě občerstvení a technické podpory (připojení k internetu, promítací plátna, apod.). Podobné zázemí poskytují také některé univerzity, jak v rozhovorech zmiňují někteří pravidelní účastníci. Obecně však spíše než konkrétní příklady účastníci popisovali, co by prostory měly nabízet a jak by měly působit, aby se zde během mapathonu cítili příjemně. Nejčastěji zmiňovanými prvky jsou, aby prostory působily uvolněnou atmosférou, volnost pohybu a dostupnost občerstvení. Nicméně organizátoři se primárně musí při výběru prostor orientovat podle jejich technických vlastností.

Z pragmatického úhlu pohledu by organizátoři měli místo konání události vybírat podle následujících faktorů: 1) Cena nájmu – jak již bylo zmíněno výše v textu, tak pro neplacené události bude nejlevnější varianta vždy tou nepříznivější možností. Mapathony ovšem mají tu výhodu, že je v České republice zaštiťuje organizace Lékaři bez hranic, která má na neziskovou organizaci poměrně silnou podporu veřejnosti. Díky tomu není výjimkou, že jsou organizátorům nabízeny prostory k pronájmu zdarma. 2) Rychlost internetového připojení – jelikož všichni účastníci potřebují pro mapování relativně rychlé a spolehlivé připojení, je internet po ceně pronájmu druhým nejdůležitějším faktorem při volbě místa. Ze zkušenosti organizátorů jsou pro větší skupinu účastníků vhodné prostory univerzit či větších firem, které jsou na připojení většího množství uživatelů zvyklé. 3) Velikost prostor – zde je na uvážení každého organizátora s jak velkou skupinou při mapathonech počítá. Menší skupiny poté mají tu výhodu, že pro mapování nepotřebují tak kvalitní internetové připojení jako ty skupiny, na kterých se schází 80-100 účastníků. 4) Uspořádání prostor – jak již bylo zmíněno, tak účastníci preferují místa, kde se cítí uvolněně. Ideální dle respondentů není například uspořádání typu „škola“ nebo „konference“. 5) Možnost občerstvení – jeden z organizátorů v rámci rozhovorů poznamenal: „*Lidé tam musí mít příležitost se najíst a napít. Musí se cítit příjemně.*“ Jestliže prostory samotné možnost občerstvení nenabízejí, organizátoři události vždy mohou sami něco na místo dopravit.

Pro organizátory by jako inspirace mohla sloužit praxe jedné z organizačních skupin, kterou autor popisuje výše v textu. Tato skupina pořádá mapathony každý měsíc na jiném místě. Kombinuje tím spolupráci s firmami, kterým nabízejí část míst na mapathonu pro jejich zaměstnance, a zároveň tímto ozvlášťují mapathony pro své pravidelné účastníky, kterým tak

zprostředkují možnost navštívit různá zajímavá místa ve svém městě. Dle daného organizátora účastníci tuto formu velmi vítají, neboť každý mapathon jim přináší vždy něco nového.

U začátečníků byla až překvapujícím faktorem ovlivňujícím jestli se dalšího mapathonu zúčastní, celková atmosféra události. Tu označilo v dotazníku jako hlavní důvod jejich další účasti nejvíce nově příchozích (16 respondentů). Nejčastěji se za tímto pojmem nacházeli odpovědi popisující neformální a přátelské prostředí. Atmosférou se v rámci rozhovorů zabývali také pravidelní účastníci, kteří ji nejčastěji pojili se samotným místem realizace (viz výše). O mapathonech se zmiňují jako o událostech, kam lidé sice chodí pomáhat, ale na druhou stranu zde také potkávají přátele a povídají si. Mapathony tak kloubí dobrovolnou činnost a příjemně strávený volný čas s přáteli. Za příjemnou atmosférou se na základě odpovědí účastníků skrývá neformálnost události, kdy v pozadí hraje hudba, lidé se mohou zapojit do mapování v takové míře, v jaké zrovna chtějí, a stejně tak mohou kdykoliv přestat pracovat a pouze trávit čas s přáteli či vnímat doprovodný program. Pro některé účastníky je poutavé také to, že během mapathonu lze v reálném čase sledovat, kolik jednotliví účastníci zmapovali dat. Skutečnost, že jsou data měřitelná a postupy ihned viditelné, dává účastníkům během mapathonu možnost mezi sebou soutěžit. O neformální atmosféře mapathonu se ovšem nejčastěji vyjadřovali organizátoři mapathonu, kteří příjemnému prostředí přikládali během rozhovorů velkou váhu. V rozhovorech uvedli, že jejich cílem je nastavit během mapathonu příjemnou atmosféru pro všechny. To nejpřesněji vystihuje poznámka jednoho z organizátorů: *„To je i takový můj cíl, aby tam lidi chodili rádi a ne vyloženě jen kvůli tomu mapování a té práci, ale aby jim tam bylo prostě příjemně.“* Příjemnou a neformální atmosféru se organizátoři snaží nastavit různými způsoby, skrze nabízené občerstvení, hudbu v pozadí, způsobem jakým s účastníky komunikují či společným posezením s účastníky po skončení mapathonu.

Co se týče neformální atmosféry projektu, tak pohled na ni organizátoři s účastníky sdílí a jejich představy se prakticky potkávají. Za zmínku však stojí, že pokud je na příjemnou atmosféru nahlíženo jako na jeden z motivačních faktorů účastníků, patří poté k těm nejlivnějším, jak vypovídají data z dotazníkového šetření. Ačkoliv autoři reálně vnímají neformální atmosféru jako důležitou součást mapathonu, je potřeba, aby při realizaci mapathonu pracovali s tím, že pro většinu účastníků je tento faktor mnohdy důležitější než samotný prvek mapování či rozvojová problematika. Dalším bodem, kterým by se organizátoři mohli v rámci svých skupin inspirovat je zmíněná soutěživost mezi některými účastníky mapathonů. Rozpracováním této myšlenky mohou organizátoři cílit na soutěživé členy svých skupin, což může v důsledku vést k posílení pravidelné účasti na mapathonu, ale také ke zmapování většího množství dat. Jeden

z účastníků například navrhoval vytvoření dlouhodobé soutěže, v rámci které by se zapojeným účastníkům sčítaly počty zmapovaných dat na mapathonech.

Hlavním předmětem výzkumu této práce byla motivace účastníků, která do jisté míry prostupuje všemi výše zmíněnými faktory. Motivace účastníka bude větší, když bude mapathon probíhat v místě, které se mu líbí nebo které je mu dobře dostupné, a na druhou stranu bude nižší, když na svou práci nikdy nedostane zpětnou vazbu, anebo když na něj prostředí mapathonu nebude působit uvolněným dojmem. Přesto byly v rozhovorech identifikovány další motivační faktory, které se do výše zmíněných kategorií nezařadily.

Důvody, proč účastníci přicházejí na první mapathon lze shrnout poměrně jednoduše. Stejně motivy se objevují jak v odpovědích začátečníků, tak při rozhovorech s pravidelnými účastníky. Mapathon tím jak je v České republice navenek prezentován, nejvíce láká díky mapám, neznámu z rozvojových krajín a humanitární pomoci a organizací Lékaři bez hranic. Se zjednodušením lze říci, že všichni účastníci, kteří na mapathon přicházejí, tak mají blízko alespoň k jednomu z výše zmíněného. Rozmanitějšími jsou ovšem důvody a motivace, kvůli kterým se lidé rozhodnou navštívit mapathonu znovu. V odpovědích na toto téma se začínají objevovat témata jako je příjemná atmosféra, kterou autor zmiňuje výše v textu, prostor pro setkání s přáteli, časová nenáročnost, jednoduchost mapování či dobrý pocit z vykonané aktivity, která pomáhá jiným lidem. Při pohledu na výsledná data lze konstatovat, že jeden motivační faktor může stačit k tomu, aby si člověk přišel mapování vyzkoušet, ale nutně to neznamená, že díky tomuto jednomu faktoru bude na mapathony chodit pravidelně, zvláště když účastník nenalezne v mapathonu přidanou hodnotu. Jako příklad lze uvést poznámku jednoho z pravidelných účastníků: *„Mapathon se mi líbil, protože jsem mohl přispět na dobrou věc. Líbí se mi to, je to chytrý, není to nic těžkého, není to časově náročné. Teďka je fajn, že tam většinou nejdeš sám. Jdeš tam třeba s kámošem nebo známým, můžete pokecat a mapovat. Což je dobrá motivace se potkat a ještě udělat něco dobrého.“*

Organizátoři se na motivaci účastníků dívají lehce zjednodušeně. Způsob jakým organizátoři na motivaci účastníků nahlíží, se do velké míry shoduje s motivačními faktory účastníků, kteří na mapathon přicházejí poprvé. U organizátorů totiž s ohledem na motivaci zaznívají především pojmy jako záliba v mapách, podpora Lékařů bez hranic, pomoc druhým, zájem o rozvojovou a humanitární problematiku. Nelze říci, že by se organizátoři pletli, tyto motivy se u účastníků opravdu nacházejí, nicméně jsou to pouze jakési vyšší motivační faktory, které mohou lidi k mapathonům přilákat, ale obecně nestačí k tomu, aby účastníci chodili na mapathon pravidelně. Jestliže se chtějí organizátoři zaměřit na pravidelné účastníky a na snížení fluktuace,

je potřeba, aby více pamatovali a pracovali s jednoduššími a konkrétnějšími motivy, které účastníka u aktivity drží. S ohledem na rozhovory s pravidelnými účastníky, je například snaha organizátorů o nastavení neformálního prostřední krok správným směrem. Momentálně by však organizátoři měli pracovat více na poskytnutí zpětné vazby. Zpětná vazba ve formě okomentování kvality zmapovaných dat, která již částečně funguje, posiluje účastníkův pocit, že se jeho konkrétní práci opravdu někdo zaobírá. U zpráv, které se nyní posílají je ovšem problém, že jej píše validátoři, kterých je momentálně nedostatek. Zprávy jsou krátké, obsah se opakuje a zprávy působí neosobně. Při práci s dobrovolníky je potřeba myslet na to, že zpětná vazba, která jim přinese dobrý pocit, je většinou jedinou odměnou, kterou za svou odvedenou práci získají. Mimo okomentování kvality odvedené práce je tak účastníkům mapathonu potřeba také ukazovat reálné dopady jejich snažení v terénu, ukazovat, že si pomáhající organizace jejich práce váží, a v důsledku tak posilovat jejich dobrý pocit z mapování. Jednoduchým příkladem mohou být děkovné zprávy uživatelům, kteří se podíleli na konkrétním projektu: *„Rozjíždíme teď, že když se domapuje nějaký task, tak že všem lidem, kteří se do toho tasku zapojili, přijde děkovná zpráva.“* Podobné zprávy s počtem zmapovaných dat by měly být běžnou součástí každé mapovací skupiny.

5. Diskuze

V rámci diskuse autor zasazuje výsledky svého výzkumu do kontextu úvah a poznatků odborníků, kteří se dané problematice ve svých studiích věnují, a o které se autor opírá rovněž v teoretické části své práce. Při pohledu na získaná data lze pozorovat, že mapathony, jakožto dobrovolná činnost, mají pro účastníky významnou roli coby nástroje k akumulaci sociálního kapitálu, tak jak to popisují Glaeser, Laibson a Sacerdote (2000). Kromě sociálního přesahu, který nemá s ambicemi jedince příliš společného, tedy využíváním mapathonu coby prostoru pro setkání se s přáteli, mají mapathony pro mnohé také význam v rámci budování jejich sítě kontaktů, které jim mohou pomoci v budování vlastních cílů. Konkrétním příkladem mohou být dobrovolníci zapojující se do organizace mapathonů s úmyslem získat zkušenosti a dostat se do povědomí pracovníků Lékařů bez hranic či Červeného kříže, u kterých by chtěli v budoucnu případně působit.

Z pohledu odměny dobrovolníků se organizátoři mapathonů do jisté míry shodují s Proeau a Wolf (2007), kteří se zamýšlejí nad tím, proč jedinec zvolí raději metodu dobrovolné práce, než aby organizaci daroval peníze. Organizátoři to vysvětlují dvěma důvody. Zaprvé mapathony dávají lidem pocit, že se přímo podílejí na humanitárních projektech, stávají se členem organizace, kterou obdivují a přímo participují na jejích aktivitách. Zadruhé dávají mapathony lidem prostor, aby se mohli zapojit do reakce na humanitární katastrofu a to i v případě, že si momentálně nemohou dovolit darovat organizaci peníze. Rovněž výstupy práce potvrzují i tvrzení Friče a Pospíšilové (2010), že dobrovolníky motivují základní společenské normy a pocity sociální zodpovědnosti, tj. pomoc druhým.

S ohledem na sociální přesah a motivaci účastníků se výstupy této práce se shodují také s pozorováním Coetzee a spol. (2018), kteří také připisují velmi důležitou roli neformální atmosféře během mapathonů, která vybízí k interakcím mezi zúčastněnými, a ke které se dobrovolníci rádi vracejí. Dále poukazují na skutečnost, že mapathony v účastnících probouzení větší zájem o geografii a mapy, a zároveň těm, kteří původně přišli jen z důvodu technické stránky mapathonu připomíná empatii k druhým a podněcuje v nich odpovědnost vůči společnosti.

Autoři Dittus, Quattrone a Capra (2016) se zabývali způsobem organizace mapathonu u několika organizačních skupin a jaký mají různé přístupy vliv na to, jestli účastník bude mapovat znovu či nikoliv. Jejich poznatky se shodují s výstupy této práce hned v několika bodech. Dle autorů je například potřeba zachovat pro nově přicházející účastníky jednoduchost

mapování. Komplexnější a náročnější úkoly začátečníky frustrují a rychle ztrácí nadšení. Autoři potvrzují také to, že skupiny, které svým účastníkům zasílají informační emaily či zpětné vazby mají větší návratnost účastníků než ty skupiny, které se svými dobrovolníky tímto způsobem nekomunikují.

6. Závěr

Diplomová práce je zaměřena na motivaci účastníků participativních projektů, se speciálním zaměřením na crowdsourcingový projekt Missing Maps a na události spojené s tímto projektem, tzv. mapathony. Autor v práci zjišťuje, jaké různé motivy ovlivňují účast dobrovolníků na těchto událostech, a získané informace srovnává s aktuální realitou mapathonů a s představami organizátorů. Na základě tohoto srovnání byl autor schopen identifikovat nejzásadnější faktory ovlivňující motivaci účastníků a v některých případech také navrhnout možná řešení a zefektivnění organizace. Při sběru dat využíval autor dvě různé metody, a sice dotazníkové šetření pro získání informací od dobrovolníků, kteří se mapathonu zúčastnili poprvé a polostrukturované rozhovory s pravidelnými účastníky a organizátory mapathonů.

Identifikaci hlavních motivací návrhem změn pro zefektivnění a nastavení udržitelnější spolupráce při realizaci participativních projektů byl hlavní cíl práce splněn. V cílech práce autor uvádí, že mimo hlavní stanovený cíl budou výstupem autorova působení také kvantitativní data v podobě zmapovaných území. Pro samotný rozsah práce a pro zaměření se především na popis a výzkum motivace v participativních projektech, autor samostatnou kapitolu věnovanou zmapovaným územím v práci neuvádí. Autor během svého výzkumu sám působil jako jeden z organizátorů mapathonů v Olomouci. Během olomouckých mapathonů se zmapovalo téměř 20 000 budov a 800 km cest po celém světě. Tyto editace je možné dohledat na stránce missingmaps.org ve zmíněné sekci *Leaderboards*. Po zadání „#olomouc-x“ (kde x = číslo mapathonu) je možné zobrazit, kolik editací bylo během tohoto mapathonu zaznamenáno, a kdo se daného mapathonu zúčastnil.

Přínosy této práce autor vidí především v možnosti přispět k rozvoji a dlouhodobé realizaci mapathonů v České republice. Výstupy práce by měly organizátorům pomoci s identifikací hlavních témat, na které se mohou zaměřit při organizaci, ale také při oslovování nových účastníků. Hlavním záměrem organizátorů by ovšem měla být dobře nastavená spolupráce s pravidelnými účastníky, kteří v rámci projektu poskytují velké množství dat s podstatně nižší chybovostí, než jak tomu je u nově příchozích. Výstupy této práce budou sdíleny se všemi organizátory mapathonů v České republice. Autor plánuje přeložit výstupy také do anglického jazyka a sdílet je s dalšími organizátory také v zahraničí.

7. Seznam zdrojů

- Ackermann, K. a Manatschal, A. 2018. Online volunteering as a means to overcome unequal participation? The profiles of online and offline volunteers compared. [cit. 23-9-2018]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1461444818775698>
- Adeoud, G. J. 2018. Missing Maps: Why is validation important and why should you not be afraid of it? [online] Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=-hNLN-z3VvA>
- Aghaei, S., Nematbakhsh, A. M. a Farsani, K. H. 2012. Evolution of the Worl Wide Web: From Web 1.0 to Web 4.0. *International Journal of Web and Semantic Technology*. Vol 3/1. [cit. 28-10-2018]. Dostupné z: <http://www.ftsm.ukm.my/ss/Book/EVOLUTION%20OF%20WWW.pdf>
- Allahbakhsh, M., Benetallah, B., Ignjatovic, A., Nezhad, M. H. 2013. Quality Control in Crowdsourcing Systems: Issues and Directions. *IEEE Internet Computing* 17/2, pp. 76-81. [cit. 25-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/260331988_Quality_Control_in_Crowdsourcing_Systems_Issues_and_Directions
- Antoni, G. D. 2009. Intrinsic vs. Extrinsic Motivations to Volunteer and Social Capital Formation. [cit. 20-10-2018]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-6435.2009.00440.x>
- Anotniou, V. a Skopeliti, A. 2015. Measures and Indicators of VGI quality: An Overview. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. [online] [cit. 18-11-2018]. Dostupné z: <https://www.isprs-ann-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/II-3-W5/345/2015/isprsannals-II-3-W5-345-2015.pdf>
- Armstrong M. 2007. Rewards Management: A Handbook of Remuneration Strategy and Practice. London: Kogan Page. 5. vydání. ISBN: 978-0749449865
- Basu, M., Ghosh, S., Ghosh, K., Choudhury, M. 2017. Overview of the FIRE 2017 track: Information retrieval from microblogs during disasters (IRMiDis), Vol. 2036, pp 28–33.
- Benkler, Y. a Nissenbaum, H. 2006. Commons-based Peer Production and Virtue. *Journal of Political Philosophy* 14, pp. 394-419. [cit. 17-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/228008479_Common-Based_Peer_Production_and_Virtue
- Bjerneld, M. 2009. Images, motives and challenges for western health workers in humanitarian action. Uppsala: Uppsala University.
- Brown, E. 1999. Assessing the Value of Volunteer Activity. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, vol. 28/1, pp 3-17. [cit. 11-9-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/245508515_Assessing_the_Value_of_Volunteer_Activity
- Bucheler, T., Fuchslin, R. M., Sieg, J. H. Crowdsourcing, Open Innovation and Collective Intelligence in the scientific method: a research agenda and operational framework. University

- of Zurich. [online] [cit. 11-11-2018]. Dostupné z: <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/42435/1/buecheler-etal2010-CI-in-basic-science.pdf>
- Campbell, D. E. Social Capital and Service Learning. *Political Science and Politics* 33/3. [cit. 11-9-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/259430624_Social_Capital_and_Service_Learning
- Capineri, C. 2016. The Nature of Volunteered Geographic Information. Z: Capineri, C., Haklay, M., Huang, H., Antoniou, V., Kettunen, J., Ostermann, F. a Purves, R. *European Handbook of Crowdsourced Geographic Information*, pp. 15–33. London: Ubiquity Press.
- Carrara A., Guzzetti F. 2013. Geographical information systems in assessing natural hazards. Springer Science & Business Media, Vol. 5.
- Castells, M. 2008. The New Public Sphere: Global Civil Society, Communication Networks, and Global Governance. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 616/1, pp 78-93. [cit. 4-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/249666738_The_New_Public_Sphere_Global_Civil_Society_Communication_Networks_and_Global_Governance
- Clary, E. G. 1998. The Motivations to Volunteer: Theoretical and Practical Considerations. [cit. 13-10-2018]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/1467-8721.00037>
- Coetzee, S., Minghini, M., Solis, P., Rautenbach, V. a Green, C. 2018. Towards Understanding the Impact of Mapathons – Reflecting on Youthmappers Experiences. [online] [cit. 20-2-2019]. Dostupné z: <https://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XLII-4-W8/35/2018/>
- Coleman, D. J., Georgiadou, P. a Labonte, J. 2009. Volunteered Geographic Information : The Nature and Motivation of Producers. *International Journal of Spatial Data Infrastructures Research* 4. [cit. 22-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/228349566_Volunteered_Geographic_Information_the_nature_and_motivation_of_producers
- Crooks, A., Croitoru, A., Stefanidis, A., Radzikowski, J. 2012. #Earthquake: Twitter as a Distributed Sensor System. *Transactions in GIS* 17, pp 124–147.
- Daniel, F., Kucharbaev, P., Cappiello, C., Benetallah, B., Allahbakhsh, M. 2007. Quality Control in Crowdsourcing: A Survey of Quality Attributes, Assessment Techniques, and Assurance Actions. *ACM Computing Surveys (CSUR)*. Vol. 51. [cit. 25-11-2018]. Dostupné z: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3148148>
- Davey, E., Borton, J. a Foley, M. 2013. A history of the humanitarian system: Western origins and foundations. *Overseas Development Institute*; London. ISBN: 9781909464360
- Deiblová, M. 2005. Motivace jako nástroj řízení. Praha: Linde. ISBN 80-902-1058-9.
- DeLyser, D. a Sui, D. 2013. Crossing the qualitative- quantitative divide II: Inventive approaches to big data, mobile methods, and rhythm analysis. *Progress in Humanity Geography* 37, pp. 293-305. [cit. 17-11-2018]. Dostupné z:

https://www.researchgate.net/publication/258175644_Crossing_the_qualitative-_quantitative_divide_II

Dinucci, Darcy. *FragmentedFuture*. vol. 53/ 4, pp. 221-222. ISSN 00328510. Dostupné z: http://darcy.com/fragmented_future.pdf

Dittus, M. 2017. Mass Participation During Emergency Response: Event-centric Crowdsourcing in Humanitarian Mapping. [online] [cit. 19-1-2019]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/313738620_Mass_Participation_During_Emergency_Response_Event-centric_Crowdsourcing_in_Humanitarian_Mapping

Dittus, M., Quattrone, G., Capra, L. 2016. Social Contribution Settings and Newcomer Retention in Humanitarian Crowd Mapping. *SocInfo Journal* [online] [cit. 27-4-2019]. Dostupné z: <https://www.semanticscholar.org/paper/Social-Contribution-Settings-and-Newcomer-Retention-Dittus-Quattrone/a3c5e45a25859ac318cbcf8cded047888e1c5c2a>

Drulák, P, Exnerová, V., Beneš, V., Císař, O., 2019. Metodologie výzkumu politiky. *Kapitoly : Etnografie, Interpretativní výzkum, Případová studie, Kvalitativní srovnávací analýza*. Portál. ISBN : 978-80-7367-385-7

Engelbrecht, H. J. 2005. Preliminary Results from a study of Social Sharing as a Mode of Economic Production: The Case of SETI@ HOME. [online] [cit. 28-10-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/228548095_PRELIMINARY_RESULTS_FROM_A_STUDY_OF_'SOCIAL_SHARING'AS_A_MODE_OF_ECONOMIC_PRODUCTION_THE_CASE_OF_SETI_HOME

Estellés-Arolas, E. a Guavera, F. G. 2012. Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science* 38/2. [cit. 20-10-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/216804524_Towards_an_Integrated_Crowdsourcing_Definition

Fonte, C. C., Bastin, L., Food, G., Kellenberger, T., Kerle, N., Mooney, P., See, L. 2015. VGI Quality Control. *Annals of the Photogrammetry*. [online] [cit. 28-11-2018]. Dostupné z: <https://www.isprs-ann-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/II-3-W5/317/2015/isprsanals-II-3-W5-317-2015.pdf>

Frič, P. a Pospíšilová, T. 2010. Vzory a hodnoty dobrovolnictví v české společnosti na začátku 21. století. Praha: Hestia.

Gerlach, J. 2010. Vernacular Mapping, and the Ethics of What Comes Next. *Cartographica The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*. Vol. 45/3, pp.165-168. [cit. 9-12-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/220144174_Vernacular_Mapping_and_the_Ethics_of_What_Comes_Next

Glaeser, E. L., Laibson, D. a Sacerdote, B. 2000. The economic approach to social capital. *Economic journal*, pp 437-458. [cit. 13-10-2018]. Dostupné z: <https://www.nber.org/papers/w7728>

- Goodchild, M. F. 2007. Citizens as Sensors: The World of Volunteered Geography. *GeoJournal* 69/4, pp. 211-221. [cit. 11-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/225919690_Citizens_as_Sensors_The_World_of_Volunteered_Geography
- Goodchild, M. F. 1992. Geographical information science. *International Journal of Geographical Information Systems*. Vol. 6/1, pp. 31-45. [cit. 8-12-2018]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02693799208901893>
- Guttentag, D. 2009. The Possible Negative Impacts of Volunteer Tourism. *International Journal of Tourism Research* 11/6. pp 537 – 551. [cit. 22-9-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/227907035_The_Possible_Negative_Impacts_of_Volunteer_Tourism
- Haddow, G., Bullock, J., Coppola, P. D. Introduction to Emergency Management. 5. vydání. ISBN 978-0-12-4077843
- Haklay, M. 2015. The epistemology(s) of volunteered geographic information: a critique. [online] [cit. 20-11-2018]. Dostupné z: <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/geo2.10>
- Haklay, M., Basiouka, S., Antoniou, V., Ather, A. 2015. How Many Volunteers Does it Take to Map an Area Well? The Validity of Linus' Law to Volunteered Geographic Information. *The Cartographic Journal* 47, pp 315-322. [cit. 20-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/235045357_How_Many_Volunteers_Does_it_Take_to_Map_an_Area_Well_The_Validity_of_Linus'_Law_to_Volunteered_Geographic_Information
- Haklay, M. 2010. How good is volunteered geographical information? A comparative study of OpenStreetMap and Ordnance Survey datasets. *Environment and Planning B: Planning and Design* 2010. Vol 37, pp 682-703. [cit. 1-12-2018]. Dostupné z: <https://kfrichter.org/crowdsourcing-material/day1/haklay10.pdf>
- Haklay, M. a Weber, P. 2008. OpenStreetMap: User-Generated Street Maps. *IEEE Pervasive Computing*. Vol. 7/4, pp 12-18. [cit. 9-12-2018]. Dostupné z: <https://ieeexplore.ieee.org/document/4653466>
- Hartl, P. 2015. Psychologický slovník. Portál. ISBN:978-80-262-0873-0
- Heer, J. a Bostock, M. 2010. Crowdsourcing Graphical Perception: Using Mechanical Turk to Assess Visualization Design. Stanford University. [online] [cit. 10-11-2018]. Dostupné z: <http://vis.stanford.edu/files/2010-MTurk-CHI.pdf>
- HESTIA, o.s. 2012. Metodika dobrovolnictví v sociálních službách. [cit. 11-9-2018]. Dostupné z: <https://www.hest.cz/cdn/public/001597.pdf>
- HOT. 2019. Humanitarian OpenStreetMap Team. What We Do. [online] [cit. 12-1-2019]. Dostupné z: <https://www.hotosm.org/what-we-do>

Howe, J. 2006. The Rise of Crowdsourcing. *Wired*. [cit. 27-10-2018]. Dostupné z: <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>

Chaturvedi, A. 2018. Microsoft releases more than 100 million Building Footprints in the US as open data. *Geospatial World*. [online] [cit. 12-1-2019]. Dostupné z: <https://www.geospatialworld.net/blogs/microsoft-releases-building-footprints/>

Ihm, J., 2017. Classifying and Relating Different Types of Online and Offline Volunteering. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, vol. 28/1, pp. 400-419. [cit. 23-9-2018]. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11266-016-9826-9>

Khazai, B., Anhorn, J., Girard, T., Brink, A. 2015. Shelter response and vulnerability of displaced populations in the April 25, 2015 Nepal Earthquake. [online] [cit. 18-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/275946724_Shelter_response_and_vulnerability_of_displaced_populations_in_the_April_25_2015_Nepal_Earthquake

Kleemann, F., Rieder, M. K. a Voss, G. 2008. Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing. [online] [cit. 10-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/42632427_UnderPaid_Innovators_The_Commercial_Utilization_of_Consumer_Work_through_Crowdsourcing

Kolomazník, T. a Šimečková, M. 2017. Závěrečná zpráva z výzkumu dobrovolnictví v ČR ve VS. [cit. 11-9-2018]. Dostupné z: <http://www.fdv.cz/data/original/files/zaverecna-zprava-z-vyzkumu-dobrovolnictvi-v-cr-ve-vs.pdf>

Lee, E. 2005. The Relationship of Motivation and Flow Experience to Academic Procrastination in University Students. *The Journal of Genetic Psychology* 166, pp 5-14. [cit. 28-9-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/7951803_The_Relationship_of_Motivation_and_Flow_Experience_to_Academic_Procrastination_in_University_Students

Lévy, P. 1994. Collective Intelligence. [online] [cit. 3-11-2018]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/studium/predmety/index.php?do=download&did=29658&kod=JJM085>

Lockstone, L. A. 2004. Managing the volunteer workforce: flexible structures and strategies to integrate volunteers and paid workers. *Victoria University: School of Hospitality, Tourism and Marketing. Faculty of Business and Law*. [cit. 10-9-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/44848401_Managing_the_volunteer_workforce_flexible_structures_and_strategies_to_integrate_volunteers_and_paid_workers

Malone, T. 2010. Harnessing Crowds: Mapping the Genome of Collective Intelligence. *SSRN Electronic Journal* 1. [cit. 22-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/228139892_Harnessing_Crowds_Mapping_the_Genome_of_Collective_Intelligence

Maneely, A. a Williams, L. 2009. Secure Open Source Collaboration: An Empirical Study of Linus Law. [online] [cit. 2-12-2018]. Dostupné z:

https://www.researchgate.net/publication/221609521_Secure_Open_Source_Collaboration_An_Empirical_Study_of_Linus'_Law

Matulayová, T. 2016. Teoretická východiska zkoumání motivace dobrovolnictví. Kapitola z Motivace k dobrovolnictví. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN : 978-80-244-5110-7

Miovský, M. (2006). Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu. Praha: Grada Publishing. ISBN: 80-247-1362-4

MissingMaps. 2019. About. [online] [cit. 19-1-2019]. Dostupné z: <https://www.missingmaps.org/about/>

Moniruzzaman, M., Zaman, M. M., Islalm, M. S., Ahasan, H. A. 2010. Physical activity levels in Bangladeshi adults: Results from STEPS survey 2010. Public Health 137, pp 131-138.

Monmonier, M. 2008. Spying With Maps: Surveillance Technologies and the Future of Privacy. [online] [cit. 8-12-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/37694514_Spying_With_Maps_Surveillance_Technologies_and_the_Future_of_Privacy

Mukherjee, A. 2011. Competition, Innovation and Welfare. [cit. 23-9-2018]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-9957.2010.02184.x>

Musick, M. A. a Wilson, J. 2008. Volunteers: A social profile. [cit. 20-10-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/286041492_Volunteers_A_social_profile

Naik, U. 2009. Open Source Software for Content Management System. [online] [cit. 3-11-2018]. Dostupné z: <https://www.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/29.pdf>

Olecká, I. a Ivanová, K. 2010. Metodologie vědecko-výzkumné činnosti. Moravská vysoká škola Olomouc. ISBN: ISBN 978-80-87240-33-5

Olofsson, P., Foody G. M., Herold, M., Stehman, V. S., Woodcock, C. E., Wulder, M. A. 2014. Good practices for estimating area and assessing accuracy of land change. Remote Sensing of Environment 148. [cit. 18-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/260138121_Good_Practices_for_Assessing_Accuracy_and_Estimating_Area_of_Land_Change

Omoto, A. M. a Snyder, M. 1995. Sustained Helping Without Obligation: Motivation, Longevity of Service, and Perceived Attitude Change Among AIDS Volunteers. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 68/4, pp 671-686. [cit. 13-10-2018]. Dostupné z: [https://faculty.washington.edu/jdb/345/345%20Articles/Chapter%2012%20Omoto%20&%20Snyder%20\(1995\).pdf](https://faculty.washington.edu/jdb/345/345%20Articles/Chapter%2012%20Omoto%20&%20Snyder%20(1995).pdf)

OpenStreetMap. 2018. 2015 Nepal earthquake. [online] [cit. 18-11-2018]. Dostupné z: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/2015_Nepal_earthquake

OpenStreetMap. 2018. Code of Conduct. [online] [cit. 9-12-2018]. Dostupné z: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Code_of_conduct

- OpenStreetMap. 2018. State Of The Map/Planning/Vision. [online] [cit. 9-12-2018]. Dostupné z: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/State_Of_The_Map/Planning/Vision
- OpenStreetMap. 2019. NearMap PhotoMaps. [online] [cit. 12-1-2019] https://wiki.openstreetmap.org/wiki/NearMap_PhotoMaps
- OpenStreetMap. 2018. Cs:ODbL/We Are Changing The License. [online] [cit. 15-3-2019] https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Cs:ODbL/We_Are_Changing_The_License
- OpenStreetMap. 2017. Cs:Historie OpenStreetMap v České republice. [online] [cit. 12-1-2019] https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Cs:Historie_OpenStreetMap_v_%C4%8Cesk%C3%A9_republice
- OpenStreetMap. 2019. OSM Tasking Manager/Validating data [online] [cit. 22-2-2019] https://wiki.openstreetmap.org/wiki/OSM_Tasking_Manager/Validating_data
- Otala, A., 2017. A Case Study: The Impact of Participatory Volunteer Work on an Individual's Life and Wellbeing. Helsinki: Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. [cit. 10-9-2018]. Dostupné z: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/128209/2017%20Thesis%20Aino%20Otala.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pearce, J. L. 1993. Volunteers: The Organizational Behavior of Unpaid Workers. Routledge. ISBN: 9780415094276
- Proteau, L. a Wolf, F. 2008. On the relational motive for volunteer work. *Journal of Economic Psychology*. Vol. 29/3, pp 314-335. [cit. 13-10-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/222817191_On_the_Relational_Motive_for_Volunteer_Work
- Provazník, V. a Komárková, R. 2004. Motivace pracovního jednání. Praha: Oeconomica. ISBN: 80-245-0703-X
- Quill, T. M. 2018. Humanitarian Mapping as Library Outreach: A Case for Community-Oriented Mapathons. *Journal of Web Librarianship*. Vol. 12/3, pp 160-168.
- Red Cross. 2019. Humanitarian Aid. [cit. 15-2-2019]. Dostupné z: <https://redcross.eu/themes/humanitarian-aid>
- Repovich, W. E. S. 2013. Intrinsic and extrinsic motivation. Salem Press Encyclopedia of Health. [cit. 28-9-2018]. ISSN 93872060. Dostupné z: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=7&sid=f9926515-8864-4806-ba1d6fcb1fe3dc1b%40pdc-v>
- Raymond, E. S. 1998. The Cathedral and the Bazaar. Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary. O'Reilly Media. ISBN 1-56592-724-9
- See, L., Mooney, P., Foody G., Bastin, L., Comber, A., Estima, J., Fritz, S., Kerle, N., Jiang, B., Laakso, M., Liu, H., Milcinski, G., Nikšić, M., Painho, M., Podör, A., Olteanu-Raimond, A. a Rutzinger, M. 2016. Crowdsourcing, Citizen Science or Volunteered Geographic

Information? The Current State of Crowdsourced Geographic Information. *International Journal of Geo-Information*. [online] [cit. 11-11-2018]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2220-9964/5/5/55>

Shadid, A. R. a Elbanna, A. 2015. The Impact of Crowdsourcing on Organisational Practices: The Case of Crowdmapping. *ECIS 2015 Completed Research Papers*. ISBN 978-3-00-050284-2. [cit. 12-1-2019]. Dostupné z: https://aisel.aisnet.org/ecis2015_cr/166/

Schenk, E. a Guittard, C. 2009. Crowdsourcing: What can be Outsourced to the Crowd, and Why? [online] [cit. 10-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/40270166_Crowdsourcing_What_can_be_Outsourced_to_the_Crowd_and_Why

Scholtz, S., Knight, P., Eckle, M., Marx, S. a Zipf, A. 2018. Volunteered Geographic Information for Disaster Risk Reduction—The Missing Maps Approach and Its Potential within the Red Cross and Red Crescent Movement. *Remote Sensing*. Vol. 10. [cit. 20-1-2019]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2072-4292/10/8/1239>

Soden, R. a Palen, L. 2014. From Crowdsourced Mapping to Community Mapping: The Post-earthquake Work of OpenStreetMap Haiti. [online] [cit. 13-1-2019]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/300478520_From_Crowdsourced_Mapping_to_Community_Mapping_The_Post-earthquake_Work_of_OpenStreetMap_Haiti

Tošner, J. a Sozanská, O. 2002. Dobrovolníci a metodika práce s nimi v organizacích. Praha : Portál. ISBN: 80-7178-514-8

Turner, A. 2006. Introduction to neogeography. O'Reilly Media. [online] [cit. 11-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/228386176_Introduction_to_Neogeography

UNDAC. 2013. United Nations Disaster Assessment and Coordination: Field Handbook. *Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA)*. 6. vydání. [cit. 15-9-2018]. Dostupné z: <https://www.unocha.org/sites/dms/Documents/UNDAC%20handbook%20-%20English.pdf>

URISA. 2003. Urban and Regional Information Systems Association: Code of Ethics. [online] [cit. 8-12-2012]. Dostupné z: <https://www.urisa.org/about-us/gis-code-of-ethics/>

Valatsou, D. 2015. Crowdsourcing digital history online. [online] [cit. 27-9-2018]. Dostupné z : <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/historein/article/view/2286>

Van Oort, P. A. 2006. Spatial data quality: from description to application. [online] [cit. 22-11-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/40115183_Spatial_data_quality_from_description_to_application

Van Exel, M., Dias, E. 2011. Towards a methodology for trust stratification in VGI. z: *VGI Preconference meeting at American Association of Geographers*. [online] [cit. 25-11-2018]. Dostupné z:

https://www.researchgate.net/publication/267845179_Towards_A_Methodology_For_Trust_Stratification_in_VGI

Voigt, S., Giulio-Tonolo, F., Lyons, J., Kučera, J., Jones, B., Schneiderhan, T., Platzeck, G., Kaku, K., Hazarika, M. K., Czarán, L., Li, S., Pedersen, W., James, G. D., Proy, C., Muthike, D. M., Bequignon, J., a Guha-Sapir, D. 2016. Global trends in satellite-based emergency mapping. American Association for the Advancement of Science; New York. Science. Vol. 353/6296, pp. 247-252.

Venkateswrlu, G. 2004. Analytical study on effects of water quality parameters using remote sensing & GIS under hyderabad urban area zone. *IJRET: International Journal of Research in Engineering and Technology*. [cit. 10-8-2018]. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.685.2216&rep=rep1&type=pdf>

Wagenaar, H. 2011. Meaning in Action: Interpretation and Dialogue in Policy Analysis. *M.E. Sharpe*. ISBN: 9780765629210

Wang, X., Mudie, L. a Brady, J. 2015. Crowdsourcing: An overview and applications to ophthalmology. [online] [cit. 2-12-2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4957134/>

Wearing S. 2004. Examining best practice in volunteer tourism. Volunteering as Leisure/Leisure as Volunteering - an international. *CABI Publishing* [cit. 22-9-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/281246931_Examining_best_practice_in_volunteer_tourism

William, A. W. a Rundquist, B. C. 2010. A Survey of Ethics Content in College-Level Remote Sensing Courses in the United States. *Journal of Geograpy*. Vol 109/2, pp 75-86. [cit. 8-12-2018]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221341.2010.482161>

Rysaback-Smith, H. 2015. History and Principles of Humanitarian Action. *Turkish journal of emergency medicine* 15, pp 5-7. [cit. 5-7-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/288251322_History_and_Principles_of_Humanitari_an_Action

Yeung, A. B. 2004. The Octagon Model of Volunteer Motivation: Results of a Phenomenological Analysis. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*. Vol 15/1. [cit. 29-9-2018]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Anne_Pessi/publication/226212272_The_Octagon_Model_of_Volunteer_Motivation_Results_of_a_Phenomenological_Analysis/links/5782d0e808ae01f736e8f18a/The-Octagon-Model-of-Volunteer-Motivation-Results-of-a-Phenomenological-Analysis.pdf

Youniss, J. a Yates, M. 1997. Community service and social responsibility in youth. Chicago: University of Chicago Press. ISBN: 9780226964836

Zook, M. A., Graham, M., Shelton, T., Gorman, S. 2010. Volunteered Geographic Information and Crowdsourcing Disaster Relief: A Case Study of the Haitian Earthquake. *World Medical*

and Health Policy 2/2. [cit. 10-9-2018]. Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/239324066_Volunteered_Geographic_Information_and_Crowdsourcing_Disaster_Relief_A_Case_Study_of_the_Haitian_Earthquake