



ANALÝZA MOBILNÝCH APLIKÁCIÍ VYBRANÝCH NÁRODNÝCH POSKYTOVATEĽOV POŠTOVÝCH SLUŽIEB

Ivan Otto¹, Juraj Vaculík²

Abstract: We analyze the mobile app functionality of national postal services providers. We have selected four countries from around the world for a spectacular survey of mobile applications. Using comparison method, we compared selected mobile applications functionality in different countries. The aim of the paper is to evaluate the current state of the mobile application of Slovak Post and design a new application.

Keywords: smartphone, tablet, mobile application, postal services, user

Úvod

Žijeme v dobe, v ktorej chtiac, nechtiac je náš každodenný život úzko spätý s mobilnými zariadeniami. Niektorí z nás si bez svojich smartfónov, či tabletov, už do konca nevedia predstaviť svoju existenciu.

Tým, že sa mobilné zariadenia stali súčasťou nášho každodenného života, otvorili tak dvere novému podnikateľskému prostrediu. Ide o prostredie mobilných spoločností, ktoré ak chcú v tomto podnikateľskom prostredí uspieť, musia nie len optimalizovať svoje webové stránky pre mobilné zariadenia ale vytvárať a distribuovať svoje vlastné mobilné aplikácie.

Súčasný stav riešenej problematiky na Slovensku

V roku 2012 Poštová banka vytvorila mobilnú aplikáciu „Pošta a banka“. Táto aplikácia patrí k mobilným aplikáciám, ktoré slúžia na jednoduché vyhľadávanie pôst, pobočiek a bankomatov prostredníctvom mobilných zariadení s operačným systémom Android alebo iOS.

Pošty, pobočky a bankomaty je možné nájsť zadaním konkrétneho mesta do poľa pre vyhľadávanie. V nastaveniach je možné zvoliť vzdialenosť, v ktorej má aplikácia vyhľadávať alebo či chcete vyhľadávať iba otvorené pošty a pobočky Poštovej banky.

Aplikácia zobrazuje spomínané pobočky v jednoduchom zozname a po kliknutí sa otvorí malé okno s ich adresou, vzdialenosťou, otváracími hodinami a ukáže vám k nim cestu priamo na mape.

Po stlačení tlačidla pre nájdenie cesty však aplikácia nezobrazí nič, aj pri zapnutom GPS a s pripojením na internet (testované na iPhone 4S). Veľkou nevýhodou je aj absencia filtra bánk, čo sa podpísalo k neprehľadnému zoznamu.

¹ Ing. Ivan Otto, Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, e-mail: ivan.otto@fpedas.uniza.sk

² prof. Ing. Juraj Vaculík, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, e-mail: juraj.vaculik@fpedas.uniza.sk



Obrázok 1. Mobilná aplikácia Pošta a Banka
(Zdroj: Autor)

Pošta a Banka však dobre poslúži v prípade, keď vo svojom okolí hľadáte poštu alebo nevíete otváracie hodiny. Aplikácia je dostupná zadarmo v obchode Google Play pre Android alebo v obchode App Store pre iOS. [1]

Mobilné aplikácie vybraných poskytovateľov poštových služieb v zahraničí

Súčasná akcelerácia trhu poštových služieb si vyžaduje sledovanie trendov, potrieb zákazníkov, ale tiež konkurencie. Predovšetkým moderné informačné technológie prinášajú nové možnosti ako optimalizovať existujúce procesy.

Často sa stáva, že človek potrebuje zo dňa na deň doručiť dokumenty, balík alebo nejaký tovar na druhý koniec sveta. Riešenie mu v takomto prípade ponúkajú poštové spoločnosti. Ich hlavnou prednosťou je komplexnosť služieb. Pre užívateľov je to veľmi pohodlné, keď nemusia nikam chodiť. Kuriér si zásielku vyzdvihne priamo u odosielateľa a doručí na danú adresu. Zákazníkovi pritom umožnia sledovať pohyb zásielky, aby vedel, kde sa práve jeho balík alebo obálka nachádza. Prepravu zásielky si môžu zákazníci objednať telefonicky cez call centrum spoločnosti, cez internet, faxom, e-mailom alebo prostredníctvom mobilnej aplikácie. [2]

V nasledujúcej časti sme sa venovali štyrom aplikáciám pre mobilne zariadenia zo štyroch rôznych krajín. Každú z aplikácií sme stiahli z App storu a osobne testovali na mobilnom zariadení Apple iPhone 6.

Česká pošta

Mobilná aplikácia „PoštaOnline“ zjednodušuje využívanie online služieb Českej pošty užívateľom mobilných zariadení s operačným systémom iOS alebo Android. Kľúčové funkcie mobilnej aplikácie:

- SLEDOVAT ZÁSILKU – sledovanie zásielky od podania po doručenie, umožňujúce nasnímanie čiarového kódu pomocou fotoaparátu,
- ZMĚNA DORUČENÍ – zmena termínu alebo miesta doručenia zásielky, overenie je možné pomocou e-mailu alebo telefónu,
- VYHLEDAT PSC – zistenie smerovacieho čísla zadaním názvu obce alebo názvu ulice, prípadne naopak zistenie názvu obce po zadaní smerovacieho čísla,
- VYHLEDAT POŠTU – vyhľadanie najbližšej poštovej pobočky, určí presnú vzdialenosť od aktuálnej pozície a ukáže otváracie hodiny pobočky,
- UŽITEČNÉ INFORMACE – rady a návody pri podaní zásielok, nedovolený obsah zásielok, cenník v PDF formáte,

- **JSTE S NÁMI SPOKOJENI?** – hodnotenie odosielateľom alebo adresátom s poskytnutými službami Českej pošty. [3]

Americká pošta

Mobilná aplikácia „**USPS Mobile**“ zjednodušuje využívanie online služieb Americkej pošty užívateľom mobilných zariadení s operačným systémom iOS alebo Android. Aplikácia je k dispozícii len v anglickom jazyku. Kľúčové funkcie mobilnej aplikácie:

- **TRACK** – skontrolovanie stavu zásielky odoslanej cez Priority Mail Express, Certified Mail, umožňuje vlastne pomenovanie zásielky,
- **LOCATIONS** – slúži na vyhľadanie poštových pobočiek, predaja poštových známok, vyzdvihovacích stredísk alebo samoobslužných Kiosks,
- **SCHEDULE PICKUP** – naplánovanie si vyzdvihnutia zásielky nasledujúci deň, na vopred dohodnutom mieste,
- **PRICES** – možnosť vypočítania ceny, užívateľ si zvolí typ zásielky a určí odkiaľ kam smeruje, na displeji sa mu ukáže suma ktorú ma zaplatiť,
- **ZIP CODES** – zistenie smerovacieho čísla zadaním názvu obce alebo názvu ulice, prípadne naopak zistenie názvu obce po zadaní smerovacieho čísla,
- **HOLD MAIL** – požiadanie o zadržanie poštovej zásielky na miestnej pobočke pošty, pokiaľ je užívateľ preč až kým sa nevráti. [4]

Chorvátska pošta

Mobilná aplikácia „**Pošta**“ zjednodušuje využívanie online služieb Chorvátskej pošty užívateľom mobilných zariadení s operačným systémom iOS alebo Android. Aplikácie je k dispozícii v anglickom, chorvátskom, francúzskom, nemeckom, talianskom alebo v španielskom jazyku. Kľúčové funkcie mobilnej aplikácie:

- **SEARCH FOR A POST OFFICE** – vyhľadávanie poštových pobočiek podľa abecedy, podľa druhu poskytovaných služieb alebo podľa aktuálnej polohy,
- **POSTAL CODES** – slúži na vyhľadanie poštového smerovacieho čísla, vyhľadávanie je možné podľa názvu obce alebo podľa poštového smerového čísla
- **CLOSET POST BOX** – umožňuje užívateľovi vyhľadať najbližšie poštové schránky podľa aktuálnej polohy,
- **PRICE** – výpočet ceny za poštovné, užívateľ najskôr určí, či ide o vnútroštátnu alebo medzinárodnú zásielku, následne vyberie hmotnosť zásielky,
- **TRACK & TRACE** – sledovanie zásielky od podania po doručenie, užívateľ musí najskôr zvoliť, či ide o vnútroštátnu alebo medzinárodnú zásielku,
- **INSTAGRAM** – umožňuje sledovať fotky Chorvátskej pošty zdieľané na internete ostatnými užívateľmi. [5]

Kanadská pošta

Mobilná aplikácia „**Canada Post**“ zjednodušuje využívanie online služieb Kanadskej pošty užívateľom mobilných zariadení s operačným systémom iOS alebo Android. Aplikácia je k dispozícii v anglickom alebo francúzskom jazyku. Kľúčové funkcie mobilnej aplikácie:

- **TRACK** – sledovanie zásielok od podania po doručenie adresátovi, možnosť archivovania všetkých odoslaných alebo prijatých zásielok,
- **FIND A POST OFFICE** – vyhľadanie poštovej pobočky v blízkosti užívateľa kdekoľvek v Kanade,

- FIND A RATE – zistenie, koľko stojí poslanie dokumentu, listu alebo balíku v rámci Kanady alebo do celého sveta,
- FIND A POSTAL CODE – vyhľadanie poštového smerovacieho čísla a uloženie najpoužívanejších adries v aplikácii,
- PICTURE POSTAGE – slúži na jednoduché vytvorenie pohľadnice z užívateľovej databázy fotiek a poslanie kdekoľvek na svete za 2,45 kanadské dolára,
- EPOST – slúži na bezpečné prijatie, správu, platenie a uchovávanie faktúr, táto digitálna schránka poskytuje email klienta na sedem rokov zadarmo. [6]

Vyhodnotenie mobilných aplikácií vybraných poskytovateľov

Spektrálnym prieskumom poštových aplikácií pre mobilne zariadenia sme si náhonne zvolili štyri krajiny sveta. Na základe komparačnej metódy sme porovnali funkcionality vybraných mobilných aplikácií pôšt jednotlivých krajín. Do komparácie sme zahrnuli aj Slovenskú poštu. Výsledný prehľad úspešnosti je zobrazený v tabuľke č. 1.

Tabuľka 1. Prehľad funkcií poštovej aplikácie pre mobilné zariadenia vo vybraných krajinách

Funkcie aplikácie	Česká pošta	Americká pošta	Chorvátska pošta	Kanadská pošta	Slovenská pošta
Track & Trace	✓	✓	✓	✓	✗
Pobočky	✓	✓	✓	✓	✓
Cenník	✗	✓	✓	✓	✗
PSC	✓	✓	✓	✓	✗
Moja známka	✗	✗	✗	✓	✗
Skener	✓	✓	✗	✓	✗
Jazyky	✓	✗	✓	✓	✗
Hodnotenie	5/7	5/7	5/7	7/7	1/7

(Zdroj: Autor)

Celkovo sme v tabuľke porovnávali 7 funkcií a to tie, ktoré boli pre užívateľa úspešné, sú označené ✓, služby, ktoré neuspeli sú označené ✗.

V rámci hodnotenia týchto pôšt, najlepšie hodnotenie získala Kanadská pošta, kde z celkového počtu 7 služieb bolo až 7 služieb výhodných pre užívateľa. Na druhom, mieste zhodne obstáli služby Českej, Americkej a Chorvátskej pošty, s hodnotiacim číslom 5. Na poslednom 3. mieste sa umiestnili služby ponúkané mobilnou aplikáciou Slovenskej pošty.

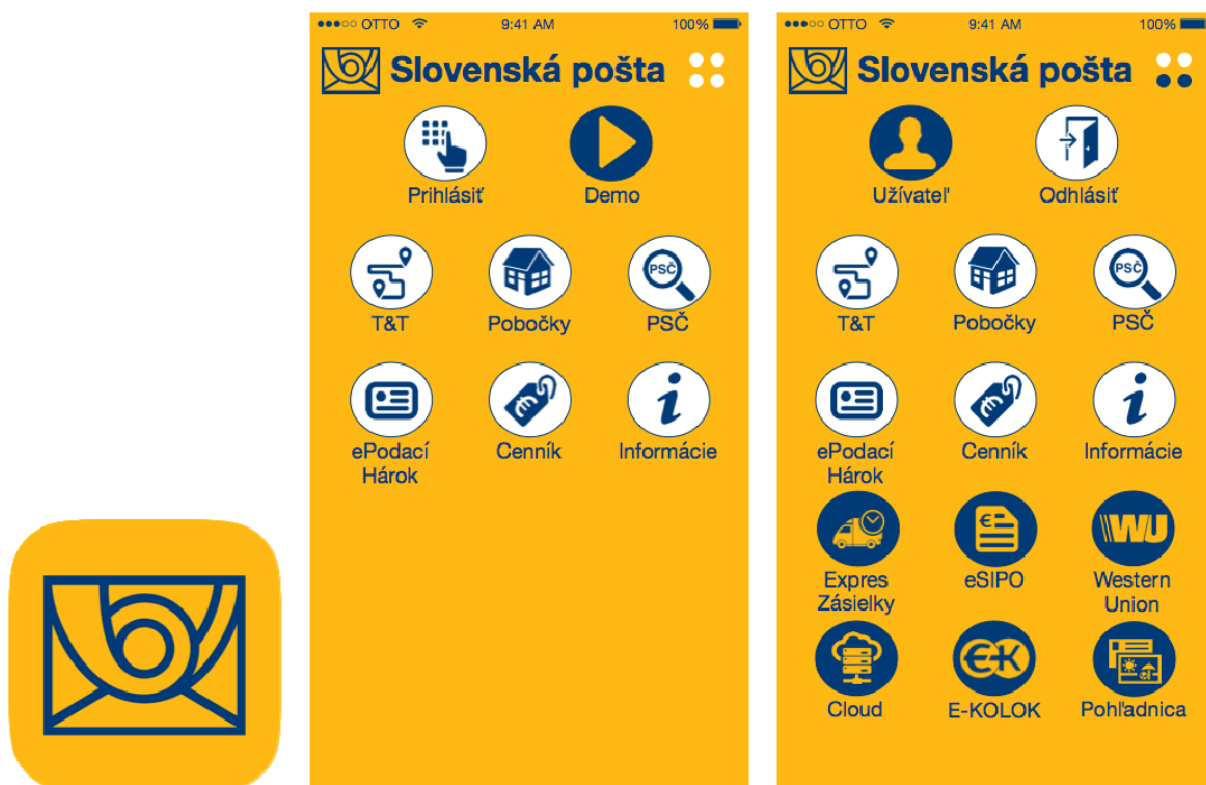
Návrh mobilnej aplikácie pre Slovenskú poštu

Ako sme už uviedli vyššie, mobilná aplikácia „Pošta a banka“ z hľadiska svojej efektívnosti využitia v súčasnosti už nevyhovuje trendom dnešnej doby. Uspieť na trhu v poštovom sektore pri tak rozsiahlej konkurencii si vyžaduje prispôbenie sa trendom dnešnej doby.

Ponuky mobilných operátorov už neposkytujú klasické mobilné telefóny, ale ich nahradili inteligentnými smartfónami a tabletmi. Všetky väčšie spoločnosti, pôsobiace na trhu v silnom konkurenčnom prostredí, ktorých cieľom je trvalejšie udržanie sa na trhu, museli svoje webové stránky optimalizovať pre smartfóny. Tie inteligentnejšie spoločnosti vytvorili aplikácie, ktoré si budú môcť užívatelia stiahnuť a nainštalovať do svojich smartfónov a tabletov.

Z tohto dôvodu sme sa rozhodli vytvoriť úplne novú mobilnú aplikáciu, ktorá bude akousi náhradou aktuálnej mobilnej aplikácie. Keďže ide o mobilnú aplikáciu, ktorá bude zastrešovať Slovenskú poštu je logické, že názov aplikácie by mal byť totožný s názvom spoločnosti. Po vytvorení názvu bolo potrebné vytvoriť logo, respektíve ikonu mobilnej

aplikácie. Podobne, ako pri tvorbe názvu, aj ikona musí niesť logo spoločnosti. Na obrázku č. 2 môžete vidieť navrhovanú ikonu mobilnej aplikácie a dve akési obrazovky na ktorých je množstvo symbolov.



Obrázok 2. Návrh mobilnej aplikácie pre Slovenskú poštu
(Zdroj: Autor)

Každý z týchto symbolov reprezentuje isté tlačidlo, ktorému prináleží špeciálna funkcia. Keď sa lepšie pozrieme na obrázok č. 2 a to konkrétne na oblasť, ktorú reprezentuje pracovná plocha aplikácie, môžeme ju horizontálne rozdeliť do troch častí. V prvej, hornej časti sa nachádzajú tlačidlá:

PRIHLÁSIŤ je určené pre už zaregistrovaných užívateľov, ktorí vlastnia svoje jednotlivé účty. O vytvorenie jednotlivých účtov je nutné požiadať osobne na ktorejkoľvek pobočke Slovenskej pošty a. s. Registrácia prebieha pomocou platného dokladu totožnosti, aby sa tak predišlo k vytváraniu falošných účtov a zabránilo sa zneužívaniu mobilnej aplikácie.

DEMO je určené skôr pre užívateľov, ktorí ešte nie sú zaregistrovaní v systéme Slovenskej pošty. Slúži len k nahliadnutiu ako fungujú jednotlivé funkcie.

UŽÍVATEĽ zobrazuje profil daného užívateľa. Nachádzajú sa pod nim osobné údaje užívateľa ako: login, meno, priezvisko, rodné číslo, adresa bydliska atď.. Pomocou tohto tlačidla si užívateľ môže zmeniť heslo alebo upraviť jednotlivé osobné údaje.

ODHLÁSIŤ slúži k bezpečnému odhláseniu užívateľa. Zahŕňa funkciu automatického odhlásenia. To znamená, že ak je aplikácia istú dobu nečinná alebo užívateľ otvoril inú aplikáciu a naša aplikácia beží len tak na pozadí, automaticky sa po určitom časovom intervale odhlási. Tento časový interval je možné nastaviť podľa potreby.

V druhej, strednej časti sa nachádzajú tlačidlá, ktoré reprezentuje základne funkcie mobilnej aplikácie, na ich použitie nie je nutné byť prihlásený:

T&T (Track & Trace), inak povedané „Sledovanie pohybu zásielok“ je služba, ktorá umožní získať informácie o pohybe zásielky od podania až po jej dodanie adresátovi.

POBOČKY slúži na vyhľadanie pobočiek Slovenskej pošty. Poskytuje užívateľom informácie k otváracím hodinám jednotlivých poštových pobočiek. Umožňuje vyhľadávať pobočky podľa: obce, ulice, názvu danej pobočky alebo podľa aktuálnej polohy užívateľa vyhľadá najbližšiu pobočku. Na základe GPS súradníc sa dá spustiť navigácia k vybranej pobočke.

PSČ slúži na vyhľadávanie poštového smerového čísla, prípadne na zistenie, ktorej obci patrí dané PSČ. Užívateľia môžu vyhľadávať trojakým spôsobom.

- Podľa obce,
- Podľa ulice,
- Podľa PSČ.

ePODACÍ HÁROK slúži užívateľom pre zrýchlený podaj zásielok. Ide o náhradu klasického podacieho hárka, respektíve podacieho lístka. Užívateľia si jednoducho sami vytvoria zoznam podaných zásielok a zároveň aj adresné štítky, ktoré si môžu vytlačiť a následne podať svoje zásielky na pošte alebo u kuriéra. Ak je užívateľ prihlásený do systému, môže si svoje adresné údaje uložiť pre budúce použitie, prípadne ich môže editovať.

CENNÍK poskytuje užívateľom možnosť vypočítať si cenu za najčastejšie využívané služby Slovenskej pošty. Užívateľ si najskôr vyberie, či ide o službu vo vnútroštátnom alebo medzinárodnom styku. Ďalej si zvolí konkrétnu službu, určí hmotnosť zásielky a navolí prípadné požadované služby, ktoré sú automaticky aktualizované podľa platných zasielacích podmienok jednotlivých štátov. Ceny za všetky služby poskytované Slovenskou poštou sú uvedené v súhrnom dokumente s názvom Tarifa Slovenskej pošty.

INFORMÁCIE poskytuje všeobecné informácie o Slovenskej pošte z histórie a súčasnosti. Nachádzajú sa tu aj podrobné informácie o všetkých službách poskytovaných Slovenskou poštou formou platných jednotlivých Poštových, Finančných a Obchodných podmienok.

V tretej, spodnej časti sa nachádzajú tlačidlá, ktoré reprezentuje funkcie mobilnej aplikácie, na ich použitie je nutné byť prihlásený:

EXPRES ZÁSIELKY predstavuje druh poštových zásielok s najrýchlejším a najkomfortnejším spôsobom doručenia a zároveň s garanciou dodržania stanovenej lehoty distribúcie. Zásielky sú určené na zasielanie tovaru obchodného a neobchodného charakteru, dôležitú korešpondenciu a darčeky. Je možné si zvoliť zásielky vnútroštátneho styku alebo medzinárodného styku. Užívateľ si sám zvolí presný dátum, čas a miesto, kde si príde kuriér prevziať zásielku a požadované služby k zásielkam. V rámci vnútroštátneho styku je hmotnosť zásielky obmedzená, maximálne na 50 kg. Maximálne rozmery sú určené 200 cm pre ktorýkoľvek z rozmerov alebo 300 cm pre súčet dĺžky a najväčšieho obvodu meraného v inom smere ako dĺžka. V cene expres zásielky je zahrnuté poistenie do 1 000,-- €. Zásielky budú dodané už v nasledujúci pracovný deň. Ak je užívateľ náročnejší, môže si priplatiť za službu Expres kuriér 60. Ide o výhodnú službu na doručenie zásielok do 60 minút. Využitie tejto služby je však obmedzené iba na určité mestá a to konkrétne v Bratislave, Nitre, Banskej Bystrici, Žiline, Poprade, Košiciach a v ich okolí na doručenie kvetov, listov, darčiekov alebo iného tovaru.

eSIPO umožňuje elektronický prístup k Vášmu kontu pre službu SIPO (Sústredené inkaso platieb obyvateľstva). Jednoduchá a praktická služba, ktorá rieši domáce platby. Prostredníctvom jediného dokladu tak môže platiteľ zaplatiť poplatky za vodu, plyn, elektrickú energiu, nájomné, káblové televízie, či dokonca splátky úverov. Prehľadným spôsobom Vám poskytuje informácie o SIPO dokladoch za aktuálny mesiac a predchádzajúce obdobia, ako aj informácie o všetkých Vašich platbách. eSIPO Vám navyše umožňuje online úhradu Vašich SIPO dokladov.

WESTERN UNION ponúka bezpečný a najrýchlejší spôsob zasielania peňazí bez toho, aby ste potrebovali poznať bankový účet príjemcu. Peňažnú hotovosť je možné vyplatiť už o niekoľko minút po odoslaní. Postup užívateľa pri zasielaní hotovosti:

1. užívateľ vyplní údaje o prijímateľovi: meno, priezvisko, rodné číslo, adresa a číslo dokladu totožnosti
2. zvolí výšku hotovosti, ktorú chce poslať
3. následne je užívateľ vyzvaný, aby zadal údaje zo svojej kreditnej karty, je tu možnosť uložiť údaje zo svojej kreditnej karty pre budúce platby
4. kontrola údajov
5. realizácia platby

Postup prijímateľa pri prijíme peňazí:

1. prijímateľ príde na ktorúkoľvek pobočku Slovenskej pošty a. s. a preukáže sa svojim dokladom totožnosti
2. pracovník pobočky vyplatí prislúchajúcu sumu prijímateľovi

CLOUD poskytuje užívateľovi prístup na určitý úložný priestor, ktorý získal vďaka registrácii v poštovej časti. Ide o miesto, kde sa môžu ukladať všetky druhy informácií vrátane fotografií, hudby, dokumentov a videí, teda skutočne všetko, čo funguje ako súbor, a neskôr to jednoducho získať z počítača, telefónu, televízora alebo iného zariadenia, ktoré má internetové pripojenie. Ak je veľkosť tohto priestoru nepostačujúca, za určitý finančný príplatok si môže užívateľ zväčšiť svoju kapacitu o určitý počet gigabajtov.

E-KOLOK prináša nový spôsob úhrady správnych a súdnych poplatkov prostredníctvom elektronických kolkov na Slovensku. Hlavnou výhodou elektronických kolkov je šetrenie času, pretože odpadá potreba zakúpenia kolkových známok v pobočkách Slovenskej pošty. Postup pri platbe E-KOLKU:

1. užívateľ si vyberie úkon, za ktorý ide uhradiť poplatok, pri vybranom úkone sa nachádza aj suma, ktorú treba uhradiť
2. následne je užívateľ vyzvaný, aby zadal údaje zo svojej kreditnej karty, pričom je tu možnosť uložiť údaje zo svojej kreditnej karty pre budúce platby
3. kontrola údajov
4. realizácia platby
5. po úhrade správneho poplatku bude užívateľovi doručený jedinečný QR kód
6. ak chce užívateľ uhradiť úradom už skôr vystavený platobný predpis, vyberie možnosť zaplatiť pomocou QR kódu, zosníma QR kód a ďalej pokračuje bodom 2.

Užívateľ môže svoj QR kód použiť na ktoromkoľvek pracovisku Ministerstva vnútra SR, akými sú napr. Okresné dopravné inšpektoráty Policajného zboru SR, klientske centrá, okresné úrady a podobne. Tento QR kód je možné použiť do 30 dní od úhrady poplatku.

POHLADNICA ponúka užívateľovi vytvoriť pohľadnicu z obvyčajnej fotografie. Užívateľ si zvolí fotografiu, vyplní adresné údaje odosielateľa a adresáta, prípadne pridá krátky text. Slovenská pošta za symbolickú cenu túto pohľadnicu vytlačí a doručí adresátovi.

Záver

V súčasnosti každá väčšia spoločnosť, ktorá chce presadiť svoje služby na mobilnom trhu a udržať si svoju klientelu, by mala poskytovať vlastnú aplikáciu pre mobilné zariadenia. Ako sme sa presvedčili v analytickej časti, spoločnosti v zahraničí neustále napredujú a inovujú svoje mobilné aplikácie.

Nami navrhovaná mobilná aplikácia je určená pre Slovenskú poštu a. s. Snažili sme sa ju prispôbiť požiadavkám dnešnej doby tým, že sme do nej implementovali z nášho pohľadu najpoužívanejšie služby, plus sme navrhli nové v celku zaujímavé služby.

Literatúra

- [1] *Pošta a banka*. [online]. [cit. 2015-03-26]. Dostupné na internete: <<https://itunes.apple.com/sk/app/posta-a-banka/id568391953?mt=8&ign-mpt=uo%3D4>>.
- [2] *Čo ponúkajú kuriérske spoločnosti*. [online]. [cit. 2015-03-20]. Dostupné na internete: <<http://hn.hnonline.sk/prilohy-197/co-ponukaju-kurierske-spolocnosti-149803>>.
- [3] *PoštaOnline*. [online]. [cit. 2015-04-09]. Dostupné na internete: <<https://itunes.apple.com/us/app/postaonline/id944904732?mt=8>>.
- [4] *USPS Mobile*. [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné na internete: <<https://itunes.apple.com/us/app/usps-mobile/id339597578?mt=8>>.
- [5] *Pošta*. [online]. [cit. 2015-04-11]. Dostupné na internete: <<https://itunes.apple.com/us/app/posta/id488745644?mt=8>>.
- [6] *Canada Post*. [online]. [cit. 2015-04-12]. Dostupné na internete: <<https://itunes.apple.com/ca/app/canada-post/id394391577?mt=8>>.

Grantová podpora

Článok je publikovaný ako jeden z výstupov projektu: „VEGA 1/0693/16“