

Návrh turistické mapy pro mladé lidi ve městě Brno

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Ing. Jaromír Landa, Ph.D.

David Procházka

Brno 2017

Rád bych poděkoval mému vedoucímu bakalářské práce Ing. Jaromíru Landovi, Ph.D. za odborné vedení, pomoc a cenné rady při zpracování této práce.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Návrh turistické mapy pro mladé lidi ve městě Brno** vypracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně 19. května 2017

Abstract

PROCHÁZKA, D. *Draft of tourist map for young people in the city of Brno*. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2017.

Bachelor thesis deals with the issue of tourism of young people and the current state of maps focused on tourism in the city of Brno. The goal of this work is to identify the needs and interests of young people and to get a list of attractive places for this segment of market. The second goal of this thesis is to draft a map based on data received from a questionnaire survey with the help of ArcGIS online tools.

Keywords

Brno, tourism, maps, ArcGIS, cartography, geographic information systems.

Abstrakt

PROCHÁZKA, D. *Návrh turistické mapy pro mladé lidi ve městě Brno*. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017.

Bakalářská práce se zabývá problematikou cestovního ruchu mladých lidí a současného stavu map zaměřených na cestovní ruch ve městě Brno. Cílem této práce je na základě dotazníkového šetření identifikovat potřeby a zájmy mladých lidí a získat seznam lokalit atraktivních míst pro tento segment. Dalším cílem je poté pomocí nástroje ArcGIS online navrhnout mapu na základě získaných podkladů.

Klíčová slova

Brno, cestovní ruch, mapy, ArcGIS, kartografie, geografické informační systémy.

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce a metodika	12
2.1	Cíl práce.....	12
2.2	Metodika.....	12
3	Literární řešerše	14
3.1	Cestovní ruch.....	14
3.1.1	Typologie cestovního ruchu.....	15
3.1.2	Třídění cestovního ruchu.....	16
3.1.3	Subjekty cestovního ruchu.....	16
3.1.4	Objekt cestovního ruchu.....	16
3.1.5	Cestovní ruch mladých lidí.....	16
3.2	Geografie cestovního ruchu.....	18
3.2.1	Definice geografie cestovního ruchu.....	18
3.2.2	Struktura geografie cestovního ruchu.....	18
3.2.3	Objekt a předmět studia geografie cestovního ruchu.....	18
3.3	Geografické informační systémy.....	19
3.3.1	GIS.....	19
3.3.2	Současné využití geografických informačních systémů.....	19
3.3.3	Software.....	20
3.4	Kartografie.....	20
3.4.1	Definice.....	20
3.4.2	Mapa.....	21
3.5	Současný stav turistických map poskytovaných TIC města Brna.....	23
3.5.1	Malý průvodce městem Brno.....	23
3.5.2	Průvodce městem Brno.....	24
3.5.3	USE-IT Brno.....	26
4	Vlastní práce	28

4.1	Výsledky dotazníkových šetření.....	28
4.1.1	Česká verze	28
4.1.2	Anglická verze.....	35
4.2	Zpracování a příprava dat.....	37
4.2.1	Příprava dat v MS Excel.....	37
4.2.2	Seznámení s prostředím ArcMap	38
4.2.3	Import dat do ArcMap	38
4.2.4	Transformace souřadnicového systému	39
4.2.5	Export dat z ArcMap a import do ArcGIS online	40
4.2.6	Zobrazení dat v platformě ArcGIS online	41
4.3	Výsledná podoba mapy	42
5	Diskuse	47
6	Závěr	48
7	Literatura	49
8	Seznam obrázků	52
A	Dotazník – zajímavá místa pro mladé lidi	55
B	Questionnaire – places of interest for young people	58

1 Úvod

Brno je druhé největší město České republiky, jak rozlohou, tak i počtem obyvatel. Je hlavním sídlem Jihomoravského kraje, a také je jeho největším městem s počtem obyvatel cca 380 000. Tento počet se každý rok v září zvedá o několik desítek tisíc studentů, kteří přichází do tohoto města za studiem na vysokých školách. Těch je v Brně hned několik, státních i soukromých. To dělá z Brna jedno z největších „studentských měst“ v České republice.

Velká koncentrace tohoto segmentu přináší do města plno podnikatelských příležitostí a možností specializace právě na tuto skupinu. Z toho vychází i obrovská nabídka různých mimoškolních aktivit v Brně, jako jsou sportovní centra, kluby, bary a různé akce, kde se mladí lidé setkávají s ostatními.

Studentské potřeby a celkově potřeby mladých lidí nejsou spjaty jen se zábavou. Problém může nastat u nově příchozích studentů vysokých škol, pro které je nové prostředí neznámé, a v některých případech i matoucí. U nich pak vznikají potřeby jako najít místa, kde si mohou nakoupit potraviny, vyřídit průkazy na městskou hromadnou dopravu nebo najít nejbližší zastávku MHD. Také vyhledání míst v přírodě pro odpočinek nebo vyhledání dobré běžeckých tras může být těžký úkol.

Tyhle problémy by měla pomoci vyřešit interaktivní mapa v on-line podobě, která bude vytvořena v rámci bakalářské práce na základě potřeb jednotlivých cílových skupin. Jednou z nich jsou studenti, kteří navštěvují město Brno kvůli studiu. Převážně se jedná o vysokoškolské studenty prezenční formy studia a zahraniční studenty, kteří navštěvují vysoké školy v Brně díky programu Erasmus. Druhou skupinou jsou mladí lidé, ve věku 15 – 30 let, kteří přijíždějí do tohoto města.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je navrhnout interaktivní turistickou mapu pro město Brno, která bude navržena a zpracována pro mladé lidi, české studenty a zahraniční studenty. Mapa bude obsahovat jednotný přehled důležitých a zajímavých míst právě pro tyto segmenty.

Cíle bude dosaženo ze získaných poznatků vyplývajících z dotazníkového šetření mezi cílovou skupinou na sociálních sítích a univerzitní poště, která bude rozeslána prostřednictvím studijního oddělení. K dosažení cíle je potřeba splnit několik dílčích cílů. Prvním je identifikace potřeb a zájmů cílových skupin a následné sestavení dotazníku. Ten bude sestaven ve dvou verzích. První bude cílená na mladé lidi a české studenty. Druhá varianta bude výhradně pro zahraniční studenty studující na Mendelově univerzitě v Brně. Dalším dílčím cílem bude získaná data zpracovat pomocí statistických metod v kontextu identifikačních charakteristik respondentů. Tímto získáme údaje o potřebách cílového segmentu, z kterých budeme dále vycházet při shromažďování souřadnic míst, které bude mapa obsahovat. Třetím dílčím cílem bude roztrídění dat do skupin a jejich seřazení podle významnosti. Podle takto utříděných dat budou shromážděny souřadnice míst a vložena do finální podoby mapy.

Práce se zabývá problematikou tvorby map, zhodnocením současného stavu turistických map přístupných v turistickém informačním centru v Brně zaměřených na cestovní ruch a využíváním online nástrojů pro tvorbu map.

2.2 Metodika

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. První částí je literární rešerše, ve které bude prostřednictvím odborné literatury provedeno seznámení s problematikou tvorby map a jejich vývojem. Práce bude zaměřená na tvorbu map v cestovním ruchu, proto zde budou vysvětleny pojmy jako cestovní ruch, geografie cestovního ruchu a kartografie. Proběhne seznámení s geografickými informačními systémy a konkrétní verzí systému, v které bude mapa zpracována. V této části bude i přehled současných map města Brna volně dostupných v turistickém informačním centru zaměřených na cestovní ruch.

Vlastní část práce bude zahájena dotazníkovým šetřením, z kterého dostaneme neutříděná data, se kterými se bude v bakalářské práci dále pracovat. Získaná data bude potřeba nejprve utřídít do prezentovatelné formy pomocí grafů a tabulek.

Na základě takto získaných a roztríděných dat dostaneme seznamy míst, které se v odpovědích nebo ve vlastních návrzích respondentů vyskytovaly nejvíce. Dle těchto výsledků bude proveden sběr souřadnic, fotografování míst a získání základních informací o místech, které budou u jednotlivých míst v mapě k dispozici.

Důležitá bude konečná podoba vytvořené online mapy. Jelikož bude cílená především na mladší generace, tak je důležité ji tomuto segmentu přizpůsobit a udělat ji zajímavou a přehlednou. V dnešní době má skoro každý mladý člověk přístup na internet přes svůj mobilní telefon. Proto je zvolená online forma, která bude nejdostupnější a nejvíce přátelská těmto lidem. Všechna místa, která v ní bude chtít dotyčný člověk najít, musí být přehledně označená a rychle dohledatelná.

3 Literární rešerše

Práce je zaměřená na tvorbu online mapy, která bude usnadňovat orientaci ve městě Brně pro mladé lidi. Mapy jsou úzce spjaty s cestovním ruchem a pomáhají k lepší orientaci ve vybrané destinaci. Proto je dále nutné se alespoň krátce zmínit o pojmech, které souvisejí s cestovním ruchem a tvorbou map.

3.1 Cestovní ruch

Cestovní ruch, jako pojem, byl dříve považován za jiný význam pro slovo „cestování“. V současné době vymezení cestovního ruchu umožňuje specifikovat jeho jednotlivé části, formy a druhy účasti obyvatelstva na cestovním ruchu. Cestovní ruch se rozděluje do dvou částí, z nichž první je spotřeba. Zde je vysvětlován jako jeden ze způsobů uspokojování lidských potřeb. Druhá část potom patří do oblasti podnikatelských příležitostí a na národní i regionální úrovni tvoří významnou část české ekonomiky (RYGLOVÁ, 2007).

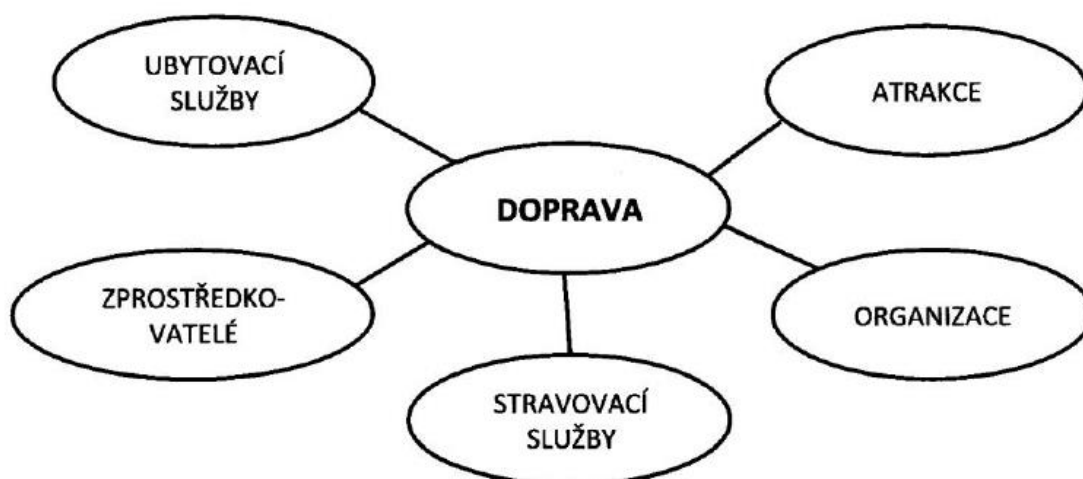
Podle Českého statistického úřadu byl podíl cestovního ruchu na HDP v roce 2015 necelá 3 %. V cestovním ruchu pracovalo 227 tisíc osob a celková spotřeba vnitřního cestovního ruchu na našem území dosáhla 250 mld. Kč. (ČSÚ, 2017)

Cestovní ruch má dle různých autorů několik definic, ale žádná z nich není zcela přesná a vyčerpávající. Jinou definici pro cestovní ruch mají cestovní kanceláře, jinak ho definují hotely, obce a podnikatelé. Koneční spotřebitelé služeb poskytovaných v cestovním ruchu mají také jiný pohled na přesnou definici.

Měl by být definován jako průmysl, který poskytuje veškeré služby spojené s cestováním a turistikou a je rozdělen do několika hlavních sektorů.

Hlavní sektory cestovního ruchu:

- **Ubytovací sektor:** sem řadíme celkovou nabídku ubytovacích služeb, která zahrnuje vše od velkých hotelových řetězců až po malé soukromé penziony apod.
- **Atrakce:** přírodní, historické a kulturní památky, uměle vytvořené tematické parky, botanické zahrady, sportovní centra apod.
- **Doprava:** všechny druhy dopravy (letecká, automobilová a autobusová, železniční, lodní, půjčovny vozidel)
- **Zprostředkovatelé cestovního ruchu:** cestovní kanceláře a agentury, touroperátoři, rezervační systémy, organizátoři konferencí a další
- **Organizace:** centra cestovního ruchu, centra rozvoje turismu, informační služby, sdružení pro rozvoj cestovního ruchu a další
- **Stravovací služby:** restaurační zařízení, pohostinství, různé formy rychlého občerstvení, zážitková gastronomie apod. (RYGLOVÁ, 2007).



Obr. 1 Hlavní sektory průmyslu cestovního ruchu

Zdroj: RYGLOVÁ, 2007

3.1.1 Typologie cestovního ruchu

V odborné literatuře lze nalézt velké množství definic druhů cestovního ruchu. Každý autor definuje rozdělení cestovního ruchu trochu jinak, avšak nemůžeme říci, že některé definice jsou špatné. Podle RYGLOVÉ, BURIANA, VAJČNEROVÉ (2011) se základní cestovní ruchu dělí následovně:

- **Rekreační:** je využíván zejména k obnově fyzických a duševních sil člověka. Pro tento druh cestovního ruchu je důležité specifické prostředí, ve kterém je vhodné relaxovat (vody, lesy, hory).
- **Kulturně - poznávací:** hlavním cílem tohoto druhu cestovního ruchu je poznání historie, kultury, tradic a zvyků.
- **Sportovně - turistický:** zahrnuje aktivní lidskou činnost a zájem lidí o aktivní odpočinek. Patří sem aktivní sportování jako např. lyžování, cykloturistika, horská turistika. Do této kategorie řadíme i účast na sledování sportovních akcí.
- **Léčebný a lázeňský:** tento druh cestovního ruchu využívá přírodní léčivé zdroje a je využíván k léčbě, prevenci nemocí, relaxaci a celkovou obnovu fyzických a duševních sil jednotlivce.

Do specifického cestovního ruchu řadí RYGLOVÁ (2007) zvláštní formy cestovního ruchu. Uvádí zde formy cestování určené pro mládež, seniory, rodiny. Další formy jsou podle ní venkovský, kongresový, incentivní, chatařský a chalupářský, náboženský, zábavní a atrakční, gastronomický, a další.

3.1.2 Třídění cestovního ruchu

RYGLOVÁ (2007) třídí a definuje cestovní ruch podle místa realizace následovně:

- domácí,
- zahraniční,
- aktivní,
- pasivní,
- tranzitní.

Domácí – osoby cestují uvnitř země, kde mají trvalý pobyt, přitom nepřekračují hranice této země.

Zahraníční – dělí se na výjezdový a příjezdový cestovní ruch. Při cestování osoby překračují hranice jednoho nebo více států.

Aktivní (Incoming) – příjezd turistů z ciziny do České republiky

Pasivní (Outgoing) – výjezd českých turistů do zahraničí

Tranzitní – jedná se o návštěvu státu v rámci cesty do jiného cílové státu.

3.1.3 Subjekty cestovního ruchu

HESKOVÁ (2006) vymezuje subjekty cestovního ruchu ve své publikaci. Říká, že každý, kdo cestuje ve svém volném čase mimo místo svého trvalého bydliště a spotřebovává statky a služby cestovního ruchu na uspokojení svých potřeb, je subjektem cestovního ruchu.

RYGLOVÁ (2007) vyjmenovává tyto subjekty a uvádí k nim definice:

- **Turista:** je dočasný návštěvník dané země, jehož délka pobytu je delší než 24 hodin (jedno přenocování), ale není delší než 1 rok.
- **Výletník:** bez přenocování se zdrží v dané zemi maximálně jeden den.
- **Návštěvník:** podobně jako turista cestuje do země, ve které nemá trvalé bydliště a délka jeho pobytu nepřekročí 12 měsíců. Důvodem cesty je jiná než výdělečná činnost.
- **Rezident:** jiným slovem stálý obyvatel. Mezinárodní definicí je, že tato osoba žije v dané zemi alespoň jeden rok. V domácím cestovním ruchu se používá definice, kdy tato osoba žije v daném místě alespoň 6 měsíců.

3.1.4 Objekt cestovního ruchu

Objekty cestovního ruchu tvoří nabídku určitých míst a služeb, na základě, kterých se účastník cestovního ruchu rozhoduje o místě jeho návštěvy nebo pobytu. Tyto místa se odborně nazývají „*destinace cestovního ruchu*“. Destinace vždy musí disponovat atraktivitou, která může být přírodní nebo uměle vytvořená. (HESKOVÁ, 2006).

3.1.5 Cestovní ruch mladých lidí

Práce se zabývá segmentem mladých lidí a studentů v České republice, konkrétně ve městě Brně. Proto je nutné si tento segment a jeho potřeby definovat.

RYGLOVÁ (2007) říká, že se tato forma cestovního ruchu nazývá tzv. *juniorská turistika*. Na tento segment se specializuje hned několik společností. Nejznámější z nich jsou GTS International (zabezpečují dopravní ceniny na slevu ISIC, ITYC) či Student Agency.

HESKOVÁ (2006) definuje mládežnický cestovní ruch („youth tourism“) jako cestování mladých lidí ve věku 15 až 25 let. Všichni tihle účastníci cestovního ruchu již věkem nepatří mezi děti a zároveň nejsou začleněni do určité sociálně-ekonomické skupiny. Cestování mladých lidí je podle ní ovlivněno fondem volného času a sociálně-ekonomickou situací.

Pro tento segment je vytvářena specifická nabídka produktů, které z velké části podléhají módním trendům a vyžadují vlastní image a specifický marketing (ČERTÍK, 2001).

Podle RYGLOVÉ (2007) je známý americkou vládou podporovaný program Work and Travel. Tento program umožňuje mladým lidem pracovat a cestovat po USA. Mladí lidé obvykle cestují kvůli zdokonalení svých jazykových schopností, poznání cizích kultur a způsobu života v jiných zemích, vydělání peněz a získání pracovních zkušeností.

Charakterizuje rysy této formy turistiky:

- nezávislá individuální turistika,
- preference služeb pro jednotlivce než skupinové zájezdy,
- finanční nezávislost a podíl individuální turistiky,
- využívání slev na služby – spokojí se i s nízkým standardem služeb,
- preference bohatých programů a animačních služeb,
- potřeba kontaktu a zábavy mezi lidmi,
- moderní distribuční cesty (internet, média).

Segment mladých lidí je velmi rychle se rozvíjející se část cestovního ruchu a jeho účastníky můžeme podrobně rozdělit na jednotlivé kategorie:

- **Děti pod 10 let včetně infantů (do 2 let):** jsou ještě zcela kontrolováni rodiči, kteří za ně rozhodují a také platí.
- **Děti a mládež ve věku 10 – 20 let, tzv. teens:** vyznačují se jistou mírou vlastního rozhodování, hradí si poplatky částečně sami.
- **Mladí lidé v rozmezí věku 20 – 30 let, tzv. twens:** vlastní rozhodování, částečně finančně nezávislí (RYGLOVÁ, 2007).

Mladí lidé hojně využívají různých slevových zvýhodnění oproti ostatním věkovým kategoriím. Tyto slevy jsou poskytovány na základě věku nebo statutu studenta. Pro možnost čerpání těchto slev je ale nezbytné, aby se mladí lidé prokázali patřičným dokladem. Nejčastější průkazy jsou:

- **ISIC** – mezinárodní studentský průkaz,
- **ITIC** – mezinárodní učitelský průkaz,
- **ITYC** (dříve GO 25) – určené pro mladé lidi do věku 25 let,
- **EURO < 26** – platné v Evropě a určené pro lidi mladší než 26 let,
- **Interrail, Eurotrain** – slevy na vlakovou dopravu pro lidi mladší než 26 let.

3.2 Geografie cestovního ruchu

3.2.1 Definice geografie cestovního ruchu

Geografie cestovního ruchu je multidisciplinární vědou a disciplína socioekonomické geografie, jejím předmětem je studium zákonitostí, činitelů a rozmístění cestovního ruchu. Tento vědní obor můžeme popsat několika definicemi (WAHLA, 2010):

1. Dle HRALA (2002) je geografie cestovního ruchu studiem zákonitostí a činitelů a faktickým rozmístěním cestovního ruchu v oblastech rozličné hierarchie (velikosti a ekonomické váhy).
2. Dle MARIOTA (1992) je studiem zákonitostí prostorových aspektů interakce mezi cestovním ruchem a rekreací na straně jedné a krajinou na straně druhé.
3. Dle PÁSKOVÉ a ZELENKY (2002) je studiem činitelů a rozvoje cestovního ruchu (životní úroveň, urbanizace, životní prostředí, infrastruktura).

Dále existuje řada jiných definic, kde každá z nich klade důraz na jiné aspekty. Mezi geografické disciplíny, které mají specifický vztah ke geografii cestovního ruchu řadíme medicínskou geografii a religiózní geografii (WAHLA, 2010).

3.2.2 Struktura geografie cestovního ruchu

Struktura geografie cestovního ruchu se rozděluje na obecnou, regionální a odvětvovou.

Regionální geografie cestovního ruchu se rozděluje např. na národní, kontinentální a mezinárodní geografii.

V jiných zdrojích je uvedeno dělení na: makroregionální, mikroregionální, oblastní a lokální (WAHLA, 2010).

3.2.3 Objekt a předmět studia geografie cestovního ruchu

Geografie cestovního ruchu se zabývá studiem krajinné sféry, která je rozmanitá, různorodá a sledované objekty, jevy jsou nerovnoměrně rozmístěny. Mezi objekty patří atraktivita, infrastruktura, služby a aktéři cestovního ruchu.

Předmět lze vymezit jako:

- rozšíření cestovního ruchu,
- rozmístění objektů v prostoru,
- prostorové vztahy mezi cestovním ruchem a ostatními složkami geosféry,
- teritoriální vztahy,
- teritoriální aspekty interakce krajiny a cestovního ruchu,
- potenciál krajiny využívané pro cestovní ruch,
- odvětvová struktura cestovního ruchu,

- zákonitosti vývoje, struktury, systémů, prostorového vymezení objektu, uspořádání, diferenciacie, organizace cestovního ruchu,
- specifické zvláštnosti,
- hodnocení jevů a procesů cestovního ruchu v prostoru,
- realizace cestovního ruchu v prostoru,
- prostorová dynamika účastníků cestovního ruchu (WAHLA, 2010).

3.3 Geografické informační systémy

Jak bylo zmíněno výše, data získaná pomocí dotazníkového šetření, budu zpracovávat do formátu pro prostorové zpracování. Z dat budu vytvářet online mapu pomocí nástrojů geografických informačních systémů. Proto je dobré zde zmínit a vysvětlit pojem geografický informační systém a jeho konkrétní podobu, s kterou budu pracovat.

3.3.1 GIS

GIS můžeme definovat jako „soubor HW, SW, dat a lidí sloužící k ukládání, spravování, analyzování a k výstupům geodat“ (MACHALOVÁ, 2007).

Společnost ESRI, pomocí jejichž softwaru budu mapu zpracovávat, uvádí na svých webových stránkách, že GIS nám pomáhá „vizualizovat, analyzovat a interpretovat data k porozumění vztahů, vzorů a trendů mezi nimi.“ (ESRI, 2017)

3.3.2 Současné využití geografických informačních systémů

Současná podoba geografických informačních systémů má velký potenciál a jsou využívány v mnoha odvětvích. Jedno z nejvýznamnějších využití je pomoc při zajištění bezpečnosti obyvatelstva.

Z přírodního hlediska v České republice nehrozí nebezpečí výbuchu sopek nebo silné zemětřesení. Na druhou stranu hrozí zde možné požáry, povodně, sesuvy půdy nebo atmosférické poruchy. Přírodní katastrofy většinou udeří nečekaně a v mnoha případech dokáží napáchat obrovské škody – zničit obydlí a majetek, komunikace, zdroje obživy. Člověk jim nemůže zabránit, ale lze je předvídat a tím zmírnit jejich dopad a co nejrychleji odstranit následky (ZIGMANOVÁ, 2005).

MACHALOVÁ (2007) řadí mezi další hrozby ekologické katastrofy, provozní havárie s únikem nebezpečných látek nebo velké dopravní nehody. Tyto možnosti nevylučuje díky tomu, že je Česká republika vyspělou zemí s rozvinutým průmyslem a nachází se zde celá řada průmyslových oblastí, dopravních uzlů, potrubních sítí, skladů různě nebezpečných látek, kde se s nimi i manipuluje. Nehody v těchto oblastech mají kolikrát nenahraditelné ztráty na lidských životech a negativní dopad na životní prostředí. Všechny tyto situace vedou ke vzniku systému, který by byl schopen předvídat možná rizika a v případě nastání havárie minimalizoval škody. Tento systém v ČR má podobu integrovaného záchranného systému, jehož hlavní složky jsou hasiči, policie a zdravotníci. V případě vzniku mimořádné události se účastní nehody všechny tři složky. Díky geografickým informačním systé-

mům, které zachycují rozmístění stanic jednotlivých složek, je jejich nasazení co nejrychlejší.

Policie ve vyspělých státech používá GIS již běžně. Své místo zde má dálkový průzkum země a globální navigační systém GNSS (Global Navigation Satellite System). GNSS pomáhá určit polohu objektů, sledovat podezřelé osoby či vozy, ale také chránit osoby v ohrožení. Díky tomuto systému má centrála přehled o svých jednotkách a v případě potřeby je co nejefektivněji přemístí na místo zásahu.

Geografické informační systémy mají své využití i v jiných oblastech např. hodnocení kvality ovzduší na území ČR, zjištění nejvhodnější lokality pro umístění skládky, vojenské a policejní účely, navigace. GIS dokáží zobrazit realitu a simulovat plánovaný stav. Díky tomu mohou vznikat různé povodňové mapy, ze kterých lze určit kritické oblasti a učinit tak předběžná opatření.

GIS a digitální kartografie spolu úzce souvisí a společně vedou ke vzniku nových užitečných systémů pro řízení společnosti a přehledu o prostředí (MACHALOVÁ, 2007).

3.3.3 Software

Software pro zpracování dat a zaměřený na GIS nabízí velké množství společností. Já pro svoji práci budu využívat software od společnosti ESRI, která je na českém trhu zastoupená firmou ARCDATA PRAHA, s.r.o. Tato společnost nabízí hned několik produktů a služeb. Konkrétně pro moji práci využiji platformy ArcMap a ArcGIS online.

3.4 Kartografie

3.4.1 Definice

Význam slova kartografie pochází z řečtiny a je složen ze dvou slov *chartés* = list papyru (původní význam) a *graphein*, které znamená rýt nebo psát. Pojem kartografie má mnoho definic. Několik z nich uvádí i Mgr. Luděk Krtička ve svém studijním materiálu „Úvod do kartografie“ na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity. Definice zní:

- „Kartografie je věda, technika a dovednost navrhovat, zhotovovat a využívat mapy a mapám příbuzná znázornění.“ (ČAPEK, et. al., 1992)
- „Kartografie je tvorba a studium map ve všech jejich aspektech.“ (ROBINSON, et. al., 1995)
- „Současná kartografie je oblast poznání, která soustřeďuje teoretické a praktické poznatky týkající se tvorby (vyhotovování) a využívání map.“ (PRAVDA a KUSEDOVÁ, 2004)
- „Kartografii můžeme definovat jako vědu, která řeší interpretaci jevů objektivní reality nebo konstruovaného poznání pomocí matematicko-grafických metod a výrazových prostředků. Výsledkem tohoto snažení je tvorba map všeho druhu.“ (NOVÁK, 1988)

- „*Kartografie je umění, věda a technologie vytváření map, včetně jejich studia jako vědeckých dokumentů a uměleckých prací. V této souvislosti mohou být za mapy považovány všechny typy map, dále plány, náčrtý, trojrozměrné modely a globusy, zobrazující zemi nebo nebeskou sféru v jakémkoli měřítku.*“ (Mezinárodní kartografické asociace (ICA), 1973)
- „*Kartografie je vědní obor zabývající se znázorněním zemského povrchu a nebeských těles a objektů, jevů na nich a jejich vztahů ve formě kartografického díla a dále soubor činností při zpracování a využívání map.*“ (ČSN, 1984)
- „*Kartografie je věda o sestavování map všech druhů a zahrnuje veškeré operace od počátečního vyměřování až po vydání hotové produkce.*“ (OSN, 1949)

Ve výše zmíněném studijním materiálu se říká, že kartografie má za úkol poznávat skutečnosti v prostoru i čase a dále je interpretovat pomocí matematických a grafických prostředků a postupů.

Podle KRTIČKY (2007) kartografie úzce souvisí s několika vědními obory, ze kterých vychází, čerpá a úzce spolupracuje. Dále prezentuje jejich poznatky a zajišťuje další rozvoj. Uvádí zde několik příkladů vědních oborů:

- geografie
- geodézie
- geografické informační systémy (GIS)

3.4.2 Mapa

Dalším důležitým pojmem je „mapa“. Mapa je v kartografii výsledným dílem. Stejně jako kartografie má několik různých definic:

- „*Mapa je zmenšený generalizovaný konvenční obraz Země, nebeských těles, kosmu či jejich částí, převedený do roviny pomocí matematicky definovaných vztahů (kartografickým zobrazením), ukazující podle zvolených hledisek polohu, stav a vztahy přírodních, socioekonomických a technických objektů a jevů.*“ (ČSN 730402, národní definice)
- „*Mapa je zmenšené zevšeobecněné zobrazení povrchu Země, ostatních nebeských těles nebo nebeské sféry, sestavené podle matematického zákona na rovině a vyjadřující pomocí smluvených znaků rozmístění a vlastnosti objektů vázaných na jmenované povrchy.*“ (Mezinárodní kartografická asociace /ICA/)

KRTIČKA (2007) představuje souhrn kartografických děl. Zde zmiňuje, že mezi kartografická díla patří vše, co graficky reprezentuje geografické uspořádání. Jsou to např. glóby a jiné trojrozměrné modely, mapy, plány a reliéfní mapy. V dalším členění se už dále věnuje pouze mapám.

Dále uvádí pojem „soubor map“. Vysvětluje zde, že za soubor map je považováno více map, které znázorňují stejné území a liší se tématem nebo mají stejné téma, ale liší se ve znázornění území. Sem pak patří různé soubory turistických map, mapové ediční řady, apod.

Mapové dílo definuje tak, že mapy jsou vyhotoveny dle stejného měřítka, na více mapových listech a pokrývají souvisle území, jehož zobrazení v daném měřítku není možné na jedné mapě. Mapové dílo pak musí mít určené pořadí mapových listů a jejich označení, jednotné mapové značky a kartografické zobrazení. Pokud je toto mapové dílo vyhotoveno a udržováno ve státním zájmu, jedná se o státní mapové dílo (např. Mapa ČR, vojenské topografické mapy).

V publikaci „Úvod do kartografie“ je použito základní členění map podle VEVERKY (1997) a mapy dle tohoto dělí podle:

- územního rozsahu
 - mapy Země
 - mapy zemských polokoulí
 - mapy kontinentů, moří a oceánů
 - mapy států, jejich skupin či částí
- účelu
 - mapy pro národní hospodářství
 - mapy pro vědu, kulturu a osvětu
 - mapy pro obranu státu
 - mapy pro výuku
 - mapy pro orientaci a sport
 - mapy pro propagační a propagandistické účely
- obsahu
 - mapy obecně zeměpisné
 - mapy topografické
 - mapy tematické
- měřítka
 - velké
 - střední
 - malé
- formy záznamu skutečnosti
 - mapy analogové
 - fotomapy
 - mapové transparenty
 - tyflomapy
 - mapy digitální
- koncepce vyjádření skutečnosti
 - mapy analytické
 - mapy syntetické
 - mapy komplexní
- způsobu vzniku
 - mapy původní
 - mapy odvozené
- hlediska času
 - mapy dynamické
 - mapy statické

3.5 Současný stav turistických map poskytovaných TIC města Brna

Turistické informační centrum města Brna poskytuje hned několik map. Tato příspěvková organizace se věnuje činnosti spojené s cestovním ruchem ve městě. Mapy, které zde budu uvádět poskytuje zdarma a jsou určeny jak pro mladé lidi, tak celkově pro všechny turisty, kteří zamíří do tohoto města.

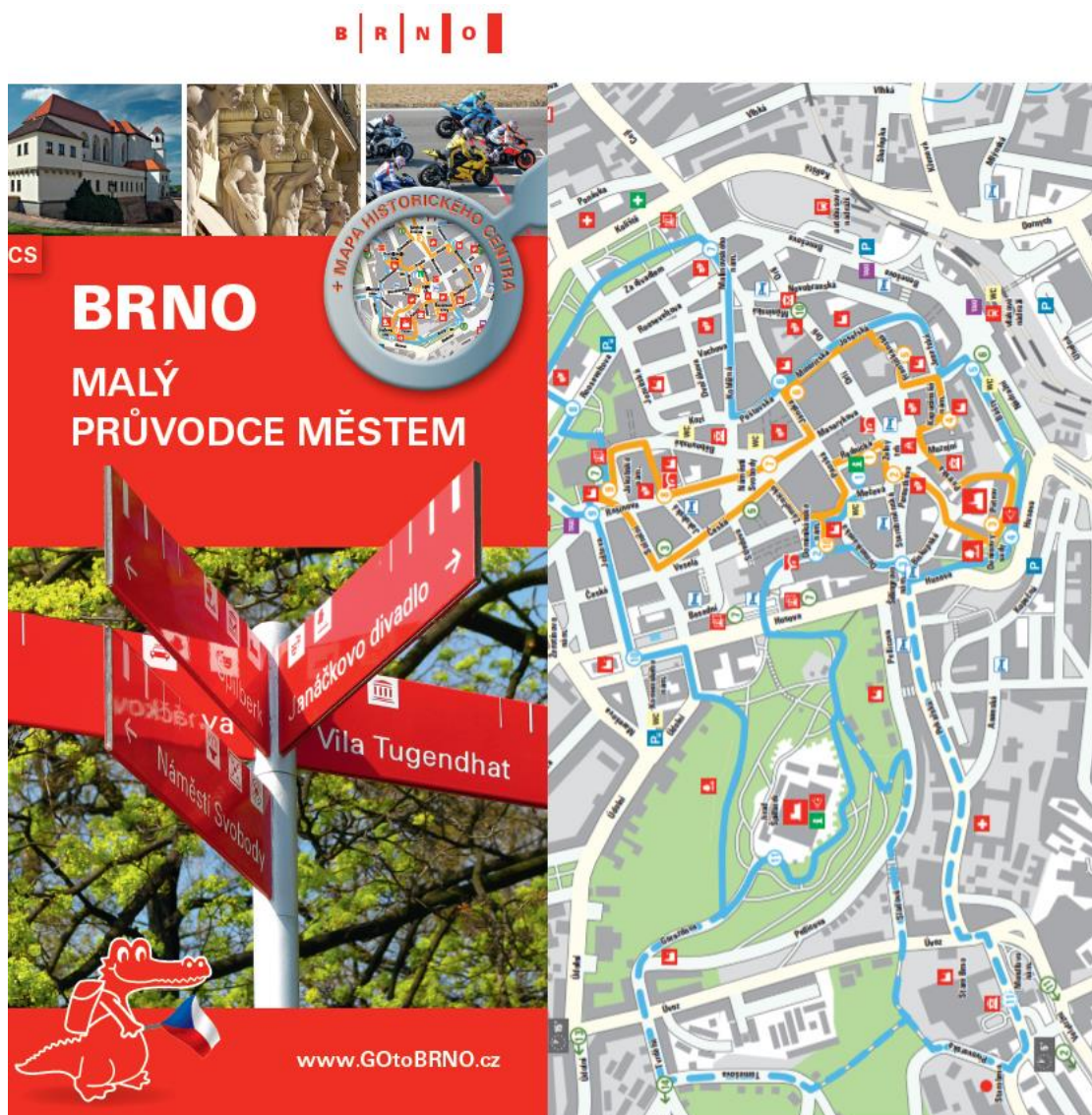
3.5.1 Malý průvodce městem Brno

Tento průvodce poskytovaný Turistickým informačním centrem města Brna je určen pro podporu cestovního ruchu a pomáhá všem turistům, kteří přijíždějí do města Brna, s orientací po městě.

OBŮRKOVÁ (2016) na úvod zmiňuje základní informace jako počet obyvatel, významná fakta o městě, významné osobnosti, které jsou spjaty s Brnem, různé zajímavosti a slavná místa, která turistické informační centrum doporučuje k navštívení.

Další samostatnou kapitolu uvádí kapitolu s názvem „TOP CÍLE“ a tvoří ji přehled pěti brněnských památek. Je zde uvedena Vila Tugendhat, hrad Špilberk, Katedrála sv. Petra a Pavla, Stará radnice a Brněnské podzemí. U každé z těchto památek je uvedena adresa, webová stránka a krátký odstavec obsahující základní informace o dané zajímavosti. Tento přehled obsahuje i fotky každého z míst.

Další část průvodce je tvořena mapou centra města. Na mapě jsou vyznačeny památky v centru, důležitá místa (parkoviště, vlakové a autobusové nádraží, hotely, nemocnice a non-stop lékárny, veřejné toalety) a turistické trasy „MALÝ OKRUH“, „VELKÝ OKRUH“ a doplňková trasa velkého okruhu. Ve spodní části mapy je uvedena legenda, směrovka a měřítko mapy.



Obr. 2 Malý průvodce městem Brno

Zdroj: Malý průvodce městem Brno (2016)

Ve zbylých částech průvodce OBŮRKOVÁ (2016) představuje nejznámější církevní památky, muzea a galerie. V průvodci nechybí ani pár tipů na zajímavosti pro rodiny s dětmi. Jsou zde ve zkratce představeny turistické trasy po Brně a tipy na výlety v nejbližším okolí města Brna.

3.5.2 Průvodce městem Brno

Stejně jako Malý průvodce městem Brno je poskytován zdarma Turistickým informačním centrem města Brna. Obsahuje více a podrobnější informace o památkách a městu než Malý průvodce městem Brno.



Obr. 3 Průvodce městem Brno

Zdroj: Průvodce městem Brno (2014)

OBŮRKOVÁ a SANŽA (2014) na začátku průvodce uvádějí základní a zároveň důležité informace o městě. Oproti Malému průvodci městem Brno zmiňují podrobnější informace o rozloze, počtu obyvatel a jsou zde přidány údaje o dopravě, kterou turisté mohou využívat ve městě a jeho okolí.

Dále pokračují kapitolou Historie města v datech, kde je seznam všech důležitých události, které se v Brně staly i s přesným datem. Další kapitola je věnována osobnostem, které zde působily. Následuje samostatná kapitola Brno – město Mendela a Janáčka, ve které se autorky zabývají životy těchto dvou osobností.

Autorky se v dalších dvou kapitolách podrobně věnují popisu turistických tras – malého a velkého okruhu. Zde podrobně popisují každou památku a zajímavost, která se na dané trase nachází.

Ve zbytku průvodce je popsána kultura v Brně, tipy na výlety do okolí, gastronomické a ubytovací služby, kongresová turistika, turistická informační centra a mapy. Vše je popsáno velmi podrobně a přehledně.

3.5.3 USE-IT Brno

Třetí mapou, kterou poskytuje Turistické informační centrum města Brna zdarma je mapa USE-IT. Tato mapa je v anglickém jazyce.

Na webových stránkách projektu USE-IT se lze dočíst, že celý projekt je určen pro mladé cestovatele s nízkým rozpočtem. USE-IT pracuje zatím v sedmi českých městech a její služby jsou zajišťovány vždy místními obyvateli. Uvádí zde, že celý projekt je nekomerční, poskytován zdarma a vždy aktuální.

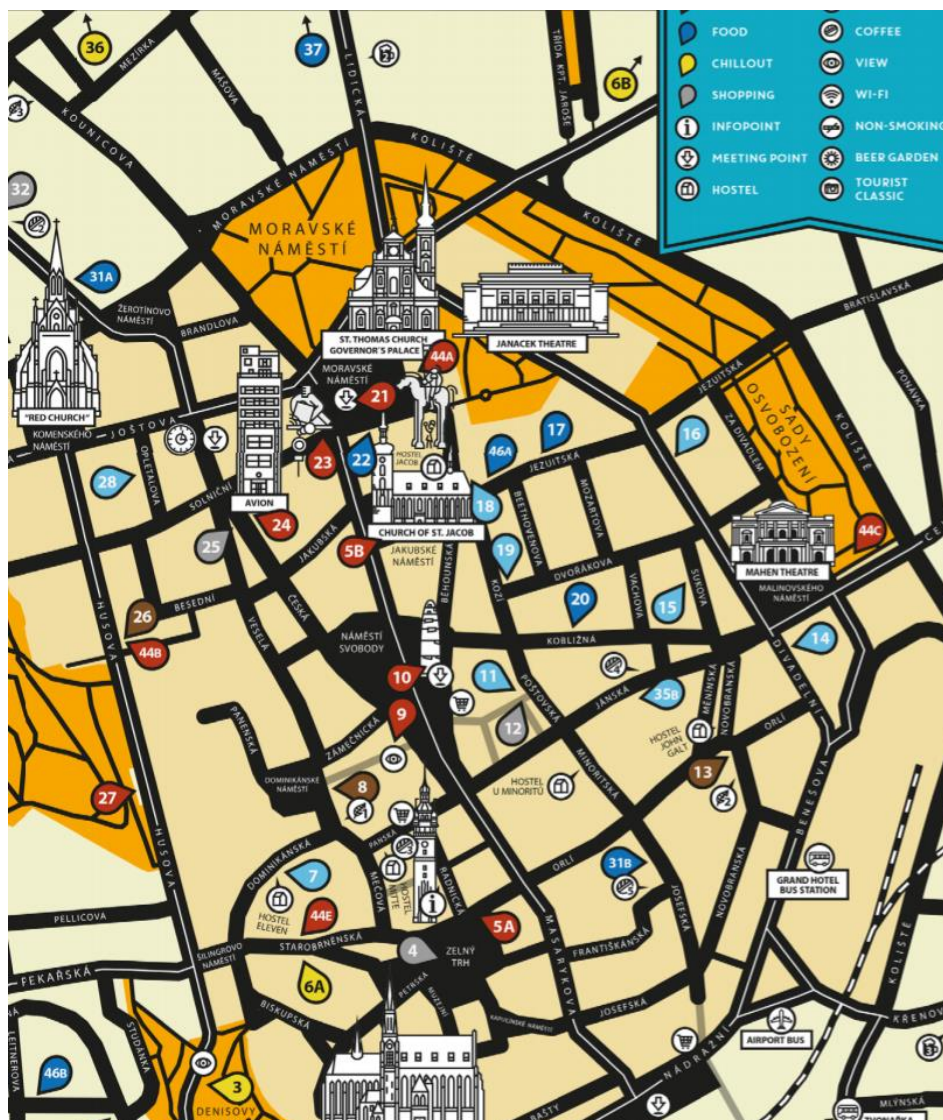


Obr. 4 USE-IT Brno

Zdroj: USE-IT Brno (2016)

Díky tomu, že tato publikace je zaměřena výhradně na mladé turisty, tak i obsah a zpracování se liší od předchozích turistických průvodců. Je zde velké množství tipů na různá místa od památek a zajímavých staveb až po zážitkové restaurace, pivnice a kavárny s WI-FI připojením.

Příručka obsahuje dvě mapy – mapu centra a větší mapu města. Obě mapy jsou velice jednoduše zpracovány, avšak právě jednoduchost, přehlednost a pěkný design zajišťují jejich popularitu mezi mladými zahraničními turisty.



Obr. 5 Náhled USE-IT mapy města Brno

Zdroj: USE-IT Brno (2016)

4 Vlastní práce

Pomocí dotazníkových šetření mezi cílovými skupinami jsem získal data, která dále využiji při návrhu mapy. Pro rozšíření české verze dotazníku mezi mladými lidmi jsem využil studijních skupin na sociálních sítích. Anglická verze dotazníku pro zahraniční studenty byla rozeslána elektronickou poštou pomocí studijního oddělení Provozně ekonomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně. Celkem se mi takto podařilo získat 203 respondentů pro českou verzi a 21 pro anglickou verzi.

Data, která jsem získal, jsou ve formě textů a čísel v tabulkovém procesoru Microsoft Excel. Jelikož jsou data v takové formě značně nepřehledná, a pro využití v platformách ArcMap a ArcGIS online nepoužitelná, rozhodl jsem se je dále zpracovat. Data je nutné roztřídit podle jednotlivých sekcí, na které se budu dále zaměřovat. Z tohoto roztřídění zjistím, která místa jsou pro mladé lidi a studenty nejatraktivnější, a která místa by měla mapa obsahovat.

Na základě takto získaných poznatků vyhledám potřebné informace a přesné souřadnice míst, které budu do mapy vkládat. Připravím si tabulky, které budou obsahovat název místa, GPS souřadnice, adresu, webové stránky a případně popis místa. S takovými daty lze dále pracovat v programu ArcMap, kde si data připravím k práci na platformě ArcGIS online. Zde vytvořím konečnou podobu mapy.

4.1 Výsledky dotazníkových šetření

V následující části je provedena analýza dotazníkových šetření, které byly šířeny pomocí sociálních sítí a studijního oddělení během začátku roku 2017.

4.1.1 Česká verze

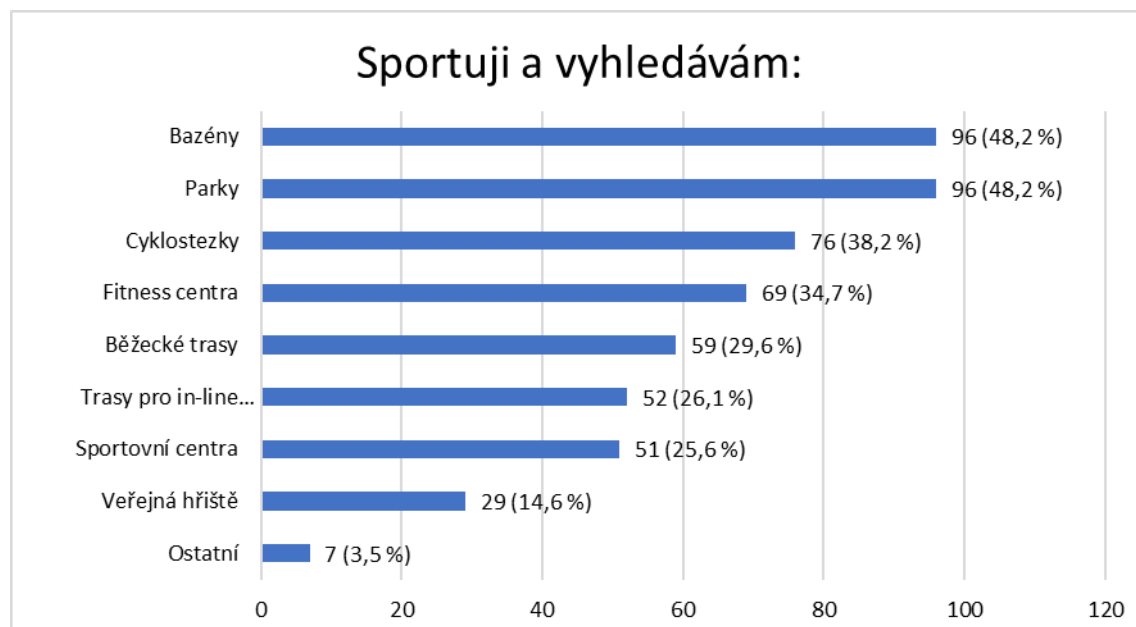
Česká verze dotazníku se skládala z 12 otázek. Odpovědi na jednotlivé otázky byly formou výběru ze seznamu. Jelikož i já patřím do cílové skupiny, tak jsem navrhl seznamy možných odpovědí. Samozřejmě nechyběla ani možnost návrhu vlastního místa u každé odpovědi, kdyby respondent nenalezl jím požadované místo v mém seznamu.

Na tento dotazník odpovědělo celkově 203 osob, z toho bylo 132 žen a 71 mužů. Procentuálně 65 % žen a 35 % mužů.

Nejvíce osob, které na dotazník odpověděli, je ve věkové kategorii 18 – 26 let (81,8 %). Druhou nejpočetnější kategorií byla 15 – 18 let (9,9 %). Třetí byla kategorie 26 – 30 let (5,9 %). Kategorie 30 a více byla zastoupena 4 respondenty, a to jsou 2 %. Poslední věkovou kategorií byla kategorie 15 a méně, v této skupině byl 1 respondent (0,5 %).

Další otázkou v dotazníku byla otázka na trvalé bydliště. Zde celých 158 (77,8 %) respondentů odpovědělo, že bydlí mimo město Brno, ale stále v rámci České republiky. Město Brno, jako své trvalé bydliště, označilo 23 respondentů, to je 11,3 %. V zahraničí bydlí 22 dotazovaných, což je 10,3 %.

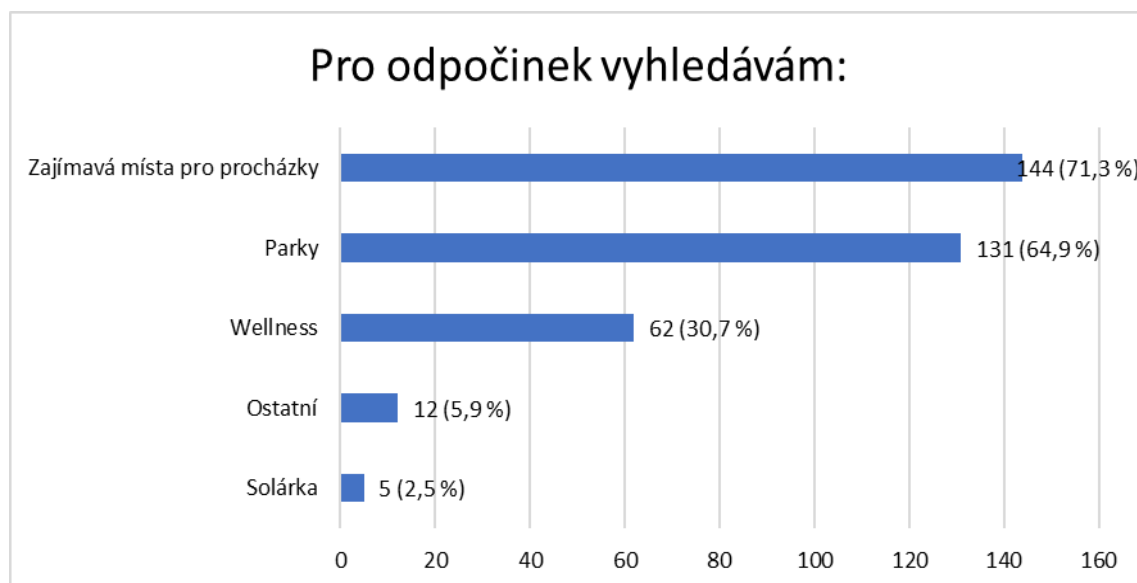
Co se týče vzdělání, tak nejvíce respondentů zatím dosáhlo středoškolského vzdělání (128 osob, 63,1 %). Následuje vysokoškolské vzdělání, toho dosáhlo 41 osob (20,2 %), základní vzdělání má 29 respondentů (14,3 %) a poslední kategorií je vyšší odborné vzdělání, které má 5 respondentů (2,5 %).



Obr. 6 Graf odpovědí s místy zaměřenými na sport

Zdroj: vlastní

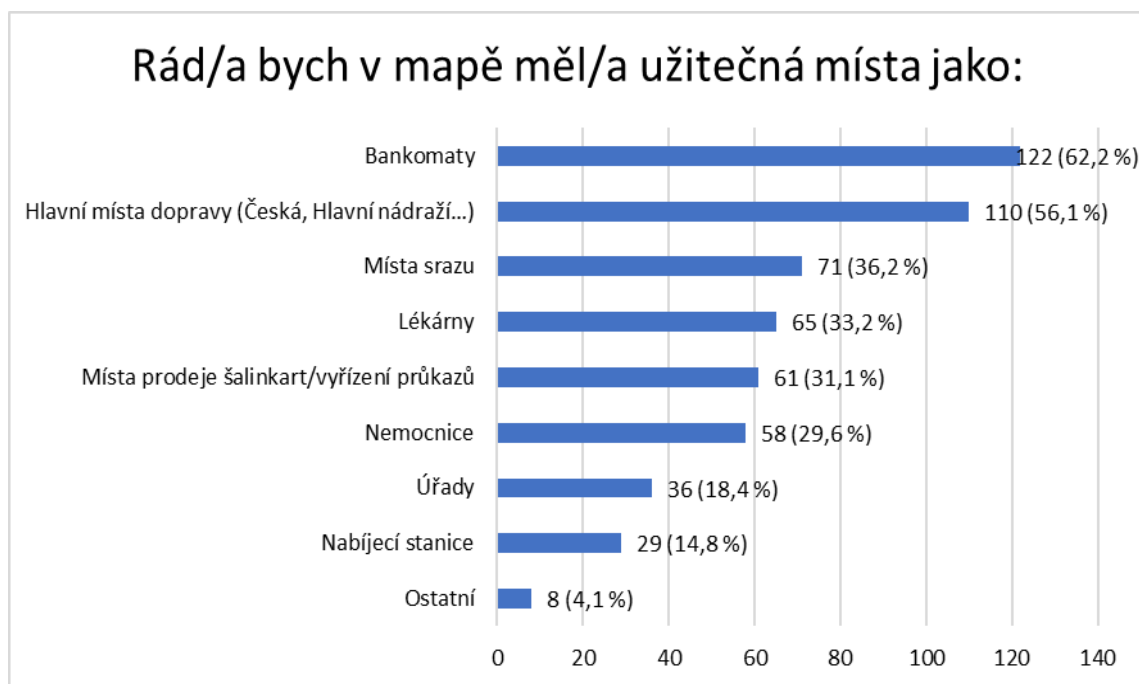
Úvodní otázka na místa byla zaměřená na to, kde mladí lidé rádi sportují. V této části odpovědělo 199 z 203 respondentů. Obrázek č. 6 pak zobrazuje výsledky. Z grafu můžeme vidět, že nejvíce lidé pro sport vyhledávají *bazény* a *parky*. Obě odpovědi mají shodně 96 hlasů (48,2 %). Třetí nejčastější odpovědi jsou *cyklostezky* se 76 odpověďmi (38,2 %). *Fitness centra* vyhledává 69 respondentů, to je 34,7 %. *Běžecké trasy* využívá 59 lidí (29,6 %). Šesté v pořadí jsou *trasy pro in-line bruslení* s 52 hlasy (26,1 %). Skoro shodně hlasů mají *sportovní centra* (51 odpovědí, 25,6 %). *Veřejná hřiště* vyhledává 29 respondentů (14,6 %). Vlastní místo navrhlo sedm mladých lidí (3,5 %). V těchto návrzích se opakovaly odpovědi: *zimní stadiony, haly a workout hřiště*.



Obr. 7 Graf odpovědí pro odpočinková místa

Zdroj: vlastní

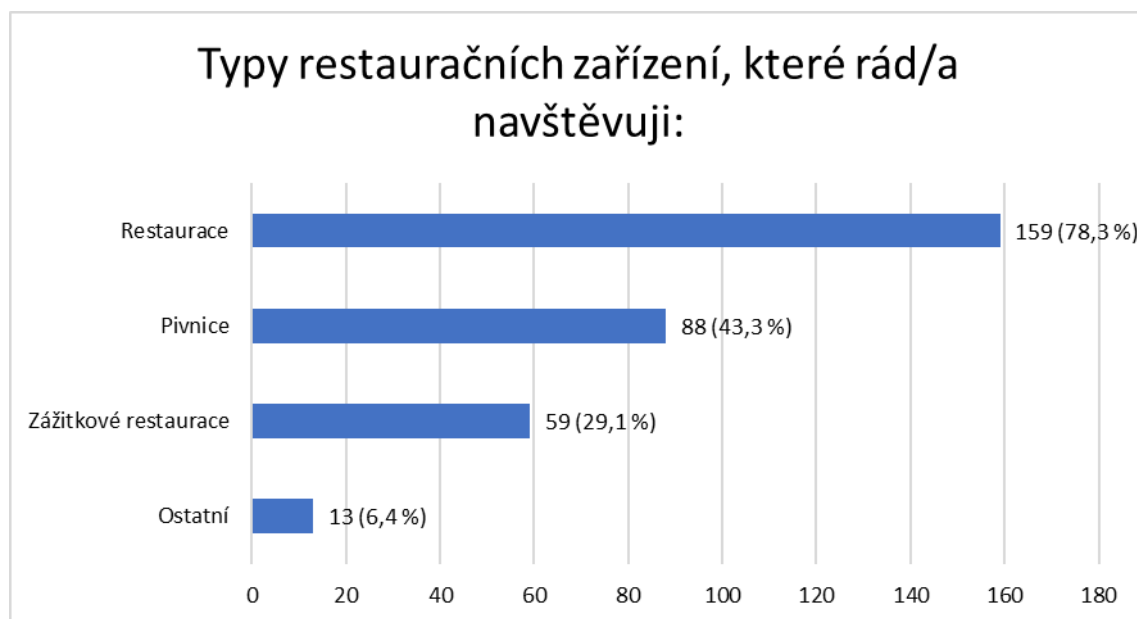
Šestá otázka se týkala míst, kde mladí lidé odpočívají. Zde odpovědělo 202 respondentů. Na grafu můžeme vidět, že zde skoro stačily čtyři typy míst. První v pořadí jsou *zajímavá místa pro procházky* se 144 odpověďmi (71,3 %). Jako druhé místo pro odpočinek jsou vyhledávány *parky* (131 odpovědí, 64,9 %). Třetím oblíbeným místem pro odpočinek jsou *wellness centra* (62 odpovědí, 30,7 %). Mezi ostatními návrhy zde byly: *příroda, lesy, hospody, silnice pro jízdu autem* (12 odpovědí, 5,9 %). Poslední v pořadí jsou *solární studia*, kam chodí odpočívat 2,5 % respondentů.



Obr. 8 Graf: otázka na užitečná místa

Zdroj: vlastní

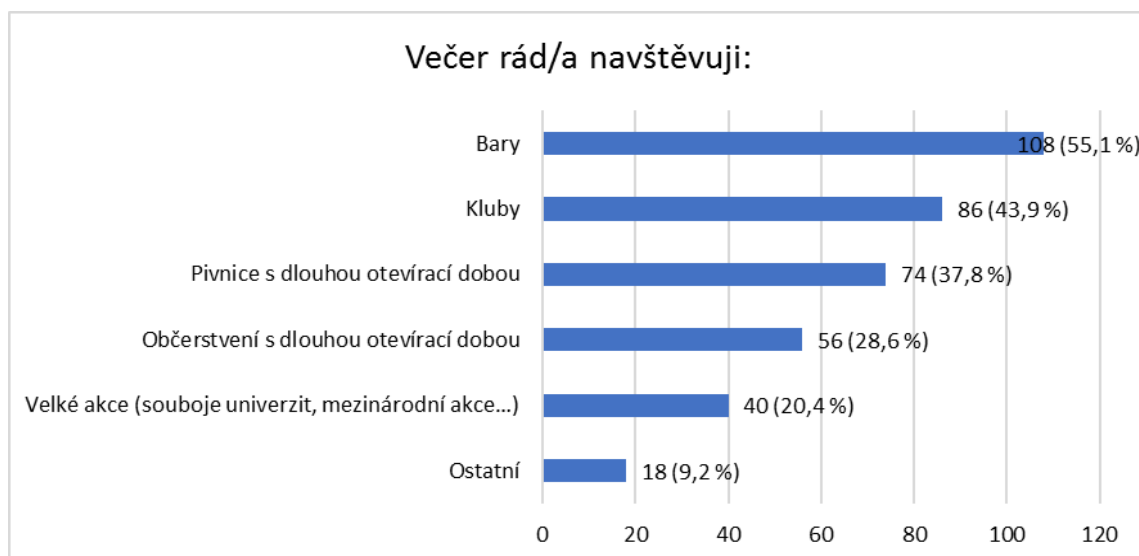
Sedmá otázka sloužila ke zjištění, jaká užitečná místa chtějí mladí lidé v mapě. Zde odpovědělo 196 respondentů. Nejčastěji zde byla zvolená odpověď *bankomaty* (122 hlasů, 62,2 %). Druhou nejčastější variantou byla *hlavní místa dopravy* se 110 odpověďmi. Následovala odpověď *místa srazu* (71 hlasů, 36,2 %). Čtvrté byly *lékárny*, tuto možnost zvolilo 65 dotazovaných (33,2 %). *Místa prodeje šalinkart/vyřízení průkazů* zvolilo 61 respondentů (31,1 %). *Nemocnice* v mapě by chtělo 58 respondentů, to je 29,6 %. Mezi místa s nejmenším počtem odpovědí patří *úřady* a *nabíjecí stanice*. *Úřady* mají 36 odpovědí (18,4 %) a *nabíjecí stanice* 29 (14,8 %). Mezi ostatními odpověďmi, kterých bylo 8 (4,1 %), se objevila místa: *zastávky MHD, kavárny a obchody s potravinami*.



Obr. 9 Graf: Typy restauračních zařízení, která rád/a navštěvuji

Zdroj: vlastní

Osmou otázkou v dotazníku byla otázka na typy restauračních zařízení, které mladí lidé rádi navštěvuji. Zde jsou zcela jednoznačně na prvním místě *restaurace* se 159 hlasy (78,3 %). Druhé jsou *pivnice* (88 hlasů, 43,3 %). Třetí jsou *zážitkové restaurace* s 59 odpověďmi (29,1 %). Mezi vlastními návrhy respondentů byly: *pizzerie* (1), *kavárny* (5), *cukrárny* (3), *disco* (1), *veggie restaurace* (1), *čajovny* (1), *vše, kde se dá pít a není tam draho* (1).

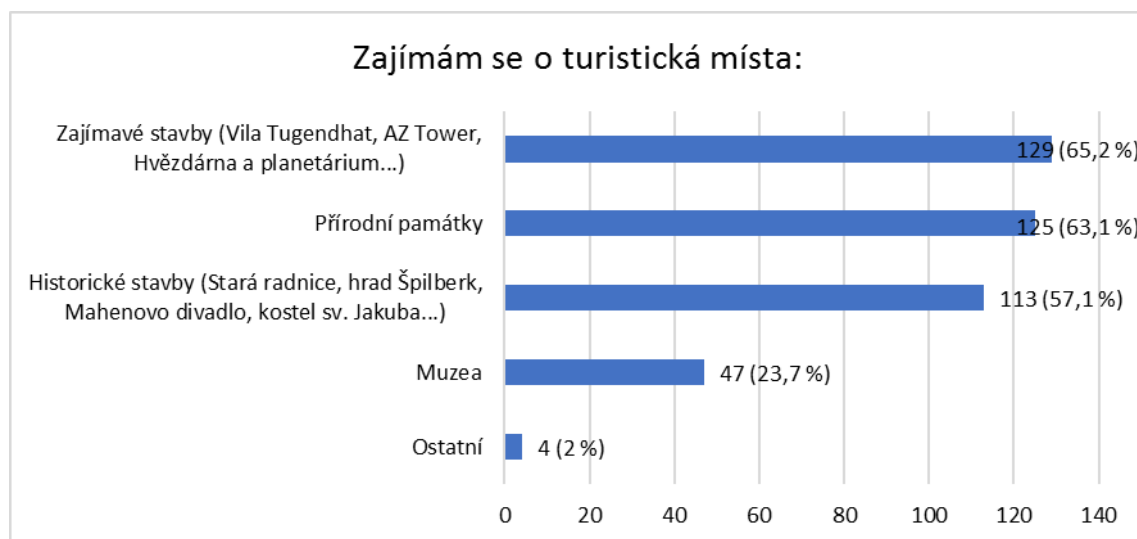


Obr. 10 Graf: Večer rád/a navštěvuji

Zdroj: vlastní

Na obrázku č. 10 můžeme vidět graf odpovědí na devátou otázku, která byla zaměřená na noční život mladých lidí a studentů.

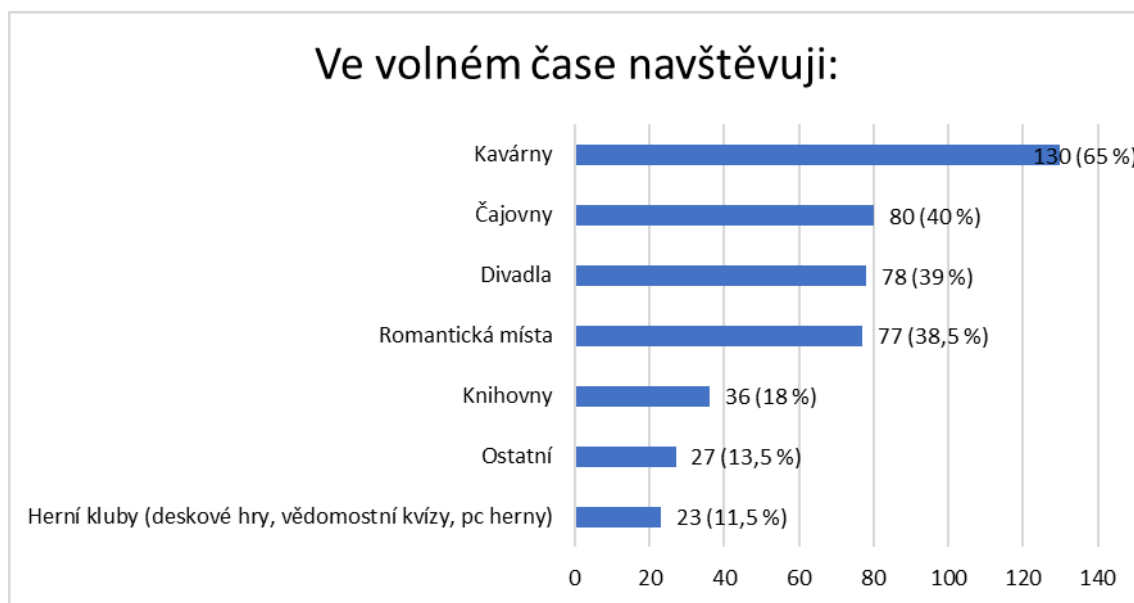
Zde odpovědělo 196 z celkových 203 respondentů. Nejčastější odpovědí pak byly *bary*, tuto možnost zvolilo 108 dotazovaných (55,1 %). Druhou nejčastější odpovědí byly *kluby* (86 odpovědí, 43,9 %). Na třetím místě jsou *pivnice s dlouhou otevírací dobou* (74 odpovědí, 37,8 %). Čtvrté jsou *občerstvení s dlouhou otevírací dobou*, které zvolilo 56 respondentů (28,6 %). *Velké akce (souboje univerzit, mezinárodní akce apod.)* vyhledává 20,4 %, což je 40 dotazovaných. V ostatních odpovědích (18 odpovědí, 9,2 %) byly návrhy: *kavárny, kina, tělocvičny, čajovny, nenavštěvuji nic, divadla*.



Obr. 11 Graf: Graf odpovědí na turistická místa

Zdroj: vlastní

Desátá otázka byla zaměřená na turistická místa. Zde odpovědělo 198 respondentů a na prvních třech místech nebyly moc velké rozdíly v počtu odpovědí. *Zajímavé stavby (Vila Tugendhat, AZ Tower, Hvězdárna a planetárium...)* měly 129 hlasů (65,2 %). Druhé *přírodní památky* měly 125 odpovědí (63,1 %). Další nejčastější odpovědi byly *historické stavby (Stará radnice, hrad Špilberk, Mahenovo divadlo, kostel sv. Jakuba...)* a zvolilo je 113 dotazovaných (57,1 %). Čtvrtá byla *muzea* se 47 hlasy (23,7 %). Ostatní odpovědi zde byly 4 (2 %) a ve všech bylo uvedeno, že se respondent nezajímá o turistická místa.



Obr. 12 Graf: Místa navštěvovaná studenty ve volném čase

Zdroj: vlastní

Na poslední otázku se seznamem odpovědělo 200 respondentů. Tato otázka se týkala míst, která navštěvují mladí lidé ve svém volném čase. Většina dotazovaných zde volila odpověď kavárny, které mají 130 hlasů (65 %). Na dalších třech místech byly čajovny, divadla a romantická místa. Tyto odpovědi mají skoro shodný počet hlasů. Čajovny zvolilo 80 respondentů (40 %), divadla mají 78 hlasů (39 %) a romantická místa 77 hlasů (38,5 %). Pátou nejčastější odpovědí byly knihovny s 36 hlasy (18 %). Svá místa navrhl 27 dotazovaných (13,5 %). Jejich návrhy: kina, hospody, příroda, lesy, koncerty, sportovní akce. Možnost herní kluby (deskové hry, vědomostní kvízy, pc herny) označilo 23 respondentů (11,5 %).

Dotazník obsahoval i otevřenou otázku na návrh vlastního místa, které nešlo zařadit do kategorií výše uvedených. Zde bylo 11 odpovědí. Z odpovědí, které stojí za zmínku, bych uvedl: *nonstop trafiky, vodní nádrže a přírodní koupaliště, fitness centra, wellness.*

4.1.2 Anglická verze

Anglická verze dotazníku obsahovala 11 otázek stejného zaměření jako v předchozí české verzi. Otázky zde byly také formou výběru ze seznamu nebo návrhu vlastní odpovědi. Tento dotazník spíše sloužil pro zpestření výzkumu mezi mladými lidmi a zjištění, zda se potřeby zahraničních studentů budou lišit od těch českých.

Na tento dotazník mi odpovědělo 21 respondentů, to je asi 1/10 počtu odpovědí na českou verzi. Z dotazovaných bylo 12 mužů (57,1 %) a 9 žen (42,9 %). Všichni dotazovaní, kromě jednoho, byli ve věku 18 – 26. Zbývající respondent

spadal do skupiny 26 – 30 let. Dotazovaní přijeli studovat do Brna z různých zemí, a to: Estonska, Francie, Itálie, Litvy, Lotyšska, Španělska a Ukrajiny.

Čtvrtá otázka byla zaměřená na sportovní zařízení, která zahraniční studenti navštěvují. Zde jsou na prvním místě *fitness centra*, která zvolilo 12 dotazovaných (63,2 %), za nimi jsou potom shodně *sportovní centra a bazény*. Obě odpovědi mají 9 hlasů (47,4 %). Další jsou *parky* (6 odpovědí, 31,6 %). Poslední jsou *běžecské trasy* (5 odpovědí, 26,3 %). Odpovědi *trasy pro in-line bruslení, veřejná hřiště a cyklostezky* nebyly zvoleny vůbec.

Pátá otázka sloužila ke zjištění míst, kde studenti nejvíce odpočívají. U této otázky odpovědělo 20 respondentů a nejčastější odpovědi byly *parky* (20 hlasů, 100 %). Poté *místa na procházku* (10 hlasů, 50 %) a poslední *wellness centra* s jedním hlasem (5 %).

Na šestou otázku, která se týkala užitečných míst, která chtějí studenti v mapě, odpověděli všichni dotazovaní. Zde můžeme pozorovat hlavní změnu v preferencích oproti českým studentům. Na prvním místě jsou *místa srazu s 18 odpověďmi* (85,7 %), druhá jsou *místa, kde si zahraniční studenti mohou vyřídit a zakoupit doklady na městskou hromadnou dopravu* (17 odpovědí, 81 %). Následují *bankomaty, zastávky MHD a lékárny*. Všechny tyto odpovědi mají shodný počet hlasů, a to 15 (71,4 %). Další v pořadí jsou *nemocnice* (9 odpovědí, 42,9 %) a poslední jsou *nabíjecí stanice a úřady* s jedním hlasem (4,8 %).

Na otázku, která restaurační zařízení navštěvují nejvíce, odpovědělo 19 studentů. Nejčastější odpovědi zde byly *zážitkové restaurace* (13 odpovědí, 68,4 %). Druhé byly *pivnice* (8 odpovědí, 42,1 %) a další byly *restaurace se čtyřmi odpověďmi* (21,1 %).

V osmé otázce jsem zjišťoval kam se zahraniční studenti chodí bavit a co nejvíce navštěvují ve večerních hodinách. Zde odpovědělo všech 21 dotazovaných. Nejčastější odpovědi byly *bary* (20 odpovědí, 95,2 %). Druhé byly *hudební kluby* (19 odpovědí, 90,5 %). *Pivnice s dlouhou otevírací dobou* měly 2 hlasy (9,5 %) a *občerstvení s dlouhou otevírací dobou* zvolil 1 respondent (4,8 %).

Devátá otázka byla zaměřená na turistická místa. Zahraniční studenty nejvíce navštěvují *zajímavé stavby (Vila Tugendhat, AZ Tower, Hvězdárna a planetárium...)*, tuto možnost zvolilo 18 dotazovaných (85,7 %). Druhou nejčastější odpovědi byly *historické stavby (Stará radnice, hrad Špilberk, Mahenovo divadlo, kostel sv. Jakuba...)* s 12 hlasy (57,1 %). *Přírodní památky* zvolilo 10 respondentů (47,6 %). Poslední byla *muzea* (3 odpovědi, 14,3 %).

Desátá otázka mi dala přehled o tom, kde zahraniční studenti tráví svůj volný čas a která místa navštěvují. Nejčastější odpovědi byly *kavárny* (17 odpovědí, 81 %). Druhé byly *čajovny* (11 hlasů, 52,4 %). *Divadla* byla třetí s devíti hlasy (42,9 %). *Romantická místa* zvolilo 8 respondentů (38,1 %) a poslední byly *knihovny* (7 hlasů, 33,3 %).

Na poslední otázku, kde dotazovaní mohli navrhnout své vlastní místo, neodpověděl nikdo.

Pro porovnání výsledků s výsledky z předchozího dotazníku nemáme dostatečné množství odpovědí. Avšak můžu říci, že v některých otázkách se preference

odpovědí liší a předpokládám, že by se to potvrdilo i při větším počtu respondentů pro anglickou verzi dotazníku.

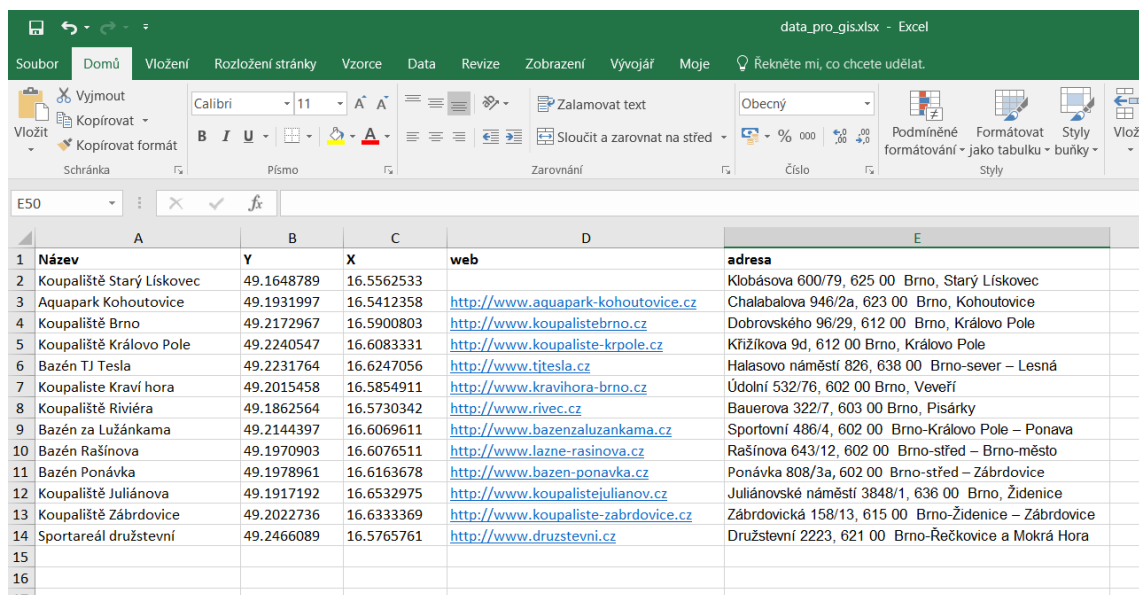
4.2 Zpracování a příprava dat

Z výsledků dotazníkových šetření uvedených výše jsem získal přehled o místech, která mladí lidé a studenti vyhledávají nejvíce. Abych mohl data z dotazníků převést do podoby mapy, potřebuji si data nachystat do formy, s kterou budu moci dále pracovat v platformách ArcMap a ArcGIS online. Na tuhle úpravu použiji tabulkový procesor Microsoft Excel.

4.2.1 Příprava dat v MS Excel

Pro jednotlivá místa vyplývající ze seřazených výsledků u každé z otázek dotazníků vyhledám potřebné údaje a informace o místech nebo využiji volně dostupných dat o Jihomoravském kraji, určených pro zpracování v programu ArcMap. Pro vyhledávání použiji webovou stránku mapy.cz, kde vyhledám potřebné adresy a GPS souřadnice.

Údaje o místech si přehledně uložím do souboru Microsoft Office Excel. Každý jednotlivý list bude představovat jednu podkategorii míst. Pro import do programu ArcMap je důležité si data nachystat do tabulek. V záhlaví každé tabulky bude název místa, GPS souřadnice (v pořadí Y, X), webová stránka místa, adresa a případně popis místa.



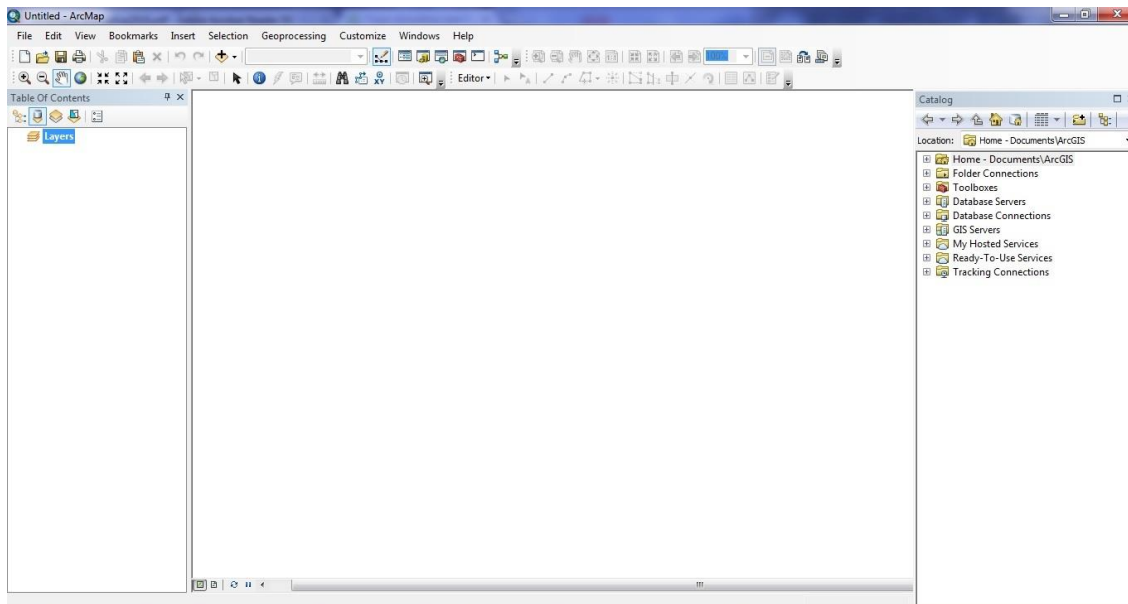
	A	B	C	D	E
1	Název	Y	X	web	adresa
2	Koupaliště Starý Lískovec	49.1648789	16.5562533		Klobásova 600/79, 625 00 Brno, Starý Lískovec
3	Aquapark Kohoutovice	49.1931997	16.5412358	http://www.aquapark-kohoutovice.cz	Chalabalova 946/2a, 623 00 Brno, Kohoutovice
4	Koupaliště Brno	49.2172967	16.5900803	http://www.koupalistebrno.cz	Dobrovského 96/29, 612 00 Brno, Královo Pole
5	Koupaliště Královo Pole	49.2240547	16.6083331	http://www.koupaliste-krpole.cz	Křížíkova 9d, 612 00 Brno, Královo Pole
6	Bazén TJ Tesla	49.2231764	16.6247056	http://www.tjtesla.cz	Halasovo náměstí 826, 638 00 Brno-sever – Lesná
7	Koupaliště Kraví hora	49.2015458	16.5854911	http://www.kravihora-brno.cz	Údolní 532/76, 602 00 Brno, Veverí
8	Koupaliště Riviéra	49.1862564	16.5730342	http://www.rivec.cz	Bauerova 322/7, 603 00 Brno, Pisárky
9	Bazén za Lužánkama	49.2144397	16.6069611	http://www.bazenzaluzankama.cz	Sportovní 486/4, 602 00 Brno-Královo Pole – Ponava
10	Bazén Rašínova	49.1970903	16.6076511	http://www.lazne-rasinova.cz	Rašínova 643/12, 602 00 Brno-střed – Brno-město
11	Bazén Ponávka	49.1978961	16.6163678	http://www.bazen-ponavka.cz	Ponávka 808/3a, 602 00 Brno-střed – Zábřdovice
12	Koupaliště Juliánova	49.1917192	16.6532975	http://www.koupalistejulianov.cz	Julianovské náměstí 3848/1, 636 00 Brno, Židenice
13	Koupaliště Zábřdovice	49.2022736	16.6333369	http://www.koupaliste-zabrdovice.cz	Zábřdovická 158/13, 615 00 Brno-Židenice – Zábřdovice
14	Sportareál družstevní	49.2466089	16.5765761	http://www.druzstevni.cz	Družstevní 2223, 621 00 Brno-Řečkovice a Mokrá Hora
15					
16					
17					

Obr. 13 Data připravená na import do ArcMap

Zdroj: vlastní

4.2.2 Seznámení s prostředím ArcMap

ArcMap je software, který slouží k práci s geografickými daty. Lze v něm tvořit profesionální mapy, prezentovat geografická data a modelovat různé situace. Tento software pracuje s daty tak, že je ukládá do jednotlivých vrstev. Každá vrstva potom obsahuje jeden typ dat (body, linie, polygony).



Obr. 14 Pracovní prostředí ArcMap

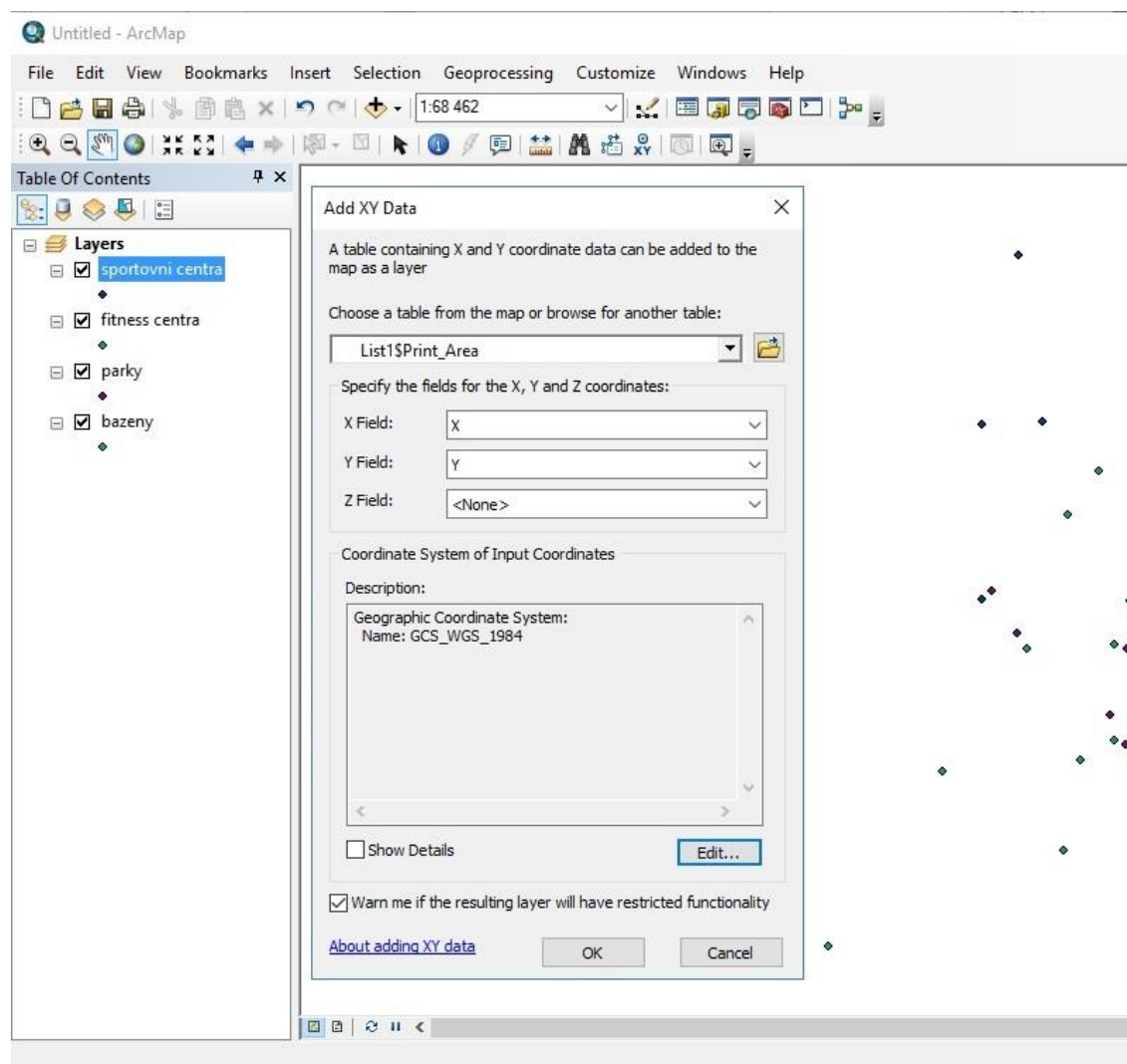
Zdroj: vlastní

Obrázek č. 14 zobrazuje pracovní prostředí softwaru ArcMap. Vlevo je zobrazen obsah, ve kterém se zobrazují všechny vrstvy, se kterými se pracuje. Zde je důležité pořadí vrstev, protože se zobrazují postupně v pořadí, ve kterém jsou uspořádány. Uprostřed je zobrazovací pole, ve kterém se zobrazují data a vrstvy. Nahoře je pak menu se všemi funkcemi, které ArcMap obsahuje.

4.2.3 Import dat do ArcMap

Dalším krokem bude import vyhledaných míst do platformy ArcMap za účelem změny souřadnicového systému těchto dat. Tento krok je značně zjednodušený díky předchozí přípravě dat v MS Excel.

Jednotlivé kategorie míst postupně naimportuji a tím si vytvořím vrstvu pro každou z kategorií.



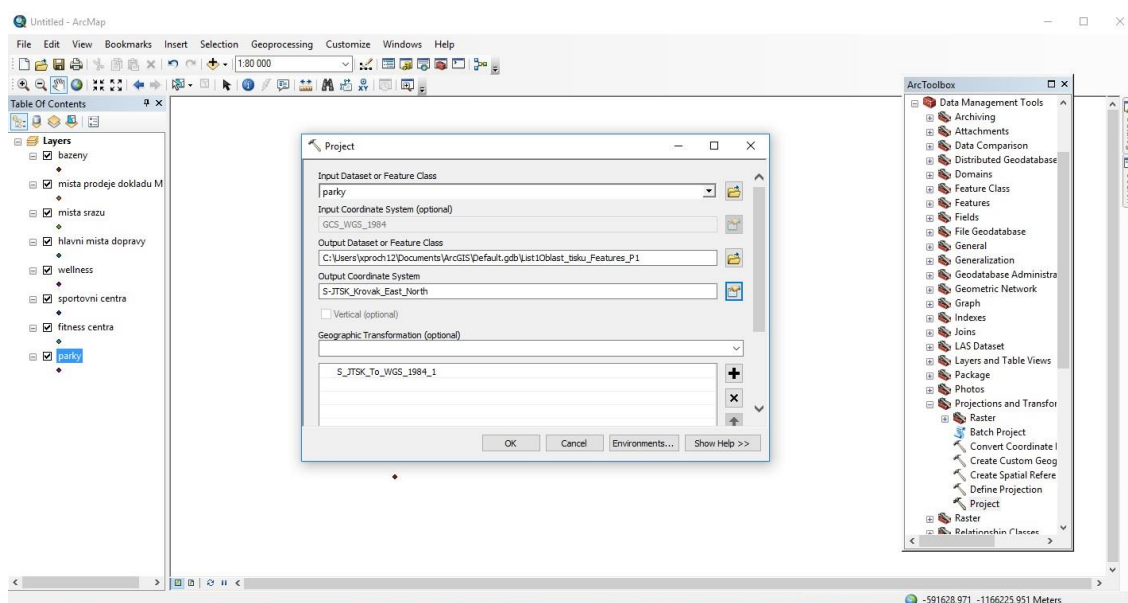
Obr. 15 Import dat

Zdroj: vlastní

Import provedeme přes možnost Add XY Data v záložce File. Zde zvolíme cestu k souboru, ve kterém jsou přichystaná data s GPS souřadnicemi. Důležité je přes možnost Edit... zvolit souřadnicový systém WGS 1984, který pracuje s GPS souřadnicemi. Správně zvolíme sloupec s X a Y souřadnicemi v nabídce X Field a Y Field. Poté je vše připraveno a potvrdíme možností OK. Takhle naimportuji jednotlivé kategorie míst a pro každou vytvořím svoji vrstvu.

4.2.4 Transformace souřadnicového systému

Nyní jsou jednotlivé vrstvy s místy vloženy v programu ArcMap. Následuje změna souřadnicového systému z WGS 1984 na S-JTSK Krovak EastNorth. Tímto získám přesnou polohu míst, se kterými budu dále pracovat v platformě ArcGIS online.



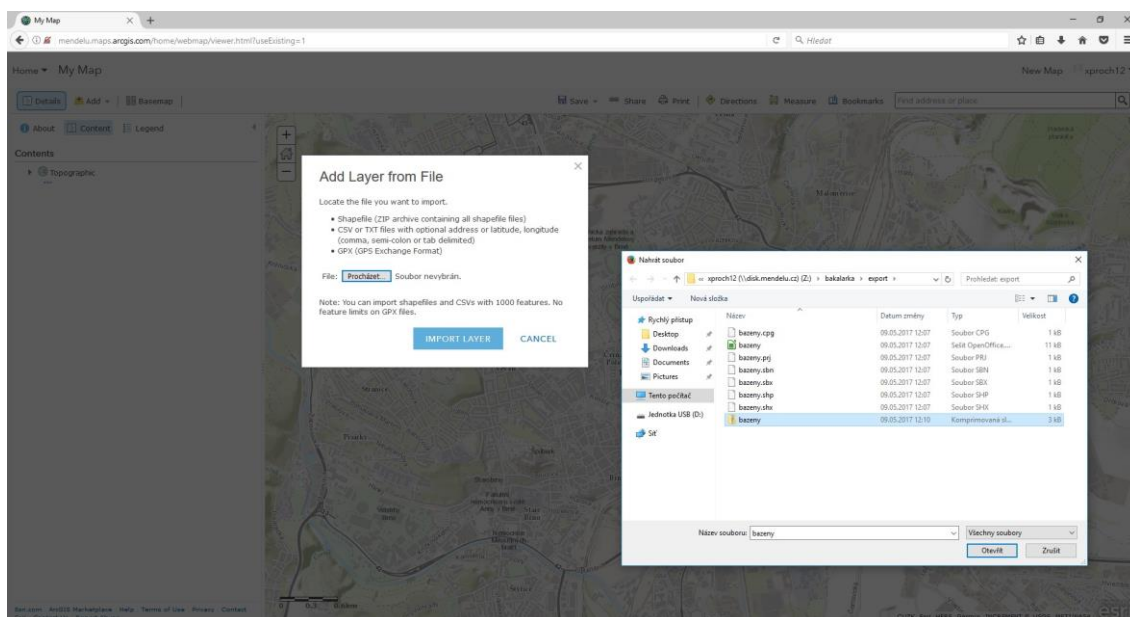
Obr. 16 Transformace souřadnicového systému

Zdroj: vlastní

Obrázek č. 16 ukazuje změnu souřadnicového systému z WGS 1984 na S-JTSK Krovak EastNorth. V první možnosti zvolím vrstvu, u které chci změnit souřadnicový systém. Poté zvolím souřadnicový systém, na který se má vrstva transformovat a potvrdím možností OK. Takhle budu postupovat u všech vrstev.

4.2.5 Export dat z ArcMap a import do ArcGIS online

Po změně souřadnicového systému u všech vrstev je nutné tato data přenést do platformy ArcGIS online, kde budu vytvářet konečnou podobu mapy. Proto postupně vyexportuji každou vrstvu. Pro tento krok slouží funkce Export data v záložce File. Zde zvolíme úložiště, kam chceme data exportovat a formu uložení shapefile. Všechny soubory, které se vyexportovaly k jednotlivé vrstvě zkomprimujeme do souboru s koncovkou .zip. Takto připravené soubory s koncovkou .zip naimportujeme do platformy ArcGIS online pomocí možnosti Add – Add Layer from file. Postupně přidám všechny vrstvy, které chci, aby mapa obsahovala.



Obr. 17 Import vrstev do ArcGIS online































Zdroj: vlastní

4.2.6 Zobrazení dat v platformě ArcGIS online

Ke každé kategorii míst je nutné přiřadit symbol, který ji bude reprezentovat na mapě. Na obrázku č. 18 je zobrazena legenda.

Rozsah viditelnosti symbolů na mapě byl u většiny symbolů míst nastaven na „neighborhood“. Tuto možnost jsem zvolil, protože zobrazení všech míst v rozsahu „city“ bylo značně nepřehledné. U kategorie míst *restaurace* a *kavárny* jsem zvolil viditelnost symbolů na „street“. Restaurací a kaváren obsahuje mapa opravdu velké množství, a proto je tohle zobrazení lepší volbou. Mapa je takto mnohem přehlednější.

Legenda

Bankomaty 	Historické stavby 	Muzea 	Sportovní centra 
Bary 	Hlavní místa dopravy 	Nemocnice 	Trasy pro in-line bruslení 
Bazény 	Kavárny 	Orientační místa 	Wellness centra 
Běžecské trasy 	Kluby 	Parky 	Zajímavá místa na procházky 
Cyklostezky 	Knihovny 	Pivnice 	Zajímavé stavby 
Čajovny 	Lékárny 	Přírodní památky 	Zážitkové restaurace 
Divadla 	Místa prodeje dokladů na MHD 	Restaurace 	
Fitness centra 	Místa srazu 	Romantická místa 	

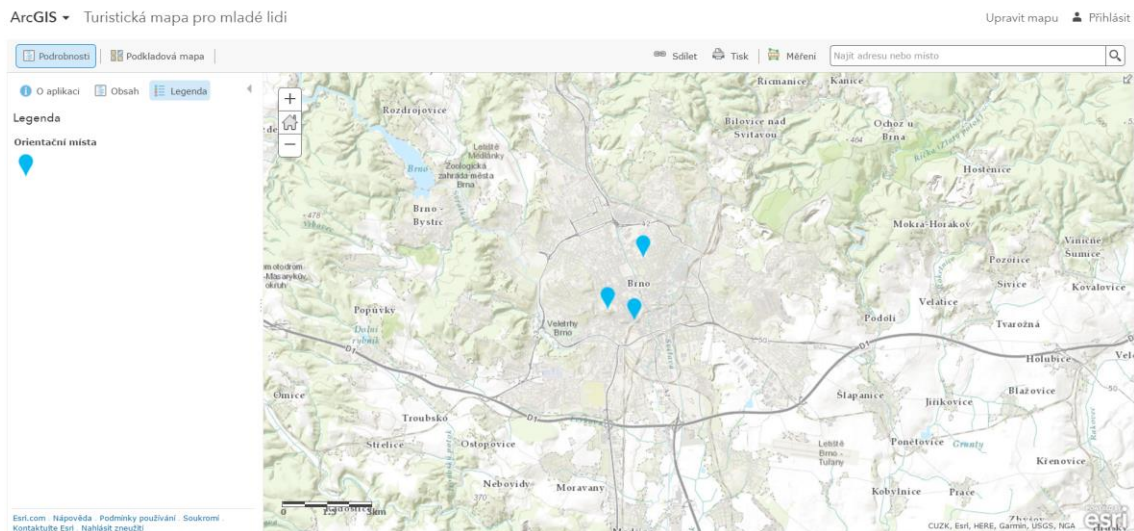
Obr. 18 Použité symboly

Zdroj: vlastní

4.3 Výsledná podoba mapy

Po importu všech kategorií míst, jejich úprav a zvolení výstižného symbolu, jsem dostal výslednou podobu mapy. V mapě jsou zaznačena všechna místa, která respondenti v dotazníkových šetřeních zvolili za důležitá. Návrh mapy je zobrazen na následujících obrázcích a její on-line podoba je dostupná na odkazu:

<http://arcg.is/0yXn1H>

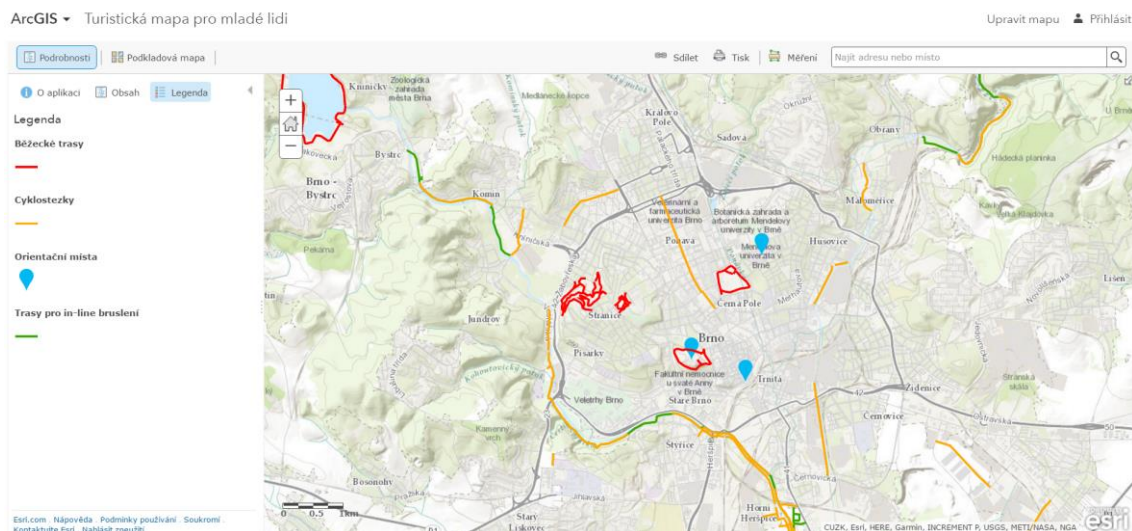


Obr. 19 Orientační místa na mapě

Zdroj: vlastní

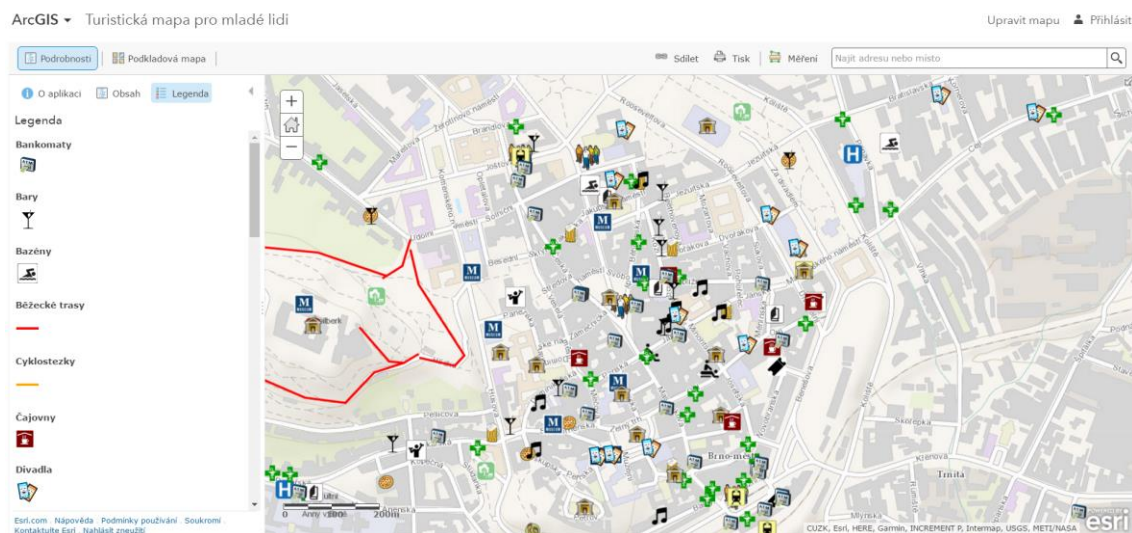
Pro malé měřítko jsem použil orientační body na mapě. Díky těmto bodům je jasné, ve které lokalitě se místa nacházejí a kam je nutno přiblížit. Orientační body představují Hlavní nádraží, hrad Špilberk a Mendelovu univerzitu v Brně (obrázek č.19).

Na obrázku č. 20 je zobrazen náhled na město. Na této úrovni jsou vyznačeny běžecké trasy, cyklostezky a trasy pro in-line bruslení v podobě linií. Každá z těchto linií je rozlišena jinou barvou, i když cyklostezky a trasy pro in-line bruslení se v některých částech překrývají. Tyto úseky lze využívat pro oba sporty.



Obr. 20 Běžecské trasy, cyklostezky a trasy pro in-line bruslení

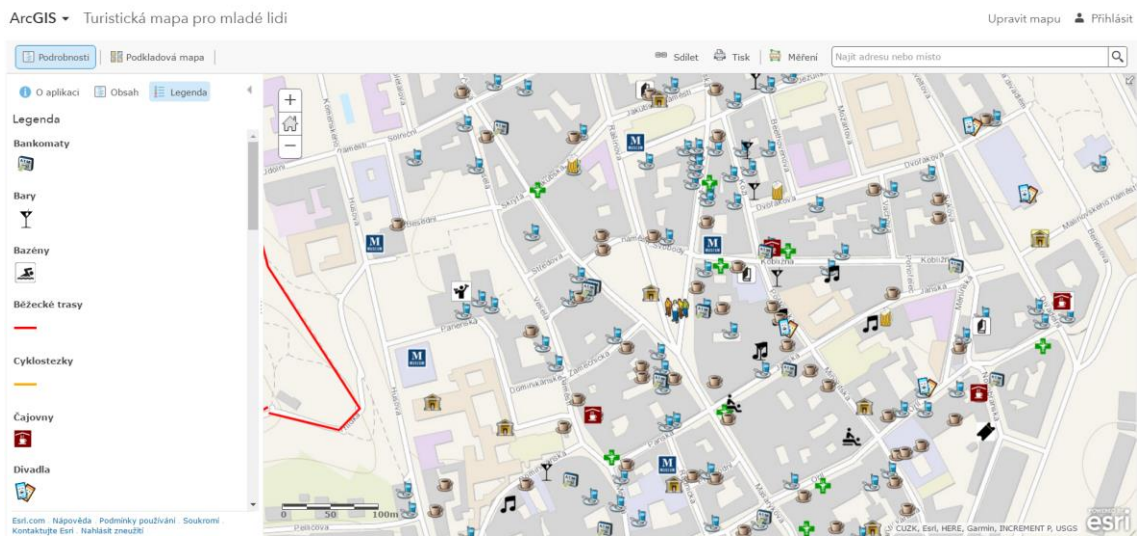
Zdroj: vlastní



Obr. 21 Náhled na střed města Brna

Zdroj: vlastní

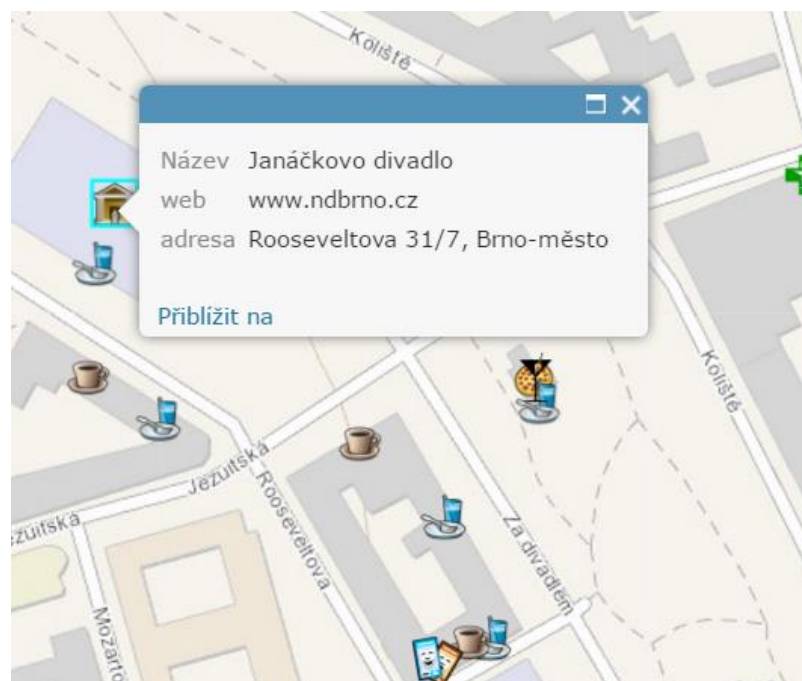
Na obrázku č. 21 je zobrazen náhled mapy, kde je střed města Brna s vyznačenými místy. Nejsou zde zobrazeny kavárny a restaurace. Pro srovnání je zde obrázek č. 22, který je přiblížen o jednu úroveň. Zde už jsou vidět restaurace a kavárny.



Obr. 22 Střed města Brna

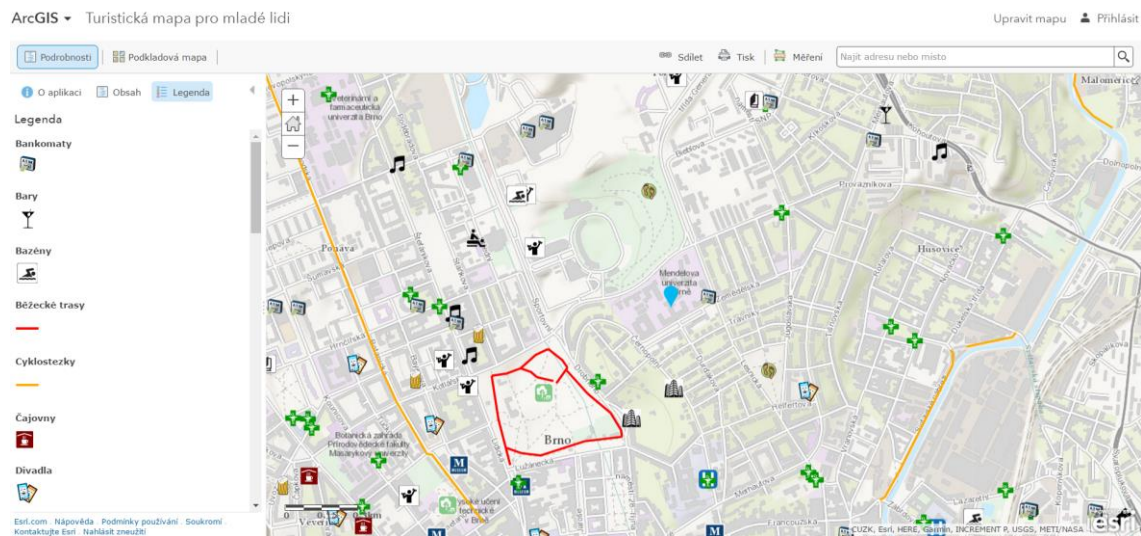
Zdroj: vlastní

Jednotlivá místa si lze rozkliknout, a tím zobrazit dodatečné informace o daném místě. Tyto informace nejsou uvedeny u všech míst. U některých nemají tak velký význam, u dalších zas nebyly součástí balíčku volně dostupných dat o Jihomoravském kraji.



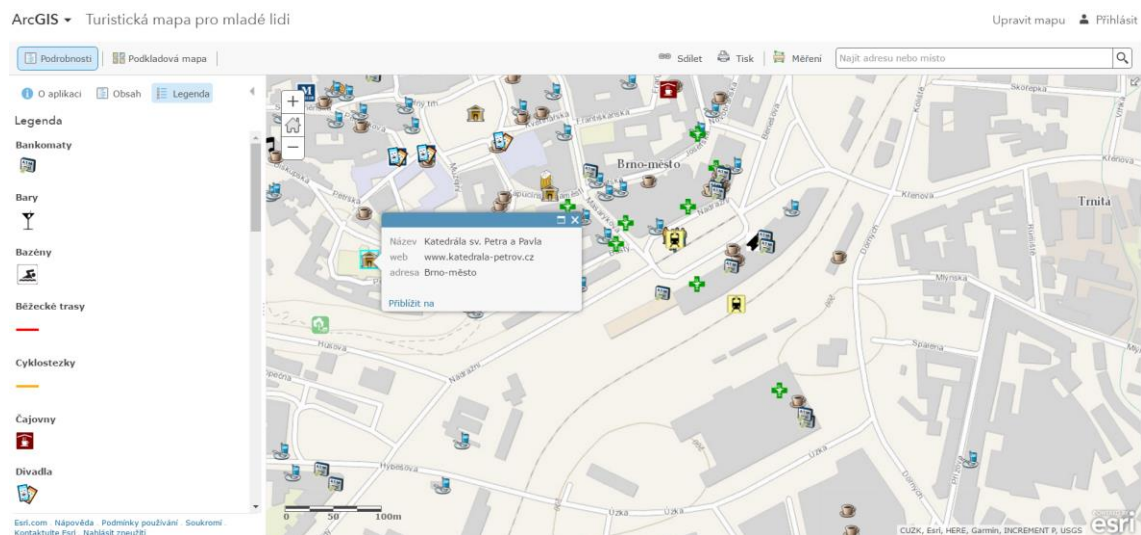
Obr. 23 Náhled mapy s rozšiřujícími informacemi o místě

Zdroj: vlastní



Obr. 24 Okolí Mendelovy univerzity v Brně

Zdroj: vlastní



Obr. 25 Petrov, Hlavní nádraží

Na posledních dvou obrázcích (obrázek č. 24 a č. 25) je zobrazen náhled na Mendelovu univerzitu v Brně a Petrov. Tyto náhledy představují finální podobu mapy.

5 Diskuse

Bakalářská práce je zaměřena na identifikaci potřeb a zájmů mladých lidí, českých studentů a zahraničních studentů ve městě Brně. V závěru vlastní práce se pak pokouším navrhnout on-line mapu, ve které se snažím zahrnout co možná největší množství důležitých a zajímavých míst pro výše uvedené segmenty.

Identifikace potřeb a zájmů mladých lidí a studentů proběhla na základě dotazníkových šetření, které byly ve dvou formách. Česká forma byla určena pro mladé lidi a české studenty ve městě Brně. Anglická forma pak měla za úkol sesbírat co největší množství návrhů od zahraničních studentů. I když byly dotazníky z velké části totožné, a v obou formách se vybíralo ze stejných odpovědí, tak se ukázalo, že potřeby jednotlivých segmentů se mírně liší. Toto mohlo být zapříčiněno menším množstvím odpovědí u anglické verze dotazníku. Ale věřím, že kdyby se podařilo shromáždit stejné množství odpovědí u obou forem, tak by se jednotlivé výsledky lišily o něco více. Z výsledků, které mám k dispozici vyplývá, že zahraniční studenti mají větší zájem o turisticky zajímavá a historická místa. I místa jako např. nemocnice a lékárny jsou pro zahraniční studenty důležitější a chtějí mít o těchto zařízeních přehled. Další významnou částí, z které je mapa tvořena jsou místa pro zábavu, odpočinek, sport a relaxaci. Respondenti rozhodli o důležitosti těchto míst nehledě na to, zda se jedná o lidi ze zahraničí nebo z tuzemska. Místa patřící do těchto kategorií jsou beze sporu hojně vyhledávané našimi segmenty, a svá místa v mapě mají zcela po právu. Získané výsledky mě nijak nepřekvapily a očekával jsem je, už jen z důvodu, že sám patřím do cílového segmentu.

Výsledný návrh mapy je spíše zaměřen na mladé lidi a studenty z České republiky. Takový závěr jsem zvolil proto, že tento segment tvořil většinou část respondentů. Do budoucna bych určitě doporučil mapu rozdělit na dvě podoby. Jednu pro české studenty a druhou pro zahraniční studenty. Jak jsem psal výše, zájmy a potřeby těchto skupin se mírně liší a mapa potom obsahuje opravdu hodně míst, a díky tomu se může stát i trochu nepřehlednou. Nejblíže mému návrhu je mapa pro Brno od projektu USE-IT. Jejich mapa je ale výhradně určena pro mladé cestovatele ze zahraničí. Tato mapa je velmi pěkně zpracovaná. Jednoduchost, přehlednost, pěkný design a tipy od místních obyvatelů z ní dělají opravdu pěknou a užitečnou příručku pro mladé cestovatele. Věřím, že podobnou mapu by uvítali i mladí čeští cestovatelé. Navrhnutá mapa v této bakalářské práci by mohla alespoň z části splnit roli, kterou plní USE-IT mapa pro Brno, ale pro české mladé lidi.

6 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo provést literární rešerši současného stavu map města Brna zaměřených na cestovní ruch, získat seznam atraktivních lokalit pro mladé lidi díky dotazníkovému šetření a na základě získaných výsledků vytvořit mapu.

V literární rešerši jsou za pomoci literárních pramenů uvedených v seznamu literatury vymezeny pojmy, které souvisí s cestovním ruchem, geografickými informačními systémy a tvorbou map. Ke konci literární rešerše je zhodnocení současného stavu map zaměřených na cestovní ruch, které zdarma poskytuje Turistické informační centrum v Brně.

V praktické části jsem provedl dotazníkové šetření a zkoumal, jaká místa jsou atraktivní, zajímavá a důležitá pro mladé lidi. Výsledky tohoto zkoumání jsem interpretoval pomocí vhodných grafů s patřičným komentářem. V další části vlastní práce jsem se věnoval zpracování dat a jejich převedení do formy, kterou lze dále vyjádřit na mapě. Poté jsem už navrhl konečnou podobu mapy.

Výsledná podoba mapy je zpracována co nejpřehledněji, ale zároveň jsem se snažil zahrnout co největší počet míst, které respondenti zvolili za důležitá a pro ně významná.

7 Literatura

BOUDOVÁ, M. ČECHOVÁ, B. GRÝMOVÁ, H. ŠIMÍČKOVÁ, J. ŠRÁMEK, V. WODNICKÁ, J. *USE-IT Brno*, Brno 2016

CORNELIUS, S. CARVER, S. HEYWOOD, A. *An Introduction to Geographical Information Systems. 4th edition*. USA: Prentice Hall, 2012. 480 s. ISBN 0-273-72259-X

ČAPEK, R. MUCHA, L. A MIKŠOVSKÝ, M. *Geografická kartografie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 8004251536

ČERTÍK, M., a kol. *Cestovní ruch pro všechny*. Praha: OFF 2001. ISBN 80-238-6275-8.

ČSN 73 0406 *Názvosloví kartografie*, 1984

ČSÚ. *Spotřeba vnitřního cestovního ruchu v ČR*. [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/tsa_t4_spotreba_vnitriho_cestovniho_ruchu_v_cr

ČSÚ. *Hlavní ukazatele národního hospodářství a cestovního ruchu v ČR*. [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/tsa_hlavni_ukazatele_narodniho_hospodarstvi_a_cestovniho_ruchu_v_cr

ČSÚ. *Zaměstnanost v odvětvích cestovního ruchu v ČR*. [online]. 2017 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/tsa_t7_zamestnanost_v_odvetvich_cestovniho_ruchu_v_cr

ČSÚ. *Zisk z cestovního ruchu vzrostl na 238 miliard*. [online]. 2016 [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zisk-z-cestovniho-ruchu-vzrostl-na-238-miliard>

ESRI. *What is GIS?* [online]. 2017 [cit. 2017-03-28]. Dostupné z: <http://www.esri.com/what-is-gis>

- HESKOVÁ, M. *Cestovní ruch pro vyšší odborné školy a vysoké školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2006. 223 s. ISBN 80-7168-948-3
- HRALA, V. *Geografie cestovního ruchu*. Praha: Idea Servis, 2002. ISBN 80-85970-43-0
- JAKUBÍKOVÁ, D. *Marketing v cestovním ruchu: jak uspět v domácí i světové konkurenci*. Praha: Grada, 2012. 320 s. ISBN 978-80-247-4209-0
- KRTIČKA, L. *Úvod do kartografie*. 1. vyd. Ostravská univerzita v Ostravě, 2007. 87 s. ISBN 978-80-7368-344-3
- MACHALOVÁ, J. *Prostorově orientované systémy pro podporu manažerského rozhodování*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 80-7179-463-5
- MARIOT, P., MÜLLEROVÁ V. *Zeměpis cestovního ruchu*. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-25965-0
- Mnohojazyčný výkladový slovník technických termínů v kartografii, Wiesbaden, 1973
- NOVÁK, V. MURDYCH, Z. *Kartografie a topografie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství)
- OBŮRKOVÁ, E. *Malý průvodce městem Brno*. Brno: Statutární město Brno, 2016
- OBŮRKOVÁ, E. SANŽA, S. *Průvodce městem Brno*. Vyd. 5., Brno: Statutární město Brno, 2014
- PÁSKOVÁ M., ZELENKA J. *Cestovní ruch*. Výkladový slovník. Praha: MMR ČR, 2002
- PRAVDA, J. KUSEDOVÁ, D. *Počítačová tvorba tematických map*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2004. Extern. ISBN 80-223-2011-0
- ROBINSON, A. H. *Elements of cartography*. 6th ed. New York: John Wiley, 1995. ISBN 0-471-55579-7
- RYGLOVÁ, K. *Cestovní ruch: (soubor studijních materiálů)*. Vyd. 2., (1. v nakl. Key Publishing). Ostrava: Key Publishing, 2007. Ekonomie. ISBN 978-80-87071-44-1

RYGLOVÁ, K., BURIAN, M., VAJČNEROVÁ, I. *Cestovní ruch: Podnikatelské principy a teorie v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 216 s. ISBN 978-80-247-4039-3

TIC BRNO. *Mapy a průvodci*. [online]. 2017 [cit. 2017-04-4]. Dostupné z: <http://www.gotobrnno.cz/mapy-a-pruvodci/t1165>

United Nations, Department of Social Affairs, 1949

VEVERKA, B. *Topografická a tematická kartografie*. Dot. 2. přeprac. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 1997. ISBN 80-01-01245-X

WAHLA, A. *Obecná geografie cestovního ruchu*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2010. ISBN 978-80-7375-381-8

ZELENKA, J. *Cestovní ruch: informační a komunikační technologie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. 239 s. ISBN 978-80-7041-514-6

ZIGMANOVÁ, B. *Geografické IT pro podporu rozhodování veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství*. Diplomová práce. Brno: MZLU, 2005

8 Seznam obrázků

Obr. 1	Hlavní sektory průmyslu cestovního ruchu	15
Obr. 2	Malý průvodce městem Brno	24
Obr. 3	Průvodce městem Brno	25
Obr. 4	USE-IT Brno	26
Obr. 5	Náhled USE-IT mapy města Brno	27
Obr. 6	Graf odpovědí s místy zaměřenými na sport	29
Obr. 7	Graf odpovědí pro odpočinková místa	30
Obr. 8	Graf: otázka na užitečná místa	31
Obr. 9	Graf: Typy restauračních zařízení, která rád/a navštěvuji	32
Obr. 10	Graf: Večer rád/a navštěvuji	33
Obr. 11	Graf: Graf odpovědí na turistická místa	34
Obr. 12	Graf: Místa navštěvovaná studenty ve volném čase	35
Obr. 13	Data připravená na import do ArcMap	37
Obr. 14	Pracovní prostředí ArcMap	38
Obr. 15	Import dat	39
Obr. 16	Transformace souřadnicového systému	40
Obr. 17	Import vrstev do ArcGIS online	41
Obr. 18	Použité symboly	42
Obr. 19	Orientační místa na mapě	43
Obr. 20	Běžecké trasy, cyklostezky a trasy pro in-line bruslení	44
Obr. 21	Náhled na střed města Brna	44
Obr. 22	Střed města Brna	45

Obr. 23	Náhled mapy s rozšiřujícími informacemi o místu	45
Obr. 24	Okolí Mendelovy univerzity v Brně	46
Obr. 25	Petrov, Hlavní nádraží	46

Přílohy

A Dotazník – zajímavá místa pro mladé lidi

Prosím o vyplnění formuláře k mé BP. Na základě vašich odpovědí bude vytvořena interaktivní mapa, která bude obsahovat všechna, pro nás studenty, důležitá místa. Z možností vyberte pro vás nejzajímavější místa nebo na konci dotazníku navrhněte své.

1. Pohlaví:
 - Muž
 - Žena

2. Věk:
 - < 15
 - 15 – 18
 - 18 – 26
 - 26 – 30
 - 30 a více

3. Trvalé bydliště:
 - Brno
 - Mimo Brno (Česká republika)
 - Zahraničí

4. Nejvyšší dosažené vzdělání:
 - Základní vzdělání
 - Střední vzdělání
 - Vyšší odborné vzdělání
 - Vysokoškolské vzdělání

5. Sportuji a vyhledávám:
 - Fitness centra
 - Běžecké trasy
 - Sportovní centra
 - Bazény
 - Trasy pro in-line bruslení
 - Veřejná hřiště
 - Cyklostezky
 - Parky
 - Jiné:

6. Pro odpočinek vyhledávám:
- Parky
 - Wellness
 - Solárka
 - Zajímavá místa pro procházky
 - Jiné:
7. Rád/a bych v mapě měl/a užitečná místa jako:
- Místa srazu
 - Bankomaty
 - Nabíjecí stanice
 - Místa prodeje šalinkart/vyřízení průkazů
 - Hlavní místa dopravy (Česká, Hlavní nádraží...)
 - Lékárny
 - Nemocnice
 - Úřady
 - Jiné:
8. Typy restauračních zařízení, které rád/a navštěvuji:
- Pivnice
 - Restaurace
 - Zážitkové restaurace
 - Jiné:
9. Večer rád/a navštěvuji:
- Kluby
 - Bary
 - Velké akce (souboje univerzit, mezinárodní akce...)
 - Občerstvení s dlouhou otevírací dobou
 - Pivnice s dlouhou otevírací dobou
 - Jiné:
10. Zajímám se o turistická místa:
- Historické stavby (Stará radnice, hrad Špilberk, Mahenovo divadlo, kostel sv. Jakuba...)
 - Muzea
 - Zajímavé stavby (Vila Tugendhat, AZ Tower, Hvězdárna a planetárium...)
 - Přírodní památky
 - Jiné:

11. Ve volném čase navštěvuji:

- Kavárny
- Čajovny
- Knihovny
- Romantická místa
- Herní kluby (deskové hry, vědomostní kvízy, pc herny...)
- Divadla
- Jiné:

12. Jiná místa, která nelze zařadit do kategorií výše:

.....

B Questionnaire – places of interest for young people

Hello,

you are invited to participate in my survey for my Bachelor Thesis. I will create on-line map of the town of Brno based on your answers. Map will show all interesting and important places for students and it will help to orientate in this town. Please choose places that are the most important for you or suggest your own places. I would be very grateful if you complete the questionnaire but your participation in this study is completely voluntary. Thank you very much for your time and support.

1. Sex:

- Male
- Female

2. Age:

- < 18
- 18 – 26
- 26 – 30
- 30 and over

3. Which country are you from?

.....

4. I attend sport facilities like:

- Fitness centers
- Jogging trails
- Sport centers
- Swimming pools
- Trails for in-line skating
- Public playgrounds
- Bicycle paths
- Other (please specify):

5. Places where I take a rest:

- Parks
- Wellness centers
- Solar centers
- Paths for a walk
- Other (please specify):

6. I want to have useful places in the map like:
- Meeting places
 - ATMs
 - Charging stations
 - Places where I can buy tickets for public transport
 - Tram stops
 - Pharmacies
 - Hospitals
 - Authorities
 - Other (please specify):
7. Types of restaurants I like to visit:
- Brasseries
 - Classic restaurants
 - Gourmet restaurants
 - Other (please specify):
8. In the evenings I like to visit:
- Music clubs
 - Bars
 - Big events (battle of universities, international events...)
 - Fast food with long opening hours
 - Brasseries with long opening hours
 - Other (please specify):
9. I like to visit tourist places:
- Historic buildings (Špilberk castle, Mahen theatre...)
 - Museums
 - Interesting buildings (AZ Tower, Villa Tugendhat, observatory and planetarium...)
 - Other (please specify):
10. In free time I like to visit:
- Cafes
 - Teahouses
 - Libraries
 - Romantic places
 - Gaming clubs (boardgames, knowledge quiz, pc gaming clubs...)
 - Theaters
 - Other (please specify):

11. Other places that I have not defined above:

.....