

Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta
Katedra geoinformatiky

**HODNOCENÍ VENKOVA V KONTEXTU
CESTOVNÍHO RUCHU**

Diplomová práce

Bc. Eliška VLČKOVÁ

Vedoucí práce Mgr. Vít Pászto, Ph.D.

Olomouc 2018
Geoinformatika

ANOTACE

Tato diplomová práce se zabývá hodnocením venkova v kontextu cestovního ruchu. Mezi hlavní cíl patří hodnocení dopadů cestovního ruchu, a to pomocí existujících kvantitativních ukazatelů a dle vlastních zkonstruovaných ukazatelů. Hodnocení byla věnována v této práci jedna kapitola. Mezi metody zaměřené na hodnocení dopadů cestovního ruchu na sociálně-kulturní prostředí byla zařazena: defertova turistická funkce, míra turistické intenzity, modifikovaná míra turistické intenzity a hustota výskytu turistů. Mezi metody zaměřené na dopady cestovního ruchu na přírodní prostředí byly zařazeny: zatíženost území rekreačním využíváním, koeficient rekreační významnosti, koeficient rekreační funkce území a koeficient zbylého rekreačního potenciálu. U každého koeficientu byly výsledky kriticky zhodnoceny ve vazbě na venkov. Následně byla metodou hierarchického shlukování vymezena typologie obcí dle jejich rekreačního potenciálu a dalších možnostech rozvoje venkovského cestovního ruchu, což je hlavní výstup z diplomové práce. V další kapitole byla provedena časoprostorová analýza trendu vývoje příjmů, v jejímž kontextu byl venkov opět zhodnocen. Výstupem je 3D mapová aplikace zobrazující velikost příjmů a výdajů pro jednotlivé obce pro roky 2003 až 2012. Pomocí prostorové statistiky byly také zhodnoceny geografické aspekty potenciálu nabídky cestovního ruchu.

KLÍČOVÁ SLOVA

venkov; cestovní ruch, únosná kapacita území, kvantitativní hodnocení cestovního ruchu; časoprostorová analýza

Počet stran práce: 65

Počet příloh: 18 (z toho 2 elektronické)

ANOTATION

This thesis deals with evaluation of rural areas in the context of tourism. The main objectives were to assess the impacts of tourism while using already existing quantitative methods and customized additive indicators. The process of evaluation was assigned to one chapter. Methods for evaluating the impacts of tourism on the socio-cultural environment included: the Defert's tourism function, the rate of the tourist intensity, the modified rate of tourist intensity and the density of tourists. Methods focused on the impacts of tourism on the natural environment were as following: the load of the area through recreational use, the coefficient of recreational significance, the coefficient of the recreational function of the territory and the coefficient of the remaining recreational potential. For each coefficient, the results were critically evaluated in the context of tourism. Subsequently, the hierarchical clustering method was used to define the typology of municipalities according to their recreational potential and other possibilities of rural tourism development, which is the main output of the diploma thesis.

In the next chapter, a time-space analysis of the income and outcome trend was established. Results were re-evaluated in the context of rural areas and their development. The output is a 3D map application showing the size of revenues and expenditures for individual municipalities within the years 2003 and 2012. The spatial statistics was also used for evaluation of the geographical aspects of the tourism attractions.

KEYWORDS

rural areas; tourism, capacity of the territory; quantitative evaluation of tourism, space-time analysis

Number of pages: 65

Number of appendixes: 18

Prohlašuji, že

- bakalářskou/diplomovou práci včetně příloh, jsem vypracoval(a) samostatně a uvedl(a) jsem všechny použité podklady a literaturu. *(Např. Ve své programové aplikaci jsem použil modul pro transformaci vektorových dat mezi prostorovými referenčními systémy, vytvořený)*

- jsem si vědom(a), že na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 – využití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a využití díla školního a § 60 – školní dílo,

- beru na vědomí, že Univerzita Palackého v Olomouci (dále UP Olomouc) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou/diplomovou práci užívat (§ 35 odst. 3),

- souhlasím, aby jeden výtisk bakalářské/diplomové práce byl uložen v Knihovně UP k prezenčnímu nahlédnutí,

- souhlasím, že údaje o mé bakalářské/diplomové práci budou zveřejněny ve Studijním informačním systému UP,

- v případě zájmu UP Olomouc uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užití výsledky a výstupy mé bakalářské/diplomové práce v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona,

- použít výsledky a výstupy mé bakalářské/diplomové práce nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem UP Olomouc, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly UP Olomouc na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Olomouci dne

Eliška Vlčková

Děkuji Mgr. Vítu Pásztovi, Ph.D. za jeho vřelý přístup, podporu a podnětné připomínky během psaní této práce, což implikuje k titulu nejlepšího vedoucího práce na světě. Neméně důležité poděkování patří celému týmu a vedení firmy Guy Carpenter, kteří mi v těžkostech mého studia vyšli neskutečně vstříc a udrželi mne v mezích zdravého rozumu. S hlubokou poklonou také děkuji své rodině a přátelům (nutno zmínit Šárku Vymětalíkovou) za jejich trpělivost a obrovskou podporu během celé dlouhé éry mého studia.

Za poskytnutá data děkuji doc. Františkovi Dařenovi z Mendelovy univerzity v Brně (kterému tímto i děkuji za poskytnuté konzultace), Českému statistickému úřadu a samotné Katedře geoinformatiky.

Vevázaný originál **zadání** bakalářské/diplomové práce (s podpisem vedoucího katedry a razítkem katedry). Ve druhém výtisku práce je vevázána fotokopie zadání.

Zde je konec prvního oddílu, kde není číslování stránek. Následující strana patří již do druhého oddílu, který má nastaveno číslování stránek.

OBSAH

ÚVOD	8
1 CÍLE PRÁCE	9
2 METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	10
2.1 Použitá data	10
2.2 Použité metody	12
2.2.1 Metody pro kvantitativní hodnocení cestovního ruchu	12
2.2.2 Prostorová statistika	13
2.2.3 Časoprostorová analýza	14
2.3 Použité programy	16
2.4 Postup zpracování	16
3 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	18
3.1 Metodiky vymezení venkova	18
3.2 Cestovní ruch	20
3.2.1 Venkovský cestovní ruch	21
3.2.2 Hodnocení potenciálu cestovního ruchu	24
3.3 Strategické dokumenty ČR v kontextu rozvoje venkova a cestovního ruchu ...	25
3.3.1 Systém místních rozpočtů	26
3.3.2 Programové a strategické dokumenty	27
4 VENKOVSKÝ CESTOVNÍ RUCH V KONTEXTU ROZVOJE ČESKÉHO VENKOVA 29	
4.1 Vymezení a struktura venkova	29
4.2 Rozvoj venkova podle místních rozpočtů	34
4.2.1 Trend vývoje příjmů a výdajů	37
5 GEOGRAFICKÉ ASPEKTY POTENCIÁLU NABÍDKY CESTOVNÍHO RUCHU	40
5.1 Turistické známky	40
5.2 Geocaching	42
6 HODNOCENÍ DOPADŮ CESTOVNÍHO RUCHU	46
6.1 Dopady cestovního ruchu na sociálně-kulturní prostředí	47
6.1.1 Defertova turistická funkce (intenzita turistické aktivity)	48
6.1.2 Míra turistické intenzity	48
6.1.3 Modifikovaný index turistické intenzity	49
6.1.4 Hustota výskytu turistů	50
6.2 Dopady cestovního ruchu na přírodní prostředí	51
6.2.1 Zatíženost území rekreačním využíváním	51
6.2.2 Koeficient rekreační významnosti	52
6.2.3 Koeficient rekreační funkce území	54
6.2.4 Koeficient zbylého rekreačního potenciálu	54
6.3 Vlastní šetření dopadů cestovního ruchu	55
7 VÝSLEDKY	58
8 DISKUZE	63
9 ZÁVĚR	65
POUŽITÁ LITERATURA A INFORMAČNÍ ZDROJE	
PŘÍLOHY	

ÚVOD

Podle mezinárodní turistické organizace (UNWTO), která na začátku roku 2018 zveřejnila výsledky statistického šetření cestovního ruchu za rok 2017 se počet mezinárodního příjezdového cestovního ruchu (overnight návštěvníků) celosvětově zvýšil o 7 %, což reprezentuje nejvyšší nárůst za posledních sedm let (UNWTO, 2018). Evropa dominuje jak mezinárodním příjezdům (51 %), tak s podílem 42 % příjmů z mezinárodního cestovního ruchu.

Jak indikují statistiky výše, cestovní ruch se v poslední době stal nedílnou součástí místní ekonomiky a společnosti, kterou zároveň i formuje. Ne vždy však probíhá tato formace tím správným směrem, proto se začíná čím dál tím více přiklášat pozornost udržitelnému cestovnímu ruchu, který hledá dostatečně vyrovnaný vztah mezi cestovním ruchem a přírodním a sociálně-kulturním prostředím. Negativní interakce mezi příjíždějícím turistou a životním prostředím a turistou a rezidentem implikuje mnoho problémů, se kterými se musí místní samosprávy nutně vypořádat, protože některým územím začíná hrozit turistická sebedestrukce. Mnoha obcím hrozí pád do turistické pasti (tzv. ničení turismu turismem), kdy autoregulační mechanismy jak tržního systému, tak ekosystému, jsou velmi narušovány a samotní provozovatelé služeb cestovního ruchu znehodnocují svůj vlastní kapitál. Z tohoto začarovaného kruhu není snadné se vymanit, protože celý tržní proces, kterému rostou příjmy adekvátně k nabídce služeb a počtu příjíždějících turistů, je tažen samotnou poptávkou, jejíž nárůst začíná být v některých oblastech neudržitelný.

Spolu s rozvojem a rostoucí urbanizací naší společnosti roste i potřeba a touha po zachovaném životním prostředí, které se velmi často nachází na českém venkově. Lidé žijící ve městech využívají venkov jako rekreační oblasti, kde mohou utéct před strastmi každodenního života a jeho pracovního procesu a případně dostat děti alespoň na chvíli do přírody a na čerstvý vzduch.

Bohužel venkov na tuto turistickou expanzi začíná pomalu doplácet a to hlavně kvůli neregulovanému růstu infrastruktury cestovního ruchu.

1 CÍLE PRÁCE

Cílem diplomové práce je zhodnotit venkov Česka z pohledu cestovního ruchu pomocí geoinformačních technologií a následně vyvodit patřičné geoinformatické a geografické závěry, přičemž veškeré výsledky budou vhodně interpretovány a vizualizovány.

Prvním dílčím cílem je ověření existující, případně vytvoření nové metodiky pro výpočet potenciálu a zatížení oblastí cestovním ruchem a její kritické zhodnocení ve vazbě na venkov. Existující metodikou jsou myšleny přístupy kvantitativního hodnocení cestovního ruchu, jako např. Doxeyho iritační index, Defertova turistická funkce, index turistické intenzity a únosná kapacita území.

Druhým dílčím cílem je zohlednění rozvoje venkova ve vazbě na strategické dokumenty České republiky, čímž je v tomto ohledu myšleno teoretické vymezení strategických dokumentů a praktické zhodnocení hospodaření obcí s rozpočty.

Ve třetím dílčím cíli jsou aplikovány tradiční geografické postupy v prostředí GIT za účelem zhodnocení geografických souvislostí potenciálu cestovního ruchu.

K práci bude mimo jiné také vytvořen poster a webová stránka zobrazující výsledky a postupy hodnocení venkova v kontextu cestovního ruchu.

2 METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

V rámci této práce byla použita data, relevantní k potenciálu a nabídce cestovního ruchu či ke koncepci rozvoje venkova, která byla následně zpracována primárně v prostředí aplikace ArcGIS Pro 2.1.

2.1 Použitá data

Vzhledem k velkému množství datových zdrojů, odkud byla data stažena či kým byla poskytnuta, bylo primární zpracování a sjednocení datových sad tak, aby byly co nejvíce vypovídající a porovnatelné. Byť je následující výčet uveden se všemi atributy, v následných analýzách pro jejich nadměrný počet využity všechny nebyly.

Data byla importována do jedné MS Access databáze, ale protože některé tabulky pocházejí ze soukromých zdrojů (např. Amadeus), nebyla databáze přiložena (pro konzultaci je možno kontaktovat autora nebo vedoucího práce).

Cestovní ruch

Pro hodnocení cestovního ruchu byla použita následující data:

- Bodová vrstva hotelů z portálu **booking.com**. Tato data byla poskytnuta doc. Františkem Dařenou, který data vyexportoval z výše zmíněného portálu metodou *web scrappingu*. Bohužel po změnách vnitřní politiky na portálech podobného charakteru již není možné data stahovat pro celá území, ale maximálně pro města, proto jsou data aktuální k roku 2004, kdy dolování dat v takovém rozsahu ještě bylo možné. Rozdíl časové složky dat v tomto případě nevedl, protože vrstva hotelů vstupovala do analýz pouze jako doplňkový zdroj. Poskytnutá tabulka byla ve formátu txt a obsahovala záznamy hotelů z celé Evropy včetně jejich tzv. rankingu, což je uživatelské hodnocení na portálu booking.com. Po filtraci záznamů, jež obsahovaly pouze hotely na území Česka obsahovala vrstva celkem 1 228 záznamů.
- **Turistické známky**, jež se dají volně stáhnout z portálu turisticke-znamky.cz. Data byla aktuální k datu jejich stažení, tudíž k únoru 2018 a obsahovala následující atributy: ID, název, kategorie, okres, souřadnice, datum uveřejnění, prodejní místa a webové stránky.
- **Turistické zajímavosti** z portálu tourism.cz, které musely být ručně zkopírovány do MS Excel (aktuální k říjnu 2017). Protože je tamní encyklopedie spravována již od roku 2000, některé obce již neexistovaly, a tak musela být data aktualizována k letošnímu roku. Celkem bylo staženo 10 052 záznamů, které obsahovaly následující atributy: název, kategorie a podkategorie.
- Bodová vrstva **kešek** z webu geocaching.cz, která byla dodána ve formátu SQL v lednu 2018 (tedy také aktuální k tomu datu). Ke každému bodu (kešce) byla přiřazena informace o autorovi kešky, její obtížnosti, počtu logů a míry oblíbenosti mezi ostatními uživateli. Tato tabulka obsahovala celkem 48 919 záznamů.
- Body **Points of Interests** staženy z OpenStreetMap pomocí služby Geofabrik (březen 2018). Data obsahovala okolo 165 000 a byla rozdělena do následujících kategorií: Points of Interests, Places, Natural a Places of Worship.
- Data z Českého Statistického Úřadu (ČSÚ):
 - **Ekonomické subjekty** z Registru ekonomických subjektů (RES) podle stavu k 30. 9. 2017 a podle převažující činnosti ve vybraných odvětvích (se zjištěnou aktivitou) dle kódu CZ-NACE. Byla vyžádána data pro následující činnosti: ubytování (55), stravování a pohostinství (56), kulturní, zábavní a rekreační činnost (90), činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení (91) a sportovní, zábavní a rekreační činnost (93)

- **Hromadné ubytovací zařízení**, podle definice z ČSÚ (2018) se jedná o zařízení s minimálně pěti pokoji a zároveň deseti lůžky sloužící pro účely cestovního ruchu, tj. poskytující přechodné ubytování hostům (včetně dětí) za účelem dovolené, zájezdu, lázeňské péče, služební cesty, školení, kursu, kongresu, symposia, pobytu dětí ve škole v přírodě, v letních a zimních táborech apod. Data se dále členily dle:
 - **kategorie ubytovacích zařízení** na: 01 hotely*****, 02 hotely****, 03 hotely***, 04 hotely**, 05 hotely*, 06 hotely garni, 07 penziony, 08 kempy, 09 chatové osady, 10 turistické ubytovny a 11 ostatní hromadná ubytovací zařízení jinde nespecifikovaná (popřípadě různé agregace).
 - **Počet lůžek** (nezahrnují se příležitostná lůžka), **počet přenocování** a **počet turistů** pro jednotlivé obce.
- **Turistické oblasti a regiony**: ve formě výčtu obcí a jejich přiřazení do turistické oblasti a reiognu.
- Ekonomické subjekty ze soukromé databáze **Amadeus**, obsahující 40 067 záznamů. Tato data byla taktéž poskytnuta Doc. Františkem Dařenou. Stejně jako data z RES, byla i tato data rozdělena podle převažující ekonomické činnosti

Ostatní

- **Adresní body**, staženy z Českého Úřadu Zeměměřičského s Katastrálního (ČÚZK). Adresní body lze z výše zmíněného portálu stáhnout hromadně, bohužel body jsou rozčleněny do jednotlivých složek podle příslušnosti k dané obci. Proto byl vytvořen skript v programovacím jazyce Python, který všechny složky iterativně prošel, z každé tabulky vytvořil shapefile pomocí funkce *XY Table to Points*, a následně všechny vytvořené shapefile sloučil v jeden.
- Digitální vektorová geografická databáze České republiky **ArcČR500** ve verzi 3.3, vytvořena v podrobnosti měřítka 1 : 500 000. Data vznikla ve spolupráci ARCDATA PRAHA, s.r.o., Zeměměřičského úřadu a Českého statistického úřadu a jsou distribuována zdarma.
- Vektorová databáze krajinného pokryvu **Corine Land Cover 2012** vytvořena v podrobnosti měřítka 1 : 100 000 v rámci projektu Evropské Unie.
- **Příslušnost k venkovu**: data vytvořena Mgr. Vítem Pásztem, Ph.D. z vlastního výzkumu (2012) ve formě Excel tabulky, kde pro každou obec byla přiřazena míra příslušnosti k venkovskému a městskému prostoru.
- **Rozpočty obcí**, dostupné a volně stažitelné na adrese rozpocetobci.cz pro roky 2000 až 2012. Na portále lze stáhnout jednak sumáře, které obsahuje agregované údaje pro každou obec, a to: celkové příjmy a výdaje, dále rozlišují daňových příjmů na daňové příjmy, nedaňové příjmy, kapitálové příjmy, příjmy z dotací a rozlišení výdajů dle účelu na: zemědělství a lesní hospodářství, průmyslová a ostatní odvětví hospodářství, služby pro obyvatelstvo, sociální věci a politika zaměstnanosti, bezpečnost státu a právní ochrana a také všeobecná veřejná správa a služby. Dále je v datech uveden schodek (či přebytek). Druhá možnost, obsahující neagregovaná data, a tudíž i všechny možné záznamy o výdajích a příjmech jednotlivých obcí obsahující všechny záznamy sestávala z celkem 1 061 835 záznamů, a to pouze pro jeden rok.

2.2 Použité metody

V práci byly použity metody pro kvantitativní hodnocení cestovního ruchu, které bylo ohodnoceno dle existujících ukazatelů, dle geografických vazeb a dle vlastních zkonstruovaných ukazatelů. Největší pozornost je v této kapitole věnována metodám hodnocení cestovního ruchu a relativně novým metodám na poli geoinformatiky.

2.2.1 Metody pro kvantitativní hodnocení cestovního ruchu

Mezi metody pro kvantitativní hodnocení cestovního ruchu, jež byly převzaty z dostupných zdrojů se řadí:

Defertova turistická funkce (Pásková a Zelenka 2008):

Index Defertovy turistickou funkce $T(f)$ se používá jako ukazatel intenzity turistické aktivity v destinaci a znázorňuje počet potenciálních rekreatantů připadajících na 100 trvale bydlících obyvatel. Vyčísluje tedy hustotu ubytovacích kapacit, a tím i potenciální celkové zatížení cestovním ruchem. Vypočítá se podle vztahu (Pearce, 1995):

$$T(f) = \frac{\text{počet lůžek}}{\text{počet rezidentů}} \times 100$$

Míra turistické intenzity (Pásková a Zelenka 2008):

Obdobou Defertovy turistické funkce je míra turistické intenzity $TI(f)$, která poměřuje počet turistů připadajících na 100 trvale žijících obyvatel dané obce a vypočítá se podle vztahu:

$$TI(f) = \frac{\text{počet turistů}}{\text{počet rezidentů}} \times 100$$

Modifikovaný index turistické intenzity (Musil 2008):

Mezi další modifikaci Defertovy turistické funkce patří vyjádření intenzity poměrem mezi hustotou potenciálních návštěvníků, kteří přenocují v zařízení cestovního ruchu a počtem obyvatel této obce. Tento index také reprezentuje míru turistické intenzity $MTI(f)$ a vypočítá se podle vztahu (Musil, 2008):

$$MTI(f) = \frac{\text{počet přenocování}}{\text{počet rezidentů}} \times 100$$

Hustota výskytu turistů (Dumbrovská 2013):

Koeficient znázorňuje hustotu výskytu turistů $HVT(f)$ a poměřuje celkový počet dní strávených za rok v destinaci turisty s plochou dané destinace a výsledná hodnota se přepočítává na jeden den, tedy:

$$HVT(f) = \frac{\text{průměrný počet přenocování} * \text{počet návštěvníků}}{\text{rozloha území} * 365}$$

Zatíženost území rekreačním využíváním (Mariot 1983):

Index zatíženosti území rekreačním využíváním $ZÚ(f)$, vyjadřující ekologickou významnost, formulovaný Mariotem (1983), je poměrný ukazatel daný podílem počtu lůžek v rekreačních objektech a plochy územní jednotky, tedy:

$$ZÚ(f) = \frac{\text{počet turistických a rekreačních lůžek}}{\text{rozloha území}}$$

Koeficient rekreační významnosti (Bičík 1998):

Koeficient rekreační významnosti $RV(f)$ vyjadřuje rekreační potenciál územní jednotky ze strukturálního hlediska a počítá se jako součet výměr jednotlivých rekreačních ploch vynásobenými příslušnými váhovými koeficienty v poměru k celkové ploše:

$$RV(f) = \frac{\text{rekreační plocha} * \text{váhový koeficient}}{\text{rozloha území}}$$

Index rekreační funkce území (Kuchařová 1984):

Index rekreační funkce $RFU(f)$ popisuje stav individuální rekreace ve zkoumaném území (Kuchařová 1984). Hodnoty jsou rozděleny do několika intervalů, které přibližně specifikují rekreační funkci území. Vypočítá se ze vztahu:

$$RFU(f) = \frac{\text{počet lůžek}}{\text{rekreační plocha (HA)}} \times \frac{\text{rozloha (ha)}}{\text{počet obyvatel}}$$

Koeficient zbylého rekreačního potenciálu (Kuchařová 1984):

Tento koeficient je opakem ke koeficientu rekreační funkce území, tedy čím větší koeficient zbylého rekreačního potenciálu $ZRP(f)$, tím menší koeficient rekreační funkce území. Slouží ke zjištění dalších možností rozvoje území, následně ho lze využít k porovnání možného stavu rekreačního potenciálu se stavem stávajícím. Koeficient lze spočítat dvěma způsoby (Kuchařová 1984), a to:

$$ZRP(1) = \frac{\text{rekreační plocha (HA)}}{\text{rozloha území (HA)}} \times \frac{1}{\text{počet obyvatel na hektar}}$$

nebo

$$ZRP(2) = \frac{\text{rekreační plocha (HA)}}{\text{počet lůžek}} \times \frac{\text{rozloha území (HA)}}{\text{počet obyvatel}}$$

2.2.2 Prostorová statistika

V práci bylo použito několik metod prostorové statistiky, jež jsou dostupné v sadě nástrojů *Spatial Statistics Tools* v programu ArcGIS Pro 2.1. Tato sada nástrojů je rozdělena do pěti kategorií, a to: *Analyzing Patterns*, *Mapping Clusters*, *Measuring Clustering Distributions*, *Modeling Spatial Relationships* a *Utilities*. Protože metody prostorové statistiky patří mezi mírně pokročilé geoinformatické znalosti a jsou dostatečně popsány v bakalářské práci Gartnera (2017) s názvem „Prostorová statistika adresních bodů Česka“, nebudou již v této kapitole popisovány. Výjimkou jsou metody

prostorového hierarchického shlukování, které Gartner ve své práci nezmiňuje a které jsou v této práci přesto použity.

Metody prostorových statistik byly použity pro hodnocení geografických aspektů potenciálu nabídky cestovního ruchu (viz kapitola 5).

Prostorové hierarchické shlukování

Shluková analýza, jak uvádí Horák a kol. (2012) označuje skupinu metod, jejichž cílem je na základě analýzy vícerozměrných dat provést rozřídění množiny objektů do několika relativně homogenních podsouborů, označených jako shluky (clustery). Objekty uvnitř shluků mají být co nejvíce podobné a objekty patřících do různých shluků co nejvíce rozdílné. Základní kritériem pro tvorbu shluků objektů je podobnost mezi objekty. Měření podobnosti lze provádět pomocí vhodné míry korelace, míry vzdálenosti nebo míry asociace. V programu ArcGIS Pro 2.1 k takové analýze slouží nástroj *Multivariate Clustering*, který na základě podobnosti vlastností, které jsou založeny na sadě atributů, vytvoří předem definovaný počet shluků pomocí algoritmu K-Means.

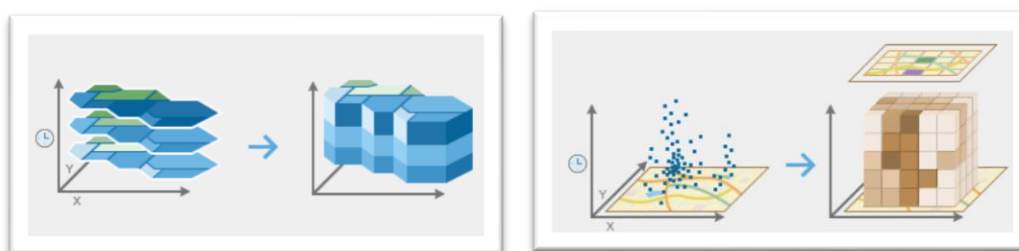
Nástroj akceptuje na vstupu bodovou, liniovou i polygonovou vrstvu. Mezi jeho vstupní parametry patří stanovení vstupních polí určených ke shlukování a také počet shluků, které se mají vytvořit. Kromě výsledné vrstvy shluků je výstupem také textová zpráva s vypočtenou R^2 hodnotou (tzv. koeficient determinace – R squared) pro každou proměnnou, která odráží, kolik variability v původních datech bylo zachováno po shlukování. Čím vyšší hodnota R^2 dané proměnné, tím vyšší diskriminační vlastnost ve výsledném souboru.

Nástroj *Multivariate Clustering* byl použit pro výslednou shlukovací analýzu a novou typologii obcí podle potenciálu rozvoje venkovského cestovního ruchu (viz kapitola 7).

2.2.3 Časoprostorová analýza

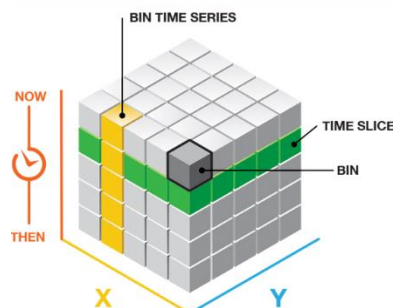
Pro časoprostorovou analýzu je k dispozici v programu ArcGIS Pro nástroj *Create Spate Time Cube*. Tento nástroj vytvoří soubor typu netCDF (přípona .NC), který umožňuje zobrazit prostorové vzory a trendy v průběhu času a to tak, že je agreguje do časoprostorové kostky. Datová struktura, kterou vytváří, je myšlena jako trojrozměrná krychle složená z os x a y představujícími prostor a t rozměrem představujícím čas

Vstupní pole by měly být body představující údaje o událostech, jako např. vývoj kriminality, požáru nebo dopravních nehod. Každý takový bod musí pro rozlišení časové entity obsahovat datum s ním spojené. Nástroj vyžaduje minimálně 60 bodů, a selže, pokud zadané parametry vytvoří časoprostorovou kostku s více než dvěma miliardami zásobníků (tzv. *bin*) (Create Space Time Cube 2018). Časoprostorovou kostku lze vytvořit jak pro jednotlivé zadané lokace (k tomuto účelu slouží nástroj *Create Space Time Cube From Defined Locations*), tak pro seskupené hodnoty, kdy jsou prostorové trendy a vzory spočítány do předem definované mřížky (či jiného území), a to pomocí funkce *Create Space Time Cube By Aggregating Points*.



Obr. 2.1 Rozdíl mezi funkcí *Create Space Time Cube From Defined Locations* (vlevo) a *By Aggregating Points* (vpravo) (zdroj: Esri 2018)

V časoprostorové kostce má každý zásobník následující údaje: LOCATION_ID, time_step_ID a COUNT pro libovolné proměnné nebo agregovaná pole v případě seskupování hodnot. Zásobníky přidružené k téže geografické poloze sdílí stejné identifikační číslo (LOCATION_ID) a společně představují jednu časovou řadu. Zásobníky přidružené ke stejnému časovému kroku sdílí stejný časový krok (time_step_ID) a společně představují časový řez (Obr. 2.2).



Obr. 2.2 Časoprostorová kostka

Mezi povinné vstupní parametry patří: vstupní bodová nebo polygonová vrstva, jednoznačný identifikátor místa, které se mění v čase, ale ne v prostoru a také ke každému bodu přidružená časová značka ve formátu *datum*. Dalším parametrem je *Time Step Interval*, pomocí kterého lze definovat, jakým způsobem lze agregované body rozdělit v čase (body lze sloučit do jednodenních, týdenních, jednoletých intervalů). Tyto intervaly mají vždy neměnný průběh a z důvodů pozdějšího hodnocení časových trendů pomocí Mann-Kendallový statistiky je nutno definovat minimálně 10 časových intervalů (jinak nástroj selže).

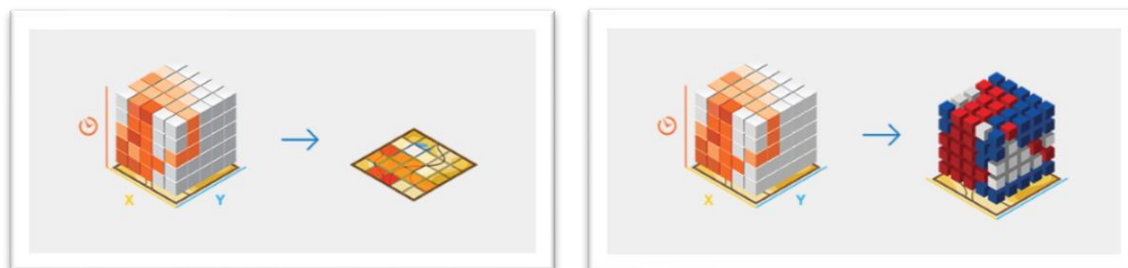
Posledním krokem je nastavení atributů a jejich hodnot, které budou transformovány do výsledné časoprostorové kostky. Protože se v rámci vstupní datové sady mohou vyskytnout případy, kde chybí záznamy, je tím pádem nutné zabránit vzniku nulového zásobníku. První možností je doplnění nul na místo žádných hodnot, druhou je stanovení možné interpolace mezi zásobníky (ta je možná časově, prostorově, nebo v rámci času i prostoru). Při použití nástroje shlukujícího vstupní atributy lze navíc nastavit statistické operace pro hodnoty, které budou spadat do jednoho společného území, a to: celkovou sumu, průměr, medián, maximum, minimum a směrodatnou odchylku.

Následná analýza trendů se provádí na všech místech s hodnotami jako test nezávislých časových řad pomocí Mann-Kendallový statistiky, která spočívá v analýze hodnocení stupně korelace mezi počtem zásobníků a jejich hodnotami nebo mezi hodnotami a jejich časovou posloupností. Hodnota zásobníku pro první časový interval se porovná s hodnotou zásobníku pro druhý časový interval, a pokud je první hodnota menší než druhá, výsledek je +1 (v opačném případě -1). Pokud jsou obě hodnoty svázané, výsledek je nulový. Výsledek pro každou dvojici časových období se sčítá. Očekávaná výsledná hodnota je nula, která naznačuje, že v čase žádný trend neexistuje (tedy nulová hypotéza). Na základě odchylky hodnot v časových řadách zásobníku, počtu vazeb a počtu časových období se pozorovaná hodnota porovná s hodnotou očekávanou. Tím se zjistí, zda je rozdíl statisticky významný nebo ne. Trend pro každou časovou řadu zásobníku je zaznamenán jako z-skóre a p-hodnota. Malá hodnota p naznačuje, že trend je statisticky významný. Hodnota spojená s hodnotou z-score určuje, zda je trendem zvýšení počtu hodnot zásobníku (pozitivní z-skóre) nebo snížení hodnoty zásobníku (záporné z-skóre) (viz Tab. 3.2).

Z-score	P-value	Hladina spolehlivosti
< -1,65 nebo > +1,65	< 0,10	90 %
< -1,96 nebo > +1,96	< 0,05	95 %
< -2,58 nebo > +2,58	< 0,01	99 %

Tab. 2.2 Interpretace Z-score a P-value

Vizualizovat časoprostorovou kostku lze jak ve 3D (nástroj *Visualize Space Time Cube in 3D*), tak ve 2D (nástroj *Visualize Space Time Cube in 2D*). Rozdíl mezi oběma vizualizacemi je patrný na obrázku níže (Obr. 2.3).



Obr. 2.3 Rozdíl mezi 2D vizualizací (vlevo) a 3D vizualizací (vpravo)

2.3 Použité programy

Převážná část práce byla zpracována v programu **ArcGIS Pro 2.1.**, což je nejnovější profesionální desktopový geografický informační systém od společnosti Esri, jehož uživatelské rozhraní je založeno na kontextovém menu ve stylu ribbon. Kromě jiného konceptu uživatelského rozhraní se verze Pro liší od verze ArcMap plnou integrací s ArcGIS Online, možností editovat data on-the-fly, možností mít uložených více map a scén v jednom projektu a v neposlední řadě také výrazně vylepšenou možností práce s 3D daty.

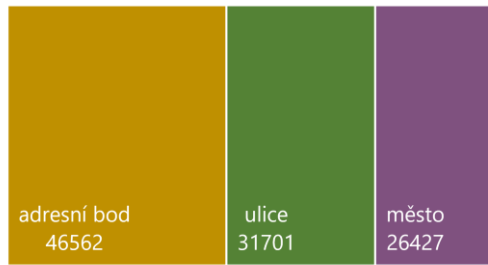
Na data, která bylo potřeba geokódovat byl využit modul s názvem **Spectrum**, který se používá ke geokódování portfolií pojišťoven při modelování jejich potenciálních škod během záplav. Protože je při záplavách velmi důležitá co nejpřesnější lokalizace daného subjektu, je nástroj schopen rozlišit maximální úroveň adresního bodu a jeho dodatečným výstupem je statistické hodnocení úrovně geokódování. Použití tohoto nástroje, jehož licence je velmi drahá, bylo umožněno ve firmě Guy Carpenter.

Pro statistické zpracování dat, tvorbu tabulek a grafů byl použit software Microsoft Excel 2016 a Microsoft Access 2016. Protože data z geocachingu bylo dodána ve formátu sql dotazu, bylo pro jejich zpracování použito administrační rozhraní pro PostgreSQL PgAdmin III.

2.4 Postup zpracování

Několik datových sad bylo v prvním kroku nutné geokódovat (konkrétně registry ekonomických subjektů (RES) z databáze Amadeus a ČSÚ a hotely z booking.com). Úroveň geokódování pro RES od Českého statistického úřadu lze vidět na obrázku níže (Obr. 2.3). Přestože byla na začátku přikládána velká důležitost co nejpřesnějšímu geokódování a záznamy s adresou musely být mnohdy upravovány ručně, na konci již bylo od takové přesnosti upuštěno a to z důvodu postačující úrovně geokódování na centroidy obcí.

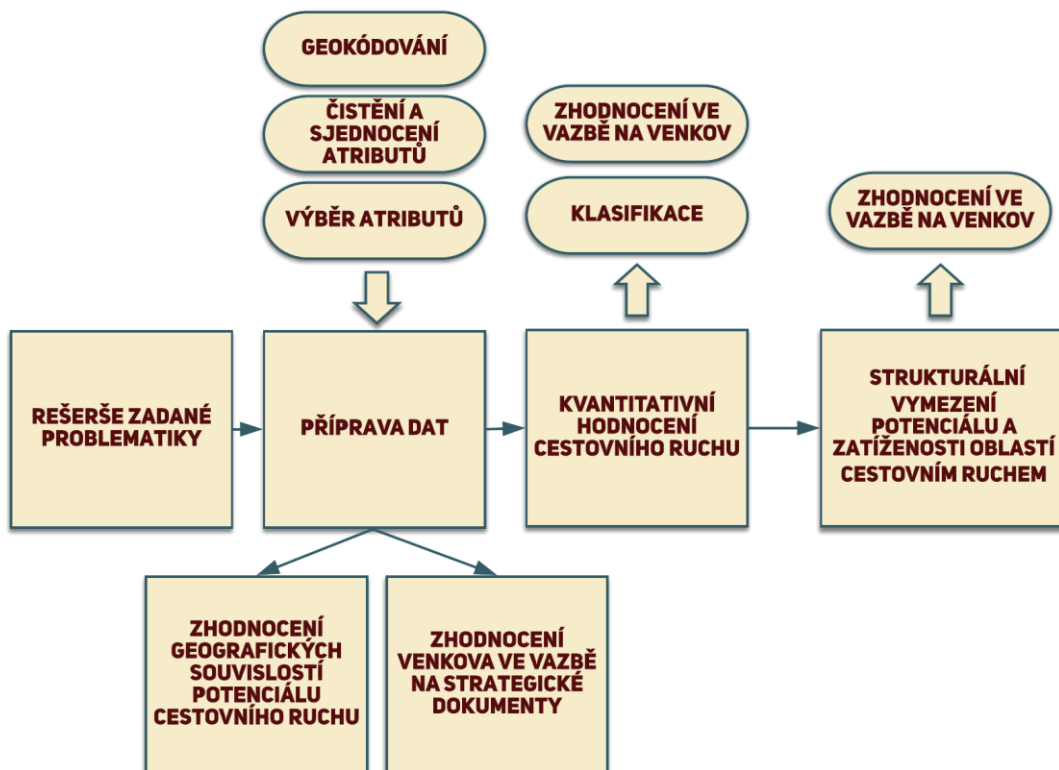
ÚROVEŇ GEOKÓDOVÁNÍ



Obr. 2.4 Úroveň geokódování pro RES

Vzhledem k vnitřní politice Českého Statistického Úřadu, který nesdílí údaje v případě výskytu méně než 1 000 hromadných ubytovacích zařízení (jsou chráněna jako individuální údaje), byla nejdůležitější položkou zpracování interpolace a rozpočítání hodnot pro všechny obce se skrytými údaji (75 % všech hodnot obcí bylo považováno za individuální údaje). Protože však byla z ČSÚ také vypsána ta samá data, ovšem agregovaná na obce s rozšířenou působností (což znamená, že neobsahovala individuální údaje, protože obce s rozšířenou působností již dosáhly nad limitní hranici ochrany individuálních údajů), byly údaje pro obce s rozšířenou působností rozpočítány (viz dále) mezi obce se skrytými údaji.

Zjednodušený proces postupu zpracování je znázorněn na obrázku níže (Obr. 2.5)



Obr. 2.5 Diagram postupu zpracování

3 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

Cestovní ruch vyžaduje, aby komunikace společnosti a prostředí (krajiny) byla v co největší jednotě a sociálně a environmentálně přátelská. Výsledkem takovéto přátelské komunikace je poté kulturní krajina (Šimková 2005). Takový vzájemný vliv a vazby kulturní krajiny na kulturu zvyšuje míru atraktivity cestovního ruchu. V následujících kapitolách je vysvětlena charakteristika venkova a jeho možnosti vymezení (včetně existující typologie venkova), dále je vysvětlen samotný cestovní ruch ve vazbě na venkovský cestovní ruch, jeho možnosti a jeho potenciál do budoucna a jeho vliv na formování kulturní krajiny Česka. Následuje stručný náhled do systému místních rozpočtů a metod hospodaření s financemi jednotlivými obcemi Česka.

3.1 Metodiky vymezení venkova

Podle Perlína (2014) je venkov kontinuálně vymezený prostor, pro který jsou charakteristické menší intenzity sociálně ekonomických kontaktů a menší hustota vazeb mezi jednotlivými subjekty, které se venkovském prostoru pohybují.

Tradičně bývá venkov charakterizován jako obydlý prostor mimo městské lokality, který je spíše orientován na zemědělství. Má menší hustotou zalidnění a jinou sociální strukturu než město. Rozdíl mezi touto strukturou je jasně viditelný na první pohled: městská sídla jsou zpravidla větší jak územně, tak počtem obyvatel, a obyvatelstvo je zpravidla mladšího charakteru. Rychlost vývoje města je velmi dynamická a plní převážně nezemědělskou (obchodní, správní, univerzitní, kulturní). Struktura obyvatel, využití ploch a styl žití je heterogenní. Oproti tomu venkov, jehož funkce je převážně obytná a zemědělská, je charakteristický pomalým vývojem, starším obyvatelstvem, menší velikostí, a využití jeho ploch a styl žití je homogenní až konzistentní.

Jak uvádí Svobodová a Věžník (2018), možnosti obecného vymezení venkova jsou následující:

- subjektivní,
- objektivní kvalitativní a
- objektivní kvantitativní.

Dále uvádí, že mezi kritéria vymezení patří urbanistické, architektonické, sociální, ekonomické, historické, administrativní, statistické a krajinářské vymezení.

Při **urbanistickém vymezení** je venkov vymezen jako sídlo s typickou urbanistickou strukturou nízkopodlažní zástavby s vysokým podílem rodinných domů, s málo vyvinutou uliční sítí s dominantním prostorem návsi jako společenského a kulturního centra sídla a s vysokým podílem zeleně v sídle. Podle **architektonického vymezení** je venkovský dům doplněn rozsáhlejším hospodářským zázemím, které sloužilo původně pro zemědělskou prvovýrobu (chlěvy, stáje) a v současnosti slouží k zabezpečení provozu domu. Pro tradiční venkovský dům je typické vymezení dvora a zahrady s výrazně oddělenými funkcemi. Při **sociálním vymezení** se zohledňují sociální vazby, kdy jsou sociální kontakty mezi jednotlivými obyvateli sídla podstatně užší a kde existuje dlouhodobá neformální sociální kontrola a participace. Dle **ekonomického vymezení** je venkovské sídlo takové sídlo, kde je dominantní nebo rozhodující činností zemědělství (příp. i lesnictví a rybolov) a primární výroba potravin a významný podíl ekonomicky aktivních osob vyjíždí do zaměstnání mimo toto sídlo. Dle **historického vymezení** jsou to všechna sídla, která v minulosti nezískala městská práva být městem. **Administrativním vymezením** je myšleno takové vymezení, kdy jako město jsou považovány obce mající právo používat městská práva a městský znak, vše ostatní je venkov. Dle **statistického vymezení** jsou obce považovány za venkov v případě, že

spadají pod konvenčně stanovenou hranici počtu obyvatel. Existence rozlehlé krajiny, která je organickou součástí sídla a tím pádem má vzhled krajiny venkovský charakter (příčemž krajina poskytuje sídlu více funkcí) je definována ke **krajinářskému vymezení**.

V rámci srovnání venkova napříč více státy byla vytvořena metodika vymezení venkova, nicméně jednotlivé instituce vymezují venkov odlišně. Vymezení uváděné Eurostatem považuje za venkovské sídlo takové sídlo, jehož hustota zalidnění je do 100 obyvatel/km². Toto vymezení dále umožňuje podrobnější oblastní členění na hustě osídlené oblasti, středně osídlené oblasti a řídky osídlené oblasti. Eurostat také umožňuje kombinace označení prostoru za venkovský, kdy region musí splnit 2 ze 3 následujících podmínek: mít hustotu zalidnění nižší než 100 obyvatel na km², podíl pracujících v zemědělství musí být vyšší než průměr Evropské Unie (EU) za poslední tři roky nebo míra nezaměstnanosti musí dosahovat vyšších hodnot, než je průměr EU za poslední tři roky. Vymezení venkova podle Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) je stanoveno limitní hodnotou 150 obyvatel/km². OECD, stejně jako Eurostat, také umožňuje podrobnější rozčlenění na místní úrovni, a to definicí extrémních venkovských oblastí, méně zalidněných venkovských oblastí, venkovských oblastí, smíšených oblastí, městských oblastí a městských jader.

Mezi kritéria používaná v Česku patří:

- Statistické vymezení podle hustoty zalidnění (do 100 obyvatel/km²), což je na území Česka 80 % obcí.
- Absolutní vymezení podle počtu obyvatel dané obce, kdy musí být počet obyvatel nižší než 2 000 (v Česku je to 79,7 % obcí).
- Administrativní vymezení, kdy jsou za venkov považovány všechny obce bez statutu města, což je v Česku téměř 92 % všech obcí.

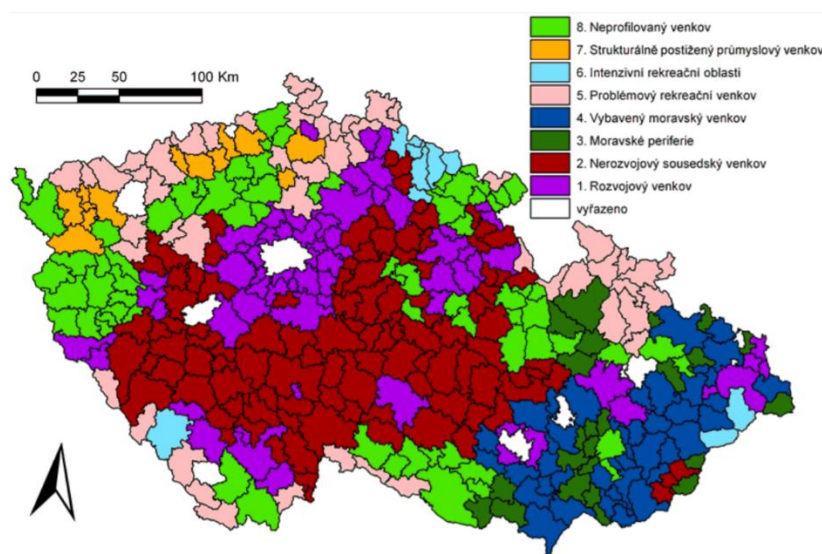
Vymezení venkova podle Evropské komise, která vznikla z důvodu obtížné porovnatelnosti dat napříč diverzifikovanými územími Evropy, navazuje na metodologii OECD, a klasifikuje regiony na podle Nomenklatury územních statistických jednotek (Nomenclature des Unites Territoriales Statistiques – NUTS) na úrovni 3, což je v Česku ekvivalentní ke krajským administrativním jednotkám. Tím definuje regiony na převážně městské, smíšené a převážně venkovské.

Typologie venkova podle rozvojového potenciálu

Typologii českého venkova se v největším rozsahu věnuje RNDr. Radim Perlín z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, který vymezil 8 typů venkova (Perlín 2008, 2010), a to následujícím postupem: obce, které měly méně než 3 000 obyvatel byly považovány za venkovské a zbylé obce nebyly předmětem hodnocení. S ohledem na pozdější porovnání se srovnatelnými územními jednotkami v ostatních státech Evropské Unie, byly jako základní jednotky pro tvorbu typologie správní obvod obcí s pověřeným obecním úřadem (PoÚ) – celkem 384 jednotek. Bylo stanoveno celkem 16 ukazatelů, na které byla aplikována komponentní analýza s cílem redukce proměnných. Výsledkem bylo 5 hlavních komponent vysvětlujících dohromady 70,5 % variability souboru a podle váhy jednotlivých ukazatelů v komponentě byly nazvány takto: 1) Velikost (24,7 %); 2) Růst (16,3 %), 3) Lidský potenciál (14,0 %); 4) Bydlení (8,9 %); 5) Dotace obcím (6,6 %). Komponenta Dotace obcím byla vyzařena, neboť byla založená pouze na jedině proměnné a vysvětluje méně než 10 % celkové variability souboru. Vlastní typologie byla Perlínem (2010) provedena na základě vzájemného posouzení kladných a záporných komponentních skóre pro každou komponentu. Byť bylo možné z celkem 4 hlavních komponent definovat celkem 16 typů, není tak velký počet typů praktický a neumožňuje

vymezit souvisle územně spojité typy venkovského prostoru. Proto bylo na základě zvolených kritérií vymezeno 8 základních typů venkova (Obr. 3.1):

1. Rozvojový venkov, typický pro suburbánní zázemí velkých měst. Je charakteristický nejvyšším migračním saldem, nejvyšším podílem nově postavených domů a dalšími faktory, které jsou typické pro zázemí velkých měst.
2. Nerozvojový sousedský venkov, charakteristický v hospodářsky slabých venkovských mikroregionech, které jsou také označovány jako vnitřní periferie.
3. Moravské periferie, charakteristická záporným migračním saldem, vysokou mírou nezaměstnanosti a nižšími hodnotami indexu vzdělanosti.
4. Vybavený moravský venkov, vykazující vysokou míru vybavenosti obcí s velmi vysokou intenzitou veřejné dopravy a s tím spojenou vysoká míra vyjížďky do zaměstnání.
5. Problémový rekreační venkov, jakožto turisticky atraktivní venkovská oblast s vysokým zastoupením objektů druhého bydlení.
6. Intenzivní rekreační oblasti, jež má vysokou míru intenzity rekreace měřené prostřednictvím turisticko-rekreační funkce s níž souvisí nízký podíl trvale obydlených domů.
7. Strukturálně postižený průmyslový venkov, jehož rozvojový potenciál je spojován s relativně dobrou polohou v blízkosti velkých měst.
8. Neprofilovaný venkov, což jsou převážně nerůstové, populačně malé obce s podprůměrnou občanskou vybaveností.



Obr. 3.1 Vymezení venkova podle Perlína (zdroj: http://www.dvs.cz/images/art/6438321_5.gif)

3.2 Cestovní ruch

Cestovní ruch je Mezinárodní turistickou organizací (World Tourist Organization – UNWTO) definován jako „činnost osoby, cestující na přechodnou dobu do místa mimo její běžné životní prostředí (mimo místo bydliště) a to na dobu kratší než je stanovena (u mezinárodního cestovního ruchu tato doba činí 1 rok, u domácího cestovního ruchu 6 měsíců), přičemž hlavní účel její cesty je jiný než vykonávání výdělečné činnosti v navštíveném místě (výdělečná činnost není v navštíveném místě založena na trvalém či přechodném pracovním poměru).“

Protože cestovní ruch představuje jedno z největších ekonomických odvětví (ovlivňuje růst hrubého domácího produktu (HDP), posiluje národní hospodářství a má multiplikační efekt, tzn. nabalouje na sebe dalších služby), bylo nutné zavést jednotnou metodiku a systém měření kvantitativních údajů v této oblasti. Tento jednotný rámec měření a jeho návrhy byly přijaty v roce 1991 (ČSÚ, 2004), následně došlo v roce 1993 k oficiálnímu přijetí zpracovaných dokumentů a programů Statistickou komisí OSN.

Jednou z možností, jak měřit tyto přínosy je satelitní účet cestovního ruchu (Tourism Satellite Account - TSA), který je využíván na úrovni státu. Bohužel však není vytvořena jednotná metodika, pomocí níž by se daly změřit přínosy cestovního ruchu na nižších úrovních - na úrovni obce, mikroregionu, regionu či jinak vymezených oblastí.

Satelitní účet cestovního ruchu je hlavní nástroj určený k měření ekonomických a sociálněekonomických přínosů cestovního ruchu, který byl vyvinut Mezinárodní organizací pro cestovní ruch (World Tourism Organisation - UNWTO), Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), Statistickým úřadem evropského společenství (Statistical Office of the European Communities - Eurostat) a Divizí statistiky Spojených národů.

V rámci zkoumání cestovního ruchu z komplexního hlediska, lze samotný cestovní ruch rozdělit do několika komponent, a to na: místní obyvatele, místní samosprávu, podnikatele a návštěvníky. Dle Horákové a Fialové (2014) lze specifika cestovního ruchu řídit dle následujícího:

- přitažlivosti, jakožto primární nabídky vyvolávající návštěvnost svou kvalitou a atraktivitou;
- přístupnosti služeb, kam lze zahrnout také služby pro místní obyvatele,
- komfortu,
- turistických produktů,
- aktivit.

3.2.1 Venkovský cestovní ruch

Již během 60. let 20. století vzniklo několik studií věnujících se venkovskému cestovnímu ruchu. V 80. letech se začal používat pojem „zelená turistika“. Počátkem 90. let se objevil termín „udržitelný cestovní ruch“ odrážející přístup k cestovnímu ruchu, který zahrnuje důležitost hostitelské komunity; způsob, jakým je zacházeno se zaměstnanci, a potřebu maximalizovat ekonomické přínosy pro hostitelskou komunitu. (Vaško, 2002)

Podle Koncepce státní politiky cestovního ruchu (Koncepce 2013; dále jen Koncepce) lze nabídku cestovního ruchu členit do následujících oblastí: městský a kulturní cestovní ruch, dovolená v přírodě, sportovní a aktivní dovolená, lázeňský cestovní ruch a kongresový a incentivní cestovní ruch. Z těchto oblastí lze dovolenou v přírodě, sportovní a aktivní dovolenou a lázeňský cestovní ruch zařadit právě do těch oblastí, kde převažuje venkovský prostor, protože právě tento typ území je vhodný pro specifický druh cestovního ruchu – venkovský cestovní ruch.

Venkovský cestovní druh, také nazývaný jako zelená turistika, je svým způsobem specifický a značně odlišný od forem městského cestovního ruchu. Služby venkovské turistiky se zaměřují spíše na individuální rekreaci a víkendové pobyty a typ ubytování je charakteristický svou přímou vazbou na výrobní činnost poskytovatele (Moderní Obec 2003). Nicméně tzv. venkovská turistika není v ČR doposud plně rozvinuta. I přes fakt, že má český venkov vysoký potenciál kulturního i přírodního dědictví, na mnoha územích je tento potenciál stále nedostatečně využit. Vybavenost

venkovských obcí technickou infrastrukturou se kontinuálně zlepšuje, avšak zdaleka ještě nedosahuje dostatečné úrovně (Musil 2008).

Podle Páskové a Zelenky (2002) jsou druhy venkovského cestovního ruchu následující: agroturistika, ekoagroturistika, ekoturistika, cykloturistika, vinařská turistika, hipoturistika, druhé bydlení a vesnická turistika. Agroturistika má nevyužitý potenciál v oblasti nedostatečného využití farem. Jak uvádí Musil (2008), turistická infrastruktura a propagace v této oblasti neodpovídá standardům Evropské unie a doprovodné služby (ubytovací, stravovací, informační) mají stále nízkou úroveň. Ekoturistika zahrnuje putování přírodou skrz vyznačené trasy (jedním z jejich indentifikátorů tedy mohou být turistické a naučné stezky) a její pozorování, často spojené s krajinnými památkovými zónami. Mezi specifika vesnické turistiky patří lidová umělecká tvorba, řemesla, folklorní tradice, tradice národnostních skupin, tradiční výroby, regionální gastronomie, doplňkové atraktivity a v neposlední řadě také chataření a chalupaření. Stejně tak jsou i možné zážitky spojené s venkovem značně specifické a jejich exkluzivita je často spojena s daným místem a jeho historií.

Venkovská turistika je charakteristická nižší koncentrací hromadných ubytovacích zařízení, která jsou plošně distribuována napříč celým územím a vyšší koncentrací ubytovacích zařízení (a i služeb obecně) zaměřených na individuální rekreaci. Kultura typická pro venkov stojí na tradici a folklóru – během roku se koná spousta slavností, jako např. poutě, vítání jara, posvícení, masopust, krajové dožínky, dočesání chmele, vinobraní, zarážení hory), která dané území velmi zatraktivňují.

Podle orgánů OECD jsou faktory, které nejvíce ovlivňují pozitivně venkovskou turistiku následující (Moderní obec, 2003):

1. Celkové zvyšování úrovně vzdělanosti jak venkovského obyvatelstva, tak účastníků turistických akcí.
2. Poznávání venkovských oblastí s historickými památkami a přírodními pozoruhodnostmi (chráněná naleziště, přírodní výtvoři apod.) podporující pocit vlastenectví a národní sounáležitosti.
3. Růst volného času a životní úrovně většiny obyvatel, jenž zvyšuje možnosti trávit zejména víkendy na venkově.
4. Vybavenost vlastními dopravními prostředky umožňující přesun i do méně dostupných míst.
5. Zvyšování přesvědčenosti obyvatel o tom, že pobyt ve venkovském prostoru je jedním z předpokladů dobrého zdraví a dožití se vysokého věku.
6. Zvyšující se kvantita i kvalita osobního vybavení obyvatel (stany, čluny, kvalitní jízdní kola apod.), která umožňují optimálně využívat venkovského prostoru.
7. Stoupající zájem o konzumaci přírodních, průmyslově neupravovaných potravin, a to jak rostlinného, tak živočišného původu, což je podmínkou dobrého zdraví.
8. Klidné a tiché prostředí venkova jako předpoklad pro regeneraci fyzických a duševních sil člověka.
9. Zvyšující se počet seniorů, pro které je pobyt ve venkovském prostoru nejen zdravý, ale i finančně méně náročný.
10. Rostoucí propagace a kvalita poskytovaných služeb v rámci provozování venkovské turistiky.

Konflikt venkova a cestovního ruchu

Jádrum cestovního ruchu je konflikt mezi citlivostí krajiny a intenzitou cestovního ruchu. A právě venkovský cestovní ruch je příkladem environmentálně přátelského

přístupu, protože se podílí na udržitelném hospodaření na půdě, čímž zabraňuje vyklidňování venkova. Nicméně i venkov prošel v posledních 30 letech rapidními změnami, při nichž pomoci procesu postproduktivistické tranzice začaly vznikat tzv. moderní postindustriální rurality, a to včetně nových a alternativních typů obživy pro venkovany (Horáková a Fialová, 2014). V tomto ohledu má venkovská turistika a agroturistika majoritní význam, protože umožňuje stabilizovat venkovské obyvatelstvo a tím zabraňuje jeho odlivu do městských center za prací. S tím souvisí specifické dopady, a to zhodnocení nemovitostí, další příjem pro zemědělské hospodářství, zvyšování životní a kulturní úrovně, zlepšování a rozvoj společenského života a rozvoj území a péče o krajinu (Vaško 2002).

Jak uvádí Svobodová a Věžník (2018), mezi zásadní trendy malých obcí patří postupné stárnutí obyvatelstva, které je rychlejší než u celkové populace, úbytek schopností poskytovat služby, rostoucí převaha obytné a rekreační funkce nad funkcemi ekonomickými a obslužnými, rychlý úbytek pracovních míst a následné zvyšování vyjíždky obyvatel za prací, rostoucí závislost na mikroregionálních a regionálních střediscích, malá diverzifikace pracovních míst, nízké příjmy a vyšší míra dlouhodobé nezaměstnanosti, omezená dostupnost a kvalita služeb podporujících podnikání, snižování úrovně dopravní obslužnosti veřejnou dopravou, obecný nedostatek finančních prostředků k zajištění základních funkcí a rozvojových záměrů (obtížný přístup k úvěrům i nedostatek vlastních finančních zdrojů na spolufinancování projektů dotovaných státem). Především nedostatek finančních prostředků tak způsobuje menší úspěšnost malých obcí při čerpání dotací z různých státních podpůrných programů a strukturálních fondů. V kontextu těchto trendů se venkovský cestovní ruch sám nabízí jako protiva ha ke zmírnění těchto negativních důsledků, a to protože: vede k fyzické a funkční obnově vesnice (podporuje kulturní a ekonomické změny), přispívá k omezení migrace obyvatelstva do měst, zvyšuje pracovní příležitosti, a tím stabilizuje venkovské obyvatelstvo, přináší do obce potřebný rozvojový kapitál, podporuje rozvoj malého a středního podnikání, zajišťuje doplňkové zdroje příjmů nejen pro zemědělce, ale i pro obyvatele venkova, využívá objektů pro účely cestovního ruchu, napomáhá k rovnoměrnému rozvoji infrastruktury a umožňuje vznik pozitivních partnerských vztahů mezi veřejným a soukromým sektorem. Ovšem i venkovský cestovní ruch má druhou stranu mince, a to hlavně špatný stav venkovských objektů, nevhodnou strukturu materiálně-technické základy a nedostatečnou odbornou kvalifikaci pracovníků, což má za důsledek nízkou kupní sílu domácího obyvatelstva, malé využití zemědělských produktů, nedostatek možností pro aktivní rekreaci, nízkou kvalitu poskytovaných služeb, chybějící napojení na rezervační systém, nedostatek finančních zdrojů a legislativní překážky v realizaci venkovského cestovního ruchu (Nunvářová 2007, Pělucha 2012).

K negativní interakci mezi turistou a životním prostředím dochází stále ve větší míře díky rozpornému chování turistů. Situaci zhoršuje absence kvalifikačních standardů v cestovním ruchu či opatření vedoucích k účinné ochraně životního prostředí při zachování dalších funkcí krajiny pro bydlení, podnikání i turismus (Mourek 1999). Jedním z možných řešení eliminace negativních interakcí je zaměření na udržitelný rozvoj turismu při plánovacích akcích rozvoje obcí. Podle UNWTO je udržitelný rozvoj turismu takový, který uspokojuje potřeby současných turistů a hostitelských regionů a zároveň chrání a zvyšuje tyto možnosti do budoucna. Vede k řízení všech zdrojů tak, aby byly uspokojeny ekonomické, sociální a estetické potřeby při zachování kulturní identity, biologické různorodosti a procesů, které umožňují život. Produkty udržitelné turistiky jsou takové, jenž fungují v souladu s místním životním prostředím, společností a kulturou tak, aby se nestaly obětí rozvoje turistiky (Vaško 2002).

Mezi faktory úspěšného rozvoje venkovského cestovního ruchu (Wilson a kol. 2012) patří:

1. turistické zajímavosti a atrakce, ať už přirozeně vytvořené, či man-made, stále však vzájemně historicky a kulturně propojené s místní komunitou,
2. marketing daných subkultur a jejich atrakcí se zameřením na potenciální turisty,
3. samotná infrastruktura cestovního ruchu (dopravní infrastruktura a její kvalita, přístup k vodě a elektřině, parkoviště, rekreační zařízení),
4. pohostinnost (způsob chování jak místních obyvatel, tak zaměstnanců hromadných ubytovacích zařízení k turistům).

3.2.2 Hodnocení potenciálu cestovního ruchu

V rámci koncepce hodnocení a analýzy potenciálu cestovního ruchu je mnoho subjektů ke zkoumání, jako např. místní obyvatelé, místní samospráva, podnikatelé, návštěvníci. Z hmotných prostředků to je ubytování, kvalita infrastruktury, kapitál, stravování, nakupování, aktivity a atraktivita jak pro návštěvníky, tak pro rezidenty apod. (Pásková a Zelenka 2008).

Dle Páskové a Zelenky (2008) by bylo při hledání udržitelné míry turistického potenciálu vhodné se zaměřit na následující:

1. Zjištění současné hodnoty turistického zatížení a jeho současné hodnoty únosné kapacity (rozdíl mezi zjištěnou hodnotou únosné kapacity a současnou mírou zatížení cestovním ruchem hovoří o míře nasycení únosné kapacity území, při stávajícím způsobu a míře časoprostorového využívání, kdy šetrnější způsob využívání a vyšší míra využití disponibilního časoprostoru znamená zvýšení hodnoty únosné kapacity území).
2. Stanovení cílové (žádoucí) hodnoty turisticky únosné kapacity. Únosná kapacita je veličinou proměnnou, která se mění v čase v řešeném prostoru v závislosti především na následujících vzájemně souvisejících faktorech: úrovni návštěvnického managementu (zejména přístupového managementu), míře sezónnosti, míře prostorové koncentrace, úrovni environmentální technologie, struktuře a podílu ostatních funkcí území (lokalita vědeckého zájmu, stanoviště ohrožených druhů atd.), struktuře a profilu návštěvnických segmentů, úrovni údržby a technických inovací, rekonstrukcí, regulačních mechanismů a úrovni destinačního managementu obecně.
3. Identifikace úkazů a procesů, které mohou indikovat nastartování nežádoucích změn v území - zohlednění fyzického, ekologického, ekonomického, institucionálního, sociokulturního a psychologického rozměru dopadů rozvoje cestovního ruchu na prostředí destinace. Jde o stanovení sady indikátorů relevantních z hlediska únosného zatížení území cestovním ruchem.
4. Takto stanovené směrné hodnoty (popsané nežádoucí projevy v území, zjištěné symptomy nežádoucích změn v destinaci) bude nutné konfrontovat s reálnými hodnotami (s vyzorovanými symptomy a s naměřenými průtoky návštěvníků) využití kapacity a zjišťovat tak míru nasycení dané únosné kapacity.

V roce 2001 zpracoval Ústav územního rozvoje v Brně Projekt „Hodnocení potenciálu cestovního ruchu na území České republiky“. Ten poskytuje komplexní informace o území ČR z hlediska jeho využitelnosti pro cestovní ruch a hodnotí přírodní a kulturní subsystém pro jednotlivé kraje Česka (Chaloupka a Bina 2010).

Švehla a Klufová (2009) použili k modelování rekreačního potenciálu interpolační techniky (konkrétně Inverse Distance Weighting – IDW), metodu reklasifikace a nástroje mapové algebry. Při sestavování rekreačního potenciálu území byly modelovány odděleně jeho dvě složky – přírodní a socioekonomický rekreační potenciál. Na základě dotazníkového šetření stanovovali váhy atraktivnosti jednotlivých rekreačních ploch a jejich typů využití: nejvíce měla voda (45%), dále cyklistika či pěší turistika nebo sport (26 %). Z provedených analýz a výsledků terénního výzkumu se tak potvrdila výše uvedená fakta a dále pak vyplynuly na povrch některé zásadní skutečnosti, které jsou zároveň limitující (špatná dopravní dostupnost některých obcí), ale i vhodné pro některou z nových forem cestovního ruchu (množství objektů pro individuální rekreaci, charakter území).

Jako další lze uvést analýzu potenciálu cestovního ruchu mikroregionu Hranicko (2013), kde byl do intenzitních zón a následně i do jednotlivých obcí zhodnocen potenciál Olomouckého kraje. Ve všech obcích mikroregionu bylo provedeno dotazníkové šetření, které identifikovalo potenciál cestovního ruchu v jednotlivých lokalitách regionu. V rámci tohoto průzkumu byly identifikovány turistické atraktivity i občanská vybavenost každé obce mikroregionu. Představitelé obcí odpovídali na penzum předem daných otázek, jejichž smyslem bylo vyhodnotit zdroje CR a současně tak v budoucnu sestavit odpovídající produktové balíčky s konkrétní náplní pro identifikované cílové skupiny turistů. V rámci šetření došli k autoři k závěru, že z hlediska návštěvnosti patří posuzovaný mikroregion spíše k podprůměru a významným prvkem pro další rozvoj je těsné sousedství se šestým nejnavštěvovanějším místem Olomouckého kraje – hradem Helfštýn. Nedostatky vidí především v nevyhovující infrastruktuře cestovního ruchu, která negativním způsobem ovlivňuje návštěvnost a rovněž průměrnou délku pobytu turisty v regionu, dále konkurenční pozice sousedních regionů a destinací (Beskydy, Poodří a Olomouc) a také nevyhovující znalost nepoužívanějších světových jazyků pracovníků v oblasti cestovního ruchu.

Jiné metody hodnocení potenciálu cestovního ruchu uvedla Trčková (2014, Bína 2002), která jako potenciál cestovního ruchu označila lokalizační podmínky cestovního ruchu. V této metodě se celkový (lokalizační) potenciál skládá z dílčích potenciálů, které se vyskytují ve třech hlavních formách: a) vhodnost krajiny pro určitou aktivitu cestovního ruchu (jejichž provádění je vázáno na přírodní prostředí); např. vhodnost krajiny pro cykloturistiku, pro zimní sporty apod., b) relativně fixní danost, která v obci existuje a je atraktivní pro návštěvníky; např. kulturně historické památky, muzea apod., c) kulturní, sportovní a jiné akce.

3.3 Strategické dokumenty ČR v kontextu rozvoje venkova a cestovního ruchu

Cestovní ruch, jakožto jedna z hlavních komodit uspokojování potřeb obyvatelstva, je na české scéně často skoňován. Je zakomponován v několika strategických dokumentech a zákonech, přičemž nejdůležitější jsou:

- Zákon o podpoře trvale udržitelného rozvoje cestovního ruchu na území obcí. V rámci tohoto zákona je každá obec povinna vykazovat statistiku v určité periodě měření, podle kterých jsou měřeny ukazatele stavu, vývoje a dopadu cestovního ruchu. Mezi povinné ukazatele patří napr. Defertova funkce, počet přenocování návštěvníků, průměrná délka pobytu návštěvníků, velikost obratu podnikatelských subjektů v cestovním ruchu, počet zaměstnanců v zařízeních cestovního ruchu, ubytovací kapacita obce apod. Podle těchto ukazatelů se také obce zařadí do jednotlivých turistických tříd, podle kterých se poté vyměří velikost místního poplatku, které musí obec odvádět.

- Program rozvoje cestovního ruchu (§ 4), který je závazným podkladem pro výkon veřejné správy, dotační politiku státu a územních samosprávných celků a směrným podkladem pro rozvoj podnikatelské aktivity v oblasti cestovního ruchu. Jeho bližší náležitosti jsou stanovovány pomocí vyhlášek Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva životního prostředí. Ministerstvo životního prostředí může přidělit obci na základě její žádosti osvědčení a značku potvrzující trvalou udržitelnost cestovního ruchu v obci. Tato obec pak může umožnit užívání této značky i jiným osobám, které nabízejí služby návštěvníkům na území obce.

3.3.1 Systém místních rozpočtů

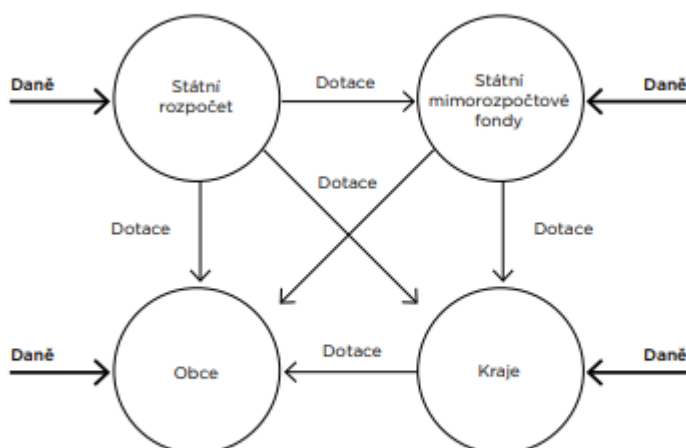
Postup tvorby rozpočtu obce je předepsán zákonem, v prvním kroku se schvaluje zastupitelstvem obce návrh rozpočtu na příští rok (který je předem projednán), v druhém kroku se schvaluje závěrečný účet za předchozí rok (Rozpočet veřejně 2013). Obec má povinnost zveřejňovat rozpočtovou dokumentaci minimálně na svých webových stránkách a na úřední desce. Kromě toho jsou informace o plnění všech místních rozpočtů přístupné na internetové stránce systému ARIS (Automatizovaný rozpočtový informační systém), a to za několik let zpětně. Jedná se o veřejně přístupnou databázi, která poskytuje informace o hospodaření (nejen) obcí v členění podle rozpočtové skladby. Pravidla vedení obecních rozpočtů je upravena zákony a vyhláškami Ministerstva financí např.: Zákon č.128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení), Zákon č. 250/2000 Sb. O rozpočtových pravidlech územních rozpočtů., Vyhláška č. 323/2002 Sb.o rozpočtové skladbě.

Rozpočet obcí a jeho analýzy byly do roku 2013 dostupné na stránkách rozpocetobce.cz (Rozpočet veřejně 2013), od roku 2013 jsou dostupné na Informačním Portálu Ministerstva financí (MONITOR 2018).

Systém místních rozpočtu funguje pomocí modelu tzv. fiskálního feudalismu (Obr. 3.2) a na principu subsidiarity, což je politický princip, podle něhož rozhodnutí a zodpovědnost musí být na tom stupni politického systému, který je nejbližší občanům. Při poskytování veřejných statků se tak předpokládá, že na místní úrovni budou kompetentní orgány lépe obeznámeny s preferencemi občanů a poskytované statky lépe přizpůsobí jejich potřebám. Občané se na místní úrovni mohou více podílet na rozhodování a své zástupce mohou snadněji kontrolovat. (Císařová a Pavel 2008)

Na místní úrovni by měla být naplňována alokační funkce (poskytování veřejných statků a eliminace negativních externalit) a redistribuce a makroekonomická stabilizace na centrální rozpočty (Císařová a Pavel 2008).

SCHÉMA 1: FISKÁLNÍ FEDERALISMUS V ČESKÉ REPUBLICE



Pozn.: Z důvodů přehlednosti je zde abstrahováno od jiných než daňových a dotačních příjmů a nejsou uvažovány finanční vztahy k mezinárodním organizacím (např. EU).

Obr. 3.2 Schéma fiskálního federalismu v Česku (Císařová a Pavel 2008)

Příjmy se dělí na: daňové příjmy, nadaňové příjmy, kapitálové příjmy a příjmy z dotací. S ohledem na téma práce jsou ovšem mnohem důležitější výdaje, které se rozlišují dle druhu na: běžné výdaje, což jsou prostředky použité hlavně na každodenní provoz obce a kapitálové výdaje, což je investice do majetku obce, ze kterého bude mít obec užitek i v následujících letech.

Jak uvádí webový portál Rozpočet veřejně (2013), je třeba si uvědomit, že ne zdaleka všechny výdaje mohou zastupitelé ovlivnit. Některé činnosti obce se týkají bezprostředně záležitostí obce (tzv. samostatná působnost) a jiné činnosti vykonává obec za stát (tzv. přenesená působnost), kdy se přenesená působnost může týkat velké části rozpočtu obce. Další část rozpočtů jsou povinné výdaje, jejichž vynaložení je striktně předepsáno zákony a rozpočtem obce pouze "protečou" (například výdaje v sociální oblasti). Výdaje se také rozlišují dle účelu na:

- Zemědělství a lesní hospodářství,
- Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství,
- Služby pro obyvatelstvo,
- Sociální věci a politika zaměstnanosti,
- Bezpečnost státu a právní ochrana a
- Všeobecná veřejná správa a služby.

3.3.2 Programové a strategické dokumenty

Následující programové a strategické dokumenty jsou uvažovány v kontextu politiky rozvoje venkova a cestovního ruchu.

V České republice mezi hlavní subjekty statisticky monitorující cestovní ruch patří Český statistický úřad, Česká národní banka, Ministerstvo pro místní rozvoj a Česká centrála cestovního ruchu. Ministerstvo pro místní rozvoj je zřizovatelem Agentury CzechTourism, což je státní příspěvková organizace, jejímž cílem propagace České republiky jakožto destinace cestovního ruchu jak v tuzemsku, tak v zahraničí.

S ohledem na největší organizační dopady má v Česku největší důležitost Koncepce státní politiky cestovního ruchu v České republice (nyní na období 2014–2020) a na ni navazující Marketingová koncepce cestovního ruchu. Koncepce se spolu s jinými

strategickými a koncepčními plány České republiky zabývá přínosy a únosností cestovního ruchu, v níž dochází k zhodnocení jednotlivých priorit z koncepce předchozího funkčního období (2007–2013). Jak uvádí ve své práci Vaisová (2008), jejím úkolem je „koordinace a návaznost strategických doporučení sektorových politik za účelem vytvoření potřebných vztahů a vazeb mezi klíčovými aktéry působícími v odvětví cestovního ruchu“. Jako základní problémy rozvoje cestovního ruchu Koncepce řadí legislativu v cestovním ruchu, koordinaci činností a řízení cestovního ruchu na národní a regionální úrovni, zahraniční a národní propagaci a marketingovou podporu prostřednictvím CzechTourism a využití cestovního ruchu pro diverzifikaci ekonomických činností ve venkovském prostoru. V souvislosti s posledně jmenovaným bodem zmiňuje Koncepce nutnost nalezení účinnějších nástrojů pro rozvoj šetrných forem cestovního ruchu ve venkovském prostoru s cílem zatraktivnit tyto oblasti, jež mají potenciál nabídnout dostatek možností pro rozvoj služeb a pro tvorbu produktů cestovního ruchu. Jako významnou příležitost pak Koncepce vidí rozvoj venkovského cestovního ruchu jako důležitého zdroje diverzifikace venkovské ekonomiky. Podpora venkovského cestovního ruchu (včetně agroturistiky) a sportovních aktivit s ním spojených (cykloturistika, turistika, hipoturistika, lov, atd.) je zmiňována hlavně v rámci priority č. 1 „Konkurenceschopnost národních a regionálních produktů cestovního ruchu“ a č. 2 „Rozšiřování a zkvalitňování infrastruktury cestovního ruchu“. Cílem této podpory, zejména na regionální úrovni, je stabilizace a podpora venkovského obyvatelstva spolu se snižováním nezaměstnanosti v problémových venkovských regionech. Koncepce následně vyjmenovává aktivity k naplnění těchto priorit (např. tvorba produktů využívajících kulturní dědictví regionu – folklór, tradiční řemesla, tvorba zážitkových programů pro návštěvníky, aktivní zapojení se do ochrany přírody, rozšiřování certifikace ekologicky šetrných služeb a produktů v cestovním ruchu – zejména ubytovacích služeb, využívání ekologicky šetrných forem dopravy atd. (Vaisová 2008)

Mimo státní koncepci cestovního ruchu existuje také několik programových dokumentů zaměřených na rozvoj venkova či podporu aktivit cestovního ruchu, a to např.:

- Program rozvoje venkova (vedený pod Státním Zemědělským Intervenčním Fondem - SZIF), a to konkrétně OSA III (kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova) a OSA IV (Projekt Leader pro Místní Akční Skupiny).
- Národní program podpory cestovního ruchu (Ministerstvo pro místní rozvoj). Tento program je stanovován v šestiletých cyklech, od roku 2017 začal nový cyklus.
- Podpora šetrných forem cestovního ruchu (Ministerstvo životního prostředí).
- Podpora památek kulturního dědictví (Ministerstvo kultury).
- Program rozvoje venkova (Ministerstvo zemědělství)
- Podpora cestovního ruchu v činnosti jednotlivých krajů (dotační programy na podporu cestovního ruchu, zejména v oblasti marketingu a tvorbě programových dokumentů cestovního ruchu).
- Program budování cyklistické infrastruktury (Ministerstvo dopravy)
- Program tvorby image ČR (Ministerstvo zahraničních věcí)
- Operační programy přehraniční spolupráce
- Operační program „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“ a operační program „Věda a výzkum“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy) – například podpora vzdělávání a výzkumu v oblasti cestovního ruchu

4 VENKOVSKÝ CESTOVNÍ RUCH V KONTEXTU ROZVOJE ČESKÉHO VENKOVA

Česko je specifické svou hustou sítí osídlení a existencí významných aglomerací (podobnou sídelní strukturu má v rámci Evropy pouze Slovensko a Francie). Pro dostatečné pochopení příčin a důsledků rozvoje a vývoje venkova na území Česka je nutno nastínit i jeho historický kontext. Značné množství potenciálních rekreačních ploch je distribuováno nerovnoměrně a výrazně soustředěno do pohraničních oblastí, což je hlavně způsobeno historickým vývojem po roce 1945, protože s poválečným odsunem sudetských Němců a socialistickou industrializací si získalo u českého obyvatelstva chataření a chalupaření na extrémní oblibě (Petr 2012). Během 50. let prošel venkov v důsledku kolektivizace první vlnou transformace (k roku 1950 bylo na území Česka evidováno 11 490 obcí, což je téměř o polovinu více, než dnes) a v období socialismu vlnou druhou (jejíž důsledky jsou viditelné dodnes). Podle usnesení vlády z roku 1971 byla definována Středisková soustava osídlení (její princip spočíval v základech teorie centrálních míst od německého geografa Waltera Christallera (1993)), jejímž praktickým cílem bylo odstranit rozdíly mezi městem a vesnicí. Mnoha obcím byl přiřazen statut neperspektivní obce, byly jim zrušeny aktivity, a tím byly odsouzeny k zániku. Veškeré výstavby a investice byly primárně směřovány do středisek osídlení obvodního nebo místního významu, čímž byl potlačován rozvoj nestřediskových sídel. Princip byl v roce 1990 odmítnut, ovšem během dvaceti let působení tohoto konceptu velmi ovlivnil transformaci osídlení; na jednu stranu podpořil a urychlil degradaci trvalého bydlení v nestřediskových sídlech, na druhou stranu tím pro tato sídla otevřel novou možnost rozvoje – tu rekreační (Kalecký 2012). A právě díky růstu individuální rekreace se podařilo přezít i tehdy neperspektivním obcím.

Po roce 1989 prošel český venkov mnoha strukturálními změnami, přičemž mezi jednu z největších změn patřil pokles zaměstnaných v zemědělském odvětví z 11 % na dnešních cca 3 % a likvidace výrobních kapacit necitlivě umístovaných do regionů minulou plánovací praxí (Petr 2012). Důsledkem této likvidace bylo omezení služeb a z toho vycházející úbytek volných pracovních příležitostí pro místní obyvatelstvo. V 90. letech se tedy začalo hledat řešení v zaměstnanosti obyvatelstva, jež dříve pracovalo v zemědělství - a bylo nalezeno mimo jiné taky v oblasti cestovního ruchu (Moderní Obec 2012).

4.1 Vymezení a struktura venkova

K vymezení příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru byla použita data ze studie Pászta a kol. (2016), který stanovil míru příslušnosti metodou fuzzy. Přínosem tohoto přístupu je jednoznačně smazání ostrých hranic mezi jednotlivými stavy. Je tak možné flexibilněji vyjádřit charakter zkoumané obce, a tak určit míru příslušnosti k jednomu či druhému stavu (Pászto a kol. 2016). Nicméně pro následné posouzení a hodnocení sociálně-kulturních vlivů cestovního ruchu a dalších geografických aspektů rozvoje bylo nutno přistoupit ke klasifikaci a k vymezení diskrétních hodnot. Podle stupně příslušnosti k venkovskému prostoru byla vymezena horní 10% hranice pro stanovení čistě venkovského charakteru, tedy obce se stupněm příslušnosti od 0,9–1 byly klasifikovány jako ultimátní venkov. Analogicky do čistě městského prostoru byly zařazeny ty obce, které spadaly do intervalu 0–0,1 stupně příslušnosti k venkovskému prostoru. Protože nelze jednoznačně říci, že hodnoty od mediánu výše spadají do venkovského prostoru, bylo nutné formulovat také suburbánní charakter, který je vymezen právě 10% okolím mediánu, což je interval 0,4–0,6 podle stupně příslušnosti k venkovskému prostoru. Tím byly smazány rozdíly mezi venkovským a městským

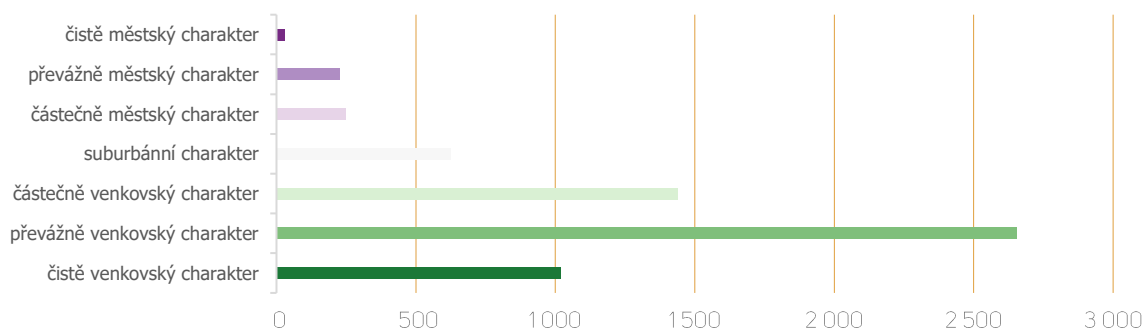
prostorem a byl tak definován prostor nový – suburbánní, nejčastěji se vyskytující v zázemí měst. Podle tabulky (Tab. 4.1) byly klasifikovány další čtyři kategorie, a to: převážně venkovský prostor, částečně venkovský prostor, částečně městský prostor a převážně městský prostor. Těchto 7 kategorií vymezení dále vstupovalo do kritériálního hodnocení cestovního ruchu ve vazbě na venkov.

stupeň příslušnosti k venkovskému prostoru	vymezení charakteru obce
1 – 0,9	čistě venkovský charakter
0,89 – 0,75	převážně venkovský charakter
0,74 – 0,6	částečně venkovský charakter
0,59 – 0,4	suburbánní charakter
0,39 – 0,25	částečně městský charakter
0,24 – 0,1	převážně městský prostor
0,1 – 0	čistě městský prostor

Tab. 4.1 vymezení podle stupně příslušnosti k venkovskému či městskému prostoru

Na území Česka byla pro celkem 11 obcí nedostupná data. Tři obce byly vynechány již z konceptu vymezení na základě fuzzy přístupu pro nedostatečná indikační data (Želechovice nad Dřevnicí, Petrov nad Desnou a Libhošť). Zbylé obce jsou buď vojenské újezdy, nebo vznikly až po vymezení příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru (Krhová, Poličná, Bražec, Doupovské Hradiště, Kozlov, Luboměř pod Strážnou, Město Libavá, Polná na Šumavě). Z celkového počtu 6 258 obcí jich tedy bylo klasifikováno 6 247, přičemž 66 % obcí spadá do kategorií s převážně či čistě venkovským charakterem (Obr. 4.1). Šestnáct procent obcí spadá do kategorie s čistě venkovským charakterem, což je převažující rozdíl oproti pouhým 8 % obcí majících jakýkoliv městský charakter (na území Česka má čistě městský charakter 32 obcí, z toho 13 jich spadá do Středočeského kraje nebo kraje Praha).

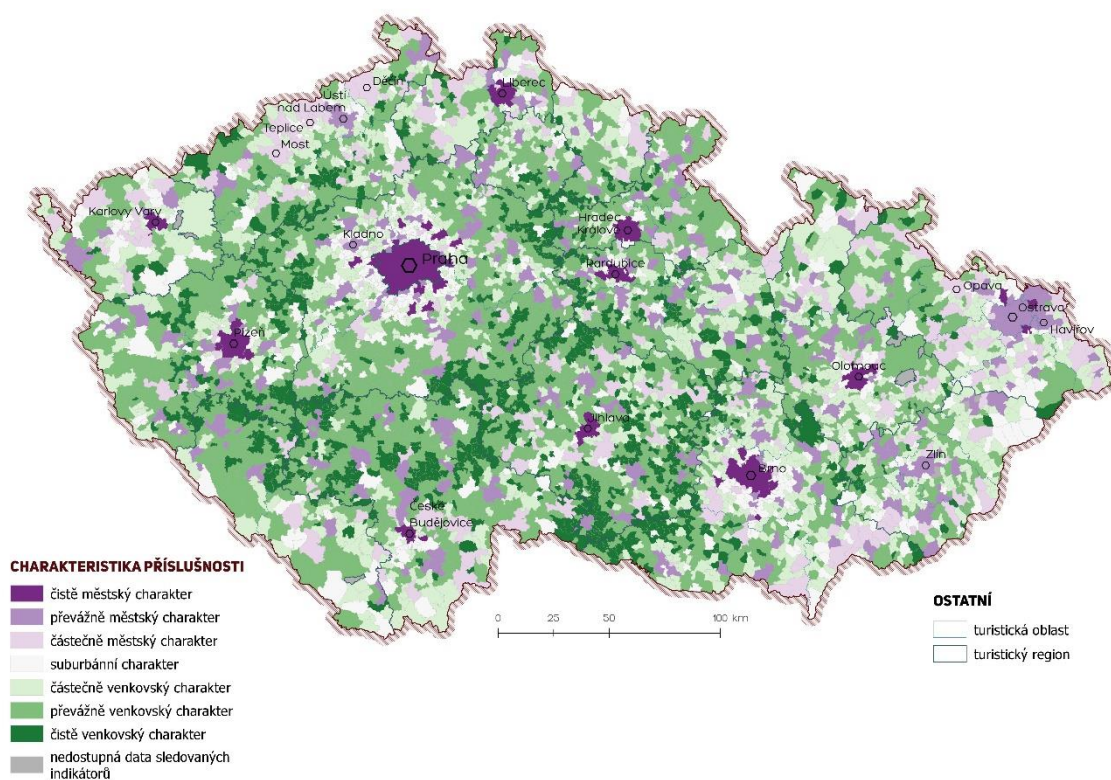
POČET OBCÍ PODLE PŘÍSLUŠNOSTI K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 4.1 Graf počtu obcí podle příslušnosti

Na mapě níže (Obr 4.2; detailnější pohled je v Příloze 4.1) je i po úpravách jasně viditelné rozložení venkovských obcí, ke kterým Pászto a kol. (2016) dospěli, a to: obce venkovského charakteru se nachází v prstencovém okolí Středočeského kraje a také v okolí hranice mezi Čechami a Moravou. Vliv odsunu českého obyvatelstva z oblastí Sudet před II. světovou válkou a poválečný odsun německého obyvatelstva lze spatřit

v sudetskonečeckých oblastech, jež koreluji se shluky obcí venkovského charakteru (např. Znojensko a Šumava).



Obr. 4.2 Příslušnost obcí k venkovskému či městskému prostoru

V Česku je od roku 1999 rozčleněn turistický potenciál na turistické regiony, které částečně koreluji s probíhajícími hranicemi samosprávných krajů Česka. Regiony byly následně při zpracování programů rozvoje cestovního ruchu krajů a regionů rozčleněny také na menší území - turistické oblasti (Musil 2008). Tyto regiony v této práci nadále vstupovaly do hodnocení a analýz, protože vystihují diverzifikovatelný turistický potenciál mnohem více, než běžné administrativní dělení Česka.

Při pohledu na počet obcí s různým charakterem příslušnosti (v tomto případě byl obcím s jakýmkoliv stupněm příslušnosti k městskému nebo venkovskému prostoru přiřazen statut městský nebo venkovský charakter) a jejich zařazení do jednotlivých turistických regionů (Obr. 4.3) se potvrzuje předchozí domněnka – na území turistické oblasti Prahy logicky převažují obce městského nebo suburbánního charakteru. Oproti tomu již výše zmiňované oblasti Vysočiny a Šumavy jsou z 95 % tvořeny obcemi venkovského nebo suburbánního charakteru (na Vysočině z více než 90 % pouze venkovského charakteru).

Pászto a kol. (2016) dále uvádí, že shluk venkovských obcí je v oblasti Jeseníků a Beskyd a taktéž poukazuje na fakt, že venkovské obce se často nachází ve vyšších geografických polohách (což ovšem nemusí být pravidlem; viz území Znojma).

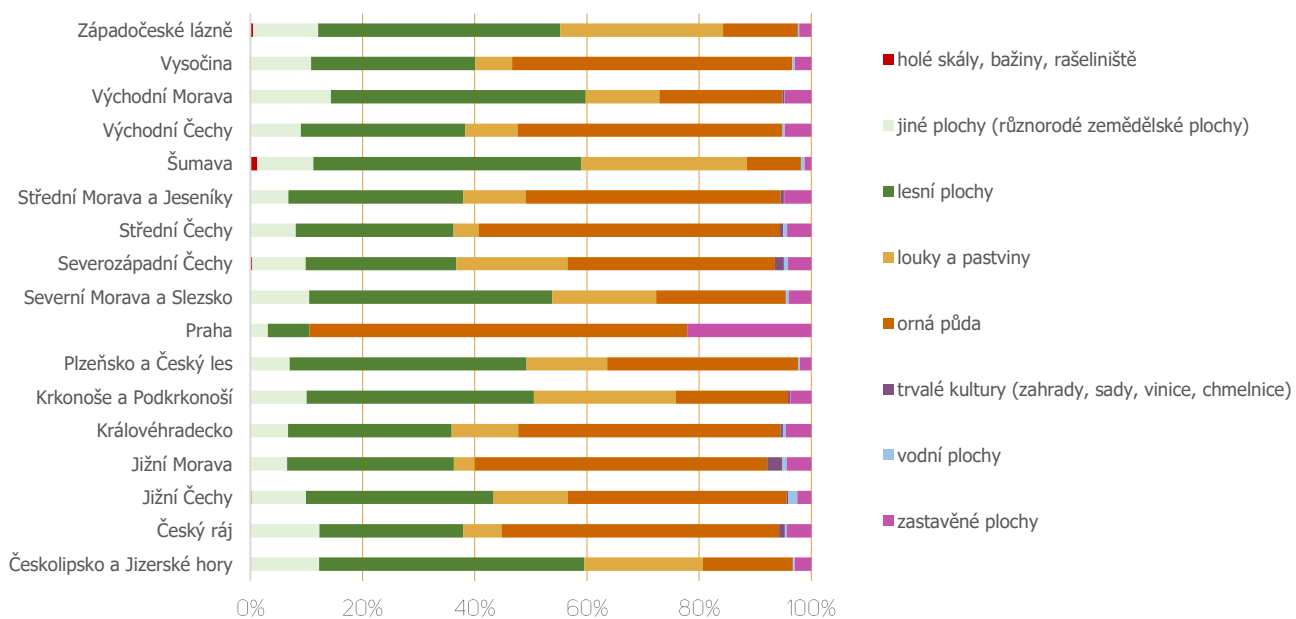
TURISTICKÉ REGIONY A POMĚROVÉ ZASTOUPENÍ OBCÍ PODLE PŘÍSLUŠNOSTI K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 4.3 Graf poměrového zastoupení obcí k turistickým regionům

Protože jednou z funkcí venkova je ta rekreační, byl venkov zhodnocen i z pohledu typů území. Bylo vyčleněno celkem 8 kategorií typů rekreačních ploch, a to: orná půda; trvalé kultury; louky a pastviny; vodní plochy; zastavěné plochy; holé skály, bažiny a rašeliniště a jiné plochy (více viz kapitola 8.1.6). V procentuálním zastoupení jednotlivých typů území pro turistické oblasti (Obr. 4.4) jsou rozpoznatelné dominanty určující přírodní atraktivitu cestovního ruchu: Šumava typická bažinami a rašeliništi (v tomto regionu hlavně Česká Kanada), Jižní Morava proslavená vinařskými stezkami a v neposlední řadě také Jižní Čechy se svým největším rybníkem na světě.

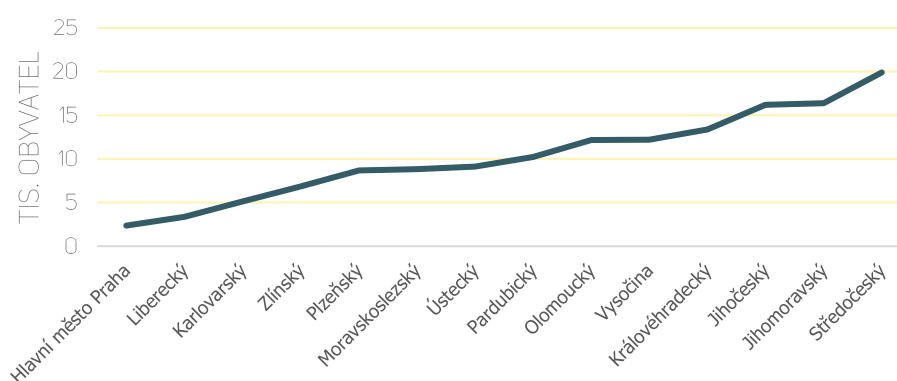
STRUKTURA VENKOVA Z POHLEDU ROZLOHY TYPŮ ÚZEMÍ



Obr. 4.4 Struktura venkova z pohledu rozlohy typů území

Je třeba zmínit, že toto poměrové rozdělení různých typů ploch bylo provedeno pouze pro obce mající venkovský charakter. V tomto případě je nutná pozorná interpretace pro jednotlivé turistické regiony, protože v turistické oblasti Praha je ze 150 obcí spadajících do tohoto regionu pouze 20 obcí mající částečně venkovský charakter (zbylým obcím je přiřazen suburbánní nebo městský charakter). Vysočina, Jižní Čechy a Český ráj zahrnují na převážné většině svého území obce venkovského charakteru – na Vysočině je velmi vysoké procentuální zastoupení orné půdy (protože podnebí Jihomoravského kraje patří k nejteplejším z celého Česka a na Jižní Moravě je velmi úrodná půda); navíc Vysočina spolu s Jižní Moravou a Středočeským krajem (což jsou další regiony mající vysoké procentuální zastoupení orné půdy) mají nejvyšší procento zornění na území Česka a také vysoký podíl zaměstnanosti v zemědělství (Obr. 4.5). Protože na turistické regiony žádná statistika ohledně zaměstnanosti neexistuje, byla zaměstnanost dohledána na kraje, které korelují s vymezením turistických regionů natolik, že výslednou informaci podávají taky, byť mírně zkrácenou.

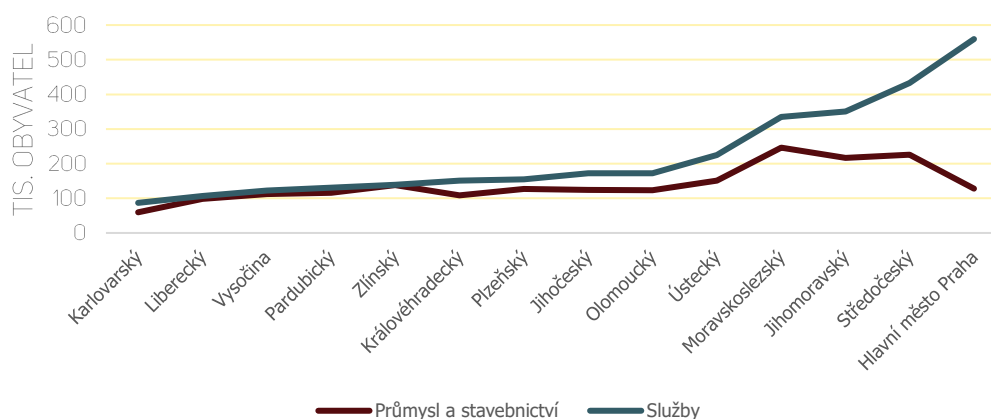
POČET ZAMĚSTNANÝCH V ZEMĚDĚLSTVÍ



Obr. 4.5 Počet zaměstnaných obyvatel v zemědělském odvětví

Ostatní odvětví národního hospodářství (průmysl a stavebnictví a služby) působí jako komplementární zdroje zaměstnanosti k zemědělství, což je nejlépe vidět u Hlavního města Prahy nebo Vysočiny. Zajímavý je pohled na Jihomoravský kraj, který potvrzuje předchozí domněnky: vysoký podíl zastoupení venkovských obcí a zaměstnání jeho obyvatel převážně v odvětví zemědělství a služeb dělá z tohoto kraje typickou destinací s potenciálem pro venkovský cestovní ruch (Obr. 4.6).

POČET ZAMĚSTNANÝCH V ODVĚTVÍ SLUŽEB NEBO PRŮMYSLU



Obr. 4.6 Počet zaměstnaných obyvatel v odvětví služeb

4.2 Rozvoj venkova podle místních rozpočtů

Podle Moderní Obce (2003) venkovský cestovní ruch všeobecně příznivě ovlivňuje rozvoj příslušných regionů, a to jak po stránce ekonomické, ekologické, sociální, tak i kulturní. Je proto i v zájmu příslušných obcí, aby jej maximálně podporovaly, protože mezi hlavní možnosti rozvoje obce patří právě podnikání ve sféře cestovního ruchu se zaměřením na rekreaci a turistiku.

Úspěšný rozvoj regionu může být založen na regionální sounáležitosti, využití specifického kulturního a životního prostředí, společných historických kořenů, tradic, místního folklóru a ztotožnění se obyvatel, podnikatelů a vedení obce s danou lokalitou (Petr 2012).

V rámci hodnocení obcí podle způsobu hospodaření s finančními rozpočty byla v prvním kroku zpracována agregovaná data pro jednotlivé obce (tzv. sumáře), které rozlišují příjmy na daňové příjmy, nedaňové příjmy, kapitálové příjmy a přijaté dotace; výdaje rozlišují podle účelu; a také uvádí výši schodku či přebytku pro daný rok, nicméně dále už příjmy a výdaje nedělí. Z portálu rozpočtu obcí se dají stáhnout i neagregovaná data, která nabízí detailní pohled na celé hospodaření obce s finančními prostředky, tedy například lze zjistit výnosy tzv. místních daní, kde jsou uvedeny jednotlivé sumy, jež byly vybrány za různé typy poplatků obci (poplatek ze psů, poplatek za lázeňský nebo rekreační pobyt, poplatek ze vstupného, poplatek z ubytovací kapacity, apod.). Protože rozpočet obce pro daný rok neříká vůbec nic o tom, jaká je celková výše majetku, dluhů a zápůjček obce (část financování popisuje pouze změny těchto hodnot za daný rok), bylo rozhodnuto zhodnotit financování nejen v prostoru, ale i v čase. K tomuto účelu funguje nástroj *Create Space Time Cube* v programu ArcGIS Pro.

Prvním krokem zpracování byla nutnost sloučit všechny sumáře do jedné tabulky. Byla vytvořena databáze, do které byla importována data pro roky 2003 až 2012, které byly následně sloučeny v jednu tabulku (Název obce a Kód obce zůstal stejný a jeho počet se pouze znásobil počtem let, pole „ROK“ obsahovalo časový údaj adekvátní k datu sumáře). Ke každému záznamu musely být navíc přiřazeny souřadnice centroidu obce (z důvodu následného importu do geodatabáze). Takto upravená data, obsahující celkem 68 486 záznamů (což je počet obcí znásobený počtem let – tedy 10) byla pomocí nástroje *XY Table To Point* naimportována pro program ArcGIS Pro. Náhled tabulky je na obrázku níže (Obr. 4.7)

A	B	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
Název obce	ČSU ko	Rok	Příjmy	Výdaje	Daňové příjmy	Nedaňové příjmy	Kapitálové příjmy	Dotace	Zemědělství	Průmysl	Služby	Sociální vě	Bezpečně	Veřejná sprá	Schodek/Přebyt
Abertamy	554979	2012	22818460	19584860	10361020	3750550	7417110	1289780	116730	1114320	11103410	0	338250	6912150	-3233640
Adamov	531367	2012	1110460	829440	938710	101590	0	70160	0	21680	378330	0	0	429430	-281070
Adamov	535826	2012	6180650	11129400	4988090	410330	496800	285430	0	3921090	1770890	0	15740	5421680	4948710
Adamov	581291	2012	57768070	53820590	36408910	15652430	594670	5112060	6380	4769170	30128380	880180	4084800	13951680	-3947470
Adršpach	547786	2012	18693420	37556520	6376690	11222960	110	1093660	700	1706530	31150120	180980	283620	4234570	18863010
Abertamy	554979	2011	43478500	30327910	9961190	11475250	5302170	16739890	485970	1048930	11940060	0	880350	15972600	-13150570
Adamov	531367	2011	909180	1513860	821030	28640	0	59490	0	24430	1157790	0	0	331700	604670
Adamov	535826	2011	5087250	4962240	4267550	173290	353760	293650	0	876540	1822920	0	14880	2247900	-125950
Adamov	581291	2011	61388760	56213650	35940920	14561090	1700230	9186520	5440	4848350	32939980	2409900	3880640	14129340	-3175100
Adršpach	547786	2011	35684160	28163780	6113710	18507230	10034810	928410	817500	6373870	13687000	203580	1703850	5377980	-7520500
Abertamy	554979	2010	52380910	63501770	10508350	5128040	3876330	32863190	186800	689560	7235290	0	315600	55074520	11120800
Adamov	531367	2010	1120000	706200	988950	40880	0	90170	0	71320	315870	0	0	319010	-413800
Adamov	535826	2010	13475230	14315300	4171520	589290	8395190	319230	0	10376030	1837460	0	1920	2099890	840070
Adamov	581291	2010	74399530	77046290	35283500	15476060	1173260	22466710	4600	8409360	48644580	2239670	3694990	14053090	2646760
Adršpach	547786	2010	20610850	19636100	6356170	13006300	506410	741970	1339950	1945180	11497310	122590	321890	4409180	-974750
Abertamy	554979	2009	20442980	25479770	10418140	3239970	6169990	614880	565140	1656240	7877400	0	321140	15059850	5036800
Adamov	531367	2009	1252710	1291400	931450	20570	0	300690	49310	462480	355120	0	0	424490	38660
Adamov	535826	2009	24943000	23462840	4257000	171160	4812300	15702540	0	17935840	3338450	0	4820	2183730	-1480120
Adamov	581291	2009	69134040	75738260	37872800	10733560	289250	20238430	6990	7911830	45309070	2042710	3696200	16771460	6604220
Adršpach	547786	2009	20741430	16317680	5931980	13606250	161990	1041210	791400	1638400	9268900	102690	480870	4035420	-4423800
Abertamy	554979	2008	22653800	22094550	11660780	3203410	6195760	1593830	524710	889330	9785090	0	982180	9913240	-559030
Adamov	531367	2008	1133510	1110160	958350	24200	0	150960	16190	499440	290140	0	0	304390	-23380
Adamov	535826	2008	9170880	9312430	4820200	392410	2324120	1634150	0	4432380	2369420	0	15630	2495000	141560
Adamov	581291	2008	74469860	58614310	40713790	12087700	18010880	3657490	5490	11022040	27647900	1987550	3842000	14109330	-15855540
Adršpach	547786	2008	23573570	30665010	6041880	14001320	188760	3341610	1605050	7647550	18574600	106290	403140	2328380	7091360
Abertamy	554979	2007	17858240	18990620	10614430	3703670	1956670	1583470	374940	931640	8240860	0	171950	9271230	1132360
Adamov	531367	2007	1004770	916310	835680	44520	0	126570	0	335520	313170	0	0	267620	-38480
Adamov	535826	2007	9644090	10990720	4884530	625600	3279720	854240	0	6953210	2625620	0	260	1411630	1346580
Adamov	581291	2007	59748910	58974020	39386610	11015670	1211910	814720	4510	3273620	34870630	2586690	5054080	13184490	-774900
Adršpach	547786	2007	17870880	10237500	4538210	12316150	672050	344470	1952640	988830	4586360	86750	363230	2259690	-763450
Abertamy	554979	2006	23821640	24115580	9592350	3644870	1709930	8875030	202130	1229770	8638140	0	162880	13882660	293900

Obr. 4.7 Ukázka tabulky sumářů rozpočtů obcí

Povinným atributem je časová složka vstupního souboru, která musí být ve formátu „Date“. Protože po importu dat zůstaly atributy ve svém nativním formátu, bylo nutné vytvořit toto pole ručně. Pro urychlení procesu (a částečně také proto, protože v ArcGIS Pro je velmi těžké vytvořit datum v akceptovatelném formátu), byla vytvořena funkce v jazyce Python, která automaticky překlaskifikovala hodnoty z pole „ROK“ na chtěné datum pomocí funkce `time.strftime()` – konkrétně ke konci každého kalendářního roku (Obr. 4.8).

```
def Reclass(year):
    if (year == 2010):
        return time.strftime('31/12/2010')
    elif (year == 2011):
        return time.strftime('31/12/2011')
    elif (year == 2012):
        return time.strftime('31/12/2012')
    elif (year == 209):
        return time.strftime('31/12/2009')
    elif (year == 2008):
        return time.strftime('31/12/2008')
    elif (year == 2007):
        return time.strftime('31/12/2007')
    elif (year == 2006):
        return time.strftime('31/12/2006')
    elif (year == 2005):
        return time.strftime('31/12/2005')
    elif (year == 2004):
        return time.strftime('31/12/2004')
    elif (year == 2003):
        return time.strftime('31/12/2003')
    elif (year == 2002):
        return time.strftime('31/12/2002')
```

Obr. 4.8 Funkce pro reklasifikace

Takto upravená vstupní data ještě musela být přetransformována do souřadnicového systému WGS UTM 33N, protože v souřadnicovém systému SJTSK neumí nástroj pracovat.

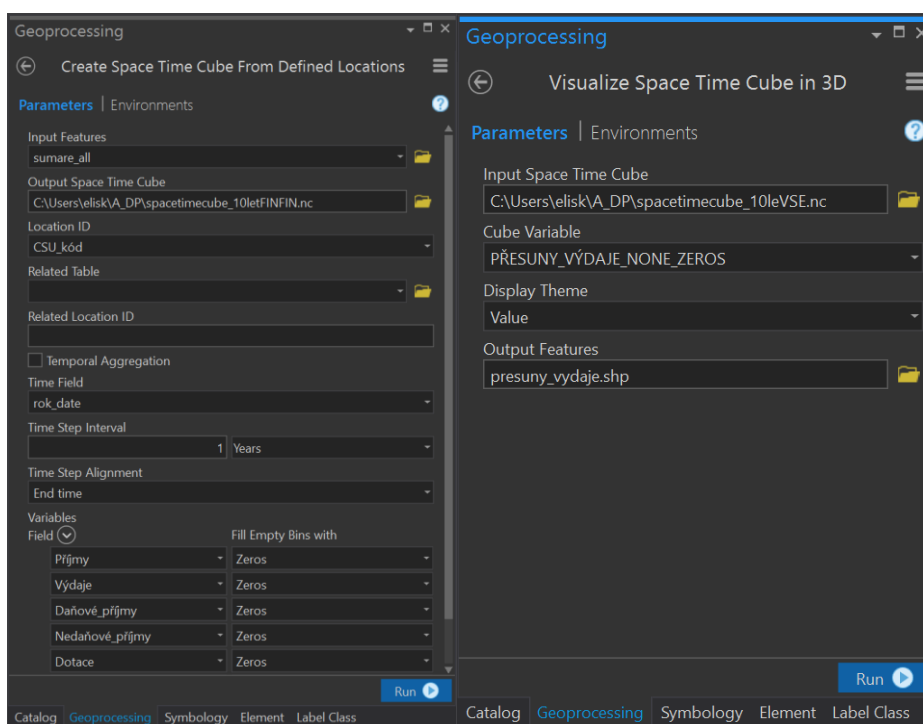
Funkce *Create Space Time Cube* se v programu nachází ve dvou verzích: v případě užití *By Aggregating Points* je možné hodnoty agregovat (na celkovou sumu, maximální hodnotu, směrodatnou odchylku, ...) podle atributu z jiné polygonové vrstvy (případně do nástrojem vytvořené hexagonální nebo čtvercové sítě) a sledovat tak jejich trend vývoje. Na tento případ by bylo více než vhodné použít detailní data o rozpočtech obcí, nicméně s ohledem na cíle práce na tuto možnost není příliš prostoru; navíc s ohledem na počet záznamů, kterých je přes jeden milion pouze pro jeden rok by to byla ztěžá proveditelná úloha na běžném desktopovém počítači). Tato funkce byla přesto posléze využita při sledování trendu celkových příjmů, celkových výdajů a výdajů na zemědělství a na služby; kdy byla data agregována do jednotlivých kategorií stupně příslušnosti obcí k venkovskému nebo městskému prostoru

Druhý typ funkce, a to *Create Space Time Cube From Defined Locations*, která na rozdíl od té předchozí vyhodnocuje trend proměnných, a ne jejich počtu, byla následně použita pro tvorbu webové 3D aplikace (viz dále) a také pro hodnocení trendu vývoje pro jednotlivé obce.

Protože v rámci hodnocení venkova by bylo nejvíce relevantní hodnotit výdaje na zemědělství a v rámci hodnocení cestovního ruchu výdaje na služby, byly následující analýzy zaměřeny právě na tato dvě odvětví národního hospodářství. Ve snaze dokreslit celou situaci rozvoje byly vytvořeny dodatečné atributy, a to: poměr výdajů na zemědělství, na služby a na průmysl k celkovým výdajům a také rozdíl mezi výdaji a příjmy pro každý rok a každou obec (v datech se sice vyskytoval atribut schodek/přebytek, ten ale uvádí velikost schodku či přebytku oproti rozpočtu, jenž je

stanoven státem na začátku roku pro každou obec; kdežto rozdíl výdajů a příjmů obce uvádí reálná čísla o útratách a příjmech obce nehledě na její počáteční rozpočet).

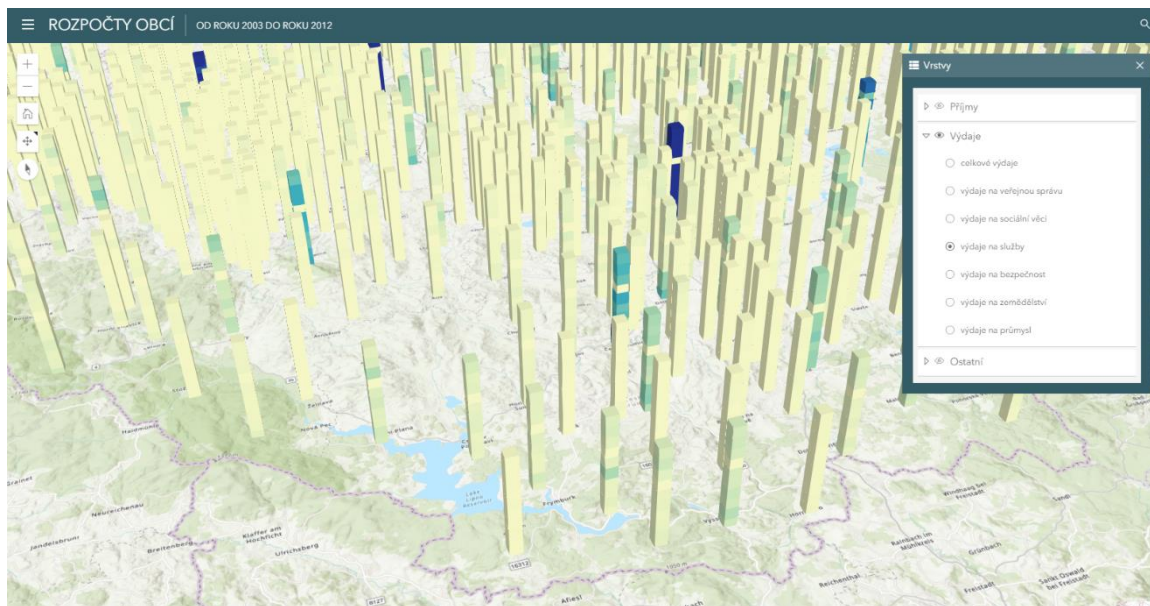
Na obrázku níže (4.10 vlevo) lze vidět konkrétní nastavení nástroje pro data o rozpočtech obcí. Pro případ pozdějšího využití jiných údajů byla časoprostorová kostka vytvořena pro všechny dostupné údaje. Pokud některý záznam obsahoval nulové hodnoty, bylo nastaveno jejich automatické doplnění na nuly. Z této časoprostorové kostky vzniklo následně několik vizualizací pomocí nástroje *Visualize Space Time Cube in 3D* (Obr 4.10 vpravo) a *Visualize Space Time Cube in 2D*.



Obr. 4.10 Konkrétní nastavení pro rozpočet obcí

Ať už jde o vizualizaci ve 3D nebo ve 2D, výstupem z nástroje je vždy shapefile, který zobrazuje jeden zadaný atribut. Pro vizualizaci ve 3D bylo vytvořeno celkem 13 takových souborů, které obsahovaly: celkové příjmy, příjmy z dotací, kapitálové příjmy, daňové příjmy, nedaňové příjmy, celkové výdaje, výdaje na veřejnou správu, výdaje na sociální věci, výdaje na služby, výdaje na bezpečnost, výdaje na zemědělství, výdaje na průmysl a výši schodku či přebytku. Pro snadnou přehlednost byla vytvořena mapová aplikace na portále ArcGIS Online (Obr. 4.11) s možností výběru jednotlivých hodnot. Bohužel možnosti vizualizace ve 3D jsou v ArcGIS Online stále značně omezené a například programovací jazyk Arcade, běžně použitelný při vizualizacích ve 2D, není ve 3D implementován. Z toho důvodu nebylo možné nastavit barevné kvantitativní stupnice pro jednotlivé obce adekvátně k jejich rozložení hodnot a celá scéna je tak bohužel zkrácena vysokými hodnotami příjmů a výdajů měst a venkovské obce jsou tak částečně upozaděny. Jazyk Arcade byl přesto použit k přepočtu hodnot na jednoho obyvatele, které lze nalézt ve vyskakovacím okně pro každý „3D záznam“. Bohužel tím, že je tento atribut počítán tzv. on-the-fly, nelze jej ve 3D scéně zobrazit jako samostatnou vrstvu. Mapová 3D aplikace byla následně vy publikována pod účtem Katedry Geoinformatiky v Olomouci a lze nalézt pod následujícím odkazem:

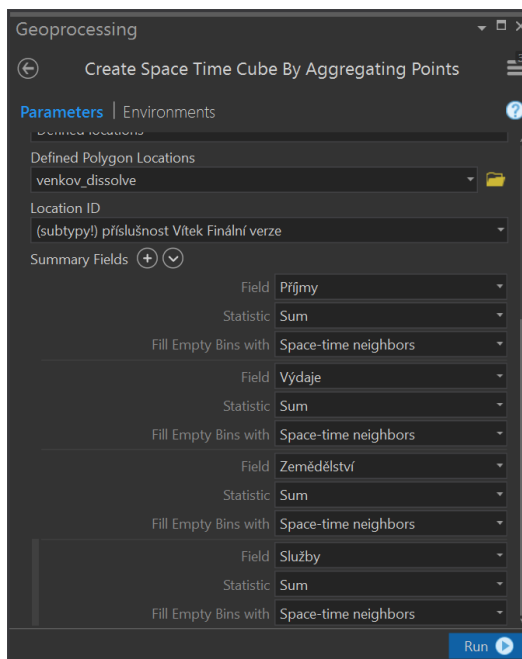
<http://kgi-upol.maps.arcgis.com/apps/Styler/index.html?appid=392d593e7ef54f6bbc777585e4927aaf>



Obr. 4.10 Ukázka mapové 3D aplikace zobrazující rozpočty obcí

4.2.1 Trend vývoje příjmů a výdajů

Český venkov a zemědělství spolu bylo a je spjato od nepaměti, proto v rámci hodnocení rozvoje venkova hrály výdaje na zemědělství největší roli. Nicméně pro obecný přehled byly agregovány i údaje o výdajích na služby (jakožto položka spojená s cestovním ruchem), celkové výdaje a celkové příjmy. Při agregaci hodnot je nutno, aby polygonová vrstva obsahovala unikátní kód, podle kterého se budou body sumarizovat. Proto byla na vrstvu obcí s příslušností k venkovskému či městskému prostoru požitá funkce *Dissolve*, která obce unifikovala na základě jejich kódu příslušnosti. Jak lze vidět na obrázku níže (4.11), hodnoty byly agregovány na jejich celkovou sumu. Pro vyplnění prázdných zásobníků bylo využito časoprostorové interpolace, a to protože: v případě nahrazení takových zásobníků nulami by byla ztracena hodnota u těch obcí, kde byl daný údaj opravdu nulový (1), obce stejného charakteru se často vyskytují ve shlucích, tudíž doplnění hodnot tímto způsobem se více než nabízí (2).



Obr. 4.11 Nástroj Create Space Time Cube By Aggregating Points

Aditivním výstupem nástroje je textová zpráva ve výsledkovém okně, která jednak shrnuje počet dimenzí časoprostorové kostky a obsah do ní zapsaný, a jednak shrnuje trend jednotlivých proměnných napříč celým územím. V případě proměnných, jež vstupovaly do výše uvedené analýzy, jediné výdaje na zemědělství vykazovaly rostoucí trend, a to s hodnotou z-score 2,8 a p-value 0,005 (Obr. 4.12).

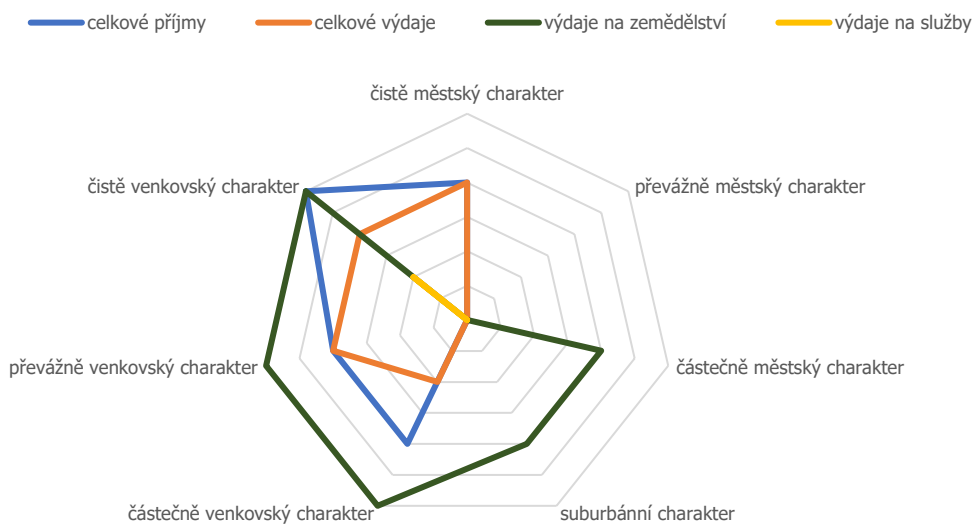
Overall Data Trend - SUMARE_ZEMĚDĚLSTVÍ_SUM_SPACE_TIME_NEIGHBORS	
Trend direction	Increasing
Trend statistic	2.8026
Trend p-value	0.0051

Obr. 4.12 Textová zpráva shrnující trend v zemědělství

Co se týče dlouhodobého trendu pro jednotlivé kategorie příslušnosti obcí, všechny kategorie vykazovaly buď pro všechny proměnné nulový nebo rostoucí trend (Obr. 4.13) a klesající trend se nevyskytl ani v jednom případě.

Zajímavé je sledovat s rostoucí mírou příslušnosti k venkovskému prostoru také rostoucí výdaje na zemědělství v průběhu zkoumaných deseti let a taktéž velmi vysoký nárůst celkových příjmů obcí s čistě venkovským charakterem. V tomto případě je nutno dávat velký pozor na interpretaci výsledků, neboť do časoprostorové kostky vstupovala absolutní data, tudíž ve vypočítaném trendu výdajů a příjmů nebyl zohledněn jak počet obyvatel jednotlivých obcí, tak ani samotný jejich počet podle stupňů příslušnosti k venkovskému či městskému prostoru.

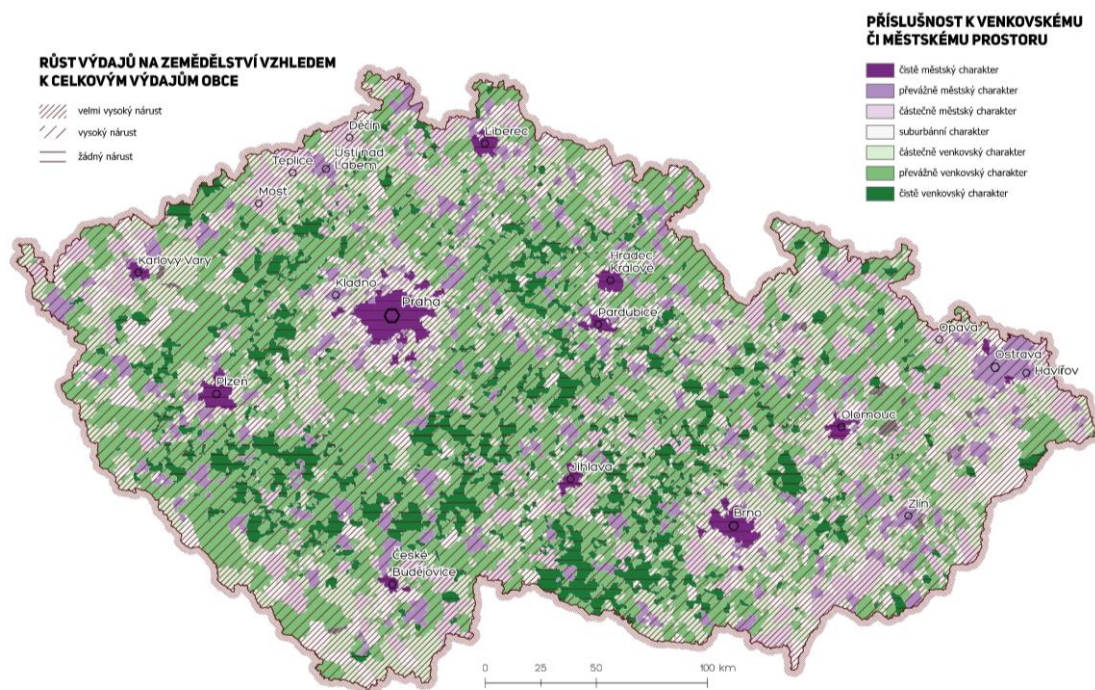
TREND NÁRUSTU ROZPOČTŮ OBCÍ PODLE JEJICH PŘÍSLUŠNOSTI K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 4.13 Trend nárůstu rozpočtů obcí

Protože se každá obec velikostí příjmů a výdajů velice liší, bylo po konzultaci s ekonomem rozhodnuto výdaje na zemědělství a výdaje na služby znormalizovat celkovými výdaji obce s cílem zjistit, zda k poměru k celkovým výdajům obec investuje do sektoru zemědělství nebo do sektoru služeb v průměru více nebo méně peněz ze svého

rozpočtu. Pro kategorii služeb nebylo v rámci času nalezeno žádné průměrné navýšení ani snížení procentuálního zastoupení služeb v celkových výdajích v žádné kategorii příslušnosti k venkovu či k městu; což tedy znamená že neohledně na charakter obce, procento výdajů na služby zůstává neměnné na celém území Česka. Oproti tomu průměrná změna procentuálního zastoupení výdajů na zemědělství je nejvíce patrná u obcí s částečně městským, suburbánním nebo venkovským charakterem, kde změna byla statisticky významná v 99 % časových období bez zaznamenání poklesů či zvyšování intenzity; kdežto u obcí s čistě městským nebo čistě venkovským charakterem nebyl zaznamenán žádný trend (Obr. 4.14). Mapa byla z důvodu špatné rozlišitelnosti všech jevů dodatečně přiložena ve větším formátu jako Příloha 4.2.3.



Obr. 4.14 Mapa růstu výdajů na zemědělství vzhledem k celkovým výdajům obce

Jak lze vidět na mapě výše, sečtením výdajů obcí podle jejich příslušnosti byla zbytečně ztracena podrobnost dat a výsledky tak jsou jistým způsobem shlazeny. Proto byla vytvořena další časoprostorová kostka, do které vstupovaly normalizované proměnné (výdaje na průmysl, na služby a na zemědělství v poměru k celkovým výdajům obce), ovšem tentokrát již data nebyla agregována a trend vývoje byl tak zjištěn u každé obce zvlášť. Výstupem jsou tři mapy, které jsou k této práci přiloženy jako přílohy, a to: Příloha 4.2.1: Trend vývoje výdajů na služby pro obyvatelstvo; Příloha 4.2.2: Trend vývoje výdajů na zemědělství a Příloha 4.2.3: Trend vývoje výdajů na průmysl.

Mapy indikují předchozí předpoklad, a to že míra příslušnosti k venkovskému nebo městskému prostoru nemá vliv na trend vývoje výdajů různých odvětvových hospodářství na území Česka. Zvyšující či snižující se trend je neorganizovaně rozprostřen a nikde nevytváří specifické shluky podobných hodnot. Na první pohled lze usuzovat, že poměr výdajů na služby má spíše klesající trend, oproti tomu poměr výdajů na zemědělství má spíše zvyšující se trend, a to na území Plzeňského kraje, Vysočiny, Jižních Čech a v okolí Ostravy.

5 GEOGRAFICKÉ ASPEKTY POTENCIÁLU NABÍDKY CESTOVNÍHO RUCHU

Podle Bíny (2002) je potenciál cestovního ruchu chápán jako formalizovaný výsledek zhodnocení co možná nejkompexnějšího okruhu lokalizačních podmínek a předpokladů pro další možný rozvoj cestovního ruchu. Tradičně se rozděluje do dvou subsystémů, a to přírodního a kulturního. Přírodní subsystém zahrnuje přírodní zajímavosti, vhodnost krajiny pro aktivní turistiku (pěší, cyklo, lyžařskou, sjezdovou), vhodnost krajiny pro rekreaci (u vody, rekreaci v přírodě) a specializované sportovní činnosti (horolezectví, závěsné létání, sportovní myslivost, sportovní rybolov). Mezi potenciál kulturního subsystému se řadí kulturní poznávání (skanzeny, muzea, památky, církevní akce, veletrhy a tematické trhy, místní produkty, kulturní akce, folklor). Na pomezí těchto dvou subsystémů stojí lázeňství, které v sobě obsahuje sloučení přírodní složky (léčivé minerální vody) a kulturní složky (lázně).

Hlavním cílem analýzy potenciálu cestovního ruchu bylo inventarizovat kulturní, přírodní a sportovní atraktivitu území, a nalézt tak všeobecné socioekonomické trendy a charakteristiky nabídky a poptávky. Při takové inventarizaci je nutné zaměření primárně na hnací síly cestovního ruchu s ohledem na jejich přitažlivost, kterážto svou atraktivitou vyvolává návštěvnost, na samotnou přístupnost služeb a na komfortnost suprastruktury a infrastruktury umožňující pobyt v regionu a využití jeho atraktivit.

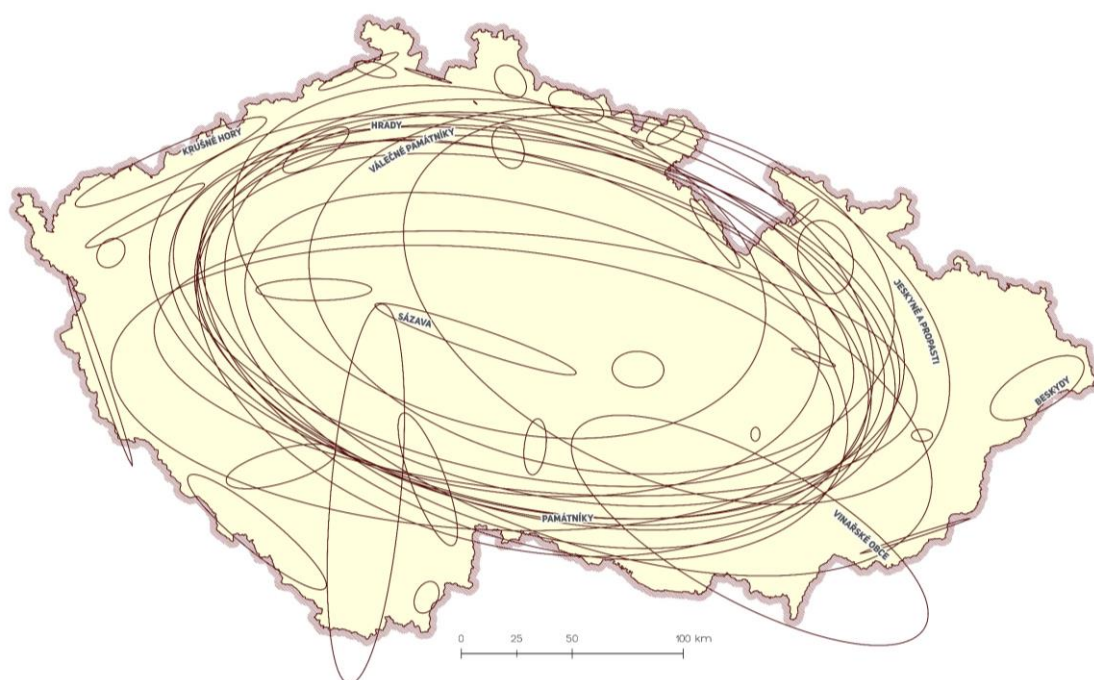
Lokalizační předpoklady cestovního ruchu umožňují umístění a rozvíjení aktivit cestovního ruchu v určitém území na základě charakteristik „nabídky“ tohoto území. Jsou vyjádřeny buď atraktivitou místní přírody a krajiny, nebo místními kulturními hodnotami a pozoruhodnostmi, popř. – a to je případ oblastí nejvýhodnějších pro rozvoj cestovního ruchu – oběma sektory současně. Lokalizační předpoklady jsou dále děleny na předpoklady s přírodním potenciálem (hydrologické podmínky, reliéf, klima, morfologické poměry, fauna a flóra) a na předpoklady s kulturně-historickým potenciálem (kulturně-historické památky, kulturní zařízení, významné sportovní akce apod.)

Primární nabídka byla modelována na základě dostupných dat a jejich atributů, je však nutno podotknout, že žádný model nemůže dostatečně vystihnout lokalizační podmínky cestovního ruchu v jejich úplnosti. Jak uvádí Antoušková (2008), některé autentické místní jevy, vztahy a charakteristiky stojí pod možným rozlišovacím prahem hodnocení geografických, krajinně-přírodních, kulturně památkových a jiných územních systémů pro území obcí. Dále uvádí, že tyto atributy mohou přesto významně dotvářet obraz vlastních možností a atraktivit, pro něž se daná obec stává cílem návštěv účastníků cestovního ruchu.

5.1 Turistické známky

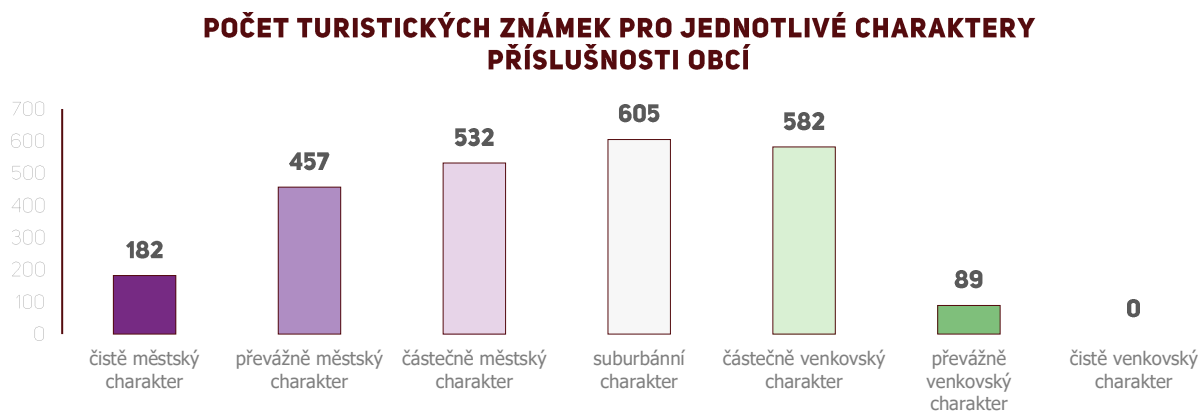
Turistické známky jsou kulaté, dřevěné, vypalované plakety, které jsou suvenýrem a zároveň "potvrzením" o dosažení turisticky atraktivního místa (Turistické známky 2018). K březnu 2018 vzniklo na území Česka celkem 2 459 turistických známek, které identifikují místa, jež jsou historicky, kulturně či přírodně výjimečná a v kontextu hodnocení potenciálu cestovního ruchu jsou velmi významným identifikátorem, jelikož jejich rozšiřování o nová místa je podněcováno samotnými turisty (uživateli). Ke stejnému datu bylo vydáno také 2 259 výročních turistických známek a 250 prémiových turistických známek, ty ovšem neobsahovaly žádnou geografickou lokaci a tak musely být z výsledného hodnocení vynechány.

Databáze turistických známek obsahuje souřadnice, prodejní místa a odkaz na webové stránky prodejce, datum uveřejnění, okres, název turistické známky a kategorii, která specifikuje typy možných atraktivit a aktivit (historická města, církevní památky, vinařské obce, válečné památníky či trasu přechodu hřebenů hor, splavné řeky apod.). Právě kategorie turistických známek vstupovaly do nástroje na tvorbu směrové distribuce jako hlavní rozlišovací atribut. Výstupem budiž elipsy směrodatných odchylek, které zhodnocují centrální tendenci, rozptyl a směrové trendy (Obr. 5.1). Kategorie turistických známek, které se vyskytují napříč celým územím (církevní památky, hrady a zámky, zoologické zahrady) mají relativně stejný rozptyl i směr. Zajímavě rozprostřená je kategorie vinařských obcí, která jednoznačně identifikuje území s tím spojené – a to Jižní Moravu. Znamky, které sledují přechody hřebenů hor či splavné řeky, lokalizují daná území velmi jasně (například je rozpoznatelná Šumava, Beskydy, Novohradské hory).



Obr. 5.1 Geografická distribuce turistických známek podle kategorie

Počty turistických známek v kontextu charakteristiky příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru znázorňuje následující graf (Obr. 5.2).



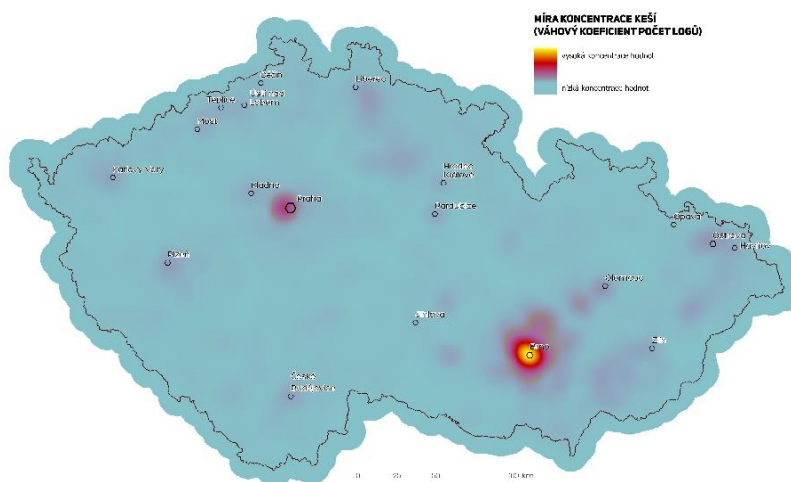
Obr. 5.2 Graf počtů turistických známek podle jejich příslušnosti k obcím různého charakteru

5.2 Geocaching

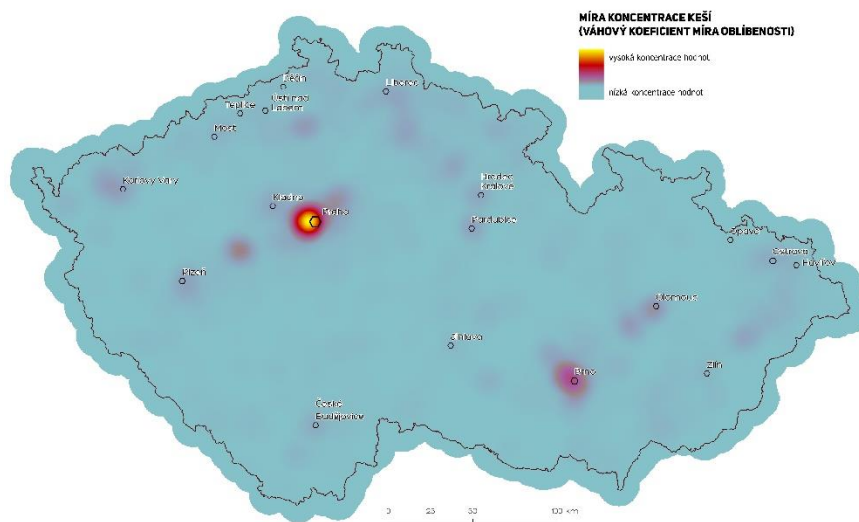
Geocaching je hra na pomezí sportu a turistiky, která spočívá v použití navigačního systému při hledání skryté schránky nazývané cache (keška), o níž jsou známy její zeměpisné souřadnice. Všeobecně oceňovaným prvkem geocachingu je umísťování keší na místech, která jsou něčím zajímavá a přesto nejsou turisticky navštěvovaná. V popisu cache (listing) jsou pak uvedeny informace o místě s jeho zvláštnostmi a zajímavostmi (Kresta 2010). Vrstva kešek obsahovala také atribut „FavPoints“, který indikuje oblíbenost dané kešky u uživatelů, „NumberofLogs“, který informuje, kolikrát byla daná keška nalezena a pole „difficulty“, které znamená stupeň obtížnosti k nalezení dané kešky.

K bodově vrstvě kešek byla pomocí funkce *Spatial Join* následně přiřazena informace s mírou příslušnosti k venkovskému prostoru (tentokrát nebyly použity kategorizované hodnoty příslušnosti, ale fuzzy vymezení).

Hustota keší byla vizualizována pomocí heat mapy, a to dvěma způsoby: použitím počtu logů jako váhového koeficientu (Obr. 5.3) a použitím míry oblíbenosti jako váhového koeficientu (Obr. 5.4).

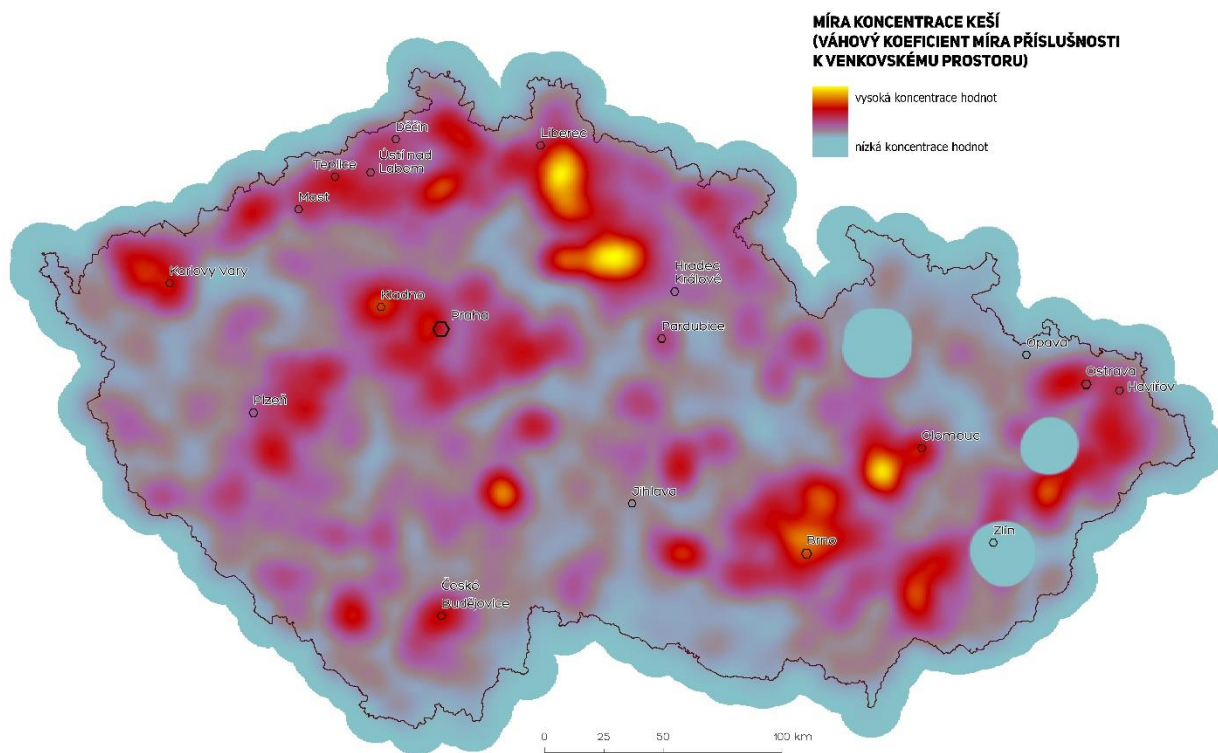


Obr. 5.3 Heat mapa s váhovým koeficientem „NumLogs“



Obr. 5.4 Heat mapa s váhovým koeficientem „FavPoints“

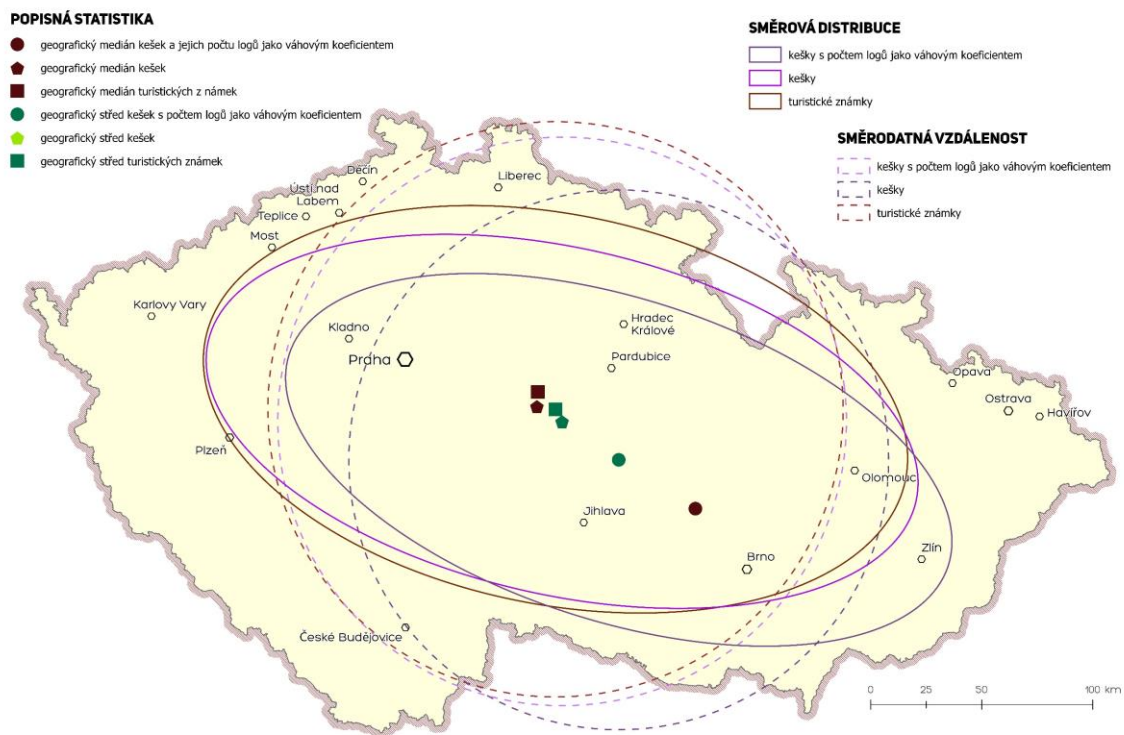
Rozdíl mezi oběma mapami je viditelný na první pohled. Zatímco podle míry oblíbenosti keší je tím nejvíce koncentrovaným územím Praha a její okolí, podle počtu logů je tím územím město Brno, což značí pravděpodobnou geocachingovou základnu v Jihomoravském kraji. Jako dodatečný váhový koeficient byla použita míra příslušnosti k venkovskému prostoru (čím větší příslušnost k venkovskému prostoru, tím větší důležitost kešky). Jak lze vidět na obrázku níže (Obr. 5.5), hustota keší spadajících do městských částí byla značně potlačena, a naopak je vyzdvižena koncentrace keší ve venkovských oblastech, a to nejvíce na území Českého Ráje, Krušných hor a Střední Moravy. Tyto tři výše zmíněné turistické oblasti mohou být považovány nejvyhledávanější turistické destinace podle uživatelů geocachingu.



Obr. 5.5 Heat mapa s váhovým koeficientem podle míry příslušnosti k venkovskému prostoru

Porovnání geografické distribuce keší s turistickými známkami

Jednou z nejlepších možností porovnání dvou datových sad je popisná statistika, která umožňuje vyjádřit rozsáhlou datovou sadu jedním prvkem. Proto pro porovnání turistických známek a geocachingu byly použity nástroje popisné statistiky dostupné v toolsetu *Measuring Geographic Distributions* v programu ArcGIS Pro. Obrázek níže (Obr. 5.6) ilustruje změny geografického středu, geografického mediánu, směrové distribuce a směrodatné vzdálenosti pro sadu turistických známek a kešek. Pro doplnění byly analýzy provedeny navíc s počtem logů, jakožto váhovým koeficientem, který je uveden v atributové tabulce dat z geocachingu. Geografický střed a geografický medián pro turistické známky i kešky jsou relativně vedle sebe, což značí stálou polohu v území a důležitost vzájemné vzdálenosti mezi prvky. Větší změnu lze pozorovat u kešek s počtem logů jakožto váhovým koeficientem, kde se geografický střed i geografický medián posunuli jak v celém území, tak i sami od sebe. Protože má medián tendenci být blíže ke shluku, než střed a navíc je také méně citlivý na extrémní hodnoty, jeho posun pravděpodobně indikuje výskyt shluku (na základě předchozích heat map je takový shluk jasně viditelný na území Brna).



Obr. 5.6 Porovnání geografické distribuce kešek a turistických známek

6 HODNOCENÍ DOPADŮ CESTOVNÍHO RUCHU

Cestovní ruch je průmysl, který reakcemi na sociální změny ovlivňujících poptávku konzistentně přetváří a transformuje sám sebe. Od doby, kdy se stal masivním fenoménem a skoro nutností v dnešní společnosti, turistické destinace a oblasti pocítují nejenom pozitivní, ale také negativní dopady turismu, jako např. narušení životního prostředí, transformace a znehodnocení důležitých krajinných prvků či tvorbu turistických aktivit vedoucích ke snižování hodnot místních lidových kultur a jejich přeměn na jiné, turisticky konzumní produkty. Ovšem i díky masovým médiím, která pravidelně a vytrvale informují veřejnost o možných dopadech změny klimatu lze považovat za jednu z nejvýznamnějších změn za posledních 20 let zvýšení povědomí o životním prostředí. A proto by udržitelnost, minimálně ta z hlediska životního prostředí, měla být přítomna v každém turistickém produktu nebo cíli.

Následující definice velmi dobře vysvětluje tento rámeček: udržitelný je takový cestovní ruch, který je „ekonomicky životaschopný a rentabilní, přičemž však neničí zdroje, na kterých závisí budoucnost cestovního ruchu, zejména fyzické prostředí a sociální struktura hostitelské komunity“ (Swarbrooke 1999).

Obzvláště ve venkovských oblastech je třeba přistupovat ke krajině citlivě a snažit se najít dostatečně vyvážený vztah mezi ní a příjíždějícími turisty tak, aby co nejvíce vyhovoval všem složkám venkovského cestovního ruchu. Najít takový rovnovážný vztah je ovšem velmi těžké, protože právě venkovská krajina je citlivá i na jakoukoliv sebemenší změnu. Proto se turistické oblasti snaží stanovit žádoucí limity pro jednotlivé pilíře udržitelnosti, byť se souběžně potýkají s problematikou jejich překračování. Z formulace udržitelného rozvoje jsou definovány celkem 4 pilíře udržitelnosti (Ritchie a Crouch 2003), a to:

1. ekologická udržitelnost se zaměřením na ochranu před poškozením (ať už návštěvníky nebo rezidenty), na ochranu proti dopadům změny klimatu apod.,
2. ekonomická udržitelnost, která poměřuje kvalitu života místních obyvatel (sledovanými indikátory mohou být mzdy, pracovní sezónnost, bezpečí, investice nebo metody rozdělování zisku),
3. socio-kulturní udržitelnost, která je charakterizována sociálními efekty cestovního ruchu (památky UNESCO, iritace rezidentů, zločin, prostituce, ...),
4. a politická udržitelnost, která udává vztah mezi vládou, případně místní samosprávou a místními obyvateli.

Aby byla oblast dostatečně funkční a turismus byl jakožto hospodářská a prostorová činnost produktivní, je třeba pracovat v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Exkluzivita užívání produktů souvisejících s návštěvami chráněných krajinných oblastí, které jsou přirozenou formou cestovního ruchu, vyžaduje, aby byly vyvinuty nástroje a metody na měření únosných kapacit území s cílem zabránit odmítání návštěvníků místním obyvatelstvem.

Podle Páskové (2008) je kapacita území skladebným ukazatelem, který měří zranitelnost lokality a identifikuje změny v její schopnosti unést reprezentativní soubor na ní provozovaných turistických aktivit. Teoreticko-metodolických východisek pro stanovení a interpretaci únosné kapacity území je v rámci odborné literatury mnoho (Pásková 2008, Dontsov a Yushkova 2017, Getz 1983), nicméně všechny se ve své podstatě liší jen minimálně. Horáková a Fialová (2014) ve svém popisu a vysvětlení procesů postsocialistické transformace o přeměně venkovského prostoru na moderní postindustriální ruralitu mimo jiné také rozdělují druhy únosných kapacit území následovně:

- fyzicky únosná kapacita, která uvádí maximální počet prvků (např. uživatelů), které může daný objekt nebo prostranství pojmout, aniž by došlo k jeho fyzickému poškození nebo destrukci;
- ekonomicky únosná kapacita, což je míra maximálního ekonomického přínosu cestovního ruchu pro destinaci při současné minimalizaci čerpání kapitálu CR;
- ekologicky únosná kapacita, definující maximální turistickou zátěž, se kterou se prostředí vyrovná bez trvalých následků. Hodnota tohoto ukazatele je tedy přímo úměrná hodnotám vypovídajícím o autoregulační schopnosti (pružnosti) daného ekosystému (Antoušková 2008);
- institucionálně únosná kapacita, která definuje míru administrativní připravenosti pro rozvoj cestovního ruchu;
- sociokulturně únosná kapacita nebo také hranice úrovně návštěvnosti, zpravidla počítána Defertovou funkcí, mírou iritace, apod. a
- psychologicky únosná kapacita, což je subjektivní ukazatel, vhodný k finálnímu šetření pomocí dotazníkového šetření.

Vlivy cestovního ruchu na sociálně-kulturní a jeho dopady, které jsou hůře identifikovatelné, neboť jejich hodnocení stojí na značně subjektivní bázi, nejsou na území celého Česka prozatím dostatečně zkoumány. V rámci programů pro rozvoj venkova nebo cestovního ruchu vzniklo několik oponovaných výzkumných zpráv (Musil 2008, Štumpf a Vojtko 2015), vždy se ale jednalo o jedno partikulární zkoumané území (např. přírodní park Česká Kanada nebo oblast Českých Budějovic). Většina programových prostředků a strategických dokumentů ani nevyžaduje celorepublikový pohled na cestovní ruch, protože vždy se jedná o management řízení potenciálního rozvoje řízený na úrovni místních samospráv, Místních akčních skupin, případně mikroregionů. Navíc je velmi těžké získat relevantní data, která jsou schopna svými atributy obsáhnout už tak heterogenní a značně specifické turistické oblasti a regiony natolik, aby dostatečně vyjádřila jejich skutečný využitý i nevyužitý potenciál.

Pro udržení maximální konzistence a validity byla pro hodnocení dopadů cestovního ruchu na sociálně-kulturní a přírodní prostředí použita pouze data z ČSÚ, a to konkrétně údaje pro hromadná ubytovací zařízení. Pomocí těchto dat byly celorepublikově vypočítány kvantitativní ukazatele s cílem vyhodnotit vývoj obcí s různou mírou příslušnosti k venkovskému prostoru a jejich vztah k intenzitě cestovního ruchu. Tyto metody jsou hojně užívány ve výzkumných studiích, tudíž jsou i dostatečně ověřeny pro použití v celorepublikovém šetření. Ovšem vzhledem k tomu, že datová základna této práce neobsahuje pouze databázi s údaji o počtu hromadných ubytovacích zařízeních, počtu lůžek, počtu přenocování a počtu turistů pro jednotlivé obce, ale mnohem více, bylo proto pristoupeno i k vlastnímu hodnocení dopadů cestovního ruchu s cílem maximálně využít potenciál dostupných dat se všemi jejich atributy (viz kapitola 6.3).

6.1 Dopady cestovního ruchu na sociálně-kulturní prostředí

Souhrnným procesem, jehož nejviditelnější efekty jsou převážně urbanistického charakteru, ale zahrnují i společensko-kulturní, ekonomické, psychologické a estetické efekty, je tzv. turistifikace. Jedná se v podstatě o funkční změnu území z původně rezidenční funkce na funkci turistickou. Preferováno je uspokojování potřeb návštěvníků destinace na úkor každodenních potřeb a životního stylu rezidentů (Binek a kol. 2011), což je viditelné i z následujících koeficientů.

6.1.1 Defertova turistická funkce (intenzita turistické aktivity)

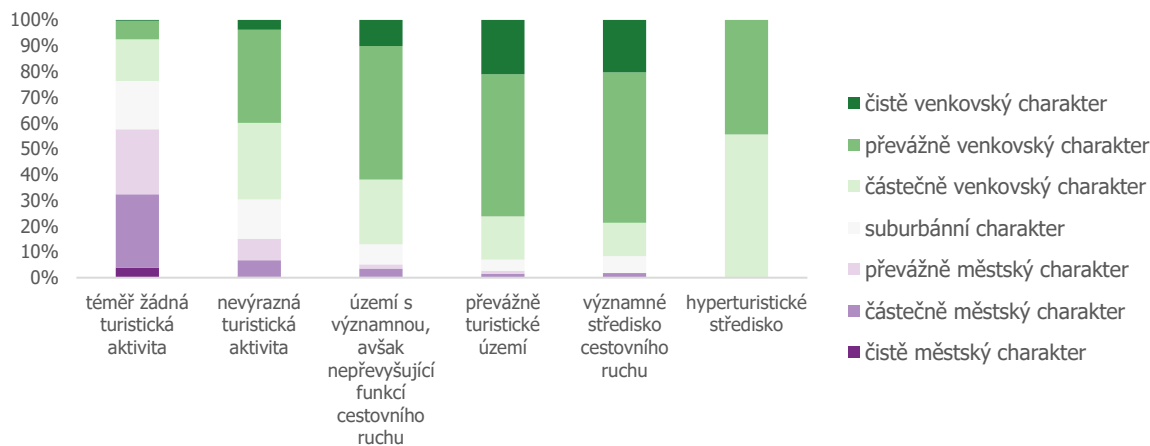
Nevýhoda Defertovy turistické funkce je její nezachycení kvalitativního aspektu, což je skutečné využití lůžek, její výhoda ovšem zůstává ve snadné dostupnosti dat. Podle Antouškové (2008) může nabývat hodnot od 0 do nekonečna (Tab. 6.1), přičemž čím vyšší hodnota, tím vyšší míra turistické penetrace (tzn. vyšší turistické aktivity).

$T(f)$	interpretace
0 – 4	Téměř žádná turistická aktivita
5 – 10	Nevýrazná turistická aktivita
11 – 40	Území s významnou, avšak nepřevyšující funkcí cestovního ruchu
41 – 100	Převážně turistické území
101 – 500	Významné středisko cestovního ruchu
501 a více	Hyperturistické středisko

Tab. 6.1 Interpretace defertovy turistické funkce

V rámci Česka (Obr. 6.1) jsou jasně viditelné tendence lokalizace hyperturistických středisek na území s převážně až čistě venkovským charakterem. Největší intenzitu turistické aktivity vykazují především horské oblasti, jako např. Šumava, Hrubý Jeseník, Bílé Karpaty, Krušné hory či Krkonoše, tedy primární turistické destinace (příloha č.6.1.1).

INTENZITA TURISTICKÉ AKTIVITY V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBCÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 6.1 Intenzita turistické aktivity v kontextu charakteru příslušnosti obcí

6.1.2 Míra turistické intenzity

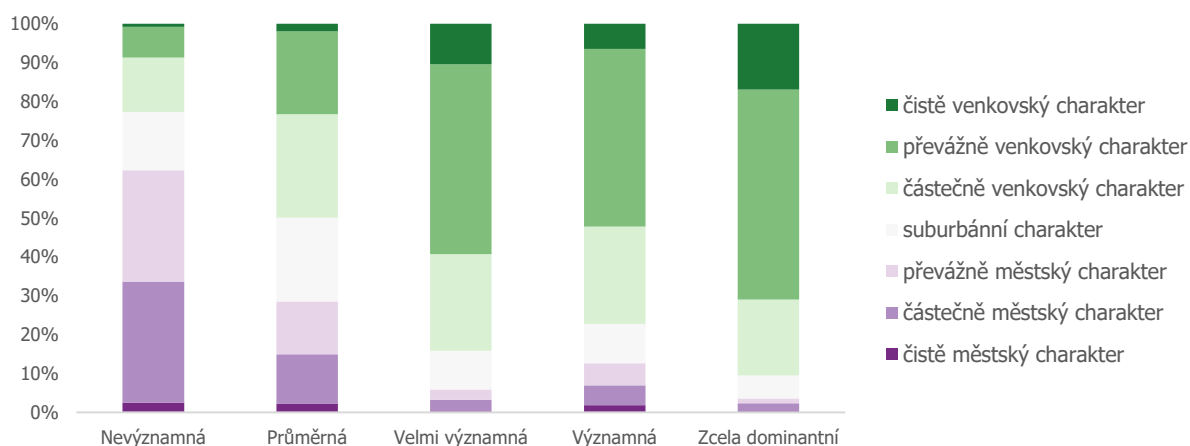
V tomto případě lze hodnotit spíše iritaci rezidentů návštěvníky a v kontextu nadprůměrné návštěvnosti turisty tak hledat hranici ztráty identity daného území a kulturní diverzity destinace. Hodnoty mohou nabývat od 0 do nekonečna (Tab. 6.2), přičemž čím je vyšší hodnota míry turistické intenzity, tím je vyšší míra dominance turistů nad rezidenty.

<i>MTI</i>	Turistická intenzita
0	Žádná data
1 – 60	Nevýznamná
61 – 120	Průměrná
121 – 250	Významná
251 – 600	Velmi významná
601 a více	Zcela dominantní

Tab. 6.2 Interpretace turistické intenzity

Turistická intenzita ztrácí na významnosti na územích s městským charakterem, neboť právě města disponují mnohem větším počtem obyvatel a tudíž dochází ke smazávání rozdílů mezi počtem turistů a rezidentů (nicméně města se potýkají s celou řadou naprosto odlišných problémů než venkov, jako je např. kulturní krádeže center měst turisty).

TURISTICKÁ INTENZITA V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBCÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 6.2

6.1.3 Modifikovaný index turistické intenzity

Index znázorňuje taktéž turistickou intenzitu, avšak v jeho modifikované formě, protože zahrnuje počet přenocujících návštěvníků.

Následující tabulka (Tab 6.3) znázorňuje rozložení hodnot a jejich interpretaci:

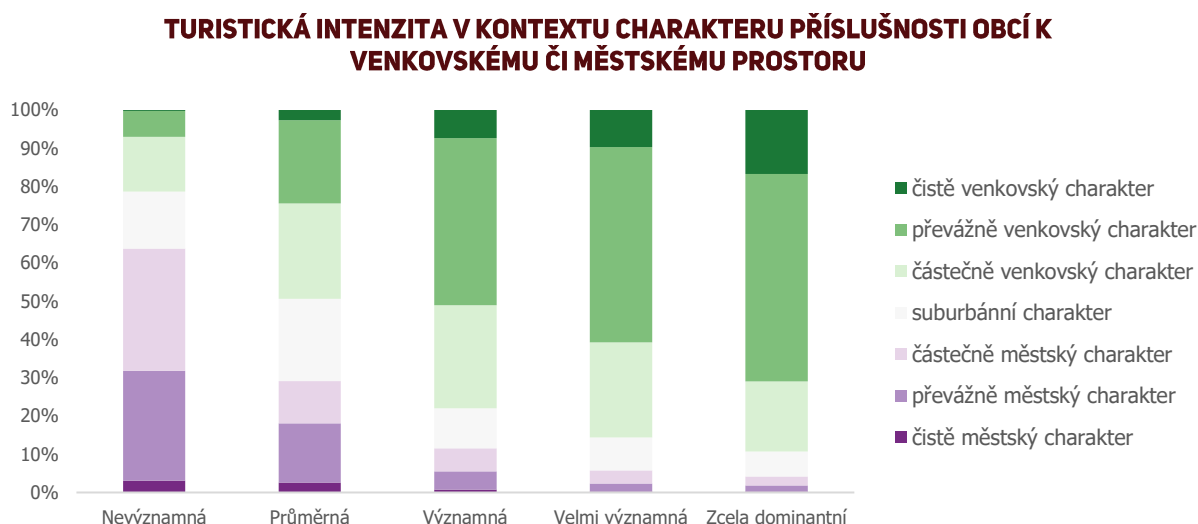
<i>TI</i>	Turistická intenzita
0	Žádná data
1 – 100	Nevýznamná
101 – 500	Průměrná
501 – 1 000	Významná
1 001 – 1 0000	Velmi významná
10 001 a více	Zcela dominantní

Tab. 6.3 Interpretace modifikované turistické intenzity

Nejlepším řešením by bylo zahrnout nejenom počet přenocujících návštěvníků, ale i počty výletníků (což je nepřespávající turista), bohužel tyto počty jsou v globálním měřítku velmi obtížně dohledatelné.

Jako extrémně zatížené (s hodnotou nad 50 000) jsou následující obce: Špindlerův Mlýn, Malá úpa, Pec pod Sněžkou, Lipno pod Vltavou, Karlova Studánka a Janské Lázně (Příloha 6.1.3).

Jak lze vidět na grafu níže (Obr. 6.3), proporcionální rozdělení hodnot se značně neliší od grafu míry turistické intenzity (Obr. 6.2), což je logické, protože počty příjezdějících turistů a počty přenocujících návštěvníků jsou spolu ve značné korelaci.



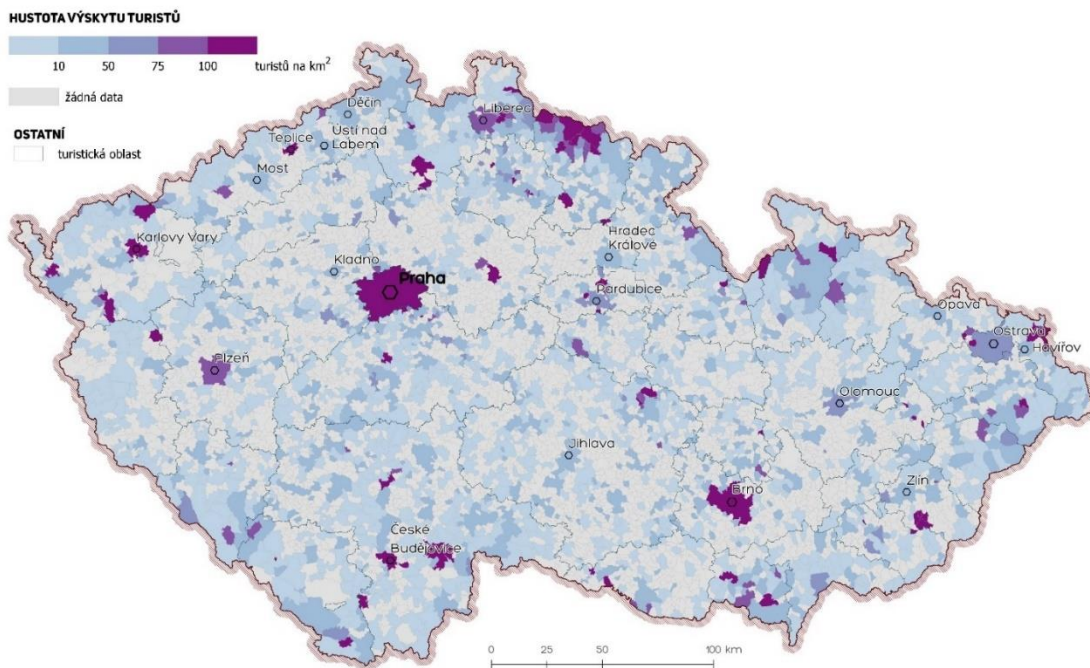
Obr. 6.3 Modifikovaná turistická intenzita v kontextu charakteru příslušnosti obcí

6.1.4 Hustota výskytu turistů

Index hustoty výskytu turistů vyjadřuje kolik turistů je v celoročním průměru denně v destinaci na území velikosti 1 km², ovšem i zde by bylo relevantnější sledovat počet výletníků a jednodenních turistů pro přesnější vyjádření intenzity.

Na obrázku níže (Obr. 6.5) je vidět vliv měst na hustotu výskytu turistů (podrobnější mapa v příloze 6.1.4), kdy se hodnoty centralizují právě k nim. Je třeba zmínit, že výsledky jsou ovlivněny již počátečním zpracováním dat, kdy neveřejné údaje o počtech přenocování a počtech turistů nebyly poměrově rozpočítány s ohledem na počet obyvatel v jednotlivých obcích nebo na rozlohu daného území. Tím tedy obce spadající pod stejné ORP ale s jinou rozlohou území získaly stejné hodnoty počtu přenocování a počtu turistů. I přesto lze identifikovat geografická turistická střediska, jež mají na intenzitu výskytu turistů největší vliv; pokud bude zvaženo pouze území s venkovským charakterem, nejvíce postiženými oblastmi jsou bezesporu Krkonoše, Šumava a také typické lázeňské oblasti, jako Luhačovice či Janské Lázně.

Protože nemá tento index jednotnou interpretaci, nebyl započítán do výsledné typologie podle potenciálu rozvoje venkovského cestovního ruchu a slouží pouze k dokreslení situace s ohledem na únosnost kapacit území.



Obr. 6.5 Mapa hustoty výskytu turistů

6.2 Dopady cestovního ruchu na přírodní prostředí

Dopady cestovního ruchu na přírodní prostředí nemívají zpravidla tak okamžitý efekt jako dopady na sociálně-kulturní prostředí, protože přírodní ekosystém se snaží jednotlivé změny vybalancovat, tudíž nereaguje na změny tak prudce, jako tržní systém či místní infrastruktura.

6.2.1 Zatíženost území rekreačním využíváním

Často bývá tento index používán jako jedna z forem indikátoru intenzity cestovního ruchu, konkrétně jeho udržitelnosti. V tomto výpočtu bylo počítáno s celkovou hustotou ubytovacích kapacit, ovšem pro detailnější pohled na celou problematiku lze index sestavit i pro jednotlivé druhy rekreačních objektů a tím tak docílit větší citlivosti na výsledek.

Protože data o hromadných ubytovacích zařízeních nezohledňují veškeré možné rekreační lůžkové kapacity, byly pro maximální vystíhnutí sledovaných území počty lůžek (tedy maximálního rekreačního využití) aktualizovány pro kempy, penzióny, chalupy a ubytovny na základě autorčina průzkumu webových portálů nabízející ubytování (Levné Ubytování 2018, Booking 2018, e-chalupy 2018, do-kempu 2018, ekempy 2018). Tímto byly zjištěny průměrné hodnoty počtu lůžek v penziónech (85), v kempech (200) – kdy v kempech byla navíc zvážena průměrná kapacita stanů nebo karavanů příjezdějích turistů a průměrná kapacita chatek a stanů s podsadou, které jsou v kempech často přidruženy a nabízeny k pronájmu (Vymětalíková 2018) a dále v ubytovnách (55).

Podle Antouškové (2008) lze výsledné hodnoty indexu interpretovány následovně (Tab. 6.6):

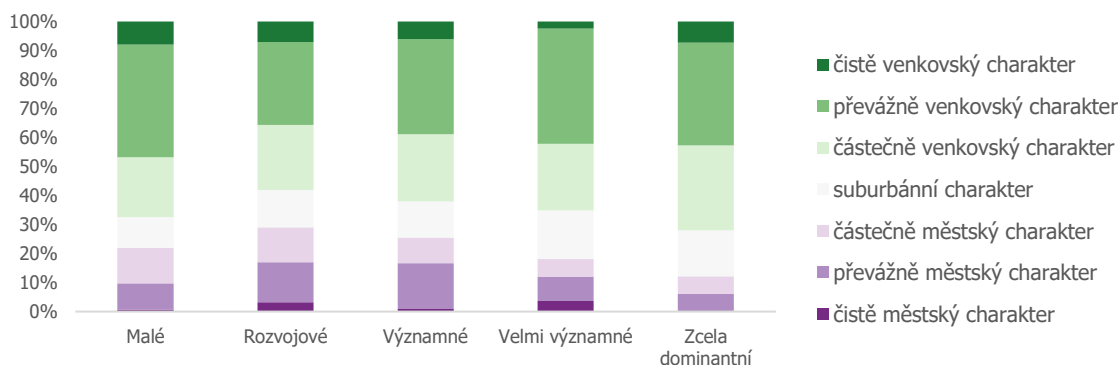
ZÚ	Turisticko-rekreační zatížení území
0 – 9	Malé
10 – 19	Rozvojové
20 – 34	Významné
35 – 49	Velmi významné
50 a více	Zcela dominantní

Tab. 6.5 Interpretace zatíženosti území rekreačním využíváním

Opět platí, že čím vyšší hodnota, tím větší zatížení území. Za extrémně zatížené území (příloha č. 7.1.5.), lze považovat Třeboň a její okolí, jako například Staňkov; okolí Lipna (obce Vimperk, Frymburk), dále Český Krumlov (pravděpodobně kvůli možnosti ubytovacích kapacit pro vodáky) a také Krkonoše. Všechna tato území (tedy území s viditelně nadměrnou koncentrací návštěvníků) jsou ohrožena poškozením přírodního prostředí a kulturně-historického potenciálu.

V kontextu zatíženosti území rekreačním využíváním a charakteru příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru lze vidět zvýšené procentuální zastoupení pro obce městského charakteru (Obr. 6.6)

ZATÍŽENOST ÚZEMÍ REKREAČNÍM VYUŽÍVÁNÍM V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBČÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 6.6 Zátíženost území rekreačním využíváním v kontextu charakteru příslušnosti obcí

6.2.2 Koeficient rekreační významnosti

Ke klasifikaci rekreačních ploch byla využita data Corine Land Cover (Corine Land Cover 2012), přičemž celkem 27 tříd vyskytujících se na území ČR bylo jednotlivě přiřazeno k odpovídajícím typům rekreačních ploch. Těmto jednotlivým plochám byla určena významnost pomocí přepočtových koeficientů v rozmezí 0 až 1 tak, aby součinem rozlohy daného typu plochy s váhovým koeficientem a jejich součtem udával celkovou redukovanou plochu (Tab. 6.6). Koeficienty byly stanoveny podle Jůzové (2009), která vycházela z práce Bičíka (1984), navíc byla stanovena kategorie „holé skály, bažiny a rašelinisté“ s koeficientem 0,9, protože tyto druhy ploch jsou pro turisty vysoce atraktivními.

Druh plochy	Koeficient rekreační významnosti
Orná půda	0,2
Trvalé kultury (zahrady, sady, vinice, chmelnice)	0,8
Louky a pastviny	0,7
Lesní plochy	0,8
Vodní plochy	1
Zastavěné plochy	0
Holé skály, bažiny, rašeliniště	0,9
Jiné plochy (různorodé zemědělské plochy)	0,4

Tab. 6.6 Klasifikace druhů rekreačních ploch a přiřazení koeficientů

Rekreační významnost ploch a jejich využitelnost byla klasifikována podle Bičíka (1988), jak lze vidět v tabulce níže (Tab. 6.7).

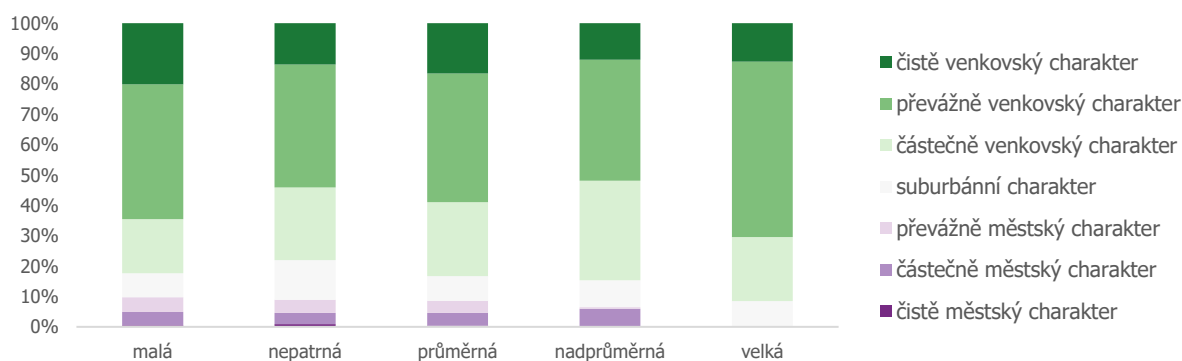
Interval rekreační významnosti ploch	Využitelnost plochy
0-0,35	nepatrná
0,36-0,50	malá
0,51-0,63	průměrná
0,64-0,75	nadprůměrná
0,76 a více	velká

Tab. 6.7 Interpretace rekreační významnosti

Na mapě (příloha č.7.1.6.) lze vidět dopad extrémních hodnot – tedy vojenských újezdů, které mají okolo 80% zastoupení rekreačních ploch. Nicméně i obce jako Frymburk, Staňkov, Hřensko, Bílá a Staré Hamry mají podobné hodnoty (např. 86 % katastrálního území Staré Hamry zabírají lesní plochy, obce Frymburk a Staňkov jsou z celké části zastoupeny vodní plochou).

V grafu níže (Obr. 6.7) se jasně potvrzuje pravidlo venkovského cestovního ruchu, kde venkov na rozdíl od města nabízí zachovalou přírodu, přirozené prostředí krajiny a možností aktivní turistiky a relaxace.

REKREAČNÍ VÝZNAMNOST PLOCH V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBCÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 6.7 Rekreační významnost ploch v kontextu charakteru příslušnosti obcí

6.2.3 Koeficient rekreační funkce území

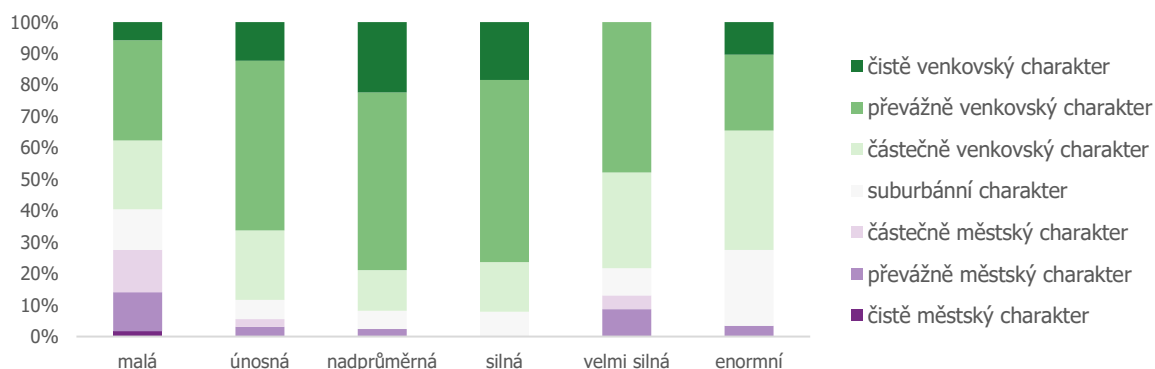
Koeficient umožňuje srovnávat území se značně rozdílnou rozlohou, protože výsledek není závislý na plošných jednotkách a omezuje nežádoucí vliv velkého počtu trvale žijících obyvatel na výslednou hodnotu (Klufová 2003). Interpretaci jeho hodnot lze vidět na následující tabulce (Tab. 6.8):

Interval rekreační funkce	Rekreační funkce
0-0,99	malá
1-1,99	únosná
2-3,99	nadprůměrná
4-5,99	silná
6-9,99	velmi silná
10 a více	enormní

Tab. 6.8 Interpretace koeficientu rekreační funkce území

Jak lze vidět na mapě (Příloha 6.2.3) a i v grafu níže (Obr. 6.8), největší rekreační funkci mají území na Šumavě a Krkonoši – tudíž území s čistě a převážně venkovským charakterem.

REKREAČNÍ FUNKCE ÚZEMÍ V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBCÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 6.8 rekreační funkce území v kontextu charakteru příslušnosti obcí

6.2.4 Koeficient zbylého rekreačního potenciálu

Jak už bylo zmíněno výše, protože údaje o počtech lůžek musely být rozpočítávány a tím pádem získaly jistou míru neurčitosti, pro účely této práce byl zvolen první přístup výpočtu, který nepočítá s údaji z ČSÚ. Vstupní hodnoty (rekreační plocha, rozloha území a počty obyvatel) jsou dostupné pro všechny obce, bylo tedy docíleno zjištění možností rozvoje nehledě na jejich lůžkové kapacity (které zahrnují pouze hromadné ubytovací kapacity, ne individuální).

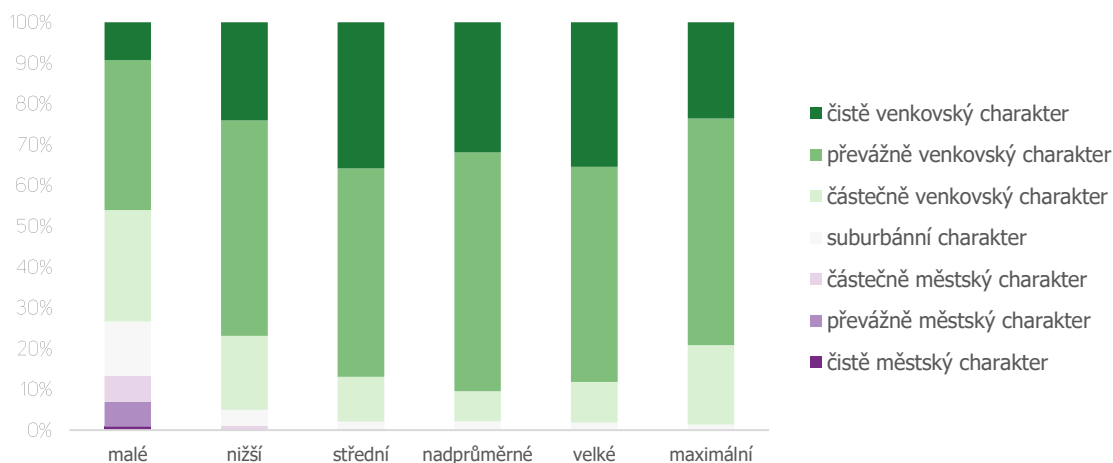
Hodnota území se může pohybovat v určitém rozmezí, Kuchařová použila stupnici uvedenou v tabulce 6.8.

Interval funkce zbylého rekreačního potenciálu	Možnosti rozvoje
0-0,99	malé
1-1,99	nižší
2-3,99	střední
4-5,99	nadprůměrné
6-9,99	velké
10 a více	maximální

Tab. 6.8 Interpretace funkce zbylého rekreačního potenciálu

Na grafu níže (Obr. 6.8) jsou viditelné předchozí domněnky a to: obce s čistě městským charakterem mají velmi malé možnosti rozvoje venkovského cestovního ruchu, ovšem počínaje obcemi majícími částečně městský charakter a obcemi s čistě venkovským charakterem konče, všechny mají střední až maximální možnost rozvoje.

MOŽNOSTI ROZVOJE ÚZEMÍ V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBCÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 6.8 Možnosti rozvoje území v kontextu charakteru příslušnosti obcí

Na mapě „Koefficient zbylého rekreačního potenciálů s možností rozvoje obcí“ (Příloha 6.2.4), jsou jako území s maximální možností rozvoje považována opět oblast Šumavy, Beskyd, Jeseníků, ovšem překvapivě přibyla i oblast na západě Čech – Doupovské a Krušné hory a Slavkovský les. Zde je patrný velký vliv vojenských újezdů, které mají nulový počet obyvatel a maximální poměr rekreační plochy vzhledem k celkové rozloze území.

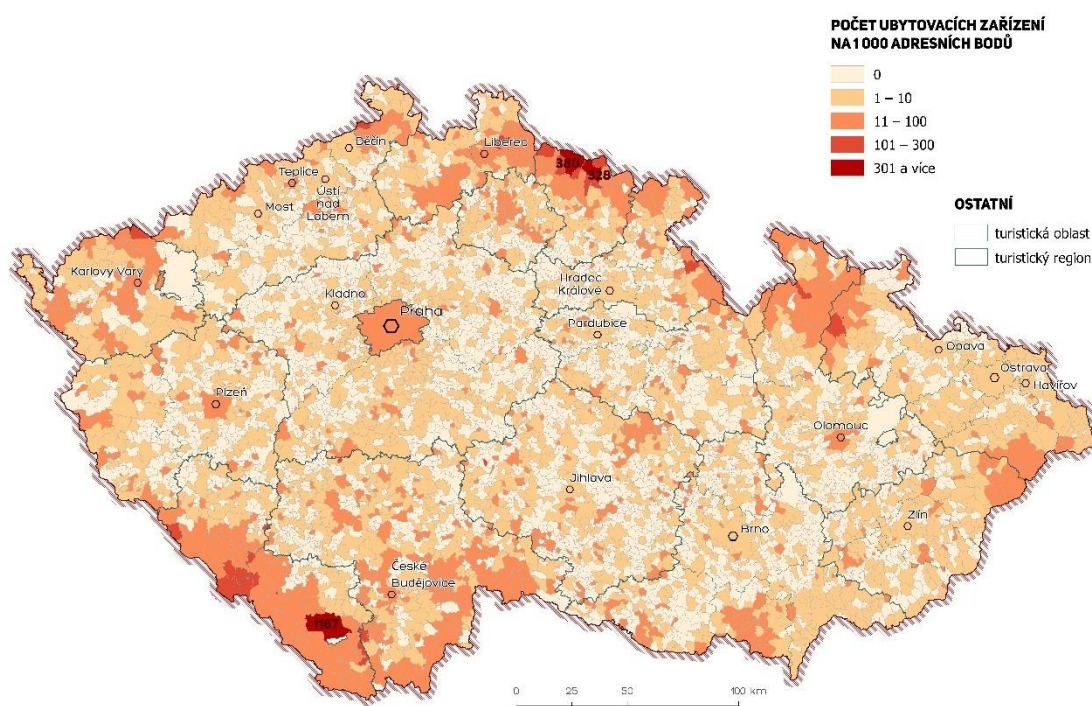
6.3 Vlastní šetření dopadů cestovního ruchu

Jak už bylo zmíněno dříve, v rámci této práce bylo opatřeno více datových sad, než bylo potřeba. Proto byly vytvořeny dodatečné koeficienty, a to pouze ke zpřesnění předchozích domněnek a doplnění pohledu na celou situaci.

Z databáze registru ekonomických subjektů Amadeus byly vybrány pouze ty ekonomické subjekty, které spadaly podle kódu CZ-NACE do kategorie ubytování. Stejný postup byl aplikován databázi ekonomických subjektů z ČSÚ. Tyto dvě vrstvy byly následně spojeny s vrstvou hotelů z portálu booking.com a s vrstvou obcí, jež obsahovala údaje o počtech hromadných ubytovacích zařízení (tato data pocházela taktéž z ČSÚ). Je

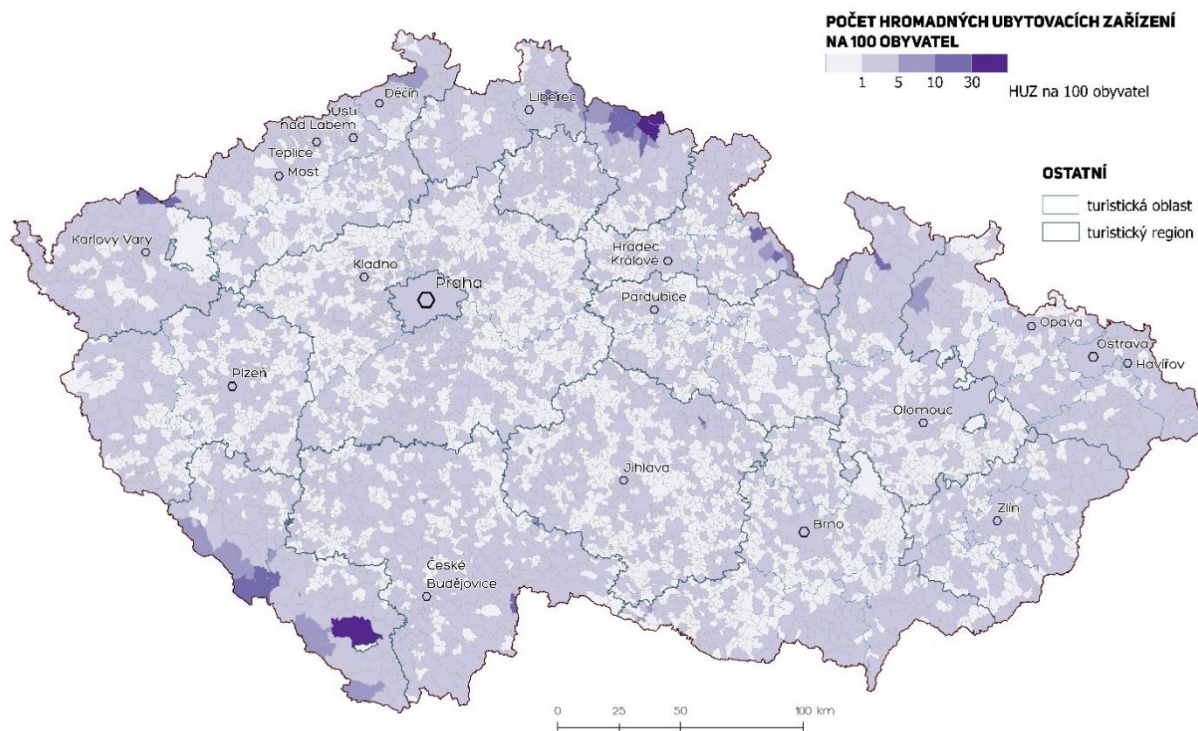
očividně, že prostým spojením 4 různých datových zdrojů dojde k multiplikaci některých záznamů (některé hromadné ubytovací zařízení se může vyskytovat ve všech datových sadách, a tak se při sumarizaci počtů zařízení do dané obce může daný objekt znásobit čtyřmi), ovšem v tomto kontextu lze takový efekt považovat spíše za přiřazení významnosti ubytovacích zařízení daným obcím.

Souhrnné počty ubytovacích zařízení posloužily k výpočtu únosnosti vzhledem k obydlenosti území. Na mapě níže (Obr. 6.9) lze vidět počty ubytovacích zařízení na 1 000 adresních bodů. V tohoto hodnocení vychází pozoruhodně Český Krumlov, ve kterém jako jediném převyšuje počet ubytovacích zařízení počet adresních bodů. Pokud je navíc brán v potaz fakt, že adresní body indikují jednotlivé vchody (a ne jednu celou budovu) a tím pádem jsou jistým způsobem multiplikovány taky, jeví se tato hodnota jako enormní číslo. Nicméně Český Krumlov je z médií znám jako město, které je považováno za hyperturistické středisko, kde dochází ke stagnaci území.



Obr. 6.9 Hustota ubytovacích zařízení

Souhrnný počet hromadných ubytovacích zařízení vstupoval i do druhého výpočtu, kde byl tento počet poměřován s počty obyvatel (Obr. 6.10). Na mapě je opět výrazně viditelný Český Krumlov, spolu se Šumavou a Krkonošemi.



Obr. 6.10 Hustota ubytovacích zařízení

7 VÝSLEDKY

Vzhledem k vysokému počtu všech dostupných průběžných výsledků byly v práci kladeny vysoké nároky na interpretaci zjištěných skutečností. Optimálním výsledkem by i přes veškeré výhrady byla křivka životního cyklu destinace, jakožto užitečného analytického nástroje modelu vývoje destinace, jenž je použitelný pro marketing a plánování, při volbě strategie destinace a jako nástroj předpovědi vývoje turismu v destinaci (Getz 1992). V takovém případě by však byla potřeba zpracování jiného druhu dat. Proto bylo přistoupeno k výslednému hodnocení cestovního ruchu a venkova pomocí shlukovacích algoritmů s cílem vytvořit novou typologii a nové strukturální vymezení podle možnosti rozvoje venkovského cestovního ruchu s ohledem na jeho udržitelnost.

Strukturální vymezení obcí na základě vypočtených koeficientů bylo stanoveno pomocí shlukovací analýzy. Do nástroje *Multivariate Clustering*, který je dostupný v programu ArcGIS Pro, vstupovala polygonová vrstva obcí, do které byly pomocí funkce *Join* připojeny další atributy, a to konkrétně klasifikované hodnoty z funkcí hodnocení dopadů cestovního ruchu na sociálně-kulturní a přírodní prostředí (viz kapitola 6). Z analýzy byl vynechán koeficient hustoty výskytu turistů, protože v dostupné literatuře není jednoduše specifikována interpretace jeho výsledků. Atributy, které byly použity k odlišení jednoho shluku od druhého jsou: Intenzita turistické aktivity ($T(f)$), Míra turistické intenzity ($TI(f)$), Modifikovaná míra turistické intenzity ($MTI(f)$), Zatíženost území rekreačním využíváním ($ZÚ(f)$), Rekreační významnost území ($RV(f)$), Rekreační funkce území ($RFU(f)$) a Zbylý rekreační potenciál území ($ZRP(f)$). Parametr pro stanovení počátečních lokací pro shlukování byl ponechán v původním nastavení, a to na *Optimized seed locations*, kdy počáteční hodnoty budou vybrány tak, aby co nejvíce optimalizovaly výsledky a celkový výkon analýzy. Výstupem z nástroje je mimo jiné hodnota R^2 pro každou vstupní proměnnou, a jak lze vidět v tabulce níže (Tab. 7.1), nejvyšší diskriminační vlastnosti mají hodnoty turistické intenzity ($TI(f)$) a modifikovaná míra turistické intenzity ($MTI(f)$).

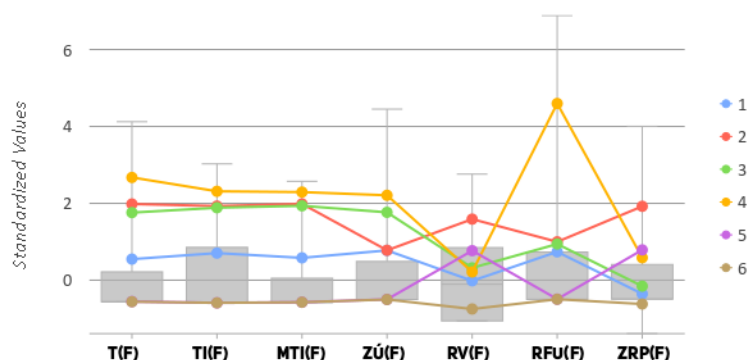
Funkce	R^2
$TI(f)$	0.924995
$MTI(f)$	0.916366
$T(f)$	0.889347
$RFU(f)$	0.876144
$ZÚ(f)$	0.663905
$ZRP(f)$	0.552159
$RV(f)$	0.541337

Tab. 7.1 Diskriminační vlastnosti jednotlivých vstupních koeficientů

Při kombinaci všech interpretací výše uvedených sedmi koeficientů by bylo naprosto nereálné vystihnout veškeré možné variace, proto bylo jako optimální počet vytvořených shluků stanoveno číslo 6. Jednak proto, protože šest kategorií se dá vhodně vizualizovat v mapě, aniž by čtenář v mapě ztrácel, a jednak proto, protože 6 shluků dostatečně vystihne variabilitu dat (při tvorbě více shluků by již nebyly kategorie od sebe příliš rozdílné).

Dalším výstupem z nástroje je graf (tzv. box-plot), který se používá k zobrazení informací o charakteristikách každého shluku, stejně jako o charakteristikách každé proměnné použité v analýze. Níže uvedená grafika (Obr. 7.1) zobrazuje interpretaci proměnných a jejich souhrnných hodnot pro každé pole analýzy a následné vytvoření

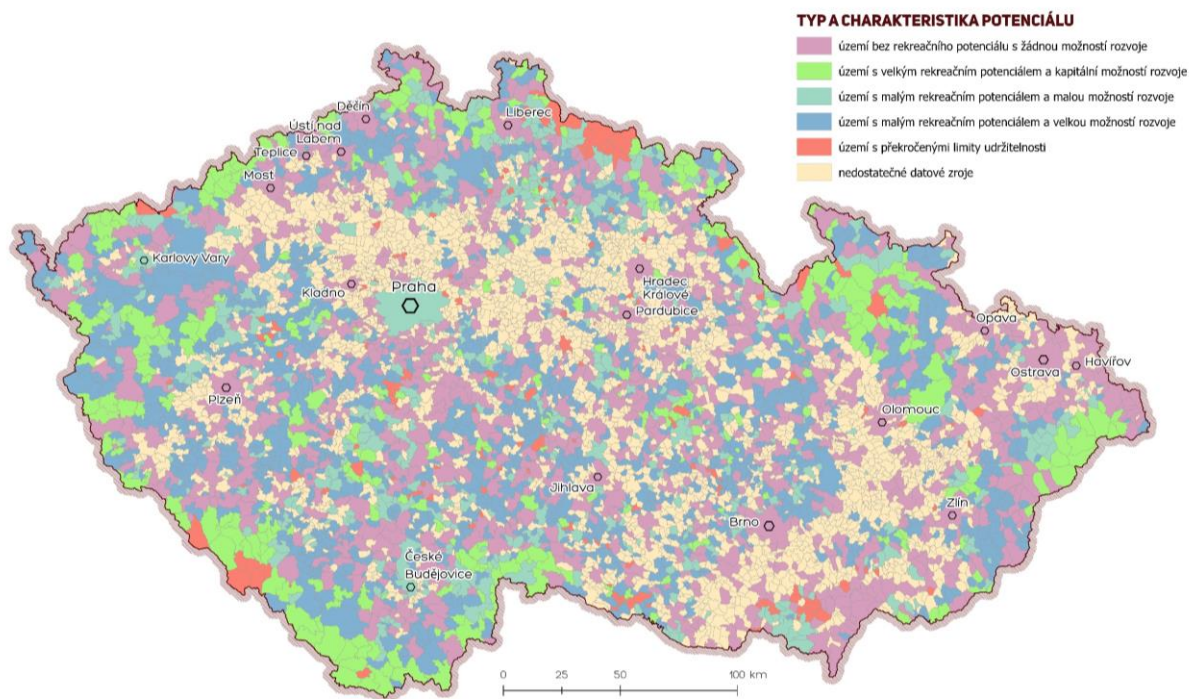
shluku a to: minimální hodnotu, 1. kvartil, globální medián, 3. kvartil, maximální hodnotu a extrémní hodnoty (hodnoty menší nebo větší než je 1,5x mezikvartilní rozsah).



Obr. 7.1 Interpretace vstupních proměnných

Na základě výše zmíněného grafu bylo vytvořeno 6 typů území podle charakteristiky potenciálů rozvoje (Obr. 7.2, detailnější pohled je v Příloze 7.1), jež mají následující vlastnosti:

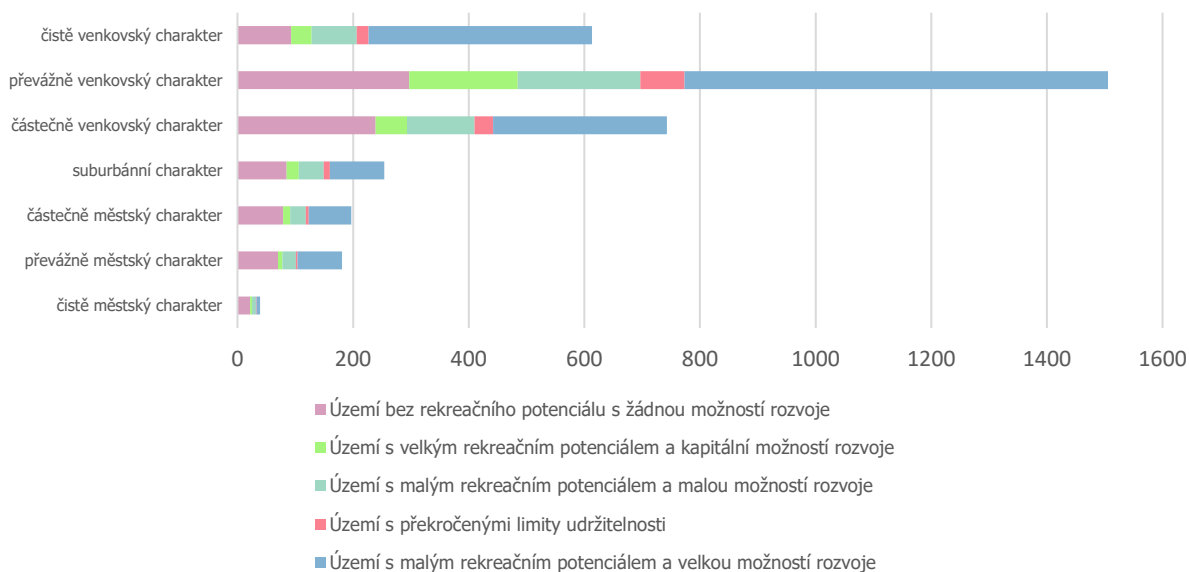
1. Území bez rekreačního potenciálu s žádnou možností rozvoje jsou turistická území s významnou, avšak nepřevyšující mírou turistického ruchu a průměrnou mírou turistické intenzity. Rekreační funkce těchto území je velmi nízká a jeho možnosti rozvoje jsou minimální. Při pohledu na mapu níže (Obr. 7.2) lze vidět, že takovou charakteristiku má většina krajských měst, která byt jsou oblíbenými turistickými destinacemi, nemají příliš velký prostor na rozvoj venkovského turistického ruchu, protože trpí převažující absencí rekreačních ploch, které jsou v kontextu rekreace považovány za nejdůležitější komoditu.
2. Území s velkým rekreačním potenciálem a kapitální možností rozvoje jsou převážně turistická území s významnou mírou turistické intenzity. Malé zatížení rekreačním využíváním a velká rekreační významnost území naznačuje nevyužitý rekreační potenciál v oblasti venkovského cestovního ruchu spolu s největší možností rozvoje pro tuto oblast. Do tohoto typu spadají na území Česka převážně horské oblasti, jsou velmi vyhledávanými turistickými destinacemi pro rekreaci a odpočinek, přesto ještě nepřekročily limity udržitelnosti.
3. Území s malým rekreačním potenciálem a malou možností rozvoje jsou území s převážně nevýraznou turistickou aktivitou a průměrnou rekreační funkcí, avšak s velkým turisticko-rekreačním zatížením. Možnost rozvoje je přesto v těchto oblastech malá, a to pravděpodobně z důvodu zaměření oblastí na jiné formy cestovního ruchu, stejně jako v prvním případě.
4. Území s překročenými limity udržitelnosti je enormně využívané hyperturistické středisko, které ztrácí obytnou funkci. Již nemá další možnosti rozvoje, protože již překročil limity svých únosných kapacit z důvodu neúnosného využívání turisty.
5. Území s malým rekreačním potenciálem a velkou možností rozvoje je území, které má sice nadprůměrnou využitelnost plochy a vysoké možnosti rozvoje, ale jeho míra turistické intenzity je minimální. Pravděpodobně se jedná o lokality, po kterých není v nabídce cestovního ruchu přílišná poptávka, protože nedisponují dostatečnými turistickými atrakcemi.
6. Nedostatečné datové zdroje



Obr. 7.2 Výsledná typologie charakteristiky potenciálu

Na obrázku níže (Obr. 7.3) lze vidět početné zastoupení jednotlivých typů v kontextu charakteru příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru, z čehož lze vyvodit následující závěr: území s překročenými únosnými kapacitami se převážně vyskytuje v obcích venkovského charakteru, nicméně pro tento charakter je také typický velký rekreační potenciál s velkou možností rozvoje, a to nejvíce u obcí s převážně venkovským charakterem.

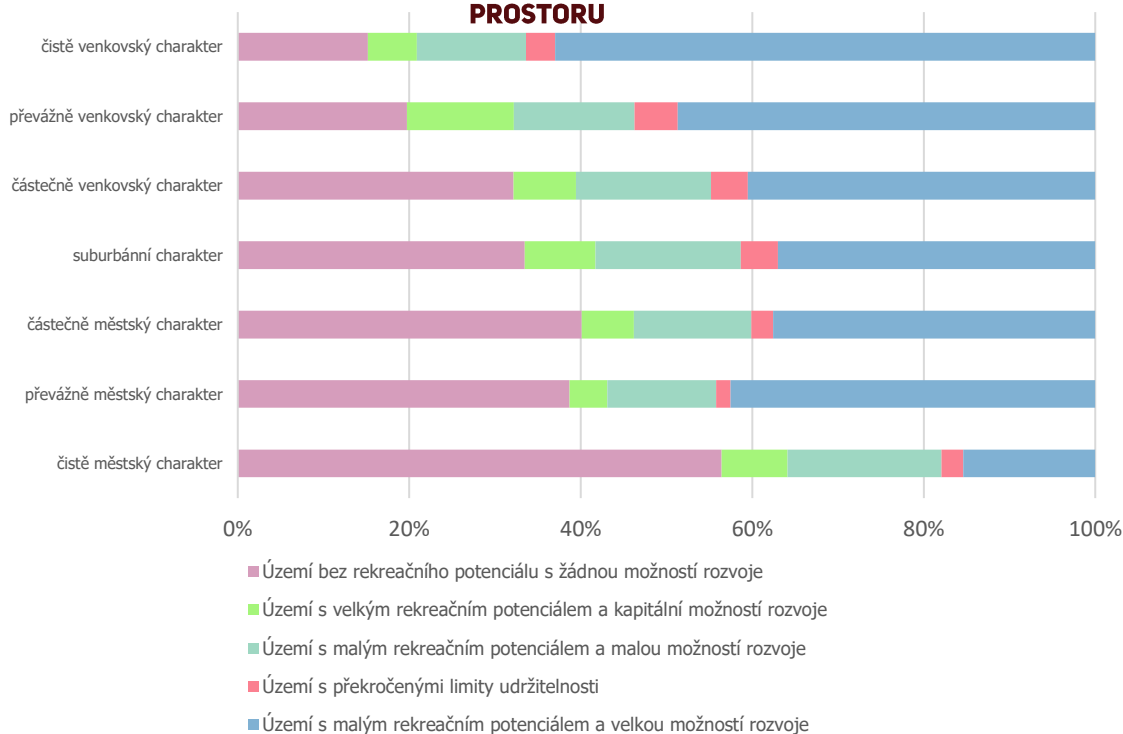
REKREAČNÍ POTENCIÁL ÚZEMÍ A JEHO MOŽNOSTI ROZVOJE V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBCÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



Obr. 7.3 Rekreační potenciál v kontextu charakteru příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru vyjádřený v absolutních hodnotách

Graf může lehce zkreslovat pohled na celou podstatu věci, protože uvádí absolutní hodnoty a ne procentuální zastoupení, a proto byl vytvořen graf druhý (Obr. 7.4), který uvádí poměrové zastoupení, a tak z něho lze odvodit doplňující závěry. Byť to tak z prvního grafu nevypadalo, území bez rekreačního potenciálu a s žádnou možností rozvoje mají největší poměrové zastoupení u obcí s čistě městským charakterem, přesto se území s překračujícími limity udržitelnosti stále nejvíce vyskytují na venkově (což je ovšem způsobeno cílem práce, kde nebyly brány v potaz ostatní formy cestovního ruchu, které dominují městskému cestovnímu ruchu).

REKREAČNÍ POTENCIÁL ÚZEMÍ A JEHO MOŽNOSTI ROZVOJE V KONTEXTU CHARAKTERU PŘÍSLUŠNOSTI OBCÍ K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU



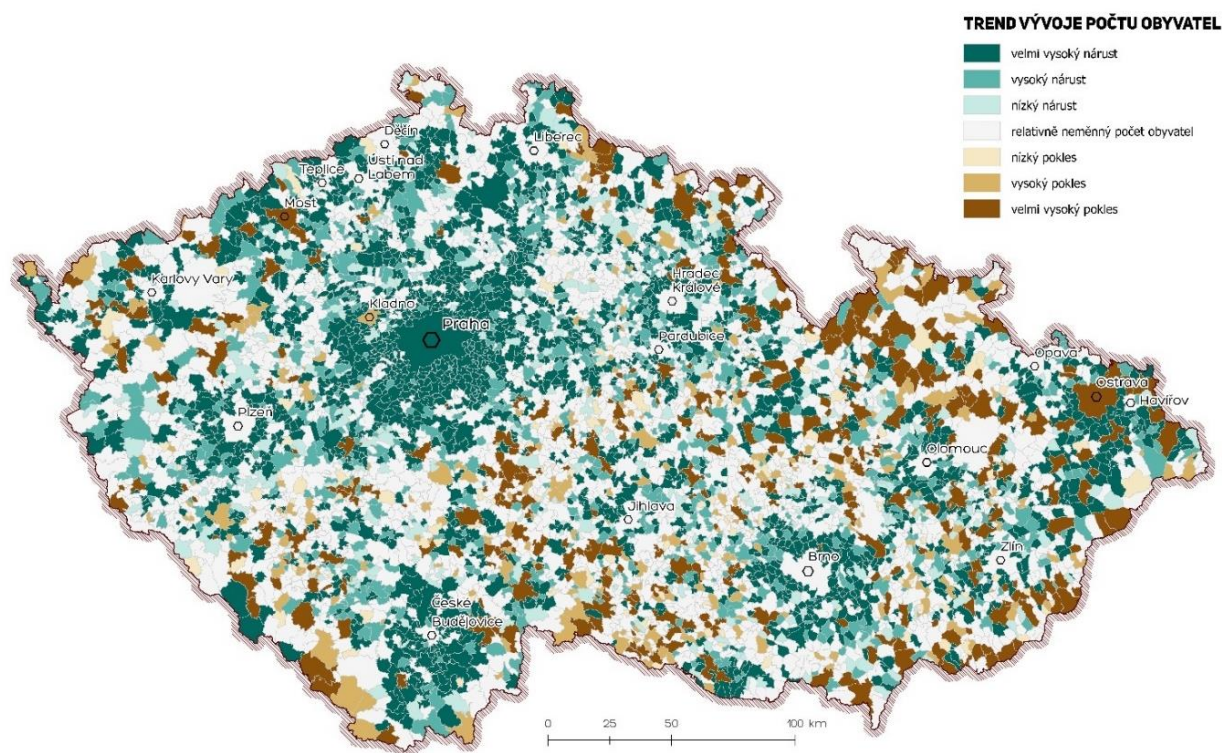
Obr. 7.4 Poměrově vyjádřený rekreační potenciál v kontextu charakteru příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru

Podobnost výsledné typologie lze shledávat v práci Perlína (2008), který vymezil 8 typů venkova (viz Kapitola 3.1). Jeho Intenzivní rekreační oblasti, které mají vysokou míru intenzity rekreace měřené prostřednictvím turisticko-rekreační funkce s níž souvisí nízký podíl trvale obydlených domů se na území Česka vyskytují ve stejných oblastech území s překročenými limity udržitelnosti definovaných v rámci této práce, a to území v okolí Lipna (Vimperk, Frymburk) a Krkonoše (Špindlerův mlýn). Mezi další území s překročenými limity únosných kapacit patří např.: Žlezná Ruda, Klínovec, Boží Dar a Králíky, tedy turisticky velmi atraktivní destinace. Šumava, Jeseníky a Beskydy mají velký rekreační potenciál s velkou možností rozvoje (podle Perlína jsou tyto oblasti klasifikovány jako intenzivní rekreační oblast nebo problémový rekreační venkov).

Území s překročenými limity udržitelnosti není jednoznačně definovatelné zatížeností území, protože jak uvádí Ionnides a Billing (2003), je obtížné stanovit hranice mezi termínem dopad (impact) a škoda (damage) a také to není jen množství turistů, jež způsobují problémy, ale spíše jejich chování. Jako příklad uvádí cyklisty na přírodních stezkách způsobující půdní erozi, ale již obtížně stanovitelný okamžik, kdy dochází ve změně přírodního prostředí a kdy ke škodám na něm. Výše zmíněný příklad znázorňuje

příklad dopadů na přírodní prostředí, která jsou způsobena malým využíváním (tzv. marginální efekt), což znamená, že nárůst turistů nevyvolává adekvátní větší změnu v rozsahu dopadů na životní prostředí.

V kontextu rozvoje venkovského cestovního ruchu musí oblasti s největším potenciálem (na základě výsledků z této práce lze za takové oblasti považovat Šumavu, Jižní Čechy, Podyjí, Krušné hory, Jeseníky a Beskydy a Valašsko) ve své produktové nabídce dostatečně reagovat na kvalitativní posun deziteratií potenciálních turistů, tedy spotřebitelů. Toho je možné dosáhnout pouze na základě orientace na udržitelný rozvoj a v případě jeho maximálního dosažení, kdy přestane být cestovní ruch udržitelný pouze místní kontrolou je křivku životního cyklu destinace nutné udržet ve stabilní poloze a zabránit tak jeho úpadku či poklesu. V opačném případě hrozí území stagnace s nevratnými nežádoucími změnami a rostoucím nepřátelstvím místních obyvatel vůči příjezdějším turistům. Mezi takové oblasti (tudíž ty, které již překročily své únosné kapacity) na základě výsledků této práce patří Špidlerův Mlýn, Lipno nad Vltavou, Klínovec, Český Krumlov a další. S překročenými kapacitami souvisí ztráta obytné funkce území a s tím spojený odliv obyvatel, jejíž efekt je viditelný na obrázku níže (Obr. 7.5). Podle trendu vývoje počtu obyvatel v letech 2002 až 2013 je jasně viditelný odliv obyvatel právě z oblastí, jež jsou nejkritičtěji potížena cestovním ruchem.



Obr. 9.1 Trend vývoje počtu obyvatel v letech 2002 až 2013

Na mapě lze vidět i další efekt odlivu obyvatelstva, a to aktuálně často rozebíraný problém vylidňování venkova. Může se zdát, že se v posledních letech vylidňování zastavilo, což je ale způsobeno usazováním obyvatelstva především v suburbánních oblastech (nejvíce patrný je tento efekt na území Ostravy a jejího okolí, kde je zaznamenán velmi vysoký pokles přímo v Ostravě, a velmi vysoký nárůst v jejím okolí).

8 DISKUZE

Jak bývá v geoinformatické praxi, největší problém bývají vždy data a nejinak tomu bylo i v tomto případě. Souhrnně hodnotit cestovní ruch je velmi těžké, protože metodika práce mnohdy vyžaduje velmi pečlivé zkoumání daných entit, indikátory pro hodnocení cestovního ruchu bývají velmi obtížně dohledatelné a jejich sběr bývá o to těžší, protože se často musí manuálně procházet webové stránky jednotlivých institucí s cílem zjistit maximum informací o daném území (přičemž s cestovním ruchem je spojeno téměř vše) v co největším měřítku. To je také pravděpodobně jeden z důvodů, proč se všechny výzkumné studie na hodnocení dopadů cestovního ruchu na území Česka orientují pouze na specifickou oblast či region (druhým důvodem mohou být strategické a programové dokumenty, jež jsou zaměřeny na menší územní jednotky, než je celý stát – např. mikroregion, obec, kraj).

Protože bylo v této práci nutno obsáhnout diverzifikovanou nabídku cestovního ruchu (hlavně toho venkovského), a to na celostátní úrovni, bylo sesbíráno z různých veřejných a soukromých zdrojů maximum dat – což se ukázalo jako značně komplikovaný postup. Jako první problém se ukázalo již samotné stažení dat (případně jejich zpracování) a jejich následný import do jedné databáze. Příkladem budiž data z webového portálu tourism.cz, která byla ručně kopírována do tabulky. Tyto záznamy neobsahovaly jednotný identifikátor obce a protože se na území Česka vyskytuje mnoho obcí se stejným názvem, muselo sloučení probíhat pomocí spojení atributů obec-okres. Navíc vzhledem k tomu, že je encyklopedie turistických atraktivit vedena již mnoho let, bylo nutné aktualizovat obce pro rok 2018 (např. obec Krhová, která byla až do roku 2012 součástí obce Valašské Meziříčí, ale poté získala samostanost; či obce, které v průběhu času stýj statut ztratily). Zpracování dat z ČSÚ bylo časově náročnější, než se původně předpokládalo, a to z důvodu nutnosti přepočtu neveřejných údajů mezi jednotlivé obce pod daným ORP (obec s rozšířenou působností) tak, aby hodnoty pokryly celé území. Bohužel v práci nezbyl prostor na kompletní testování různých metod přepočtu, ani na případnou verifikaci výsledků (například se nabízelo řešení rozpočítání hodnot poměrově k počtu obyvatel a regresní analýzou jakožto verifikační metodou). Tímto přístupem byly pravděpodobně nadhodnoceny malé obce, kterým byl přiřazen větší počet příjezdějících turistů a využitých lůžek, než tomu je ve skutečnosti; a podhodnoceny velké obce, které sice hodnotou byť těsně nedosáhly na hraniční hodnotu, od které může ČSÚ data uveřejnit, a tím byly počty příjezdějících turistů a využití lůžek přeměrovány do okolí. Data z Českého statistického úřadu navíc obsahují další omezení, která jsou při analýzách dopadů cestovního ruchu a jeho potenciálního rozvoje velmi důležitá, a to: nezohlednění sezónnosti, nezahrnutí letních dětských táborů a nevidované ubytovací kapacity apod. Protože se v rámci cestovního ruchu jedná o neuzavřené oblasti, které nelze definovat hranicemi jedné obce, je třeba si uvědomit, že neexistují mechanismy, kterými by bylo možné návštěvníky spočítat. Dostupné údaje tak mohou sloužit k utvoření obrazu o vývoji turistické destinace a její fázi životního cyklu, ale pro detailnější výzkum by bylo vhodnější přistoupit k terénnímu šetření. Jedním z řešení by bylo vyjít z poplatků odvedených za ubytování nebo využít významné místní atraktivity, kde se návštěvnost sleduje (např. Pravčická brána v Českém Švýcarsku). Od obou možných řešení zpřesnění výsledků bylo v důvodu redundance upuštěno.

I přes maximální snahu sjednocení časové složky dat nebylo možné opatřit data aktualizována ke stejnému datu. Některé datové zdroje byly aktualizovány naposledy k roku 2004 (Booking.com) nebo 2012 (rozpočty obcí). Proto do výpočtů koeficientů vstupovaly pouze údaje z ČSÚ, kde byla jistota časové unifikace. Zastaralost údajů o rozpočtech obcí byla řešena časoprostorovou analýzou, a to z důvodu dosažení alespoň

mírně objektivního hodnocení hospodaření obcí s veřejnými rozpočty a tím pádem i získání přehledu možného vývoje do budoucna.

Cestovní ruch sám o sobě je těžké hodnotit, jelikož každá z jeho forem je specifická a vyžaduje jiný druh zkoumání. O to těžší je v návaznosti na něj hodnotit venkov, protože ne vždy zjištěné skutečnosti korelují s vymezením venkova. Proto byl venkov hodnocen pouze statisticky a vizuálně v rámci každého koeficientu zvlášť a do výsledné typologie nevstupoval.

Výsledky (i ty dílčí) je nutné pozorně interpretovat. Dopady cestovního ruchu na kulturně-sociální prostředí a přírodní prostředí byly hodnoceny v kontextu příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru a při hodnocení zjištěných skutečností je třeba brát zřetel na typ vstupních dat, která byla k výpočtu použita - a to data převážně charakterizující venkovský cestovní ruch. Přestože se tedy ve výsledcích jeví převážně horská území jako ta, která jsou negativně zasažena cestovním ruchem nejvíce, pokud by se zvážily faktory formující městský cestovní ruch, jako například konference, koncerty a výstavy, byly by výsledky zatížení území odlišné.

Může se zdát, se dílčí výsledky nejsou dostatečně zakomponovány do výsledného řešení, ale jak už bylo zmíněno výše, vzhledem k tomu, že byl hodnocen pouze venkovský cestovní ruch, který je velmi propojen s rekreační významností a funkcí daných území, byla výsledná typologie provedena pouze na základě hodnocení dopadů cestovního ruchu. Původním záměrem bylo do vytvořené typologie zakomponovat i způsob hospodaření obcí s veřejnými rozpočty, ale protože nebyl zjištěn žádný trend, který by významně specifikoval ať už cestovní ruch, tak rurální oblasti, bylo od tohoto řešení upuštěno. Možným východiskem z této situace by byla časoprostorová analýza neagregovaných dat rozpočtů obcí, kde jsou uvedeny výše příjmů a výdajů do oblasti cestovního ruchu, což bohužel nebylo v rámci této práce z důvodu výpočetní a časové náročnosti proveditelné. Jednodušším řešením této situace by bylo zhodnocení kriticky zatížených území spolu se strategickými dokumenty, bohužel strategických a programových dokumentů zaměřených na rozvoj venkova nebo na rozvoj cestovního ruchu je na poli dotační politiky velmi mnoho a zpracovat kompletní studii jenom pro jedno území by bylo obtížné z důvodu časové náročnosti dohledání podstatných údajů. Geografické aspekty potenciálu nabídky cestovního ruchu spolu s trendy rozpočtů obcí tak byly použity pouze k dokreslení celé situace, ale

Původním záměrem bylo analyzovat potenciál nabídky cestovního ruchu ve větší detailnosti a propracovanosti (protože byla k dispozici spousta relevantních dat), bohužel problém náročnosti zpracování těch dat, jejichž použití bylo prvořadé, způsobil, že na analýzu většiny ostatních datových zdrojů již nezbyl prostor. Zpracování a prostorové analýze aspektů potenciální nabídky cestovního ruchu by bylo vhodné věnovat samostatnou diplomovou práci, v níž by byla zhodnocena například i data z encyklopedie turistických atraktivit z portálu tourism.cz, jejichž zpracování zabralo neúměrné množství času a bohužel na jejich hodnocení nezbyl v práci prostor (analýza nebyla ani hlavním cílem práce). Nadto by bylo možné analyzovat data relevantní k cestovnímu ruchu (RES ze dvou datových zdrojů, POI, turistické známky), jež obsahují velmi zajímavé atributy a tak zjistit dosud neobjevené prostorové vztahy atraktivit cestovního ruchu napříč celým územím Česka.

Jednou z výtek, které by mohl čtenář této práce mít, je nedostatečná publikace výstupů online. StoryTelling Mapa se tak nabízí jako možné nejvhodnější řešení vizualizace výsledků, která by uživatele vhodně provedla celou koncepcí cestovního ruchu na území Česka a jeho možnými dopady na přírodní a sociálně-kulturní prostředí.

8.1 Závěr

Cílem práce bylo zhodnotit venkov v kontextu cestovního ruchu. Hodnocení primárně vycházelo z kvantitativních ukazatelů, jež hodnotí dopady cestovního ruchu. Mezi ukazatele hodnocí dopady cestovního ruchu na přírodní prostředí byly zařazeny následující: zatíženost území rekreačním využíváním, koeficient rekreační významnosti a koeficient rekreační funkce území. Mezi ukazatele hodnotící dopady cestovního ruchu na sociálně-kulturní prostředí byla zařazena Defertova turistická funkce, a dále koeficient míry turistické intenzity, modifikovaná míra turistické intenzity a koeficient zbylého rekreačního potenciálu. Na základě dostupné literatury byly výsledné skutečnosti z jednotlivých hodnocení vhodně interpretovány a hodnoty byly klasifikovány do vymezených kategorií pro jejich pozdější použití při tvorbě typologie. Výstupem každého vypočítaného koeficientu je jednak mapa zobrazující intenzitu dopadů cestovního ruchu pro jednotlivé obce Česka a jednak také zhodnocení výsledků ve vazbě na venkov. V rámci práce byla vymezena míra příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru, která poté vstupovala právě do výše zmíněného hodnocení výsledků ve vazbě na venkov. Obce byly klasifikovány podle míry příslušnosti k venkovskému charakteru do 7 kategorií, a to na: obce s čistě městským charakterem, obce s převážně městským charakterem, obce s částečně městským charakterem, suburbánní oblasti, obce s čistě venkovským charakterem, obce s převážně venkovským charakterem a obce s částečně venkovským charakterem.

Hlavním výstupem práce je typologie obcí zobrazující potenciál venkovského cestovního ruchu v kontextu udržitelného rozvoje vycházející z hodnocené dopadů cestovního ruchu na přírodní a sociálně-kulturní prostředí. Typologie byla vytvořena metodou atributového shlukování, kdy bylo vytvořeno 6 shluků, jež dostatečně charakterizují turistické oblasti podle typu a charakteristiky potenciálu. Území Česka bylo rozděleno na území bez rekreačního potenciálu s žádnou možností rozvoje, na území s velkým rekreačním potenciálem a kapitální možností rozvoje, na území s malým rekreačním potenciálem a malou možností rozvoje, na území s malým rekreačním potenciálem ale přesto velkou možností rozvoje a na území s překročenými limity udržitelnosti. Poslední kategorie představovala území, pro něž nebyla dostatečná indikační data. Jako krizová oblast (tedy území s překročenými limity únosnosti) byla určena oblast Šumavy a Krušných hor, kde míra turistické intenzity dosáhla takové úrovně, že zapříčinila odliv místního obyvatelstva. Tyto dvě oblasti se v průběhu celé práce jeví jako problematické, což bylo následně potvrzeno vlastními indikátory hodnocení cestovního ruchu. Mezi území s velkým rekreačním potenciálem a kapitální možností rozvoje byly zařazeny převážně horské oblasti, a to například Beskydy, Jeseníky, Šumava a Krušné hory. Převážná část Krkonoš již své limity únosnosti dalece přesáhla, a další možnosti rozvoje tohoto území jsou minimální.

Mezi dílčí výsledky patřilo zhodnocení venkova podle velikosti příjmů a výdajů v jednotlivých hospodářských odvětvích. Protože je takový typ údajů vhodné analyzovat i s ohledem na časový atribut, byla na hodnocení použita časoprostorová analýza, která zhodnotila trend vývoje příjmů a výdajů jednotlivých obcí mezi lety 2002 až 2013. Byly zhodnoceny jak celkové příjmy a celkové výdaje, tak i další dělení příjmů (kapitálové příjmy, nekapitálové příjmy, daňové příjmy a příjmy z dotací) a výdajů (výdaje na zemědělství, výdaje na služby, výdaje na průmysl apod.). Z tohoto následně vznikla i 3D mapová aplikace, jež byla publikována na katederním účtě ArcGIS Online a zobrazovala jednotlivé druhy příjmů a výdajů pro jednotlivé obce napříč analyzovaným časovým obdobím. V kontextu příslušnosti obcí k venkovskému či městskému prostoru ve vztahu k cestovnímu ruchu byly výdaje na zemědělství, na průmysl a na služby přepočítány poměrově k celkovým výdajům s cílem zjistit jejich trend vývoje s ohledem na procentuální zastoupení daného hospodářského odvětví k celkovým výdajům. V první

části řešení byly vytvořeny tři mapy (trend vývoje výdajů na služby pro obyvatelstvo, na zemědělství a na průmysl v poměru celkovým výdajům) zobrazující trend pro každou obec zvlášť. Bylo zjištěno, že vývoj služeb pro obyvatelstvo má napříč územím nulový až klesající trend a pouze minimum obcí zaznamenalo velmi vysoký nárůst poměru výdajů na služby. Turisticky významná území a obce mající venkovský charakter oproti tomu zaznamenaly nárůst výdajů na zemědělství, což lze přisuzovat hospodářské orientaci venkova právě na zemědělství. V druhé části řešení byl opět použit poměr výdajů na zemědělství vzhledem k celkovým výdajům obce (jakožto hlavní ukazatel rozvoje obce venkovského charakteru), tentokrát však byly hodnoty agregovány do oblastí podle stupně příslušnosti k venkovskému či městskému prostoru. Tím bylo zjištěno, že obce s čistě venkovským charakterem a čistě městským charakterem nezaznamenaly žádný nárůst výdajů na zemědělství. Obce mající částečně městský či venkovský charakter a suburbánní oblasti zaznamenaly velmi vysoký nárůst výdajů na zemědělství.

Posledním dílčím řešením bylo zhodnocení geografických aspektů potenciálu nabídky cestovního ruchu, v němž byly metodami prostorové statistiky zhodnoceno prostorové rozložení turistických známek a keší (*geocaching*). V kontextu českého venkova tak bylo pomocí analýzy keší například zjištěno, že území Českého Ráje, Krušných hor a Střední Moravy je velmi atraktivní lokalitou, a to s ohledem na vysokou mírou příslušnosti k venkovskému prostoru.

POUŽITÁ LITERATURA A INFORMAČNÍ ZDROJE

2017 International Tourism Results: the highest in seven years. UNWTO [online]. 2018, 15.1.2018 [cit. 2018-05-10]. Dostupné z: <http://media.unwto.org/press-release/2018-01-15/2017-international-tourism-results-highest-seven-years>

Adresní místa RÚIAN ve formátu CSV. Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Praha, 2017 [cit. 2018-02-02]. Dostupné z: <http://nahliznidokn.cuzk.cz/stahniadresnimistaruian.aspx>.

ArcGIS Pro Help [online]. 2017 [cit. 2017-10-10]. Dostupné z: <http://pro.arcgis.com/en/pro-app/help/main>

ANTOUŠKOVÁ, Michaela. *Cestovní ruch jako faktor rozvoje regionu*. Praha, 2012. Disertační práce. Česká zemědělská univerzita v Praze. Vedoucí práce Prof. Ing. Jaroslav Homolka, CSc.

BIČÍK, I. *Hodnocení stavu, vývoje a výhledu struktury ploch v zázemí Prahy*, výzkumná zpráva Katedry sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecká fakulta UK, Praha, 1988, 102 s.

BÍNA, Jan. *Aktualizace potenciálu cestovního ruchu v České republice*. Závěrečná zpráva úkolu B.10/CR. Brno: Ústav územního rozvoje, 2010

BÍNA, Jan. *HODNOCENÍ POTENCIÁLU CESTOVNÍHO RUCHU V OBCÍCH ČESKÉ REPUBLIKY*. URBANISMUS A ÚZEMNÍ ROZVOJ. 2002, V(1), 10.

Corine Land Cover (CLC). *Copernicus* [online]. 2012 [cit. 2018-08-12]. Dostupné z: <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012?tab=metadata>

CÍSAŘOVÁ, Eliška a Jan PAVEL. *Průvodce komunálními rozpočty, aneb, Jak může informovaný občan strážít obecní pokladnu*. Praha: Transparency International - Česká republika, c2008. ISBN 978-80-87123-06-5.

Create Space Time Cube. ESRI [online]. 2018 [cit. 2018-08-12]. Dostupné z: <http://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/space-time-pattern-mining/create-space-time-cube.htm>

ČSÚ. Praha: ČSÚ, 2016 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/rso/adresa ČÚZK>.

DALÍKOVÁ, Pavlína. *Možnosti rozvoje nevyužitého potenciálu venkovského cestovního ruchu*. České Budějovice, 2011. Bakalářská práce. Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Katedra aplikované matematiky a informatiky. Vedoucí práce RNDr. Renata Klufová, Ph. D.

DONTSOV, Dmitry a Natalia YUSHKOVA. *Principles of sustainable development of the territory and priorities of architectural and urban construction activity* [online]. In: . 2017, s. 050011- [cit. 2018-07-28]. DOI: 10.1063/1.4973071. Dostupné z: <http://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4973071>.

DUMBROVSKÁ, Veronika. *VÝVOJ POSTAVENÍ PRAHY JAKO DESTINACE CESTOVNÍHO RUCHU VE STŘEDOEVROPSKÉM PROSTORU*. Praha, 2013. Diplomová práce. UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE. Vedoucí práce RNDr. Dana Fialová, Ph.D.

HORÁK, Jiří, Igor IVAN a Tomáš INSPEKTOR. *PROSTOROVÉ HIERARCHICKÉ SHLUKOVÁNÍ*. GIS Ostrava 2012 - Současné výzvy geoinformatiky. 2012.

HORÁKOVÁ, Hana a Dana FIALOVÁ. *Transformace venkova: turismus jako forma rozvoje*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-537-1.

CHALOUPKA, Radek a Jan BÍNA. *POTENCIÁL CESTOVNÍHO RUCHU V ČESKÉ REPUBLICE*: Výstup úkolu - závěrečná zpráva. Brno: Ústav územního rozvoje, 2010. Inproforum ...: sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, [200-]-. ISBN 978-80-7394-173-4.

IOANNIDES, Dimitri, Per Åke NIELSEN a Peter BILLING. *Transboundary Collaboration in Tourism: the Case of the Bothnian Arc. Tourism Geographies* [online]. 2006, **8**(2), 122-142 [cit. 2018-08-12]. DOI: 10.1080/14616680600585380. ISSN 1461-6688. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14616680600585380>

JŮZOVÁ, Andrea. *Využití metod prostorové analýzy dat pro hodnocení intenzity cestovního ruchu na Benešovsku*. České Budějovice, 2009. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce RNDr. Renata Klufová, Ph.D.

Kalecký, L. *Změny sídelní struktury v důsledku uplatnění střediskové soustavy osídlení*. In: Geografický výzkum v České republice – workshop doktorandů z 15.–16. září 2011 (v tisku)

KIRÁLOVÁ, Alžbeta. *Marketing: destinace cestovního ruchu*. Praha: Ekopress, 2003. ISBN 80-86119-56-4.

KLUFOVÁ, R. *Cestovní ruch Třeboňska. dizertační. práce, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Přírodovědecká fakulta UK, Praha,, 2003, 131 s.*

KRESTA, Jaroslav. *Geocaching: Pravidla, principy a možnosti využití informačními pracovníky* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav české literatury a knihovnictví, 2010. S. 112. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Petr Škyřík.

- Město Olomouc: Program rozvoje cestovního ruchu – koncepce. Olomouc, 2004.
- MMR: Koncepce státní politiky cestovního ruchu v ČR na období 2002-2007, Praha, MMR, 2002.
- MUSIL, Martin. *Potenciál a zatížení oblastí cestovním ruchem v souvislosti s ochranou životního prostředí: oponentovaná výzkumná zpráva pro veřejnou správu a další zainteresované subjekty*. V Praze: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1430-7.
- NUNVÁŘOVÁ, Svatava. *Rozvoj venkova: distanční studijní opora*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2007. ISBN 978-80-210-4314-5.
- Olomoucký kraj: Marketingová komunikace turistického potenciálu Olomouckého kraje pro rok 2006, Olomouc, 2006
- PÁSZTO, Vít & BURIAN, Jaroslav & MAREK, Lukas & VOŽENÍLEK, Vít & TUČEK, Pavel. (2016). *Membership of Czech municipalities to rural and urban areas: A fuzzy-based approach*. Geografie. 121.
- PĚLUCHA, Martin. *Venkov na prahu 21. století: venkov a jeho rozvoj na přelomu milénia, územní dopady znalostní ekonomiky na venkov, souvislosti vztahů města a venkova v globalizované ekonomice*. Praha: Alfa Nakladatelství, 2012. Ekonomie studium. ISBN 9788087197493.
- PERLÍN R., KULDOVÁ S.: *Typology of rural areas*. In: Majerová, V. (ed.): Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Venkov je náš svět, Countryside – Our World. 2012. ČZU, Praha, s. 487–509.
- PETR, Ondřej. Venkovský cestovní ruch v kontextu rozvoje českého venkova. *Czech Journal of Tourism*, 2012, roč. 1, č. 2, s. 135-155.
- Příprava satelitního účtu cestovního ruchu v ČR: Tourism satellite account first steps - Czech Republic. Praha: Český statistický úřad, 2004. Souborné informace. ISBN 80-250-0876-2.
- PÖSCHKOVÁ, Iveta. *Hodnocení atraktivnosti turistických středisek v Jihočeském kraji*. České Budějovice, 2008. Bakalářská práce. Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Katedra obchodu a cestovního ruchu. Vedoucí práce Ing. Eva Felleigová.
- REPÍK, Ondřej. *On the issue of growth and development within the context of tourism*. Czech Journal of Tourism, Brno: Masarykova univerzita, 2015, roč. 2, č. 3, s. 127-146. ISSN 1805-3580. doi:10.1515/cjot-2014-0007.
- SVOBODOVÁ, Hana a Antonín VĚŽNÍK. *Úvod do geografie venkova*. Brno: Elportál, 2014. ISBN 978-80-210-6943-5.

ŠIMKOVÁ, Eva. *Venkovská turistika – produkt udržitelného cestovního ruchu*. In: Cestovní ruch, regionální rozvoj a školství – trvale udržitelný rozvoj a turismus. Sborník příspěvků z konference JU v Č. Budějovicích. Tábor: JU v Českých Budějovicích, 2005. CD-ROM. ISBN 80-7040-766-2.

ŠVEHLA, Bohuslav a KLUFOVÁ, Renata. *Analýza intenzity cestovního ruchu ve středním pootaví*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, [2009]-. ISBN 978-80-7394-173-4.

TRČKOVÁ, Věra. *KOMPARACE POTENCIÁLU VENKOVSKÉ TURISTIKY V CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ A MIMO NĚ: PŘÍKLAD OBCÍ ZAHRÁDKY A PÍSTINA*. České Budějovice, 2014. Diplomová práce. JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Vedoucí práce PhDr. Kušová Drahomíra.

Ústav územního rozvoje: *Hodnocení potenciálu cestovního ruchu na území ČR*. Brno, 2001.

VAISOVÁ, Lenka. *VENKOVSKÝ CESTOVNÍ RUCH – SROVNÁVACÍ STUDIE PLZEŇSKÉHO KRAJE A BRETAGNE*. Brno, 2008. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce RNDr. Jiří Vystoupil, CSc.

VAŠKO, M. *Cestovní ruch a regionální rozvoj*. Vysoká škola ekonomická v Praze. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2002. 96 s. ISBN 80-245-0445-6. s. 4

Venkovská turistika příznivě ovlivňuje rozvoj regionu. *Moderní obec* [online]. 2013 [cit. 2018-08-13]. Dostupné z: <https://moderniobec.cz/venkovska-turistika-priznive-ovlivnuje-rozvoj-regionu/>

Venkovský cestovní ruch, jeho specifika a podmínky pro rozvoj. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 80-245-1159-2.

VYSTOUPIL, J. *Geografické problémy (krátkodobé) rekreace v ČSR*, kandidátská. disertační práce, Geografický ústav ČSAV, Brno, 1981, 146 s.

Vystoupil, J., Šauer, M.: *Základy cestovního ruchu*. Brno: Masarykova univerzita, 2005. 156 s. ISBN 80-716-414-2

Váško, M.: *Cestovní ruch a regionální rozvoj*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. 95 s. ISBN 80-245-0445-6

WILSON, Suzanne, Daniel R. FESENMAIER, Julie FESENMAIER a John C. VAN ES. *Factors for Success in Rural Tourism Development*. Journal of Travel Research [online]. 2016, **40**(2), 132-138 [cit. 2018-07-19]. DOI: 10.1177/004728750104000203. ISSN 0047-2875. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/004728750104000203>

ZELENKA, Josef a Martina PÁSKOVÁ. *Výkladový slovník cestovního ruchu*. Kompletně přeprac. a dopl. 2. vyd. Praha: Linde Praha, 2012. ISBN 9788072018802.). [24 -] Mourek, D. Cestovní ruch a životní prostředí. [online] Dostupné z . 1999]

PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

Vázané přílohy (přílohy jsou pro lepší přehlednost cíleně pojmenovány podle kapitol):

- Příloha 4.1 Mapa „Příslušnost obcí k městskému či venkovskému prostoru“
- Příloha 4.2.1 Mapa „Trend vývoje výdajů na služby pro obyvatelstvo“
- Příloha 4.2.2 Mapa „Trend vývoje výdajů na zemědělství“
- Příloha 4.2.3 Mapa „Trend vývoje výdajů na zemědělství vzhledem k celkovým výdajům obce“
- Příloha 6.1.1 Mapa „Intenzita turistické aktivity na území Česka“
- Příloha 6.1.2 Mapa „Míra turistické aktivity na území Česka“
- Příloha 6.1.3 Mapa „Modifikovaná míra turistické aktivity na území Česka“
- Příloha 6.1.4 Mapa „Hustota výskytu turistů v celoročním průměru“
- Příloha 6.2.1 Mapa „Zatíženost území rekreačním využíváním“
- Příloha 6.2.2 Mapa „Rekreační významnost a využitelnost ploch“
- Příloha 6.2.3 Mapa „Rekreační funkce území“
- Příloha 6.2.4 Mapa „Koefficient zbylého rekreačního potenciálu a možnost rozvoje obcí“
- Příloha 6.1.3 Mapa „Intenzita turistické aktivity na území Česka“
- Příloha 6.3.1 Mapa „Intenzita zatížení území ubytovacími zařízeními“
- Příloha 7.1 Mapa „Potenciál venkovského cestovního ruchu v kontextu udržitelného rozvoje“

Volné přílohy

- Příloha 1 Poster
- Příloha 2 DVD

Popis struktury DVD

Adresáře:

Text_Prace

Vstupni_Data

Vystupni_Data

Magisterske_dny

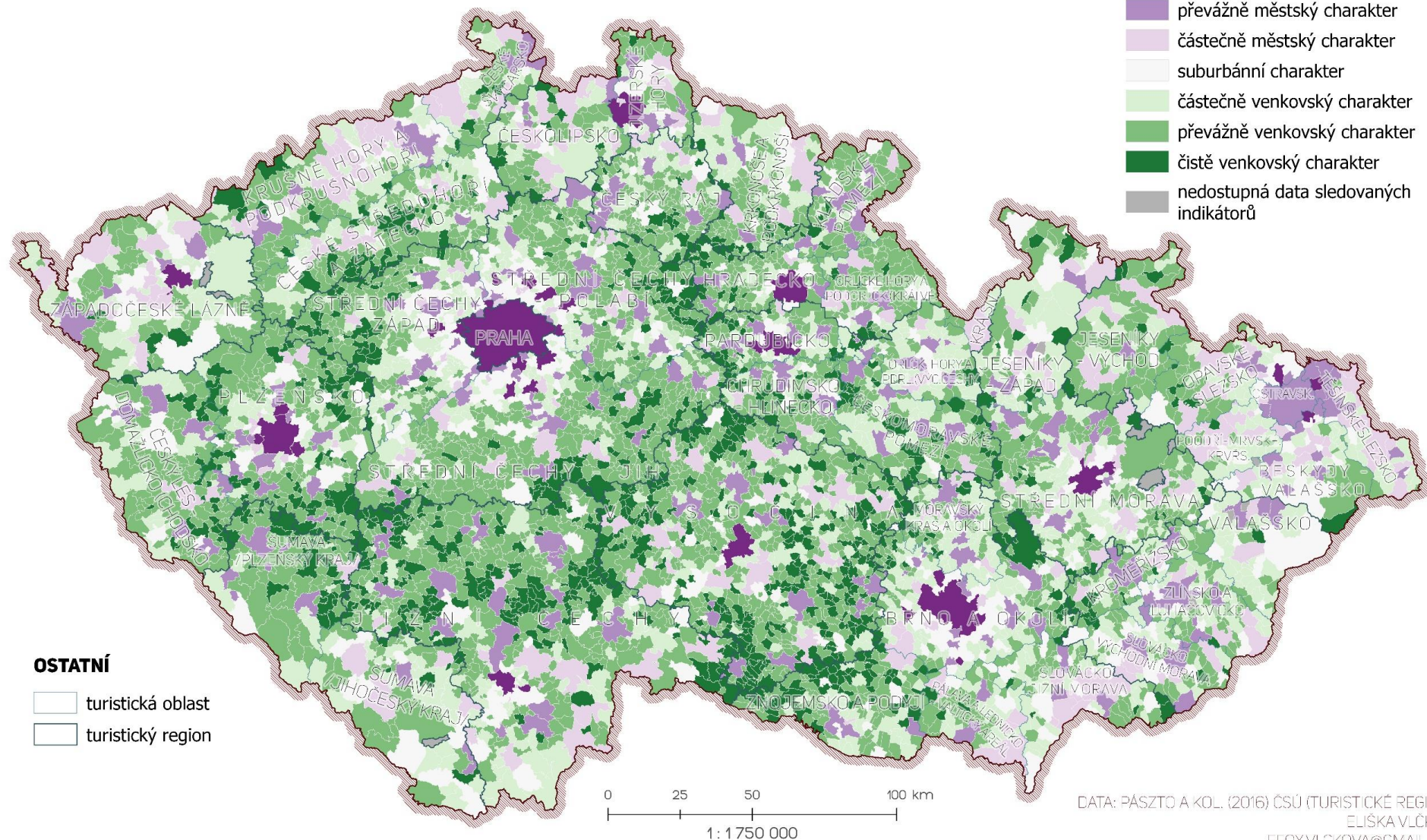
WEB

PŘÍSLUŠNOST OBCÍ K MĚSTSKÉMU ČI VENKOVSKÉMU PROSTORU

ZA POUŽITÍ FUZZY PŘÍSTUPU

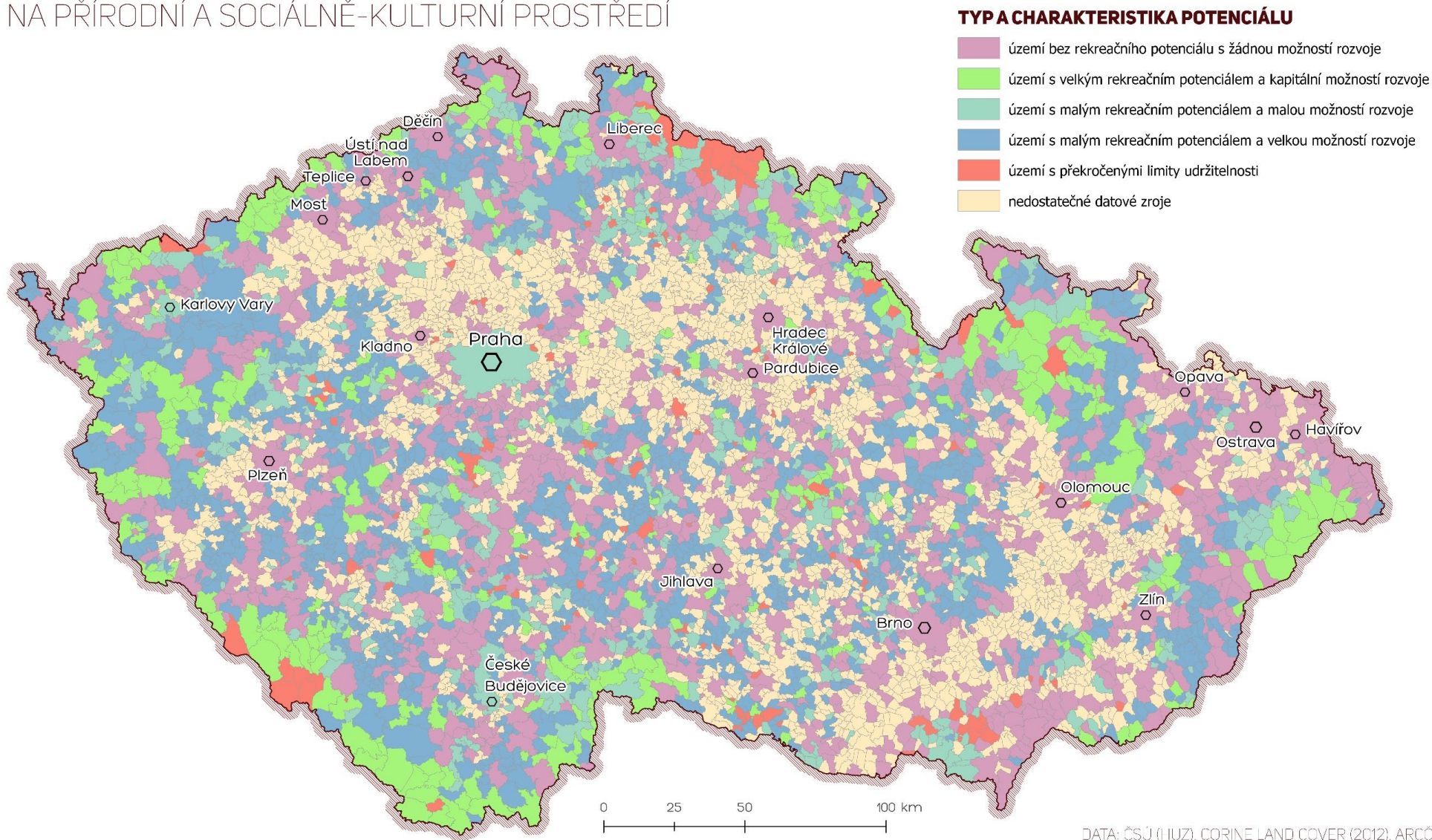
CHARAKTERISTIKA PŘÍSLUŠNOSTI K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU

- čistě městský charakter
- převážně městský charakter
- částečně městský charakter
- suburbánní charakter
- částečně venkovský charakter
- převážně venkovský charakter
- čistě venkovský charakter
- nedostupná data sledovaných indikátorů



POTENCIÁL VENKOVSKÉHO CESTOVNÍHO RUCHU V KONTEXTU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

VYCHÁZEJÍCÍ Z HODNOCENÍ DOPADŮ CESTOVNÍHO RUCHU
NA PŘÍRODNÍ A SOCIÁLNĚ-KULTURNÍ PROSTŘEDÍ

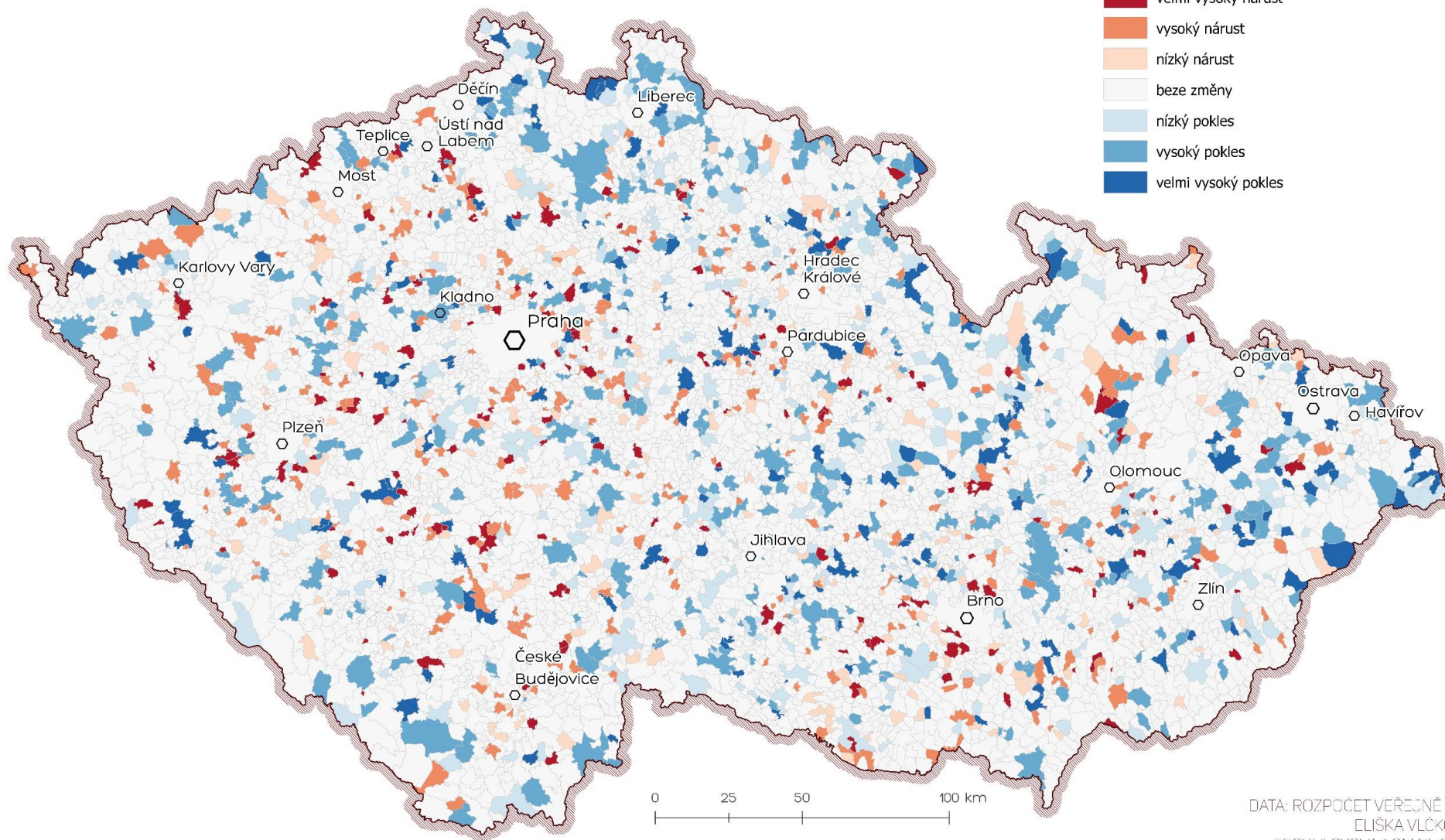


DATA: ČSÚ (I IUZ), CORINE LAND COVER (2012), ARCOR
ELIŠKA VLČKOVÁ
E-FOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍTA PÁSZTÓ, PH.D.
PRAHA, 2018

TREND VÝVOJE VÝDAJŮ NA SLUŽBY PRO OBYVATELSTVO

V POMĚRU K CELKOVÝM VÝDAJŮM
V LETECH 2003 – 2012

TREND VÝVOJE VÝDAJŮ NA SLUŽBY PRO OBYVATELSTVO

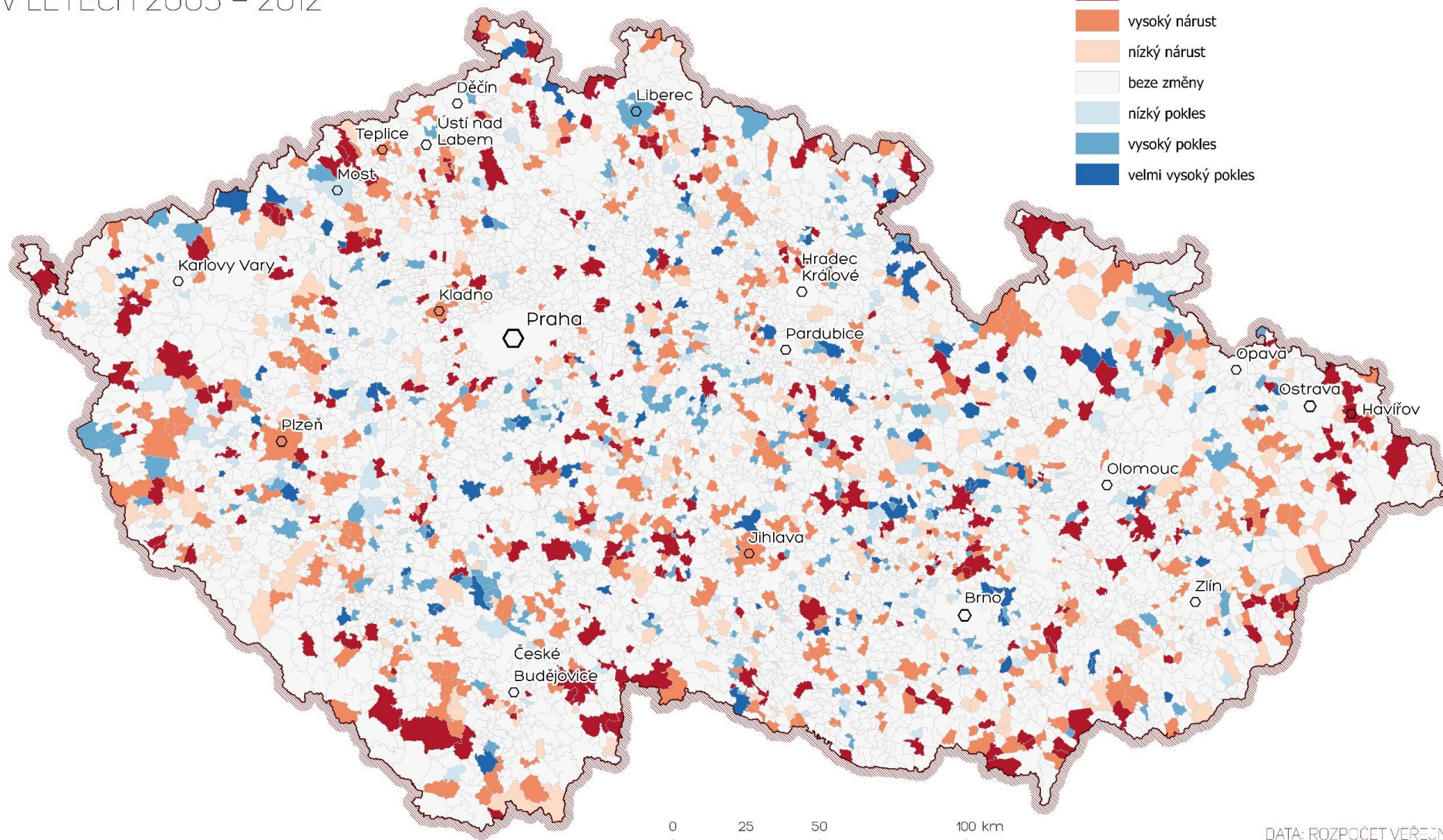


TREND VÝVOJE VÝDAJŮ NA ZEMĚDĚLSTVÍ

V POMĚRU K CELKOVÝM VÝDAJŮM
V LETECH 2003 – 2012

TREND VÝVOJE VÝDAJŮ NA ZEMĚDĚLSTVÍ

- velmi vysoký nárůst
- vysoký nárůst
- nízký nárůst
- beze změny
- nízký pokles
- vysoký pokles
- velmi vysoký pokles



0 25 50 100 km

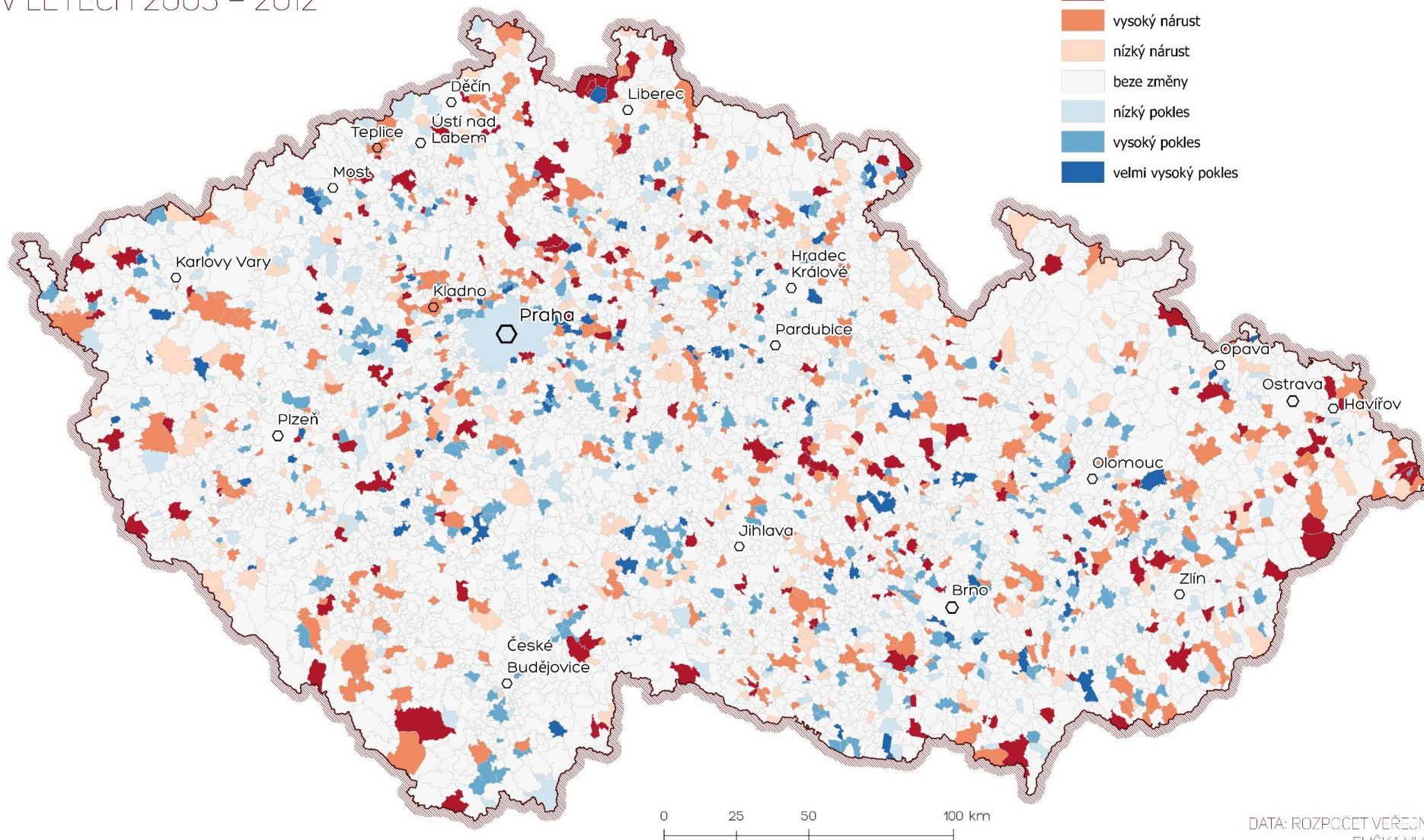
DATA: ROZPOČET VEŘEJNĚ O.S.
ELIŠKA VLČKOVÁ
E-FOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍT PÁSZTO, PH.D.
PRAHA, 2018

TREND VÝVOJE VÝDAJŮ NA PRŮMYSL

V POMĚRU K CELKOVÝM VÝDAJŮM
V LETECH 2003 – 2012




TREND VÝVOJE VÝDAJŮ NA PRŮMYSL

- velmi vysoký nárůst
- vysoký nárůst
- nízký nárůst
- beze změny
- nízký pokles
- vysoký pokles
- velmi vysoký pokles



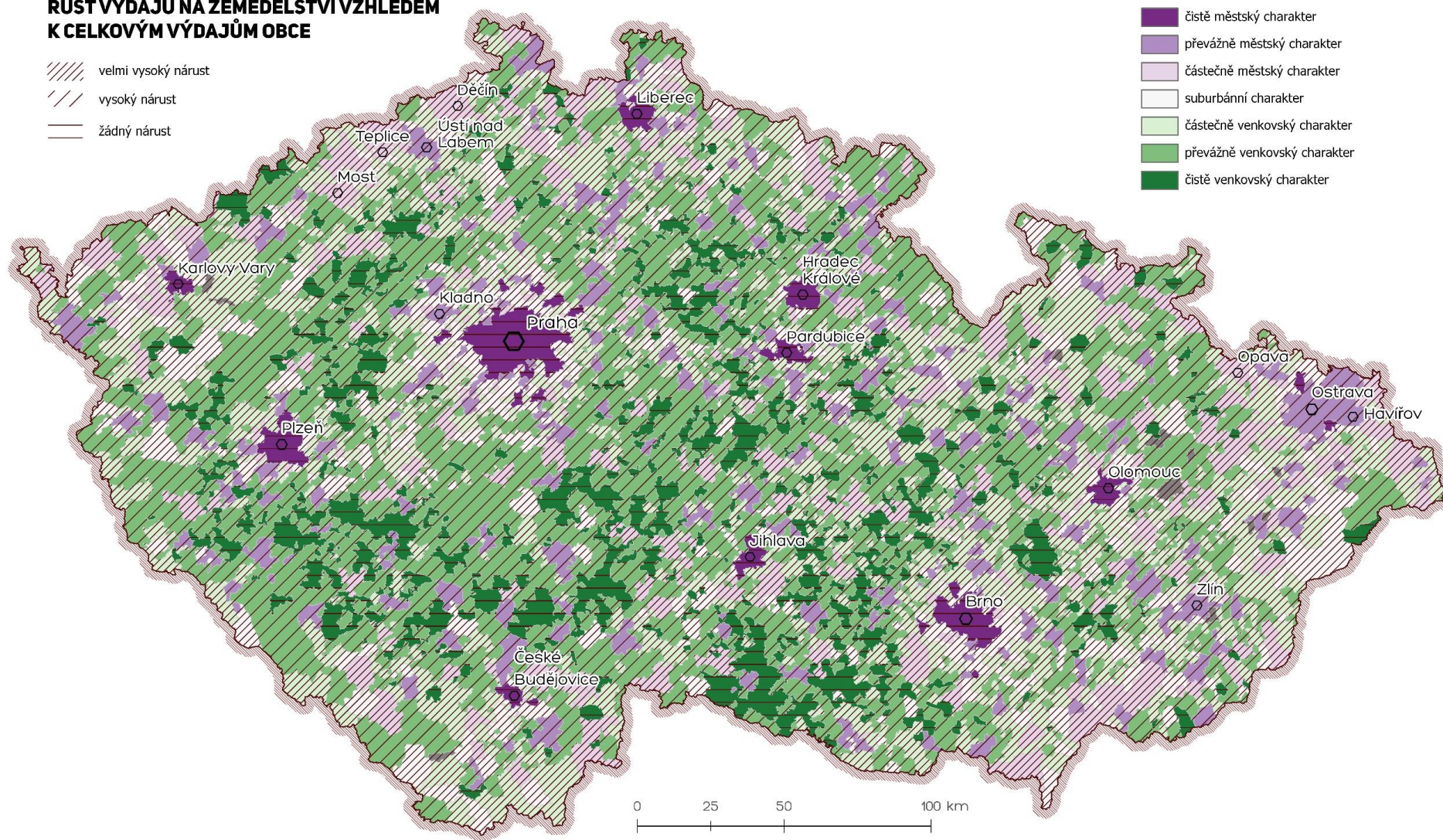
DATA: ROZPOČET VEŘEJNĚ O.S.
ELIŠKA VLČKOVÁ
E-FOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍT PÁSZTO, PH.D.
PRAHA, 2018

RŮST VÝDAJŮ NA ZEMĚDĚLSTVÍ VZHLEDEM K CELKOVÝM VÝDAJŮM OBCE

-  velmi vysoký nárůst
-  vysoký nárůst
-  žádný nárůst

PŘÍSLUŠNOST K VENKOVSKÉMU ČI MĚSTSKÉMU PROSTORU

-  čistě městský charakter
-  převážně městský charakter
-  částečně městský charakter
-  suburbánní charakter
-  částečně venkovský charakter
-  převážně venkovský charakter
-  čistě venkovský charakter



INTENZITA TURISTICKÉ AKTIVITY NA ÚZEMÍ ČESKA (DEFERTOVA TURISTICKÁ FUNKCE)

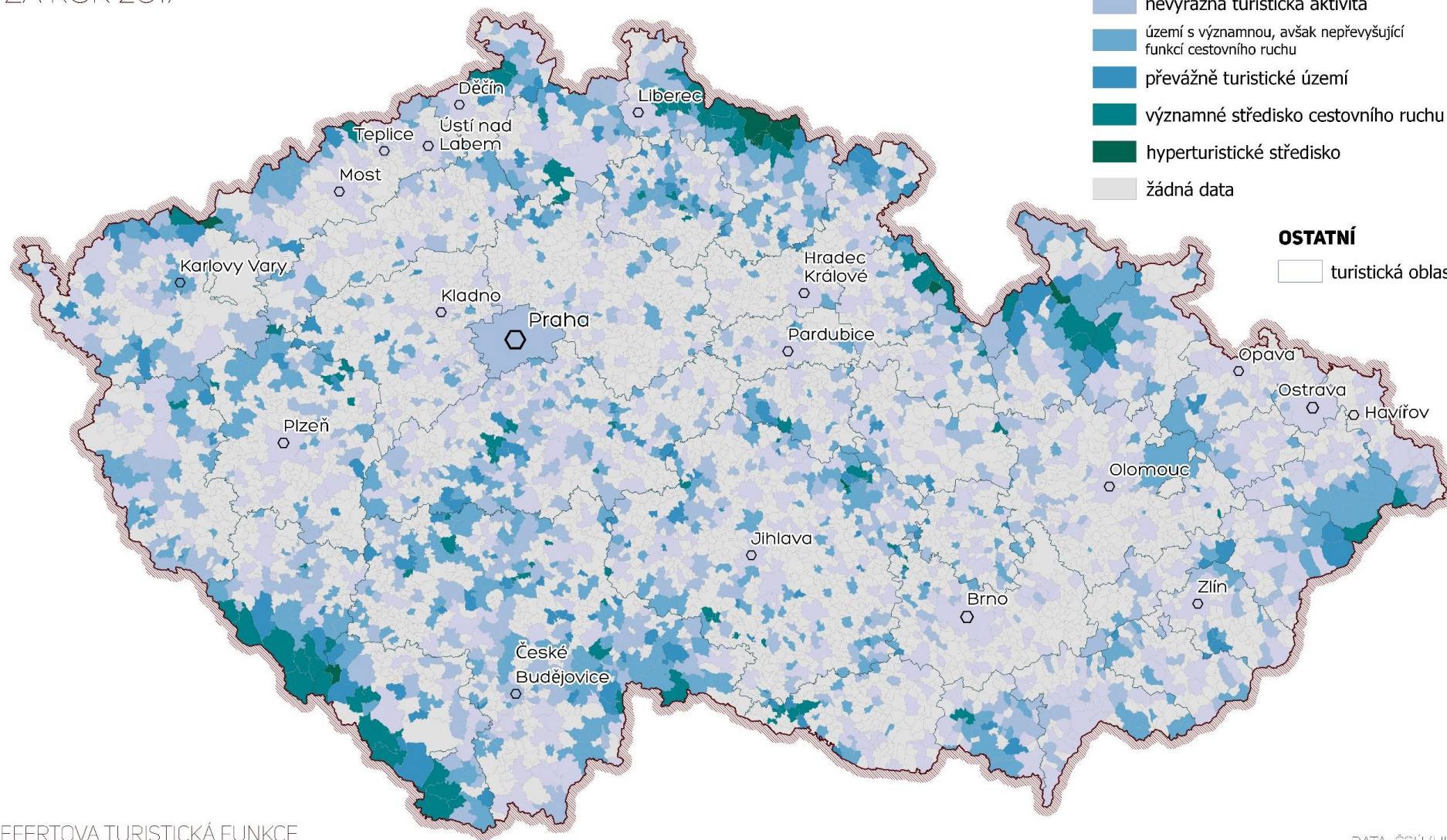
ZA ROK 2017

INTENZITA TURISTICKÉ AKTIVITY

- téměř žádná turistická aktivita
- nevýrazná turistická aktivita
- území s významnou, avšak nepřevyšující funkcí cestovního ruchu
- převážně turistické území
- významné středisko cestovního ruchu
- hyperturistické středisko
- žádná data

OSTATNÍ

turistická oblast



DEFERTOVA TURISTICKÁ FUNKCE

$T(F) = \text{POČET LŮŽEK} / \text{POČET REZIDENTŮ} * 100$

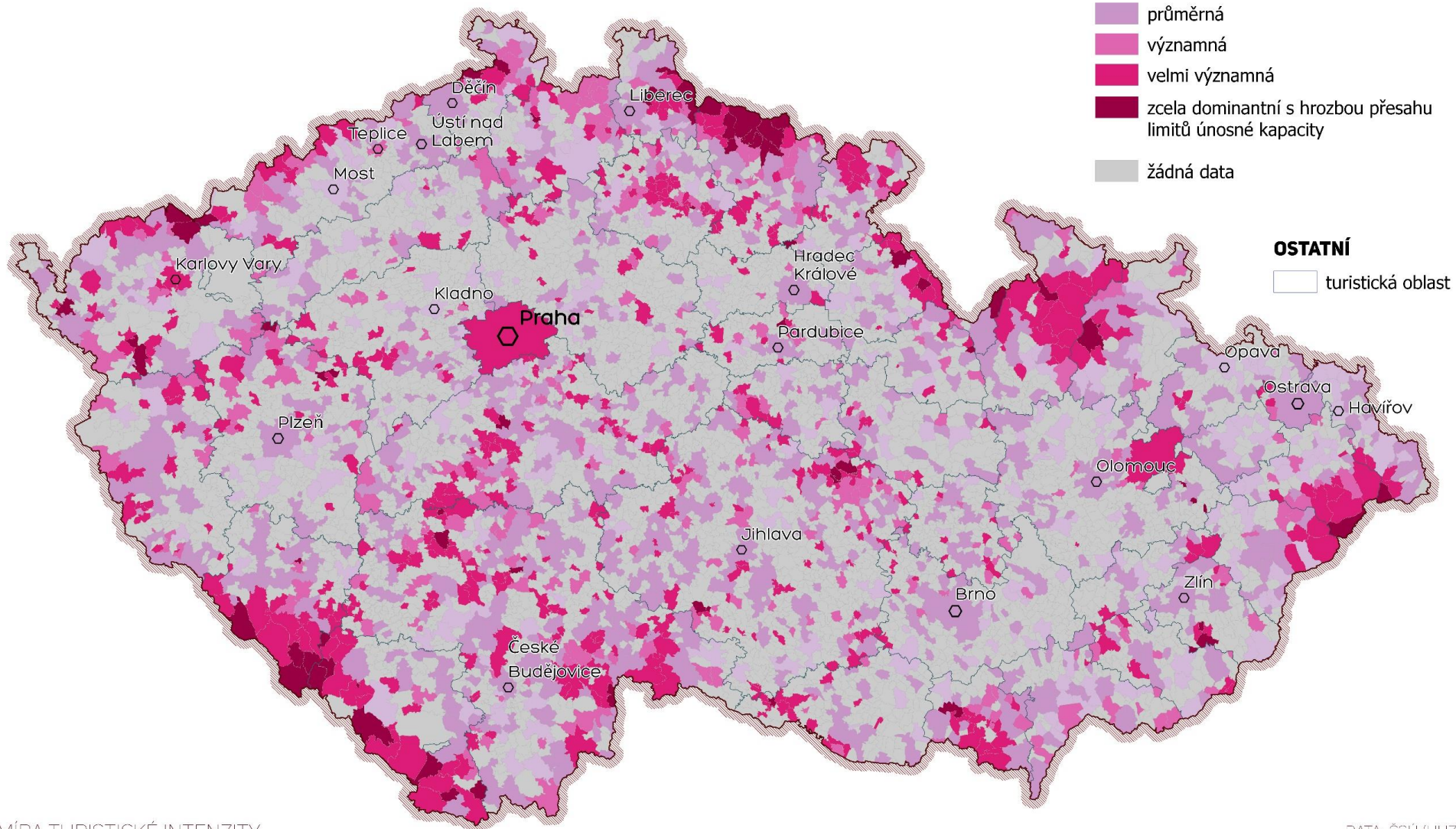
0 25 50 100 km

PŘÍLOHA Č. 6.1.3 K DIPLOMOVÉ PRÁCI NA TÉMA HODNOCENÍ VENKOVA V KONTEXTU CESTOVNÍHO RUCHU

DATA: ČSÚ (IUIZ)
ELIŠKA VLČKOVÁ
EFOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍTA PÁSZTO, PH.D.
PRAHA, 2018

MÍRA TURISTICKÉ INTENZITY NA ÚZEMÍ ČESKA

ZA ROK 2017



MÍRA TURISTICKÉ INTENZITY

TI = POČET TURISTŮ / POČET REZIDENTŮ * 100

PŘÍLOHA Č. 6.1.2 K DIPLOMOVÉ PRÁCI NA TÉMA HODNOCENÍ VENKOVA V KONTEXTU CESTOVNÍHO RUCHU

DATA: ČSÚ (IUIZ)

ELIŠKA VLČKOVÁ

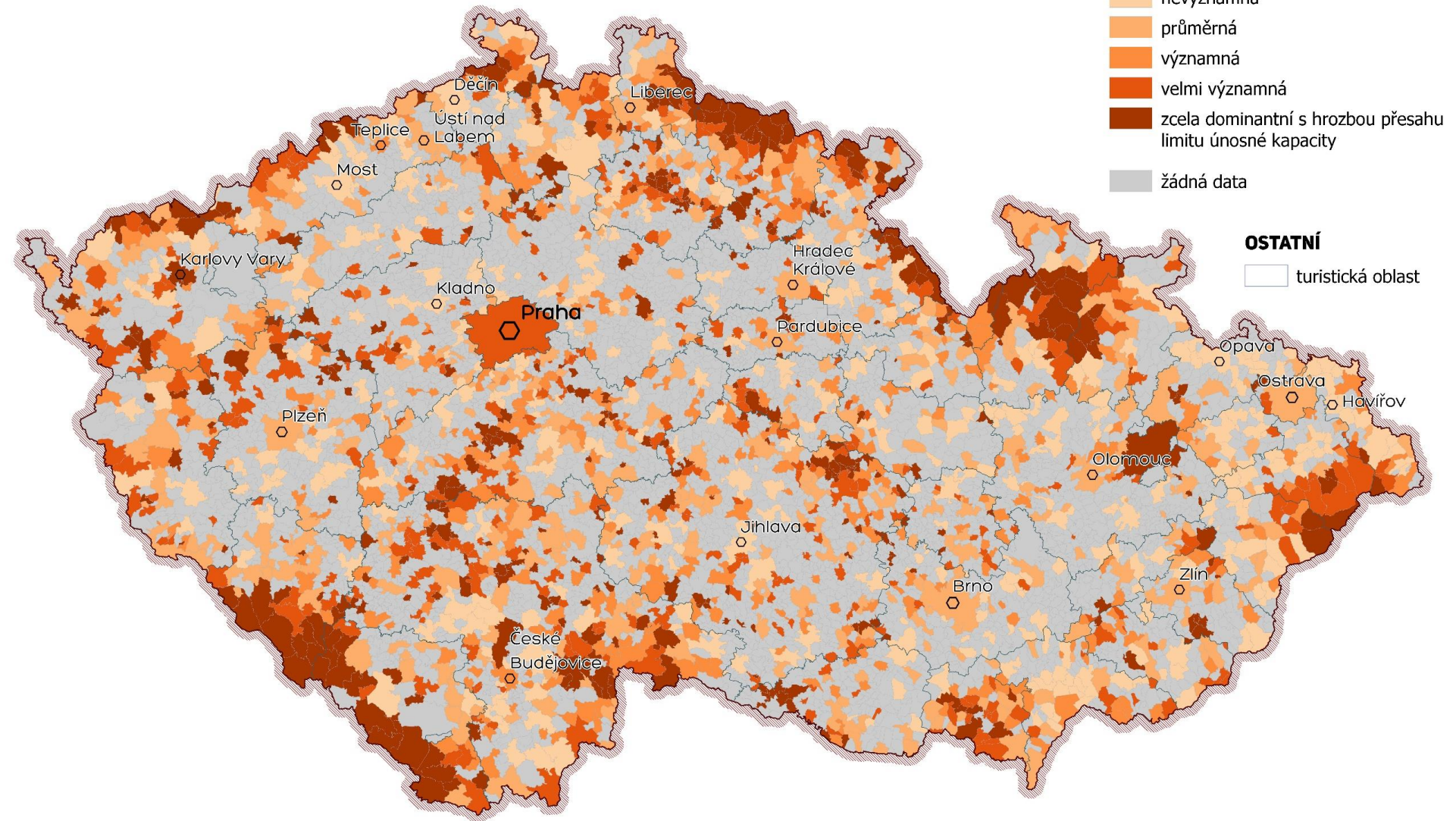
EFOX.VLCKOVA@GMAIL.COM

VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍT PÁSZTO, PH.D.

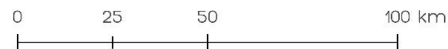
PRAHA, 2018

MODIFIKOVANÁ MÍRA INTENZITY TURISTICKÉ AKTIVITY NA ÚZEMÍ ČESKA

ZA ROK 2017



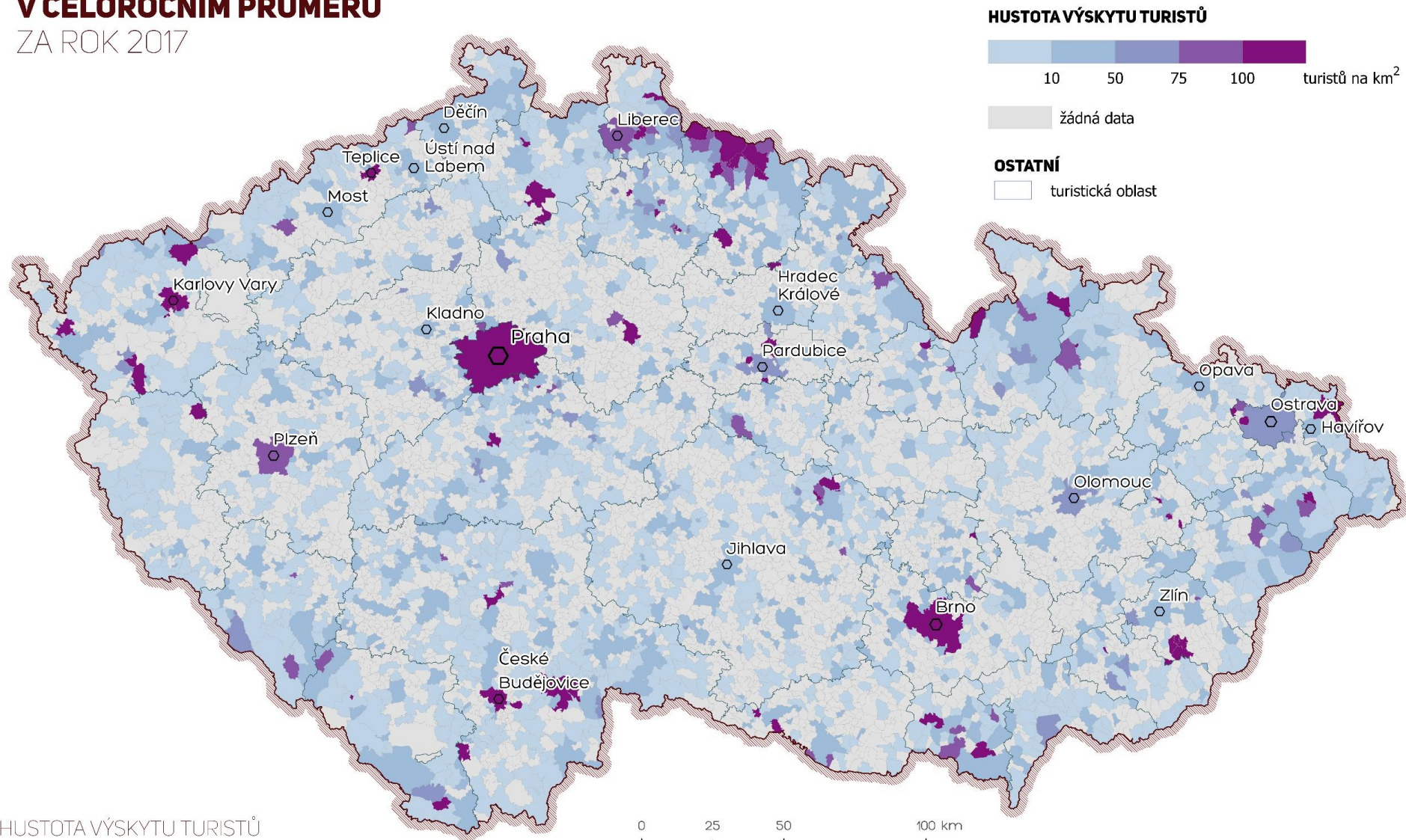
MÍRA TURISTICKÉ INTENZITY (MODIFIKOVANÁ)
MTI = POČET PŘENOCO VANÍ / POČET REZIDENTŮ * 100



DATA: ČSÚ (I IUZ)
ELIŠKA VLČKOVÁ
EFOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍ T PÁSZTO, PH.D.
PRAHA, 2018

HUSTOTA VÝSKYTU TURISTŮ PRO OBCE ČESKÉ REPUBLIKY V CELOROČNÍM PRŮMĚRU

ZA ROK 2017



HUSTOTA VÝSKYTU TURISTŮ

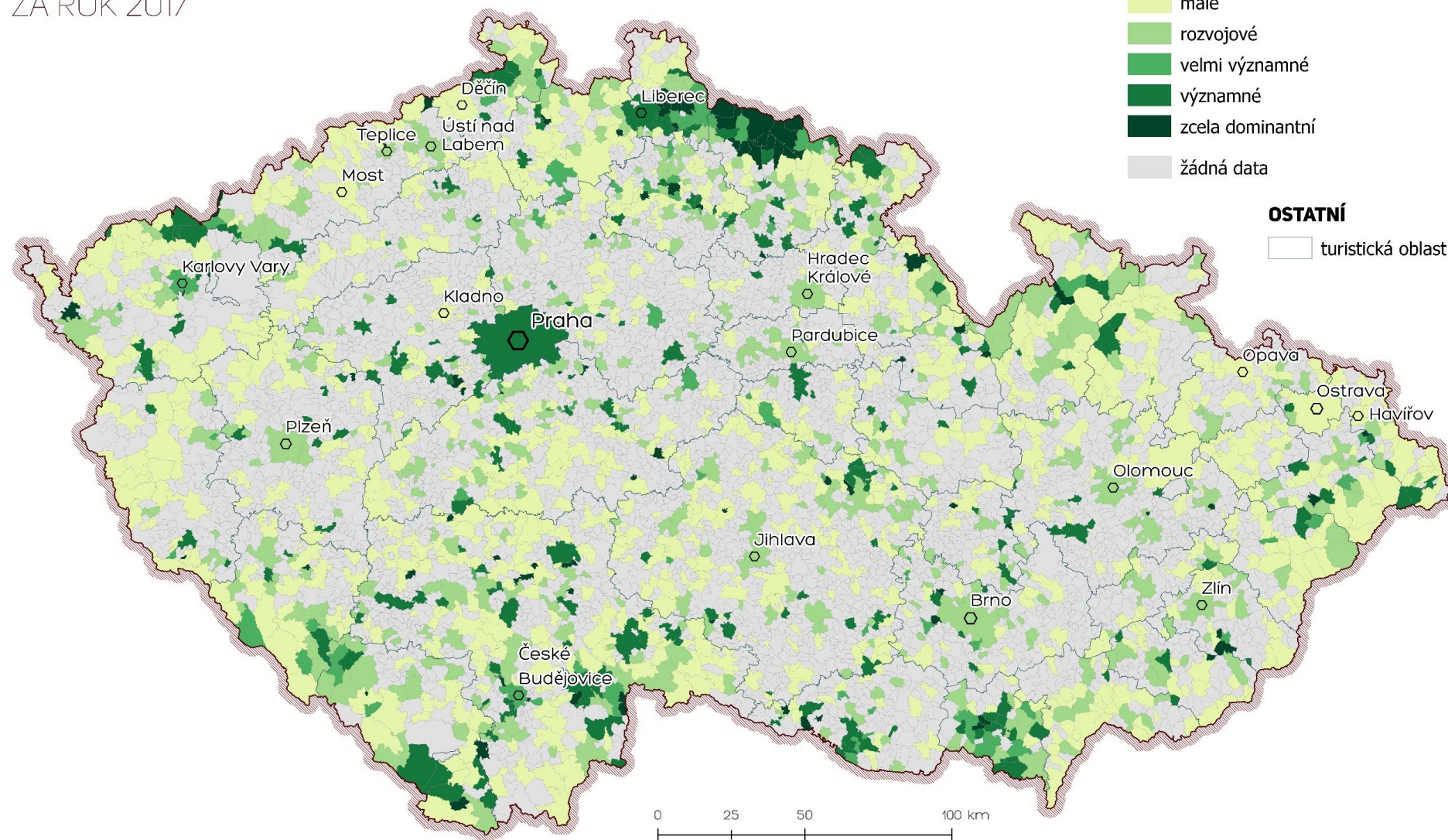
$$HVT = \frac{\text{PRŮMĚRNÝ POČET PŘENOCOVÁNÍ} * \text{POČET TURISTŮ}}{\text{ROZLOHA ÚZEMÍ} * 365}$$

PŘÍLOHA Č. 6.1.4 K DIPLOMOVÉ PRÁCI NA TÉMA HODNOCENÍ VENKOVA V KONTEXTU CESTOVNÍHO RUCHU

DATA: ČSÚ (IUIZ)
ELIŠKA VLČKOVÁ
EFOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍT PÁSZTO, PH.D.
PRAHA, 2018

ZATÍŽENOST ÚZEMÍ REKREAČNÍM VYUŽÍVÁNÍM (INDEX EKOLOGICKÉ VÝZNAMNOSTI)

ZA ROK 2017



ZATÍŽENOST ÚZEMÍ REKREAČNÍM VYUŽÍVÁNÍM
ZÚ = POČET TURISTICKÝCH A REKREAČNÍCH LŮŽEK / ROZLOHA ÚZEMÍ

PŘÍLOHA Č. 6.21 K DIPLOMOVÉ PRÁCI NA TÉMA HODNOCENÍ VENKOVA V KONTEXTU CESTOVNÍHO RUCHU

DATA: ČSÚ (I IUZ)
ELIŠKA VLČKOVÁ
EFOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍT PÁSZTO, PH.D.
PRAHA, 2018

REKREAČNÍ VÝZNAMNOST A VYUŽITELNOST PLOCH

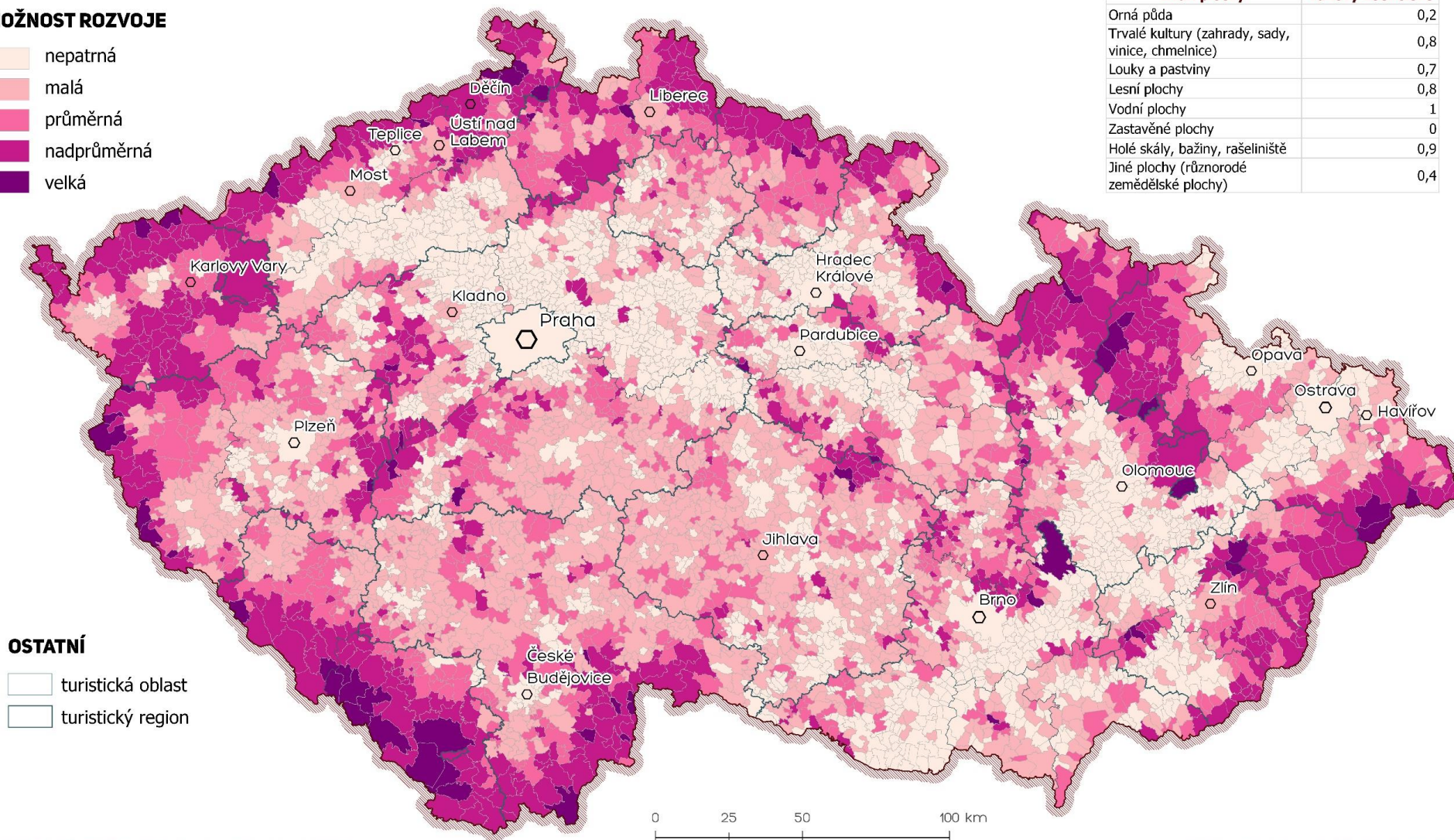
ZA ROK 2017

MOŽNOST ROZVOJE

- nepatrná
- malá
- průměrná
- nadprůměrná
- velká

VÁHOVÉ KOEFICIENTY PRO JEDNOTLIVÉ DRUHY REKREAČNÍCH PLOCH

Druh plochy	Váhový koeficient
Orná půda	0,2
Trvalé kultury (zahrady, sady, vinice, chmelnice)	0,8
Louky a pastviny	0,7
Lesní plochy	0,8
Vodní plochy	1
Zastavěné plochy	0
Holé skály, bažiny, rašelinště	0,9
Jiné plochy (různorodé zemědělské plochy)	0,4



KOEFICIENT REKREAČNÍ VÝZNAMNOSTI

$KRV = \text{REKREAČNÍ PLOCHA} * \text{VÁHOVÝ KOEFICIENT} / \text{ROZLOHA ÚZEMÍ}$

PŘÍLOHA 6.2.2 K DIPLOMOVÉ PRÁCI NA TÉMA HODNOCENÍ VENKOVA V KONTEXTU CESTOVNÍHO RUCHU

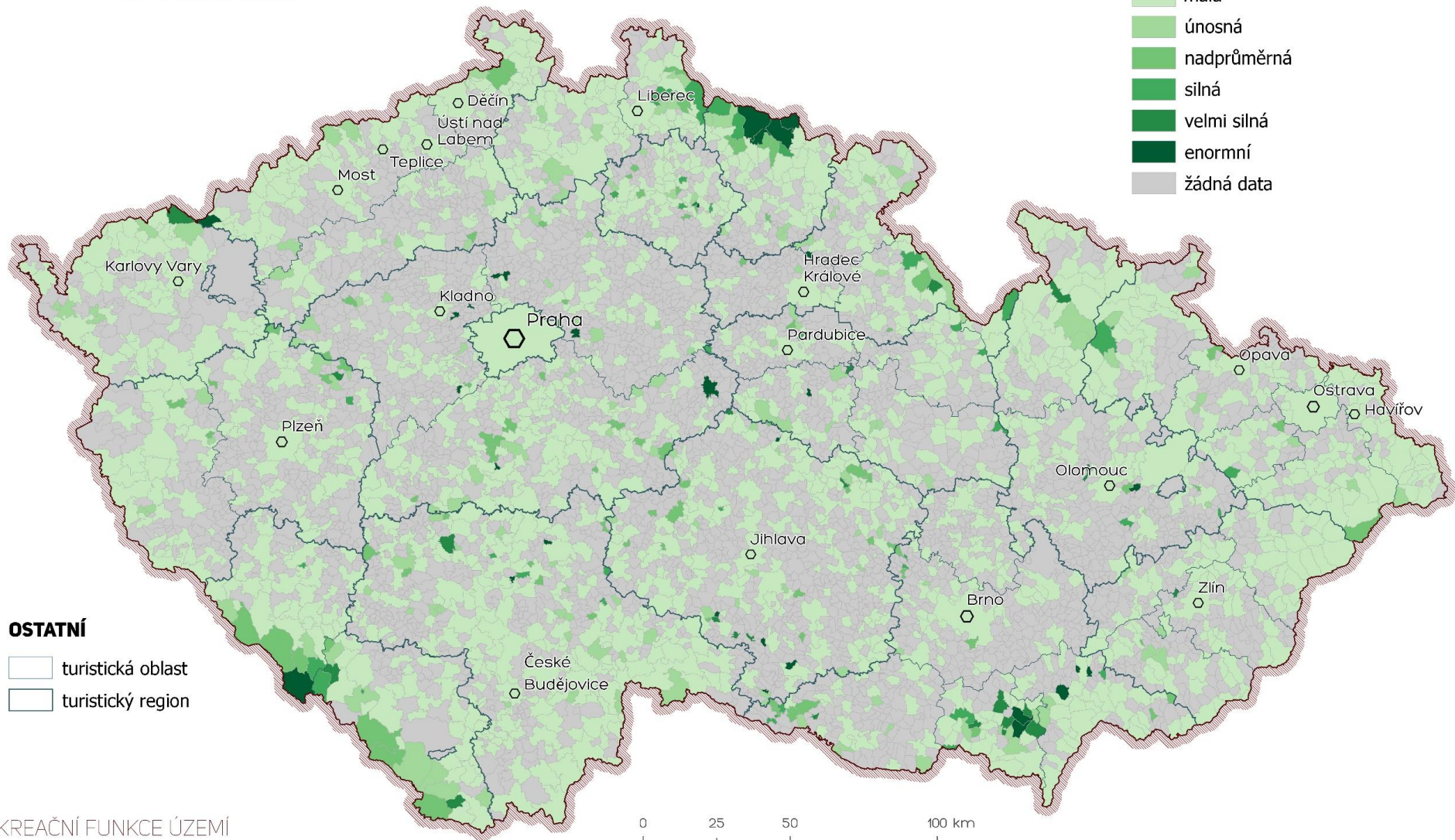
DATA: CORINE LAND COVER (2012), ARCČR
 ELIŠKA VLČKOVÁ
 E-FOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
 VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍTA PÁSZTO, PH.D.
 PRAHA, 2018

REKREAČNÍ FUNKCE ÚZEMÍ

ZA ROK 2017

REKREAČNÍ FUNKCE

- malá
- únosná
- nadprůměrná
- silná
- velmi silná
- enormní
- žádná data



OSTATNÍ

- turistická oblast
- turistický region



REKREAČNÍ FUNKCE ÚZEMÍ

$$RFÚ = \frac{\text{POČET LŮŽEK}}{\text{REKREAČNÍ PLOCHA}} \times \frac{\text{ROZLOHA (HA)}}{\text{POČET OBYVATEL}}$$

PŘÍLOHA 6.2.3 K DIPLOMOVÉ PRÁCI NA TÉMA HODNOCENÍ VENKOVA V KONTEXTU CESTOVNÍHO RUCHU

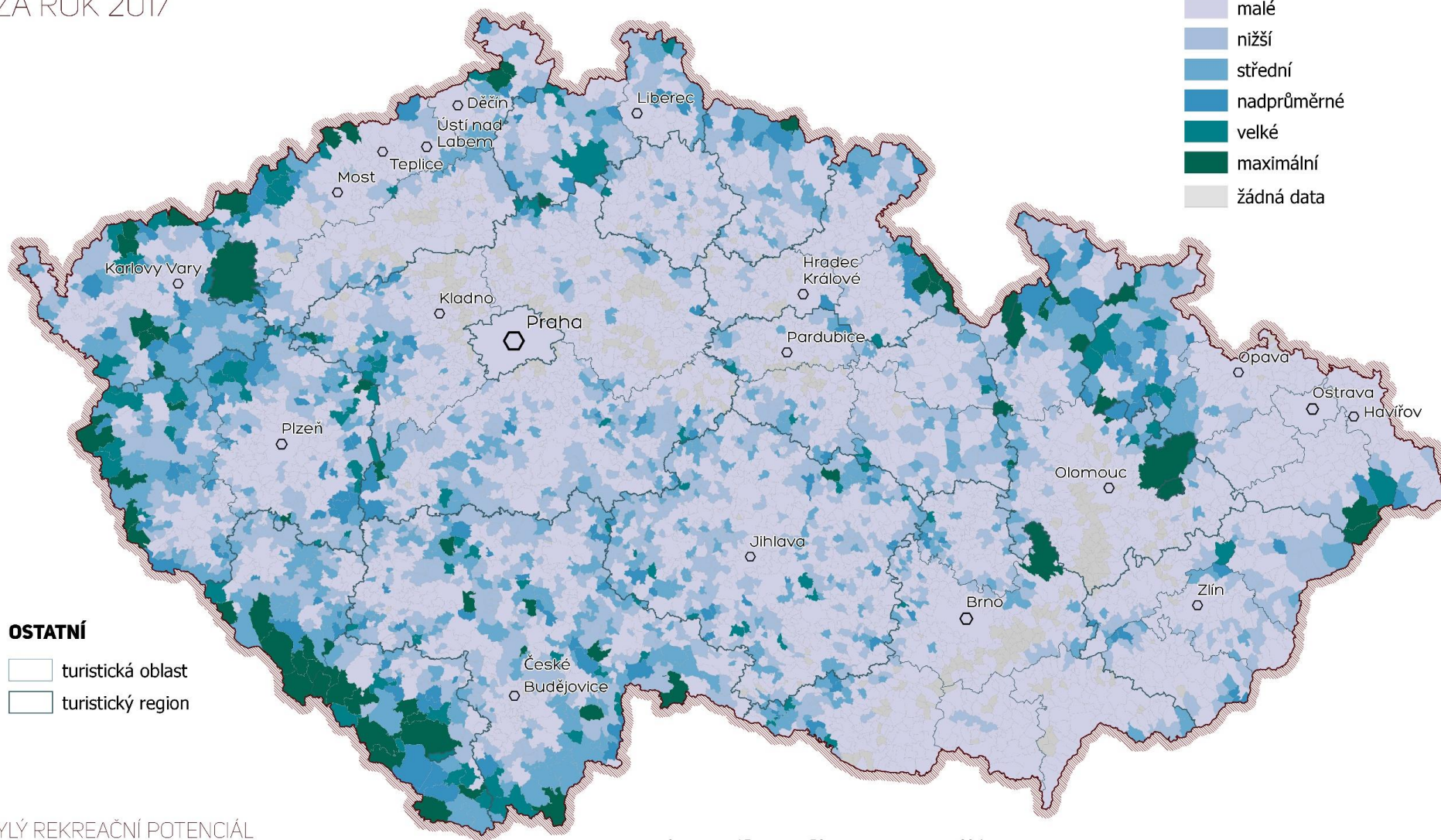
DATA: CORINE LAND COVER (2012), ČSÚ (I IUZ), ARCČR
ELIŠKA VLČKOVÁ
E-FOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍTA PÁSZTÓ, PH.D.
PRAHA, 2018

KOEFICIENT ZBYLÉHO REKREAČNÍHO POTENCIÁLU A MOŽNOST ROZVOJE OBCÍ ČESKA

ZA ROK 2017

MOŽNOSTI ROZVOJE

- malé
- nižší
- střední
- nadprůměrné
- velké
- maximální
- žádná data

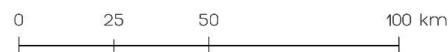


OSTATNÍ

- turistická oblast
- turistický region

ZBYLÝ REKREAČNÍ POTENCIÁL

$$\text{ZRP} = \frac{\text{REKREAČNÍ PLOCHA}}{\text{ROZLOHA ÚZEMÍ}} \times \frac{1}{\text{POČET OBYVATEL NA HEKTAR}}$$

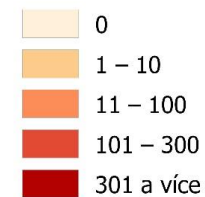


DATA: CORINE LAND COVER (2012), ČSÚ (I IUZ), ARCČR
ELIŠKA VLČKOVÁ
E-FOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍL PÁSZTÓ, PH.D.
PRAHA, 2018

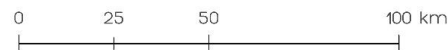
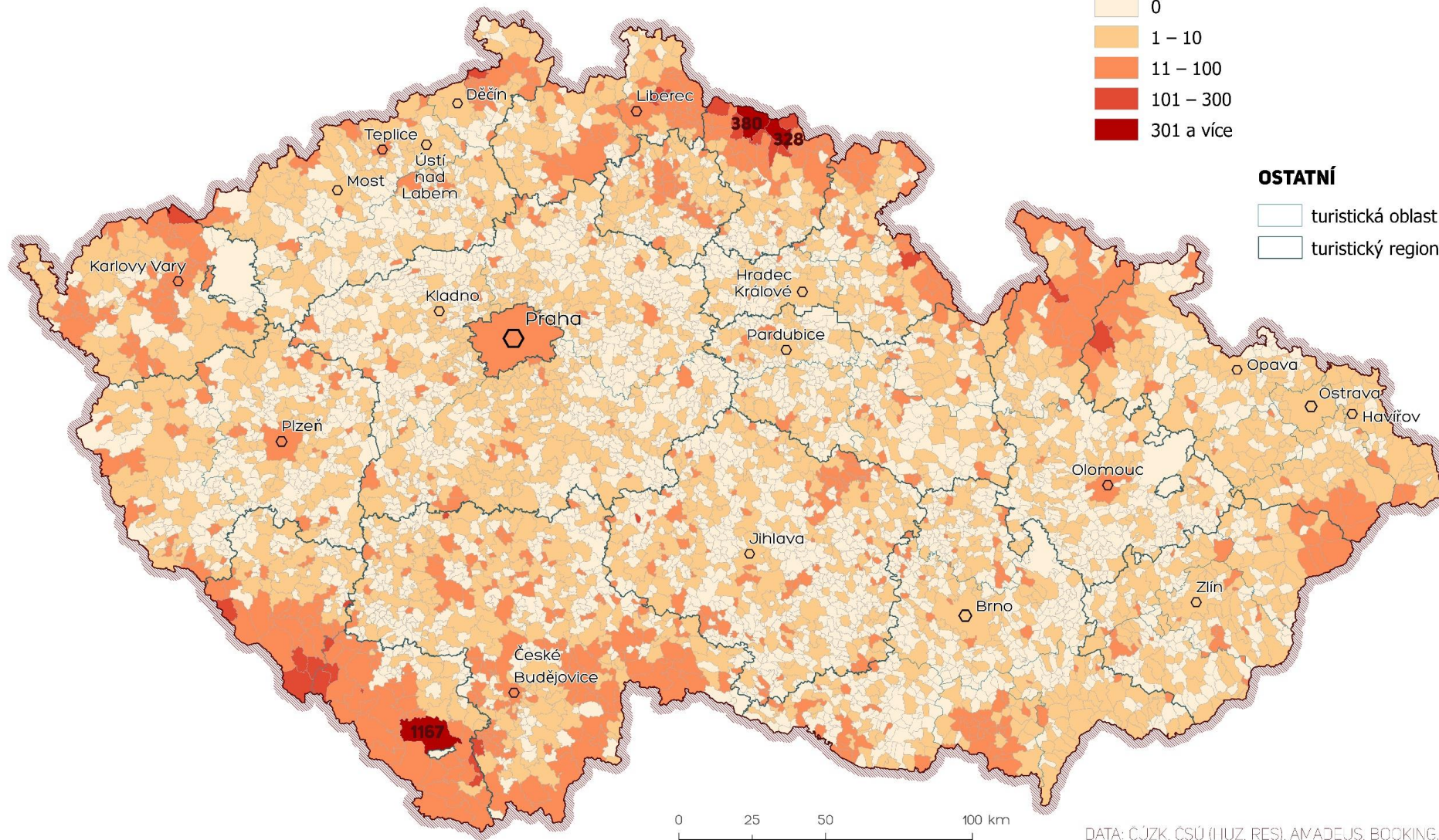
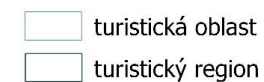
INTENZITA ZATÍŽENÍ ÚZEMÍ UBYTOVACÍMI ZAŘÍZENÍMI

(UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ VZTAŽENA K POČTU ADRESNÍCH MÍST)

POČET UBYTOVACÍCH ZAŘÍZENÍ NA 1000 ADRESNÍCH BODŮ



OSTATNÍ



DATA: ČJZK, ČSÚ (I IUZ, RES), AMADEUS, BOOKING.COM,
ELIŠKA VLČKOVÁ
E-FOX.VLCKOVA@GMAIL.COM
VEDOUČÍ PRÁCE: MGR. VÍT PÁSZTO, PH.D.
PRAHA, 2018