

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ
INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

MOŽNOSTI VYUŽITÍ GPS PŘI ANALÝZE SILNIČNÍCH NEHOD

POSSIBILITIES OF USING GPS WHEN ANALYSING ROAD ACCIDENTS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MARKÉTA JOKEŠOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. VLADIMÍR PANÁČEK

BRNO 2012

Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství

Ústav soudního inženýrství

Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

student(ka): Bc. Markéta Jokešová

který/která studuje v **magisterském navazujícím studijním programu**

obor: **Expertní inženýrství v dopravě (3917T002)**

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Možnosti využití GPS při analýze silničních nehod

v anglickém jazyce:

Possibilities of Using GPS when Analysing Road Accidents

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

DP se bude zabývat možnostmi využití globálního polohového systému (GPS) při analýze silničních nehod se zaměřením na možnosti zpřesnění naměřených dat (např. DGPS).

Cíle diplomové práce:

Cílem práce je:

1. Provést rešerši navigačních systémů.
2. Podrobně popsat princip globálního systému pro určování polohy vozidel.
3. Uvést možnosti zpřesnění zaznamenaných dat (DGPS).
4. Provést experiment (jízdní zkoušky) s několika typy zařízení GPS a porovnat zaznamenané údaje (poloha, rychlost).
5. Navrhnout možnosti využití zaznamenaných dat při analýze silničních nehod.

Seznam odborné literatury:

- [1] BRADÁČ, A. Soudní inženýrství. 1.vydání. Brno: CERM, 1997. 725 s. ISBN 80-7204-057-X.
- [2] PŘIBYL, P., SVÍTEK, M. Inteligentní dopravní systémy. 1.vydání. Praha: BEN - technická literatura, 2011. 543 s. ISBN 80-7300-029-6.
- [3] DADO, M., ZAHRADNÍK, J. Technológie a služby inteligentnej dopravy. 1.vydání. Žilina: EDIS, 2077. 378 s. ISBN 978-80-8070-691-3.
- [4] STEINER, I., ČERNÝ, J. GPS od A do Z. Praha: eNav, 2006. 264 s. ISBN 80-239-7516-1.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Vladimír Panáček

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

V Brně, dne 1.11.2011

L.S.

prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.
Ředitel vysokoškolského ústavu

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá možnostmi využití GPS při analýze silničních nehod. Popisuje historii a strukturu amerického globálního polohového systému (GPS), ruského systému GLONASS a evropského systému Galileo. Dále jsou zde rozděleny GPS přijímače dle možnosti využití. Dále jsou této práci zmíněny metody zpřesňování polohy GPS, a způsoby jakými lze sledovat vozidla s využitím GPS. V praktickém zaměření diplomové práce je provedeno měření s několika druhy navigací a následné porovnání přesnosti naměřených dat se skutečným stavem, kde se automobil v daný okamžik zrovna nacházel a jakou rychlostí jel.

Abstract

Diploma thesis deals with the possibilities of using GPS when analysing road accidents. The history and structure of U.S. global positioning system, Russian GLONASS system and European Galileo system are described. GPS receivers are sorted out by the possibility of use. The thesis deals with the methods of refinement GPS and how the vehicles can be monitored using GPS. In the practical part of this diploma thesis measurements with several types of navigations were made. And a comparison of accuracy of measured data with the real situation where the car is found at the moment of measuring followed and how fast is gone.

Klíčová slova

GPS, automobilová navigace, družice, WAAS, GLONASS, Galileo, přesnost GPS, analýza silničních nehod

Keywords

GPS, car navigation, satellite, WAAS, GLONASS, Galileo, GPS accuracy, road accident analysis

Bibliografická citace

JOKEŠOVÁ, M. *Možnosti využití GPS při analýze silničních nehod*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2012. 77 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Vladimír Panáček.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 25. května 2012

.....

podpis diplomanta

Poděkování

Na tomto místě bych ráda chtěla poděkovat panu Ing. Vladimíru Panáčkovi za odborné vedení a cenné rady, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat slečně Gabriele Stavičkové za zapůjčení všech GPS navigací značky Garmin a panu Jakubovi Leichtmannovi za zapůjčení mobilního telefonu Blackberry Torch 9800. Bez nich by moje měření nemohlo být uskutečněno. V neposlední řadě děkuji i své rodině za podporu při studiu na vysoké škole.

OBSAH

1	ÚVOD.....	13
2	GLOBÁLNÍ POLOHOVÝ SYSTÉM.....	15
2.1	Historie globálního polohového systému	15
2.1.1	<i>První fáze (1973 – 1979).....</i>	<i>15</i>
2.1.2	<i>Druhá fáze (1979 – 1985)</i>	<i>15</i>
2.1.3	<i>Třetí fáze (1985 – 1994).....</i>	<i>15</i>
2.2	Struktura globálního polohového systému	16
2.2.1	<i>Kosmický segment.....</i>	<i>16</i>
2.2.2	<i>Řídicí segment.....</i>	<i>17</i>
2.2.3	<i>Uživatelský segment</i>	<i>18</i>
3	SYSTÉM GLONASS.....	19
3.1	Historie systému GLONASS	19
3.2	Struktura systému GLONASS	19
3.2.1	<i>Kosmický segment.....</i>	<i>19</i>
3.2.2	<i>Řídicí segment.....</i>	<i>20</i>
3.2.3	<i>Uživatelský segment</i>	<i>20</i>
4	SYSTÉM GALILEO	21
4.1	Historie systému GALILEO	21
4.2	Struktura systému GALILEO	21
4.2.1	<i>Kosmický segment.....</i>	<i>21</i>
4.2.2	<i>Pozemní segment.....</i>	<i>22</i>
4.3	Hlavní úkoly systému GALILEO	23
5	TYPY GPS PŘIJÍMAČŮ	24
5.1	Automobilové přijímače	24
5.1.1	<i>Vestavěné systémy.....</i>	<i>24</i>

5.1.2	<i>Přenosné automobilové navigační systémy</i>	25
5.2	Námořní přijímače	25
5.3	Letecké přijímače	26
5.4	Turistické (outdoorové) přijímače	27
5.5	Moduly GPS bez displeje	27
5.5.1	<i>Bluetooth moduly</i>	28
6	PŘESNOST GPS	29
6.1	Metody zpřesňování GPS	30
6.1.1	<i>Diferenční GPS systém (DGPS)</i>	30
6.1.2	<i>WAAS/EGNOS</i>	30
7	AUTOMOBILOVÁ NAVIGACE	32
7.1	Pasivní navigační systémy	32
7.2	Aktivní navigační systémy	33
7.2.1	<i>RDS-TMC</i>	33
7.2.2	<i>Dynamická navigace</i>	33
7.2.3	<i>Interaktivní navádění vozidel k cíli</i>	33
7.3	Sledování vozidel s využitím GPS	34
7.3.1	<i>Elektronická kniha jízd</i>	34
7.3.2	<i>Sledování vozidel</i>	35
7.3.3	<i>Online střežení vozidel</i>	35
7.4	Statistika nejprodávanějších GPS navigací ve světě	36
8	DŘÍVE ŘEŠENÁ PROBLEMATIKA VYUŽITELNOSTI DAT Z GPS NAVIGACÍ	37
9	EXPERIMENTÁLNÍ MĚŘENÍ	38
9.1	Použitá zařízení	38
9.1.1	<i>Garmin Nüvi 1350</i>	39
9.1.2	<i>Garmin Nüvi 2350T</i>	40
9.1.3	<i>Garmin Nüvi 3490T</i>	41

9.1.4	<i>Blackberry Torch 9800</i>	42
9.2	Místa měření	43
9.2.1	<i>Trasa Brno – Líšeň</i>	43
9.2.2	<i>Trasa Maloměřice – Adamov</i>	44
9.2.3	<i>Trasa parkoviště</i>	45
10	VÝSLEDKY EXPERIMENTÁLNÍHO MĚŘENÍ JEJICH ANALÝZA.....	46
10.1	Analýza výsledků naměřených dat navigací na trase Brno – Líšeň.....	47
10.1.1	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 1350</i>	48
10.1.2	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 2350T</i>	49
10.1.3	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 3490T</i>	50
10.1.4	<i>Analýza trasy s Blackberry Torch 9800</i>	51
10.2	Analýza výsledků naměřených dat navigací na trase Maloměřice – Adamov	52
10.2.1	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 1350</i>	53
10.2.2	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 2350T</i>	54
10.2.3	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 3490T</i>	55
10.2.4	<i>Analýza trasy s Blackberry Torch 9800</i>	56
10.3	Analýza výsledků naměřených dat navigací na trase parkoviště	57
10.3.1	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 1350</i>	58
10.3.2	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 2350T</i>	59
10.3.3	<i>Analýza trasy s Garmin Nüvi 3490T</i>	59
10.3.4	<i>Analýza trasy s Blackberry Torch 9800</i>	60
11	VÝSLEDKY EXPERIMENTÁLNÍHO MĚŘENÍ	61
11.1	Shrnutí naměřených dat navigací na trase Brno – Líšeň	61
11.2	Shrnutí naměřených dat navigací na trase Maloměřice-Adamov	63
11.3	Shrnutí naměřených dat navigací na trase parkoviště	65
12	MOŽNOSTI VYUŽITÍ GPS PŘI ANALÝZE SILNIČNÍCH NEHOD	67
13	ZÁVĚR.....	68

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	70
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	71
SEZNAM OBRÁZKŮ	74
SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	76
SEZNAM PŘÍLOH.....	77

1 ÚVOD

GPS navigace se v současné době stávají stále oblíbenější a používanější. Jedním z důvodů je také to, že zadání cílového místa do GPS navigace a poslouchání příkazů, kudy jet, je mnohem jednodušší a pohodlnější, než listovat a hledat za jízdy v papírové mapě. Důvodem je bezesporu bezpečnost jízdy a tím pádem předcházení riziku vzniku dopravní nehody.

Kromě této funkce „navádění do cíle“ by se mohly GPS navigace použít i při analýze silničních nehod. Přibranému znalci k dopravní nehodě by odpadly problémy, jako jsou [40]:

- zjišťování rychlosti vozidel (výchozí rychlost před nehodou, rychlost nárazová),
- zjišťování místa a času reakce účastníků a situace v tomto okamžiku,
- určení polohy vozidla nebo rozbor technické přiměřenosti rychlosti jízdy.

Právě problematikou využití GPS navigací při analýze silničních nehod se zabývá moje diplomová práce.

V následující kapitole je popsán princip fungování globálního polohového systému GPS, který je nezbytný pro fungování navigace. Následující 2 kapitoly zmiňují další systémy určené pro určování polohy. Jsou jimi ruský systém GLONASS a zavádějící se evropský systém Galileo.

Pro různé aktivity jsou zapotřebí různé GPS přijímače, které uvádí kapitola 5 a zpřesnění přijímaného signálu zmiňuje kapitola 6.

Protože se jedná o návrh použití GPS navigací při analýze silničních nehod, kapitola 7 je věnována právě funkci a rozdělení automobilových navigací.

Předposlední kapitola seznamuje s výběrem testovaných navigací a provedeným měřením použitelnosti těchto navigací. Testování bylo provedeno v různých terénech.

V posledních kapitolách jsou rozebrány a znázorněny různé situace chování navigací v různých terénech a možnosti využití GPS při analýze silničních nehod.

Cílem méj diplomové práce bylo provést rešerši navigačních systémů, podrobně popsat princip globálního systému pro určování poloh vozidel a uvést možnosti zpřesnění přijímaných dat. Dalším cílem bylo provést jízdní zkoušky s několika typy GPS navigací a

porovnat mezi sebou zaznamenané údaje, tj. polohu a rychlost. V závěru diplomové práce srovnat naměřené hodnoty jednotlivých GPS navigací a navrhnout možnosti využití zaznamenaných dat při analýze silničních nehod.

2 GLOBÁLNÍ POLOHOVÝ SYSTÉM

„Globální polohový systém je satelitní systém na určování polohy a času na zemském povrchu a v přilehlém prostoru. Je schopný poskytovat tyto údaje 24 hodin denně.“ [9]

„Globální systém určování polohy je družicový systém určování polohy Spojených států užívaný k celosvětově přesné geografické určení polohy.“ [20]

2.1 HISTORIE GLOBÁLNÍHO POLOHOVÉHO SYSTÉMU

Globální polohový systém (dále GPS) je původně vojenský navigační systém armády Spojených států amerických [1]. Byl uveden do provozu v roce 1973 americkým Ministerstvem obrany [2]. Od začátku 90. let je systém bezplatně přístupný i pro civilní uživatele po celém světě [1].

2.1.1 První fáze (1973 – 1979)

V této fázi šlo o ověření GPS systému. Různé společnosti se v průběhu těchto let ucházely o zakázky na výstavbě řídicího střediska, testovacího polygonu a při konstrukci družic. V únoru roku 1978 byla vypuštěna první družice firmy Rockwell a v prosinci téhož roku byly k dispozici již 4 družice umožňující třírozměrnou navigaci po omezenou dobu. Družice tohoto období se označují jako *družice bloku I* a bylo jich vypuštěno celkem 11 [19].

2.1.2 Druhá fáze (1979 – 1985)

V těchto letech se budovala především řídicí střediska a firma Rockwell byla v prosinci roku 1980 vybrána pro vývoj 28 družic, tzv. *bloku II*. Vyvíjelo se i uživatelské zařízení pro armádu, pro jejichž vývoj byly vybrány firmy Magnavox, Rockwell-Colins, Texas Instruments a Teledyne. Prototypy přijímačů byly testovány při námořním použití [19].

2.1.3 Třetí fáze (1985 – 1994)

Ve třetí fázi byl uzavřen kontrakt s firmou Rockwell na výrobu výše zmiňovaných 28 družic. První z těchto 28 družic byla vypuštěna do vesmíru v únoru roku 1989. První až devátá nesla označení *blok II*, zbývající nesly označení *blok IIA*. Družice *bloku II* měly zrekonstruovanou paměť a umožňovaly činnost po 180 dnů bez kontaktu s řídicím střediskem [19].

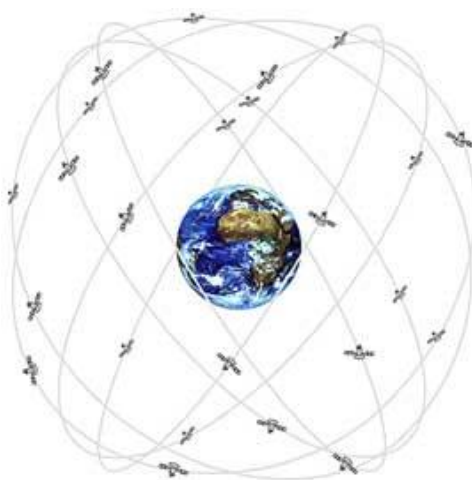
V červnu 1989 byl uzavřen kontrakt s firmou General Electric na konstrukci a výrobu 20 zdokonalených družic, tzv. *bloku IIR*. Tyto družice umožňovaly navíc vzájemnou komunikaci mezi sebou a dokázaly zjistit svoji vlastní polohu. Podmínka plného operačního stavu, tedy obsazení oběžných drah kolem Země 24 funkčními družicemi, byla splněna 3. března 1994 [19].

2.2 STRUKTURA GLOBÁLNÍHO POLOHOVÉHO SYSTÉMU

Družicové polohové systémy jsou tvořeny třemi základními segmenty. Těmi jsou kosmický, řídicí a uživatelský segment.

2.2.1 Kosmický segment

Tento segment je tvořen soustavou družic, které jsou systematicky rozmístěny na oběžných drahách a vysílají navigační signály [10]. K systému GPS patří 21 aktivních a 3 záložní družice [2]. Družice jsou umístěny v šesti rovinách na téměř kruhových drahách (viz Obr. 1) ve výšce přibližně 20 200 km nad povrchem Země a oběžná doba družic po oběžných drahách je přibližně 12 hodin [10].



Obr. 1 Družice systému GPS kroužící kolem Země [3]

Oběžné dráhy mají stálou polohu vůči Zemi a jejich sklon je okolo 55° vůči rovníku. Toto uspořádání zaručuje, že na jakémkoliv místě na Zemi jsou trvale dostupné signály z minimálně 4 družic po celých 24 hodin, ve většině případů je však viditelných více družic [13].

2.2.2 Řídicí segment

Tento segment odpovídá za řízení GPS. Jeho hlavním úkolem je aktualizovat údaje obsažené v navigačních zprávách¹ vysílaných jednotlivými družicemi. Řídicí segment tvoří 5 pozemních monitorovacích stanic, které jsou umístěny na vojenských základnách americké armády Hawaii, Kwajalein, Diego García, Ascension Island a Colorado Springs (viz Obr. 2) [10].



Obr. 2 Rozmístění stanic řídicího segmentu systému GPS [11]

Pozemní monitorovací stanice jsou řízeny dálkově z hlavní řídicí stanice v Coloradu Springs. Monitorovací stanice provádějí neustálý sběr dat z družic (výška, pozice, rychlost) a předávají je do hlavní řídicí stanice, ve které jsou vypočítány přesné údaje o oběžných drahách a korekce času. Třemi vysílacími stanicemi (Kwajalein, Diego García a Ascension) jsou zpětně přenášeny do družic, ty je dále vysílají do GPS přijímačů [11].

V případě vojenského útoku je systém GPS málo zranitelný, neboť hlavní řídicí stanice je umístěna v opevněném bunkru ve Skalistých horách a má speciální ochranu. Družice jsou zase chráněny před elektromagnetickým impulsem vyvolaným kosmickým jaderným výbuchem. Nejvíce zranitelné jsou monitorovací a komunikační stanice, ale ty není problém rychle obnovit, protože jsou konstruovány velmi jednoduše [13].

¹ Zdroj [13], str. 46: „Navigační zpráva obsahuje přesné parametry oběžné dráhy družice, přibližné parametry oběžných drah všech družic kosmického segmentu, údaje umožňující přesně korigovat čas vysílání družice a stav družice.“

2.2.3 Uživatelský segment

Tento segment je tvořen GPS přijímači, uživateli, vyhodnocujícími nástroji a postupy. Na základě přijatých signálů z družic provádějí GPS přijímače výpočty polohy, rychlosti a času [10]. Pro výpočet polohy je nutno zpracovat signál z minimálně tří družic. Pro výpočet polohy i s výškou je zapotřebí signál ze čtyř družic [1]. Tyto přijímače se používají pro navigaci, určování polohy, určování přesného času, ale i například pro studium parametrů atmosféry nebo studium pohybu kontinentálních desek [13].

3 SYSTÉM GLONASS

Druhým funkčním navigačním systémem je družicový navigační systém GLONASS. Tento systém byl vyvinut v bývalém Sovětském Svazu v 70. letech jako odpověď na vývoj amerického satelitního systému GPS a spadá pod Ministerstvo obrany Ruské federace [21].

3.1 HISTORIE SYSTÉMU GLONASS

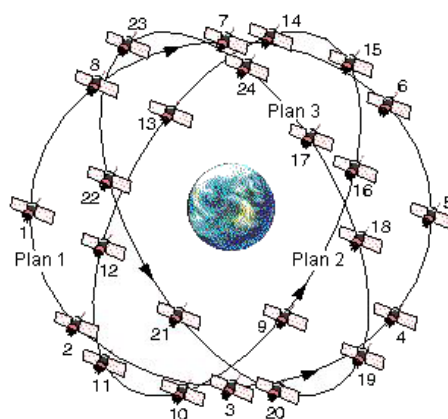
První družice byla vyslána na oběžnou dráhu Země 12. října 1982 [21]. V roce 1995 bylo na oběžné dráze již 24 družic. Díky jejich nízké životnosti, v porovnání s americkými GPS, a nedostatečnému financování projektu po rozpadu Sovětského Svazu, klesl počet družic na oběžné dráze na 10 – 12, což pro přesné určení polohy nestačilo. Postupně je však systém budován znovu tentokrát s družicemi Uragan-M s dlouhou životností (7 – 9 let) [10].

3.2 STRUKTURA SYSTÉMU GLONASS

Struktura systému GLONASS je tvořena stejnými segmenty jako výše zmíněná struktura systému GPS, tedy kosmickým, řídicím a uživatelským segmentem.

3.2.1 Kosmický segment

Pro optimální pokrytí zemského povrchu navigačním signálem používá tento systém 24 družic. Družice obíhají ve výšce 19 100 km nad povrchem Země po třech kruhových drahách se sklonem $64,8^\circ$ k rovníku (viz Obr. 3). Oběžné dráhy jsou od sebe posunuty o 120° . Oběžná doba družic je 11 hodin a 15 minut [19]. Jejich poloha na oběžných drahách zajišťuje, že v každém okamžiku nad kterýmkoli bodem na Zemi se nachází minimálně 5 družic [23].



Obr. 3 Družice systému GLONASS kroužící kolem Země [22]

3.2.2 Řídicí segment

Řídicí segment se kompletně nachází na území Ruska, hlavní kontrolní centrum v blízkosti Moskvy, ostatní jsou rozmístěny na území Ruska. Centra monitorují všechny viditelné družice, určují jejich polohu a provádějí korekci času [10]. Z tohoto rozmístění center vyplývá nevýhoda, protože každá družice je asi 16 hodin denně mimo dosah jakéhokoli centra. Tato nevýhoda se projevuje snížením přesnosti určování efemerid² [9].

3.2.3 Uživatelský segment

Uživatelský segment systému GLONASS je stejně jako uživatelský segment systému GPS tvořen přijímači, uživateli, vyhodnocujícími nástroji a postupy. Novější generace přijímačů je schopna přijímat a zpracovávat i signál GPS (viz Obr. 4). Přesnost těchto navigací je udávána v rozmezí 10 – 20 metrů [21].



Obr. 4 *Přijímač GLONASS Garmin eTrex 20 [25]*

² Zdroj [24]: „Efemeridy jsou součástí navigační zprávy obsahující velmi přesná data o poloze dané družice. Jsou vytvářeny hlavním řídicím střediskem, které je průběžně vypočítává na základě sledování drah družic pozemními stanicemi. Přibližně jednou za hodinu je aktualizované vysílá jednotlivým družicím, které je zahrnují do svých navigačních zpráv. Platnost efemerid trvá nanejvýše čtyři hodiny.“

4 SYSTÉM GALILEO

Dalším z projektů zaměřených na zjišťování polohy je projekt Evropské komise a Evropské kosmické agentury – Galileo. Cílem tohoto projektu je omezit závislost navigačních systémů používaných v Evropě na americkém systému GPS. Systém Galileo bude obdobně jako GPS využívat satelity na oběžných drahách kolem Země a bude kompatibilní se systémem GPS [20].

Podle ředitele evropského navigačního systému Carla de Doridese by měl systém Galileo začít fungovat v roce 2014 s osmnácti družicemi, avšak funkčnost kompletního systému, tj. všech 30 družic, odhaduje až na rok 2017 [31].

4.1 HISTORIE SYSTÉMU GALILEO

Koncem roku 1999 přijala Evropská unie rozhodnutí vybudovat navigační systém, který bude garantovat trvalou provozuschopnost potřebnou pro využití v krizových situacích. Vývoj systému byl však zbrzděn kvůli nátlaku vlády Spojených států, která po 11. září 2011 požadovala, aby Evropa od projektu ustoupila [23]. Situace se však radikálně změnila a Evropa si uvědomila svou závislost na Americe. Na konci roku 2002 se začaly shromažďovat finance na nový projekt. První zkušební družice pro systém Galileo GIOVE-A³ odstartovala do vesmíru 28. prosince 2005 z Bajkonuru. Další družice GIOVE-B odstartovala 27. dubna 2008 také z Bajkonuru. Galileo ovšem není jen evropská záležitost, ale postupně se k tomuto programu začaly přidávat i další země, které nechtějí být závislé na americkém systému GPS. V září 2003 jako první do projektu vstoupila Čína, v červenci roku 2004 Izrael. Dále jsou to např. Ukrajina, Indie, Maroko, Saudská Arábie nebo Jižní Korea [21].

4.2 STRUKTURA SYSTÉMU GALILEO

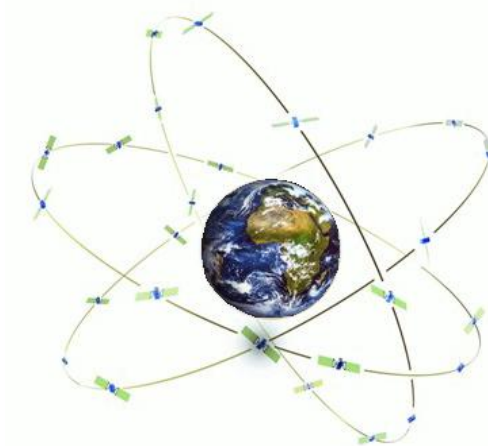
Strukturu systému Galileo se dá rozdělit na 2 části: kosmický segment a pozemní segment.

4.2.1 Kosmický segment

Kosmický segment má tvořit 30 družic, z nichž 27 bude aktivních a 3 náhradní. Každá z družic by měla vysílat navigační časové signály spolu s navigačními daty a korekce hodin.

³ GIOVE – Galileo In-Orbit Validation Element

Družice mají obíhat Zemi po třech oběžných drahách se sklonem 56° k rovníku, přičemž na každé dráze bude 9 družic operačních a 1 záložní. Po oběžné dráze, která se nachází ve výšce 23 222 km, oběhne každá družice Zemi během deseti dnů sedmáctkrát, tj. družice oběhne jednou kolem Země přibližně za 14 hodin [30].



Obr. 5 Družice systému Galileo [29]

4.2.2 Pozemní segment

Jádro pozemního segmentu budou tvořit dvě řídicí centra. Každé z těchto řídicích center bude mít za úkol kontrolovat a řídit funkce, které jsou podporovány specializovaným pozemním kontrolním systémem a dále kontrolovat a řídit letecké funkce, které jsou podporovány specializovaným pozemním leteckým segmentem [32].

Regionální složka

Regionální složku by měly tvořit externí regionální integrované systémy vybudované a provozované soukromými společnostmi, státy nebo skupinami států mimo území Evropské unie [30].

Lokální složky

Lokální složky budou sloužit ke zkvalitnění příjmu signálu Galileo, např. v oblastech, kde není možné přijímat signály z družic nebo je příjem signálu problematický [30].

4.3 HLAVNÍ ÚKOLY SYSTÉMU GALILEO

Galileo bude poskytovat služby ve více úrovních zabezpečení, od volně přístupných až po služby státních zájmů s nejvyšším zabezpečením [9]. Služby je možné rozdělit do následujících pěti kategorií [21]:

1. **Open Service** (otevřená služba) – půjde o základní signál, který bude k dispozici pro každého. Příjimače budou dosahovat přesnosti určení horizontální polohy s odchylkou pod 4 metry a vertikální polohy s odchylkou pod 8 metrů.
2. **Commercial Service** (komerční služba) – půjde o kódovaný signál, který bude k dispozici za poplatek a který bude nabízet přesnost určení polohy pod 1 metr v horizontálním i vertikálním směru. Ve spojení s pozemními doplňujícími stanicemi může být dosažena přesnost určení polohy $\pm 0,1$ metr.
3. **Public Regulated Service** (veřejná regulovaná služba) – signál s vysokou přesností určený výhradně pro vládami autorizované uživatele (armáda, tajné služby, policie apod.)
4. **Safety of Life Service** (bezpečnost životně důležitých služeb) – signál, který bude zvyšovat hodnotu otevřené služby (viz bod 1) tím, že během 10 vteřin varuje uživatele v případě, že z nějakého důvodu dojde k nedodržení garantovaných limitů systému (např. přesnosti). Službu využijí především složky záchranných služeb nebo kritické dopravní aplikace (řízení letového provozu apod.)
5. **KOSPAS/SARSAT⁴** (vyhledávací a záchranný satelit) – kvalitní zlepšení signálu určeného pro systém nouzových volání.

⁴ Zdroj [21], str. 83: „KOSPAS/SARSAT – Kosmičeskaja Spasitel'naja Sistěma/Search And Rescue Satellite (Kosmický záchranný systém).“

5 TYPY GPS PŘIJÍMAČŮ

GPS přijímače se podle použití dělí do několika hlavních skupin. Často se stává, že např. námořní přístroje nachází své uplatnění při použití v automobilu nebo letadle. Mállokterý uživatel si však může dovolit na každou oblast zájmu používat speciální přijímač, a tak se dnes již většina GPS přijímačů vyrábí s možností mnohostranného použití [1].

5.1 AUTOMOBILOVÉ PŘIJÍMAČE

Automobilové přijímače GPS a jejich kombinace s hlasovou navigací se v posledních letech stávají stále oblíbenější. Tato obliba snížila jejich cenovou hladinu a pořídit si je může téměř každý [4]. Automobilové přijímače se dělí do dvou skupin: vestavěné systémy a přenosné navigační systémy.

5.1.1 Vestavěné systémy

Vestavěné systémy (viz Obr. 6) jsou závislé na dostupnosti digitálních map na speciálních CD-ROM nebo DVD-ROM discích. Nevýhodou vestavěných systémů je, že v oblastech, kde tato mapová média nejsou dostupná, je funkce celého systému velmi omezena [1].



Obr. 6 Vestavěný automobilový navigační systém [7]

Levnější typy vestavěných systémů jsou ve velikosti autorádia a mají na displeji pouze šipku ve směru odbočení. Dražší typy (viz Obr. 6) mají větší displeje s mapou, které se dají u dokonalejších systémů kombinovat s televizí, DVD nebo parkovací kamerou. Výhodou těchto přístrojů je plná integrace do systému vozidla. Často víceúčelový displej dokáže kromě

navigačních dat zobrazovat okolní teplotu, diagnostiku motoru, případně jiná data. Přístroje se většinou nedají jednoduše přenést mezi více vozidly, nebo vyjmout po opuštění vozidla. Příkladem výrobců jsou firmy Blaupunkt, Kenwood, Clarion, Philips nebo Becker [1].

5.1.2 Přenosné automobilové navigační systémy

Tyto systémy vznikly zdokonalením ručních GPS přijímačů (viz Obr. 7). Výhodou přenosných systémů je nižší pořizovací cena, možnost snadného přenášení mezi vozidly a také snížení rizika vykradení vozu v případě, že navigace nezůstává po dobu parkování v automobilu [1]. Dalšími výhodami jsou snadné on-line aktualizace map pomocí dodávaného softwaru, který je již v ceně zakoupených přenosných navigačních systémů.



Obr. 7 Přenosný navigační systém Tom Tom GO LIVE 825 Europe [8]

Nejdokonalejší přenosné navigační systémy již dosahují komfortu některých vestavěných systémů. Příkladem takových přístrojů je Garmin Nüvi, Garmin StreetPilot, Tom Tom Go nebo Geosat AV Map [1].

5.2 NÁMOŘNÍ PŘIJÍMAČE

Námořní přijímače (častěji mapové plottery) existují buď samostatně, nebo v kombinaci s přístrojem se sonarem (viz Obr. 8). Tyto sdružené přístroje ukazují kromě mapy také průběh dna pod lodí nebo hloubku místa, kde se loď právě nachází. Tyto přístroje usnadňují i rybolov. Pomocí sonaru se dají vyhledat místa, kde se hejna ryb zdržují a pomocí GPS tato místa zaznamenat [1].

Při navigaci lodi je velmi pravděpodobné, že vítr bude tlačit loď na jednu stranu, voda sama se může pohybovat vlivem mořských nebo přílivových proudů nebo kormidelník

nebude kormidlovat zcela přesně, proto je určení skutečné polohy lodi důležitou součástí navigačního procesu [15].

Příkladem výrobců jsou Garmin, Seiwa Millennium, Oyster, Nautilus nebo Raymarine.



Obr. 8 Námořní přijímač Garmin GPSmap 720s [14]

5.3 LETECKÉ PŘIJÍMAČE

Letecká GPS navigace se dnes běžně používá na celém světě. Přesná pozice letadla může být stanovena kdekoli v blízkosti povrchu nebo na povrchu Země. Používání leteckých GPS poskytuje mnoho výhod v letecké dopravě, např. zvyšuje bezpečnost letu, snižuje čas letu a spotřebu paliva [16].



Obr. 9 Letecká navigace Garmin Aera 795 [17]

Letecká GPS zobrazuje polohu na pohyblivé mapě a nadmořskou výšku nad terénem. Přesnost většiny leteckých GPS je menší než 15 metrů, v případě jednotky WAAS se přesnost měření pohybuje kolem 3 metrů [16].

5.4 TURISTICKÉ (OUTDOOROVÉ) PŘIJÍMAČE

V této kategorii se klade především důraz na velikost přístroje, aby GPS nebyl při cestování zátěží a aby měl co největší výdrž baterií. Všechny přístroje této kategorie mají stejnou přesnost určení polohy: 7 – 10 m, při určení výšky pomocí GPS je to 15 – 20 m [1].



Obr. 10 Turistický přijímač GARMIN GPSmap 62[5]

Přístroje outdoorové kategorie umožňují ukládat své vlastní body s názvem a souřadnicí, vytvářet z bodů navigační trasu, ukládat prošlou trasu a v případě potřeby navigovat po prošlé trase zpět. Ukazují aktuální rychlost, maximální rychlost, směr a vzdálenost do cíle, čas dojezdu do cíle a další [1]. Tyto přístroje se v dnešní době používají zejména pro stále oblíbenější hru zvanou geocaching⁵.

5.5 MODULY GPS BEZ DISPLEJE

Moduly GPS jsou nejjednodušším a nejméně nákladným způsobem, jak ke stávajícímu zařízení (notebooku, tablet PC, PDA, mobilnímu telefonu) přidat výhodnou funkci družicové navigace. Výkon a citlivost modulu závisí na typu používaného čipu GPS a citlivosti antény.

⁵ Zdroj [18]: „Geocaching je turistická, navigační hra. Spočívá v tom, že někdo na neznámé místo ukryje schránku, které se v angličtině říká cache. Na internetu zveřejní její souřadnice a různé doplňující informace. Ostatní potom tuto schránku pomocí navigačních přístrojů hledají. Při nalezení se zapíší do sešitku ve schránce, případně si vyberou něco z obsahu a výměnou do „keše“ vloží něco svého. Po návratu svůj nález anebo i neúspěch svěří speciální internetové schránce.“

Jejich výhodami je nízká cena, malé rozměry a malá hmotnost. Nevýhodou je jejich závislost na hostitelském zařízení – samostatný modul bude např. bez PDA v terénu k ničemu [4].

5.5.1 Bluetooth moduly

Pokud stávající zařízení disponuje technologií Bluetooth, jsou Bluetooth moduly vhodné zejména proto, že nejsou potřeba žádné kabely na propojení s jiným zařízením, modul se dá umístit tam, kde je dobrý příjem signálu družic, ale např. PDA tam, kde to nejvíce vyhovuje [4].



Obr. 11 GPS modul Nokia LD-3W [6]

Modul má vlastní baterii s výdrží 8 – 20 hodin, která je snadno vyměnitelná nebo lze modul přímo napájet z nezávislého zdroje, např. z automobilové zásuvky [4].

6 PŘESNOST GPS

Do května roku 2000 byly prostřednictvím programu selektivní dostupnosti provozovatelem uměle vkládány chyby do výpočtu polohy. V souvislosti s útokem na Spojené státy v roce 2001 se zvažovala možnost opětovného zavedení selektivní dostupnosti, ale nakonec se od této varianty upustilo. Místo toho se využívá opačný postup, tzv. selektivní nedostupnost, která umožňuje běžným přijímačům signálu GPS výrazně zkreslit až úplně znemožnit příjem signálů z družic nad zvoleným územím [27].

Přesnost GPS závisí na počtu přijímaných signálů z družic. Ovlivňuje ji špatný výhled na oblohu, např. v sevřených údolích nebo v hustém lese. Chyby v přesnosti mohou vyvolat:

- změny v zemské ionosféře (cca 5 m), které ovlivňují rychlost rádiového signálu,
- chyba určení polohy družice (2,5 m),
- chyba hodin na družici (2 m),
- zkreslení odrazem signálu od terénu na zemském povrchu (1 m).

Požadavky na přesnost GPS jsou definovány ve Federálním radionavigačním plánu a rozdělují se na dvě základní úrovně poskytovaných služeb [13]:

- standardní polohová služba,
- přesná polohová služba.

Standardní polohou službu mohou využívat všichni uživatelé po celém světě bezplatně a bez omezení. Většina přijímačů dokáže signály v rámci této služby přijímat. Požadavky na přesnost jsou definovány následovně [13]:

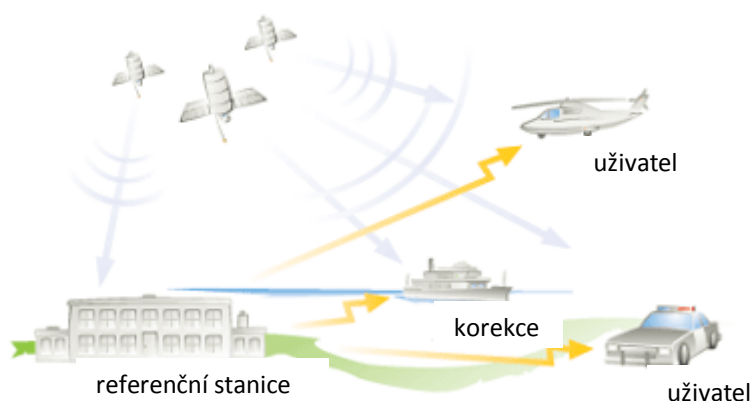
- horizontální přesnost do 13 metrů,
- vertikální přesnost do 22 metrů,
- přesnost času do 40 nanosekund.

Přesnou polohovou službu mohou využívat pouze autorizovaní uživatelé vlastníci na základě povolení kryptografické zařízení a odpovídající klíče a mající speciálně vybavené přijímače. Mezi tyto uživatele patří americká armáda a spřátelené armády, vládní agentury a vybraní civilní uživatelé, kteří získali speciální povolení vlády USA [13].

6.1 METODY ZPŘESŇOVÁNÍ GPS

6.1.1 Diferenční GPS systém (DGPS)

Tento systém je založený na relativním určení polohy. Princip spočívá v tom, že se na známý bod umístí GPS přijímač – referenční stanice, kde jsou snímány údaje o poloze porovnávané se skutečným údajem o poloze. Z tohoto porovnání se získají opravy měřených vzdáleností. Tyto opravy (korekční údaje) jsou přenášeny k přijímačům uživatelů vhodným komunikačním spojem. Přijímač uživatele opravuje naměřené údaje a určuje polohu. Takto se dosahuje vyšší přesnosti v reálném čase. Korekční údaj se aktualizuje v intervalu 1 až 15 sekund. Jejich platnost se udává pro centimetrovou a decimetrovou přesnost v poloměru 10 km a pro metrové přesnosti v poloměru až 400 km [9].



Obr. 12 Princip diferenční GPS [28]

Pokud referenční stanice zjistí v měření některých z družic hrubé nesrovnalosti, které nelze korigovat, vyše varovné hlášení a přijímače uživatelů přestanou tuto družici používat. Takto se dosahuje vedle vysoké přesnosti i vysoké spolehlivosti a věrohodnosti navigační informace [19].

6.1.2 WAAS/EGNOS

Systém WAAS/EGNOS je moderní systém tzv. diferenciálních korekcí, které umožňují zvýšit přesnost výpočtu polohy systému GPS. Název WAAS se používá na pojmenování systému na území amerického kontinentu, kde je systém v činnosti už delší dobu, název EGNOS se používá na pojmenování toho stejného systému na území Evropy [9].

WASS

WAAS (Wide Area Augmentation Service) je metoda, která zpřesňuje výpočet pozice GPS přijímače. Běžná přesnost GPS přijímače se pohybuje okolo 7 – 10 metrů, přesnost při použití WAAS signálu se pohybuje okolo 1 – 3 metrů. Signál WAAS lze přijímat přímo pomocí GPS přijímače [1].

Vzhledem k různým nedostatkům systému GPS ho není vhodné používat jako jediný navigační prostředek, proto je nutné doplnit systém dalšími komponentami na jeho podporu a rozšíření. Takové zařízení se nazývá velkoplošný doplňkový systém WAAS [9].

EGNOS

EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) je evropský satelitní systém vyvinutý Evropskou vesmírnou agenturou, Evropskou komisí a Evropskou organizací pro bezpečnost a leteckou navigaci Eurocontrol. EGNOS je předchůdce GALILEA a představuje první krok Evropy k vybudování globálního polohového systému tím, že doplňuje satelitní navigační systémy GPS a GLONASS [9].

MSAS

MSAS (Multi-funkcional Satellite Augmentation System) je japonský satelitní systém.



Obr. 13 Pokrytí Země signálem WASS, EGNOS a MSAS [26]

7 AUTOMOBILOVÁ NAVIGACE

Automobilové navigace neboli elektronické přístroje využívající signálu z družic GPS se staly běžnou součástí našeho života. Navigace jsou čím dál více oblíbenější a díky vysoké konkurenci výrobců i cenově dostupnější. V základě se automobilové navigační systémy dělí na pasivní a aktivní.

7.1 PASIVNÍ NAVIGAČNÍ SYSTÉMY

Pasivní navigační přístroje umožňují navádění vozidla na předem stanovený cíl, přičemž zde není zpětná vazba na momentální dopravní situaci. Může se stát, že vozidlo je naváděno oblastmi s dopravními zácpami, nelze postihnout ani momentální uzavírky silnic. Velkou nevýhodou těchto systémů je nutnost pravidelně aktualizovat mapu s dopravními informacemi [21].

Řidič zadá cíl své cesty a vozidlo je navigováno dle údajů GPS o současné pozici. K dispozici bývá nejkratší nebo nejrychlejší trasa, nebo lze zadat i spojení mimo zpoplatněná místa. Trasa je vyznačena v mapě (viz Obr. 14) a je verbálně sdělována hlasovým syntetizátorem [33].



Obr. 14 Vyznačení trasy v mapě navigace [34]

Na navigaci se zobrazuje i čas, počet kilometrů do cíle, čas příjezdu nebo aktuální rychlost vozidla. V navigaci je možné nastavit zobrazení bankomatů, čerpacích stanic, restaurací, zámků a dalších bodů zájmu.

7.2 AKTIVNÍ NAVIGAČNÍ SYSTÉMY

Aktivní navigační systémy nemají nevýhody výše zmíněných pasivních navigačních systémů. Jedná se tedy o navigační systémy, které reagují na aktuální dopravní podmínky. Existují tyto metody přístupu:

- využití informací RDS-TMC,
- dynamická navigace,
- interaktivní navádění vozidel k cíli.

7.2.1 RDS-TMC

RDS-TMC (Radio Data System – Traffic Message Chanel) je rozhlasové vysílání s přenosem dopravních informací. V praxi to znamená, že řidič zadá cíl jízdy a počítač mu optimalizuje trasu. Pokud se v průběhu cesty vyskytnou problémy, např. nehoda nebo kongesce, jsou tyto informace přeneseny do navigace a řidič má možnost je akceptovat. Když se tak stane, je vypočítána nová trasa, která se místům s dopravními problémy vyhne [33]. Přijímač omezuje poskytování informací v okruhu nejvýše 100 km od místa, kde se vozidlo právě nachází [21].

Výhodou systému RDS-TMC je stálá aktuálnost a okamžitý přístup k informacím, jazyková nezávislost (informace se vysílají vždy v jazyku řidiče nezávisle na jazyku projížděné země) a možnost přenosu většího množství dopravních informací [21].

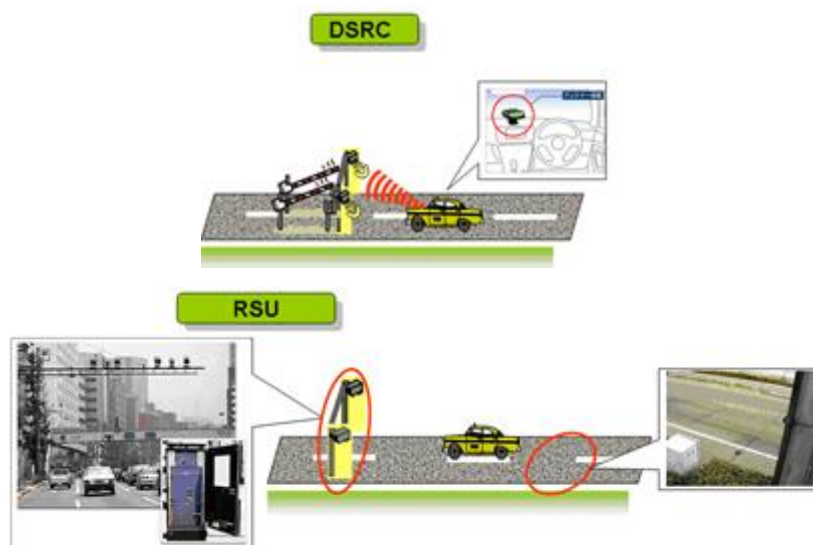
7.2.2 Dynamická navigace

Jedná se o spojení navigačního systému s informačním systémem RDS-TMC. Dynamická navigace je zabudována v automobilu a umožňuje přijímat aktuální dopravní informace. Do navigačního přístroje je zadán cíl cesty, ten pak spočítá přesnou trasu a sleduje ji po celou dobu jízdy. Pokud dojde během jízdy informace o dopravní komplikaci (pomocí RDS-TMC), která leží na plánované trase, je tato trasa automaticky přesměrována přes jiná místa [21].

7.2.3 Interaktivní navádění vozidel k cíli

Tento systém vyžaduje výstavbu infrastruktury tvořenou zařízeními pro komunikaci krátkého dosahu DSRC (Dedicated Short Range Communication – komunikace na krátké vzdálenosti) umístěných vedle komunikací RSU (Road Side Unit – silniční jednotka),

(viz Obr. 15). Vozidlo musí být vybaveno přijímačem i vysílačem a v blízkosti RSU komunikuje prostřednictvím DSRC, kterému sdělí cíl cesty. Aktuální pozice je dána pozicí RSU [33].



Obr. 15 Interaktivní navádění vozidel k cíli pomocí DSRC a RSU [35]

7.3 SLEDOVÁNÍ VOZIDEL S VYUŽITÍM GPS

Sledování vozidel pomocí GPS je často využíváno zvláště ve firemní sféře. Všechny typy systémů se skládají z vozidlové jednotky zaznamenávající data a ze softwarového programu pro zpracování těchto dat na počítači [4].

Základní aplikace systému lze rozdělit do třech oblastí:

- elektronická kniha jízd,
- sledování vozidel,
- online střežení vozidel.

7.3.1 Elektronická kniha jízd

Elektronická kniha jízd bývá realizována dvěma způsoby, buď jako offline nebo s možností sledování vozidla online. Varianta offline je jednodušší a je složena pouze z přijímače GPS a záznamové jednotky, která ukládá v pravidelných intervalech informace o projeté trase. Vždy se ukládá identifikace vozidla, projatá trasa, datum a čas po celém průběhu trasy. Pokud to jednotka umožňuje, mohou se ukládat i další údaje, a to rychlost vozidla nebo identifikace řidiče. Zaznamenaná data se z jednotky nahrají do počítače, ve kterém se v požadovaném softwaru vyhodnotí [4].

7.3.2 Sledování vozidel

Funkce sledování vozidel pomocí GPS se využívá v případech, kdy je potřeba mít neustálý přehled o přesné poloze a stavu vozidla. Jedná se o případy, kdy je nutné vozidla operativně řídit a optimalizovat jejich provoz. V tomto případě musí být vozidla vybaveny technologií umožňující přenos informací z vozidla. Informace se zpravidla zaznamenávají po 1 až 5 minutách nebo po ujetí několika desítek metrů. Pokud je přenosová síť dočasně nedostupná, ukládají se data do paměti jednotky a jsou odeslána později [4].

Pokud to převážené náklady vyžadují, mohou být do vozidla nainstalována různá čidla, např. stav pohonných hmot v nádrži, i s možností napojení na palubní počítač vozidla. Tato data jsou pak automaticky nebo na vyžádání odesílána na dispečink ke zpracování. Tam musí být systém schopný zobrazovat informace o všech vozidlech a zobrazit je na mapě jako pohybující se značku vozidla [4].

Jiná aplikace pro sledování vozidel je za účelem dohledání v případě odcizení vozidla. Další aplikací lze sledovat přepravu nebezpečných nákladů nebo sledování přepravy zvířat.

7.3.3 Online střežení vozidel

Jednotka pro střežení vozidla je vybavena vlastní sadou čidel pro sledování stavu vozidla (otevření dveří a kufru, náklon vozidla při pokusu o naložení, otřesová čidla apod.) nebo je připojena k výstupům externího autoalarmu, který tato vstupní data sleduje a vyhodnotí. V případě narušení zabezpečeného vozidla je alarm přenesen na dispečink, podle povahy je spuštěna sekvence činností. Operátor se pokusí telefonicky kontaktovat majitele vozidla s aktivním alarmem. Tím si ověří, zda je alarm pravdivý nebo zda došlo k jeho vyvolání s vědomím majitele. Pokud je stvrzeno, že je aktivní, dispečer vyhledá místo současné polohy vozidla a vyšle k němu nejbližší volné zásahové vozidlo. Posádka zásahového vozidla je pomocí palubního navigačního systému navedena nejrychlejší trasou ke střeženému vozidlu a je provedeno zajištění vozidla a pachatele v součinnosti s Policií ČR [4].

7.4 STATISTIKA NEJPRODÁVANĚJŠÍCH GPS NAVIGACÍ VE SVĚTĚ

V následující tabulce je uvedeno prvních pět nejprodávanějších GPS navigací největšího amerického internetového obchodu Amazon.com (ke dni 13. 2. 2012) včetně porovnání jejich nejdůležitějších parametrů.

Tab. 1 Přehled nejprodávanějších GPS navigací

Pořadí	1.	2.	3.	4.	5.
Název	Garmin Nüvi 1450LMT	Garmin Nüvi 1490LMT	Tomtom XXL 540M	Garmin Nüvi 1350LMT	Garmin Forerunner 405CX
Obrázek					
Velikost displeje [“]	5	5	5	4,3	1,1
Výdrž baterie	do 3 hodin	do 3 hodin	do 3 hodin	do 4 hodin	do 8 hodin
Slot na paměťovou kartu	ano, microSD	ano, microSD	ne, 2 GB vnitřní paměti	ano, microSD	ne
Hlasové ovládání	ne	ne	ne	ne	ne
Cena v Kč (bez DPH)	4 158,-	4 158,-	3 636,-	2 908,-	7 075,-

8 DŘÍVE ŘEŠENÁ PROBLEMATIKA VYUŽITELNOSTI DAT Z GPS NAVIGACÍ

Problematiku využitelnosti dat z GPS navigací řešili i Jan Unarski a Piotr Krzemień v práci s názvem Making use of the recording capabilities of GPS receivers in road accident reconstruction [41] (v překladu Využití schopnosti záznamu GPS přijímačů při rekonstrukci dopravní nehody). Testovali 8 modelů GPS navigací: Navroad 560BT, Garmin Nüvi 255W, Pentagram Nomad P 5220, Tom Tom One IQ Routers, Acer n35, Mio C720, mobilní telefony Samsung Omnia a Sony XPeria 10 mini. Měření proběhlo na vybraném okruhu v Krakově v Polsku.

Nejprve analyzovali zaznamenanou rychlost po průjezdu křižovatkou a zjistili, že při nižších rychlostech a zastavení automobilu jsou uložená data z GPS navigací zkreslena a s větší chybou. Dále analyzovali zastavení vozidla. Navzdory tomu, že automobil zastavil a nehýbal se několik sekund, zařízení vykazovala vyšší rychlost než je 0 km/h. Z porovnání zaznamenaných dat vyplynulo, že přesnost zařízení se zvyšuje se zvyšující se rychlostí jízdy.

Dále ještě testovali brzdné zpomalení. Zjišťovali vztah mezi skutečným brzdným zpomalením a zpomalením vypočteným z nahrávky. Pro stanovení skutečného brzdného zpomalení použili XL meter⁶. Z testování vyplynulo, že při mírnějším brzdění, tj. při delším intervalu záznamu, se zpomalení vypočtené z nahrávky blíží skutečné hodnotě brzdného zpomalení. Rychlé brzdění na krátkém úseku vedlo v porovnání se skutečným brzdným zpomalením k velké nepřesnosti. Vysvětlují to zpožděním a nepravidelnými výpočty zeměpisné polohy.

⁶ Zdroj [42], str. 6: „XL Meter je bateriově napájený univerzální přístroj s alfanumerickým LCD displejem, měřící zrychlení/zpomalení, obsahující software pro vyhodnocení velikosti zpomalení provozní brzdy nebo velikosti akcelerace.“

9 EXPERIMENTÁLNÍ MĚŘENÍ

Protože diplomová práce nese název Možnosti využití GPS při analýze silničních nehod, snažila jsem se vybrat a uskutečnit měření převážně na přenosných automobilových navigacích.

V současné době jsou velkým trendem tzv. smartphony⁷, které obsahují GPS navigaci. Pro měření jsem si vybrala i jeden takový. V těchto mobilních telefonech jsou vestavěné GPS moduly, takže pro navigaci do cíle si uživatel vystačí pouze s tímto mobilním telefonem. Nevýhodou ovšem je, že mapové podklady nejsou staženy přímo v mobilním telefonu, ale během jízdy se stahují z internetu, proto je k navigování zapotřebí mít aktivován datový přenos, který je samozřejmě placený.

Trasy pro měření (více viz kapitola 9.2) jsem zvolila z toho důvodu, abych zjistila, zda má zastavba, zalesněný terén nebo volné prostranství vliv na příjem signálu GPS jednotlivými navigacemi.

Všechna naměřená data a videa z projížděných tras se nacházejí na DVD příloze.

9.1 POUŽITÁ ZAŘÍZENÍ

Pro měření přesnosti polohy a rychlosti GPS navigací jsem si vybrala a srovnávala 4 zařízení, byla to:

- automobilová navigace Garmin Nüvi 1350,
- automobilová navigace Garmin Nüvi 2350T,
- automobilová navigace Garmin Nüvi 3490 T,
- mobilní telefon Blackberry Torch 9800.

Všechny GPS navigace byly připevněny na čelní sklo osobního automobilu Honda City a nastaveny tak, aby zaznamenávaly a ukládaly data (rychlost, polohu, čas) po 1 vteřině. Následně s nimi byly projety 3 dříve zvolené trasy.

⁷ Zdroj [39]: „Smartphone neboli chytrý telefon, je telefon, který obsahuje operační systém, je softwarově rozšiřitelný o další aplikace, je trvale on-line, má dotykový displej a QWERTY klávesnici. Jedná se o mobilní telefon, který nabízí funkce, které jsme zvyklí používat na běžném počítači.“

9.1.1 Garmin Nüvi 1350

Garmin Nüvi 1350 je přenosná automobilová navigace s předinstalovanou mapou Evropy (45 států), možností pěší navigace a výpočtem ekonomické cesty. Tato navigace je díky dostatečné výdrži baterie použitelná i pro kratší výlety do přírody a je v ní obsažena i turistická mapa ČR (TOPO Czech) včetně značených turistických a cyklistických tras. Navigace Garmin Nüvi 1350 umožňuje i možnost připojení TMC-RDS přijímače dopravních informací [36].



Obr. 16 Garmin Nüvi 1350 [36]

Technické parametry automobilové navigace Garmin Nüvi 1350 jsou uvedeny v následující tabulce [36]:

Tab. 2 Základní technické parametry navigace Garmin Nüvi 1350

Rozměry zařízení (šířka × výška × hloubka)	12,2 × 7,5 × 1,6 cm
Displej (rozlišení)	480 × 272 pixelů
Hmotnost	162 g
Baterie (typ, výdrž)	dobíjecí lithium –ion, do 4 hodin
Čip	SiRF III
Předinstalované mapy	CityNavigator Europe
Další mapy v dodávce	Atlas Czech, TOPO Czech (ke stažení)
Vestavěná paměť	ano
Slot na paměťovou kartu	ano, microSD

9.1.2 Garmin Nüvi 2350T

Garmin Nüvi 2350T je přenosná automobilová navigace obdobná výše zmíněné automobilové navigaci Garmin Nüvi 1350. Také disponuje předinstalovanou mapou Evropy (45 států), možností pěší navigace i výpočtem ekonomické cesty. Garmin Nüvi 2350T taktéž umožňuje možnost připojení TMC-RDS přijímače dopravních informací [37].



Obr. 17 Garmin Nüvi 2350T [37]

Technické parametry automobilové navigace Garmin Nüvi 2350T jsou uvedeny v následující tabulce [37]:

Tab. 3 Základní technické parametry navigace Garmin Nüvi 2350T

Rozměry zařízení (šířka × výška × hloubka)	12.1 × 7.6 × 1.5 cm
Displej (rozlišení)	480 × 272 pixelů
Hmotnost	142 g
Baterie (typ, výdrž)	dobíjecí lithium –ion, do 2,5 hodin
Čip	SiRF III
Předinstalované mapy	CityNavigator Europe
Další mapy v dodávce	Atlas Czech, TOPO Czech (ke stažení)
Vestavěná paměť	ano
Slot na paměťovou kartu	ano, microSD

9.1.3 Garmin Nüvi 3490T

I tato navigace má přeinstalovanou mapu Evropy se 45 státy s doživotní bezplatnou aktualizací po celou dobu užívání, možnost připojení TMC-RDS přijímače dopravních informací i turistickou mapu ČR. Navíc navigace Garmin Nüvi 3490T disponuje funkcemi jako je např. 3D zobrazení budov a terénu, možnost propojení s řídicí jednotkou automobilu a tím rozšíření o funkce palubního počítače včetně okamžité spotřeby paliva nebo možnost datového propojení s mobilním telefonem a tím získat přístup k rozšířeným funkcím (živé dopravní zpravodajství, hledání cílů trasy pomocí Google Search, sdílení pozice vozidla) [38].



Obr. 18 Garmin Nüvi 3490T [38]

Technické parametry automobilové navigace Garmin Nüvi 3490T jsou uvedeny v následující tabulce [38]:

Tab. 4 Základní technické parametry navigace Garmin Nüvi 3490T

Rozměry zařízení (šířka × výška × hloubka)	12,2 × 7,5 × 0,89 cm
Displej (rozlišení)	800 × 480 pixelů
Hmotnost	113,4 g
Baterie (typ, výdrž)	dobíjecí lithium –ion, do 4 hodin
Čip	SiRF III
Předinstalované mapy	CityNavigator Europe Lifetime
Další mapy v dodávce	Atlas Czech, TOPO Czech (ke stažení)
Vestavěná paměť	ano
Slot na paměťovou kartu	ano, microSD

9.1.4 Blackberry Torch 9800

Mobilní telefon Blackberry Torch 9800 s operačním systémem Blackberry 6 disponuje vestavěným GPS modulem. V tomto mobilním telefonu byla nainstalována aplikace GPS Logger II v. 2.5.0.3, která je přímo určená pro záznam pohybu v průběhu času. Díky připojení k internetu jsou možnosti této aplikace velmi široké, avšak pokud je signál internetu ztracen, je tato aplikace omezena pouze na ukládání souřadnic, ale nezobrazí mapu.



Obr. 19 Blackberry Torch 9800

Tuto navigaci lze používat pro navigování jak na silnicích, tak v terénu. V terénu má tu výhodu, že její výdrž baterie je kolem 300 hodin. Technické parametry mobilního telefonu Blackberry Torch 9800 jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 5 Základní technické parametry Blackberry Torch 9800

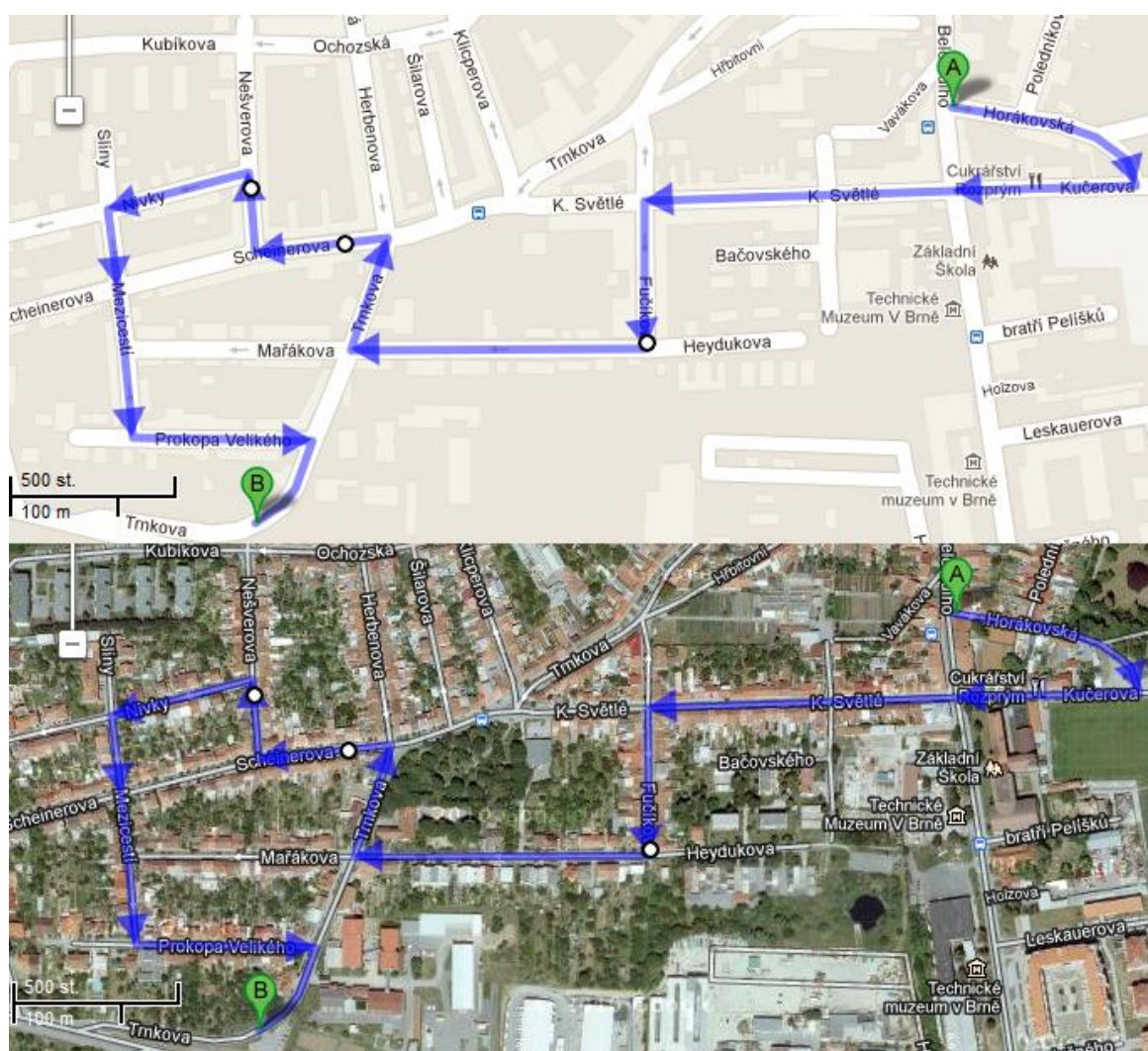
Rozměry zařízení (šířka × výška × hloubka)	14,8 × 6,2 × 1,46 cm
Displej (rozlišení)	360 × 480 pixelů
Hmotnost	161 g
Baterie (typ, výdrž)	dobíjecí lithium –ion, 300 hodin
GPS aplikace	GPS Logger II v. 2.5.0.3
Vestavěná paměť	ano
Slot na paměťovou kartu	ano, microSD

9.2 MÍSTA MĚŘENÍ

Měření GPS navigací jsem uskutečnila na třech místech a to v Líšni (městská část Brna), na trase Maloměřice-Adamov (mimo město) a poslední na parkovišti v ulici Sedláčkova v Brně Líšni.

9.2.1 Trasa Brno – Líšeň

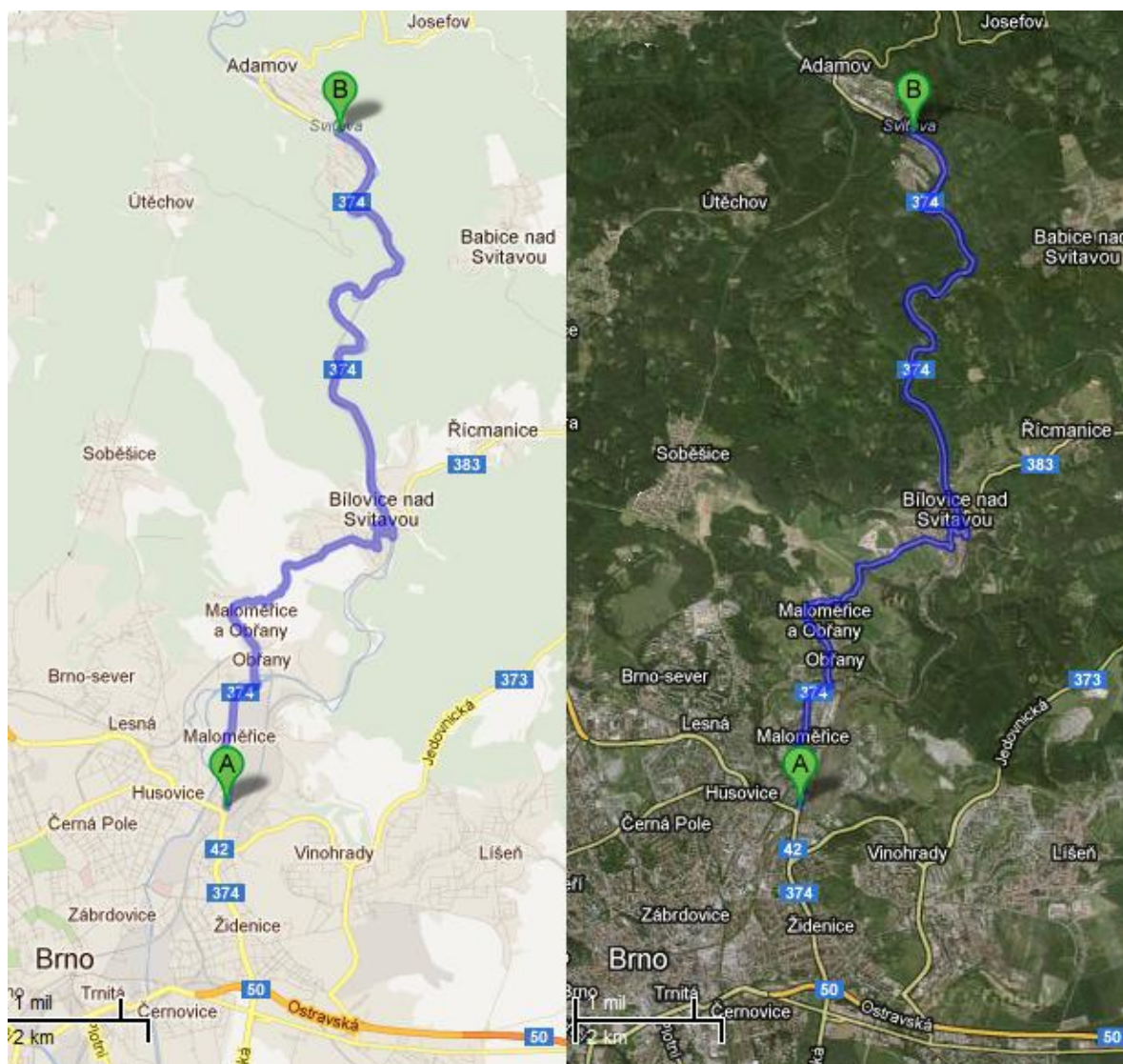
Toto měření probíhalo v zástavbě rodinných domků. Trasu jsem si vybrala, abych zjistila, zda má zástavba rodinných domků vliv na kvalitu příjmu GPS signálu zvolenými navigacemi. Trasu jsem s vozidlem projela ulicemi Horákovská – Kučerova – Karolína Světlá – Fučíkova – Heydukova – Trnkova – Scheinerova – Nešverova – Nivky – Slíny – Mezicestí – Prokopa Velikého a zpátky na ulici Trnkova v Líšni (viz Obr. 20). Délka trasy je podle Google Maps 2,0 km.



Obr. 20 Trasa Brno – Líšeň

9.2.2 Trasa Maloměřice – Adamov

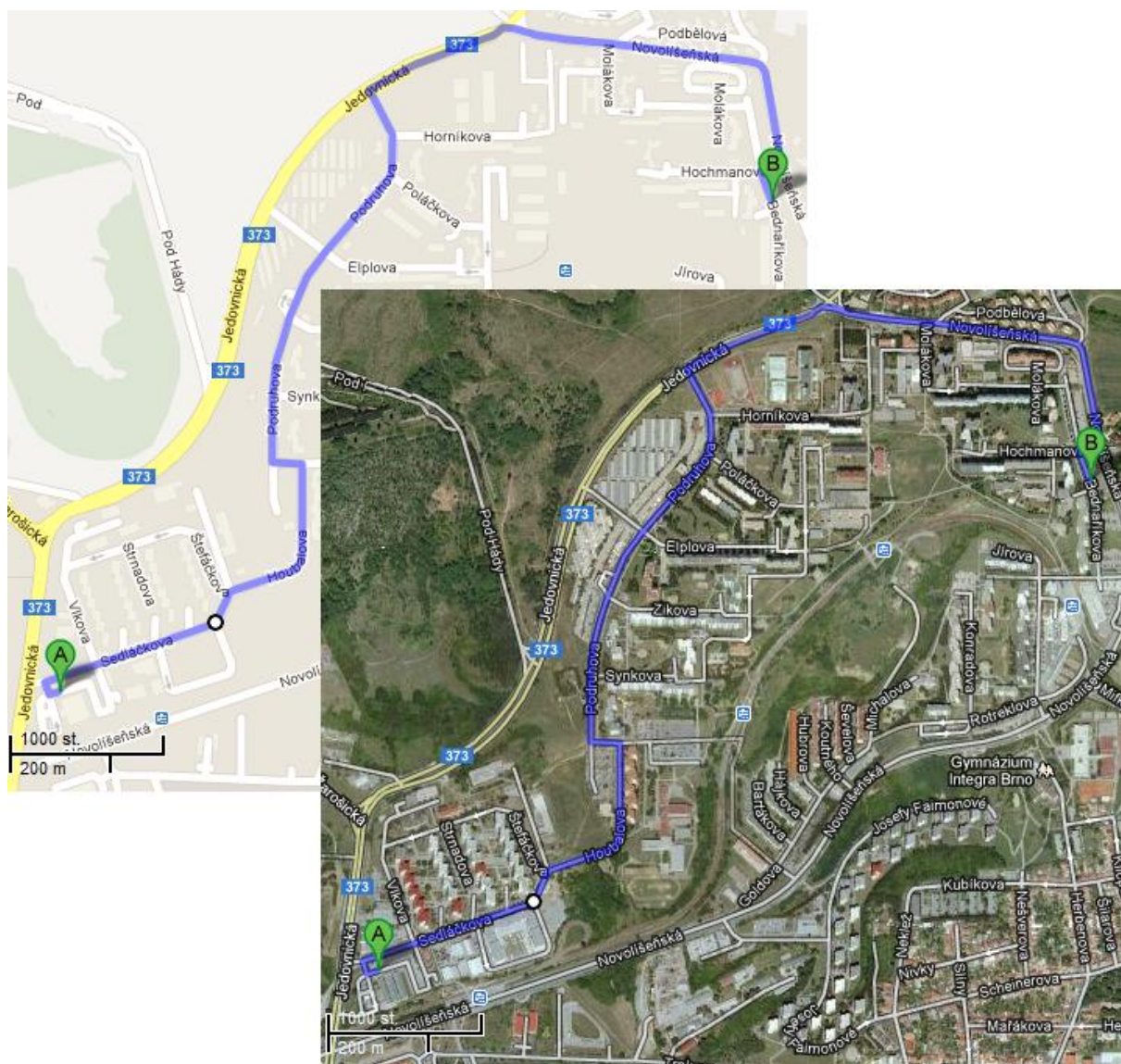
Tuto trasu jsem zvolila, protože kombinuje cestu zalesněným terénem, zástavbou i volným prostranstvím. Měření začínalo v městské části Brna Maloměřice na ulici Karlova, dále Selská – Obřanská – Fryčajova – Obřanská do Bílovic nad Svitavou, tam ulicemi Tyršova – Žižkova – Fügnerovo nábřeží do Babic nad Svitavou, pak po silnici číslo 374 až do Adamova na ulici Nádražní. Celková délka této trasy je podle Google Maps 14,0 km.



Obr. 21 Trasa Maloměřice – Adamov

9.2.3 Trasa parkoviště

Poslední trasu jsem pojmenovala parkoviště, protože začínala na parkovišti na ulici Sedláčkova v Brně – Líšni. Z něj jsem se vydala ulicí Sedláčkova – Houbalova – Podruhova – silnice 373 Jedovnická – Novolišeňská a Bednaříkova. Tato trasa kombinuje volné prostranství se zástavbou. Celková délka této trasy je podle Google Maps 2,9 km.



Obr. 22 Trasa parkoviště

10 VÝSLEDKY EXPERIMENTÁLNÍHO MĚŘENÍ JEJICH ANALÝZA

Všechna naměřená data byla navigacemi uložena ve formátu *.gdb. Protože data v každé navigaci byla uložena do jednoho souboru, pomocí online konvertoru GPS Visualizer, který je dostupný na stránkách <http://www.gpsvisualizer.com/gpsbabel/>, jsem převedla všechna data do formátu *.gpx, abych mohla od sebe jednotlivé trasy oddělit. Oddělení jsem provedla v programu PSpad v. 4.5.6. Po rozdělení dat do jednotlivých souborů podle tras, jsem převedla již rozdělené soubory zpátky do formátu *.gdb a do formátu *.kml. Z formátu *.gdb jsem pomocí programu Garmin Map Source v. 6.16.3 získala vlastnosti zvolených tras jako je rychlost, souřadnice a další (viz Přílohy). S formátem *.kml jsem pracovala dál v aplikaci Google Earth v. 6.2.2.6613, která je mimo jiné určena i na zobrazení souřadnic v mapě. Z této mapy jsem provedla jednotlivé výřezy pro každou navigaci a trasu.

Pro každou trasu jsem také vytvořila graf závislosti rychlosti na čase, ve kterém je vidět, jak se od sebe jednotlivé rychlosti navigací odlišují.

Jednotlivé GPS navigace jsem v mapách a grafech pro přehlednost označila následujícími barvami:



Garmin Nüvi 1350

Garmin Nüvi 2350T

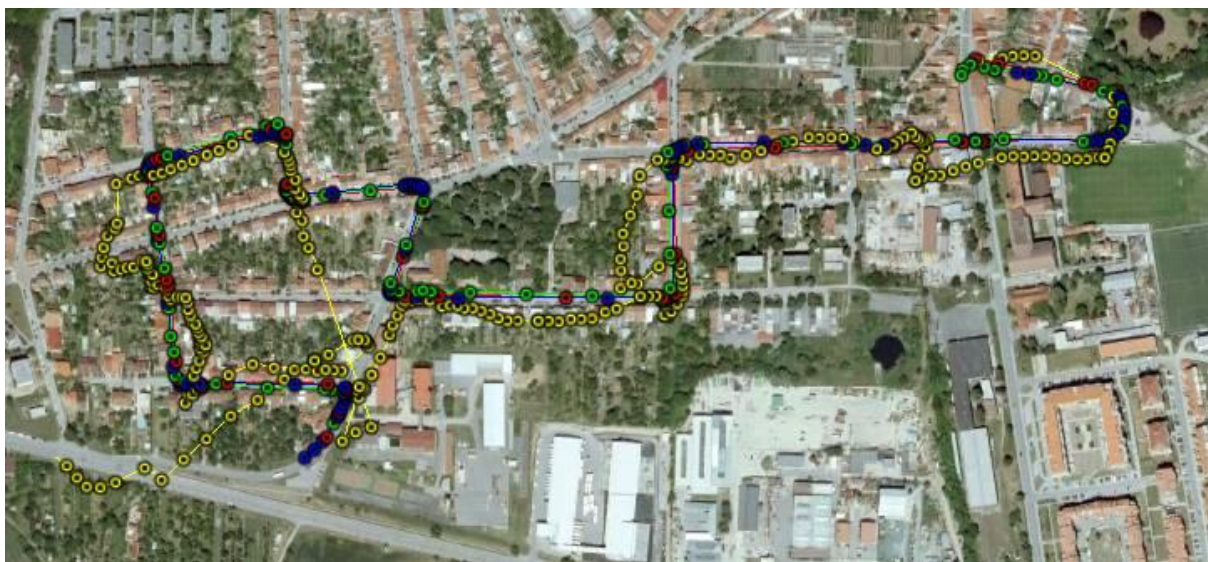
Garmin Nüvi 3490T

Blackberry Torch 9800

V následujících obrázcích jsou zvýrazněny naměřené body. Číslo za názvem navigace se odkazuje na číslo řádku v Příloze. Např. zvýrazněný bod v Obr. 24 Garmin Nüvi 1350-4 se nachází v Příloze 1 na řádku 4. Bod obsahuje délku ujetého úseku, rychlost, ujetou vzdálenost a souřadnice polohy.

10.1 ANALÝZA VÝSLEDKŮ NAMĚŘENÝCH DAT NAVIGACÍ NA TRASE BRNO – LÍŠEŇ

Následující Obr. 23 ukazuje zaznamenanou polohu všech GPS navigací na trase Brno – Líšeň. Navigace jsou od sebe odlišeny různými barvami, viz kapitola 10. Již z tohoto zobrazení je vidět, že zástavba měla vliv na přesnost navigace Blackberry (žlutá barva).



Obr. 23 Poloha všech navigací na trase Brno – Líšeň

Body uložené navigací Garmin Nüvi 1350, které obsahují rychlost, souřadnice polohy, čas a další, se nacházejí v Příloze 1. Navigace Garmin Nüvi 1350 zaznamenala celkem 42 bodů na celkové délce trasy 1,8 km.

Všechny uložené souřadnice polohy a rychlosti z navigace Garmin Nüvi 2350T na této trase (celkem 83 bodů) se nachází v Příloze 2. Vzhledem k tomu, že tato navigace uložila 83 bodů na 1,9 km dlouhé trase, dá se říci, že se stává přesnější než předchozí navigace Garmin Nüvi 1350, která zaznamenala pouze 42 bodů.

Navigace Garmin Nüvi 3490T uložila celkem 77 bodů na délce trasy 1,9 km. Všechny tyto body se nacházejí v Příloze 3.

Poslední testovaná navigace Blackberry Torch 9800 uložila celkem 252 bodů na celkové trase 2,8 km. Tyto body se nacházejí v Příloze 4.

10.1.1 Analýza trasy s Garmin Nüvi 1350

Ačkoliv byla nastavena navigace tak, aby ukládala souřadnice po 1 vteřině, např. mezi bodem 4 a 5 jsou souřadnice uloženy až po 5 vteřinách (viz Obr. 24 vlevo). Během těchto 5 vteřin bylo ujet 25 metrů. Stejný problém je i v Obr. 24 vpravo, kdy mezi body 11 a 12 byly uloženy souřadnice po 8 vteřinách.



Obr. 24 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě

Jednotlivé uložené body jsou spojeny úsečkou. Díky tomuto velkému časovému úseku vede trasa přes roh domu a nevykresluje přesně zatáčku.

Stejně je tomu tak např. mezi body 21 a 22, kdy automobil ujel za 7 vteřin 52 metrů a mezi body 26 a 27, kdy automobil ujel za 9 vteřin 47 metrů (viz Obr. 25).



Obr. 25 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě

Ve všech zatáčkách, které se na dané trase vyskytují, není uloženými souřadnicemi navigace Garmin Nüvi 1350 přesně vykreslena dráha zatáčky, protože navigace neukládala souřadnice polohy po 1 vteřině.

10.1.2 Analýza trasy s Garmin Nüvi 2350T

V tomto případě navigace Garmin Nüvi uložila body při průjezdu zatáčkou po 1 vteřině. Jak je vidět na Obr. 26, uložené body pěkně vykreslují tvar projeté zatáčky (modré body).



Obr. 26 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě

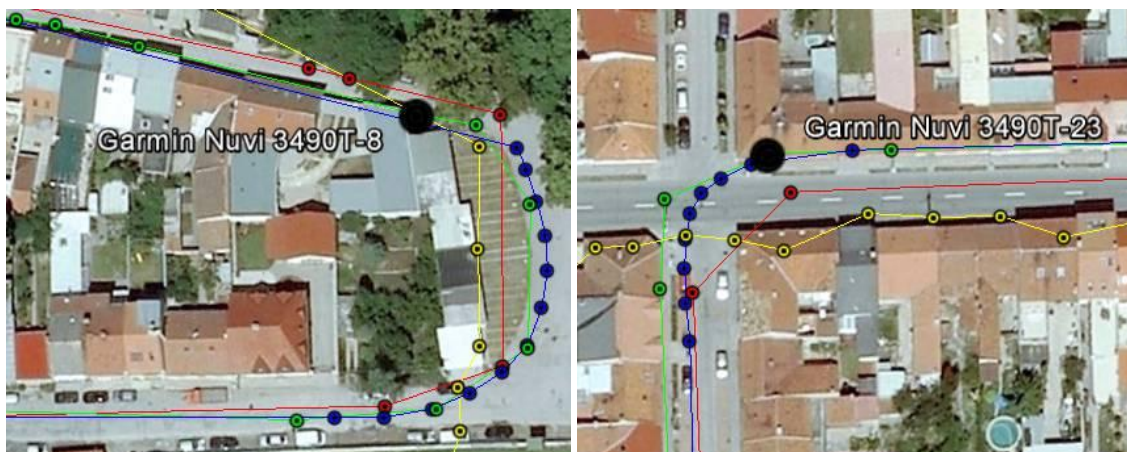
V Obr. 27 je opět vidět, jak uložené souřadnice navigací Garmin Nüvi 2350T vykreslují projetou trasu.



Obr. 27 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě

10.1.3 Analýza trasy s Garmin Nüvi 3490T

Tato navigace také neukládala trasu přesně po 1 vteřině. Mezi body 8 a 9 jsou to 3 vteřiny, během kterých bylo ujeto 14 metrů a mezi body 23 a 24 jsou to 2 vteřiny, kdy bylo ujeto 18 metrů (viz Obr. 28) – zelená barva.



Obr. 28 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě

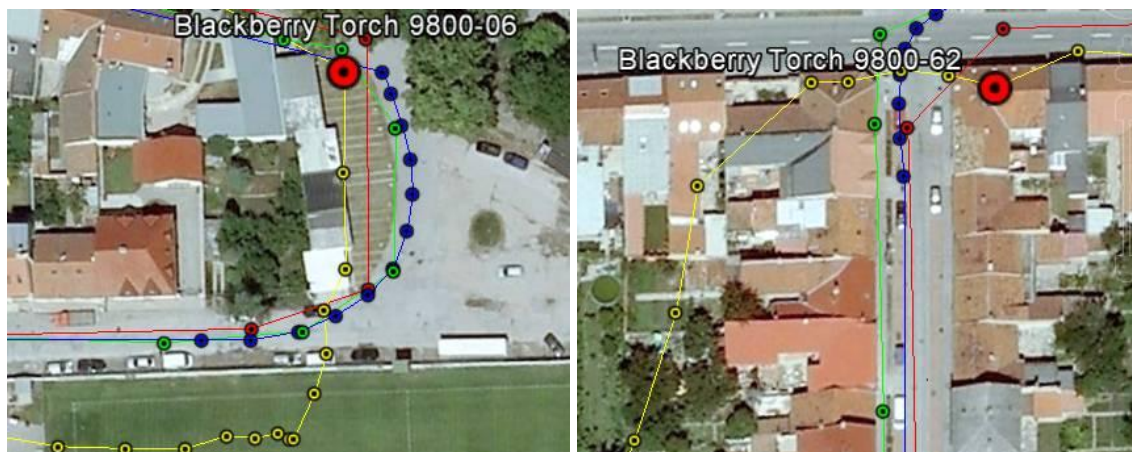
Uložené souřadnice nevykreslují tvar zatáčky tak přesně, protože navigace neukládala souřadnice polohy po 1 vteřině, ale tvar zatáčky je zřetelný.



Obr. 29 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě

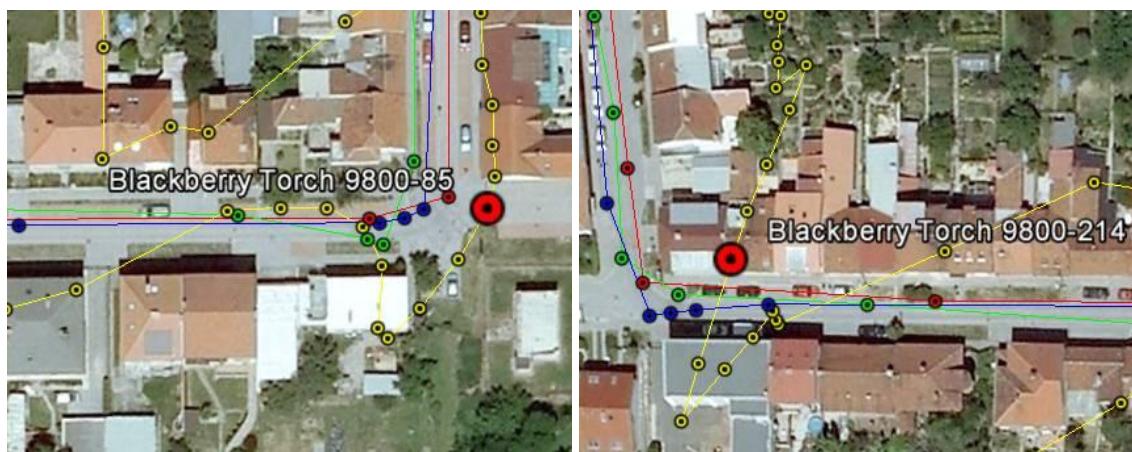
10.1.4 Analýza trasy s Blackberry Torch 9800

Jak je vidět na Obr. 30, signál této navigace byl v zástavbě rodinných domků ztracen. Uložené souřadnice se nachází spíše na střechách domů než na vozovce (žluté body). Na Obr. 30 vpravo jsou uloženy souřadnice polohy cca o 50 metrů mimo vozovku.



Obr. 30 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě

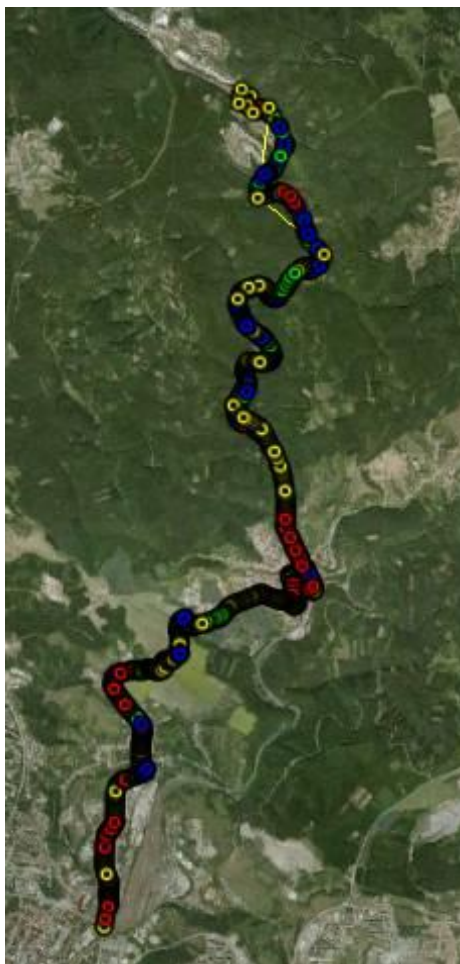
Navigace Blackberry Torch 9800 poctivě ukládala souřadnice po 1 vteřině, avšak tato data jsou nepoužitelná pro určení polohy automobilu, protože se většina bodů ani nevyskytuje na vozovce.



Obr. 31 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě

10.2 ANALÝZA VÝSLEDKŮ NAMĚŘENÝCH DAT NAVIGACÍ NA TRASE MALOMĚŘICE – ADAMOV

Následující obrázek zobrazuje zaznamenanou polohu všech GPS navigací na trase Maloměřice – Adamov. Trasa probíhala zástavbou i zalesněným terénem.



Obr. 32 Poloha navigací na trase Maloměřice – Adamov

Všechny uložené souřadnice, tj. celkem 173 bodů z navigace Garmin Nüvi 1350 na této trase se nachází v Příloze 5. Celková délka trasy je dle této navigaci rovna 13,9 km.

Navigace Garmin Nüvi 2350T naměřila délku projeté trasy 14,5 km. Všechny uložené body (celkem 410 bodů) z této navigace na trase Maloměřice-Adamov se nachází v Příloze 6.

Další navigace Garmin Nüvi 3490T zaznamenala na této trase celkem 294 bodů na vzdálenosti 14,2 km. Všechny uložené body z této navigace Garmin Nüvi 3490T na této trase se nachází v Příloze 7.

Poslední navigace Blackberry Torch 9800 naměřila tuto trasu dlouhou 14,9 km. Všechny 847 bodů z této navigace na této trase se nachází v Příloze 8.

10.2.1 Analýza trasy s Garmin Nüvi 1350

Z této trasy jsem pro grafické zobrazení vybrala 2 úseky kombinující zástavbu a volné prostranství a 2 úseky ze zalesněného terénu. V prvním případě se navigace chovala stejně jako při průjezdu trasy Brno – Líšeň (Obr. 33). Opět byly mezi jednotlivými uloženými body větší časové úseky (červené body).



Obr. 33 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě

V zalesněném terénu nelze říci, že by navigace měla problém s příjmem signálu a tím i s určením své polohy, protože uložené body se nacházejí na vozovce.



Obr. 34 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě

10.2.2 Analýza trasy s Garmin Nüvi 2350T

Ačkoliv tato navigace neměla problémy určit svoji polohu na trase Brno – Líšeň, na této trase Maloměřice-Adamov sice pěkně vykresluje tvar zatáčky, avšak poloha tohoto vykresleného tvaru je hodně posunutá (v Obr. 35 modré body).



Obr. 35 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě

Stejně je tomu tak i v zalesněném terénu. Tvar projížděné dráhy je díky sice přesný, avšak poloha v porovnání se skutečností je zase o něco posunuta. Pravděpodobně je to způsobeno zalesněním, které mělo vliv na příjem signálu z družic.



Obr. 36 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě

10.2.3 Analýza trasy s Garmin Nüvi 3490T

Přesnost této trasy, kterou zaznamenala navigace Garmin Nüvi 3490T, se dá srovnat s její přesností na trase Brno – Líšeň. Jednotlivé body jsou zaznamenávány sice po více než 1 vteřině, ale uložené souřadnice se nacházejí na vozovce (Obr. 37 modré body).



Obr. 37 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě

Jako u zobrazení vybraných souřadnic v zástavbě, tak i v zalesněném terénu, tato navigace neměla problém určit svoji polohu (viz Obr. 38), protože se body nacházejí na vozovce.



Obr. 38 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě

10.2.4 Analýza trasy s Blackberry Torch 9800

V porovnání s projetou trasou Brno – Líšeň, si v tomto případě na volném prostranství navigace Blackberry Torch 9800 vedla velice dobře. Zaznamenané souřadnice odpovídají tvaru zobrazované zatáčky (viz Obr. 39 žluté body).



Obr. 39 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě

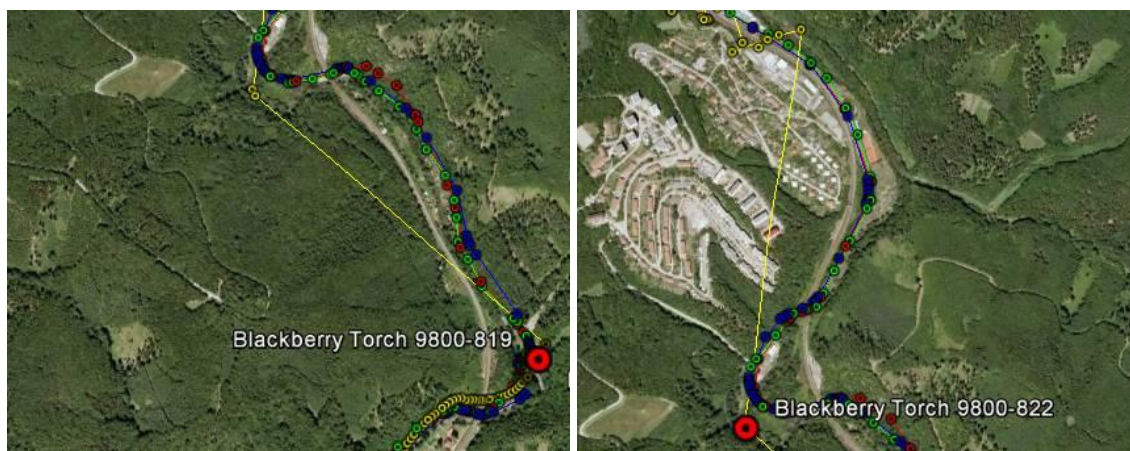
V zalesněném terénu už bylo určení vlastní polohy navigace horší nejspíše díky menšímu počtu satelitů, ze kterých byl přijímán signál a také kvůli zalesnění. Z následujícího obrázku (Obr. 40) je patrné, že navigace nedokázala mezi stromy určit svoji polohu a zaznamenané souřadnice se nenacházejí na vozovce.



Obr. 40 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě

Jak je zobrazeno na dalším obrázku, navigace ke konci projížděné trasy ztratila v zalesněném terénu dvakrát signál. Jednotlivé body jsou spojeny úsečkou. Poprvé ztratila signál na 1 minutu a 15 vteřin (Obr. 41 vlevo) a během tohoto časového úseku bylo ujet 965 metrů. Podruhé ztratila signál na 1 minutu a 32 vteřin (Obr. 41 vpravo) a byl ujet

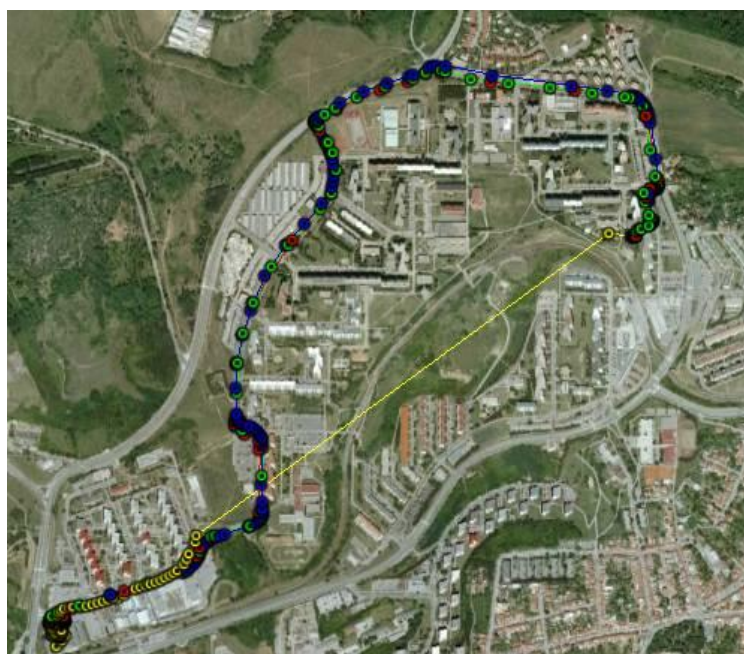
1 kilometr. Vzápětí po nalezení signálu navigace po vteřinách naměřila rychlosti 213 km/h, 113 km/h, 112 km/h, 108 km/h a 330 km/h. Tato rychlost nemohla být dosažena, protože se automobil podle tachometru pohyboval rychlostí cca 45 km/h.



Obr. 41 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě

10.3 ANALÝZA VÝSLEDKŮ NAMĚŘENÝCH DAT NAVIGACÍ NA TRASE PARKOVIŠTĚ

I na tomto obrázku jsou zobrazeny polohy všech GPS navigací na trase parkoviště. Z obrázku je patrné, že i zde navigace Blackberry Torch 9800 ztratila signál (žlutá úsečka).



Obr. 42 Poloha navigací na trase parkoviště

Navigace Garmin Nüvi 1350 uložila na trase parkoviště dlouhé 2,8 km celkem 44 bodů souřadnic polohy a rychlosti. Všechny tyto body se nacházejí v Příloze 9.

Další navigace Garmin Nüvi 2350T naměřila a uložila na naměřené trase dlouhé 2,9 km celkem 113 bodů. Vzhledem k tomu, že tato navigace zaznamenala více bodů než předchozí Garmin Nüvi 1350, mohu tvrdit, že se stává přesnější, protože obsahuje více informací o poloze a o rychlosti. Tyto body se nacházejí v Příloze 10.

V příloze 11 jsou uvedeny všechny body, které zaznamenala navigace Garmin Nüvi 3490T. Bodů je celkem 76 na trase dlouhé 2,9 km

Poslední navigace Blackberry Torch 9800 zaznamenala celkem 66 bodů na trase parkoviště dlouhé 2,0 km. Všechny tyto body se nachází v Příloze 12.

10.3.1 Analýza trasy s Garmin Nüvi 1350

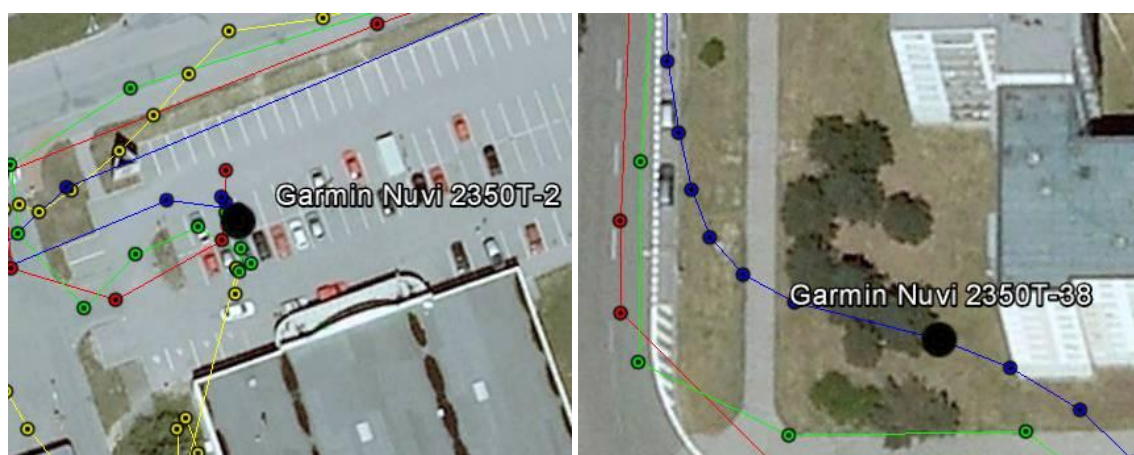
Ačkoliv toto měření začínalo na volném prostranství, kde by nemělo nic bránit signálu z družic, navigace měla problémy s určením své polohy, tj. určit parkovací místo, ze kterého se vyjíždělo (Obr. 43 vlevo). Je to zřejmě způsobeno nulovou a posléze velmi malou rychlostí. Na Obr. 43 vpravo je zase zřejmé, že souřadnice nebyly uloženy po 1 vteřině, protože zde není vykreslena zatáčka (červené body).



Obr. 43 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě

10.3.2 Analýza trasy s Garmin Nüvi 2350T

Tato navigace přesně zaznamenala parkovací místo, ze kterého se vyjíždělo (Obr. 44 vlevo). Problém měla v zatáčce (Obr. 44 vpravo), kterou sice uloženými souřadnicemi vykreslila, ale tyto souřadnice byly vzhledem ke skutečnému umístění vozovky posunuty (modrá barva).



Obr. 44 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě

10.3.3 Analýza trasy s Garmin Nüvi 3490T

I tato navigace přesně uložila souřadnice parkovacího místa, ze kterého bylo měření uskutečněno. S malými nepřesnostmi ukazuje směr a dráhu (Obr. 45 vlevo), kudy se z parkoviště vyjíždělo. Průjezd zatáčkou je poměrně přesně zaznamenán (Obr. 45 vpravo), jen ukládání souřadnic neodpovídalo 1 vteřině, ale delšímu časovému úseku (zelené body).



Obr. 45 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě

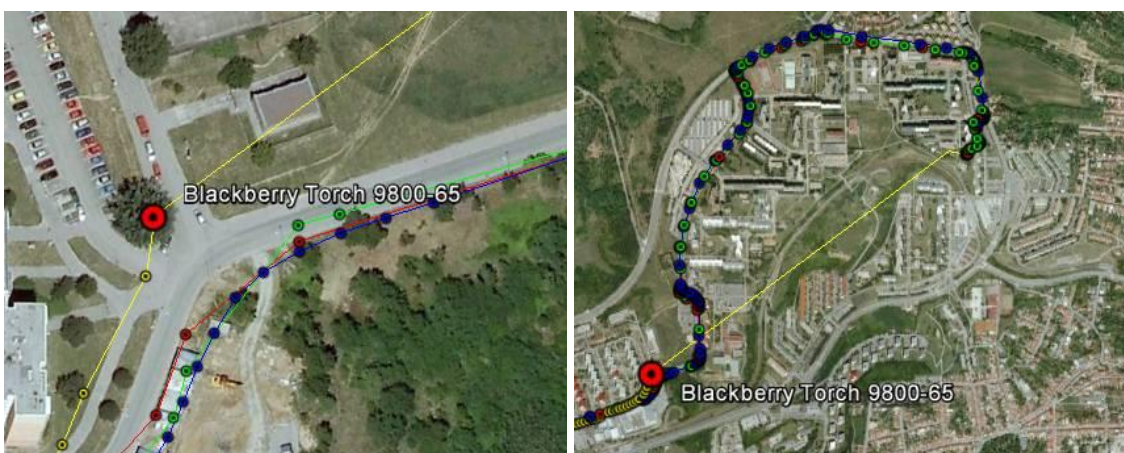
10.3.4 Analýza trasy s Blackberry Torch 9800

Tato navigace nedokázala určit polohu parkovacího místa, ze kterého měření vycházelo (viz Obr. 46). Je to způsobeno nejspíše velmi malou rychlostí při rozjíždění se z nulové rychlosti (žluté body).



Obr. 46 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě

Navigace zhruba po 2 minutách jízdy ztratila signál, pravděpodobně díky zástavbě vysokých panelových domů. Na Obr. 47 vlevo je zobrazen bod, kdy byl ztracen signál GPS. Během této ztráty byla ujeta vzdálenost 1,3 km za 4 minuty a 17 vteřin. Po nalezení signálu odpovídala zaznamenaná rychlost 138 km/h. Dosažení takovéto rychlosti bylo v daných podmínkách nerealné, protože automobil na celé trase nejel větší rychlostí než 55 km/h.



Obr. 47 Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě

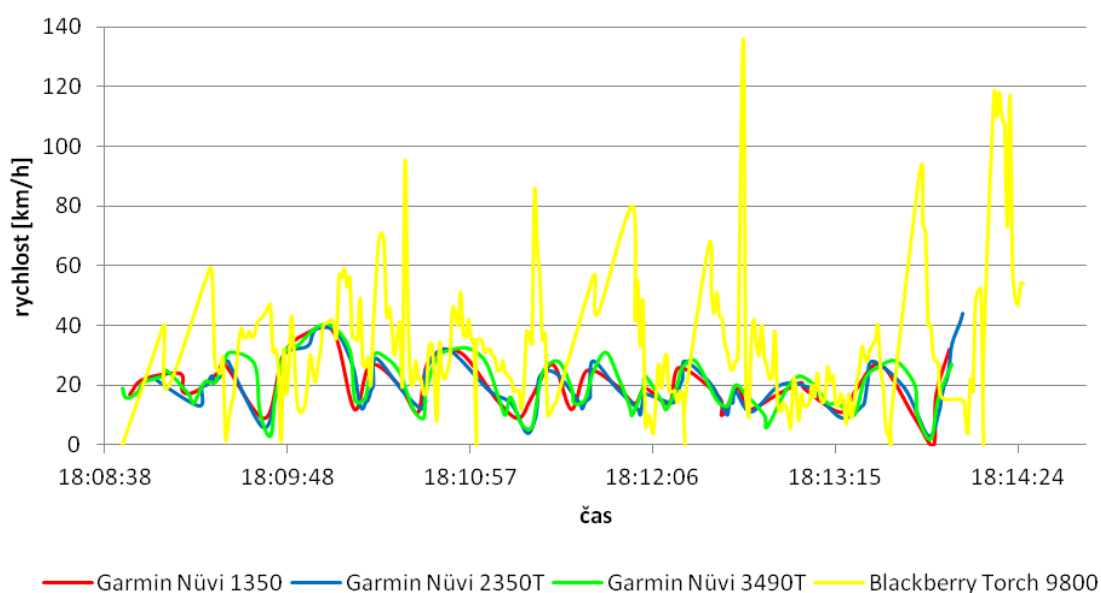
11 VÝSLEDKY EXPERIMENTÁLNÍHO MĚŘENÍ

V následujících podkapitolách jsou shrnuty výsledky naměřených souřadnic poloh a rychlostí navigací podle vybraných experimentálních tras.

11.1 SHRUTÍ NAMĚŘENÝCH DAT NAVIGACÍ NA TRASE BRNO – LÍŠEŇ

Graf 1 zobrazuje závislost zaznamenaných rychlostí jednotlivých navigací na čase. Rychlosti navigací Garmin (červená, modrá a zelená barva) jsou hodně podobné a odpovídají rychlosti na tachografu, ale rychlost navigace Blackberry je v porovnání s navigacemi Garmin hodně vysoká.

Graf 1 *Závislost naměřených rychlostí na čase pro trasu Brno – Líšeň*



Tato velká odchylka rychlosti navigace Blackberry Torch 9800 může být způsobena zástavbou rodinných domků. Špatný příjem signálu z družic se odráží i ve vypočítané rychlosti.

Jak již bylo zmíněno výše, délka této trasy je podle Google Maps 2,0 km. Jak ukazuje následující tabulka (Tab. 6), všechny navigace Garmin odpovídají přibližně délce této trasy, pouze navigace Blackberry naměřila o 800 metrů delší trasu v porovnání se skutečností.

Tab. 6 Srovnání celkové ujeté dráhy a průměrné rychlosti na trase Brno – Líšeň

	Garmin Nüvi 1350	Garmin Nüvi 2350T	Garmin Nüvi 3490T	Blackberry Torch 9800
celková ujetá dráha [km]	1,8	1,9	1,9	2,8
průměrná rychlost [km/h]	21	22	21	30

Tato velká odchylka navigace Blackberry je způsobena vlivem zástavby na příjem signálu z družic. Z Obr. 45 je zřejmé na první pohled, že zaznamenaná dráha je delší než skutečná a z Grafu 1 zase proč naměřila skoro o 10 km/h větší průměrnou rychlost.

Do následující tabulky (Tab. 7) jsem vybrala několik časů, ve kterých všechny navigace zaznamenaly rychlost. Je zde vidět, jak se od sebe rychlosti jednotlivých navigací ve stejných časech odlišují.

Tab. 7 Porovnání naměřených rychlostí ve stejných časech

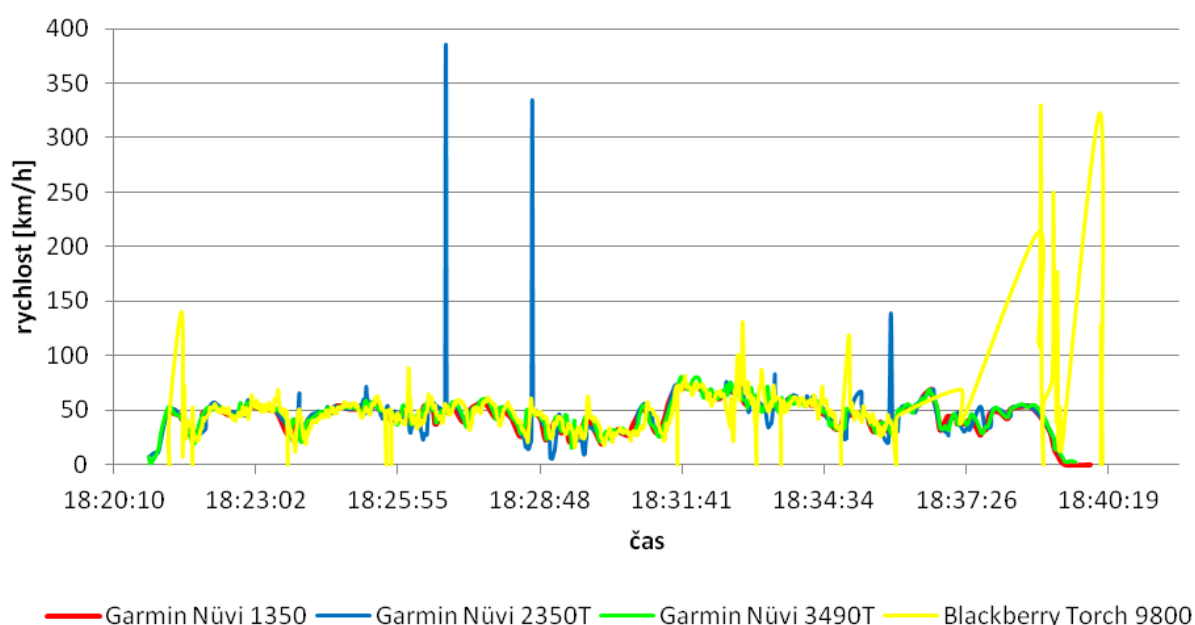
čas	rychlost Garmin Nüvi 1350 [km/h]	rychlost Garmin Nüvi 2350T [km/h]	rychlost Garmin Nüvi 3490T [km/h]	rychlost Blackberry Torch 9800 [km/h]	rozdíl mezi min. a max. rychlostí [km/h]
18:09:21	24	22	21	25	4
18:10:13	12	27	15	36	24
18:11:20	16	8	6	34	28
18:12:03	19	17	23	6	17
18:13:17	11	9	14	17	8

Pro čas 18:09:21 a 18:11:20 je rozdíl v rychlostech naměřených navigacemi Garmin Nüvi 3490T a Blackberry 4 km/h a 28 km/h. V čase 18:10:13 je rozdíl v rychlostech mezi navigacemi Garmin Nüvi 1350 a Blackberry 24 km/h. V předposledním čase 18:12:03 se od sebe naměřené rychlosti navigací Blackberry a Garmin Nüvi 1350 odlišují o 17 km/h a v posledním čase v 18:13:17 je rozdíl naměřených rychlostí mezi navigacemi Garmin Nüvi 2350T a Blackberry Torch 9800 roven 8 km/h.

11.2 SHRUTÍ NAMĚŘENÝCH DAT NAVIGACÍ NA TRASE MALOMĚŘICE-ADAMOV

V grafu 2 je vidět, že navigace Garmin zaznamenaly podobné hodnoty rychlosti. Pouze navigace Garmin Nüvi 2350T třikrát za cestu naměřila rychlost přes 100 km/h, což bylo v daných podmínkách nereálné, protože maximální dosažená rychlost na celé této trati byla dle tachometru cca 70 km/h. Naměřené hodnoty rychlosti navigace Blackberry Torch 9800 se tentokrát docela shodují s ostatními navigacemi.

Graf 2 Závaznost naměřených rychlostí na čase pro trasu Maloměřice – Adamov



Délka této trasy je podle Google Maps 14,0 km. Nejblíže tomuto údaji je navigace Garmin Nüvi, která se liší o 100 metrů. Navigace Blackberry opět naměřila delší trasu, než bylo ujeté v porovnání se skutečností. Všechny navigace zaznamenaly zhruba stejnou průměrnou rychlost.

Tab. 8 Srovnání celkové ujeté dráhy a průměrné rychlosti na trase Maloměřice – Adamov

	Garmin Nüvi 1350	Garmin Nüvi 2350T	Garmin Nüvi 3490T	Blackberry Torch 9800
celková ujetá dráha [km]	13,9	14,5	14,2	14,9
průměrná rychlost [km/h]	43	47	45	47

V následující tabulce (Tab. 9) jsou opět vybrány časy, ve kterých všechny navigace zaznamenaly rychlost.

Tab. 9 *Porovnání naměřených rychlostí ve stejných časech*

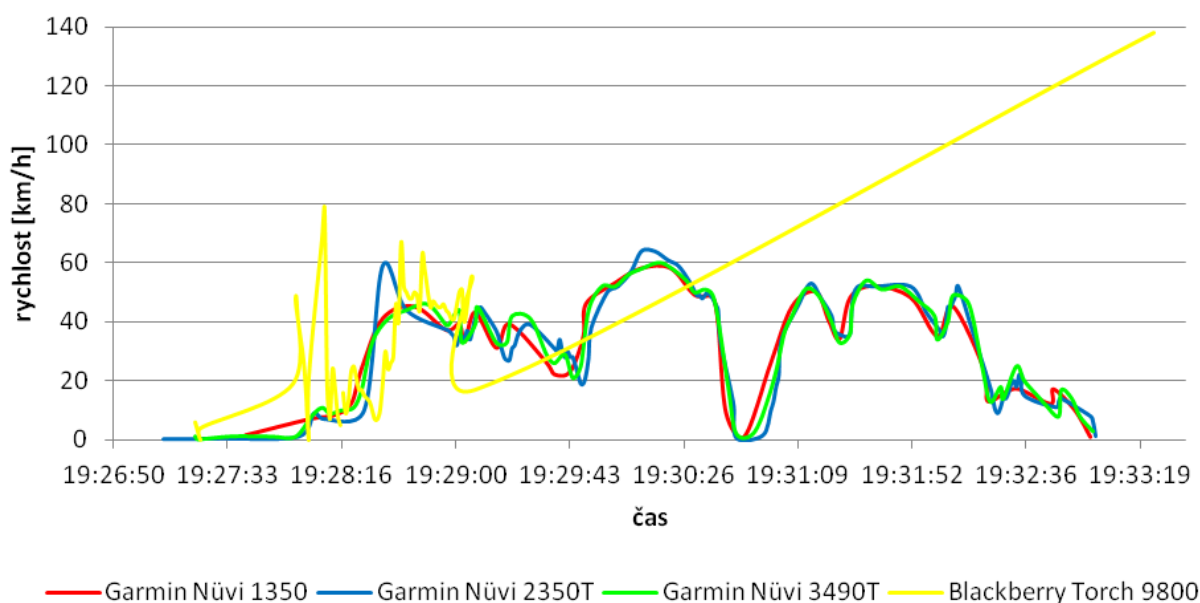
čas	rychlost Garmin Nüvi 1350 [km/h]	rychlost Garmin Nüvi 2350T [km/h]	rychlost Garmin Nüvi 3490T [km/h]	rychlost Blackberry Torch 9800 [km/h]	rozdíl mezi min. a max. rychlostí [km/h]
18:22:44	51	49	56	48	8
18:22:52	54	46	56	52	10
18:23:28	48	50	51	61	13
18:25:11	51	55	48	44	11
18:25:52	42	49	46	44	7
18:26:17	41	41	44	40	4
18:28:12	44	49	46	53	9
18:29:44	41	21	44	29	23
18:32:35	69	76	72	53	23
18:32:47	65	65	65	67	2
18:33:27	58	35	56	49	23
18:34:59	45	23	33	-	22
18:36:45	69	66	65	-	4
18:37:06	44	39	34	-	10

Navigace Blackberry Torch 9800 ke konci trasy ztratila signál, proto v tabulce nejsou uvedeny její rychlosti. Nejmenší rozdíl rychlostí byl mezi navigacemi Garmin a navigací Blackberry Torch 9800 a to 2 km/h v čase 18:32:47. Naopak největší rozdíl rychlostí a to 23 km/h byl naměřen v časech 18:29:44, 18:32:35 a v čase 18:33:37.

11.3 SHRUTÍ NAMĚŘENÝCH DAT NAVIGACÍ NA TRASE PARKOVIŠTĚ

V grafu 3 je vidět ztráta signálu navigace Blackberry Torch 9800 (žlutá barva). Po nalezení signálu uložila rychlost 138 km/h, což bylo za daných podmínek nereálné, protože podle tachometru jel automobil rychlostí nejvýše 30 km/h. Všechny navigace Garmin se opět moc neliší v průběhu rychlosti, jako v předešlých dvou grafech.

Graf 3 Závislost naměřených rychlostí na čase pro trasu parkoviště



Délka trasy parkoviště je podle Google Maps 2,9 km. Navigace Garmin naměřily tuto vzdálenost s přesností na 100 m stejně, avšak navigace Blackberry, díky ztrátě signálu, ji naměřila skoro o 1 kilometr kratší. Díky přesnému naměření vzdálenosti navigacemi Garmin je i průměrná rychlost na daném úseku pro tyto navigace dost podobná a odpovídá rychlosti dle tachometru. Navigace Blackberry má průměrnou rychlost rovnu 20 km/h, což zase odpovídá ztrátě signálu.

Tab. 10 Srovnání celkové ujeté dráhy a průměrné rychlosti na trase parkoviště

	Garmin Nüvi 1350	Garmin Nüvi 2350T	Garmin Nüvi 3490T	Blackberry Torch 9800
celková ujetá dráha [km]	2,8	2,9	2,9	2,0
průměrná rychlost [km/h]	30	28	30	20

Testované navigace fungují díky použitému čipu SiRF III tak, že zaznamenávají změnu polohy, jen pokud se poloha změní o nějakou určitou vzdálenost. Při pomalém pohybu navigace uloží souřadnici polohy, ale další uloží, až pokud navigace překoná tu konkrétní vzdálenost. To by vysvětlovalo, proč navigace nedokázaly určit souřadnice polohy při rozjíždění se z parkovacího místa z nulové rychlosti.

V následující tabulce (Tab. 11) jsou opět vybrány stejné časy, ve kterých všechny navigace zaznamenaly rychlost. Jelikož navigace Blackberry Torch 9800 ztratila v polovině měření signál, srovnávala jsem dále mezi sebou jen navigace Garmin.

Tab. 11 Porovnání naměřených rychlostí ve stejných časech

čas	rychlost Garmin Nüvi 1350 [km/h]	rychlost Garmin Nüvi 2350T [km/h]	rychlost Garmin Nüvi 3490T [km/h]	rychlost Blackberry Torch 9800 [km/h]	rozdíl mezi min. a max. rychlostí [km/h]
19:28:24	24	10	17	17	14
19:29:01	39	35	44	50	15
19:29:07	43	41	39	17	26
19:30:10	58	64	58	-	6
19:31:29	48	36	36	-	12
19:33:00	0,8	8	3	-	7,2

Největší rozdíl v naměřených rychlostech je mezi navigacemi Blackberry Torch 9800 a Garmin Nüvi 1350 v čase 19:29:07, kde byla rozdílná rychlost rovna 26 km/h, naopak nejmenší rozdíl rychlosti je mezi navigacemi Garmin Nüvi 1350, 3490T a navigací Garmin Nüvi 2350T a to v čase 19:30:10. Rozdíl odpovídá 6 km/h.

12 MOŽNOSTI VYUŽITÍ GPS PŘI ANALÝZE SILNIČNÍCH NEHOD

V případě automobilů s vestavěnou navigací s funkcí systému sledování vozidla (ať už funkce online, např. elektronická kniha jízd, sledování vozidel nebo online střežení vozidel) lze jednoduše uložená data stáhnout z navigace a dále s nimi pracovat. (Více o těchto systémech v kapitole 7.3 Sledování vozidel s využitím GPS). Tyto navigace jsou v automobilech právě pro záznam, všechny ukládají projetou trasu a některé i rychlost.

Nevýhoda přenosných automobilových navigací (ale i navigací v mobilních telefonech) je, že ukládání souřadnic polohy a rychlostí není automaticky nastaveno jako ve výše zmíněných vestavěných navigačních systémech pro sledování vozidla s využitím GPS. Nastavení ukládání souřadnic polohy se proto musí provést ručně. V současné době touto funkcí nedisponuje příliš mnoho přenosných navigací.

Z výše uvedených výsledků vyplývá, že záznam dat z GPS navigací, jako je rychlost a poloha automobilu, nelze pro přesné vyhodnocení dopravní nehody použít. Pro stanovení výchozí či střetové rychlosti ve znaleckém posudku jsou zaznamenané rychlosti z testovaných navigací nepoužitelné, protože jsou velice nepřesné. Zaznamenaná rychlost se mezi jednotlivými testovanými navigacemi lišila i o více než 20 km/h.

V případě polohy vozidla lze z uložených, i když nepřesných souřadnic stanovit, zda se zkoumané vozidlo vůbec na daném místě nacházelo a tím vyřešit pokusy o pojistné podvody. Pokud má pojišťovna podezření, že se jedná o pojistný podvod, je povolán znalec pro zpracování znaleckého posudku. Pokud např. znalec uvede, že rozsah poškození vozidel spolu vzájemně nekoresponduje, a tím pádem se může jednat o pojistný podvod, postupuje se dále podle § 210 trestního zákoníku (zákon č. 40/2009 Sb.).

Technickou analýzu nehodového děje nelze provést na základě záznamu z GPS navigace. Pokud má znalec k dispozici záznam uložených souřadnic polohy a rychlosti z navigace, nejprve tato data musí analyzovat. Dále bude záležet na výsledku provedené analýzy, zda znalec tyto data použije při zpracování znaleckého posudku či nikoliv.

13 ZÁVĚR

Pro zjišťování polohy a rychlosti jsem si vybrala 4 navigace, 3 z nich byly přenosné automobilové navigace Garmin Nüvi 1350, Garmin Nüvi 2350T a Garmin Nüvi 3490T. Čtvrtou navigaci obsahoval mobilní telefon Blackberry Torch 9800. Pro ukládání souřadnic trasy po 1 vteřině jsem musela nastavit každou navigaci zvlášť. Testování těchto navigací jsem provedla na 3 trasách, z nichž trasa Brno – Líšeň vedla zástavbou rodinných domků, trasa Maloměřice – Adamov zástavbou a hlavně zalesněným terénem a poslední trasa s názvem parkoviště vedla volným prostranstvím a zástavbou vysokých panelových domů na sídlišti v Brně Líšni.

Ukázalo se, že zástavba rodinných domků neměla vliv na příjem signálu GPS navigacemi Garmin Nüvi 1350, 2350T ani 3490T, avšak měla vliv na příjem signálu navigací Blackberry Torch 9800, která za celou trasu dlouhou 2,0 km nedokázala určit svoji polohu. Uložené body z navigace Blackberry se nacházely i 50 metrů mimo projížděnou trasu. Všechny navigace Garmin naměřily průměrnou rychlost na dané trase 21 km/h, kdežto navigace Blackberry Torch 9800 naměřila průměrnou rychlost 30 km/h.

Zalesněný terén, který byl na většině druhé trasy Maloměřice-Adamov, neměl vliv na příjem signálu GPS navigací Garmin Nüvi 1350 a Garmin Nüvi 3490T. Problém nastal u navigace Gramin Nüvi 2350T a u navigace Blackberry Torch 9800, kde uložené souřadnice polohy těchto navigací neodpovídaly skutečně projeté trase. V tomto případě se naměřené souřadnice nacházely několik metrů od vozovky. Větší problém s tímto terénem měla navigace Blackberry Torch 9800, která cca 2,5 km před cílem ztratila signál úplně. Na této trase zaznamenaly všechny testované navigace průměrnou rychlost kolem 45 km/h.

Poslední měření probíhalo na volném prostranství a mezi zástavbou vysokých panelových domů. Měření se uskutečnilo na parkovišti v Brně Líšni a pokračovalo sídlištěm. Měření začínalo z nulové rychlosti. Ani jedna navigace nenaměřila na začátku této testované trasy nulovou rychlost, na začátku trasy vykazovaly všechny navigace malou hodnotu rychlosti. Navigace Garmin Nüvi 1350 a Blackberry Torch 9800 nedokázaly určit parkovací místo, ze kterého se vyjíždělo. Ostatní dvě navigace – Garmin Nüvi 2350T a 3490T bez problémů zaznamenaly jeho souřadnice polohy. Navigace Garmin Nüvi 1350 a 3490T neměly problémy s příjmem signálu v zástavbě panelových domů na rozdíl od navigací Garmin Nüvi 2350T a Blackberry Torch 9800. Blackberry Torch 9800 po 2 minutách jízdy ztratila signál a znovu ho našla až na konci projížděné trasy. Všechny navigace Garmin zaznamenaly

průměrnou rychlost na tomto úseku kolem 30 km/h, navigace Blackberry díky ztrátě signálu zaznamenala průměrnou rychlost jen 20 km/h.

Celkově tedy mohu tvrdit, že uložené souřadnice polohy navigace Garmin Nüvi 1350 v zástavbě rodinných i vysokých panelových domů, zalesněném terénu i na volném prostranství odpovídaly skutečnosti. Problém navigaci Garmin Nüvi 1350 dělalo pouze určení souřadnic při velmi pomalé rychlosti (vyjíždění z parkoviště). Naměřená průměrná rychlost na všech úsecích odpovídala skutečnosti.

Navigace Garmin Nüvi 2350T výborně zaznamenala trasu v zástavbě rodinných domků a souřadnice parkovacího místa. Problém určení polohy jí dělал zalesněný terén a zástavba vysokých panelových domů. I v tomto případě odpovídala zaznamenaná rychlost na všech úsecích skutečné rychlosti.

Další testovanou navigací byl Garmin Nüvi 3490T. Ta zaznamenala přesně trajektorii dráhy v zástavbě rodinných i panelových domů, zalesněném terénu i při velice pomalé jízdě na volném prostranství.

Nejhůře v tomto testování dopadla navigace Blackberry Torch 9800. V zástavbě rodinných domků i zalesněném terénu nedokázala najít svoji polohu. V terénu i v zástavbě panelových domů ztratila signál. Pouze na volném prostranství přesně zaznamenala souřadnice polohy odpovídající skutečnosti. Změřená průměrná rychlost na trase Brno – Líšeň byla cca o 10 km/h vyšší než naměřená rychlost ostatních navigací. Na trase Maloměřice – Adamov naměřená průměrná rychlost odpovídala skutečné rychlosti a na poslední testované trase s názvem parkoviště naměřila tato navigace naopak mnohem nižší rychlost než ostatní navigace. Rozdíl činil cca 10 km/h a byl způsoben ztrátou signálu z družic.

Z kapitoly 12 je zřejmé, že nelze provést analýzu nehodového děje pouze na základě záznamu z GPS navigace. Znalec musí k analýze nehody využít standardizovaných metod pro řešení nehodového děje. Záznam z GPS navigace lze využít zejména pro určení polohy, zda-li se vozidlo na daném místě nacházelo (pojistné podvody).

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CD – Compact Disc

DGPS – Differential Global Positioning System

DSRC – Dedicated Short Range Communication

DVD – Digital Video Disc

EGNOS – European Geostationary Navigation Overlay Service

GIOVE – Galileo In-Orbit Validation Element

GLONASS – Globalnaja navigacionnaja sputnikovaja sistema

GPS – Global Positioning System

KOSPAS/SARSAT – Kosmičeskaja Spasiteľnaja Sistěma/Search And Rescue Satellite

MSAS – Multi-funkcional Satellite Augmentation System

NAVSTAR – Navigation System using Time And Range

PDA – Personal Digital Assistant

ROM – Read Only Memory

RSU – Road Side Unit

WAAS – Wide Area Augmentation System

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] STEINER I., ČERNÝ J. *GPS od A do Z*. 4. vyd. Praha: eNav, s. r. o., 2006. ISBN 80-239-7516-1. 284 s.
- [2] VLK F. *Elektronické systémy motorových vozidel 2*. 1. vyd. Brno: Nakladatelství a vydavatelství Vlk, 2002. ISBN 80-238-7282-6. 294 s.
- [3] *GPS explained: Satellite orbits* [online]. 2009 [cit. 2012-01-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.kowoma.de/en/gps/orbits.htm>>
- [4] HOJGR R., STANKOVIČ J. *GPS Praktická uživatelská příručka*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a. s., 2007. ISBN 978-80-251-1734-7. 224 s.
- [5] *Garmin* [online]. 2009 [cit. 2012-01-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.garmin.cz/produkty/outdoor/mapove-gps/gpsmap-62.html>>
- [6] *Nokia Česká republika* [online]. 2012 [cit. 2012-01-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.nokia.cz/produkty/prislusenstvi/vsechno-prislusenstvi/navigace/gps/nokia-gps-modules-ld-3w>>
- [7] *Navigovat.cz* [online]. 2007 [cit. 2012-01-18]. Dostupné z WWW: <<http://navigovat.mobilmania.cz/clanky/tricet-nejvetsich-mytu-o-navigaci/sc-265-a-1313587>>
- [8] *Tom Tom, přenosné GPS navigační systémy pro automobily* [online]. 2010 [cit. 2012-01-20]. Dostupné z WWW: <http://www.tomtom.com/cs_cz/products/car-navigation/go-live-825-europe/>
- [9] DADO M., ZAHRADNÍK J. *Technológie a služby inteligentnej dopravy*. 1. vyd. Žilina: Žilinská univerzita, 2007. ISBN 978-80-8070-691-3. 378 s.
- [10] *Praktické uplatnění družicových navigačních systémů k navigaci a logistice těžebně dopravních strojů*. Brno: Mendelova univerzita, 2010, **III**(4). ISSN 1803-2109.
- [11] *Geoinformatika – Globální polohovací a navigační satelitní systémy* [online]. 2006 [cit. 2012-01-24]. Dostupné z WWW: <<http://geologie.vsb.cz/geoinformatika/kap09.htm>>
- [12] MERVART L. *Globální polohový systém*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 1994. ISBN 80-01-01221-2. 110 s.
- [13] RAPANT P. *Geoinformační technologie*. 2. vyd. Ostrava: VŠT – Technická univerzita Ostrava, 2006. ISBN 80-248-1263-0. 101 s.
- [14] *Garmin* [online]. 2009 [cit. 2012-01-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.garmin.cz/produkty/more/mapove-plottery-se-sonarem/gpsmap-720s.html>>

- [15] ŘÍHA M., SIEGER L., HRUŠKA M. *Navigace*. 1. vyd. Praha: Námořní akademie České republiky s. r. o., 2010. ISBN 978-80-87103-20-3. 124 s.
- [16] *Aviation GPS – A Primer for those curious about Aviation GPS* [online]. 2004 [cit. 2012-01-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.maps-gps-info.com/avgps.html>>
- [17] *Aviatik* [online]. 2006 [cit. 2012-01-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.aviatik.cz/product.php?id=1773>>
- [18] *Geocaching: hra pro mozek, nohy a vaši GPS* [online]. 2008 [cit. 2012-01-25]. Dostupné z WWW: <<http://navigovat.mobilmania.cz/clanky/geocaching-hra-pro-mozek-nohy-a-vasi-gps/sc-3-a-1312930>>
- [19] HRDINA Z., PÁNEK P., VEJRAŽKA F. *Rádiové určování polohy (Družicový systém GPS)*. 1. vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 1995. ISBN 80-01-01386-3. 267 s.
- [20] VLK F. *Automobilová elektronika I. Asistenční a informační systémy*. 1. vyd. Brno: Nakladatelství a vydavatelství Vlk, 2006. ISBN 80-239-6462-3. 269 s.
- [21] OLIVKOVÁ I., KŘIVDA V., RICHTÁŘ M., KRAJČÍŘ D. *Dopravní telematika II*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2008. ISBN 978-80-248-1932-7. 153 s.
- [22] *Superapple.cz* [online]. 2011 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <<http://superapple.cz/2011/10/glonass-ruske-satelity-naviguji-iphone/>>
- [23] FOŘT I. *Geografické informační systémy*. 1. vyd. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009. ISBN 978-80-7251-317-8. 208 s.
- [24] *Glosář Aldebaran* [online]. 2012 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.aldebaran.cz/glossary/print.php?id=417>>
- [25] *Garmin* [online]. 2012 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <<https://buy.garmin.com/shop/shop.do?pID=87771&ra=true>>
- [26] *Navigovat.cz* [online]. 2007 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <http://navigovat.mobilmania.cz/Files/Obrázky/2007_Q1/Egnos/03.jpg>
- [27] ZELENKA J. *Cestovní ruch. Informační a komunikační technologie*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. ISBN 978-80-7041-514-6. 239 s.
- [28] *Esri – The GIS Software Leader* [online]. 2012 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <http://www.esri.com/news/arcuser/0103/graphics/differential_1.gif>
- [29] *Odbor kosmických technologií a družicových systémů* [online]. 2012 [cit. 2012-02-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.spacedepartment.cz/3-sekce/narodni-kontaktni-bod-galileo/>>
- [30] JAN Z., ŽDÁNSKÝ B., KUBÁT J. *Automobily 6. Elektrotechnika motorových vozidel II*. 1. vyd. Brno: Avid, spol. s r. o., 2008. ISBN 978-80-87143-07-0. 211 s.

- [31] *Hospodářské noviny* [online]. 2012 [cit. 2012-02-13]. Dostupné z WWW: <<http://hn.ihned.cz/c1-54539010-carlo-des-dorides-galileo-v-praze-startuje-v-zari-kvuli-detem>>
- [32] *Odbor kosmických technologií a družicových systémů* [online]. 2012 [cit. 2012-02-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.spacedepartment.cz/3-sekce/galileo/komponenty-systemu-galileo/>>
- [33] PŘIBYL P., SVÍTEK M. *Intelligentní dopravní systémy*. 1. vyd. Praha: BEN – technická literatura, 2001. ISBN 80-7300-029-6. 543 s.
- [34] *Mobil.cz, vše o mobilech, operátorech a telekomunikacích* [online]. 2008 [cit. 2012-02-13]. Dostupné z WWW: <http://i.idnes.cz/08/051/gal/KOR22c7fb_TomTom_One_XL.jpg>
- [35] *Intelligent Transport System* [online]. 2012 [cit. 2012-02-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.nec.co.id/id/solution-and-services/solution/government/intelligent-transport-system-its>>
- [36] *Garmin Nüvi 1350* [online]. 2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.garmin.cz/produkty/auto-moto/automobilove-gps/nuevi-13xx-serie/nuevi-1350.html>>
- [37] *Garmin Nüvi 2350T* [online]. 2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.garmin.cz/produkty/ostatni/jiz-nevyrabene/jiz-nevyrabene-pristroje/nuevi-2350t.html>>
- [38] *Garmin Nüvi 3490T* [online]. 2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.garmin.cz/produkty/auto-moto/automobilove-gps/nuevi-34xx-serie/nuevi-3490t-lifetime.html>>
- [39] *PDA Soft* [online]. 2012 [cit. 2012-05-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.pdasoft.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=4848>>
- [40] BRADÁČ A. *Soudní inženýrství*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 1999. ISBN 80-7204-057-X. 727 s.
- [41] UNARSKI J., KRZEMIENI P. *Making use of the recording capabilities of GPS receivers in road accident reconstruction*. 20. Graz: EVU Annual Meeting, 2011. ISBN 978-3-85125-174-6. 178 – 189 s.
- [42] *Návod k použití XL Meteru*. Inventure Automotive Electronic R&D, Inc. 41 s.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	<i>Družice systému GPS kroužící kolem Země</i>	16
Obr. 2	<i>Rozmístění stanic řídicího segmentu systému GPS.....</i>	17
Obr. 3	<i>Družice systému GLONASS kroužící kolem Země.....</i>	19
Obr. 4	<i>Přijímač GLONASS Garmin eTrex 20</i>	20
Obr. 5	<i>Družice systému Galileo</i>	22
Obr. 6	<i>Vestavěný automobilový navigační systém</i>	24
Obr. 7	<i>Přenosný navigační systém Tom Tom GO LIVE 825 Europe</i>	25
Obr. 8	<i>Námořní přijímač Garmin GPSmap 720s.....</i>	26
Obr. 9	<i>Letecká navigace Garmin Aera 795</i>	26
Obr. 10	<i>Turistický přijímač GARMIN GPSmap 62</i>	27
Obr. 11	<i>GPS modul Nokia LD-3W</i>	28
Obr. 12	<i>Princip diferenční GPS</i>	30
Obr. 13	<i>Pokrytí Země signálem WASS, EGNOS a MSAS.....</i>	31
Obr. 14	<i>Vyznačení trasy v mapě navigace</i>	32
Obr. 15	<i>Interaktivní navádění vozidel k cíli pomocí DSRC a RSU</i>	34
Obr. 16	<i>Garmin Nüvi 1350.....</i>	39
Obr. 17	<i>Garmin Nüvi 2350T</i>	40
Obr. 18	<i>Garmin Nüvi 3490T</i>	41
Obr. 19	<i>Blackberry Torch 9800</i>	42
Obr. 20	<i>Trasa Brno – Líšeň.....</i>	43
Obr. 21	<i>Trasa Maloměřice – Adamov</i>	44
Obr. 22	<i>Trasa parkoviště</i>	45
Obr. 23	<i>Poloha všech navigací na trase Brno – Líšeň</i>	47
Obr. 24	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě.....</i>	48

Obr. 25	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě.....</i>	<i>48</i>
Obr. 26	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě.....</i>	<i>49</i>
Obr. 27	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě.....</i>	<i>49</i>
Obr. 28	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě.....</i>	<i>50</i>
Obr. 29	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě.....</i>	<i>50</i>
Obr. 30	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě.</i>	<i>51</i>
Obr. 31	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě.</i>	<i>51</i>
Obr. 32	<i>Poloha navigací na trase Maloměřice – Adamov.....</i>	<i>52</i>
Obr. 33	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě.....</i>	<i>53</i>
Obr. 34	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě.....</i>	<i>53</i>
Obr. 35	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě.....</i>	<i>54</i>
Obr. 36	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě.....</i>	<i>54</i>
Obr. 37	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě.....</i>	<i>55</i>
Obr. 38	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě.....</i>	<i>55</i>
Obr. 39	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě.</i>	<i>56</i>
Obr. 40	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě.</i>	<i>56</i>
Obr. 41	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě.</i>	<i>57</i>
Obr. 42	<i>Poloha navigací na trase parkoviště.....</i>	<i>57</i>
Obr. 43	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 1350 v mapě.....</i>	<i>58</i>
Obr. 44	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 2350T v mapě.....</i>	<i>59</i>
Obr. 45	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Garmin Nüvi 3490T v mapě.....</i>	<i>59</i>
Obr. 46	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě.</i>	<i>60</i>
Obr. 47	<i>Zobrazení vybraných souřadnic navigace Blackberry Torch 9800 v mapě.</i>	<i>60</i>

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tab. 1	<i>Přehled nejprodávanějších GPS navigací.....</i>	36
Tab. 2	<i>Základní technické parametry navigace Garmin Nüvi 1350</i>	39
Tab. 3	<i>Základní technické parametry navigace Garmin Nüvi 2350T</i>	40
Tab. 4	<i>Základní technické parametry navigace Garmin Nüvi 3490T</i>	41
Tab. 5	<i>Základní technické parametry Blackberry Torch 9800</i>	42
Tab. 6	<i>Srovnání celkové ujeté dráhy a průměrné rychlosti na trase Brno – Líšeň ...</i>	62
Tab. 7	<i>Porovnání naměřených rychlostí ve stejných časech.....</i>	62
Tab. 8	<i>Srovnání celkové ujeté dráhy a průměrné rychlosti na trase Maloměřice – Adamov.....</i>	63
Tab. 9	<i>Porovnání naměřených rychlostí ve stejných časech.....</i>	64
Tab. 10	<i>Srovnání celkové ujeté dráhy a průměrné rychlosti na trase parkoviště</i>	65
Tab. 11	<i>Porovnání naměřených rychlostí ve stejných časech.....</i>	66
Graf 1	<i>Závislost naměřených rychlostí na čase pro trasu Brno – Líšeň.....</i>	61
Graf 2	<i>Závislost naměřených rychlostí na čase pro trasu Maloměřice – Adamov..</i>	63
Graf 3	<i>Závislost naměřených rychlostí na čase pro trasu parkoviště.....</i>	65

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 1350 – Brno – Líšeň
Příloha 2	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 2350T – Brno – Líšeň
Příloha 3	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 3490T – Brno – Líšeň
Příloha 4	Vlastnosti trasy Blackberry Torch 9800 – Brno – Líšeň
Příloha 5	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 1350 – Maloměřice – Adamov
Příloha 6	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 2350T – Maloměřice – Adamov
Příloha 7	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 3490T – Maloměřice – Adamov
Příloha 8	Vlastnosti trasy Blackberry Torch 9800 – Maloměřice – Adamov
Příloha 9	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 1350 – parkoviště
Příloha 10	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 2350T – parkoviště
Příloha 11	Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 3490T – parkoviště
Příloha 12	Vlastnosti trasy Blackberry Torch 9800 – parkoviště

Příloha 1 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 1350 – Líšeň

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:08:48	23	0:00:05	17	N49 12.201 E16 41.654
2	6. 4. 2012	18:08:53	85	0:00:14	22	N49 12.198 E16 41.673
3	6. 4. 2012	18:09:07	7	0:00:01	24	N49 12.189 E16 41.741
4	6. 4. 2012	18:09:08	25	0:00:05	18	N49 12.188 E16 41.746
5	6. 4. 2012	18:09:13	40	0:00:08	18	N49 12.185 E16 41.766
6	6. 4. 2012	18:09:21	20	0:00:03	24	N49 12.163 E16 41.767
7	6. 4. 2012	18:09:24	112	0:00:15	27	N49 12.160 E16 41.751
8	6. 4. 2012	18:09:39	18	0:00:07	9	N49 12.158 E16 41.659
9	6. 4. 2012	18:09:46	66	0:00:08	30	N49 12.158 E16 41.644
10	6. 4. 2012	18:09:54	114	0:00:11	37	N49 12.156 E16 41.590
11	6. 4. 2012	18:10:05	83	0:00:08	38	N49 12.155 E16 41.496
12	6. 4. 2012	18:10:13	21	0:00:06	12	N49 12.153 E16 41.427
13	6. 4. 2012	18:10:19	82	0:00:11	27	N49 12.145 E16 41.415
14	6. 4. 2012	18:10:30	38	0:00:07	20	N49 12.101 E16 41.417
15	6. 4. 2012	18:10:37	12	0:00:04	11	N49 12.080 E16 41.417
16	6. 4. 2012	18:10:41	92	0:00:12	28	N49 12.078 E16 41.408
17	6. 4. 2012	18:10:53	120	0:00:14	31	N49 12.078 E16 41.331
18	6. 4. 2012	18:11:07	32	0:00:08	15	N49 12.079 E16 41.232
19	6. 4. 2012	18:11:15	12	0:00:05	9	N49 12.079 E16 41.205
20	6. 4. 2012	18:11:20	35	0:00:08	16	N49 12.081 E16 41.196
21	6. 4. 2012	18:11:28	52	0:00:07	27	N49 12.099 E16 41.204
22	6. 4. 2012	18:11:35	19	0:00:06	12	N49 12.125 E16 41.220
23	6. 4. 2012	18:11:41	76	0:00:11	25	N49 12.134 E16 41.212
24	6. 4. 2012	18:11:52	38	0:00:07	20	N49 12.130 E16 41.150
25	6. 4. 2012	18:11:59	15	0:00:04	14	N49 12.128 E16 41.118
26	6. 4. 2012	18:12:03	47	0:00:09	19	N49 12.136 E16 41.115
27	6. 4. 2012	18:12:12	15	0:00:04	14	N49 12.162 E16 41.113
28	6. 4. 2012	18:12:16	110	0:00:15	26	N49 12.164 E16 41.101
29	6. 4. 2012	18:12:31	5	0:00:01	16	N49 12.150 E16 41.013
30	6. 4. 2012	18:12:32	16	0:00:06	10	N49 12.149 E16 41.010
31	6. 4. 2012	18:12:38	21	0:00:04	19	N49 12.141 E16 41.006
32	6. 4. 2012	18:12:42	36	0:00:11	12	N49 12.129 E16 41.008
33	6. 4. 2012	18:12:53	43	0:00:09	17	N49 12.110 E16 41.012
34	6. 4. 2012	18:13:02	6	0:00:01	21	N49 12.087 E16 41.017
35	6. 4. 2012	18:13:03	72	0:00:14	19	N49 12.084 E16 41.018
36	6. 4. 2012	18:13:17	18	0:00:06	11	N49 12.045 E16 41.023
37	6. 4. 2012	18:13:23	47	0:00:09	19	N49 12.036 E16 41.025
38	6. 4. 2012	18:13:32	97	0:00:13	27	N49 12.034 E16 41.064
39	6. 4. 2012	18:13:45	18	0:00:07	9	N49 12.034 E16 41.144
40	6. 4. 2012	18:13:52	0	0:00:01	0	N49 12.031 E16 41.158

Příloha 1 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:13:53	23	0:00:05	17	N49 12.031 E16 41.158
42	6. 4. 2012	18:13:58	27	0:00:03	32	N49 12.019 E16 41.153

Příloha 2 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 2350T – Líšeň

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:08:57	13	0:00:02	23	N49 12.194 E16 41.687
2	6. 4. 2012	18:08:59	89	0:00:15	21	N49 12.193 E16 41.698
3	6. 4. 2012	18:09:14	4	0:00:01	13	N49 12.182 E16 41.769
4	6. 4. 2012	18:09:15	5	0:00:01	19	N49 12.180 E16 41.770
5	6. 4. 2012	18:09:16	6	0:00:01	20	N49 12.177 E16 41.771
6	6. 4. 2012	18:09:17	6	0:00:01	20	N49 12.174 E16 41.772
7	6. 4. 2012	18:09:18	6	0:00:01	22	N49 12.171 E16 41.772
8	6. 4. 2012	18:09:19	6	0:00:01	23	N49 12.168 E16 41.772
9	6. 4. 2012	18:09:20	6	0:00:01	21	N49 12.165 E16 41.770
10	6. 4. 2012	18:09:21	6	0:00:01	22	N49 12.163 E16 41.766
11	6. 4. 2012	18:09:22	6	0:00:01	23	N49 12.161 E16 41.762
12	6. 4. 2012	18:09:23	8	0:00:01	28	N49 12.159 E16 41.757
13	6. 4. 2012	18:09:24	8	0:00:01	28	N49 12.159 E16 41.751
14	6. 4. 2012	18:09:25	102	0:00:13	28	N49 12.159 E16 41.745
15	6. 4. 2012	18:09:38	8	0:00:05	6	N49 12.159 E16 41.660
16	6. 4. 2012	18:09:43	13	0:00:03	16	N49 12.159 E16 41.654
17	6. 4. 2012	18:09:46	75	0:00:09	30	N49 12.159 E16 41.643
18	6. 4. 2012	18:09:55	18	0:00:02	33	N49 12.157 E16 41.582
19	6. 4. 2012	18:09:57	20	0:00:02	37	N49 12.157 E16 41.567
20	6. 4. 2012	18:09:59	76	0:00:07	39	N49 12.157 E16 41.550
21	6. 4. 2012	18:10:06	64	0:00:06	38	N49 12.157 E16 41.487
22	6. 4. 2012	18:10:12	15	0:00:02	27	N49 12.156 E16 41.434
23	6. 4. 2012	18:10:14	5	0:00:01	18	N49 12.155 E16 41.422
24	6. 4. 2012	18:10:15	4	0:00:01	13	N49 12.154 E16 41.418
25	6. 4. 2012	18:10:16	3	0:00:01	12	N49 12.153 E16 41.416
26	6. 4. 2012	18:10:17	4	0:00:01	14	N49 12.151 E16 41.415
27	6. 4. 2012	18:10:18	4	0:00:01	15	N49 12.149 E16 41.414
28	6. 4. 2012	18:10:19	5	0:00:01	18	N49 12.147 E16 41.414
29	6. 4. 2012	18:10:20	6	0:00:01	20	N49 12.144 E16 41.414
30	6. 4. 2012	18:10:21	80	0:00:10	29	N49 12.141 E16 41.414
31	6. 4. 2012	18:10:31	36	0:00:07	18	N49 12.098 E16 41.415
32	6. 4. 2012	18:10:38	3	0:00:01	12	N49 12.079 E16 41.414
33	6. 4. 2012	18:10:39	4	0:00:01	14	N49 12.078 E16 41.412
34	6. 4. 2012	18:10:40	54	0:00:08	25	N49 12.078 E16 41.409
35	6. 4. 2012	18:10:48	141	0:00:16	32	N49 12.078 E16 41.364
36	6. 4. 2012	18:11:04	40	0:00:08	18	N49 12.078 E16 41.247
37	6. 4. 2012	18:11:12	24	0:00:06	14	N49 12.079 E16 41.215
38	6. 4. 2012	18:11:18	3	0:00:03	4	N49 12.080 E16 41.195
39	6. 4. 2012	18:11:21	2	0:00:01	8	N49 12.081 E16 41.193
40	6. 4. 2012	18:11:22	4	0:00:01	13	N49 12.082 E16 41.193

Příloha 2 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:11:23	38	0:00:06	23	N49 12.084 E16 41.194
42	6. 4. 2012	18:11:29	59	0:00:09	24	N49 12.103 E16 41.206
43	6. 4. 2012	18:11:38	4	0:00:01	14	N49 12.133 E16 41.221
44	6. 4. 2012	18:11:39	3	0:00:01	12	N49 12.135 E16 41.219
45	6. 4. 2012	18:11:40	4	0:00:01	14	N49 12.135 E16 41.216
46	6. 4. 2012	18:11:41	4	0:00:01	15	N49 12.136 E16 41.213
47	6. 4. 2012	18:11:42	4	0:00:01	16	N49 12.136 E16 41.210
48	6. 4. 2012	18:11:43	69	0:00:09	28	N49 12.136 E16 41.206
49	6. 4. 2012	18:11:52	41	0:00:08	19	N49 12.132 E16 41.149
50	6. 4. 2012	18:12:00	3	0:00:01	12	N49 12.130 E16 41.116
51	6. 4. 2012	18:12:01	3	0:00:01	10	N49 12.131 E16 41.114
52	6. 4. 2012	18:12:02	4	0:00:01	15	N49 12.133 E16 41.113
53	6. 4. 2012	18:12:03	46	0:00:10	17	N49 12.135 E16 41.113
54	6. 4. 2012	18:12:13	4	0:00:01	14	N49 12.160 E16 41.111
55	6. 4. 2012	18:12:14	5	0:00:01	17	N49 12.161 E16 41.109
56	6. 4. 2012	18:12:15	5	0:00:01	17	N49 12.162 E16 41.105
57	6. 4. 2012	18:12:16	5	0:00:01	20	N49 12.162 E16 41.101
58	6. 4. 2012	18:12:17	6	0:00:01	22	N49 12.161 E16 41.097
59	6. 4. 2012	18:12:18	79	0:00:10	28	N49 12.160 E16 41.092
60	6. 4. 2012	18:12:28	28	0:00:05	20	N49 12.151 E16 41.029
61	6. 4. 2012	18:12:33	3	0:00:01	11	N49 12.147 E16 41.006
62	6. 4. 2012	18:12:34	3	0:00:01	10	N49 12.147 E16 41.004
63	6. 4. 2012	18:12:35	4	0:00:01	15	N49 12.145 E16 41.003
64	6. 4. 2012	18:12:36	4	0:00:01	14	N49 12.143 E16 41.003
65	6. 4. 2012	18:12:37	30	0:00:06	18	N49 12.141 E16 41.003
66	6. 4. 2012	18:12:43	32	0:00:11	11	N49 12.125 E16 41.007
67	6. 4. 2012	18:12:54	60	0:00:11	20	N49 12.107 E16 41.010
68	6. 4. 2012	18:13:05	62	0:00:12	19	N49 12.076 E16 41.017
69	6. 4. 2012	18:13:17	19	0:00:08	9	N49 12.042 E16 41.021
70	6. 4. 2012	18:13:25	4	0:00:01	13	N49 12.033 E16 41.026
71	6. 4. 2012	18:13:26	4	0:00:01	15	N49 12.033 E16 41.029
72	6. 4. 2012	18:13:27	12	0:00:02	21	N49 12.033 E16 41.032
73	6. 4. 2012	18:13:29	92	0:00:12	28	N49 12.034 E16 41.042
74	6. 4. 2012	18:13:41	48	0:00:09	19	N49 12.033 E16 41.118
75	6. 4. 2012	18:13:50	4	0:00:04	3	N49 12.032 E16 41.157
76	6. 4. 2012	18:13:54	3	0:00:01	11	N49 12.030 E16 41.159
77	6. 4. 2012	18:13:55	4	0:00:01	16	N49 12.029 E16 41.159
78	6. 4. 2012	18:13:56	5	0:00:01	20	N49 12.027 E16 41.158
79	6. 4. 2012	18:13:57	6	0:00:01	22	N49 12.024 E16 41.156
80	6. 4. 2012	18:13:58	7	0:00:01	27	N49 12.021 E16 41.154

Příloha 2 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
81	6. 4. 2012	18:13:59	29	0:00:03	34	N49 12.017 E16 41.152
82	6. 4. 2012	18:14:02	11	0:00:01	41	N49 12.004 E16 41.139
83	6. 4. 2012	18:14:03	12	0:00:01	44	N49 12.000 E16 41.133

Příloha 3 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 3490T – Líšeň

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:08:45	5	0:00:01	19	N49 12.193 E16 41.643
2	6. 4. 2012	18:08:46	9	0:00:02	16	N49 12.195 E16 41.644
3	6. 4. 2012	18:08:48	14	0:00:03	16	N49 12.198 E16 41.650
4	6. 4. 2012	18:08:51	10	0:00:02	18	N49 12.197 E16 41.661
5	6. 4. 2012	18:08:53	40	0:00:07	21	N49 12.195 E16 41.669
6	6. 4. 2012	18:09:00	6	0:00:01	23	N49 12.193 E16 41.703
7	6. 4. 2012	18:09:01	14	0:00:02	25	N49 12.192 E16 41.708
8	6. 4. 2012	18:09:03	46	0:00:07	24	N49 12.191 E16 41.719
9	6. 4. 2012	18:09:10	9	0:00:02	17	N49 12.185 E16 41.756
10	6. 4. 2012	18:09:12	15	0:00:04	14	N49 12.184 E16 41.763
11	6. 4. 2012	18:09:16	23	0:00:04	21	N49 12.177 E16 41.770
12	6. 4. 2012	18:09:20	17	0:00:03	21	N49 12.165 E16 41.770
13	6. 4. 2012	18:09:23	22	0:00:03	27	N49 12.159 E16 41.758
14	6. 4. 2012	18:09:26	77	0:00:09	31	N49 12.158 E16 41.740
15	6. 4. 2012	18:09:35	15	0:00:02	27	N49 12.160 E16 41.676
16	6. 4. 2012	18:09:37	12	0:00:04	11	N49 12.159 E16 41.664
17	6. 4. 2012	18:09:41	2	0:00:02	3	N49 12.159 E16 41.654
18	6. 4. 2012	18:09:43	19	0:00:04	17	N49 12.159 E16 41.653
19	6. 4. 2012	18:09:47	35	0:00:04	32	N49 12.159 E16 41.638
20	6. 4. 2012	18:09:51	65	0:00:07	33	N49 12.161 E16 41.609
21	6. 4. 2012	18:09:58	65	0:00:06	39	N49 12.157 E16 41.556
22	6. 4. 2012	18:10:04	77	0:00:07	40	N49 12.158 E16 41.502
23	6. 4. 2012	18:10:11	18	0:00:02	32	N49 12.156 E16 41.439
24	6. 4. 2012	18:10:13	17	0:00:04	15	N49 12.156 E16 41.424
25	6. 4. 2012	18:10:17	13	0:00:03	16	N49 12.152 E16 41.412
26	6. 4. 2012	18:10:20	42	0:00:05	30	N49 12.145 E16 41.411
27	6. 4. 2012	18:10:25	41	0:00:05	29	N49 12.123 E16 41.412
28	6. 4. 2012	18:10:30	33	0:00:05	24	N49 12.101 E16 41.413
29	6. 4. 2012	18:10:35	13	0:00:04	12	N49 12.083 E16 41.413
30	6. 4. 2012	18:10:39	3	0:00:01	9	N49 12.076 E16 41.409
31	6. 4. 2012	18:10:40	20	0:00:04	18	N49 12.077 E16 41.407
32	6. 4. 2012	18:10:44	48	0:00:06	29	N49 12.078 E16 41.391
33	6. 4. 2012	18:10:50	63	0:00:07	32	N49 12.079 E16 41.352
34	6. 4. 2012	18:10:57	53	0:00:06	32	N49 12.080 E16 41.300
35	6. 4. 2012	18:11:03	37	0:00:05	27	N49 12.081 E16 41.256
36	6. 4. 2012	18:11:08	8	0:00:02	14	N49 12.081 E16 41.226
37	6. 4. 2012	18:11:10	5	0:00:02	10	N49 12.082 E16 41.219
38	6. 4. 2012	18:11:12	17	0:00:04	16	N49 12.082 E16 41.215
39	6. 4. 2012	18:11:16	8	0:00:04	7	N49 12.081 E16 41.201
40	6. 4. 2012	18:11:20	7	0:00:04	6	N49 12.082 E16 41.195

Příloha 3 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:11:24	39	0:00:06	24	N49 12.086 E16 41.194
42	6. 4. 2012	18:11:30	38	0:00:05	28	N49 12.105 E16 41.207
43	6. 4. 2012	18:11:35	5	0:00:01	19	N49 12.124 E16 41.219
44	6. 4. 2012	18:11:36	15	0:00:04	14	N49 12.127 E16 41.221
45	6. 4. 2012	18:11:40	13	0:00:03	15	N49 12.135 E16 41.217
46	6. 4. 2012	18:11:43	33	0:00:05	24	N49 12.135 E16 41.206
47	6. 4. 2012	18:11:48	43	0:00:05	31	N49 12.133 E16 41.179
48	6. 4. 2012	18:11:53	25	0:00:04	22	N49 12.130 E16 41.144
49	6. 4. 2012	18:11:57	4	0:00:01	13	N49 12.129 E16 41.123
50	6. 4. 2012	18:11:58	11	0:00:04	10	N49 12.129 E16 41.120
51	6. 4. 2012	18:12:02	5	0:00:01	19	N49 12.133 E16 41.114
52	6. 4. 2012	18:12:03	39	0:00:06	23	N49 12.136 E16 41.114
53	6. 4. 2012	18:12:09	8	0:00:02	15	N49 12.156 E16 41.113
54	6. 4. 2012	18:12:11	13	0:00:04	12	N49 12.161 E16 41.113
55	6. 4. 2012	18:12:15	11	0:00:02	20	N49 12.167 E16 41.107
56	6. 4. 2012	18:12:17	37	0:00:05	26	N49 12.166 E16 41.098
57	6. 4. 2012	18:12:22	63	0:00:08	28	N49 12.160 E16 41.069
58	6. 4. 2012	18:12:30	17	0:00:04	15	N49 12.151 E16 41.019
59	6. 4. 2012	18:12:34	10	0:00:03	13	N49 12.149 E16 41.005
60	6. 4. 2012	18:12:37	22	0:00:04	20	N49 12.143 E16 41.004
61	6. 4. 2012	18:12:41	33	0:00:07	17	N49 12.132 E16 41.006
62	6. 4. 2012	18:12:48	3	0:00:01	10	N49 12.114 E16 41.010
63	6. 4. 2012	18:12:49	12	0:00:07	6	N49 12.113 E16 41.010
64	6. 4. 2012	18:12:56	25	0:00:05	18	N49 12.106 E16 41.012
65	6. 4. 2012	18:13:01	38	0:00:06	23	N49 12.093 E16 41.015
66	6. 4. 2012	18:13:07	27	0:00:05	20	N49 12.073 E16 41.018
67	6. 4. 2012	18:13:12	15	0:00:04	14	N49 12.058 E16 41.020
68	6. 4. 2012	18:13:16	23	0:00:06	14	N49 12.050 E16 41.022
69	6. 4. 2012	18:13:22	11	0:00:04	10	N49 12.038 E16 41.022
70	6. 4. 2012	18:13:26	31	0:00:05	22	N49 12.035 E16 41.030
71	6. 4. 2012	18:13:31	50	0:00:07	26	N49 12.034 E16 41.055
72	6. 4. 2012	18:13:38	55	0:00:07	28	N49 12.032 E16 41.096
73	6. 4. 2012	18:13:45	6	0:00:01	20	N49 12.031 E16 41.141
74	6. 4. 2012	18:13:46	13	0:00:05	10	N49 12.031 E16 41.146
75	6. 4. 2012	18:13:51	2	0:00:03	2	N49 12.030 E16 41.157
76	6. 4. 2012	18:13:54	23	0:00:05	16	N49 12.029 E16 41.157
77	6. 4. 2012	18:13:59	7	0:00:01	27	N49 12.017 E16 41.151

Příloha 4 Vlastnosti trasy Blackberry Torch 9800 – Líšeň

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:08:45	23	0:00:14	0	N49 12.200 E16 41.657
2	6. 4. 2012	18:08:59	10	0:00:01	36	N49 12.201 E16 41.676
3	6. 4. 2012	18:09:00	11	0:00:01	39	N49 12.203 E16 41.684
4	6. 4. 2012	18:09:01	11	0:00:01	40	N49 12.203 E16 41.693
5	6. 4. 2012	18:09:02	84	0:00:16	19	N49 12.203 E16 41.702
6	6. 4. 2012	18:09:18	16	0:00:01	59	N49 12.182 E16 41.764
7	6. 4. 2012	18:09:19	15	0:00:01	56	N49 12.173 E16 41.763
8	6. 4. 2012	18:09:20	7	0:00:01	27	N49 12.165 E16 41.764
9	6. 4. 2012	18:09:21	7	0:00:01	25	N49 12.161 E16 41.761
10	6. 4. 2012	18:09:22	7	0:00:01	24	N49 12.157 E16 41.761
11	6. 4. 2012	18:09:23	8	0:00:01	29	N49 12.154 E16 41.759
12	6. 4. 2012	18:09:24	1	0:00:01	2	N49 12.150 E16 41.757
13	6. 4. 2012	18:09:25	2	0:00:01	7	N49 12.150 E16 41.756
14	6. 4. 2012	18:09:26	4	0:00:01	13	N49 12.151 E16 41.755
15	6. 4. 2012	18:09:27	5	0:00:01	16	N49 12.150 E16 41.752
16	6. 4. 2012	18:09:28	7	0:00:01	25	N49 12.150 E16 41.748
17	6. 4. 2012	18:09:29	10	0:00:01	34	N49 12.149 E16 41.742
18	6. 4. 2012	18:09:30	11	0:00:01	39	N49 12.149 E16 41.734
19	6. 4. 2012	18:09:31	10	0:00:01	36	N49 12.150 E16 41.726
20	6. 4. 2012	18:09:32	10	0:00:01	36	N49 12.150 E16 41.717
21	6. 4. 2012	18:09:33	11	0:00:01	38	N49 12.151 E16 41.709
22	6. 4. 2012	18:09:34	10	0:00:01	36	N49 12.151 E16 41.701
23	6. 4. 2012	18:09:35	10	0:00:01	37	N49 12.151 E16 41.692
24	6. 4. 2012	18:09:36	11	0:00:01	41	N49 12.151 E16 41.684
25	6. 4. 2012	18:09:37	23	0:00:02	42	N49 12.150 E16 41.675
26	6. 4. 2012	18:09:39	12	0:00:01	44	N49 12.147 E16 41.656
27	6. 4. 2012	18:09:40	13	0:00:01	46	N49 12.146 E16 41.646
28	6. 4. 2012	18:09:41	13	0:00:01	47	N49 12.143 E16 41.636
29	6. 4. 2012	18:09:42	9	0:00:01	31	N49 12.141 E16 41.626
30	6. 4. 2012	18:09:43	9	0:00:01	32	N49 12.141 E16 41.619
31	6. 4. 2012	18:09:44	7	0:00:01	26	N49 12.140 E16 41.612
32	6. 4. 2012	18:09:45	0	0:00:01	1.1	N49 12.138 E16 41.607
33	6. 4. 2012	18:09:46	9	0:00:01	32	N49 12.138 E16 41.606
34	6. 4. 2012	18:09:47	5	0:00:01	17	N49 12.143 E16 41.609
35	6. 4. 2012	18:09:48	8	0:00:01	27	N49 12.145 E16 41.609
36	6. 4. 2012	18:09:49	12	0:00:01	43	N49 12.149 E16 41.611
37	6. 4. 2012	18:09:50	8	0:00:01	30	N49 12.155 E16 41.615
38	6. 4. 2012	18:09:51	4	0:00:01	15	N49 12.160 E16 41.616
39	6. 4. 2012	18:09:52	3	0:00:01	11	N49 12.159 E16 41.613
40	6. 4. 2012	18:09:53	3	0:00:01	11	N49 12.158 E16 41.611

Příloha 4 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:09:54	3	0:00:01	13	N49 12.160 E16 41.609
42	6. 4. 2012	18:09:55	6	0:00:01	20	N49 12.161 E16 41.607
43	6. 4. 2012	18:09:56	8	0:00:01	30	N49 12.163 E16 41.604
44	6. 4. 2012	18:09:57	7	0:00:01	25	N49 12.161 E16 41.598
45	6. 4. 2012	18:09:58	6	0:00:01	21	N49 12.159 E16 41.593
46	6. 4. 2012	18:09:59	8	0:00:01	27	N49 12.157 E16 41.589
47	6. 4. 2012	18:10:00	9	0:00:01	32	N49 12.155 E16 41.583
48	6. 4. 2012	18:10:01	22	0:00:02	40	N49 12.154 E16 41.576
49	6. 4. 2012	18:10:03	11	0:00:01	41	N49 12.159 E16 41.559
50	6. 4. 2012	18:10:04	12	0:00:01	42	N49 12.160 E16 41.549
51	6. 4. 2012	18:10:05	11	0:00:01	41	N49 12.160 E16 41.540
52	6. 4. 2012	18:10:06	10	0:00:01	36	N49 12.160 E16 41.530
53	6. 4. 2012	18:10:07	16	0:00:01	57	N49 12.160 E16 41.522
54	6. 4. 2012	18:10:08	15	0:00:01	56	N49 12.158 E16 41.509
55	6. 4. 2012	18:10:09	16	0:00:01	59	N49 12.156 E16 41.497
56	6. 4. 2012	18:10:10	15	0:00:01	53	N49 12.153 E16 41.484
57	6. 4. 2012	18:10:11	15	0:00:01	56	N49 12.151 E16 41.473
58	6. 4. 2012	18:10:12	10	0:00:01	36	N49 12.149 E16 41.460
59	6. 4. 2012	18:10:13	10	0:00:01	36	N49 12.151 E16 41.452
60	6. 4. 2012	18:10:14	10	0:00:01	35	N49 12.151 E16 41.444
61	6. 4. 2012	18:10:15	14	0:00:01	49	N49 12.151 E16 41.436
62	6. 4. 2012	18:10:16	7	0:00:01	27	N49 12.148 E16 41.426
63	6. 4. 2012	18:10:17	7	0:00:01	26	N49 12.149 E16 41.420
64	6. 4. 2012	18:10:18	8	0:00:01	29	N49 12.150 E16 41.414
65	6. 4. 2012	18:10:19	5	0:00:01	20	N49 12.149 E16 41.408
66	6. 4. 2012	18:10:20	23	0:00:02	41	N49 12.149 E16 41.403
67	6. 4. 2012	18:10:22	19	0:00:01	68	N49 12.140 E16 41.389
68	6. 4. 2012	18:10:23	20	0:00:01	71	N49 12.130 E16 41.387
69	6. 4. 2012	18:10:24	19	0:00:01	68	N49 12.120 E16 41.382
70	6. 4. 2012	18:10:25	12	0:00:01	43	N49 12.111 E16 41.376
71	6. 4. 2012	18:10:26	13	0:00:01	46	N49 12.105 E16 41.376
72	6. 4. 2012	18:10:27	11	0:00:01	39	N49 12.098 E16 41.374
73	6. 4. 2012	18:10:28	17	0:00:02	30	N49 12.092 E16 41.374
74	6. 4. 2012	18:10:30	11	0:00:01	41	N49 12.083 E16 41.374
75	6. 4. 2012	18:10:31	6	0:00:01	21	N49 12.086 E16 41.383
76	6. 4. 2012	18:10:32	27	0:00:01	95	N49 12.085 E16 41.387
77	6. 4. 2012	18:10:33	13	0:00:01	48	N49 12.094 E16 41.404
78	6. 4. 2012	18:10:34	6	0:00:01	21	N49 12.098 E16 41.414
79	6. 4. 2012	18:10:35	6	0:00:01	20	N49 12.097 E16 41.418
80	6. 4. 2012	18:10:36	8	0:00:01	28	N49 12.095 E16 41.421

Příloha 4 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
81	6. 4. 2012	18:10:37	6	0:00:01	22	N49 12.091 E16 41.422
82	6. 4. 2012	18:10:38	6	0:00:01	22	N49 12.088 E16 41.423
83	6. 4. 2012	18:10:39	5	0:00:01	17	N49 12.084 E16 41.423
84	6. 4. 2012	18:10:40	5	0:00:01	17	N49 12.082 E16 41.423
85	6. 4. 2012	18:10:41	9	0:00:01	33	N49 12.079 E16 41.422
86	6. 4. 2012	18:10:42	9	0:00:01	34	N49 12.075 E16 41.419
87	6. 4. 2012	18:10:43	7	0:00:01	24	N49 12.071 E16 41.414
88	6. 4. 2012	18:10:44	2	0:00:01	8	N49 12.068 E16 41.410
89	6. 4. 2012	18:10:45	9	0:00:01	34	N49 12.069 E16 41.409
90	6. 4. 2012	18:10:46	7	0:00:01	24	N49 12.074 E16 41.409
91	6. 4. 2012	18:10:47	6	0:00:01	22	N49 12.078 E16 41.407
92	6. 4. 2012	18:10:48	7	0:00:01	25	N49 12.079 E16 41.402
93	6. 4. 2012	18:10:49	8	0:00:01	29	N49 12.079 E16 41.396
94	6. 4. 2012	18:10:50	26	0:00:02	46	N49 12.079 E16 41.390
95	6. 4. 2012	18:10:52	11	0:00:01	40	N49 12.072 E16 41.371
96	6. 4. 2012	18:10:53	14	0:00:01	51	N49 12.071 E16 41.362
97	6. 4. 2012	18:10:54	10	0:00:01	37	N49 12.067 E16 41.352
98	6. 4. 2012	18:10:55	10	0:00:01	36	N49 12.067 E16 41.343
99	6. 4. 2012	18:10:56	12	0:00:01	42	N49 12.067 E16 41.335
100	6. 4. 2012	18:10:57	10	0:00:01	35	N49 12.066 E16 41.326
101	6. 4. 2012	18:10:58	10	0:00:01	35	N49 12.066 E16 41.318
102	6. 4. 2012	18:10:59	0	0:00:00		N49 12.066 E16 41.310
103	6. 4. 2012	18:10:59	20	0:00:02	35	N49 12.066 E16 41.310
104	6. 4. 2012	18:11:01	10	0:00:01	35	N49 12.066 E16 41.293
105	6. 4. 2012	18:11:02	9	0:00:01	31	N49 12.066 E16 41.285
106	6. 4. 2012	18:11:03	9	0:00:01	32	N49 12.068 E16 41.278
107	6. 4. 2012	18:11:04	9	0:00:01	32	N49 12.070 E16 41.272
108	6. 4. 2012	18:11:05	8	0:00:01	30	N49 12.071 E16 41.265
109	6. 4. 2012	18:11:06	8	0:00:01	29	N49 12.073 E16 41.258
110	6. 4. 2012	18:11:07	7	0:00:01	25	N49 12.073 E16 41.252
111	6. 4. 2012	18:11:08	7	0:00:01	25	N49 12.074 E16 41.246
112	6. 4. 2012	18:11:09	8	0:00:01	28	N49 12.074 E16 41.241
113	6. 4. 2012	18:11:10	13	0:00:02	24	N49 12.074 E16 41.234
114	6. 4. 2012	18:11:12	6	0:00:01	22	N49 12.077 E16 41.225
115	6. 4. 2012	18:11:13	5	0:00:01	18	N49 12.077 E16 41.220
116	6. 4. 2012	18:11:14	5	0:00:01	18	N49 12.077 E16 41.216
117	6. 4. 2012	18:11:15	5	0:00:01	18	N49 12.076 E16 41.211
118	6. 4. 2012	18:11:16	3	0:00:01	12	N49 12.076 E16 41.207
119	6. 4. 2012	18:11:17	5	0:00:01	20	N49 12.077 E16 41.205
120	6. 4. 2012	18:11:18	11	0:00:01	38	N49 12.074 E16 41.203

Příloha 4 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
121	6. 4. 2012	18:11:19	10	0:00:01	37	N49 12.069 E16 41.199
122	6. 4. 2012	18:11:20	9	0:00:01	34	N49 12.064 E16 41.195
123	6. 4. 2012	18:11:21	23	0:00:01	85	N49 12.059 E16 41.193
124	6. 4. 2012	18:11:22	18	0:00:01	66	N49 12.047 E16 41.185
125	6. 4. 2012	18:11:23	15	0:00:01	56	N49 12.039 E16 41.178
126	6. 4. 2012	18:11:24	10	0:00:01	35	N49 12.031 E16 41.173
127	6. 4. 2012	18:11:25	10	0:00:01	37	N49 12.027 E16 41.168
128	6. 4. 2012	18:11:26	5	0:00:02	10	N49 12.032 E16 41.171
129	6. 4. 2012	18:11:28	4	0:00:01	13	N49 12.031 E16 41.167
130	6. 4. 2012	18:11:29	55	0:00:14	14	N49 12.032 E16 41.168
131	6. 4. 2012	18:11:43	16	0:00:01	56	N49 12.004 E16 41.155
132	6. 4. 2012	18:11:44	16	0:00:01	57	N49 12.009 E16 41.165
133	6. 4. 2012	18:11:45	158	0:00:13	44	N49 12.012 E16 41.178
134	6. 4. 2012	18:11:58	22	0:00:01	80	N49 12.092 E16 41.137
135	6. 4. 2012	18:11:59	12	0:00:01	42	N49 12.104 E16 41.130
136	6. 4. 2012	18:12:00	15	0:00:01	55	N49 12.109 E16 41.126
137	6. 4. 2012	18:12:01	9	0:00:01	33	N49 12.118 E16 41.125
138	6. 4. 2012	18:12:02	13	0:00:01	48	N49 12.122 E16 41.121
139	6. 4. 2012	18:12:03	2	0:00:01	6	N49 12.128 E16 41.126
140	6. 4. 2012	18:12:04	3	0:00:01	10	N49 12.129 E16 41.126
141	6. 4. 2012	18:12:05	2	0:00:01	7	N49 12.128 E16 41.125
142	6. 4. 2012	18:12:06	1	0:00:01	4	N49 12.128 E16 41.126
143	6. 4. 2012	18:12:07	5	0:00:01	17	N49 12.128 E16 41.126
144	6. 4. 2012	18:12:08	8	0:00:01	27	N49 12.127 E16 41.122
145	6. 4. 2012	18:12:09	5	0:00:01	19	N49 12.131 E16 41.124
146	6. 4. 2012	18:12:10	7	0:00:01	27	N49 12.130 E16 41.120
147	6. 4. 2012	18:12:11	8	0:00:01	30	N49 12.134 E16 41.120
148	6. 4. 2012	18:12:12	10	0:00:02	18	N49 12.138 E16 41.120
149	6. 4. 2012	18:12:14	5	0:00:01	18	N49 12.143 E16 41.117
150	6. 4. 2012	18:12:15	4	0:00:01	14	N49 12.146 E16 41.116
151	6. 4. 2012	18:12:16	5	0:00:01	18	N49 12.148 E16 41.115
152	6. 4. 2012	18:12:17	5	0:00:01	17	N49 12.150 E16 41.114
153	6. 4. 2012	18:12:18	0	0:00:00		N49 12.152 E16 41.112
154	6. 4. 2012	18:12:18	37	0:00:09	15	N49 12.152 E16 41.112
155	6. 4. 2012	18:12:27	19	0:00:01	67	N49 12.161 E16 41.084
156	6. 4. 2012	18:12:28	14	0:00:01	51	N49 12.156 E16 41.071
157	6. 4. 2012	18:12:29	12	0:00:01	44	N49 12.153 E16 41.060
158	6. 4. 2012	18:12:30	14	0:00:01	51	N49 12.151 E16 41.051
159	6. 4. 2012	18:12:31	12	0:00:01	43	N49 12.148 E16 41.040
160	6. 4. 2012	18:12:32	12	0:00:01	42	N49 12.146 E16 41.031

Příloha 4 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
161	6. 4. 2012	18:12:33	9	0:00:01	34	N49 12.144 E16 41.021
162	6. 4. 2012	18:12:34	8	0:00:01	31	N49 12.142 E16 41.014
163	6. 4. 2012	18:12:35	7	0:00:01	26	N49 12.141 E16 41.007
164	6. 4. 2012	18:12:36	7	0:00:01	25	N49 12.140 E16 41.002
165	6. 4. 2012	18:12:37	8	0:00:01	28	N49 12.141 E16 40.996
166	6. 4. 2012	18:12:38	16	0:00:02	29	N49 12.139 E16 40.990
167	6. 4. 2012	18:12:40	38	0:00:01	136	N49 12.136 E16 40.977
168	6. 4. 2012	18:12:41	5	0:00:01	18	N49 12.116 E16 40.978
169	6. 4. 2012	18:12:42	3	0:00:01	9	N49 12.114 E16 40.976
170	6. 4. 2012	18:12:43	9	0:00:01	33	N49 12.114 E16 40.974
171	6. 4. 2012	18:12:44	12	0:00:01	42	N49 12.110 E16 40.970
172	6. 4. 2012	18:12:45	9	0:00:01	34	N49 12.104 E16 40.967
173	6. 4. 2012	18:12:46	8	0:00:01	30	N49 12.099 E16 40.965
174	6. 4. 2012	18:12:47	11	0:00:01	40	N49 12.094 E16 40.964
175	6. 4. 2012	18:12:48	8	0:00:01	29	N49 12.096 E16 40.973
176	6. 4. 2012	18:12:49	7	0:00:01	26	N49 12.092 E16 40.975
177	6. 4. 2012	18:12:50	6	0:00:01	22	N49 12.092 E16 40.981
178	6. 4. 2012	18:12:51	6	0:00:01	23	N49 12.093 E16 40.985
179	6. 4. 2012	18:12:52	10	0:00:01	38	N49 12.094 E16 40.990
180	6. 4. 2012	18:12:53	4	0:00:01	14	N49 12.097 E16 40.998
181	6. 4. 2012	18:12:54	3	0:00:01	11	N49 12.097 E16 41.001
182	6. 4. 2012	18:12:55	4	0:00:01	14	N49 12.095 E16 41.002
183	6. 4. 2012	18:12:56	4	0:00:01	13	N49 12.093 E16 41.002
184	6. 4. 2012	18:12:57	3	0:00:01	10	N49 12.091 E16 41.003
185	6. 4. 2012	18:12:58	2	0:00:01	6	N49 12.091 E16 41.005
186	6. 4. 2012	18:12:59	6	0:00:01	22	N49 12.090 E16 41.006
187	6. 4. 2012	18:13:00	5	0:00:01	18	N49 12.087 E16 41.005
188	6. 4. 2012	18:13:01	2	0:00:01	8	N49 12.084 E16 41.005
189	6. 4. 2012	18:13:02	5	0:00:01	17	N49 12.083 E16 41.006
190	6. 4. 2012	18:13:03	7	0:00:02	13	N49 12.085 E16 41.010
191	6. 4. 2012	18:13:05	4	0:00:01	14	N49 12.084 E16 41.016
192	6. 4. 2012	18:13:06	6	0:00:01	20	N49 12.082 E16 41.018
193	6. 4. 2012	18:13:07	4	0:00:01	16	N49 12.079 E16 41.018
194	6. 4. 2012	18:13:08	7	0:00:01	24	N49 12.077 E16 41.020
195	6. 4. 2012	18:13:09	5	0:00:01	17	N49 12.078 E16 41.025
196	6. 4. 2012	18:13:10	4	0:00:01	14	N49 12.078 E16 41.029
197	6. 4. 2012	18:13:11	5	0:00:01	16	N49 12.078 E16 41.032
198	6. 4. 2012	18:13:12	7	0:00:01	26	N49 12.076 E16 41.033
199	6. 4. 2012	18:13:13	6	0:00:01	21	N49 12.072 E16 41.034
200	6. 4. 2012	18:13:14	7	0:00:01	23	N49 12.069 E16 41.036

Příloha 4 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
201	6. 4. 2012	18:13:15	4	0:00:01	14	N49 12.065 E16 41.037
202	6. 4. 2012	18:13:16	4	0:00:01	13	N49 12.064 E16 41.040
203	6. 4. 2012	18:13:17	5	0:00:01	17	N49 12.063 E16 41.041
204	6. 4. 2012	18:13:18	4	0:00:01	14	N49 12.060 E16 41.042
205	6. 4. 2012	18:13:19	2	0:00:01	7	N49 12.058 E16 41.043
206	6. 4. 2012	18:13:20	5	0:00:01	17	N49 12.058 E16 41.044
207	6. 4. 2012	18:13:21	3	0:00:01	9	N49 12.055 E16 41.044
208	6. 4. 2012	18:13:22	4	0:00:01	15	N49 12.054 E16 41.044
209	6. 4. 2012	18:13:23	6	0:00:01	21	N49 12.052 E16 41.043
210	6. 4. 2012	18:13:24	7	0:00:01	26	N49 12.054 E16 41.047
211	6. 4. 2012	18:13:25	9	0:00:01	33	N49 12.050 E16 41.045
212	6. 4. 2012	18:13:26	8	0:00:01	29	N49 12.046 E16 41.042
213	6. 4. 2012	18:13:27	8	0:00:01	28	N49 12.042 E16 41.039
214	6. 4. 2012	18:13:28	18	0:00:02	32	N49 12.038 E16 41.037
215	6. 4. 2012	18:13:30	10	0:00:01	35	N49 12.029 E16 41.032
216	6. 4. 2012	18:13:31	11	0:00:01	40	N49 12.024 E16 41.030
217	6. 4. 2012	18:13:32	7	0:00:01	25	N49 12.028 E16 41.036
218	6. 4. 2012	18:13:33	5	0:00:01	19	N49 12.031 E16 41.040
219	6. 4. 2012	18:13:34	2	0:00:01	6	N49 12.033 E16 41.042
220	6. 4. 2012	18:13:35	1	0:00:01	3	N49 12.032 E16 41.043
221	6. 4. 2012	18:13:36	0	0:00:00		N49 12.032 E16 41.043
222	6. 4. 2012	18:13:36	29	0:00:11	10	N49 12.032 E16 41.043
223	6. 4. 2012	18:13:47	26	0:00:01	92	N49 12.038 E16 41.065
224	6. 4. 2012	18:13:48	21	0:00:01	74	N49 12.044 E16 41.085
225	6. 4. 2012	18:13:49	20	0:00:01	71	N49 12.042 E16 41.101
226	6. 4. 2012	18:13:50	11	0:00:01	40	N49 12.041 E16 41.118
227	6. 4. 2012	18:13:51	11	0:00:01	40	N49 12.041 E16 41.127
228	6. 4. 2012	18:13:52	8	0:00:01	29	N49 12.040 E16 41.136
229	6. 4. 2012	18:13:53	8	0:00:01	28	N49 12.041 E16 41.142
230	6. 4. 2012	18:13:54	7	0:00:01	27	N49 12.041 E16 41.149
231	6. 4. 2012	18:13:55	35	0:00:08	16	N49 12.041 E16 41.155
232	6. 4. 2012	18:14:03	4	0:00:01	15	N49 12.053 E16 41.176
233	6. 4. 2012	18:14:04	3	0:00:01	10	N49 12.055 E16 41.175
234	6. 4. 2012	18:14:05	1	0:00:01	4	N49 12.056 E16 41.173
235	6. 4. 2012	18:14:06	6	0:00:01	22	N49 12.056 E16 41.173
236	6. 4. 2012	18:14:07	5	0:00:01	18	N49 12.057 E16 41.168
237	6. 4. 2012	18:14:08	27	0:00:02	49	N49 12.056 E16 41.164
238	6. 4. 2012	18:14:10	14	0:00:01	52	N49 12.049 E16 41.145
239	6. 4. 2012	18:14:11	0	0:00:00		N49 12.046 E16 41.134
240	6. 4. 2012	18:14:11	34	0:00:04	31	N49 12.046 E16 41.134

Příloha 4 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
241	6. 4. 2012	18:14:15	33	0:00:01	118	N49 12.036 E16 41.109
242	6. 4. 2012	18:14:16	31	0:00:01	110	N49 12.025 E16 41.088
243	6. 4. 2012	18:14:17	33	0:00:01	118	N49 12.017 E16 41.066
244	6. 4. 2012	18:14:18	30	0:00:01	109	N49 12.005 E16 41.046
245	6. 4. 2012	18:14:19	30	0:00:01	107	N49 11.994 E16 41.028
246	6. 4. 2012	18:14:20	20	0:00:01	73	N49 11.983 E16 41.010
247	6. 4. 2012	18:14:21	32	0:00:01	117	N49 11.990 E16 40.996
248	6. 4. 2012	18:14:22	16	0:00:01	58	N49 11.982 E16 40.972
249	6. 4. 2012	18:14:23	14	0:00:01	49	N49 11.979 E16 40.959
250	6. 4. 2012	18:14:24	13	0:00:01	47	N49 11.979 E16 40.948
251	6. 4. 2012	18:14:25	15	0:00:01	54	N49 11.984 E16 40.940
252	6. 4. 2012	18:14:26	15	0:00:01	54	N49 11.990 E16 40.932

Příloha 5 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 1350 – Maloměřice – Adamov

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:21:19	147	0:00:11	48	N49 12.752 E16 38.605
2	6. 4. 2012	18:21:30	25	0:00:02	45	N49 12.829 E16 38.632
3	6. 4. 2012	18:21:32	46	0:00:04	42	N49 12.842 E16 38.637
4	6. 4. 2012	18:21:36	34	0:00:03	40	N49 12.867 E16 38.638
5	6. 4. 2012	18:21:39	80	0:00:10	29	N49 12.885 E16 38.635
6	6. 4. 2012	18:21:49	63	0:00:08	28	N49 12.928 E16 38.638
7	6. 4. 2012	18:21:57	11	0:00:01	38	N49 12.962 E16 38.640
8	6. 4. 2012	18:21:58	118	0:00:09	47	N49 12.968 E16 38.640
9	6. 4. 2012	18:22:07	127	0:00:09	51	N49 13.029 E16 38.612
10	6. 4. 2012	18:22:16	169	0:00:12	51	N49 13.096 E16 38.594
11	6. 4. 2012	18:22:28	140	0:00:11	46	N49 13.187 E16 38.601
12	6. 4. 2012	18:22:39	63	0:00:05	45	N49 13.262 E16 38.616
13	6. 4. 2012	18:22:44	28	0:00:02	51	N49 13.291 E16 38.643
14	6. 4. 2012	18:22:46	79	0:00:06	47	N49 13.301 E16 38.661
15	6. 4. 2012	18:22:52	256	0:00:17	54	N49 13.339 E16 38.689
16	6. 4. 2012	18:23:09	155	0:00:11	51	N49 13.477 E16 38.694
17	6. 4. 2012	18:23:20	112	0:00:08	50	N49 13.559 E16 38.720
18	6. 4. 2012	18:23:28	199	0:00:15	48	N49 13.598 E16 38.790
19	6. 4. 2012	18:23:43	43	0:00:06	26	N49 13.638 E16 38.943
20	6. 4. 2012	18:23:49	56	0:00:05	40	N49 13.659 E16 38.955
21	6. 4. 2012	18:23:54	39	0:00:04	35	N49 13.688 E16 38.940
22	6. 4. 2012	18:23:58	59	0:00:09	23	N49 13.708 E16 38.933
23	6. 4. 2012	18:24:07	150	0:00:13	42	N49 13.740 E16 38.931
24	6. 4. 2012	18:24:20	102	0:00:08	46	N49 13.821 E16 38.931
25	6. 4. 2012	18:24:28	93	0:00:07	48	N49 13.875 E16 38.947
26	6. 4. 2012	18:24:35	98	0:00:07	50	N49 13.925 E16 38.942
27	6. 4. 2012	18:24:42	208	0:00:14	54	N49 13.971 E16 38.902
28	6. 4. 2012	18:24:56	214	0:00:15	51	N49 14.055 E16 38.788
29	6. 4. 2012	18:25:11	14	0:00:01	51	N49 14.149 E16 38.685
30	6. 4. 2012	18:25:12	99	0:00:07	51	N49 14.156 E16 38.681
31	6. 4. 2012	18:25:19	87	0:00:06	52	N49 14.209 E16 38.686
32	6. 4. 2012	18:25:25	15	0:00:01	55	N49 14.241 E16 38.738
33	6. 4. 2012	18:25:26	110	0:00:07	56	N49 14.244 E16 38.750
34	6. 4. 2012	18:25:33	56	0:00:04	50	N49 14.262 E16 38.836
35	6. 4. 2012	18:25:37	67	0:00:05	48	N49 14.264 E16 38.882
36	6. 4. 2012	18:25:42	68	0:00:05	49	N49 14.260 E16 38.936
37	6. 4. 2012	18:25:47	57	0:00:05	41	N49 14.273 E16 38.989
38	6. 4. 2012	18:25:52	69	0:00:06	42	N49 14.269 E16 39.035
39	6. 4. 2012	18:25:58	24	0:00:02	44	N49 14.261 E16 39.091
40	6. 4. 2012	18:26:00	80	0:00:06	48	N49 14.271 E16 39.103

Příloha 5 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:26:06	62	0:00:05	45	N49 14.307 E16 39.141
42	6. 4. 2012	18:26:11	63	0:00:06	38	N49 14.318 E16 39.190
43	6. 4. 2012	18:26:17	79	0:00:07	41	N49 14.335 E16 39.235
44	6. 4. 2012	18:26:24	49	0:00:04	44	N49 14.372 E16 39.268
45	6. 4. 2012	18:26:28	150	0:00:10	54	N49 14.397 E16 39.283
46	6. 4. 2012	18:26:38	41	0:00:03	50	N49 14.478 E16 39.282
47	6. 4. 2012	18:26:41	62	0:00:06	37	N49 14.500 E16 39.277
48	6. 4. 2012	18:26:47	61	0:00:05	44	N49 14.530 E16 39.300
49	6. 4. 2012	18:26:52	40	0:00:03	48	N49 14.534 E16 39.350
50	6. 4. 2012	18:26:55	80	0:00:06	48	N49 14.530 E16 39.382
51	6. 4. 2012	18:27:01	15	0:00:01	54	N49 14.540 E16 39.446
52	6. 4. 2012	18:27:02	198	0:00:13	55	N49 14.543 E16 39.458
53	6. 4. 2012	18:27:15	87	0:00:08	39	N49 14.576 E16 39.614
54	6. 4. 2012	18:27:23	124	0:00:09	50	N49 14.598 E16 39.676
55	6. 4. 2012	18:27:32	152	0:00:10	55	N49 14.647 E16 39.746
56	6. 4. 2012	18:27:42	187	0:00:12	56	N49 14.681 E16 39.861
57	6. 4. 2012	18:27:54	59	0:00:05	43	N49 14.719 E16 40.003
58	6. 4. 2012	18:27:59	185	0:00:13	51	N49 14.721 E16 40.052
59	6. 4. 2012	18:28:12	61	0:00:05	44	N49 14.687 E16 40.196
60	6. 4. 2012	18:28:17	71	0:00:07	37	N49 14.687 E16 40.247
61	6. 4. 2012	18:28:24	43	0:00:06	26	N49 14.669 E16 40.298
62	6. 4. 2012	18:28:30	25	0:00:03	30	N49 14.655 E16 40.327
63	6. 4. 2012	18:28:33	47	0:00:04	42	N49 14.668 E16 40.332
64	6. 4. 2012	18:28:37	52	0:00:04	46	N49 14.693 E16 40.326
65	6. 4. 2012	18:28:41	52	0:00:04	47	N49 14.721 E16 40.317
66	6. 4. 2012	18:28:45	63	0:00:05	46	N49 14.748 E16 40.316
67	6. 4. 2012	18:28:50	56	0:00:05	40	N49 14.782 E16 40.322
68	6. 4. 2012	18:28:55	38	0:00:06	23	N49 14.811 E16 40.305
69	6. 4. 2012	18:29:01	48	0:00:06	29	N49 14.831 E16 40.310
70	6. 4. 2012	18:29:07	78	0:00:07	40	N49 14.818 E16 40.344
71	6. 4. 2012	18:29:14	48	0:00:06	29	N49 14.780 E16 40.372
72	6. 4. 2012	18:29:20	41	0:00:04	37	N49 14.771 E16 40.409
73	6. 4. 2012	18:29:24	36	0:00:06	21	N49 14.777 E16 40.442
74	6. 4. 2012	18:29:30	24	0:00:03	29	N49 14.766 E16 40.467
75	6. 4. 2012	18:29:33	38	0:00:06	23	N49 14.754 E16 40.470
76	6. 4. 2012	18:29:39	45	0:00:05	32	N49 14.744 E16 40.498
77	6. 4. 2012	18:29:44	90	0:00:08	41	N49 14.768 E16 40.502
78	6. 4. 2012	18:29:52	106	0:00:11	35	N49 14.813 E16 40.475
79	6. 4. 2012	18:30:03	5	0:00:01	19	N49 14.866 E16 40.443
80	6. 4. 2012	18:30:04	49	0:00:07	25	N49 14.869 E16 40.441

Příloha 5 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
81	6. 4. 2012	18:30:11	14	0:00:02	26	N49 14.887 E16 40.412
82	6. 4. 2012	18:30:13	78	0:00:10	28	N49 14.893 E16 40.405
83	6. 4. 2012	18:30:23	18	0:00:02	32	N49 14.933 E16 40.385
84	6. 4. 2012	18:30:25	99	0:00:12	30	N49 14.943 E16 40.381
85	6. 4. 2012	18:30:37	30	0:00:04	27	N49 14.989 E16 40.342
86	6. 4. 2012	18:30:41	118	0:00:12	36	N49 15.004 E16 40.333
87	6. 4. 2012	18:30:53	114	0:00:08	51	N49 15.063 E16 40.295
88	6. 4. 2012	18:31:01	105	0:00:09	42	N49 15.119 E16 40.255
89	6. 4. 2012	18:31:10	64	0:00:08	29	N49 15.175 E16 40.251
90	6. 4. 2012	18:31:18	84	0:00:08	38	N49 15.209 E16 40.253
91	6. 4. 2012	18:31:26	148	0:00:09	59	N49 15.254 E16 40.258
92	6. 4. 2012	18:31:35	157	0:00:08	71	N49 15.334 E16 40.248
93	6. 4. 2012	18:31:43	155	0:00:08	70	N49 15.417 E16 40.227
94	6. 4. 2012	18:31:51	218	0:00:11	71	N49 15.497 E16 40.191
95	6. 4. 2012	18:32:02	156	0:00:08	70	N49 15.605 E16 40.119
96	6. 4. 2012	18:32:10	88	0:00:05	64	N49 15.678 E16 40.057
97	6. 4. 2012	18:32:15	163	0:00:09	65	N49 15.713 E16 40.006
98	6. 4. 2012	18:32:24	34	0:00:02	61	N49 15.750 E16 39.883
99	6. 4. 2012	18:32:26	100	0:00:06	60	N49 15.758 E16 39.859
100	6. 4. 2012	18:32:32	54	0:00:03	64	N49 15.802 E16 39.810
101	6. 4. 2012	18:32:35	96	0:00:05	69	N49 15.831 E16 39.810
102	6. 4. 2012	18:32:40	131	0:00:07	67	N49 15.880 E16 39.833
103	6. 4. 2012	18:32:47	127	0:00:07	65	N49 15.940 E16 39.891
104	6. 4. 2012	18:32:54	36	0:00:02	64	N49 16.008 E16 39.903
105	6. 4. 2012	18:32:56	48	0:00:03	58	N49 16.027 E16 39.894
106	6. 4. 2012	18:32:59	76	0:00:05	55	N49 16.051 E16 39.879
107	6. 4. 2012	18:33:04	78	0:00:05	56	N49 16.091 E16 39.888
108	6. 4. 2012	18:33:09	67	0:00:04	60	N49 16.117 E16 39.939
109	6. 4. 2012	18:33:13	49	0:00:03	59	N49 16.121 E16 39.994
110	6. 4. 2012	18:33:16	102	0:00:07	52	N49 16.118 E16 40.034
111	6. 4. 2012	18:33:23	57	0:00:04	51	N49 16.135 E16 40.115
112	6. 4. 2012	18:33:27	16	0:00:01	58	N49 16.164 E16 40.129
113	6. 4. 2012	18:33:28	49	0:00:03	58	N49 16.172 E16 40.127
114	6. 4. 2012	18:33:31	65	0:00:04	59	N49 16.198 E16 40.118
115	6. 4. 2012	18:33:35	159	0:00:11	52	N49 16.230 E16 40.095
116	6. 4. 2012	18:33:46	141	0:00:09	57	N49 16.293 E16 40.007
117	6. 4. 2012	18:33:55	35	0:00:02	62	N49 16.339 E16 39.914
118	6. 4. 2012	18:33:57	145	0:00:09	58	N49 16.353 E16 39.895
119	6. 4. 2012	18:34:06	64	0:00:04	58	N49 16.422 E16 39.840
120	6. 4. 2012	18:34:10	80	0:00:05	58	N49 16.454 E16 39.820

Příloha 5 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
121	6. 4. 2012	18:34:15	65	0:00:04	59	N49 16.498 E16 39.822
122	6. 4. 2012	18:34:19	74	0:00:05	54	N49 16.531 E16 39.841
123	6. 4. 2012	18:34:24	126	0:00:08	57	N49 16.557 E16 39.887
124	6. 4. 2012	18:34:32	91	0:00:07	47	N49 16.582 E16 39.984
125	6. 4. 2012	18:34:39	37	0:00:03	44	N49 16.575 E16 40.059
126	6. 4. 2012	18:34:42	54	0:00:05	39	N49 16.560 E16 40.078
127	6. 4. 2012	18:34:47	64	0:00:07	33	N49 16.534 E16 40.100
128	6. 4. 2012	18:34:54	47	0:00:05	34	N49 16.519 E16 40.147
129	6. 4. 2012	18:34:59	150	0:00:12	45	N49 16.532 E16 40.181
130	6. 4. 2012	18:35:11	74	0:00:06	45	N49 16.592 E16 40.264
131	6. 4. 2012	18:35:17	130	0:00:10	47	N49 16.627 E16 40.294
132	6. 4. 2012	18:35:27	25	0:00:02	44	N49 16.674 E16 40.373
133	6. 4. 2012	18:35:29	63	0:00:06	38	N49 16.681 E16 40.391
134	6. 4. 2012	18:35:35	59	0:00:07	30	N49 16.685 E16 40.443
135	6. 4. 2012	18:35:42	10	0:00:01	36	N49 16.684 E16 40.491
136	6. 4. 2012	18:35:43	75	0:00:07	39	N49 16.688 E16 40.497
137	6. 4. 2012	18:35:50	36	0:00:04	32	N49 16.718 E16 40.539
138	6. 4. 2012	18:35:54	41	0:00:05	30	N49 16.735 E16 40.552
139	6. 4. 2012	18:35:59	62	0:00:06	37	N49 16.756 E16 40.563
140	6. 4. 2012	18:36:05	26	0:00:02	47	N49 16.790 E16 40.562
141	6. 4. 2012	18:36:07	140	0:00:10	50	N49 16.801 E16 40.548
142	6. 4. 2012	18:36:17	100	0:00:07	52	N49 16.858 E16 40.474
143	6. 4. 2012	18:36:24	102	0:00:07	52	N49 16.905 E16 40.432
144	6. 4. 2012	18:36:31	62	0:00:04	56	N49 16.959 E16 40.422
145	6. 4. 2012	18:36:35	176	0:00:10	63	N49 16.991 E16 40.404
146	6. 4. 2012	18:36:45	19	0:00:01	69	N49 17.077 E16 40.344
147	6. 4. 2012	18:36:46	88	0:00:05	63	N49 17.087 E16 40.339
148	6. 4. 2012	18:36:51	56	0:00:04	51	N49 17.126 E16 40.299
149	6. 4. 2012	18:36:55	36	0:00:04	32	N49 17.143 E16 40.260
150	6. 4. 2012	18:36:59	50	0:00:05	36	N49 17.154 E16 40.235
151	6. 4. 2012	18:37:04	25	0:00:02	44	N49 17.154 E16 40.194
152	6. 4. 2012	18:37:06	110	0:00:09	44	N49 17.149 E16 40.175
153	6. 4. 2012	18:37:15	12	0:00:01	43	N49 17.136 E16 40.087
154	6. 4. 2012	18:37:16	51	0:00:05	37	N49 17.135 E16 40.077
155	6. 4. 2012	18:37:21	55	0:00:05	40	N49 17.143 E16 40.037
156	6. 4. 2012	18:37:26	71	0:00:07	37	N49 17.168 E16 40.013
157	6. 4. 2012	18:37:33	124	0:00:11	41	N49 17.207 E16 40.021
158	6. 4. 2012	18:37:44	8	0:00:01	27	N49 17.260 E16 40.084
159	6. 4. 2012	18:37:45	31	0:00:04	28	N49 17.263 E16 40.088
160	6. 4. 2012	18:37:49	18	0:00:02	32	N49 17.271 E16 40.110

Příloha 5 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
161	6. 4. 2012	18:37:51	44	0:00:05	32	N49 17.274 E16 40.124
162	6. 4. 2012	18:37:56	144	0:00:11	47	N49 17.291 E16 40.149
163	6. 4. 2012	18:38:07	134	0:00:10	48	N49 17.361 E16 40.201
164	6. 4. 2012	18:38:17	47	0:00:04	42	N49 17.425 E16 40.250
165	6. 4. 2012	18:38:21	198	0:00:14	51	N49 17.451 E16 40.250
166	6. 4. 2012	18:38:35	148	0:00:10	53	N49 17.552 E16 40.196
167	6. 4. 2012	18:38:45	178	0:00:12	53	N49 17.615 E16 40.121
168	6. 4. 2012	18:38:57	145	0:00:12	44	N49 17.668 E16 39.999
169	6. 4. 2012	18:39:09	42	0:00:05	30	N49 17.709 E16 39.897
170	6. 4. 2012	18:39:14	17	0:00:04	15	N49 17.721 E16 39.868
171	6. 4. 2012	18:39:18	26	0:00:10	9	N49 17.730 E16 39.863
172	6. 4. 2012	18:39:28	0	0:00:30	0	N49 17.743 E16 39.857
173	6. 4. 2012	18:39:58	0	0:00:36	0	N49 17.743 E16 39.856

Příloha 6 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 2350T – Maloměřice – Adamov

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:20:53	14	0:00:07	7	N49 12.686 E16 38.582
2	6. 4. 2012	18:21:00	12	0:00:04	11	N49 12.694 E16 38.582
3	6. 4. 2012	18:21:04	9	0:00:03	11	N49 12.687 E16 38.583
4	6. 4. 2012	18:21:07	35	0:00:06	21	N49 12.692 E16 38.585
5	6. 4. 2012	18:21:13	115	0:00:10	41	N49 12.711 E16 38.589
6	6. 4. 2012	18:21:23	155	0:00:11	51	N49 12.772 E16 38.606
7	6. 4. 2012	18:21:34	11	0:00:01	41	N49 12.853 E16 38.639
8	6. 4. 2012	18:21:35	12	0:00:01	43	N49 12.859 E16 38.639
9	6. 4. 2012	18:21:36	46	0:00:04	42	N49 12.865 E16 38.638
10	6. 4. 2012	18:21:40	83	0:00:10	30	N49 12.890 E16 38.635
11	6. 4. 2012	18:21:50	79	0:00:11	26	N49 12.935 E16 38.641
12	6. 4. 2012	18:22:01	9	0:00:01	32	N49 12.977 E16 38.641
13	6. 4. 2012	18:22:02	10	0:00:01	35	N49 12.982 E16 38.639
14	6. 4. 2012	18:22:03	105	0:00:08	47	N49 12.987 E16 38.636
15	6. 4. 2012	18:22:11	128	0:00:08	57	N49 13.039 E16 38.603
16	6. 4. 2012	18:22:19	133	0:00:09	53	N49 13.108 E16 38.599
17	6. 4. 2012	18:22:28	178	0:00:13	49	N49 13.179 E16 38.605
18	6. 4. 2012	18:22:41	13	0:00:01	48	N49 13.275 E16 38.624
19	6. 4. 2012	18:22:42	13	0:00:01	48	N49 13.281 E16 38.629
20	6. 4. 2012	18:22:43	14	0:00:01	49	N49 13.287 E16 38.635
21	6. 4. 2012	18:22:44	14	0:00:01	49	N49 13.292 E16 38.643
22	6. 4. 2012	18:22:45	27	0:00:02	49	N49 13.296 E16 38.652
23	6. 4. 2012	18:22:47	13	0:00:01	45	N49 13.306 E16 38.669
24	6. 4. 2012	18:22:48	13	0:00:01	47	N49 13.311 E16 38.676
25	6. 4. 2012	18:22:49	25	0:00:02	45	N49 13.317 E16 38.682
26	6. 4. 2012	18:22:51	12	0:00:01	45	N49 13.329 E16 38.690
27	6. 4. 2012	18:22:52	13	0:00:01	46	N49 13.336 E16 38.692
28	6. 4. 2012	18:22:53	146	0:00:09	59	N49 13.343 E16 38.693
29	6. 4. 2012	18:23:02	147	0:00:10	53	N49 13.422 E16 38.694
30	6. 4. 2012	18:23:12	128	0:00:09	51	N49 13.501 E16 38.697
31	6. 4. 2012	18:23:21	28	0:00:02	51	N49 13.567 E16 38.726
32	6. 4. 2012	18:23:23	29	0:00:02	52	N49 13.579 E16 38.742
33	6. 4. 2012	18:23:25	14	0:00:01	51	N49 13.589 E16 38.760
34	6. 4. 2012	18:23:26	14	0:00:01	51	N49 13.594 E16 38.769
35	6. 4. 2012	18:23:27	14	0:00:01	49	N49 13.598 E16 38.779
36	6. 4. 2012	18:23:28	14	0:00:01	50	N49 13.601 E16 38.790
37	6. 4. 2012	18:23:29	186	0:00:14	48	N49 13.603 E16 38.800
38	6. 4. 2012	18:23:43	26	0:00:03	32	N49 13.638 E16 38.944
39	6. 4. 2012	18:23:46	7	0:00:01	25	N49 13.643 E16 38.964
40	6. 4. 2012	18:23:47	13	0:00:02	23	N49 13.646 E16 38.969

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:23:49	6	0:00:01	21	N49 13.651 E16 38.976
42	6. 4. 2012	18:23:50	6	0:00:01	23	N49 13.653 E16 38.978
43	6. 4. 2012	18:23:51	6	0:00:01	22	N49 13.657 E16 38.979
44	6. 4. 2012	18:23:52	7	0:00:01	24	N49 13.660 E16 38.980
45	6. 4. 2012	18:23:53	7	0:00:01	26	N49 13.664 E16 38.980
46	6. 4. 2012	18:23:54	8	0:00:01	28	N49 13.667 E16 38.980
47	6. 4. 2012	18:23:55	16	0:00:01	57	N49 13.672 E16 38.978
48	6. 4. 2012	18:23:56	18	0:00:01	65	N49 13.678 E16 38.969
49	6. 4. 2012	18:23:57	133	0:00:14	34	N49 13.684 E16 38.958
50	6. 4. 2012	18:24:11	77	0:00:06	46	N49 13.755 E16 38.939
51	6. 4. 2012	18:24:17	13	0:00:01	47	N49 13.796 E16 38.935
52	6. 4. 2012	18:24:18	82	0:00:06	49	N49 13.803 E16 38.935
53	6. 4. 2012	18:24:24	53	0:00:04	48	N49 13.847 E16 38.941
54	6. 4. 2012	18:24:28	14	0:00:01	49	N49 13.875 E16 38.951
55	6. 4. 2012	18:24:29	14	0:00:01	51	N49 13.882 E16 38.954
56	6. 4. 2012	18:24:30	15	0:00:01	53	N49 13.890 E16 38.955
57	6. 4. 2012	18:24:31	14	0:00:01	51	N49 13.898 E16 38.955
58	6. 4. 2012	18:24:32	14	0:00:01	51	N49 13.905 E16 38.954
59	6. 4. 2012	18:24:33	14	0:00:01	50	N49 13.913 E16 38.952
60	6. 4. 2012	18:24:34	14	0:00:01	49	N49 13.920 E16 38.949
61	6. 4. 2012	18:24:35	13	0:00:01	48	N49 13.927 E16 38.946
62	6. 4. 2012	18:24:36	13	0:00:01	47	N49 13.934 E16 38.941
63	6. 4. 2012	18:24:37	89	0:00:06	53	N49 13.940 E16 38.937
64	6. 4. 2012	18:24:43	219	0:00:15	53	N49 13.980 E16 38.896
65	6. 4. 2012	18:24:58	183	0:00:13	51	N49 14.067 E16 38.774
66	6. 4. 2012	18:25:11	30	0:00:02	55	N49 14.147 E16 38.686
67	6. 4. 2012	18:25:13	16	0:00:01	58	N49 14.163 E16 38.677
68	6. 4. 2012	18:25:14	17	0:00:01	60	N49 14.171 E16 38.675
69	6. 4. 2012	18:25:15	17	0:00:01	60	N49 14.180 E16 38.673
70	6. 4. 2012	18:25:16	13	0:00:01	47	N49 14.189 E16 38.674
71	6. 4. 2012	18:25:17	20	0:00:01	71	N49 14.196 E16 38.674
72	6. 4. 2012	18:25:18	35	0:00:02	62	N49 14.206 E16 38.678
73	6. 4. 2012	18:25:20	16	0:00:01	57	N49 14.224 E16 38.686
74	6. 4. 2012	18:25:21	14	0:00:01	52	N49 14.232 E16 38.693
75	6. 4. 2012	18:25:22	14	0:00:01	50	N49 14.238 E16 38.700
76	6. 4. 2012	18:25:23	14	0:00:01	51	N49 14.242 E16 38.709
77	6. 4. 2012	18:25:24	14	0:00:01	50	N49 14.247 E16 38.719
78	6. 4. 2012	18:25:25	125	0:00:08	56	N49 14.249 E16 38.730
79	6. 4. 2012	18:25:33	14	0:00:01	50	N49 14.264 E16 38.830
80	6. 4. 2012	18:25:34	13	0:00:01	48	N49 14.266 E16 38.842

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
81	6. 4. 2012	18:25:35	13	0:00:01	45	N49 14.266 E16 38.853
82	6. 4. 2012	18:25:36	12	0:00:01	44	N49 14.266 E16 38.863
83	6. 4. 2012	18:25:37	12	0:00:01	42	N49 14.266 E16 38.873
84	6. 4. 2012	18:25:38	37	0:00:03	44	N49 14.265 E16 38.883
85	6. 4. 2012	18:25:41	27	0:00:02	49	N49 14.263 E16 38.913
86	6. 4. 2012	18:25:43	30	0:00:02	54	N49 14.263 E16 38.935
87	6. 4. 2012	18:25:45	40	0:00:03	48	N49 14.266 E16 38.960
88	6. 4. 2012	18:25:48	11	0:00:01	40	N49 14.275 E16 38.990
89	6. 4. 2012	18:25:49	11	0:00:01	40	N49 14.277 E16 38.998
90	6. 4. 2012	18:25:50	11	0:00:01	40	N49 14.279 E16 39.007
91	6. 4. 2012	18:25:51	12	0:00:01	45	N49 14.278 E16 39.016
92	6. 4. 2012	18:25:52	14	0:00:01	49	N49 14.275 E16 39.026
93	6. 4. 2012	18:25:53	26	0:00:02	47	N49 14.271 E16 39.035
94	6. 4. 2012	18:25:55	12	0:00:01	43	N49 14.262 E16 39.052
95	6. 4. 2012	18:25:56	11	0:00:01	41	N49 14.260 E16 39.061
96	6. 4. 2012	18:25:57	12	0:00:01	43	N49 14.260 E16 39.071
97	6. 4. 2012	18:25:58	13	0:00:01	45	N49 14.263 E16 39.080
98	6. 4. 2012	18:25:59	12	0:00:01	44	N49 14.267 E16 39.088
99	6. 4. 2012	18:26:00	12	0:00:01	45	N49 14.272 E16 39.095
100	6. 4. 2012	18:26:01	12	0:00:01	43	N49 14.278 E16 39.100
101	6. 4. 2012	18:26:02	64	0:00:05	46	N49 14.284 E16 39.104
102	6. 4. 2012	18:26:07	21	0:00:02	38	N49 14.314 E16 39.131
103	6. 4. 2012	18:26:09	10	0:00:01	37	N49 14.322 E16 39.142
104	6. 4. 2012	18:26:10	8	0:00:01	30	N49 14.326 E16 39.148
105	6. 4. 2012	18:26:11	8	0:00:01	29	N49 14.328 E16 39.155
106	6. 4. 2012	18:26:12	46	0:00:05	33	N49 14.328 E16 39.162
107	6. 4. 2012	18:26:17	57	0:00:05	41	N49 14.335 E16 39.198
108	6. 4. 2012	18:26:22	41	0:00:04	37	N49 14.345 E16 39.243
109	6. 4. 2012	18:26:26	6	0:00:01	23	N49 14.353 E16 39.275
110	6. 4. 2012	18:26:27	8	0:00:01	28	N49 14.354 E16 39.279
111	6. 4. 2012	18:26:28	16	0:00:02	28	N49 14.357 E16 39.284
112	6. 4. 2012	18:26:30	7	0:00:01	27	N49 14.363 E16 39.293
113	6. 4. 2012	18:26:31	8	0:00:01	28	N49 14.366 E16 39.296
114	6. 4. 2012	18:26:32	130	0:00:01	468	N49 14.370 E16 39.299
115	6. 4. 2012	18:26:33	17	0:00:01	61	N49 14.440 E16 39.290
116	6. 4. 2012	18:26:34	66	0:00:04	59	N49 14.449 E16 39.290
117	6. 4. 2012	18:26:38	95	0:00:06	57	N49 14.485 E16 39.284
118	6. 4. 2012	18:26:44	15	0:00:01	53	N49 14.535 E16 39.274
119	6. 4. 2012	18:26:45	14	0:00:01	52	N49 14.543 E16 39.277
120	6. 4. 2012	18:26:46	14	0:00:01	52	N49 14.550 E16 39.281

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
121	6. 4. 2012	18:26:47	14	0:00:01	52	N49 14.557 E16 39.287
122	6. 4. 2012	18:26:48	14	0:00:01	51	N49 14.564 E16 39.293
123	6. 4. 2012	18:26:49	14	0:00:01	49	N49 14.569 E16 39.301
124	6. 4. 2012	18:26:50	14	0:00:01	49	N49 14.574 E16 39.310
125	6. 4. 2012	18:26:51	13	0:00:01	48	N49 14.577 E16 39.320
126	6. 4. 2012	18:26:52	13	0:00:01	48	N49 14.580 E16 39.330
127	6. 4. 2012	18:26:53	13	0:00:01	48	N49 14.582 E16 39.341
128	6. 4. 2012	18:26:54	107	0:00:01	386	N49 14.583 E16 39.352
129	6. 4. 2012	18:26:55	14	0:00:01	52	N49 14.529 E16 39.385
130	6. 4. 2012	18:26:56	14	0:00:01	50	N49 14.528 E16 39.397
131	6. 4. 2012	18:26:57	28	0:00:02	50	N49 14.528 E16 39.409
132	6. 4. 2012	18:26:59	120	0:00:08	54	N49 14.527 E16 39.432
133	6. 4. 2012	18:27:07	162	0:00:11	53	N49 14.541 E16 39.529
134	6. 4. 2012	18:27:18	76	0:00:07	39	N49 14.580 E16 39.648
135	6. 4. 2012	18:27:25	113	0:00:08	51	N49 14.603 E16 39.700
136	6. 4. 2012	18:27:33	29	0:00:02	52	N49 14.648 E16 39.761
137	6. 4. 2012	18:27:35	15	0:00:01	54	N49 14.657 E16 39.781
138	6. 4. 2012	18:27:36	128	0:00:08	57	N49 14.660 E16 39.793
139	6. 4. 2012	18:27:44	80	0:00:05	58	N49 14.686 E16 39.890
140	6. 4. 2012	18:27:49	31	0:00:02	55	N49 14.703 E16 39.951
141	6. 4. 2012	18:27:51	56	0:00:04	50	N49 14.709 E16 39.975
142	6. 4. 2012	18:27:55	12	0:00:01	45	N49 14.720 E16 40.017
143	6. 4. 2012	18:27:56	23	0:00:02	42	N49 14.722 E16 40.027
144	6. 4. 2012	18:27:58	13	0:00:01	46	N49 14.723 E16 40.046
145	6. 4. 2012	18:27:59	70	0:00:05	50	N49 14.721 E16 40.057
146	6. 4. 2012	18:28:04	100	0:00:07	52	N49 14.707 E16 40.110
147	6. 4. 2012	18:28:11	27	0:00:02	49	N49 14.689 E16 40.188
148	6. 4. 2012	18:28:13	13	0:00:01	47	N49 14.686 E16 40.210
149	6. 4. 2012	18:28:14	37	0:00:03	44	N49 14.686 E16 40.221
150	6. 4. 2012	18:28:17	11	0:00:01	41	N49 14.687 E16 40.251
151	6. 4. 2012	18:28:18	11	0:00:01	41	N49 14.686 E16 40.261
152	6. 4. 2012	18:28:19	11	0:00:01	40	N49 14.685 E16 40.270
153	6. 4. 2012	18:28:20	11	0:00:01	39	N49 14.683 E16 40.279
154	6. 4. 2012	18:28:21	11	0:00:01	39	N49 14.681 E16 40.287
155	6. 4. 2012	18:28:22	39	0:00:04	35	N49 14.678 E16 40.295
156	6. 4. 2012	18:28:26	23	0:00:03	27	N49 14.667 E16 40.322
157	6. 4. 2012	18:28:29	7	0:00:01	24	N49 14.658 E16 40.335
158	6. 4. 2012	18:28:30	6	0:00:01	20	N49 14.657 E16 40.340
159	6. 4. 2012	18:28:31	4	0:00:01	16	N49 14.656 E16 40.344
160	6. 4. 2012	18:28:32	5	0:00:01	17	N49 14.656 E16 40.348

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
161	6. 4. 2012	18:28:33	4	0:00:01	15	N49 14.656 E16 40.351
162	6. 4. 2012	18:28:34	4	0:00:01	14	N49 14.657 E16 40.354
163	6. 4. 2012	18:28:35	4	0:00:01	15	N49 14.658 E16 40.357
164	6. 4. 2012	18:28:36	5	0:00:01	18	N49 14.660 E16 40.359
165	6. 4. 2012	18:28:37	6	0:00:01	20	N49 14.663 E16 40.360
166	6. 4. 2012	18:28:38	6	0:00:01	23	N49 14.666 E16 40.361
167	6. 4. 2012	18:28:39	93	0:00:01	335	N49 14.669 E16 40.361
168	6. 4. 2012	18:28:40	13	0:00:01	48	N49 14.711 E16 40.319
169	6. 4. 2012	18:28:41	53	0:00:04	48	N49 14.718 E16 40.317
170	6. 4. 2012	18:28:45	54	0:00:04	49	N49 14.747 E16 40.311
171	6. 4. 2012	18:28:49	25	0:00:02	46	N49 14.776 E16 40.312
172	6. 4. 2012	18:28:51	11	0:00:01	39	N49 14.789 E16 40.313
173	6. 4. 2012	18:28:52	10	0:00:01	36	N49 14.795 E16 40.312
174	6. 4. 2012	18:28:53	10	0:00:01	36	N49 14.800 E16 40.311
175	6. 4. 2012	18:28:54	11	0:00:01	39	N49 14.805 E16 40.308
176	6. 4. 2012	18:28:55	10	0:00:01	37	N49 14.811 E16 40.304
177	6. 4. 2012	18:28:56	10	0:00:01	35	N49 14.815 E16 40.300
178	6. 4. 2012	18:28:57	10	0:00:01	36	N49 14.820 E16 40.297
179	6. 4. 2012	18:28:58	10	0:00:01	35	N49 14.825 E16 40.294
180	6. 4. 2012	18:28:59	10	0:00:01	35	N49 14.830 E16 40.292
181	6. 4. 2012	18:29:00	7	0:00:01	26	N49 14.836 E16 40.291
182	6. 4. 2012	18:29:01	2	0:00:01	6	N49 14.840 E16 40.291
183	6. 4. 2012	18:29:02	2	0:00:01	8	N49 14.840 E16 40.292
184	6. 4. 2012	18:29:03	1	0:00:01	5	N49 14.841 E16 40.293
185	6. 4. 2012	18:29:04	2	0:00:01	7	N49 14.842 E16 40.294
186	6. 4. 2012	18:29:05	3	0:00:01	10	N49 14.841 E16 40.296
187	6. 4. 2012	18:29:06	3	0:00:01	12	N49 14.840 E16 40.298
188	6. 4. 2012	18:29:07	5	0:00:01	18	N49 14.839 E16 40.300
189	6. 4. 2012	18:29:08	7	0:00:01	26	N49 14.838 E16 40.303
190	6. 4. 2012	18:29:09	9	0:00:01	31	N49 14.835 E16 40.308
191	6. 4. 2012	18:29:10	11	0:00:01	38	N49 14.832 E16 40.312
192	6. 4. 2012	18:29:11	12	0:00:01	44	N49 14.827 E16 40.318
193	6. 4. 2012	18:29:12	51	0:00:04	46	N49 14.821 E16 40.323
194	6. 4. 2012	18:29:16	11	0:00:01	38	N49 14.798 E16 40.344
195	6. 4. 2012	18:29:17	10	0:00:01	37	N49 14.793 E16 40.349
196	6. 4. 2012	18:29:18	11	0:00:01	38	N49 14.789 E16 40.355
197	6. 4. 2012	18:29:19	10	0:00:01	37	N49 14.785 E16 40.361
198	6. 4. 2012	18:29:20	10	0:00:01	36	N49 14.782 E16 40.368
199	6. 4. 2012	18:29:21	10	0:00:01	37	N49 14.780 E16 40.376
200	6. 4. 2012	18:29:22	11	0:00:01	39	N49 14.779 E16 40.384

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
201	6. 4. 2012	18:29:23	10	0:00:01	36	N49 14.779 E16 40.393
202	6. 4. 2012	18:29:24	20	0:00:02	36	N49 14.779 E16 40.401
203	6. 4. 2012	18:29:26	9	0:00:01	33	N49 14.780 E16 40.417
204	6. 4. 2012	18:29:27	9	0:00:01	31	N49 14.780 E16 40.425
205	6. 4. 2012	18:29:28	71	0:00:08	32	N49 14.780 E16 40.432
206	6. 4. 2012	18:29:36	12	0:00:02	22	N49 14.771 E16 40.490
207	6. 4. 2012	18:29:38	7	0:00:01	24	N49 14.766 E16 40.497
208	6. 4. 2012	18:29:39	7	0:00:01	24	N49 14.766 E16 40.502
209	6. 4. 2012	18:29:40	5	0:00:01	17	N49 14.766 E16 40.508
210	6. 4. 2012	18:29:41	3	0:00:01	11	N49 14.765 E16 40.512
211	6. 4. 2012	18:29:42	2	0:00:01	9	N49 14.765 E16 40.514
212	6. 4. 2012	18:29:43	3	0:00:01	10	N49 14.765 E16 40.516
213	6. 4. 2012	18:29:44	6	0:00:01	21	N49 14.767 E16 40.517
214	6. 4. 2012	18:29:45	7	0:00:01	25	N49 14.770 E16 40.516
215	6. 4. 2012	18:29:46	108	0:00:11	35	N49 14.774 E16 40.515
216	6. 4. 2012	18:29:57	76	0:00:09	30	N49 14.828 E16 40.483
217	6. 4. 2012	18:30:06	76	0:00:11	25	N49 14.863 E16 40.451
218	6. 4. 2012	18:30:17	15	0:00:02	27	N49 14.895 E16 40.412
219	6. 4. 2012	18:30:19	110	0:00:13	30	N49 14.902 E16 40.405
220	6. 4. 2012	18:30:32	111	0:00:14	29	N49 14.957 E16 40.373
221	6. 4. 2012	18:30:46	8	0:00:01	30	N49 15.011 E16 40.331
222	6. 4. 2012	18:30:47	115	0:00:09	46	N49 15.015 E16 40.328
223	6. 4. 2012	18:30:56	93	0:00:06	56	N49 15.071 E16 40.287
224	6. 4. 2012	18:31:02	12	0:00:01	44	N49 15.117 E16 40.256
225	6. 4. 2012	18:31:03	13	0:00:01	48	N49 15.123 E16 40.253
226	6. 4. 2012	18:31:04	13	0:00:01	46	N49 15.130 E16 40.252
227	6. 4. 2012	18:31:05	13	0:00:01	46	N49 15.137 E16 40.252
228	6. 4. 2012	18:31:06	101	0:00:10	37	N49 15.144 E16 40.252
229	6. 4. 2012	18:31:16	31	0:00:04	28	N49 15.198 E16 40.255
230	6. 4. 2012	18:31:20	9	0:00:01	31	N49 15.215 E16 40.254
231	6. 4. 2012	18:31:21	122	0:00:11	40	N49 15.220 E16 40.255
232	6. 4. 2012	18:31:32	181	0:00:09	72	N49 15.285 E16 40.259
233	6. 4. 2012	18:31:41	204	0:00:10	73	N49 15.382 E16 40.239
234	6. 4. 2012	18:31:51	238	0:00:12	71	N49 15.489 E16 40.200
235	6. 4. 2012	18:32:03	160	0:00:08	72	N49 15.605 E16 40.117
236	6. 4. 2012	18:32:11	17	0:00:01	62	N49 15.680 E16 40.053
237	6. 4. 2012	18:32:12	17	0:00:01	62	N49 15.687 E16 40.043
238	6. 4. 2012	18:32:13	17	0:00:01	62	N49 15.693 E16 40.033
239	6. 4. 2012	18:32:14	18	0:00:01	64	N49 15.699 E16 40.022
240	6. 4. 2012	18:32:15	18	0:00:01	65	N49 15.704 E16 40.009

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
241	6. 4. 2012	18:32:16	18	0:00:01	66	N49 15.709 E16 39.996
242	6. 4. 2012	18:32:17	165	0:00:09	66	N49 15.713 E16 39.982
243	6. 4. 2012	18:32:26	17	0:00:01	62	N49 15.751 E16 39.859
244	6. 4. 2012	18:32:27	18	0:00:01	63	N49 15.756 E16 39.848
245	6. 4. 2012	18:32:28	17	0:00:01	63	N49 15.763 E16 39.837
246	6. 4. 2012	18:32:29	17	0:00:01	62	N49 15.769 E16 39.827
247	6. 4. 2012	18:32:30	18	0:00:01	64	N49 15.777 E16 39.818
248	6. 4. 2012	18:32:31	18	0:00:01	64	N49 15.786 E16 39.812
249	6. 4. 2012	18:32:32	18	0:00:01	63	N49 15.795 E16 39.808
250	6. 4. 2012	18:32:33	18	0:00:01	66	N49 15.804 E16 39.806
251	6. 4. 2012	18:32:34	20	0:00:01	71	N49 15.814 E16 39.807
252	6. 4. 2012	18:32:35	21	0:00:01	76	N49 15.824 E16 39.809
253	6. 4. 2012	18:32:36	79	0:00:04	71	N49 15.836 E16 39.812
254	6. 4. 2012	18:32:40	20	0:00:01	71	N49 15.876 E16 39.831
255	6. 4. 2012	18:32:41	132	0:00:07	68	N49 15.886 E16 39.839
256	6. 4. 2012	18:32:48	18	0:00:01	65	N49 15.946 E16 39.898
257	6. 4. 2012	18:32:49	18	0:00:01	65	N49 15.955 E16 39.902
258	6. 4. 2012	18:32:50	18	0:00:01	64	N49 15.964 E16 39.907
259	6. 4. 2012	18:32:51	18	0:00:01	64	N49 15.974 E16 39.909
260	6. 4. 2012	18:32:52	19	0:00:01	69	N49 15.983 E16 39.910
261	6. 4. 2012	18:32:53	19	0:00:01	69	N49 15.994 E16 39.909
262	6. 4. 2012	18:32:54	20	0:00:01	72	N49 16.004 E16 39.907
263	6. 4. 2012	18:32:55	19	0:00:01	68	N49 16.014 E16 39.904
264	6. 4. 2012	18:32:56	85	0:00:05	61	N49 16.024 E16 39.900
265	6. 4. 2012	18:33:01	15	0:00:01	54	N49 16.068 E16 39.880
266	6. 4. 2012	18:33:02	13	0:00:01	48	N49 16.076 E16 39.880
267	6. 4. 2012	18:33:03	14	0:00:01	51	N49 16.084 E16 39.881
268	6. 4. 2012	18:33:04	19	0:00:01	69	N49 16.091 E16 39.885
269	6. 4. 2012	18:33:05	18	0:00:01	64	N49 16.100 E16 39.892
270	6. 4. 2012	18:33:06	16	0:00:01	58	N49 16.108 E16 39.901
271	6. 4. 2012	18:33:07	16	0:00:01	58	N49 16.113 E16 39.911
272	6. 4. 2012	18:33:08	16	0:00:01	57	N49 16.119 E16 39.922
273	6. 4. 2012	18:33:09	16	0:00:01	59	N49 16.122 E16 39.934
274	6. 4. 2012	18:33:10	17	0:00:01	61	N49 16.124 E16 39.947
275	6. 4. 2012	18:33:11	18	0:00:01	63	N49 16.124 E16 39.961
276	6. 4. 2012	18:33:12	17	0:00:01	61	N49 16.124 E16 39.976
277	6. 4. 2012	18:33:13	66	0:00:04	59	N49 16.123 E16 39.990
278	6. 4. 2012	18:33:17	15	0:00:01	55	N49 16.120 E16 40.044
279	6. 4. 2012	18:33:18	15	0:00:01	53	N49 16.121 E16 40.056
280	6. 4. 2012	18:33:19	15	0:00:01	54	N49 16.122 E16 40.068

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
281	6. 4. 2012	18:33:20	15	0:00:01	55	N49 16.124 E16 40.080
282	6. 4. 2012	18:33:21	15	0:00:01	55	N49 16.127 E16 40.092
283	6. 4. 2012	18:33:22	14	0:00:01	50	N49 16.131 E16 40.103
284	6. 4. 2012	18:33:23	13	0:00:01	48	N49 16.135 E16 40.113
285	6. 4. 2012	18:33:24	12	0:00:01	41	N49 16.139 E16 40.122
286	6. 4. 2012	18:33:25	10	0:00:01	37	N49 16.143 E16 40.129
287	6. 4. 2012	18:33:26	10	0:00:01	34	N49 16.147 E16 40.134
288	6. 4. 2012	18:33:27	10	0:00:01	35	N49 16.152 E16 40.138
289	6. 4. 2012	18:33:28	10	0:00:01	37	N49 16.157 E16 40.140
290	6. 4. 2012	18:33:29	10	0:00:01	37	N49 16.162 E16 40.141
291	6. 4. 2012	18:33:30	11	0:00:01	39	N49 16.168 E16 40.140
292	6. 4. 2012	18:33:31	13	0:00:01	46	N49 16.174 E16 40.139
293	6. 4. 2012	18:33:32	15	0:00:01	56	N49 16.180 E16 40.135
294	6. 4. 2012	18:33:33	17	0:00:01	60	N49 16.188 E16 40.129
295	6. 4. 2012	18:33:34	23	0:00:01	83	N49 16.195 E16 40.123
296	6. 4. 2012	18:33:35	154	0:00:09	62	N49 16.206 E16 40.114
297	6. 4. 2012	18:33:44	60	0:00:04	54	N49 16.271 E16 40.034
298	6. 4. 2012	18:33:48	115	0:00:07	59	N49 16.292 E16 39.995
299	6. 4. 2012	18:33:55	35	0:00:02	62	N49 16.329 E16 39.920
300	6. 4. 2012	18:33:57	18	0:00:01	64	N49 16.343 E16 39.901
301	6. 4. 2012	18:33:58	17	0:00:01	62	N49 16.350 E16 39.892
302	6. 4. 2012	18:33:59	18	0:00:01	63	N49 16.358 E16 39.884
303	6. 4. 2012	18:34:00	18	0:00:01	63	N49 16.366 E16 39.878
304	6. 4. 2012	18:34:01	169	0:00:10	61	N49 16.375 E16 39.872
305	6. 4. 2012	18:34:11	16	0:00:01	57	N49 16.458 E16 39.816
306	6. 4. 2012	18:34:12	16	0:00:01	57	N49 16.467 E16 39.813
307	6. 4. 2012	18:34:13	35	0:00:02	63	N49 16.475 E16 39.812
308	6. 4. 2012	18:34:15	96	0:00:06	58	N49 16.494 E16 39.816
309	6. 4. 2012	18:34:21	17	0:00:01	63	N49 16.543 E16 39.841
310	6. 4. 2012	18:34:22	17	0:00:01	60	N49 16.550 E16 39.852
311	6. 4. 2012	18:34:23	162	0:00:10	58	N49 16.555 E16 39.863
312	6. 4. 2012	18:34:33	14	0:00:01	51	N49 16.585 E16 39.989
313	6. 4. 2012	18:34:34	14	0:00:01	50	N49 16.585 E16 40.000
314	6. 4. 2012	18:34:35	14	0:00:01	49	N49 16.585 E16 40.012
315	6. 4. 2012	18:34:36	13	0:00:01	46	N49 16.585 E16 40.023
316	6. 4. 2012	18:34:37	12	0:00:01	43	N49 16.583 E16 40.033
317	6. 4. 2012	18:34:38	12	0:00:01	42	N49 16.581 E16 40.043
318	6. 4. 2012	18:34:39	12	0:00:01	45	N49 16.578 E16 40.051
319	6. 4. 2012	18:34:40	13	0:00:01	48	N49 16.574 E16 40.059
320	6. 4. 2012	18:34:41	13	0:00:01	48	N49 16.568 E16 40.066

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
321	6. 4. 2012	18:34:42	13	0:00:01	46	N49 16.562 E16 40.072
322	6. 4. 2012	18:34:43	12	0:00:01	43	N49 16.556 E16 40.078
323	6. 4. 2012	18:34:44	43	0:00:04	38	N49 16.551 E16 40.082
324	6. 4. 2012	18:34:48	9	0:00:01	34	N49 16.531 E16 40.100
325	6. 4. 2012	18:34:49	9	0:00:01	34	N49 16.527 E16 40.105
326	6. 4. 2012	18:34:50	9	0:00:01	34	N49 16.523 E16 40.110
327	6. 4. 2012	18:34:51	10	0:00:01	35	N49 16.520 E16 40.117
328	6. 4. 2012	18:34:52	9	0:00:01	34	N49 16.518 E16 40.123
329	6. 4. 2012	18:34:53	10	0:00:01	35	N49 16.516 E16 40.131
330	6. 4. 2012	18:34:54	9	0:00:01	34	N49 16.514 E16 40.138
331	6. 4. 2012	18:34:55	9	0:00:01	33	N49 16.512 E16 40.146
332	6. 4. 2012	18:34:56	8	0:00:01	30	N49 16.512 E16 40.153
333	6. 4. 2012	18:34:57	8	0:00:01	28	N49 16.512 E16 40.160
334	6. 4. 2012	18:34:58	7	0:00:01	26	N49 16.512 E16 40.167
335	6. 4. 2012	18:34:59	7	0:00:01	23	N49 16.512 E16 40.173
336	6. 4. 2012	18:35:00	7	0:00:01	27	N49 16.513 E16 40.178
337	6. 4. 2012	18:35:01	7	0:00:01	24	N49 16.515 E16 40.183
338	6. 4. 2012	18:35:02	115	0:00:10	41	N49 16.517 E16 40.188
339	6. 4. 2012	18:35:12	121	0:00:07	62	N49 16.564 E16 40.250
340	6. 4. 2012	18:35:19	19	0:00:01	67	N49 16.621 E16 40.296
341	6. 4. 2012	18:35:20	144	0:00:10	52	N49 16.629 E16 40.306
342	6. 4. 2012	18:35:30	12	0:00:01	42	N49 16.680 E16 40.395
343	6. 4. 2012	18:35:31	33	0:00:03	40	N49 16.683 E16 40.404
344	6. 4. 2012	18:35:34	10	0:00:01	36	N49 16.686 E16 40.431
345	6. 4. 2012	18:35:35	9	0:00:01	33	N49 16.685 E16 40.440
346	6. 4. 2012	18:35:36	27	0:00:03	33	N49 16.684 E16 40.447
347	6. 4. 2012	18:35:39	9	0:00:01	31	N49 16.680 E16 40.468
348	6. 4. 2012	18:35:40	9	0:00:01	32	N49 16.679 E16 40.475
349	6. 4. 2012	18:35:41	19	0:00:02	33	N49 16.680 E16 40.483
350	6. 4. 2012	18:35:43	75	0:00:09	30	N49 16.683 E16 40.497
351	6. 4. 2012	18:35:52	18	0:00:03	21	N49 16.700 E16 40.553
352	6. 4. 2012	18:35:55	77	0:00:02	139	N49 16.707 E16 40.564
353	6. 4. 2012	18:35:57	18	0:00:02	32	N49 16.747 E16 40.550
354	6. 4. 2012	18:35:59	36	0:00:04	33	N49 16.756 E16 40.557
355	6. 4. 2012	18:36:03	8	0:00:01	30	N49 16.773 E16 40.572
356	6. 4. 2012	18:36:04	11	0:00:01	38	N49 16.777 E16 40.572
357	6. 4. 2012	18:36:05	64	0:00:05	46	N49 16.783 E16 40.570
358	6. 4. 2012	18:36:10	181	0:00:12	54	N49 16.814 E16 40.549
359	6. 4. 2012	18:36:22	27	0:00:02	49	N49 16.895 E16 40.464
360	6. 4. 2012	18:36:24	13	0:00:01	48	N49 16.907 E16 40.452

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
361	6. 4. 2012	18:36:25	13	0:00:01	48	N49 16.914 E16 40.448
362	6. 4. 2012	18:36:26	118	0:00:08	53	N49 16.921 E16 40.444
363	6. 4. 2012	18:36:34	154	0:00:09	62	N49 16.983 E16 40.424
364	6. 4. 2012	18:36:43	74	0:00:04	66	N49 17.055 E16 40.362
365	6. 4. 2012	18:36:47	19	0:00:01	69	N49 17.089 E16 40.329
366	6. 4. 2012	18:36:48	113	0:00:07	58	N49 17.096 E16 40.318
367	6. 4. 2012	18:36:55	65	0:00:07	34	N49 17.134 E16 40.245
368	6. 4. 2012	18:37:02	8	0:00:01	30	N49 17.152 E16 40.199
369	6. 4. 2012	18:37:03	8	0:00:01	29	N49 17.153 E16 40.192
370	6. 4. 2012	18:37:04	8	0:00:01	30	N49 17.154 E16 40.185
371	6. 4. 2012	18:37:05	7	0:00:01	27	N49 17.153 E16 40.178
372	6. 4. 2012	18:37:06	120	0:00:11	39	N49 17.153 E16 40.172
373	6. 4. 2012	18:37:17	13	0:00:01	48	N49 17.138 E16 40.075
374	6. 4. 2012	18:37:18	11	0:00:01	40	N49 17.138 E16 40.065
375	6. 4. 2012	18:37:19	31	0:00:03	37	N49 17.140 E16 40.056
376	6. 4. 2012	18:37:22	9	0:00:01	32	N49 17.145 E16 40.032
377	6. 4. 2012	18:37:23	9	0:00:01	32	N49 17.147 E16 40.025
378	6. 4. 2012	18:37:24	8	0:00:01	30	N49 17.151 E16 40.020
379	6. 4. 2012	18:37:25	9	0:00:01	31	N49 17.154 E16 40.016
380	6. 4. 2012	18:37:26	9	0:00:01	32	N49 17.158 E16 40.012
381	6. 4. 2012	18:37:27	9	0:00:01	32	N49 17.163 E16 40.009
382	6. 4. 2012	18:37:28	9	0:00:01	34	N49 17.167 E16 40.006
383	6. 4. 2012	18:37:29	9	0:00:01	33	N49 17.172 E16 40.004
384	6. 4. 2012	18:37:30	10	0:00:01	36	N49 17.177 E16 40.003
385	6. 4. 2012	18:37:31	108	0:00:12	32	N49 17.182 E16 40.004
386	6. 4. 2012	18:37:43	59	0:00:04	53	N49 17.237 E16 40.036
387	6. 4. 2012	18:37:47	12	0:00:01	44	N49 17.261 E16 40.067
388	6. 4. 2012	18:37:48	11	0:00:01	38	N49 17.265 E16 40.076
389	6. 4. 2012	18:37:49	38	0:00:04	35	N49 17.268 E16 40.083
390	6. 4. 2012	18:37:53	28	0:00:03	34	N49 17.276 E16 40.112
391	6. 4. 2012	18:37:56	10	0:00:01	34	N49 17.283 E16 40.132
392	6. 4. 2012	18:37:57	10	0:00:01	38	N49 17.287 E16 40.138
393	6. 4. 2012	18:37:58	111	0:00:08	50	N49 17.291 E16 40.143
394	6. 4. 2012	18:38:06	156	0:00:11	51	N49 17.344 E16 40.187
395	6. 4. 2012	18:38:17	13	0:00:01	45	N49 17.420 E16 40.243
396	6. 4. 2012	18:38:18	12	0:00:01	45	N49 17.426 E16 40.246
397	6. 4. 2012	18:38:19	13	0:00:01	46	N49 17.433 E16 40.248
398	6. 4. 2012	18:38:20	12	0:00:01	44	N49 17.440 E16 40.247
399	6. 4. 2012	18:38:21	13	0:00:01	45	N49 17.446 E16 40.246
400	6. 4. 2012	18:38:22	172	0:00:12	52	N49 17.453 E16 40.245

Příloha 6 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
401	6. 4. 2012	18:38:34	166	0:00:11	54	N49 17.542 E16 40.203
402	6. 4. 2012	18:38:45	178	0:00:12	53	N49 17.614 E16 40.122
403	6. 4. 2012	18:38:57	146	0:00:12	44	N49 17.666 E16 39.999
404	6. 4. 2012	18:39:09	50	0:00:06	30	N49 17.708 E16 39.897
405	6. 4. 2012	18:39:15	5	0:00:01	20	N49 17.724 E16 39.863
406	6. 4. 2012	18:39:16	4	0:00:01	16	N49 17.727 E16 39.861
407	6. 4. 2012	18:39:17	5	0:00:01	17	N49 17.729 E16 39.859
408	6. 4. 2012	18:39:18	5	0:00:01	17	N49 17.731 E16 39.859
409	6. 4. 2012	18:39:19	4	0:00:01	16	N49 17.734 E16 39.859
410	6. 4. 2012	18:39:20	26	0:00:10	9	N49 17.736 E16 39.860

Příloha 7 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 3490T – Maloměřice – Adamov

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:20:53	4	0:00:02	7	N49 12.677 E16 38.583
2	6. 4. 2012	18:20:55	2	0:00:09	0.7	N49 12.679 E16 38.583
3	6. 4. 2012	18:21:04	11	0:00:03	13	N49 12.679 E16 38.585
4	6. 4. 2012	18:21:07	31	0:00:04	27	N49 12.685 E16 38.586
5	6. 4. 2012	18:21:11	44	0:00:04	40	N49 12.701 E16 38.590
6	6. 4. 2012	18:21:15	55	0:00:04	50	N49 12.724 E16 38.598
7	6. 4. 2012	18:21:19	74	0:00:05	53	N49 12.753 E16 38.608
8	6. 4. 2012	18:21:24	64	0:00:05	46	N49 12.792 E16 38.620
9	6. 4. 2012	18:21:29	50	0:00:04	45	N49 12.826 E16 38.632
10	6. 4. 2012	18:21:33	57	0:00:05	41	N49 12.852 E16 38.641
11	6. 4. 2012	18:21:38	40	0:00:04	36	N49 12.883 E16 38.637
12	6. 4. 2012	18:21:42	33	0:00:04	30	N49 12.905 E16 38.638
13	6. 4. 2012	18:21:46	21	0:00:04	19	N49 12.923 E16 38.640
14	6. 4. 2012	18:21:50	17	0:00:03	21	N49 12.934 E16 38.641
15	6. 4. 2012	18:21:53	28	0:00:03	34	N49 12.943 E16 38.641
16	6. 4. 2012	18:21:56	46	0:00:04	42	N49 12.958 E16 38.643
17	6. 4. 2012	18:22:00	67	0:00:05	48	N49 12.983 E16 38.641
18	6. 4. 2012	18:22:05	87	0:00:06	52	N49 13.017 E16 38.622
19	6. 4. 2012	18:22:11	42	0:00:03	50	N49 13.061 E16 38.597
20	6. 4. 2012	18:22:14	73	0:00:05	53	N49 13.083 E16 38.592
21	6. 4. 2012	18:22:19	85	0:00:06	51	N49 13.122 E16 38.597
22	6. 4. 2012	18:22:25	67	0:00:05	48	N49 13.168 E16 38.602
23	6. 4. 2012	18:22:30	63	0:00:05	46	N49 13.204 E16 38.605
24	6. 4. 2012	18:22:35	62	0:00:05	45	N49 13.238 E16 38.611
25	6. 4. 2012	18:22:40	49	0:00:04	44	N49 13.271 E16 38.621
26	6. 4. 2012	18:22:44	15	0:00:01	56	N49 13.293 E16 38.644
27	6. 4. 2012	18:22:45	28	0:00:02	51	N49 13.298 E16 38.654
28	6. 4. 2012	18:22:47	51	0:00:04	46	N49 13.308 E16 38.672
29	6. 4. 2012	18:22:51	14	0:00:01	50	N49 13.333 E16 38.689
30	6. 4. 2012	18:22:52	93	0:00:06	56	N49 13.340 E16 38.691
31	6. 4. 2012	18:22:58	122	0:00:08	55	N49 13.390 E16 38.694
32	6. 4. 2012	18:23:06	84	0:00:06	51	N49 13.456 E16 38.697
33	6. 4. 2012	18:23:12	71	0:00:05	51	N49 13.501 E16 38.697
34	6. 4. 2012	18:23:17	43	0:00:03	51	N49 13.539 E16 38.706
35	6. 4. 2012	18:23:20	57	0:00:04	51	N49 13.560 E16 38.720
36	6. 4. 2012	18:23:24	42	0:00:03	51	N49 13.584 E16 38.750
37	6. 4. 2012	18:23:27	14	0:00:01	49	N49 13.597 E16 38.779
38	6. 4. 2012	18:23:28	140	0:00:10	51	N49 13.600 E16 38.789
39	6. 4. 2012	18:23:38	49	0:00:04	44	N49 13.627 E16 38.897
40	6. 4. 2012	18:23:42	19	0:00:02	33	N49 13.637 E16 38.935

Příloha 7 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:23:44	28	0:00:04	25	N49 13.641 E16 38.949
42	6. 4. 2012	18:23:48	23	0:00:02	41	N49 13.654 E16 38.961
43	6. 4. 2012	18:23:50	64	0:00:06	38	N49 13.664 E16 38.951
44	6. 4. 2012	18:23:56	11	0:00:01	38	N49 13.697 E16 38.935
45	6. 4. 2012	18:23:57	23	0:00:04	21	N49 13.703 E16 38.933
46	6. 4. 2012	18:24:01	24	0:00:04	22	N49 13.715 E16 38.931
47	6. 4. 2012	18:24:05	44	0:00:04	39	N49 13.728 E16 38.930
48	6. 4. 2012	18:24:09	80	0:00:07	41	N49 13.752 E16 38.931
49	6. 4. 2012	18:24:16	63	0:00:05	45	N49 13.795 E16 38.930
50	6. 4. 2012	18:24:21	80	0:00:06	48	N49 13.829 E16 38.933
51	6. 4. 2012	18:24:27	26	0:00:02	47	N49 13.871 E16 38.945
52	6. 4. 2012	18:24:29	70	0:00:05	51	N49 13.885 E16 38.950
53	6. 4. 2012	18:24:34	42	0:00:03	50	N49 13.922 E16 38.946
54	6. 4. 2012	18:24:37	69	0:00:05	50	N49 13.944 E16 38.936
55	6. 4. 2012	18:24:42	72	0:00:05	51	N49 13.974 E16 38.903
56	6. 4. 2012	18:24:47	103	0:00:07	53	N49 14.000 E16 38.860
57	6. 4. 2012	18:24:54	102	0:00:07	52	N49 14.042 E16 38.802
58	6. 4. 2012	18:25:01	87	0:00:06	52	N49 14.084 E16 38.749
59	6. 4. 2012	18:25:07	69	0:00:05	50	N49 14.123 E16 38.708
60	6. 4. 2012	18:25:12	54	0:00:04	48	N49 14.156 E16 38.681
61	6. 4. 2012	18:25:16	32	0:00:02	58	N49 14.184 E16 38.673
62	6. 4. 2012	18:25:18	32	0:00:02	57	N49 14.201 E16 38.679
63	6. 4. 2012	18:25:20	58	0:00:04	52	N49 14.217 E16 38.689
64	6. 4. 2012	18:25:24	47	0:00:03	57	N49 14.237 E16 38.726
65	6. 4. 2012	18:25:27	107	0:00:07	55	N49 14.246 E16 38.762
66	6. 4. 2012	18:25:34	27	0:00:02	49	N49 14.261 E16 38.847
67	6. 4. 2012	18:25:36	67	0:00:05	49	N49 14.264 E16 38.869
68	6. 4. 2012	18:25:41	41	0:00:03	49	N49 14.260 E16 38.925
69	6. 4. 2012	18:25:44	54	0:00:04	48	N49 14.260 E16 38.959
70	6. 4. 2012	18:25:48	46	0:00:04	42	N49 14.270 E16 39.000
71	6. 4. 2012	18:25:52	25	0:00:02	46	N49 14.273 E16 39.038
72	6. 4. 2012	18:25:54	50	0:00:05	36	N49 14.266 E16 39.055
73	6. 4. 2012	18:25:59	24	0:00:02	44	N49 14.260 E16 39.096
74	6. 4. 2012	18:26:01	14	0:00:01	52	N49 14.271 E16 39.107
75	6. 4. 2012	18:26:02	75	0:00:05	54	N49 14.279 E16 39.112
76	6. 4. 2012	18:26:07	14	0:00:01	50	N49 14.310 E16 39.150
77	6. 4. 2012	18:26:08	37	0:00:03	44	N49 14.315 E16 39.158
78	6. 4. 2012	18:26:11	13	0:00:01	48	N49 14.320 E16 39.188
79	6. 4. 2012	18:26:12	50	0:00:05	36	N49 14.320 E16 39.199
80	6. 4. 2012	18:26:17	25	0:00:02	44	N49 14.331 E16 39.236

Příloha 7 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
81	6. 4. 2012	18:26:19	36	0:00:03	43	N49 14.344 E16 39.239
82	6. 4. 2012	18:26:22	26	0:00:02	47	N49 14.361 E16 39.254
83	6. 4. 2012	18:26:24	49	0:00:04	44	N49 14.372 E16 39.268
84	6. 4. 2012	18:26:28	74	0:00:05	53	N49 14.397 E16 39.282
85	6. 4. 2012	18:26:33	62	0:00:04	56	N49 14.436 E16 39.290
86	6. 4. 2012	18:26:37	55	0:00:04	50	N49 14.469 E16 39.285
87	6. 4. 2012	18:26:41	13	0:00:01	48	N49 14.499 E16 39.278
88	6. 4. 2012	18:26:42	42	0:00:04	38	N49 14.506 E16 39.277
89	6. 4. 2012	18:26:46	36	0:00:03	44	N49 14.527 E16 39.288
90	6. 4. 2012	18:26:49	27	0:00:02	49	N49 14.534 E16 39.316
91	6. 4. 2012	18:26:51	27	0:00:02	49	N49 14.534 E16 39.338
92	6. 4. 2012	18:26:53	66	0:00:05	47	N49 14.531 E16 39.360
93	6. 4. 2012	18:26:58	56	0:00:04	51	N49 14.529 E16 39.414
94	6. 4. 2012	18:27:02	95	0:00:06	57	N49 14.540 E16 39.458
95	6. 4. 2012	18:27:08	106	0:00:07	54	N49 14.556 E16 39.533
96	6. 4. 2012	18:27:15	47	0:00:04	43	N49 14.576 E16 39.614
97	6. 4. 2012	18:27:19	37	0:00:04	34	N49 14.586 E16 39.651
98	6. 4. 2012	18:27:23	50	0:00:04	45	N49 14.598 E16 39.676
99	6. 4. 2012	18:27:27	85	0:00:06	51	N49 14.617 E16 39.704
100	6. 4. 2012	18:27:33	60	0:00:04	54	N49 14.651 E16 39.753
101	6. 4. 2012	18:27:37	115	0:00:07	59	N49 14.665 E16 39.798
102	6. 4. 2012	18:27:44	98	0:00:06	59	N49 14.688 E16 39.886
103	6. 4. 2012	18:27:50	70	0:00:05	51	N49 14.710 E16 39.960
104	6. 4. 2012	18:27:55	11	0:00:01	41	N49 14.724 E16 40.014
105	6. 4. 2012	18:27:56	35	0:00:03	42	N49 14.726 E16 40.023
106	6. 4. 2012	18:27:59	14	0:00:01	50	N49 14.724 E16 40.051
107	6. 4. 2012	18:28:00	115	0:00:08	52	N49 14.721 E16 40.062
108	6. 4. 2012	18:28:08	58	0:00:04	52	N49 14.697 E16 40.149
109	6. 4. 2012	18:28:12	51	0:00:04	46	N49 14.687 E16 40.194
110	6. 4. 2012	18:28:16	23	0:00:02	41	N49 14.684 E16 40.236
111	6. 4. 2012	18:28:18	44	0:00:04	40	N49 14.685 E16 40.255
112	6. 4. 2012	18:28:22	29	0:00:03	34	N49 14.678 E16 40.290
113	6. 4. 2012	18:28:25	39	0:00:05	28	N49 14.664 E16 40.301
114	6. 4. 2012	18:28:30	20	0:00:02	36	N49 14.649 E16 40.324
115	6. 4. 2012	18:28:32	28	0:00:02	50	N49 14.660 E16 40.329
116	6. 4. 2012	18:28:34	12	0:00:01	43	N49 14.675 E16 40.331
117	6. 4. 2012	18:28:35	47	0:00:04	42	N49 14.681 E16 40.330
118	6. 4. 2012	18:28:39	39	0:00:03	46	N49 14.706 E16 40.322
119	6. 4. 2012	18:28:42	50	0:00:04	45	N49 14.726 E16 40.314
120	6. 4. 2012	18:28:46	52	0:00:04	47	N49 14.753 E16 40.315

Příloha 7 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
121	6. 4. 2012	18:28:50	46	0:00:04	41	N49 14.781 E16 40.320
122	6. 4. 2012	18:28:54	21	0:00:02	38	N49 14.804 E16 40.310
123	6. 4. 2012	18:28:56	26	0:00:04	23	N49 14.814 E16 40.300
124	6. 4. 2012	18:29:00	25	0:00:03	30	N49 14.828 E16 40.303
125	6. 4. 2012	18:29:03	30	0:00:04	27	N49 14.829 E16 40.323
126	6. 4. 2012	18:29:07	24	0:00:02	43	N49 14.822 E16 40.345
127	6. 4. 2012	18:29:09	72	0:00:06	43	N49 14.810 E16 40.352
128	6. 4. 2012	18:29:15	34	0:00:04	30	N49 14.773 E16 40.373
129	6. 4. 2012	18:29:19	25	0:00:02	45	N49 14.764 E16 40.396
130	6. 4. 2012	18:29:21	12	0:00:01	44	N49 14.768 E16 40.416
131	6. 4. 2012	18:29:22	28	0:00:03	34	N49 14.771 E16 40.425
132	6. 4. 2012	18:29:25	18	0:00:02	32	N49 14.775 E16 40.447
133	6. 4. 2012	18:29:27	13	0:00:03	15	N49 14.776 E16 40.462
134	6. 4. 2012	18:29:30	11	0:00:01	40	N49 14.771 E16 40.468
135	6. 4. 2012	18:29:31	14	0:00:02	25	N49 14.765 E16 40.468
136	6. 4. 2012	18:29:33	32	0:00:04	29	N49 14.757 E16 40.469
137	6. 4. 2012	18:29:37	26	0:00:03	31	N49 14.743 E16 40.483
138	6. 4. 2012	18:29:40	17	0:00:02	31	N49 14.740 E16 40.504
139	6. 4. 2012	18:29:42	22	0:00:02	40	N49 14.750 E16 40.504
140	6. 4. 2012	18:29:44	74	0:00:06	44	N49 14.761 E16 40.500
141	6. 4. 2012	18:29:50	61	0:00:05	44	N49 14.800 E16 40.486
142	6. 4. 2012	18:29:55	60	0:00:06	36	N49 14.831 E16 40.468
143	6. 4. 2012	18:30:01	23	0:00:04	21	N49 14.861 E16 40.450
144	6. 4. 2012	18:30:05	27	0:00:04	24	N49 14.872 E16 40.441
145	6. 4. 2012	18:30:09	25	0:00:03	30	N49 14.881 E16 40.424
146	6. 4. 2012	18:30:12	32	0:00:05	23	N49 14.889 E16 40.407
147	6. 4. 2012	18:30:17	51	0:00:06	31	N49 14.904 E16 40.393
148	6. 4. 2012	18:30:23	41	0:00:05	30	N49 14.931 E16 40.382
149	6. 4. 2012	18:30:28	55	0:00:06	33	N49 14.952 E16 40.371
150	6. 4. 2012	18:30:34	48	0:00:06	29	N49 14.979 E16 40.351
151	6. 4. 2012	18:30:40	16	0:00:02	28	N49 15.003 E16 40.336
152	6. 4. 2012	18:30:42	40	0:00:05	29	N49 15.010 E16 40.331
153	6. 4. 2012	18:30:47	19	0:00:02	35	N49 15.030 E16 40.318
154	6. 4. 2012	18:30:49	61	0:00:05	44	N49 15.040 E16 40.313
155	6. 4. 2012	18:30:54	75	0:00:05	54	N49 15.070 E16 40.293
156	6. 4. 2012	18:30:59	39	0:00:03	47	N49 15.107 E16 40.267
157	6. 4. 2012	18:31:02	53	0:00:05	38	N49 15.126 E16 40.253
158	6. 4. 2012	18:31:07	57	0:00:06	34	N49 15.155 E16 40.248
159	6. 4. 2012	18:31:13	35	0:00:05	25	N49 15.185 E16 40.250
160	6. 4. 2012	18:31:18	9	0:00:01	31	N49 15.204 E16 40.251

Příloha 7 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
161	6. 4. 2012	18:31:19	40	0:00:04	36	N49 15.209 E16 40.251
162	6. 4. 2012	18:31:23	50	0:00:04	45	N49 15.230 E16 40.254
163	6. 4. 2012	18:31:27	60	0:00:04	54	N49 15.257 E16 40.254
164	6. 4. 2012	18:31:31	68	0:00:04	61	N49 15.290 E16 40.253
165	6. 4. 2012	18:31:35	95	0:00:05	68	N49 15.327 E16 40.251
166	6. 4. 2012	18:31:40	133	0:00:06	80	N49 15.377 E16 40.240
167	6. 4. 2012	18:31:46	78	0:00:04	70	N49 15.448 E16 40.222
168	6. 4. 2012	18:31:50	95	0:00:05	69	N49 15.488 E16 40.201
169	6. 4. 2012	18:31:55	129	0:00:06	78	N49 15.535 E16 40.169
170	6. 4. 2012	18:32:01	66	0:00:03	79	N49 15.598 E16 40.125
171	6. 4. 2012	18:32:04	59	0:00:03	70	N49 15.630 E16 40.101
172	6. 4. 2012	18:32:07	68	0:00:04	61	N49 15.657 E16 40.077
173	6. 4. 2012	18:32:11	18	0:00:01	65	N49 15.688 E16 40.048
174	6. 4. 2012	18:32:12	71	0:00:04	64	N49 15.696 E16 40.038
175	6. 4. 2012	18:32:16	38	0:00:02	69	N49 15.716 E16 39.989
176	6. 4. 2012	18:32:18	108	0:00:06	65	N49 15.725 E16 39.960
177	6. 4. 2012	18:32:24	67	0:00:04	60	N49 15.750 E16 39.879
178	6. 4. 2012	18:32:28	17	0:00:01	63	N49 15.767 E16 39.830
179	6. 4. 2012	18:32:29	74	0:00:04	67	N49 15.773 E16 39.819
180	6. 4. 2012	18:32:33	37	0:00:02	67	N49 15.812 E16 39.811
181	6. 4. 2012	18:32:35	20	0:00:01	72	N49 15.832 E16 39.815
182	6. 4. 2012	18:32:36	70	0:00:04	63	N49 15.843 E16 39.818
183	6. 4. 2012	18:32:40	84	0:00:04	75	N49 15.879 E16 39.835
184	6. 4. 2012	18:32:44	72	0:00:04	65	N49 15.917 E16 39.872
185	6. 4. 2012	18:32:48	54	0:00:03	65	N49 15.952 E16 39.898
186	6. 4. 2012	18:32:51	74	0:00:04	67	N49 15.980 E16 39.909
187	6. 4. 2012	18:32:55	65	0:00:04	59	N49 16.019 E16 39.897
188	6. 4. 2012	18:32:59	32	0:00:02	58	N49 16.052 E16 39.879
189	6. 4. 2012	18:33:01	57	0:00:04	52	N49 16.069 E16 39.874
190	6. 4. 2012	18:33:05	39	0:00:02	70	N49 16.098 E16 39.892
191	6. 4. 2012	18:33:07	47	0:00:03	57	N49 16.113 E16 39.914
192	6. 4. 2012	18:33:10	88	0:00:05	63	N49 16.124 E16 39.950
193	6. 4. 2012	18:33:15	59	0:00:04	53	N49 16.124 E16 40.022
194	6. 4. 2012	18:33:19	53	0:00:04	48	N49 16.119 E16 40.070
195	6. 4. 2012	18:33:23	34	0:00:02	61	N49 16.129 E16 40.111
196	6. 4. 2012	18:33:25	39	0:00:02	71	N49 16.145 E16 40.125
197	6. 4. 2012	18:33:27	47	0:00:03	56	N49 16.166 E16 40.128
198	6. 4. 2012	18:33:30	48	0:00:03	58	N49 16.191 E16 40.126
199	6. 4. 2012	18:33:33	18	0:00:01	66	N49 16.215 E16 40.112
200	6. 4. 2012	18:33:34	66	0:00:04	59	N49 16.224 E16 40.106

Příloha 7 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
201	6. 4. 2012	18:33:38	53	0:00:04	48	N49 16.253 E16 40.074
202	6. 4. 2012	18:33:42	17	0:00:01	61	N49 16.273 E16 40.043
203	6. 4. 2012	18:33:43	73	0:00:05	52	N49 16.279 E16 40.033
204	6. 4. 2012	18:33:48	76	0:00:05	55	N49 16.304 E16 39.987
205	6. 4. 2012	18:33:53	69	0:00:04	62	N49 16.329 E16 39.936
206	6. 4. 2012	18:33:57	30	0:00:02	55	N49 16.355 E16 39.896
207	6. 4. 2012	18:33:59	97	0:00:06	58	N49 16.369 E16 39.883
208	6. 4. 2012	18:34:05	83	0:00:05	60	N49 16.418 E16 39.853
209	6. 4. 2012	18:34:10	59	0:00:04	53	N49 16.458 E16 39.824
210	6. 4. 2012	18:34:14	47	0:00:03	56	N49 16.490 E16 39.820
211	6. 4. 2012	18:34:17	65	0:00:04	59	N49 16.514 E16 39.832
212	6. 4. 2012	18:34:21	64	0:00:04	57	N49 16.545 E16 39.858
213	6. 4. 2012	18:34:25	80	0:00:05	58	N49 16.562 E16 39.904
214	6. 4. 2012	18:34:30	44	0:00:03	53	N49 16.576 E16 39.966
215	6. 4. 2012	18:34:33	52	0:00:04	47	N49 16.583 E16 40.001
216	6. 4. 2012	18:34:37	40	0:00:03	49	N49 16.581 E16 40.044
217	6. 4. 2012	18:34:40	10	0:00:01	36	N49 16.565 E16 40.068
218	6. 4. 2012	18:34:41	19	0:00:02	35	N49 16.560 E16 40.072
219	6. 4. 2012	18:34:43	53	0:00:05	38	N49 16.554 E16 40.084
220	6. 4. 2012	18:34:48	45	0:00:05	32	N49 16.529 E16 40.104
221	6. 4. 2012	18:34:53	29	0:00:03	35	N49 16.517 E16 40.136
222	6. 4. 2012	18:34:56	29	0:00:03	35	N49 16.519 E16 40.159
223	6. 4. 2012	18:34:59	9	0:00:01	33	N49 16.528 E16 40.179
224	6. 4. 2012	18:35:00	69	0:00:05	50	N49 16.531 E16 40.185
225	6. 4. 2012	18:35:05	70	0:00:05	50	N49 16.560 E16 40.222
226	6. 4. 2012	18:35:10	51	0:00:04	46	N49 16.589 E16 40.257
227	6. 4. 2012	18:35:14	50	0:00:04	45	N49 16.613 E16 40.280
228	6. 4. 2012	18:35:18	66	0:00:05	47	N49 16.636 E16 40.300
229	6. 4. 2012	18:35:23	78	0:00:06	47	N49 16.661 E16 40.339
230	6. 4. 2012	18:35:29	11	0:00:01	39	N49 16.684 E16 40.393
231	6. 4. 2012	18:35:30	20	0:00:02	36	N49 16.687 E16 40.401
232	6. 4. 2012	18:35:32	41	0:00:04	37	N49 16.689 E16 40.417
233	6. 4. 2012	18:35:36	16	0:00:02	29	N49 16.684 E16 40.450
234	6. 4. 2012	18:35:38	36	0:00:04	32	N49 16.681 E16 40.463
235	6. 4. 2012	18:35:42	31	0:00:03	37	N49 16.683 E16 40.492
236	6. 4. 2012	18:35:45	74	0:00:07	38	N49 16.695 E16 40.510
237	6. 4. 2012	18:35:52	36	0:00:04	33	N49 16.726 E16 40.549
238	6. 4. 2012	18:35:56	15	0:00:02	27	N49 16.745 E16 40.557
239	6. 4. 2012	18:35:58	17	0:00:02	31	N49 16.753 E16 40.560
240	6. 4. 2012	18:36:00	44	0:00:04	39	N49 16.762 E16 40.566

Příloha 7 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
241	6. 4. 2012	18:36:04	42	0:00:03	50	N49 16.785 E16 40.567
242	6. 4. 2012	18:36:07	14	0:00:01	49	N49 16.804 E16 40.549
243	6. 4. 2012	18:36:08	112	0:00:08	50	N49 16.809 E16 40.540
244	6. 4. 2012	18:36:16	76	0:00:05	55	N49 16.852 E16 40.476
245	6. 4. 2012	18:36:21	52	0:00:04	47	N49 16.889 E16 40.447
246	6. 4. 2012	18:36:25	61	0:00:04	55	N49 16.913 E16 40.427
247	6. 4. 2012	18:36:29	44	0:00:03	53	N49 16.946 E16 40.424
248	6. 4. 2012	18:36:32	67	0:00:04	60	N49 16.970 E16 40.419
249	6. 4. 2012	18:36:36	82	0:00:05	59	N49 17.004 E16 40.401
250	6. 4. 2012	18:36:41	57	0:00:03	68	N49 17.040 E16 40.362
251	6. 4. 2012	18:36:44	72	0:00:04	65	N49 17.067 E16 40.340
252	6. 4. 2012	18:36:48	67	0:00:04	60	N49 17.098 E16 40.305
253	6. 4. 2012	18:36:52	40	0:00:03	49	N49 17.121 E16 40.261
254	6. 4. 2012	18:36:55	27	0:00:03	33	N49 17.133 E16 40.234
255	6. 4. 2012	18:36:58	9	0:00:01	32	N49 17.143 E16 40.217
256	6. 4. 2012	18:36:59	18	0:00:02	32	N49 17.145 E16 40.210
257	6. 4. 2012	18:37:01	39	0:00:04	35	N49 17.150 E16 40.198
258	6. 4. 2012	18:37:05	9	0:00:01	31	N49 17.147 E16 40.166
259	6. 4. 2012	18:37:06	48	0:00:05	34	N49 17.145 E16 40.160
260	6. 4. 2012	18:37:11	51	0:00:04	46	N49 17.139 E16 40.121
261	6. 4. 2012	18:37:15	11	0:00:01	41	N49 17.134 E16 40.080
262	6. 4. 2012	18:37:16	49	0:00:05	36	N49 17.134 E16 40.071
263	6. 4. 2012	18:37:21	34	0:00:03	41	N49 17.142 E16 40.032
264	6. 4. 2012	18:37:24	34	0:00:03	40	N49 17.158 E16 40.018
265	6. 4. 2012	18:37:27	40	0:00:04	36	N49 17.175 E16 40.006
266	6. 4. 2012	18:37:31	23	0:00:02	42	N49 17.197 E16 40.006
267	6. 4. 2012	18:37:33	77	0:00:06	46	N49 17.207 E16 40.017
268	6. 4. 2012	18:37:39	44	0:00:04	40	N49 17.239 E16 40.057
269	6. 4. 2012	18:37:43	26	0:00:03	32	N49 17.257 E16 40.081
270	6. 4. 2012	18:37:46	31	0:00:04	28	N49 17.269 E16 40.094
271	6. 4. 2012	18:37:50	28	0:00:03	34	N49 17.274 E16 40.118
272	6. 4. 2012	18:37:53	39	0:00:04	35	N49 17.277 E16 40.141
273	6. 4. 2012	18:37:57	63	0:00:05	45	N49 17.296 E16 40.155
274	6. 4. 2012	18:38:02	86	0:00:06	52	N49 17.327 E16 40.177
275	6. 4. 2012	18:38:08	93	0:00:07	48	N49 17.368 E16 40.210
276	6. 4. 2012	18:38:15	24	0:00:02	43	N49 17.413 E16 40.244
277	6. 4. 2012	18:38:17	48	0:00:04	43	N49 17.425 E16 40.252
278	6. 4. 2012	18:38:21	14	0:00:01	51	N49 17.451 E16 40.254
279	6. 4. 2012	18:38:22	113	0:00:08	51	N49 17.458 E16 40.250
280	6. 4. 2012	18:38:30	75	0:00:05	54	N49 17.516 E16 40.223

Příloha 7 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
281	6. 4. 2012	18:38:35	91	0:00:06	55	N49 17.553 E16 40.198
282	6. 4. 2012	18:38:41	58	0:00:04	52	N49 17.595 E16 40.158
283	6. 4. 2012	18:38:45	74	0:00:05	54	N49 17.617 E16 40.124
284	6. 4. 2012	18:38:50	60	0:00:04	54	N49 17.642 E16 40.075
285	6. 4. 2012	18:38:54	114	0:00:08	51	N49 17.658 E16 40.032
286	6. 4. 2012	18:39:02	59	0:00:05	42	N49 17.688 E16 39.950
287	6. 4. 2012	18:39:07	56	0:00:06	33	N49 17.706 E16 39.910
288	6. 4. 2012	18:39:13	7	0:00:01	23	N49 17.723 E16 39.872
289	6. 4. 2012	18:39:14	15	0:00:04	14	N49 17.725 E16 39.868
290	6. 4. 2012	18:39:18	18	0:00:05	13	N49 17.733 E16 39.862
291	6. 4. 2012	18:39:23	8	0:00:04	7	N49 17.743 E16 39.863
292	6. 4. 2012	18:39:27	5	0:00:07	2	N49 17.746 E16 39.859
293	6. 4. 2012	18:39:34	4	0:00:05	3	N49 17.747 E16 39.856
294	6. 4. 2012	18:39:39	3	0:00:08	2	N49 17.749 E16 39.854

Příloha 8 Vlastnosti trasy Blackberry Torch 9800 – Maloměřice – Adamov

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	18:21:16	13	0:00:02	23	N49 12.705 E16 38.594
2	6. 4. 2012	18:21:18	0	0:00:00		N49 12.712 E16 38.595
3	6. 4. 2012	18:21:18	200	0:00:15	48	N49 12.712 E16 38.595
4	6. 4. 2012	18:21:33	39	0:00:01	140	N49 12.817 E16 38.632
5	6. 4. 2012	18:21:34	3	0:00:01	10	N49 12.837 E16 38.642
6	6. 4. 2012	18:21:35	15	0:00:01	53	N49 12.838 E16 38.643
7	6. 4. 2012	18:21:36	20	0:00:01	72	N49 12.846 E16 38.644
8	6. 4. 2012	18:21:37	8	0:00:01	29	N49 12.856 E16 38.637
9	6. 4. 2012	18:21:38	7	0:00:01	24	N49 12.860 E16 38.641
10	6. 4. 2012	18:21:39	11	0:00:01	41	N49 12.863 E16 38.639
11	6. 4. 2012	18:21:40	11	0:00:01	40	N49 12.869 E16 38.639
12	6. 4. 2012	18:21:41	11	0:00:01	40	N49 12.875 E16 38.637
13	6. 4. 2012	18:21:42	20	0:00:02	36	N49 12.881 E16 38.636
14	6. 4. 2012	18:21:44	10	0:00:01	36	N49 12.892 E16 38.635
15	6. 4. 2012	18:21:45	10	0:00:01	34	N49 12.897 E16 38.637
16	6. 4. 2012	18:21:46	0	0:00:00		N49 12.902 E16 38.638
17	6. 4. 2012	18:21:46	14	0:00:01	52	N49 12.902 E16 38.638
18	6. 4. 2012	18:21:47	8	0:00:01	30	N49 12.910 E16 38.638
19	6. 4. 2012	18:21:48	8	0:00:01	27	N49 12.915 E16 38.638
20	6. 4. 2012	18:21:49	7	0:00:01	25	N49 12.919 E16 38.639
21	6. 4. 2012	18:21:50	7	0:00:01	26	N49 12.922 E16 38.640
22	6. 4. 2012	18:21:51	6	0:00:01	22	N49 12.926 E16 38.640
23	6. 4. 2012	18:21:52	6	0:00:01	23	N49 12.929 E16 38.640
24	6. 4. 2012	18:21:53	12	0:00:02	22	N49 12.933 E16 38.640
25	6. 4. 2012	18:21:55	8	0:00:01	29	N49 12.939 E16 38.639
26	6. 4. 2012	18:21:56	9	0:00:01	33	N49 12.944 E16 38.639
27	6. 4. 2012	18:21:57	9	0:00:01	33	N49 12.949 E16 38.639
28	6. 4. 2012	18:21:58	10	0:00:01	37	N49 12.954 E16 38.640
29	6. 4. 2012	18:21:59	12	0:00:01	43	N49 12.959 E16 38.641
30	6. 4. 2012	18:22:00	11	0:00:01	40	N49 12.966 E16 38.641
31	6. 4. 2012	18:22:01	12	0:00:01	43	N49 12.972 E16 38.641
32	6. 4. 2012	18:22:02	12	0:00:01	43	N49 12.978 E16 38.641
33	6. 4. 2012	18:22:03	12	0:00:01	44	N49 12.984 E16 38.640
34	6. 4. 2012	18:22:04	12	0:00:01	45	N49 12.991 E16 38.638
35	6. 4. 2012	18:22:05	13	0:00:01	46	N49 12.997 E16 38.635
36	6. 4. 2012	18:22:06	13	0:00:01	48	N49 13.004 E16 38.631
37	6. 4. 2012	18:22:07	14	0:00:01	52	N49 13.010 E16 38.627
38	6. 4. 2012	18:22:08	15	0:00:01	53	N49 13.018 E16 38.622
39	6. 4. 2012	18:22:09	15	0:00:01	52	N49 13.025 E16 38.618
40	6. 4. 2012	18:22:10	15	0:00:01	52	N49 13.032 E16 38.613

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	18:22:11	15	0:00:01	52	N49 13.039 E16 38.609
42	6. 4. 2012	18:22:12	15	0:00:01	54	N49 13.047 E16 38.605
43	6. 4. 2012	18:22:13	16	0:00:01	56	N49 13.054 E16 38.601
44	6. 4. 2012	18:22:14	15	0:00:01	55	N49 13.062 E16 38.598
45	6. 4. 2012	18:22:15	15	0:00:01	53	N49 13.071 E16 38.596
46	6. 4. 2012	18:22:16	14	0:00:01	49	N49 13.079 E16 38.594
47	6. 4. 2012	18:22:17	14	0:00:01	49	N49 13.086 E16 38.593
48	6. 4. 2012	18:22:18	14	0:00:01	50	N49 13.093 E16 38.593
49	6. 4. 2012	18:22:19	14	0:00:01	51	N49 13.101 E16 38.592
50	6. 4. 2012	18:22:20	27	0:00:02	48	N49 13.108 E16 38.592
51	6. 4. 2012	18:22:22	14	0:00:01	49	N49 13.123 E16 38.593
52	6. 4. 2012	18:22:23	15	0:00:01	53	N49 13.130 E16 38.594
53	6. 4. 2012	18:22:24	13	0:00:01	48	N49 13.138 E16 38.595
54	6. 4. 2012	18:22:25	13	0:00:01	49	N49 13.145 E16 38.596
55	6. 4. 2012	18:22:26	14	0:00:01	49	N49 13.153 E16 38.596
56	6. 4. 2012	18:22:27	14	0:00:01	51	N49 13.160 E16 38.597
57	6. 4. 2012	18:22:28	13	0:00:01	47	N49 13.168 E16 38.598
58	6. 4. 2012	18:22:29	15	0:00:01	52	N49 13.175 E16 38.598
59	6. 4. 2012	18:22:30	14	0:00:01	52	N49 13.183 E16 38.599
60	6. 4. 2012	18:22:31	13	0:00:01	47	N49 13.190 E16 38.600
61	6. 4. 2012	18:22:32	13	0:00:01	46	N49 13.197 E16 38.601
62	6. 4. 2012	18:22:33	12	0:00:01	43	N49 13.204 E16 38.602
63	6. 4. 2012	18:22:34	12	0:00:01	45	N49 13.211 E16 38.602
64	6. 4. 2012	18:22:35	12	0:00:01	45	N49 13.217 E16 38.602
65	6. 4. 2012	18:22:36	12	0:00:01	42	N49 13.224 E16 38.603
66	6. 4. 2012	18:22:37	12	0:00:01	43	N49 13.230 E16 38.604
67	6. 4. 2012	18:22:38	11	0:00:01	40	N49 13.237 E16 38.606
68	6. 4. 2012	18:22:39	12	0:00:01	42	N49 13.242 E16 38.608
69	6. 4. 2012	18:22:40	12	0:00:01	45	N49 13.249 E16 38.609
70	6. 4. 2012	18:22:41	13	0:00:01	46	N49 13.255 E16 38.611
71	6. 4. 2012	18:22:42	13	0:00:01	48	N49 13.262 E16 38.613
72	6. 4. 2012	18:22:43	12	0:00:01	45	N49 13.269 E16 38.616
73	6. 4. 2012	18:22:44	13	0:00:01	48	N49 13.275 E16 38.620
74	6. 4. 2012	18:22:45	12	0:00:01	45	N49 13.282 E16 38.623
75	6. 4. 2012	18:22:46	13	0:00:01	45	N49 13.288 E16 38.628
76	6. 4. 2012	18:22:47	15	0:00:01	53	N49 13.294 E16 38.633
77	6. 4. 2012	18:22:48	29	0:00:02	51	N49 13.298 E16 38.643
78	6. 4. 2012	18:22:50	13	0:00:01	46	N49 13.307 E16 38.662
79	6. 4. 2012	18:22:51	14	0:00:01	51	N49 13.312 E16 38.669
80	6. 4. 2012	18:22:52	14	0:00:01	52	N49 13.319 E16 38.676

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
81	6. 4. 2012	18:22:53	13	0:00:01	46	N49 13.325 E16 38.682
82	6. 4. 2012	18:22:54	12	0:00:01	42	N49 13.331 E16 38.687
83	6. 4. 2012	18:22:55	13	0:00:01	48	N49 13.337 E16 38.691
84	6. 4. 2012	18:22:56	14	0:00:01	50	N49 13.344 E16 38.693
85	6. 4. 2012	18:22:57	15	0:00:01	54	N49 13.351 E16 38.695
86	6. 4. 2012	18:22:58	18	0:00:01	64	N49 13.359 E16 38.694
87	6. 4. 2012	18:22:59	15	0:00:01	55	N49 13.369 E16 38.693
88	6. 4. 2012	18:23:00	16	0:00:01	57	N49 13.377 E16 38.692
89	6. 4. 2012	18:23:01	16	0:00:01	58	N49 13.386 E16 38.692
90	6. 4. 2012	18:23:02	15	0:00:01	53	N49 13.395 E16 38.691
91	6. 4. 2012	18:23:03	16	0:00:01	58	N49 13.402 E16 38.692
92	6. 4. 2012	18:23:04	16	0:00:01	59	N49 13.411 E16 38.693
93	6. 4. 2012	18:23:05	14	0:00:01	52	N49 13.420 E16 38.693
94	6. 4. 2012	18:23:06	15	0:00:01	55	N49 13.428 E16 38.693
95	6. 4. 2012	18:23:07	15	0:00:01	53	N49 13.436 E16 38.694
96	6. 4. 2012	18:23:08	16	0:00:01	56	N49 13.444 E16 38.694
97	6. 4. 2012	18:23:09	27	0:00:02	49	N49 13.452 E16 38.695
98	6. 4. 2012	18:23:11	14	0:00:01	50	N49 13.467 E16 38.696
99	6. 4. 2012	18:23:12	15	0:00:01	54	N49 13.474 E16 38.695
100	6. 4. 2012	18:23:13	15	0:00:01	55	N49 13.482 E16 38.695
101	6. 4. 2012	18:23:14	14	0:00:01	49	N49 13.491 E16 38.695
102	6. 4. 2012	18:23:15	14	0:00:01	51	N49 13.498 E16 38.695
103	6. 4. 2012	18:23:16	14	0:00:01	52	N49 13.506 E16 38.696
104	6. 4. 2012	18:23:17	14	0:00:01	50	N49 13.513 E16 38.697
105	6. 4. 2012	18:23:18	15	0:00:01	55	N49 13.521 E16 38.699
106	6. 4. 2012	18:23:19	32	0:00:02	57	N49 13.529 E16 38.700
107	6. 4. 2012	18:23:21	15	0:00:01	54	N49 13.546 E16 38.705
108	6. 4. 2012	18:23:22	13	0:00:01	49	N49 13.554 E16 38.708
109	6. 4. 2012	18:23:23	14	0:00:01	51	N49 13.561 E16 38.712
110	6. 4. 2012	18:23:24	14	0:00:01	49	N49 13.568 E16 38.716
111	6. 4. 2012	18:23:25	15	0:00:01	53	N49 13.574 E16 38.722
112	6. 4. 2012	18:23:26	17	0:00:01	61	N49 13.580 E16 38.729
113	6. 4. 2012	18:23:27	16	0:00:01	58	N49 13.586 E16 38.740
114	6. 4. 2012	18:23:28	17	0:00:01	61	N49 13.590 E16 38.752
115	6. 4. 2012	18:23:29	17	0:00:01	62	N49 13.594 E16 38.764
116	6. 4. 2012	18:23:30	19	0:00:01	69	N49 13.598 E16 38.777
117	6. 4. 2012	18:23:31	17	0:00:01	61	N49 13.601 E16 38.792
118	6. 4. 2012	18:23:32	14	0:00:01	52	N49 13.603 E16 38.806
119	6. 4. 2012	18:23:33	14	0:00:01	49	N49 13.605 E16 38.817
120	6. 4. 2012	18:23:34	14	0:00:01	52	N49 13.607 E16 38.828

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
121	6. 4. 2012	18:23:35	26	0:00:02	47	N49 13.610 E16 38.839
122	6. 4. 2012	18:23:37	14	0:00:01	51	N49 13.616 E16 38.859
123	6. 4. 2012	18:23:38	13	0:00:01	47	N49 13.620 E16 38.869
124	6. 4. 2012	18:23:39	12	0:00:01	44	N49 13.623 E16 38.879
125	6. 4. 2012	18:23:40	14	0:00:01	50	N49 13.624 E16 38.889
126	6. 4. 2012	18:23:41	13	0:00:01	48	N49 13.627 E16 38.899
127	6. 4. 2012	18:23:42	0	0:00:00		N49 13.630 E16 38.910
128	6. 4. 2012	18:23:42	23	0:00:02	41	N49 13.630 E16 38.910
129	6. 4. 2012	18:23:44	10	0:00:01	34	N49 13.635 E16 38.927
130	6. 4. 2012	18:23:45	9	0:00:01	32	N49 13.637 E16 38.934
131	6. 4. 2012	18:23:46	9	0:00:01	31	N49 13.639 E16 38.941
132	6. 4. 2012	18:23:47	8	0:00:01	27	N49 13.641 E16 38.947
133	6. 4. 2012	18:23:48	7	0:00:01	23	N49 13.642 E16 38.953
134	6. 4. 2012	18:23:49	6	0:00:01	20	N49 13.644 E16 38.958
135	6. 4. 2012	18:23:50	5	0:00:01	20	N49 13.646 E16 38.961
136	6. 4. 2012	18:23:51	3	0:00:01	12	N49 13.649 E16 38.963
137	6. 4. 2012	18:23:52	7	0:00:01	26	N49 13.651 E16 38.963
138	6. 4. 2012	18:23:53	10	0:00:01	37	N49 13.655 E16 38.963
139	6. 4. 2012	18:23:54	13	0:00:01	46	N49 13.659 E16 38.958
140	6. 4. 2012	18:23:55	13	0:00:01	49	N49 13.665 E16 38.953
141	6. 4. 2012	18:23:56	14	0:00:01	51	N49 13.672 E16 38.948
142	6. 4. 2012	18:23:57	13	0:00:01	46	N49 13.679 E16 38.943
143	6. 4. 2012	18:23:58	37	0:00:03	44	N49 13.685 E16 38.938
144	6. 4. 2012	18:24:01	7	0:00:01	24	N49 13.704 E16 38.933
145	6. 4. 2012	18:24:02	9	0:00:01	31	N49 13.708 E16 38.933
146	6. 4. 2012	18:24:03	5	0:00:01	19	N49 13.713 E16 38.934
147	6. 4. 2012	18:24:04	6	0:00:01	20	N49 13.716 E16 38.934
148	6. 4. 2012	18:24:05	8	0:00:01	29	N49 13.719 E16 38.934
149	6. 4. 2012	18:24:06	15	0:00:02	27	N49 13.723 E16 38.934
150	6. 4. 2012	18:24:08	9	0:00:01	34	N49 13.731 E16 38.932
151	6. 4. 2012	18:24:09	9	0:00:01	33	N49 13.736 E16 38.932
152	6. 4. 2012	18:24:10	10	0:00:01	35	N49 13.741 E16 38.932
153	6. 4. 2012	18:24:11	11	0:00:01	40	N49 13.746 E16 38.931
154	6. 4. 2012	18:24:12	11	0:00:01	40	N49 13.752 E16 38.931
155	6. 4. 2012	18:24:13	11	0:00:01	41	N49 13.758 E16 38.932
156	6. 4. 2012	18:24:14	11	0:00:01	39	N49 13.764 E16 38.932
157	6. 4. 2012	18:24:15	11	0:00:01	39	N49 13.770 E16 38.931
158	6. 4. 2012	18:24:16	11	0:00:01	39	N49 13.776 E16 38.931
159	6. 4. 2012	18:24:17	11	0:00:01	39	N49 13.782 E16 38.931
160	6. 4. 2012	18:24:18	11	0:00:01	41	N49 13.788 E16 38.930

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
161	6. 4. 2012	18:24:19	12	0:00:01	43	N49 13.794 E16 38.930
162	6. 4. 2012	18:24:20	12	0:00:01	43	N49 13.800 E16 38.930
163	6. 4. 2012	18:24:21	12	0:00:01	43	N49 13.807 E16 38.930
164	6. 4. 2012	18:24:22	13	0:00:01	46	N49 13.813 E16 38.931
165	6. 4. 2012	18:24:23	13	0:00:01	46	N49 13.820 E16 38.931
166	6. 4. 2012	18:24:24	12	0:00:01	45	N49 13.827 E16 38.932
167	6. 4. 2012	18:24:25	12	0:00:01	43	N49 13.834 E16 38.933
168	6. 4. 2012	18:24:26	12	0:00:01	44	N49 13.840 E16 38.935
169	6. 4. 2012	18:24:27	12	0:00:01	45	N49 13.846 E16 38.937
170	6. 4. 2012	18:24:28	14	0:00:01	49	N49 13.853 E16 38.939
171	6. 4. 2012	18:24:29	14	0:00:01	50	N49 13.860 E16 38.941
172	6. 4. 2012	18:24:30	13	0:00:01	49	N49 13.867 E16 38.944
173	6. 4. 2012	18:24:31	12	0:00:01	45	N49 13.875 E16 38.946
174	6. 4. 2012	18:24:32	24	0:00:02	44	N49 13.881 E16 38.948
175	6. 4. 2012	18:24:34	14	0:00:01	51	N49 13.894 E16 38.949
176	6. 4. 2012	18:24:35	15	0:00:01	53	N49 13.902 E16 38.948
177	6. 4. 2012	18:24:36	15	0:00:01	53	N49 13.910 E16 38.946
178	6. 4. 2012	18:24:37	14	0:00:01	52	N49 13.917 E16 38.944
179	6. 4. 2012	18:24:38	13	0:00:01	48	N49 13.925 E16 38.941
180	6. 4. 2012	18:24:39	13	0:00:01	47	N49 13.932 E16 38.937
181	6. 4. 2012	18:24:40	14	0:00:01	50	N49 13.938 E16 38.933
182	6. 4. 2012	18:24:41	13	0:00:01	47	N49 13.945 E16 38.928
183	6. 4. 2012	18:24:42	14	0:00:01	52	N49 13.951 E16 38.924
184	6. 4. 2012	18:24:43	15	0:00:01	53	N49 13.958 E16 38.917
185	6. 4. 2012	18:24:44	14	0:00:01	52	N49 13.964 E16 38.910
186	6. 4. 2012	18:24:45	15	0:00:01	53	N49 13.970 E16 38.902
187	6. 4. 2012	18:24:46	14	0:00:01	51	N49 13.976 E16 38.894
188	6. 4. 2012	18:24:47	15	0:00:01	53	N49 13.981 E16 38.885
189	6. 4. 2012	18:24:48	15	0:00:01	53	N49 13.986 E16 38.876
190	6. 4. 2012	18:24:49	14	0:00:01	52	N49 13.991 E16 38.867
191	6. 4. 2012	18:24:50	15	0:00:01	56	N49 13.997 E16 38.858
192	6. 4. 2012	18:24:51	16	0:00:01	58	N49 14.003 E16 38.850
193	6. 4. 2012	18:24:52	16	0:00:01	56	N49 14.009 E16 38.841
194	6. 4. 2012	18:24:53	30	0:00:02	54	N49 14.016 E16 38.833
195	6. 4. 2012	18:24:55	15	0:00:01	54	N49 14.029 E16 38.818
196	6. 4. 2012	18:24:56	15	0:00:01	56	N49 14.035 E16 38.810
197	6. 4. 2012	18:24:57	15	0:00:01	53	N49 14.042 E16 38.803
198	6. 4. 2012	18:24:58	15	0:00:01	53	N49 14.048 E16 38.795
199	6. 4. 2012	18:24:59	15	0:00:01	55	N49 14.055 E16 38.788
200	6. 4. 2012	18:25:00	15	0:00:01	56	N49 14.061 E16 38.780

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
201	6. 4. 2012	18:25:01	15	0:00:01	55	N49 14.068 E16 38.773
202	6. 4. 2012	18:25:02	15	0:00:01	55	N49 14.075 E16 38.766
203	6. 4. 2012	18:25:03	16	0:00:01	57	N49 14.081 E16 38.758
204	6. 4. 2012	18:25:04	15	0:00:01	56	N49 14.089 E16 38.751
205	6. 4. 2012	18:25:05	15	0:00:01	53	N49 14.096 E16 38.744
206	6. 4. 2012	18:25:06	15	0:00:01	55	N49 14.102 E16 38.737
207	6. 4. 2012	18:25:07	15	0:00:01	54	N49 14.109 E16 38.730
208	6. 4. 2012	18:25:08	14	0:00:01	50	N49 14.116 E16 38.724
209	6. 4. 2012	18:25:09	13	0:00:01	48	N49 14.122 E16 38.717
210	6. 4. 2012	18:25:10	13	0:00:01	46	N49 14.128 E16 38.710
211	6. 4. 2012	18:25:11	12	0:00:01	44	N49 14.133 E16 38.703
212	6. 4. 2012	18:25:12	12	0:00:01	43	N49 14.138 E16 38.697
213	6. 4. 2012	18:25:13	24	0:00:02	44	N49 14.144 E16 38.692
214	6. 4. 2012	18:25:15	14	0:00:01	49	N49 14.156 E16 38.683
215	6. 4. 2012	18:25:16	14	0:00:01	50	N49 14.163 E16 38.680
216	6. 4. 2012	18:25:17	15	0:00:01	53	N49 14.170 E16 38.678
217	6. 4. 2012	18:25:18	14	0:00:01	49	N49 14.178 E16 38.679
218	6. 4. 2012	18:25:19	14	0:00:01	49	N49 14.185 E16 38.679
219	6. 4. 2012	18:25:20	14	0:00:01	50	N49 14.192 E16 38.681
220	6. 4. 2012	18:25:21	14	0:00:01	50	N49 14.200 E16 38.683
221	6. 4. 2012	18:25:22	13	0:00:01	46	N49 14.207 E16 38.687
222	6. 4. 2012	18:25:23	14	0:00:01	51	N49 14.213 E16 38.691
223	6. 4. 2012	18:25:24	16	0:00:01	56	N49 14.220 E16 38.696
224	6. 4. 2012	18:25:25	15	0:00:01	55	N49 14.227 E16 38.703
225	6. 4. 2012	18:25:26	16	0:00:01	56	N49 14.233 E16 38.711
226	6. 4. 2012	18:25:27	15	0:00:01	55	N49 14.238 E16 38.722
227	6. 4. 2012	18:25:28	17	0:00:01	60	N49 14.242 E16 38.733
228	6. 4. 2012	18:25:29	17	0:00:01	62	N49 14.246 E16 38.745
229	6. 4. 2012	18:25:30	16	0:00:01	59	N49 14.250 E16 38.758
230	6. 4. 2012	18:25:31	18	0:00:01	63	N49 14.252 E16 38.771
231	6. 4. 2012	18:25:32	16	0:00:01	59	N49 14.254 E16 38.786
232	6. 4. 2012	18:25:33	16	0:00:01	58	N49 14.256 E16 38.799
233	6. 4. 2012	18:25:34	16	0:00:01	57	N49 14.258 E16 38.812
234	6. 4. 2012	18:25:35	15	0:00:01	53	N49 14.260 E16 38.825
235	6. 4. 2012	18:25:36	14	0:00:01	51	N49 14.262 E16 38.836
236	6. 4. 2012	18:25:37	15	0:00:01	52	N49 14.264 E16 38.848
237	6. 4. 2012	18:25:38	14	0:00:01	50	N49 14.265 E16 38.859
238	6. 4. 2012	18:25:39	14	0:00:01	50	N49 14.265 E16 38.871
239	6. 4. 2012	18:25:40	26	0:00:02	46	N49 14.264 E16 38.882
240	6. 4. 2012	18:25:42	0	0:00:00		N49 14.262 E16 38.903

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
241	6. 4. 2012	18:25:42	27	0:00:02	48	N49 14.262 E16 38.903
242	6. 4. 2012	18:25:44	14	0:00:01	50	N49 14.261 E16 38.925
243	6. 4. 2012	18:25:45	14	0:00:01	49	N49 14.261 E16 38.937
244	6. 4. 2012	18:25:46	14	0:00:01	51	N49 14.262 E16 38.948
245	6. 4. 2012	18:25:47	14	0:00:01	51	N49 14.263 E16 38.959
246	6. 4. 2012	18:25:48	0	0:00:00		N49 14.265 E16 38.971
247	6. 4. 2012	18:25:48	27	0:00:02	48	N49 14.265 E16 38.971
248	6. 4. 2012	18:25:50	12	0:00:01	44	N49 14.269 E16 38.992
249	6. 4. 2012	18:25:51	12	0:00:01	43	N49 14.271 E16 39.001
250	6. 4. 2012	18:25:52	12	0:00:01	44	N49 14.273 E16 39.011
251	6. 4. 2012	18:25:53	11	0:00:01	41	N49 14.275 E16 39.020
252	6. 4. 2012	18:25:54	11	0:00:01	38	N49 14.277 E16 39.030
253	6. 4. 2012	18:25:55	13	0:00:01	47	N49 14.275 E16 39.038
254	6. 4. 2012	18:25:56	12	0:00:01	42	N49 14.271 E16 39.046
255	6. 4. 2012	18:25:57	13	0:00:01	46	N49 14.267 E16 39.054
256	6. 4. 2012	18:25:58	12	0:00:01	43	N49 14.264 E16 39.064
257	6. 4. 2012	18:25:59	11	0:00:01	41	N49 14.261 E16 39.073
258	6. 4. 2012	18:26:00	11	0:00:01	41	N49 14.260 E16 39.082
259	6. 4. 2012	18:26:01	11	0:00:01	40	N49 14.259 E16 39.091
260	6. 4. 2012	18:26:02	10	0:00:01	38	N49 14.258 E16 39.100
261	6. 4. 2012	18:26:03	11	0:00:01	38	N49 14.258 E16 39.109
262	6. 4. 2012	18:26:04	11	0:00:01	40	N49 14.259 E16 39.117
263	6. 4. 2012	18:26:05	10	0:00:01	37	N49 14.261 E16 39.126
264	6. 4. 2012	18:26:06	14	0:00:01	51	N49 14.264 E16 39.133
265	6. 4. 2012	18:26:07	13	0:00:01	49	N49 14.268 E16 39.143
266	6. 4. 2012	18:26:08	18	0:00:01	64	N49 14.274 E16 39.151
267	6. 4. 2012	18:26:09	25	0:00:01	89	N49 14.282 E16 39.158
268	6. 4. 2012	18:26:10	16	0:00:01	57	N49 14.295 E16 39.165
269	6. 4. 2012	18:26:11	17	0:00:01	61	N49 14.301 E16 39.172
270	6. 4. 2012	18:26:12	12	0:00:01	44	N49 14.309 E16 39.180
271	6. 4. 2012	18:26:13	11	0:00:01	40	N49 14.314 E16 39.187
272	6. 4. 2012	18:26:14	21	0:00:02	38	N49 14.318 E16 39.194
273	6. 4. 2012	18:26:16	12	0:00:01	44	N49 14.320 E16 39.211
274	6. 4. 2012	18:26:17	11	0:00:01	40	N49 14.324 E16 39.219
275	6. 4. 2012	18:26:18	11	0:00:01	38	N49 14.326 E16 39.228
276	6. 4. 2012	18:26:19	9	0:00:01	33	N49 14.329 E16 39.235
277	6. 4. 2012	18:26:20	10	0:00:01	35	N49 14.333 E16 39.241
278	6. 4. 2012	18:26:21	14	0:00:01	50	N49 14.338 E16 39.244
279	6. 4. 2012	18:26:22	10	0:00:01	36	N49 14.345 E16 39.245
280	6. 4. 2012	18:26:23	11	0:00:01	40	N49 14.350 E16 39.246

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
281	6. 4. 2012	18:26:24	11	0:00:01	41	N49 14.356 E16 39.249
282	6. 4. 2012	18:26:25	11	0:00:01	39	N49 14.361 E16 39.254
283	6. 4. 2012	18:26:26	11	0:00:01	38	N49 14.366 E16 39.260
284	6. 4. 2012	18:26:27	11	0:00:01	39	N49 14.370 E16 39.265
285	6. 4. 2012	18:26:28	11	0:00:01	40	N49 14.375 E16 39.271
286	6. 4. 2012	18:26:29	13	0:00:01	46	N49 14.380 E16 39.276
287	6. 4. 2012	18:26:30	13	0:00:01	48	N49 14.386 E16 39.282
288	6. 4. 2012	18:26:31	13	0:00:01	48	N49 14.392 E16 39.286
289	6. 4. 2012	18:26:32	15	0:00:01	55	N49 14.399 E16 39.288
290	6. 4. 2012	18:26:33	18	0:00:01	65	N49 14.407 E16 39.290
291	6. 4. 2012	18:26:34	16	0:00:01	56	N49 14.417 E16 39.291
292	6. 4. 2012	18:26:35	16	0:00:01	56	N49 14.425 E16 39.292
293	6. 4. 2012	18:26:36	16	0:00:01	57	N49 14.434 E16 39.292
294	6. 4. 2012	18:26:37	17	0:00:01	62	N49 14.442 E16 39.292
295	6. 4. 2012	18:26:38	16	0:00:01	56	N49 14.452 E16 39.290
296	6. 4. 2012	18:26:39	29	0:00:02	52	N49 14.460 E16 39.287
297	6. 4. 2012	18:26:41	15	0:00:01	55	N49 14.475 E16 39.283
298	6. 4. 2012	18:26:42	14	0:00:01	49	N49 14.483 E16 39.282
299	6. 4. 2012	18:26:43	13	0:00:01	46	N49 14.491 E16 39.280
300	6. 4. 2012	18:26:44	13	0:00:01	45	N49 14.497 E16 39.279
301	6. 4. 2012	18:26:45	12	0:00:01	44	N49 14.504 E16 39.279
302	6. 4. 2012	18:26:46	12	0:00:01	42	N49 14.511 E16 39.280
303	6. 4. 2012	18:26:47	13	0:00:01	45	N49 14.517 E16 39.281
304	6. 4. 2012	18:26:48	12	0:00:01	43	N49 14.523 E16 39.284
305	6. 4. 2012	18:26:49	12	0:00:01	44	N49 14.529 E16 39.288
306	6. 4. 2012	18:26:50	11	0:00:01	38	N49 14.535 E16 39.294
307	6. 4. 2012	18:26:51	11	0:00:01	41	N49 14.538 E16 39.301
308	6. 4. 2012	18:26:52	14	0:00:01	50	N49 14.540 E16 39.310
309	6. 4. 2012	18:26:53	16	0:00:01	56	N49 14.538 E16 39.321
310	6. 4. 2012	18:26:54	15	0:00:01	55	N49 14.536 E16 39.333
311	6. 4. 2012	18:26:55	15	0:00:01	53	N49 14.535 E16 39.346
312	6. 4. 2012	18:26:56	15	0:00:01	54	N49 14.533 E16 39.358
313	6. 4. 2012	18:26:57	14	0:00:01	50	N49 14.531 E16 39.369
314	6. 4. 2012	18:26:58	39	0:00:03	46	N49 14.529 E16 39.381
315	6. 4. 2012	18:27:01	13	0:00:01	48	N49 14.529 E16 39.413
316	6. 4. 2012	18:27:02	14	0:00:01	51	N49 14.531 E16 39.423
317	6. 4. 2012	18:27:03	15	0:00:01	52	N49 14.534 E16 39.434
318	6. 4. 2012	18:27:04	16	0:00:01	57	N49 14.536 E16 39.445
319	6. 4. 2012	18:27:05	15	0:00:01	56	N49 14.539 E16 39.458
320	6. 4. 2012	18:27:06	15	0:00:01	55	N49 14.541 E16 39.470

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
321	6. 4. 2012	18:27:07	16	0:00:01	58	N49 14.543 E16 39.482
322	6. 4. 2012	18:27:08	16	0:00:01	59	N49 14.545 E16 39.495
323	6. 4. 2012	18:27:09	16	0:00:01	58	N49 14.548 E16 39.508
324	6. 4. 2012	18:27:10	17	0:00:01	60	N49 14.551 E16 39.521
325	6. 4. 2012	18:27:11	16	0:00:01	59	N49 14.554 E16 39.534
326	6. 4. 2012	18:27:12	32	0:00:02	57	N49 14.556 E16 39.547
327	6. 4. 2012	18:27:14	16	0:00:01	58	N49 14.562 E16 39.571
328	6. 4. 2012	18:27:15	16	0:00:01	56	N49 14.565 E16 39.584
329	6. 4. 2012	18:27:16	15	0:00:01	55	N49 14.568 E16 39.596
330	6. 4. 2012	18:27:17	15	0:00:01	53	N49 14.570 E16 39.608
331	6. 4. 2012	18:27:18	14	0:00:01	52	N49 14.573 E16 39.620
332	6. 4. 2012	18:27:19	14	0:00:01	51	N49 14.575 E16 39.631
333	6. 4. 2012	18:27:20	12	0:00:01	45	N49 14.577 E16 39.642
334	6. 4. 2012	18:27:21	11	0:00:01	38	N49 14.579 E16 39.652
335	6. 4. 2012	18:27:22	9	0:00:01	34	N49 14.582 E16 39.659
336	6. 4. 2012	18:27:23	9	0:00:01	32	N49 14.585 E16 39.665
337	6. 4. 2012	18:27:24	10	0:00:01	35	N49 14.589 E16 39.669
338	6. 4. 2012	18:27:25	10	0:00:01	36	N49 14.593 E16 39.675
339	6. 4. 2012	18:27:26	11	0:00:01	40	N49 14.598 E16 39.680
340	6. 4. 2012	18:27:27	13	0:00:01	49	N49 14.602 E16 39.686
341	6. 4. 2012	18:27:28	14	0:00:01	52	N49 14.608 E16 39.692
342	6. 4. 2012	18:27:29	13	0:00:01	48	N49 14.614 E16 39.699
343	6. 4. 2012	18:27:30	14	0:00:01	50	N49 14.620 E16 39.706
344	6. 4. 2012	18:27:31	15	0:00:01	53	N49 14.626 E16 39.713
345	6. 4. 2012	18:27:32	14	0:00:01	50	N49 14.632 E16 39.721
346	6. 4. 2012	18:27:33	14	0:00:01	52	N49 14.638 E16 39.729
347	6. 4. 2012	18:27:34	15	0:00:01	52	N49 14.643 E16 39.737
348	6. 4. 2012	18:27:35	14	0:00:01	50	N49 14.649 E16 39.745
349	6. 4. 2012	18:27:36	13	0:00:01	47	N49 14.654 E16 39.753
350	6. 4. 2012	18:27:37	13	0:00:01	48	N49 14.658 E16 39.762
351	6. 4. 2012	18:27:38	15	0:00:01	53	N49 14.661 E16 39.772
352	6. 4. 2012	18:27:39	16	0:00:01	57	N49 14.664 E16 39.783
353	6. 4. 2012	18:27:40	15	0:00:01	56	N49 14.667 E16 39.796
354	6. 4. 2012	18:27:41	16	0:00:01	59	N49 14.669 E16 39.808
355	6. 4. 2012	18:27:42	16	0:00:01	59	N49 14.673 E16 39.820
356	6. 4. 2012	18:27:43	16	0:00:01	58	N49 14.676 E16 39.833
357	6. 4. 2012	18:27:44	16	0:00:01	59	N49 14.678 E16 39.846
358	6. 4. 2012	18:27:45	17	0:00:01	62	N49 14.681 E16 39.858
359	6. 4. 2012	18:27:46	17	0:00:01	61	N49 14.685 E16 39.871
360	6. 4. 2012	18:27:47	17	0:00:01	60	N49 14.689 E16 39.884

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
361	6. 4. 2012	18:27:48	33	0:00:02	59	N49 14.692 E16 39.897
362	6. 4. 2012	18:27:50	16	0:00:01	57	N49 14.699 E16 39.922
363	6. 4. 2012	18:27:51	16	0:00:01	57	N49 14.701 E16 39.934
364	6. 4. 2012	18:27:52	15	0:00:01	55	N49 14.705 E16 39.947
365	6. 4. 2012	18:27:53	16	0:00:01	56	N49 14.708 E16 39.958
366	6. 4. 2012	18:27:54	15	0:00:01	55	N49 14.711 E16 39.970
367	6. 4. 2012	18:27:55	14	0:00:01	51	N49 14.714 E16 39.982
368	6. 4. 2012	18:27:56	13	0:00:01	46	N49 14.717 E16 39.993
369	6. 4. 2012	18:27:57	12	0:00:01	43	N49 14.719 E16 40.003
370	6. 4. 2012	18:27:58	11	0:00:01	41	N49 14.722 E16 40.012
371	6. 4. 2012	18:27:59	10	0:00:01	36	N49 14.723 E16 40.021
372	6. 4. 2012	18:28:00	10	0:00:01	36	N49 14.724 E16 40.029
373	6. 4. 2012	18:28:01	10	0:00:01	37	N49 14.724 E16 40.037
374	6. 4. 2012	18:28:02	11	0:00:01	40	N49 14.723 E16 40.046
375	6. 4. 2012	18:28:03	13	0:00:01	45	N49 14.721 E16 40.054
376	6. 4. 2012	18:28:04	14	0:00:01	50	N49 14.718 E16 40.064
377	6. 4. 2012	18:28:05	14	0:00:01	51	N49 14.715 E16 40.075
378	6. 4. 2012	18:28:06	14	0:00:01	52	N49 14.713 E16 40.085
379	6. 4. 2012	18:28:07	15	0:00:01	54	N49 14.710 E16 40.097
380	6. 4. 2012	18:28:08	15	0:00:01	54	N49 14.707 E16 40.108
381	6. 4. 2012	18:28:09	16	0:00:01	57	N49 14.704 E16 40.120
382	6. 4. 2012	18:28:10	16	0:00:01	57	N49 14.701 E16 40.132
383	6. 4. 2012	18:28:11	15	0:00:01	55	N49 14.698 E16 40.144
384	6. 4. 2012	18:28:12	15	0:00:01	53	N49 14.695 E16 40.156
385	6. 4. 2012	18:28:13	14	0:00:01	51	N49 14.693 E16 40.168
386	6. 4. 2012	18:28:14	14	0:00:01	51	N49 14.691 E16 40.179
387	6. 4. 2012	18:28:15	14	0:00:01	50	N49 14.689 E16 40.190
388	6. 4. 2012	18:28:16	13	0:00:01	48	N49 14.688 E16 40.202
389	6. 4. 2012	18:28:17	13	0:00:01	47	N49 14.687 E16 40.213
390	6. 4. 2012	18:28:18	12	0:00:01	44	N49 14.688 E16 40.223
391	6. 4. 2012	18:28:19	24	0:00:02	43	N49 14.688 E16 40.233
392	6. 4. 2012	18:28:21	11	0:00:01	41	N49 14.687 E16 40.253
393	6. 4. 2012	18:28:22	11	0:00:01	39	N49 14.686 E16 40.262
394	6. 4. 2012	18:28:23	11	0:00:01	39	N49 14.684 E16 40.271
395	6. 4. 2012	18:28:24	12	0:00:01	41	N49 14.682 E16 40.279
396	6. 4. 2012	18:28:25	11	0:00:01	39	N49 14.678 E16 40.287
397	6. 4. 2012	18:28:26	10	0:00:01	34	N49 14.675 E16 40.294
398	6. 4. 2012	18:28:27	9	0:00:01	32	N49 14.671 E16 40.300
399	6. 4. 2012	18:28:28	9	0:00:01	31	N49 14.668 E16 40.304
400	6. 4. 2012	18:28:29	9	0:00:01	32	N49 14.664 E16 40.308

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
401	6. 4. 2012	18:28:30	8	0:00:01	30	N49 14.660 E16 40.312
402	6. 4. 2012	18:28:31	7	0:00:01	26	N49 14.656 E16 40.316
403	6. 4. 2012	18:28:32	7	0:00:01	27	N49 14.654 E16 40.322
404	6. 4. 2012	18:28:33	6	0:00:01	23	N49 14.654 E16 40.328
405	6. 4. 2012	18:28:34	6	0:00:01	21	N49 14.654 E16 40.333
406	6. 4. 2012	18:28:35	9	0:00:01	33	N49 14.656 E16 40.337
407	6. 4. 2012	18:28:36	12	0:00:01	42	N49 14.661 E16 40.337
408	6. 4. 2012	18:28:37	15	0:00:01	54	N49 14.667 E16 40.334
409	6. 4. 2012	18:28:38	17	0:00:01	61	N49 14.675 E16 40.332
410	6. 4. 2012	18:28:39	14	0:00:01	50	N49 14.684 E16 40.330
411	6. 4. 2012	18:28:40	14	0:00:01	49	N49 14.691 E16 40.328
412	6. 4. 2012	18:28:41	14	0:00:01	52	N49 14.699 E16 40.327
413	6. 4. 2012	18:28:42	13	0:00:01	48	N49 14.706 E16 40.325
414	6. 4. 2012	18:28:43	13	0:00:01	46	N49 14.713 E16 40.322
415	6. 4. 2012	18:28:44	25	0:00:02	46	N49 14.720 E16 40.319
416	6. 4. 2012	18:28:46	14	0:00:01	49	N49 14.733 E16 40.316
417	6. 4. 2012	18:28:47	13	0:00:01	46	N49 14.741 E16 40.316
418	6. 4. 2012	18:28:48	13	0:00:01	47	N49 14.748 E16 40.316
419	6. 4. 2012	18:28:49	14	0:00:01	49	N49 14.755 E16 40.317
420	6. 4. 2012	18:28:50	13	0:00:01	48	N49 14.762 E16 40.318
421	6. 4. 2012	18:28:51	12	0:00:01	45	N49 14.769 E16 40.320
422	6. 4. 2012	18:28:52	12	0:00:01	43	N49 14.776 E16 40.321
423	6. 4. 2012	18:28:53	12	0:00:01	45	N49 14.782 E16 40.321
424	6. 4. 2012	18:28:54	12	0:00:01	43	N49 14.789 E16 40.320
425	6. 4. 2012	18:28:55	12	0:00:01	44	N49 14.795 E16 40.318
426	6. 4. 2012	18:28:56	12	0:00:01	44	N49 14.801 E16 40.315
427	6. 4. 2012	18:28:57	11	0:00:01	40	N49 14.807 E16 40.311
428	6. 4. 2012	18:28:58	10	0:00:01	37	N49 14.813 E16 40.307
429	6. 4. 2012	18:28:59	9	0:00:01	32	N49 14.818 E16 40.303
430	6. 4. 2012	18:29:00	7	0:00:01	26	N49 14.822 E16 40.300
431	6. 4. 2012	18:29:01	7	0:00:01	25	N49 14.826 E16 40.299
432	6. 4. 2012	18:29:02	7	0:00:01	24	N49 14.830 E16 40.300
433	6. 4. 2012	18:29:03	8	0:00:01	27	N49 14.833 E16 40.303
434	6. 4. 2012	18:29:04	7	0:00:01	26	N49 14.835 E16 40.308
435	6. 4. 2012	18:29:05	11	0:00:01	38	N49 14.834 E16 40.314
436	6. 4. 2012	18:29:06	9	0:00:01	34	N49 14.834 E16 40.322
437	6. 4. 2012	18:29:07	11	0:00:01	39	N49 14.832 E16 40.330
438	6. 4. 2012	18:29:08	10	0:00:01	37	N49 14.829 E16 40.337
439	6. 4. 2012	18:29:09	10	0:00:01	38	N49 14.825 E16 40.344
440	6. 4. 2012	18:29:10	25	0:00:02	44	N49 14.821 E16 40.349

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
441	6. 4. 2012	18:29:12	12	0:00:01	43	N49 14.809 E16 40.358
442	6. 4. 2012	18:29:13	12	0:00:01	44	N49 14.803 E16 40.362
443	6. 4. 2012	18:29:14	12	0:00:01	42	N49 14.797 E16 40.366
444	6. 4. 2012	18:29:15	12	0:00:01	42	N49 14.791 E16 40.370
445	6. 4. 2012	18:29:16	11	0:00:01	39	N49 14.785 E16 40.374
446	6. 4. 2012	18:29:17	9	0:00:01	32	N49 14.780 E16 40.377
447	6. 4. 2012	18:29:18	9	0:00:01	32	N49 14.776 E16 40.381
448	6. 4. 2012	18:29:19	8	0:00:01	31	N49 14.773 E16 40.386
449	6. 4. 2012	18:29:20	8	0:00:01	28	N49 14.770 E16 40.392
450	6. 4. 2012	18:29:21	8	0:00:01	30	N49 14.768 E16 40.398
451	6. 4. 2012	18:29:22	9	0:00:01	33	N49 14.767 E16 40.405
452	6. 4. 2012	18:29:23	10	0:00:01	38	N49 14.767 E16 40.412
453	6. 4. 2012	18:29:24	10	0:00:01	35	N49 14.769 E16 40.421
454	6. 4. 2012	18:29:25	10	0:00:01	36	N49 14.770 E16 40.429
455	6. 4. 2012	18:29:26	10	0:00:01	36	N49 14.771 E16 40.437
456	6. 4. 2012	18:29:27	19	0:00:02	33	N49 14.773 E16 40.444
457	6. 4. 2012	18:29:29	8	0:00:01	30	N49 14.775 E16 40.459
458	6. 4. 2012	18:29:30	6	0:00:01	21	N49 14.774 E16 40.466
459	6. 4. 2012	18:29:31	4	0:00:01	16	N49 14.773 E16 40.471
460	6. 4. 2012	18:29:32	6	0:00:01	21	N49 14.772 E16 40.474
461	6. 4. 2012	18:29:33	6	0:00:01	23	N49 14.770 E16 40.477
462	6. 4. 2012	18:29:34	18	0:00:02	33	N49 14.767 E16 40.479
463	6. 4. 2012	18:29:36	9	0:00:01	32	N49 14.757 E16 40.478
464	6. 4. 2012	18:29:37	10	0:00:01	35	N49 14.752 E16 40.478
465	6. 4. 2012	18:29:38	9	0:00:01	33	N49 14.747 E16 40.479
466	6. 4. 2012	18:29:39	7	0:00:01	25	N49 14.742 E16 40.480
467	6. 4. 2012	18:29:40	7	0:00:01	27	N49 14.739 E16 40.484
468	6. 4. 2012	18:29:41	8	0:00:01	29	N49 14.739 E16 40.490
469	6. 4. 2012	18:29:42	7	0:00:01	24	N49 14.739 E16 40.497
470	6. 4. 2012	18:29:43	7	0:00:01	25	N49 14.740 E16 40.503
471	6. 4. 2012	18:29:44	8	0:00:01	29	N49 14.741 E16 40.508
472	6. 4. 2012	18:29:45	10	0:00:01	37	N49 14.745 E16 40.512
473	6. 4. 2012	18:29:46	16	0:00:01	58	N49 14.750 E16 40.512
474	6. 4. 2012	18:29:47	18	0:00:01	63	N49 14.758 E16 40.508
475	6. 4. 2012	18:29:48	16	0:00:01	56	N49 14.767 E16 40.504
476	6. 4. 2012	18:29:49	14	0:00:01	49	N49 14.776 E16 40.502
477	6. 4. 2012	18:29:50	12	0:00:01	43	N49 14.783 E16 40.499
478	6. 4. 2012	18:29:51	12	0:00:01	45	N49 14.789 E16 40.496
479	6. 4. 2012	18:29:52	12	0:00:01	43	N49 14.795 E16 40.493
480	6. 4. 2012	18:29:53	12	0:00:01	44	N49 14.801 E16 40.489

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
481	6. 4. 2012	18:29:54	11	0:00:01	41	N49 14.807 E16 40.484
482	6. 4. 2012	18:29:55	11	0:00:01	40	N49 14.813 E16 40.480
483	6. 4. 2012	18:29:56	12	0:00:01	43	N49 14.818 E16 40.475
484	6. 4. 2012	18:29:57	11	0:00:01	40	N49 14.824 E16 40.470
485	6. 4. 2012	18:29:58	33	0:00:03	40	N49 14.829 E16 40.465
486	6. 4. 2012	18:30:01	10	0:00:01	35	N49 14.844 E16 40.452
487	6. 4. 2012	18:30:02	9	0:00:01	33	N49 14.849 E16 40.449
488	6. 4. 2012	18:30:03	7	0:00:01	25	N49 14.853 E16 40.446
489	6. 4. 2012	18:30:04	7	0:00:01	25	N49 14.857 E16 40.444
490	6. 4. 2012	18:30:05	12	0:00:02	21	N49 14.860 E16 40.442
491	6. 4. 2012	18:30:07	5	0:00:01	18	N49 14.866 E16 40.439
492	6. 4. 2012	18:30:08	6	0:00:01	22	N49 14.869 E16 40.437
493	6. 4. 2012	18:30:09	7	0:00:01	24	N49 14.872 E16 40.435
494	6. 4. 2012	18:30:10	7	0:00:01	27	N49 14.874 E16 40.431
495	6. 4. 2012	18:30:11	8	0:00:01	29	N49 14.877 E16 40.427
496	6. 4. 2012	18:30:12	8	0:00:01	30	N49 14.880 E16 40.422
497	6. 4. 2012	18:30:13	9	0:00:01	34	N49 14.883 E16 40.417
498	6. 4. 2012	18:30:14	9	0:00:01	31	N49 14.887 E16 40.412
499	6. 4. 2012	18:30:15	7	0:00:01	26	N49 14.891 E16 40.408
500	6. 4. 2012	18:30:16	6	0:00:01	22	N49 14.894 E16 40.405
501	6. 4. 2012	18:30:17	6	0:00:01	21	N49 14.897 E16 40.402
502	6. 4. 2012	18:30:18	8	0:00:01	29	N49 14.900 E16 40.399
503	6. 4. 2012	18:30:19	7	0:00:01	27	N49 14.904 E16 40.399
504	6. 4. 2012	18:30:20	8	0:00:01	28	N49 14.908 E16 40.397
505	6. 4. 2012	18:30:21	8	0:00:01	27	N49 14.912 E16 40.396
506	6. 4. 2012	18:30:22	16	0:00:02	29	N49 14.916 E16 40.393
507	6. 4. 2012	18:30:24	9	0:00:01	31	N49 14.924 E16 40.389
508	6. 4. 2012	18:30:25	9	0:00:01	31	N49 14.929 E16 40.387
509	6. 4. 2012	18:30:26	9	0:00:01	34	N49 14.933 E16 40.386
510	6. 4. 2012	18:30:27	9	0:00:01	34	N49 14.938 E16 40.384
511	6. 4. 2012	18:30:28	8	0:00:01	30	N49 14.943 E16 40.382
512	6. 4. 2012	18:30:29	9	0:00:01	32	N49 14.947 E16 40.380
513	6. 4. 2012	18:30:30	8	0:00:01	29	N49 14.952 E16 40.377
514	6. 4. 2012	18:30:31	9	0:00:01	31	N49 14.956 E16 40.374
515	6. 4. 2012	18:30:32	8	0:00:01	30	N49 14.960 E16 40.372
516	6. 4. 2012	18:30:33	9	0:00:01	31	N49 14.964 E16 40.368
517	6. 4. 2012	18:30:34	9	0:00:01	32	N49 14.967 E16 40.363
518	6. 4. 2012	18:30:35	9	0:00:01	31	N49 14.971 E16 40.359
519	6. 4. 2012	18:30:36	8	0:00:01	28	N49 14.975 E16 40.355
520	6. 4. 2012	18:30:37	8	0:00:01	30	N49 14.978 E16 40.350

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
521	6. 4. 2012	18:30:38	8	0:00:01	27	N49 14.982 E16 40.348
522	6. 4. 2012	18:30:39	6	0:00:01	22	N49 14.986 E16 40.344
523	6. 4. 2012	18:30:40	8	0:00:01	27	N49 14.989 E16 40.342
524	6. 4. 2012	18:30:41	8	0:00:01	28	N49 14.992 E16 40.340
525	6. 4. 2012	18:30:42	9	0:00:01	31	N49 14.996 E16 40.337
526	6. 4. 2012	18:30:43	8	0:00:01	31	N49 15.001 E16 40.335
527	6. 4. 2012	18:30:44	9	0:00:01	31	N49 15.005 E16 40.333
528	6. 4. 2012	18:30:45	8	0:00:01	30	N49 15.009 E16 40.332
529	6. 4. 2012	18:30:46	8	0:00:01	27	N49 15.014 E16 40.330
530	6. 4. 2012	18:30:47	8	0:00:01	27	N49 15.017 E16 40.327
531	6. 4. 2012	18:30:48	17	0:00:02	30	N49 15.021 E16 40.324
532	6. 4. 2012	18:30:50	9	0:00:01	33	N49 15.029 E16 40.318
533	6. 4. 2012	18:30:51	10	0:00:01	35	N49 15.034 E16 40.315
534	6. 4. 2012	18:30:52	10	0:00:01	35	N49 15.039 E16 40.312
535	6. 4. 2012	18:30:53	9	0:00:01	33	N49 15.043 E16 40.309
536	6. 4. 2012	18:30:54	9	0:00:01	33	N49 15.048 E16 40.306
537	6. 4. 2012	18:30:55	10	0:00:01	36	N49 15.053 E16 40.303
538	6. 4. 2012	18:30:56	11	0:00:01	39	N49 15.057 E16 40.300
539	6. 4. 2012	18:30:57	12	0:00:01	44	N49 15.062 E16 40.295
540	6. 4. 2012	18:30:58	14	0:00:01	51	N49 15.068 E16 40.291
541	6. 4. 2012	18:30:59	32	0:00:02	58	N49 15.075 E16 40.286
542	6. 4. 2012	18:31:01	15	0:00:01	53	N49 15.091 E16 40.275
543	6. 4. 2012	18:31:02	14	0:00:01	51	N49 15.098 E16 40.270
544	6. 4. 2012	18:31:03	14	0:00:01	51	N49 15.105 E16 40.265
545	6. 4. 2012	18:31:04	28	0:00:02	51	N49 15.113 E16 40.261
546	6. 4. 2012	18:31:06	14	0:00:01	50	N49 15.127 E16 40.256
547	6. 4. 2012	18:31:07	13	0:00:01	46	N49 15.135 E16 40.254
548	6. 4. 2012	18:31:08	13	0:00:01	46	N49 15.142 E16 40.254
549	6. 4. 2012	18:31:09	13	0:00:01	46	N49 15.148 E16 40.254
550	6. 4. 2012	18:31:10	12	0:00:01	44	N49 15.155 E16 40.254
551	6. 4. 2012	18:31:11	12	0:00:01	43	N49 15.162 E16 40.255
552	6. 4. 2012	18:31:12	11	0:00:01	40	N49 15.168 E16 40.255
553	6. 4. 2012	18:31:13	10	0:00:01	36	N49 15.174 E16 40.255
554	6. 4. 2012	18:31:14	9	0:00:01	34	N49 15.180 E16 40.256
555	6. 4. 2012	18:31:15	8	0:00:01	30	N49 15.185 E16 40.258
556	6. 4. 2012	18:31:16	8	0:00:01	30	N49 15.189 E16 40.259
557	6. 4. 2012	18:31:17	8	0:00:01	29	N49 15.193 E16 40.260
558	6. 4. 2012	18:31:18	8	0:00:01	29	N49 15.198 E16 40.260
559	6. 4. 2012	18:31:19	6	0:00:01	22	N49 15.202 E16 40.260
560	6. 4. 2012	18:31:20	6	0:00:01	23	N49 15.205 E16 40.259

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
561	6. 4. 2012	18:31:21	7	0:00:01	26	N49 15.209 E16 40.258
562	6. 4. 2012	18:31:22	11	0:00:01	38	N49 15.213 E16 40.258
563	6. 4. 2012	18:31:23	9	0:00:01	32	N49 15.218 E16 40.257
564	6. 4. 2012	18:31:24	10	0:00:01	36	N49 15.223 E16 40.257
565	6. 4. 2012	18:31:25	11	0:00:01	38	N49 15.228 E16 40.258
566	6. 4. 2012	18:31:26	11	0:00:01	38	N49 15.234 E16 40.259
567	6. 4. 2012	18:31:27	12	0:00:01	42	N49 15.240 E16 40.259
568	6. 4. 2012	18:31:28	12	0:00:01	45	N49 15.246 E16 40.260
569	6. 4. 2012	18:31:29	13	0:00:01	45	N49 15.253 E16 40.260
570	6. 4. 2012	18:31:30	15	0:00:01	53	N49 15.259 E16 40.259
571	6. 4. 2012	18:31:31	15	0:00:01	53	N49 15.267 E16 40.258
572	6. 4. 2012	18:31:32	17	0:00:01	60	N49 15.275 E16 40.258
573	6. 4. 2012	18:31:33	38	0:00:02	68	N49 15.284 E16 40.257
574	6. 4. 2012	18:31:35	20	0:00:01	72	N49 15.305 E16 40.256
575	6. 4. 2012	18:31:36	0	0:00:00		N49 15.316 E16 40.254
576	6. 4. 2012	18:31:36	38	0:00:02	69	N49 15.316 E16 40.254
577	6. 4. 2012	18:31:38	20	0:00:01	73	N49 15.336 E16 40.251
578	6. 4. 2012	18:31:39	20	0:00:01	72	N49 15.347 E16 40.249
579	6. 4. 2012	18:31:40	19	0:00:01	68	N49 15.358 E16 40.247
580	6. 4. 2012	18:31:41	19	0:00:01	68	N49 15.368 E16 40.243
581	6. 4. 2012	18:31:42	20	0:00:01	74	N49 15.378 E16 40.240
582	6. 4. 2012	18:31:43	21	0:00:01	76	N49 15.388 E16 40.237
583	6. 4. 2012	18:31:44	21	0:00:01	77	N49 15.400 E16 40.235
584	6. 4. 2012	18:31:45	23	0:00:01	82	N49 15.411 E16 40.234
585	6. 4. 2012	18:31:46	20	0:00:01	73	N49 15.423 E16 40.232
586	6. 4. 2012	18:31:47	20	0:00:01	71	N49 15.434 E16 40.230
587	6. 4. 2012	18:31:48	21	0:00:01	74	N49 15.445 E16 40.226
588	6. 4. 2012	18:31:49	20	0:00:01	72	N49 15.455 E16 40.222
589	6. 4. 2012	18:31:50	20	0:00:01	72	N49 15.466 E16 40.218
590	6. 4. 2012	18:31:51	20	0:00:01	70	N49 15.476 E16 40.215
591	6. 4. 2012	18:31:52	20	0:00:01	71	N49 15.487 E16 40.211
592	6. 4. 2012	18:31:53	18	0:00:01	64	N49 15.497 E16 40.206
593	6. 4. 2012	18:31:54	19	0:00:01	68	N49 15.505 E16 40.200
594	6. 4. 2012	18:31:55	18	0:00:01	65	N49 15.515 E16 40.194
595	6. 4. 2012	18:31:56	20	0:00:01	71	N49 15.524 E16 40.188
596	6. 4. 2012	18:31:57	21	0:00:01	75	N49 15.534 E16 40.183
597	6. 4. 2012	18:31:58	20	0:00:01	72	N49 15.545 E16 40.178
598	6. 4. 2012	18:31:59	20	0:00:01	72	N49 15.555 E16 40.171
599	6. 4. 2012	18:32:00	20	0:00:01	70	N49 15.565 E16 40.166
600	6. 4. 2012	18:32:01	21	0:00:01	74	N49 15.574 E16 40.159

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
601	6. 4. 2012	18:32:02	20	0:00:01	72	N49 15.584 E16 40.152
602	6. 4. 2012	18:32:03	20	0:00:01	72	N49 15.593 E16 40.143
603	6. 4. 2012	18:32:04	40	0:00:02	72	N49 15.603 E16 40.134
604	6. 4. 2012	18:32:06	21	0:00:01	74	N49 15.621 E16 40.117
605	6. 4. 2012	18:32:07	21	0:00:01	74	N49 15.631 E16 40.109
606	6. 4. 2012	18:32:08	19	0:00:01	69	N49 15.641 E16 40.101
607	6. 4. 2012	18:32:09	20	0:00:01	70	N49 15.650 E16 40.094
608	6. 4. 2012	18:32:10	19	0:00:01	70	N49 15.659 E16 40.086
609	6. 4. 2012	18:32:11	19	0:00:01	67	N49 15.668 E16 40.079
610	6. 4. 2012	18:32:12	17	0:00:01	60	N49 15.678 E16 40.073
611	6. 4. 2012	18:32:13	17	0:00:01	62	N49 15.685 E16 40.066
612	6. 4. 2012	18:32:14	18	0:00:01	65	N49 15.694 E16 40.060
613	6. 4. 2012	18:32:15	18	0:00:01	66	N49 15.703 E16 40.054
614	6. 4. 2012	18:32:16	17	0:00:01	60	N49 15.711 E16 40.047
615	6. 4. 2012	18:32:17	15	0:00:01	54	N49 15.719 E16 40.038
616	6. 4. 2012	18:32:18	15	0:00:01	56	N49 15.724 E16 40.030
617	6. 4. 2012	18:32:19	16	0:00:01	58	N49 15.730 E16 40.020
618	6. 4. 2012	18:32:20	16	0:00:01	58	N49 15.736 E16 40.011
619	6. 4. 2012	18:32:21	17	0:00:01	60	N49 15.741 E16 40.000
620	6. 4. 2012	18:32:22	36	0:00:02	64	N49 15.747 E16 39.989
621	6. 4. 2012	18:32:24	19	0:00:01	67	N49 15.757 E16 39.964
622	6. 4. 2012	18:32:25	18	0:00:01	66	N49 15.761 E16 39.950
623	6. 4. 2012	18:32:26	18	0:00:01	66	N49 15.765 E16 39.936
624	6. 4. 2012	18:32:27	18	0:00:01	64	N49 15.770 E16 39.923
625	6. 4. 2012	18:32:28	19	0:00:01	68	N49 15.775 E16 39.910
626	6. 4. 2012	18:32:29	18	0:00:01	63	N49 15.780 E16 39.897
627	6. 4. 2012	18:32:30	18	0:00:01	64	N49 15.784 E16 39.884
628	6. 4. 2012	18:32:31	18	0:00:01	65	N49 15.790 E16 39.872
629	6. 4. 2012	18:32:32	18	0:00:01	65	N49 15.795 E16 39.860
630	6. 4. 2012	18:32:33	17	0:00:01	62	N49 15.802 E16 39.849
631	6. 4. 2012	18:32:34	16	0:00:01	57	N49 15.808 E16 39.838
632	6. 4. 2012	18:32:35	15	0:00:01	53	N49 15.814 E16 39.828
633	6. 4. 2012	18:32:36	14	0:00:01	50	N49 15.818 E16 39.819
634	6. 4. 2012	18:32:37	13	0:00:01	46	N49 15.823 E16 39.810
635	6. 4. 2012	18:32:38	11	0:00:01	41	N49 15.828 E16 39.802
636	6. 4. 2012	18:32:39	11	0:00:01	39	N49 15.832 E16 39.795
637	6. 4. 2012	18:32:40	10	0:00:01	35	N49 15.837 E16 39.789
638	6. 4. 2012	18:32:41	17	0:00:01	61	N49 15.841 E16 39.784
639	6. 4. 2012	18:32:42	20	0:00:02	36	N49 15.850 E16 39.784
640	6. 4. 2012	18:32:44	6	0:00:01	22	N49 15.860 E16 39.780

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
641	6. 4. 2012	18:32:45	14	0:00:01	51	N49 15.864 E16 39.779
642	6. 4. 2012	18:32:46	20	0:00:01	70	N49 15.871 E16 39.783
643	6. 4. 2012	18:32:47	19	0:00:01	67	N49 15.880 E16 39.791
644	6. 4. 2012	18:32:48	23	0:00:01	84	N49 15.888 E16 39.801
645	6. 4. 2012	18:32:49	28	0:00:01	101	N49 15.898 E16 39.812
646	6. 4. 2012	18:32:50	26	0:00:01	92	N49 15.910 E16 39.826
647	6. 4. 2012	18:32:51	16	0:00:01	59	N49 15.921 E16 39.838
648	6. 4. 2012	18:32:52	25	0:00:01	90	N49 15.929 E16 39.845
649	6. 4. 2012	18:32:53	25	0:00:01	91	N49 15.941 E16 39.855
650	6. 4. 2012	18:32:54	21	0:00:01	75	N49 15.953 E16 39.864
651	6. 4. 2012	18:32:55	36	0:00:01	130	N49 15.963 E16 39.870
652	6. 4. 2012	18:32:56	31	0:00:01	111	N49 15.981 E16 39.884
653	6. 4. 2012	18:32:57	22	0:00:01	79	N49 15.996 E16 39.893
654	6. 4. 2012	18:32:58	55	0:00:03	66	N49 16.008 E16 39.895
655	6. 4. 2012	18:33:01	19	0:00:01	69	N49 16.038 E16 39.892
656	6. 4. 2012	18:33:02	21	0:00:01	76	N49 16.048 E16 39.887
657	6. 4. 2012	18:33:03	17	0:00:01	62	N49 16.059 E16 39.883
658	6. 4. 2012	18:33:04	17	0:00:01	61	N49 16.068 E16 39.882
659	6. 4. 2012	18:33:05	18	0:00:01	64	N49 16.077 E16 39.882
660	6. 4. 2012	18:33:06	16	0:00:01	56	N49 16.087 E16 39.884
661	6. 4. 2012	18:33:07	34	0:00:02	62	N49 16.095 E16 39.887
662	6. 4. 2012	18:33:09	17	0:00:01	60	N49 16.112 E16 39.895
663	6. 4. 2012	18:33:10	11	0:00:01	40	N49 16.121 E16 39.900
664	6. 4. 2012	18:33:11	9	0:00:01	34	N49 16.126 E16 39.904
665	6. 4. 2012	18:33:12	0	0:00:00		N49 16.130 E16 39.908
666	6. 4. 2012	18:33:12	19	0:00:02	35	N49 16.130 E16 39.908
667	6. 4. 2012	18:33:14	16	0:00:01	56	N49 16.135 E16 39.923
668	6. 4. 2012	18:33:15	19	0:00:01	68	N49 16.133 E16 39.936
669	6. 4. 2012	18:33:16	20	0:00:01	73	N49 16.132 E16 39.951
670	6. 4. 2012	18:33:17	20	0:00:01	72	N49 16.129 E16 39.967
671	6. 4. 2012	18:33:18	24	0:00:01	87	N49 16.128 E16 39.984
672	6. 4. 2012	18:33:19	23	0:00:01	82	N49 16.126 E16 40.003
673	6. 4. 2012	18:33:20	20	0:00:01	73	N49 16.124 E16 40.022
674	6. 4. 2012	18:33:21	19	0:00:01	67	N49 16.124 E16 40.039
675	6. 4. 2012	18:33:22	17	0:00:01	60	N49 16.125 E16 40.054
676	6. 4. 2012	18:33:23	16	0:00:01	57	N49 16.127 E16 40.068
677	6. 4. 2012	18:33:24	15	0:00:01	54	N49 16.129 E16 40.080
678	6. 4. 2012	18:33:25	14	0:00:01	52	N49 16.131 E16 40.092
679	6. 4. 2012	18:33:26	14	0:00:01	49	N49 16.134 E16 40.103
680	6. 4. 2012	18:33:27	13	0:00:01	49	N49 16.137 E16 40.113

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
681	6. 4. 2012	18:33:28	14	0:00:01	50	N49 16.142 E16 40.122
682	6. 4. 2012	18:33:29	16	0:00:01	57	N49 16.148 E16 40.129
683	6. 4. 2012	18:33:30	16	0:00:01	58	N49 16.156 E16 40.130
684	6. 4. 2012	18:33:31	15	0:00:01	54	N49 16.165 E16 40.131
685	6. 4. 2012	18:33:32	18	0:00:01	66	N49 16.173 E16 40.129
686	6. 4. 2012	18:33:33	20	0:00:01	73	N49 16.183 E16 40.127
687	6. 4. 2012	18:33:34	18	0:00:01	64	N49 16.193 E16 40.122
688	6. 4. 2012	18:33:35	16	0:00:01	59	N49 16.203 E16 40.120
689	6. 4. 2012	18:33:36	17	0:00:01	62	N49 16.211 E16 40.115
690	6. 4. 2012	18:33:37	17	0:00:01	62	N49 16.220 E16 40.110
691	6. 4. 2012	18:33:38	34	0:00:02	61	N49 16.228 E16 40.104
692	6. 4. 2012	18:33:40	17	0:00:01	61	N49 16.243 E16 40.088
693	6. 4. 2012	18:33:41	17	0:00:01	59	N49 16.251 E16 40.080
694	6. 4. 2012	18:33:42	0	0:00:00		N49 16.258 E16 40.072
695	6. 4. 2012	18:33:42	31	0:00:02	56	N49 16.258 E16 40.072
696	6. 4. 2012	18:33:44	14	0:00:01	50	N49 16.270 E16 40.054
697	6. 4. 2012	18:33:45	16	0:00:01	59	N49 16.276 E16 40.046
698	6. 4. 2012	18:33:46	13	0:00:01	48	N49 16.282 E16 40.037
699	6. 4. 2012	18:33:47	14	0:00:01	49	N49 16.286 E16 40.028
700	6. 4. 2012	18:33:48	14	0:00:01	49	N49 16.291 E16 40.019
701	6. 4. 2012	18:33:49	14	0:00:01	50	N49 16.295 E16 40.010
702	6. 4. 2012	18:33:50	15	0:00:01	56	N49 16.299 E16 40.000
703	6. 4. 2012	18:33:51	15	0:00:01	54	N49 16.303 E16 39.989
704	6. 4. 2012	18:33:52	15	0:00:01	53	N49 16.306 E16 39.978
705	6. 4. 2012	18:33:53	16	0:00:01	57	N49 16.310 E16 39.967
706	6. 4. 2012	18:33:54	16	0:00:01	58	N49 16.315 E16 39.956
707	6. 4. 2012	18:33:55	16	0:00:01	59	N49 16.320 E16 39.945
708	6. 4. 2012	18:33:56	17	0:00:01	60	N49 16.325 E16 39.935
709	6. 4. 2012	18:33:57	17	0:00:01	62	N49 16.331 E16 39.924
710	6. 4. 2012	18:33:58	17	0:00:01	62	N49 16.337 E16 39.914
711	6. 4. 2012	18:33:59	17	0:00:01	62	N49 16.344 E16 39.904
712	6. 4. 2012	18:34:00	17	0:00:01	62	N49 16.351 E16 39.894
713	6. 4. 2012	18:34:01	17	0:00:01	60	N49 16.358 E16 39.886
714	6. 4. 2012	18:34:02	16	0:00:01	57	N49 16.366 E16 39.878
715	6. 4. 2012	18:34:03	16	0:00:01	57	N49 16.373 E16 39.872
716	6. 4. 2012	18:34:04	15	0:00:01	54	N49 16.381 E16 39.867
717	6. 4. 2012	18:34:05	17	0:00:01	61	N49 16.388 E16 39.862
718	6. 4. 2012	18:34:06	17	0:00:01	61	N49 16.397 E16 39.858
719	6. 4. 2012	18:34:07	33	0:00:02	60	N49 16.405 E16 39.852
720	6. 4. 2012	18:34:09	17	0:00:01	61	N49 16.421 E16 39.840

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
721	6. 4. 2012	18:34:10	16	0:00:01	57	N49 16.430 E16 39.834
722	6. 4. 2012	18:34:11	15	0:00:01	54	N49 16.438 E16 39.829
723	6. 4. 2012	18:34:12	16	0:00:01	57	N49 16.445 E16 39.825
724	6. 4. 2012	18:34:13	15	0:00:01	54	N49 16.453 E16 39.821
725	6. 4. 2012	18:34:14	16	0:00:01	58	N49 16.461 E16 39.819
726	6. 4. 2012	18:34:15	16	0:00:01	58	N49 16.470 E16 39.817
727	6. 4. 2012	18:34:16	16	0:00:01	57	N49 16.479 E16 39.817
728	6. 4. 2012	18:34:17	16	0:00:01	58	N49 16.487 E16 39.817
729	6. 4. 2012	18:34:18	17	0:00:01	60	N49 16.496 E16 39.818
730	6. 4. 2012	18:34:19	15	0:00:01	55	N49 16.505 E16 39.819
731	6. 4. 2012	18:34:20	15	0:00:01	54	N49 16.512 E16 39.825
732	6. 4. 2012	18:34:21	16	0:00:01	58	N49 16.519 E16 39.832
733	6. 4. 2012	18:34:22	18	0:00:01	64	N49 16.526 E16 39.839
734	6. 4. 2012	18:34:23	17	0:00:01	60	N49 16.534 E16 39.847
735	6. 4. 2012	18:34:24	16	0:00:01	59	N49 16.542 E16 39.854
736	6. 4. 2012	18:34:25	14	0:00:01	50	N49 16.549 E16 39.863
737	6. 4. 2012	18:34:26	14	0:00:01	51	N49 16.554 E16 39.871
738	6. 4. 2012	18:34:27	12	0:00:01	42	N49 16.559 E16 39.880
739	6. 4. 2012	18:34:28	13	0:00:01	47	N49 16.562 E16 39.888
740	6. 4. 2012	18:34:29	15	0:00:01	53	N49 16.566 E16 39.897
741	6. 4. 2012	18:34:30	16	0:00:01	57	N49 16.570 E16 39.907
742	6. 4. 2012	18:34:31	18	0:00:01	63	N49 16.574 E16 39.919
743	6. 4. 2012	18:34:32	20	0:00:01	72	N49 16.577 E16 39.933
744	6. 4. 2012	18:34:33	17	0:00:01	60	N49 16.579 E16 39.949
745	6. 4. 2012	18:34:34	17	0:00:01	61	N49 16.582 E16 39.962
746	6. 4. 2012	18:34:35	15	0:00:01	56	N49 16.584 E16 39.976
747	6. 4. 2012	18:34:36	16	0:00:01	59	N49 16.586 E16 39.988
748	6. 4. 2012	18:34:37	16	0:00:01	59	N49 16.587 E16 40.002
749	6. 4. 2012	18:34:38	28	0:00:02	51	N49 16.588 E16 40.015
750	6. 4. 2012	18:34:40	14	0:00:01	49	N49 16.585 E16 40.038
751	6. 4. 2012	18:34:41	13	0:00:01	46	N49 16.583 E16 40.049
752	6. 4. 2012	18:34:42	14	0:00:01	50	N49 16.581 E16 40.059
753	6. 4. 2012	18:34:43	14	0:00:01	50	N49 16.577 E16 40.069
754	6. 4. 2012	18:34:44	12	0:00:01	45	N49 16.572 E16 40.077
755	6. 4. 2012	18:34:45	12	0:00:01	44	N49 16.567 E16 40.085
756	6. 4. 2012	18:34:46	12	0:00:01	44	N49 16.561 E16 40.089
757	6. 4. 2012	18:34:47	13	0:00:01	47	N49 16.555 E16 40.093
758	6. 4. 2012	18:34:48	10	0:00:01	37	N49 16.548 E16 40.096
759	6. 4. 2012	18:34:49	10	0:00:01	35	N49 16.543 E16 40.099
760	6. 4. 2012	18:34:50	10	0:00:01	34	N49 16.539 E16 40.104

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
761	6. 4. 2012	18:34:51	10	0:00:01	35	N49 16.535 E16 40.108
762	6. 4. 2012	18:34:52	9	0:00:01	34	N49 16.530 E16 40.112
763	6. 4. 2012	18:34:53	9	0:00:01	32	N49 16.526 E16 40.117
764	6. 4. 2012	18:34:54	10	0:00:01	35	N49 16.524 E16 40.123
765	6. 4. 2012	18:34:55	0	0:00:00		N49 16.521 E16 40.130
766	6. 4. 2012	18:34:55	71	0:00:09	28	N49 16.521 E16 40.130
767	6. 4. 2012	18:35:04	33	0:00:01	119	N49 16.512 E16 40.187
768	6. 4. 2012	18:35:05	32	0:00:01	117	N49 16.527 E16 40.202
769	6. 4. 2012	18:35:06	29	0:00:02	53	N49 16.541 E16 40.217
770	6. 4. 2012	18:35:08	16	0:00:01	57	N49 16.554 E16 40.231
771	6. 4. 2012	18:35:09	13	0:00:01	48	N49 16.562 E16 40.238
772	6. 4. 2012	18:35:10	13	0:00:01	48	N49 16.567 E16 40.244
773	6. 4. 2012	18:35:11	11	0:00:01	41	N49 16.573 E16 40.250
774	6. 4. 2012	18:35:12	13	0:00:01	48	N49 16.579 E16 40.255
775	6. 4. 2012	18:35:13	13	0:00:01	47	N49 16.585 E16 40.260
776	6. 4. 2012	18:35:14	13	0:00:01	49	N49 16.591 E16 40.265
777	6. 4. 2012	18:35:15	13	0:00:01	48	N49 16.597 E16 40.271
778	6. 4. 2012	18:35:16	12	0:00:01	44	N49 16.603 E16 40.278
779	6. 4. 2012	18:35:17	12	0:00:01	43	N49 16.607 E16 40.286
780	6. 4. 2012	18:35:18	12	0:00:01	44	N49 16.612 E16 40.292
781	6. 4. 2012	18:35:19	12	0:00:01	44	N49 16.617 E16 40.299
782	6. 4. 2012	18:35:20	11	0:00:01	39	N49 16.623 E16 40.304
783	6. 4. 2012	18:35:21	13	0:00:01	47	N49 16.628 E16 40.308
784	6. 4. 2012	18:35:22	15	0:00:01	54	N49 16.634 E16 40.314
785	6. 4. 2012	18:35:23	14	0:00:01	52	N49 16.641 E16 40.319
786	6. 4. 2012	18:35:24	13	0:00:01	46	N49 16.647 E16 40.327
787	6. 4. 2012	18:35:25	13	0:00:01	45	N49 16.653 E16 40.333
788	6. 4. 2012	18:35:26	13	0:00:01	47	N49 16.658 E16 40.341
789	6. 4. 2012	18:35:27	12	0:00:01	44	N49 16.663 E16 40.348
790	6. 4. 2012	18:35:28	13	0:00:01	46	N49 16.668 E16 40.355
791	6. 4. 2012	18:35:29	12	0:00:01	44	N49 16.673 E16 40.362
792	6. 4. 2012	18:35:30	11	0:00:01	39	N49 16.677 E16 40.370
793	6. 4. 2012	18:35:31	22	0:00:02	40	N49 16.680 E16 40.377
794	6. 4. 2012	18:35:33	12	0:00:01	43	N49 16.688 E16 40.391
795	6. 4. 2012	18:35:34	13	0:00:01	47	N49 16.692 E16 40.399
796	6. 4. 2012	18:35:35	10	0:00:01	37	N49 16.696 E16 40.408
797	6. 4. 2012	18:35:36	10	0:00:01	37	N49 16.699 E16 40.415
798	6. 4. 2012	18:35:37	11	0:00:01	40	N49 16.701 E16 40.423
799	6. 4. 2012	18:35:38	11	0:00:01	40	N49 16.701 E16 40.432
800	6. 4. 2012	18:35:39	11	0:00:01	38	N49 16.699 E16 40.441

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
801	6. 4. 2012	18:35:40	9	0:00:01	31	N49 16.699 E16 40.450
802	6. 4. 2012	18:35:41	8	0:00:01	28	N49 16.699 E16 40.457
803	6. 4. 2012	18:35:42	10	0:00:01	35	N49 16.698 E16 40.463
804	6. 4. 2012	18:35:43	7	0:00:01	26	N49 16.699 E16 40.471
805	6. 4. 2012	18:35:44	8	0:00:01	29	N49 16.698 E16 40.477
806	6. 4. 2012	18:35:45	9	0:00:01	31	N49 16.699 E16 40.484
807	6. 4. 2012	18:35:46	8	0:00:01	28	N49 16.700 E16 40.491
808	6. 4. 2012	18:35:47	10	0:00:01	35	N49 16.700 E16 40.497
809	6. 4. 2012	18:35:48	9	0:00:01	32	N49 16.701 E16 40.505
810	6. 4. 2012	18:35:49	10	0:00:01	37	N49 16.702 E16 40.512
811	6. 4. 2012	18:35:50	10	0:00:01	37	N49 16.704 E16 40.520
812	6. 4. 2012	18:35:51	11	0:00:01	40	N49 16.706 E16 40.528
813	6. 4. 2012	18:35:52	13	0:00:01	46	N49 16.709 E16 40.536
814	6. 4. 2012	18:35:53	11	0:00:01	39	N49 16.713 E16 40.545
815	6. 4. 2012	18:35:54	11	0:00:01	40	N49 16.717 E16 40.551
816	6. 4. 2012	18:35:55	11	0:00:01	41	N49 16.721 E16 40.557
817	6. 4. 2012	18:35:56	10	0:00:01	37	N49 16.726 E16 40.563
818	6. 4. 2012	18:35:57	52	0:00:05	38	N49 16.729 E16 40.570
819	6. 4. 2012	18:36:02	0	0:00:00		N49 16.753 E16 40.594
820	6. 4. 2012	18:36:02	42	0:00:04	37	N49 16.753 E16 40.594
821	6. 4. 2012	18:36:06	965	0:01:15	46	N49 16.774 E16 40.606
822	6. 4. 2012	18:37:21	19	0:00:01	69	N49 17.113 E16 40.002
823	6. 4. 2012	18:37:22	1000	0:01:32	40	N49 17.123 E16 39.996
824	6. 4. 2012	18:38:54	59	0:00:01	213	N49 17.662 E16 40.103
825	6. 4. 2012	18:38:55	31	0:00:01	113	N49 17.657 E16 40.055
826	6. 4. 2012	18:38:56	31	0:00:01	112	N49 17.650 E16 40.031
827	6. 4. 2012	18:38:57	30	0:00:01	108	N49 17.639 E16 40.012
828	6. 4. 2012	18:38:58	92	0:00:01	330	N49 17.652 E16 40.026
829	6. 4. 2012	18:38:59	36	0:00:02	65	N49 17.631 E16 39.958
830	6. 4. 2012	18:39:01	0	0:00:00		N49 17.645 E16 39.978
831	6. 4. 2012	18:39:01	171	0:00:11	56	N49 17.645 E16 39.978
832	6. 4. 2012	18:39:12	23	0:00:01	82	N49 17.732 E16 39.933
833	6. 4. 2012	18:39:13	69	0:00:01	249	N49 17.733 E16 39.914
834	6. 4. 2012	18:39:14	44	0:00:01	157	N49 17.696 E16 39.923
835	6. 4. 2012	18:39:15	41	0:00:01	149	N49 17.713 E16 39.898
836	6. 4. 2012	18:39:16	26	0:00:01	95	N49 17.734 E16 39.890
837	6. 4. 2012	18:39:17	11	0:00:01	41	N49 17.721 E16 39.895
838	6. 4. 2012	18:39:18	77	0:00:01	277	N49 17.718 E16 39.887
839	6. 4. 2012	18:39:19	6	0:00:01	23	N49 17.678 E16 39.900
840	6. 4. 2012	18:39:20	4	0:00:01	13	N49 17.677 E16 39.906

Příloha 8 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
841	6. 4. 2012	18:39:21	15	0:00:01	53	N49 17.677 E16 39.903
842	6. 4. 2012	18:39:22	8	0:00:01	29	N49 17.680 E16 39.891
843	6. 4. 2012	18:39:23	185	0:00:47	14	N49 17.677 E16 39.896
844	6. 4. 2012	18:40:10	90	0:00:01	323	N49 17.773 E16 39.853
845	6. 4. 2012	18:40:11	0	0:00:00		N49 17.726 E16 39.833
846	6. 4. 2012	18:40:11	72	0:00:02	129	N49 17.726 E16 39.833
847	6. 4. 2012	18:40:13	0	0:00:01	2	N49 17.688 E16 39.829

Příloha 9 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 1350 – parkoviště

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	19:27:40	9	0:00:25	1.4	N49 12.143 E16 40.048
2	6. 4. 2012	19:28:05	16	0:00:08	7	N49 12.138 E16 40.048
3	6. 4. 2012	19:28:13	15	0:00:07	8	N49 12.134 E16 40.036
4	6. 4. 2012	19:28:20	13	0:00:04	12	N49 12.136 E16 40.025
5	6. 4. 2012	19:28:24	54	0:00:08	24	N49 12.143 E16 40.024
6	6. 4. 2012	19:28:32	136	0:00:12	41	N49 12.154 E16 40.065
7	6. 4. 2012	19:28:44	149	0:00:12	45	N49 12.177 E16 40.171
8	6. 4. 2012	19:28:56	52	0:00:05	37	N49 12.202 E16 40.288
9	6. 4. 2012	19:29:01	22	0:00:02	39	N49 12.223 E16 40.317
10	6. 4. 2012	19:29:03	37	0:00:04	33	N49 12.234 E16 40.323
11	6. 4. 2012	19:29:07	96	0:00:08	43	N49 12.247 E16 40.347
12	6. 4. 2012	19:29:15	43	0:00:05	31	N49 12.262 E16 40.422
13	6. 4. 2012	19:29:20	152	0:00:14	39	N49 12.281 E16 40.443
14	6. 4. 2012	19:29:34	22	0:00:03	26	N49 12.363 E16 40.444
15	6. 4. 2012	19:29:37	37	0:00:06	22	N49 12.375 E16 40.443
16	6. 4. 2012	19:29:43	32	0:00:05	23	N49 12.383 E16 40.415
17	6. 4. 2012	19:29:48	10	0:00:01	35	N49 12.395 E16 40.396
18	6. 4. 2012	19:29:49	141	0:00:11	46	N49 12.400 E16 40.396
19	6. 4. 2012	19:30:00	148	0:00:10	53	N49 12.476 E16 40.400
20	6. 4. 2012	19:30:10	178	0:00:11	58	N49 12.553 E16 40.432
21	6. 4. 2012	19:30:21	144	0:00:09	58	N49 12.633 E16 40.512
22	6. 4. 2012	19:30:30	96	0:00:07	49	N49 12.693 E16 40.589
23	6. 4. 2012	19:30:37	27	0:00:02	48	N49 12.744 E16 40.589
24	6. 4. 2012	19:30:39	32	0:00:03	39	N49 12.758 E16 40.580
25	6. 4. 2012	19:30:42	18	0:00:07	9	N49 12.773 E16 40.567
26	6. 4. 2012	19:30:49	3	0:00:10	1.0	N49 12.782 E16 40.561
27	6. 4. 2012	19:30:59	57	0:00:08	26	N49 12.783 E16 40.561
28	6. 4. 2012	19:31:07	114	0:00:09	45	N49 12.800 E16 40.600
29	6. 4. 2012	19:31:16	69	0:00:05	50	N49 12.824 E16 40.687
30	6. 4. 2012	19:31:21	45	0:00:04	40	N49 12.835 E16 40.741
31	6. 4. 2012	19:31:25	37	0:00:04	34	N49 12.845 E16 40.775
32	6. 4. 2012	19:31:29	120	0:00:09	48	N49 12.846 E16 40.805
33	6. 4. 2012	19:31:38	201	0:00:14	52	N49 12.833 E16 40.902
34	6. 4. 2012	19:31:52	133	0:00:10	48	N49 12.823 E16 41.067
35	6. 4. 2012	19:32:02	58	0:00:06	35	N49 12.814 E16 41.176
36	6. 4. 2012	19:32:08	151	0:00:12	45	N49 12.791 E16 41.207
37	6. 4. 2012	19:32:20	6	0:00:01	23	N49 12.711 E16 41.229
38	6. 4. 2012	19:32:21	26	0:00:07	13	N49 12.707 E16 41.231
39	6. 4. 2012	19:32:28	22	0:00:05	16	N49 12.698 E16 41.214
40	6. 4. 2012	19:32:33	57	0:00:12	17	N49 12.687 E16 41.208

Příloha 9 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	19:32:45	3	0:00:01	12	N49 12.658 E16 41.222
42	6. 4. 2012	19:32:46	37	0:00:08	17	N49 12.656 E16 41.221
43	6. 4. 2012	19:32:54	17	0:00:06	10	N49 12.646 E16 41.194
44	6. 4. 2012	19:33:00	3	0:00:15	0.8	N49 12.638 E16 41.188

Příloha 10 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 2350T – parkoviště

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	19:27:09	1	0:00:21	0.2	N49 12.141 E16 40.048
2	6. 4. 2012	19:27:30	3	0:00:30	0.4	N49 12.141 E16 40.048
3	6. 4. 2012	19:28:00	2	0:00:06	1.0	N49 12.140 E16 40.050
4	6. 4. 2012	19:28:06	10	0:00:04	9	N49 12.141 E16 40.050
5	6. 4. 2012	19:28:10	31	0:00:15	7	N49 12.141 E16 40.042
6	6. 4. 2012	19:28:25	20	0:00:07	10	N49 12.135 E16 40.018
7	6. 4. 2012	19:28:32	149	0:00:09	59	N49 12.142 E16 40.031
8	6. 4. 2012	19:28:41	195	0:00:16	44	N49 12.173 E16 40.144
9	6. 4. 2012	19:28:57	10	0:00:01	37	N49 12.206 E16 40.296
10	6. 4. 2012	19:28:58	10	0:00:01	36	N49 12.209 E16 40.303
11	6. 4. 2012	19:28:59	10	0:00:01	35	N49 12.212 E16 40.310
12	6. 4. 2012	19:29:00	9	0:00:01	32	N49 12.216 E16 40.315
13	6. 4. 2012	19:29:01	10	0:00:01	35	N49 12.220 E16 40.319
14	6. 4. 2012	19:29:02	10	0:00:01	35	N49 12.225 E16 40.322
15	6. 4. 2012	19:29:03	9	0:00:01	34	N49 12.230 E16 40.325
16	6. 4. 2012	19:29:04	10	0:00:01	37	N49 12.234 E16 40.329
17	6. 4. 2012	19:29:05	9	0:00:01	34	N49 12.239 E16 40.333
18	6. 4. 2012	19:29:06	10	0:00:01	37	N49 12.243 E16 40.339
19	6. 4. 2012	19:29:07	11	0:00:01	41	N49 12.245 E16 40.347
20	6. 4. 2012	19:29:08	12	0:00:01	43	N49 12.248 E16 40.355
21	6. 4. 2012	19:29:09	13	0:00:01	45	N49 12.250 E16 40.364
22	6. 4. 2012	19:29:10	61	0:00:05	44	N49 12.252 E16 40.374
23	6. 4. 2012	19:29:15	20	0:00:02	37	N49 12.263 E16 40.422
24	6. 4. 2012	19:29:17	9	0:00:01	31	N49 12.267 E16 40.437
25	6. 4. 2012	19:29:18	8	0:00:01	28	N49 12.270 E16 40.443
26	6. 4. 2012	19:29:19	8	0:00:01	27	N49 12.273 E16 40.447
27	6. 4. 2012	19:29:20	8	0:00:01	27	N49 12.277 E16 40.449
28	6. 4. 2012	19:29:21	9	0:00:01	31	N49 12.281 E16 40.450
29	6. 4. 2012	19:29:22	18	0:00:02	32	N49 12.286 E16 40.450
30	6. 4. 2012	19:29:24	41	0:00:04	37	N49 12.295 E16 40.449
31	6. 4. 2012	19:29:28	97	0:00:09	39	N49 12.318 E16 40.448
32	6. 4. 2012	19:29:37	9	0:00:01	31	N49 12.370 E16 40.450
33	6. 4. 2012	19:29:38	8	0:00:01	30	N49 12.374 E16 40.449
34	6. 4. 2012	19:29:39	9	0:00:01	34	N49 12.379 E16 40.448
35	6. 4. 2012	19:29:40	8	0:00:01	30	N49 12.383 E16 40.445
36	6. 4. 2012	19:29:41	8	0:00:01	28	N49 12.387 E16 40.440
37	6. 4. 2012	19:29:42	8	0:00:01	30	N49 12.390 E16 40.435
38	6. 4. 2012	19:29:43	8	0:00:01	28	N49 12.392 E16 40.430
39	6. 4. 2012	19:29:44	16	0:00:02	28	N49 12.393 E16 40.424
40	6. 4. 2012	19:29:46	6	0:00:01	22	N49 12.396 E16 40.411

Příloha 10 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	19:29:47	5	0:00:01	19	N49 12.397 E16 40.407
42	6. 4. 2012	19:29:48	5	0:00:01	19	N49 12.399 E16 40.404
43	6. 4. 2012	19:29:49	6	0:00:01	22	N49 12.402 E16 40.402
44	6. 4. 2012	19:29:50	8	0:00:01	28	N49 12.405 E16 40.401
45	6. 4. 2012	19:29:51	63	0:00:06	38	N49 12.409 E16 40.400
46	6. 4. 2012	19:29:57	56	0:00:04	50	N49 12.443 E16 40.398
47	6. 4. 2012	19:30:01	72	0:00:05	52	N49 12.473 E16 40.400
48	6. 4. 2012	19:30:06	64	0:00:04	57	N49 12.511 E16 40.411
49	6. 4. 2012	19:30:10	90	0:00:05	64	N49 12.543 E16 40.429
50	6. 4. 2012	19:30:15	89	0:00:05	64	N49 12.588 E16 40.457
51	6. 4. 2012	19:30:20	68	0:00:04	61	N49 12.627 E16 40.498
52	6. 4. 2012	19:30:24	65	0:00:04	59	N49 12.654 E16 40.536
53	6. 4. 2012	19:30:28	45	0:00:03	54	N49 12.681 E16 40.572
54	6. 4. 2012	19:30:31	14	0:00:01	49	N49 12.701 E16 40.591
55	6. 4. 2012	19:30:32	14	0:00:01	49	N49 12.708 E16 40.594
56	6. 4. 2012	19:30:33	13	0:00:01	48	N49 12.716 E16 40.594
57	6. 4. 2012	19:30:34	14	0:00:01	49	N49 12.723 E16 40.594
58	6. 4. 2012	19:30:35	14	0:00:01	50	N49 12.730 E16 40.594
59	6. 4. 2012	19:30:36	14	0:00:01	49	N49 12.738 E16 40.592
60	6. 4. 2012	19:30:37	13	0:00:01	48	N49 12.745 E16 40.589
61	6. 4. 2012	19:30:38	13	0:00:01	46	N49 12.751 E16 40.584
62	6. 4. 2012	19:30:39	12	0:00:01	44	N49 12.757 E16 40.580
63	6. 4. 2012	19:30:40	36	0:00:04	33	N49 12.763 E16 40.575
64	6. 4. 2012	19:30:44	5	0:00:01	16	N49 12.780 E16 40.560
65	6. 4. 2012	19:30:45	3	0:00:01	11	N49 12.782 E16 40.558
66	6. 4. 2012	19:30:46	1	0:00:10	0.5	N49 12.784 E16 40.558
67	6. 4. 2012	19:30:56	1	0:00:03	1.5	N49 12.785 E16 40.558
68	6. 4. 2012	19:30:59	3	0:00:01	10	N49 12.785 E16 40.558
69	6. 4. 2012	19:31:00	4	0:00:01	13	N49 12.787 E16 40.559
70	6. 4. 2012	19:31:01	5	0:00:01	18	N49 12.788 E16 40.561
71	6. 4. 2012	19:31:02	6	0:00:01	22	N49 12.790 E16 40.564
72	6. 4. 2012	19:31:03	57	0:00:06	34	N49 12.792 E16 40.568
73	6. 4. 2012	19:31:09	62	0:00:05	45	N49 12.808 E16 40.608
74	6. 4. 2012	19:31:14	59	0:00:04	53	N49 12.822 E16 40.654
75	6. 4. 2012	19:31:18	53	0:00:04	48	N49 12.832 E16 40.700
76	6. 4. 2012	19:31:22	12	0:00:01	42	N49 12.841 E16 40.742
77	6. 4. 2012	19:31:23	41	0:00:04	37	N49 12.843 E16 40.751
78	6. 4. 2012	19:31:27	10	0:00:01	35	N49 12.853 E16 40.782
79	6. 4. 2012	19:31:28	10	0:00:01	35	N49 12.854 E16 40.790
80	6. 4. 2012	19:31:29	20	0:00:02	36	N49 12.854 E16 40.798

Příloha 10 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
81	6. 4. 2012	19:31:31	113	0:00:08	51	N49 12.853 E16 40.814
82	6. 4. 2012	19:31:39	189	0:00:13	52	N49 12.841 E16 40.906
83	6. 4. 2012	19:31:52	86	0:00:06	52	N49 12.828 E16 41.060
84	6. 4. 2012	19:31:58	60	0:00:05	43	N49 12.822 E16 41.131
85	6. 4. 2012	19:32:03	10	0:00:01	37	N49 12.817 E16 41.180
86	6. 4. 2012	19:32:04	10	0:00:01	35	N49 12.815 E16 41.188
87	6. 4. 2012	19:32:05	10	0:00:01	37	N49 12.812 E16 41.194
88	6. 4. 2012	19:32:06	12	0:00:01	45	N49 12.808 E16 41.200
89	6. 4. 2012	19:32:07	12	0:00:01	45	N49 12.802 E16 41.206
90	6. 4. 2012	19:32:08	13	0:00:01	47	N49 12.796 E16 41.211
91	6. 4. 2012	19:32:09	14	0:00:01	49	N49 12.789 E16 41.213
92	6. 4. 2012	19:32:10	87	0:00:06	52	N49 12.782 E16 41.215
93	6. 4. 2012	19:32:16	58	0:00:06	35	N49 12.736 E16 41.226
94	6. 4. 2012	19:32:22	5	0:00:01	18	N49 12.705 E16 41.231
95	6. 4. 2012	19:32:23	4	0:00:01	14	N49 12.702 E16 41.231
96	6. 4. 2012	19:32:24	3	0:00:01	10	N49 12.700 E16 41.230
97	6. 4. 2012	19:32:25	3	0:00:01	9	N49 12.699 E16 41.229
98	6. 4. 2012	19:32:26	3	0:00:01	11	N49 12.698 E16 41.227
99	6. 4. 2012	19:32:27	4	0:00:01	14	N49 12.698 E16 41.225
100	6. 4. 2012	19:32:28	4	0:00:01	14	N49 12.698 E16 41.221
101	6. 4. 2012	19:32:29	5	0:00:01	16	N49 12.697 E16 41.218
102	6. 4. 2012	19:32:30	5	0:00:01	19	N49 12.696 E16 41.215
103	6. 4. 2012	19:32:31	6	0:00:01	20	N49 12.694 E16 41.213
104	6. 4. 2012	19:32:32	5	0:00:01	18	N49 12.691 E16 41.211
105	6. 4. 2012	19:32:33	6	0:00:01	22	N49 12.688 E16 41.211
106	6. 4. 2012	19:32:34	6	0:00:01	22	N49 12.685 E16 41.211
107	6. 4. 2012	19:32:35	51	0:00:12	15	N49 12.682 E16 41.212
108	6. 4. 2012	19:32:47	3	0:00:01	11	N49 12.655 E16 41.217
109	6. 4. 2012	19:32:48	4	0:00:01	13	N49 12.654 E16 41.216
110	6. 4. 2012	19:32:49	44	0:00:11	14	N49 12.653 E16 41.213
111	6. 4. 2012	19:33:00	2	0:00:01	8	N49 12.638 E16 41.185
112	6. 4. 2012	19:33:01	2	0:00:01	6	N49 12.637 E16 41.183
113	6. 4. 2012	19:33:02	5	0:00:16	1.2	N49 12.637 E16 41.182

Příloha 11 Vlastnosti trasy Garmin Nüvi 3490T – parkoviště

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	19:27:21	0	0:00:01	1.3	N49 12.140 E16 40.049
2	6. 4. 2012	19:27:22	1	0:00:13	0.3	N49 12.140 E16 40.049
3	6. 4. 2012	19:27:35	5	0:00:15	1.3	N49 12.140 E16 40.048
4	6. 4. 2012	19:27:50	3	0:00:09	1.2	N49 12.138 E16 40.050
5	6. 4. 2012	19:27:59	2	0:00:06	1.2	N49 12.136 E16 40.050
6	6. 4. 2012	19:28:05	9	0:00:04	8	N49 12.137 E16 40.051
7	6. 4. 2012	19:28:09	9	0:00:03	11	N49 12.139 E16 40.045
8	6. 4. 2012	19:28:12	10	0:00:04	9	N49 12.137 E16 40.038
9	6. 4. 2012	19:28:16	13	0:00:05	10	N49 12.133 E16 40.033
10	6. 4. 2012	19:28:21	9	0:00:03	11	N49 12.139 E16 40.025
11	6. 4. 2012	19:28:24	19	0:00:04	17	N49 12.144 E16 40.024
12	6. 4. 2012	19:28:28	54	0:00:06	33	N49 12.149 E16 40.038
13	6. 4. 2012	19:28:34	80	0:00:07	41	N49 12.158 E16 40.081
14	6. 4. 2012	19:28:41	97	0:00:08	44	N49 12.172 E16 40.143
15	6. 4. 2012	19:28:49	89	0:00:07	46	N49 12.188 E16 40.220
16	6. 4. 2012	19:28:56	11	0:00:01	39	N49 12.202 E16 40.290
17	6. 4. 2012	19:28:57	44	0:00:04	39	N49 12.204 E16 40.298
18	6. 4. 2012	19:29:01	12	0:00:01	44	N49 12.223 E16 40.320
19	6. 4. 2012	19:29:02	46	0:00:05	33	N49 12.229 E16 40.323
20	6. 4. 2012	19:29:07	11	0:00:01	39	N49 12.249 E16 40.346
21	6. 4. 2012	19:29:08	87	0:00:07	45	N49 12.251 E16 40.355
22	6. 4. 2012	19:29:15	36	0:00:04	33	N49 12.263 E16 40.424
23	6. 4. 2012	19:29:19	18	0:00:02	33	N49 12.275 E16 40.448
24	6. 4. 2012	19:29:21	81	0:00:07	42	N49 12.285 E16 40.448
25	6. 4. 2012	19:29:28	68	0:00:06	41	N49 12.329 E16 40.449
26	6. 4. 2012	19:29:34	25	0:00:03	29	N49 12.365 E16 40.451
27	6. 4. 2012	19:29:37	29	0:00:04	26	N49 12.378 E16 40.450
28	6. 4. 2012	19:29:41	25	0:00:03	29	N49 12.388 E16 40.431
29	6. 4. 2012	19:29:44	17	0:00:03	21	N49 12.388 E16 40.411
30	6. 4. 2012	19:29:47	21	0:00:03	25	N49 12.392 E16 40.398
31	6. 4. 2012	19:29:50	61	0:00:05	44	N49 12.404 E16 40.398
32	6. 4. 2012	19:29:55	72	0:00:05	52	N49 12.436 E16 40.401
33	6. 4. 2012	19:30:00	73	0:00:05	52	N49 12.475 E16 40.402
34	6. 4. 2012	19:30:05	77	0:00:05	56	N49 12.514 E16 40.414
35	6. 4. 2012	19:30:10	96	0:00:06	58	N49 12.553 E16 40.434
36	6. 4. 2012	19:30:16	66	0:00:04	60	N49 12.599 E16 40.471
37	6. 4. 2012	19:30:20	115	0:00:07	59	N49 12.627 E16 40.504
38	6. 4. 2012	19:30:27	45	0:00:03	54	N49 12.674 E16 40.568
39	6. 4. 2012	19:30:30	56	0:00:04	50	N49 12.693 E16 40.590
40	6. 4. 2012	19:30:34	42	0:00:03	51	N49 12.723 E16 40.600

Příloha 11 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	19:30:37	27	0:00:02	49	N49 12.745 E16 40.593
42	6. 4. 2012	19:30:39	45	0:00:04	41	N49 12.758 E16 40.584
43	6. 4. 2012	19:30:43	14	0:00:03	17	N49 12.779 E16 40.565
44	6. 4. 2012	19:30:46	3	0:00:07	2	N49 12.787 E16 40.561
45	6. 4. 2012	19:30:53	5	0:00:07	3	N49 12.785 E16 40.560
46	6. 4. 2012	19:31:00	22	0:00:04	20	N49 12.788 E16 40.561
47	6. 4. 2012	19:31:04	30	0:00:03	36	N49 12.794 E16 40.577
48	6. 4. 2012	19:31:07	58	0:00:05	42	N49 12.802 E16 40.598
49	6. 4. 2012	19:31:12	71	0:00:05	51	N49 12.816 E16 40.641
50	6. 4. 2012	19:31:17	69	0:00:05	49	N49 12.828 E16 40.696
51	6. 4. 2012	19:31:22	33	0:00:03	40	N49 12.838 E16 40.751
52	6. 4. 2012	19:31:25	37	0:00:04	33	N49 12.846 E16 40.776
53	6. 4. 2012	19:31:29	10	0:00:01	36	N49 12.849 E16 40.806
54	6. 4. 2012	19:31:30	63	0:00:05	46	N49 12.847 E16 40.814
55	6. 4. 2012	19:31:35	89	0:00:06	54	N49 12.837 E16 40.864
56	6. 4. 2012	19:31:41	99	0:00:07	51	N49 12.831 E16 40.937
57	6. 4. 2012	19:31:48	101	0:00:07	52	N49 12.826 E16 41.019
58	6. 4. 2012	19:31:55	79	0:00:06	47	N49 12.819 E16 41.101
59	6. 4. 2012	19:32:01	12	0:00:01	42	N49 12.815 E16 41.165
60	6. 4. 2012	19:32:02	38	0:00:04	34	N49 12.814 E16 41.175
61	6. 4. 2012	19:32:06	22	0:00:02	40	N49 12.803 E16 41.201
62	6. 4. 2012	19:32:08	82	0:00:06	49	N49 12.791 E16 41.204
63	6. 4. 2012	19:32:14	64	0:00:05	46	N49 12.747 E16 41.215
64	6. 4. 2012	19:32:19	21	0:00:03	25	N49 12.714 E16 41.225
65	6. 4. 2012	19:32:22	14	0:00:04	13	N49 12.703 E16 41.229
66	6. 4. 2012	19:32:26	5	0:00:01	18	N49 12.696 E16 41.222
67	6. 4. 2012	19:32:27	19	0:00:05	14	N49 12.696 E16 41.218
68	6. 4. 2012	19:32:32	21	0:00:03	25	N49 12.693 E16 41.203
69	6. 4. 2012	19:32:35	34	0:00:06	20	N49 12.682 E16 41.205
70	6. 4. 2012	19:32:41	8	0:00:02	14	N49 12.664 E16 41.213
71	6. 4. 2012	19:32:43	16	0:00:05	12	N49 12.660 E16 41.216
72	6. 4. 2012	19:32:48	2	0:00:01	8	N49 12.651 E16 41.214
73	6. 4. 2012	19:32:49	19	0:00:04	17	N49 12.651 E16 41.212
74	6. 4. 2012	19:32:53	11	0:00:03	14	N49 12.647 E16 41.198
75	6. 4. 2012	19:32:56	11	0:00:05	8	N49 12.644 E16 41.189
76	6. 4. 2012	19:33:01	2	0:00:02	3	N49 12.638 E16 41.187

Příloha 12 Vlastnosti trasy Blackberry Torch 9800 – parkoviště

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
1	6. 4. 2012	19:27:21	3	0:00:02	6	N49 12.134 E16 40.049
2	6. 4. 2012	19:27:23	0	0:00:00		N49 12.136 E16 40.050
3	6. 4. 2012	19:27:23	34	0:00:35	4	N49 12.136 E16 40.050
4	6. 4. 2012	19:27:58	5	0:00:01	19	N49 12.118 E16 40.043
5	6. 4. 2012	19:27:59	13	0:00:01	48	N49 12.116 E16 40.040
6	6. 4. 2012	19:28:00	22	0:00:02	40	N49 12.118 E16 40.051
7	6. 4. 2012	19:28:02	7	0:00:01	27	N49 12.118 E16 40.032
8	6. 4. 2012	19:28:03	4	0:00:01	15	N49 12.120 E16 40.028
9	6. 4. 2012	19:28:04	0	0:00:00		N49 12.119 E16 40.025
10	6. 4. 2012	19:28:04	30	0:00:05	21	N49 12.119 E16 40.025
11	6. 4. 2012	19:28:09	19	0:00:01	68	N49 12.104 E16 40.033
12	6. 4. 2012	19:28:10	22	0:00:01	78	N49 12.111 E16 40.044
13	6. 4. 2012	19:28:11	5	0:00:01	18	N49 12.123 E16 40.045
14	6. 4. 2012	19:28:12	2	0:00:01	7	N49 12.126 E16 40.044
15	6. 4. 2012	19:28:13	7	0:00:01	24	N49 12.125 E16 40.043
16	6. 4. 2012	19:28:14	5	0:00:01	17	N49 12.121 E16 40.043
17	6. 4. 2012	19:28:15	2	0:00:01	8	N49 12.119 E16 40.042
18	6. 4. 2012	19:28:16	1	0:00:01	5	N49 12.118 E16 40.041
19	6. 4. 2012	19:28:17	0	0:00:00		N49 12.117 E16 40.041
20	6. 4. 2012	19:28:17	4	0:00:01	16	N49 12.117 E16 40.041
21	6. 4. 2012	19:28:18	2	0:00:01	9	N49 12.119 E16 40.039
22	6. 4. 2012	19:28:19	4	0:00:01	13	N49 12.119 E16 40.037
23	6. 4. 2012	19:28:20	6	0:00:01	23	N49 12.120 E16 40.034
24	6. 4. 2012	19:28:21	7	0:00:01	25	N49 12.122 E16 40.030
25	6. 4. 2012	19:28:22	6	0:00:01	21	N49 12.125 E16 40.027
26	6. 4. 2012	19:28:23	5	0:00:01	17	N49 12.127 E16 40.024
27	6. 4. 2012	19:28:24	5	0:00:01	17	N49 12.130 E16 40.023
28	6. 4. 2012	19:28:25	8	0:00:02	15	N49 12.132 E16 40.022
29	6. 4. 2012	19:28:27	4	0:00:01	13	N49 12.137 E16 40.021
30	6. 4. 2012	19:28:28	3	0:00:01	10	N49 12.139 E16 40.022
31	6. 4. 2012	19:28:29	2	0:00:01	7	N49 12.140 E16 40.023
32	6. 4. 2012	19:28:30	2	0:00:01	7	N49 12.141 E16 40.024
33	6. 4. 2012	19:28:31	3	0:00:01	10	N49 12.141 E16 40.026
34	6. 4. 2012	19:28:32	5	0:00:01	19	N49 12.140 E16 40.028
35	6. 4. 2012	19:28:33	8	0:00:01	30	N49 12.142 E16 40.031
36	6. 4. 2012	19:28:34	7	0:00:01	24	N49 12.145 E16 40.037
37	6. 4. 2012	19:28:35	7	0:00:01	26	N49 12.147 E16 40.040
38	6. 4. 2012	19:28:36	8	0:00:01	28	N49 12.150 E16 40.044
39	6. 4. 2012	19:28:37	13	0:00:01	46	N49 12.154 E16 40.049
40	6. 4. 2012	19:28:38	11	0:00:01	40	N49 12.154 E16 40.059

Příloha 12 – pokračování

	datum	čas [hod]	délka úseku [m]	čas úseku [hod]	rychlost [km/h]	pozice
41	6. 4. 2012	19:28:39	19	0:00:01	67	N49 12.156 E16 40.068
42	6. 4. 2012	19:28:40	14	0:00:01	52	N49 12.156 E16 40.083
43	6. 4. 2012	19:28:41	14	0:00:01	50	N49 12.157 E16 40.095
44	6. 4. 2012	19:28:42	13	0:00:01	48	N49 12.159 E16 40.106
45	6. 4. 2012	19:28:43	13	0:00:01	48	N49 12.161 E16 40.117
46	6. 4. 2012	19:28:44	14	0:00:01	50	N49 12.163 E16 40.127
47	6. 4. 2012	19:28:45	14	0:00:01	49	N49 12.166 E16 40.138
48	6. 4. 2012	19:28:46	12	0:00:01	44	N49 12.169 E16 40.148
49	6. 4. 2012	19:28:47	17	0:00:01	63	N49 12.168 E16 40.158
50	6. 4. 2012	19:28:48	32	0:00:02	57	N49 12.172 E16 40.171
51	6. 4. 2012	19:28:50	13	0:00:01	45	N49 12.181 E16 40.194
52	6. 4. 2012	19:28:51	13	0:00:01	47	N49 12.183 E16 40.204
53	6. 4. 2012	19:28:52	13	0:00:01	46	N49 12.185 E16 40.214
54	6. 4. 2012	19:28:53	13	0:00:01	45	N49 12.187 E16 40.224
55	6. 4. 2012	19:28:54	13	0:00:01	45	N49 12.189 E16 40.234
56	6. 4. 2012	19:28:55	13	0:00:01	46	N49 12.192 E16 40.244
57	6. 4. 2012	19:28:56	12	0:00:01	44	N49 12.195 E16 40.253
58	6. 4. 2012	19:28:57	12	0:00:01	43	N49 12.198 E16 40.262
59	6. 4. 2012	19:28:58	11	0:00:01	41	N49 12.201 E16 40.270
60	6. 4. 2012	19:28:59	23	0:00:02	41	N49 12.204 E16 40.278
61	6. 4. 2012	19:29:01	14	0:00:01	50	N49 12.213 E16 40.292
62	6. 4. 2012	19:29:02	14	0:00:01	51	N49 12.219 E16 40.297
63	6. 4. 2012	19:29:03	33	0:00:03	40	N49 12.226 E16 40.302
64	6. 4. 2012	19:29:06	15	0:00:01	55	N49 12.242 E16 40.315
65	6. 4. 2012	19:29:07	1 200	0:04:17	17	N49 12.250 E16 40.317
66	6. 4. 2012	19:33:24	77	0:00:02	138	N49 12.641 E16 41.134