**Univerzita Hradec Králové**
**Fakulta informatiky a managementu**
**Katedra rekreologie a cestovního ruchu**

# ICT v CR

Analýza a komparace mobilních aplikací zaměřených na cestovatelské deníky

Bakalářská práce

Autor: Alžběta Hlubučková
Studijní obor: Management cestovního ruchu

Vedoucí práce: Mgr. David Chaloupský, Ph.D.

Hradec Králové Duben 2018

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 18.4.2018 Alžběta Hlubučková

**Poděkování:**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce panu Mgr. Davidovi Chaloupskému, Ph.D. za jeho odborné vedení této práce, cenné rady a konzultace.

## Anotace

Tato bakalářská práce představuje vybrané aplikace, které je možné využívat jako cestovatelské deníky. V teoretické části rozebírá jednotlivé mobilní platformy a jejich obchody, ze kterých je možné aplikace získávat. Na základě zjištěných poznatků je pro praktickou část vybrán jeden obchod, ze kterého jsou aplikace pro analýzu získávány a postupně selektovány dle předem stanovených kritérií. Aplikace vybrané pro analýzu jsou podrobně prozkoumány a díky tomu jsou ke každé aplikaci sestaveny informace a zhodnoceny jejich konkrétní výhody a nevýhody. Po zpracování celé analýzy je vyhodnocena aplikace, která je na základě komparace tou nejlepší pro zaznamenávání cest.



## Klíčová slova:

cestovatelské deníky, analýza, komparace, mobilní aplikace



## Annotation

**Title: ICT in tourism - Analysis and comparison of mobile applications focused on travel diaries**

The bachelor thesis introduces selected mobile applications that can be used as travel diaries. The theoretical part deals with different mobile platforms and their online stores that offer mobile apps. The practical part focuses on the particular store selected resulting from the findings in the theoretical part. The store and the applications it offers based on selection criteria is analysed in more detail. The thesis provides details and comparison of the selected applications, including their pros and cons and the application that meets all the criteria the best is chosen.



## Key words:

travel diaries, analysis, comparison, mobile applications

# Obsah

1 Seznam tabulek, obrázků a zkratek ..... 7
2 Úvod ..... 1
3 Cíl práce a metodika zpracování ..... 2
3.1 Cíl práce ..... 2
3.2 Metodika zpracování ..... 2
4 Teoretická východiska ..... 4
4.1 Vývoj cestovatelských deníků ..... 4
4.2 Prožitky z cestování ..... 5
4.3 Vývoj mobilních telefonů ..... 5
4.3.1 Důležitý zlom ve vývoji mobilních telefonů ..... 6
4.4 Mobilní platformy ..... 7
4.4.1 Android ..... 7
4.4.2 iOS ..... 8
4.4.3 Microsoft Windows Phone ..... 9
4.4.4 Blackberry ..... 9
4.4.5 Využití operačních systémů ..... 10
4.5 Mobilní aplikace ..... 11
4.5.1 Obchody pro aplikace ..... 11
5 Praktická část ..... 17
5.1 Selekce aplikací určených pro porovnávání ..... 17
5.2 Analýza mobilních aplikací ..... 19
5.2.1 Polarsteps ..... 19
5.2.2 The Traveler: A Travel Journal ..... 22
5.2.3 Find Penguins ..... 24
5.2.4 Travel Diary and Journi ..... 27

5.2.5 Journey – Diary, Journal ..... 29
5.2.6 VOLO - The Travel Journal ..... 31
5.3 Výsledky analýz ..... 34
5.4 Hodnocení aplikací ..... 37
6 Shrnutí výsledků práce ..... 38
7 Závěry a doporučení ..... 41
8 Seznam použité literatury ..... 42

# 1 Seznam tabulek, obrázků a zkratek

## Seznam obrázků

Obr. 1 Využití mobilních platforem ve světě v roce 2016..... 10
Obr. 2 Využití mobilních platforem v letech 2012-2016..... 11
Obr. 3 Počet dostupných aplikací Google Play v letech 2009-2017..... 13
Obr. 4 Počet dostupných aplikací App Store v letech 2009-2017..... 14
Obr. 5 Počet dostupných aplikací jednotlivých obchodů k březnu 2017..... 16
Obr. 6 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Polarsteps. ..... 21
Obr. 7 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace The Traveler: A Travel Journal..... 24
Obr. 8 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Find Penguins. ..... 26
Obr. 9 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Travel Diary and Journi... 29
Obr. 10 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Journey – Diary, Journal. ..... 31
Obr. 11 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace VOLO – Your Travel Journal..... 33
Obr. 12 Výstupy mobilních aplikací na trase Nechanice – Přehrada Les Království – Nechanice (1-3)..... 34
Obr. 13 Výstupy mobilních aplikací na trase Nechanice – Přehrada Les Království – Nechanice (4-6)..... 35
Obr. 14 Výstupy mobilních aplikací z okruhu v Hradci Králové..... 36
Obr. 15 Hodnocení jednotlivých aplikací..... 37

## Seznam tabulek

**Tabulka 1 SWOT analýza Google Play.** ..... 17
Tabulka 2 SWOT analýza App Store..... 18
Tabulka 3 SWOT analýza Microsoft Store..... 18

# Seznam zkratek

| | |
|---|---|
| ČR | Česká republika |
| GPS | globální poziční systém |
| HP | Hewlett Packard |
| KČ | koruna česká |
| OS | operační systém |
| S. | strana |
| SWOT | Strengths (silné stránky), Weaknesses (slabé stránky), Opportunities (příležitosti), Threats (hrozby) |
| VS | versus |

# 2 Úvod

Cestování je v dnešní době spojováno jak s rekreací, tak i s pracovními cestami. Ať už je ale cíl nebo důvod cesty jakýkoliv, přináší s sebou dotyčnému vždy nové poznatky a rozšiřuje obzory. Proto je důležité si tyto zážitky uchovávat.

Zaznamenávání vzpomínek z cest je oblibou cestovatelů již od pradávna. Cestovatelské deníky tak slouží nejen k uchování zážitků z cest samotného cestovatele, ale jsou také informativním a vzdělávacím prostředkem mezi dalšími cestovateli či potencionálními pracovníky v oblasti cestovního ruchu.

Technologie jsou neustále vyvíjeny a snaží se lidstvu usnadňovat každodenní život. Moderní informační systémy zasahují do široké škály oborů a jedním z nich je i cestovní ruch. Díky tomu mohou být vyvíjeny aplikace, které dokážou zaznamenat cestu buď automaticky, nebo s pomocí uživatele. To usnadňuje vedení cestovatelského deníku a zaznamenávání tras.

Aplikací zaměřených na cestovatelské deníky je hned několik, proto je tématem této práce jejich analýza a komparace těch nejlepších. Vybrané aplikace budou mít využití jednak pro cestovatele, kteří si chtějí zaznamenávat své vzpomínky z cest, ale především pro uchazeče o práci v cestovním ruchu. Na základě zmapovaných tras bude mít uchazeč k dispozici materiál, kterým bude moci podložit své poznatky z cest a osobní zkušenost v oblasti geografie.

# 3 Cíl práce a metodika zpracování

## 3.1 Cíl práce

Cílem práce je analýza aplikací, které je možné využívat jako cestovatelské deníky a také sestavení podrobných informací, zhodnocení výhod a nevýhod. Součástí je i vyhodnocení nejlepší aplikace pro zaznamenávání tras, na základě komparace.

## 3.2 Metodika zpracování

Bakalářská práce na základě teoretických poznatků analyzuje jednotlivé mobilní aplikace. Teoretické poznatky byly čerpány převážně z online zdrojů, a to zejména ze známých technologických portálů, jako jsou například *svetmobilne.cz*, nebo *smartmania.cz*.

Před zahájením analýzy bylo důležité si ujasnit, která platforma bude pro výzkum použita a na kterou budou následně stahovány testované aplikace. Součástí práce je tedy zpracovaná komparace silných a slabých stránek jednotlivých platforem.

Nejprve bylo třeba určit vhodnou metodu, která by komparaci nejlépe vyhodnotila. Existuje velké množství analýz, které zhodnocení výhod a nevýhod umožňují. Pro tuto práci byla vybrána SWOT analýza, neboli analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb. Ke konečnému zvolení platformy byly tedy použity výsledky ze SWOT analýzy, které byly závislé na teoretických poznatcích.

Pro analýzu mobilních aplikací bylo dále třeba stanovit konkrétní kritéria, selektující aplikace, které byly následně testovány. V dnešní době, kdy se možnosti rozšiřují a zdokonalují ze dne na den, člověk klade na techniku čím dál vyšší nároky. Právě proto byla jednou z kritérií pro analýzu zvolena dobře propracovaná grafika aplikace. Dále byl kladen důraz na to, aby aplikace dokázala zaznamenat a co nejlépe vykreslit lokaci konkrétního místa. Dalším, neméně důležitým kritériem, byla možnost připojovat k trasám nejen osobní názory, postřehy a zážitky, ale také fotografie.

Původně bylo do mobilního telefonu staženo celkem 28 aplikací. Jelikož však jednotlivé aplikace nesplnily stanovená kritéria, byly postupně selektovány. Na základě tohoto poznatku bylo vybráno ke zkoumání aplikací šest.

Aplikace se liší různými parametry. Z tohoto důvodu byl u každé detailně popsán způsob využívání a přihlašování se do konkrétní aplikace. U každé aplikace byly také popsány zajímavosti nebo nápady na vylepšení aplikací, či osobní postřehy, které byly sepsány záměrně bez předem stanovených kritérií na základě vlastního prozkoumání aplikace.

Po rozboru jednotlivých aplikací byla sestavena tabulka hodnotící jednotlivé aspekty, kterými jsou vzhled, ovládání, přesnost měření trasy a zpracování statistiky. Ke každé vlastnosti byly přiřazeny hvězdičky hodnotící jednotlivé atributy na stupnici od jedné do pěti, kde větší množství hvězdiček znamenalo lepší hodnocení. Navíc byla také každá aplikace doplněna o snímky displeje mobilního telefonu pro ukázku uživatelského rozhraní jednotlivé aplikace.

Vybrané aplikace byly poté testovány na dvou trasách. První trasou byl okruh mezi body Nechanice – Přehrada Les Království – Nechanice. Testování proběhlo ve stejný den a čas, a to tak, že bylo spuštěno všech šest aplikací zároveň na stejném mobilním telefonu, čímž byla zaručena nejpřesnější komparace. Tento okruh byl měřen za jízdy automobilem a byl zvolen pro znázornění zaznamenávání tras mimo město a na větší vzdálenost.

Druhý okruh byl proveden v Hradci Králové, čímž bylo zobrazeno zaznamenávání aplikací ve městě. Všech šest nahraných aplikací bylo opět spuštěno ve stejný čas a na stejném mobilním zařízení. Pro záznam trasy byla zvolena chůze.

Následně byly z každé aplikace pořízeny snímky displeje mobilního telefonu, díky kterým bylo možné viditelně znázornit patrné rozdíly ve výsledcích. Na základě těchto výstupů byla nakonec vyhodnocena nejlepší aplikace pro zaznamenávání tras.

# 4 Teoretická východiska

## *4.1 Vývoj cestovatelských deníků*

Lidé již od nepaměti putují po světě a touží poznávat nová místa a rádi se o své zážitky z cest dělí s ostatními. Každá cesta vypráví svůj příběh, který se dá interpretovat různými formami. Jednou z nich je cestovatelský deník.

Cestovatelské deníky jsou podle Millera (2018) osobní záznamy z cest, které mohou mít různou formu, a to buď tištěnou, nebo elektronickou. Autor upřesňuje, že tyto deníky primárně mapují navštívená místa, ale stránky bývají většinou doplněny o vlastní fotografie, různé průvodce a vstupenky z konkrétních míst, osobní postřehy, ilustrace a podobně. Dále autor konstatuje, že je při tvorbě deníku důležité nepřemýšlet nad tím, jak by měl být psán nejsprávněji, ale raději psát formou, která se zdá být tou nejpřirozenější.

Hughes (2018) doporučuje zaznamenávat i zdánlivě malicherné detaily, tedy popsat zajímavé lidi, které cestovatel na konkrétním místě potkal, restauraci s nejlepším jídlem, nejhezčí výhled nebo západ slunce.

Právě tyto záznamy souvisejí s pozdějším oživováním vzpomínek. Podle Venclové et. al (2015, s. 62) je možné použít různé technologie pro vybavení vzpomínek. Paměť je podle autorů nejlepším prostředkem přenosu myšlenek, jelikož k ní člověk dokáže navázat i další smysly, kterými jsou čich, hmat, chuť a další. Autoři konstatují, že nejpoužívanější technikou pro oživování a sdílení vzpomínek je prohlížení fotografií a prezentování příběhů z cest. Dodávají, že nezáleží na tom, zda je toto oživování prováděno formou přednášky, prezentace fotografií a videí, nebo písemným záznamem. Primárně se tedy podle autorů jedná o to, že cestovatel pomocí záznamů, které sám vytvořil, usiluje o to, aby si co nejlépe dokázal představit, jak se na daném místě tehdy cítil a co zažíval a tuto zkušenost interpretoval svým posluchačům nebo čtenářům.

Technika se neustále vyvíjí, proto už i cestovatelské deníky je možné vést v počítači nebo mobilním telefonu. V nabídce jsou dnes ke stažení mobilní aplikace nahrazující klasické ručně psané cestovatelské deníky, což je pohodlnější variantou zaznamenávání při cestování.

## 4.2 Prožitky z cestování

Venclová et. al (2015, s. 35) shrnují proces cestování jako cestu do nitra cestovatele, tedy poznávání sebe sama, což je velmi důležité pro stabilitu duševna.

S cestováním a poznáváním nových míst souvisí podle Venclové et. al (2015, s. 51) touha po zažití tamní atmosféry. Příkladem může být podle autorů návštěva Alp, kde cestovatel zažije kouzlo místa při zdolávání některého z kopců, zatímco při pouhém projíždění alpským údolím atmosféra daného místa nebude zdaleka taková. Autoři dodávají, že právě spojení fyzické námahy s prožitými pocity vytvářejí jedinečnou atmosféru. Autoři úvahu doplňují tím, že když se cestovatel ocitne v daném místě (příkladem mohou být právě rakouské Alpy), má možnost poznat také obvyklé chování místních – typickým příkladem může být pozdrav rakouských turistů.

Podle autorů je také právě prožívání cest rozděleno do čtyř forem prožitků. První kategorii autoři nazývají explorativními prožitky, což znamená objevování nových věcí, ochutnávání jídel nebo navštěvování tajemných míst.

Druhou kategorii autoři nazývají sociálními prožitky, což znamená, že cestovatel se soustřeďuje především na potkávání se s lidmi na daném místě, poznávání toho, jak žijí a obecně jejich kultury.

Třetí kategorii, kterou jsou biotické prožitky, autoři vysvětlují jako touhu po adrenalinu a výjimečných zážitcích, kterými může být například sjíždění divoké řeky raftem.

Poslední kategorie prožitků je autory nazvaná jako optimalizované prožitky, což znamená, že cestovatel má pozitivní důsledek z cesty až poté, co se vrátí zpět domů a pociťuje obdiv ostatních například za to, že je hezky opálený, nebo třeba za statečnost z navštíveného místa.

Právě tyto pocity je vhodné zaznamenávat do cestovatelského deníku, aby se cestovatel mohl k zážitkům vracet a interpretovat je ostatním lidem.

## 4.3 Vývoj mobilních telefonů

Aby mohly vzniknout mobilní aplikace, bylo nutné, aby mobilní telefony prošly určitým vývojem. Komunikační technologie jsou v cestovním ruchu čím dál

více využívány. Dle Zelenky a Jonáše (1998, s. 21) je propojování a využívání informační a komunikační technologie pro cestovní ruch dokonce nezbytností.

Podle ThoughtCo. (2017) vznik mobilních telefonů sahá do 90. let minulého století a od té doby se telefony postupně zdokonalovaly.

### 4.3.1 Důležitý zlom ve vývoji mobilních telefonů

Jak uvádí webový portál ThoughtCo. (2017), první mobilní telefon se váže se jménem Martin Cooper, inženýrem společnosti Motorola. Portál upřesňuje, že prvním významným posunem v mobilní historii se stal datum 3. dubna 1973 a telefonát Martina Coopera z ulice města New York, kdy se Cooper procházel newyorskými ulicemi a zároveň telefonoval, čímž přilákal pozornost kolemjdoucích, kteří ho s údivem a zájmem sledovali.

Právě tímto dnem začal podle portálu desetiletý vývoj, který měl přivést první mobilní telefony na trh. Portál doplňuje, že za 10 let, tedy v roce 1983, Motorola představila veřejnosti model „DynaTAC 8000X“, který se dal v té době pořídit za téměř 4 000 dolarů (v přepočtu téměř 100 000 Kč).

Táborský na webu Vseohw.net (2006) konstatuje, že mobilní telefon vzhledově připomínal spíše cihlu – váhou se blížil jednomu kilogramu a měřil 25 centimetrů. Dále upřesňuje, že baterie byla při nepřetržitém provozu schopna vydržet zhruba hodinu. Dodává však, že cena byla tehdy příliš vysoká, proto se mobilní telefony začaly šířit pouze mezi nejbohatší vrstvou obyvatelstva.

Nejdůležitějším mezníkem ve vývoji mobilních telefonů bylo představení telefonu iPhone značky Apple. Podle Skůpy (2017) byl iPhone ojedinělý především pro své jednoduché ovládání. Autor sděluje, že společnost představila veřejnosti první iPhone v roce 2007 na konferenci Macworldu. To, že se hned během prvního roku podařilo společnosti prodat více než šest milionů kusů, podle autora svědčí o tom, že si iPhone získal velkou oblibu hned na samém počátku.

Bladský (2014) dodává, že telefon měl být revolučním především proto, že spojoval oblíbený iPod, disponoval širokoúhlým displejem s dotykovým ovládáním, a také sloužil jako internetový komunikátor a telefon v jednom a navíc byl jeho vzhled velice elegantní a zpracování kvalitní. Podle autora si uživatelé brzy oblíbili dosud nevídaně veliký displej, díky čemuž se telefon dobře ovládal.

Autor popis doplňuje tím, že přestože měl model drobné nedostatky, stal se iPhone během krátké doby velice vyhledávaným a prodávaným zbožím, ale hlavně vzorem pro nové operační systémy a modely smartphonů.

## 4.4 Mobilní platformy

Platformy jsou definovány dle webu Reinto (2017) jako mobilní operační systémy, přičemž těmi nejrozšířenějšími jsou Android a iOS. Portál dodává, že dalšími, o poznání méně rozšířenými platformami, jsou OS Windows a Blackberry. Existují i další platformy, ty jsou však zastoupeny maximálně v jednotkách procent, jak portál upřesňuje.

### 4.4.1 Android

Marvan (2011) uvádí, že se historie operačního systému váže k roku 2003, přičemž zakladateli této platformy byli Andy Rubin, Nick Sears, Chris White a Rich Miner. Podle autora si tito zakladatelé dali za cíl vymyslet chytré telefony, které budou moci vyhovět zvyšujícím se nárokům uživatelů.

Zlomový okamžik pro Android přišel podle autora až ve chvíli, kdy společnost zakoupil Google a vývoj pak nabral na tempu. Upřesňuje, že k tomu došlo o dva roky později, tedy v roce 2005.

Android je dle publikace Herodka (2014, s. 15) nejrozšířenější mobilní platformou na světě. Nabídka telefonů a tabletů využívající tuto platformu je velká, tudíž dokáže uspokojit široké spektrum zákazníků a jejich různé nároky. Je třeba vhodně zvolit požadavky na výkon a cenu. Platí pravidlo, že čím je telefon dražší, tím vyšší je kvalita zařízení.

Doležal (2014) sumarizuje největší výhody a nevýhody systému této platformy. Začíná výčtem hlavních výhod, kterými jsou především otevřenost, široká podpora zařízení a dynamický vývoj. Otevřenost podle něho v tomto případě znamená možnost libovolně uzpůsobovat systém podle svého. Toho nejvíce využívají společnosti jako je Samsung a HTC, dodává autor.

Autor konstatuje, že s otevřeností jsou spojeny jak výhody, tak i nevýhody systému. To upřesňuje vysvětlením, že jelikož uzpůsobení systému je na každé

společnosti, mnohdy je tak originální Android změněn do takové míry, že je jeho nová verze k nepoznání.

S tím podle autora souvisí i další nevýhoda, a to možnost instalovat Android na různá zařízení, ačkoli ty mnohdy nemají patřičný výkon nebo potřebné ovladače. Dále podotýká, že přestože Google vydává aktualizace softwaru pravidelně, zařízení dostávají nové verze se zpožděním, což je další velkou nevýhodou platformy. Kvůli benevolenci Googlu je navíc Android snadno napadnutelný, konstatuje autor.

### 4.4.2 iOS

iOS je operační systém pro tři větve produktů, tedy iPad, iPhone a iPod touch. Podle Kůžele (2018) operační systém prošel postupným vývojem, za kterým stojí společnost Apple v čele se Stevem Jobsem. Poprvé byl tento operační systém představen na konferenci MacWorld, a to v roce 2007, jak již bylo zmíněno výše.

Doležal (2014) zmiňuje, že se operační systém iOS zaměřuje na mobilní dotyková zařízení a postupně se zdokonaluje. Důkazem jsou podle autora neustále nové funkce, kterých jsou v každé vycházející verzi desítky.

Autor zdůrazňuje, že operační systém iOS není funkční na jiném zařízení, než od společnosti Apple.

Největší výhodou je podle autora jednotné ovládání napříč všemi produkty. Za další výhodu považuje, že pokud společnost přijde s novou aktualizací, pak je jednotná pro všechna zařízení. Dodává, že neméně důležitými výhodami jsou propracovaná dotyková gesta a bleskové reakce.

Jak již bylo zmíněno výše, iOS se nedá použít pro jiné zařízení, než je Apple, což omezuje případné konkurenční vývojáře aplikací. Autor hodnotí jako další nevýhodu uzavřenost celého systému, tedy pokud má dojít ke změně, není pro ni v systému mnoho prostoru. Podotýká, že pokud jde o synchronizaci obsahu, pak je možná pouze skrz iTunes, což je aplikace pro správu zařízení společnosti Apple.

### 4.4.3 Microsoft Windows Phone

Podle Doležala (2014) byl Microsoft na trhu velkým hráčem v oblasti smartphonů až do příchodu iPhone s iOS. Autor vysvětluje, že po představení iOS bylo třeba uvést na trh novou platformu, která byla nazvána Microsoft Windows Phone. Tvrdí ale, že byl Windows Phone na trh uveden příliš pozdě, a tak jeho konkurenti Apple a Google již uspokojily převážnou poptávku trhu.

Autor poskytuje seznam výhod a nevýhod této platformy – podle něho Windows Phone disponuje především originálním grafickým uspořádáním, optimalizací a aktualizacemi systému.

Nevýhodou oproti konkurenčním platformám je podle autora menší nabídka aplikací a absence některých základních funkcí, které jsou ostatními konkurenty průběžně doplňovány. Výčet nevýhod ukončuje tím, že změny mezi jednotlivými verzemi bývají natolik radikální, že na něj některá starší zařízení vůbec nejsou schopna přejít.

Zelenka et al. (2008, s. 68) uvádí, že nejvýhodnější je operační systém Windows Phone využívat zejména v zařízeních, kde jsou prioritní produkty společnosti Microsoft, tedy hlavně Outlook nebo Exchange. Publikace upřesňuje, že výrobci, kteří na svých zařízeních platformu využívají, jsou především Acer, Asus, HP nebo HTC.

### 4.4.4 Blackberry

Další mobilní platformu představuje Faas et al. (2012). Jedná se o platformu Blackberry, která byla podle autorů vyvinuta firmou Research In Motion. Portál upřesňuje, že se tento operační systém využívá pouze ve smartphonech Blackberry.

Faas et al. tvrdí, že velkou výhodou platformy je její vysoké zabezpečení, jelikož se jedná o uzavřený systém. Dále vysvětlují, že z tohoto důvodu je Blackberry využíván především v podnicích. Autoři podotýkají, že to však nic nemění na tom, že Blackberry bohužel stále zaostává za iOS a Androidem, a to jak z hlediska kvality, tak z hlediska dostupnosti aplikací.

Voříšek (2013) doplňuje, že v roce 2013 výrobce rozšířil platformu o podporu Android aplikací. Nedostatek softwaru tím byl podle něho sice zažehnán, přesto obliba mezi zákazníky výrazně nevzrostla.

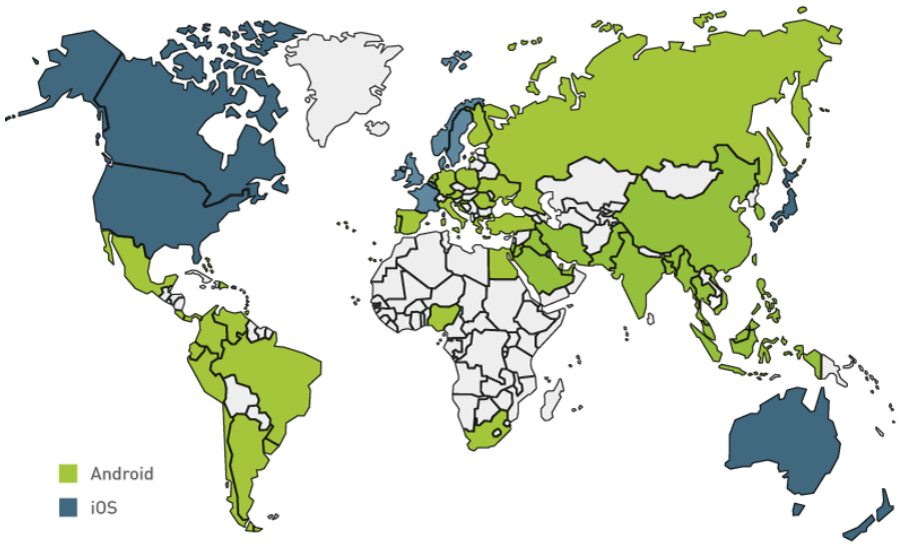
### 4.4.5 Využití operačních systémů

Přestože bylo vyvinuto větší množství operačních systémů, těmi nejrozšířenějšími jsou v současné době Android patřící společnosti Google a iOS patřící společnosti Apple, jak již bylo zmíněno výše.

V posledních letech se v oblasti smartphonů setkáváme s neustálým soupeřením mezi těmito technologickými giganty (Android a iOS), kteří se snaží stále zlepšovat své systémy.

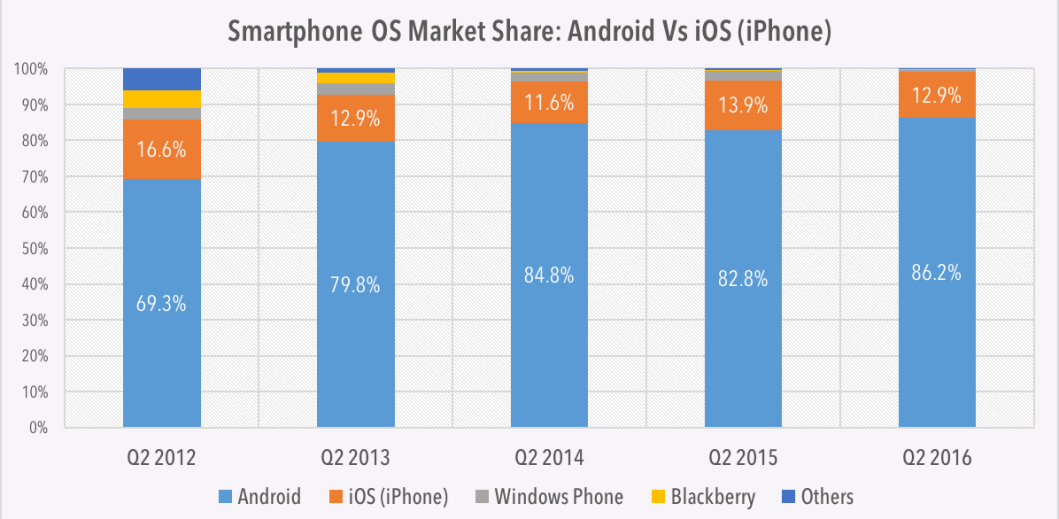
Jak je patrné z následujícího obrázku portálu AndroidPub (2017), platforma Android zcela ovládla Asii, Jižní Ameriku, dále pak některé státy Afriky a velkou část Evropy. Platforma iOS byla využívána především v Severní Americe, Austrálii a částečně v Evropě.

Dle studie portálu může být tento rozdíl dán především rozdílnými kulturními a sociálně-ekonomickými faktory, které v daných regionech hrají velkou roli.




**Obr. 1 Využití mobilních platforem ve světě v roce 2016.**
Zdroj: AndroidPub (2017)

Další obrázek znázorňuje využití operačních systémů v letech 2012-2016. Zatímco Apple dominoval na trhu na základě informací ze studie portálu AndroidPub v počátcích fungování, nyní trh zcela ovládá Android.




**Obr. 2 Využití mobilních platforem v letech 2012-2016.**
Zdroj: AndroidPub (2017)

Podle studie portálu v roce 2016 Android ovládl trh s téměř 87 %, zatímco iOS obsadil druhé místo s téměř 13 %. 0,9 % obsadily zbývající platformy.

## 4.5 Mobilní aplikace

Lacko (2015, s. 11) potvrzuje, že chytré telefony již patří do každodenního života mladých lidí a mnoho z nich si už dnes nedokáže život bez svých telefonů představit. Téměř každý vlastník chytrého telefonu má ve svém zařízení staženou nějakou aplikaci. Uživatelé kladou na aplikace čím dál větší nároky, kterým se vývojáři aplikací snaží vyhovět a realizovat je. Tyto aplikace jsou pak nabízeny ve virtuálních obchodech, které se pro různé platformy liší.

### 4.5.1 Obchody pro aplikace

- **Google Play**

Google Play je internetový obchod platformy Android, ze kterého si jeho uživatelé mohou stahovat aplikace a hry. Miláček (2017) uvádí, že je Google často hodnocen jako nejlepší vyhledávač. Google Play má podle něho velmi intuitivní a propracované vyhledávání aplikací. Autor upřesňuje, že stačí, aby uživatel zadal

dotaz, jakou aplikaci shání a Google Play následně prohledá celý obchod a nabídne uživateli ke stažení mnoho různých aplikací, které odpovídají jeho požadavkům.

Autor vysvětluje, že Google Play také zpracovává ke každé aplikaci recenze, které se zobrazují velice podrobně a lze je nalézt snadno pod každou aplikaci, která již byla hodnocena. Aplikace jsou, jak autor dodává, hodnoceny hvězdičkami, které udělují uživatelé, kteří již aplikaci stahovali a ozkoušeli.

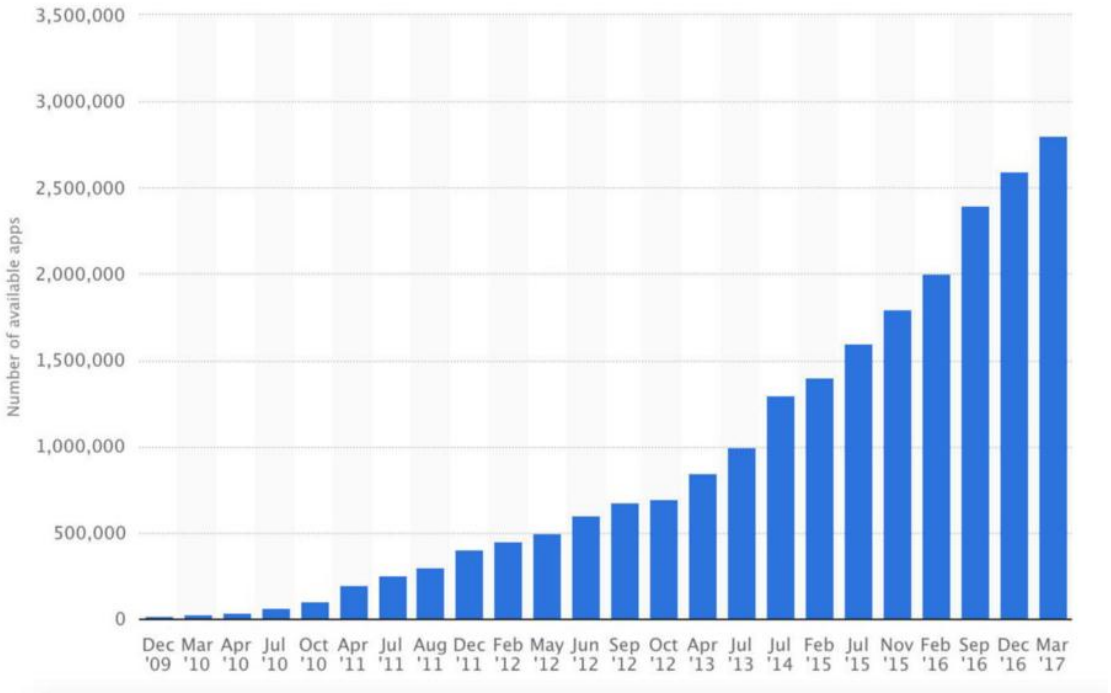
Jelikož nejsou podle autora kladeny na aplikace od Google Play tak vysoké požadavky, vývojáři her a aplikací mají značnou výhodu oproti konkurenčním obchodům.

To s sebou ale přináší i nevýhodu, jak autor následně dodává, kterou je velké množství aplikací, mnohdy velmi málo propracovaných a nekvalitních. Tím pádem se v obchodě nachází kromě těch dobrých i méně kvalitní aplikace, které nikdo nestahuje, popřípadě je odinstaluje brzy po stažení. V některých případech je možné dokonce stáhnout aplikace, které mohou zařízení poškodit, upozorňuje autor.

Na druhou stranu má ale uživatel větší výběr a má tudíž možnost stahovat aplikace, z nichž je většina zdarma.

Autor dodává, že obchod Google Play také podporuje instalaci aplikací přímo z webových stránek obchodu. Obchod je totiž propojen s Google účtem, který musí každý uživatel nakupující v obchodě mít aktivní. Používá-li uživatel více zařízení, stačí, aby na webu zvolil konkrétní typ, pro který si aplikaci vybral a následně se zahájí instalace. Navíc je velká většina aplikací kompatibilní se všemi typy zařízení. To znamená, že aplikace, která funguje na mobilním telefonu, bude téměř vždy funkční i pro tablet.

Obchod Google Play byl, jak uvádí webová stránka Medium (2017), spuštěn v roce 2009. Počet nabízených aplikací od té doby vzrůstal neuvěřitelným tempem a v roce 2017 už dosáhl počtu téměř 3 000 000 aplikací. Následující obrázek celý průběh znázorňuje.




**Obr. 3 Počet dostupných aplikací Google Play v letech 2009-2017.**
Zdroj: Medium (2017)

- **App Store**

Jak upřesňuje Miláček (2017), App Store je obchod s aplikacemi společnosti Apple pro operační systém iOS. Aplikace před nahráním do obchodu App Store musí podle autora projít přísným měřítkem, jelikož společnost Apple velice dbá na kvalitu všech aplikací, které do svého obchodu nahraje. Autor považuje tuto skutečnost za příčinu toto, že mnoho vývojářů navrhuje své aplikace nejprve pro App Store a teprve po schválení pokračují ve vývoji i pro jiné platformy, což jim zaručuje, že se ve vývoji ubírají správnou cestou a kvality aplikace jsou správně nastaveny.

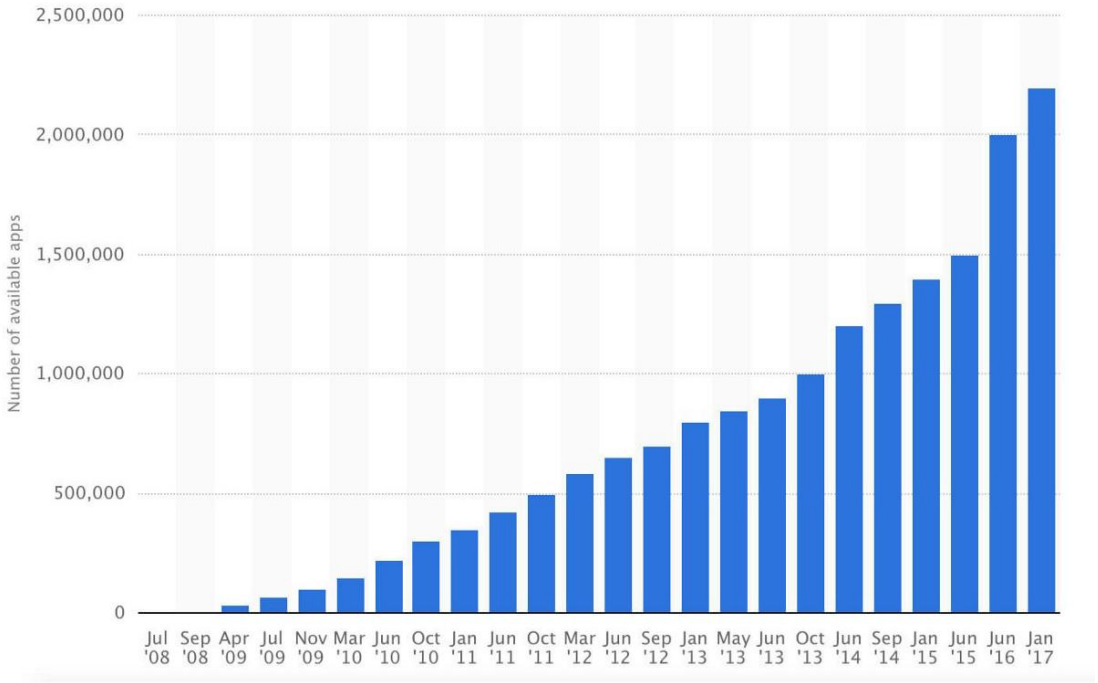
Autor dále vysvětluje, že vyhledávání aplikací v obchodě App Store vychází z porovnávání klíčových slov, které byly konkrétní aplikaci při vývoji přiřazeny. Zároveň však upozorňuje, že to nebývá moc podrobně zpracováno. Z toho důvodu podle něho nejsou výsledky vyhledávání tak rozsáhlé a tedy je po zadání kombinace slov vyhledán jen nevelký počet aplikací.

Vzhledem k tomu, že společnost Apple, jak již bylo zmíněno, dbá na kvalitu svých aplikací, hodnocení uživatelů není tak relevantní. Přesto je možné ho u jednotlivých aplikací nalézt.

Ne všechny aplikace, které uživatelé v App Store najdou, jsou zdarma ke stažení. Autor upřesňuje, že ceny jsou pro český trh uvedeny pouze v eurech a pohybují se od 0,79 euro výš, přičemž některé se například dají koupit až za 99 euro.

Autor výčet informací ukončuje poznatkem, že nevýhodou aplikací z obchodu App Store je špatná kompatibilita mezi zařízeními, jelikož některé aplikace, které uživatel nainstaluje do svého iPhonu, podle něho není možné instalovat například na iPad, a to z důvodu velikosti displeje, čemuž se některé aplikace nedokážou přizpůsobit.

Podle studií serveru Medium (2017) bylo při spuštění App Store v roce 2008 v obchodě dostupných 500 aplikací, zatímco o pět let později, tedy v roce 2013 už počet aplikací překročil jeden milion. Počátkem roku 2017 podle webu obchod nabízel dokonce přes 2 200 000 aplikací. Následující graf znázorňuje množství dostupných aplikací pro uživatele App Store.




**Obr. 4 Počet dostupných aplikací App Store v letech 2009-2017.**
Zdroj: Medium (2017)

- **Microsoft Store**

Server Živě (2017) informuje, že Microsoft Store se původně jmenoval Windows Store a jedná se o obchod s aplikacemi pro uživatele platformy Microsoft Windows Phone. Server dále upřesňuje, že je obchod součástí operačního systému pro počítače, tablety a mobilní telefony.

Klatovský (2013, s. 68) popisuje vzhled obchodu – aplikace jsou uspořádány do jednotlivých kategorií, ale je možné se také řídit podle hodnocení ostatních uživatelů nebo ceny aplikací. Dodává, že filtrovat se dají také podle aplikací placených, neplacených, nebo těch, které jsou zdarma na vyzkoušení s omezenou dobou funkčnosti.

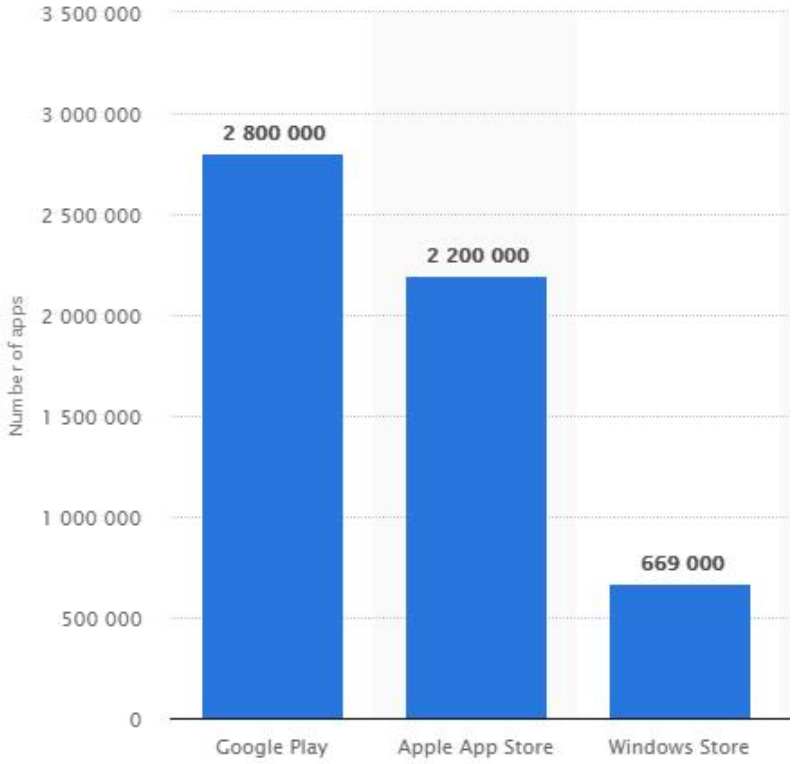
Podle oficiálního webu Windows Phone (2014) telefony s operačním systémem Windows Phone mají integrovanou mobilní verzi sady Office a některé telefony také offline navigaci. Přesto je však nabídka pro tuto platformu omezená. Některé populární aplikace, které nabízí konkurenční obchody, nejsou v obchodu Microsoft Store vůbec k dispozici. Případně k dispozici jsou, ale pouze s omezenými funkcemi.

Jak je možné se na webu Windows Phone dovědět, populární aplikace sociálních sítí, jako jsou například Facebook nebo Instagram, lze z obchodu stáhnout zdarma, avšak aplikaci sociální sítě Google+ kvůli sporům Microsoftu s firmou Google stáhnout nelze. Rivalita mezi těmito společnostmi byla odstartována dle Deyla (2018) ve chvíli, kdy společnost Microsoft spustila vlastní vyhledávač Bing, čímž začala konkurovat známému vyhledávači od Googlu.

Obchod Microsoft Store měl podle Gartenberga (2017) nevýhodu proti obchodům Google Play a App Store v tom, že vstoupil na trh až v roce 2012, kdy už měli jeho konkurenti značný náskok v množství nabízených aplikací.

Navíc Gartenberg tvrdí, že v roce uvedení nebyl Microsoft Store příliš propracovaný a zpočátku se soustředil hlavně na aplikace navrhované pro tablety, čímž chtěl Microsoft konkurovat iPadu od společnosti Apple. Microsoft již zuniverzálnil svou platformu, čímž podle autora vývojářům umožnil aplikace přizpůsobovat a vyvíjet je i pro platformu Windows Phone.

Jak je patrné z následujícího obrázku, obchody Google Play a App Store díky značnému náskoku mají k dispozici oproti obchodu Microsoft Store o více jak dvojnásobek větší množství aplikací.




**Obr. 5 Počet dostupných aplikací jednotlivých obchodů k březnu 2017.**
Zdroj: Statista (2017)

# 5 Praktická část

Před zahájením výběru a selekce aplikací bylo třeba zvolit nejvhodnější obchod pro stahování aplikací. Jak již bylo zmíněno v teoretické části, existují tři nejznámější obchody s aplikacemi (Google Play, App Store a Microsoft Store).

Pro rozhodování byla ke každému obchodu vypracována SWOT analýza. Následně byly z daného obchodu stahovány aplikace, které neměly horší hodnocení než čtyři hvězdičky. Aplikace pak byly dále selektovány na základě stanovených kritérií.

## *5.1 Selekce aplikací určených pro porovnávání*

K výběru nejvhodnějšího obchodu pro stahování aplikací byla využita metoda SWOT analýzy, tedy silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb. Pro zpracování dat bylo čerpáno z poznatků teoretické části a také z osobních zkušeností autorky. Výsledky analýzy jsou zobrazeny v následujících tabulkách.

**Tabulka 1 SWOT analýza Google Play.**

| **Silné stránky** | **Slabé stránky** |
|---|---|
| • Snadné vyhledávání<br>• Velký výběr aplikací<br>• Spousta bezplatných aplikací<br>• Velké množství hodnocení aplikací od uživatelů<br>• Propojení webového rozhraní s ostatními zařízeními | • Velké množství aplikací na úkor kvality<br>• Výskyt škodlivých aplikací |
| **Příležitosti** | **Hrozby** |
| • Vývoj nových aplikací<br>• Selekce vývojářů aplikací | • Kvalitnější aplikace konkurence<br>• Bezpečnost aplikací |

Zdroj: autor, vlastní zpracování

**Tabulka 2 SWOT analýza App Store.**

| **Silné stránky** | **Slabé stránky** |
|---|---|
| • Pouze kvalitní aplikace<br>• Bezpečné stahování aplikací<br>• Velký výběr aplikací | • Vyhledávání aplikací<br>• Vysoká cena aplikací<br>• Nekompatibilnost mezi zařízeními a webovým rozhraním |
| **Příležitosti** | **Hrozby** |
| • Aplikace pro konkurenční platformy | • Levnější aplikace konkurence<br>• Všestrannost konkurence |

Zdroj: autor, vlastní zpracování

**Tabulka 3 SWOT analýza Microsoft Store.**

| **Silné stránky** | **Slabé stránky** |
|---|---|
| • Synchronizace mezi zařízeními<br>• Velké množství hodnocení aplikací od uživatelů | • Méně dostupných aplikací<br>• Spousta aplikací pouze s omezenými funkcemi |
| **Příležitosti** | **Hrozby** |
| • Urovnání sporů se společností Google | • Nové aplikace konkurenčních obchodů<br>• Pokračující spory se společností Google |

Zdroj: autor, vlastní zpracování

Zpracováním SWOT analýz jednotlivých obchodů bylo zjištěno, že nejsnadnější vyhledávání a největší výběr aplikací, zejména těch neplacených,

nabízí obchod Google Play platformy Android. Z toho důvodu byly aplikace určené k testování vyhledány a následně testovány právě z obchodu Google Play.

## 5.2 Analýza mobilních aplikací

Pro analýzu bylo staženo z obchodu Google Play celkem 28 aplikací, které neměly horší uživatelské hodnocení než čtyři hvězdičky, z nichž pro další analýzu jich bylo vybráno šest. Zbývající aplikace byly smazány z následujících důvodů:

- špatně zpracovaná grafická stránka aplikace,
- nezaznamenání polohy cestovatele na mapě aplikace,
- nemožnost přidávat vlastní fotografie,
- nemožnost přidávat komentáře a další osobní poznámky,
- nemožnost sdílet absolvované cesty s ostatními uživateli stejné aplikace.

Následující výčet obsahuje aplikace, které splnily stanovená kritéria a které byly analyzovány a porovnávány. Každý popis jednotlivé aplikace nabízí informace o aplikaci, návod, jak začít aplikaci využívat, způsob zaznamenávání cesty a způsob vyobrazení výstupu cest jednotlivé aplikace. Tyto poznatky byly zjištěny testováním a prozkoumáním aplikací a doplněny informacemi z jejich oficiálních stránek. Na konci tohoto výčtu každé aplikace jsou shrnuty výhody a nevýhody, které byly sepsány během testování záměrně bez předem stanovené struktury.

### 5.2.1 Polarsteps

- **Informace o aplikaci**

Tato aplikace je unikátní díky tomu, že dokáže zaznamenávat trasy automaticky, bez nutnosti zásahu uživatele. Stačí, aby měl telefon zapnutou funkci GPS. Pokud je to uživateli umožněno, je dobré mít pro zpřesnění zaznamenávání navíc telefon připojený k internetu. Pokud uživatel například zapomene aplikaci zapnout, nebo z jiného důvodu nebude cestu automaticky zaznamenávat, je možné cestu ručně doplnit, a to bez nutnosti internetového připojení. Pouze fotky se nahrají dodatečně až po datovém připojení.

- **Jak začít používat aplikaci**

Pro používání je nutné si vytvořit v aplikaci profil. Přihlášení je jednoduché, stačí vyplnit základní údaje a účet aktivovat pomocí e-mailu. Pro zjednodušení a zrychlení celého procesu je také možné se přihlásit pomocí Facebooku – výhodou je mimo zkrácení doby založení také možnost sdílení a sledování cest svých přátel, pokud aplikaci také využívají. Aplikace také umožňuje prohlížet si profily ostatních uživatelů, ať už přátel, tak cizích lidí. Díky nim se naskytuje šance se inspirovat dalšími cestami.

- **Zaznamenávání cesty**

Aplikace je vybavena funkcí sestavující celkové statistiky všech zaznamenaných cest. Dokáže vygenerovat počet navštívených zemí, procentně vyčíslit, jakou část světa již uživatel navštívil a vykreslí kontinent s místem, kde dotyčný byl. Možným zlepšením by ale bylo, pokud by aplikace dokázala namísto toho vykreslit pouze navštívené státy a díky tomu by bylo možné získat větší přehled o podniknutých cestách, jelikož při navštívení jednoho evropského státu se pak v grafu vykresluje celý kontinent a tím pádem to vypadá, že dotyčný již procestoval celou Evropu.

Dále dokáže aplikace vypracovat statistiku procestovaných dní a kilometrů (při online zaznamenávání dokáže zaznamenat i přesné časy). Navíc aplikace ukazuje nejvzdálenější místo od domova, které uživatel navštívil.

Aplikace umožňuje přepínání vzhledu mapy na satelitní nebo klasickou mapu, kde je cesta podrobně vykreslena.

- **Výstup cest z aplikace**

Na konci cesty je možné vytvořit knihu, tedy tištěnou verzi cestovatelského deníku, a díky tomu mít uchované vzpomínky z cest. Aplikace do knihy automaticky přidá fotky, které byly během cesty pořízeny a do konkrétního výletu nahrány.

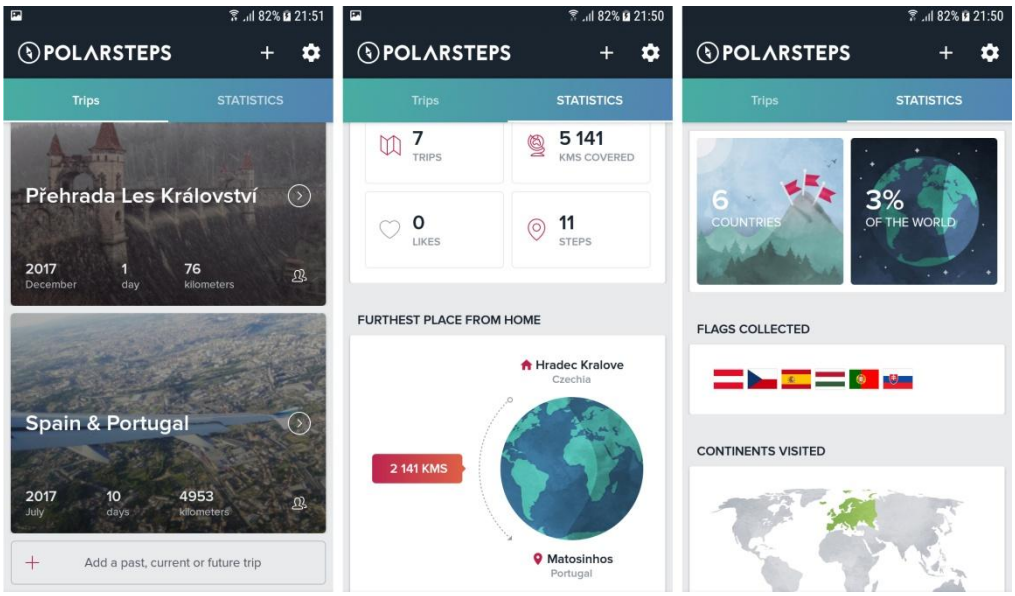
Na úvod knihy aplikace vygeneruje celkovou statistiku a počasí pro konkrétní dny, a to i za předpokladu, že uživatel cestu doplnil dodatečně manuálně – aplikace

díky připojení k internetu zjistí počasí téhož dne a údaje doplní. Knihu může uživatel také sám editovat, ale má omezené možnosti. Může měnit fotografie, případně je naopak odebrat či změnit barvu knihy. Cena objednání knihy se pohybuje od 30 do 80 euro, ale odvíjí se od počtu stránek.

- **Webové stránky aplikace**
  www.polarsteps.com
- **Shrnutí**
  Výhody:
  - aplikace dokáže trasu automaticky zaznamenávat,
  - cestu je možné zpětně manuálně doplnit, fotky se nahrají dodatečně,
  - sestavování statistických údajů,
  - zaznamenávání počasí konkrétních dnů,
  - možnost vygenerování a zakoupení tištěného cestovatelského deníku,
  - propracovaná grafika.

  Nevýhody:
  - při navštívení jednoho státu aplikace vykreslí celý kontinent.

Aplikace je hodnocena jako velmi podařená, protože má jednoduché intuitivní ovládání a dokáže sestavit podrobné statistiky o zaznamenaných cestách.




**Obr. 6 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Polarsteps.**
Zdroj: mobilní aplikace Polarsteps, snímek displeje mobilního telefonu

### 5.2.2 The Traveler: A Travel Journal

- **Informace o aplikaci**

Aplikace pomáhá zachytit a organizovat vzpomínky z cest. Trasy zaznamenává pomocí GPS a Google map. Aplikace dále nabízí databázi průvodců v okolí, kde ostatní uživatelé přidávají tipy na místa, která jsou poblíž a podněcují uživatele k návštěvě. Aplikace zahrnuje více než 9 000 průvodců ze 100 zemí. Dále je možné přidávání vlastních náčrtů a skic přímo do příběhu.

- **Jak začít používat aplikaci**

Pro využívání aplikace je nejprve nutné si v aplikaci založit profil. Do aplikace je možné se přihlásit pouze přes Google účet. Pro vytvoření nového příběhu aplikace vyžaduje vyplnění názvu cesty, popřípadě detailnější popis a datum, kdy cesta bude probíhat. Aplikaci je možné také propojit s Google Fit, díky čemuž může uživatel zaznamenávat své pohybové aktivity.

Při zakládání nového příběhu má uživatel možnost aktivovat funkci „The Traveler Pass“, díky které se veškeré údaje aktualizují na všechny ostatní zařízení, ve kterých má uživatel aplikaci nainstalovanou. Sdílení příběhů je pak možné nejen s uživateli, kteří aplikaci také používají, ale i na webové stránce www.mytravelerapp.com. Na těchto webových stránkách se leze také dovědět, že by brzy mělo v aplikaci fungovat vytvoření příběhu dopředu, tedy naplánování cesty před tím, než proběhne a uživatel už pak může jenom dodatečně nahrávat fotografie a poznámky.

Funkce „The Traveler Pass“ je ale zpoplatněna a je tedy možné ji zakoupit na 3 dny (25,99 Kč), 7 dní (54,99 Kč), 14 dní (79,99 Kč), 1 měsíc (159,99 Kč), 3 měsíce (399,99 Kč), 6 měsíců (649,99 Kč) nebo 1 rok (1 199,99 Kč). S touto placenou verzí má uživatel také možnost nahrávat tolik výletů, kolik jenom potřebuje.

- **Zaznamenávání cesty**

Aplikace dokáže automaticky zaznamenávat cestu. Před nahráváním se aplikace dotáže, kam má dotyčný namířeno. Pak má uživatel na výběr, zda chce zvolit přesné nahrávání cesty pomocí GPS, což je ale náročnější na baterii telefonu. Druhou možností je zaznamenávání cesty pomocí telefonních sítí nebo dat. Cesta není pak zaznamenána příliš přesně, spíše vykresluje přibližnou trasu, ale zato šetří baterii telefonu.

Během nahrávání cesty může uživatel přidávat takzvané „piny“ (špendlíky), kterými si může na mapě vyznačovat významnější místa. Pořízené fotografie se přidávají rovnou do trasy. Pokud uživatel pořídí fotku přímo přes aplikaci, bude zaznamenáno i místo vyfocení. Kromě fotografií je možné také přidávat poznámky, videa, nebo zvuky. Po ukončení cesty ale není možné přidat fotku dodatečně ke konkrétnímu místu.

- **Výstup cest z aplikace**

Po ukončení cesty aplikace vyhodnotí údaje o cestě, kde je vypsán název cesty, datum, počet podniknutých cest, celková vzdálenost, doba trvání výletu a kolik času z toho uživatel strávil na cestě. Aplikace dokáže poskytnout poměrně dobré detaily z cest, vytváří přesné záznamy a dokáže vygenerovat podrobné statistiky. Nevýhodou je, že oproti předchozí aplikaci nenabízí možnost automaticky vygenerovat a objednat tištěnou knihu.

- **Webové stránky aplikace**

  www.mytravelerapp.com

- **Shrnutí**

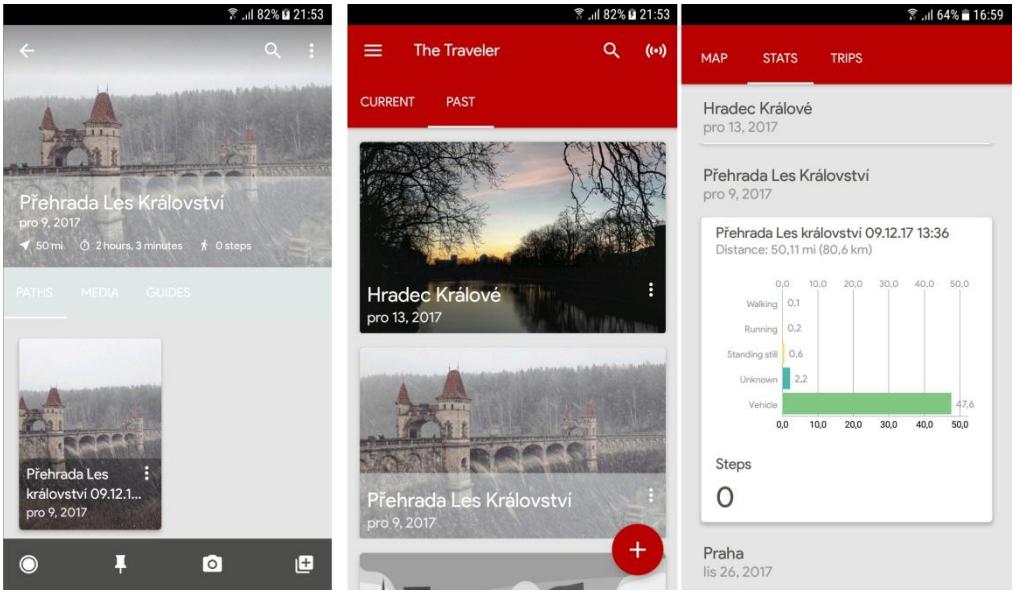
  Výhody:

  - automatické zaznamenávání cest pomocí GPS,
  - nastavování úsporného režimu šetřící baterii,
  - funguje i offline.

Nevýhody:

- není možnost vygenerovat a objednat tištěnou knihu,
- nelze dodatečně přidávat fotografie.

Aplikace je hodnocena pozitivně. Detailně vykresluje trasu cestovatele a navíc dokáže detailně zpracovávat kvalitní statistiky. Mínusem je však skutečnost, že aplikace neposkytuje možnost automatického vygenerování cest a vyhotovení tištěné knihy, jako například aplikace předchozí.




**Obr. 7 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace The Traveler: A Travel Journal.**
Zdroj: mobilní aplikace The Traveler, snímek displeje mobilního telefonu

### 5.2.3 Find Penguins

- **Informace o aplikaci**

Této aplikaci chybí funkce automatického zaznamenávání cest, proto nahrávání vždy vyžaduje zásah uživatele. Aplikace pro zaznamenávání tras využívá takzvané „Footprints“, neboli stopy, které uživatel sdílí s přáteli a označuje tak své příběhy, fotky, videa a lokace, čímž zaznamenává navštívená místa, oblíbené kavárny, města, nebo třeba parky. Své stopy pak může sdílet mezi ostatními přáteli, čímž se mohou všichni vzájemně inspirovat.

Dále je také možné vyhledat ostatní cestovatele dle místa, které chceme sledovat, nebo vyhledat jiná oblíbená místa ostatních uživatelů. Nechce-li uživatel sdílet své cesty, je k dispozici možnost nastavení soukromí.

- **Jak začít používat aplikaci**

Přihlásit se do aplikace uživatel může buď přes svůj Facebook účet, nebo pomocí e-mailu. Funkce základní volné verze jsou omezenější, proto je možné si zakoupit prémiovou verzi, což otevírá různé možnosti – například nahrávat do každé stopy až deset fotografií namísto šesti. Dále je možné přidávat do každé stopy jedno video, ale až 60 sekund dlouhé.

Pro placenou prémiovou verzi také vzniká nárok 5 % sleva na tištěnou knihu a navíc PDF formát zdarma ke stažení. Prémiový účet je možné platit buď měsíčně (140 Kč), nebo ročně (550 Kč), jak je možné se přímo v aplikaci dovědět.

- **Zaznamenávání cesty**

Aplikace bohužel nedokáže automaticky zaznamenávat trasy, proto je nutný zásah uživatele. Na začátku cesty uživatel vytvoří nový název trasy, pod kterou bude přidávat stopy. Aplikace tedy neznázorní přesnou cestu, kudy cestovatel putoval, pouze na mapě vykreslí vzdušnou čarou přesun z bodu A do bodu B.

Ovládání aplikace je velice jednoduché a celkový vzhled elegantní. Cesty je možné synchronizovat jak z telefonu na web, tak i opačně. Aplikace také zaznamenává a vyhodnocuje statistky, které zahrnují počet stop a navštívených zemí a kontinentů.

- **Výstup cest z aplikace**

Uživatel má u této aplikace možnost si objednat na konci cesty tištěnou knihu. Obsah si vybere podle toho, co si nahraje do aplikace a je pouze na něm, zda chce do knihy zahrnout pouze jednu cestu, cesty za určitý rok, nebo veškeré cesty, které již aplikace zaznamenala. Uživatel má možnost definovat název knížky, titulní fotku, barvené kombinace a navíc má také možnost doplnit do stop vlastní komentáře.

- **Webové stránky aplikace**

  www.findpenguins.com

- **Shrnutí**

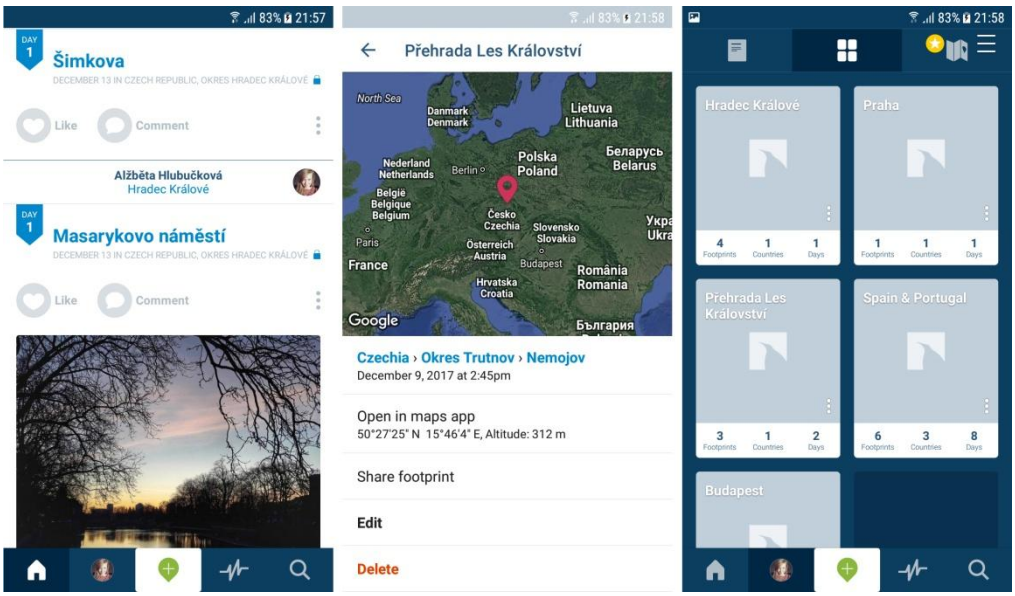
  Výhody:

  - elegantní vzhled,
  - jednoduché ovládání,
  - synchronizace mezi webem a aplikací,
  - možnost vygenerování a zakoupení tištěného cestovatelského deníku,
  - možnost propojení s Facebookem.

  Nevýhody:

  - absence funkce automatického záznamu cest,
  - omezená kapacita pro přidávání fotek pro základní neplacenou verzi.

Vzhled a grafické provedení aplikace je povedené, proto je aplikace hodnocena kladně. Bohužel velkou chybou aplikace je, že nedokáže vykreslit přesnou trasu cestovatele, nýbrž vykreslí pouze vzdušnou čarou spojení bodů, které uživatel na mapě vyznačí.




**Obr. 8 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Find Penguins.**
Zdroj: mobilní aplikace Find Penguins, snímek displeje mobilního telefonu

### 5.2.4 Travel Diary and Journi

- **Informace o aplikaci**

Aplikace se snaží uživatele motivovat k cestování sbíráním známek za nově navštívená místa. Do svých příběhů může uživatel v základní volné verzi přidávat poznámky, fotografie, způsob dopravy, který na dané cestě využíval, aktivity, které podnikal, nebo přidávat vlajky navštívených států.

Pro více možností je potom zapotřebí zvát přátele nebo zakoupit placenou verzi, která dále umožňuje nahrávat fotografie v nejlepší kvalitě, umožňuje exportovat a následně zálohovat příběhy na Google Drive a poskytuje prémiovému uživateli 20 % slevu na tištěné fotoknihy. Placenou verzi lze zaplatit na měsíc (260 Kč), půl roku (1 200 Kč), nebo na rok (1 400 Kč).

- **Jak začít používat aplikaci**

Pro využívání aplikace se uživatel nemusí nijak složitě registrovat, stačí se přihlásit pomocí Facebookového účtu, nebo se zaregistrovat pomocí e-mailu, pokud nechce svůj Facebookový účet s aplikací propojovat.

Uživatel má možnost v rámci aplikace nahrát celkem 50 fotografií v plném rozlišení, po překročení tohoto limitu se fotografie nahrávají ve zmenšené velikosti – pokud si však uživatel nezaplatí prémiovou verzi aplikace, kde pak může nahrávat fotografie v plném rozlišení neomezeně.

- **Zaznamenávání cesty**

Aplikace funguje offline, avšak nedokáže automaticky zaznamenávat cesty. Dle míst, které uživatel manuálně zaznamenává, aplikace vytváří příběhy. Vyznačená místa se pak vykreslují na mapě.

Jestliže uživatel necestuje sám, může do svého příběhu přidat spolucestovatele používající aplikaci a tvorba deníku pak může být kolektivní. Pro přidávání fotografií má aplikace speciální funkci, kdy je možné vybrat až 250 fotografií, které aplikace do příběhu automaticky vloží na základě času

a místa pořízení (to však za předpokladu, že bylo při fotografování nastaveno detekování polohy).

- **Výstup cest z aplikace**

Vývojáři se inspirovali jinými aplikacemi a nově dokáže aplikace z cest vygenerovat také cestovatelský deník. Uživatel si může vybrat ze tří šablon rozložení a rozměrů knihy, které se liší základní cenou, která je buď 23, 25 nebo 27 euro. Od těchto cen se odvíjí cena končená, ale samozřejmě záleží na celkovém počtu stran v knize. Doručení vytištěného deníku je celosvětově zdarma.

Uživatel má možnost definovat písmo textů, co v knize použije a texty může dodatečně přidávat. Z obrázků, které do alba přidá, může vybrat nejoblíbenější, které budou přizpůsobeny na celou stránku.

- **Webové stránky aplikace**

  www.journiapp.com

- **Shrnutí**

  Výhody:

  - funguje offline,
  - sbírání známek za nově navštívená místa – motivace k cestování,
  - přidávání spolucestovatelů, podílejících se na tvorbě deníku,
  - automatické přidávání fotografií podle času a místa pořízení,
  - možnost vygenerování a zakoupení tištěného cestovatelského deníku.

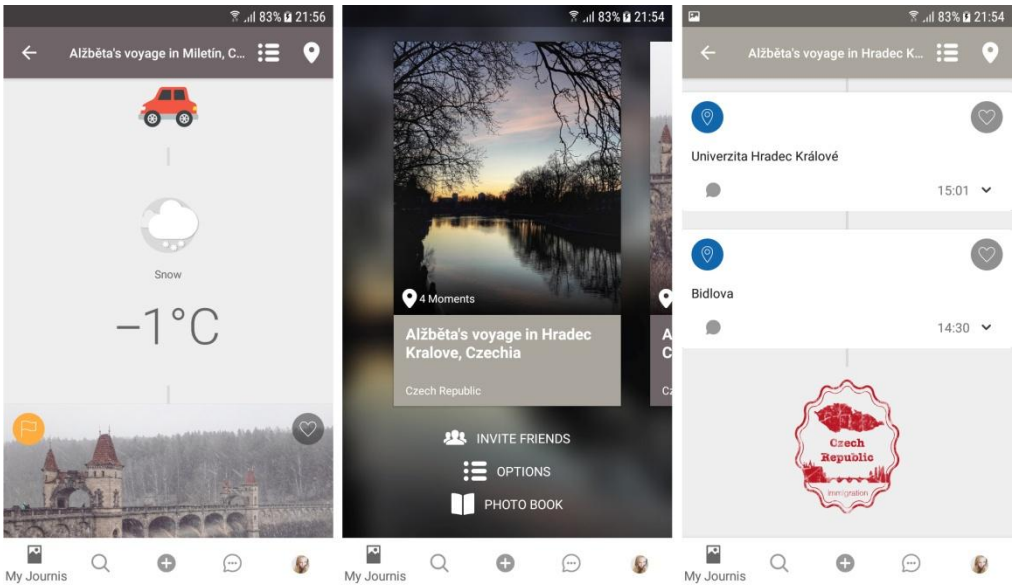
  Nevýhody:

  - nedokáže zaznamenávat cestu automaticky,
  - negeneruje statistiky z cest.

Aplikace je sice graficky dobře provedená, nicméně jejím velkým nedostatkem je právě nemožnost evidovat statistiky z proběhnutých cest a je tudíž vždy nutný zásah uživatele.

Naopak pozitivně je hodnocen hravý nápad sbírání známek za navštívení dosud nezaznamenaných míst, který může na cestovatele působit jako hra

a zároveň ho aplikace vybízí k navštívení dalších zajímavých míst, kde uživatel doposud nebyl.




**Obr. 9 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Travel Diary and Journi.**
Zdroj: mobilní aplikace Travel Diary and Journi, snímek displeje mobilního telefonu

### 5.2.5 Journey – Diary, Journal

- **Informace o aplikaci**

Aplikace automaticky zaznamenává lokaci, počasí a pohybovou aktivitu. Aplikace je funkční nejen na mobilním telefonu, ale také na webovém rozhraní. Synchronizace mezi zařízeními je možná pomocí Google Drive.

- **Jak začít používat aplikaci**

Pro využívání aplikace se může uživatel přihlásit jedině přes Google účet. Aplikace funguje zdarma, ale funkce jsou omezené. Je však možné zakoupit prémiový účet za cenu 110 Kč na rok. Zakoupením prémiové verze získá uživatel možnost exportovat výsledné cesty do různých formátů nebo propojit s aplikací Google Fit, která zaznamenává pohybové aktivity.

- **Zaznamenávání cesty**

Při vytváření nové cesty vybere aplikace pomocí GPS lokátoru místo, kde se právě cestovatel nachází. Na rozdíl od jiných aplikací, Journey dokáže zaznamenat k vyznačenému místu aktuální údaje o počasí, pokud je telefon připojen k internetu. Uživatel také může zvolit konkrétní aktivitu, tedy zda právě jde pěšky, cestuje autem, vlakem a podobně. Cestovatel má navíc možnost přidávat fotografie z míst a připsat k nim různé poznámky.

- **Výstup cest z aplikace**

Na rozdíl od předešlých zkoumaných aplikací, Journey neposkytuje uživateli aplikace přehledný soupis proběhnutých cest. Výsledné cesty je možné prohlížet jedině podle data v kalendáři aplikace, nebo podle vyznačených míst na mapě. Aplikace nevytváří žádné podrobnější statistiky, ani nenabízí možnost vygenerování tištěné podoby.

- **Webové stránky aplikace**

  www.2appstudio.com/journey

- **Shrnutí**

  Výhody:

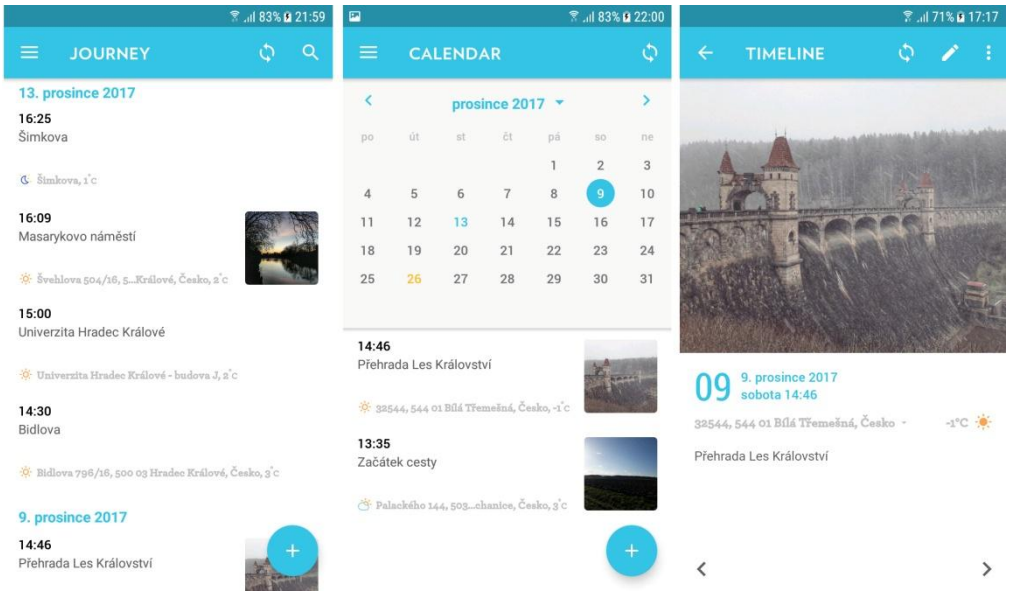
  - funguje offline,
  - zaznamenávání místa pomocí GPS,
  - zaznamenává aktuálního počasí místa.

  Nevýhody:

  - negeneruje statistiku všech cest dohromady,
  - složitější ovládání,
  - grafické zpracování aplikace,
  - aplikace nezaznamenává trasu bez zásahu uživatele.

Na rozdíl od ostatních aplikací, aplikace Journey zaznamenává aktuální počasí v době cestování. Na druhou stranu je aplikace horší než konkurenční

aplikace z důvodu méně povedeného zpracování grafické stránky a neexistence statistických údajů o proběhnuté cestě.




**Obr. 10 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace Journey – Diary, Journal.**
Zdroj: mobilní aplikace Journey, snímek displeje mobilního telefonu

### 5.2.6 VOLO - The Travel Journal

- **Informace o aplikaci**

Založením profilu získává uživatel osobní odkaz, díky kterému může své cesty sdílet i s lidmi, kteří aplikaci nevyužívají. V aplikaci jsou sdíleny příběhy dalších cestovatelů a stejně tak může, avšak nemusí, uživatel s ostatními sdílet své cesty. Pro snadnější vyhledávání jsou používána klíčová slova.

Aplikace je uzpůsobena hlavně k tomu, aby pomáhala uživateli při plánování nadcházejících cest. Vzhledem k tomu, že aplikace je funkční offline, je možné ji začít využívat ještě před zahájením cesty, například v letadle, kde má uživatel možnost si vyznačovat místa, která plánuje navštívit a popřípadě už jenom v průběhu cesty přidávat fotografie a připisovat poznámky.

- **Jak začít používat aplikaci**

Do aplikace je možné se přihlásit pomocí Facebooku nebo se zaregistrovat přes e-mail. Uživatel pak zakládá pro jednotlivé cesty nové příběhy, ke kterým si může nahrávat úvodní fotografii nebo přidávat klíčová slova.

- **Zaznamenávání cesty**

Aplikace pracuje bez internetového připojení nebo aktivní funkce GPS, ale právě proto je nutné cesty zaznamenávat ručně. Vytvořením nového příběhu aplikace nabídne pět možností – přidat poznámku, způsob dopravy, fotografii nebo lokaci. Pokud se uživatel právě nachází na konkrétním místě, pomocí GPS může aplikace zachytit a zaznamenat jeho přesnou polohu. Při dodatečném doplňování polohy má aplikace problémy s vyhledáváním konkrétního místa, proto je nutné pro zaznamenání vyhledat konkrétní místo na mapě ručně.

- **Výstup cest z aplikace**

Aplikace negeneruje graf ani žádné statistiky o cestách, ale dokáže uživateli vytvořit v jedné stránce vykreslený animovaný výstup na základě toho, jaké údaje uživatel aplikaci sdělil. Do výsledku promítne navštívená místa, a pokud se jedná například o města, která jsou něčím typická, jako je třeba Londýn, Paříž a podobně, přidá aplikace do výstupu obrázky připomínající danou lokaci.

- **Webové stránky aplikace**

  www.withvolo.com

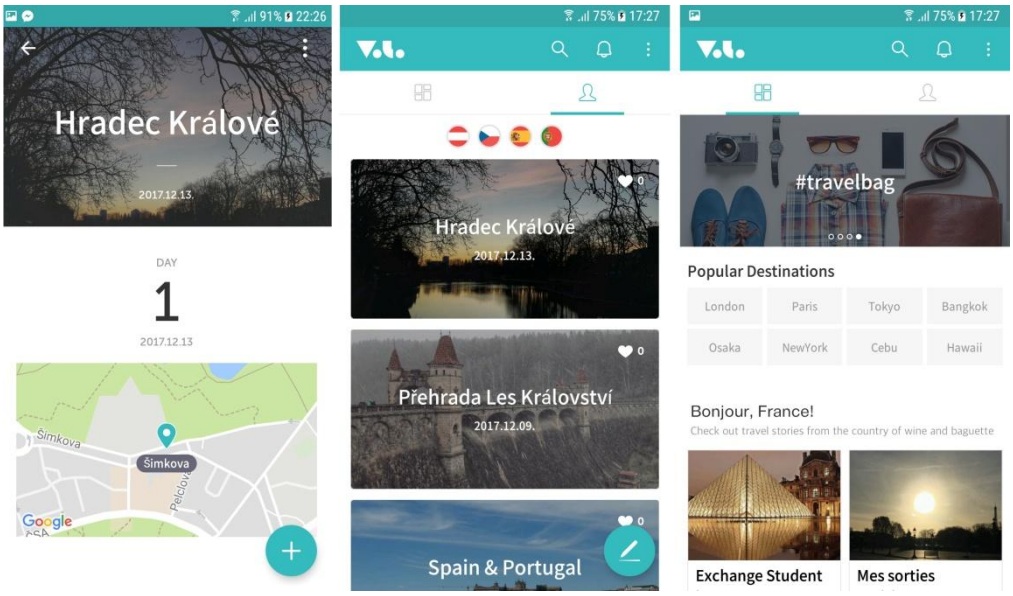
- **Shrnutí**

  <u>Výhody:</u>
  - funguje offline,
  - sdílení příběhů i s lidmi, kteří aplikaci nevyužívají,
  - zajímavé grafické řešení výstupů.

  <u>Nevýhody:</u>
  - nedokáže zaznamenávat cestu automaticky,

- negeneruje statistiku všech cest dohromady,
- není možné vygenerovat a zakoupit tištěný deník,
- při dodatečném přidávání lokace nelze vyhledat polohu – nutnost hledání přesného místa ručně na mapě.

Nejhůře mezi testovanými aplikacemi vyšla právě VOLO. Aplikace nedokáže přesně lokalizovat polohu cestovatele, proto je vždy nutný jeho ruční zásah. Výstupy jsou sice animovány, což je zajímavé řešení, avšak aplikaci chybí automatické zaměření přesné lokace na mapě. Vhodnou může být aplikace tedy za předpokladu, že uživatel nevyžaduje automatický záznam trasy a upřednostňuje pomocí aplikace cestu dopředu naplánovat a poté pouze doplňovat důležité a zajímavé informace.



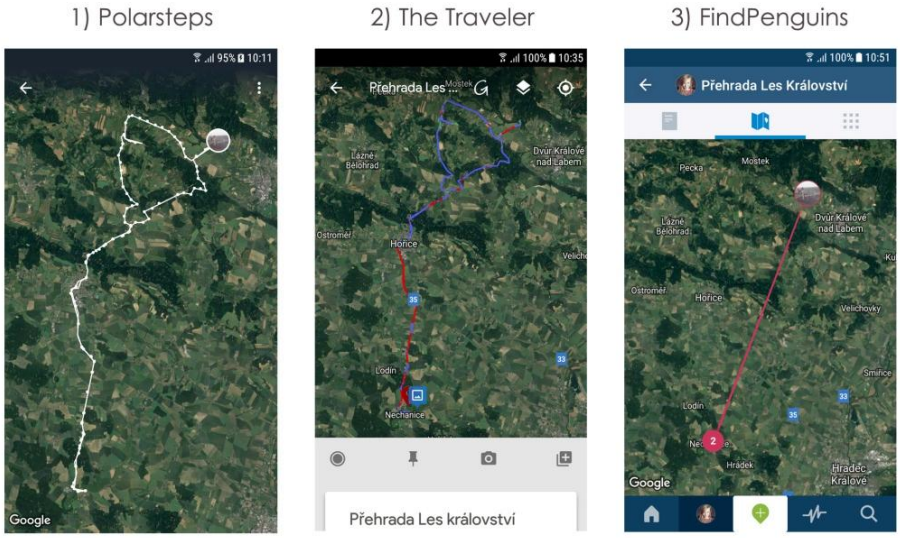

**Obr. 11 Ukázka uživatelského rozhraní mobilní aplikace VOLO – Your Travel Journal.**
Zdroj: mobilní aplikace VOLO, snímek displeje mobilního telefonu

## 5.3 Výsledky analýz

Vybrané aplikace byly mezi sebou porovnávány a poté byly hodnoceny jejich konkrétní výhody a nevýhody. Každá aplikace byla důkladně otestována. Níže jsou znázorněny výstupy z každé aplikace, kterými byla měřena stejná cesta.

- **Trasa Nechanice – Přehrada Les Království – Nechanice**

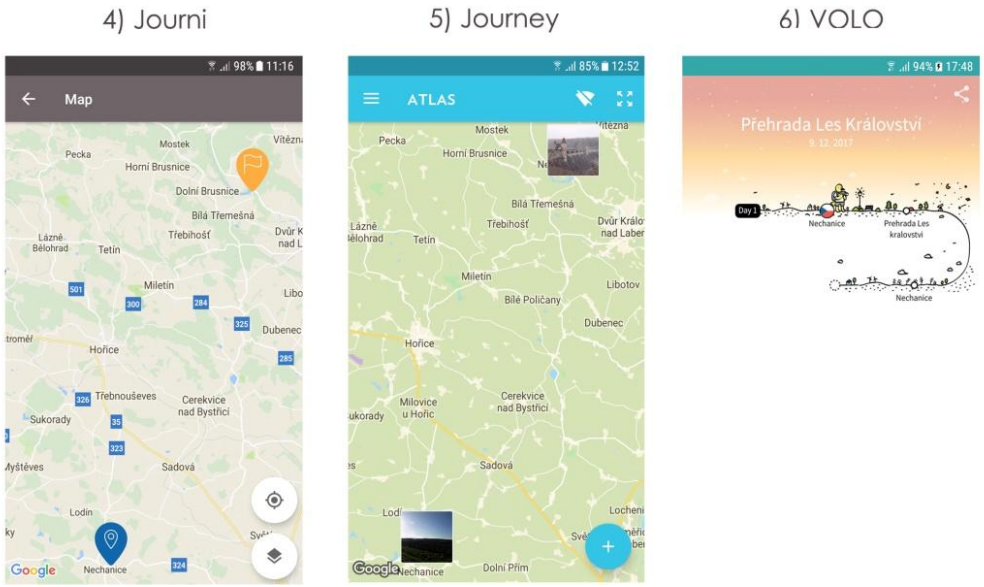
Pro testování delší trasy byl zvolen okruh Nechanice – Přehrada Les Království – Nechanice. Trasa měřila celkem 76 kilometrů a byla zaznamenána ve stejný den i čas. Jako způsob dopravy byl zvolen automobil. Zdrojem pro pořízení obrázků byly snímky displeje z mobilního telefonu, na kterém byly aplikace testovány.




**Obr. 12 Výstupy mobilních aplikací na trase Nechanice – Přehrada Les Království – Nechanice (1-3).**
Zdroj: mobilní aplikace Polarsteps, The Traveler a Find Penguins, snímek displeje mobilního telefonu

Jak je patrné z obrázku, nejlépe cestu vykreslily aplikace Polarsteps a TheTraveler, které cestu zaznamenávaly automaticky pomocí GPS. Nebyl tedy nutný žádný zásah uživatele a cesta byla přesně vykreslena do mapy. Tyto dvě aplikace byly vyhodnoceny jako nejvíce povedené, a to jak po vizuální, tak po technické stránce.

Třetí aplikace FindPenguins zaznamenala na satelitní mapě lokaci míst a spojila je vzdušnou čarou. Přesná trasa tedy bohužel není jasně zaznamenána a uživatel tak nemá možnost se detailně podívat na absolvovanou cestu.




**Obr. 13 Výstupy mobilních aplikací na trase Nechanice – Přehrada Les Království – Nechanice (4-6).**
Zdroj: mobilní aplikace Journi, Journey a VOLO, snímek displeje mobilního telefonu

Na čtvrtém až šestém místě se umístily aplikace Journi, Journey a VOLO. Aplikace Journi a Journey vykreslily výstup podobně. Přesná trasa, která spojovala body, není známa, pouze jsou zaznamenána místa lokace, tedy začátek trasy a cílová destinace. Po detailnějším zhodnocení výhod a nevýhod jednotlivých aplikací se však Journi umístila o stupeň lépe před Journey, a to zejména z důvodu propracovanější grafiky a nabídky více funkcí.

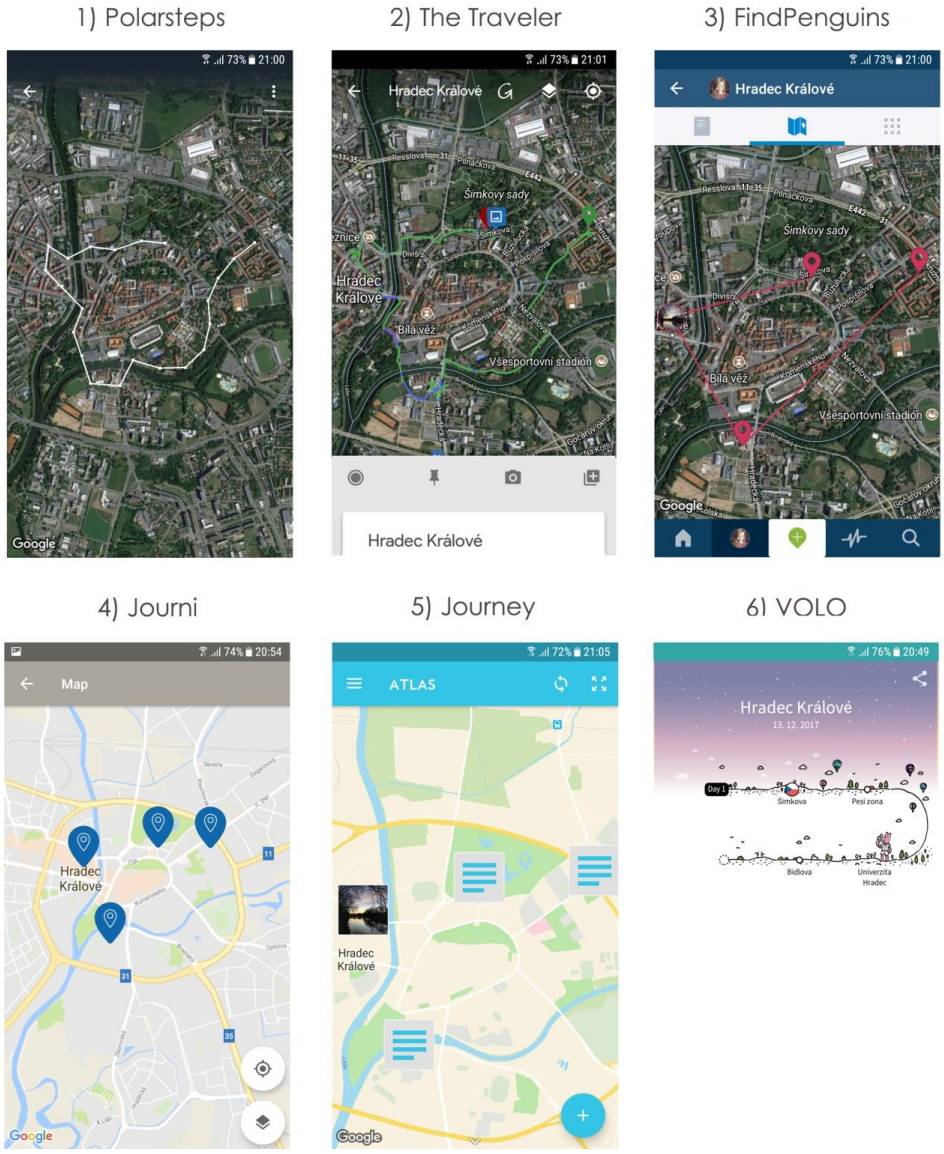
Poslední aplikace zvaná VOLO zaznamenala výstup nejhůře. Jak je vidět na obrázku, aplikace dokáže zaznamenat na mapě jednotlivá místa, pokud je uživatel sám navolí, avšak závěrečný výstup je vykreslen pouze graficky, ale bez znázornění konkrétního místa na mapě.

- **Okruh v Hradci Králové**

Druhé testování proběhlo v rámci okruhu ve městě Hradec Králové. Trasa byla měřena v centru Hradce Králové, konkrétně z lokality Slezské Předměstí přes areál Univerzity Hradec Králové a zpět přes centrum do Šimkových sadů. Celková

trasa okruhu v Hradci Králové činila čtyři kilometry, byla zaznamenána ve stejný den i čas a jako způsob měření byla zvolena chůze.

Výsledky jsou znázorněny na obrázcích níže. Obrázky byly pořízeny prostřednictvím snímků displeje z mobilního telefonu jednotlivých testovaných aplikací.




**Obr. 14 Výstupy mobilních aplikací z okruhu v Hradci Králové.**
Zdroj: mobilní aplikace Polarsteps, The Traveler, Find Penguins, Journi, Journey a VOLO, snímek displeje mobilního telefonu

Nejlépe byla trasa vykreslena opět prostřednictvím aplikací Polarsteps a TheTraveler. Tyto dvě aplikace dokázaly znázornit přesnou trasu města včetně jednotlivých zastávek. Z tohoto důvodu vyšly opět jako dvě nejlepší.

Třetí aplikace FindPenguins opět pouze spojila konkrétní body vzdušnou čarou, čímž je konkrétní trasa zkreslená a navíc byl nutný zásah uživatele.

Ostatní aplikace znázornily pouze místa, ne celkovou trasu. Navíc bylo třeba ručně zadat jednotlivé body trasy. Přesná trasa tak není u zbývajících tří aplikací z výstupů jasně patrná.

## 5.4 Hodnocení aplikací

Níže byla sestavena tabulka, udělující jednotlivým aplikacím hodnocení formou přidělování hvězdiček, kde pět hvězdiček znamená nejlepší hodnocení a jedna hvězdička naopak nejhorší. Hodnocení bylo provedeno až po otestování všech aplikací a po porovnání výsledků.

| | Polarsteps | The Traveler | Find Penguins | Journi | Journey | VOLO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vzhled | ★★★★★ | ★★★ | ★★★★ | ★★★★★ | ★★ | ★★★★★ |
| Ovládání | ★★★★★ | ★★★★ | ★★★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |
| Přesnost měření | ★★★★★ | ★★★★ | ★★ | ★★ | ★★ | ★ |
| Zpracování statistiky | ★★★★★ | ★ | ★★★★ | ★★★★ | ★ | ★ |

**Obr. 15 Hodnocení jednotlivých aplikací**
Zdroj: autor, vlastní zpracování

# 6 Shrnutí výsledků práce

Práce se skládá ze dvou částí – teoretické a praktické. V teoretické části je upřesněn pojem cestovatelský deník, psychologické prožitky z cestování a představen zlomový okamžik vývoje chytrých telefonů, čímž byl rok 2007 a vydání prvního iPhone společností Apple. Tím byl odstartován vývoj dalších chytrých telefonů od různých společností, a to bylo podstatné pro začátek mobilních aplikací. Bylo také nutné představit jednotlivé platformy a blíže je specifikovat. V následující části bylo shrnuto a vyhodnoceno celkové využití operačních systémů ve světě a představeny obchody nabízených aplikací jednotlivých platforem.

Praktická část volně navazuje na teoretickou a vychází z jejich poznatků. Díky informacím a statistikám čerpaných z teoretické části byla sestavena SWOT analýza jednotlivých obchodů za účelem zjištění a komparace silných a slabých stránek a možných příležitostí a hrozeb. Výsledkem SWOT analýzy vyšel nejvhodnějším pro stahování aplikací obchod Google Play, jelikož nabízí největší výběr aplikací a jejich nejsnadnější vyhledávání. Navíc je platforma Android ve společnosti dle zkoumaných statistik nejrozšířenější a nejvyužívanější.

Následně bylo třeba do mobilního telefonu stáhnout aplikace, které byly obchodem Google Play dle hodnocení uživatelů zařazeny mezi ty nejlepší, tedy neklesly pod hodnocení čtyř hvězdiček. Pro další selekci byly stanoveny specifické parametry, podle kterých byly nedostačující aplikace postupně vyřazovány. Důraz byl kladen hlavně na propracovanou grafickou stránku aplikace, co nejpřesnější zaznamenávání polohy na mapě, možnost přidávat vlastní fotografie, komentáře a další osobní poznámky a postřehy, a také nabídka sdílení cesty s ostatními uživateli, ať už v rámci aplikace, nebo na sociálních sítích. Tento poslední aspekt nebyl primární, avšak zkoumané aplikace toto umožňují. Stanovenými kritérii prošlo nakonec šest aplikací, které byly důkladně zkoušeny a porovnávány.

Jednotlivé aplikace byly detailně rozepsány a ke každé byly přiřazeny základní informace, návod, jak aplikaci začít využívat, způsob zaznamenávání cesty a jejich výstup. Shrnutí hlavních výhod a nevýhod proběhlo bez předem stanovených kritérií během testování jednotlivých aplikací. Ke každému popisu

byly přidány snímky displeje z mobilního telefonu, na kterém byly aplikace testovány. Ty slouží pro ilustraci vzhledu uživatelského rozhraní každé aplikace.

Pro zajištění nejlepších výsledků komparace byly provedeny dvě různé trasy – první byl okruh mezi Nechanicemi a Přehradou Les Království. Cesta byla zaznamenána za jízdy automobilem a měřila celkem 76 kilometrů. Druhá trasa činila 4 kilometry a byla měřena za chůze mezi určitými místy ve městě Hradec Králové.

Testování bylo provedeno spuštěním všech aplikací na jednom mobilním telefonu ve stejný čas, čímž byla zaručena nejpřesnější komparace výsledků.

Na závěr byly pro komparaci opět použity snímky displeje mobilního telefonu zobrazující výstup výše zmíněných měřených tras. Tyto výstupy umožnily nejlépe porovnat testované aplikace a výsledky jsou na obrázcích viditelné.

Nejhůře dopadla aplikace VOLO, jelikož dokázala ilustrovat výstup pouze animovaně. Další aplikace FindPenguins, Journi a Journey vyžadují zásah uživatele. Nedokážou trasu zaznamenat automaticky, a tak je třeba každé významné místo ručně vyznačit. Výstup z cest proto nebývá přesný, protože zvolené body jsou vyznačeny pouze vzdušnou čarou a místa, která uživatel neoznačí, aplikace nebere v potaz, a proto tedy není známa přesná cesta. Tyto zmíněné aplikace je vhodné využívat za předpokladu, že uživateli nevadí při cestování místa manuálně vyznačovat, nebo v případě, že je cestovatel zatím v přípravě plánování cest a místa si chce v aplikaci vyznačit dopředu. V tomto případě pak stačí vyznačené body později upravit, nebo jen přidávat pořízené fotografie a zapisovat si poznatky z cesty.

Ve výsledcích testování vyšly jako nejlepší dvě aplikace – Polarsteps a The Traveler: A Travel Journal, a to hlavně díky tomu, že obě aplikace umožňují automatický záznam trasy bez nutnosti zásahu uživatele, což bylo jedním z nejdůležitějších požadavků na aplikace. Jelikož je na trase snímán každý krok, je potom vykreslen také ve výstupu, a tak je výsledná cesta přesně vyznačena.

Přestože dvě zmíněné aplikace vyšly v testování nejlépe, aplikace Polarsteps je ohodnocena ještě o stupeň lépe, jelikož zaznamenávání cesty bylo ještě přesnější než u druhé aplikace. Navíc má tato aplikace lépe zpracovanou grafickou stránku a ovládání je velice jednoduché a intuitivní. Kromě toho, na rozdíl od aplikace

The Traveler, tato aplikace umožňuje vyhotovení tištěné knihy. Aplikace Polarsteps je proto vyhodnocena jako nejlepší pro zaznamenávání cest.

V závěrečné části práce byla sestavena tabulka s hodnocením jednotlivých aplikací, která byla objektivně provedena až po otestování a porovnání jednotlivých výstupů z aplikací. Tato tabulka uděluje jednotlivým aplikacím hvězdičky pro jejich vzhled, ovládání, přesnost měření a zpracování statistiky. I v tomto známkování vyšla aplikace Polarsteps bezkonkurenčně jako nejlepší.

# 7 Závěry a doporučení

Cílem bakalářské práce bylo na základě analýzy aplikací pro cestovatelské deníky vyhodnotit nejlepší aplikaci pro zaznamenávání cest. Přestože v rámci vykreslování tras vyšly nejlépe dvě aplikace, tou nejlepší byla zvolena aplikace Polarsteps. Nejenže dokáže automaticky a bez zásahu uživatele přesně zaznamenávat trasu, navíc má velice jednoduché intuitivní ovládání, dobře zpracovanou grafiku a v neposlední řadě dokáže automaticky ukládat různé údaje, například aktuální počasí ke konkrétnímu dni. Přihlásit se do aplikace může uživatel jednoduše pomocí Facebookového účtu, čímž odpadají zdlouhavé registrace a navíc má pak dotyčný možnost své cesty sdílet, a to nejen se svými známými na Facebooku, ale i v rámci aplikace.

Polarsteps také dokázala jako jediná sestavit přehlednou statistiku všech procestovaných dní a kilometrů a podniknutých cest, vyjádřit nejvzdálenější místo od domova nebo procentně vyjádřit procestovanou část světa. Navíc je možné automaticky vygenerovat a zakoupit tištěnou knihu, sestavenou z podniknutých cest, které chce uživatel do konečného deníku zahrnout.

Jedinou nevýhodou by se dalo označit nepřesnost vykreslování navštívené destinace. Při navštívení jednoho státu je totiž automaticky vykreslen celý kontinent jako navštívený. Právě toto je návrhem ke zlepšení aplikace.

Testované aplikace jsou vhodné pro zaznamenávání cest a záleží pouze na preferencích každého uživatele, kterou aplikaci si vybere a která pro něho bude ta nejvhodnější.

Vybrané aplikace jsou doporučením zejména pro studenty cestovního ruchu. Sbíráním dat mohou prokázat svou zcestovalost a znalost oblasti geografie. Navíc mohou aplikace využívat ke sdílení zajímavých cest a tím být inspirací nejen pro své spolužáky. Přínosnými mohou být aplikace také uchazečům o pracovní pozice v oblasti cestovního ruchu, jelikož na základě zpracovaných cest je možné doložit zcestovalost a osobní zkušenost v oblasti geografie.

# 8 Seznam použité literatury


[1] AndroidPub: Apple Vs Android—A comparative study 2017 [online]. 1.3.2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://android.jlelse.eu/apple-vs-android-a-comparative-study-2017-c5799a0a1683.

[2] BLADSKÝ, Denis. Historie iPhonů – Jak to všechno začalo. Appliště [online]. 6.9.2014 [cit. 2018-01-30]. Dostupné z: http://www.appliste.cz/historie-iphonu-jak-to-vsechno-zacalo/.

[3] DEYL, Daniel. : Google vs. Microsoft vs. Apple. VTM [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: http://vtm.e15.cz/aktuality/google-vs-microsoft-vs-apple.

[4] DOLEŽAL, Jakub. Mobilní platformy: historie a současnost: Platformy. Svět mobilně [online]. 20.5.2014 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://www.svetmobilne.cz/mobilni-platformy-historie-a-soucasnost/1926-24.

[5] DOLEŽAL, Jakub. Mobilní platformy: historie a současnost. Svět mobilně [online]. 20.5.2014 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://www.svetmobilne.cz/mobilni-platformy-historie-a-soucasnost/1926-23.

[6] FAAS, Ryan, Karel KRUTÝ, Lukáš ERBEN. Řízení podniku: Která mobilní platforma je nejlepší pro váš byznys? Business world [online]. 20.10.2012 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: http://businessworld.cz/business-rizeni-podniku/vyberte-ten-pravy-ktera-mobilni-platforma-je-nejlepsi-pro-vas-business-9541.

[7] GARTENBERG, Chaim. The Windows Store is looking a lot like the future of Windows. The Verge [online]. 12.5.2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://www.theverge.com/2017/5/12/15626880/microsoft-windows-store-10-s-arm-desktop-future-apps-software-build-2017.

[8] HERODEK, Martin. 333 tipů a triků pro Android: [sbírka nejužitečnějších postupů a řešení]. Brno: Computer Press, 2014. 208 str. ISBN 978-80-251-4310-0.

[9] HUGHES, Lyn. Wonderlust: Travel magazine [online]. [cit. 2018-04-05]. Dostupné z: https://www.wanderlust.co.uk/content/how-to-write-the-perfect-travel-journal.

[10] KLATOVSKÝ, Karel. 333 tipů a triků pro Windows 8. Kralice na Hané: Computer Media, 2013. 236 s. ISBN 978-80-7402-140-4.

[11] KŮŽEL, Filip. Mobilmania: Začalo to před 11 lety. Steve Jobs představil první iPhone [online]. 2018 [cit. 2018-04-01]. Dostupné z: https://www.mobilmania.cz/clanky/zacalo-to-pred-11-lety-steve-jobs-predstavil-prvni-iphone/sc-3-a-1329388/default.aspx#part=1.

[12] LACKO, Ľuboslav. Vývoj aplikací pro Android. Brno: Computer Press, 2015. 472 s. ISBN 978-80-251-4347-6.

[13] MARVAN, Filip. Mobilní operační systém Android. Deep in IT [online]. 27.7.2011 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://diit.cz/clanek/mobilni-operacni-system-android.

[14] MILÁČEK, Ondřej. Google Play vs. App Store. Smartmania [online]. 2.2.2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://smartmania.cz/google-play-vs-app-store-vyhody-aplikace/.

[15] MILLER, B. Wisegeek [online]. 2018 [cit. 2018-04-05]. Dostupné z: http://www.wisegeek.com/what-is-a-travel-diary.htm.

[16] Medium: App Store vs Google Play: Stores in Numbers [online]. 23.5.2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://medium.com/master-of-code-global/app-store-vs-google-play-stores-in-numbers-fd5ba020c195.

[17] Reinto: Vývoj aplikací pro mobilní platformy Android a iOS [online]. 31.3.2017 [cit. 2017-12-28]. Dostupné z: http://www.reinto.cz/blog/vyvoj-aplikaci-pro-mobilni-platformy-android-a-ios.

[18] Statista.com: Number of apps available in leading app stores 2017 [online]. 2017 [cit. 2018-01-11]. Dostupné z: https://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/.

[19] TÁBORSKÝ, Jan. Historie: První mobilní telefon - Motorola DynaTAC 8000X. Vseohw.net [online]. 17.9.2006 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: http://vseohw.net/clanky/historie/prvni-mobilni-telefon-motorola-dynatac-8000x.

[20] ThoughtCo.: Martin Cooper and the History of Cell Phone [online]. 2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://www.thoughtco.com/martin-cooper-history-of-cell-phone-1989865.

[21] VENCLOVÁ, Kateřina, Jiří ŠTYRSKÝ, Jiří ŠÍPEK, Martin BUŠEK, Dana ROZBOŘILOVÁ, Pavla ŠÍPKOVÁ. Geopsychologie a ekopsychologie v cestovním ruchu. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-540-0.

[22] VOŘÍŠEK, Lukáš. Operační systémy, mobilní zařízení: BlackBerry 10 - povedený systém má za sebou krušný rok. CDR [online]. 30.12.2013 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://cdr.cz/clanek/mobilni-operacni-systemy-v-roce-2013/blackberry-10-krusny-rok-pro-novy-os.

[23] Windows Phone: Nejlepší aplikace pro Windows Phone [online]. 27.11.2014 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://www.wp8.cz/nejlepsi-aplikace-pro-windows-phone-kvalitni-aplikace/.

[24] ZELENKA, Josef, Vít JONÁŠ, Vladimír BUREŠ, Pavel ČECH, Daniela PONCE. E-Tourism v oblasti cestovního ruchu. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2008. 242 s. ISBN 978-808-7147-078.

[25] ZELENKA, Josef a Radek JONÁŠ. Využití počítačů v cestovním ruchu: [jak přimět počítač, aby vydělával]. Praha: Grada, 1998. 214 str. ISBN 80-7169-414-2.

[26] Živě: Microsoft Store [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: https://www.zive.cz/windows-store/sc-818/default.aspx?pgnum=2.

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Akademický rok: 2017/2018

Studijní program: Ekonomika a management
Forma: Kombinovaná
Obor/komb.: Management cestovního ruchu - anglický jazyk (mcr-k-a)

**Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta**

| PŘEDKLÁDÁ: | ADRESA | OSOBNÍ ČÍSLO |
|---|---|---|
| Hlubučková Alžběta | Palackého 182, Nechanice | I1500647 |

**TÉMA ČESKY:**

ICT v CR - Analýza a komparace mobilních aplikací zaměřených na cestovatelské deníky

**TÉMA ANGLICKY:**

ICT in tourism - Analysis and comparison of mobile applications focused on travel diaries

**VEDOUCÍ PRÁCE:**

Mgr. David Chaloupský, Ph.D. - KRCR

**ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:**

Cíl práce:
Analýza aplikací, které je možné využívat jako cestovatelské deníky a sestavení podrobných informací, zhodnocení výhod a nevýhod. Vybrané aplikace budou mít využití pro uchazeče o práci v cestovní kanceláři.

1. Úvod
2. Cíl a metodický postup
3. Teoretická východiska
3.1. Vývoj cestovatelských deníků
3.2. Mobilní aplikace
4. Praktická část
4.1. Selekce aplikací určených pro porovnávání
4.2. Analýza mobilních aplikací
4.3. Výsledky analýz
5. Shrnutí výsledků práce
6. Závěry a doporučení
7. Seznam zdrojů

**SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:**

1. ZELENKA, Josef a Radek JONÁŠ. Využití počítačů v cestovním ruchu: [jak přimět počítač, aby vydělával]. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-414-2.
1998. ISBN 80-7169-414-2.
2. ZELENKA, Josef, Vít JONÁŠ, Vladimír BUREŠ, Pavel ČECH, Daniela PONCE. E-Tourism v oblasti cestovního ruchu. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2008. ISBN 978-808-7147-078.
3. LACKO, Ľuboslav. Vývoj aplikací pro Android. Brno: Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4347-6.

**Podpis studenta:** Hlubučková **Datum:** 12.4.2018

**Podpis vedoucího práce:** Chaloupský **Datum:** 18.4.2018

(c) IS/STAG , Portál - Podklad kvalifikační práce , I1500647 , 18.04.2018 10:22