

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra systémového inženýrství**



**Diplomová práce**

**Plánování tras v mikroregionu Úslava**

**Bc. Václav Kůst**

**© 2016 ČZU v Praze**

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Václav Kůst

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

**Plánování tras v mikroregionu Úslava**

Název anglicky

**Routes planning in Úslava microregion**

---

### Cíle práce

Cílem diplomové práce je rozšíření nabídky aktivit cestovního ruchu v Mikroregionu Úslava s důrazem na opomíjené turistické skupiny, jako jsou rodiny s malými dětmi, kočárky nebo vozíčkáře.

### Metodika

1. Nastudování odborné literatury
2. Výběr metod výpočtu vhodných tras
3. Výběr vhodných zájmových bodů
4. Zpracování dat pomocí modelů dopravní úlohy
5. Interpretace výsledku
6. Možné uvedení výsledků k praktickému použití

## Doporučený rozsah práce

60-80 stran

## Klíčová slova

Doprava, mikroregion, dopravní úloha, turistika, místní zajímavosti

---

## Doporučené zdroje informací

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA, – BROŽOVÁ, H. – HOUŠKA, M. *Základní metody operační analýzy*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit, 2002. ISBN 80-213-0951-2.

Jižní Plzeňsko I – Historicko-turistický průvodce (č. 12). Domažlice: Nakladatelství Českého lesa, 1999. ISBN 80-86125-09-2

Kam bez bariér Plzeňsko. Brno:CPress, 2012. ISBN 978-80-264-0063-9

ŠUBRT, T. *Ekonomicko-matematické metody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. ISBN 978-80-7380-345-2.

---

## Předběžný termín obhajoby

2016/17 ZS – PEF

## Vedoucí práce

doc. Ing. Milan Houška, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

---

Elektronicky schváleno dne 18. 11. 2015

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 18. 11. 2015

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 07. 08. 2016

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci " Plánování tras v mikroregionu Úslava" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne .....

\_\_\_\_\_

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu práce doc. Ing. Milanovi Houškovi, Ph. D. za vedení při zpracování práce, rady, připomínky a trpělivosti, které mě motivovaly k dalšímu studiu. Dále bych chtěl poděkovat za spolupráci manažerce Mikroregionu Úslava Bc. Lence Šrámkové a všem starostům obcí mikroregionu za poskytnuté konzultace.

# Plánování tras v mikroregionu Úslava

## Souhrn

Česká republika má jednu z nejhustějších a nejkvalitnějších značených turistických tras v Evropě, které pokrývají beze zbytku celé území republiky. Tyto turistické trasy však nejsou plánovány s ohledem na minoritní část populace s nějakým handicapem. Jedná se o skupiny rodiny s malými dětmi preferující pěší turistiku nebo cykloturistiku, pro rodiny s kočárky a vozíčkáře. Protože autor této diplomové práce je zastupitel obce Jarov a zároveň zastupitel obce v mikroregionu Úslava, rozhodl se v zájmu rozšíření možností turistického ruchu v oblasti Mikroregionu Úslava naplánovat krátké okružní turistické trasy s ohledem na tyto opomíjené turistické skupiny obyvatel. Tyto trasy se můžou i částečně překrývat se značenými turistickými trasami (díky jejich hustotě) a jsou plánovány s praktickými zkušenostmi autora. Výsledky diplomové práce by měli být podkladem pro rozšíření informačních brožur Mikroregionu Úslava.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části autor popisuje metody řešení okružního dopravního problému, důležité obecné informace o dobrovolných svazcích obcí-mikroregionech. V praktické části je popsán Mikroregion Úslava, postup vytvoření databáze zájmových bodů a plánování okružních tras pro rodiny s dětmi pěšky, na kole i v kočárcích. Je naplánována i trasa pro vozíčkáře ve městě Blovice, kterou autor diplomové práce nakonec vyřadil z popsaných důvodů.

**Klíčová slova:** turistika, cykloturistika, rodiče s malými dětmi, vozíčkáři, dětské kočárky, Mikroregion Úslava, výlet, odpočinek, jednookruhový okružní dopravní problém, OPTIMAP, [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).

# Routes planning in Úslava microregion

## Summary

Czech Republic has one of the densest and highest quality marked hiking trails in Europe, covering completely the whole country. But these trails are not planned with respect to the minority of the population with some kind of handicap. This is a group of families with small children who prefer hiking or biking, for families with strollers and disabled persons in wheelchairs. As the author of this thesis is a councilor of the village Jarov and also a councilor of this village in the Mikroregion Úslava organization he decided to plan a short circular hiking trails with respect to these neglected tourist groups in order to expand tourism in the area of Mikroregion Úslava. These routes may also partly overlap with marked hiking trails (due to their density) and are planned with practical experiences of the author. The results of the thesis will be incorporated into the information brochures of Mikroregion Úslava.

The thesis is divided into theoretical and practical part. Theoretical part describes the methods for solving the travelling salesman problem and provides general information on the concept of micro-regions - voluntary unions of the municipalities. The practical part describes Mikroregion Úslava, the points of interest database creation procedure and planning sightseeing routes for families with children on foot, by bicycle or in strollers. There is also planned a route for disabled persons in wheelchairs in Blovice, which the author of the thesis eventually eliminated from the reasons described.

**Keywords:** hiking, biking, parents with small children, wheelchair users, prams, Mikroregion Úslava, hike, relax, single circuit orbital traffic problém, OPTIMAP, [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>14</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>15</b>
2.1 Cíl práce .....	15
2.2 Metodika .....	15
<b>3 Literární řešerše .....</b>	<b>17</b>
3.1 Mikroregiony.....	17
3.2 Jednookruhový okružní dopravní problém .....	20
3.2.1 Obecná formulace jednookruhového okružního dopravního problému ...	20
3.2.2 Metoda nejbližšího souseda .....	21
3.2.3 Metoda severozápadního rohu .....	21
3.2.4 Vogelova aproximační metoda .....	22
3.2.5 Metoda větví a mezí.....	22
3.2.6 Metoda hrubé síly .....	22
3.3 Plánování trasy na stránkách <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> .....	23
3.4 Optimap - Fastest Roundtrip Solver.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>25</b>
4.1 Mikroregion Úslava .....	25
4.2 Vytvoření databáze zájmových bodů .....	26
4.3 Výpočet tras .....	27
4.3.1 Rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku .....	28
4.3.1.1 Město Blovice.....	28
4.3.1.2 Obec Borovno.....	36
4.3.1.3 Obec Dražkov .....	37
4.3.1.4 Obec Chlum.....	37
4.3.1.5 Obec Chocenice .....	38
4.3.1.6 Obec Jarov .....	41
4.3.1.7 Obec Letiny .....	42
4.3.1.8 Obec Seč .....	45
4.3.1.9 Obec Střížovice .....	46
4.3.1.10 Obec Únětice .....	47
4.3.1.11 Obec Vlčtejn.....	48



4.3.1.12	Obec Zdemyslice .....	49
4.3.1.13	Obec Žákava .....	50
4.3.1.14	Obec Ždírec .....	51
4.3.2	Rodiny s dítětem v kočárku/sedačce.....	52
4.3.2.1	Město Blovice.....	52
4.3.2.2	Obec Borovno.....	55
4.3.2.3	Obec Dražkov .....	56
4.3.2.4	Obec Chlum.....	57
4.3.2.5	Obec Chocenice .....	57
4.3.2.6	Obec Jarov .....	58
4.3.2.7	Obec Letiny .....	59
4.3.2.8	Obec Seč .....	61
4.3.2.9	Obec Střížovice .....	62
4.3.2.10	Obec Únětice .....	63
4.3.2.11	Obec Vlčejn .....	63
4.3.2.12	Obec Zdemyslice .....	64
4.3.2.13	Obec Žákava .....	65
4.3.2.14	Obec Ždírec .....	65
4.3.3	Občani s tělesným postižením – vozíčkáře.....	66
4.3.3.1	Město Blovice.....	66
4.3.4	Rodiny s malými dětmi se zaměřením na cykloturistiku.....	68
4.3.4.1	Katastry Jarov, Svárkov, Bzí a Chocenice .....	68
4.3.4.2	Katastr Blovice, Seč, Chocenický Újezd, Únětice, Střížovice, Chlum, Vlčejn a Zdemyslice. ....	70
4.3.4.3	Katastr Letiny, Svárkov, Bzí, Dražkov a Kbelnice .....	71
4.3.4.4	Katastry Vlčice, Chocenice, Ždírec, Žďár, Smederov, Hradištská Lhotka, Hradištský Újezd, Bohušov a Blovice.....	73
4.3.4.5	Ostatní zájmové body pro rodiny s dětmi se zaměřením na cyklistiku	76
<b>5</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>77</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>80</b>
6.1	Literatura .....	80

6.2	Internetové zdroje.....	81
<b>7</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>83</b>

### **Seznam obrázků**

Obrázek 1 - Mikroregiony v ČR - <a href="http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924">http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924</a> .....	17
Obrázek 2 - Právní formy mikroregionů v ČR - <a href="http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924">http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924</a> .	18
Obrázek 3 – vyznačení oblasti města Blovice – <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> .....	29
Obrázek 4 – <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> – trasa Blovice 1. část.....	31
Obrázek 5 – <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> – trasa Blovice 2. část.....	31
Obrázek 6 – <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> – trasa Blovice 3. část měření zbytku trasy.....	32
Obrázek 7 - Trasa Blovice kočárky <a href="http://www.mapy.cz">mapy.cz</a> .....	54
Obrázek 8 - Trasa Blovice kočárky Optimap .....	54
Obrázek 9 - chybně plánovaná trasa <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> k zájmovému bodu Chocenická skála	74
Obrázek 10 - správně plánovaná trasa <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> bez všech bodů se k zájmovému bodu Chocenická skála .....	75
Obrázek 11 - správně plánovaná trasa <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> se k zájmovému bodu Chocenická skála po opravě seznam.cz.....	75

### **Seznam tabulek:**

Tabulka 1 - Zájmové body v městu Blovice – děti.....	29
Tabulka 2 - Vybraná trasa v katastrech Blovice a Bohušov – děti.....	30
Tabulka 3 - Zájmové body v katastrech Štítov a Kamensko – děti .....	32
Tabulka 4 - Vybraná trasa v katastrech Štítov a Kamensko – děti.....	32
Tabulka 5 - Zájmové body v katastrech Hradištský Újezd a Hradištská Lhotka – děti .....	33
Tabulka 6 - Vybraná trasa v katastrech Hradištský Újezd a Hradištská Lhotka – děti .....	33
Tabulka 7 - Zájmové body v katastrech Blovice a Komorno – děti.....	34
Tabulka 8 - Vybraná trasa v katastrech Blovice a Komorno – děti.....	34
Tabulka 9 - Zájmové body v katastrech Vlčice, Stará Huť a Chocenice – děti.....	35
Tabulka 10 - Vybraná trasa v katastrech Vlčice, Stará Huť a Chocenice – děti.....	35
Tabulka 11 - Vybraná trasa v katastru Vlčice a Stará Huť - děti.....	35

Tabulka 12 - Zájmové body v obci Borovno - děti.....	36
Tabulka 13 - Vybraná trasa v katastru Borovno – děti.....	36
Tabulka 14 - Zájmové body v obci Dražkov – děti.....	37
Tabulka 15 - Vybraná trasa v katastru Dražkov – děti.....	37
Tabulka 16 - Zájmové body v obci Chlum – děti.....	38
Tabulka 17 - Vybraná trasa v katastru Chlum – děti.....	38
Tabulka 18 - Zájmové body v obci Chocenice – děti.....	39
Tabulka 19 - Vybraná trasa v katastru Zhůř Optimap – děti.....	40
Tabulka 20 - Vybraná trasa v katastru Zhůř www.mapy.cz – děti.....	40
Tabulka 21 - Vybraná trasa v katastru Chocenice a Kotousov – děti.....	40
Tabulka 22 - Zájmové body v obci Jarov – děti.....	41
Tabulka 23 - Vybraná trasa v katastru Jarov – děti.....	41
Tabulka 24 - Zájmové body v obci Letiny – děti.....	43
Tabulka 25 - Vybraná trasa v katastrech Chocenický Újezd a Chocenická Lhota – děti....	43
Tabulka 26 Vybraná trasa v katastrech Svárkov a Bzí – děti.....	43
Tabulka 27 Vybraná trasa v katastrech Letiny a Kbelnice - děti.....	44
Tabulka 28 Vybraná trasa v katastru Letiny – děti.....	45
Tabulka 29 - Zájmové body v obci Seč – děti.....	45
Tabulka 30 - Vybraná trasa v katastru Seč – děti.....	46
Tabulka 31 - Zájmové body v obci Střížovice – děti.....	46
Tabulka 32 - Vybraná trasa v katastru Střížovice – děti.....	47
Tabulka 33 - Zájmové body v obci Únětice – děti.....	47
Tabulka 34 - Vybraná trasa v katatsru Únětice – děti.....	47
Tabulka 35 - Zájmové body v obci Vlčejn – děti.....	48
Tabulka 36 - Zájmové body v obci Zdemyslice a Vlčejn – děti.....	49
Tabulka 37 - Vybraná trasa v katastru Zdemyslice a Vlčejn – děti.....	49
Tabulka 38 - Zájmové body v obci Žákava – děti.....	50
Tabulka 39 - Vybraná trasa v katastru Žákava – děti.....	50
Tabulka 40 - Zájmové body v obci Ždírec – děti.....	51
Tabulka 41 - Vybraná trasa v katastru Ždírec – děti.....	51
Tabulka 42 -- Zájmové body v městu Blovice – kočárek.....	52

Tabulka 43 -- Vybraná trasa v katastrech Blovice – kočárek .....	53
Tabulka 44 - Vybraná trasa v katastru Vlčice a Stará Huť – kočárek .....	55
Tabulka 45 - Zájmové body v obci Borovno – kočárek .....	55
Tabulka 46 - Vybraná trasa v katastru Borovno – kočárek .....	55
Tabulka 47 - Zájmové body v obci Dražkov – kočárek .....	56
Tabulka 48 - Vybraná trasa v katastru Dražkov – kočárek .....	56
Tabulka 49 - Zájmové body v obci Chlum – kočárek .....	57
Tabulka 50 - Vybraná trasa v katastru Chlum – kočárek .....	57
Tabulka 51 - Zájmové body v obci Chocenice - kočárek .....	57
Tabulka 52 - Vybraná trasa v katastru Chocenice – kočárek .....	58
Tabulka 53 Zájmové body v obci Jarov – kočárek .....	58
Tabulka 54 - Vybraná trasa v katastru Jarov – kočárek .....	59
Tabulka 55 - Zájmové body v obci Letiny – kočárek .....	60
Tabulka 56 - Vybraná trasa v katastrech Chocenický Újezd a Chocenická Lhota – kočárek .....	60
Tabulka 57 Vybraná trasa v katastrech Svárkov a Bzí – kočárek .....	60
Tabulka 58 Vybraná trasa v katastru Letiny – kočárek .....	61
Tabulka 59 - Zájmové body v obci Seč – kočárek .....	61
Tabulka 60 - Vybraná trasa v katastru Seč – kočárek .....	62
Tabulka 61 - Zájmové body v obci Střížovice – kočárek .....	62
Tabulka 62 - Vybraná trasa v katastru Střížovice – kočárek .....	62
Tabulka 63 - Zájmové body v obci Únětice – kočárek .....	63
Tabulka 64 Tabulka 35 - Vybraná trasa v katatsru Únětice – kočárek .....	63
Tabulka 65 - Zájmové body v obci Vlčejn – kočárek .....	63
Tabulka 66 - Zájmové body v obci Zdemslyce a Vlčejn – kočárek .....	64
Tabulka 67 - Vybraná trasa v katastru Zdemslyce a Vlčejn – kočárek .....	64
Tabulka 68 - Zájmové body v obci Žákava – kočárek .....	65
Tabulka 69 - Vybraná trasa v katastru Žákava – kočárek .....	65
Tabulka 70 - Zájmové body v obci Ždírec - kočárek .....	65
Tabulka 71 - Vybraná trasa v katastru Ždírec – kočárek .....	66
Tabulka 72 - Zájmové body v městě Blovice – vozíčkáři .....	66

Tabulka 73 - Vybraná trasa v katastru Blovice nevhodná – vozíčkáři .....	67
Tabulka 74 - Vybraná trasa v katastru Blovice – vozíčkáři.....	67
Tabulka 75 - Vybraná trasa v katastrech Jarov, Svárvkov, Bzí a Chocenice pro cyklisty ....	69
Tabulka 76 - Vybraná trasa v katastrech Blovice, Seč, Chocenický Újezd, Únětice, Střížovice, Chlum, Vlčtejn a Zdemyslice pro cyklisty .....	71
Tabulka 77 - Vybraná trasa v katastrech Letiny, Svárvkov, Bzí, Dražkov a Kbelnice pro cyklisty.....	72
Tabulka 78 - Vybraná trasa v katastrech Vlčice, Chocenice, Ždírec, Žďár, Smederov, Hradiš'ská Lhotka, Hradiš'ský Újezd, Bohušov a Blovice pro cyklisty .....	73

# 1 Úvod

Při výběru diplomové práce chtěl autor takovou práci, která se dá využít při podpoře Mikroregionu Úslava. Při konzultacích s manažerkou mikroregionu a vedoucím této diplomové práce vzešlo toto téma, které by chtěl mikroregion dále použít. Diplomová práce na téma „Plánování tras v mikroregionu Úslava“ má sloužit jako podklad pro rozšíření nabídky turistického ruchu v tomto mikroregionu. Autor diplomové vytvořil nabídkou pro skupiny obyvatel, kterým ve většině regionů nevěnují pozornost při plánování turistického ruchu. Jedná se o skupiny rodin s malými dětmi upřednostňující buď pěší turistiku, nebo cykloturistiku. Další výběry turistických tras se budou věnovat rodinám, které chtějí provozovat turistiku, ale jsou omezené tím, že mají malé dítě v kočárku či sedačce. Poslední skupina, pro kterou budeme v této diplomové práci plánovat trasy, jsou pohybově indosponovaní spoluobčané – vozíčkáři.

Všechny trasy budou naplánovány jako okružní, aby tyto skupiny mohli na určité místo přijet například osobním automobilem na parkoviště, prohlédli si okolní památky a přírodní zajímavosti a vrátili se zpět k zaparkovanému automobilu. Všechny trasy budou vedeny s ohledem na omezení pro konkrétní skupiny, jak ve vzdálenosti, tak v náročnosti terénu, převýšení apodobně.

Základ této diplomové práce - celkový seznam všech drobných památek a zajímavostí v celém mikroregionu, byl již velmi kladně hodnocen zástupci mikroregionu.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je vytvoření krátkých okružních turistických a cykloturistických tras v Mikroregionu Úslava s ohledem na nějakým způsobem omezené skupiny obyvatel. Autor práce se bude zaměřovat na čtyři skupiny těchto obyvatel:

- Rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku
- Rodiny s malými dětmi se zaměřením na cykloturistiku
- Rodiny s dítětem v kočárku/sedačce
- Občany s tělesným postižením – vozíčkáře.

Pro tyto skupiny obyvatel není v současné době žádná pomůcka, která by jim umožnila strávit svůj volný čas v přírodě bez osobní znalosti prostředí, v kterém by chtěli strávit přiměřenou pohybovou aktivitou.

Výsledek diplomové práce by měl být podkladem pro tvorbu informačních brožur Mikroregionu Úslava k rozšíření možností turistického ruchu v tomto regionu. Tyto brožury by měly ukázat občanům z jiných regionů (města Plzně apod.), že v tomto regionu je mnoho zajímavých míst, která mohou navštívit.

### 2.2 Metodika

V prvé řadě je třeba definovat požadavky, které by odpovídali potřebám jednotlivých skupin obyvatel při určeném způsobu dopravy. Z diskuze s rodinnými příslušníky, se známými a kamarády autora diplomové práce a i z jeho osobní zkušenosti vznikly podmínky pro rodiny s dětmi.

Podmínky pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku byly stanoveny tyto podmínky:

- Délka trasy přibližně do 5 km.
- Bezpečná trasa po cestách s minimálním provozem automobilů.
- Lehký terén bez velkých překážek a velmi výrazného převýšení
- Možnost do 200 metrů dojít k cíli těžším terénem

Podmínky pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na cykloturistiku byly stanoveny tyto podmínky:

- Délka trasy přibližně do 20 km.
- Bezpečná trasa po cestách s minimálním provozem automobilů.
- Lehký zpevněný terén bez velkých překážek a výrazného převýšení
- Možnost do 200 metrů dojít k cíli těžším terénem pěšky

Podmínky pro Rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly stanoveny tyto podmínky:

- Délka trasy přibližně do 5 km.
- Bezpečná trasa po cestách s minimálním provozem automobilů.
- Zpevněná cesta bez žádných překážek a výrazného převýšení
- Možnost do 100 metrů dojít k cíli těžším terénem pěšky

Podmínky pro Občany s tělesným postižením – vozíčkáře byly stanoveny tyto podmínky:

- Délka trasy přibližně do 5 km.
- Bezpečná trasa po cestách s minimálním provozem automobilů.
- Zpevněná cesta bez žádných překážek a výrazného převýšení
- Žádná možnost dojít k cíli těžším terénem pěšky

Dále je třeba vymezit geografické hranice, ve kterých se budou výpočty tras konat. V tomto případě je vymezení geografických hranic výpočtů v této diplomové práci již určeno v názvu. Budou to hranice katastrů obcí a měst, které jsou členy Mikroregionu Úslava. Následně je třeba najít všechny možné zájmové body ve vymezeném regionu, všechny osobně navštívit a posoudit dostupnost bodu za výše jmenovaných podmínek pro všechny plánované skupiny.

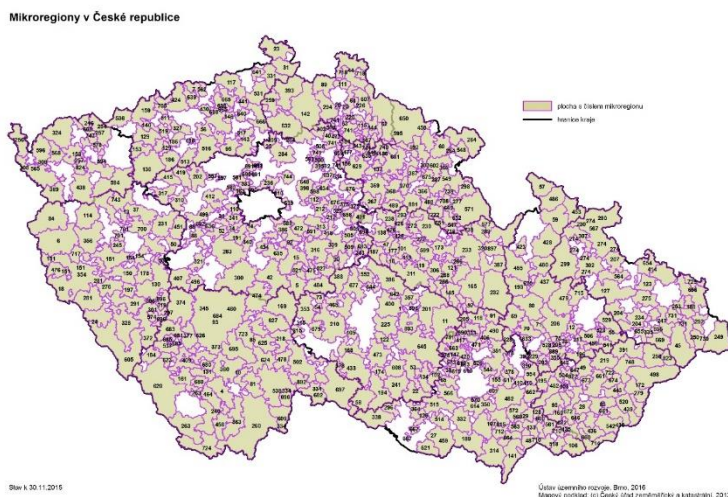


## 3 Literární rešerše

### 3.1 Mikroregiony

Česká republika je makroregion vyššího stupně, který je složen ze dvou základních makroregionů základního stupně – Čechy a Morava se Slezskem. Nižší úroveň regionů se nazývají mezoregiony a jsou to rozsáhlé územní jednotky v okolí větších krajských měst.<sup>1</sup> Nejmenší jednotky regionální struktury se nazývají mikroregiony. V těchto mikroregionech jsou uzavřeny nejintenzivnější regionální procesy, jako je dojíždka za prací, nebo základní druhy služeb. Z toho tedy lze usoudit, že relativně nejvyšší vnitřní integrita je u mikroregionů.<sup>2</sup>

Po roce 2000 nastal velký nárůst počtu svazků obcí - mikroregionů. V roce 2003 bylo evidováno 491 mikroregionů. V roce 2005 to bylo již 533 mikroregionů a v roce 2008 dokonce 570 mikroregionů.<sup>3</sup> I pro laika je zřejmá souvislost mezi vstupem do EU a tímto jevem.



Obrázek 1 - Mikroregiony v ČR - <http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924>

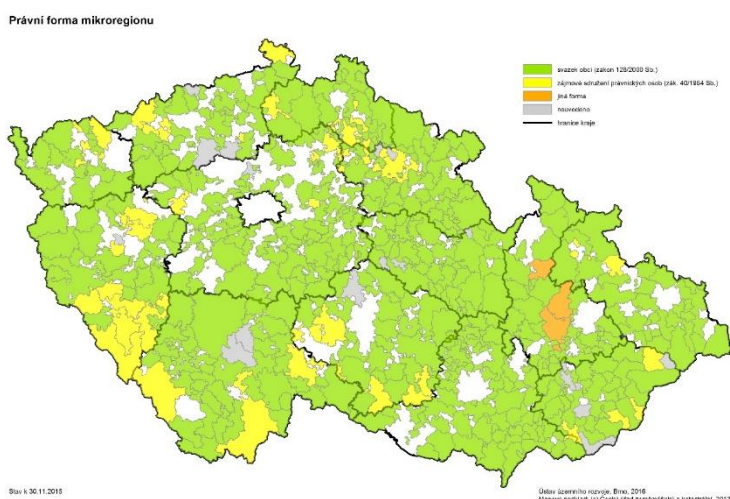
<sup>1</sup> KOLEKTIV AUTORŮ, *Úvod do regionálních věd a veřejné správy*, s. 48

<sup>2</sup> HUDEČKOVÁ, H., *Regionalistika, regionální rozvoj a rozvoj venkova*, s. 29

<sup>3</sup> Ústav územního rozvoje, [online, cit. 2016-11-17]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=3767>

Podle zákona o obcích může mít sdružení obcí několik forem. Obce mohou dobrovolně založit svazky obcí, sdružení s právní subjektivitou i bez právní subjektivity. Zvláštním případem je založení agentury, která pracuje na podnikatelském principu.<sup>4</sup>

Obce se nemůžou sdružovat dle předpisů o sdružování občanů. Obce nemůžou použít na spolupráci ustanovení občanského zákoníku o zájmových sdruženích právnických osob a smlouvě o sdružení. Tyto sdružení obcí se uzavírají vždy písemnou smlouvou ke splnění konkrétního úkolu s předchozím souhlasem zastupitelstev jednotlivých obcí. Bez souhlasu zastupitelstev by se hledělo na takovou smlouvu jako neplatnou. Tato smlouva musí obsahovat jednoznačné označení smluvních stran, vymezení předmětu smlouvy, rozsah smlouvy, povinnosti a práva smluvních stran, způsob odstoupení od smlouvy a případné majetkové vypořádání.<sup>5</sup>



**Obrázek 2 - Právní formy mikroregionů v ČR - <http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924>**

Příjmy mikroregionů jsou téměř vždy složeny z poplatků členských obcí, další příjem může být z různých dotačních titulů.<sup>6</sup> Pro obce jsou tyto poplatky mikroregionu zařazeny jako

---

<sup>4</sup> RYGLOVÁ, K., *Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi*, s. 47

<sup>5</sup> ČMEJREK, J., *Základy veřejné správy*, s. 34

<sup>6</sup> Osobní poznatky a zkušenosti autora

plánované výdaje dle rozpočtového plánování a běžné výdaje dle ekonomického hlediska. Opačně je příjem členských poplatků obcí pro mikroregiony běžný a plánovaný.<sup>7</sup>

Mikroregion je pojem spíše geografický, protože se nekryje s žádným oficiálním administrativním členěním státu. Jedná se vlastně o dobrovolné sdružení obcí, které se sdružují do malých regionálních oblastí pro dosažení společného cíle (např. cestovního ruchu, nakládání s odpady nebo při plánování veřejné dopravy). Mikroregiony se zakládají podle zákona č. 128/200 Sb., o obcích § 46. Takto formalizované svazky pak mohou žádat o dotace z různých zdrojů, na které by jinak nedosáhli.<sup>8</sup>

Považujeme-li například Moravskoslezský kraj za region, pak mikroregiony představují například Karvinsko, Orlovsko, Bruntálsko apod.<sup>9</sup>

Většina obcí se při výkonu samosprávních činností setkávají s celou řadou těžkostí a problémů. Nejvíce se to týká malých obcí, které nejsou ze svých finančních i materiálních zdrojů schopny tyto činnosti kvalitně vykonávat. Obce mohou tyto problémy řešit spoluprací nebo slučováním s jinými (většími) obcemi. Dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích může mít spolupráce s jinými obcemi tři různé podoby. Mohou uzavřít smlouvu ke splnění konkrétního úkolu, vytvořit dobrovolný svazek obcí, nebo založit právnickou osobu spolu s další, nebo dalšími obcemi. Právo vytvořit sdružení obcí dává také Evropská charta místní samosprávy v článku 10. Dobrovolné svazky obcí jsou vhodnou ekonomickou i právní základnou umožňující menším obcím slučovat zdroje při zajišťování veřejných statků svým občanům. Svazky obcí jsou někdy nazývány mikroregiony. Tento název je používán v příručkách MMR ČR, v praxi, v teoretických studiích, ale pojem mikroregion nemá oporu v legislativě ČR.<sup>10</sup> K výše uvedeným problémům malých obcí J. Šelešovský uvádí: “Velká část jejich finančních prostředků se vynakládá na administrativu, při zajišťování řady služeb

---

<sup>7</sup> ŽEHROVÁ, J., *Finance municipalit*, s. 131- 33

<sup>8</sup> RYGLOVÁ, K., *Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi*, s. 40

<sup>9</sup> JUREČKA, V., *Makroekonomie 2, aktualizované vydání*, s 140

<sup>10</sup> Elektronická knihovna Univerzity Pardubice, [online, cit. 2016-10-22].

Dostupné z: <https://dk.upce.cz/handle/10195/32357>

nemohou využít úspor z rozsahu, mají zpravidla ztížený přístup k příjmům návratného charakteru a obtížně získávají kvalifikovaný personál<sup>11</sup>.

### 3.2 Jednookruhový okružní dopravní problém

S okružními dopravními problémy se setkáváme často i při běžném životě. Jedná se o problém, kdy se shoduje místo startu i cíle trasy a trasa musí vést přes všechny body trasy. Zároveň musí být trasa s co nejmenšími náklady či minimální vzdáleností. Tento problém ve zjednodušené formě řešíme často i na rodinné úrovni, například rodina jede navštívit rodiče, zároveň nakoupit ve dvou obchodech a po cestě zpět ještě natankovat u oblíbené čerpací stanici.

Nejjednodušší typ okružních úloh je jednookruhový okružní dopravní problém.<sup>12</sup> Další typem je víceokruhový okružní dopravní problém, kdy není možno přepravu vykonat jedním okruhem. Okružní dopravní problémy patří z matematického hlediska mezi NP – úplné problémy. Pro tyto úplné problémy většinou neexistuje takový algoritmus, který nalezne matematické optimum. Je to způsobeno tím, že počáteční omezující podmínky v matematickém modelu této úlohy rostou exponenciálně s každým obsluženým místem, na což nemáme většinou výpočetní kapacity. Existuje však řada aproximačních metod, jejichž výsledky můžeme považovat za ekonomické optimum.<sup>13</sup> Při výpočtech tras v této diplomové práci využijeme pouze jednookruhový okružní dopravní problém.

#### 3.2.1 Obecná formulace jednookruhového okružního dopravního problému

„Je dáno  $n$  míst (měst, uzlů) a sazba  $c_{ij}$  pro každou dvojici těchto měst ( $i, j$ ) představující např. vzdálenost, spotřebu času nebo náklady na přímé (či nejvýhodnější) spojení z místa  $i$

---

<sup>11</sup> ŠELEŠOVSKÝ, J. *Dobrovolné svazky obcí jako faktor zvyšování efektivnosti územní veřejné správy*, s. 44

<sup>12</sup> LANGHAMMER, R., *Optimalizační metody v řízení dopravy*, s. 44

<sup>13</sup> ŠUBRT, T., *Ekonomicko-matematické metody*, s. 102

do místa  $j$ . Cílem úlohy je propojit všechna místa okružním spojením, tj. najít takovou posloupnost těchto míst, ve které se každé z nich vyskytuje právě jednou s výjimkou počátečního, které se objeví opět na jejím konci, aby součet sazeb pro jednotlivá spojení v této posloupnosti byl minimální.<sup>14</sup>

### 3.2.2 Metoda nejbližšího souseda

Metoda nejbližšího souseda je nejjednodušší aproximační metoda pro okružní dopravní problém. Zvolíme si výchozí místo a z něj se vydáme do dalšího místa s nejnižší sazbou a dále pokračujeme stejnou metodou do dalšího místa, kde jsme ještě nebyli. Po vyčerpání všech míst se vracíme do výchozího místa. Stejným postupem vypočteme trasu se všemi místy, které budou počátečním bodem. Ze všech tímto způsobem nalezených tras vybereme tu nejvýhodnější – s nejnižším součtem sazeb.<sup>15</sup>

### 3.2.3 Metoda severozápadního rohu

Tato jednoduchá metoda umožňuje vytvořit bazické nezáporné řešení dopravní úlohy. Výchozí řešení bývá zpravidla velmi vzdálena od optimálního řešení. Postup výchozího řešení je plně mechanický a nebere v úvahu sazby jednotlivých sazeb tras. V prvním kroku vybereme v dopravní tabulce neobsazené pole  $x_{ij}$  s nejnižším možným indexem (severozápadní roh tabulky). Ve druhém kroku v této vybrané proměnné přiřadíme maximálně možnou hodnotu převáženého množství zboží ( $x_{ij} = \min(a_i, b_j)$ ). Následně upravíme kapacity a požadavky ( $a_i = a_i - x_{ij}$  a  $b_j = b_j - x_{ij}$ ). Ve třetím kroku vypustíme z dalších výpočtů dodavatele nebo spotřebitele, který vyčerpал kapacitu. V nové dopravní tabulce opakujeme postup od kroku 1 až do vyčerpání kapacity dodavatelů i spotřebitelů.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> ŠUBRT, T., *Ekonomicko-matematické metody*, s. 103

<sup>15</sup> ŠUBRT, T., *Ekonomicko-matematické metody*, s. 104

<sup>16</sup> BROŽOVÁ, H., *Základní metody operační analýzy*, s. 133-134

### 3.2.4 Vogelova aproximační metoda

U jednodokruhového okružního problému nemusíme uvažovat o množství přepravovaného zboží. Při této metodě si tedy vytvoříme tabulku se všemi body trasy v krajním sloupci i v horní řádce a doplníme sazby mezi těmito body. Pro každou řádku i sloupec v tabulce vypočteme diferenci – rozdíl mezi dvěma nejnižšími sazbami. Největší diference si zvýrazníme a v takto označeném řádku nebo ve sloupci vybereme nejnižší sazbu. Podle výběru řádku nebo sloupce (je rozdíl pouze ve směru trasy) vyřadíme kromě těchto nejnižších sazeb celý řádek i sloupec. Máme tedy po první iteraci (přepočtu) stanovené první dva body trasy. Tento postup opakujeme, dokud nemáme stanovené celé pořadí trasy.<sup>17</sup>

### 3.2.5 Metoda větví a mezí

Metoda větví a mezí, zvaná také Branch and Bound, je metodou využívanou při řešení kombinatorických úloh. Nehledáme ve všech přípustných řešeních, kterých je velmi mnoho, aby mohlo být nalezeno řešení v přijatelném čase. Metoda je založena na vyhledávání množin řešení s efektivnější účelovou funkcí. Tato metoda využívá dělení množin přípustného řešení na menší podmnožiny s následným výpočtem horního/dolního odhadu účelové funkce ve všech řešeních podmnožin. Používá se k vyloučení podmnožin, které nemají optimální řešení. Jejím cílem je najít podmnožinu s nejmenší účelovou funkcí, která musí mít nejnižší hodnotu oproti všem přípustným řešením.<sup>18</sup>

### 3.2.6 Metoda hrubé síly

Tato metoda se dá popsat krátkou větou: „zkus všechny možnosti“. U optimalizačních úloh k daným vstupním datům algoritmus vygeneruje všechna přípustná řešení a poté z nich vybere nejvíce optimální. Tato metoda se dá použít i v rozhodovacích problémech. Tato metoda je použitelná pouze u menších souborů dat, protože výpočet všech možných variant řešení roste exponenciálně s množstvím vstupních údajů.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> HOLOUBEK, J., *Ekonomicko-matematické metody*, s. 86-87

<sup>18</sup> TUZAR, A., *Teorie dopravy*, s. 139-140

<sup>19</sup> SEDGEWICK, R., *Algoritmy v C*, s. 96

### 3.3 Plánování trasy na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

Autor diplomové práce předpokládá, že bude kontrolovat trasy vybrané aplikací Optimap na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), která má lepší podkladové turistické mapy, než používané Google maps v aplikaci Optimap. Z tohoto důvodu se musí seznámit s plánováním tras na těchto stránkách.

Výtah popisu a volný překlad autora z angličtiny<sup>20</sup>:

Ve verzi Optimap 4 je vylepšené jednoduché ovládání po levé straně včetně nových funkcí. V nabídce „Edit Route“ je možnost změnit pořadí jednotlivých zastávek poté, co byla již trasa vypočítána, jednoduchým přetažením v seznamu bodů trasy, nebo případně můžeme jednotlivé body trasy odstranit. Ve verzi Optimap 4 je vylepšený výpočet trasy pro více než patnáct bodů trasy o 6-7%.

Plánovač tras nalezneme na pravém panelu pod nabídkou Plánování. Je možno plánovat trasy mezi dvěma i více místy zadanými pod jejich jménem, GPS souřadnicemi nebo přímo klikem do mapy. Plánovač vyhledává trasy autem, veřejnou dopravou, na kole, pěšky, na lyžích a na vodě pouze sezónně. Po vyhledání je naplánovaná trasa zobrazena černou přerušovanou čarou. Start je označen zeleným a cíl červeným špendlíkem. Kliknutím myši lze přidat libovolný počet průjezdních bodů, které jsou označeny oranžovým špendlíkem. Všechny špendlíky se nechají myši přetáhnout na jiné místo v mapě a automaticky se mění i přepočít trasy. V pravém panelu máme seřazené všechny průjezdní body, kdy první je start a poslední cíl. Pořadí trasy je možno měnit tažením jednotlivých bodů a tím měnit trasu. Kliknutím na křížek vedle bodu je možno tento vymazat. V horní části je vidět celková délka trasy a předpokládaná doba cestování. Při plánování trasy je možno dle typu dopravy (viz výše) upřesnit možnosti plánování trasy. Nás bude zajímat pouze trasy pěšky a na kole. Při plánování tras na kole je možno si vybrat trasu pouze po cyklotrasách, po silnici, či se

---

<sup>20</sup> Optimap, [online, cit. 2016-08-22].

Dostupné z: <http://gebweb.net/blogpost/2012/01/25/optimap-version-4-is-here/#more-98>

vyhnout silnicím I. třídy. U trasy pro pěší si můžeme pouze vybrat, zda preferujeme turistické trasy. V každé naplánované trase vpravo dole si můžeme zobrazit výškový profil trasy, itinerář, změnu směru trasy, uložení do batůžku (u přihlášených uživatelů) nebo export do souboru. Mapu i trasu je možno uložit, tisknout nebo sdílet.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Mapy.cz, [online, cit. 2016-08-31],

Dostupné z: <https://napoveda.seznam.cz/cz/mapy/planovani-tras/planovani-tras-autem-na-kole-na-lyzich-na-vode-pesky/>



## 4 Vlastní práce

### 4.1 Mikroregion Úslava

Mikroregion Úslava se nachází jihovýchodně od Plzně, v Plzeňském kraji. Přírodním správním i kulturním centrem mikroregionu je město Blovice, které se stalo v roce 2003 obcí s rozšířenou působností, a tím navázalo na tradici z roku 1960, kdy bylo okresním městem.<sup>22</sup> Středem mikroregionu protéká řeka Úslava, podle níž je mikroregion nazván. Řeka Úslava patří mezi čtyři Plzeňské řeky, které se spojují do řeky Berounka v Plzni. Řeka Úslava měla v dřívějších dobách velký význam, kdy na této řece byl velký počet mlýnů. Můžeme vyjmenovat Podezdářský mlýn, mlýn ve Staré Huti, ve Vlčicích, Hradišti, v Blovicích dokonce byli dva mlýny, mlýn Chudinka v Kamensku a Strýčkův mlýn ve Zdemyslicích.<sup>23</sup> Do řeky Úslavy v mikroregionu přitékají potoky Přešínský, Chocenický, Komoranský, Cecima, Podhrázský a Štítovský.<sup>24</sup>

Území Mikroregionu Úslava se vyznačuje mírně zvlněnou lesnatou krajinou s rybníky, malebnými vesničkami s kapličkami a kostely a s málo dotčenou přírodou. Velký počet značených tras pro cykloturisty i pěší turisty lákají především k rodinné dovolené.<sup>25</sup>

Mikroregion Úslava je dobrovolné sdružení čtrnácti obcí. Jedná se o město Blovice a obce Borovno, Dražkov, Chlum, Chocenice, Jarov, Letiny, Seč, Střížovice, Únětice, Vlčejn, Zdemyslice, Žákava a Ždírec. Celkový počet obyvatel mikroregionu je 8506 k 31. 12. 2015.<sup>26</sup> Celková rozloha mikroregionu je 12 111 ha.<sup>27</sup> Hustota zalidnění je tedy 70 obyvatel

---

<sup>22</sup> ŠMERÁK, V., *Plzeňský kraj atraktivní – regenerace prostoru*, s. 42

<sup>23</sup> HNOJSKÁ, V. *Toulky po vodě – mlýny na řece Úslavě*, s. 110-122

<sup>24</sup> HNOJSKÁ, V. *Toulky po vodě – mlýny na řece Úslavě*, s. 17

<sup>25</sup> DOBROVOLNÝ SVAZEK OBCÍ - MIKROREGION ÚSLAVA, *Mikroregion Úslava*, s. 1

<sup>26</sup> Český statistický úřad. [online, cit. 2016-08-19].

Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demograficky-udaju-za-obce-cr>

<sup>27</sup> Český statistický úřad. [online, cit. 2016-08-19]. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup->

na km<sup>2</sup>. Nejvýše položené místo celého mikroregionu je Jezevčí skála s nadmořskou výškou 608 m. n. m. Naopak nejnižší položené místo mikroregionu je u řeky Úslavy u obce Žákava s 388 m. n. m. Webové stránky mikroregionu Úslava se nacházejí na adrese [www.mikro-uslava.cz](http://www.mikro-uslava.cz).<sup>28</sup>

Na území mikroregionu jsou v současné době evidovány archeologické nemovité památky výšinné sídliště u obce Bzí (Velká skála), hradní zřícenina Vlčejn, tvrziště u obcí Nezvěstice a Žákava (Pokojnice) a zaniklé středověké vsi na katastrálním území Ždírec – Myt'.<sup>29</sup> Na území se nachází také několik památných stromů – Dub letní Zhůřský křemelák s obvodem kmene 574 cm, Dub zimní Chocenický drnák s obvodem kmene 468 cm a Lípa malolistá Letinská lípa s obvodem kmene 560 cm.<sup>30</sup>

## 4.2 Vytvoření databáze zájmových bodů

Autor použil pro vytvoření databáze zájmových bodů dostupných ze zdrojů [mapy.cz](http://mapy.cz), [geocaching.com](http://geocaching.com), rady od zástupců obcí mikroregionu a především svoje znalosti a zkušenosti s okolím svého bydliště. Další zdroje zájmových bodů autor čerpal z brožury Památné stromy Plzeňského kraje a turistických průvodců. Kompletní databáze obsahuje seznam všech přírodních, historických i místních zajímavostí v katastrech obcí Mikroregionu Úslava. Celý seznam obsahuje celkem 144 zájmových bodů, včetně možných míst k zaparkování osobního automobilu či zastávky vlaku. Autobusové zastávky byly z tohoto seznamu po zralém uvážení vyjmuty, protože mimo pracovní dny, kdy se předpokládá největší zájem o turistické vyžití, je tato doprava významně omezena. Následně autor všechny zájmové body navštívil a zhodnotil možnosti zařazení do zájmových bodů pro jednotlivé skupiny.

---

objekt&pvo=RSO0515&z=T&f=TABULKA&skupId=1431&katalog=31148&pvo=RSO0515&pvoKc=101  
&pvoCh=40380#w%5Bk%5D=showxlsexport#w%5Bp%5D=&w%5Bh%5D=

<sup>28</sup> Mikroregion Úslava, [online, cit. 2016-08-19]. Dostupné z: <http://www.mikro-uslava.cz/obecne-informace/>

<sup>29</sup> ROŽMBERSKÝ, P., *Jižní Plzeňsko II/2004 – historickovlastivědný sborník Muzea jižního Plzeňska v Blovicích*, s. 52

<sup>30</sup> MICHÁLEK, J., *Památné stromy Plzeňského kraje*, s. 53 a 54

Při hledání vhodných míst pro hendikepované osoby autor diplomové práce našel v publikaci zaměřující se na turistiku pro tyto osoby cíl Čertovo břemeno, že je dostupný pro vozičkáře (s čímž se autor diplomové práce neztotožňuje, ale závisí na fyzické zdatnosti, vybavení vozičkáře a především stavem lesní cesty v okamžiku návštěvy). Další body v mikroregionu přístupné pro vozičkáře jsou Muzeum a Zámek Blovice, bočním vchodem kostel sv. Jana Evangelisty v Blovicích, park Cecima tamtéž a Pizzerie Lucie na Americké třídě taktéž v Blovicích, což z pohledu autora není moc zajímavých bodů vhodných pro vozičkáře.<sup>31</sup>

Zároveň si zajistil testovací subjekty pro ověření platnosti vytyčené trasy. Trasy pro rodiny s kočárkem bude testovat soused autora s roční dcerou, trasy pro rodinu na kolech bude testovat další rodina sousedů autora s dětmi ve věku 7 a 13 let, která bude také testovat i trasy pro pěší rodinu. I přes snahu autora zajistit si na testování tras pro vozičkáře postiženou osobu s nadšením pro tento způsob aktivního trávení volného času, se i přes několikrátě přislíbení nepodařilo „testovacího jezdce“ nalézt. Proto si autor zajistil zapůjčení invalidního vozičku starší výroby a bude se snažit trasy otestovat sám vlastní zkušeností.

#### 4.3 Výpočet tras

Pro hromadné zadávání GPS souřadnic do aplikace Optimap je třeba zadávat tyto souřadnice ve formátu lat nebo lng, proto autor diplomové práce všechny GPS souřadnice bodů přepočítal do tohoto formátu. Mapy.cz používají geografické souřadnice (zeměpisná šířka/zeměpisná délka) na elipsoidu WGS-84. Autor diplomové práce zvolil hromadné zadávání GPS souřadnic ve formátu loc, což je formát GPS používaný především Google mapami. Také aplikace Optimap používá jako podkladové mapy právě Google mapy. V popisu jednotlivých bodů budou souřadnice ve formátu WGS-4, který používají právě mapy.cz.

---

<sup>31</sup> VALINA, M., *Kam bez bariér – Plzeňsko*, s. 104 a 110

#### 4.3.1 Rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku

##### 4.3.1.1 Město Blovice

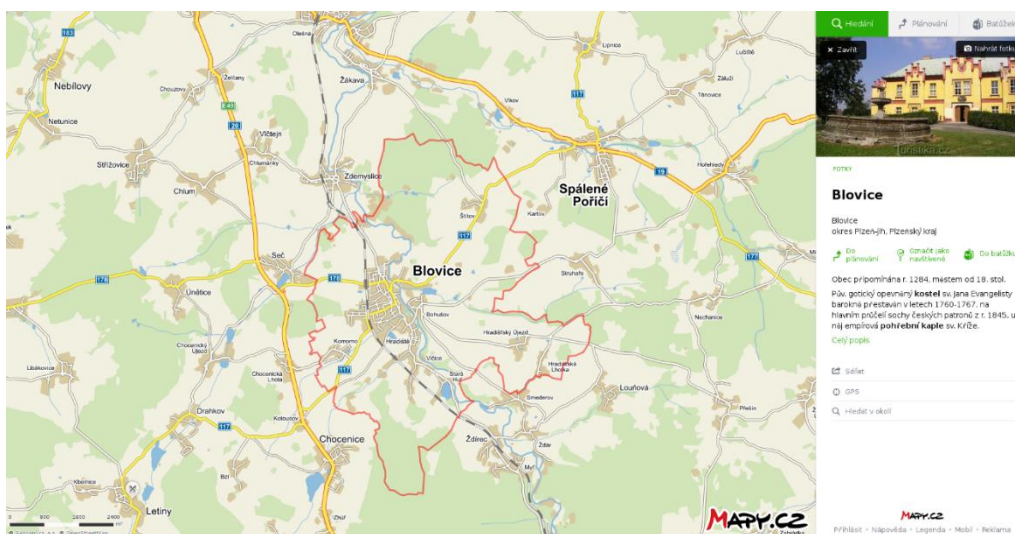
Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Blovice byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Parkoviště u nádraží	49.5807803N, 13.5319181E
Blovice	Vlaková zastávka	49.5812275N, 13.5314528E
Blovice	Dům Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E
Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E
Blovice	Památník obětem 1. světové války	49.5781933N, 13.5311450E
Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E
Blovice	Přírodní koupací biotop Blovice	49.5883217N, 13.5451383E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E
Blovice	Židovský hřbitov	49.5834903N, 13.5480283E
Blovice	Rohatá skála	49.5932683N, 13.5197053E
Bohušov	Kaplička	49.5786567N, 13.5491292E
Bohušov	Barokní socha archanděla Michaela	49.5794786N, 13.5476808E
Bohušov	Barokní sousoší sv. Kříže	49.5795778N, 13.5483767E
Bohušov	Zvonička	49.5795386N, 13.5483203E
Hradišťská Lhotka	Kaplička	49.5666086N, 13.5873781E
Hradišťský Újezd	Parkoviště	49.5723839N, 13.5784503E
Hradišťský Újezd	Kaplička	49.5721503N, 13.5799344E
Hradišťský Újezd	Socha býka	49.5720831N, 13.5773475E
Chocenice	Chocenická skála	49.5476708N, 13.5361650E
Kamensko	Mlýn Chudinka	49.5977369N, 13.5307614E
Kamensko	Výšinné sídliště Chudinka	49.5993042N, 13.5336783E
Komorno	Kaplička	49.5712464N, 13.5204244E
Komorno	Letiště - Blovice u Plzně - ULBLOV	49.5689181N, 13.5195453E
Stará Huť	studánka U Huťského rybníka	49.5629131N, 13.5551419E
Štítov	Parkoviště	49.6011108N, 13.5676611E

Štítov	Kaplička	49.6010253N, 13.5680044E
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E
Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E
Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E

**Tabulka 1 - Zájmové body v městu Blovice – děti**

Protože se jedná o velkou oblast, bude třeba rozdělit zájmové body na několik skupin. Celá oblast města Blovice vypadá takto:



**Obrázek 3 – vyznačení oblasti města Blovice – www.mapy.cz**

Jako první zkusíme zadat výpočet trasy zájmových bodů z katastrů Blovice a Bohušov.

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu se vzdáleností 9.539 metrů. V tomto případě autor vyřazuje zájmový bod Rohatá skála, která leží mimo město Blovice a provedl další přepočítání trasy. Vzdálenost této trasy je 6.215 metrů, proto autor diplomové práce vyřazuje v této části další zájmový bod Památník obětem 1. světové války (který znova zařadí do výběru ve skupině s katastrem Komorno) a provede další přepočítání trasy. Vzdálenost této trasy je 4.947 metrů a aplikace Optimap vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E
Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E
Blovice	Dům Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E
Bohušov	Barokní socha archanděla Michaela	49.5794786N, 13.5476808E
Bohušov	Kaplička	49.5786567N, 13.5491292E
Bohušov	Zvonička	49.5795386N, 13.5483203E
Bohušov	Barokní sousoší sv. Kříže	49.5795778N, 13.5483767E
Blovice	Židovský hřbitov	49.5834903N, 13.5480283E
Blovice	Přírodní koupací biotop Blovice	49.5883217N, 13.5451383E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E

**Tabulka 2 - Vybraná trasa v katastrech Blovice a Bohušov – děti**

Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Proto nepočítá trasu k bodu zájmu Židovský hřbitov a Přírodní koupací biotop k místu zájmu, ale pouze k nejbližší komunikaci, a navíc přeskočil mezi těmito body z jedné silnice na druhou, i když tam žádná cesta (ani místního významu) není.

Tuto trasu proto ověříme na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 7,3 km, ale tyto stránky plánují trasu do Bohušova, zpět na náměstí, z náměstí k židovskému hřbitovu, poté zase zpět na náměstí a dále k biotopu, což autora překvapilo, proto tuto vzdálenost i trasu přepočítal ručně na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) podle svých místních znalostí. Trasa se musela vypočítat na tři díly, protože ani stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) neumějí vypočítat trasu po cestě, kterou mají na mapách vyznačenou, ale tyto stránky s ní odmítají počítat. Proto autor diplomové práce byl nucen rozdělit výpočty trasy na dva díly běžného plánování trasy a jeden výpočet trasy řeší výše zmiňovaný problém výpočtem nástrojem měření vzdálenosti. Pro větší názornost výpočtu autor diplomové práce přikládá obrázky výpočtu na mapách:





Obrázek 4 – www.mapy.cz – trasa Blovice 1. část



Obrázek 5 – www.mapy.cz – trasa Blovice 2. část



Obrázek 6 – www.mapy.cz – trasa Blovice 3. část měření zbytku trasy

Délka trasy je tedy dle autora diplomové práce 2,6 km + 2,5 km a 223 metrů = 5,3 km. Tato délka trasy je mírně delší, než je požadovaná vzdálenost, ale v tomto případě, kdy větší část trasy je vedena po asfaltovém povrchu, je vzdálenost trasy akceptovatelná.

Jako druhé v pořadí naplánujeme trasu v katastrech Štítov a Kamensko.

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v těchto katastrech byly vybrány tyto zajímavé body:

KATASTR	POPIS	GPS
Štítov	Parkoviště	49.6011108N, 13.5676611E
Štítov	Kaplička	49.6010253N, 13.5680044E
Kamensko	Mlýn Chudinka	49.5977369N, 13.5307614E
Kamensko	Výšinné sídliště Chudinka	49.5993042N, 13.5336783E

Tabulka 3 - Zajímavé body v katastrech Štítov a Kamensko – děti

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Štítov	Parkoviště	49.6011108N, 13.5676611E
Kamensko	Výšinné sídliště Chudinka	49.5993042N, 13.5336783E
Kamensko	Mlýn Chudinka	49.5977369N, 13.5307614E
Štítov	Kaplička	49.6010253N, 13.5680044E
Štítov	Parkoviště	49.6011108N, 13.5676611E

Tabulka 4 - Vybraná trasa v katastrech Štítov a Kamensko – děti



Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 6.656 metrů. Zde překvapivě aplikace Optimap vypočetla trasu i přes brod u zájmového bodu Mlýn Chudinka, který je na druhé straně řeky. Vzdálenost je mimo zadané vymezení délky trasy a to významně. Autor diplomové práce proto tyto body vyřazuje z návrhu tras, protože jsou od sebe poměrně daleko, parkoviště je pouze v obci Štítov, kde je zase pouze zájmový bod kaplička. Trasa z druhé strany od Blovic do obce Kamensko autor nedoporučuje, protože vede po úzké cestě s větším provozem automobilů.

Třetí v pořadí je výpočet trasy v katastrech Hradištská Lhotka a Hradištský Újezd.

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v těchto katastrech byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Hradištský Újezd	Parkoviště	49.5723839N, 13.5784503E
Hradištský Újezd	Kaplička	49.5721503N, 13.5799344E
Hradištský Újezd	Socha býka	49.5720831N, 13.5773475E
Hradištská Lhotka	Kaplička	49.5666086N, 13.5873781E

**Tabulka 5 - Zájmové body v katastrech Hradištský Újezd a Hradištská Lhotka – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Hradištský Újezd	Parkoviště	49.5723839N, 13.5784503E
Hradištský Újezd	Socha býka	49.5720831N, 13.5773475E
Hradištská Lhotka	Kaplička	49.5666086N, 13.5873781E
Hradištský Újezd	Kaplička	49.5721503N, 13.5799344E
Hradištský Újezd	Parkoviště	49.5723839N, 13.5784503E

**Tabulka 6 - Vybraná trasa v katastrech Hradištský Újezd a Hradištská Lhotka – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 4.051 metrů. Vzhledem k tomu, že ani autor diplomové práce nevidí jinou variantu trasy, nebudeme tento výběr trasy porovnávat na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).

Jako čtvrté v pořadí naplánujeme trasu v katastrech Komorno a přidáme vynechané body zájmu z katastru Blovice.

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v těchto katastrech byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Blovice	Památník obětem 1. světové války	49.5781933N, 13.5311450E
Blovice	Parkoviště u nádraží	49.5807803N, 13.5319181E
Blovice	Vlaková zastávka	49.5812275N, 13.5314528E
Komorno	Kaplička	49.5712464N, 13.5204244E
Komorno	Letiště - Blovice u Plzně - ULBLOV	49.5689181N, 13.5195453E

**Tabulka 7 - Zájmové body v katastrech Blovice a Komorno – děti**

Před zadáním souřadnic spojíme zájmové body vlaková zastávka a parkoviště u nádraží do jednoho bod s názvem Parkoviště u nádraží, protože jsou od sebe vzdáleny asi 50 metrů. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Blovice	Parkoviště u nádraží	49.5807803N, 13.5319181E
Komorno	Kaplička	49.5712464N, 13.5204244E
Komorno	Letiště - Blovice u Plzně - ULBLOV	49.5689181N, 13.5195453E
Blovice	Památník obětem 1. světové války	49.5781933N, 13.5311450E
Blovice	Parkoviště u nádraží	49.5807803N, 13.5319181E

**Tabulka 8 - Vybraná trasa v katastrech Blovice a Komorno – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 3.792 metrů. Vzhledem k tomu, že ani autor diplomové práce nevidí jinou variantu trasy, nebudeme tento výběr trasy porovnávat na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).

Poslední trasu naplánujeme se zbývajícími katastry – Vlčice, Stará Huť a doplněné o zájmový bod Chocenická skála z katastru obce Chocenice, který je z této strany skalního hřbetu přístupnější.

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v těchto katastrech byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Chocenice	Chocenická skála	49.5476708N, 13.5361650E
Stará Huť	studánka U Huťského rybníka	49.5629131N, 13.5551419E
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E
Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E
Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E

**Tabulka 9 - Zájmové body v katastrech Vlčice, Stará Huť a Chocenice – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E
Chocenice	Chocenická skála	49.5476708N, 13.5361650E
Stará Huť	studánka U Huťského rybníka	49.5629131N, 13.5551419E
Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E
Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E

**Tabulka 10 - Vybraná trasa v katastrech Vlčice, Stará Huť a Chocenice – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 10 kilometrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. K zájmovému bodu Chocenická skála vypočítal trasu do obce Chocenice a ukončil jí u nejbližší veřejné komunikace, takže ani nespočetl trasu přímo k zájmovému bodu. Provedeme tedy kontrolní přepočítání trasy na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy 9,0 km. Tato vzdálenost významně převyšuje nastavené omezení na vzdálenost, proto autor diplomové práce vyřazuje zájmový bod Chocenická skála a provede další přepočítání v aplikaci Optimap. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E
Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E
Stará Huť	studánka U Huťského rybníka	49.5629131N, 13.5551419E
Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E

**Tabulka 11 - Vybraná trasa v katastru Vlčice a Stará Huť - děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 3.185 metrů. Vzhledem k tomu, že ani autor diplomové práce nevidí jinou variantu trasy, nebudeme tento výběr trasy ani porovnávat na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).

#### 4.3.1.2 Obec Borovno

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Borovno byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Borovno	Parkoviště	49.6243492N, 13.6919686E
Borovno	Smírčí kříž	49.6210225N, 13.6921528E
Borovno	Smírčí kříž	49.6211911N, 13.6899192E
Borovno	Smírčí kříž	49.6227281N, 13.6906528E
Borovno	Pomník obětem 1. světové války	49.6208136N, 13.6920761E
Borovno	Atom muzeum Javor 51	49.6262639N, 13.7077508E
Borovno	Přísně utajovaná místa - Sklady jaderných zbraní	49.6262906N, 13.7074936E

**Tabulka 12 - Zájmové body v obci Borovno - děti**

Z tohoto výběru pro plánování trasy vyjmeme zájmové body Atom muzeum Javor 51 a Přísně utajovaná místa - Sklady jaderných zbraní, protože leží mimo obec a trasa vede pouze po celkem frekventované a úzké silnici číslo 19 z Plzně do Příbrami. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Borovno	Parkoviště	49.6243492N, 13.6919686E
Borovno	Smírčí kříž	49.6227281N, 13.6906528E
Borovno	Smírčí kříž	49.6210225N, 13.6921528E
Borovno	Pomník obětem 1. světové války	49.6208136N, 13.6920761E
Borovno	Smírčí kříž	49.6211911N, 13.6899192E
Borovno	Parkoviště	49.6243492N, 13.6919686E

**Tabulka 13 - Vybraná trasa v katastru Borovno – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 1.271 metrů. Tuto trasu ještě ověříme na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka plánované trasy při zachování pořadí bodů 1,2 km, což přibližně odpovídá výsledku z aplikace Optimap.

#### 4.3.1.3 Obec Dražkov

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Dražkov byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Dražkov	Parkoviště	49.5575089N, 13.4727003E
Dražkov	Kaplička sv. Vojtěcha	49.5557517N, 13.4697636E
Dražkov	Klenutá brána u domu č.p. 6	49.5581800N, 13.4744406E
Dražkov	Kovárna u domu č.p. 10	49.5571200N, 13.4724964E
Dražkov	Kříž na kamenném soklu	49.5545392N, 13.4688158E
Dražkov	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5566022N, 13.4714339E
Dražkov	Selská stavení	49.5571714N, 13.4740122E

**Tabulka 14 - Zájmové body v obci Dražkov – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Dražkov	Parkoviště	49.5575089N, 13.4727003E
Dražkov	Klenutá brána u domu č.p. 6	49.5581800N, 13.4744406E
Dražkov	Selská stavení	49.5571714N, 13.4740122E
Dražkov	Kovárna u domu č.p. 10	49.5571200N, 13.4724964E
Dražkov	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5566022N, 13.4714339E
Dražkov	Kříž na kamenném soklu	49.5547772N, 13.4688622E
Dražkov	Kaplička sv. Vojtěcha	49.5557517N, 13.4697636E
Dražkov	Parkoviště	49.5575089N, 13.4727003E

**Tabulka 15 - Vybraná trasa v katastru Dražkov – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 1.271 metrů. Tuto trasu ještě ověříme na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 1,2 km, což přibližně odpovídá výsledku z aplikace Optimap.

#### 4.3.1.4 Obec Chlum

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Chlum byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Chlum	Parkoviště	49.6065542N, 13.4739756E
Chlum	Kaplička Ježíše Krista krále	49.6050247N, 13.4785044E
Chlum	Památný kříž	49.6050125N, 13.4787119E
Chlum	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6050472N, 13.4790619E
Chlum	Pahorek (549 m)	49.6009469N, 13.4710497E

**Tabulka 16 - Zájmové body v obci Chlum – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Chlum	Parkoviště	49.6065542N, 13.4739756E
Chlum	Kaplička Ježíše Krista krále	49.6050247N, 13.4785044E
Chlum	Pahorek (549 m)	49.6009469N, 13.4710497E
Chlum	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6050472N, 13.4790619E
Chlum	Památný kříž	49.6050125N, 13.4787119E
Chlum	Parkoviště	49.6065542N, 13.4739756E

**Tabulka 17 - Vybraná trasa v katastru Chlum – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 1.126 metrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Proto u bodu zájmu „Pahorek“ ukončil trasu na souřadnicích GPS 49.6044136N, 13.4769303E, kde končí silnice. Z těchto důvodů dopočítáme délku trasy od ukončení trasy v aplikaci Optimap k bodu zájmu na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), což činí 617 metrů. Po úpravě délky trasy dva krát 617 metrů je tedy trasa dlouhá 2.360 metrů. Délku trasy ještě ověříme zadáním na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 2,5 km, což se liší minimálně o 90 metrů. Jak bylo již výše zmíněno, webové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) jsou vhodnější pro pěší turistiku, než v aplikaci Optimap, proto se autor diplomové práce kloní spíše k vzdálenosti 2,5 kilometru.

#### 4.3.1.5 Obec Chocenice

Obec Chocenice je tvořena katastry Chocenice, Chocenická Lhota, Kotousov a Zhůř. Všechny tyto obce leží na hlavním silničním tahu E49 Plzeň – České Budějovice, proto je zde plánování tras o něco složitější. Bezpečná cesta pro naše vybrané skupiny je pouze mezi

Chocenicemi a Kotousovem, kdy obec Chocenice vytvořila cestu při silnici z důvodu dojíždění místních dětí do školy v Letinech, kdy autobus nezajíždí do Chocenic, ale má zastávku právě v Kotousově. Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Chocenice byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Chocenice	Parkoviště	49.5491175N, 13.5191022E
Chocenice	Kaple Panny Marie	49.5479142N, 13.5196044E
Chocenice	Barokní sýpka	49.5449853N, 13.5179153E
Chocenice	Sochy sv. Vojtěcha a sv. Jana Nepomuckého	49.5479839N, 13.5193361E
Chocenice	Starý zámek Chocenice	49.5479489N, 13.5183061E
Chocenice	Zámek Chocenice	49.5485128N, 13.5184939E
Chocenice	Chocenický drnák	49.5498214N, 13.5131669E
Chocenice	Chocenická skála	49.5476708N, 13.5361650E
Chocenická Lhota	Kaplička	49.5678325N, 13.5052975E
Kotousov	Kaplička Kotousov	49.5555289N, 13.5101683E
Zhůř	Parkoviště	49.5330306N, 13.5162725E
Zhůř	Pivovar Zhůřák	49.5376378N, 13.5156833E
Zhůř	Kaplička ve Zhůři	49.5337900N, 13.5190311E
Zhůř	Zhůřská studánka	49.5377725N, 13.5141389E
Zhůř	Zhůřský křemelák	49.5364567N, 13.5187522E

**Tabulka 18 - Zájmové body v obci Chocenice – děti**

Autor diplomové práce znalý místních poměrů by naplánoval v této obci 2 okruhy a to v katastru obce Zhůř a druhou v katastru obce Chocenice spolu s Kotousovem. Katastr Chocenická Lhota autor diplomové práce vyřadil z trasy Chocenic, protože v tomto katastru odjinud není přístup pro pěší a jedná se pouze jeden zájmový bod, kvůli kterému není efektivní plánovat trasu. Dal by se ale zařadit do výpočtu trasy k Chocenickému Újezdu pod obcí Letiny. Dále v katastru obce Chocenice vyřadíme zájmový bod Chocenická skála, ke kterému není přístup z obce Chocenice, ale je možno ho zařadit do katastru Vlčice, od které k zájmovému bodu vede lesní asfaltová cesta.

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice katastru Zhůř zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Zhůř	Parkoviště	49.5330306N, 13.5162725E
Zhůř	Kaplička ve Zhůři	49.5337900N, 13.5190311E
Zhůř	Zhůřský křemelák	49.5364567N, 13.5187522E
Zhůř	Pivovar Zhůřák	49.5376378N, 13.5156833E
Zhůř	Parkoviště	49.5330306N, 13.5162725E

**Tabulka 19 - Vybraná trasa v katastru Zhůř Optimap – děti**

Z výběru trasy aplikace Optimap nepochopitelně vypadl zájmový bod Zhůřská studánka, která leží kousek od posledního bodu Pivovar Zhůřák. Proto provedeme výpočet délky trasy v pořadí aplikace Optimap, ale na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), doplněné o chybějící bod, tedy takto:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Zhůř	Parkoviště	49.5330306N, 13.5162725E
Zhůř	Kaplička ve Zhůři	49.5337900N, 13.5190311E
Zhůř	Zhůřský křemelák	49.5364567N, 13.5187522E
Zhůř	Pivovar Zhůřák	49.5376378N, 13.5156833E
Zhůř	Zhůřská studánka	49.5377725N, 13.5141389E
Zhůř	Parkoviště	49.5330306N, 13.5162725E

**Tabulka 20 - Vybraná trasa v katastru Zhůř [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) – děti**

Na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) je vypočtená délka trasy 1,9 kilometru.

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice katastru Kotousov a Chocence zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Chocence	Parkoviště	49.5491175N, 13.5191022E
Kotousov	Kaplička Kotousov	49.5555289N, 13.5101683E
Chocence	Zámek Chocence	49.5485128N, 13.5184939E
Chocence	Sochy sv. Vojtěcha a sv. Jana Nepomuckého	49.5479839N, 13.5193361E
Chocence	Starý zámek Chocence	49.5479489N, 13.5183061E
Chocence	Chocenský drnák	49.5498214N, 13.5131669E
Chocence	Barokní sýpka	49.5449853N, 13.5179153E
Chocence	Kaple Panny Marie	49.5479142N, 13.5196044E
Chocence	Parkoviště	49.5491175N, 13.5191022E

**Tabulka 21 - Vybraná trasa v katastru Chocence a Kotousov – děti**



Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 4.543 metrů. Délku trasy ještě ověříme zadáním na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 4,9 km, což se liší minimálně o 307 metrů. Jak bylo již výše zmíněno, webové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) jsou vhodnější pro pěší turistiku, než v aplikaci Optimap, proto se autor kloní spíše k vzdálenosti 4,9 kilometru.

#### 4.3.1.6 Obec Jarov

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Jarov byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E
Jarov	Kamenný kříž - u Kubernátů	49.5210675N, 13.5101017E
Jarov	Kaple Panny Marie	49.5202458N, 13.5031394E
Jarov	Kříž u Binii	49.5208964N, 13.5063828E
Jarov	Pomník obětem 1.svět. Války	49.5211608N, 13.5081397E
Jarov	Husitský křížek	49.5264789N, 13.5125372E
Jarov	Kříž na pohřební cestě	49.5138789N, 13.5137622E
Jarov	Kříž Svatý Josef	49.5167636N, 13.5056836E
Jarov	Kříž u Česalů	49.5193867N, 13.5018553E

**Tabulka 22 - Zájmové body v obci Jarov – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E
Jarov	Husitský křížek	49.5264789N, 13.5125372E
Jarov	Pomník obětem 1.svět. Války	49.5211608N, 13.5081397E
Jarov	Kamenný kříž - u Kubernátů	49.5210675N, 13.5101017E
Jarov	Kříž u Binii	49.5208964N, 13.5063828E
Jarov	Kaple Panny Marie	49.5202458N, 13.5031394E
Jarov	Kříž u Česalů	49.5193867N, 13.5018553E
Jarov	Kříž Svatý Josef	49.5167636N, 13.5056836E
Jarov	Kříž na pohřební cestě	49.5138789N, 13.5137622E
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E

**Tabulka 23 - Vybraná trasa v katastru Jarov – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 7.151 metrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Proto k zájmovému bodu Kříž na pohřební cestě vyhledal trasu obloukem s koncem cesty asi 320 metrů od cílového bodu na samotě Chvostule. Provedeme tedy kontrolní přepočítání trasy na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy 4,6 km, což se liší minimálně o 2.502 metrů. Jak bylo již výše zmíněno, webové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) jsou vhodnější pro pěší turistiku, proto správně navrhly cestu k zájmovému bodu Kříž na pohřební cestě, což se projevilo na vzdálenosti trasy.

#### 4.3.1.7 Obec Letiny

Obec Letiny je tvořena katastry obcí Bzí, Chocenický Újezd, Kbelnice, Letiny a Svárkov. Mezi obcí Chocenický Újezd a Letiny je obec Dražkov, proto budeme počítat trasy samostatně pro Chocenický Újezd, ke kterému přidáme i zájmové body z obce Chocenice katastr Chocenická Lhota, který jsme při výběru trasy v obci Chocenice vyřadili. Další okružní trasu z osobní zkušenosti autora diplomové práce budeme počítat zájmové body z katastrů Bzí a Svárkov. Do poslední trasy zahrneme zbývající katastry Letiny a Kbelnice. Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Letiny byly vybrány tedy tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Bzí	Kaplička Sv. Rozálie	49.5341347N, 13.4821661E
Bzí	Žižkův kámen	49.5413506N, 13.4824883E
Bzí	Skalní výhled - Výšinné sídliště	49.5414942N, 13.4815486E
Chocenická Lhota	Kaplička	49.5678325N, 13.5052975E
Chocenický Újezd	Parkoviště	49.5689631N, 13.4821925E
Chocenický Újezd	Kaplička se sochou sv. Václava	49.5689281N, 13.4807639E
Chocenický Újezd	Myslivecké muzeum	49.5674447N, 13.4791828E
Kbelnice	Parkoviště	49.5417319N, 13.4421094E
Kbelnice	Kaplička Narození Panny Marie	49.5416953N, 13.4402964E
Letiny	Akciový pivovar Letiny	49.5399472N, 13.4557292E
Letiny	Boží muka	49.5393750N, 13.4523511E
Letiny	Boží muka	49.5479700N, 13.4500533E
Letiny	Kaple sv. Vintíře se studánkou	49.5294219N, 13.4523425E
Letiny	Kostel sv. Prokopa	49.5385264N, 13.4549908E

Letiny	Křížek	49.5391608N, 13.4552253E
Letiny	Letinská lípa	49.5298167N, 13.4547328E
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E
Letiny	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5408997N, 13.4534561E
Letiny	Roubené chalupy	49.5407031N, 13.4530967E
Letiny	Socha ve výklenku	49.5387475N, 13.4551808E
Letiny	Zámek Letiny	49.5300681N, 13.4553392E
Svárkov	Parkoviště	49.5194672N, 13.4683872E
Svárkov	Kaplička sv. Jakuba Většího	49.5188328N, 13.4681739E
Svárkov	Dubová alej	49.5315403N, 13.4796647E

**Tabulka 24 - Zájmové body v obci Letiny – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zájmových bodů z katastrů Chocenický Újezd a Chocenická Lhota zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Chocenický Újezd	Parkoviště	49.5689631N, 13.4821925E
Chocenická Lhota	Kaplička	49.5678325N, 13.5052975E
Chocenický Újezd	Kaplička se sochou sv. Václava	49.5689281N, 13.4807639E
Chocenický Újezd	Myslivecké muzeum	49.5674447N, 13.4791828E
Chocenický Újezd	Parkoviště	49.5689631N, 13.4821925E

**Tabulka 25 - Vybraná trasa v katastrech Chocenický Újezd a Chocenická Lhota – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 4.663 metrů. V tomto případě asi ani nemusíme ověřovat vzdálenost na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), protože jednotlivé body zájmu jsou téměř v přímce za sebou a trasa vede pouze po silnici s malým provozem. Aplikace Optimap vybrala nejrychlejší trasu v katastrech Bzí a Svárkov v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Svárkov	Parkoviště	49.5194672N, 13.4683872E
Svárkov	Kaplička sv. Jakuba Většího	49.5188328N, 13.4681739E
Svárkov	Dubová alej	49.5315403N, 13.4796647E
Bzí	Kaplička Sv. Rozálie	49.5341347N, 13.4821661E
Bzí	Žižkův kámen	49.5413506N, 13.4824883E
Bzí	Skalní výhled - Výšinné sídliště	49.5414942N, 13.4815486E
Svárkov	Parkoviště	49.5194672N, 13.4683872E

**Tabulka 26 Vybraná trasa v katastrech Svárkov a Bzí – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 8.496 metrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Protože podle zkušeností autora diplomové práce vybrala aplikace Optimap celkem nesmyslnou trasu, kdy opět počítala trasu mimo stanovené body (Žižkův kámen a Skalní výhled) k nejbližší místní komunikaci. Provedeme tedy kontrolní přepočítání trasy na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy 6,3 km, což se liší minimálně o 2.246 metrů. Jak bylo již výše zmíněno, webové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) jsou vhodnější pro pěší turistiku, proto správně navrhly cestu k zájmovým bodům, což se projevilo na vzdálenosti trasy. Vzdálenost 6,3 kilometru je sice mimo počáteční stanovení vzdálenosti pro tuto skupinu, ale vzhledem k tomu, že větší část trasy je vedena po zpevněné cestě v lese mezi obcí Svárkov a Bzí krásnou dubovou alejí s téměř žádným autoprovozem, tak autor diplomové práce i tuto trasu akceptoval.

Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu v katastrech Letiny a Kbelnice:

KATASTR	POPIS	GPS
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E
Letiny	Zámek Letiny	49.5300681N, 13.4553392E
Letiny	Letinská lípa	49.5298167N, 13.4547328E
Letiny	Kaple sv. Vintíře se studánkou	49.5294219N, 13.4523425E
Letiny	Socha ve výklenku	49.5387475N, 13.4551808E
Letiny	Kostel sv. Prokopa	49.5385264N, 13.4549908E
Letiny	Boží muka	49.5393750N, 13.4523511E
Kbelnice	Kaplička Narození Panny Marie	49.5416953N, 13.4402964E
Letiny	Boží muka	49.5479700N, 13.4500533E
Letiny	Roubené chalupy	49.5407031N, 13.4530967E
Letiny	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5408997N, 13.4534561E
Letiny	Akciový pivovar Letiny	49.5399472N, 13.4557292E
Letiny	Křížek	49.5391608N, 13.4552253E
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E

**Tabulka 27 Vybraná trasa v katastrech Letiny a Kbelnice - děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 6.782 metrů, což je mimo rozsah stanovené délky trasy. Provedeme ještě přepočítání vzdálenosti na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Délka trasy na těchto stránkách je 7 kilometrů. Autor diplomové práce tedy vyřadí zájmový bod Kaplička Narození Panny Marie, který je v sousední obci Kbelnice a provede další přepočítání trasy. Vzdálenost této upravené trasy podle aplikace Optimap je 5.132 metrů, podle stránek

www.mapy.cz je vzdálenost 5,1 kilometru. Tato vzdálenost je již autorem diplomové práce akceptovatelná. Aplikace Optimap ale zaměnila pořadí jednotlivých bodů takto:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E
Letiny	Kaple sv. Vintře se studánkou	49.5294219N, 13.4523425E
Letiny	Letinská lípa	49.5298167N, 13.4547328E
Letiny	Zámek Letiny	49.5300681N, 13.4553392E
Letiny	Socha ve výklenku	49.5387475N, 13.4551808E
Letiny	Kostel sv. Prokopa	49.5385264N, 13.4549908E
Letiny	Boží muka	49.5393750N, 13.4523511E
Letiny	Roubené chalupy	49.5407031N, 13.4530967E
Letiny	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5408997N, 13.4534561E
Letiny	Boží muka	49.5479700N, 13.4500533E
Letiny	Akciový pivovar Letiny	49.5399472N, 13.4557292E
Letiny	Křížek	49.5391608N, 13.4552253E
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E

**Tabulka 28** Vybraná trasa v katastru Letiny – děti

#### 4.3.1.8 Obec Seč

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Seč byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Seč	Parkoviště	49.5886650N, 13.5048089E
Seč	Bývalý panský hospodářský statek	49.5875306N, 13.5035653E
Seč	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	49.5881600N, 13.5065850E
Seč	Pomník Seč	49.5883408N, 13.5049111E
Seč	Přírodní informační centrum	49.5876983N, 13.5070592E
Seč	Kaple sv. Barbory	49.5787617N, 13.4933044E
Seč	pramen svaté Barbory	49.5788056N, 13.4931944E

**Tabulka 29 - Zájmové body v obci Seč – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Seč	Parkoviště	49.5886650N, 13.5048089E
Seč	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	49.5881600N, 13.5065850E
Seč	Přírodní informační centrum	49.5876983N, 13.5070592E
Seč	Kaple sv. Barbory	49.5787617N, 13.4933044E
Seč	pramen svaté Barbory	49.5788056N, 13.4931944E
Seč	Pomník Seč	49.5883408N, 13.5049111E
Seč	Bývalý panský hospodářský statek	49.5875306N, 13.5035653E
Seč	Parkoviště	49.5886650N, 13.5048089E

**Tabulka 30 - Vybraná trasa v katastru Seč – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 4.344 metrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Provedl výpočty trasy po silnici první třídy E49 Plzeň – České Budějovice, což není moc vhodná cesta pro rodinnou turistiku. Dále opět nepočítá trasu k zájmovému bodu, ale pouze k nejbližšímu místu pozemní komunikace. Provedeme tedy kontrolní přepočítání trasy na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy 3,7 km, což se liší minimálně o 595 metrů. Jak bylo již výše zmíněno, webové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) jsou vhodnější pro pěší turistiku, proto plánují trasu pouze s krátkým přechodem výše zmíněné silnice první třídy.

#### 4.3.1.9 Obec Střížovice

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Střížovice byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Střížovice	Parkoviště	49.6098431N, 13.4568872E
Střížovice	Boží muka	49.6119739N, 13.4589950E
Střížovice	Keslova Lípa	49.6125208N, 13.4598933E
Střížovice	Křížek	49.6127850N, 13.4512889E
Střížovice	Křížek	49.6125086N, 13.4563153E
Střížovice	Pomník válečným obětem	49.6117011N, 13.4574389E

**Tabulka 31 - Zájmové body v obci Střížovice – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Střížovice	Parkoviště	49.6098431N, 13.4568872E
Střížovice	Pomník válečným obětem	49.6117011N, 13.4574389E
Střížovice	Křížek	49.6125086N, 13.4563153E
Střížovice	Křížek	49.6127850N, 13.4512889E
Střížovice	Keslova Lípa	49.6125208N, 13.4598933E
Střížovice	Boží muka	49.6119739N, 13.4589950E
Střížovice	Parkoviště	49.6098431N, 13.4568872E

**Tabulka 32 - Vybraná trasa v katastru Střížovice – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 2.035 metrů. Délku trasy ještě ověříme zadáním na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 2,1 km, což je téměř shodná vzdálenost mezi oběma výpočty.

#### 4.3.1.10 Obec Únětice

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Únětice byly vybrány tyto zajímavé body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Únětice	Parkoviště	49.5843636N, 13.4705464E
Únětice	Kaple sv. Jana Nepomuckého	49.5844078N, 13.4708694E
Únětice	Modrý křížek	49.5827344N, 13.4712928E
Únětice	Pomník obětem 1. světové války	49.5843019N, 13.4698658E
Únětice	Skalní hřbet Čertovo břemeno	49.5701347N, 13.4608592E
Únětice	U Mechové skály	49.5721333N, 13.4659333E

**Tabulka 33 - Zajímavé body v obci Únětice – děti**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Únětice	Parkoviště	49.5843636N, 13.4705464E
Únětice	Pomník obětem 1. světové války	49.5843019N, 13.4698658E
Únětice	Skalní hřbet Čertovo břemeno	49.5701347N, 13.4608592E
Únětice	U Mechové skály	49.5721333N, 13.4659333E
Únětice	Modrý křížek	49.5827344N, 13.4712928E
Únětice	Kaple sv. Jana Nepomuckého	49.5844078N, 13.4708694E
Únětice	Parkoviště	49.5843636N, 13.4705464E

**Tabulka 34 - Vybraná trasa v katastru Únětice – děti**



Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 6.890 metrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Aplikace provedla výpočty trasy až přes vedlejší obec Chocenický Újezd a k bodům Skalní hřbet Čertovo břemeno a U Mechové skály opět aplikace Optimap vypočítala cestu pouze k nejbližší komunikaci. Provedeme tedy kontrolní přepočítání trasy na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy také 6,9 km, což je shodná vzdálenost s aplikací Optimap, ale trasu u těchto výše zmíněných dvou bodů ukázala pouze cestu lesem a přímo k těmto zájmovým bodům. Pro výpočet trasy na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) zkusíme ještě vyřadit zájmový bod Skalní hřbet Čertovo břemeno, protože ačkoliv je studánka vzdálena 435 metrů vzdušnou čarou, tak i na těchto stránkách vede trasu obloukem s vracením. Po smazání zájmového bodu Skalní hřbet Čertovo břemeno z trasy na těchto stránkách byla vzdálenost významně zkrácena na polovinu, tedy na 3,4 kilometru. Zde autor diplomové práce našel lesní pěšinu mezi oběma zájmovými body v přijatelné kvalitě o přibližné vzdálenosti 540 metrů (dle navigace v telefonu, která je ale na zalesněných pozemcích se skalním útvarem dle letité zkušenosti autora diplomové práce při geocachingu velmi nepřesná). Přesto by se dalo říci, že vzdálenost trasy mezi všemi zájmovými body je 4,5 kilometru.

#### 4.3.1.11 Obec Vlčtejn

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Vlčtejn byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Vlčtejn	Parkoviště	49.6130422N, 13.4954975E
Vlčtejn	Zřícenina hradu Vlčtejn	49.6134869N, 13.4974808E
Vlčtejn	lezecká stěna pod zříceninou hradu	49.6132275N, 13.4975786E

**Tabulka 35 - Zájmové body v obci Vlčtejn – děti**

V katastru této obce jsou pouze 2 body zájmu. Lezecká stěna je na skále, na které stojí zřícenina hradu. V této obci nemá význam plánovat nějakou trasu, ale pokusíme se zvolit alternativu, že tyto body přidáme do bodů vedlejší obce Zdemyslice.



#### 4.3.1.12 Obec Zdemyslice

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Zdemyslice byly vybrány tyto zájmové body doplněné o body v obci Vlčejn:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Zdemyslice	Parkoviště	49.6070089N, 13.5194297E
Zdemyslice	Kamenný most	49.6085714N, 13.5212322E
Zdemyslice	Kostel sv. Mikuláše	49.6076664N, 13.5206039E
Zdemyslice	Pomník obětem 1. světové války	49.6066450N, 13.5222108E
Zdemyslice	Sloup se železným křížem	49.6074831N, 13.5204908E
Zdemyslice	Železniční most	49.5999253N, 13.5223150E
Vlčejn	Zřícenina hradu Vlčejn	49.6134869N, 13.4974808E
Vlčejn	lezecká stěna pod zříceninou hradu	49.6132275N, 13.4975786E
Zdemyslice	Vlaková zastávka	49.6064711N, 13.5170386E

**Tabulka 36 - Zájmové body v obci Zdemyslice a Vlčejn – děti**

Pro výběr trasy necháme počáteční bod Parkoviště a vyřadíme vlakovou zastávku. Při výpočtu trasy bude trasa procházet okolo vlakové zastávky, vedle které je to jediný přechod a přejezd přes železniční dopravní trasu. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Zdemyslice	Parkoviště	49.6070089N, 13.5194297E
Vlčejn	lezecká stěna pod zříceninou hradu	49.6132275N, 13.4975786E
Vlčejn	Zřícenina hradu Vlčejn	49.6134869N, 13.4974808E
Zdemyslice	Sloup se železným křížem	49.6074831N, 13.5204908E
Zdemyslice	Kostel sv. Mikuláše	49.6076664N, 13.5206039E
Zdemyslice	Kamenný most	49.6085714N, 13.5212322E
Zdemyslice	Pomník obětem 1. světové války	49.6066450N, 13.5222108E
Zdemyslice	Železniční most	49.5999253N, 13.5223150E
Zdemyslice	Parkoviště	49.6070089N, 13.5194297E

**Tabulka 37 - Vybraná trasa v katastru Zdemyslice a Vlčejn – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 6.877 metrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Aplikace provedla výpočty trasy pouze k nejbližší komunikaci. Provedeme tedy kontrolní přepočít

trasy na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy 6,8 km, což se liší minimálně o 28 metrů. Přesto ani stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) neprovedli výpočet trasy ideálně, protože k zájmovému bodu železniční most nejsou ani tyto stránky schopny ukázat trasu přímo k místu zájmového bodu. Autor diplomové práce se rozhodl, že ještě provede výpočet trasy na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) bez bodu železniční most, aby se přiblížila vzdálenost trasy okolo pěti kilometrů, které jsou dané podmínkami pro tuto zájmovou skupinu. V tomto případě je vzdálenost trasy 5,1 kilometru, což je už v přijatelné vzdálenosti trasy.

#### 4.3.1.13 Obec Žákava

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Žákava byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Žákava	Parkoviště	49.6307503N, 13.5256697E
Žákava	Kostel sv. Vavřince	49.6299956N, 13.5288983E
Žákava	Křížek	49.6280019N, 13.5329964E
Žákava	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6300625N, 13.5294106E
Žákava	Socha sv. Václava	49.6303383N, 13.5289672E
Žákava	Letiště - Žákava u Blovic - ULZAKA	49.6207472N, 13.5410528E
Žákava	Studánka	49.6264389N, 13.5473056E

Tabulka 38 - Zájmové body v obci Žákava – děti

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Žákava	Parkoviště	49.6307503N, 13.5256697E
Žákava	Socha sv. Václava	49.6303383N, 13.5289672E
Žákava	Studánka	49.6264389N, 13.5473056E
Žákava	Letiště - Žákava u Blovic - ULZAKA	49.6207472N, 13.5410528E
Žákava	Křížek	49.6280019N, 13.5329964E
Žákava	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6300625N, 13.5294106E
Žákava	Kostel sv. Vavřince	49.6299956N, 13.5288983E
Žákava	Parkoviště	49.6307503N, 13.5256697E

Tabulka 39 - Vybraná trasa v katastru Žákava – děti

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 5.234 metrů. Provedeme kontrolní přepočít trasy na webových stránkách www.mapy.cz při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy také 5,3 km, což je téměř shodná vzdálenost s aplikací Optimap.

#### 4.3.1.14 Obec Ždírec

Do výběru pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku v obci Ždírec byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Smederov	Kaplička Panny Marie Klatovské	49.5607758N, 13.5795703E
Žďár	Parkoviště	49.5556981N, 13.5817428E
Žďár	Kostel sv. Václava	49.5557653N, 13.5814606E
Žďár	Lípa u Bučků	49.5537914N, 13.5798608E
Ždírec	Parkoviště	49.5497244N, 13.5733500E
Ždírec	Vlaková zastávka	49.5506794N, 13.5739872E
Ždírec	Přešínský potok	49.5523681N, 13.5774469E

**Tabulka 40 - Zájmové body v obci Ždírec – děti**

Pro výběr trasy necháme počáteční bod Parkoviště v obci Ždírec a vyřadíme vlakovou zastávku, která je asi 100 metrů od parkoviště. Dále vyřadíme pro plánování parkoviště v Žďáru, které je hned vedle zájmového bodu Kostel sv. Václava. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Ždírec	Parkoviště	49.5497244N, 13.5733500E
Ždírec	Přešínský potok	49.5523681N, 13.5774469E
Žďár	Lípa u Bučků	49.5537914N, 13.5798608E
Žďár	Kostel sv. Václava	49.5557653N, 13.5814606E
Smederov	Kaplička Panny Marie Klatovské	49.5607758N, 13.5795703E
Ždírec	Parkoviště	49.5497244N, 13.5733500E

**Tabulka 41 - Vybraná trasa v katastru Ždírec – děti**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 4.050 metrů. Aplikace Optimap pracuje na mapových podkladech Google Maps, které nejsou moc vhodné pro pěší turistiku. Aplikace provedla výpočty trasy u zájmového bodu Přešínský potok pouze k nejbližší komunikaci. Provedeme tedy kontrolní přepočít trasy na webových stránkách www.mapy.cz při

zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy také 4,0 km, což je shodná vzdálenost s aplikací Optimap, ale trasu ukázala přímo k zájmovému bodu Přešínský potok.

#### 4.3.2 Rodiny s dítětem v kočárku/sedačce

##### 4.3.2.1 Město Blovice

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce použijeme již vybrané rozdělení zájmových bodů do oblastí, které je shodné s plánováním trasy pro rodiny s dětmi se zaměřením na pěší turistiku.

Do výběru zájmových bodů byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Parkoviště u nádraží	49.5807803N, 13.5319181E
Blovice	Vlaková zastávka	49.5812275N, 13.5314528E
Blovice	Dům Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E
Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E
Blovice	Památník obětem 1. světové války	49.5781933N, 13.5311450E
Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E
Blovice	Přírodní koupací biotop Blovice	49.5883217N, 13.5451383E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E
Hradišťská Lhotka	Kaplička	49.5666086N, 13.5873781E
Hradišťský Újezd	Parkoviště	49.5723839N, 13.5784503E
Hradišťský Újezd	Kaplička	49.5721503N, 13.5799344E
Hradišťský Újezd	Socha býka	49.5720831N, 13.5773475E
Kamensko	Mlýn Chudinka	49.5977369N, 13.5307614E
Komorno	Kaplička	49.5712464N, 13.5204244E
Komorno	Letiště - Blovice u Plzně - ULBLOV	49.5689181N, 13.5195453E
Stará Huť	studánka U Huťského rybníka	49.5629131N, 13.5551419E
Štítov	Parkoviště	49.6011108N, 13.5676611E
Štítov	Kaplička	49.6010253N, 13.5680044E
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E
Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E
Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E

Tabulka 42 -- Zájmové body v městu Blovice – kočárek

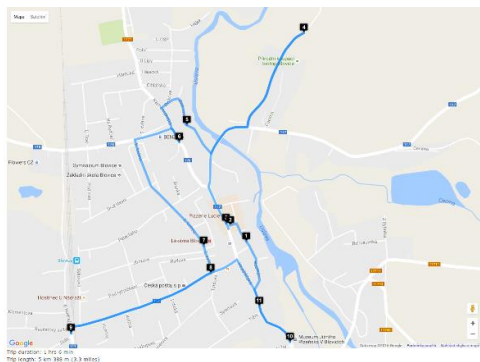
Jako první zkusíme zadat výpočet trasy zájmových bodů z katastrů Blovice a Bohušov.

V katastru Bohušov nebyly nalezeny žádné zájmové body vhodné pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce. Výchozí bod stanovujeme parkoviště na náměstí. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu se vzdáleností 5.388 metrů a aplikace Optimap vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Přírodní koupací biotop Blovice	49.5883217N, 13.5451383E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E
Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E
Blovice	Památník obětem 1. světové války	49.5781933N, 13.5311450E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E
Blovice	Dům Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E

**Tabulka 43 -- Vybraná trasa v katastrech Blovice – kočárek**

Trasa mírně převyšuje požadovanou vzdálenost, ale vzhledem k tomu, že celá trasa je asfaltovém povrchu, je náročnost této trasy velmi nízká. Proto autor diplomové práce tuto trasu ponechává v plánu tras. Tuto trasu ještě ověříme na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) při zachování pořadí bodů. Na těchto webových stránkách byla délka trasy 5,7 km, ale v tomto případě se autor kloní k trase vypočítané aplikací Optimap viz následující obrázky:



**Obrázek 8 - Trasa Blovice kočárky Optimap**



**Obrázek 7 - Trasa Blovice kočárky mapy.cz**

Jako druhé v pořadí naplánujeme trasu v katastrech Štítov a Kamensko.

V těchto katastrech jsou dva body zájmu (kaplička Štítov a Mlýn Chudinka) a místo k zaparkování automobilu. Vzhledem k tomu, že trasa je přibližně shodná s trasou pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku a trasa vede po silnici mezi obcí Štítov a Kamensko, která je velmi úzká a nepřehledná, i když s malým silničním provozem, proto autor diplomové práce nedoporučuje tuto trasu pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce.

Třetí v pořadí je výpočet trasy v katastrech Hradiš'ská Lhotka a Hradiš'ský Újezd.

Tento výběr trasy má taktéž problém v trase mezi těmito obcemi, že silnice je sice s malým provozem, ale je úzká a nepřehledná, proto autor diplomové práce nedoporučuje tuto trasu pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce.

Jako čtvrté v pořadí naplánujeme trasu v katastru Komorno.

Protože jsme zájmový bod v katastru Blovice Památník obětem 1. světové války (který byl v plánování trasy pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku) již naplánovali v trase v katastru Blovice, tak zbývají v katastru Komorno pouze dva zájmové body, pro které není efektivní plánovat trasu. Z těchto důvodů autor diplomové práce i tuto trasu vyřazuje z výběru.

Poslední trasu naplánujeme se zbývajících katastry – Vlčice, Stará Huť.

Protože jsou zájmové body shodné s výpočtem trasy pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku, tak nemusíme provádět již další výpočet trasy. Proto bude trasa

shodná s trasou naplánovanou pro rodiny s dětmi upřednostňující pěší turistiku i pro tuto skupinu takto:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E
Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E
Stará Hut'	studánka U Hut'ského rybníka	49.5629131N, 13.5551419E
Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E

**Tabulka 44 - Vybraná trasa v katastru Vlčice a Stará Hut' – kočárek**

#### 4.3.2.2 Obec Borovno

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedače byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Borovno	Parkoviště	49.6243492N, 13.6919686E
Borovno	Smírčí kříž	49.6227281N, 13.6906528E
Borovno	Smírčí kříž	49.6210225N, 13.6921528E
Borovno	Smírčí kříž	49.6211911N, 13.6899192E

**Tabulka 45 - Zájmové body v obci Borovno – kočárek**

Protože oproti výběru trasy pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku nebyl vybrán zájmový bod Pomník obětem 1. světové války z důvodu, že by museli rodiče s kočárkem přecházet frekventovanou silnicí číslo 19 z Plzně do Příbrami, musíme provést přepočítání trasy. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Borovno	Parkoviště	49.6243492N, 13.6919686E
Borovno	Smírčí kříž	49.6227281N, 13.6906528E
Borovno	Smírčí kříž	49.6210225N, 13.6921528E
Borovno	Smírčí kříž	49.6211911N, 13.6899192E
Borovno	Parkoviště	49.6243492N, 13.6919686E

**Tabulka 46 - Vybraná trasa v katastru Borovno – kočárek**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 1.109 metrů. Tuto trasu ještě ověříme na webových stránkách www.mapy.cz. Na těchto webových stránkách byla délka trasy 1,1 km, což přibližně odpovídá výsledku z aplikace Optimap.

#### 4.3.2.3 Obec Dražkov

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedače byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Dražkov	Parkoviště	49.5575089N, 13.4727003E
Dražkov	Kaplička sv. Vojtěcha	49.5557517N, 13.4697636E
Dražkov	Klenutá brána u domu č.p. 6	49.5581800N, 13.4744406E
Dražkov	Kovárna u domu č.p. 10	49.5571200N, 13.4724964E
Dražkov	Kříž na kamenném soklu	49.5545392N, 13.4688158E
Dražkov	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5566022N, 13.4714339E
Dražkov	Selská stavení	49.5571714N, 13.4740122E

**Tabulka 47 - Zájmové body v obci Dražkov – kočárek**

Protože jsou zájmové body shodné s výpočtem trasy pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku, tak nemusíme provádět již další výpočet trasy. Proto bude trasa shodná i pro tuto skupinu takto:

KATASTR	POPIS	GPS
Dražkov	Parkoviště	49.5575089N, 13.4727003E
Dražkov	Klenutá brána u domu č.p. 6	49.5581800N, 13.4744406E
Dražkov	Selská stavení	49.5571714N, 13.4740122E
Dražkov	Kovárna u domu č.p. 10	49.5571200N, 13.4724964E
Dražkov	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5566022N, 13.4714339E
Dražkov	Kříž na kamenném soklu	49.5547772N, 13.4688622E
Dražkov	Kaplička sv. Vojtěcha	49.5557517N, 13.4697636E
Dražkov	Parkoviště	49.5575089N, 13.4727003E

**Tabulka 48 - Vybraná trasa v katastru Dražkov – kočárek**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 1.271 metrů.



#### 4.3.2.4 Obec Chlum

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedače byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Chlum	Parkoviště	49.6065542N, 13.4739756E
Chlum	Kaplička Ježíše Krista krále	49.6050247N, 13.4785044E
Chlum	Památný kříž	49.6050125N, 13.4787119E
Chlum	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6050472N, 13.4790619E

**Tabulka 49 - Zájmové body v obci Chlum – kočárek**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Chlum	Parkoviště	49.6065542N, 13.4739756E
Chlum	Památný kříž	49.6050125N, 13.4787119E
Chlum	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6050472N, 13.4790619E
Chlum	Kaplička Ježíše Krista krále	49.6050247N, 13.4785044E
Chlum	Parkoviště	49.6065542N, 13.4739756E

**Tabulka 50 - Vybraná trasa v katastru Chlum – kočárek**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 900 metrů. Vzhledem k tomu, že jsou body zájmu za sebou, autor nebude trasu přepočítávat na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).

#### 4.3.2.5 Obec Chocenice

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedače byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Chocenice	Parkoviště	49.5491175N, 13.5191022E
Chocenice	Barokní sýpka	49.5449853N, 13.5179153E
Chocenice	Chocenický drnák	49.5498214N, 13.5131669E
Chocenice	Kaple Panny Marie	49.5479142N, 13.5196044E
Chocenice	Sochy sv. Vojtěcha a sv. Jana Nepomuckého	49.5479839N, 13.5193361E
Chocenice	Starý zámek Chocenice	49.5479489N, 13.5183061E
Chocenice	Zámek Chocenice	49.5485128N, 13.5184939E
Chocenická Lhota	Kaplička	49.5678325N, 13.5052975E
Kotousov	Kaplička Kotousov	49.5555289N, 13.5101683E

**Tabulka 51 - Zájmové body v obci Chocenice - kočárek**

Vzhledem k tomu, že v katastru Chocenická Lhota je pouze jeden zájmový bod a místo leží daleko od ostatních bodů, autor diplomové práce tento bod pro plánování trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce vyřazuje. V katastru Kotousov je také pouze jeden zájmový bod, který leží v blízkosti katastru Chocenice spojený cestičkou pro školáky, která je velice úzká, takže ne moc vhodná pro kočárek, se autor diplomové práce rozhodl vyřadit i tento zájmový bod. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

KATASTR	POPIS	GPS
Chocenice	Parkoviště	49.5491175N, 13.5191022E
Chocenice	Zámek Chocenice	49.5485128N, 13.5184939E
Chocenice	Sochy sv. Vojtěcha a sv. Jana Nepomuckého	49.5479839N, 13.5193361E
Chocenice	Starý zámek Chocenice	49.5479489N, 13.5183061E
Chocenice	Chocenický drnák	49.5498214N, 13.5131669E
Chocenice	Barokní sýpka	49.5449853N, 13.5179153E
Chocenice	Kaple Panny Marie	49.5479142N, 13.5196044E
Chocenice	Parkoviště	49.5491175N, 13.5191022E

Tabulka 52 - Vybraná trasa v katastru Chocenice – kočárek

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 2.435 metrů. Délku trasy ještě ověříme zadáním na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 2,5 km, což přibližně odpovídá výsledku z aplikace Optimap.

#### 4.3.2.6 Obec Jarov

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly vybrány tyto zájmové body:

KATASTR	POPIS	GPS
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E
Jarov	Kamenný kříž - u Kubernátů	49.5210675N, 13.5101017E
Jarov	Kaple Panny Marie	49.5202458N, 13.5031394E
Jarov	Kříž u Binii	49.5208964N, 13.5063828E
Jarov	Pomník obětem 1. svět. Války	49.5211608N, 13.5081397E
Jarov	Husitský křížek	49.5264789N, 13.5125372E
Jarov	Kříž na pohřební cestě	49.5138789N, 13.5137622E
Jarov	Kříž Svatý Josef	49.5167636N, 13.5056836E
Jarov	Kříž u Česalů	49.5193867N, 13.5018553E

Tabulka 53 Zájmové body v obci Jarov – kočárek

Protože jsou zájmové body shodné s výpočtem trasy pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku, tak nemusíme provádět již další výpočet trasy. Proto bude trasa shodná i pro tuto skupinu takto:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E
Jarov	Husitský křížek	49.5264789N, 13.5125372E
Jarov	Pomník obětem 1.svět. Války	49.5211608N, 13.5081397E
Jarov	Kamenný kříž - u Kubernátů	49.5210675N, 13.5101017E
Jarov	Kříž u Binii	49.5208964N, 13.5063828E
Jarov	Kaple Panny Marie	49.5202458N, 13.5031394E
Jarov	Kříž u Česalů	49.5193867N, 13.5018553E
Jarov	Kříž Svatý Josef	49.5167636N, 13.5056836E
Jarov	Kříž na pohřební cestě	49.5138789N, 13.5137622E
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E

**Tabulka 54 - Vybraná trasa v katastru Jarov – kočárek**

Délka trasy dle [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) je 4,6 km – viz bod 4.3.1.6

#### 4.3.2.7 Obec Letiny

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Bzí	Kaplička Sv. Rozálie	49.5341347N, 13.4821661E
Bzí	Žižkův kámen	49.5413506N, 13.4824883E
Bzí	Skalní výhled - Výšinné sídliště	49.5414942N, 13.4815486E
Chocenická Lhota	Kaplička	49.5678325N, 13.5052975E
Chocenický Újezd	Parkoviště	49.5689631N, 13.4821925E
Chocenický Újezd	Kaplička se sochou sv. Václava	49.5689281N, 13.4807639E
Chocenický Újezd	Myslivecké muzeum	49.5674447N, 13.4791828E
Kbelnice	Parkoviště	49.5417319N, 13.4421094E
Kbelnice	Kaplička Narození Panny Marie	49.5416953N, 13.4402964E
Letiny	Akciový pivovar Letiny	49.5399472N, 13.4557292E
Letiny	Boží muka	49.5393750N, 13.4523511E
Letiny	Boží muka	49.5479700N, 13.4500533E
Letiny	Kaple sv. Vintíře se studánkou	49.5294219N, 13.4523425E
Letiny	Kostel sv. Prokopa	49.5385264N, 13.4549908E
Letiny	Křížek	49.5391608N, 13.4552253E
Letiny	Letinská lípa	49.5298167N, 13.4547328E

Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E
Letiny	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5408997N, 13.4534561E
Letiny	Roubené chalupy	49.5407031N, 13.4530967E
Letiny	Socha ve výklenku	49.5387475N, 13.4551808E
Letiny	Zámek Letiny	49.5300681N, 13.4553392E
Svárkov	Parkoviště	49.5194672N, 13.4683872E
Svárkov	Kaplička sv. Jakuba Většího	49.5188328N, 13.4681739E
Svárkov	Dubová alej	49.5315403N, 13.4796647E

**Tabulka 55 - Zájmové body v obci Letiny – kočárek**

Zájmové body jsou shodné s výběrem pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku, proto jen použijeme již vypočtené okruhy i trasy z těchto výběrů tras.

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Chocenický Újezd	Parkoviště	49.5689631N, 13.4821925E
Chocenická Lhota	Kaplička	49.5678325N, 13.5052975E
Chocenický Újezd	Kaplička se sochou sv. Václava	49.5689281N, 13.4807639E
Chocenický Újezd	Myslivecké muzeum	49.5674447N, 13.4791828E
Chocenický Újezd	Parkoviště	49.5689631N, 13.4821925E

**Tabulka 56 - Vybraná trasa v katastrech Chocenický Újezd a Chocenická Lhota – kočárek**

Vzdálenost trasy je 4.663 metrů.

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Svárkov	Parkoviště	49.5194672N, 13.4683872E
Svárkov	Kaplička sv. Jakuba Většího	49.5188328N, 13.4681739E
Svárkov	Dubová alej	49.5315403N, 13.4796647E
Bzí	Kaplička Sv. Rozálie	49.5341347N, 13.4821661E
Bzí	Žižkův kámen	49.5413506N, 13.4824883E
Bzí	Skalní výhled - Výšinné sídliště	49.5414942N, 13.4815486E
Svárkov	Parkoviště	49.5194672N, 13.4683872E

**Tabulka 57 Vybraná trasa v katastrech Svárkov a Bzí – kočárek**

Vzdálenost trasy je 6,3 kilometrů.

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E
Letiny	Kaple sv. Vintíře se studánkou	49.5294219N, 13.4523425E
Letiny	Letinská lípa	49.5298167N, 13.4547328E
Letiny	Zámek Letiny	49.5300681N, 13.4553392E
Letiny	Socha ve výklenku	49.5387475N, 13.4551808E
Letiny	Kostel sv. Prokopa	49.5385264N, 13.4549908E
Letiny	Boží muka	49.5393750N, 13.4523511E
Letiny	Roubené chalupy	49.5407031N, 13.4530967E
Letiny	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5408997N, 13.4534561E
Letiny	Boží muka	49.5479700N, 13.4500533E
Letiny	Akciový pivovar Letiny	49.5399472N, 13.4557292E
Letiny	Křížek	49.5391608N, 13.4552253E
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E

**Tabulka 58 Vybraná trasa v katastru Letiny – kočárek**

Vzdálenost trasy je 5,1 kilometru.

#### 4.3.2.8 Obec Seč

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Seč	Parkoviště	49.5886650N, 13.5048089E
Seč	Bývalý panský hospodářský statek	49.5875306N, 13.5035653E
Seč	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	49.5881600N, 13.5065850E
Seč	Pomník Seč	49.5883408N, 13.5049111E
Seč	Přírodní informační centrum	49.5876983N, 13.5070592E
Seč	Kaple sv. Barbory	49.5787617N, 13.4933044E
Seč	pramen svaté Barbory	49.5788056N, 13.4931944E

**Tabulka 59 - Zájmové body v obci Seč – kočárek**

Zájmové body jsou shodné s výběrem pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku, proto jen použijeme již vypočtenou trasu a vzdálenost z těchto výběrů tras.

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Seč	Parkoviště	49.5886650N, 13.5048089E
Seč	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	49.5881600N, 13.5065850E
Seč	Přírodní informační centrum	49.5876983N, 13.5070592E
Seč	Kaple sv. Barbory	49.5787617N, 13.4933044E
Seč	pramen svaté Barbory	49.5788056N, 13.4931944E
Seč	Pomník Seč	49.5883408N, 13.5049111E
Seč	Bývalý panský hospodářský statek	49.5875306N, 13.5035653E
Seč	Parkoviště	49.5886650N, 13.5048089E

**Tabulka 60 - Vybraná trasa v katastru Seč – kočárek**

Vzdálenost trasy je 3,7 kilometru.

#### 4.3.2.9 Obec Střížovice

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Střížovice	Parkoviště	49.6098431N, 13.4568872E
Střížovice	Boží muka	49.6119739N, 13.4589950E
Střížovice	Keslova Lípa	49.6125208N, 13.4598933E
Střížovice	Křížek	49.6127850N, 13.4512889E
Střížovice	Křížek	49.6125086N, 13.4563153E
Střížovice	Pomník válečným obětem	49.6117011N, 13.4574389E

**Tabulka 61 - Zájmové body v obci Střížovice – kočárek**

Zájmové body jsou shodné s výběrem pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku, proto jen použijeme již vypočtenou trasu a vzdálenost z těchto výběrů tras.

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Střížovice	Parkoviště	49.6098431N, 13.4568872E
Střížovice	Pomník válečným obětem	49.6117011N, 13.4574389E
Střížovice	Křížek	49.6125086N, 13.4563153E
Střížovice	Křížek	49.6127850N, 13.4512889E
Střížovice	Keslova Lípa	49.6125208N, 13.4598933E
Střížovice	Boží muka	49.6119739N, 13.4589950E
Střížovice	Parkoviště	49.6098431N, 13.4568872E

**Tabulka 62 - Vybraná trasa v katastru Střížovice – kočárek**

Vzdálenost celé trasy je 2,1 kilometru.

#### 4.3.2.10 Obec Únětice

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedače byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Únětice	Parkoviště	49.5843636N, 13.4705464E
Únětice	Kaple sv. Jana Nepomuckého	49.5844078N, 13.4708694E
Únětice	Modrý křížek	49.5827344N, 13.4712928E
Únětice	Pomník obětem 1. světové války	49.5843019N, 13.4698658E

**Tabulka 63 - Zájmové body v obci Únětice – kočárek**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Únětice	Parkoviště	49.5843636N, 13.4705464E
Únětice	Pomník obětem 1. světové války	49.5843019N, 13.4698658E
Únětice	Modrý křížek	49.5827344N, 13.4712928E
Únětice	Kaple sv. Jana Nepomuckého	49.5844078N, 13.4708694E
Únětice	Parkoviště	49.5843636N, 13.4705464E

**Tabulka 64 Tabulka 35 - Vybraná trasa v katatsru Únětice – kočárek**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 513 metrů. Délku trasy ještě ověříme zadáním na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 461 metrů, což přibližně odpovídá výsledku z aplikace Optimap.

#### 4.3.2.11 Obec Vlčtejn

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedače byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Vlčtejn	Parkoviště	49.6130422N, 13.4954975E
Vlčtejn	Zřícenina hradu Vlčtejn	49.6134869N, 13.4974808E

**Tabulka 65 - Zájmové body v obci Vlčtejn – kočárek**

Stejně jako při výběru trasy můžeme zvolit alternativu, že přidáme tento zájmový bod do trasy v obci Zdemyslice. Ale v tomto případě a za těchto okolností autor diplomové práce tento bod vyřazuje. Z důvodu, že nadmořská výška železniční zastávky (nejvýše položený zájmový bod) v obci Zdemyslice je 394 m n. m. a zájmový bod Zřícenina hradu Vlčtejn je

v nadmořské výšce 527 m n. m., což činí převýšení 133 metrů na necelých dvou kilometrech, což je pro většinu rodičů tlačící kočárek fyzicky neúnosné.

#### 4.3.2.12 Obec Zdemyslice

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Zdemyslice	Parkoviště	49.6070089N, 13.5194297E
Zdemyslice	Kamenný most	49.6085714N, 13.5212322E
Zdemyslice	Kostel sv. Mikuláše	49.6076664N, 13.5206039E
Zdemyslice	Pomník obětem 1. světové války	49.6066450N, 13.5222108E
Zdemyslice	Sloup se železným křížem	49.6074831N, 13.5204908E
Zdemyslice	Vlaková zastávka	49.6064711N, 13.5170386E

**Tabulka 66 - Zájmové body v obci Zdemyslice a Vlčejn – kočárek**

Pro výběr trasy necháme počáteční bod Parkoviště a vyřadíme shodně jako ve výběru trasy pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku vlakovou zastávku. V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Zdemyslice	Parkoviště	49.6070089N, 13.5194297E
Zdemyslice	Sloup se železným křížem	49.6074831N, 13.5204908E
Zdemyslice	Kostel sv. Mikuláše	49.6076664N, 13.5206039E
Zdemyslice	Pomník obětem 1. světové války	49.6066450N, 13.5222108E
Zdemyslice	Kamenný most	49.6085714N, 13.5212322E
Zdemyslice	Parkoviště	49.6070089N, 13.5194297E

**Tabulka 67 - Vybraná trasa v katastru Zdemyslice a Vlčejn – kočárek**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 891 metrů. Délku trasy ještě ověříme zadáním na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 898 metrů, což odpovídá přibližně výsledku z aplikace Optimap.



#### 4.3.2.13 Obec Žákava

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Žákava	Parkoviště	49.6307503N, 13.5256697E
Žákava	Kostel sv. Vavřince	49.6299956N, 13.5288983E
Žákava	Křížek	49.6280019N, 13.5329964E
Žákava	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6300625N, 13.5294106E
Žákava	Socha sv. Václava	49.6303383N, 13.5289672E

**Tabulka 68 - Zájmové body v obci Žákava – kočárek**

V aplikaci Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Žákava	Parkoviště	49.6307503N, 13.5256697E
Žákava	Socha sv. Václava	49.6303383N, 13.5289672E
Žákava	Kostel sv. Vavřince	49.6299956N, 13.5288983E
Žákava	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6300625N, 13.5294106E
Žákava	Křížek	49.6280019N, 13.5329964E
Žákava	Parkoviště	49.6307503N, 13.5256697E

**Tabulka 69 - Vybraná trasa v katastru Žákava – kočárek**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 1.421 metrů. Délku trasy ještě ověříme zadáním na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Na těchto webových stránkách byla délka trasy 1,4 kilometrů, což odpovídá výsledku z aplikace Optimap.

#### 4.3.2.14 Obec Ždírec

Pro výběr trasy pro rodiny s dítětem v kočárku/sedačce byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Smederov	Kaplička Panny Marie Klatovské	49.5607758N, 13.5795703E
Žďár	Parkoviště	49.5556981N, 13.5817428E
Žďár	Kostel sv. Václava	49.5557653N, 13.5814606E
Žďár	Lípa u Bučků	49.5537914N, 13.5798608E
Ždírec	Parkoviště	49.5497244N, 13.5733500E
Ždírec	Vlaková zastávka	49.5506794N, 13.5739872E
Ždírec	Přešinský potok	49.5523681N, 13.5774469E

**Tabulka 70 - Zájmové body v obci Ždírec - kočárek**

Protože jsou zájmové body shodné se zájmovými body v již naplánované trase pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na pěší turistiku, tak použijeme již tuto vypočítanou trasu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Ždírec	Parkoviště	49.5497244N, 13.5733500E
Ždírec	Přešínský potok	49.5523681N, 13.5774469E
Žďár	Lípa u Bučků	49.5537914N, 13.5798608E
Žďár	Kostel sv. Václava	49.5557653N, 13.5814606E
Smederov	Kaplička Panny Marie Klatovské	49.5607758N, 13.5795703E
Ždírec	Parkoviště	49.5497244N, 13.5733500E

**Tabulka 71 - Vybraná trasa v katastru Ždírec – kočárek**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 4.050 metrů.

### 4.3.3 Občani s tělesným postižením – vozíčkáře

#### 4.3.3.1 Město Blovice

Pro výběr trasy pro Občany s tělesným postižením – vozíčkáře byly vybrány tyto zájmové body:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Parkoviště u nádraží	49.5807803N, 13.5319181E
Blovice	Vlaková zastávka	49.5812275N, 13.5314528E
Blovice	Dům Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E
Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E
Blovice	Památník obětem 1. světové války	49.5781933N, 13.5311450E
Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E
Blovice	Přírodní koupací biotop Blovice	49.5883217N, 13.5451383E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E

**Tabulka 72 - Zájmové body v městě Blovice – vozíčkáři**

Při posouzení vhodnosti trasy autor diplomové práce vyřadil zájmový bod Památník obětem 1. světové války, protože trasa by vedla přes koleje na železničním přejezdu. V aplikaci

Optimap byly GPS souřadnice zadány, nastaven výběr trasy pro pěší a vybrán výběr nejrychlejší trasy. Aplikace vybrala nejrychlejší trasu v tomto pořadí bodů zájmu:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Dům Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E
Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E
Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Blovice	Přírodní koupací biotop Blovice	49.5883217N, 13.5451383E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E

**Tabulka 73 - Vybraná trasa v katastru Blovice nevhodná – vozičkáři**

Vzdálenost celé trasy podle aplikace Optimap je 4.119 metrů. Při posouzení vhodnosti trasy autor diplomové práce vyřadil zájmový bod Přírodní koupací biotop Blovice, protože trasa vede podél silnice po chodníku nevalné kvality, který nebude moc vhodný pro vozičkáře. Po vyřazení tohoto zájmového bodu je délka celé trasy v aplikaci Optimap 2.809 metrů. Po vyřazení tohoto bodu pořadí zájmových bodů vypadá takto:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Dům Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E
Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E
Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E

**Tabulka 74 - Vybraná trasa v katastru Blovice – vozičkáři**

Protože si autor diplomové práce nebyl jist, zda tato trasa je i přes přípravu vhodná pro vozičkáře, vydal se na praktickou zkoušku se zapůjčeným invalidním vozíkem. Pouze ho tlačil, ale nejel na něm. Dá se ale říci, že i přesto měl problémy s nečekanými překážkami typu obrubník, odtokový žlab, úzký chodník již při cestě k zájmovému bodu Zámek Hradiště

- Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple. Přes všechny překážky sice projel s invalidním vozíkem celou trasu, ale stále narážel na další překážky. Kdyby byl invalidní vozík zatížený, pravděpodobně by ani poměrně fyzicky zdatný a zdravý autor diplomové práce tuto trasu ani vozík neprotlačil. V té chvíli si autor diplomové práce uvědomil, že nestačí pouze zjistit přístup k jednotlivým zájmovým bodům, ale musí se každá trasa velmi pečlivě projít a zhodnotit. Přesto se může stát, že se i při tomto pečlivém přístupu, nemusí invalidní spoluobčan na vozíku dostat k cíli přes nějakou překážku, kterou zdravý jedinec ani nepostřehne. Jediná varianta je každou trasu otestovat přímo skupinou pohybově postižených osob, protože i mezi vozíčkáři jsou velké rozdíly ve fyzické zdatnosti a vybavení konkrétní osoby. Z těchto všech důvodů se autor rozhodl tuto skupinu úplně vyřadit z plánování tras pro tuto diplomovou práci. V budoucnu by chtěl pokračovat v přípravě těchto tras pro tuto skupinu v delším časovém horizontu s testy invalidních spoluobčanů pro potřeby Mikroregionu Úslava.

#### 4.3.4 **Rodiny s malými dětmi se zaměřením na cykloturistiku**

Pro výpočet trasy musíme z důvodu délky trasy zvolit jinou metodiku rozdělení zájmových bodů. Rozdělíme mikroregion na jednotlivé oblasti katastrů obcí. Provedeme kontrolní výpočet trasy pro cykloturistiku a případně nějaký katastr odebereme nebo přidáme, která by měla mít vzdálenost okolo patnácti kilometrů. Jako první vybereme zkušební vzorek z okolí obce, kde autor diplomové práce žije, a proto zná velice dobře celé okolí.

##### 4.3.4.1 Katastry Jarov, Svárkov, Bzí a Chocenice

První zkušební vzorek jsou katastry Jarov, Svárkov, Bzí a Chocenice. GPS souřadnice byly načteny z webové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) a zadány do aplikace Optimap, vybrána trasa pro cyklisty a potvrzen výběr nejrychlejší trasy. Aplikace Optimap nebyla schopna vůbec trasu vypočítat. Proto autor diplomové práce přešel na plánování trasy na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), kde zadal postupně obce Jarov, Svárkov, Bzí a Chocenice a vybral trasu pro cyklisty. Tato trasa byla na těchto stránkách naplánována nesmyslně z Jarova- Svárkov – Bzí – Chocenice – Bzí – Jarov. Z těchto důvodů další výpočty trasy bude dělat autor diplomové práce dle své osobní zkušenosti a znalostem s okolím svého bydliště. Proto autor

provedl ruční vypočítání trasy se zadáním jednoho pomocného bodu mezi katastry Chocenice a Jarov. Poté již byla trasa naplánována dle autorova úsudku správně se vzdáleností 14,4 kilometru, což je v požadované vzdálenosti. Můžeme tedy zadat jednotlivé zájmové body okolo kterých trasa vede. Toto provedeme na webových stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Jako výchozí bod zadáme parkoviště v obci Jarov. Autor diplomové práce vybral tyto zájmové body v tomto pořadí:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E
Jarov	Pomník obětem 1.svět. Války	49.5211608N, 13.5081397E
Jarov	Kříž u Binii	49.5208964N, 13.5063828E
Jarov	Kaple Panny Marie	49.5202458N, 13.5031394E
Jarov	Kříž u Česalů	49.5193867N, 13.5018553E
Svárkov	Kaplička sv. Jakuba Většího	49.5188328N, 13.4681739E
Svárkov	Dubová alej	49.5315403N, 13.4796647E
Bzí	Kaplička Sv. Rozálie	49.5341347N, 13.4821661E
Bzí	Žižkův kámen	49.5413506N, 13.4824883E
Bzí	Skalní výhled - Výšinné sídliště	49.5414942N, 13.4815486E
Chocenice	Starý zámek Chocenice	49.5479489N, 13.5183061E
Chocenice	Sochy sv. Vojtěcha a sv. Jana Nepomuckého	49.5479839N, 13.5193361E
Chocenice	Kaple Panny Marie	49.5479142N, 13.5196044E
Chocenice	Zámek Chocenice	49.5485128N, 13.5184939E
Chocenice	Chocenický drnák	49.5498214N, 13.5131669E
Zhůř	Pomocný bod pro výpočet trasy	49.5388967N, 13.5134411E
Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E

**Tabulka 75 - Vybraná trasa v katastrech Jarov, Svárkov, Bzí a Chocenice pro cyklisty**

V této variantě je vypočtená vzdálenost na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) 15,7 kilometru. Trasa vede z Jarova do Svárkova po lesní cestě, směrem na Bzí také po lesní cestě, ze Bzí na Chocenice po místní asfaltové cestě, poté po polní cestě a asfaltové místní komunikaci až do Jarova. Tato trasa je dle názoru autora diplomové práce velmi vhodná pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na cykloturistiku. Odkaz na vypočtenou trasu: <https://mapy.cz/s/1cavT>.

#### 4.3.4.2 Katastr Blovice, Seč, Chocenický Újezd, Únětice, Střížovice, Chlum, Vlčejn a Zdemyslice.

Tuto trasu autor diplomové práce zvolil na základě svojí znalosti a osobní zkušenosti této trasy z provozování celosvětové hry zvané Geocaching. Předpokládáme sice o něco delší trasu, než je 20 hraničních kilometrů, ale tato trasa vede téměř celá po místních komunikacích, lesních a polních cestách, případně po silnici třetí třídy s malým provozem automobilové dopravy. Celá trasa zadaná na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) po jednotlivých obcích katastru je 22,3 kilometru, ale autor diplomové práce ví, že v některých případech nebudeme trasu do centra obce plánovat, pouze projedeme okrajem obce katastru. Tato trasa bude doplněna o zájmové body vybrané autorem v blízkosti plánované trasy vycházející ze zájmových bodů pro rodiny s dětmi zaměřené na pěší turistiku. Pro naplánování trasy je pořadí zájmových bodů plánovaných takto:

<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E
Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E
Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E
Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E
Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E
Seč	Pomocný bod pro výpočet trasy	49.5889014N, 13.5227492E
Seč	Pomník Seč	49.5883408N, 13.5049111E
Seč	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	49.5881600N, 13.5065850E
Seč	Přírodní informační centrum	49.5876983N, 13.5070592E
Seč	Kaple sv. Barbory	49.5787617N, 13.4933044E
Seč	pramen svaté Barbory	49.5788056N, 13.4931944E
Chocenický Újezd	Kaplička se sochou sv. Václava	49.5689281N, 13.4807639E
Únětice	Modrý křížek	49.5827344N, 13.4712928E
Únětice	Kaple sv. Jana Nepomuckého	49.5844078N, 13.4708694E
Únětice	Pomník obětem 1. světové války	49.5843019N, 13.4698658E
Střížovice	Pomník válečným obětem	49.6117011N, 13.4574389E
Střížovice	Boží muka	49.6119739N, 13.4589950E
Střížovice	Keslova Lípa	49.6125208N, 13.4598933E
Chlum	Kaplička Ježíše Krista krále	49.6050247N, 13.4785044E
Chlum	Památný kříž	49.6050125N, 13.4787119E
Chlum	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6050472N, 13.4790619E
Vlčejn	Zřícenina hradu Vlčejn	49.6134869N, 13.4974808E

Vlčejn	lezecká stěna pod zříceninou hradu	49.6132275N, 13.4975786E
Zdemyslice	Pomník obětem 1. světové války	49.6066450N, 13.5222108E
Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E

**Tabulka 76 - Vybraná trasa v katastrech Blovice, Seč, Chocenický Újezd, Únětice, Střížovice, Chlum, Vlčejn a Zdemyslice pro cyklisty**

V této variantě je vypočtená vzdálenost na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) 22,8 kilometru, což je více než autor předpokládal, ale vzhledem k tomu, kolik obcí a zájmových bodů jsme dokázali do této trasy vměstnat, autor diplomové práce tuto trasu ponechává. I v této variantě musel autor přidat jeden pomocný bod, aby trasa vedla mimo silnici z Blovic na Seč, kde je poměrně hustý silniční provoz. Trasa z města Blovice vede kousek po silnici, za Blovicemi se vjede na polní cestu, která vede až do Seče. Ze Seče se musí projet kousek po silnici (700 metrů), kde se vjede na polní a lesní cestu až do Chocenického Újezdu. Odtud vede místní komunikace s malým provozem až do Únětic. Z Únětic je trasa vedena po silnici, na které není velký provoz, ale je tu velké stoupání. Kousek za obcí se odbočí na lesní cestu, která vede až do Střížovic. Ze Střížovic na Chlum a dále směrem na Vlčejn trasa vede po silnici s malým provozem. Před Vlčejnem se musí převzít kolo přes silnici první třídy na přilehlou polní cestu. Tento přechod silnice E49 je asi nejnebezpečnější část celé trasy. Poté z Vlčejna přes Zdemyslice až do Blovic se jede po silnici s malým silničním provozem. Odkaz na trasu je zde: <https://mapy.cz/s/1caH1>.

#### 4.3.4.3 Katastr Letiny, Svárkov, Bzí, Dražkov a Kbelnice

Naplánujeme trasu pro rodiny s dětmi se zaměřením na cyklistiku v oblasti Letinska. Do tohoto okruhu zařadíme kromě katastru Letin, Kbelnice a Dražkova již použité katastry Svárkov a Bzí, abychom měli nějakou okružní šanci vytvořit, protože bez nich by body byly dá se říci v jedné linii. Výchozí bod stanovíme na parkovišti v katastru Letiny. K plánování trasy použijeme údaje vycházející ze zájmových bodů pro rodiny s dětmi zaměřené na pěší turistiku. Pro naplánování trasy je pořadí zájmových bodů plánovaných takto:

KATASTR	POPIS	GPS
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E
Letiny	Socha ve výklenku	49.5387475N, 13.4551808E
Letiny	Kostel sv. Prokopa	49.5385264N, 13.4549908E
Letiny	Zámek Letiny	49.5300681N, 13.4553392E
Letiny	Letinská lípa	49.5298167N, 13.4547328E
Letiny	Kaple sv. Vintíře se studánkou	49.5294219N, 13.4523425E
Svářkov	Kaplička sv. Jakuba Většího	49.5188328N, 13.4681739E
Svářkov	Dubová alej	49.5315403N, 13.4796647E
Bzí	Kaplička Sv. Rozálie	49.5341347N, 13.4821661E
Bzí	Žižkův kámen	49.5413506N, 13.4824883E
Bzí	Skalní výhled - Výšinné sídliště	49.5414942N, 13.4815486E
Drahkov	Klenutá brána u domu č. 6	49.5581800N, 13.4744406E
Drahkov	Selská stavení	49.5571714N, 13.4740122E
Drahkov	Kovárna u domu č. 10	49.5571200N, 13.4724964E
Drahkov	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5566022N, 13.4714339E
Drahkov	Kaplička sv. Vojtěcha	49.5557517N, 13.4697636E
Drahkov	Kříž na kamenném soklu	49.5547772N, 13.4688622E
Drahkov	Pomocný bod k výpočtu trasy	49.5578733N, 13.4559103E
Letiny	Boží muka	49.5479700N, 13.4500533E
Kbelnice	Kaplička Narození Panny Marie	49.5416953N, 13.4402964E
Letiny	Boží muka	49.5393750N, 13.4523511E
Letiny	Roubené chalupy	49.5407031N, 13.4530967E
Letiny	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5408997N, 13.4534561E
Letiny	Akciový pivovar Letiny	49.5399472N, 13.4557292E
Letiny	Křížek	49.5391608N, 13.4552253E
Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E

**Tabulka 77 - Vybraná trasa v katastrech Letiny, Svářkov, Bzí, Drahkov a Kbelnice pro cyklisty**

V této variantě je vypočtená vzdálenost na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) 17,5 kilometru, což je ve vymezených omezeních stanovených pro rodiny s dětmi se zaměřením na cyklistiku. I v této variantě musel autor přidat jeden pomocný bod, aby trasa vedla mimo silnici po lesní cestě. Trasa vede v obci Letiny po silnici k obci Svářkov se stoupáním a ze Svářkova na Bzí po lesní cestě. Ze Bzí po asfaltové komunikaci s malým provozem do Drahkova, kde trasa pokračuje lesní cestou do Letin s menší odbočkou do obce Kbelnice taktéž po asfaltové silnici. Odkaz na trasu je zde: <https://mapy.cz/s/1cbKl>.



#### 4.3.4.4 Katastry Vlčice, Chocenice, Ždírec, Žďár, Smederov, Hradišťská Lhotka, Hradišťský Újezd, Bohušov a Blovice

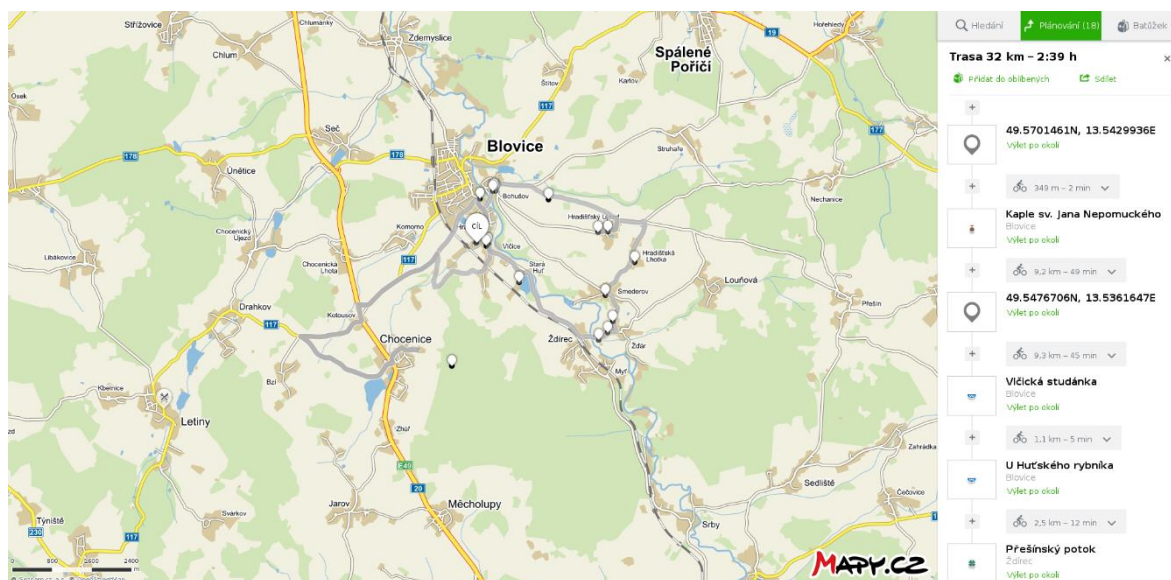
Naplánujeme trasu pro rodiny s dětmi se zaměřením na cyklistiku v oblasti na jih od města Blovic. Do tohoto okruhu zařadíme Katastry Vlčice, Chocenice, Ždírec, Žďár, Smederov, Hradišťská Lhotka, Hradišťský Újezd, Bohušov a Blovice. Výchozí bod stanovíme na parkovišti v katastru Vlčice. K plánování trasy použijeme údaje vycházející ze zájmových bodů pro rodiny s dětmi zaměřené na pěší turistiku, bez zájmového bodu studánka U Huťského rybníka, abychom mohli zařadit zájmový bod Chocenická skála, který je mnohem atraktivnější, než studánka. Pro naplánování trasy je pořadí zájmových bodů plánovaných takto:

KATASTR	POPIS	GPS
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E
Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E
Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E
Chocenice	Chocenická skála	49.5476708N, 13.5361650E
Ždírec	Přešínský potok	49.5523681N, 13.5774469E
Žďár	Lípa u Bučků	49.5537914N, 13.5798608E
Žďár	Kostel sv. Václava	49.5557653N, 13.5814606E
Smederov	Kaplička Panny Marie Klatovské	49.5607758N, 13.5795703E
Hradišťská Lhotka	Kaplička	49.5666086N, 13.5873781E
Hradišťský Újezd	Kaplička	49.5721503N, 13.5799344E
Hradišťský Újezd	Socha býka	49.5720831N, 13.5773475E
Bohušov	Kaplička	49.5786567N, 13.5491292E
Bohušov	Zvonička	49.5795386N, 13.5483203E
Bohušov	Barokní sousoší sv. Kříže	49.5795778N, 13.5483767E
Bohušov	Barokní socha archanděla Michaela	49.5794786N, 13.5476808E
Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E
Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E

**Tabulka 78 - Vybraná trasa v katastrech Vlčice, Chocenice, Ždírec, Žďár, Smederov, Hradišťská Lhotka, Hradišťský Újezd, Bohušov a Blovice pro cyklisty**

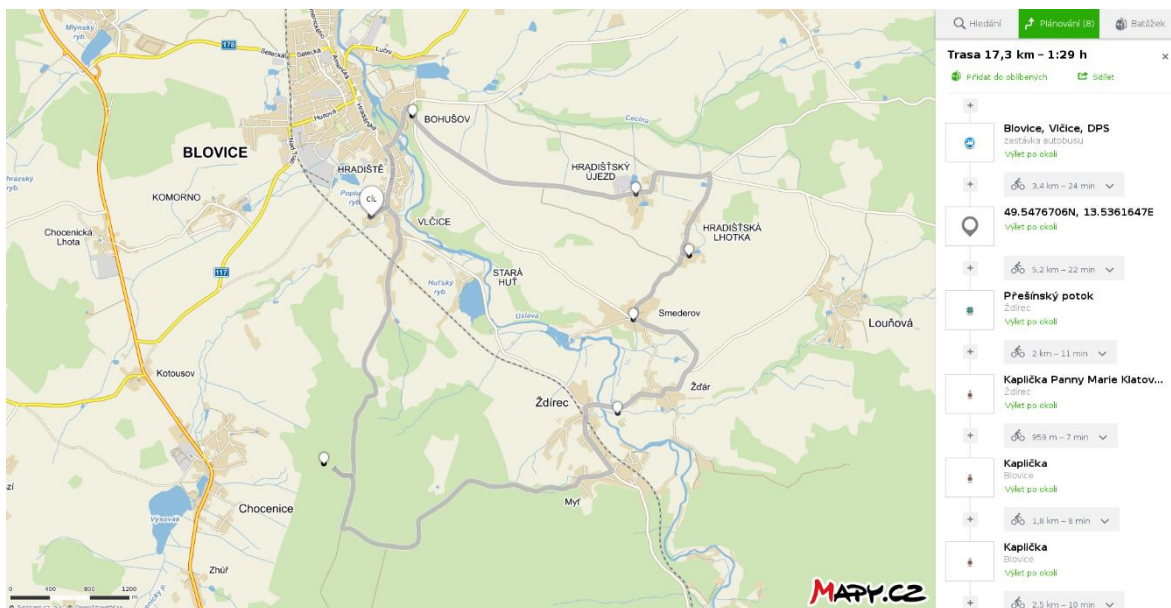
V této variantě je vypočtená vzdálenost na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) 17,2 kilometru, což je ve vymezených omezeních stanovených pro rodiny s dětmi se zaměřením na cyklistiku. I zde byly problémy s plánováním trasy, ale tyto společnost seznam.cz na žádost autora

diplomové práce opravila. Tento problém je znázorněn na následujících obrázcích, kdy první výpočet se zadáním všech bodů vedl trasu k zájmovému bodu Choceniccká skála přes obec Chocence a nebylo ani tohoto zájmového bodu dosaženo a vzrostla vzdálenost trasy na neúnosných 32 km.



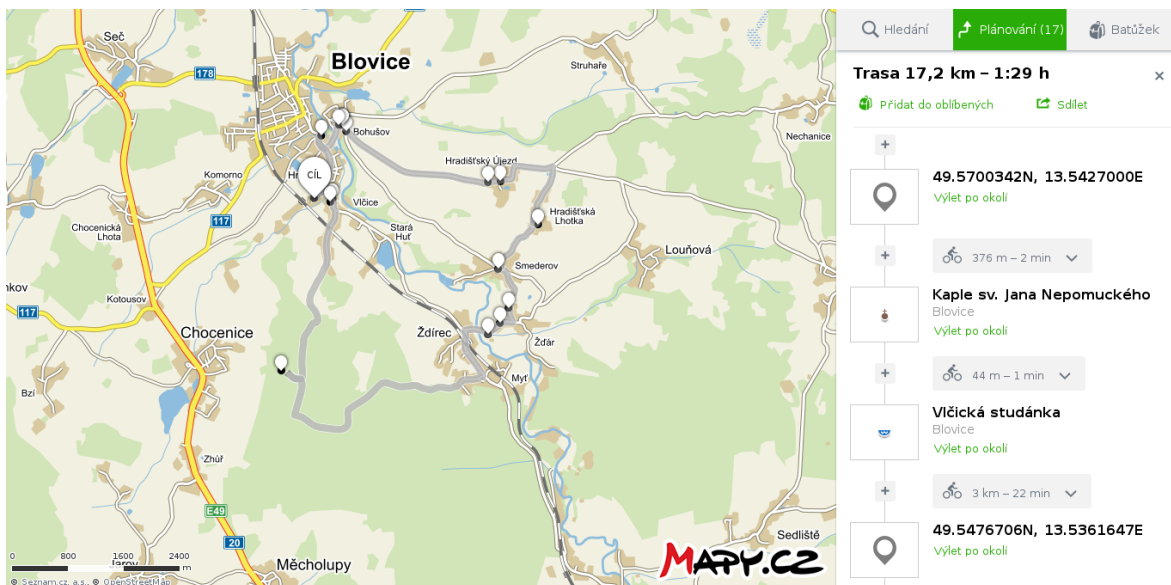
Obrázek 9 - chybně plánovaná trasa www.mapy.cz k zájmovému bodu Choceniccká skála

Zatímco trasa plánovaná pouze s pár zájmovými body kvůli kontrolnímu výpočtu vedly www.mapy.cz přímo k zájmovému bodu Choceniccká skála.



Obrázek 10 - správně plánovaná trasa www.mapy.cz bez všech bodů se k zájmovému bodu Chocenická skála

Po úpravě společností seznam.cz již bylo plánování v pořádku – viz následující obrázek.



Obrázek 11 - správně plánovaná trasa www.mapy.cz se k zájmovému bodu Chocenická skála po opravě seznam.cz

Trase vede kousek po silnici v obci Vlčice, poté polní a lesní cestou do obce Ždírec. Odtud již vede trasa po silnicích s nepatrným silničním provozem přes Žďár, Smederov, Hradištská

Lhotka, Hradištský Újezd, Bohušov, Blovice a konečným bodem trasy ve Vlčicích. Odkaz na trasu je zde: <https://mapy.cz/s/1clz5>.

#### 4.3.4.5 Ostatní zájmové body pro rodiny s dětmi se zaměřením na cyklistiku

Katastr Borovno byl vyřazen z důvodu toho, že tato obec je od nejbližší jiné obce mikroregionu poměrně vzdálena, a že jsou mezi nimi ještě další minimálně 3 obce. Tato obec je odtržena od okruhu ostatních obcí v mikroregionu. Mezi katastry Štítov a Kamensko je velké převýšení. Pokud by trasa pod bodem 5.4.2 nebyla již takto dlouhá, mohly by se zájmové body z katastru Kamensko zařadit i do ní, protože trasa vede kolem tohoto katastru. Katastry Kotousov, Zhůř a Chocenická Lhota leží na silnici první třídy E49 s velkým silničním provozem, proto i tyto autor diplomové práce vyřadil. Další katastr Stará Huť autor diplomové práce vyřadil z důvodu optimalizace trasy 5.4.4.

## 5 Závěr

Autor diplomové práce vybral a naplánoval trasy pro rodiny s dětmi se zaměřením na pěší turistiku takto:

- Město Blovice
  - Katastr Blovice a Bohušov – 5,3 kilometru. – testováno.
  - Katastr Hradiš'ská Lhotka a Hradiš'ský Újezd – 4,1 kilometru.
  - Katastr Blovice a Komorno – 3,8 kilometru.
  - Katastr Vlčice a Stará Huť – 3,2 kilometru.
- Obec Borovno – 1,2 kilometru
- Obec Dražkov – 1,2 kilometru.
- Obec Chlum – 2,5 kilometru.
- Obec Chocenice
  - Katastr Zhůř – 1,9 kilometru - testováno
  - Katastr Chocenice a Kotousov – 4,9 kilometru – testováno.
- Obec Jarov – 4,6 kilometru – testováno.
- Obec Letiny
  - Katastr Chocenická Lhota a Chocenický Újezd – 4,7 kilometru.
  - Katastr Svárkov a Bzí – 6,3 kilometru – testováno.
  - Katastr Letiny – 5,1 kilometru.
- Obec Seč – 3,7 kilometru.
- Obec Střížovice – 2,1 kilometru.
- Obec Únětice – 4,5 kilometru.
- Obec Vlčejn a Zdemyslice – 5,1 kilometru.
- Obec Žákava – 5,3 kilometru.
- Obec Ždírec – 4,0 kilometru

Autor diplomové práce vybral a naplánoval trasy pro rodiny s dětmi v kočárku/sedačce takto:

- Město Blovice
  - Katastr Blovice – 5,7 kilometru - testováno
  - Katastr Vlčice a Stará Huť – 3,2 kilometru.
- Obec Borovno – 1,1 kilometru
- Obec Dražkov – 1,3 kilometru.
- Obec Chlum – 0,9 kilometru.
- Obec Chocenice – 2,5 kilometru – testováno.
- Obec Jarov – 4,6 kilometru – testováno.
- Obec Letiny
  - Katastr Chocenická Lhota a Chocenický Újezd – 4,7 kilometru.
  - Katastr Svárkov a Bzí – 6,3 kilometru – testováno.
  - Katastr Letiny – 5,1 kilometru.
- Obec Seč – 3,7 kilometru.
- Obec Střížovice – 2,1 kilometru.
- Obec Únětice – 0,5 kilometru.
- Obec Zdemyslice – 0,9 kilometru.
- Obec Žákava – 1,4 kilometru.
- Obec Ždírec – 4,0 kilometru.

Autor diplomové práce vybral a naplánoval trasy pro rodiny s malými dětmi se zaměřením na cykloturistiku takto:

- Katastry Jarov, Svárkov, Bzí a Chocenice – 15,7 kilometru – testováno.
- Katastr Blovice, Seč, Chocenický Újezd, Únětice, Střížovice, Chlum, Vlčejn a Zdemyslice – 22,8 kilometru – testováno.
- Katastr Letiny, Svárkov, Bzí, Dražkov a Kbelnice – 17,5 kilometru.
- Katastry Vlčice, Chocenice, Ždírec, Žďár, Smederov, Hradištská Lhotka, Hradištský Újezd, Bohušov a Blovice – 17,2 kilometru.

Při tvorbě této diplomové autor zjistil chyby na stránkách [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) typu umístění zájmových bodů, výpočtů tras apodobně, které ihned ve spolupráci s administrátory těchto stránek uváděl do souladu se skutečným stavem. Autor zjistil také, že většina zájmových bodů nemá na těchto stránkách vložené fotografie bodů, což doporučuje mikroregionu doplnit ve spolupráci s jednotlivými obcemi. Diplomová práce by měla sloužit jako podklad pro vytvoření informačních brožur, které by mikroregion používal na propagaci mikroregionu. V současné době autor práce má již předjednané vydání propagačních brožur Mikroregionu vycházející z okružních tras této diplomové práce, které zatím vážne na způsobu financování vytvoření a tisku brožur obsahující mapy. Všechny navrhované trasy autorem by prozatím mohl mikroregion použít v elektronické podobě jako základ pro zvýšení turistického ruchu v oblasti a vyjít tím vstříc skupinám s dětmi na svých webových stránkách. Autor diplomové práce doufá, že bude moci na této akci mikroregionu dále spolupracovat a svými praktickými zkušenostmi z turismu přispět k vytvoření těchto publikací. Do budoucna mikroregion plánuje elektronického průvodce po okolí, který by mohl obsahovat informace a trasy zjištěné v této diplomové práci.

Do doby odevzdání diplomové práce stačil autor buď osobně nebo ve spolupráci s testovacími rodinami otestovat okružní trasy pro pěší v obcích Blovice-Bohušov, Zhůř, Chocenice-Kotousov, Jarov a trasa Svárkov – Bzí v obci Letiny. Trasy s kočárkem byly otestovány v katastrech Blovice, Chocenice, Jarov a Svárkov-Bzí. Trasy na kolech otestoval sám autor se zapůjčenými syny souseda v katastrech Jarov, Svárkov, Bzí a Chocenice a druhou trasu v katastrech Blovice, Seč, Chocenický Újezd, Únětice, Střížovice, Chlum, Vlčtejn a Zdemyslice. V testování tras bude autor pokračovat v následujícím roce.

## 6 Seznam použitých zdrojů

### 6.1 Literatura

BROŽOVÁ, H. – HOUŠKA, M. *Základní metody operační analýzy*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit, 2002. ISBN 80-213-0951-2.

ČMEJREK, J., KOPŘIVA, R., *Základy veřejné správy*, Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 2012 (1. vydání, 5. dotisk), 124 s., ISBN 978-80-213-1626-3.

DOBROVOLNÝ SVAZEK OBCÍ - MIKROREGION ÚSLAVA, *Mikroregion Úslava*, Blovice: Mikroregion Úslava, 2012, 16 s., ISBN 978-80-260-7148-8

HNOJSKÁ, V. *Toulky po vodě – mlýny na řece Úslavě*, Blovice: Muzeum jižního Plzeňska v Blovicích, 2011, s. 160, ISBN 978-80-87495-02-5

HOLOUBEK, J., *Ekonomicko-matematické metody*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta 2009 (1. vydání). 153 s. ISBN 978-80-7375-411-2.

HUDEČKOVÁ, H., LOŠŤÁK, M., ŠEVČÍKOVÁ, A., *Regionalistika, regionální rozvoj a rozvoj venkova*, Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 2015 (1. vydání, 7. dotisk), 193 s., ISBN 978-80-213-1413-9.

JUREČKA, V., KOLEKTIV. *Makroekonomie 2, aktualizované vydání*. Praha: vydavatelství Grada Publishing a.s., 2013 (2. vydání). 352 s. ISBN 978-80-247-4386-8

KOLEKTIV AUTORŮ, *Úvod do regionálních věd a veřejné správy*, Praha: IFEC, 2001, 266 s., ISBN 80-86412-08-3.

LANGHAMMER, R., *Optimalizační metody v řízení dopravy*, Praha: Nadas, 1966, 190 s. OCLC 42169145.

MICHÁLEK, J., *Památné stromy Plzeňského kraje*, Plzeň: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, 2010, 64 s., ISBN 80-254-0714-4

ROŽMBERSKÝ, P., *Jižní Plzeňsko II/2004 – historickovlastivědný sborník Muzea jižního Plzeňska v Blovicích*, Blovice: Muzeum Jižního Plzeňska, 2004, 172 s., ISBN 80-86596-44-3



RYGLOVÁ, K., BURIAN, M., VAJČNEROVÁ, I. *Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. Praha: vydavatelství Grada Publishing a.s., 2011. 213 s. ISBN 978-80-247-4039-3

SEDGEWICK, R., *Algoritmy v C*, Praha: Softpress. 2003, 688 s. ISBN 80-86497-56-9.

ŠELEŠOVSKÝ, J. *Dobrovolné svazky obcí jako faktor zvyšování efektivnosti územní veřejné správy*, In Strecková, Y. aj. *Faktory efektivnosti fungování veřejného sektoru a obecné poznatky o vlivu řízení veřejného sektoru na rozvoj regionů*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. 243 s. ISBN 80-210-3623-0

ŠMERÁK, V., *Plzeňský kraj atraktivní – regenerace prostoru*, Praha: ABF, 2003, s. 114, ISBN 80-86165-72-8

ŠUBRT, T. *Ekonomicko-matematické metody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. ISBN 978-80-7380-345-2.

TUZAR, A., MAXA, P., SVOBODA, V., *Teorie dopravy*. Praha: ČVUT, 1997 (1. vydání). 276 s. ISBN 80-01-01637-4

VALINA, M., *Kam bez bariér – Plzeňsko*, Brno: CPress, 2012, s. 152, ISBN 978-80-264-0063-9

ŽEHROVÁ, J., PFEIFEROVÁ, D., *Finance municipalit*, Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 2014 (2. vydání, 2. dotisk), 166 s., ISBN 978-80-213-2024-6.

## 6.2 Internetové zdroje

Český statistický úřad. [online, cit. 2016-08-19].

Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>

Český statistický úřad. [online, cit. 2016-08-19]. Dostupné z:

<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=RSO0515&z=T&f=TABULKA&skupId=1431&katalog=31148&pvo=RSO0515&pvokc=101&pvoch=40380#w%5Bk%5D=showxlsexport&w%5Bp%5D=&w%5Bh%5D=>

Elektronická knihovna Univerzity Pardubice, [online, cit. 2016-10-22]. ISSN: 1211-555X

Dostupné z: <https://dk.upce.cz/handle/10195/32357>

Mapy.cz, [online, cit. 2016-08-31],  
Dostupné z: <https://napoveda.seznam.cz/cz/mapy/planovani-tras/planovani-tras-autem-na-kole-na-lyzich-na-vode-pesky/>

Mikroregion Úslava, [online, cit. 2016-08-19].  
Dostupné z: <http://www.mikro-yslava.cz/obecne-informace/>

Optimap, [online, cit. 2016-08-22].  
<http://gebweb.net/blogpost/2012/01/25/optimap-version-4-is-here/#more-98>

Optimap. [online, cit. 2016-08-22].  
Dostupné z: <http://gebweb.net/blogpost/2007/07/05/behind-the-scenes-of-optimap/>

Ústav územního rozvoje, [online, cit. 2016-11-17].  
Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=3767>

Ústav územního rozvoje, [online, cit. 2016-11-17].  
Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924>

Ústav územního rozvoje, [online, cit. 2016-11-17].  
Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=4924>

## 7 Přílohy

### Příloha číslo 1 – Kompletní seznam zájmových bodů s označenou dostupností pro jednotlivé zájmové skupiny.

OBEC	KATASTR	POPIS	GPS	DĚTI	KOLO	KOČÁR	VOZÍČKÁŘ
Blovice	Blovice	Dum Raušarových - Bývalé muzeum jižního Plzeňska	49.5791603N, 13.5417011E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Kaple sv. Kříže	49.5855011N, 13.5376281E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Kostel sv. Jana Evangelisty	49.5852764N, 13.5377758E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Náměstí - socha sv. Jana Nepomuckého	49.5820142N, 13.5402967E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Památník Blovickým letcům	49.5813933N, 13.5389089E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Památník obětem 1. světové války	49.5781933N, 13.5311450E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Parkoviště náměstí	49.5814481N, 13.5409464E	aa	aa	aa	aa
Blovice	Blovice	Parkoviště u nádraží	49.5807803N, 13.5319181E	aa	aa	aa	aa
Blovice	Blovice	Pomník Mistra Jana Husa	49.5802942N, 13.5392372E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Přírodní koupací biotop Blovice	49.5883217N, 13.5451383E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Radnice Blovice	49.5822333N, 13.5401233E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Rohatá skála	49.5932683N, 13.5197053E	Ano	Ne	Ne	Ne
Blovice	Blovice	Vlaková zastávka	49.5812275N, 13.5314528E	aa	aa	aa	aa
Blovice	Blovice	Zámek Hradiště - Muzeum Jižního Plzeňska a Kaple	49.5780758N, 13.5441358E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovice	Blovice	Židovský hřbitov	49.5834903N, 13.5480283E	Ano	Ne	Ano	Ano
Blovice	Bohušov	Barokní socha archanděla Michaela	49.5794786N, 13.5476808E	Ano	Ne	Ne	Ne
Blovice	Bohušov	Barokní sousoší sv. Kříže	49.5795778N, 13.5483767E	Ano	Ne	Ne	Ne
Blovice	Bohušov	Kaplička	49.5786567N, 13.5491292E	Ano	Ne	Ano	Ano
Blovice	Bohušov	Zvonička	49.5795386N, 13.5483203E	Ano	Ne	Ne	Ne
Blovice	Hradištská Lhotka	Kaplička	49.5666086N, 13.5873781E	Ano	Ano	Ano	Ano

OBEC	KATASTR	POPIS	GPS	DĚTI	KOLO	KOČÁR	VOZÍČKÁŘ
Blovico	Hradištský Újezd	Kaplička	49.5721503N, 13.5799344E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Hradištský Újezd	Parkoviště	49.5723839N, 13.5784503E	aa	aa	aa	aa
Blovico	Hradištský Újezd	Socha býka	49.5720831N, 13.5773475E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Chocenice	Chocenická skála	49.5476708N, 13.5361650E	Ano	Ano	Ne	Ne
Blovico	Kamensko	Mlýn Chudinka	49.5977369N, 13.5307614E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Kamensko	Výšinné sídliště Chudinka	49.5993042N, 13.5336783E	Ano	Ne	Ne	Ne
Blovico	Komorno	Kaplička	49.5712464N, 13.5204244E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Komorno	Letiště - Blovice u Plzně - ULBLOV	49.5689181N, 13.5195453E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Stará Huť	studánka U Huťského rybníka	49.5629131N, 13.5551419E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Štítov	Kaplička	49.6010253N, 13.5680044E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Štítov	Parkoviště	49.6011108N, 13.5676611E	aa	aa	aa	aa
Blovico	Vlčice	Kaplička	49.5698961N, 13.5463322E	Ano	Ano	Ano	Ano
Blovico	Vlčice	Parkoviště - DPS	49.5694317N, 13.5422311E	aa	aa	aa	aa
Blovico	Vlčice	Vlčická studánka	49.5695006N, 13.5458811E	Ano	Ano	Ano	Ano
Borovno	Borovno	Atom muzeum Javor 51	49.6262639N, 13.7077508E	Ano	ne	ne	ne
Borovno	Borovno	Parkoviště	49.6243492N, 13.6919686E	aa	aa	aa	aa
Borovno	Borovno	Pomník obětem 1. světové války	49.6208136N, 13.6920761E	Ano	Ne	Ne	Ne
Borovno	Borovno	Přísně utajovaná místa - Sklady jaderných zbraní	49.6262906N, 13.7074936E	Ano	ne	ne	ne
Borovno	Borovno	Smírčí kříž	49.6210225N, 13.6921528E	Ano	Ano	Ano	Ano
Borovno	Borovno	Smírčí kříž	49.6211911N, 13.6899192E	Ano	Ano	Ano	Ano
Borovno	Borovno	Smírčí kříž	49.6227281N, 13.6906528E	Ano	Ano	Ano	Ano
Drahkov	Drahkov	Kaplička sv. Vojtěcha	49.5557517N, 13.4697636E	Ano	Ano	Ano	Ano
Drahkov	Drahkov	Klenutá brána u domu č. 6	49.5581800N, 13.4744406E	Ano	Ano	Ano	Ano
Drahkov	Drahkov	Kovárna u domu č. 10	49.5571200N, 13.4724964E	Ano	Ano	Ano	Ano
Drahkov	Drahkov	Kříž na kamenném soklu	49.5547772N, 13.4688622E	Ano	Ano	Ano	Ano
Drahkov	Drahkov	Parkoviště	49.5575089N, 13.4727003E	aa	aa	aa	aa

OBEC	KATASTR	POPIS	GPS	DĚTI	KOLO	KOČÁR	VOZÍČKÁŘ
Drahkov	Drahkov	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5566022N, 13.4714339E	Ano	Ano	Ano	Ano
Drahkov	Drahkov	Selská stavení	49.5571714N, 13.4740122E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chlum	Chlum	Kaplička Ježíše Krista krále	49.6050247N, 13.4785044E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chlum	Chlum	Pahorek (549 m)	49.6009469N, 13.4710497E	Ano	Ne	Ne	Ne
Chlum	Chlum	Památný kříž	49.6050125N, 13.4787119E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chlum	Chlum	Parkoviště	49.6065542N, 13.4739756E	aa	aa	aa	aa
Chlum	Chlum	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6050472N, 13.4790619E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chocenice	Chocenice	Barokní sýpka	49.5449853N, 13.5179153E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chocenice	Chocenice	Chocenická skála	49.5476708N, 13.5361650E	Ano	Ano	Ne	Ne
Chocenice	Chocenice	Chocenický drnák	49.5498214N, 13.5131669E	Ano	Ano	Ano	Ne
Chocenice	Chocenice	Kaple Panny Marie	49.5479142N, 13.5196044E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chocenice	Chocenice	Parkoviště	49.5491175N, 13.5191022E	aa	aa	aa	aa
Chocenice	Chocenice	Sochy sv. Vojtěcha a sv. Jana Nepomuckého	49.5479839N, 13.5193361E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chocenice	Chocenice	Starý zámek Chocenice	49.5479489N, 13.5183061E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chocenice	Chocenice	Zámek Chocenice	49.5485128N, 13.5184939E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Chocenická Lhota	Kaplička	49.5678325N, 13.5052975E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chocenice	Kotousov	Kaplička Kotousov	49.5555289N, 13.5101683E	Ano	Ano	Ano	Ano
Chocenice	Zhůř	Kaplička ve Zhůři	49.5337900N, 13.5190311E	Ano	Ne	Ne	Ne
Chocenice	Zhůř	Parkoviště	49.5330306N, 13.5162725E	aa	aa	aa	aa
Chocenice	Zhůř	Pivovar Zhůřák	49.5376378N, 13.5156833E	Ano	Ne	Ne	Ano
Chocenice	Zhůř	Zhůřská studánka	49.5377725N, 13.5141389E	Ano	Ne	Ne	Ne
Chocenice	Zhůř	Zhůřský křemelák	49.5364567N, 13.5187522E	Ano	Ne	Ne	Ne
Jarov	Jarov	Husitský křížek	49.5264789N, 13.5125372E	Ano	Ano	Ano	Ne
Jarov	Jarov	Kamenný kříž - u Kubernátů	49.5210675N, 13.5101017E	Ano	Ano	Ano	Ano
Jarov	Jarov	Kaple Panny Marie	49.5202458N, 13.5031394E	Ano	Ano	Ano	Ano
Jarov	Jarov	Kříž na pohřební cestě	49.5138789N, 13.5137622E	Ano	Ano	Ano	Ne

OBEC	KATASTR	POPIS	GPS	DĚTI	KOLO	KOČÁR	VOZÍČKÁŘ
Jarov	Jarov	Kříž Svatý Josef	49.5167636N, 13.5056836E	Ano	Ano	Ne	Ne
Jarov	Jarov	Kříž u Binii	49.5208964N, 13.5063828E	Ano	Ano	Ano	Ano
Jarov	Jarov	Kříž u Česalů	49.5193867N, 13.5018553E	Ano	Ano	Ano	Ne
Jarov	Jarov	Parkoviště	49.5219781N, 13.5086497E	aa	aa	aa	aa
Jarov	Jarov	Pomník obětem 1.svět. Války	49.5211608N, 13.5081397E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Bzí	Kaplička Sv. Rozálie	49.5341347N, 13.4821661E	Ano	Ano	Ano	Ne
Letiny	Bzí	Skalní výhled - Výšinné sídliště	49.5414942N, 13.4815486E	Ano	Ano	Ano	Ne
Letiny	Bzí	Žižkův kámen	49.5413506N, 13.4824883E	Ano	Ano	Ano	Ne
Letiny	Chocenský Újezd	Kaplička se sochou sv. Václava	49.5689281N, 13.4807639E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Chocenský Újezd	Myslivecké muzeum	49.5674447N, 13.4791828E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Chocenský Újezd	Parkoviště	49.5689631N, 13.4821925E	aa	aa	aa	aa
Letiny	Kbelnice	Kaplička Narození Panny Marie	49.5416953N, 13.4402964E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Kbelnice	Parkoviště	49.5417319N, 13.4421094E	aa	aa	aa	aa
Letiny	Letiny	Akciový pivovar Letiny	49.5399472N, 13.4557292E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Boží muka	49.5393750N, 13.4523511E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Boží muka	49.5479700N, 13.4500533E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Kaple sv. Vintře se studánkou	49.5294219N, 13.4523425E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Kostel sv. Prokopa	49.5385264N, 13.4549908E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Křížek	49.5391608N, 13.4552253E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Letinská lípa	49.5298167N, 13.4547328E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Parkoviště	49.5390508N, 13.4555367E	aa	aa	aa	aa
Letiny	Letiny	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.5408997N, 13.4534561E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Roubené chalupy	49.5407031N, 13.4530967E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Letiny	Socha ve výklenku	49.5387475N, 13.4551808E	Ano	Ano	Ano	Ano

OBEC	KATASTR	POPIS	GPS	DĚTI	KOLO	KOČÁR	VOZÍČKÁŘ
Letiny	Letiny	Zámek Letiny	49.5300681N, 13.4553392E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Svárkov	Dubová alej	49.5315403N, 13.4796647E	Ano	Ano	Ano	Ne
Letiny	Svárkov	Kaplička sv. Jakuba Většího	49.5188328N, 13.4681739E	Ano	Ano	Ano	Ano
Letiny	Svárkov	Parkoviště	49.5194672N, 13.4683872E	aa	aa	aa	aa
Seč	Seč	Bývalý panský hospodářský statek	49.5875306N, 13.5035653E	Ano	Ano	Ano	Ano
Seč	Seč	Kaple sv. Barbory	49.5787617N, 13.4933044E	Ano	Ano	Ano	Ne
Seč	Seč	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	49.5881600N, 13.5065850E	Ano	Ano	Ano	Ano
Seč	Seč	Parkoviště	49.5886650N, 13.5048089E	aa	aa	aa	aa
Seč	Seč	Pomník Seč	49.5883408N, 13.5049111E	Ano	Ano	Ano	Ano
Seč	Seč	pramen svaté Barbory	49.5788056N, 13.4931944E	Ano	Ano	Ano	Ne
Seč	Seč	Přírodní informační centrum	49.5876983N, 13.5070592E	Ano	Ano	Ano	Ano
Střížovice	Střížovice	Boží muka	49.6119739N, 13.4589950E	Ano	Ano	Ano	Ano
Střížovice	Střížovice	Keslova Lípa	49.6125208N, 13.4598933E	Ano	Ano	Ano	Ano
Střížovice	Střížovice	Křížek	49.6127850N, 13.4512889E	Ano	Ano	Ano	Ano
Střížovice	Střížovice	Křížek	49.6125086N, 13.4563153E	Ano	Ano	Ano	Ano
Střížovice	Střížovice	Parkoviště	49.6098431N, 13.4568872E	aa	aa	aa	aa
Střížovice	Střížovice	Pomník válečným obětem	49.6117011N, 13.4574389E	Ano	Ano	Ano	Ano
Únětice	Únětice	Kaple sv. Jana Nepomuckého	49.5844078N, 13.4708694E	Ano	Ano	Ano	Ano
Únětice	Únětice	Modrý křížek	49.5827344N, 13.4712928E	Ano	Ano	Ano	Ano
Únětice	Únětice	Parkoviště	49.5843636N, 13.4705464E	aa	aa	aa	aa
Únětice	Únětice	Pomník obětem 1. světové války	49.5843019N, 13.4698658E	Ano	Ano	Ano	Ano
Únětice	Únětice	Skalní hřbet Čertovo břemeno	49.5701347N, 13.4608592E	Ano	Ne	Ne	Ne
Únětice	Únětice	U Mechové skály	49.5721333N, 13.4659333E	Ano	Ne	Ne	Ne
Vlčejn	Vlčejn	lezecká stěna pod zříceninou hradu	49.6132275N, 13.4975786E	Ano	Ne	Ne	Ne
Vlčejn	Vlčejn	Parkoviště	49.6130422N, 13.4954975E	aa	aa	aa	aa
Vlčejn	Vlčejn	Zřícenina hradu Vlčejn	49.6134869N, 13.4974808E	Ano	Ano	Ano	Ne

<b>OBEC</b>	<b>KATASTR</b>	<b>POPIS</b>	<b>GPS</b>	<b>DĚTI</b>	<b>KOLO</b>	<b>KOČÁR</b>	<b>VOZÍČKÁŘ</b>
Zdemyslice	Zdemyslice	Kamenný most	49.6085714N, 13.5212322E	Ano	Ano	Ano	Ano
Zdemyslice	Zdemyslice	Kamenný útvar Baba	49.6066103N, 13.5285714E	Ne	Ne	Ne	Ne
Zdemyslice	Zdemyslice	Kostel sv. Mikuláše	49.6076664N, 13.5206039E	Ano	Ano	Ano	Ano
Zdemyslice	Zdemyslice	Parkoviště	49.6070089N, 13.5194297E	aa	aa	aa	aa
Zdemyslice	Zdemyslice	Pomník obětem 1. světové války	49.6066450N, 13.5222108E	Ano	Ano	Ano	Ano
Zdemyslice	Zdemyslice	Sloup se železným křížem	49.6074831N, 13.5204908E	Ano	Ano	Ano	Ano
Zdemyslice	Zdemyslice	Vlaková zastávka	49.6064711N, 13.5170386E	aa	aa	aa	aa
Zdemyslice	Zdemyslice	Železniční most	49.5999253N, 13.5223150E	Ano	Ano	Ne	Ne
Žákava	Žákava	Kostel sv. Vavřince	49.6299956N, 13.5288983E	Ano	Ano	Ano	Ano
Žákava	Žákava	Křížek	49.6280019N, 13.5329964E	Ano	Ano	Ano	Ano
Žákava	Žákava	Letiště - Žákava u Blovic - ULZAKA	49.6207472N, 13.5410528E	Ano	Ne	Ne	Ne
Žákava	Žákava	Parkoviště	49.6307503N, 13.5256697E	aa	aa	aa	aa
Žákava	Žákava	Pomník obětem 1. a 2. světové války	49.6300625N, 13.5294106E	Ano	Ano	Ano	Ano
Žákava	Žákava	Socha sv. Václava	49.6303383N, 13.5289672E	Ano	Ano	Ano	Ano
Žákava	Žákava	Studánka	49.6264389N, 13.5473056E	Ano	Ne	Ne	Ne
Ždírec	Smederov	Kaplička Panny Marie Klatovské	49.5607758N, 13.5795703E	Ano	Ano	Ano	Ne
Ždírec	Žďár	Kostel sv. Václava	49.5557653N, 13.5814606E	Ano	Ano	Ano	Ano
Ždírec	Žďár	Lípa u Bučků	49.5537914N, 13.5798608E	Ano	Ano	Ano	Ano
Ždírec	Žďár	Parkoviště	49.5556981N, 13.5817428E	aa	aa	aa	aa
Ždírec	Ždírec	Parkoviště	49.5497244N, 13.5733500E	aa	aa	aa	aa
Ždírec	Ždírec	Přešínský potok	49.5523681N, 13.5774469E	Ano	Ano	Ne	Ne
Ždírec	Ždírec	Vlaková zastávka	49.5506794N, 13.5739872E	aa	aa	aa	aa