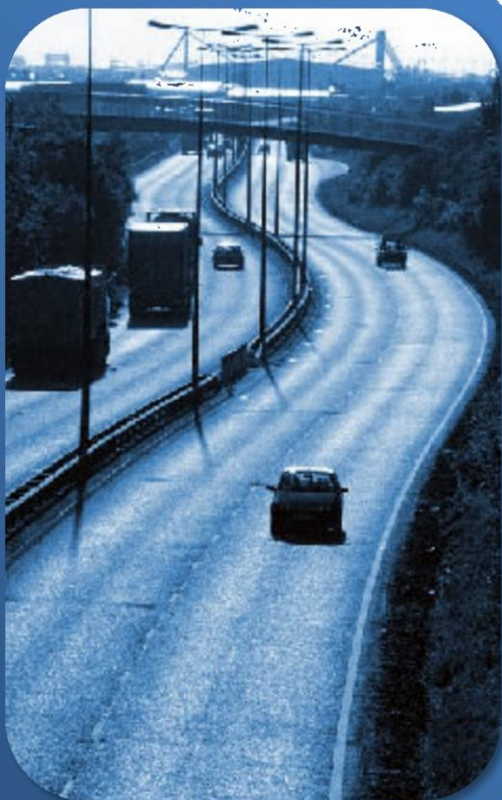




České vysoké učení technické v Praze
Fakulta dopravní
Ústav dopravní telematiky

Příprava a realizace pilotního ověření funkce systému pro multimodální a pěší navigaci



Odpovědný řešitel:
prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek

Řešitelský tým:
doc. Ing. Pavel Hruběš, Ph.D.
prof. Ing. Zdeněk Votruba, CSc.
Ing. Veronika Vlčková, CSc.
Ing. Bc. Vladimír Faltus, Ph.D.
Světlana Lesová
Michal Kovaljov

18. 3. 2013

Příprava a realizace pilotního ověření funkce systému pro multimodální a pěší navigaci

projekt:

Výzkum a vývoj systému pro multimodální a pěší navigaci (TA01031838)

výzkumná zpráva č.: 8/2013

2013



Zpracovatel:

ČVUT v Praze, Fakulta dopravní
Konviktská 20, Praha1, 110 00

Prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek
doc. Ing. Pavel Hruběš, Ph.D.
prof. Ing. Zdeněk Votruba, CSc.
Ing. Veronika Vlčková, CSc.
Ing. Bc. Vladimír Faltus, Ph.D.
Světlana Lesová
Michal Kovaljov

Obsah

Obsah	2
1 Úvod.....	3
1.1 <i>Struktura a obsah dokumentu</i>	<i>3</i>
2 Rozsah testů	4
2.1 <i>Rozsah aplikačních testů</i>	<i>4</i>
2.2 <i>Rozsah uživatelského ověření aplikace</i>	<i>4</i>
3 Metodika funkčních testů.....	6
3.1 <i>Kritéria pro testování</i>	<i>6</i>
3.1.1 <i>Vstupní kritéria spuštění testování</i>	<i>6</i>
3.1.2 <i>Kritéria pro přerušení testování</i>	<i>6</i>
3.1.3 <i>Klasifikace chyb</i>	<i>6</i>
3.1.4 <i>Výstupní kritéria testování</i>	<i>7</i>
4 Způsob provedení testů	8
5 Testovací prostředí.....	9
5.1.1 <i>HTC Desire X.....</i>	<i>9</i>
5.1.2 <i>Samsung Galaxy W i8150</i>	<i>9</i>
5.1.3 <i>Samsung Galaxy Tab P3110.....</i>	<i>9</i>
5.1.4 <i>ASUS Transformer Pad TF300T</i>	<i>9</i>
6 Dokumentace testů.....	10
6.1 <i>Testovací scénář</i>	<i>10</i>
6.2 <i>6.2 Test log.....</i>	<i>11</i>
6.3 <i>Dotazník</i>	<i>12</i>
7 Vyhodnocení testů.....	14
7.1 <i>Vyhodnocení funkční testů</i>	<i>14</i>
7.2 <i>Vyhodnocení uživatelského ověření</i>	<i>15</i>
8 Shrnutí a závěr	18
9 Příloha 1 – Testovací scénáře	19
10 Příloha 2 – Dotazník.....	40
11 Příloha 3 – Souhrnné výsledky testů	41
12 Příloha 4 - Detailní výsledky testů	46
12.1 <i>1. kolo testů</i>	<i>46</i>
12.2 <i>2. kolo testů</i>	<i>77</i>
12.3 <i>3. kolo testů</i>	<i>108</i>

1 Úvod

Tento dokument popisuje přípravu a realizaci pilotního ověření funkce systému pro multimodální a pěší navigaci (PedNav), který je řešený v rámci projektu vědy a výzkumu, financovaného Technologickou agenturou ČR.

Pilotní ověření bylo realizováno ve dvou částech, a to:

- 1) Aplikační testování aplikace PedNav, jehož cílem bylo ověřit správné fungování aplikace na základě definovaného rozsahu testů
- 2) Uživatelské ověření aplikace PedNav, jehož cílem bylo prověření uživatelské a funkční přívětivosti a spokojenosti koncovými uživateli a návrh vylepšení testované aplikace, aby byla pro uživatele atraktivnější

Tento dokument zejména popisuje metodiku provedení aplikačních testů a definuje jednotlivé testovací scénáře, dle kterých byla funkcionality aplikace ověřována. Výsledky provedených testů jsou vyhodnoceny a navrženy kroky vedoucí k dalšímu rozvoji testované aplikace.

Rovněž je v tomto dokumentu uveden způsob zjišťování zpětné vazby uživatelů, kteří měli k dispozici aplikaci PedNav k běžnému používání, který spočíval v dotazníkovém hodnocení používané aplikace. V závěru tohoto dokumentu jsou rovněž uvedeny výsledky odpovědí na dotazníky.

Testovaná aplikace multimodální a pěší má omezenou funkčnost, která vyplývá zejména z mapových podkladů, pokrývající pouze oblast Prahy 1,2 a 3, což se projevuje na hodnocení aplikace samotnými uživateli.

1.1 Struktura a obsah dokumentu

Struktura dokumentu je v souladu s definovaným předmětem plnění dle objednávky, rozdělena následujícím způsobem.

Po úvodním, výše uvedeném formálním představení tohoto dokumentu, je zpráva rozdělena do několika kapitol:

- 1) Definice rozsahu testů
- 2) Metodika provedení aplikačních testů
- 3) Popis způsobu provedení testů
- 4) Využívaná dokumentace testů
- 5) Závěr je uvedeno shrnutí nejdůležitějších dosažených výsledků jednotlivých částí řešení, a současně zde zmiňuje zásadní doporučení pro další rozvoj

2 Rozsah testů

Realizované testy jsou složený ze dvou separátních celků, z důvodu jejich odlišných cílů. Jedná se o:

- 1) Aplikační testování aplikace PedNav, jehož cílem je ověřit správné fungování aplikace na základě definovaného rozsahu aplikačních testů
- 2) Uživatelské ověření aplikace PedNav na vzorku několika desítek uživatelů (cca 100), jehož cílem je prověření uživatelské a funkční přívětivosti a spokojenosti koncovými uživateli a návrh vylepšení testované aplikace, aby byla pro uživatele atraktivnější a uživatelsky přívětivější

2.1 Rozsah aplikačních testů

Aplikační testy aplikace PedNav jsou realizovány s důrazem na ověření správného fungování vyvinutých funkcí. Testy jsou realizovány na základě definovaných testovacích scénářů, které jsou uvedeny v Příloze 1 tohoto dokumentu.

Aplikační testy jsou realizovány v následujícím rozsahu:

- PN01 Nalezení nejbližšího bodu zájmu (POI)
- PN02 Nalezení cílového místa podle GPS souřadnic
- PN03 Vytvoření vlastního bodu zájmu
- PN04 Nastavení trasy přes adresu v kontaktech
- PN05 Nalezení bodu zájmu přes Google
- PN06 Ověření funkce navigace na pozadí
- PN07 Vedení trasy skrz delší podchodem/tunelem
- PN08 Vedení trasy přes OC (obchodní centrum) se zastávkou v něm (např. u bankomatu)
- PN09 Vyhledání trasy při pohybu testovacího zařízení
- PN10 Rozlišení cesty pro pěší a pro automobilovou dopravu
- PN11 Chování navigace při vypnutí signálu GPS
- PN12 Vyhledání cíle v nákupním středisku
- PN13 Hledání cíle v těsné blízkosti zastávky metra (pod zemí)
- PN14 Navigace bez signálu GPS
- PN15 Změna trasy během navigování
- PN16 Odchýlení od trasy
- PN17 Otočení na místě
- PN18 Změna barvy
- PN19 Změna jazyka a hlasu navigace
- PN20 Navigování trasy

Detailní popis jednotlivých testů je uveden v Příloze 1 tohoto dokumentu.

2.2 Rozsah uživatelského ověření aplikace

Uživatelské ověření aplikace PedNav je realizováno na vzorku cca 100 uživatelů, kteří obdrželi aplikaci a měli za úkol ji aktivně využívat při svém běžném životě. Na základě několika týdenního ověřování mohli uživatelé testovanou kriticky zhodnotit.

Zpětná vazba uživatelů, kteří používali testovanou aplikaci, byla shromážděna prostřednictvím dotazníku, který uživatelé vyplňovali. Obsah dotazníku je uveden v kapitole 6.3, vyhodnocení názorů uživatelů je pak uvedeno v kapitole 7.2.

3 Metodika funkčních testů

Metodika testů popisuje způsob realizace aplikačního testování aplikace PedNav, zejména pak podmínky, které musí být splněny pro úspěšnou realizaci testů a získání požadovaných výsledků.

Pro každý aplikační test, uvedený v kapitole 2.1, byl vytvořen Testovací scénář, kde jsou přehledně uvedené informace nutné pro testování, a to:

- Obecný popis testu
- Počáteční podmínky
- Postup provedení testu
- Očekávaný výsledek
- Skutečný výsledek

Realizace aplikačních testů je závislá rovněž na splnění definovaných kritérií, která jsou uvedena dále v této kapitole. Jedná se zejména o vstupní kritéria, která musí být splněna, aby mohlo být testování zahájeno, dále pak kritéria pro přerušení testů a také podmínky pro ukončení realizovaných testů.

3.1 Kritéria pro testování

V této části dokumentu jsou definována kritéria, která musí být splněna, aby mohly být zahájeny testy, podmínky přerušení jejich provádění a pravidla, kdy mohou být testy ukončeny. Rovněž jsou v této kapitole klasifikovány chyby, aby bylo možné uvést jejich priority dle závažnosti chyb.

3.1.1 Vstupní kritéria spuštění testování

- Připravení testovacího prostředí podle specifikované konfigurace
- Dodání prototypu zařízení do testování
- Instalace testovací aplikace do prototypu zařízení
- Provedené unit testy zařízení a aplikace před dodávkou aplikace k testování
- Dodání dokumentace k zařízení a aplikaci

3.1.2 Kritéria pro přerušení testování

- Nedodání aplikace nebo zařízení (případně nedodání funkční součásti).
- Nezajištění testovacího prostředí
- Nezajištění požadovaných testovacích dat, které si testovací tým není schopen vytvořit sám
- Nedodání dokumentace k zařízení nebo aplikaci

3.1.3 Klasifikace chyb

Vada kategorie A	Kritická vada mající přímý dopad na fungování zařízení nebo aplikace, která neumožňuje pokračovat v testování do doby, než je vada opravena.
Vada kategorie B	Vada závažného charakteru, která ovlivňuje fungování zařízení nebo aplikace. Existuje způsob, který umožňuje pokračovat v testování (workaround).
Vada kategorie C	Malá vada, která nemá přímý vliv na fungování zařízení nebo apli-

	kace (kosmetické vady) například chyba při zobrazování. Vada umožňuje bez vážného omezení pokračovat v testování.
--	---

Tabulka 1: Klasifikace chyb

3.1.4 Výstupní kritéria testování

- Všechny plánované testy byly provedeny (dle testovacích scénářů)
- Výsledky testů byly zpracované a odevzdané
- Výsledky testů splňují výstupní kritéria na počet dovolených chyb a jejich kategorizaci:

Kategorie chyb	Povolený počet chyb	Popis
A	0	Není povolen žádný počet chyb v této kategorii.
B	3	Maximálně 5 povolených chyb v této kategorii. Tyto chyby by měly být odstraněny v řádu několika dnů.
C	5	Maximálně 10 povolených chyb v této kategorii. Tyto chyby by měly být odstraněny v řádu několika týdnů.

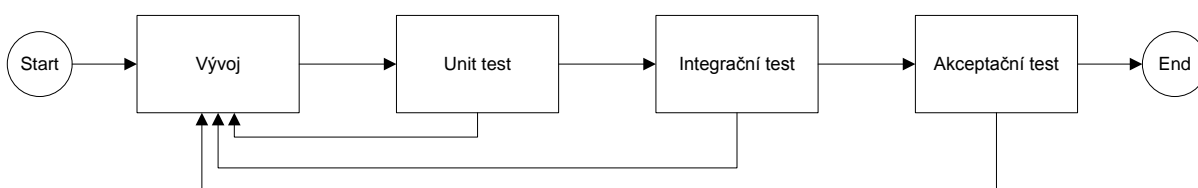
Tabulka 2: Počty povolených chyb

4 Způsob provedení testů

Testování aplikací probíhá v několika krocích dle schématu na Obrázek 1. Po vyvinutí aplikace probíhají tzv. unit testy, které ověřují fungování vyvinuté aplikace a jsou většinou prováděny jako součást vývoje. Pokud se objeví chyba, je reportována zpět vývojovému týmu, který ji po vyřešení předává znovu do unit testů.

Integrační testy mají za cíl ověřit fungování aplikací / zařízení s okolními systémy. Zjištěné chyby jsou reportovány vývojovému týmu, aby zajistil jejich fixaci (chyby se zaznamenávají do aplikace, kterou používá vývojový tým ke sledování chyb).

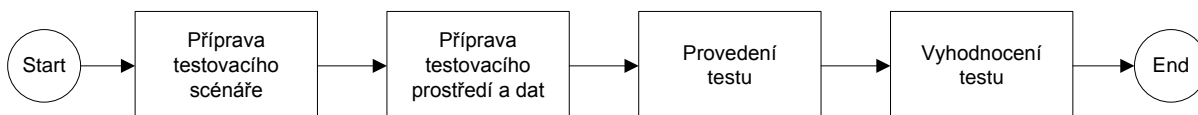
Po každé opravě aplikace / zařízení musí vždy proběhnout kompletní kolo testů dle dané sekvence, tedy unit testy, integrační testy a akceptační testy (akceptační testy se často provádějí až nakonec testů). Jedině tak lze garantovat, že aplikace / zařízení vyhovuje požadavkům a funguje dle specifikace.



Obrázek 1: Schéma fází testování 1

Tento dokument popisuje pouze akceptační testy, jejichž cílem je ověření, že vyvinutá bezchybně plní požadované funkce.

Vlastní testování se řídí dle procesu uvedeného na Obrázek 2, který definuje jednotlivé kroky.



Obrázek 2: Schéma fází testování 2

5 Testovací prostředí

Funkční testování aplikace PedNav probíhalo na 4 typech mobilních zařízení tak, aby byla ověřena technologická nezávislost testované aplikace.

Jednalo se o následující zařízení:

- Mobilní telefony
 - HTC Desire X
 - Samsung Galaxy W i8150
- • Tablety
 - Samsung GT-P3110
 - ASUS Transformer Pad TF300T

Detailní konfigurace testovacích zařízení jsou uvedeny dále v této kapitole.

5.1.1 HTC Desire X

Operační systém: Google Android 4.0.4 (Ice Cream Sandwich)
Displej: 4", kapacitní S-LCD, 480 × 800, 233 DPI
Procesor: Qualcomm MSM8225 (2× Cortex-A5, 1 000 MHz, 45nm)
Operační paměť: 768 MB
Bezdrátové připojení: GSM, WCDMA, GPRS, EDGE, HSPA, Wi-Fi 802.11 b/g/n

5.1.2 Samsung Galaxy W i8150

Operační systém: Android 2.3 Gingerbread
Displej: 3,7" kapacitní 480 x 800 pixelů
Procesor: Qualcomm Snapdragon S2 MSM8255T 1,4 GHz
Operační paměť: 4 GB DDR 3
Bezdrátové připojení: GSM, WCDMA, GPRS, EDGE, HSPA, Wi-Fi 802.11 b/g/n

5.1.3 Samsung Galaxy Tab P3110

Operační systém: Android 4.0.4 (Ice Cream Sandwich)
Displej: 7,0" PLS TFT LCD 1024 x 600 (WSVGA)
Procesor: Samsung Exynos 4210 (2x Cortex A9) 1 GHz
Operační paměť: 1 GB DDR 3
Bezdrátové připojení: WLAN 802.11 b/g/n, Bluetooth V3.0

5.1.4 ASUS Transformer Pad TF300T

Operační systém: Android 4.1.1 – Jelly Bean
Displej: 10,1" 1280x800 IPS s LED podsvícením, multi-touch, Sodaline Glass
Procesor: NVIDIA Tegra 3 Quad-core
Operační paměť: 1 GB DDR3
Bezdrátové připojení: WLAN 802.11 b/g/n, Bluetooth V3.0

6 Dokumentace testů

Pro aplikační testování byly použity testovací scénáře, které detailně popisují každý realizovaný test, jeho počáteční podmínky, postup vlastního provedení testu. Každý testovací scénář rovněž obsahuje indikaci předpokládaného výsledku testu. Tester podle definovaného testovacího scénáře realizuje test a zaznamená jeho výsledek.

Dále se používá dokument Test log, ve kterém je uveden seznam všech prováděných testů s indikací jejich stavu, pro lepší sledování průběhu etapy ověřování fungování systému PedNav.

Pro získání názoru uživatelů byl využit elektronický dotazník, vytvořený v prostředí on-line aplikací Google docs.

6.1 Testovací scénář

Každý testovací scénář je zpracován v následujícím formuláři. Všechny testovací scénáře jsou uvedeny v Příloze 1 tohoto dokumentu.

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu:	Název testu:
Popis testu - cíl:	
Počáteční podmínky:	
Postup testování:	
Předpokládaný výsledek:	

Skutečný výsledek:	
Vyhověl/Nevyhověl	
Datum:	Podpis:

6.2 6.2 Test log

Pro efektivní sledování průběhu funkčních testů byl vytvořen formulář Test log, který uvádí seznam všech testovacích scénářů, včetně jejich výsledků a data jejich realizace. Tento seznam umožňuje v kterékoliv chvíli průběhu testovací etapy sledovat aktuální stav testování, počet chyb, které byly během testování detekovány a jejich fixace.

Stav realizace testovacího scénáře nabývá následujících hodnot:

- Připraveno k testu
- Otestováno s chybou
- Otestováno bez chyby

Výsledky testu pak mohou nabývat pouze dvou stavů:

- Vyhověl
- Nevyhověl

Kategorie chyb může nabývat hodnot:

- **Vada kategorie A** - kritická vada mající přímý dopad na fungování zařízení nebo aplikace, která neumožňuje pokračovat v testování do doby, než je vada opravena.
- **Vada kategorie B** - vada závažného charakteru, která ovlivňuje fungování zařízení nebo aplikace. Existuje způsob, který umožňuje pokračovat v testování (work-around).
- **Vada kategorie C** - malá vada, která nemá přímý vliv na fungování zařízení nebo aplikace (kosmetické vady) například chyba při zobrazování. Vada umožňuje bez vážného omezení pokračovat v testování.

TEST LOG					
1.kolo testů					
Číslo testu	Stav	Datum provedení testu	Výsledek testu	Kategorie chyby	Popis chyby

6.3 Dotazník

Zpětná vazba uživatelů, kteří se účastnili pilotního ověření aplikace PedNav je získávána na základě distribuovaného elektronického dotazníku. Ten je připraven v prostředí Google Docs, umožňující snadné vygenerování dotazníku a sběr dat, nad kterými je možné provádět analýzy (viz Příloha 2).

Cílem dotazníku bylo zjištění osobního názoru uživatelů na testovanou aplikaci v běžném životě a dále jejich věkovou kategorii a nejvyšší vzdělání, což může názory ovlivňovat.

Dotazník obsahuje následující otázky:

- 1) Využili byste pěší a multimodální navigaci ve vašem každodenním životě?
 - Ano
 - Ne
- 2) Jak se vám líbí grafické zpracování testované navigace?
 - Velmi se mi líbí
 - Spíše se mi líbí
 - Spíše se mi nelíbí
 - Velmi se mi nelíbí
 - Mám neutrální názor
- 3) Jak jste byli spokojeni s rozsahem funkcí testované navigace?
 - Velmi spokojen/a
 - Spíše spokojen/a
 - Spíše nespokojen/a
 - Velmi nespokojen/a
 - Mám neutrální názor
- 4) Bylo pro vás ovládání navigace intuitivní a srozumitelné?
 - Velmi intuitivní a srozumitelné
 - Spíše intuitivní a srozumitelné
 - Spíše neintuitivní a nesrozumitelné
 - Velmi neintuitivní a nesrozumitelné
 - Mám neutrální názor
- 5) Je nějaká funkce, kterou jste v navigaci postrádali? Uveďte.
- 6) Uveďte své další poznámky a připomínky k pěší navigaci.
- 7) Kolik je vám let?
 - 15-20
 - 21-30
 - 31-40
 - 41-50

- 51-60
 - 61 a více
- 8) Jaké je vaše zaměstnání?
- Student
 - Zaměstnanec ve státním sektoru
 - Zaměstnanec v soukromém sektoru
 - OSVČ
 - Nezaměstnaný
 - Jiné, prosím, uveďte
- 9) Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
- Základní
 - Středoškolské bez maturity
 - Středoškolské s maturitou
 - Vysokoškolské – bakalářské
 - Vysokoškolské – magisterské
 - Vysokoškolské – doktorské
 - Jiné, prosím, uveďte

7 Vyhodnocení testů

7.1 Vyhodnocení funkčních testů

Funkční testy byly realizovány v rozsahu stanoveném v kapitole 2.1, na základě připravených testovacích scénářů během měsíce března 2013 na území Prahy 1,2 a 3. Cílem funkčních testů je ověřit bezchybné fungování

Průběh a výsledky testů lze vyhodnotit do následujících bodů:

- Aplikace pěší a multimodální navigace funguje a poskytuje uživatelům navigační funkce na omezeném území centra hl.m.Prahy
- Současné omezené mapové podklady značně limitují využívání aplikace, nicméně se jedná o prototyp určený k pilotnímu ověření, proto je takovéto omezení akceptovatelné
- Většina testovaných funkcí aplikace PedNav nevykazovala během testů chyby ani jiné nedostatky a bylo tak možné funkční testy provést v plném rozsahu
- Během realizace funkčních testů však docházelo k nestabilitě aplikace (příčinu nebylo možné přesně stanovit)
- Většina navržených tras odpovídala nejkratší možné variantě, kterou lze pěšky či MHD zvolit, v 1 případě (trasa Národní divadlo - Albertov) však byla vypočítána nelogická trasa, což bylo pravděpodobně způsobeno chybou v mapových podkladech
- Hlavním zjištěným funkčním nedostatkem vyvinuté aplikace bylo velmi problematické navigování v obchodních centrech, kde navigace selhala a nebyla schopna řádně plnit požadované funkce, po opuštění obchodního centra již aplikace fungovala korektně
- Aplikace rovněž vykazovala drobné nedostatky, když během realizovaných testů nezahrnovala do vypočítaných tras podchody, což bylo pravděpodobně způsobeno nedostatky v mapových podkladech; po ruční úpravě trasy a zahrnutí podchodu do plánované trasy již aplikace navigovala korektně
- Drobným nedostatkem aplikace je nemožnost vytváření vlastní POI, což však na korektní fungování aplikace nemá významný vliv a lze tento nedostatek v budoucnu opravit
- Přesnost navigace byla značně snížena zejména v husté zástavbě historického centra Prahy, což je možné přičítat dvěma okolnostem:
 - Omezenému příjmu signálu GPS v husté zástavbě, v odborné literatuře je tento fenomén označován jako tzv. urban canyon
 - Méně přesnému GPS modulu v testovacích přístrojích

Celkové výsledky funkčních testů jsou následující:

- Bylo provedeno celkem 24 jednotlivých testů ve 3 testovacích kolech, tedy celkem 72 testů
- Výsledky testů v závěrečném kole byly následující:
 - 20 testů bylo otestováno bez chyby
 - 2 testy vykazovaly chyby kategorie B
 - 2 testy vykazovaly chyby kategorie C

Lze konstatovat, že výstupní kritéria funkčních testů, stanovené v kapitole 3.1.4, byla splněna a bylo tedy možné funkční testy ukončit.

Detailní výsledky testů jsou uvedeny v Příloze 3 a Příloze 4.

7.2 Vyhodnocení uživatelského ověření

Uživatelské ověření aplikace PedNav mělo za cíl zjistit názor reálných uživatelů, kteří během 5 týdnů využívali aplikaci v každodenním životě a poté vyplnili zaslaný dotazník, ve kterém zhodnotili aplikaci z několika pohledů.

Tato fáze projektu zahrnovala následující počty uživatelů:

- 97 osob mělo nainstalovanou aplikaci PedNav na svém mobilním zařízení (mobilním telefonu, tabletu s operačním systémem Android)
- 77 uživatelů odpovědělo na zaslaný dotazník, z toho bylo:
 - 50 % uživatelů ve věku do 30 let, 31% ve věkové kategorii 31-40 let a 18% uživatelů starších 41 let
 - 36% studentů, čtvrtina zaměstnanců ve státním sektoru, čtvrtina zaměstnanců v soukromém sektoru a zbytek OSVČ
 - polovina uživatelů se středoškolským vzděláním s maturitou a více než 40% uživatelů s vysokoškolským vzděláním (5% Bc., 25% Mgr., 13% Ph.D.)

Vyhodnocené výsledky shromážděných odpovědí na základě dotazů uvedených v elektronickém dotazníku se dají shrnout následovně:

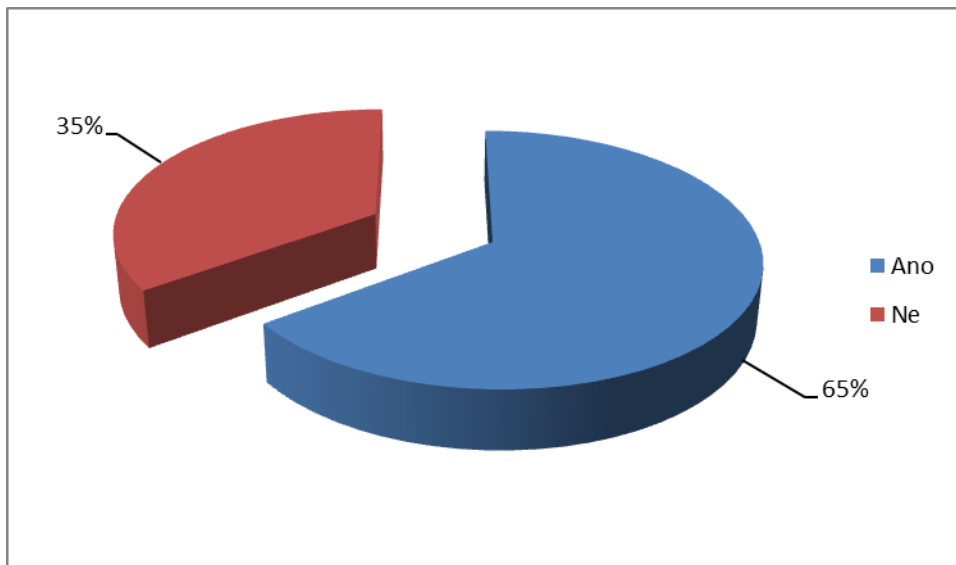
- Téměř 65% uživatelů by využilo multimodální navigaci v každodenním životě
- Více než 75% uživatelů se líbilo grafické zpracování testované aplikace
- Zhruba polovina uživatelů byla spokojena s rozsahem funkcí testované aplikace
- Pro více než 80% uživatelů bylo ovládání aplikace srozumitelné a intuitivní

Pouze poloviční spokojenost s rozsahem funkcí testované aplikace lze přisuzovat zejména omezeným mapovým podkladům, které značně limitovaly použití aplikace. Přestože byli na toto omezení uživatelů upozorněni, jejich subjektivní dojem byl tímto faktem značně ovlivněn. I z tohoto důvodu uživatelé uvedli následující doporučení ke zlepšení:

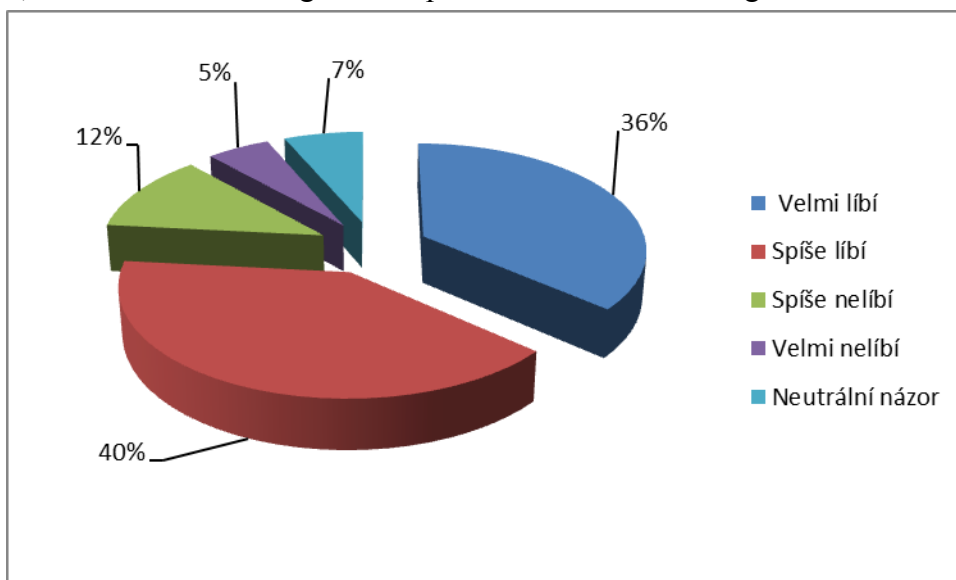
- Rozšířit aplikaci o mapy celé ČR (toto byla nejčastější připomínka a návrh na zlepšení)
- Aplikovat možnost vkládat vlastní POI
- Napojit aplikaci na jízdní řády vlaků a autobusů mimo MHD
- Implementovat funkci zakoupení jízdenky na MHD přímo z aplikace
- Vylepšit navigování v nákupních centrech a napojit na aplikace, poskytující informace o aktuálních slevových akcích v jednotlivých prodejnách

Podrobnější výsledky jsou patrné na následujících grafech:

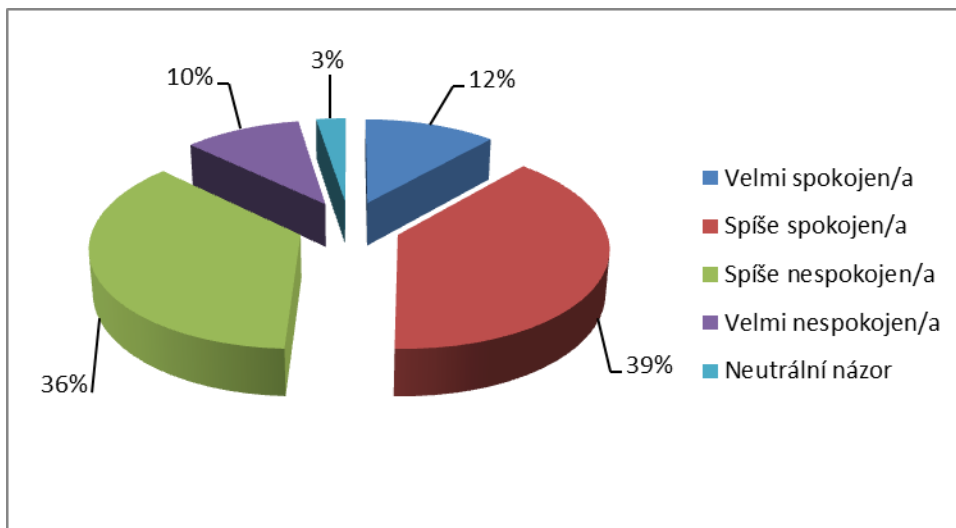
1) Využili byste pěší a multimodální navigaci ve vašem každodenním životě?



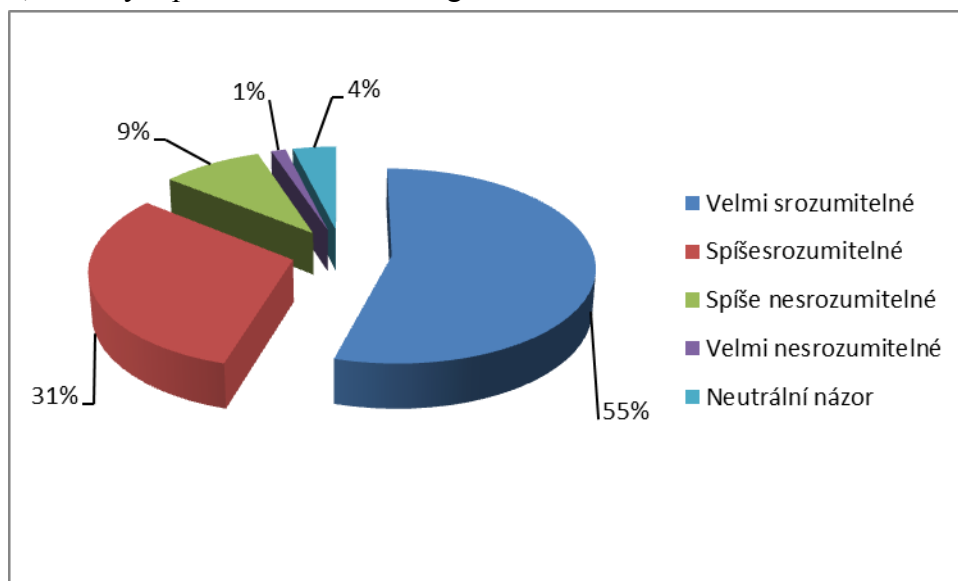
2) Jak se vám líbí grafické zpracování testované navigace?



3) Jak jste byli spokojeni s rozsahem funkcí testované navigace?



4) Bylo pro vás ovládání navigace intuitivní a srozumitelné?



8 Shrnutí a závěr

V rámci etapy „Příprava a realizace pilotního ověření funkce systému pro multimodální a pěší navigaci“ byly realizovány celkem 2 části:

- 1) Funkční testy aplikace, jejichž cílem bylo ověřit bezchybné fungování multimodální a pěší navigace na základě 24 připravených testovacích scénářů, detailně popisující průběh vlastních testů
- 2) Uživatelské ověření aplikace na vzorku 97 uživatelů, kteří po dobu 5 týdnů vyvinutou aplikaci využívali na svých mobilních telefonech a tabletech s operačním systémem Android a poté vyjádřili svůj názor na aplikaci do zaslaného elektronického dotazníku

Průběh a výsledky funkčních testů jasně ukázaly, že většina testovaných funkcionalit aplikace PedNav funguje bezchybně a navigaci je tedy možné používat. Ve dvou testech vykazovala testovaná aplikace chyby, a to v případě vkládání vlastních bodů zájmu (POI) a při navigaci v obchodních centrech. Rovněž byly zjištěny drobné nedostatky při navigování podchody a detekce bodů zájmu v obchodních centrech. Tyto nedostatky však neměly zásadní vliv na celkové fungování aplikace.

V některých testech navigace vykazovala výraznou nepřesnost, nicméně ta byla primárně způsobena hustou zástavbou v historickém centru Prahy, která významně omezovala příjem signálu GPS a tudíž i přesnost detekované polohy. Další příčinou byly s největší pravděpodobností méně kvalitní GPS moduly použité v testovacích zařízeních.

Výsledky uživatelského ověřování aplikace byly vcelku pozitivní, uživatelé oceňovali zejména grafické zpracování uživatelského rozhraní a rovněž jednoduchost a srozumitelnost ovládání pěší navigace. Naproti tomu s rozsahem funkcionalit aplikace byla spokojena pouze polovina z celkového počtu 77 uživatelů, kteří odpověděli na zaslaný elektronický dotazník. V kombinaci s výsledky dalších otázek je tento výsledek s největší pravděpodobností způsoben limitovanými mapovými podklady, které pokrývaly pouze oblast širšího centra hl.m.Prahy, nicméně z pohledu uživatele, který chce aplikaci používat i v odlehlějších částech Prahy, jde vždy, pokud navigace někde nefunguje, o chybu aplikace nikoliv o nedostatečné mapové podklady.

Uživatelé navíc uvedli následující návrhy na rozšíření aplikace:

- Rozšířit aplikaci o mapy celé ČR (toto byla nejčastější připomínka a návrh na zlepšení)
- Aplikovat možnost vkládat vlastní POI
- Napojit aplikaci na jízdní řády vlaků a autobusů mimo MHD
- Implementovat funkci zakoupení jízdenky na MHD přímo z aplikace
- Vylepšit navigování v nákupních centrech a napojit na aplikace, poskytující informace o aktuálních slevových akcích v jednotlivých prodejnách

9 Příloha 1 – Testovací scénáře

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN01	Název testu: Nalezení nejbližšího bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vyhledat nejbližší POI (čerpací stanice, lékař apod.)	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Najít nejbližší“ 4) Vybrat POI: _____ a potvrdit 5) Po vyhledání vybrat mezi nalezenými výsledky položku _____ 6) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 7) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace najde nejbližší POI _____ a poté naviguje z místa, kde se tester nachází k cílovému místu.	
Skutečný výsledek:	
Vyhověl/nevyhověl	
Datum:	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN02	Název testu: Nalezení cílového místa podle GPS souřadnic
Popis testu - cíl: Cílem testu je najít cílové místo podle GPS souřadnic a na dané místo navigovat.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Souřadnice“ 4) Do zobrazeného dialogu napsat požadované souřadnice: _____(X) a _____(Y), potvrdit 5) Zvolit možnost „MHD/pěšky“ a stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne cílový bod podle GPS souřadnic a naviguje na dané místo.	
Skutečný výsledek:	
Vyhověl/nevyhověl	
Datum:	Podpis:
<i>Testovací scénář</i>	

Číslo testu: PN03	Název testu: Vytvoření vlastního bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vytvoření vlastního bodu zájmu (POI), na který bude možné být navigován.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Správa vlastních BZ“ 4) Stisknout tlačítko „+“ v pravém horním rohu 5) Do zobrazeného formuláře vyplnit: _____ a potvrdit 	
Předpokládaný výsledek: V aplikaci je vytvořen vlastní bod zájmu, na který bude možné se nechat aplikací navigovat.	
Skutečný výsledek:	
Vyhověl/nevyhověl	
Datum:	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN04	Název testu: Nastavení trasy přes adresu v kontaktech

Popis testu - cíl:

Cílem testu je nalezení adresy uložené v kontaktech a následné navigování k tomuto cíli.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) V testovacím zařízení je v kontaktech zařízení uložena následující adresa:

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Kontakty“
- 3) Vybrat osobu: _____, u které je vyplněna adresa:
_____ a potvrdit
- 4) Vybrat možnost „Pěšky/MHD“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně nalezne adresu uloženou u kontaktu a vyhledá trasu k cíli.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN05

Název testu: Nalezení bodu zájmu přes Google

Popis testu - cíl:

Cílem testu je nalezení bodu zájmu (restaurace, hotel atp.) prostřednictvím vyhledá-

vače Google a následnému navigování k tomuto cíli.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení má přístup k vyhledávači Google

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Google“
- 4) Do vyhledávacího okna napsat název bodu zájmu: _____ a město, ve kterém se nachází: _____, potvrdit

Předpokládaný výsledek:

Navigační aplikace zobrazí korektně vybraný bod zájmu a naviguje na dané místo.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN06

Název testu: Ověření funkce navigace na pozadí

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace na pozadí operačního systému Androidu (po stisknutí tlačítka Domů, uzamčení obrazovky apod.).

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Stisknout tlačítko „Domů“ operačního systému Android

Předpokládaný výsledek:

Aplikace pěší navigace se nevypne a bude stále navigovat a udílet akustické povely. Po opětovném spuštění aplikace na popředí ukazuje aktuální polohu.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN07

Název testu: Vedení trasy podchodem / tunelem

Popis testu - cíl:

Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu vedoucí tunelem / podchodem.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace korektně nalezne trasu vedoucí tunelem/podchodem a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN08

Název testu: Vedení trasy přes OC (obchodní centrum) se zastávkou v něm (např. u bankomatu)

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu, procházející přes obchodní centrum.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace korektně nalezne trasu vedoucí OC a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN09

Název testu: Vyhledání trasy při pohybu testovacího zařízení

Popis testu - cíl:

Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace, pokud je cíl zadáván při neustálém pohybu testovacího zařízení (např. v MHD).

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS

3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav a neustále se s testovacím zařízením pohybovat 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Navigace vypočte trasu do zadaného cíle a začne s navigováním do daného cíle při pohybu testovacího zařízení.	
Skutečný výsledek:	
Vyhověl/nevyhověl	
Datum:	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN10	Název testu: Rozlišení cesty pro pěší a pro automobilovou dopravu
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověření, že navigace korektně rozlišuje cestu pro pěší a pro automobilovou dopravu.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 	

3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace naviguje korektně cestou pro chodce.	
Skutečný výsledek:	
Vyhověl/nevyhověl	
Datum:	Podpis:
<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN11	Název testu: Chování navigace při vypadnutí signálu GPS
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověření korektního chování navigace, která při výpadku signálu GPS oznámí tuto skutečnost uživateli a pokračuje v navigování po obnovení signálu.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Odstínit signál GPS
- 7) Znovu poskytnout testovacímu zařízení signál GPS

Předpokládaný výsledek:

Navigace oznámí uživateli ztrátu signálu GPS, po jeho obnovení signálu pokračuje v navigování.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN12

Název testu: Vyhledání cíle v nákupním středisku

Popis testu - cíl:

Cílem testu je vyhledat cíl/adresu pokud se testovací zařízení nachází v nákupním centru, kde je omezený příjem GPS signálu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne požadovaný cíl, naviguje ven z budovy a poté předává navigační pokyny uživateli.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN13

Název testu: Hledání cíle v těsné blízkosti zastávky metra (pod zemí)

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní chování navigace v podzemí bez signálu GPS.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS (ale signál GPS není dostupný)
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne požadovaný cíl, naviguje ven z metra a poté předává správné navigační pokyny uživateli a naviguje dále metrem.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN14

Název testu: Navigace bez signálu GPS

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit funkčnost navigace bez signálu GPS a její následná přesnost a chování.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je vypnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace zobrazí tabulku tras a linek MHD a naviguje do určeného cíle s omezenou přesností.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN15

Název testu: Změna trasy během navigování

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní chování navigace při změně trasy během navigování.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 7) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 8) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 9) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně změní cíl své trasy a naviguje na jiné místo.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN16

Název testu: Odchýlení od trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověření korektního chování navigace při vychýlení od vypočítané trasy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Odchýlit se od vypočítané trasy

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně přepočítá a zobrazí novou trasu.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN17

Název testu: Otočení na místě

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit, že je navigace proces otočení realizovat na místě, nikoliv na konci silnice.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 7) Zadat cíl: _____ a potvrdit
- 8) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 9) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace udělí pokyny k otočení na místě a naviguje dále na nové cílové místo.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN18

Název testu: Změna barvy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je změna barvy zobrazované trasy v navigaci.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je v aplikaci nastavena barva trasy na _____

Postup testování:

- 3) Zapnout aplikaci PedNav
- 4) V hlavním menu aplikace stisknout tlačítko se symbolem tří teček v pravém horním rohu
- 5) Ve zobrazeném dialogu stisknout tlačítko položku „Vzhled“
- 6) Stisknout tlačítko “Denní barvy”
- 7) Ve zobrazené nabídce vybrat barvu _____ a potvrdit

Předpokládaný výsledek:

Barva zobrazované trasy se změní na _____.

Skutečný výsledek:

Vyhověl/nevyhověl

Datum:

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN19

Název testu: Změna jazyka a hlasu navigace

Popis testu - cíl:

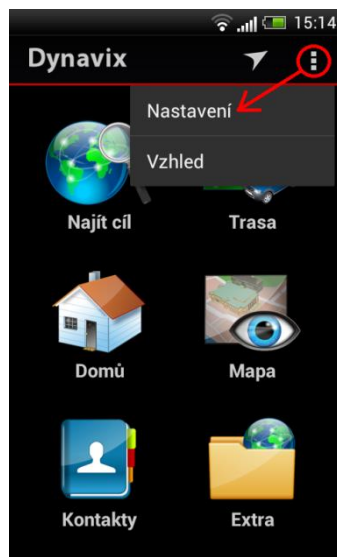
Cílem testu je změna nastavení jazyka textů v aplikaci a jazyka hlasových pokynů navigace.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je nastaven jazyk textů _____ a hlasová navigace je realizována v _____ jazyce

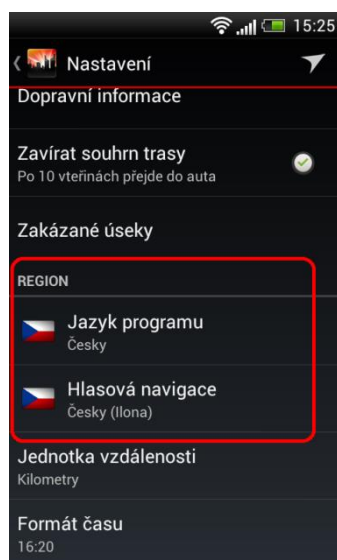
Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu stisknout ikonu v pravém horním rohu a vybrat položku „Nastavení“ (viz Obrázek 1)



Obrázek 1

- 3) V podnabídce Region vybrat položku „Jazyk programu“ (viz obr. 2)



Obrázek 2

- 4) V nabídce vybrat jazyk: _____ a stisknout „OK“
- 5) V podnabídce Region vybrat položku „Hlasová navigace“
- 6) V nabídce vybrat položku: _____ a stisknout „OK“

Předpokládaný výsledek: Aplikace má nastavený jazyk textů _____ a hlasové pokyny jsou v _____ jazyce	
Skutečný výsledek: <div style="height: 100px;"></div>	
Vyhověl/nevyhověl	
Datum:	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN20	Název testu: Navigování trasy
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) Testovací zařízení je na adrese: _____ 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: _____ a potvrdit „OK“ 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.	
Skutečný výsledek:	
Vyhověl/nevyhověl	
Datum:	Podpis:

10 Příloha 2 – Dotazník

Dotazník pro hodnocení pěší navigace

*Povinné pole

Využili byste pěší a multimodální navigaci ve vašem každodenním životě?

- ☒ Ano
☐ Ne

Jak se vám líbí grafické zpracování testované navigace? *

- ☐ Velmi se mi líbí
☐ Spíše se mi líbí
☐ Spíše se mi nelíbí
☐ Velmi se mi nelíbí
☐ Mám neutrální názor

Jak jste byli spokojeni s rozsahem funkcí testované navigace? *

- ☐ Jsem velmi spokojen/a
☐ Jsem spíše spokojen/a
☐ Jsem spíše nespokojen/a
☐ Jsem velmi nespokojen/a
☐ Mám neutrální názor

Bylo pro vás ovládání navigace intuitivní a srozumitelné? *

- ☐ Ovládání bylo velmi intuitivní a srozumitelné
☐ Ovládání bylo spíše intuitivní a srozumitelné
☐ Ovládání nebylo příliš intuitivní a srozumitelné
☐ Ovládání nebylo vůbec intuitivní a srozumitelné
☐ Mám neutrální názor

Je nějaká funkce, kterou jste v navigaci prostrádali? *

Uveďte své další poznámky a připomínky k pěší navigaci.

11 Příloha 3 – Souhrnné výsledky testů

TEST LOG					
1. kolo testů					
Číslo testu	Stav	Datum provedení testu	Výsledek testu	Kategorie chyby	Popis chyby
PN01	Otestováno s chybou	4.3.2013	Nevyhověl	B	Navigace nenalezla POI Benzinka v blízkosti testovaného bodu.
PN02	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN03	Otestováno s chybou	4.3.2013	Nevyhověl	B	Nelze vytvořit vlastní POI, pouze „Kategorii POI“.
PN04	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN05	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN06	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN07	Otestováno s chybou	4.3.2013	Nevyhověl	B	Nebyla nalezena trasa podchodem, bylo nutné ji upravit.
PN08	Otestováno s chybou	4.3.2013	Nevyhověl	C	Navigace měla problémy s lokalizací objektu v OC. Po opuštění OC navigace korektně navigovala.
PN09	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN10	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	Zobrazovaná trasa by měla být lépe vizuálně rozlišena od jízdní trasy pro vozidla.
PN11	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN12	Otestováno s chybou	4.3.2013	Nevyhověl	C	Navigace nebyla schopna vyvézt navigovaný objekt z OC. Po jeho opuštění již navigovala korektně.
PN13	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN14	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN15	Otestováno	4.3.2013	Vyhověl	N/A	

	bez chyby				
PN16	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN17	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN18	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN19	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20a	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20b	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20c	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20d	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20e	Otestováno bez chyby	4.3.2013	Vyhověl	N/A	
2. kolo testů					
Číslo testu	Stav	Datum provedení testu	Výsledek testu	Kategorie chyby	Popis chyby
PN01	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN02	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN03	Otestováno s chybou	11.3.2013	Nevyhověl	B	Nelze vytvořit vlastní POI, pouze „Kategorii POI“.
PN04	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN05	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN06	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN07	Otestováno s chybou	11.3.2013	Nevyhověl	B	Nebyla nalezena trasa podchodem, bylo nutné ji upravit.
PN08	Otestováno s chybou	11.3.2013	Nevyhověl	C	Navigace měla problémy s lokalizací objektu v OC. Po opuštění OC navigace korektně navigovala.
PN09	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	

PN10	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	Zobrazovaná trasa by měla být lépe vizuálně rozlišena od jízdny trasy pro vozidla.
PN11	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN12	Otestováno s chybou	11.3.2013	Nevyhověl	C	Navigace nebyla schopna vyvézt navigovaný objekt z OC. Po jeho opuštění již navigovala korektně.
PN13	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN14	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN15	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN16	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN17	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN18	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN19	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20a	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20b	Otestováno s chybou	11.3.2013	Nevyhověl	A	Došlo k pádu aplikace.
PN20c	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20d	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20e	Otestováno bez chyby	11.3.2013	Vyhověl	N/A	
3. kolo testů					
Číslo testu	Stav	Datum provedení testu	Výsledek testu	Kategorie chyby	Popis chyby
PN01	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN02	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN03	Otestováno s chybou	15.3.2013	Nevyhověl	B	Nelze vytvořit vlastní POI, pouze „Kategorii POI“.

PN04	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN05	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN06	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN07	Otestováno s chybou	15.3.2013	Nevyhověl	B	Nebyla nalezena trasa podchodem, bylo nutné ji upravit.
PN08	Otestováno s chybou	15.3.2013	Nevyhověl	C	Navigace měla problémy s lokalizací objektu v OC. Po opuštění OC navigace korektně navigovala.
PN09	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN10	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	Zobrazovaná trasa by měla být lépe vizuálně rozlišena od jízdní trasy pro vozidla.
PN11	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN12	Otestováno s chybou	15.3.2013	Nevyhověl	C	Navigace nebyla schopna vyvézt navigovaný objekt z OC. Po jeho opuštění již navigovala korektně.
PN13	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN14	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN15	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN16	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN17	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN18	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN19	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20a	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20b	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20c	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	

PN20d	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	
PN20e	Otestováno bez chyby	15.3.2013	Vyhověl	N/A	

12 Příloha 4 - Detailní výsledky testů

12.1 1. kolo testů

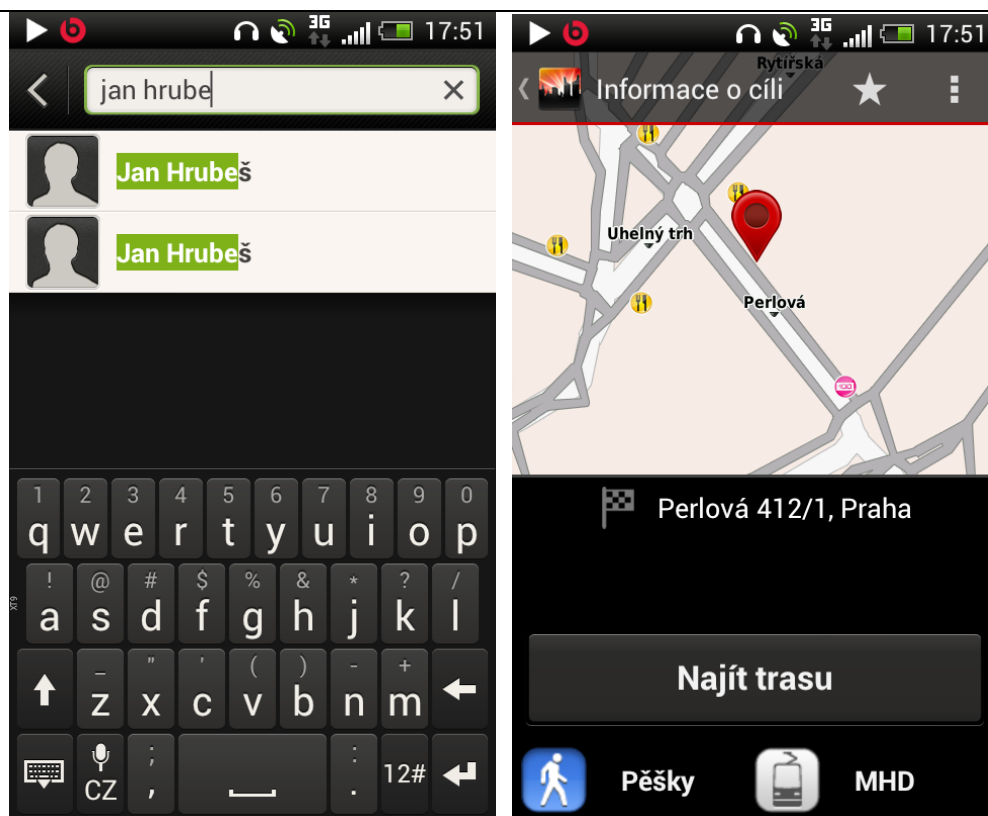
<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN01	Název testu: Nalezení nejbližšího bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vyhledat nejbližší POI (čerpací stanice, lékař apod.)	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Najít nejbližší“ 4) Vybrat POI: <i>Benzinka</i> a potvrdit 5) Po vyhledání vybrat mezi nalezenými výsledky položku <i>OMV</i> 6) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 7) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace najde nejbližší POI <i>Benzinka</i> a poté naviguje z místa, kde se tester nachází k cílovému místu.	
Skutečný výsledek: Navigace vyhledává POI dlouho. Po výběru OMV z nabídky zobrazí okno „Blízko cíle neleží žádná silnice. Prosím změňte cílovou pozici“ a vrátí se zpět k výběru POI.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	

Datum: 4.3.2013	Podpis:
---------------------------	----------------

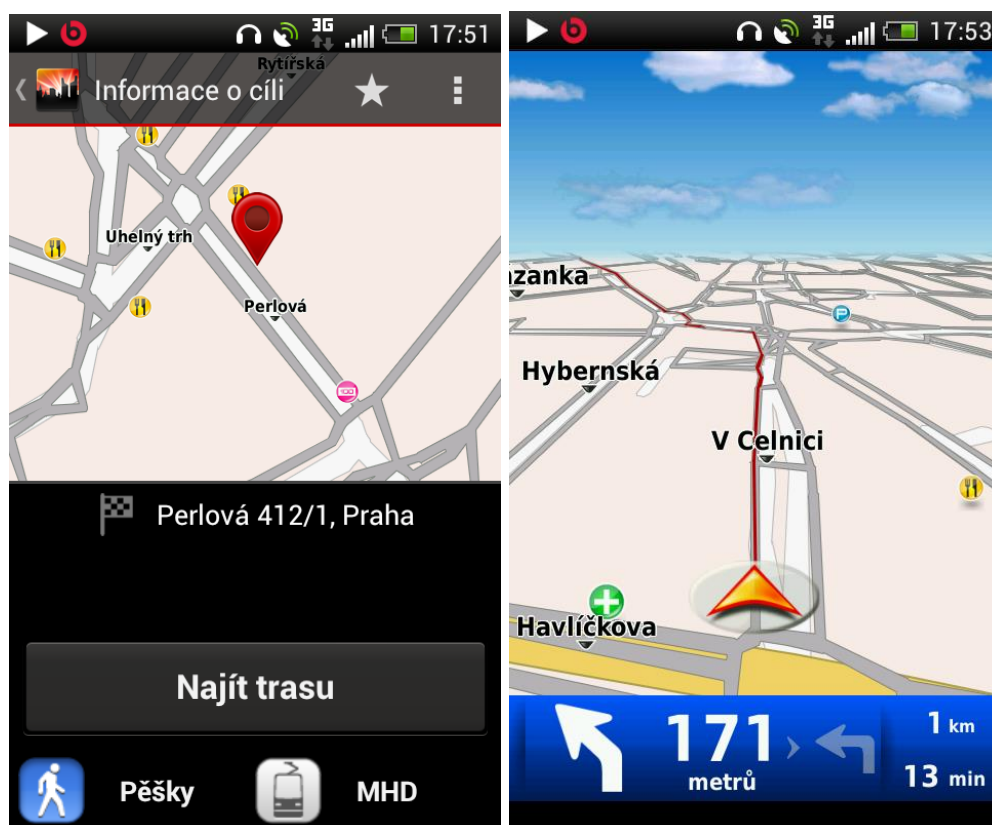
<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN02	Název testu: Nalezení cílového místa podle GPS souřadnic
Popis testu - cíl: Cílem testu je najít cílové místo podle GPS souřadnic a na dané místo navigovat.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Souřadnice“ 4) Do zobrazeného dialogu napsat požadované souřadnice: 14° 26' 54 (X) a 50° 4' 14 (Y), potvrdit 5) Zvolit možnost „MHD/pěšky“ a stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne cílový bod podle GPS souřadnic a naviguje na dané místo.	
Skutečný výsledek: Aplikace nejprve požaduje zadání souřadnic. Po zadání souřadnic ukáže místo a trasu, poté výběr MHD a bez problémů naviguje.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 4.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN03	Název testu: Vytvoření vlastního bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vytvoření vlastního bodu zájmu (POI), na který bude možné být navigován.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Správa vlastních BZ“ 4) Stisknout tlačítko „+“ v pravém horním rohu 5) Do zobrazeného formuláře vyplnit: <i>Škola</i> a potvrdit 	
Předpokládaný výsledek: V aplikaci je vytvořen vlastní bod zájmu, na který bude možné se nechat aplikací navigovat.	
Skutečný výsledek: V aplikaci vůbec nejde vlastní bod zájmu vytvořit. Jde pouze vytvořit Vlastní kategorii. Tuto funkci je třeba odladit, kategorie je bez možnosti vytvoření bodu zájmu zbytečná.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 4.3.2013	Podpis:

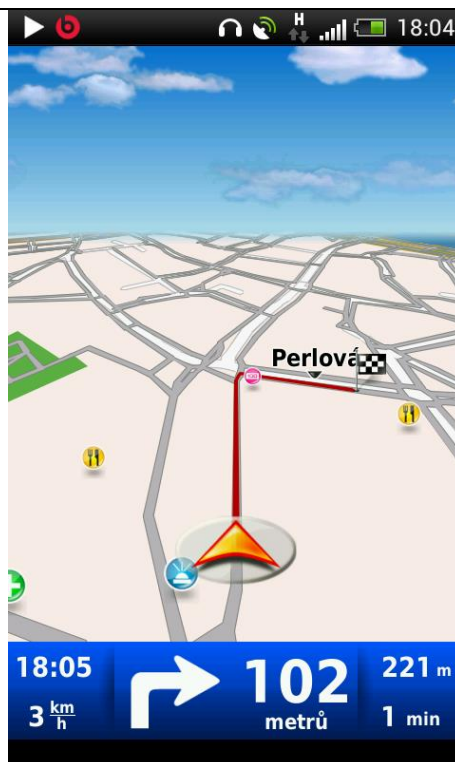
<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN04	Název testu: Nastavení trasy přes adresu v kontaktech
Popis testu - cíl: Cílem testu je nalezení adresy uložené v kontaktech a následné navigování k tomuto cíli.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) V testovacím zařízení je v kontaktech zařízení uložena následující adresa: <i>Perlová 412/1, Praha 1</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Kontakty“ 3) Vybrat osobu: <i>Jan Hrubeš</i>, u které je vyplněna adresa: <i>Perlová 412/1, Praha 1</i> a potvrdit 4) Vybrat možnost „Pěšky/MHD“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace korektně nalezne adresu uloženou u kontaktu a vyhledá trasu k cíli.	
Skutečný výsledek: Aplikace korektně našla v kontaktech jméno Jan Hrubeš, vypočítala trasu a navigovala do cílové destinace.	



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4



Obr. 5

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:

4.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN05

Název testu: Nalezení bodu zájmu přes Google

Popis testu - cíl:

Cílem testu je nalezení bodu zájmu (restaurace, hotel atp.) prostřednictvím vyhledávacího Google a následnému navigování k tomuto cíli.

Počáteční podmínky:

- 5) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 6) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 7) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 8) Testovací zařízení má přístup k vyhledávači Google

Postup testování:

- 5) Zapnout aplikaci PedNav

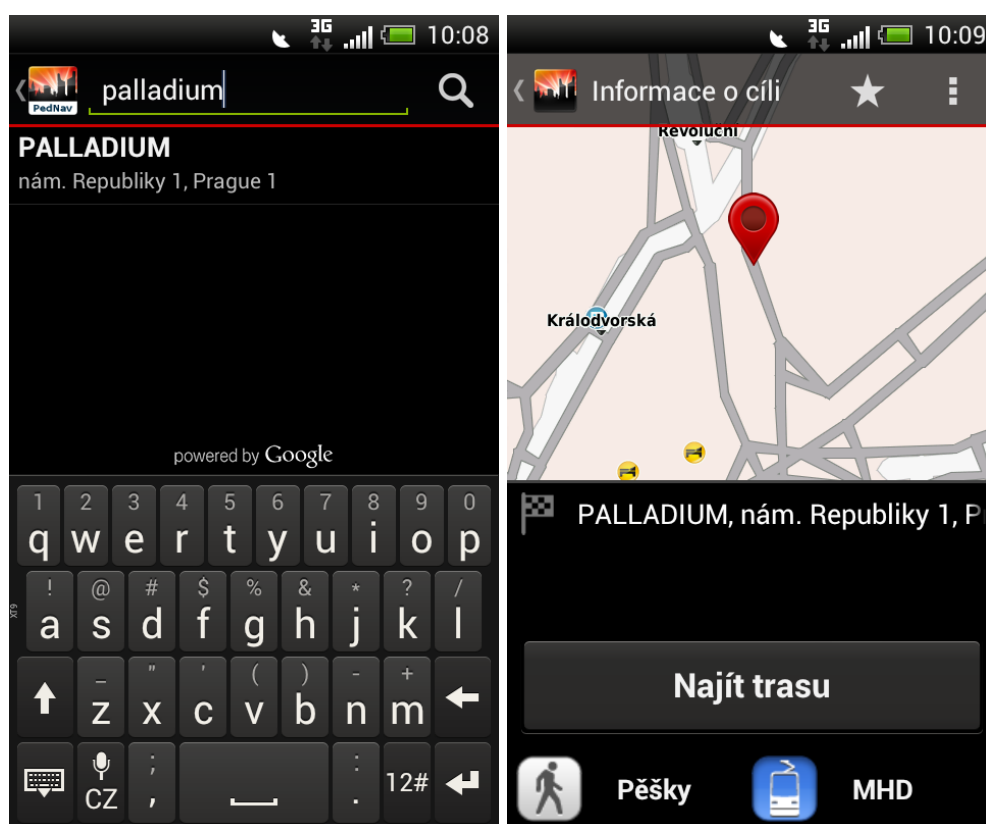
- 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 7) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Google“
- 8) Do vyhledávacího okna napsat název bodu zájmu: *Palladium* a město, ve kterém se nachází: *Praha*, potvrdit

Předpokládaný výsledek:

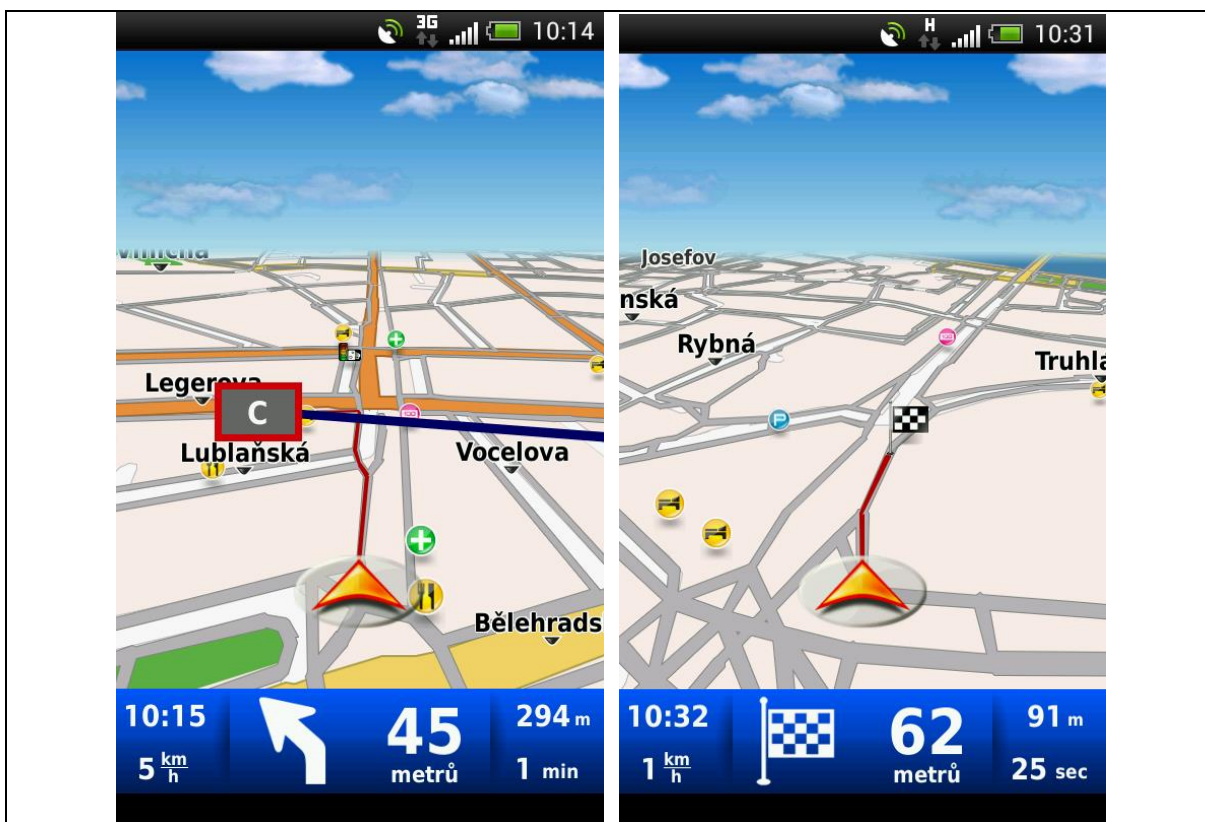
Navігаční aplikace zobrazí korektně vybraný bod zájmu a naviguje na dané místo.

Skutečný výsledek:

Aplikace korektně vyhledala správnou adresu nákupního centra Palladium přes vyhledávač Googlea následně jej zobrazila na mapě. Poté korektně navigovala ze stanice I.P.Pavlova.



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4

Vyhověl/Nevyhověl

Datum: 4.3.2013	Podpis:
---------------------------	----------------

Testovací scénář

Číslo testu: PN06	Název testu: Ověření funkce navigace na pozadí
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace na pozadí operačního systému Androidu (po stisknutí tlačítka Domů, uzamčení obrazovky apod.).	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 	

3) Zadat cíl: <i>Na Lysině 12, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Stisknout tlačítko „Domů“ operačního systému Android	
Předpokládaný výsledek: Aplikace pěší navigace se nevypne a bude stále navigovat a udílet akustické povely. Po opětovném spuštění aplikace na popředí ukazuje aktuální polohu.	
Skutečný výsledek: Navigace podávala korektně hlasové povely a po opětovném spuštění aplikace ukázala aktuální situaci.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 4.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN07	Název testu: Vedení trasy podchodem / tunelem
Popis testu - cíl: Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu vedoucí tunelem / podchodem.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Resslova 10, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 	

5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace korektně nalezne trasu vedoucí tunelem/podchodem a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.

Skutečný výsledek:

Navigace trasu podchodem sama od sebe nenašla, bylo nutné ji ručně upravit tak, aby podchodem vedla. V podchodu se ztratil signál GPS, ale na konci se navigace zase chytila a dokončila trasu do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:

4.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN08

Název testu: Vedení trasy přes OC (obchodní centrum) se zastávkou v něm (např. u bankomatu)

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu, procházející přes obchodní centrum.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Na Poříčí 14, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace korektně nalezne trasu vedoucí OC a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.

Skutečný výsledek:

Test se nepovedlo uskutečnit. Navigace nebyla schopná přesně lokalizovat aktuální polohu a navíc nebyla schopna vyvést navigovaný objekt ven z OC, nenašla ani žádnou zastávku v OC (např. bankomat). Po opuštění OC se navigace opět chytila a navigovala do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl**Datum:**

4.3.2013

Podpis:***Testovací scénář*****Číslo testu:** PN09**Název testu:** Vyhledání trasy při pohybu testovacího zařízení**Popis testu - cíl:**

Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace, pokud je cíl zadáván při neustálém pohybu testovacího zařízení (např. v MHD).

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav a neustále se s testovacím zařízením pohybovat
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Nekázanka 3, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace vypočte trasu do zadaného cíle a začne s navigováním do daného cíle při pohybu testovacího zařízení.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně vyhledala polohu navigovaného objektu, i když se nacházel v tramvaji a navedla ho do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl**Datum:**

4.3.2013

Podpis:***Testovací scénář*****Číslo testu:** PN10**Název testu:** Rozlišení cesty pro pěší a pro automobilovou dopravu**Popis testu - cíl:**

Cílem testu je ověření, že navigace korektně rozlišuje cestu pro pěší a pro automobilovou dopravu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Legerova 39, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace naviguje korektně cestou pro chodce.

Skutečný výsledek:

Navigace našla korektně trasu a navigovala z I.P.Pavlova do cílové destinace. Zobrazovaná trasa nebyla dostatečně vizuálně rozlišena od jízdní trasy pro vozidla.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:

4.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN11

Název testu: Chování navigace při vypnutí signálu GPS

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověření korektního chování navigace, která při výpadku signálu GPS oznámí tuto skutečnost uživateli a pokračuje v navigování po obnovení signálu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Jugoslávská 11, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Odstínit signál GPS
- 7) Znovu poskytnout testovacímu zařízení signál GPS

Předpokládaný výsledek:

Navigace oznámí uživateli ztrátu signálu GPS, po jeho obnovení signálu pokračuje v navigování.

Skutečný výsledek:

Trasa v navigaci byla nastavena tak, aby vedla podchodem a došlo tak ke ztrátě GPS signálu. Navigace GPS signál ztratila, po jeho znovunalezení pokračovala v navigaci až do určeného cíle. V okamžiku kdy se signál ztratil, navigace na tuto skutečnost korektně upozornila.

Vyhověl/Nevyhověl**Datum:**

4.3.2013

Podpis:***Testovací scénář*****Číslo testu:** PN12**Název testu:** Vyhledání cíle v nákupním středisku**Popis testu - cíl:**

Cílem testu je vyhledat cíl/adresu pokud se testovací zařízení nachází v nákupním centru, kde je omezený příjem GPS signálu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

4) Tester se nachází v OC	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Vinohradská 20, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne požadovaný cíl, naviguje ven z budovy a poté předává navigační pokyny uživateli.	
Skutečný výsledek: Aplikace korektně našla cílovou destinaci, nicméně nebyla schopna navigovaný objekt korektně vyvézt z obchodního centra. Po jeho opuštění OC již navigovala korektně.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 4.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN13	Název testu: Hledání cíle v těsné blízkosti zastávky metra (pod zemí)
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní chování navigace v podzemí bez signálu GPS.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS (ale signál GPS není dostupný) 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Vodičkova ul., Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne požadovaný cíl, v metru nemá k dispozici signál GPS, takže předává navigační pokyny pouze ke spojům MHD - naviguje dále metrem.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně po vystoupení ze soupravy nechala testera čekat na další spoj a s přestupem na metro A ho bezpečně dovedla do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
4.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN14

Název testu: Navigace bez signálu GPS

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit funkčnost navigace bez signálu GPS a její následná přesnost a chování.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je vypnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Ječná 1, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace zobrazí tabulku tras a linek MHD a naviguje do určeného cíle s omezenou přesností.

Skutečný výsledek:

Po zvolení „Pěšky“ dokázala navigace lokalizovat cíl a zobrazit ho na mapě. Po výběru varianty „MHD“ zobrazila klasickou tabulku spojů, jako při běžném vyhledávání. Navigování bylo velmi nepřesné vzhledem k nedostupnosti signálu GPS.

Vyhověl/Nevyhověl**Datum:**

4.3.2013

Podpis:***Testovací scénář*****Číslo testu:** PN15**Název testu:** Změna trasy během navigování**Popis testu - cíl:**

Cílem testu je ověřit korektní chování navigace při změně trasy během navigování.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Vršovická 64, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 7) Zadat cíl: *Vršovická 33, Praha* a potvrdit
- 8) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 9) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně změní cíl své trasy a naviguje na jiné místo.

Skutečný výsledek:

Aplikace našla nejprve korektně první cílovou destinaci a trasu, poté začala navigovat. Po změně našla druhou cílovou destinaci, bez problémů trasu změnila a navigovala až do cílového místa.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:

4.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN16

Název testu: Odchýlení od trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověření korektního chování navigace při vychýlení od vypočítané trasy.

Počáteční podmínky:

- 4) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 5) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 6) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

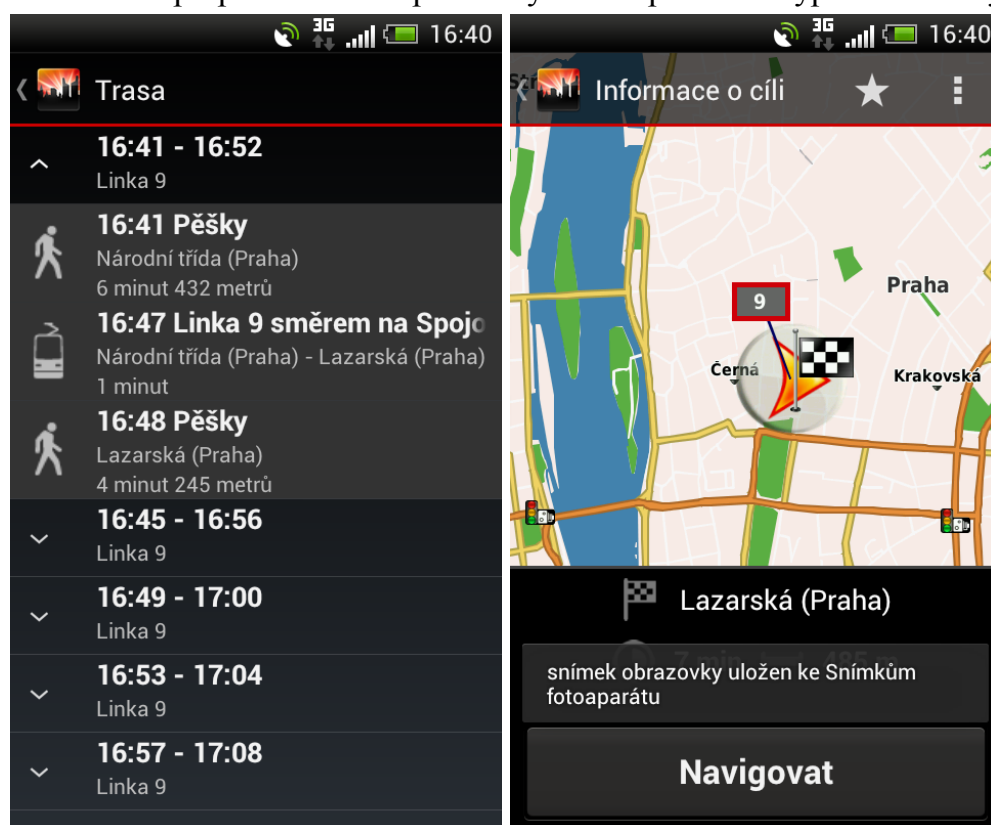
- 7) Zapnout aplikaci PedNav
- 8) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 9) Zadat cíl: *Karlovo náměstí 6/21, Praha* a potvrdit
- 10) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 11) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 12) Odchýlit se od vypočítané trasy

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně přepočítá a zobrazí novou trasu.

Skutečný výsledek:

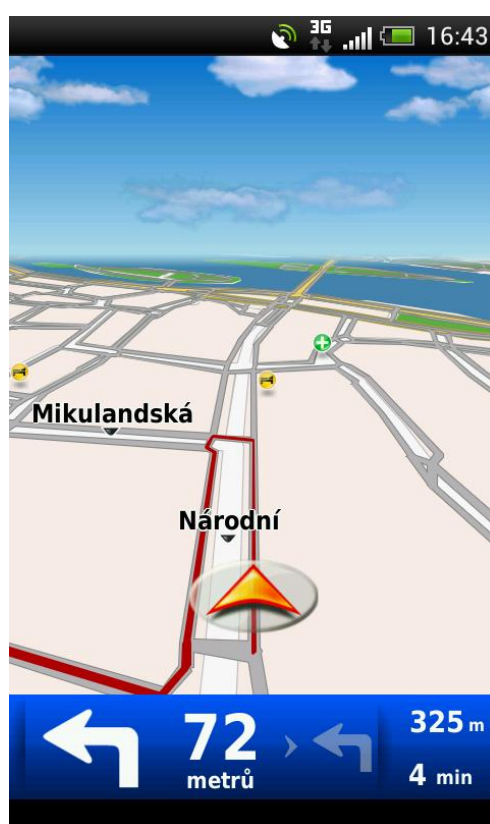
Aplikace korektně přepočítala trasu při odchýlení od původně vypočítané trasy.



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4



Obr. 5


Vyhověl/Nevyhověl

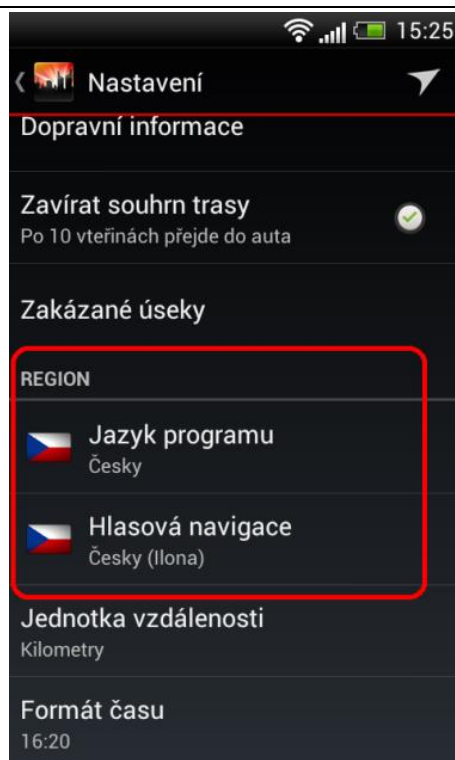
Datum: 3.4.2013	Podpis:
---------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN17	Název testu: Otočení na místě
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit, že je navigace proces otočení realizovat na místě, nikoliv na konci silnice.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Horská 20, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 7) Zadat cíl: <i>Náměstí Brí Synků 6, Praha</i> a potvrdit 8) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 9) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace udělí pokyny k otočení na místě a naviguje dále na nové cílové místo.	
Skutečný výsledek: Aplikace po změně cílové destinace dala pokyn k otočení na místě a navigovala dále do nového cílového místa.	

<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 4.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN18	Název testu: Změna barvy
Popis testu - cíl: Cílem testu je změna barvy zobrazované trasy v navigaci.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je v aplikaci nastavena barva trasy na „<i>Denní barvy</i>“ – „<i>Modrá</i>“ 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 3) Zapnout aplikaci PedNav 4) V hlavním menu aplikace stisknout tlačítko se symbolem tří teček v pravém horním rohu 5) Ve zobrazeném dialogu stisknout tlačítko položku „Vzhled“ 6) Stisknout tlačítko „Denní barvy“ 7) Ve zobrazené nabídce vybrat barvu <i>Červená</i> a potvrdit 	
Předpokládaný výsledek: Barva zobrazované trasy se změní na Červenou.	
Skutečný výsledek: Aplikace korektně změnila barvu zobrazované trasy na červenou.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 4.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN19	Název testu: Změna jazyka a hlasu navigace
Popis testu - cíl: Cílem testu je změna nastavení jazyka textů v aplikaci a jazyka hlasových pokynů navigace.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je nastaven jazyk textů <i>čeština</i> a hlasová navigace je realizována v <i>českém</i> jazyce 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu stisknout ikonu v pravém horním rohu a vybrat položku „Nastavení“ (viz Obrázek 1) 	
	
Obrázek 2	
<ol style="list-style-type: none"> 3) V podnabídce Region vybrat položku „Jazyk programu“ (viz obr. 2) 	



Obrázek 2

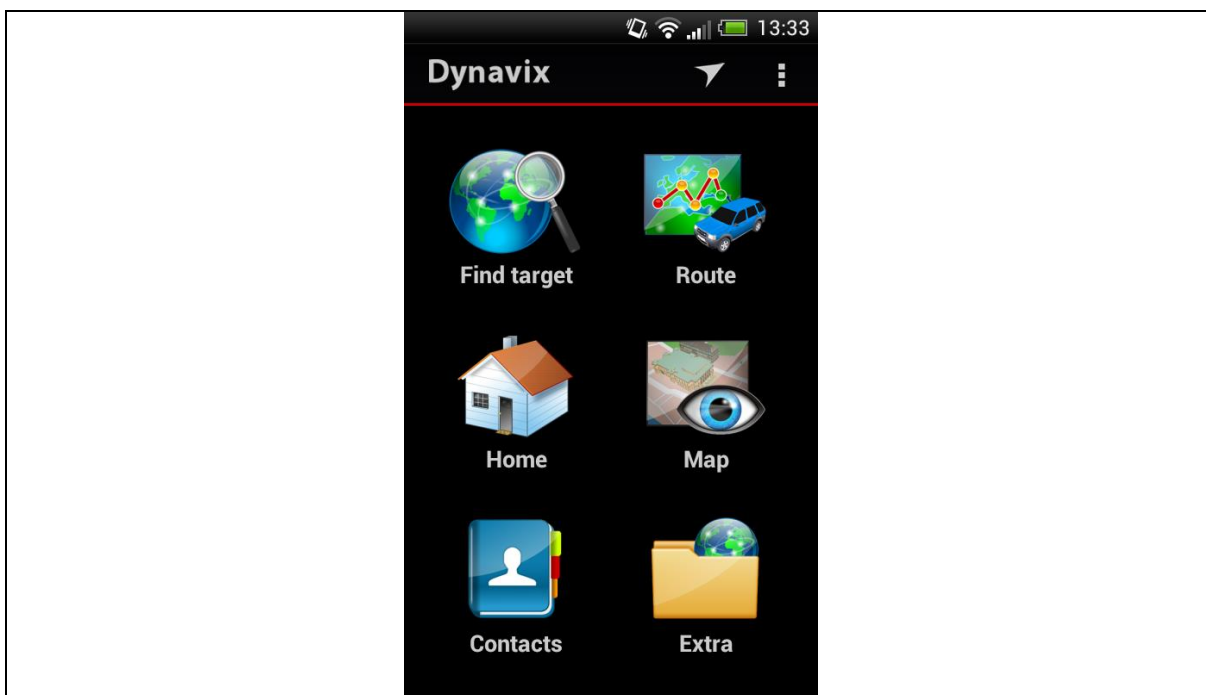
- 4) V nabídce vybrat jazyk: *English* a stisknout „OK“
- 5) V podnabídce Region vybrat položku „Hlasová navigace“
- 6) V nabídce vybrat položku: *English* a stisknout „OK“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace má nastavený jazyk textů anglicky a hlasové pokyny jsou v anglickém jazyce

Skutečný výsledek:

Po změně jazyka aplikace korektně zobrazuje popisky objektů v angličtině a hlasové pokyny jsou udělovány anglicky.



Obr. 3

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
4.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20a

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Na Florenci 25, Praha*

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Konviktská 20, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa. Navigace v husté zástavbě před cílovou destinací byla nepřesná vzhledem k jevu tzv. Urban canyonu.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:

4.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20b

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Na Florenci 25, Praha*

Postup testování:

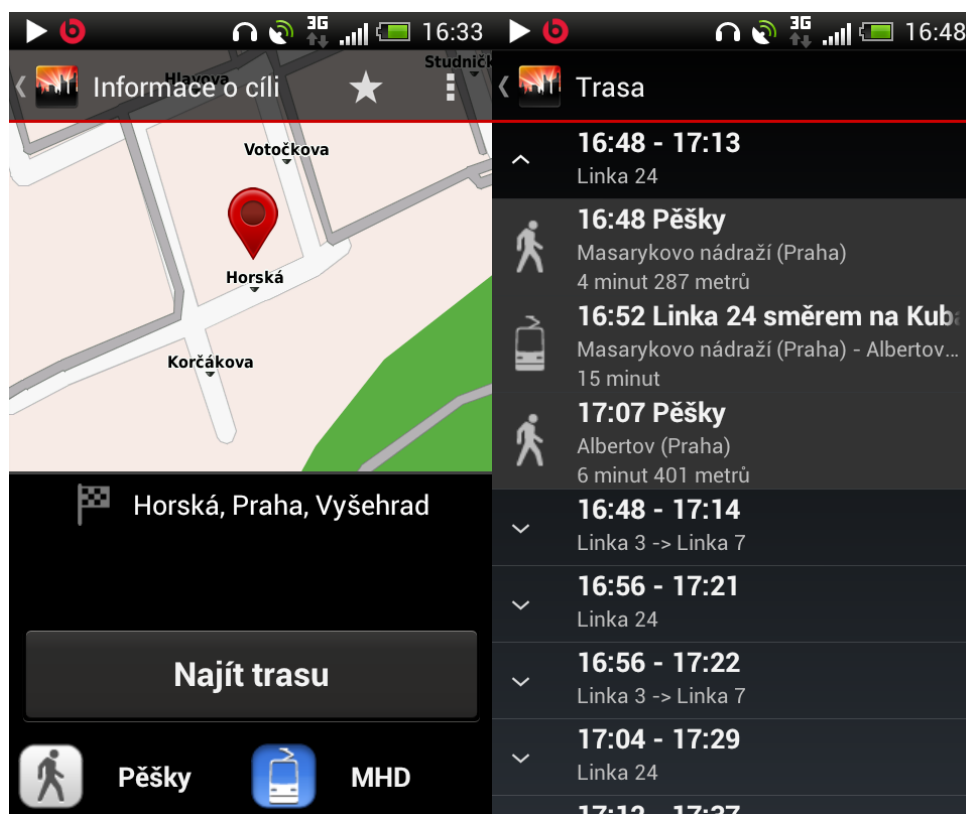
- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Horská 2040/3, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně nalezla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa.



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4



Obr. 5, Obr. 6

Vyhověl/Nevyhověl

Datum: 4.3.2013	Podpis:
---------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN20c	Název testu: Navigování trasy
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) Testovací zařízení je na adrese: <i>Konviktská 20, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Spálená 47, Praha</i> a potvrdit „OK“ 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.	
Skutečný výsledek: Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	

Datum: 4.3.2013	Podpis:
---------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN20d	Název testu: Navigování trasy
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) Testovací zařízení je na adrese: <i>Národní divadlo, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Horská 2, Praha</i> a potvrdit „OK“ 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.	
Skutečný výsledek: Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa. Drobné komplikace nastaly při vyhledávání tram spojů, tedy lze nalézt kratší trasu, než navigace určovala.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	

Datum: 4.3.2013	Podpis:
---------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN20e	Název testu: Navigování trasy
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) Testovací zařízení je na adrese: <i>Karlovo náměstí 5, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Náměstí Republiky 1, Praha</i> a potvrdit „OK“ 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.	
Skutečný výsledek: Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	

Datum: 3.4.2013	Podpis:
---------------------------	----------------

12.2 2. kolo testů

Testovací scénář	
Číslo testu: PN01	Název testu: Nalezení nejbližšího bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vyhledat nejbližší POI (čerpací stanice, lékař apod.)	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Najít nejbližší“ 4) Vybrat POI: <i>Benzinka</i> a potvrdit 5) Po vyhledání vybrat mezi nalezenými výsledky položku <i>Na Pankráci</i> 6) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 7) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace najde nejbližší POI <i>Benzinka</i> a poté naviguje z místa, kde se tester nachází k cílovému místu.	
Skutečný výsledek: Po výběru cíle navigace zobrazí místo a trasu a následně bez problémů naviguje k POI.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	

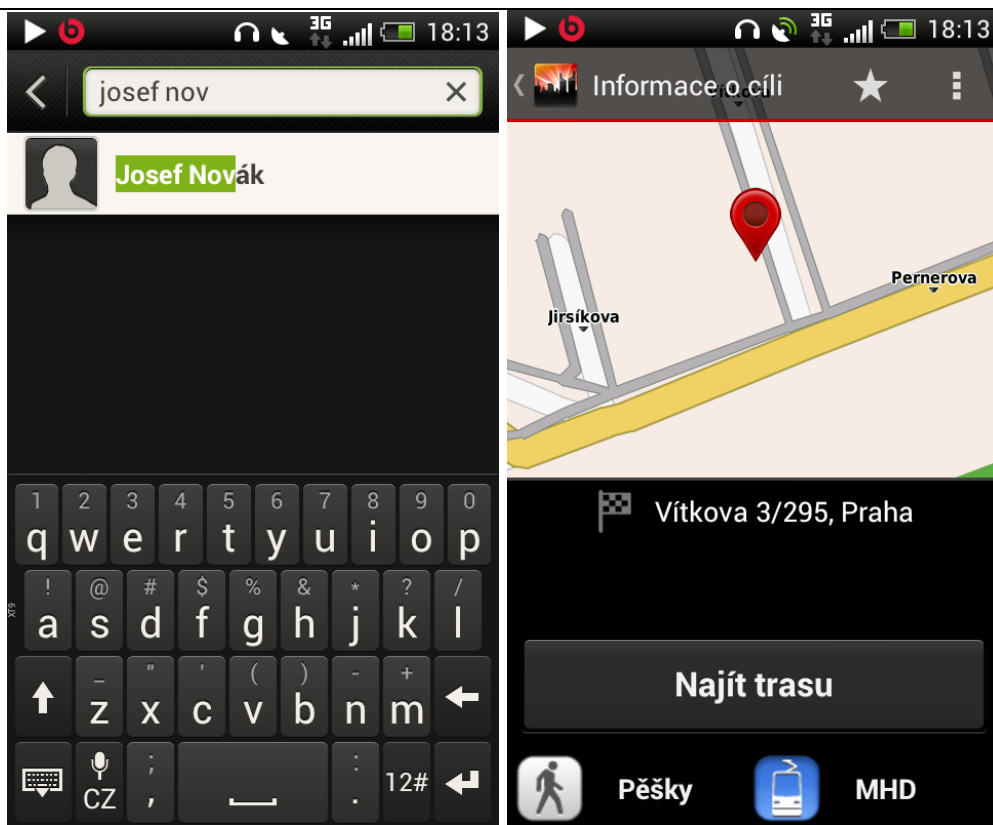
Datum: 11.3.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN02	Název testu: Nalezení cílového místa podle GPS souřadnic
Popis testu - cíl: Cílem testu je najít cílové místo podle GPS souřadnic a na dané místo navigovat.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Souřadnice“ 4) Do zobrazeného dialogu napsat požadované souřadnice: 14° 24' 54 (X) a 50° 3' 57 (Y), potvrdit 5) Zvolit možnost „MHD/pěšky“ a stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne cílový bod podle GPS souřadnic a naviguje na dané místo.	
Skutečný výsledek: Aplikace nejprve požaduje zadání souřadnic. Po zadání souřadnic ukáže místo a trasu, poté výběr MHD a bez problémů naviguje.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

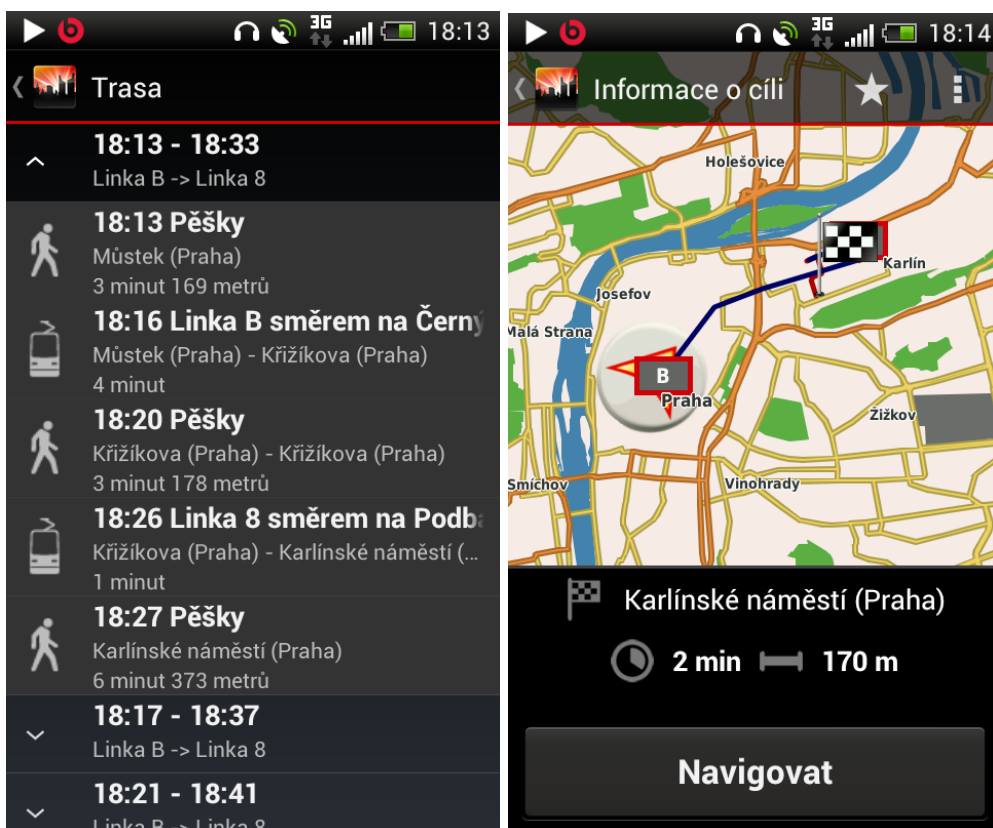
<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN03	Název testu: Vytvoření vlastního bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vytvoření vlastního bodu zájmu (POI), na který bude možné být navigován.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Správa vlastních BZ“ 4) Stisknout tlačítko „+“ v pravém horním rohu 5) Do zobrazeného formuláře vyplnit: <i>Škola</i> a potvrdit 	
Předpokládaný výsledek: V aplikaci je vytvořen vlastní bod zájmu, na který bude možné se nechat aplikací navigovat.	
Skutečný výsledek: V aplikaci vůbec nejde vlastní bod zájmu vytvořit. Jde pouze vytvořit Vlastní kategorii. Tuto funkci je třeba odladit, kategorie je bez možnosti vytvoření bodu zájmu zbytečná.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN04	Název testu: Nastavení trasy přes adresu v kontaktech
Popis testu - cíl: Cílem testu je nalezení adresy uložené v kontaktech a následné navigování k tomuto cíli.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) V testovacím zařízení je v kontaktech zařízení uložena následující adresa: <i>Vítkova 295/3, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Kontakty“ 3) Vybrat osobu: <i>Josef Novák</i>, u které je vyplněna adresa: <i>Vítkova 295/3, Praha I</i> a potvrdit 4) Vybrat možnost „Pěšky/MHD“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace korektně nalezne adresu uloženou u kontaktu a vyhledá trasu k cíli.	
Skutečný výsledek: Aplikace korektně našla v kontaktech jméno Jan Hruběš, vypočítala trasu a navigovala do cílové destinace.	



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4



Obr. 5, Obr. 6

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN05

Název testu: Nalezení bodu zájmu přes Google

Popis testu - cíl:

Cílem testu je nalezení bodu zájmu (restaurace, hotel atp.) prostřednictvím vyhledávacího Google a následnému navigování k tomuto cíli.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení má přístup k vyhledávači Google

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav

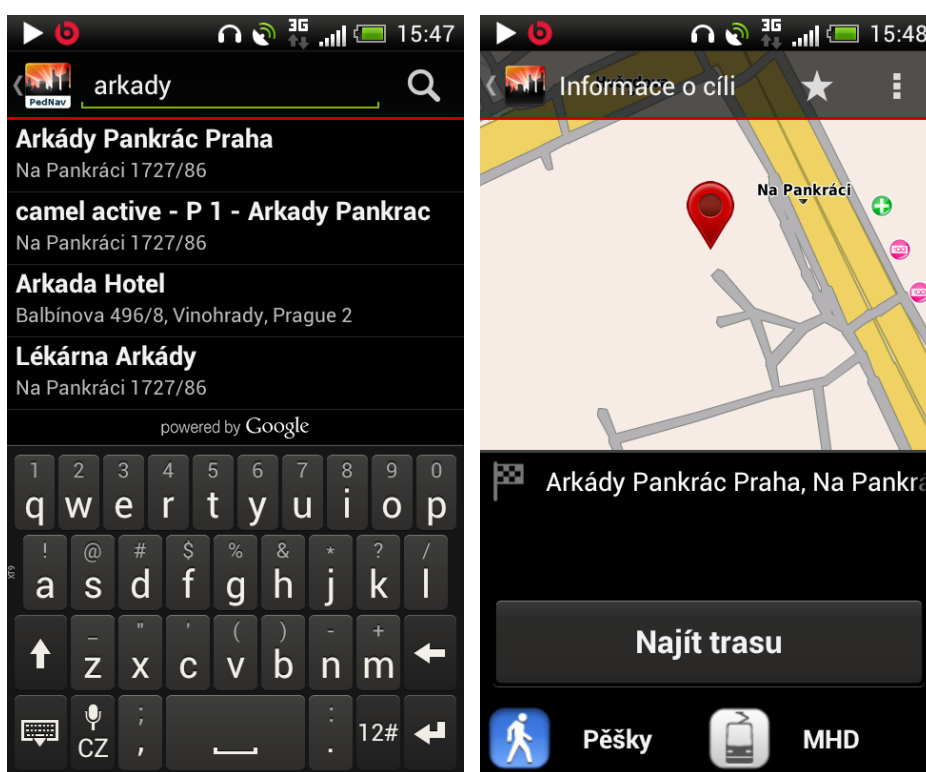
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Google“
- 4) Do vyhledávacího okna napsat název bodu zájmu: *Arkády* a město, ve kterém se nachází: *Praha*, potvrdit

Předpokládaný výsledek:

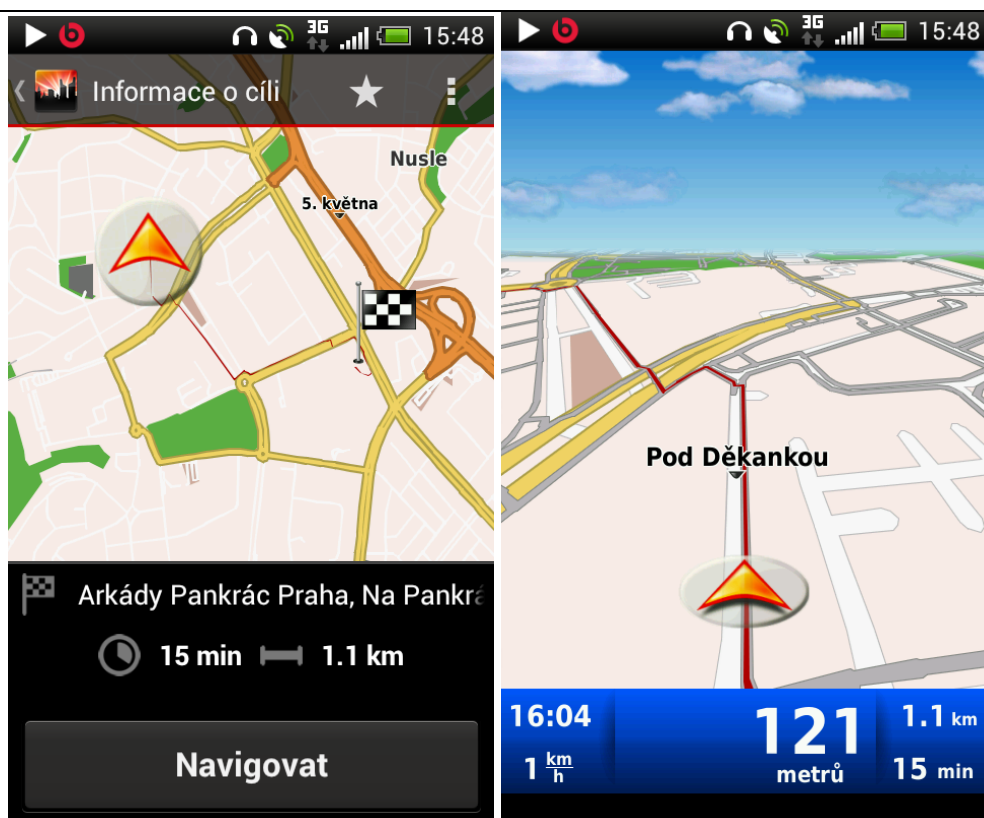
Navigační aplikace zobrazí korektně vybraný bod zájmu a naviguje na dané místo.

Skutečný výsledek:

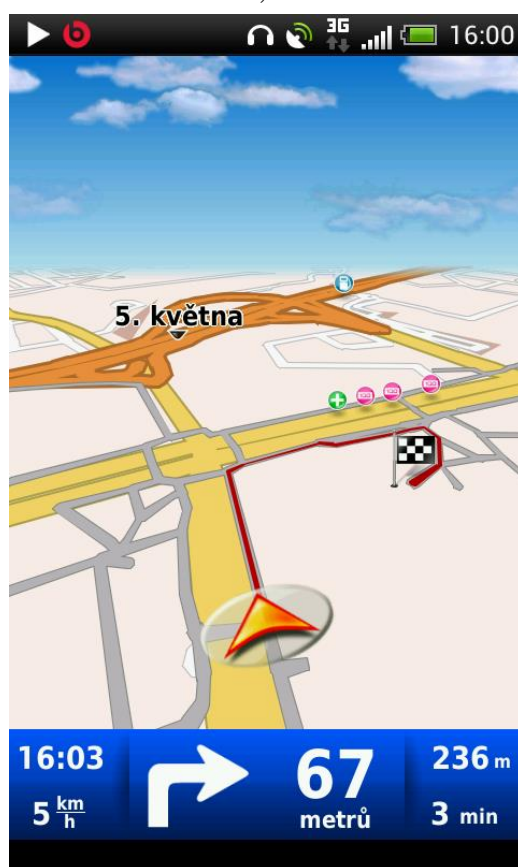
Aplikace korektně vyhledala správnou adresu nákupního centra Arkády Pankrác přes vyhledávač Google a následně jej zobrazila na mapě. Poté navigace korektně navigovala.



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4



Obr. 5

Vyhověl/Nevyhověl

Datum: 11.3.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN06	Název testu: Ověření funkce navigace na pozadí
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace na pozadí operačního systému Androidu (po stisknutí tlačítka Domů, uzamčení obrazovky apod.).	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Horská 2040/2, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Stisknout tlačítko „Domů“ operačního systému Android 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace pěší navigace se nevypne a bude stále navigovat a udílet akustické povely. Po opětovném spuštění aplikace na popředí ukazuje aktuální polohu.	
Skutečný výsledek: Navigace podávala korektně hlasové povely a po opětovném spuštění aplikace ukázala aktuální situaci.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN07	Název testu: Vedení trasy podchodem / tunelem
Popis testu - cíl: Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu vedoucí tunelem / podchodem.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Gorazdova 10, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Navigace korektně nalezne trasu vedoucí tunelem/podchodem a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.	
Skutečný výsledek: Navigace trasu podchodem sama od sebe nenašla, bylo nutné ji ručně upravit tak, aby podchodem vedla. V podchodu se ztratil signál GPS, ale na konci se navigace zase chytla a dokončila trasu do cíle.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>

Číslo testu: PN08	Název testu: Vedení trasy přes OC (obchodní centrum) se zastávkou v něm (např. u bankomatu)
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu, procházející přes obchodní centrum.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Na Poříčí 24, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Navigace korektně nalezne trasu vedoucí OC a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.	
Skutečný výsledek: Test se nepovedlo uskutečnit. Navigace nebyla schopná přesně lokalizovat aktuální polohu a navíc nebyla schopna vyvést navigovaný objekt ven z OC, nenašla ani žádnou zastávku v OC (např. bankomat). Po opuštění OC se navigace opět chytila a navigovala do cíle.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN09	Název testu: Vyhledání trasy při pohybu testovacího zařízení

Popis testu - cíl:

Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace, pokud je cíl zadáván při neustálém pohybu testovacího zařízení (např. v MHD).

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav a neustále se s testovacím zařízením pohybovat
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Jindřišská 16, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace vypočte trasu do zadaného cíle a začne s navigováním do daného cíle při pohybu testovacího zařízení.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně vyhledala polohu navigovaného objektu, i když se nacházel v tramvaji a navedla ho do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN10

Název testu: Rozlišení cesty pro pěší a pro automobilovou dopravu

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověření, že navigace korektně rozlišuje cestu pro pěší a pro automobilovou dopravu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Štěpánská 10, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace naviguje korektně cestou pro chodce.

Skutečný výsledek:

Navigace našla korektně trasu a navigovala z I.P.Pavlova do cílové destinace. Zobrazená trasa nebyla dostatečně vizuálně rozlišena od jízdní trasy pro vozidla.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN11

Název testu: Chování navigace při vypnutí signálu GPS

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověření korektního chování navigace, která při výpadku signálu GPS oznámí tuto skutečnost uživateli a pokračuje v navigování po obnovení signálu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Bělehradská 20, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Odstínit signál GPS
- 7) Znovu poskytnout testovacímu zařízení signál GPS

Předpokládaný výsledek:

Navigace oznámí uživateli ztrátu signálu GPS, po jeho obnovení signálu pokračuje v navigování.

Skutečný výsledek:

Trasa v navigaci byla nastavena tak, aby vedla podchodem a došlo tak ke ztrátě GPS signálu. Navigace GPS signál ztratila, po jeho znovunalezení pokračovala v navigaci až do určeného cíle. V okamžiku kdy se signál ztratil, navigace na tuto skutečnost korektně upozornila.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN12

Název testu: Vyhledání cíle v nákupním středisku

Popis testu - cíl:

Cílem testu je vyhledat cíl/adresu pokud se testovací zařízení nachází v nákupním centru, kde je omezený příjem GPS signálu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Tester se nachází v OC

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Vinohradská 20, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne požadovaný cíl, naviguje ven z budovy a poté předává navigační pokyny uživateli.

Skutečný výsledek:

Aplikace korektně našla cílovou destinaci, nicméně nebyla schopna navigovaný objekt korektně vyvézt z obchodního centra. Po jeho opuštění OC již navigovala korektně.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN13

Název testu: Hledání cíle v těsné blízkosti zastávky metra (pod zemí)

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní chování navigace v podzemí bez signálu GPS.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav

2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS (ale signál GPS není dostupný) 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení	
Postup testování: 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Vodičkova ul., Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne požadovaný cíl, v metru nemá k dispozici signál GPS, takže předává navigační pokyny pouze ke spojům MHD - naviguje dále metrem.	
Skutečný výsledek: Navigace korektně po vystoupení ze soupravy nechala testera čekat na další spoj a s přestupem na metro A ho bezpečně dovedla do cíle.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN14	Název testu: Navigace bez signálu GPS
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit funkčnost navigace bez signálu GPS a její následná přesnost a chování.	
Počáteční podmínky: 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je vypnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení	

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Štěpánská 10, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace zobrazí tabulku tras a linek MHD a naviguje do určeného cíle s omezenou přesností.

Skutečný výsledek:

Po zvolení „Pěšky“ dokázala navigace lokalizovat cíl a zobrazit ho na mapě. Po výběru varianty „MHD“ zobrazila klasickou tabulku spojů, jako při běžném vyhledávání. Navigování bylo velmi nepřesné vzhledem k nedostupnosti signálu GPS.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN15

Název testu: Změna trasy během navigování

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní chování navigace při změně trasy během navigování.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Sokolská 20, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 7) Zadat cíl: *Karlovo náměstí 21/6, Praha* a potvrdit
- 8) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 9) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně změní cíl své trasy a naviguje na jiné místo.

Skutečný výsledek:

Aplikace našla nejprve korektně první cílovou destinaci a trasu, poté začala navigovat. Po změně našla druhou cílovou destinaci, bez problémů trasu změnila a navigovala až do cílového místa.

Vyhověl/Nevyhověl**Datum:**

11.3.2013

Podpis:***Testovací scénář*****Číslo testu:** PN16**Název testu:** Odchýlení od trasy**Popis testu - cíl:**

Cílem testu je ověření korektního chování navigace při vychýlení od vypočítané trasy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

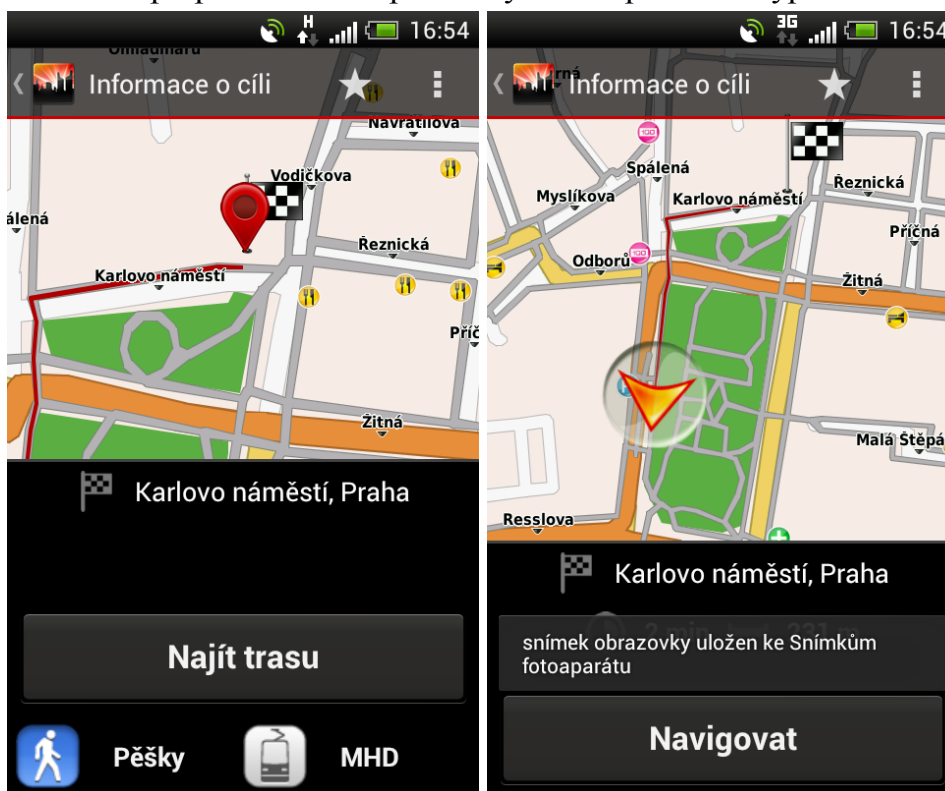
- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Karlovo náměstí 21/6, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Odchýlit se od vypočítané trasy

Předpokládaný výsledek:

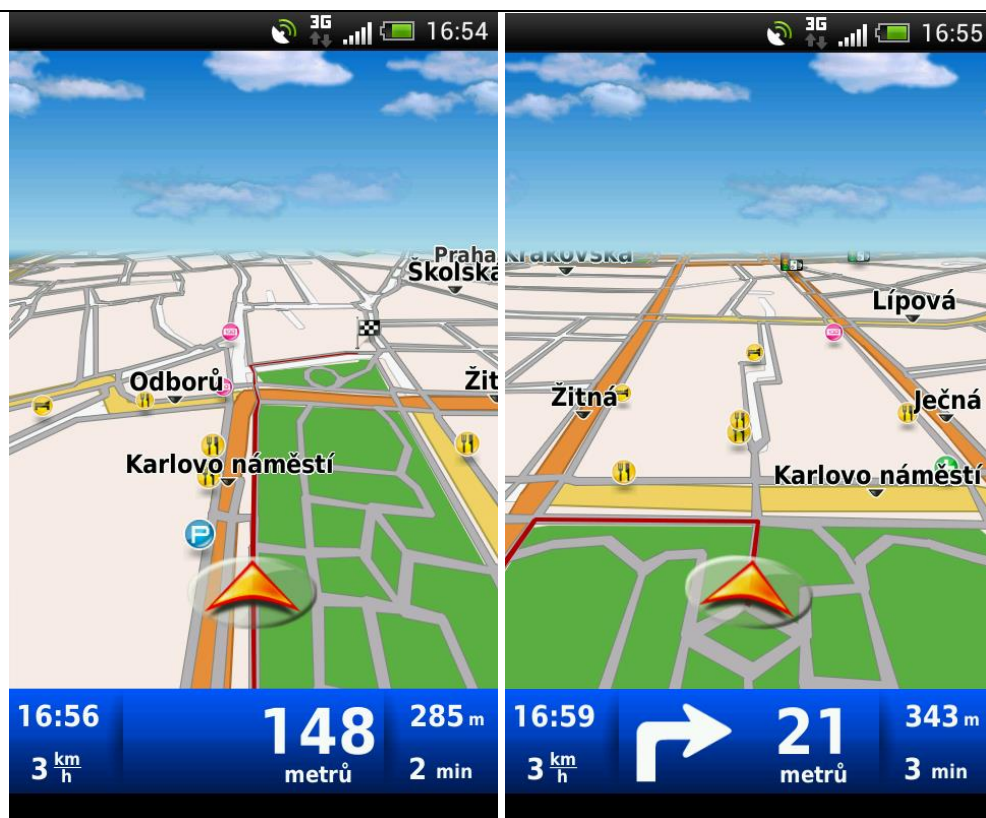
Aplikace korektně přepočítá a zobrazí novou trasu.

Skutečný výsledek:

Aplikace korektně přepočítala trasu při odchýlení od původně vypočítané trasy.



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4



Obr. 5

Vyhověl/~~Nevyhověl~~

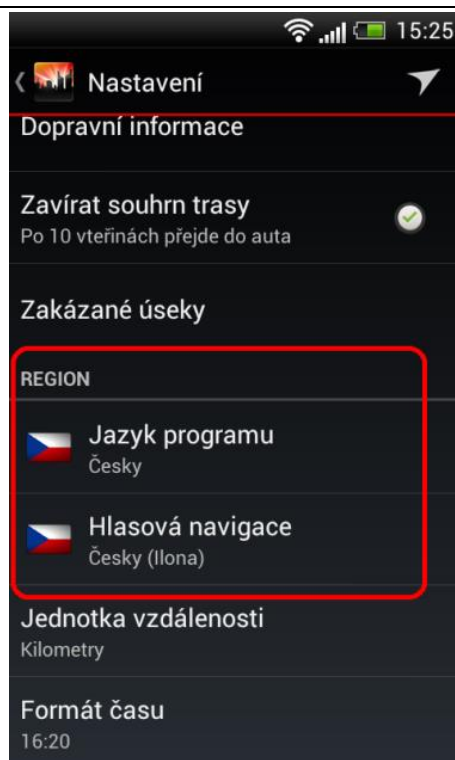
Datum: 11.4.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN17	Název testu: Otočení na místě
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit, že je navigace proces otočení realizovat na místě, nikoliv na konci silnice.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Táborská 10, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 7) Zadat cíl: <i>Křesomyslova 6, Praha</i> a potvrdit 8) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 9) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace udělí pokyny k otočení na místě a naviguje dále na nové cílové místo.	
Skutečný výsledek: Aplikace po změně cílové destinace dala pokyn k otočení na místě a navigovala dále do nového cílového místa.	

<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN18	Název testu: Změna barvy
Popis testu - cíl: Cílem testu je změna barvy zobrazované trasy v navigaci.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je v aplikaci nastavena barva trasy na „<i>Denní barvy</i>“ – „<i>Modrá</i>“ 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V hlavním menu aplikace stisknout tlačítko se symbolem tří teček v pravém horním rohu 3) Ve zobrazeném dialogu stisknout tlačítko položku „Vzhled“ 4) Stisknout tlačítko „Denní barvy“ 5) Ve zobrazené nabídce vybrat barvu <i>Červená</i> a potvrdit 	
Předpokládaný výsledek: Barva zobrazované trasy se změní na Červenou.	
Skutečný výsledek: Aplikace korektně změnila barvu zobrazované trasy na červenou.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 11.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN19	Název testu: Změna jazyka a hlasu navigace
Popis testu - cíl: Cílem testu je změna nastavení jazyka textů v aplikaci a jazyka hlasových pokynů navigace.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je nastaven jazyk textů <i>čeština</i> a hlasová navigace je realizována v <i>českém</i> jazyce 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu stisknout ikonu v pravém horním rohu a vybrat položku „Nastavení“ (viz Obrázek 1) <div data-bbox="604 987 1051 1733" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">Obrázek 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) V podnabídce Region vybrat položku „Jazyk programu“ (viz obr. 2) 	



Obrázek 2

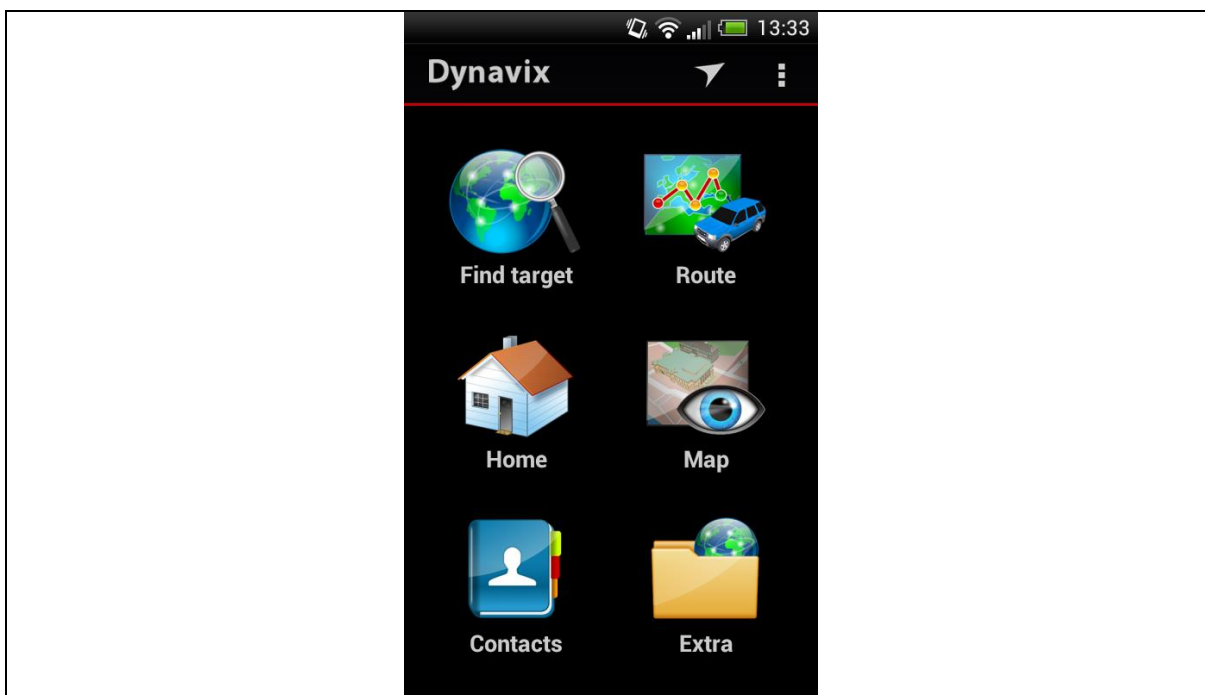
- 4) V nabídce vybrat jazyk: *English* a stisknout „OK“
- 5) V podnabídce Region vybrat položku „Hlasová navigace“
- 6) V nabídce vybrat položku: *English* a stisknout „OK“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace má nastavený jazyk textů anglicky a hlasové pokyny jsou v anglickém jazyce

Skutečný výsledek:

Po změně jazyka aplikace korektně zobrazuje popisky objektů v angličtině a hlasové pokyny jsou udělovány anglicky.



Obr. 3

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20a

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Na Florenci 25, Praha*

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Konviktská 20, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa. Navigace v husté zástavbě před cílovou destinací byla nepřesná vzhledem k jevu tzv. Urban canyonu.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:

11.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20b

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Horská 2040/3, Praha*

Postup testování:

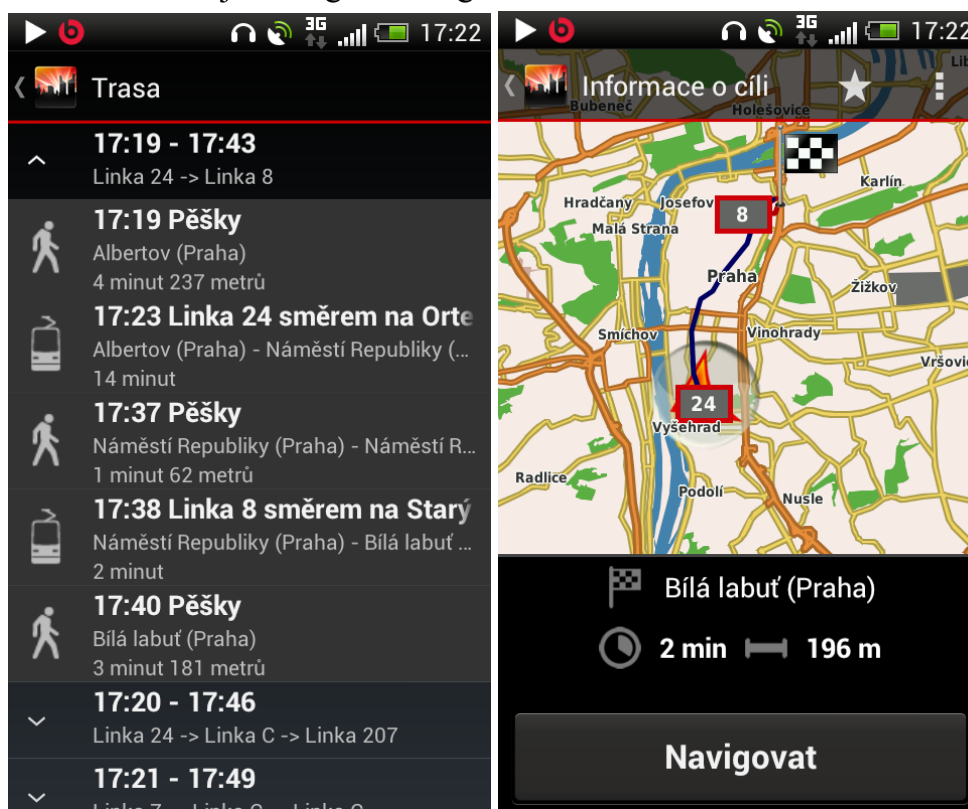
- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Na Florenci 25, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

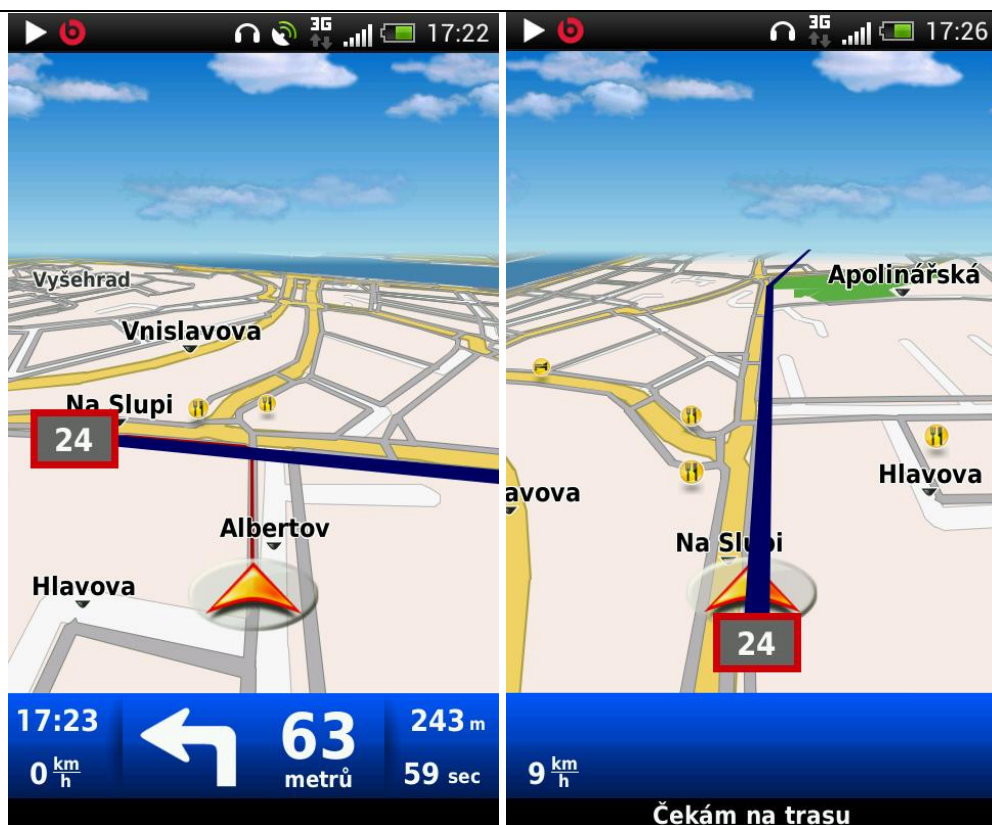
Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

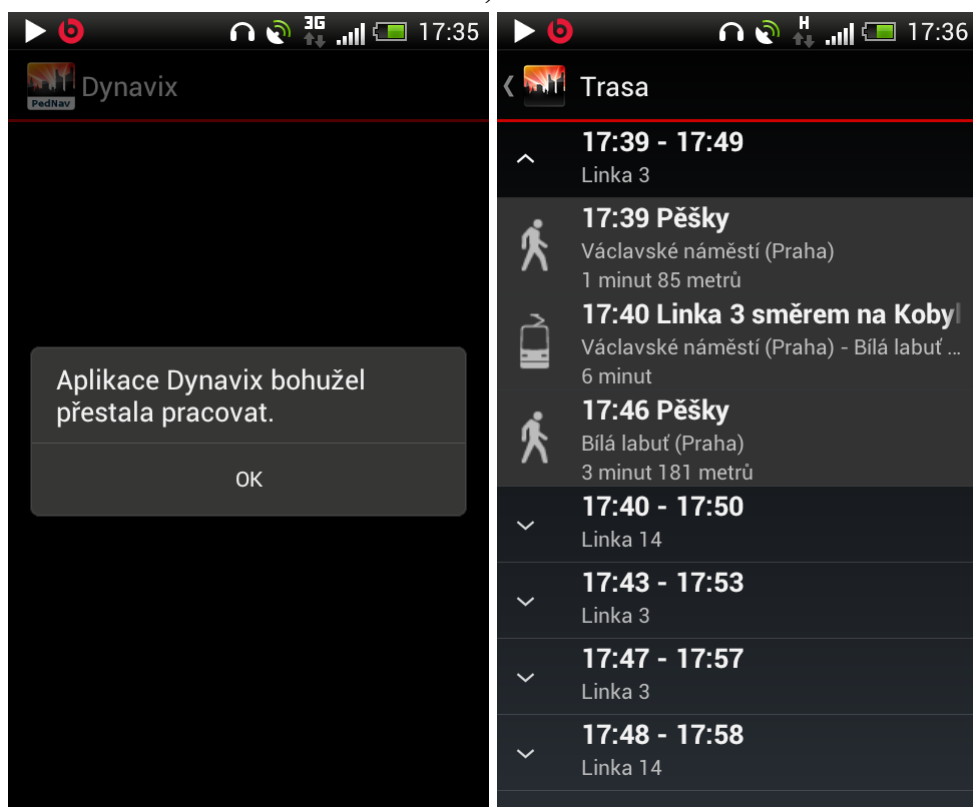
Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala. V průběhu navigování došlo k pádu aplikace. Po jejím opakovaném zapnutí bylo nutné znovu zadat cílovou destinaci. Poté již navigace navigovala korektně.



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4



Obr. 5, Obr. 6

Vyhověl/Nevyhověl

Datum: 11.3.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN20c	Název testu: Navigování trasy
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) Testovací zařízení je na adrese: <i>Konviktská 20, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Spálená 47, Praha</i> a potvrdit „OK“ 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.	
Skutečný výsledek: Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	

Datum: 11.3.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN20d	Název testu: Navigování trasy
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) Testovací zařízení je na adrese: <i>Národní divadlo, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Horská 2, Praha</i> a potvrdit „OK“ 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.	
Skutečný výsledek: Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa. Drobné komplikace nastaly při vyhledávání tram spojů, tedy lze nalézt kratší trasu, než navigace určovala.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	

Datum: 11.3.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN20e	Název testu: Navigování trasy
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) Testovací zařízení je na adrese: <i>Karlovo náměstí 5, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Náměstí Republiky 1, Praha</i> a potvrdit „OK“ 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.	
Skutečný výsledek: Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	

Datum: 11.4.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

12.3 3. kolo testů

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN01	Název testu: Nalezení nejbližšího bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vyhledat nejbližší POI (čerpací stanice, lékař apod.)	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 3) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Najít nejbližší“ 4) Vybrat POI: <i>Policie</i> a potvrdit 5) Po vyhledání vybrat mezi nalezenými výsledky položku <i>Městská policie</i> 6) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 7) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace najde nejbližší POI <i>Městská policie</i> a poté naviguje z místa, kde se tester nachází k cílovému místu.	
Skutečný výsledek: Po výběru cíle navigace zobrazí místo a trasu a následně bez problémů naviguje k POI.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	

Datum: 15.3.2013	Podpis:
----------------------------	----------------

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN02	Název testu: Nalezení cílového místa podle GPS souřadnic
Popis testu - cíl: Cílem testu je najít cílové místo podle GPS souřadnic a na dané místo navigovat.	
Počáteční podmínky: <ul style="list-style-type: none"> 4) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 5) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 6) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ul style="list-style-type: none"> 6) Zapnout aplikaci PedNav 7) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 8) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Souřadnice“ 9) Do zobrazeného dialogu napsat požadované souřadnice: 14° 25' 46 (X) a 50° 4' 18 (Y), potvrdit 10) Zvolit možnost „MHD/pěšky“ a stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne cílový bod podle GPS souřadnic a naviguje na dané místo.	
Skutečný výsledek: Aplikace nejprve požaduje zadání souřadnic. Po zadání souřadnic ukáže místo a trasu, poté výběr MHD a bez problémů naviguje. V průběhu navigování je aplikace mírně nestabilní.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 15.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN03	Název testu: Vytvoření vlastního bodu zájmu (POI)
Popis testu - cíl: Cílem testu je vytvoření vlastního bodu zájmu (POI), na který bude možné být navigován.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 4) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 5) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 6) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 6) Zapnout aplikaci PedNav 7) V úvodním menu vybrat položku „Extra“ 8) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Správa vlastních BZ“ 9) Stisknout tlačítko „+“ v pravém horním rohu 10) Do zobrazeného formuláře vyplnit: <i>Škola</i> a potvrdit 	
Předpokládaný výsledek: V aplikaci je vytvořen vlastní bod zájmu, na který bude možné se nechat aplikací navigovat.	
Skutečný výsledek: V aplikaci vůbec nejde vlastní bod zájmu vytvořit. Jde pouze vytvořit Vlastní kategorii. Tuto funkci je třeba odladit, kategorie je bez možnosti vytvoření bodu zájmu zbytečná.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 15.3.2013	Podpis:
<i>Testovací scénář</i>	

Číslo testu: PN04	Název testu: Nastavení trasy přes adresu v kontaktech
Popis testu - cíl: Cílem testu je nalezení adresy uložené v kontaktech a následné navigování k tomuto cíli.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 4) V testovacím zařízení je v kontaktech zařízení uložena následující adresa: <i>Na lysině 12, Praha</i> 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Kontakty“ 3) Vybrat osobu: <i>Michal Růžička</i>, u které je vyplněna adresa: <i>Na lysině 12, Praha</i> a potvrdit 4) Vybrat možnost „Pěšky/MHD“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace korektně nalezne adresu uloženu u kontaktu a vyhledá trasu k cíli.	
Skutečný výsledek: Aplikace korektně našla v kontaktech jméno Jan Hruběš, vypočítala trasu a navigovala do cílové destinace.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 15.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN05	Název testu: Nalezení bodu zájmu přes Google

Popis testu - cíl:

Cílem testu je nalezení bodu zájmu (restaurace, hotel atp.) prostřednictvím vyhledávače Google a následnému navigování k tomuto cíli.

Počáteční podmínky:

- 5) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 6) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 7) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 8) Testovací zařízení má přístup k vyhledávači Google

Postup testování:

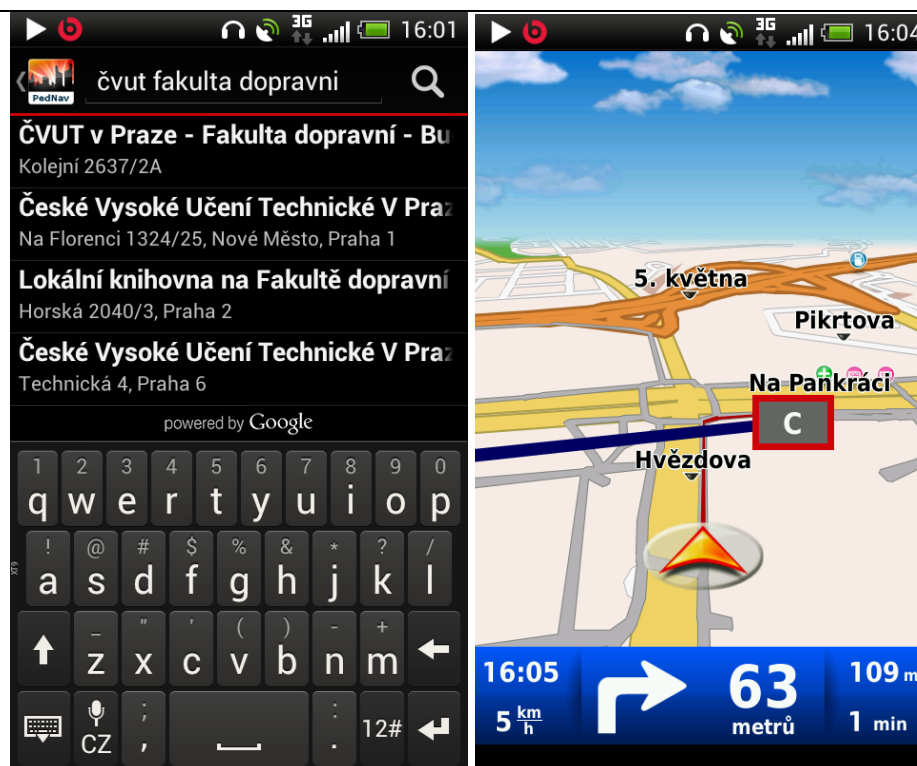
- 5) Zapnout aplikaci PedNav
- 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 7) Ve zobrazeném okně vybrat položku „Google“
- 8) Do vyhledávacího okna napsat název bodu zájmu: *ČVUT Fakulta dopravní a město, ve kterém se nachází: Praha*, potvrdit

Předpokládaný výsledek:

Navigační aplikace zobrazí korektně vybraný bod zájmu a naviguje na dané místo.

Skutečný výsledek:

Aplikace korektně vyhledala správnou adresu nákupního centra Arkády Pankrác přes vyhledávač Google a následně jej zobrazila na mapě. Poté navigace korektně navigovala.



Obr. 1, Obr. 2



Obr. 3, Obr. 4

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN06	Název testu: Ověření funkce navigace na pozadí
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace na pozadí operačního systému Androidu (po stisknutí tlačítka Domů, uzamčení obrazovky apod.).	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Konviktská 20, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 6) Stisknout tlačítko „Domů“ operačního systému Android 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace pěší navigace se nevypne a bude stále navigovat a udílet akustické povely. Po opětovném spuštění aplikace na popředí ukazuje aktuální polohu.	
Skutečný výsledek: Navigace podávala korektně hlasové povely a po opětovném spuštění aplikace ukázala aktuální situaci.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 15.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN07	Název testu: Vedení trasy podchodem / tunelem

Popis testu - cíl:

Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu vedoucí tunelem / podchodem.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Václavská 20, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace korektně nalezne trasu vedoucí tunelem/podchodem a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.

Skutečný výsledek:

Navigace trasu podchodem sama od sebe nenašla, bylo nutné ji ručně upravit tak, aby podchodem vedla. V podchodu se ztratil signál GPS, ale na konci se navigace zase chytla a dokončila trasu do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN08

Název testu: Vedení trasy přes OC (obchodní centrum) se zastávkou v něm (např. u bankomatu)

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní fungování navigace pro trasu, procházející přes obchodní centrum.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Na Poříčí 30, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace korektně nalezne trasu vedoucí OC a spolehlivě naviguje do zadaného cíle.

Skutečný výsledek:

Test se nepovedlo uskutečnit. Navigace nebyla schopná přesně lokalizovat aktuální polohu a navíc nebyla schopna vyvést navigovaný objekt ven z OC, nenašla ani žádnou zastávku v OC (např. bankomat). Po opuštění OC se navigace opět chytila a navigovala do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN09

Název testu: Vyhledání trasy při pohybu testovacího zařízení

Popis testu - cíl:

Cílem tohoto testu je ověřit korektní fungování navigace, pokud je cíl zadáván při neustálém pohybu testovacího zařízení (např. v MHD).

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav a neustále se s testovacím zařízením pohybovat
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Panská 5, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace vypočte trasu do zadaného cíle a začne s navigováním do daného cíle při pohybu testovacího zařízení.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně vyhledala polohu navigovaného objektu, i když se nacházel v tramvaji a navedla ho do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN10

Název testu: Rozlišení cesty pro pěší a pro automobilovou dopravu

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověření, že navigace korektně rozlišuje cestu pro pěší a pro automobilovou dopravu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav

2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení	
Postup testování: 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>V tůních 11, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“	
Předpokládaný výsledek: Aplikace naviguje korektně cestou pro chodce.	
Skutečný výsledek: Navigace našla korektně trasu a navigovala z I.P.Pavlova do cílové destinace. Zobrazená trasa nebyla dostatečně vizuálně rozlišena od jízdní trasy pro vozidla.	
<u>Vyhověl</u>/Nevyhověl	
Datum: 15.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN11	Název testu: Chování navigace při vypnutí signálu GPS
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověření korektního chování navigace, která při výpadku signálu GPS oznámí tuto skutečnost uživateli a pokračuje v navigování po obnovení signálu.	
Počáteční podmínky: 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení	

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Anglická 5, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD/Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Odstínit signál GPS
- 7) Znovu poskytnout testovacímu zařízení signál GPS

Předpokládaný výsledek:

Navigace oznámí uživateli ztrátu signálu GPS, po jeho obnovení signálu pokračuje v navigování.

Skutečný výsledek:

Trasa v navigaci byla nastavena tak, aby vedla podchodem a došlo tak ke ztrátě GPS signálu. Navigace GPS signál ztratila, po jeho znovunalezení pokračovala v navigaci až do určeného cíle. V okamžiku kdy se signál ztratil, navigace na tuto skutečnost korektně upozornila.

Vyhověl/Nevyhověl**Datum:**

15.3.2013

Podpis:***Testovací scénář*****Číslo testu:** PN12**Název testu:** Vyhledání cíle v nákupním středisku**Popis testu - cíl:**

Cílem testu je vyhledat cíl/adresu pokud se testovací zařízení nachází v nákupním centru, kde je omezený příjem GPS signálu.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

4) Tester se nachází v OC	
Postup testování: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnout aplikaci PedNav 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“ 3) Zadat cíl: <i>Vinohradská 20, Praha</i> a potvrdit 4) Zvolit „Pěšky“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“ 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“ 	
Předpokládaný výsledek: Aplikace nalezne požadovaný cíl, naviguje ven z budovy a poté předává navigační pokyny uživateli.	
Skutečný výsledek: Aplikace korektně našla cílovou destinaci, nicméně nebyla schopna navigovaný objekt korektně vyvézt z obchodního centra. Po jeho opuštění OC již navigovala korektně.	
<u>Vyhověl/Nevyhověl</u>	
Datum: 15.3.2013	Podpis:

<i>Testovací scénář</i>	
Číslo testu: PN13	Název testu: Hledání cíle v těsné blízkosti zastávky metra (pod zemí)
Popis testu - cíl: Cílem testu je ověřit korektní chování navigace v podzemí bez signálu GPS.	
Počáteční podmínky: <ol style="list-style-type: none"> 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS (ale signál GPS není dostupný) 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení 	

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Vodičkova ul., Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne požadovaný cíl, v metru nemá k dispozici signál GPS, takže předává navigační pokyny pouze ke spojům MHD - naviguje dále metrem.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně po vystoupení ze soupravy nechala testera čekat na další spoj a s přestupem na metro A ho bezpečně dovedla do cíle.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN14

Název testu: Navigace bez signálu GPS

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit funkčnost navigace bez signálu GPS a její následná přesnost a chování.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je vypnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *V tůních 11, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Navigace zobrazí tabulku tras a linek MHD a naviguje do určeného cíle s omezenou přesností.

Skutečný výsledek:

Po zvolení „Pěšky“ dokázala navigace lokalizovat cíl a zobrazit ho na mapě. Po výběru varianty „MHD“ zobrazila klasickou tabulku spojů, jako při běžném vyhledávání. Navigování bylo velmi nepřesné vzhledem k nedostupnosti signálu GPS.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN15

Název testu: Změna trasy během navigování

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní chování navigace při změně trasy během navigování.

Počáteční podmínky:

- 4) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 5) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 6) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 10) Zapnout aplikaci PedNav
- 11) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 12) Zadat cíl: *Horská 2, Praha* a potvrdit
- 13) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 14) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 15) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 16) Zadat cíl: *Konviktská 20, Praha* a potvrdit
- 17) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 18) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně změní cíl své trasy a naviguje na jiné místo.

Skutečný výsledek:

Aplikace našla nejprve korektně první cílovou destinaci a trasu, poté začala navigovat. Po změně našla druhou cílovou destinaci, bez problémů trasu změnila a navigovala až do cílového místa.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN16

Název testu: Odchýlení od trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověření korektního chování navigace při vychýlení od vypočítané trasy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Na Lysině 12, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Odchýlit se od vypočítané trasy

Předpokládaný výsledek:

Aplikace korektně přepočítá a zobrazí novou trasu.

Skutečný výsledek:

Aplikace korektně přepočítala trasu při odchýlení od původně vypočítané trasy.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:

15.4.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN17

Název testu: Otočení na místě

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit, že je navigace proces otočení realizovat na místě, nikoliv na konci silnice.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *U Vršovického nádraží 1, Praha* a potvrdit
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 7) Zadat cíl: *Moskevská 6, Praha* a potvrdit
- 8) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 9) Stisknout tlačítko „Navigovat“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace udělí pokyny k otočení na místě a naviguje dále na nové cílové místo.

Skutečný výsledek:

Aplikace po změně cílové destinace dala pokyn k otočení na místě a navigovala dále do nového cílového místa.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN18

Název testu: Změna barvy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je změna barvy zobrazované trasy v navigaci.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je v aplikaci nastavena barva trasy na „*Denní barvy*“ – „*Modrá*“

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V hlavním menu aplikace stisknout tlačítko se symbolem tří teček v pravém horním rohu
- 3) Ve zobrazeném dialogu stisknout tlačítko položku „Vzhled“
- 4) Stisknout tlačítko “Denní barvy”
- 5) Ve zobrazené nabídce vybrat barvu *Červená* a potvrdit

Předpokládaný výsledek:

Barva zobrazované trasy se změní na Červenou.

Skutečný výsledek:

Aplikace korektně změnila barvu zobrazované trasy na červenou.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN19

Název testu: Změna jazyka a hlasu navigace

Popis testu - cíl:

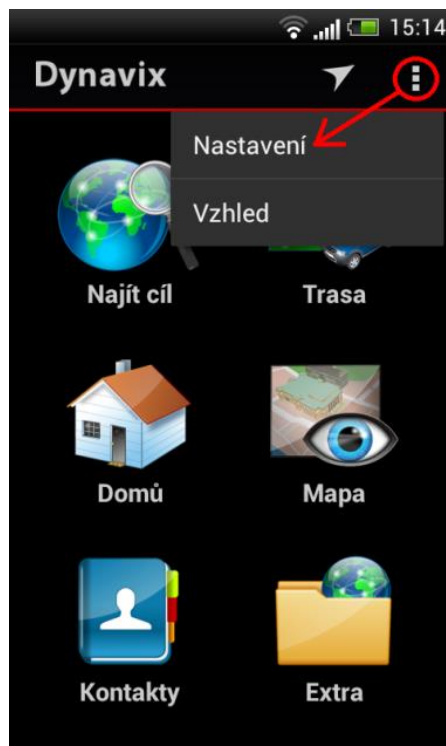
Cílem testu je změna nastavení jazyka textů v aplikaci a jazyka hlasových pokynů navigace.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je nastaven jazyk textů *čeština* a hlasová navigace je realizována v *českém* jazyce

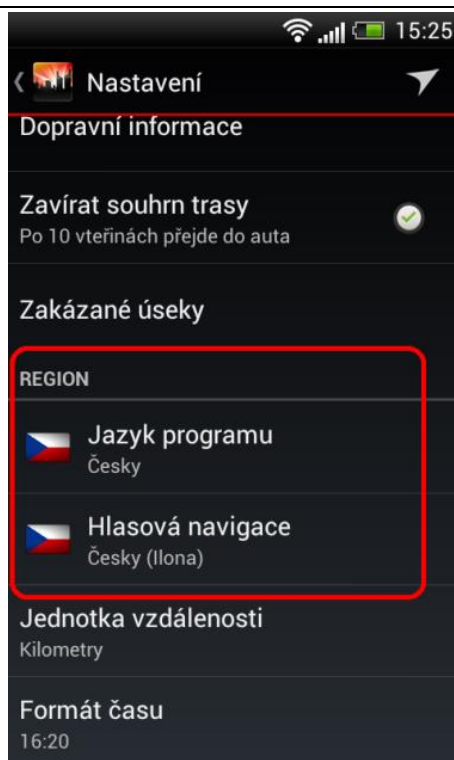
Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu stisknout ikonu v pravém horním rohu a vybrat položku „Nastavení“ (viz Obrázek 1)



Obrázek 4

- 3) V podnabídce Region vybrat položku „Jazyk programu“ (viz obr. 2)



Obrázek 2

- 4) V nabídce vybrat jazyk: *English* a stisknout „OK“
- 5) V podnabídce Region vybrat položku „Hlasová navigace“
- 6) V nabídce vybrat položku: *English* a stisknout „OK“

Předpokládaný výsledek:

Aplikace má nastavený jazyk textů anglicky a hlasové pokyny jsou v anglickém jazyce

Skutečný výsledek:

Po změně jazyka aplikace korektně zobrazuje popisky objektů v angličtině a hlasové pokyny jsou udělovány anglicky.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20a

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Na Florenci 25, Praha*

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Konviktská 20, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa. Navigace v husté zástavbě před cílovou destinací byla nepřesná vzhledem k jevu tzv. Urban canyonu.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20b

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Na Florenci 25, Praha*

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Horská 2040/3, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala do cílového bodu.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20c

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Konviktská 20, Praha*

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Spálená 47, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa.

Vyhověl/~~Nevyhověl~~

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20d

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Národní divadlo, Praha*

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Horská 2, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa. Drobné komplikace nastaly při vyhledávání tram spojení, tedy lze nalézt kratší trasu, než navigace určovala.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis:

Testovací scénář

Číslo testu: PN20e

Název testu: Navigování trasy

Popis testu - cíl:

Cílem testu je ověřit korektní navigování aplikace z místa A do místa B v městské aglomeraci hl.m. Prahy.

Počáteční podmínky:

- 1) V testovacím zařízení je nainstalována aplikace PedNav
- 2) V testovacím zařízení je zapnutá GPS
- 3) Testovací zařízení má zapnuté datové připojení
- 4) Testovací zařízení je na adrese: *Karlovo náměstí 5, Praha*

Postup testování:

- 1) Zapnout aplikaci PedNav
- 2) V úvodním menu vybrat položku „Najít cíl“
- 3) Zadat cíl: *Náměstí Republiky 1, Praha* a potvrdit „OK“
- 4) Zvolit „Pěšky/MHD“ a stisknout tlačítko „Najít trasu“
- 5) Stisknout tlačítko „Navigovat“
- 6) Projít trasu a nechat probíhat navigační pokyny

Předpokládaný výsledek:

Aplikace nalezne korektní trasu z místa A do místa B a testera dovede do cílové destinace.

Skutečný výsledek:

Navigace korektně našla trasu z místa A do místa B a navigovala až do cílového místa.

Vyhověl/Nevyhověl

Datum:
15.3.2013

Podpis: