

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Diplomová práce

**Geocaching a jeho ekonomický přínos
pro vybranou oblast Podkrkonoší**

Veronika Bachtíková

© 2016 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Veronika Bachtíková

Podnikání a administrativa

Název práce

Geocaching a jeho ekonomický přínos pro oblast Podkrkonoší

Název anglicky

Geocaching and its economic benefits for the area below of Giant Mountains

Cíle práce

Cílem práce je identifikovat ekonomický přínos vytvoření 10 nových geocachingových v oblasti Podkrkonoší.

Metodika

V teoretické části bude provedena rešerše geocachingu, budou popsány principy jeho fungování a dále popsána oblast, do které budou nové geocachingové schránky umístěny. Dále bude provedena rešerše metodiky určení ekonomického přínosu cíleného turismu pro konkrétní oblast.

V praktické části budou v této oblasti vytvořeny a založeny nové geocachingové schránky, které bude spojovat pohádkový příběh o putování v Podkrkonoší. Každá z těchto schránek bude snadno dostupná v kterémkoli ročním období.

Ve druhé fázi bude použita metoda dotazníkového šetření, pomocí kterého budou osloveni všichni nálezci alespoň jedné schránky. Šetření bude zaměřeno na navštívená místa, jako jsou restaurace, čerpací stanice, historické památky a další, jejichž služby a servis při tomto putování využili. Zjišťován bude ekonomický výdaj v těchto místech. Rozlišování budou turisté, kteří jeli cíleně hledat geocachingové schránky a kteří naopak spojili turismus v dané oblasti s geocachingem. U nich bude zjišťováno prodloužení délky pobytu díky geocachingu a ekonomické výdaje s tím spojené.

V závěrečné části bude určen celkový ekonomický přínos geocachingu pro danou oblast.

Doporučený rozsah práce

60 80 stran normovaného textu.

Klíčová slova

cestování, ekonomický přínos, geocaching, GPS, turismus

Doporučené zdroje informací

- CERINA, F., MARKANDYA, A., McALEER, M. Economics of Sustainable Tourism: Routledge Critical Studies in Tourism, Business and Management. Abingdon: Taylor & Francis, 2010. 196 stran. ISBN: 978-0-415-58385-5.
- DWYER, L. International handbook on the Economics of Tourism. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2006. ISBN 978-1843761044.
- GILLIN, P., GILLIN, D. The Joy of Geocaching: How to Find Health, Happiness and Creative Energy Through a Worldwide Treasure Hunt. Fresno: Linden Publishing, 2010. 224 stran. ISBN: 978-1-884956-99-7.
- LUTONSKÝ, M. Geocaching: hra pro mozek, nohy a vaši GPS. [online]. Poslední revize 12. 8. 2008. <<http://navigovat.mobilmania.cz/clanky/geocaching-hra-pro-mozek-nohy-a-vasi-gps/sc-3-a-1312930>>.
- MANKIW, G. Principles of Microeconomics. Mason: Cengage Learning, 2012. 528 stran. ISBN 978-0-538-45304-2.
- MCNAMARA, J. Geocaching for dummies. Indiana: Wiley Publishing, 2004. 221 stran. ISBN: 0-7645-7571-6.
- SAMUELSON, P. Ekonomie. Praha: NS Svoboda, 2008. 775 stran. ISBN: 80-205-0590-3.

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Pavel Hrdlička, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 12. 2. 2014

doc. Ing. Josef Brčák, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 30. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Geocaching a jeho ekonomický přínos pro vybranou oblast Podkrkonoší" jsem vypracoval/a samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 01. 01. 2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu práce Ing. Pavel Hrdlička, Ph.D. za odborné vedení a poskytnutí cenných rad při vypracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala Bc. Davidovi Serafinovi a Lukášovi Bachtíkovi za pomoc při zakládání a údržbě cache a celé rodině za jejich podporu po celou dobu studia.

Geocaching a jeho ekonomický přínos pro oblast Podkrkonoší

Geocaching and its economic benefits for the area below of Giant Mountains

Souhrn

Diplomová práce "Geocaching a jeho ekonomický přínos pro vybranou oblast Podkrkonoší" v teoretické části popisuje spojitost mezi zvláštní formou cestovního ruchu a ekonomickými dopady. Vymezuje makroekonomické ukazatele, které jsou v důsledku přímých a nepřímých (multiplikačních) efektů v ekonomice ovlivněny. Tyto změny je umožněno vyměřit dle certifikované metodiky výpočtu ekonomických dopadů, na které je postavena část praktická.

Praktická část se zabývá vlastním výzkumem, a to měřením ekonomického přínosu vybrané obce v oblasti Podkrkonoší, kterého je dosaženo prostřednictvím hry Geocaching zařazené mezi zvláštní formy cestovního ruchu.

Summary

This diploma thesis "Geocaching and its economic benefits for the area below of Giant Mountains" describes a conjunction between special form of tourism and economic impacts in theoretical part. It defines macroeconomic indicators, which are affected due to direct and indirect multiplying effects. It is possible to admeasure these changes according certificate methodology for calculation of economic impacts. The second part is based on this methodology.

A practical part solves a calculation of economic impacts for area below of Giant Mountains which is reached through the game Geocaching classed to special forms of tourism.

Klíčová slova: geocaching, geocacher, cestovní ruch, ekonomický přínos, ekonomický dopad, multiplikační efekt

Keywords: geocaching, geocacher, tourism, economic benefit, economic impact, multiplying effect

Obsah

Seznam grafů	10
Seznam obrázků	10
Seznam tabulek	11
Úvod.....	14
1 Cíl práce a metodika	15
2 Literární rešerše	16
2.1 Vybraná makroekonomická témata	16
2.1.1 Makroekonomický koloběh	16
2.1.2 Hrubý domácí produkt	17
2.1.3 Nezaměstnanost	19
2.2 Ekonomický přínos a ekonomický dopad.....	20
2.2.1 Vysvětlení užitých výrazů	21
2.2.2 Přístupy k měření	23
2.2.3 Satelitní účty cestovního ruchu.....	24
2.3 Cestovní ruch	25
2.3.1 Faktory cestovního ruchu.....	26
2.3.2 Druhy a formy cestovního ruchu	27
2.4 Geocaching	29
2.4.1 Historie.....	30
2.4.2 Účastník geocachingu	31
2.4.3 Pravidla a principy	32
2.4.4 Typologie cache.....	34
2.4.5 Geocaching jako zvláštní forma cestovního ruchu	38
2.5 Metodika výpočtu ekonomického dopadu.....	39

2.5.1	Zajištění vstupních dat	40
2.5.2	Input-output analýza, multiplikátory a koeficienty	41
2.5.3	Výpočet ekonomického dopadu	47
3	Praktická část	49
3.1	Oblast Krkonoš a Podkrkonoší	49
3.1.1	Obec Studenec	50
3.2	Postup vyhodnocení ekonomického přínosu	51
3.2.1	Založené cache	51
3.2.2	Dotazníkové šetření	64
3.2.3	Zmapování podnikatelské činnosti a cen v obci	75
3.2.4	Průměrné výdaje jednoho účastníka geocachingu	79
3.2.5	Výpočet příslušného multiplikátoru produkce	89
3.3	Výpočet ekonomického přínosu dle certifikované metodiky	90
3.3.1	Geocaching ve Studenci jako hlavní cíl výpravy	90
3.3.2	Geocaching ve Studenci jako vedlejší cíl výpravy	92
4	Diskuse	93
5	Závěr	96
6	Seznam použité literatury	98
7	Přílohy	103

Seznam grafů

Graf 1 Geocaching v obci Studenec jako hlavní/ vedlejší cíl výpravy	65
Graf 2 Využití ubytovacích služeb	67
Graf 3 Využití ubytovacích služeb	67
Graf 4 Využití stravovacích služeb	68
Graf 5 Využití stravovacích služeb	69
Graf 6 Využití služeb čerpací stanice	70
Graf 7 Využití služeb čerpací stanice	70
Graf 8 Zakoupení zboží v obchodě	72
Graf 9 Zakoupení zboží v obchodě	72
Graf 10 Využití jiných služeb	73
Graf 11 Využití jiných služeb	74

Seznam obrázků

Obrázek 1 Makroekonomický koloběh	16
Obrázek 2 Přímý a nepřímý (multiplikační) efekt výdajů návštěvníků	21
Obrázek 3 Druhy cestovního ruchu	28
Obrázek 4 Logo GC	29
Obrázek 5 Traditional cache	35
Obrázek 6 Multi-cache	35
Obrázek 7 Mystery cache	36
Obrázek 8 EarthCache	36
Obrázek 9 Letterbox Hybrid	37
Obrázek 10 Event Cache	37
Obrázek 11 Mega-Event Cache	38

Obrázek 12 Wherigo Cache	38
Obrázek 13 Proces měření ekonomických dopadů	40
Obrázek 14 Metody transformace input-output tabulek	42
Obrázek 16 Mapa založených cache v obci Studenec	52
Obrázek 17 Lokalita Třešňovka.....	53
Obrázek 18 Cache Třešňovka	54
Obrázek 19 Cache Třešňovka	54
Obrázek 20 Lokalita Obecní úřad ve Studenci	55
Obrázek 21 Cache Obecní úřad ve Studenci	56
Obrázek 22 Lokalita Podzemní kryt	57
Obrázek 23 Cache Podzemní kryt	57
Obrázek 24 Cache Podzemní kryt	58
Obrázek 25 Lokalita "U Smrkáče"	59
Obrázek 26 Cache "U Smrkáče"	59
Obrázek 27 Lokalita Arboretum	60
Obrázek 28 Cache Arboretum	61
Obrázek 29 Cache Arboretum	61
Obrázek 30 Lokalita Chata Studenec.....	62
Obrázek 31 Cache Po studeneckém rejdnění třeba zahlédneš i jeleny	62
Obrázek 32 Cache Po studeneckém rejdnění třeba zahlédneš i jeleny	63
Příloha F - Obrázek 33 Doporučené cache v rámci projektu "Pohádkové Krkonoše a Podrkonoší".....	5

Seznam tabulek

Tabulka 1 Přístupy k odhadu ekonomického dopadu cestovního ruchu	23
--	----

Tabulka 2 Symetrická input-output tabulka v členění produkt x produkt	44
Tabulka 3 Vzorce pro výpočet dopadů výdajů na zvýšení dalších ekonomických ukazatelů	48
Tabulka 4 Údaje o cache Třešňovka	53
Tabulka 5 Údaje o cache Obecní úřad ve Studenci	55
Tabulka 6 Údaje o cache Podzemní kryt	56
Tabulka 7 Údaje o cache "U Smrkáče"	58
Tabulka 8 Údaje o cache Arboretum	60
Tabulka 9 Údaje o Bonus cache	62
Tabulka 10 Průměrná cena za ubytování (Kč).....	75
Tabulka 11 Průměrná cena za stravu včetně nápoje (Kč/os)	77
Tabulka 12 Průměrná cena paliv v daném období (Kč/l)	78
Tabulka 13 Průměrné ceny za ubytování a stravování v restauraci (Kč)	80
Tabulka 14 Celkové výdaje za ubytování a stravování (Kč)	81
Tabulka 15 Suma výdajů všech účastníků geocachingu v obci Studenec (Kč).....	83
Tabulka 16 Průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu (Kč)	84
Tabulka 17 Průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu očištěný od daně (Kč)	84
Tabulka 18 Celkové výdaje za ubytování a stravování (Kč)	86
Tabulka 19 Suma výdajů všech účastníků geocachingu v obci Studenec (Kč).....	88
Příloha B - Tabulka 21 Matice mezispotřeby	1
Příloha C - Tabulka 22 Matice A.....	2
Příloha D - Tabulka 23 Matice (I-A)	3
Příloha E - Tabulka 24 Leontiefova inverzní matice	4

Seznam zkratek

ČSÚ	Český statistický úřad
CR	Cestovní ruch
GC	Geocaching
HDP	Hrubý domácí produkt
HPH	Hrubá přidaná hodnota
AIENT	International Association of Scientific Experts in Tourism
TSA	Tourism Satellite Account - Satelitní účty cestovního ruchu
SIOT	Symetrické Input-Output tabulky
OSN	Organizace spojených národů
WTO	World trade organization
EUROSTAT	Statistický úřad Evropských společenství
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
WTTC	World Travel & Tourism Council
OKEČ	Odvětвовá klasifikace ekonomických činností
SKP	Standardní klasifikace produktu
ESA	Evropský systém účtů
FTE	Full-time equivalent
USA	United States of America
SA	Selective Availability
GPS	Global Positioning System
CD ROM	Compact Disc Read-Only Memory
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
KRNAP	Krkonošský národní park
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná

Úvod

Diplomová práce "Geocaching a jeho ekonomický přínos pro oblast Podkrkonoší" se zaměřuje na vyčíslení ekonomického přínosu pro obec Studenec, který je zapříčiněn aktivitou zvanou Geocaching.

V současné době má Geocaching přes 6 milionů příznivců po celém světě, z toho je přes 40 000 účastníků českých. Tato celosvětová hra se nachází na pomezí sportu a kultury. Je již zařazena do zvláštních forem cestovního ruchu. Jak je známo, cestovní ruch do obcí, měst, regionů, krajů přivádí nové finanční prostředky, které jsou označovány za ekonomické přínosy. Nadřazeným označením ekonomických přínosů jsou ekonomické dopady. Ty nezjišťují, odkud finanční prostředky plynou. Zabývají se veškerou ekonomickou aktivitou, která vyplývá z každé utracené peněžní jednotky v určité oblasti.

1 Cíl práce a metodika

Cílem práce je zjistit ekonomický přínos ve vybrané obci v oblasti Podkrkonoší pomocí certifikované metodiky výpočtu ekonomických dopadů.

Diplomová práce je zpracována ve dvou částech.

V části teoretické popisuje spojitost mezi zvláštní formou cestovního ruchu a ekonomickými dopady. Vymezuje makroekonomické ukazatele, které jsou v důsledku přímých a nepřímých (multiplikačních) efektů v ekonomice ovlivněny. Změny v ekonomice je možné měřit dle certifikované metodiky výpočtu ekonomických dopadů také, s níž podrobněji seznamuje tato část.

Praktická část se zabývá vlastním výzkumem měření ekonomického přínosu vybrané obce v oblasti Podkrkonoší, kterého je dosaženo prostřednictvím hry Geocaching zařazené mezi zvláštní formy cestovního ruchu, jejíž principy a pravidla jsou zde přesněji vymezeny. Na ně navazuje výčet a popis fyzicky ukrytých šesti cache seznamujících s nejhezčími místy v obci v Podkrkonoší. Založení cache proběhlo na začátku roku 2014 v rámci vlastního výzkumu, přičemž další součástí bylo vytvoření dotazníkového šetření, které bylo v pravidelných časových intervalech zasíláno všem účastníkům geocachingu, kteří našli cache speciálně založenou tak, aby byla jednoduchá a výborně dostupná všem hráčům pohybujícím se v dané oblasti. Dotazníkové šetření probíhalo v období 11. 3. 2014 až 12. 3. 2016. Bylo zaměřeno na peněžní výdaje respondentů, které byly jimi realizovány pouze při příležitosti geocachingu shledané jako hlavní cíl výpravy. Veškerá získaná data jsou zpracována za účelem zjištění ekonomického přínosu. Metodika zjištění ekonomického přínosu vychází z práce s názvem Návrh certifikované metodiky pro výpočet ekonomických dopadů kulturní organizace, jejíž autorkou je Ing. MgA. Tereza Raabová, Ph. D., a která byla na počátku roku 2013 přijata v souladu s podmínkami Ministerstvem kultury a uznána za certifikovanou. Vzhledem k její náročnosti je určena také pro účely firem a organizací.

Závěrečná část seznamuje s ekonomickým přínosem geocachingu, který je doplněn o další neplánovaný přínos.

2 Literární rešerše

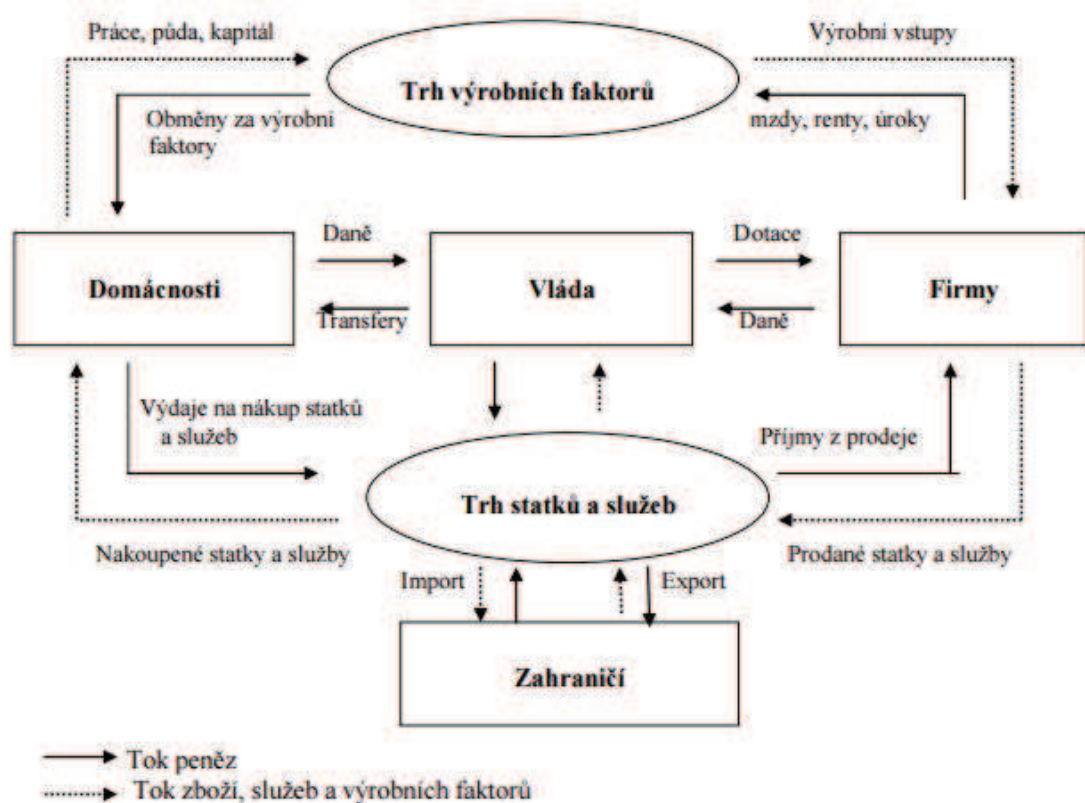
2.1 Vybraná makroekonomická témata

Makroekonomie je vědní disciplína, která staví na mikroekonomických základech a zabývá se ekonomikou z globálního pohledu. Zaobírá se tématy jako je celková produkce ve vybrané zemi, zaměstnanost, míra nezaměstnanosti, státní rozpočet a jeho deficit, míra inflace, množství peněz v oběhu a další. (1)

2.1.1 Makroekonomický koloběh

Na obrázku níže je popsán zjednodušený model makroekonomického koloběhu, kde se střetává nevyčíslitelné množství ekonomických subjektů. Zde jsou zachyceny čtyři ekonomické sektory: domácnosti, vláda, firmy, zahraničí. Mezi sektory probíhají toky peněžní a toky výrobních faktorů, zboží a služeb.

Obrázek 1 Makroekonomický koloběh



Zdroj: (3)

Celkové úspory, které vzniknou v rámci každého ekonomického sektoru se rovnají jejím celkovým investicím. Tento jev je označován jako základní makroekonomická identita. (2)

2.1.2 Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt (dále HDP) je důležitý makroekonomický agregát, který určuje kvalitu života v daném teritoriu. Charakterizuje význam výstupu ekonomiky v určitém časovém období v peněžních jednotkách. Tento ukazatel zahrnuje tržní hodnoty veškerých statků konečné produkce, tj. zboží a služeb vyprodukovaných pomocí výrobních faktorů, tj. práce, půda, kapitál (4).

Dle *Českého statistického úřadu (28)* je HDP definován jako součet hodnot nově vyrobených statků a služeb vyjádřený v penězích pro danou oblast za danou dobu. Obvykle bývá stanoven v intervalech jednoho roku nebo čtvrtletí. Z tohoto důvodu je možné se setkat se čtvrtletním HDP či ročním HDP. Součtem finálních výrobků a služeb se tak lze vyhnout dvojitému započítání meziprojektu. Je ovlivňováno sezónností například v oblasti průmyslu zemědělského či stavebního.

Rozlišuje se:

- Nominální HDP - je vyjádřen v běžných skutečných cenách daného roku, které se mění společně s rozsahem finální produkce.
- Reálný HDP - je vyjádřen pomocí stálých zvolených cen k určitému roku a je tak očištěn o inflaci, čímž je schopen vyjádřit skutečnou změnu v objemu výstupu ekonomiky. Z tohoto důvodu je využíván častěji (5), (28)

Metody výpočtu HDP

- **Produkční (odvětvová) metoda** - sčítá veškeré přidané hodnoty vydané ekonomickými subjekty na výrobu produktu z každé výrobní etapy ve všech odvětvích národního hospodářství. Obecně je velmi složité rozlišit, zda se jedná o meziprojekt, který bude dále zpracováván, či konečný produkt.

$$HDP = \text{Produkce} - \text{mezipotřeba} + \text{daně z produktů} - \text{dotace na produkty}$$

- **Výdajová metoda** - sčítá veškeré skutečné výdaje za nákupy finálních výrobků a služeb jednotlivých sektorů včetně salda vývozu a dovozu.

$$HDP = C + I + G + X$$

- C výdaje domácností na spotřebu
- I soukromé hrubé domácí investice
- G výdaje státu za náku výrobků a služeb
- X čistý export (saldo vývozu a dovozu)

- **Důchodová metoda** - sčítá národní důchody (příjmy) všech ekonomických subjektů plynoucí z vlastnictví výrobních faktorů jednotlivců či korporací.

$$HDP = w + r + z + i + y + a + Tn$$

- w hrubé mzdy (před zdaněním)
- r renty plynoucí z vlastního majetku.
- z hrubé zisky korporací (před zdaněním)
- i čisté úroky (rozdíl mezi inkasovanými a placenými)
- y důchody ze samozaměstnání
- a hodnota odpisů (amortizace)
- Tn nepřímé daně

(6), (7), (28)

Hrubá přidaná hodnota HPH se téměř rovná HDP. Liší se pouze o rozdíl čistých daní. Lze tedy předpokládat, že změna výše HPH přibližně odpovídá změně výše HDP.

$$HPH = HDP - \text{čisté daně na produkty}$$

Hodnota hrubé přidané hodnoty odpovídá součtu čistých daní, čistého provozního přebytku, smíšeného důchodu, spotřeby fixního kapitálu a náhrad zaměstnanců. (33)

2.1.3 Nezaměstnanost

Je to sociálně-ekonomický jev spojený s existencí trhu práce. Znamená důsledek a současně představuje projev nerovnováhy nabídky a poptávky po práci na trhu práce. (9)

Nezaměstnaný člověk je:

- **Ekonomicky aktivní** - jsou zaměstnaní i nezaměstnaní lidé, kteří práci hledají či čekající na návrat do svého původního zaměstnání
- **Ekonomicky neaktivní** - jsou nezaměstnaní lidé aktivně hledající práci

Přirozená míra nezaměstnanosti je taková míra, kterou je možné v ekonomice udržet za podmínky, že její příčinou není změna tendence inflace. Míra nezaměstnanosti je počítána v procentech dle Českého statistického úřadu. (29)

Výpočet nezaměstnanosti n :

$$n = (\text{nezaměstnaní} / (\text{zaměstnaní} + \text{nezaměstnaní})) * 100$$

Výpočet registrované nezaměstnanosti n_r :

$$n_r = (\text{nezaměstnaní} / (\text{zaměstnaní} + \text{nezaměstnaní} + \text{nepracující neregistrovaní na úřadu práce})) * 100$$

Druhy nezaměstnanosti

Nezaměstnanost je charakterizována jako:

- **Frikční** - je nezaměstnanost přechodná a krátkodobá trvající 6-12 týdnů, je způsobena přechodem z jednoho pracovního místa na jiné pracovní místo ve snaze zpravidla získat lepší zaměstnání (8)
- **Strukturální** - dlouhodobý typ nezaměstnanosti trvající až několik let, který je důsledkem změn v oblasti národního hospodářství (utlumení či zrušení výroby) - vzniká pak disharmonie mezi poptávkou a nabídkou pracovních míst s danou kvalifikací (7)

- Cyklická - nezaměstnanost spjata s hospodářskými cykly, kdy se v případě poklesu poptávky zvýší nezaměstnanost a poklesne mzdová sazba
- Sezónní - krátkodobá nezaměstnanost, která závisí na ročním období a je typická pro zemědělství, stavebnictví pro rekreační zařízení využívaná v rámci turismu
- Dobrovolná a nedobrovolná - je spjata s výší mzdové sazby
- Krátkodobá - kratší než 3 měsíce, střednědobá - 3 měsíce až 1 rok, dlouhodobá - delší než 1 rok
- Nepravá - tato nezaměstnanost zahrnuje lidi, kteří nechtějí pracovat a využívají podporu v nezaměstnanosti a rovněž ty, kteří pracují nelegálně
- Skrytá - zahrnuje nezaměstnané osoby, které si práci nehledají a jako nezaměstnaní se neregistrují

(8), (10), (11)

Míra nezaměstnanosti je ovlivněna cestovního ruchu. Platí zde nepřímá úměra. Pokud cestovní ruch v preferencích obyvatel stoupá, míra nezaměstnaností klesá. Zvýšený zájem lidí o poznání nových destinací mimo své bydliště vytváří nová pracovní místa.

2.2 Ekonomický přínos a ekonomický dopad

Ekonomický přínos je charakterizován jako pozitivní změna ekonomiky v podobě výdajů, ke kterým by bez organizované kulturní, či sportovní události nedošlo. Při jeho měření je zohledněna oblast, kde se událost konala, jinak řečeno kde byly výdaje realizovány a oblast, odkud peněžní prostředky přišly.

Naproti tomu je ekonomický dopad vyjádřen jako změna ekonomiky, jejíž příčinou jsou veškeré výdaje v určité sledované oblasti, přičemž není důležité odkud vydané peněžní prostředky pochází. V souvislosti s ekonomickými dopady tak lze ekonomický přínos označit jako podsložku ekonomického dopadu. (16)

Ekonomické dopady obecně neznamenají pouze čistý příjem pro referenční oblast. Čistým či dodatečným příjmem jsou pouze ty, které pochází od nerezidentů referenční oblasti. Peněžní prostředky, které byly skutečně vynaloženy ve zkoumané oblasti pouze

v souvislosti s organizovanou událostí, přestože pochází z totožné referenční oblasti, by se daly považovat za ekonomický přínos pro sledovanou oblast. Vychází se z předpokladu, že pokud by se nekonala daná událost, peněžní prostředky by unikly a byly by utraceny v oblasti jiné. Ve většině případech však není jisté kde a za jakých okolností by byly utraceny, proto se do ekonomických přínosů zcela nezahrnují. Ekonomický přínos lze vyčíslit

prostřednictvím nových příjmů vynaložených nerezidenty, které plynou do referenční oblasti. Nikoli výdaji návštěvníků referenční oblasti a výdaji sledované organizace, které plynou například z dotací určených referenční oblasti za každých okolností.

Ekonomický přínos je měřen na základě výdajů nerezidentů utracených ve sledované referenční oblasti a na základě výdajů organizace vydaných na území referenční oblasti, plynoucích z nemístních příjmů. (17), (21)

2.2.1 Vysvětlení užitých výrazů

V diplomové práci jsou užity následující výrazy:

Přímý efekt (direct effect) - jedná se o každodenní změnu v ekonomice, která je podnícena přímými náklady kulturní instituce či jejích hostů.

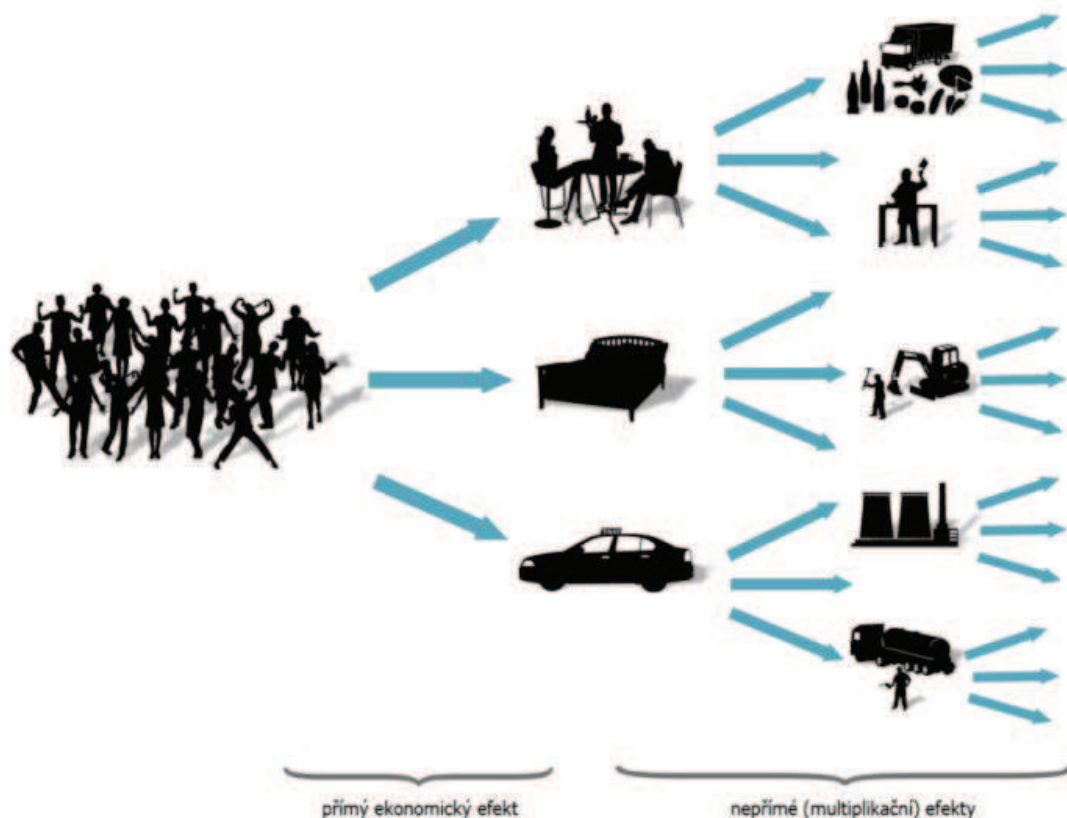
Nepřímý multiplikační efekt (indirect effect) - je vyjádřen takovou změnou v ekonomice, která je způsobena produkcí subdodavatelů podnícenou fázemi stejného charakteru

a opakujícími aktivitami subdodavatelských činností počínaje u přímých dodavatelů v dané ekonomice daného regionu. Je také označován jako produkční odvozený efekt. (18)

Výdaje instituce se mohou promítnout i v jiném odvětví ekonomiky. Využití regionálních dodavatelů a subdodavatelů danou institucí je myšlenka ideálního přístupu, kde je ekonomika soběstačná a nedochází tak k únikům prostředků hodnoceného regionu do regionu jiného. U některých složitých služeb a zboží nelze tento přístup dodržet a bez zásahu

do jiného regionu by bylo nemožné je zrealizovat. (16)

Obrázek 2 Přímý a nepřímý (multiplikační) efekt výdajů návštěvníků



Zdroj: (33)

Odvozený efekt (induced effect) - je změna, která plyne z vydaného zaměstnancova důchodu za účelem nákupu zboží a služeb u přímých a nepřímých dodavatelů sledované organizace či jejich hostů. Zjednodušeně se jedná o znovu vydané peníze, jejichž vznik byl už v předešlých fázích zapříčiněn přímými i nepřímými efekty dané instituce či organizované události.

Efekt bývá označován jako odvozený spotřebitelský efekt. V případě silného negativního zásahu do ekonomiky, například uzavření velkého podniku v regionu, dojde ke snížení důchodů domácností a tedy k poklesu spotřeby statků a služeb v daném regionu. (18)

Referenční oblast - vyznačuje teritoriální vymezení oblasti, vzhledem které je počítán ekonomický dopad či přínos instituce nebo proběhlé události. Stanovení referenční oblasti je tedy důležitým krokem před realizací analýzy kvůli započtení výdajů návštěvníků či instituce. Pro výpočet ekonomického dopadu či výpočtu musí být veškeré výdaje uskutečnány u ekonomických subjektů s trvalým sídlem na území referenční oblasti.

V České republice není počítání ekonomických dopadů a přínosů obvyklým postupem, proto pro Český statistický úřad (dále také ČSÚ) je základní referenční oblastí celá Česká republika. To znamená, že přímé i nepřímé multiplikované ekonomické dopady lze vypočítat pouze pro celostátní území. Pro menší území, jako jsou kraje či města, je možné vypočítat pouze přímý dopad. (33)

2.2.2 Přístupy k měření

Přístupy k měření či odhadu ekonomických dopadů jsou definovány ve čtyř různých stupních, přičemž první a nejjednodušší je založen na nepodloženém odhadu analytika a expertních odhadech. Další metoda využívá převzatá data z předchozích studií a souhrnné statistiky. Třetí metoda se opírá o kvalitní data v kombinaci s odhady. Poslední čtvrtá metoda využívá primární data či formální modely s výsledky vlastních průzkumů a multiplikátory zjištěné z Input-output analýzy referenční oblasti. Všechny tyto přístupy jsou uvedeny v tabulce níže. (19)

Tabulka 1 Přístupy k odhadu ekonomického dopadu cestovního ruchu

Stupeň	Metoda	Množství turistů	Výdaje turistů	Multiplikátory
1	Subjektivní odhad opírající se o názor analytika	Expertní odhad	Expertní odhad	Expertní odhad
2	Agregovaná sekundární data, využití existujících odhadů pro novou studii	Souhrnné statistiky pro danou (příp. srovnatelnou) oblast	Údaje převzaté ze studií podobného trhu/oblasti	Multiplikátory převzaté z podobných studií/oblastí
3	Detailní sekundární data umožňující kvalitnější odhady dané situace	Odhady počtu turistů podle segmentů v dané (příp. srovnatelné) oblasti	Upravené údaje za jednotlivé kategorie výdajů a segmenty turistů	Sektorové multiplikátory z již publikovaných zdrojů
4	Primární data a/nebo formální modely	Výsledky průzkumu návštěvníků podle segmentů	Průzkum návštěvníků – zjištění průměr. výdajů dle segmentu a kategorie výdajů	Input-output model regionální ekonomiky

Zdroj: (19)

Po důkladném shlednutí uvedené tabulky a porovnání jednotlivých přístupů lze říci, že poslední čtvrtá metoda využívá nejkvalitnější kombinaci dat.

2.2.3 Satelitní účty cestovního ruchu

Cestovní ruch zasahuje do nejednoho odvětví národního hospodářství, proto je velmi složité určit vliv cestovního ruchu na ekonomiku dané země a jeho ekonomický přínos. Návštěva vybrané oblasti účastníkem cestovního ruchu je spojena se spotřebou statků a služeb variabilních odvětví, dokonce i těch, které ve své podstatě s cestovním ruchem nijak nesouvisí. Naopak ty, které s cestovním ruchem spojitost mají, jsou spotřebovávány nejen účastníky cestovního ruchu. K objektivnímu výpočtu ekonomického přínosu spojeného s cestovním ruchem jsou využívány právě Satelitní účty cestovního ruchu (Tourism Satellite Account, dále také TSA). Umožňují nahlédnout do účtů jednotlivých odvětví v jednotlivých regionech v podobě podrobných analýz poptávky a nabídky po cestovním ruchu, které poskytují dostatečná a kvalitní data vyžívaná k měření celkového přínosu cestovního ruchu vybrané země. (20)

Mezi kladné vlastnosti TSA také patří jejich globální povaha, která byla potvrzena v Ottavě na mezinárodní konferenci o cestovním ruchu v červnu roku 1991. Cílem konference byla unifikace metodiky TSA, která zaručí měření ekonomických a socioekonomických přínosů cestovního ruchu na mezinárodní úrovni, přičemž budou využity totožné postupy výzkumu. Bude tedy umožněno porovnání výsledků zemí, které k implementaci metodiky TSA přistoupily. Teprve v březnu roku 2000 byly mezinárodní standardy v TSA schváleny Komisí pro statistiku OSN. Na jejich tvorbě se podílely světové organizace, jako je EUROSTAT, OECD WTO, WTTC. (32)

Data pro TSA jsou pravidelně aktualizována a jsou tak porovnatelná v různých časových úsecích. TSA se zaměřují na informace o poptávce v rámci cestovního ruchu, které rozlišují na základě segmentace návštěvníků a struktury jejich výdajů. Dále se zaměřují na nabídku a výdaje putující do sledované země. Předpokladem je rovnováha poptávky a nabídky v národním hospodářství.

Ze strany nabídky pracuje s ukazateli, které je obtížné třídít, vypovídajícími o produkci, mezispotřebě, daních, dovozu a tvorbě hrubého fixního kapitálu. Vyšší přesnost dat je paradoxně zajištěna minimálním tříděním. Jedná se o nabídku, která by bez návštěvníků, účastníků cestovního ruchu, neměla uplatnění. Ze strany poptávky cestovního ruchu jsou do TSA zahrnuta data získaná od domácností a přeszahraničních návštěvníků. Jde

o poptávku, která by opět bez účastníků cestovního ruchu nebyla uplatněna (stravování, ubytování, doprava, nákupy cestou). Nevýhodou je, že tato šetření jsou velmi nákladná, proto jsou některými státy využívány odhady či jinak kvantifikované dopady cestovního ruchu. (20)

TSA se zaměřuje:

- vliv cestovního ruchu na tvorbu HDP,
- vliv cestovního ruchu na tvorbu pracovních míst,
- vliv cestovního ruchu na celkový objem kapitálových investic,
- daňové příjmy plynoucí z cestovního ruchu,
- vliv cestovního ruchu na platební bilanci.

K měření ekonomických a socioekonomických přínosů využívá vymezení jednotlivých druhů cestovního ruchu (viz. Obrázek 2).

Jako první předložila vyměřené výsledky TSA Kanada v roce 1994. Česká republika se zapojila v roce 1999, ale skutečně je začala využívat později, v roce 2003. (32)

2.3 Cestovní ruch

Malá (12) uvedla, že v začátcích vědeckého bádání týkající se definice cestovního ruchu a turismu se usilovalo o to, aby byly tyto pojmy odděleny. Cestovní ruch byl označován za širší pojem cestování. Dnes jsou tyto pojmy vnímány zaměňovány a vnímány jako totožné.

Definice z roku 1942 průkopníků Hunzikera a Krapfy v oblasti zkoumání turismu, byla dlouhou dobu projednávána odborníky řešené oblasti včetně Mezinárodní asociace vědeckých odborníků v turismu (AIEST - International Association of Scientific Experts in Tourism). *"Turismus je souhrnné označení vztahů a jevů vznikajících na základě cesty a pobytu nerezidentů, pokud se pobytem nesleduje usídlení a pokud s ním není spojena žádná výdělečná činnost."* Tato definice byla v 90. letech 21. století schválena a ustálena. (13, str. 11)

Trendem poslední doby je cestování v kratších intervalech. Je lidmi upřednostňováno díky nižší ceně a možnosti vycestovat vícekrát. Výhodou je seznámení se s nejednou turistickou oblastí ať už v rámci České republiky, či zahraničí. Z tohoto pohledu by mohly být jistým konkurentem určitých forem cestovního ruchu také geocaching. Sám o sobě totiž není nijak zvláště nákladný. (30)

2.3.1 Faktory cestovního ruchu

Dle *HORNER, Susan a John SWARBROOKE (15)* je cestovní ruch ovlivňován několika faktory vnějšího prostředí:

a) Lokalizační faktory

Určují oblasti, které by se cestovatelům mohly jevit jako zajímavé a něčím atraktivní. Cílem je lokalizovat místa, kde by se mohl cestovní ruch a turismus rozvíjet a v neposlední řadě ho zařadit do kategorie, která se pro danou oblast jeví jako nejoptimálnější.

Do této skupiny faktorů spadají také přírodní podmínky (podnebí a klimatické podmínky, povrch, vodstvo, fauna a flóra a krásy přírody - vodopády, aj.) a společenské atraktivita, které byly vybudovány činností člověka (muzea a galerie, architektonické památky, archeologická místa, pořádané slavnosti, zvyky, místní kuchyně, ..) (14)

b) Realizační faktory

Jsou takové faktory, které umožňují turismu se v dané oblasti rozvíjet. Patří sem dostatečné dopravní předpoklady, vyhovující kvalita a počet ubytovacích, stravovacích, zábavních zařízení, které turistu uspokojí.

c) Selektivní (stimulační) faktory

Zvažují, zda je vybraná oblast schopna stát se turistickou oblastí. Tyto faktory pochopitelně vybírají lokace, které pro to mají ty nejlepší předpoklady. Daná kategorie faktorů se dále dělí na subjektivní a objektivní.

Subjektivní stimulační faktory řeší, zda se území potýká se schopností lidí, která napomůže její konkurenceschopnosti, větší atraktivitě a naplnění přání turistů.

Objektivní stimulační faktory se dále dělí podle ovlivnění cestovního ruchu v dané oblasti na politické faktory (právní normy související s daným územím), ekonomické faktory (nezaměstnanost, úroková míra, inflace), demografické skutečnosti (průměrná délka života, mobilita), administrativní podmínky (právní předpisy, zákony, vyhlášky).

(14), (15)

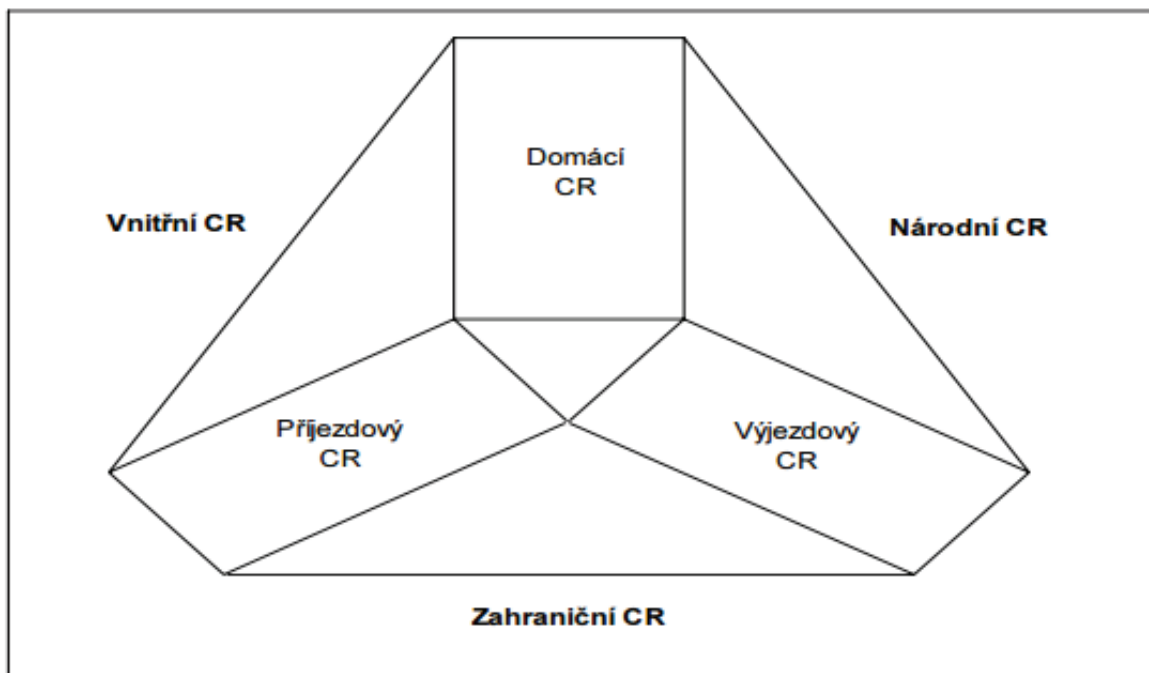
2.3.2 Druhy a formy cestovního ruchu

Dle *Ryglové, Buriana a Vajčnerové (31)* jsou:

A. Druhy cestovního ruchu neboli turismu děleny **podle vztahu k platební bilanci**:

- a) domácí - vytváří osoby cestující pouze na území státu, v němž mají občanství
- b) zahraniční - vytváří osoby překračující hranice státu
 - i. příjezdový (tzv. incoming) - tvoří lidé přijíždějící ze zahraničí do určité země
 - ii. výjezdový (tzv. outgoing) - tvoří lidé vyjíždějící z dané země do zahraničí
 - iii. tranzitní - tvoří lidé, kteří projíždí jistými zeměmi proto, aby dosáhly cíle cesty

Obrázek 3 Druhy cestovního ruchu



Zdroj: (32)

B. Druhy cestovního ruchu **podle místa největšího počtu realizací služeb:**

- a) vnitřní - zahrnuje cestovní ruch domácí a příjezdový
- b) národní - zahrnuje cestovní ruch domácí a výjezdový
- c) mezinárodní - zahrnuje všechny druhy cestovního ruchu, při kterém cestovatel překročí hranice země

C. Druhy cestovního ruchu **podle způsobu financování:**

- a) volný - cestovní ruch bez dané podmínky a účasti, cestovatel si vše hradí ze svých finančních prostředků, ceny dohodnuty
- b) vázaný - cestovní ruch za účelem splnění podmínky z důvodu členství v dané organizaci či z důvodu dětské rekreace aj., cestovateli je část cesty hrazena

D. Druhy cestovního ruchu **podle délky pobytu:**

- a) krátkodobý - pobyt maximálně na 3 noci
- b) dlouhodobý - pobyt minimálně na 4 noci

E. Druhy cestovního ruchu **podle způsobu účasti - zabezpečení cesty:**

- a) organizovaný - účastníkovu cestu a pobyt zajišťuje cestovní kancelář nebo cestovní agentura
- b) neorganizovaný - účastník si cestu zajišťuje dle svých možností a potřeb, tento typ roste na popularitě

F. Druhy cestovního ruchu **podle počtu účastníků:**

- a) individuální - turista je účastníkem cestovního ruchu sám či s rodinou
- b) kolektivní - skupiny turistů, které jsou účastníky cestovního ruchu společně

(13), (15)

Formy cestovního ruchu jinak turismu mají různorodý charakter, neustále se vyvíjí a přibývají formy nové. Doba 21. století dovoluje vycestovat téměř kamkoli a umožňuje věnovat se široké škále volnočasových aktivit. Cestovat může bez výjimky každý - děti a mládež, senioři, lidé s handicapem, a další. Motivem k cestování jsou různé činnosti jako vodní sporty, golfový turnaj, wellness pobyt, kulturní událost, pracovní cesta, zábavný program, gurmánský zážitek, nákupy, lov zvěře, pěší turistika a cykloturistika, adrenalin a dobrodružství. (31)

Cestovní ruch se stal fenoménem 2. pol 20. století a jeho obliba ve sférách společenských, kulturních a ekonomických pokračuje i ve 21. století. Je to způsobeno změnou životního stylu, rozvojem dopravy, rozvojem komunikačních spojení a politickým a ekonomickým uspořádáním světa. Cestovní ruch má dopad na ekonomiku v dané oblasti. (21)

2.4 Geocaching

Obrázek 4 Logo GC



Geocaching je celosvětová vzdělávací hra, volnočasová aktivita, dnes velmi populární. Do hry se už zapojilo přes sedm milionů hráčů (geocacherů). Cesta geocachera má vždy smysl a cíl. Cílem je nalézt krabičku (cache), která je obvykle ukryta na významném místě. Je určena všem, kteří v sobě mají

kus hravého ducha, nepohrdnou zábavou a chtějí na okamžik uniknout rychlému životnímu stylu. Hráč se často setkává s cache, ke které se váže určitá hádanka, záhada, nebo je zašifrovaná a souřadnice musí být rozlušťeny. Hra je ideální volnočasovou aktivitou pro jednotlivce, páry, rodiny s dětmi, skupiny lidí. Pro některé hráče se geocaching stal životním stylem, pro některé soutěží, kdo odhalí největší počet cache. (22)

Je možné nalézt několik oficiálních definicí. *"Geocaching je v reálném světě moderní zábavná hra, kde lidé po celém světě vybaveni zařízením GPS loví ukryté poklady. Pomocí zadaných GPS souřadnic je hráč zaveden na místo, kde se samotná keš ukrývá. Nálezce má pak možnost se se svými zážitky podělit online."* (23, předmluva). Nebo také: *"Geocaching je hra na pomezí sportu a turistiky, která spočívá v použití navigačního systému GPS při hledání skrytého objektu zvané cache, o němž jsou známy jen jeho geografické souřadnice. Při hledání se používají běžné turistické přijímače GPS. Člověk, zabývající se geocachingem, bývá označován slovem geocacher."* (35)

Termín geocaching vznikl spojením dvou slov - geo (země) a cache (skrýš). Zajímavostí je, že letterboxing a orientační běh patří mezi jeho předchůdce. Tyto aktivity jsou stejně jako geocaching využívány ve školách pro lepší orientaci v přírodě, ke zkvalitnění znalostí v oblasti matematiky, geografie i v komunikaci s technikou. (24)

2.4.1 Historie

Počátky geocachingu jsou spjaty s navigačním systémem GPS (The Global Positioning System), což byla původně pomůcka vojenské a obranné armády USA. Součástí tohoto systému byla také Selective Availability (SA) - umělá chyba, která způsobovala výkyv v řádech sto metrů. Do zařízení byla zanášena proto, aby znemožnila její užití v praxi "obyčejným smrtelníkům". Na jaře roku 2000 přišel obrat. V den 2. května 2000 byla umělá odchylka na rozkaz tehdejšího prezidenta USA Billa Clintona uvolněna a byla ponechána přibližně na pouhý metr. Satelity monitorující Zemi zpracovávaly rozkazy a GPS technologie okamžitě desetinásobně zvýšila přesnost. GPS tak byla nejen pomůckou armády, ale znamenala usnadnění i v řadách civilistů. (25)

Mezi lidmi se ihned zvedla vlna nápaditosti, jejímž předmětem bylo využití tohoto čerstvého technologického pokroku, jehož zbraň spočívala ve velké přesnosti. Trh

s tzv. GPS navigacemi zažíval rozkvět v oblasti schopností GPS navigací, i v jejich nabídce s cílem poskytnout spotřebiteli zajímavý produkt za výhodnou cenu. (36)

Jako první se do dějin geocachingu zapsal Dave Ulmer. Už třetí den po odstranění odchylky ukryl ve Spojených státech amerických poblíž lesa v Oregonu historicky první schránku, která položila základy celosvětové hry. Jejím obsahem byla plechovka fazolí, kniha, kazetový přehrávač, 2x CD ROM, videokazeta, čtyři dolary, software a prak. Druhý den byla objevena prvním geocacherem. Zprvu byla hra pojmenována jako GPS Stash Hunt. Název neměl dlouhou působnost. Dne 30. května 2000 byla přejmenována na Geocaching Mikem Teaguem. (25), (36)

V řádu jednoho měsíce měl geocaching stanovená pravidla, bylo založeno diskusní forum společně s webovou stránkou. Počet cache a jejich nálezů rekordně rostl. Hra se stala uznávanou aktivitou a stala se potenciální příležitostí a mezerou na trhu. Brzy byla vyplněna novými prodejci, kteří vyráběli vybavení přímo na míru a zjišťovali jedinečné potřeby tohoto trhu. Vznikl nový segment zákazníků. (22), (35)

2.4.1.1 Historie v České republice

Česká republika zaznamenala první zmínky o geocachingu v červnu 2001. Poblíž Štramberka byla založena Tex-czech, první cache. Na svém kontě má dnes téměř čtyřtisíce nálezů. O dva roky později začala Česká republika spolupracovat s oficiálním americkým webem prostřednictvím nově založeného českého webu Geocaching.cz. (37), (25)

Stěžejní okamžik nastal roku 2006, kdy společnost Mountfield rozdávala k určitému druhu zboží původně drahou GPS navigaci zdarma. Nastal rapidní růst zájemců o geocaching. A v roce 2009 se v České republice konal historicky první schůzka - event pro fanoušky geocachingu, kterého se zúčastnilo neuvěřitelných 500 registrovaných hráčů. Byl následně zařazen do kategorie mega event. (37)

2.4.2 Účastník geocachingu

Účastníkem geocachingu se může stát každý. Prvním krokem je zaregistrovat se na webových stránkách www.geocaching.com pod zvoleným nickem, které bude hráč hojně užívat po celou dobu hry. Registrace je bezplatná. Jako nadstavbu lze využít prémiového

členství za úplatu, které umožní vidět větší množství cache a poskytne geocacherovy statistiky. Důležité je se seznámit se základními pravidly hry.

Téměř každý hráč dnes vlastní GPS navigaci zabudovanou ve svém mobilním telefonu. Ve spojení s mobilní aplikací přímo pro geocaching je dokonalou kombinací. Je zde také možnost zakoupit si GPS určenou výhradně pro hru geocaching, která umožňuje získat vše, co potřebujete k nalezení cache v daném okolí. Taková GPS by měla být přesnější. Výhodou je, že je zpravidla svými vlastnostmi přizpůsobena terénu a je tak odolná vůči nepříznivým podmínkám. Jako výbava účastníka geocachingu ale postačí i skromnější verze - tužka, papír, mapa a kompas.

2.4.3 Pravidla a principy

Pro lepší orientaci hráče je jedním ze základních pravidel znát jednoduchý geocaching slovník.

Cache - cíl hráče, v podobě krabičky různé velikosti splňující požadavky pravidel, uschované na daných souřadnicích, která je nejčastěji ukryta na významném místě, či se váže k zajímavé události.

Geocacher - hráč, účastník geocachingu zaregistrovaný na webových stránkách a seznámený se základními pravidly hry.

Logbook - zápisník, který dle pravidel musí splňovat určité požadavky a musí být fyzicky umístěn ve všech cache, ve kterém zanechá nickname každý geocacher, který cache uloví.

Listing - informace o cache (typ, velikost, obtížnost, hodnocení,..) společně s obsahem, který chce geocacher sdílet a předat geocacherovi (historie a popis lokality, stavby, události,..) dostupné na internetových stránkách geocachingu.

Waypoint - pojmenovaný bod se souřadnicemi umístěný v listingu cache, který geocacherovi prozradí například nejbližší parkoviště cache, kterou se chystá odlovit.

Hint - nápověda umístěna v listingu cache, která doplní zaměření GPS souřadnic a pomůže při hledání přesného místa, kde je cache ukryta.

Log - zápis o stavu úspěšnosti geocachera po každém hledání cache, kde je možnost podělit se o zážitky, poznatky, pocity se zakladatelem cache a dalšími geocachery, který se uskutečňuje na webových stránkách geocachingu.

Mudla - označení pro negeocachera, který do hry není zasvěcen a neměl by spatřit geocachera při jeho nalezení cache.

Reviewer - správce schvalování nově založených keší v daném kraji, regionu.

Hlavním principem geocachingu je vytyčení cílů neboli cache, které má geocacher v úmyslu ulovit. Výběr často bývá zapříčiněn touhou cestovat a poznat pěšky, na kole, autem určitou lokalitu, ať už zahraniční či tuzemskou, nebo jen chutí si zpestřit všední procházku, užít si tak zábavu a lépe poznat okolí.

Ještě před tím, než hráč vyrazí na cestu za dobrodružstvím, měl by se podívat na souřadnice cache a na obsah listingu, respektive typ cache. Lze se setkat s variantou, že ke zjištění finálních souřadnic cache, musí být vyluštěna křížovka, zodpovězená hádanka, vyplněný kvíz a podobně. Vše je možné si připravit i cestou, ale hledání proběhne snáze, pokud bude hráč kvalitně připraven.

Souřadnice zadané do daného GPS zařízení zavedou geocachera na místo ukryté cache. V tento moment je dalším možným pomocníkem hint zapsaný v listingu. Součástí keše mohou být různé drobnosti, jako penízky, přívěsky, plyšáci, modely aut, ale také travel bug nebo geo coin, které se řadí mezi trackovatelné přívěsky. Každý takový přívěsek vlastní identifikační štítek s kódem, díky kterému lze zjistit, kolik kilometrů přívěsek dosud urazil, z jaké země pochází, a ve kterých zemích se už vyskytoval. Tento předmět je možné vzít a vložit ho do jiné zajímavé schránky. Některé z nich jsou vyjímečné tím, že mají určené finální místo jejich putování. Geocacher je tak povinen přívěsku pomoci dosáhnout jeho finální lokality. Je to jediná věc, která může být ze schránky vyňata, aniž by do ní bylo na oplátku něco vloženo. V ostatních případech musí být toto pravidlo stoprocentně splněno. (38), (39)

Podstatným pravidlem hry je nenápadnost a opatrnost při hledání a nalezení cache. Existuje zde riziko, že si pátrání hráče všimne mudla. Člověk, který s geocachingem není

obeznámen. V takovém případě může být cache zničena, odcizena nebo dokonce zneškodněna v domnění, že se jedná o nálož, či jiný nebezpečný předmět. (23)

Pokud má geocacher na svém kontě pár desítek, nejlépe sto keší, měl by mít plné předpoklady ke správnému založení cache vlastní. V tomto případě by se měl blíže informovat o místě, kde hodlá cache ukrýt. Získání povolení od majitele pozemku a skutečnost, že cache nebude založena na místě ekologicky ohroženém, jsou ideální předpoklady pro její realizaci. Schránky musí být ukryty nejméně ve vzdálenosti 160m, aby nedošlo ke kolizi. Tuto informaci lze jednoduše zjistit zasláním dotazu reviewerovi. (23), (39)

Jedná-li se o obsah schránek, zde taktéž existují určitá pravidla. Nálezcem schránky může být kdokoli, proto je třeba je dodržovat. Nesmí obsahovat nebezpečné a ilegální věci (nože, jiné zbraně, léky, alkohol,..). Cache nesmí být použity jako propagační materiál náboženství, názorových skupin a být objektem komerce, jejímž účelem je jednoznačně zisk. Naopak podmínkou je vložení logoboku s názvem keše a číslem, které je vygenerováno v průběhu jejího vytvoření na oficiálních webových stránkách www.geocaching.com. Uvnitř cache musí být informace, že se jedná o hru Geocaching. Kromě toho musí být vložena výzva, případně prosba, aby schránka nebyla za žádných okolností přesunuta na jiné místo. (23)

Pravidla geocachingu s určitými výjimkami platné od 1. 6. 2013 zakazují umisťovat keše na další nebezpečná místa, která mohou znamenat sebemenší ohrožení na hráčově zdraví (mosty, lávky, dálnice a vysokorychlostní silnice, železnice a dráhy, prostory kanalizačních sítí, komíny, vysílače a sloupy inženýrských sítí, nemocnice, školy, vládní budovy, hřbitovy,..). Geocaching v první řadě dbá na bezpečnost hráče. (40)

2.4.4 Typologie cache

Existuje několik variant cache různých velikostí. Škála se rozrůstá o další typy vždy postavené na novém dalším nápadu.

O jaký typ cache přesně se jedná, hráč zjistí dle ikony cache nebo informace uvedené listingu. Zde je uveden výčet nejzákladnějších typů keší:

Obrázek 5 Traditional cache



Zdroj: (44)

a) Traditional cache

Tato forma keše je nejjednodušší, nejstarší a také nejrozšířenější. Slangově bývá označována jako "tradička". Vznikla na samém prvopočátku, kdy typologie cache byla záležitostí budoucí.

Souřadnice jsou vždy plnohodnotně zveřejněny.

Obrázek 6 Multi-cache



Zdroj: (44)

b) Multi-cache

Je vícenásobnou keší. Tedy k vyluštění a nalezení finální schránky hráč musí navštívit dvě či více míst. Zde jsou obvykle ukryty cache dílčí nebo jen udávají další indicii, která hráče dovede k cíli. Bývá označována jako "multina". Je vhodná pro provedení po naučné stezce či přírodní rezervaci. (23)

Obrázek 7 Mystery cache



Zdroj: (44)

c) Mystery cache

Odhaluje souřadnice, které nejsou správné za účelem vyluštění křížovky, hádanky, záhady, slovní hříčky, rébusu, šifry a dalších. Ty jsou klíčem k získání správných finálních souřadnic. Je označována jako "mysterka". Stupeň obtížnosti závisí na kreativitě zakladatele cache. (23)

Obrázek 8 EarthCache



Zdroj: (44)

d) EarthCache

Je pouze virtuální cache, nemá fyzický úkryt. Váže k místu, které je významné pro jeho geologický jev a má vliv na planetu Zemi. Zdoláním cache je chápáno jako zaslání pořízené fotografie z daného místa zakladateli společně s odpověďmi na otázky, které lze ve většině případech získat pouze na místě. (39)

Obrázek 9 Letterbox Hybrid



Zdroj: (44)

e) Letterbox Hybrid

Vyjímečná forma cache podobná hře Letterboxing. Cílem hráče je najít schránku, která ukrývá pohled či dopis s razítkem dané schránky. Může být adresovaný sám sobě či známým. Nálezce ho odešle adresátovi. (22), (25)

Obrázek 10 Event Cache



Zdroj: (44)

f) Event Cache

Setkání geocacherů vždy při dané příležitosti. Jde o jejich seznámení, předání si zkušeností a vyprávění příběhů týkající se cest, které podnikli za účelem geocachingu.

Obrázek 11 Mega-Event Cache



Zdroj: (44)

g) Mega-Event Cache

Velmi podobný kategorii Event cache. Toto setkání probíhají ve větším měřítku a musí se ho zúčastnit minimálně pětset hráčů.

Obrázek 12 Wherigo Cache



Zdroj: (44)

h) Wherigo Cache

Speciální forma cache. Geocacher je účastníkem dobrodružné hry, která je simulována pomocí programu. Je nutno jej nahrát do chytrého telefonu nebo GPS. Je časově náročnější. (43)

2.4.5 Geocaching jako zvláštní forma cestovního ruchu

Geocaching je aktivitou sportovní, a taktéž se řadí mezi aktivity turismu. Může být jeden z mnoha motivů cestovního ruchu. Může sloužit jako doplněk každé cesty nebo jako rozhodující stimul a stěžejní aspekt výpravy.

"Z pohledu cestovního ruchu lze geocaching zařadit mezi domácí, krátkodobý, neorganizovaný a individuální druh. Často se ale objevuje, že se skupina přátel domluví na vícedenním výletu a vyrazí společně a cíleně za geocachingem." (30, str. 11)

Hra geocaching je volnočasovou aktivitou vykonávanou i mimo oblast svého bydliště, aniž by za ni byla vyplacena finanční odměna, tudíž splňuje podmínky cestovního ruchu. Byl tedy zařazen mezi jeho specifické formy. Nedá se přesně vymezit forma a druh této outdoorové aktivity. Záleží na účastníkovi, jaké má představy, preference a finanční možnosti v souladu s pravidly. (22)

Skutečnost, že účastník geocachingu již všechny schránky uložené v jeho okolí získal, a přes to by ve hře rád pokračoval, vede k výběru jemu atraktivní oblasti a následnému prozkoumání. Často je volba podnícena přítomností kulturní či historické památky. Občas jsou doplněny o místa, která ještě zůstávají masou turistů neobjevena. Založení cache je chápáno jako obdiv patřící zvolenému místu. Majitel cache může korigovat četnost návštěv z řad geocacherů, a to obtížností a typem keše, které volí on sám. (23)

Pokud se geocacher vydá za poznáním nových krajů mimo své bydliště, výlet je zpravidla doprovázen využitím služeb a stravovacích, ubytovacích, či jiných zařízení v navštívené oblasti. Stává se tak účastníkem cestovního ruchu.

Geocaching se zapojuje do různých projektů podporujících rozvoj určité oblasti. V rámci projektů bývá využíván jako novodobý netradiční druh marketingové komunikace, který přiláká další návštěvníky. (25), (22)

2.5 Metodika výpočtu ekonomického dopadu

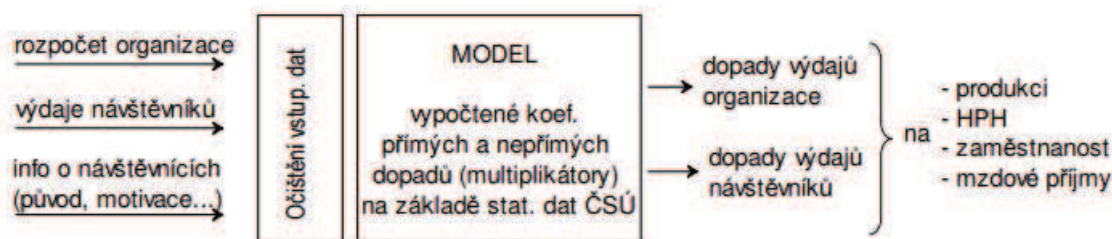
Tato metodika pro výpočet ekonomických dopadů vycházející ze zahraničních odborných studií je určena pro kulturní organizace a jiné subjekty, které cílí na zjištění ekonomických dopadů proběhlé události. Primárně je doporučena pro účely zjištění ekonomických dopadů, které vznikly díky návštěvníkům z jiných referenčních oblastí, účastníkům cestovního ruchu motivovaným určitou událostí.

V roce 2013 získala Osvědčení o uznání uplatněné Certifikované metodiky. Splňovala veškeré žádoucí podmínky Ministerstva kultury. Její autorkou je Ing. MgA. Tereza Raabová, Ph.D., která se měřením ekonomických dopadů zabývá nadále.

Metodika je řešením pro ekonomické instituce či firmy, které se zabývají měřením ekonomických dopadů organizovaných událostí. V letech 2010 až 2011 byla úspěšně testována na vybraných festivalech, které se konaly v České republice (Prague Fringe Festival 2010, Pražské jaro 2011,..). Vzhledem k náročným matematickým operacím, které jsou součástí metodiky ji Česká republika nevyužívá příliš často. Využívá kvalitní data poskytované Českým statistickým úřadem. Lze říci, že doposud nedisponovala žádnou standardní metodikou. (33)

V současnosti je využívána pro účely získání dotací či sponzorských darů.

Obrázek 13 Proces měření ekonomických dopadů



Zdroj: (34)

Pro ucelený pohled obrázek 4 popisuje jednotlivé kroky měření, pomocí kterých jsou počítány přímé i nepřímé (multiplikační) ekonomické dopady na produkci, HPH, zaměstnanost a mzdové příjmy.

2.5.1 Zajištění vstupních dat

Vstupní data pro výpočet ekonomického dopadu či přínosu jsou nejlépe zajištěny pomocí dotazníkového šetření určeného návštěvníkům události, pro kterou je počítán ekonomický přínos. Sestavení dotazníku a segmentace účastníků záleží na mnoha faktorech. Návštěvníci mohou pocházet z jiných míst stejného kraje, z jiných krajů ČR, ze zahraničí, či být místními obyvateli zkoumané oblasti.

Dotazník by měl být sestaven v českém i anglickém jazyce. Tazatel by ho měl koncipovat tak, aby získal data všech segmentů návštěvníků o jejich geografickém původu, struktuře a výši výdajů a v neposlední řadě o tom, do jaké míry souvisely jejich výdaje se sledovanou událostí v dané oblasti a nebyly tak vydány na jiném území. (33)

Klíčovou informací je zjištění, zda návštěvníci shledali událost jako hlavní cíl jejich cesty. Nabízí se také možnost, že hlavním cílem byla jiná destinace a navštívení události bylo vedlejším spontánním záměrem. Ke zjištění zájmu účastníků je možno jednoznačně položit otázku, zda daná organizovaná událost byla hlavním, či vedlejším cílem výpravy. Jako další způsob je škála od jedné do deseti, kde je zakroužkováno číslo podle míry důležitosti vázané k motivaci navštívit danou oblast. (21), (33)

Ze strany organizátora události je třeba zajistit údaje o počtu návštěvníků, který lze zjistit například z evidence prodaných vstupenek sledované události a dále vlastní výdaje organizace, které neplynou z příjmů dané oblasti. Ty jsou poté rozděleny do segmentů či odvětví, které uvádí SIOT tabulky dostupná na webových stránkách ČSÚ. Z interních materiálů organizace lze zjistit geografické sídlo dodavatelů. Jestliže má dodavatel sídlo ve stejné referenční oblasti, která je sledována, znamená to pozitivní ekonomický dopad. Pokud se neshodují, znamená to únik příležitosti ekonomického dopadu například do zahraničí, jiného kraje, města. Soběstačnost sledované oblasti je výhodou. (19), (33)

Veškerá zmíněná data potřebná k výpočtu ekonomického dopadu musí být očištěna od daňových závazků, a to o daň z přidané hodnoty dle aktuální sazby DPH, případnou obchodní marži, podíl zahraniční produkce na celkové nabídce zboží a služeb nakupovaných organizací a převedená na základní ceny. (45)

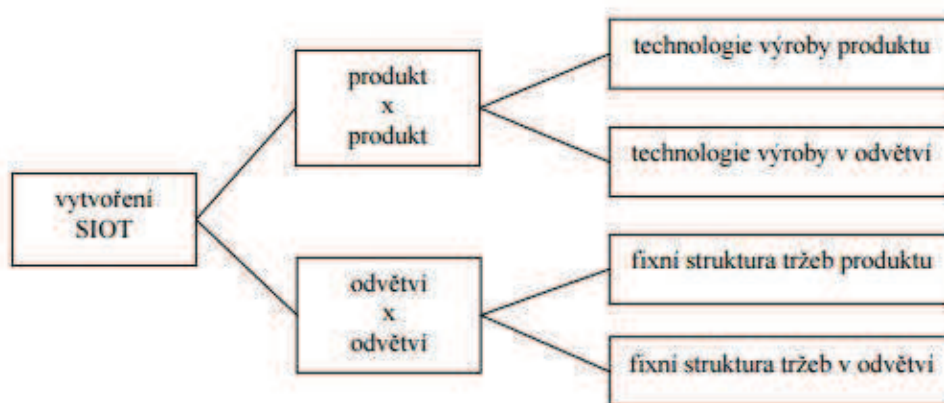
2.5.2 Input-output analýza, multiplikátory a koeficienty

Shromážděná očištěná data týkající se návštěvníků sledované události jsou dále navázána na další etapy měření ekonomického dopadu.

Na základě analýzy symetrických input-output tabulek (SIOT) sestavených z tabulek dodávek a užití v základních cenách umožňující analyzovat meziodvětvové a meziproductové vztahy, lze maticovou transformací vybraných vztahů, v tomto případě koeficientů, vypočítat multiplikátor pro zjištění ekonomických dopadů. (33)

K transformaci dochází z toho důvodu, že data uvedená v tabulce, která poskytují informace o produkci a mezipotřebě daného výrobku z daného odvětví, neobsahují informace o mezipotřebě dle jednotlivých výrobků. V rámci institucionálních jednotek uvedených v tabulce, dále členěných na činnostní jednotky, je velmi složité určit, zda se jedná o činnost místní jednotky, která může být hlavní i vedlejší (produkt vedlejší, sdružený, doplňkový). Obecně není možné, aby se shodovaly zdroje jednoho odvětví a totožné využití výrobků. Z tohoto důvodu je nutné upravit odvětvovou matici mezipotřeby na matici z pohledu produktů tak, že vedlejší výrobky z odvětví jsou z hlediska užití přesunuty do odvětví, kde byly vyrobeny původně. (27)

Obrázek 14 Metody transformace input-output tabulek



Zdroj: (27)

SIOT jsou součástí nadřazené soustavy input-output tabulek, které slouží spíše ke statistickým záměrům, jako je počítání HDP a jeho složek. Podléhá evropských standardů ESA z roku 1995.

2.5.2.1 Input - output analýza

Analýza se využívá ke kvantifikaci vzájemně působících vazeb v rámci odvětví a sektorů v ekonomice za předpokladu rovnovážné nabídky a poptávky, neboli tržní rovnováhy. Je schopna vyjádřit, co se stane s ekonomikou, pokud se poptávka v rámci odvětví změní. Taková změna poptávky "roztáčí spirálu" v oblasti odvětví a jejich vstupech.

Od dalších metod se liší tím, že vyměřuje nejen přímé efekty, ale také nepřímé (multiplikační) efekty, které vznikají v rámci vzájemných vazeb zkoumané instituce, organizace

a návštěvníků na další odvětví ekonomiky. Je schopna vyjádřit dopad podpory investic, environmentálních zákonů a další. Nabízí možnosti využít analýzu citlivosti na vliv změn daňových sazeb, regulace, zaměstnanosti a produktivity.(33)

Ve 30. letech 20. století byly input-output tabulky prvně publikované za národní hospodářství USA. Zasloužil se o ně pan Wassily Leontief, zakladatel přístupu, který publikoval klasickou stať Input-Output Economics v roce 1951. (27)

Zdrojem analýzy je již zmiňovaná soustava input-output tabulek, která uvádí tabulky dodávek a užití, kde jsou výrobky vztahovány k určitým odvětvím, a dále symetrické input-output tabulky (SIOT), kde se vyskytuje vztah produkt x produkt (SKP x SKP), či odvětví x odvětví (OKEČ x OKEČ). Tyto tabulky jsou tradičně vykazovány v minimálních intervalech pěti let dle nařízení EUROSTAT. (45)

Jádro SIOT představuje čtvercová matice mezispotřeby, kdy se v řádcích i ve sloupcích objevuje totéž členění, vztah produkt x produkt či odvětví x odvětví. Sloupec vypovídá o struktuře vstupů, tzn. říká, kolik produktů bylo spotřebováno k dosažení výroby určitého výrobku. Dokáže tak předpovědět dopady změny poptávky na ekonomiku. Ihned vedle matice mezispotřeby je konečné užití daných produktů. Na pravé straně tabulky je sloupec celkem, který zhodnocuje jednotlivé části tabulky včetně čistých daní na výrobky zaplacených za dané výrobky v mezispotřebě, přidané hodnoty (mzdy, příspěvky zaměstnancům, smíšený důchod, daně,..) a informace o dovozu každé kategorie produktů. (45)

"SIOT zobrazuje číselné vztahy mezi vstupy jednotlivých odvětví (vertikální členění) a jejich výstupy/produkcí (horizontální členění) a bývá rozčleněna na 4 kvadranty:

- I. kvadrant - čtvercová matice mezispotřeby v symetrickém členění produkt na produkt nebo odvětví na odvětví;
- II. kvadrant - popisuje vztahy mezi dodávajícími výrobními odvětvími a autonomními odvětvími v podobě konečného užití;

- III. kvadrant - obsahem jsou informace o hrubé přidané hodnotě udávající úhrn mzdových nákladů, spotřeby fixního kapitálu, daní a zisku a dále údaje o dovozu jednotlivých výrobků. Projevují se zde vazby mezi primárními činiteli (pracovní síla, kapitál, výrobní kapacity) a výrobními odvětvími;
- IV. kvadrant - zaznamenává přímé vztahy mezi primárními činiteli a konečným užitím.“ (33, str. 18)

Tabulka 2 Symetrická input-output tabulka v členění produkt x produkt

	Produkty podle SKP	Konečné užití (f)	Celkem (x)
Produkty podle SKP ¹	$Z_{11} Z_{12} \dots Z_{1n}$ $Z_{21} Z_{22} \dots Z_{2n}$ \vdots $Z_{n1} Z_{n2} \dots Z_{nn}$	$C_1 I_1 G_1 E_1$ $C_2 I_2 G_2 E_2$ \vdots $C_n I_n G_n E_n$	X_1 X_2 \vdots X_n
Složky přidané hodnoty	$I_1 I_2 \dots I_n$ $OV_1 OV_2 \dots OV_n$	Transakce mezi složkami přidané hodnoty (včetně importů) a konečnou spotřebou	L OV
Importy	$M_1 M_2 \dots M_n$		M
Celkem (x)	$X_1 X_2 \dots X_n$	$C I G E$	

Zdroj: (33)

V input-output tabulce platí určitá rovnováha. Hodnota sloupce j odpovídá hodnotě řádku i .

$$\sum_{i=1}^n x_i + C + I + G + E = \sum_{j=1}^n x_j + L + OV + M$$

Vzorec lze zjednodušit na následující tvar:

$$C + I + G + (E - M) = L + OV$$

- L celkové platby za práci v ekonomice
- OV celkové ostatní platby na ostatní složky přidané hodnoty (daně, zisk,..)
- M celkový import
- C celková spotřeba domácností

- I celkové investice
- G celkové vládní nákupy
- E celkový export

(46)

2.5.2.2 Multiplikátory a koeficienty přímých dopadů

Existuje několik druhů multiplikátorů, například multiplikátor produkce, hrubé přidané hodnoty, důchodu, zaměstnanosti. Multiplikátory lze vypočítat prostřednictvím tzv. Leontiefovy inverzní matice L . (21)

Nejprve je vypočítána přímá produkce, kde je třeba určit, které vstupy budou do matice vloženy. Odpověď je ve zpětných vazbách, kdy je třeba zaměřit se na vazby dodavatelů a jejich subdodavatelů následujícím postupem:

$$a_{ij} = z_{ij}/x_j$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Na základě tohoto vztahu je sestavena matice obsahující veškeré koeficienty vstupů A . Ta vyjadřuje hodnotu meziprojektu, která byla vynaložena na produkci jednotky daného výrobku, tedy přímou produkci. (46)

$$\text{přímá produkce} + \text{nepřímá produkce} = \text{celková produkce}$$



$$\text{nepřímá produkce} = \text{celková produkce} / \text{přímá produkce}$$

Nepřímou produkce lze nejjednodušeji spočítat podílem přímé produkce na produkci celkové. Koeficienty celkové produkce jsou vypočteny odečtením matice vstupů A od matice jednotkové I . Je tedy sestavena inverzní matice, která se rovná Leontiefově inverzní matici koeficientů celkové produkce L . (33)

$$L = (I-A)^{-1}$$

Multiplikátory produkce (output multipliers) jsou vypočítány součtem jednotlivých sloupců matice L , kde jsou zahrnuty vlivy přímé i nepřímé. Pokud se konečná

poptávka po produkci určitého produktu daného odvětví změní o jednotku, tak celková produkce, jejíž nevyhnutelnou součástí je veškerá mezispotřeba započítávající vstupy vícekrát, se zvýší právě o hodnotu multiplikátoru ve všech odvětvích. Tento multiplikátor je hojně využíván a z výčtu dalších multiplikátorů je považován za nejjednodušší. (33), (26)

Koeficienty a Multiplikátory hrubé přidané hodnoty (gross value added multipliers) jsou vypočítány prostřednictvím získané hrubé přidané hodnoty zahrnující hodnoty náhrad zaměstnancům, ostatních čistých daní na výrobu, spotřebou fixního kapitálu, čistých provozních přebytků a smíšených důchodů z tabulky SIOT. Jsou interpretovány jako vztah mezi prvotním zvýšením produkce v rámci daného odvětví a celkovým zvýšením hrubé přidané produkce v celkovém počtu odvětví. (33)

Dle informací ČSÚ (45) platí, že hrubá přidaná hodnota HPH těsně odpovídá HDP.

$$\begin{aligned} HDP &= (\text{produkce} - \text{mezispotřeba}) + (\text{daně z produktů} - \text{dotace na produkty}) \\ &= HPH + \text{čisté daně na produkty} \end{aligned}$$

Multiplikátor vyčíslen pomocí vektoru h , který říká o kolik se zvýší HPH, pokud se zvýší přímá produkce o jednotku peněžní.

$$\text{Multiplikátor HPH} = h * (I - A)^{-1}$$

Koeficienty a multiplikátory důchodu (income multipliers) vyjadřuje výši náhrad zaměstnanců (sociální příspěvky, mzdy,..), která jsou potřebná ke změně, kdy dojde v odvětví ke zvýšení produkce o peněžní jednotku. Pro výpočet multiplikátoru je třeba zjistit vektor i ukazující hodnotu zvýšení náhrad zaměstnanců při zvýšení přímé produkce o jednotku. Nepřímé dopady jsou započítány v případě součinu vektoru i Leontiefovou inverzní maticí. (45)

$$\text{Multiplikátor důchodu} = i * (I - A)^{-1}$$

Koeficienty a multiplikátory zaměstnanosti (employment multipliers) vyjadřuje počet nově vzniklých pracovních míst v ekonomice za podmínky zvýšení produkce v daném odvětví o milion Kč. Počet pracovních se uvádí v jednotkách FTE, což vyjadřuje pracovníka na plný úvazek a může se často lišit z důvodu přehodnocení pracovních míst jednotlivých firem z různých důvodů. Vektor e , který je třeba k výpočtu multiplikátoru ukazuje, jak se zvýší zaměstnanost v důsledku prvotního dopadu změny produkce v

jednotkách jeden milion peněžních jednotek. Stejně, jako předchozí multiplikátory se i multiplikátor zaměstnanosti vypočítá pomocí Leontiefovy inverzní matice. (33)

$$\text{Multiplikátor zaměstnanosti} = e \cdot (I - A)^{-1}$$

2.5.3 Výpočet ekonomického dopadu

Ekonomický dopad na jednotlivé ekonomické ukazatele je možné vyjádřit ze dvou hledisek. Prvním hlediskem jsou výdaje návštěvníků (v_N) a druhým výdaje dané instituce či organizace (v_O). Pokud se výdaje návštěvníků i organizace sečtou, výsledkem budou celkové dopady na produkci, hrubou přidanou hodnotu, důchod a zaměstnanost.

Může nastat situace, kdy daný výdaj souvisí s více, než jedním odvětvím. V tomto případě je nejlepším řešením agregovat multiplikátory těchto odvětví do jediného multiplikátoru, čehož lze dosáhnout váženým průměrem nebo jako cestu výpočtu zvolit nejkonzervativnější multiplikátor. (33)

Přímý dopad na zvýšení produkce O_p je roven součtu sumy výdajů návštěvníků a sumy výdajů instituce či organizace, od kterých je odečteno HDP a případné marže a import.

$$O_p = \Sigma V_N + \Sigma V_O$$

Vzorec vypovídá o skutečnosti, kde přímé výdaje návštěvníků a instituce znamenají dopad na zvýšení produkce. (33)

Celkový dopad na zvýšení produkce O je roven součtu sumy výdajů návštěvníků vynásobené multiplikátorem produkce jednotlivých produktů mp a sumy výdajů organizace či instituce vynásobené multiplikátorem produkce jednotlivých produktů mp .

$$O_p = \Sigma V_N \cdot mp + \Sigma V_O \cdot mp$$

Odpovídá celkovému zvýšení produkce v rámci celé ekonomiky, kde jsou uváženy přímé i nepřímé zvýšené produkce, mezispotřeba, tedy všechna kola i fáze vstupních produktů včetně subdodavatelů. (46)

Nepřímý dopad na zvýšení produkce O_n vyjadřuje podíl hodnot celkového dopadu na zvýšení produkce a přímého dopadu na zvýšení produkce.

$$O_n = O - O_p$$

Vzorec nepřímého dopadu na zvýšení produkce započítává veškerou produkce vstupních produktů včetně všech návazných kol výrobního řetězce, která je třeba pro výrobu produktů finálních, poptávaných návštěvníky, institucí či organizací. (47)

Jak již bylo zmíněno, multiplikátor produkce je nejjednodušší a mnohdy používán, což taktéž platí i pro výpočet dopadů výdajů na zvýšení produkce. Vzorce pro výpočet dopadů výdajů ve vztahu ke zvýšení dalších ekonomických ukazatelů, jako je hrubá přidaná hodnota, zaměstnanost a důchod (náhrady zaměstnancům) jsou souhrnně uvedeny v následující tabulce 3.

Tabulka 3 Vzorce pro výpočet dopadů výdajů na zvýšení dalších ekonomických ukazatelů

Vzorce pro výpočet dopadů výdajů na zvýšení dalších ekonomických ukazatelů			
	Přímý dopad	Nepřímý dopad	Celkový dopad
Hrubá přidaná hodnota HPH	$H_p = \sum vN.h + \sum vO.h$	$H = \sum vN.mh + \sum vO.mh$	$H_n = H - H_p$
Zaměstnanost	$E_p = \sum vN.e + \sum vO.e$	$E = \sum vN.me + \sum vO.me$	$E_n = E - E_p$
Důchod	$I_p = \sum vN.i + \sum vO.i$	$I = \sum vN.mi + \sum vO.mi$	$I_n = I - I_p$

Zdroj: Vlastní zpracování dle Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables

Obecně platí, že přímý dopad vypovídá o hodnotě peněžních prostředků či zvýšení jednotek ukazatele, které muselo být vynaleženo k produkci finálních prostředků či dosažení určitého počtu jednotek ukazatele. Nepřímý dopad je zvýšením ukazatele v důsledku multiplikačních efektů, které plynou ze zpětných vazeb veškerých subdodavatelů a dodavatelů konečného produktu. Celkový dopad zohledňuje přímý i nepřímý dopad společně. (47)

3 Praktická část

3.1 Oblast Krkonoš a Podkrkonoší

Oblast je jednou z nejnavštěvovanějších, nejvyšších a nejchladnějších míst v České republice. Leží zde také jeden z nejstarších tuzemských národních parků, Krkonošský národní park (dále jen KRNAP). Byl založen roku 1963 a spolu s menší přidruženou částí, která se rozprostírá na straně sousedního Polska, tvoří celek zapsaný do seznamu UNESCO. Leží ve výšce 400m - 1603m, kdy nejvyšším bodem je dobře známá hora Sněžka. Chráněná oblast sahá na drtivou část pohoří Krkonoš a část na Krkonošské podhůří. Bývá označována jako tundra uprosřed Evropy. Milovníci přírody ocení mozaiku horských ekosystémů. Louky a lesy střídají rašeniliště s druhově bohatými oblastmi nevídaných porostů. (41)

Hory nabízí zajímavé turistické vyžití v letním i zimním období. Za zmínku stojí Sněžka (1603m), Černá hora, pramen Labe, Bucharova cesta, Černošská sánkařská cesta. Z horských měst je to Harachov, Obří důl, Špindlerův mlýn, Pec pod Sněžkou, Jánské lázně, Vrchlabí. Na pomezí Krkonoš a Podkrkonoší se rozléhá nespočet nejen turistických míst, kde je možné strávit dovolenou, či se vydat na výlet. Zařadit lze například Zvědavou uličku v Jilemnici, Kuks - komplex barokních budov poblíž města Trutnov, hrad Pecka u Nové Paky, Tvrz Stachelberg, Ozubnicová železnice z Tanvaldu do Harrachova, Zoologická zahrada a Safari Dvůr Králové, Jičín město pohádek. (41)

Atraktivita oblasti je podporována množstvím projektů. Jedním z nich je projekt "Pohádkové Krkonoše a Podkrkonoší", který byl spuštěn v září roku 2014 a ukončen v tomtéž měsíci roku 2015. Realizace projektu byla podpořena Úřadem regionální rady NUTS II Severovýchod částkou 3 094 928,48 Kč. Krkonoše - svazek měst a obcí tak dostal možnost dalšího rozvoje v oblasti cestovního ruchu. Projekt byl soustředěn především na aktivity rodin s dětmi a mládeže, kde cílem bylo je zapojit do mnoha nových zábavných činností. „Krkonošovy Krkonoše a Podkrkonoší“ bylo téma klíčové kampaně, která navazuje na oblíbené Krkonošské pohádky. Hravá kampaň byla zrealizována za pomoci naučné razítkovací hry „Krkonošovo Podkrkonoší“, dále vytvoření 3 questů (hledáček) a zpracování 4 tras geolokačních her s využitím chytrých telefonů, vědomostních soutěží, fotosoutěží a seznámení s geocashingem. Jako součást projektu byly připraveny i

strategické dokumenty jako je „Program rozvoje cestovního ruchu Krkonoš“, „Akční plán Krkonoš“ a „Akční plán Podkrkonoší“. (42)

V rámci geocachingu byla součástí projektu i mapa doporučených cache, tedy míst, které díky nim mohou turisté Krkonoš a Podkrkonoší navštívit. Velmi milým překvapením byla skutečnost, že do vybraného seznamu doporučených cache pro turisty, a tedy součástí projektu byla zařazena i tradiční cache jménem Arboretum. Mimo hlavní záměr seznámit lidi s Arboretum - přírodní naučná stezka vybudovaná v těsné blízkosti Základní školy Studenec, byla založena společně s pěti dalšími cache s cílem zjistit ekonomický přínos geocachingu vybrané obce. Jak je zde uvedeno, závěrem posloužila i k dalšímu velmi užitečnému záměru. (42)

3.1.1 Obec Studenec

Obec Studenec se skládá z vesnic Studenec a Zálesní Lhota. Geograficky je dělí vrch Strážník (630m), nejvyšší bod obce. Obec leží na pomezí Krkonoš a Podkrkonoší, v jihovýchodní části okresu Semily a je součástí Libereckého kraje. Společně s dvaceti dalšími obcemi spadá do mikroregionu „Jilemnicko – svazek obcí“, a je tak součástí většího mikroregionu „Krkonoše – svazek měst a obcí“. Dle ČSÚ má téměř 1 900 obyvatel v průměrném věku 40 let. (41)

Ve Studenci je možné zahlédnout několik krkonošských roubených chalup. Zajímavostí také je výskyt českých polodrahokamů a araukaritů. Historickou zvláštností Studence je pseudorenesanční zámek a hned vedle kostel Sv. Jana Křtitele. V části Zálesní Lhota je dominantou kostel Sv. Jana Nepomuckého. Zálesní Lhota je rodnou vískou trojnásobné olympijské medailistky v běhu na lyžích Květa Jeriová-Pecková a dobře známého herce Jiřího Šlitra, který je dodnes připomínán zdejší pamětní deskou. (41)

První historické zmínky byly zaznamenány z 2. poloviny 14. století, kdy se jednalo o součást území hradu Levín. Studenec jako takový vznikl až v 18. století spojením dvou blízkých hospodářských dvorů. V následujícím století se stal úspěšným pro místní rozvoj domácí textilní výroby a byl označován jako "vesnice tkalců". Historie Zálesní Lhoty se datuje od 15. století. Vznikla během německé kolonizace pohraničních oblastí.

V současné době je obec považována za velmi úspěšnou. Od roku 2008 se účastní soutěže Vesnice roku v Programu obnovy venkova. Ocenění *Zelená stuha*, kde je posuzována péče o zeleň a životní prostředí, získala za kraj a posléze i za celou Českou republiku hned v roce 2009. Rok 2011 přinesl obci další ocenění v krajském kole. Tentokrát to byla *Oranžová stuha*, kde je posuzována spolupráce obce a zemědělského subjektu. Ihned v dalším roce 2012 do obce putovalo další ocenění, které zohledňuje všechny kategorie soutěže. Obec Studenec získala ocenění *Zlatá stuha* a stala se tak Vesnicí roku 2012 v Libereckém kraji. V roce 2011 byla díky získání Zelené stuhy nominována do další soutěže Entente Florale Europe 2010 (Evropská kvetoucí sídla) a získala stříbrnou plaketu. (41)

Studenec je obec s pestrým společenským vyžitím. Je sídlem nejedné úspěšné společnosti a podnikatelský ruch je v neustálém rozvoji.

3.2 Postup vyhodnocení ekonomického přínosu

3.2.1 Založené cache

Prvním krokem ke zjištění ekonomického přínosu geocachingu v oblasti Podkrkonoší bylo založení cache. Schránky byly uloženy v obci Studenec a Zálezlní Lhota. Obec skýtá mnoho krásných míst a o zlomek z nich se podělila právě prostřednictvím geocachingu. Pro zajímavější a komplexnější poznání obce byly schránky rozmístěny tak, aby tvořily doporučenou trasu, která seznamuje s větší částí vesnice Studenec prostřednictvím 5ti tradičních cache různých velikostí, které jsou zároveň klíčem k nalezení poslední bonusové mystery cache.

Obrázek 15 Mapa založených cache v obci Studenec



Zdroj: Vlastní zpracování dle Geocaching.com

Obrázek 16 vyznačuje veškeré založené cache. Pro lepší orientaci jsou v mapě vyznačena větší města v okolí obce Studenec.

Výzkum s cílem získání dat byl započat 11. 3. 2014 a ukončen dne 12. 3. 2016. Všechny cache plní svůj hlavní účel nadále.

Následující tabulky poskytují zajímavé údaje o každé cache, na které jsou navázány fotografie lokalit, kde byly cache ukryty a také zdokumentování jejich způsob uschování.

Tabulka 4 Údaje o cache Třešňovka

1. Třešňovka (GC4YADH)				
Založení	Zveřejnění	První nalezení	Počet nálezců	Počet bodů oblíbenosti
9.2.2014	11.3.2014	12.3.2014	201	7

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 16 Lokalita Třešňovka



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 17 Cache Třešňovka



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 18 Cache Třešňovka



Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 5 Údaje o cache Obecní úřad ve Studenci

2. Obecní úřad ve Studenci (GC4YADQ)				
Založení	Zveřejnění	První nalezení	Počet nálezců	Počet bodů oblíbenosti
9.2.2014	12.3.2014	12.3.2014	638	2

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 19 Lokalita Obecní úřad ve Studenci



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 20 Cache Obecní úřad ve Studenci



Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 6 Údaje o cache Podzemní kryt

3. Podzemní kryt (GC4YADY)				
Založení	Zveřejnění	První nalezení	Počet nálezců	Počet bodů oblíbenosti
9.2.2014	18.3.2014	19.3.2014	294	5

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 21 Lokalita Podzemní kryt



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 22 Cache Podzemní kryt



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 23 Cache Podzemní kryt



Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 7 Údaje o cache "U Smrkáče"

4. "U Smrkáče" (GC4YAEA)				
Založení	Zveřejnění	První nalezení	Počet nálezců	Počet bodů oblíbenosti
9.2.2014	11.3.2014	12.3.2014	224	20

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 24 Lokalita "U Smrkáče"



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 25 Cache "U Smrkáče"



Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 8 Údaje o cache Arboretum

5. Arboretum (GC4YAEQ)				
Založení	Zveřejnění	První nalezení	Počet nálezců	Počet bodů oblíbenosti
9.2.2014	12.3.2014	12.3.2014	286	16

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 26 Lokalita Arboretum



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 27 Cache Arboretum



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 28 Cache Arboretum



Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 9 Údaje o Bonus cache

6. Bonus - Po Studeneckém rejdění zhlédneš i jeleny (GC4YAF8)				
Založení	Zveřejnění	První nalezení	Počet nálezců	Počet bodů oblíbenosti
9.2.2014	18.3.2014	19.3.2014	96	20

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 29 Lokalita Chata Studenec



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 30 Cache Po studeneckém rejdění třeba zhlédneš i jeleny



Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 31 Cache Po studeneckém rejdění třeba zahlédneš i jeleny



Zdroj: Vlastní zpracování

Úspěšnost série se promítla nejen v zařazení vybrané cache do Projektu Pohádkové Krkonoše a Podkrkonoší, ale i v hodnocení geocacherů, kteří si celou sérii prošli.

"Opravdu povedená série. Dá se v pohodě ujít za pár hodin, a finální souřadnice se dají jednoduše zjistit i bez kalkulačky. Místa se mi opravdu líbila na každém jsme chvíli poseděli a užívali si příchodu jara. Ač bylo nádherné počasí nepotkali jsme ani živáčka, takže odlovy probíhaly bez problému. Až u finálky jsme se trochu zdrželi a hledali jinde, než jsme měli. Tu mi najednou padla do oka a bylo to. S úsměvem na tváři jsme odkráčeli pryč. Moc díky za celou sérii. Ač je kousek od domova, provedla nás po zajímavých a pro nás neznámých místech. Nejvíce se nám líbilo U Smrkáče a moc zajímavé je studenecké arboretum. Přidávám bod za hezkou sérii s pěkným a jednoznačným luštěním na závěr. Je opravdu velmi vydařená a velmi jsme se při jejím odlovu bavili. Každá krabička je jiná a každá má své kouzlo." (Indil-Elda, Fagi, carodejka s.r.o.)

3.2.2 Dotazníkové šetření

3.2.2.1 Dotazník

Průzkumná subjektivní metoda dotazníkového šetření je přirovnávána k rozhovoru s tím rozdílem, že se jedná o psanou verzi otázek i odpovědí. Oproti rozhovoru je méně časově náročný. Cíl dotazníku a otázky, které budou jeho součástí je třeba důkladně promyslet. Čím přesnější dotazy, tím kvalitnější informace a data pro zpracování dané problematiky je možné získat. Získaná data lze zpracovat kvantitativně, kvalitativně či pomocí statistických metod. Obsahují různorodé typy otázek: uzavřené, otevřené, polootevřené nebo jejich kombinace.

3.2.2.2 Dotazník pro geocachera

Dotazník byl sestaven tak, aby byla získána základní data pro výpočet ekonomického přínosu geocachingu vybrané obce. Kombinace všech typů otázek zajišťuje dosažení co nejpřesnějších údajů. Vlastní dotazník byl sestaven z 16ti otázek a vytvořen na Google Docs. Prostřednictvím sestaveného dotazníku byla data shromažďována po dobu 2 let.

Byl šířen prostřednictvím emailové komunikace umožněné účastníkům geocachingu mající vlastní profil na webových stránkách geocachingu a pravidelně zasílán každému geocacherovi, který úspěšně našel cache s názvem Obecní úřad ve Studenci a následně zalogoval svůj nálezný na příslušné webové stránce geocachingu. Pro výzkum byla z celé série zvolena právě cache Obecní úřad ve Studenci z důvodu její perfektní dostupnosti a celkové jednoduchosti. Splňovala tak veškeré předpoklady pro získání největšího počtu respondentů, tedy příhodnou kvantitu dat, která bude využita pro výzkum.

Poslední zasílání vlastního dotazníku proběhlo 3. 3. 2016, kdy k tomuto datu bylo zalogoováno, tedy dotazníku podrobena přesně 630 nálezců. Odpovědi byly zaznamenány od 210 dotazovaných. Návratnost dotazníku tak činila 33,33 %. Získaný vzorek 1/3 dotazovaných geocacherů bude použit při jeho zhodnocení. Dotazník obsahuje text seznamující s jeho účelem a instrukce k vyplnění. (viz. Příloha A)

V dotazníkovém šetření byly položeny následující otázky:

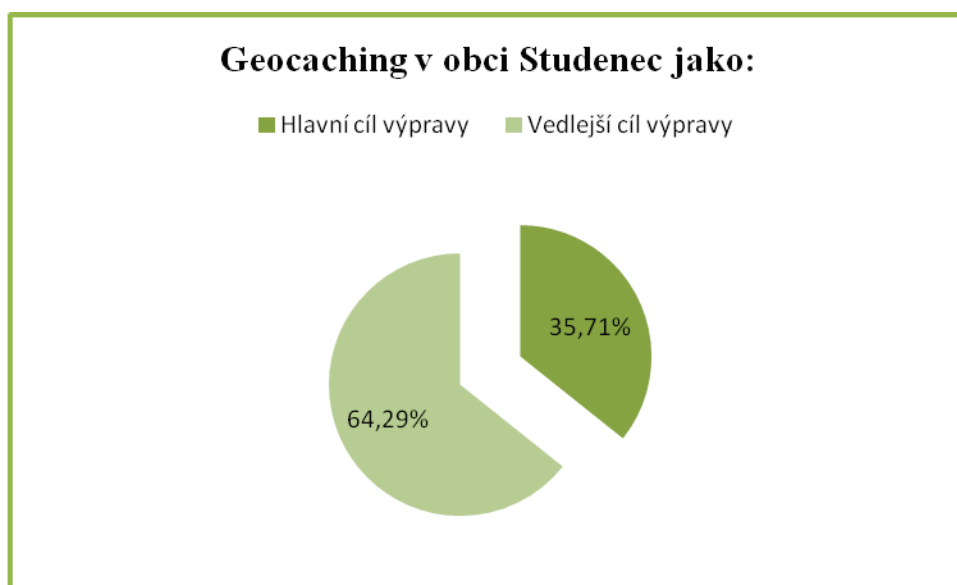
1. Cache ve Studenci pro vás byly hlavním /vedlejším cílem výpravy?

Dotazníkovému šetření se podrobilo 210 respondentů, to znamená 1/3 z celkového počtu nálezců.

Z grafu níže je zřejmé, že geocaching ve Studenci byl hlavním cílem pro 75 (35,71 %) respondentů a vedlejším cílem pro 135 (64,28 %) respondentů.

Procentuální hodnoty jsou zaokrouhleny na dvě desetinná místa.

Graf 1 Geocaching v obci Studenec jako hlavní/ vedlejší cíl výpravy



Zdroj: Vlastní zpracování

Hlavní cíl výpravy = 75 respondentů

Vedlejší cíl výpravy = 135 respondentů

2. Jste: student/ zaměstnanec /OSVČ /na mateřské dovolené /nezaměstnaný /jiné

Hlavní cíl výpravy

Účastníky geocachingu v obci Studenec byli v procentuálním zastoupení: student 16 %, zaměstnanec 65,3 %, OSVČ 2,7 %, na mateřské dovolené 4 %, jiné 10,7 %, kombinace více variant 1,3 % z celkového počtu 75.

Vedlejší cíl výpravy

Účastníky geocachingu v obci Studenec byli v procentuálním zastoupení: student 3 %, zaměstnanec 70,9 %, OSVČ 13,4 %, na mateřské dovolené 1,5 %, jiné 7,5 %, kombinace více variant 7 % z celkového počtu 135.

3. Z jakého pocházíte kraje?

Hlavní cíl výpravy

Respondenti volili pouze ze dvou odpovědí. Odpověď kraj Liberecký uvedlo 45 respondentů (60 %) a kraj Královehradecký 30 respondentů (40 %) z celkového počtu 75.

Vedlejší cíl výpravy

Respondenti volili odpověď Praha v počtu 45 (33,33 %), Středočeský kraj v počtu 40 (29,63 %), Liberecký kraj v počtu 20 (14,81 %), Královehradecký kraj v počtu 10 (7,40 %), Olomoucký kraj v počtu 6 (4,44 %), ostatní v počtu 14 (10,37 %) z celkového počtu 135.

4. Jaké cache jste v obci Studenec našli?

Jak již bylo zmíněno, dotazník byl zaslán pouze nálezcům nejfrekventovanější cache Obecní úřad ve Studenci z důvodu předpokladu 100 % podílu účastníků, kteří v době výzkumu geocaching v obci Studenec provozovali a zmíněnou cache našli. Dle dotazníku byl předpoklad potvrzen.

5. Z kolika členů (od 16ti let) se skládala vaše parta při geocachingu v obci Studenec?

Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že počet členů na jednu partu se pohyboval v rozmezí 1 - 4 osoby.

Hlavní cíl výpravy

Celkový počet dospělých účastníků geocachingu v obci Studenec v průběhu výzkumu je 130.

Vedlejší cíl výpravy

Celkový počet dospělých účastníků geocachingu v obci Studenec v průběhu výzkumu je 234.

6. Z kolika členů (do 15ti let) se skládala vaše parta při geocachingu v obci Studenec?

Počet mladších geocacherů na jednu partu se pohyboval v rozmezí 0 - 4 děti.

Hlavní cíl výpravy

Celkový počet mladších účastníků geocachingu v obci Studenec v průběhu výzkumu je 32.

Vedlejší cíl výpravy

Celkový počet mladších účastníků geocachingu v obci Studenec v průběhu výzkumu je 76.

7. Využili jste ubytovací služby během geocachingu v obci Studenec?

Hlavní cíl výpravy

Graf 2 Využití ubytovacích služeb

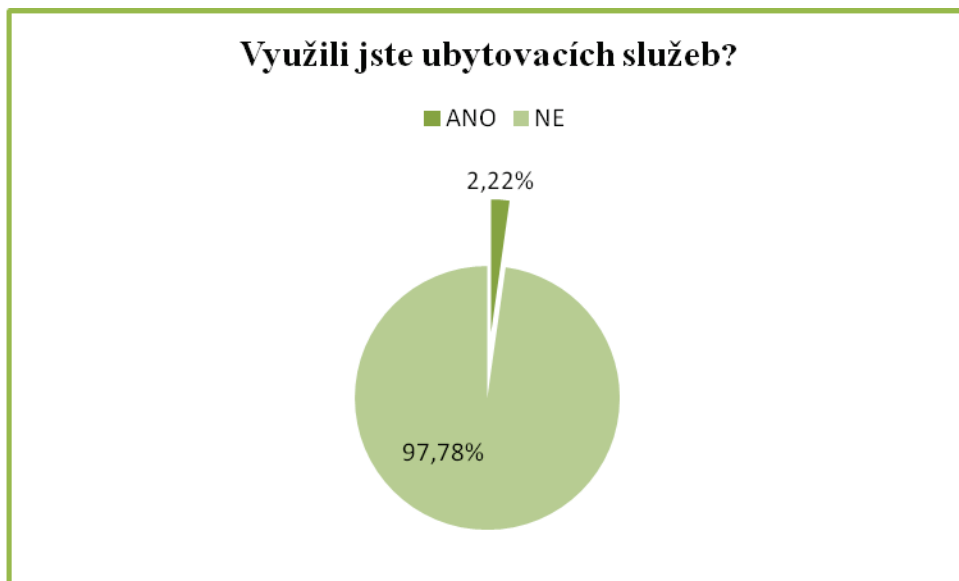


Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti, pro které byl geocaching ve Studenci primárním cílem, odpověděli na uzavřenou otázku v počtu 3 ANO (4 %) a v počtu 72 NE (96 %).

Vedlejší cíl výpravy

Graf 3 Využití ubytovacích služeb



Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti, pro které byl geocaching ve Studenci cílem vedlejším, odpověděli na uzavřenou otázku v počtu 3 ANO (2,22 %) a v počtu 132 NE (97,78 %).

8. Na kolik nocí jste byli ubytováni?

Dle odpovědí se účastníci geocachingu, kteří využili ubytovacích služeb v obci Studenec, ubytovávali od 0 - 3 noci.

Hlavní cíl výpravy

Celkový počet nocí je 8. Celkový počet ubytovaných respondentů je 3.

Vedlejší cíl výpravy

Celkový počet nocí je 10. Celkový počet ubytovaných respondentů je 3.

9. Využili jste stravovací služby během geocachingu v obci Studenec?

Hlavní cíl výpravy

Graf 4 Využití stravovacích služeb



Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti odpověděli na uzavřenou otázku ANO v počtu 14 (19 %) či NE v počtu 61 (81 %).

Vedlejší cíl výpravy

Graf 5 Využití stravovacích služeb



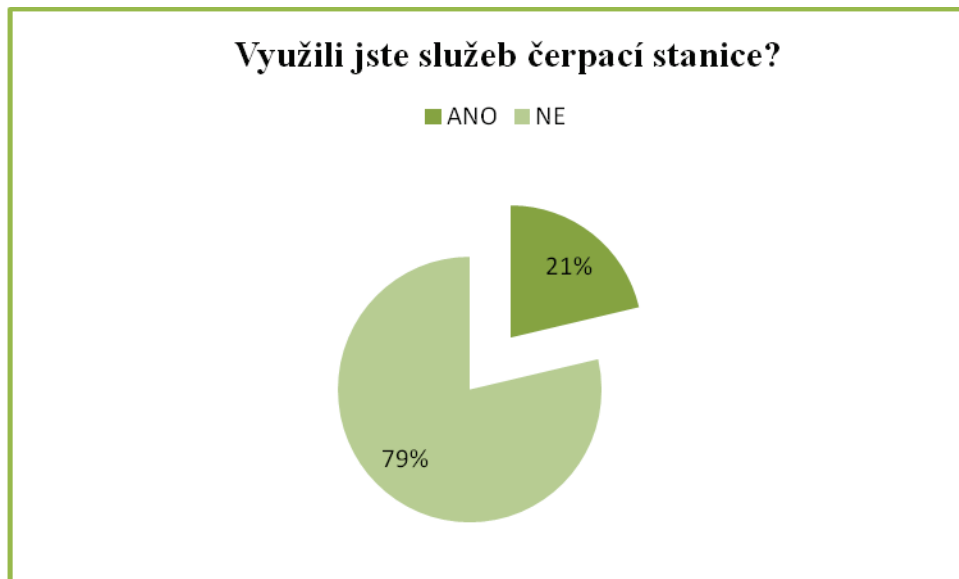
Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti odpověděli na uzavřenou otázku ANO v počtu 14 (10,37 %) či NE v počtu 121 (89,63 %).

10. Využili jste služeb čerpací stanice během geocachingu v obci Studenec?

Hlavní cíl výpravy

Graf 6 Využití služeb čerpací stanice



Zdroj: Vlastní zpracování

Služeb čerpací stanice využilo 16 respondentů (21 %) a naopak 59 respondentů (79 %) služeb čerpací stanice nevyužilo.

Vedlejší cíl výpravy

Graf 7 Využití služeb čerpací stanice



Zdroj: Vlastní zpracování

Služeb čerpací stanice využilo 8 respondentů (5,93 %) a naopak 127 respondentů (94,07 %) služeb čerpací stanice nevyužilo.

11. Kolik litrů benzínu /nafty jste načerpali?

Počet načerpaných litrů při příležitosti geocachingu v obci Studenec se pohyboval v rozmezí 0 - 50l.

Hlavní cíl výpravy

Celková hodnota načerpaného paliva je 280l a průměrná hodnota načerpaného paliva na jednoho respondenta (partu) činí 18,66l.

Vedlejší cíl výpravy

Celková hodnota načerpaného paliva je 257l a průměrná hodnota načerpaného paliva na jednoho respondenta (partu) činí 12,24l.

12. Zakoupili jste potraviny či pití v obchodě během geocachingu ve Studenci?

Hlavní cíl výpravy

Graf 8 Zakoupení zboží v obchodě



Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti odpověděli na uzavřenou otázku ANO v počtu 24 (32 %) či NE 51 (68 %).

Vedlejší cíl výpravy

Graf 9 Zakoupení zboží v obchodě



Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti odpověděli na uzavřenou otázku ANO v počtu 10 (7 %) či NE 125 (93 %).

13. Jakou částku jste v obchodě přibližně utratili? (Kč)

Hlavní cíl výpravy

Celková částka, která byla v obchodech utracena během geocachingu v obci Studenec je 5 264 Kč. Částka se pohybovala od 0 - 1 200 Kč. Průměrná hodnota na jednoho respondenta (partu), který si zakoupil zboží či výrobek, je 228,87 Kč.

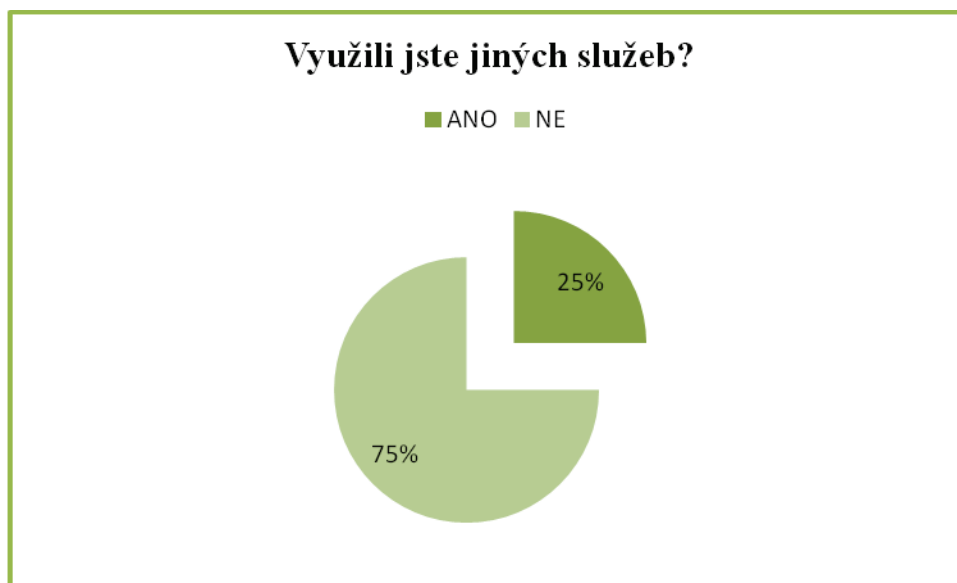
Vedlejší cíl výpravy

Celková částka, která byla v obchodech utracena během geocachingu v obci Studenec je 2 842 Kč. Částka se pohybovala od 0 - 1 000 Kč. Průměrná hodnota na jednoho respondenta (partu), který si zakoupil zboží či výrobek, je 81,2 Kč.

14. Využili jste jiných služeb nebo zakoupili jiné zboží než jsou potraviny a nápoje během geocachingu v obci Studenec?

Hlavní cíl výpravy

Graf 10 Využití jiných služeb

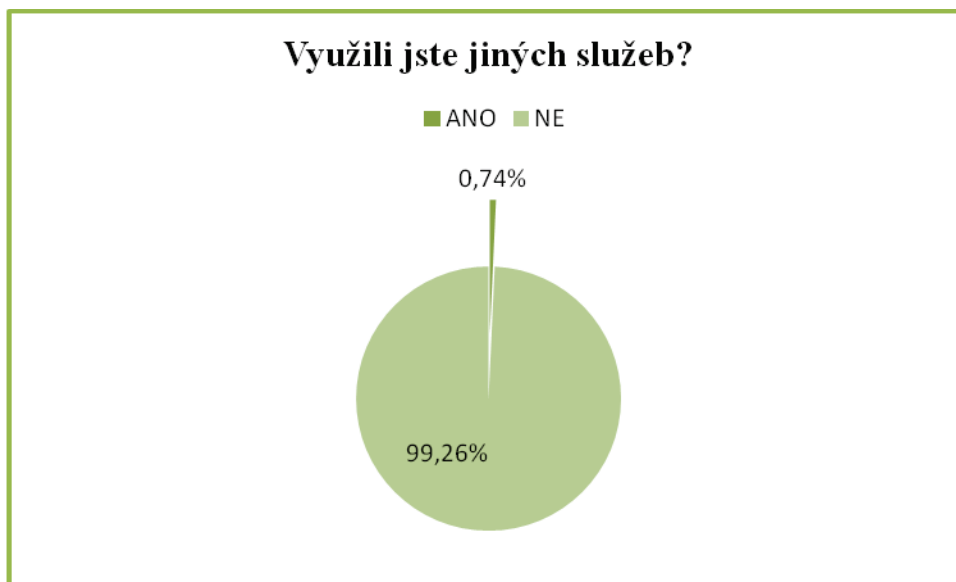


Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti odpověděli na uzavřenou otázku ANO v počtu 19 (25 %) či NE v počtu 56 (74 %).

Vedlejší cíl výpravy

Graf 11 Využití jiných služeb



Zdroj: Vlastní zpracování

Respondenti odpověděli na uzavřenou otázku ANO v počtu 1 (0,74 %) či NE v počtu 134 (99,26 %).

15. Jakou částku jste přibližně utratili? (Kč)

Hlavní cíl výpravy

Celková částka, která byla v rámci jiných služeb v obci Studenec utracena během geocachingu je 5 740Kč. Částka se pohybovala od 0 - 5 000Kč. Průměrná hodnota na jednoho respondenta (partu), který využil možných služeb, je 318,88Kč.

Vedlejší cíl výpravy

Celková částka, která byla v rámci jiných služeb v obci Studenec utracena během geocachingu je 200 Kč.

16. Prostor pro dotazované se v případě zájmu volně vyjádřit.

Tento prostor byl pojat velmi individuálně.

Geocacheři sdělovali důvod, proč si například v obci Studenec nic nezakoupili. Ve většině případů byl důvodem víkend, tedy zavřené obchody a restaurace v některých případech taktéž.

Další otázka se týkala odkud z okolí přesně pochází a jak daleko leží jejich místo bydliště. Počet kilometrů od obce Studenec se pohyboval v rozmezí 0 - 20km.

Poslední skupina geocacherů, která využila prostoru pro vlastní slova, sdělovala kladné názory na obec Studenec, které se četly s velkým potěšením.

3.2.3 Zmapování podnikatelské činnosti a cen v obci

Obec je umístěna na hlavní linii do turistických center pohoří Krkonoš. Podnikatelský potenciál je tak příznivý, což dokazuje neustálý rozvoj obce a progresivní změny počtu obyvatel s trvalým bydlištěm v obci Studenec.

Součástí obce Studenec jsou:

- **Ubytovací zařízení**

Obec disponuje minimálně třemi ubytovacími zařízeními.

Nejznámější z nich je **Pension Trautenberk**, který je doplněn Steakrestaurací Trautenberk, vlastní pivnicí, Wellness službami a sportovním zázemím. Často se tam konají tématické události. Tvoří tak ideální podmínky pro příjemnou dovolenou v Podkrkonoší. Další je **Pension Pohoda** s rodinnou atmosférou a **TJ Sokol Studenec**, který nabízí ubytování v nižší cenové relaci. Primárně je určen pro sportovní soustředění a letní tábory.

Tabulka 10 Průměrná cena za ubytování (Kč)

Průměrná cena za ubytování (Kč/os)			
Palivo	Pension Trautenberk	Pension Pohoda	TJ Sokol Studenec
Cena 1 dospělý / noc v sezóně	410	300	180
Cena 1 dítě do 15ti let / noc v sezóně	290	300	180
Cena 1 dospělý / noc mimo sezónu	410	300	160
Cena 1 dítě do 15ti let / noc mimo sezónu	290	300	160
Průměrná cena 1 dospělý / noc	410	300	170
Průměrná cena 1 dítě do 15ti let / noc	290	300	170
Průměrná cena za dospělého člověka	293,33		
Průměrná cena za dítě	253,33		

Zdroj: Vlastní zpracování

Částky uvedné v tabulce byly získány za základě rozhovoru s majiteli ubytovacích zařízení či na webových stránkách, kde jsou ceny zveřejněny. Z tabulky lze vyčíst, že turista, který hodlá využít ubytovací zařízení ve Studenci, má možnost vybírat ze všech cenových relací. Pension Trautenberk vykazuje ceny v sezóně a mimo sezónu naprosto stejné. V ceně ubytování se promítla pouze volba dospělého a dítěte. Pension Pohoda má všechny ceny ubytování stejné, bez rozdílu sezónního a mimosezónního ubytování či ubytování dospělého nebo dítěte. TJ Sokol Studenec nerozlišuje dospělého a dítě, ale sezónu a mimosezónu. Průměrná cena za ubytování na noc za dospělého člověka tak byla vypočítána na 293,33Kč a za dítě 253,33Kč.

- **Stravovací zařízení**

Součástí obce je restaurace **Steakrestaurant Trautenberk**, který vyhlášen nejchutnějšími steaky v okolí a **Restaurace Na Špici**. Obě jsou hojně navštěvovány turisty i místními obyvateli.

Tabulka 11 Průměrná cena za stravu včetně nápoje (Kč/os)

Průměrná cena za stravu včetně nápoje (Kč/os)		
Restaurace	Steakrestaurant Trautenberk	Restaurace na Špici
Rozmezí cen poledního menu	145 - 265	89 - 159
Rozmezí cen večerního menu	139 - 399	129 - 329
Průměrná cena poledního menu	205	124
Průměrná cena večerního menu	269	229
Průměrná cena menu pro dospělého člověka	237	353
Průměrná cena menu (1/2 porce menu) pro dítě	166	247
Průměrná cena za dospělého člověka	295	
Průměrná cena za dítě	207	

Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě rozhovorů a především nahlédnutí do jídelních menu restaurací v obci je sestavena tabulka, prostřednictvím které byla vypočítána průměrná cena v českých korunách za stravu včetně nápoje pro dospělého člověka i dítě v obci Studenec. Steakrestaurant Trautenberk vykazuje vyšší cenovou hladinu jídel, protože se specializuje především na steaky, za které jsou lidé ochotni zaplatit vyšší obnos. Naproti tomu Restaurace na Špici je průměrnou restaurací, kde vaří spíše tradiční pokrmy. Při výpočtu byla zohledněna průměrná cena obědového menu a večerního menu, které je zpravidla dražší a také průměrná cena nápoje 25Kč. Průměrná cena jednoho pokrmu včetně nápoje pro dospělého člověka tedy činí 295Kč. Vzhledem k tomu, že obě restauraci si za poloviční dětskou porci účtují 70 % z plné ceny, průměrná částka za pokrm včetně nápoje pro dítě činí 207Kč.

- **Čerpací stanice**

Možnosti načerpat palivo v obci Studenec jsou hned dvě.

První čerpací stanice **Shell** se nachází ihned na začátku obce ve směru Krkonoše. Další, která je umístěna ve středu obce, je **HAVEL plyn, a.s.** Jak napovídá název, umožňuje načerpat více druhů pohonných hmot.

Tabulka 12 Průměrná cena paliv v daném období (Kč/l)

Průměrná cena paliv v období 9. 3. 2014 - 13.3 2016 (Kč/l)		
Palivo	Natural 95	Nafta
Cena ke dni 9. 3. 2014	35,66	35,64
Cena ke dni 15. 3. 2015	30,85	30,92
Cena ke dni 13. 3. 2016	26,29	24,5
Průměrná cena za dané období	30,93	30,35
Průměrná cena Natural 95 + Nafta za dané období	30,64	

Zdroj: Vlastní zpracování dle portálu Penize.cz

Prostřednictvím portálu Penize.cz byly získány přesné údaje cen čerpacích paliv Natural 95 a Nafty, které byly v Libereckém kraji zaznamenány v průběhu výzkumu pomocí dotazníkového šetření, které probíhalo v období 11. 3. 2014 - 12. 3. 2016. Zajímavostí je, že Liberecký kraj disponuje s nejnižšími cenami pohonných hmot z celé České republiky. Cena pohonných hmot za poslední dva roky rapidně klesla. V tabulce jsou zaznamenány ceny paliv v blízkém datu pro rok 2014, 2015 a 2016. Ze zaznamenaných údajů je vypočítána průměrná hodnota ceny paliva Natural 95 a taktéž ceny paliva Nafta. Porovnání ceny obou paliv k určitému datu nevykazují značné rozdíly, přesto byla z průměrných cen jednotlivého paliva vypočítána průměrná cena zohledňující oba druhy pohonných hmot, která činí 30,64Kč/l.

- **Obchody s potravinami**

Obchodů s potravinami je v obci hned několik.

Mezi ty větší se řadí **Řeznictví a uzenářství Nosek**, které je největším a vyhlášeným mezi věrnými zákazníky v širokém okolí. Součástí prodejny jsou jatka, bourárna,

a výroba masných bezlepkových výrobků, které zajišťují každodenní čerstvost. Úspěšně mu konkuruje pobočka **Zvičinské uzeniny a lahůdky s.r.o** a dva roky nové **Ryby a uzeniny ve Studenci**. Dále je zde možnost nakoupit v minimálně dalších pěti menších obchodech se smíšeným zbožím.

- **Ostatní obchody**

V obci je možné narazit širokou škálu obchodů, které se nesoustřeďují na prodej potravin. Jedná se například o prodej automobilů v **Mitsubishi a Nissan AUTO JUNEK** a **Autoslužby Jiří Bachtík**, o prodej motocyklů v **RP Motomax Cz**. Obchod **PLASTEKO** umožňuje zakoupit veškeré zboží včetně služeb spojené koupelnami. Dále je zde pobočka **STIHL**, která nabízí velký výběr motorových pil, **Kuchyňské Studio a Nábytek**, **PRIMA MUSIC** - obchod s hudebními nástroji, **ZETKA Strážník, a.s.**, **Střechy Faigl s.r.o**, **Autodoprava BARTOŇ**. Velmi známou firmou s dlouholetou tradicí, která zde má kamenný je obchod je **ARIES MEDISHOP** - obchod zdravotnických potřeb a silonových ponožek.

- **Služby a jiné**

Široká nabídka služeb v obci poskytuje pomoc v různých oblastech. Od opravy auta a motorky až po přestavbu auta na LPG, výrobu kuchyně a dalšího nábytku na míru nebo využití služeb pošty, knihovny či služeb wellness.

3.2.4 Průměrné výdaje jednoho účastníka geocachingu

K dosažení výpočtu ekonomického přínosu geocachingu v obci Studenec nejprve musí být zohledněny a vypočítány průměrné výdaje na jednoho geocachera, který se geocachingu v obci Studenec podrobil a sledoval tuto činnost jako hlavní cíl výpravy.

Data získaná z dotazníkového šetření budou společně s vypočítanými průměrnými cenami vloženy přehledně do vlastnoručně vytvořené tabulky Excel, která v konečném výsledku uvede průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu v obci Studenec, který tuto zábavnou hru shledal jako hlavní cíl své výpravy či vedlejší cíl své výpravy.

Následující údaje získané z dotazníkového šetření jsou klíčové pro vypočítání celkových výdajů v jednotlivých úsecích. Všechna čísla uvedena v tabulkách jsou v korunách českých.

3.2.4.1 Hlavní cíl výpravy

Výdaje za služby ubytování a stravování v restauraci

Respondenti v celkovém počtu 14 ze 75 uvedli, že při příležitosti geocachingu v obci využili možnosti stravování v restauraci a 3 z nich využili také služby ubytování v obci Studenec. Pomocí *Tabulky 14* je vypočítána celková suma výdajů za ubytování a stravování v restauraci v obci Studenec, které využili účastníci dotazníku při příležitosti geocachingu, jenž byl primárním cílem výpravy.

Pro lepší porozumění a komplexnost dat uvedených dat v *Tabulce 14* předchází *Tabulka 13*, která uvádí průměrné ceny za ubytování a stravování v restauraci.

Tabulka 13 Průměrné ceny za ubytování a stravování v restauraci (Kč)

Průměrné ceny za ubytování a stravování v restauraci (Kč)	
Průměrná cena ubytování pro dospělého člověka / noc	293,33
Průměrná cena ubytování pro dítě / noc	253,33
Průměrná cena jednoho pokrmu včetně nápoje / dospělý člověk	295
Průměrná cena jednoho pokrmu včetně nápoje / dítě	207

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 14 Celkové výdaje za ubytování a stravování (Kč)

Hlavní cíl výpravy								
Celkové výdaje za ubytování a stravování v restauraci při příležitosti geocachingu (Kč)								
Respondent	Počet dospělých členů	Počet dětských členů	Počet strávených nocí	Výdaje za ubytování (dospělý)	Výdaje za ubytování (dítě)	Výdaje za stravování v restauraci (dospělý)	Výdaje za stravování v restauraci (dítě)	Celkové výdaje daného respondenta
A	2	2	3	1759,98	1519,98	590	414	4283,96
B	2	0	2	1173,32	0	590	0	1763,32
C	3	0	3	2639,97	0	885	0	3524,97
D	2	3	0	0	0	590	621	1211
E	2	0	0	0	0	590	0	590
F	2	0	0	0	0	590	0	590
G	2	1	0	0	0	590	207	797
H	2	0	0	0	0	590	0	590
I	2	0	0	0	0	590	0	590
J	2	0	0	0	0	590	0	590
K	1	2	0	0	0	295	414	709
L	2	0	0	0	0	590	0	590
M	4	0	0	0	0	1180	0	1180
N	2	0	0	0	0	590	0	590
Σ	30	8	8	5573,27	1519,98	8850	1656	17599,25

Zdroj: Vlastní zpracování

ubytování + stravování

$$7\,093,25 + 10\,506 = 17\,599,25 \text{ Kč}$$

Z tabulky je zřejmé, že 14 respondentů (A - N) se skládá ze třiceti dospělých členů a osmi dětí. Respondenti v počtu 3, pro které byl geocaching ve Studenci primárním cílem výpravy uvedli, že využili ubytování v obci v celkovém počtu osmi nocí. Dále je zde

zaznamenáno všech 14 respondentů s různým počtem členů, kteří při příležitosti geocachingu využili v obci možnosti stravování v restauraci. Součtem všech výdajů vypočítaných pomocí průměrných cen zjištěných na základě reálných údajů získaných přímo ze zdejších ubytovacích a stravovacích zařízení, kde byli zohledněny ceny pro dospělé i děti, byla vypočítána suma za využití služeb ubytování a stravování v restauraci 17 599,25 Kč.

Výdaje za služby čerpací stanice

Služeb čerpacích stanic využilo 16 respondentů (21 %), kteří načerpali dohromady 280 litrů paliva za průměrnou cenu 30,64 Kč/l (viz. Tabulka 12) v maximálním množství 50 litrů. Pomocí jednoduchého výpočtu lze uvést, že celková suma za využití služeb čerpací stanice činí 8 579,2 Kč.

$$280 * 30,64 = 8\ 579,2\ \text{Kč}$$

Výdaje v obchodu s potravinami a nápoji

Možnosti zakoupit si potraviny a nápoje v obci Studenec využilo 24 respondent (32 %). Maximální výše útraty byla 1 200 Kč. Celková útrata všech respondentů byla zaznamenána ve výši 5 264 Kč.

$$5\ 264\ \text{Kč}$$

Výdaje v obchodu s ostatním zbožím a za ostatní služby

V obchodech se sortimentem jiným, než jsou potraviny a nápoje a za jiné služby než jsou ubytovací a stravovací, respondenti v počtu 19 (25 %) dohromady utratili sumu ve výši 5 740 Kč, kdy maximální výše útraty činila 5 000 Kč.

$$5\ 740\ \text{Kč}$$

Tabulka 15 Suma výdajů všech účastníků geocachingu v obci Studenec (Kč)

Hlavní cíl výpravy				
Suma veškerých výdajů všech účastníků geocachingu v obci Studenec (Kč)				
Suma za využití služeb ubytování a stravování v restauraci	Suma za využití služeb čerpací stanice	Suma za nákup v obchodě s potravinami a nápoji	Suma za nákup v ostatních obchodech, využití ostatních služeb	Celková suma veškerých výdajů (Kč)
17 599,25	8 579,20	5 264	5 740	37 182,45

Zdroj: Vlastní zpracování

$$17\,599,25 + 8\,579,20 + 5\,264 + 5\,740 = 37\,182,45 \text{ Kč}$$

V tabulce jsou zapsány veškeré výdaje geocacherů v jednotlivých úsecích. Celková suma výdajů v obci Studenec, která byla zaznamenána při příležitosti geocachingu, činí 37 182,45 Kč.

Výsledný průměrný výdaj

Výsledný průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu je zaznamenán v následující tabulce. V předešlých tabulkách byly vypočítány výdaje v oblastech využití služeb ubytování a stravování v restauraci, využití služeb čerpacích stanic, nákupu v obchodech s potravinami a nápoji a jako poslední nákupu v ostatních obchodech s odlišným sortimentem než jsou potraviny a nápoje a využití ostatních služeb kromě ubytovacích a stravovacích.

Dohromady bylo ve zmíněném počtu respondentů 75 zaznamenáno celkem 162 účastníků geocachingu. Jeden respondent je složen z 1 - 4 účastníků geocachingu.

Tabulka 16 Průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu (Kč)

Průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu (Kč)		
Celková suma veškerých výdajů (Kč)	Počet členů, pro něž byl geocaching hlavním cílem výpravy	Průměrný výdaj na účastníka geocachingu
37 182,45	162	229,52

Zdroj: Vlastní zpracování

$$37\,182,45 / 162 = 229,52 \text{ Kč}$$

Na základě celkové sumy veškerých výdajů spočítaných v jednotlivých úsecích a celkového počtu členů byl vypočítán průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu ve výši 229,52 Kč.

Tabulka 17 Průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu očištěný od daně (Kč)

Průměrný výdaj na jednoho účastníka geocachingu očištěný od DPH (Kč)		
Celková suma veškerých výdajů očištěná od DPH (Kč)	Počet členů, pro něž byl geocaching hlavním cílem výpravy	Průměrný výdaj na účastníka geocachingu
30 727,65	162	189,68

Zdroj: Vlastní zpracování

$$30\,727,65 / 162 = 189,68 \text{ Kč}$$

Podmínkou další fáze výpočtu ekonomického přínosu je očištění výdajů návštěvníků od daňového zatížení. Daňovým zatížením je myšleno DPH, které je pohybuje ve výši 10 % - 21 % a další spotřební daně. Sazby spotřebních daní jsou různé a jejich výše záleží na typu produktu. Totéž platí pro DPH s rozdílem, že má sazba se pohybuje

v rozmezí 10 - 21 %. Pro výpočet byla zvolena konzervativnější varianta a z tohoto důvodu byla z celkové částky výdajů návštěvníků odečtena daň z přidané hodnoty ve výši 21 %, kdy koeficient DPH je 0,1736.

$$0,1736 * 37\,182,45 = 6\,454,80 \text{ Kč}$$

$$37\,182,45 - 6\,454,80 = 30\,727,65 \text{ Kč}$$

Celková výše výdajů návštěvníků, kteří se vydali za hrou geocaching do obce Studenec a tento cíl sledovali jako hlavní účel jejich výpravy je 30 727,65 Kč bez DPH. Čistý průměrný výdaj na jednotlivce tak činí 189,68 Kč.

3.2.4.2 Vedlejší cíl výpravy

Výdaje za služby ubytování a stravování v restauraci

Respondenti v celkovém počtu 14 ze 135 uvedli, že v obci Studenec využili možnosti stravování v restauraci a 3 využili služby ubytování. Pomocí *Tabulky 18* je vypočítána celková suma výdajů za ubytování a stravování v restauraci v obci Studenec, kteří se zúčastnili geocachingu, který však nebyl primárním cílem jejich cesty.

Pro výpočet dat uvedených v *Tabulce 18* je opět využita *Tabulka 13*, která uvádí průměrné ceny za ubytování a stravování v restauraci.

Tabulka 18 Celkové výdaje za ubytování a stravování (Kč)

Vedlejší cíl výpravy								
Celkové výdaje za ubytování a stravování v restauraci (Kč)								
Respondent	Počet dospělých členů	Počet dětských členů	Počet strávených nocí	Výdaje za ubytování (dospělý)	Výdaje za ubytování (dítě)	Výdaje za stravování v restauraci (dospělý)	Výdaje za stravování v restauraci (dítě)	Celkové výdaje daného respondenta
A	2	3	3	1759,98	2279,97	590	621	5250,95
B	2	0	5	2933,3	0	590	0	3523,3
C	2	0	2	1173,32	0	590	0	1763,32
D	1	0	0	0	0	295	0	295
E	3	4	0	0	0	885	828	1713
F	2	3	0	0	0	590	621	1211
G	2	2	0	0	0	590	414	1004
H	1	0	0	0	0	295	0	295
I	2	1	0	0	0	590	207	797
J	1	0	0	0	0	295	0	295
K	1	0	0	0	0	295	0	295
L	3	0	0	0	0	885	0	885
M	3	0	0	0	0	885	0	885
N	2	2	0	0	0	590	414	1004
O	1	0	0	0	0	295	0	295
Σ	28	15	10	5866,6	2279,97	8260	3105	19511,57

Zdroj: Vlastní zpracování

ubytování + stravování

$$8\ 146,57 + 11\ 365 = 19\ 511,57\ \text{Kč}$$

Z tabulky lze jednoduše vyčíst, že 15 respondentů (A - O) se skládá ze dvacetiosmi dospělých členů a patnácti dětských členů. Respondenti v počtu 3 využili ubytování v obci

v celkovém počtu deseti nocí. Dále je zde zaznamenáno 14 respondentů s různým počtem členů, kteří využili v obci Studenec možnosti stravování v restauraci. Součtem všech výdajů vypočítaných pomocí průměrných cen zjištěných na základě reálných údajů získaných přímo ze zdejších ubytovacích a stravovacích zařízení, kde byli zohledněny ceny pro dospělé i děti, byla vypočítána suma za využití služeb ubytování a stravování v restauraci 19 511,57 Kč.

Výdaje za služby čerpací stanice

Služeb čerpacích stanic využilo 8 respondentů (5,93 %), kteří načepali dohromady 257 litrů paliva za průměrnou cenu 30,64 Kč/l (viz. Tabulka 12) v maximálním množství 50 litrů. Pomocí jednoduchého výpočtu lze uvést, že celková suma za využití služeb čerpací stanice činí 7 874,48 Kč.

$$257 * 30,64 = 7\,874,48 \text{ Kč}$$

Výdaje v obchodu s potravinami a nápoji

Možnosti zakoupit si potraviny a nápoje v obci Studenec využilo 10 respondent (7 %). Maximální výše útraty byla 1 000 Kč. Celková útrata všech respondentů byla zaznamenána ve výši 2 842 Kč.

$$2\,842 \text{ Kč}$$

Výdaje v obchodu s ostatním zbožím a za ostatní služby

V obchodech se sortimentem jiným, než jsou potraviny a nápoje a za jiné služby než jsou ubytovací a stravovací, respondenti v počtu 1 (0,74 %) utratil sumu ve výši 200 Kč.

$$200 \text{ Kč}$$

Tabulka 19 Suma výdajů všech účastníků geocachingu v obci Studenec (Kč)

Vedlejší cíl výpravy				
Suma veškerých výdajů všech účastníků geocachingu v obci Studenec (Kč)				
Suma za využití služeb ubytování a stravování v restauraci	Suma za využití služeb čerpací stanice	Suma za nákup v obchodě s potravinami a nápoji	Suma za nákup v ostatních obchodech, využití ostatních služeb	Celková suma veškerých výdajů (Kč)
19 511,57	7 874,48	2 842	200	30 428,05

Zdroj: Vlastní zpracování

$$8\,146,57 + 11\,365 = 19\,511,57 \text{ Kč}$$

$$19\,511,57 + 7\,874,48 + 2\,842 + 200 = 30\,428,05 \text{ Kč}$$

V tabulce jsou zapsány veškeré výdaje návštěvníků obce Studenec, kteří využili příležitosti geocachingu. Celková suma výdajů činí 30 428,05 Kč.

Je patrné, že tato suma výdajů nebyla primárně spojena s geocachingem v obci Studenec. Relevantní je podíl na výdajích za stravování a za nákup v obchodech stanoven ve výši 20% - 80%, čímž je odbouráno minimum i maximum.

$$11\,365 + 2\,842 + 200 = 14\,407 \text{ Kč}$$

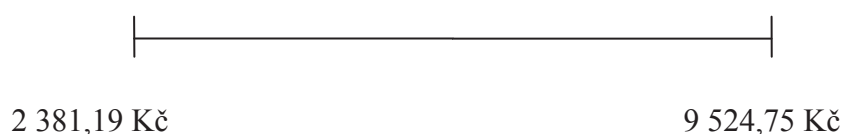
Částka očištěná od daně je vypočítána na Teprve z této částky mohou být vypočítány jednotlivé stanovené podíly.

$$14\,407 * 0,1736 = 2\,501,06 \text{ Kč}$$

$$14\,407 - 2\,501,06 = 11\,905,94 \text{ Kč}$$

$$20\% \dots\dots 2\,381,19 \text{ Kč}$$

$$80\% \dots\dots 9\,524,75 \text{ Kč}$$



Interval vykazuje rozmezí výdajů návštěvníků očištění od daně, které jsou relevantní a mohou tak být započítány do ekonomického přínosu geocachingu.

3.2.5 Výpočet příslušného multiplikátoru produkce

Zdrojem pro získání dat potřebných k výpočtu nejpoužívanějšího multiplikátoru produkce je oficiální webová stránka Českého Statistického úřadu, která poskytuje ucelený přehled o vlivech jednotlivých odvětví či produktů prostřednictvím Symetrických Input-Output tabulek (SIOT).

Nejaktuálnější publikované symetrické input-output tabulky popisující ekonomiku celkově a v běžných cenách pochází z roku 2013 s platností dat připsaných ke dni 30. 6. 2015.

Pro výpočet multiplikátoru potřebného pro zjištění ekonomického přínosu geocachingu v obci Studenec je použita tabulka typu odvětví x odvětví. Jednotlivý ukazatelé, jejich vstupy a výstupy jsou tak popisovány dle odvětví, nikoli dle produktů. Multiplikátor je sestaven z patnácti odvětví zasahujících do ekonomického koloběhu místních podniků. Data připsaná k daným odvětvím tvoří matici mezispotřeby (viz. Příloha B). Tato matice je transformována do výsledné matice koeficientů A (viz. Příloha C) pomocí vztahu:

$$a_{ij} = z_{ij}/x_j$$

do následujícího obecného tvaru:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Dalším krokem je odečtení matice A od jednotkové matice I a následně vytvoření matice inverzní k (I - A). Tímto postupem je získána tzv. Leontiefova inverzní matice (viz. Příloha D).

$$L = (I-A)^{-1}$$

Suma každého sloupce představuje multiplikátor daného odvětví. Proto součet jednotlivých multiplikátorů daných odvětví a následné vydělení sumy výsledných hodnot počtem zařazených odvětví je získán průměrný multiplikátor produkce pro oblast obce Studenec.

multiplikátor produkce =

$$\begin{aligned} & 1,523521132 + 1,316775315 + 1,045623185 + 1,006099902 + 1,874467952 + \\ & 1,4871988 + 1,512359773 + 1,986158102 + 1,704587384 + 1,407997966 + 1,04628756 \\ & + 1,229751661 + 1,415831673 + 1,210040498 + 1,187667296 \\ & = 20,9543682 : 15 = \\ & \mathbf{1,39695788 = 1,40} \end{aligned}$$

3.3 Výpočet ekonomického přínosu dle certifikované metodiky

Dotazníkové šetření poskytující základní data pro výpočet ekonomického přínosu geocachingu pro obec Studenec probíhalo v období 11. 3. 2014 až 12. 3. 2016, tedy přesně 2 roky. Bylo určeno všem nálezcům cache Obecní úřad ve Studenci, která byla záměrně založena tak, aby byla jednoduchá a všem dobře přístupná. Po tuto dobu byla nalezena 638 účastníky geocachingu. Z toho téměř 1/3, tedy 210 respondentů poskytlo informace pro následný výzkum.

3.3.1 Geocaching ve Studenci jako hlavní cíl výpravy

Geocaching ve Studenci byl pro 75 respondentů dotazníkového šetření hlavním cílem výpravy z celkového počtu 210. Uvedených 75 respondentů se ve skutečnosti skládalo ze 162 účastníků, což potvrzuje skutečnost, že geocaching je aktivita vhodná pro individualisty, pro skupinu kamarádů i pro rodiny s dětmi.

Na začátku předešlé kapitoly bylo připomenuto, že vlastní výzkum probíhal přesně 2 roky. Získané výsledné sumy v následující části kapitoly tak odpovídají tomuto časovému období.

Výše celkových výdajů účastníků geocachingu očištěné od daní je **30 727,65 Kč**. Hodnota multiplikátoru pro danou oblast obce Studence je **1,40**.

$$Op = \Sigma V_N + \Sigma V_o$$

$$Op = 30\,727,65 + 0 = \mathbf{30\,727,65\,Kč}$$

Přímý dopad na zvýšení produkce Op je roven výdajům návštěvníků obce Studenec, očištěných od daňového zatížení.

Částka **30 727,65 Kč** představuje přímý dopad na produkci ve výši celkových prvotních výdajů návštěvníků v obci Studenec, které byly vynaloženy za statky a služby určené konečným zákazníkům.

$$O = \Sigma V_N \cdot mp + \Sigma V_o \cdot mp$$

$$O = 30\,727,65 * 1,40 + 0 * 1,40 = \mathbf{43\,018,71\,Kč}$$

Celkový dopad na zvýšení produkce O je roven součtu součinů výdajů návštěvníků obce Studenec očištěných od daňového zařížení a příslušného multiplikátoru.

Částka **43 018,71 Kč** představuje celkové zvýšení produkce v celé ekonomice, kam je zahrnuto přímé i nepřímé zvýšení produkce zahrnující produkci mezipotřeby. Zahrnuje produkci veškerých vstupních výrobků určených pro další výrobu produktů finálních, tedy všechna subdodavatelská, dodavatelská kola produkce.

$$On = O - Op$$

$$On = 43\,018,71 - 30\,727,65 = \mathbf{12\,291,06\,Kč}$$

Nepřímý dopad na zvýšení produkce On je roven rozdílu celkového dopadu a přímého dopadu.

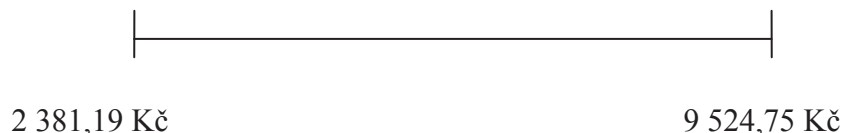
Částka **12 291,06 Kč** představuje nepřímý dopad, nepřímé zvýšení všech vstupních výrobků, které jsou potřebné pro produkci finálních výrobků spotřebovaných právě návštěvníky obce Studenec. Jsou zde započítána veškerá kola výrobního řetězce produktu kromě produktu finální podoby.

3.3.2 Geocaching ve Studenci jako vedlejší cíl výpravy

Geocaching ve Studenci byl pro 135 z 210 respondentů dotazníkového šetření vedlejším cílem výpravy, kdy obcí Studenec pouze projížděli nebo obec byla primárním cílem návštěvy, ale z jiného důvodu než je geocaching. Geocaching ve Studenci byl pouze doplňkovou činností jejich výpravy. Uvedených 135 respondentů se ve skutečnosti skládalo z 310 účastníků.

Jak již bylo zmíněno, vlastní výzkum probíhal 2 roky. Získané výsledné částky v následující části kapitoly tak odpovídají tomuto časovému období.

Přesto, že výdaje návštěvníků byly primárně spojeny s jiným záměrem, nedá se vyloučit, že by geocaching ve Studenci nebyl pro tyto návštěvníky nakonec nebyl motivací využít stravovacích zařízení či obchodů v obci. Byl tak stanoven interval, který přibližuje rozpětí možných výdajů, které by mohly být i v případě vedlejšího záměru zapříčiněny právě geocachingem.



$$Op = \Sigma V_N + \Sigma V_O$$

$$Op = 2\,381,19 + 0 = \mathbf{2\,381,19\ Kč}$$

$$Op = 9\,524,75 + 0 = \mathbf{9\,524,75\ Kč}$$

Interval 2 381,19 Kč - 9 524,75 Kč v tomto případě představuje možný přímý dopad na produkci ve výši celkových prvotních výdajů návštěvníků v obci Studenec, které byly vynaloženy za statky a služby určené konečným zákazníkům. Zároveň představuje rozmezí, ve kterém se pohybuje ekonomický přínos geocachingu obce Studenec, který byl dodatečně vytvořen návštěvníky, jejímž primárním cílem nebyl geocaching ve Studenci, ale díky kterému byli motivováni v obci setrvat delší dobu a využít tak možnosti stravování, či zakoupení zboží v obchodech.

4 Diskuse

Předmětem diskuse je především interpretace výsledků diplomové práce doplněna o myšlenku a stručný návrh pro obec Studenec, které vznikly v průběhu vypracování vlastní práce.

Dle certifikované metodiky pro výpočet ekonomických dopadů a přínosů, jejíž autorem je Ing. MgA. Tereza Raabová, Ph. D. bylo docíleno výpočtů ekonomického přínosu geocachingu v obci Studenec a ekonomického dopadu na zvýšení produkce v ekonomice.

Ekonomický přínos geocachingu pro obce Studenec je takový výdaj návštěvníků, který by pravděpodobně byl utracen v jiné obci, regionu, kraji, ale díky této sportovně kulturní aktivitě byl vynaložen právě na území obce Studenec.

Ekonomický přínos je obecně řazen jako poddruh ekonomických dopadů. Tyto dopady mohou být přímé, nepřímé (multiplikační) a celkové. Jsou počítány ve spojitosti se zvýšením produkce, hrubé přidané hodnoty, náhrad zaměstnanců a zaměstnanosti. V této práci byl zjištěn ekonomický dopad na zvýšení produkce a zároveň vyčíslen ekonomický přínos geocachingu v obci Studenec, který byl příčinou zvýšení produkce.

Z dotazníkového šetření vyplývají dva vzorky respondentů. Prvním vzorkem jsou respondenti, kteří geocaching ve Studenci shledali jako primární cíl výpravy a druhým vzorkem jsou ti, pro které byla tato aktivita cílem vedlejším. Dotazníkové šetření probíhalo po dobu 2 let a informace o výdajích poskytlo 1/3 dotazovaných.

- ***Hlavní cíl výpravy***

Na základě vlastního výzkumu bylo zjištěn ekonomický přínos geocachingu v obci Studenec ve výši **30 727,65 Kč**. Tato částka je zároveň přímým ekonomickým dopadem geocachingu na zvýšení produkce, kam se řadí výdaje návštěvníků očištěné od daní. Dále byl zjištěn nepřímý (multiplikační) dopad ve výši **12 291,06 Kč**, jehož součástí je mezipotřeba a veškeré životní cykly (nákup, prodej), kterými si statek projde až do doby, kdy je určen finálnímu spotřebiteli. Celkový dopad na zvýšení produkce v ekonomice, součet přímých a nepřímých dopadů, činí **43 018,71 Kč**.

- ***Vedlejší cíl výpravy***

V případě výzkumu, který se týká druhého vzorku respondentů byl vyhodnocen přímý ekonomický dopad geocachingu na zvýšení produkce, kam se řadí pouze výdaje návštěvníků očištěné od daní stanoven v určitém intervalu.



Rozmezí částek, které je v tomto případě stanoveno jako přímý ekonomický dopad na zvýšení produkce je zároveň možným ekonomickým přínosem geocachingu obce Studenec. Vzhledem k nejednoznačné částce a k širšímu rozpětí intervalu byl další výpočet nepřímého a celkového dopadu na zvýšení produkce v ekonomice považován za zavádějící.

Na počátku kapitoly byla zmíněna myšlenka, která bude navrhována obci Studenec spojená s vlastním výzkumem v této diplomové práci.

Obec Studenec je velmi aktivní obcí, která se účastní soutěží obvykle s velkým úspěchem. Získala již několik ocenění (viz. kapitola 3.1.1). V roce 2012 získala ocenění Vesnice roku v Libereckém kraji. Úspěšnou ji tvoří starosta obce Bc. Jiří Ulvr společně s jejími obyvateli. Významnou složkou v obci je také ZŠ a MŠ Studence, jejíž ředitelem je PaedDr. Petr Junek.

Právě v areálu školy se nachází cache s názvem "Arboretum", jenž je součástí trasy vytvořené také k účelům spojených s touto diplomovou prací. Cache za své dvouleté působení již dostala neočekávaného ocenění. Byla zařazena do projektu "Pohádkové Krkonoše a Podkrkonoší", kde byla společně s dalšími vybranými doporučena všem turistům, kteří se tuto oblast chystali navštívit. Zcela určitě se tato skutečnost odrazila na ekonomickém přínosu geocachingu v obci Studenec.

Pokud se obec Studenec bude nadále vyvíjet ve stejném tempu, čeká ji slibná budoucnost, na které se mohou podílet i děti ZŠ a MŠ Studenec. Všechny založené cache potřebují pravidelnou údržbu a péči. Čím originálnější a smysluplnější budou, tím si získají větší obdiv geocacherů, turistů, kteří se postarají o stoupající trend ekonomického přínosu pro obec Studenec. Cache budou školou, dětmi "adoptovány" a budou mít tak cíl a určitou příjemnou povinnost se o cache starat - znovu zaměřit aktuální souřadnice, vymýšlet

nápadité nápovědy, měnit podobu cache, která bude záležet pouze na jejich fantazii a zaslouží se tak o další rozkvět obce. Může být vzniknout ucelená trasa z těch nejzajímavějších míst v obci, která bude vytvořena z těch nejnápaditějších cache a úkrytů. Docílit tohoto záměru je možné prostřednictvím vyhlášené soutěže pro děti a žáky. Všechny tyto aktivity budou určitým zpestřením výuky dětí a zároveň podpoří celkový rozvoj školáků a zaslouží se tak o další rozvoj obce.

5 Závěr

Přínos diplomové práce není jeden, ale hned několik.

Primárním cílem práce "Geocaching a jeho ekonomický přínos pro vybranou oblast Podkrkonoší" bylo zjistit, jak uvádí název, ekonomický přínos geocachingu obce Studenec.

Dle certifikované metodiky pro výpočet ekonomických dopadů a ekonomických přínosů, jejíž autorkou je Ing. MgA. Tereza Raabová, Ph. D., byl ekonomický přínos geocachingu pro obec Studenec vyčíslen ve výši 30 727,65 Kč. Tato částka je zároveň přímým ekonomickým dopadem. Současně byl zjištěn nepřímý (multiplikační) dopad ve výši 12 291,06 Kč. Celkový dopad na zvýšení produkce v ekonomice, součet přímých a nepřímých dopadů, tak činí 43 018,71 Kč. Tyto hodnoty byly získány na základě návštěvníků, kteří geocaching ve Studenci shledali za hlavní cíl jejich výpravy. Prostřednictvím respondentů, kteří uvedli, že tato aktivita byla pouze jejich vedlejším záměrem, byl zjištěn ekonomický přínos, který se pohybuje v rozmezí 2 381,19 - 9 524,75 Kč a pouze tak doplňuje již uvedený ekonomický přínos. Uvedené částky vypovídají o dosažení cíle této diplomové práce.

Vedlejším, neplánovaným přínosem práce je zařazení cache s názvem "Arboretum", nacházející se v areálu ZŠ a MŠ Studenec, do projektu "Pohádkové Krkonoše a Podkrkonoší". Cache je součástí mapy uvedené na webových stránkách projektu (viz. Obrázek 15), kde je zvýrazněno několik zajímavých a oblíbených cache. Projekt je zaměřen na aktivity, které mohou v rámci turistiky provozovat především rodiny s dětmi a mládež, a jsou tak zapojeni do mnoha činností.

Dalším vedlejším přínosem práce byly velmi pozitivní ohlasy na obec Studenec ze strany geocacherů právě prostřednictvím vytvořené trasy s cachemi, jejíž dřívější vytvoření bylo podníceno touto diplomovou prací. V důsledku těchto ohlasů byli obyvatelé obce Studenec seznámeni s aktivitou geocaching a poté zapojeni či minimálně informováni o názorech hostů, kteří se prostřednictvím logů k obci Studenec ze své vůle vyjádřili skze Studenecký zpravodaj. Tento zpravodaj je místní občasník, který vydává Obecní úřad ve Studenci šestkrát ročně. Od května roku 2014 je součástí zpravodaje vždy jedna cache.

Posledním přínosem práce je myšlenka, která by už tak úspěšnou obec Studenec označenou jako Vesnice roku 2012 v Libereckém kraji, mohla podpořit v dalším rozvoji. Všechny založené cache mohou být "adoptovány" školou a školáky, kteří se budou o cache pečovat ve smyslu zaměření aktuálních souřadnic, vymyšlení nové hravé nápovědy, které geocacherovi odhalí místo úkrytu, mohou měnit podobu cache či založit novou, originální cache. Vše bude záležet pouze na fantazii dětí. Čím originálnější a dokonalejší cache bude, tím bude vzbuzovat větší pozornost v řadách turistů. Škola tak dětem poskytne další zábavnou formu výuky, která dá dětem prostor se realizovat a zároveň svou další aktivitou opět pozvedne oblíbenost obce Studenec.

6 Seznam použité literatury

Tištěné publikace:

- (1) JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4386-8.
- (2) SOUKUP, Jindřich. *Makroekonomie: moderní přístup*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-174-4.
- (3) WAWROSZ, Petr. *Makroekonomie: základní kurz*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2012. ISBN 978-80-7408-059-3.
- (4) BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA a Dana STARÁ. *Makroekonomie - teorie a praxe*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-492-3.
- (5) HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 4. aktualiz. vyd. Praha: C. H. Beck, 2005. ISBN 80-7179-891-6.
- (6) KLÍMA, Jan. *Makroekonomie*. Vyd. 1. Brno: Brno Internatioanal Business School, 2002. ISBN 80-86575-06-3.
- (7) LIŠKA, V. *Makroekonomie*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004. 628 s. ISBN 80-86419-54-1
- (8) MANKIW, N. G. *Zásady ekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999. 764 s. ISBN 80-7169-891-1
- (9) RIEVAJOVÁ, Eva. *Teória a politika zamestnanosti*. 1. vyd. Bratislava: Ekonóm, 2001, 257 s. ISBN 80-225-1466-7.
- (10) HINDLS, R., R. HOLMAN a S. a kol. HRONOVÁ. *Ekonomický slovník*. 1. vyd. Praha: C.H.Beck, 2003. 620 s. ISBN 80-7179-81.
- (11) BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Makroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5.
- (12) MALÁ, V.: *Cestovní ruch* 1999. VŠE, Praha ISBN 80-7079443-7
- (13) PALATKOVÁ, Monika a Jitka ZICHOVÁ. *Ekonomika turismu: turismus České republiky: vymezení a fungování trhu turismu, přístupy k hodnocení významu a vlivu*

turismu, charakteristika turismu České republiky. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 205 s. ISBN 978-80-247-3748-5.

(14) HRALA, Václav. *Geografie cestovního ruchu*. Vyd. 3. Praha: Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0858-3.

(15) HORNER, Susan a John SWARBROOKE. *Cestovní ruch, ubytování a stravování, využití volného času*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0202-9.

(16) WHITING, Charles. *Heydrich: henchman of death*. Barnsley, S. Yorkshire: Leo Cooper, 1999. ISBN 0850526299.

(17) CIKÁNEK, Martin. *Kreativní průmysly: příležitost pro novou ekonomiku*. 1. vyd. V Praze: Institut umění, 2009. ISBN 978-80-7008-231-7.

(18) HEILBRUN, James a Charles M GRAY. *The economics of art and culture*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. ISBN 978-0-521-63712-1.

(19) Stynes, Daniel J. 1997. Economic impacts of tourism. Illinois Bureau of Tourism, Department of Commerce and Community Affairs.

(20) VYSTOUPIL, Jiří a Martin ŠAUER. *Základy cestovního ruchu*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 2006. Distanční studijní opora. ISBN 80-210-4205-2..

(21) HALL, Colin Michael a Alan A LEW. *Understanding and managing tourism impacts: an integrated approach*. New York: Routledge, 2009. ISBN 0203875877.

(22) DYER, Mike. *The Essential Guide to Geocaching: Tracking Treasure with you*. The United States of America : Fulcrum Publishing, 2004. ISBN 1-55591-522-1

(23) THE EDITORS & STAFF OF GEOCACHING.COM. *The Complete Idiot's Guide to Geocaching, 3e*. The United States of America: Penguin Group, 2012. ISBN 978-1-61564-194-9.

(24) HOJGR, Radek; STANKOVIČ, Jan. *GPS: Praktická uživatelská příručka*. Brno: Computer press, a.s., 2007. ISBN 978-80-251-1734-7

(25) MCNAMARA, J. *Geocaching For Dummies*. United States of America: Wiley Publishing, Inc., 2004. ISBN 978-0-7645-7571-6

Elektronické zdroje:

- (26) Rojíček, M., Vavrla, L. 2005. Využití input-output tabulek v ekonomické analýze. Pracovní sešity CES VŠEM, 2005, č. 12. ISSN 1801-5956
- (27) Rojíček, M., Vavrla, L. 2006. Sestavování symetrických input-output tabulek a jejich aplikace. In: Statistika, 2006, č. 1, s. 28–43. ISSN 0322-788x. Praha: ČSÚ.
- (28) ČSÚ. *Hrubý domácí produkt (HDP) - Metodika* [online]. 2015 [cit. 2016-03-23]. Dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produk_t_-hdp->
- (29) ČSÚ. *Struktura ekonomicky aktivního obyvatelstva* [online]. 2015 [cit. 2016-03-23]. Dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/13-5317-03-za_rok_2001-2_5_struktura_ekonomicky_aktivního_obyvatelstva>
- (30) *STUDIA TURISTICA* [online]. 2014, 5(1) [cit. 2016-03-23]. ISSN ISSN 1804-252X. Dostupné z: <file:///C:/Users/u%C5%BEivatel/Downloads/Studia%20Turistica%20%C4%8D.%201-2014.pdf>
- (31) RYGLOVÁ, Kateřina, Michal BURIAN a Ida VAJČNEROVÁ. *Cestovní ruch - podnikatelské principy a příležitosti v praxi* [online]. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011 [cit. 2016-03-23]. ISBN 978-80-247-4039-3. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=_5A0vQPSAD8C&printsec=frontcover&dq=cestovný%20ruch&hl=cs&sa=X&ved=0CDkQ6AEwAmoVChMI2O2N9uL7xwIVAbcUCh3J_QWU#v=snippet&q=formy&f=false
- (32) ČSÚ. *Metodika satelitního účtu České republiky* [online]. 2015 [cit. 2016-03-23]. Dostupné na: <https://www.czso.cz/documents/10180/23173189/metod_tsa.pdf/0210f0d0-778a-4229-84ac-442a415e3149?version=1.0>
- (33) RAABOVÁ, Tereza. *Certifikovaná metodika pro výpočet ekonomických dopadů kulturní organizace*. Přihlášeno 24.1.2013.
- (34) RAABOVÁ, Tereza. *Multiplikační efekty kulturních odvětví v české ekonomice*. Praha, 2010.
- (35) Geocaching. *Wiki.geocaching.cz* [online]. 2014 [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: http://wiki.geocaching.cz/wiki/Hlavn%C3%AD_strana

- (36) The history of Geocaching. *Geocaching.com* [online]. 2015 [cit. 2015-09-17]. Dostupné z: <https://www.geocaching.com/about/history.aspx>
- (37) Kronika českého geocachingu. *Wiki.geocaching.cz* [online]. 2015 [cit. 2015-09-17]. Dostupné z: http://wiki.geocaching.cz/wiki/Kronika_%C4%8Desk%C3%A9ho_geocachingu
- (38) Hiding geocaches. *Geocaching.com* [online]. 2015 [cit. 2015-09-17]. Dostupné z: <https://www.geocaching.com/guide/>
- (39) Jak založit první vlastní keš. *Geocacher.cz*. 2014, (2). Dostupné také z: <http://www.geocacher.cz/2014/06/prvni-kes/>
- (40) Komentovaná pravidla pro schvalování keší a eventů. *Reviewer.cz* [online]. 2015 [cit. 2015-09-17]. Dostupné z: http://reviewer.cz/komentovana_pravidla_pro_zakladani_kesi
- (41) Krkonošský národní park. *Krnap.cz* [online]. 2010 [cit. 2015-09-18]. Dostupné z: <http://www.krnap.cz/>
- (42) Projekt "Pohádkové Krkonoše". *Pohadkove.krkonose.eu* [online]. 2015 [cit. 2015-09-18]. Dostupné z: <http://pohadkove.krkonose.eu/o-projektu/>
- (43) LUTONSKÝ, Marek. Geocaching: hra pro mozek, nohy a vaši GPS. [Http://navigovat.mobilmania.cz](http://navigovat.mobilmania.cz). 2008, (1). Dostupné také z: <http://navigovat.mobilmania.cz/clanky/geocaching-hra-pro-mozek-nohy-a-vasi-gps/sc-3-a-1312930>
- (44) Geocache types. *Geocaching.com* [online]. 2015 [cit. 2015-09-17]. Dostupné z: https://www.geocaching.com/about/cache_types.aspx
- (45) ČSÚ. *Metodika symetrické tabulky Input-Output (SIOT)* [online]. 2015 [cit. 2016-03-23]. Dostupné na: https://apl.czso.cz/nufile/sut/Symetricke%20tabulky%20input_text_2.pdf
- (46) Jurajda, Š., Lízal, L., Münich, D., Zemčík, P. 2006. Hlavní ekonomické důsledky pořádání letních olympijských her v Praze v roce 2016. Praha: Národohospodářský ústav AV ČR, 2006.
- (47) ČSÚ. *Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables* [online]. 2015 [cit. 2016-03-23]. Dostupné na: https://apl.czso.cz/nufile/sut/IO_manual.pdf

(48) *Obec Studenec* [online]. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://www.studenec.cz/>

7 Přílohy

Příloha A - Dotazník

1. Vyberte prosím, která z možností Vás vystihuje:

Student / zaměstnanec / OSVČ / mateřská dovolená / nezaměstnaný / jiné

2. Z jakého pocházíte kraje?

Praha / Středočeský / Jihočeský / Plzeňský / Karlovarský / Ústecký / Liberecký / Královehradecký / Pardubický / Vysočina / Jihomoravský / Olomoucký / Zlínský / Moravskoslezský

3. Jakou cache jste ve Studenci "ulovili"?

Třešňovka / Obecní úřad ve Studenci / Podzemní kryt / "U Smrkáče" / Arboretum / Po studeneckém rejdnění třeba zahlédneš i jeleny / jiné

4. Geocaching ve Studenci pro Vás byl:

hlavním / vedlejším cílem výpravy

5. Vaše "geoparta" se skládala z počtu geocacherů (od 16 let a výše):

6. Vaše "geoparta" se skládala z počtu mladých geocacherů (do 15 let):

7. Při příležitosti GC ve Studenci jste využili služeb ubytování?

Ano / Ne

Ne (pokračujte na otázku 9)

8. Na kolik nocí jste byli ubytováni?

9. Při příležitosti GC ve Studenci jste využili služeb stravování?

Ano / Ne

10. Při příležitosti GC ve Studenci jste využili služeb čerpací stanice?

Ano / Ne Ne (pokračujte na otázku 12)

11. Kolik litrů paliva jste načerpali?

12. Zakoupili jste při příležitosti GC ve Studenci nápoje či potraviny?

Ano / Ne Ne (pokračujte na otázku 14)

13. Jakou částku zhruba jste zde utratili? (Kč)

14. Využili jste v obci jiných služeb nebo jste zakoupili jiné zboží než nápoje a potraviny?

Ano / Ne Ne (pokračujte na otázku 16)

15. Jakou částku zhruba jste zde utratili? (Kč)

16. Prostor pro Vaše připomínky

Priloha B - Tabulka 20 Matice mezispotreby

CZ-NACE odvětví	Název	CZ-NACE odvětví															Celkem
		MEZISPOTŘEBA															
		Zemědělství	Lesnictví a těžba dřeva	Rybolov a akvakultura	Těžba ropy a zemního plynu	Výroba potravinářských výrobků	Výroba nápojů	Výroba tabákových výrobků	Zprac. dřeva, vý. dřev., kork., prout. a	Výroba nábytku	Výroba a rozvod elektřiny, plynu,	Velkoob., maloob. a opravy mot.	Ubytování	Stravování a pohostinství	Pojištění, zajištění a penz. fin., kromě povin.	Právní a účetnické činnosti	
01	02	03	06	10	11	12	16	31	35	45	55	56	65	69			
01	Zemědělství	20 181	1 039	0	0	84 623	7 217	3 620	30	19	2 451	166	775	5 887	8	25	126 041
02	Lesnictví a těžba dřeva	887	8 426	9	1	3 596	410	154	19 404	187	331	29	51	272	7	9	33 773
03	Rybolov a akvakultura	32	1	4	0	374	11	4	0	0	7	1	1	10	0	0	445
06	Těžba ropy a zemního plynu	17	4	0	2	31	9	1	8	3	69 395	10	9	12	5	6	69 512
10	Výroba potravinářských výrobků	31 592	90	5	0	43 478	5 701	90	296	147	573	156	1 588	11 626	19	92	95 453
11	Výroba nápojů	1 655	9	0	0	1 097	5 852	9	12	10	54	22	807	4 667	10	23	14 227
12	Výroba tabákových výrobků	21	3	0	0	49	11	45	7	4	13	12	3	9	1	5	183
16	Zprac. dřeva, vý. dřev., kork., prout. a slam. výr., kromě nábytku	240	1 173	1	0	217	128	11	13 426	5 707	767	51	199	213	12	147	22 292
31	Výroba nábytku	38	72	1	0	69	30	4	144	2 379	86	81	42	733	3	55	3 737
35	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klim. vzduchu	2 908	272	23	19	5 995	1 950	88	2 397	840	89 962	1 960	2 570	1 933	2 364	627	113 908
45	Velkoob., maloob. a opravy mot. vozidel	1 476	1 176	3	0	1 321	386	53	509	184	1 335	1 828	87	420	326	361	9 465
55	Ubytování	55	56	1	2	92	46	7	34	14	122	42	275	325	137	84	1 292
56	Stravování a pohostinství	267	138	2	0	207	184	11	73	65	512	93	178	2 173	22	299	4 224
65	Pojištění, zajištění a penz. fin., kromě povin. soc. zabezpečení	859	150	9	1	328	59	5	280	101	617	712	142	226	10 878	428	14 795
69	Právní a účetnické činnosti	379	234	6	1	636	482	18	160	120	945	594	546	396	390	9 231	14 138

Zdroj: Symetrické Input-Output tabulky (SIOT) 2013, ČSÚ

Příloha C - Tabulka 21 Matice A

Matice A =

0,10608346	0,01797671	0	0	0,32741	0,10198	0,30094	0,00037	0,00051	0,00571	0,00162	0,01723	0,05304	0,0001	0,00035
0,00466261	0,14578611	0,00536	0,00022	0,01391	0,00579	0,0128	0,24184	0,00502	0,00077	0,00028	0,00113	0,00245	9E-05	0,00012
0,00016821	1,7302E-05	0,00238	0	0,00145	0,00016	0,00033	0	0	1,6E-05	9,7E-06	2,2E-05	9E-05	0	0
8,9362E-05	6,9208E-05	0	0,00043	0,00012	0,00013	8,3E-05	1E-04	8,1E-05	0,1618	9,7E-05	0,0002	0,00011	6,4E-05	8,3E-05
0,16606654	0,00155717	0,00298	0	0,16822	0,08056	0,00748	0,00369	0,00395	0,00134	0,00152	0,03531	0,10474	0,00024	0,00127
0,00869967	0,00015572	0	0	0,00424	0,08269	0,00075	0,00015	0,00027	0,00013	0,00021	0,01794	0,04205	0,00013	0,00032
0,00011039	5,1906E-05	0	0	0,00019	0,00016	0,00374	8,7E-05	0,00011	3E-05	0,00012	6,7E-05	8,1E-05	1,3E-05	6,9E-05
0,00126158	0,02029517	0,0006	0	0,00084	0,00181	0,00091	0,16733	0,15324	0,00179	0,0005	0,00442	0,00192	0,00015	0,00204
0,00126158	0,02029517	0,0006	0	0,00084	0,00181	0,00091	0,16733	0,15324	0,00179	0,0005	0,00442	0,00192	0,00015	0,00204
0,00019975	0,00124574	0,0006	0	0,00027	0,00042	0,00033	0,00179	0,06388	0,0002	0,00079	0,00093	0,0066	3,8E-05	0,00076
0,0152862	0,00470613	0,01369	0,00413	0,0232	0,02756	0,00732	0,02987	0,02256	0,20975	0,0191	0,05715	0,01741	0,03023	0,00868
0,00028911	0,00096891	0,0006	0,00043	0,00036	0,00065	0,00058	0,00042	0,00038	0,00028	0,00041	0,00611	0,00293	0,00175	0,00116
0,00140351	0,00238767	0,00119	0	0,0008	0,0026	0,00091	0,00091	0,00175	0,00119	0,00091	0,00396	0,01958	0,00028	0,00414
0,00451542	0,00259529	0,00536	0,00022	0,00127	0,00083	0,00042	0,00349	0,00271	0,00144	0,00694	0,00316	0,00204	0,1391	0,00593
0,00199225	0,00404865	0,00357	0,00022	0,00246	0,00681	0,0015	0,00199	0,00322	0,0022	0,00579	0,01214	0,00357	0,00499	0,12781
0,31208966	0,22215686	0,0369	0,00565	0,54557	0,31396	0,33901	0,61939	0,41091	0,38844	0,03879	0,16421	0,25851	0,17733	0,15477

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů SIOT 2013, ČSÚ

Příloha D - Tabulka 22 Matice (I-A)

I - A =

0,893916536	0,317976712	0	0	-0,32741	-0,18198	-0,30094	-0,00037	-0,00081	-0,00571	-0,00182	-0,01723	-0,05394	-0,0001	-0,00038
-0,004662605	0,854213887	-0,00536	-0,00022	-0,01391	-0,00579	-0,0128	-0,24184	-0,00502	-0,00077	-0,00028	-0,00113	-0,00245	-9E-05	-0,00012
-0,000168211	-1,73019E-05	0,997619	0	-0,00145	-0,00016	-0,00033	0	0	-1,6E-05	-8,7E-06	-2,2E-05	-9E-06	0	0
-0,93622E-05	-6,92077E-05	0	0,999565	-0,00012	-0,00013	-8,3E-05	-1E-04	-8,1E-05	-0,1618	-8,7E-05	-0,0002	-0,00011	-6,4E-05	-8,3E-05
-0,166066538	0,001557174	-0,00298	0	0,831781	-0,08056	-0,00748	-0,00369	-0,00395	-0,00134	-0,00152	-0,03631	-0,10474	-0,00024	-0,00127
-0,008699675	0,000155717	0	0	-0,00424	0,917306	-0,00075	-0,00015	-0,00027	-0,00013	-0,00021	-0,01794	-0,04295	-0,00013	-0,00032
-0,000110389	-5,19058E-05	0	0	-0,00019	-0,00016	0,996259	-8,7E-05	-0,00011	-3E-05	-0,00012	-6,7E-05	-8,1E-05	-1,3E-05	-6,9E-05
-0,001261584	-0,020295171	-0,0006	0	-0,00084	-0,00181	-0,00091	0,832667	-0,16324	-0,00179	-0,0005	-0,00442	-0,00192	-0,00015	-0,00204
-0,001261584	-0,020295171	-0,0006	0	-0,00084	-0,00181	-0,00091	-0,16733	0,846759	-0,00179	-0,0005	-0,00442	-0,00192	-0,00015	-0,00204
-0,000199751	-0,001245739	-0,0006	0	-0,00027	-0,00042	-0,00033	-0,00179	-0,06388	0,999799	-0,00079	-0,00093	-0,0066	-3,8E-05	-0,00076
-0,015286196	-0,004706127	-0,01369	-0,00413	-0,0232	-0,02756	-0,00732	-0,02957	-0,02256	-0,20975	0,980896	-0,05718	-0,01741	-0,03023	-0,00668
-0,000283113	-0,000968908	-0,0006	-0,00043	-0,00036	-0,00065	-0,00056	-0,00042	-0,00038	-0,00028	-0,00041	0,993885	-0,00293	-0,00175	-0,00116
-0,001403612	-0,002337667	-0,00119	0	-0,0008	-0,0026	-0,00091	-0,00091	-0,00175	-0,00119	-0,00091	-0,00396	0,980423	-0,00028	-0,00414
-0,00451542	-0,00259629	-0,00536	-0,00022	-0,00127	-0,00083	-0,00042	-0,00349	-0,00271	-0,00144	-0,00694	-0,00316	-0,00204	0,860902	-0,00593
-0,001992292	-0,004048653	-0,00357	-0,00022	-0,00246	-0,00681	-0,0015	-0,00199	-0,00322	-0,0022	-0,00575	-0,01214	-0,00357	-0,00499	0,872189

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů SIOT 2013, ČSÚ

Příloha E - Tabulka 23 Leontiefova inverzní matice

$(I - A)^{-1} =$

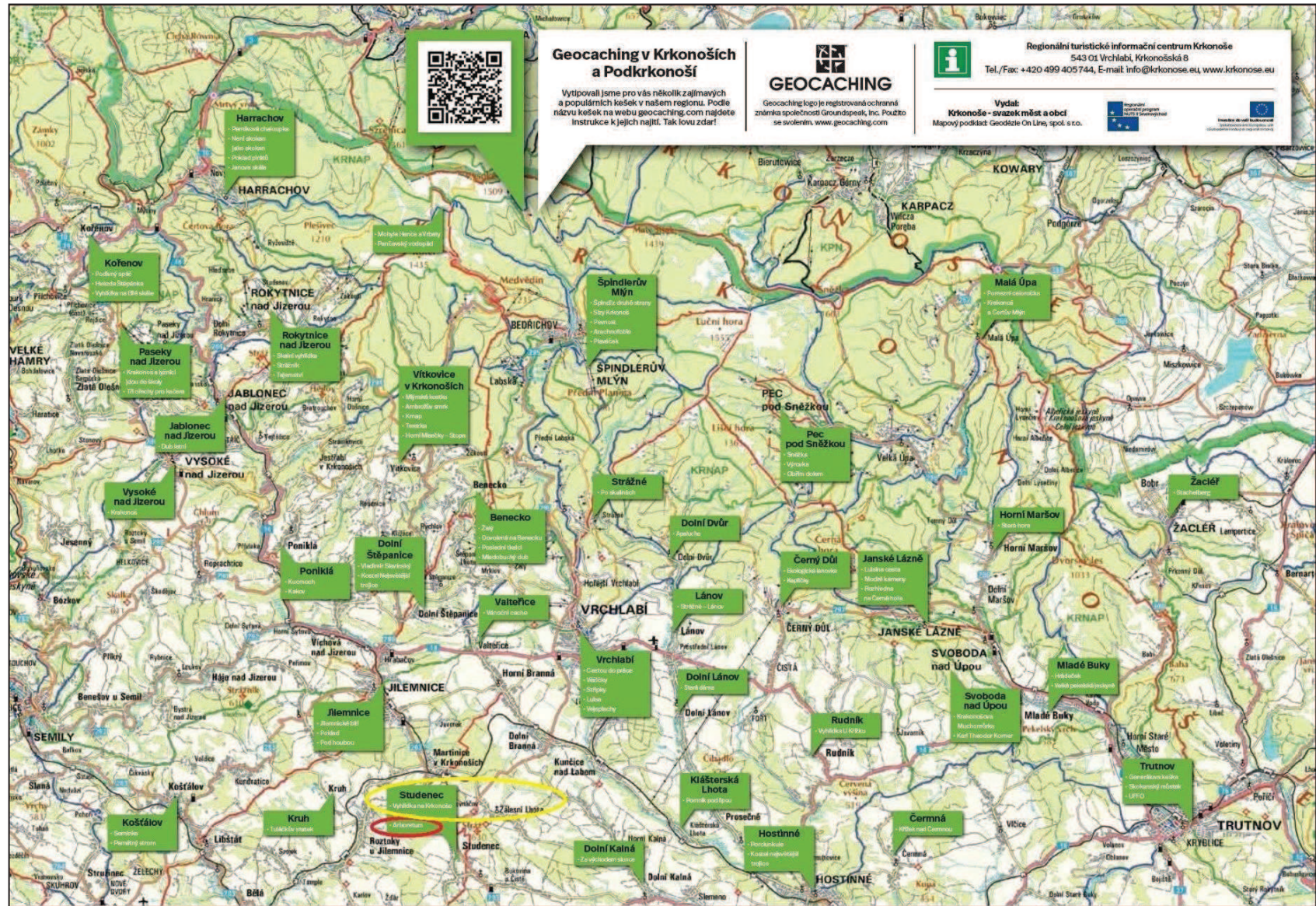
1,209653583	0,027261806	0,00181	3,7E-05	0,47785	0,17721	0,36966	0,01223	0,00644	0,00844	0,00299	0,04199	0,12446	0,00056	0,00201
0,011529806	1,18120907	0,0067	0,00026	0,02484	0,01183	0,01927	0,35771	0,07206	0,00197	0,00064	0,00464	0,00762	0,00025	0,00127
0,000559314	3,80268E-05	1,00239	1,2E-07	0,00197	0,00041	0,00052	2,5E-05	1,8E-05	2,6E-05	1,5E-05	0,00011	0,00035	1,6E-06	5,4E-06
0,000234372	0,000715292	0,00012	1,00044	0,00033	0,00032	0,00024	0,00329	0,01293	0,16198	0,00024	0,00047	0,0013	9,6E-05	0,00029
0,243127621	0,008517486	0,00421	3,7E-05	1,29912	0,14182	0,08364	0,01048	0,00894	0,00396	0,00266	0,05386	0,15833	0,00069	0,00296
0,012712517	0,000684346	0,00012	1,1E-05	0,01066	1,09267	0,00481	0,00066	0,00068	0,00037	0,00034	0,02056	0,04876	0,00024	0,00069
0,000187045	7,52137E-05	3,9E-06	5,8E-07	0,00031	0,00022	1,00382	0,00017	0,00017	5,9E-05	0,00012	9,6E-05	0,00014	2E-05	8,3E-05
0,002967896	0,035399255	0,00112	1,5E-05	0,00332	0,00384	0,00276	1,25713	0,228	0,00289	0,00081	0,007	0,00374	0,00033	0,00352
0,002967896	0,035399255	0,00112	1,5E-05	0,00332	0,00384	0,00276	0,25713	1,228	0,00289	0,00081	0,007	0,00374	0,00033	0,00352
0,000559106	0,003838531	0,0007	5,4E-06	0,00075	0,00086	0,00066	0,0192	0,07903	1,00058	0,00087	0,00153	0,00711	0,00011	0,00115
0,025616587	0,009334071	0,01466	0,00425	0,03922	0,03754	0,01594	0,05089	0,05313	0,21524	1,02019	0,06221	0,02729	0,03607	0,01113
0,00049505	0,001219943	0,00064	0,00044	0,00068	0,00087	0,00077	0,00105	0,00071	0,00047	0,00045	1,00627	0,00317	0,00207	0,00138
0,002045586	0,003064801	0,00128	7,8E-06	0,00191	0,00339	0,00163	0,00263	0,00277	0,00147	0,00099	0,00438	1,0205	0,00041	0,00488
0,007015675	0,004106634	0,00644	0,00029	0,0049	0,00264	0,00279	0,00756	0,00567	0,00356	0,0083	0,00469	0,00368	1,16193	0,00805
0,003849077	0,005911584	0,00431	0,00029	0,00529	0,00971	0,00309	0,006	0,00605	0,00409	0,00686	0,01494	0,00561	0,00692	1,14675

Multiplikátory odvětví =

1,523521132	1,316775315	1,04562	1,0061	1,87447	1,4872	1,51236	1,98616	1,70459	1,408	1,04629	1,22975	1,41583	1,21004	1,18767
-------------	-------------	---------	--------	---------	--------	---------	---------	---------	-------	---------	---------	---------	---------	---------

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů SIOT 2013, ČSÚ

Příloha F - Obrázek 32 Doporučené cache v rámci projektu "Pohádkové Krkonoše a Podkrkonoší"



Zdroj: (42)