

Mobilní aplikace jako součást marketingové komunikace vysokých škol

Martin Zdražil

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav marketingových komunikací
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martin ZDRAŽIL**
Osobní číslo: **K10386**
Studijní program: **B7202 Mediální a komunikační studia**
Studijní obor: **Marketingové komunikace**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Mobilní aplikace jako součást marketingové komunikace vysokých škol**

Zásady pro vypracování:

1. Provedte rešerši literárních a elektronických zdrojů. Objasněte pojmy marketingové komunikace a mobilní aplikace v marketingové komunikaci vysokých škol.
2. Formulujte cíle, výzkumné otázky a metodologii k bakalářské práci.
3. Provedte analýzu komunikace Ústavu marketingových komunikací, potřeb i očekávání stakeholders od mobilní aplikace.
4. Provedte kvantitativní dotazníkové šetření u cílové skupiny studentů ÚMK UTB.
5. Na základě rešerše zdrojů, poznatků z analýzy a šetření sestavte jednoduchou a odpovídající mobilní aplikaci pro ÚMK UTB.
6. Provedte kvalitativní výzkum mezi studenty ÚMK UTB, kdy předmětem zkoumání bude zhotovená mobilní aplikace.
7. Zodpovězte položené výzkumné otázky a z vyzkoumaných dat vyvodte závěr.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KOTLER, Philip, Veronica WONG, John SAUNDERS a Gary ARMSTRONG. Moderní marketing. 4. vyd. Praha: Grada, 2007, 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2.

KRUM, Cindy. Mobile marketing: Finding your customers no matter where they are. Indianapolis: Que, 2010, 343 s. ISBN 07-897-3976-3.

SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z. 1. vyd. Praha: BEN – technická literatura, 2006, 351 s. ISBN 80-7300-195-0.

YARMOSH, Ken. App Savvy: Turning ideas into iPad and iPhone apps customers really want. 1st ed. Beijing: O'Reilly, 2010. ISBN 978-144-9389-765.

SOUKALOVÁ, Radomila. Poslání a úlohy marketingové komunikace v řízení vysokých škol: Mission and task of marketing communications in university management : teze habilitační práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2011, 48 s. ISBN 978-80-7454-019-6.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Tomáš Šula

Ústav marketingových komunikací


Datum zadání bakalářské práce:

1. října 2012

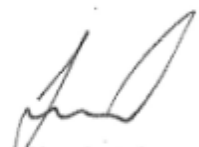
Termín odevzdání bakalářské práce:

26. dubna 2013

Ve Zlíně dne 3. února 2013


doc. Mgr. Jana Janíková, ArtD.
děkanka

L.S.


Mgr. Ing. Olga Jurášková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně
14. 2. 2013

.....
MARTIN ZDRAŽIL, Martin Zdražil
Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevyjádřeně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odprávil autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jím dosažených v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží ke výši výdělků dosažených školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá mobilními aplikacemi v rámci marketingové komunikace vysokých škol. Jejím hlavním cílem je zjistit, do jaké míry by měl být student Ústavu marketingových komunikací Fakulty multimediálních komunikací Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně schopný vytvořit mobilní aplikaci této instituce díky znalostem ze školních předmětů, rešerše odborných zdrojů a pochopení očekávání a potřeb stakeholders. V teoretické části práce je charakterizován vývoj definice mobilní aplikace, vymezen pojem mobilní aplikace a uvedeny kritické faktory vývoje aplikace jako produktu. Výrazný prostor je věnován také ukotvení aplikace v marketingové komunikaci vysokých škol. Praktická část se věnuje analýze chování a potřeb stakeholders, jejíž výsledky autor vyvádí v zadávací dokumentaci mobilní aplikace i reálný software. Těmto výstupům následuje posouzení briefu mobilní aplikace odbornými subjekty a evaluace zhotovené aplikace studenty ÚMK.

Klíčová slova: mobilní aplikace, mobilní strategie, marketingové komunikace, vysoká škola, univerzita, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Ústav marketingových komunikací

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with mobile applications in the marketing communications of universities. Its main objective is to determine exact extent of a student of Department of Marketing Communications, Faculty of Multimedia Communications, Tomas Bata University in Zlin to create a mobile application of this institution by using the knowledge learned during subjects, research of expert resources and understanding of expectations and needs of stakeholders. In the theoretical part, development of mobile applications definition is characterized as well as specification of mobile application and critical factors of application as a product development. Significant interest is also devoted to the application role in the marketing communications of universities. Practical part is dedicated to the analysis of the behaviour and needs of stakeholders and its results are made into developmental specifications and existing mobile application. The outputs are followed by professional brief assessment and evaluation of the application by students of the Department.

Keywords: mobile application, mobile strategy, marketing communications, college, university, Tomas Bata University in Zlin, Department of marketing communications

Děkuji Mgr. Tomáši Šulovi za vedení mé bakalářské práce, jeho odborné rady, pomoc i podporu. Děkuji studentům Ústavu marketingových komunikací za vyplnění dotazníkového šetření, aktivní účast v kvalitativním výzkumu i hodnotné komentáře. Děkuji také společnostem, které věnovali svůj čas evaluaci zadávací dokumentace připravované aplikace.

"Mobile is the future for content delivery. Colleges and universities need to establish a strategy now and make the decisions necessary to take advantage of this communication opportunity."

Susan T. Evans (2011, [online])

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně dne 26. dubna 2013

Martin Zdražil

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 VÝVOJ DEFINICE MOBILNÍ APLIKACE	12
1.1 SOUČÁST PŘÍMÉHO MARKETINGU	12
1.2 SOUČÁST MOBILNÍHO MARKETINGU	13
2 VYMEZENÍ MOBILNÍ APLIKACE.....	14
2.1 DEFINICE MOBILNÍ APLIKACE	14
2.1.1 Trh chytrých telefonů	14
2.1.2 Mobilní operační systémy	16
2.2 TYPOLOGIE MOBILNÍCH APLIKACÍ	17
2.2.1 Podle míry integrace s OS	17
2.2.2 Podle uživatelských kategorií	18
2.2.3 Podle ceny software	19
2.2.4 Podle vlastníka aplikace	19
3 MOBILNÍ APLIKACE JAKO PRODUKT.....	21
3.1 VYMEZENÍ PRODUKTU	21
3.2 ŽIVOTNÍ CYKLUS MOBILNÍ APLIKACE	21
3.2.1 Strategie mobilní aplikace	22
3.2.2 Vývoj mobilní aplikace	22
3.2.3 Distribuce mobilních aplikací	23
3.2.4 Analýza mobilních aplikací.....	24
4 MOBILNÍ APLIKACE V MARKETINGOVÉ KOMUNIKACI VŠ.....	25
4.1 MARKETINGOVÉ KOMUNIKACE VYSOKÝCH ŠKOL.....	25
4.1.1 Priority vysokých škol v příštích 10 letech	26
4.2 ROLE MOBILNÍCH APLIKACÍ V KOMUNIKAČNÍM MIXU.....	27
4.2.1 Mobilní strategie univerzity	28
4.2.2 Překážky v přijetí mobilní strategie	28
4.2.3 Oficiální vs. neoficiální přístup ke strategii	29
4.2.4 Funkce mobilních aplikace vysoké školy	29
4.3 VYUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH APLIKACÍ VYSOKÝMI ŠKOLAMI	30
4.3.1 Využívání mezi nejlépe hodnocenými vysokými školami.....	30
4.3.2 Srovnání českých vysokých škol	30
5 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	32

5.1	CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	32
5.2	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	32
5.3	METODA ANALÝZY A METODIKY PRŮZKUMŮ	33
II PRAKTICKÁ ČÁST		34
6	SBĚR INFORMACÍ.....	35
6.1	ANALÝZA MOBILNÍ KOMUNIKACE ÚMK	35
6.1.1	Popis Ústavu marketingových komunikací.....	35
6.1.2	Mobilní komunikace ÚMK	36
6.1.3	Zkušenosti z projektu Ústav44.cz	36
6.1.4	Technické systémy a stávající projekty.....	38
6.2	KVANTITATIVNÍ ŠETŘENÍ MEZI STUDENTY ÚMK	39
6.2.1	Koncepce dotazníkového šetření.....	39
6.2.2	Analýza šetření mezi studenty ÚMK	41
6.3	SHRUTÍ VÝSLEDKŮ ANALÝZ	51
6.3.1	Tvorba zadávací dokumentace pro mobilní aplikaci	53
6.3.2	Zpětná vazba k zadávací dokumentaci.....	54
7	TECHNICKÁ REALIZACE APLIKACE	57
7.1	PŘÍPRAVA A VÝVOJ MOBILNÍ APLIKACE.....	57
7.2	PŘEKÁŽKY BĚHEM VÝVOJE APLIKACE	58
7.3	OTISKY OBRAZOVKY MOBILNÍ APLIKACE	59
8	KVALITATIVNÍ VÝZKUM MEZI STUDENTY ÚMK	61
8.1	ANALÝZA FOCUS GROUP SE STUDENTY ÚMK	61
8.1.1	Předpoklady studentů k vytvoření aplikace	61
8.1.2	Evaluace zhotovené mobilní aplikace	63
8.2	SYNTÉZA POZNATKŮ A SHRUTÍ PRÁCE.....	64
8.2.1	Exaktní odpovědi na výzkumné otázky	64
ZÁVĚR		66
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		68
POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK		73
SEZNAM OBRÁZKŮ		74
SEZNAM TABULEK.....		75
SEZNAM GRAFŮ		76
SEZNAM PŘÍLOH.....		77

ÚVOD

Mobilní aplikace jsou trendem v marketingové komunikaci komerčních subjektů i vysokých škol. Mezi oficiální nástroje vnitřní i vnější komunikace patří mobilní aplikace téměř u všech významných zahraničních vzdělávacích institucí, a to nejen ve výzkumných oblastech spojených s komunikacemi, médií, žurnalistikou nebo technologiemi, ale napříč obořným zaměřením. Zatímco v České republice se setkáváme se situací zcela opačnou, kdy aplikací disponují pouze 2 z 28 veřejných vysokých škol.

Ústav marketingových komunikací Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně patří k předním mediálními výzkumným institucím v síti českých vysokých škol. A přestože se v mnoha ohledech nabízí jako precedens správně komunikující vzdělávací organizace, žádnou mobilní aplikaci ve svém komunikačním mixu rovněž nedisponuje.

Tento objektivní stav reflektuje odpovídající obecné ukotvení specifické problematiky mobilních aplikací v rámci výuky, a to především proto, že pro hlubší pochopení této mezioborové disciplíny je zapotřebí odpovídajících komunikačních, technologických a často také analytických znalostí, jež málokterá vysoká škola dokáže v souhrnu nabídnout.

Na základě znalostí aktivního ekosystému Ústavu marketingových však autor práce pokládá výrobu dostatečně reprezentativní mobilní aplikace vysoké školy za úkol vhodný pro řešení formou studentské práce a svou obtížností i delegovatelný na studentskou obec.

Hlavním cílem této bakalářské práce je zjistit, do jaké míry má být současný student marketingových komunikací schopný pro svou instituci vytvořit mobilní aplikaci i bez speciálních nástrojů a komplexní dovednosti programování, a to pouze se znalostmi získanými z vyučovaných předmětů na Ústavu marketingových komunikací a rešerší odborné literatury.

Jako sekundární cíl této bakalářské práce bylo stanoveno hlubší pochopení potřeb a očekávání studentů i dalších stakeholders od mobilní aplikace této konkrétní vysokoškolské instituce a její vyvedení v zadávací dokumentaci pro případ, že by řešení mobilní aplikace nebylo možné vykonat v rámci participace studentů ÚMK, a i přesto bylo v budoucnu bylo předmětem zvažování z hlediska komunikační strategie této nebo jí nadřazené organizace.

V první části bakalářské práce dochází k nastavení teoretického pozadí mobilních aplikací v rámci marketingové komunikace vysokých škol a určení metodologie praktické části.

Analyticko-praktická část se poté skládá z definice současného stavu Ústavu marketingových komunikací z pohledu předmětu bakalářské práce a kvantitativního šetření mezi sou-

časnými studenty Ústavu marketingových komunikací. Těmto kapitolám následuje analýza zjištěných poznatků a pokus o jejich použití při výrobě zadávací dokumentace mobilní aplikace i reálného jednoduchého výstupu.

Analytickou část uzavírá rozbor reakcí společností zabývajících se vývojem aplikací na dokumentaci a také kvalitativní výzkum mezi studenty, který má za úkol uživatelskou evaluaci vytvořeného software odpovědět na zbylé výzkumné otázky této bakalářské práce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝVOJ DEFINICE MOBILNÍ APLIKACE

1.1 Součást přímého marketingu

Odbornou úpravu mobilní aplikace v aktuálně dostupné literatuře související s marketingovými komunikacemi není snadné nalézt především kvůli rapidnímu růstu telekomunikačního oboru jako celku. Proto se při jejím ukotvení autor inspirovává publikacemi obecnějšího charakteru a k užší definici postupuje za pomoci elektronických zdrojů.

Komunikaci prostřednictvím mobilních přístrojů lze jako součást telemarketingu, jedné z forem **přímého marketingu**, tedy spojení s pečlivě vybranými jednotlivými cílovými spotřebiteli prostřednictvím telefonu (Kotler, 2007, s. 809), zařadit mezi souhrn aktivit integrované marketingové komunikace, „*koncepte, v jejímž rámci společnost pečlivě integruje a koordinuje množství svých komunikačních kanálů, aby o organizaci a jejích produktech přinesla jasně, konzistentní a přesvědčivé sdělení.*“ Činí tomu tak v jednom z prvních případů například Philip Kotler ve své knize *Moderní marketing* (2007, s. 818).

Zároveň však ve své publikaci zkoumá **nové trendy** v internetovém věku, elektronickém businessu a elektronickém marketingu. Ani v jedné ze zmíněných kategorií už k překvapení autora této práce dále možnosti mobilních zařízení v marketingové komunikaci nerozvíjí.

Byť do těchto kategorií obchodu mobilní zařízení nepochybně zasahovala, o čem svědčí i **zmínky v knize Jiřího Sedláčka** ze stejného období, jenž ve své práci hledá pojmenování této „*disciplíny zabývající se využitím mobilních technologií pro obchodování, reklamu a podporu prodeje.*“ (2006, s. 104). Jako nepřesné termíny uvádí SMS marketing (kvůli stáří aktivity), mobilní marketing (kvůli konfliktu s jiným médiem), m-marketing nebo „direct marketing přes mobily“. Za nejvhodnější pak považuje autorský název **mobil marketing**.

Zároveň v knize vyjmenovává v té době základní nástroje mobil marketingu, a to reklamní SMS a MMS, SMS soutěže a hlasování, hry a advergaming, reklamní loga, vyzvánění či slevové kupóny.

Zásadní a **dramatický zvrat** do celé problematiky vnímání marketingové komunikace prostřednictvím mobilních telefonů však přináší přelom let 2007 a 2008 (Ken Yarmosh, 2010, kapitola 1). V první části období společnost Apple představuje premiérovou verzi svého chytrého dotykového telefonu iPhone. O rok později poté na trh mobilních telefonů přináší aplikační obchod App Store, jenž umožňuje vývojářům nabízet a uživatelům staho-

vat a používat první komplexnější mobilní aplikace. Právě tento krok umožnil trhu mobilních aplikací upozornit na celé odvětví mobilních komunikací a **zpopularizovat trh** těchto virtuálních produktů na masovém trhu.

1.2 Součást mobilního marketingu

Krátce po této zásadní změně v telefonním průmyslu zaujímá k problematice komunikace prostřednictvím mobilních zařízení oficiální stanovisko **Mobile Marketing Association**, celosvětová organizace sdružující poskytovatele mobilních marketingových služeb. Ve svém glosáři definuje mobilní marketing jako „*soubor postupů, umožňující organizacím komunikovat a spolupracovat s publikem interaktivním a relevantním způsobem prostřednictvím libovolného mobilního zařízení nebo sítě.*“ (2009, [online]).

Rozvíjející pohled na problematiku mobilního marketingu nalezneme dnes už i v **českém prostředí**. Specializovaný server Reklamav telefonu.cz jej vymezuje jako „*komunikaci, při které je využíván mobilní telefon uživatele.*“ (Ševčík, 2012, [online]). Mezi nejčastější formy této komunikace poté řadí mobilní reklamu (textovou i grafickou), zasílání reklamních SMS, používání QR kódů pro rozšíření poskytnutých informací v inzerátu, mobilní webové stránky a právě mobilní aplikace.

Zároveň dodává, že „*mobilní marketing už dnes není chápán pouze jako specifická forma direct marketingu, kdy uživatel pasivně přijímá sdělení, ale umožňuje aktivní komunikaci se zákazníkem.*“ (Ševčík, 2012, [online])

Potvrzuje tím tedy **nové vymezení** tohoto oboru v rámci marketingových komunikací, a to přesunem z původní oblasti přímého marketingu zmíněné v první části této kapitoly, kterou rozsahem svých komunikačních aktivit, nástrojů i možností **převyšuje**, do úrovně mnohem obecnější a vztahově srovnatelné s internetovým marketingem. Oběma těmito termíny dohromady je následně běžně přisuzován jako nadřazený pojem **elektronický marketing** (FastCentrik, 2012, [online]).

Nejužší prostředí ovlivňující historický vývoj pozice mobilní aplikace v marketingových komunikacích prošlo zásadním vývojem a v dnešním pojetí je vnímáno především jako souhrn mobilních nástrojů a aktivit, které jsou využívány napříč všemi prvky komunikačního systému organizací.

Mobilní aplikace jsou vlivem těchto změn tedy jednou ze zmíněných aktivit využitelnou v kterémkoli odvětví marketingových komunikací.

2 VYMEZENÍ MOBILNÍ APLIKACE

V předchozí kapitole bakalářské práce byla definována mobilní aplikace z hlediska současného ukotvení v marketingových komunikacích. V této kapitole je předmět práce rozebírán za účelem stanovení konkrétní definice a typických charakteristik předmětu.

2.1 Definice mobilní aplikace

Podle definice MMA z roku 2011 lze za **mobilní aplikaci** označit „*software, který si uživatel stáhne do svého mobilního telefonu s operačním systémem prostřednictvím aplikačního obchodu*“ (2011, [online]). Další pohled přináší server mobiThinking, dle kterého lze aplikaci vnímat jako „*kompaktní softwarový program, který provádí konkrétní úkoly pro uživatele.*“ (2010, [online]).

Mezi tyto úkoly smíme v dnešní době běžně zařadit například vyhledávání nejbližší restaurace, kontaktování poskytovatele taxi služby, přímý nákup zboží nebo komunikaci s přáteli prostřednictvím emailu či sociálních sítí.

2.1.1 Trh chytrých telefonů

Jak z povahy definice mobilní aplikace může vyplývat, je pro její bezproblémový chod zapotřebí operačního systému. Dříve, než se autor bude věnovat definici mobilního operačního systému a přehledu nejpoužívanějších z nich, považuje za důležité vymezit ještě rozdíl mezi chytrými mobilními telefony a tzv. „feature-telefony“.

Chytrý mobilní telefon disponuje operačním systémem, jenž umožňuje přidávání a odebrání aplikací, v jeho možnostech je přijímat a odesílat data, a jenž má možnost připojení k internetu (Krum, 2010, s. 29). **Feature-telefonem** je naopak míněn jednoduchý přístroj, jehož hlavními funkcemi jsou hlasová a textová komunikace.

Tomi T. Ahonen, časopisem Forbes zvolený jako nejvlivnější osobnost mobilního průmyslu, nicméně namítá, že rozdíl mezi těmito 2 typy telefonů se bude v budoucnu výrazně zmenšovat díky vývoji webových prohlížečů těchto jednodušších přístrojů (2010, s. 277).

Výrazně jednodušší však bude, zůstaneme-li při vymezení mobilní aplikace pouze u domény chytrých mobilních telefonů, a proto se v dalších částech práce autor odvolává pouze na tento typ mobilních přístrojů. Často bývají mezi chytré mobilní telefony zařazovány také další nová mobilní zařízení, nejčastěji je tomu tak u tabletů či čteček elektronických knih.

Aplikace pro tyto přístroje se častokrát liší, proto tyto zařízení autor v bakalářské práci dále nezohledňuje, a pokud je to možné, vylučuje je pro také z uváděných statistik.

Měřítkem pro vzájemné porovnávání rozvoje trhů mobilních telefonů a mobilních aplikací napříč regiony, bývá odbornou veřejností využíván termín **penetrace**. Tento termín určuje v dané lokalitě podíl mobilních SIM karet vůči celkovému počtu obyvatel, počet chytrých mobilních telefonů na celkovém trhu mobilních telefonů anebo podíl uživatelů mobilního internetu v kontextu všech vlastníků telefonů. (APMS, 2009, [online]).

Penetrace mobilních telefonů v České republice

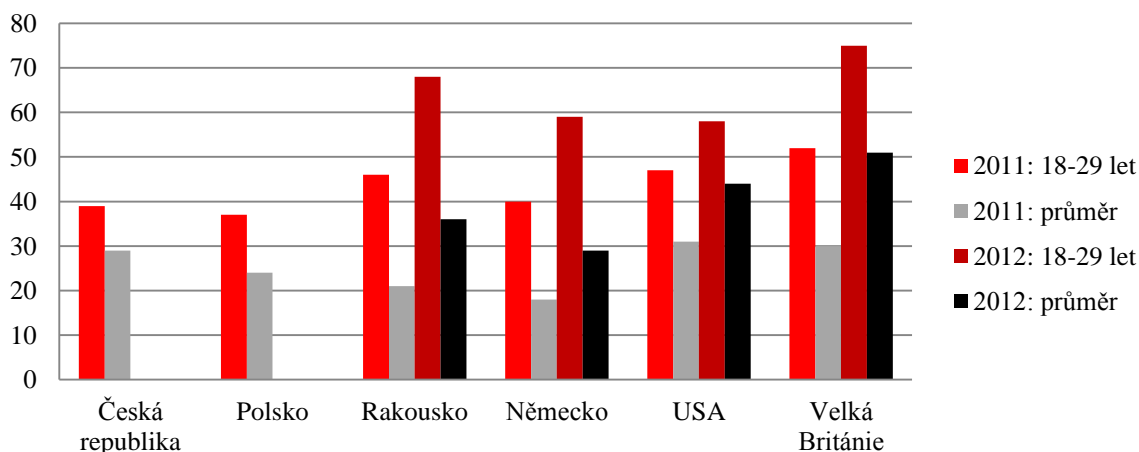
Česká republika si dlouhodobě drží 9. místo celosvětově podle penetrace obou typů mobilních telefonů. Každý Čech má podle společnosti T-Mobile průměrně 1,4 SIM (Císařovský, 2012, [online]), čili dokonce více než je aktuální průměr Evropské unie (APMS, 2009, [online]). Mobilní internet v naší zemi využívá podle posledního šetření společnosti T-Mobile **3,3 milionu** mobilních uživatelů (Císařovský, 2012, [online]).

Penetrace chytrých telefonů v blízkých zemích

Poslední šetření penetrace smartphonů v České republice, jenž bylo publikováno na statistickém portále OurMobilePlanet.com, proběhlo v roce 2011, kdy Google naměřil 29% penetraci těchto chytrých telefonů na českém trhu. (2011, [online]).

Díky serveru Our Mobile Planet však dokážeme porovnat penetraci v ČR i s ostatními zeměmi a napříč věkovými kategoriemi. Pro vizualizaci autor využil dostupné sousední státy ČR a země s nejvíce univerzitami v prestižním žebříčku TopUniversities.com (USA a VB).

Penetrace smartphonů



Graf 1 Penetrace smartphonů ve věku 18-29 a v průměru (Zdroj: OurMobilePlanet.com, 2013)

Data za rok 2012 bohužel nejsou dostupná, nicméně lze očekávat **další růst** penetrace chytrých telefonů na českém trhu. Faktem toto tvrzení utvrzuje další vývoj a zlevňování na poli technologií, rozvoj internetové infrastruktury mobilními operátory a zvyšování pohodlnosti práce z mobilních zařízení (Kůžel, 2010, [online]).

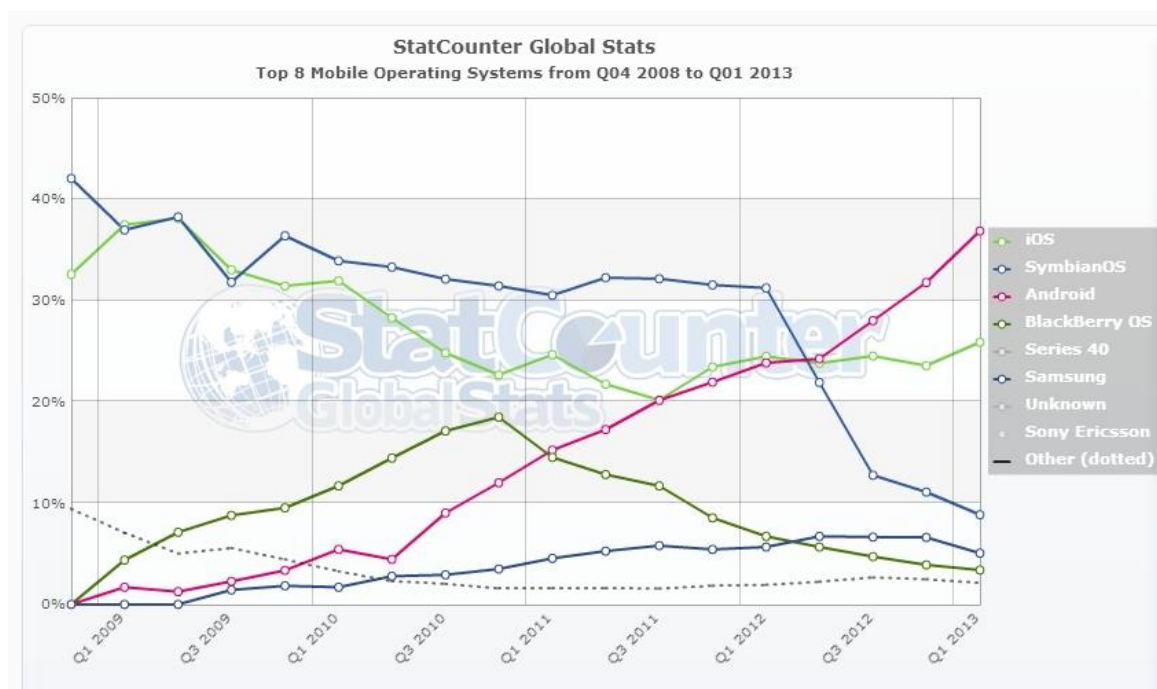
2.1.2 Mobilní operační systémy

Mobilní **operační systémy** umožňují fungování klíčových funkcí telefonu a souprav, které dovolují aplikacím vzájemnou komunikaci, sdílení dat a služeb. (Fling, 2009, s. 22).

Ve své knize Insider's Guide to Mobile Tomi Ahonen vyjmenovává 11 nejpoužívanějších operačních systémů tehdejšího období (2010, s. 105). V současné době, o 2 roky později, se však můžeme setkat **až se sedmnácti různými operačními systémy**. Tyto platformy se přirozeně vyvíjí, nové vstupují na trhu a jiné bývají svými vlastníky z trhu stahovány podobně jako jiné produkty v případě neúspěchu (Enough Software, 2012, [online]).

Mezi 6 celosvětově **nejúspěšnějších operačních** systémů na počátku roku 2013 lze podle statistik serveru StatCounter.com zařadit Android (Google), iOS (Apple), Symbian OS (Nokia), BlackBerry (RIM), Bada (Samsung) a Windows Phone (Microsoft).

Vývoj mobilních operačních systémů na celosvětovém trhu

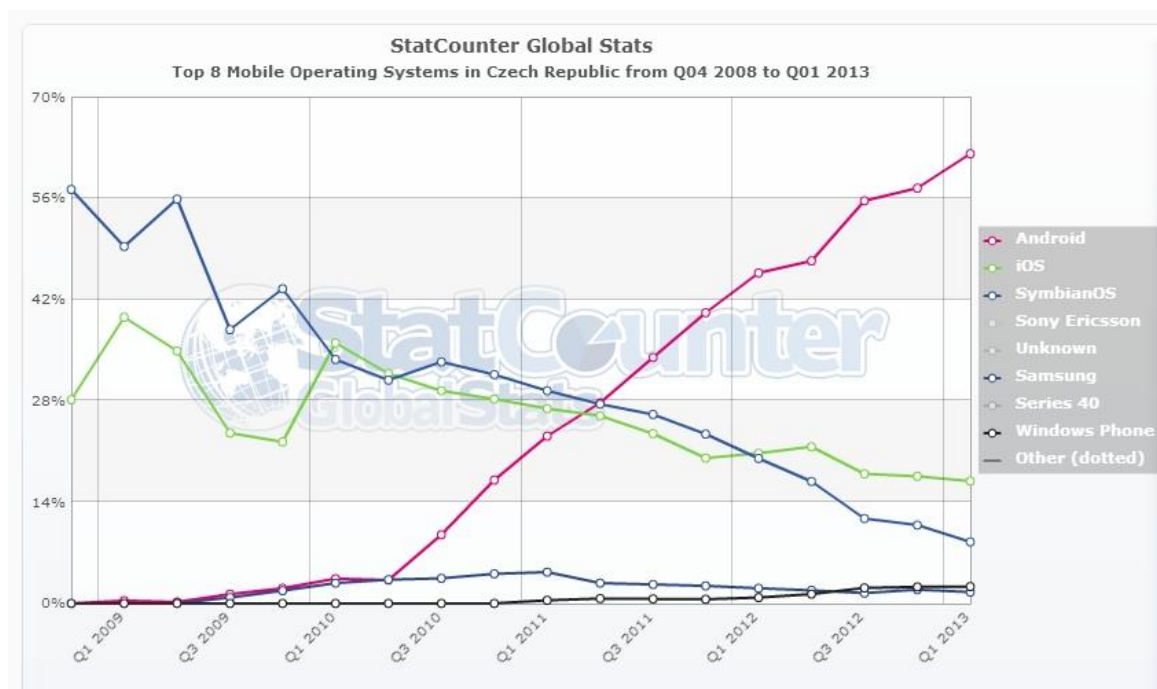


Obrázek 1 Podíl mobilních OS celosvětově (Zdroj: StatCounter.com, 2013)

Operační systém Symbian, od oznámení manažerů finské společnosti o ukončení podpory tohoto systému, dlouhodobě ztrácí obchodní podíl ve prospěch konkurence. V posledních letech se naopak významně a úspěšně profilují systémy Android a iOS.

Velké naděje jsou rovněž vkládány společností Microsoft do operačního systému Windows Phone, jehož obchodní podíl však zatím **významně zaostává** (Havryluk, 2012, [online]).

Vývoj mobilních operačních systémů v České republice



Obrázek 2 Podíl mobilních OS v ČR (Zdroj: StatCounter.com, 2013)

2.2 Typologie mobilních aplikací

Mobilní aplikace lze rozdělit do **několika různých skupin** podle obecných i velmi specifických pravidel. Následující dělení je integrací několika přístupů, především z brožury A Brand Marketer's Guide to the Mobile Web and Mobile App (MMA, 2011, s. 3-4), knihy Mobile Marketing (Krum, 2010, s. 139) a vývojářských publikací.

2.2.1 Podle míry integrace s OS

Zcela elementárním odlišením mobilních aplikací, na kterém se shodnou MMA, Cindy Krum i vývojáři, je rozdělení software dle míry zapojení do operačního systému, a to na:

- **Mobilní webové aplikace**
- **Nativní aplikace**

- **Hybridní aplikace**

Rozdíl mezi mobilními webovými aplikacemi a vestavěnými aplikacemi charakterizoval například Andy Vogel, Senior Vicepresident The Tribune: „*Mobilní web poskytuje návštěvníkům destinaci, přístupový bod pro spojení s plnohodnotnou stránkou nebo specifickými prvky. Aplikace naopak poskytuje uživateli větší míru komunity, lokálnosti a specifčnosti ve způsobu konkrétních způsobů využití přístrojů*“ (MMA, 2011, s. 7).

Při větší konkrétnosti lze na základě publikace MMA říci, že **mobilní webové aplikace** umožňují **vyrobit obsah jednou** a poté ho snadno distribuovat do všech mobilních operačních systémů s webovým prohlížečem, kde se tento obsah chová jako internetové stránky. Nevýhodami webových aplikací je požadavek na uživatele, aby disponoval mobilním internetem, a slabá komunikace interních systémů telefonu s webovou aplikací. Vývoj takové aplikace je naopak velmi **rychlý, levný a dostupný** i méně zkušeným vývojářům.

Nejsilnější uváděnou stránkou v případě **nativních aplikací** je naopak plynulá spolupráce software s interními systémy (grafické a technické knihovny, GPS, fotoaparát, gyroskop, senzory), která umožňuje uživateli vysokou míru interakce s aplikací, nebo například push notifikacemi. Hlavní nevýhodou nativní aplikace je potřeba vyrábět samostatnou aplikaci pro každý OS, což je náročné časově i finančně.

Třetím, a v poslední době nejfrekventovanějším typem mobilních aplikací, jsou **hybridní aplikace**, které „*využívají nativní kód pro nejlepší výkon a nejsnazší integraci s operačním systémem, zároveň však fungují jako webové prostředí s obsahem založeným na technologii HTML5*“ (Enough Software, 2012, s. 2). Tyto aplikace by podle Cindy Krum měly mít dramatický vliv na svět mobilních aplikací, zároveň však dodává, že „*nikdo neví, kdy tomu bude a jaký efekt v konečném důsledku přinesou*“ (2010, s. 154).

Čímž autorka zároveň vystihuje **hlavní nevýhodu** tohoto řešení, jež ideálně kloubí výhody obou klasických přístupů ve vývoji mobilních aplikací. Tím je čas, neboť zdařilá budoucnost je technologii HTML5 předpovídána už několik po sobě jdoucích let, a až v poslední době se její standardizace začíná výrazně projevovat.

2.2.2 Podle uživatelských kategorií

Podle MMA i Cindy Krum lze rozdělit aplikace také podle kategorií na:

- **Hry**
- **Užitkové aplikace**

Mobilní hry samostatně tvoří 52 % objemu stahovaných aplikací mobilní hry (Farago, 2012, [online]). Uživatelské aplikace, tvořící zbytek mobilního software, lze dále dělit na více než desítku subkategorií, například podnikání, navigace, zábava, hudba, zprávy, sport, sociální sítě, multimédia. Druhou nejoblíbenější kategorií po hrách jsou dle Flurry sociální sítě s přibližně 22% podílem na objemu stažení.

2.2.3 Podle ceny software

Na základě výše úhrady lze rozdělit obsah aplikačních obchodů na 4 základní kategorie:

- **Placené aplikace**
- **Freemium aplikace**
- **Neplacené s reklamou**
- **Neplacené bez reklamy**

Podíl **placených aplikací** na celkovém objemu nelze celosvětově generalizovat a liší dle ABI Research v každé zemi. Podle Aapo Markkanen z ABI „*se placeným aplikacím nedostává na první pohled od uživatelů dostatečné pozornosti, protože možnost stáhnout si jinou verzi aplikace zdarma je pro ně schůdnější.*“ (Tode, 2011, [online]). Z každé prodané aplikace je obvykle nutné odvádět část zisku obchodu. **Freemium model** nabízí základní verzi aplikace pro uživatele zdarma, úhrada je po nich žádána pouze v případě zájmu a pokročilejší funkce.

Dále MMA rozlišuje také **aplikace zdarma**, a to takové, které jsou zcela bez reklamy nebo s integrovanými reklamními plochami (například sítě iAd, AdMob). Aplikace bez poplatku souhrnně tvoří přibližně 80-90 % software podle (Inneractive, 2011, [online]).

Značky obvykle vytvářejí aplikace v rámci marketingových komunikací zdarma a bez reklam, aby snáze a rychleji získali pozornost i uživatele aplikace.“ (MMA, 2011, [online]).

2.2.4 Podle vlastníka aplikace

Vrátíme-li se ke knize Cindy Krum, zjistíme, že lze pracovat i s dalším dělícím hlediskem mobilních aplikací, poté, co autorka nastínila, že „*mobilní aplikace lze vyvíjet a prodávat jako nezávislé příjmy generující programy, anebo mohou být vyvíjeny jako marketingový nástroj za účelem propagace určité značky, produktu nebo služby.*“ (2011, s. 133). Dělení:

- **Mobilní aplikace značek**
- **Mobilní aplikace médií**

- **Mobilní aplikace retailu, bankovníctví a mHealth**
- **Mobilní aplikace jako samostatný výrobek**

Mobilní aplikací značky považuje mobilní software, který má v krátkodobém nebo dlouhodobém měřítku podpořit splnění marketingových nebo komunikačních cílů.

Mobilní aplikací médií rozumí software, který zprostředkovává přístup k informacím z jiných masových médií, především televize a internetových verzí novin a magazínů.

Mobilní aplikací retailu (bankovníctví, atd.) charakterizuje jako aplikaci, která zprostředkovává přístup k zaběhnutým, především e-commerce službám.

Mobilní aplikací coby výrobkem lze považovat nezávislý software, jehož užitná, funkční i komunikační hodnota je dostupná ihned po stažení. Často se jedná o placenou aplikaci.

3 MOBILNÍ APLIKACE JAKO PRODUKT

Z předchozích ustanovení v této bakalářské práci lze zjistit, že mobilní aplikace lze dělit podle mnohých hledisek. Z hlediska dalšího vývoje této bakalářské práce směrem k marketingové komunikaci vysokoškolských institucí tato kapitola rozebírá produktovou stránku aplikace a etapy jejího životního cyklu.

3.1 Vymezení produktu

Podíváme-li se na definici produktu, „*čehokoli, co lze nabídnout na trhu k upoutání pozornosti, ke koupi, k použití nebo ke spotřebě, co může uspokojit touhy, přání nebo potřeby,*“ (Kotler, 2007, s. 615) zjistíme, že je mobilní aplikaci tímto vymezením také dotčena.

Mobilní aplikaci jako produkt lze plánovat, vyrábět, ale také ukončovat. Což může být například demonstrováno na volební aplikaci New York Times, která ač byla úspěšná a plnila znamenitě svůj životní účel, tj. informovat o probíhajících volbách ve Spojených státech, její odebrání z aplikačního obchodu po konci voleb „*dávalo redaktorům smysl z pohledu produktu, který již není potřeba.*“ (LaFrance, 2013, [online]). Mobilní aplikaci tedy lze přiřknout i životní cyklus, stejně jako jakémukoli jinému produktu.

3.2 Životní cyklus mobilní aplikace

Philip Kotler ve své knize Moderní marketing dále produkt uvádí ve spojitosti s životním cyklem, „*vývojem tržeb a ziskovosti produktu v průběhu jeho života, jenž má 5 fází: vývoj produktu, uvedení na trh, růst, zralost a úpadek.*“ (2007, s. 687). V pohledu na digitální nebo inovativní produkt je v případě Jiřího Sedláčka potřeba na cyklus nahlížet **zrychleně**.

Pokud jde o „*fáze životnosti produktu, je třeba říci, že to zdaleka nebyl jen vliv internetu a dalších ICT, ale obecně zkrácení inovačních cyklů, ostrá konkurence, změny v charakteru poptávky a mnoho dalších faktorů, které způsobily, že mnoho výrobků dnes už neprochází tradičními pěti fázemi, ale určité fáze jsou prakticky přeskočeny.*“ (Sedláček, 2006, s. 138)

Mobilní aplikace jsou jedním z těchto výrobků. Dokládají to také vývojářské publikace, příručky výrobců telefonů i vývojáři samotní, když dnes většinou a běžně mluví už jen o **3-4 životních cyklech aplikace**. (Sedláček, 2006, s. 138)

Publikace AppSavvy uvádí mezi tyto 3 fáze **strategii, vývoj, spuštění** (2010, kap. 0). Setkat se můžeme také s podobným vyjádřením ze strany vývojářské podpory operačního systému Windows Phone, kde jsou kroky vývoje mobilní aplikace pojmenovány **design,**

vývoj a publikace (2012, [online]). Širší pokrytí poté nabízí Mobilní marketingová asociace ve své publikaci pro brand manažery, kde na cestě za správným pochopením mobilních aplikací nastavuje 5 vývojových kroků: **pochopení, vývoj, trh, měření a monetizaci**. (2011, s. 2).

Účelu této práce, vývoji nezištné aplikace jako součásti marketingových komunikací vysoké školy, nejlépe odpovídají první 2 pojmenování od AppSavvy a Microsoftu, které autor práce doplnil o 4. fázi z publikace MMA a zvolil tyto tak tyto pojmy za názvy následujících částí této kapitoly - **strategie, vývoj, distribuce a analýza mobilní aplikace**.

3.2.1 Strategie mobilní aplikace

Ve fázi bezprostředně předcházející vývoji mobilní aplikace je podle AppSavvy potřeba „*utříbit myšlenky okolo pochopení ekosystému aplikačního obchodu*“, (2010, kap. 0) zaměřit se na smysl mobilní aplikace, průzkum trhu, nalezení cílové skupiny aplikace a v poslední fázi vytvoření myšlenkové struktury a wireframe mobilní aplikace (Windows Phone, 2012, [online]). V případě marketingových komunikací je důležitým krokem také zvážení ukotvení aplikace mezi ostatními kanály mixu a zvolení správných operačních systémů.

3.2.2 Vývoj mobilní aplikace

Vývoj mobilní aplikace je „*proces, který přináší software*“ (2010, kap. 0) do aplikačního obchodu. V rámci tohoto komplexní procesu je podle AppSavvy potřeba myslet na nalezení správných vývojářů, vytvoření funkční aplikace a její otestování.

Výsledek vývoje ovlivňuje také to, pro jaký **typ aplikace** se rozhodneme, **jaké technologii** dáme při vývoji zelenou a zda budeme přemýšlet o **integrovaném designu**.

3.2.2.1 Typ mobilní aplikace

Výsledkem tohoto úkolu musí být jasné rozhodnutí, zda budeme aplikaci vyrábět jako nativní, webovou nebo hybridní za pomoci HTML5.

3.2.2.2 Definice frameworku

Za framework lze považovat „*technologie, díky jejímž vlastnostem je možno přistupovat při vývoji mobilních aplikací ke standardním funkcím telefonu, jako jsou například GPS, fotoaparát, souborový systém akcelerometr a dalším*“, (Vávrů, 2012, s. 12) i přesto, že vývojář

není znalý v nativním kódu. Framework plní jakousi funkce prostředníka psaného kódu a výrazně tak usnadňuje ve vývojové fázi volby technologie pro vytvoření mobilní aplikace. Nejznámějším frameworkem je pravděpodobně technologie **PhoneGap** od společnosti Adobe, která je zdarma a funguje na všech hlavních mobilních operačních systémech.

Mezi další frameworky lze zařadit AppMakr, Appcelerator, **jQuery Mobile** a desítky až stovky dalších. V této fázi rozhodování si instituce může framework také **zakoupit**, nebo **vyvinout** na vlastní náklady. Tento postup je zdokumentován například ve strategii **Ryerson University**, kdy lokální knihovna řídila vznik originálního frameworku vysoké školy (Wilson, McCarthy, 2010, [online přes proxy UTB]).

3.2.2.3 *Definice design guidelines*

Vzhled každého z majoritních operačních systémů je ovlivněn standardizovaným přehledem typických grafických prvků. **Design guidelines** jsou k dispozici ke stažení zdarma na stránkách pro vývojáře u všech operačních systémů. Jejich nerespektováním může být důvodem k odstranění vytvořeného, byť funkčního, software z aplikačního obchodu.

3.2.3 **Distribuce mobilních aplikací**

Distribuce mobilních aplikací probíhá nepřímo prostřednictvím **aplikačních obchodů**, kterých je v současné době **více než 120** (Enough Software, 2012, s. 199), ať už závislých na operačním systému – tj. App Store pro iOS, Google Play pro Android, Marketplace pro Windows Phone, Store pro Symbian, anebo nezávislých – GetJar.com, Amazon apod.

Aplikační obchody výrazně omezili šíření ilegálního software, jelikož se tento kontrolovatelný prostor stal víceméně jediným distribučním kanálem, kam software do současných chytrých telefonů nainstalovat. Níže uvedená čísla demonstrují velikost největších závislých aplikačních obchodů podle počtu mobilních aplikací.

Takové množství obsahu, však přináší i změny podmínek pro vývojáře. Aplikační obchody jsou vysoce konkurenčním prostředím a udat na nich dnes svůj produkt není zdaleka tak snadné. (Ken Yarmosh, 2010, kap. 1).

Aplikační obchody

Největší aplikační obchod světa patřící společnosti Apple několik týdnů před koncem roku 2012 dosáhl 1 milionu aplikací (Fiegerman, 2012, [online]), druhým největším distribučním kanálem mobilních aplikací je projekt Google Play se 700 000 virtuálními kusy (Ro-

sen, 2012, [online]) a třetím Marketplace od společnosti Microsoft fungujícím jako zdroj se 125 000 aplikacemi pro uživatele operačního systému Windows Phone (Mlot, 2012, [online]).

Přesný počet aplikací v České republice bohužel nelze dohledat, jelikož neexistuje žádný analytický nástroj, který by tyto statistiky poskytoval.

3.2.4 Analýza mobilních aplikací

Mobilní marketingová asociace uvádí analytické nástroje ve své publikaci následující definicí: „*Analytické nástroje pomáhají marketérům porozumět využívání jejich aplikací včetně navigačních cest uživatelů aplikací, nejzajímavějšího obsahu nebo nezajímavého obsahu. Analytické nástroje generují reporty s metrikami podobným těm, které lze využívat v měření úspěšnosti webových projektů. Pravděpodobně nejdůležitějším ukazatelem jsou % aktivních uživatelů*“ (MMA, 2011, s. 11).

I tyto nástroje se však vyvíjejí s trhem mobilních technologií. Postupem času tudíž sledované metriky mohou doznat stavu, kdy budou monitorovat mnohem více z mobilního chování uživatelů chytrých telefonů a poskytovat marketérům hlubší vhled do potřeb mobilních obyvatel planety.

Mezi nejvyžívanější **analytické nástroje** mobilních aplikací patří služby Flurry, Distimo, Google Analytics pro mobilní aplikace, Webtrends, Localytics a mnohé další.

4 MOBILNÍ APLIKACE V MARKETINGOVÉ KOMUNIKACI VŠ

4.1 Marketingové komunikace vysokých škol

Čtvrtou kapitolu teoretické části této bakalářské práce autor věnuje rozboru marketingových komunikací v současném konkurenčním prostředí vysokých škol a současně charakteristice rolí, kterých se mohou mobilní aplikace v tomto procesu účastnit.

Studiem pramenů, které o problematice pojednávají, především teze habilitační práce Poslání a úlohy marketingové komunikace v řízení vysokých škol (Soukalová, 2011), kapitoly Nové trendy v marketingové strategii vzdělávacích institucí (Slabá, Hesková, 2009, s. 119-120) v publikaci Marketingové komunikace a jejich nové formy, a elektronických zahraničních zdrojů, autor získal **základní pochopení problematiky**.

Zatímco publikace Soukalové klade za kritický úkol marketingových komunikací dokonalé **poznání všech stakeholders**, tj. zájmových skupin vysoké školy, kterých definuje celkem 6: potenciální uchazeče, absolventy, zástupce praxe, veřejnost, pedagogy a studenty, definuje na tomto základě zároveň i účel marketingových komunikací v řízení vysokých škol.

„Posláním marketingových komunikací vysokých škol je chápán vzájemný a interaktivní dialog se stakeholdery“ (2011, s. 35), s návazností na poskytování aktuálních informací, popularizaci vědecko-výzkumných aktivit, poznáním potřeb společnosti, zvyšováním internacionalizace a konkurenceschopnosti vysoké školy a budování pozitivní image s působením na rozvoj intelektu a kulturních hodnot stakeholders.

Z teze habilitační práce vyplývají také další pro předmět bakalářské práce zajímavé závěry, kterých doznala autorka během prováděných průzkumů, a sice že:

- V moderním pojetí komunikace vysokých škol sehrávají **výraznou roli nová média**
- Nejefektivnějšími kanály pro oslovení uchazečů jsou internet a buzzmarketing
- Uchazeči necítí speciální důvody k tomu, aby se vraceli na stránky vysoké školy
- Pedagogové a studenti mají zájem o **aktuální** a objektivní informace z ak. prostředí

Slabá s Heskovou ve svém článku čtenáři připomínají, že nehledě na aktuální míru osvojení nástrojů marketingového mixu univerzitami, budou muset vysoké školy s těmito aktivitami do budoucna počítat v rámci zvyšujícího se **konkurenčního prostředí**. (2009, 119).

Zároveň autorky vyjmenovávají neobvyklejší současné nástroje a média vysokých škol.

Za nejčastější považují tištěné materiály, PR články, direct marketing, eventy formou dnů otevřených dveří či vzdělávacích kurzů. Méně využívanými médii pokládají opomíjený buzzmarketing a WOM mezi současnými a budoucími studenty.

Jako kritické vidí zaměření školy na **budování dobrého jména**, podle autorky univerzita touto orientací „získá jednu z největších výhod v konkurenčním boji na trhu vzdělávacích institucí“ (2009, s. 120).

Ve své práci Slabá s Heskovou dále rozvádí a analyzuje webové stránky některých českých vysokých škol – se závěrečným zhodnocením jako **podprůměrným vůči komerčně orientovaným organizacím** – zmiňují také to, že české univerzity zaujímají v přijímání nových komunikačních nástrojů **pasivní postoj**. (2009, s. 120).

4.1.1 Priority vysokých škol v příštích 10 letech

Dalším atributem, který podle Soukalové ovlivňuje směřování marketingových komunikací všech současných evropských univerzit, je **společná strategie EHEA**, Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání (2011, s. 9-10), který byl vyhlášen v roce 2010 na konferenci ministrů ve Vídni a Budapešti a jehož členy jsou prostřednictvím naší republiky i všechny české vysoké školy.

Tento mezinárodní orgán zde zhodnotil desetileté cíle, jež byly vysokoškolskému vzdělávání určeny v roce 1999, a zároveň nastavil **10 priorit pro příští dekádu** (2011, s. 9-10).

Konkrétně byly ustanoveny tyto významné zaměření ve vedení univerzit:

- Sociální aspekty a vzdělání dostupné všem, Celoživotní učení
- Zaměstnanost absolventů
- Učení orientované na studenta a výuku na VŠ
- Výzkum a inovace
- Mezinárodní otevřenost, Mobilita studentů i akademických pracovníků
- Vícerozměrné nástroje pro zajištění transparentnosti
- Sběr kvalitních dat, Financování

Na základě všech výše uvedených teoretických poznatků můžeme stanovit ideální popis marketingových komunikací vysoké školy v 21. století. Tato komplexní činnost by měla vždy vycházet individuálně z potřeb všech konkrétních zájmových skupin dané univerzity,

zároveň beroucí v potaz potřeby inovace, mobility stakeholders a rozšiřujících se možností digitálních nástrojů komunikace.

4.2 Role mobilních aplikací v komunikačním mixu

Podíváme-li se na ideální shrnutí marketingové komunikace v 21. století i aktuální priority managementu univerzit, dokážeme v nich najít průnik s mobilními aplikacemi hned v několika oblastech, především v mobilitě, inovacích a sběru dat.

Ačkoli původní definice mobility v osnovách EHEA znamená spíše **mobilitu externí**, tj. mobilitu zájmových skupin mezi jednotlivými institucemi napříč sítěmi vysokoškolských a vzdělávacích institucí, můžeme a měli bychom o ní přemýšlet také **uvnitř univerzitního prostředí**, kampusu nebo regionu.

Podporu pro otázku externí mobility lze nalézt ve tvrzení zástupce oddělení digitálních médií na Univerzitě v Southamptonu, jenž je známa i v o oblasti sběru mobilních dat: *„Jakou klíčovou součástí integrované marketingové komunikace je potřeba považovat ujištění, že je informace prezentována v kanálech relevantních zájmovým skupinám. S rostoucím počtem stakeholders, kteří využívají chytré mobilní telefony i mobilní internet napříč celým světem, je pro univerzity důležité, aby k otázce mobilních telefonů a mobility zaujaly postoj“* (Eustice, 2011, [online]).

Oprávněnost zájmu o interní mobilitu poté dokládá například rozhovor zástupce společnosti Ellucian pro online portál Arab Times: *„Chytré telefony jsou dnes nejrychleji rostoucími produkty na mobilním trhu. Vzdělávací instituce by měly odpovědět na rostoucí poptávku studentů po konektivě a přístupnosti k informacím své univerzity. Spojení se studenty na jimi preferovaném komunikačním kanále je absolutní nutností pro konkurenceschopnost na dnešním trhu“* (Ellucian, 2012, [online]).

Zároveň jsou chytré mobilní telefony čím dál tím více dostupnější i po cenové stránce a studentům se s nimi manipuluje lépe než například s počítači (Salmon, 2012, [online]), což potvrzuje v českém prostředí také Škrabálek: *„Lidé už se nechtějí omezovat tím, že kvůli každé drobnosti musí zapínat počítač a čekat, až se systém nastartuje. Chtějí operativu a flexibilitu. To jim tyto smartphony a tablety skvěle umožní“* (Kůžel, 2012, [online]).

4.2.1 Mobilní strategie univerzity

Vzhledem k existující poptávce po řešení otázky mobility zájmových skupin univerzit vzniklo v komerčním prostředí i množství společností, které podnikají výhradně v **oboru přípravy mobilních strategií** pro vysoké školy. Tyto firmy se snaží principy mobility a inovace spolu s konkrétními potřebami a očekáváními stakeholders převést do plnohodnotných komunikačních kanálů, nejčastěji právě mobilních aplikací, coby nejuniverzálnějšího nástroje mobilních marketingových komunikací.

Pro **úspěch mobilní aplikace** je důležité nejen zapojení stakeholders, ale také důmyslné vyvíjení s ohledem na kompletní komunikační strategii instituce. Stejnou sadu funkcí totiž může i nemusí instituce dosáhnout například skrze výrobu **mobilního webu** nebo **osvojením některé ze sociálních sítí**. Základní výhodou aplikace vůči všem těmto ostatním kanálům je to, že mobilní uživatelé vědí, kde takovou aplikaci najdou. Ideálně na webu, anebo v aplikačním obchodě jako je App Store nebo Google Play (Eustice, 2011, [online]).

Další doporučení k problematice přijetí mobilní strategie lze najít ve článku Ředitelky kreativních služeb americké univerzity William & Mary. Susan T. Evans v něm klade hlavní důraz na pochopení primárních cílových skupin instituce, čímž potvrzuje závěry Soukalové, a postupný vývoj mobilní strategie.

Ve strategii, za niž byla zodpovědná, svůj tým nejdříve vedla k vytvoření mobilní verze webu a až následně k nativním aplikacím. I přes obtížnost a komplexnost celého procesu však přijetí mobilní strategie považuje za důležité. Podle autorky jsou „*mobilní přístroje budoucností v doručování obsahu a univerzity si nyní potřebují stanovit strategie a učinit rozhodnutí potřebná pro využití této komunikační možnosti.*“ (Evans, 2011, [online]).

4.2.2 Překážky v přijetí mobilní strategie

Náročnost celého procesu dokládá ve svém článku příhodného názvu Adventures in Mobility také Kathryn F. Gates, CIO University v Mississippi, když rozebírá technické pozadí vývoje speciální aplikace pro iPad a způsob, kterým po publikaci projektu získával vývojový tým zpětnou vazbu od stakeholders. (Gates, 2012, [online]).

Složité informační systémy využívané univerzitami jsou však pouze jednou z překážek v přijetí mobilní strategie vysokoškolské instituce. Další z nich definovaly servery Center-DigitalEd.com (Roscorla, 2011, [online]) a Chronicle.com (Keller, 2011, [online]).

- **Interní finanční a lidské zdroje pro vývoj aplikace**

- Udržení tempa vývoje aplikací s růstem poptávky
- Čas potřebný k osvojení vývojářských nástrojů
- Volba správných funkcí aplikace
- Neudržitelnost vývoje pro více operačních systémů

4.2.3 Oficiální vs. neoficiální přístup ke strategii

Kvůli zmíněným překážkám v adopci mobilní strategie tak není výjimkou, že se univerzity odvracejí od myšlenky na vývoj mobilní aplikace vlastní **oficiální cestou**, tj. přebráním zodpovědnosti za všechny etapy životního cyklu aplikace. (Keller, 2011, [online]).

Namísto toho hledají řešení této komunikační otázky například v **open-source sdruženích**, ze kterých je v článku Universities Refine Mobile Strategy zmíněn například **Jasig**, společný projekt 13 univerzit (Yale, Cornell, Sorbonne,...), jenž stojí za vývojem mobilního frameworku **uMobile** (Roscorla, 2011, [online]).

Dalším přístupem jsou **neoficiální aplikace** vysoké školy, které vznikají podle publikace Educause (2012, [online]) buď vlastní iniciativou studentské obce, anebo pod odborným dozorem vyučujícího univerzity.

Stává se tak v případě příliš vysokých překážek pro instituci samotnou nebo nemožnosti vývoj outsourcovat na specializované společnosti. Avšak i tento způsob sebou přináší negativa, kterými jsou především **problémy s designem** mobilní aplikace a **dodržením brand manuálu** univerzity (Educause, 2012, kap. 5, [online]).

4.2.4 Funkce mobilních aplikace vysoké školy

V případě, že se univerzita rozhodne pro komunikaci prostřednictvím mobilní aplikace, nastává pro ni strategická etapa přípravy mobilní aplikace, během které musí zvážit i to, **které funkce by aplikace měla mít**.

Mezi **nejzákladnější funkce** mobilních aplikací vysokých škol autor bakalářské práce vyseletoval ze studovaných zdrojů tyto následující:

- Informační funkce – poskytování zpráv o dění instituce
- Zábavní funkce – multimediální obsah
- Specifické funkce (menza, STAG) – obsah integrovaný ze současných systémů
- Digitalizace studijních materiálů
- Kalendář akcí

- Informace o akademických pracovnících
- Přístup k informacím z databáze knihovny
- Přehled sportovních aktivit – přehled o událostech univerzitních sportovních týmů
- Dopravní informace – přehled o MHD v univerzitním městě
- Mapy – přehled všech fakult a akademických pracovišť
- Mikro platby a finanční zůstatky – přehled o platbách za školní služby

4.3 Využívání mobilních aplikací vysokými školami

4.3.1 Využívání mezi nejlépe hodnocenými vysokými školami

Přestože jsou mobilní aplikace trendem, nejsou v komunikaci zahraničních univerzit neznámou entitou. Autor práce se rozhodl tuto domněnku **ověřit na seznamu nejprestižnějších univerzit světa** (TopUniversities.com, 2012, [online]).

Z 10 nejlépe hodnocených pouze 2 neměly mobilní web a jen jediná postrádala mobilní aplikaci. Údaj v závorce udává, pro kolik operačních systémů má univerzita aplikace připraveny. Průměrně je to u těchto prestižních univerzit pro **2,2 operačních systémů**.

Vysoká škola	Ofic. aplikace	Neof. aplikace	Mobilní web
Zahraniční veřejné vysoké školy			
Massachusetts Institute of Technology	Ano (2)	Ano	Ano
University of Cambridge	Ano (1)	Ano	Ne
Harvard University	Ano (2)	Ano	Ano
University College London	Ano (3)	Ano	Ano
University of Oxford	Ano (3)	Ano	Ano
Imperial College London	Ano (3)	Ano	Ano
Yale University	Ano (5)	Ano	Ano
University of Chicago	Ano (2)	Ano	Ano
Princeton University	Ano (1)	Ano	Ne
California Institute of Technology	Ne	Ano	Ano

Tabulka 1 Přehled mobilních aplikací a webů prestižních VŠ (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

4.3.2 Srovnání českých vysokých škol

Zmapování současných řešení ze strany českých univerzit bylo provedeno redakcí serveru TyInternet.cz. Pro image českých škol však **nedopadlo pozitivně** (Svoboda, 2009, [online]), kdy ve sledovaném roce neměla mobilní web nebo aplikaci ani jedna ze škol.

3 roky po průzkumu serveru TyInternety.cz se autor bakalářské práce pokusil o aktualizaci seznamu českých vysokých škol, aby zjistil, že pouze 2 české univerzity v adopci mobilní strategie pokročily, a vydaly v rámci marketingových komunikací své oficiální aplikace, a že **pouze 2 z 28 univerzit** disponují mobilní verzí webu.

Vysoká škola	Ofic. aplikace	Neof. aplikace	Mobilní web
České státní vysoké školy			
Policejní akademie České republiky	Ne	Ne	Ne
Univerzita obrany v Brně	Ne	Ne	Ano
České veřejné vysoké školy			
Akademie múzických umění v Praze	Ne	Ne	Ne
Akademie výtvarných umění v Praze	Ne	Ne	Ne
Česká zemědělská univerzita v Praze	Ne	Ne	Ne
České vysoké učení technické v Praze	Ne	Menza, FJFI (2)	Ne
Janáčkova ak. múzických umění	Ne	Ne	Ne
Jihočeská univerzita v Českých B.	Ne	Ne	Ne
Masarykova univerzita	Ne	smartLib (3)	Ne
Mendelova universita v Brně	iKatastr (3)	Ne	Ne
Ostravská univerzita v Ostravě	Ne	Ne	Ne
Slezská univerzita v Opavě	Ne	Ne	Ne
Technická univerzita v Liberci	Strukt. fondy (2)	Ne	Ne
Univerzita Hradec Králové	Ne	Ne	Ne
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně	Ne	Ne	Ne
Univerzita Karlova v Praze	Ne	Menza, MFF (2)	Ne
Univerzita Palackého v Olomouci	Ne	Menza (1)	Ne
Univerzita Pardubice	Ne	Ne	Ne
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	Ne	Menza (2)	Ne
Veterinární a farmaceutická univerzita	Ne	Ne	Ne
Vysoká škola báňská - TU	Ne	Menza	Ne
Vysoká škola ekonomická v Praze	Ne	Ne	Ne
Vysoká škola chemicko-technologická	Ne	Ne	Ne
Vysoká škola technická a ekonomická	Ne	Ne	Ne
Vysoká škola umělecko-průmyslová	Ne	Ne	Ne
Vysoké učení technické v Brně	Ne	FIT (2)	Ne
Západočeská univerzita v Plzni	Ne	Ne	Ano
Vysoká škola polytechnická Jihlava	Ne	Ne	Ne

Tabulka 2 Přehled mobilních aplikací a webů českých VŠ (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

5 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI

Praktická část bakalářské práce je rozdělena mezi **4 klíčové aktivity** důležité pro zhodnocení práce a vyvození závěrů v problematice výroby mobilní aplikace vysoké školy.

V první části je provedena analýza komunikace Ústavu marketingových komunikací Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Následuje kvantitativní šetření mezi současnými studenty ÚMK, které se společně s rešerší literatury v teoretické části a zmíněnou analýzou komunikace ústavou stanou základem jednak pro sestavení zadávací dokumentace mobilní aplikace, tak i jednoduché, reálné a odpovídající mobilní aplikace.

Poslední část praktické části je věnována kvalitativnímu výzkumu mezi studenty instituce, a zároveň uživateli vytvořené mobilní aplikace, za účelem jejího reálného zhodnocení.

5.1 Cíle bakalářské práce

Výstupem hlavního cíle této bakalářské práce bude jednoduchá mobilní aplikace, jež má za úkol potvrdit nebo vyvrátit, zda student marketingových komunikací dokáže vytvořit jednoduchou mobilní aplikaci díky znalostem získaným z předmětů na Ústavu marketingových komunikací a rešerše odborných zdrojů.

Jako sekundární cíl této bakalářské práce bylo stanoveno hlubší pochopení potřeb a očekávání studentů i dalších stakeholders od mobilní aplikace této konkrétní vysokoškolské organizace a její vyvedení v zadávací dokumentaci pro případ, že by řešení mobilní aplikace nebylo možné vykonat v rámci participace studentů Ústavu marketingových komunikací, a i přesto bylo v budoucnu předmětem zvažování z hlediska komunikační strategie této či jí nadřazené organizace.

5.2 Výzkumné otázky

VO1: Student marketingových komunikací dokáže vytvořit mobilní aplikaci i bez pokročilých nástrojů a komplexní dovednosti programování, a to pouze se znalostmi získanými z předmětů na Ústavu marketingových komunikací a rešerše odborné literatury.

VO2: Potřeby, očekávání a funkce aplikace požadované stakeholdery Ústavu marketingových komunikací se nijak neliší obecného trhu mobilních aplikací v České republice.

VO3: Na základě rešerše zdrojů, analýzy komunikace instituce a dotazníkového šetření lze získat dostatek informací pro vytvoření zadávací dokumentace mobilní aplikace.

5.3 Metoda analýzy a metodiky průzkumů

Analýza mobilní komunikace Ústavu marketingových komunikací nabídne zmapování situace před vývojem mobilní aplikace, dosavadních zkušeností s tímto typem komunikace, technických otázek i případných možností integrace aplikace s budoucími projekty.

Kvantitativní výzkum mezi stakeholders ÚMK bude prováděn webovým dotazníkem o minimálním s minimálním počtem 100 respondentů, a to po dobu nejméně jednoho týdne. Účelem této aktivity je zjistit přístup primárních cílových skupin k aplikaci a konkrétním požadovaným funkcím.

Respondenti budou zároveň motivováni k tomu, aby v průběhu výzkumu autorovi práce zanechali email pro případ, že by se chtěli stát testovacími uživateli. Výstupy budou použity pro výrobu zadávací dokumentace, která bude ke zhodnocení a získání zpětné vazby odeslána vývojářským institucím z České republiky.

Výroba mobilní aplikace ÚMK bude probíhat prostřednictvím běžně dostupných technologií a průběžně dokumentována. Při výrobě bude brán hlavní zřetel na poznatky z analýzy komunikace a šetření mezi studenty ÚMK UTB.

Kvalitativní výzkum mezi studenty ÚMK, uživateli aplikace, bude prováděn formou skupinového rozhovoru, tzv. focus group, v počtu 5 osob. Skupinový rozhovor bude zaznamenáván a přiložen na doprovodném CD.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 SBĚR INFORMACÍ

První kapitola praktické části bakalářské práce se zabývá sběrem informací, jež jsou podkladem pro výrobu jednoduché mobilní aplikace Ústavu marketingových komunikací.

První subkapitolu věnuje autor práce analýze mobilní komunikace ÚMK v širším kontextu, v druhé se poté zaobírá dotazníkovým šetřením mezi stakeholders instituce.

Oběma částem následuje srovnání výsledků analýz, jež je podkladem pro vytvoření briefu, zadávací dokumentace pro výrobu mobilní aplikaci.

6.1 Analýza mobilní komunikace ÚMK

6.1.1 Popis Ústavu marketingových komunikací

ÚMK je jedním z 5 ústavů Fakulty multimediálních komunikací Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, kde jsou podle katalogu Studijních programů absolventi připravováni pro *kariéru v marketingových odděleních komerčních i nekomerčních firem a institucí, v komunikačních agenturách, na pozicích tiskových mluvčích, ale i v podnikání*. (2013, [online]).

Studenti bakalářského i magisterského studia se s problematikou mobilních aplikací, webových technologií a analýzou elektronické komunikace mohou setkat **v 9 různých předmětech** (ICT, Počátky a vývoj komunikace, E-Marketing, Direct marketing, Webové prezentace, Počítačové metody, Sociální komunikace, Analýza a optimalizace webů).

Žádný konkrétní předmět, který by komplexně mapoval mobilní marketingové komunikace, není akreditovaný (2013, [online]).

Primární cílové skupiny ÚMK lze z hlediska mobilní aplikace rozdělit do 4 složek s rozdílnými potřebami i očekáváními. Konkrétně se jedná o studenty prezenčního studia, studenty kombinovaného studia, absolventy Ústavu a akademické pracovníky.

Sekundárními cílovými skupinami v kontextu výroby aplikace jsou uchazeči o studium, zástupci praxe a veřejnost.

U těchto 3 skupin se nepředpokládá proaktivní využívání hlavních funkcí mobilní aplikace, a to především proto, že informace vyhledávají pouze ve specifickém období, tj. ad hoc, anebo mají v případě veřejnosti zájem pouze o konkrétní okruh informací – například kontaktní údaje, závěry studentských projektů, výsledky akademických výzkumů a oborové informace.

6.1.2 Mobilní komunikace ÚMK

Z hlediska elektronické komunikace využívá ÚMK v největší míře s ostatními ústavy sdílenou webovou stránku <http://utb.cz/fmk>, rovněž i emailovou komunikaci a pravidelné newslettery vedení, které interní stakeholders informují o krátkodobém i dlouhodobém dění.

Ústav komunikuje se stakeholders také na sociálních sítích, konkrétně má vlastní profily na Facebooku, Google+, YouTube a dále s ústavy sdílený profil na Twitteru. Stakeholders aktivně využívají i vlastní Foursquare venue budovy U44, ve které Ústav sídlí.

V ojedinělých případech, kterými je například propagace soutěží nebo workshopů, jsou využívány QR kódy.

Elektronická komunikace ÚMK, potažmo FMK, je v současné době závislá na komplexním webu <http://utb.cz>, jehož nová verze byla uvedena v průběhu jara 2013. Společný web **nedisponuje mobilní verzí**, která by byla dostupná uživatelům přenosných zařízení, vlastní mobilní verzi webu tudíž nemá ani FMK a jí podřazený Ústav.

Jelikož neexistuje ani oficiální mobilní aplikace Univerzity Tomáše Bati, zůstávají tak jedinými pro telefony dostupnými zdroji informací RSS kanály UTB, FMK a změny výuky.

6.1.3 Zkušenosti z projektu Ústav44.cz

Některá data relevantní pro účely mobilní strategie ÚMK týkající se sekundární cílové skupiny, konkrétně potenciálních uchazečů, lze čerpat rovněž z microsite Ústav44.cz, která v období od **15. ledna 2013 do 31. března 2013** zastávala funkci interaktivního informačního webu pro potenciální studenty.

Zájemci o studium bakalářského i navazujícího studia na něm nacházeli důležité informace týkající se obsahu výuky i organizace přijímacího řízení. Autor této bakalářské práce byl součástí studentského týmu vedeného pedagogem Mgr. Tomášem Šulou, který společně web připravil pro uživatele počítačů i mobilních zařízení.

Při výrobě webu byl využit přístup responzivního webdesignu, kdy je web od začátku připravován tak, aby jeho funkce byly využitelné vždy, nehledě na to, jestli si ho uživatel prohlíží na notebook nebo obrazovce chytrého telefonu.

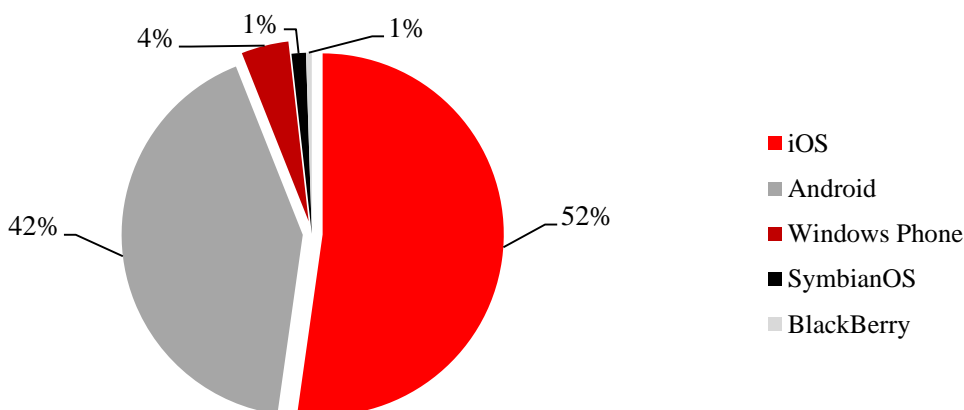
Ve sledovaném období microsite navštívilo celkem **8914 návštěvníků**, autor tuto statistiku dokládá otiskem obrazovky z analytického nástroje Google Analytics, jenž po celou dobu kampaně monitoroval web <http://ustav44.cz> (viz Příloha PI).

Díky datům z analytického nástroje lze rovněž doložit celkový počet návštěv z mobilních telefonů i podrobnější informace o podílu jednotlivých operačních systémů cílové skupiny zájemců o studium.

Z mobilních telefonů bylo na web uskutečněno celkem **781 návštěv**, tedy přibližně **9 % všech návštěv microsite**. Doložitelný (viz Příloha PI) je také podíl konkrétních operačních systémů, kdy nejpoužívanějším operačním systémem byl **iOS společnosti Apple** (408 návštěv; 52 %) následovaný **Androidem od Google** (326, 42 %) a **Windows Phone firmy Microsoft** (33, 4 %).

Ve výčtu operačních systémů lze nalézt také systémy Symbian OS (10 návštěv) a BlackBerry (4 návštěvy), které oba zastávaly po 1 % objemu.

Podíl OS mobilních návštěvníků Ustav44.cz



Graf 2 Podíl OS mobilních návštěvníků Ustav44.cz (Zdroj: Vlastní zpracování z GA, 2013)

Druhou význačnou mobilní zkušeností bylo využití vlastního animovaného banneru na domácí stránce webu <http://fmk.utb.cz> (oficiální webová prezentace fakulty před spuštěním nového webu), který návštěvníky na microsite Ustav44.cz odkazoval. Stal se třetím největším zdrojem mobilních návštěv (viz Příloha PI, zdroj „web“).

Předčila ho pouze návštěvnost z mobilní verze Facebooku (344 návštěv, 44 %) a přímá návštěvnost webu (270, 35 %). Tato zkušenost tak podporuje tvrzení, že zájemci o studium skutečně vyhledávají informace na stránkách fakulty i přes své chytré mobilní telefony.

6.1.4 Technické systémy a stávající projekty

Závěrečná část analýzy mobilní komunikace rozebírá technické aspekty, které je potřeba vzít v potaz při vývoji mobilní aplikace této konkrétní instituce. Jak je zmíněno v části 4.2.2 této bakalářské práce, univerzitní instituce jsou ve svých projektech často ovlivňovány již **zavedenými informačními a technickými systémy**, které slouží k organizaci výuky, vyhledávání v databázích, komunikaci se stakeholders nebo jiným účelům.

V případě kanadské **Ryerson University** (Wilson, McCarthy, 2010, [online přes proxy UTB]) bylo do procesu vývoje **mobilní strategie** například zahrnuto těchto 5 institucí:

- Kancelář Prezidenta univerzity – s poradenstvím projektu
- Univerzitní knihovna – zodpovědná za projektový management a vývoj
- Oddělení Počítačových a komunikačních služeb – zodpovědné za poskytnutí dat
- Fakulta Managementu – zodpovědná za výzkum a marketing mobilní aplikace
- Fakulta inženýrství, Architektury a Vědy – zodpovědná za IT konzultace

Pro vytvoření **plnohodnotné mobilní aplikace Ústavu marketingových komunikací** anebo jiné složky UTB tak bude potřeba součinnosti nejméně **následujících orgánů**:

- Vedení Ústavu marketingových komunikací – povolení projektu
- Vedení Neon TV a Komunikační agentury – svolení o využívání dat
- Centrum výpočetní techniky UTB – odborná pomoc při vývoji a využívání dat
- Západočeská univerzita v Plzni – dodavatel Portálu, hlavního IT systému UTB
- Knihovna UTB, Koleje a menza UTB – poskytovatelé informací

Zároveň je nutné brát v potaz také **množství projektů, jimiž Ústav marketingových komunikací disponuje** nebo je v jejich činnosti výrazně zapojen. Informace z těchto projektů mohou být v rámci mobility stakeholderů rovněž vyžadovány, konkrétně se jedná o:

- Weby projektů Komunikační agentury (Miss Academia, Busfest apod.)
- Web univerzitní televize Neon TV
- Projekt Inovace marketingových komunikací
- Webové stránky Studentské unie UTB
- Novou publikační platformu ÚMK pro prezentaci studentských prací

Web univerzitní televize je například zdrojem pravidelných zpravodajských relací ve formě YouTube videí. Web projektu Inovace marketingových komunikací pak poskytuje studentům přehled nadcházejících workshopů, jednu z nejdůležitějších služeb Ústavu marketingových komunikací studentům.

Podle oficiální tiskové zprávy bylo jen v období let 2009-2011 realizováno přesně **75 těchto událostí** (2011, [online]), jejichž tradice byla udržována i v době psaní této bakalářské práce. Tato aktivita je vnímána jako jedna z hlavních konkurenčních výhod Ústavu marketingových komunikací

Poslední zatím nepředstavený projekt má cílovou skupinu především vně ÚMK. Autor bakalářské práce je však obeznámen s tímto projektem i technickým řešením webové stránky, která bude využívat **redakčního systému Wordpress**, stejně jako téměř všechny ostatní vyjmenované projekty. Obsah tak bude **poskytován aplikaci ve formátu RSS**.

6.2 Kvantitativní šetření mezi studenty ÚMK

6.2.1 Koncepce dotazníkového šetření

Dotazník byl sestaven na základě teoretického základu popsaného v předchozích kapitolách této bakalářské práce s přispěním informací z analýzy mobilní komunikace Ústavu marketingových komunikací a jeho přepracovaná verze je přiložena k práci (viz Příloha PII).

Jeho účelem bylo **zjistit a pochopit potřeby, očekávání a funkce mobilní aplikace požadované primárními stakeholders** Ústavu marketingových komunikací. Neveřejný online dotazník obsahoval celkem **16 otázek včetně 3 větvených**, konkrétně šlo o otázky 3, 4 a 9, které respondenty žádaly o doplňující informace.

Ve 12 případech uzavřených otázek respondent vybíral z možností, ve 2 případech mohl doplnit vlastní odpověď a 1 nepovinnou otázku týkající se nezmíněných nápadů na funkce mobilní aplikace ponechal autor práce otevřenou. V poslední doplňující nepovinné otázce směli respondenti **zanechat svůj osobní email** pro případ, že by se chtěli účastnit testování přípravých verzí mobilní aplikace pro jejich operační systém.

Zadání šetření proběhlo prostřednictvím platformy Vyplňto.cz v období od **28. března 2013 do 05. dubna 2013** a bylo komunikováno přes skrytou webovou stránku, na sociálních sítích v uzavřených skupinách a osobních konverzích a v budově U44, aby autor předešel přijetí odpovědí od osob mimo okruh stakeholders ÚMK a zkreslení dat.

Skrytá webová stránka

Pro účely komunikace a zvýšení počtu respondentů byla vytvořena jednoduchá webová stránka na adrese <http://martinzdrazil.cz/apps>, která byla skryta vyhledávačům (viz Příloha PIII). Obsahovala animovaný wireframe s rozložením prvků mobilní aplikace a jedinou výzvu směřující na odkaz <https://bitly.com/UMKapps>.

Oslovení přes sociální sítě

Druhým komunikačním médiem byl obrázek (viz Příloha PIII) s doprovodným textem, který byl distribuován na sociálních sítích Facebook a Twitter.

QR kódy na ÚMK

Jako třetí a jediný offline nástroj pro získání respondentů autor připravil 4 papírové stojany s QR kódem, jež distribuoval v budově U44, sídle ÚMK (viz Příloha PIII).

Společný odkaz

Veškeré kanály směřovaly na odkaz <http://bit.ly/UMKapps>, který uživatele přeposílal na URL dotazníku na službě Vyplňto.cz. Využitím zprostředkující služby Bit.ly získal autor práce přehled o nejvýkonnějších médiích, kterými lze mobilní aplikaci mezi stakeholdery šířit, i konverzní poměr této mikrokampaně.

Nejvíce respondentů získala pro online dotazník **webová stránka s animovaným náhledem** aplikace. Výraznými kanály se staly i Facebook anebo QR kód z papírového stojanu. Překvapením ve výpise byla položka „Email“, neboť tímto kanálem nebyl autorem průzkum vůbec šířen, a proto musel původní odkaz přeposlat sám některý z respondentů.

Přehled návštěv odkazu http://bit.ly/UMKapps s dotazníkem	
Médium	Počet návštěv
Webová stránka martinzdrazil.cz/apps	73
Facebook	58
QR kód	21
Email	18
Twitter	3
Celkem	173

Tabulka 3 Přehled návštěv online dotazníku (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

6.2.2 Analýza šetření mezi studenty ÚMK

První dvě otázky v rámci kvantitativního výzkumu směřovali k identifikaci respondentů. Celkem online dotazník vyplnilo **130 respondentů**. Z hlediska konverze dotazník zodpovědělo 75 % návštěvníků, kteří se na dotazník dostali přes odkaz <http://bit.ly/UMKapps>. **55 % respondentů tvořily ženy** (71 respondentek), **45 % muži** (59 respondentů).

Důvodem detailního rozdělení vizualizovaného níže byl zájem o co nejkonkrétnější pochopení potřeb všech stupňů prezenčních studentů (označování zkratkou PS) a posluchačů kombinovaného studia (označování zkratkou KS), i dalších 2 primárních cílových skupin v některých konkrétních případech.

Přehled respondentů kvantitativního šetření				
Vztah k ÚMK	Hodnota v %	Abs. hodnota	Muži	Ženy
Studenti 1. ročníku bak. studia (PS)	11,5	15	7	8
Studenti 2. ročníku bak. studia (PS)	13,1	17	6	11
Studenti 3. ročníku bak. studia (PS)	19,2	25	11	14
Studenti 1. ročníku bak. studia (KS)	14,6	19	12	7
Studenti 2. ročníku bak. studia (KS)	9,2	12	6	6
Studenti 3. ročníku bak. studia (KS)	0,8	1	0	1
Studenti 1. ročníku mag. studia (PS)	7,7	10	4	6
Studenti 2. ročníku mag. studia (PS)	12,3	16	4	12
Studenti 1. ročníku mag. studia (KS)	0	0	0	0
Studenti 2. ročníku mag. studia (KS)	0,8	1	0	1
Absolventi ÚMK	8,5	11	7	4
Akademičtí pracovníci ÚMK	2,3	3	2	1

Tabulka 4 Přehled stakeholders zapojených do kvant. výzkumu (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

Nejaktivnější skupinu respondentů tvořili **prezenční studenti 3. ročníku bakalářského studia**, následováni studenty **1. ročníku kombinovaného bakalářského studia a 2. ročníku bakalářského studia v prezenční formě**. Do průzkumu se zapojilo 83 prezenčních studentů, 33 studentů KS, 11 absolventů a 3 akademičtí pracovníci.

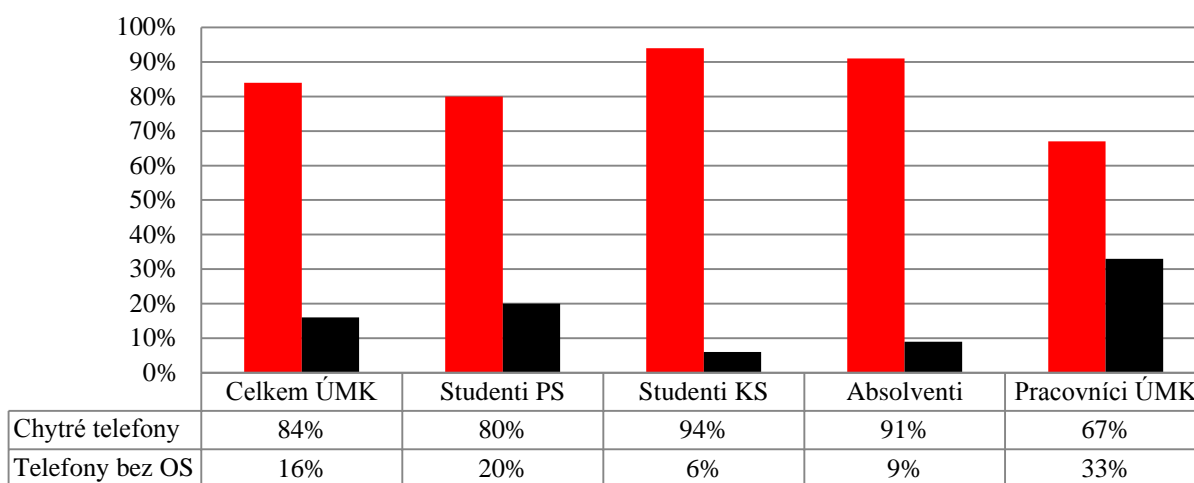
6.2.2.1 Penetrace chytrých mobilních telefonů

První série konkrétních větvených otázek (#3, #4 a #5) vyzívala respondenty k uvedení **typu jejich mobilního telefonu**. V případě, že respondent v první otázce uvedl, že nedis-

ponuje chytrým mobilním telefonem, byl dále dotazován na **případný zájem** o tento typ mobilního telefonu, jenž je nezbytný pro využívání jakýchkoli mobilních aplikací, a preferovaný operační systém.

Účelem sady otázek bylo **zjistit penetraci chytrých mobilních telefonů** mezi stakeholders této vysokoškolské instituce a případný vývoj podílu chytrých telefonů v období nadcházejícího kalendářního roku.

Podíl smartphonů a feature-telefonů



Graf 3 Penetrace smartphonů mezi stakeholders (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

Možný přírůstek smartphonů v dalším roce				
Celkem ÚMK	Studenti PS	Studenti KS	Absolventi	Pracovníci ÚMK
+ 9%	+ 10%	+ 6%	+ 9%	+ 33%
6x Android	6x Android	2x Neví	1x iOS	1x iOS
4x Neví	2x Neví			
2x iOS				

Tabulka 5 Přírůstek smartphonů u zapojených stakeholders (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

Jak je z grafu patrné, napříč všemi respondenty průzkumu dosahu **penetrace chytrých mobilních telefonů 84 %** (4,2 z 5 osob jej vlastní) a v průběhu příštího roku může vzrůst až na 93 %, jak uvádí tabulka číslo 5. Skupinu s **největším podílem** smartphonů tvoří **studenti kombinovaného studia s 94 %** a **absolventi Ústavu marketingových komunikací**

s **91 %**. Vývoj v obou těchto skupinách tvořený především profesionály a už pracujícími kolegy směřuje k téměř absolutní penetraci chytrých telefonů.

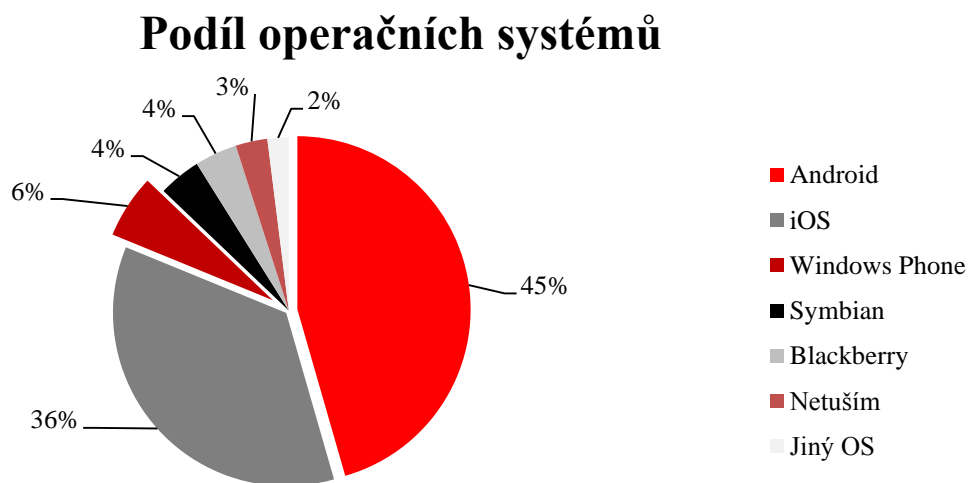
Ve skupině studentů prezenčního studia **vlastní smartphone 4 z 5 studentů**. Pokud vynecháme výsledky ve skupině pracovníků pro malý počet respondentů, můžeme u skupiny prezenčních studentů počítat s **největším růstem penetrace chytrých telefonů** v období následujícího kalendářního roku. Nejčastěji PS přemýšlejí o pořízení systému Android.

Porovnáme-li výsledky první sady otázek s penetrací smartphonů v České republice (39 %, 2011, kapitola 2.1.1), dojdeme k poznání, že studenti ÚMK jsou **nadprůměrnými uživateli chytrých telefonů**. Podle údajů z roku 2012 (kapitola 2.1.1) je osvojení chytrých telefonů přibližně na stejné úrovni jako u obyvatel ve věku 18-29 let ve Velké Británii (75 %).

Nabízí se také možnost srovnání výsledku s některými jinými vysokoškolskými institucemi. Data z žádné české vysoké školy bohužel k dispozici nejsou, některé ze zahraničních univerzit však údaje uvolnily. Na webových stránkách společnosti Blackboard, jenž je dodavatelem mobilních řešení pro univerzity, lze například dohledat údaje o **75% penetraci smartphonů** (Blackboard, 2009, [online]).

Aktuálnější statistiky poskytla Ball State University, kde podle průzkumu používá chytrý telefon **73 % studentů** (Ransford, 2013, [online]).

Vysoké osvojení smartphonů mezi respondenty kvantitativního výzkumu tedy odpovídá povaze stakeholders instituce, jenž se médií i novými komunikačními trendy zaobírá.



Graf 4 Podíl operačních systémů zapojených stakeholders (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

6.2.2.2 Nejvyužívanější mobilní operační systémy

V pořadí šestá otázka dotazníku žádala respondenty o uvedení operačního systému telefonu, který vlastní. Účelem bylo zjistit, které systémy jsou nejrozšířenější, a tudíž pro které z nich má smysl mobilní aplikaci vyvíjet.

Celkem stakeholders Ústavu využívají **7 různých operačních systémů**, z nichž největší podílem disponují **Android** (45 %) a **iOS** (36 %). S velkým odstupem oba systémy následují systémy **Windows Phone** (6 %), **Symbian** (4 %) a **Blackberry** (4 %). 3 % respondentů (4 lidé) svůj OS nerozeznalo, 2 % pak používají jiné minoritní operační systémy.

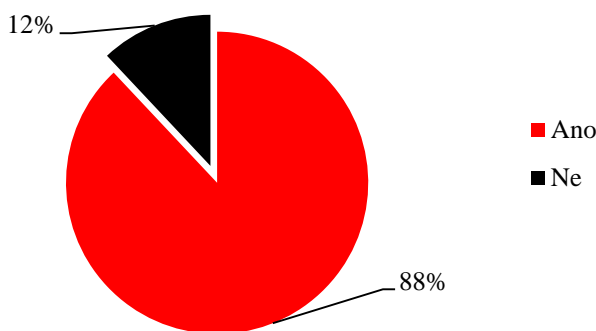
Pořadí operačních systémů se významně neměnilo u žádné ze 4 primárních cílových skupin komunikace ÚMK. Jedinými výraznějšími odchylkami tak byla zjištění, že ženy preferují operační systém iOS častěji než muži a zároveň stejně často jako Android (obojí po 41 % u tohoto pohlaví) a že kombinovaní studenti a absolventi častěji dávají šanci operačnímu systému Windows Phone (okolo 10 % skupin).

Stakeholders ÚMK **oproti obecnému stavu v České republice** (kapitola 2.1.2) méně často využívají služeb Androidu a častěji platformu iOS. Podíly u ostatních operačních systémů jsou si velmi podobné, výjimkou může být pouze lehce nadprůměrný podíl WP.

6.2.2.3 Mobilní připojení k internetu

V další individuální otázce byl zkoumán přístup stakeholders k mobilnímu připojení k internetu. Jak je uvedeno v teoretické části práce, mobilní aplikace dnes velmi často využívají připojení k externím službám prostřednictvím internetu. Nízká adopce mobilního internetu mezi stakeholders by přijetí mobilní aplikace a rozsah jejích funkcí zcela určitě negativně ovlivnila. K této situaci však podle očekávání autora práce nedojde.

Využívání mobilního internetu



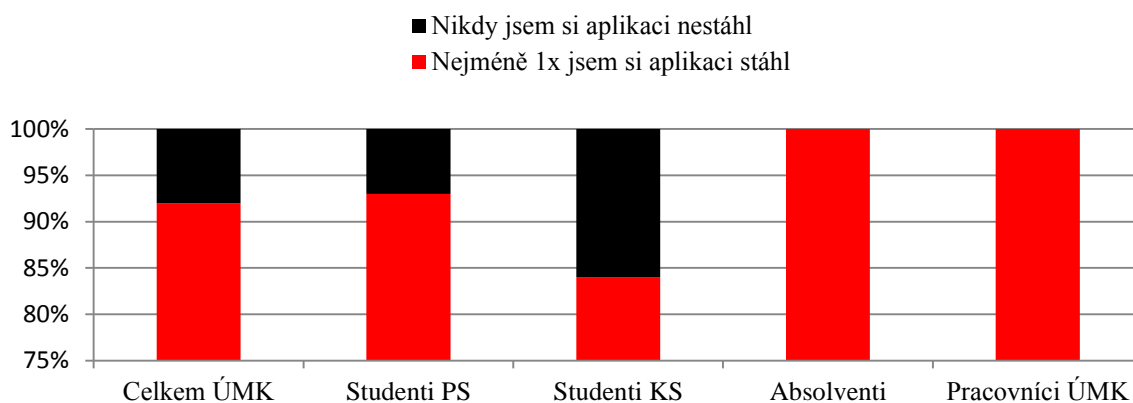
Graf 5 Penetrace mobilního u zapojených stakeholders (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

Mobilní internet využívá 88 % všech dotazovaný. U všech sledovaných skupin se toto číslo pohybuje ve velmi úzkém (86 % - 91 %), ale pro mobilní aplikaci výhodném, rozpětí.

6.2.2.4 Stahování mobilních aplikací

Další důvod, který by mohl ovlivnit přípravu a komunikaci mobilní aplikace, se může vyskytovat u pochopení základního principu fungování mobilní aplikace a její distribuce. Proto byla do dotazníku zařazena další otázka, jež se zabývala předchozí zkušeností respondentů se stahováním mobilních aplikací.

Stahování mobilních aplikací



Graf 6 Stahování mobilních aplikací respondenty (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

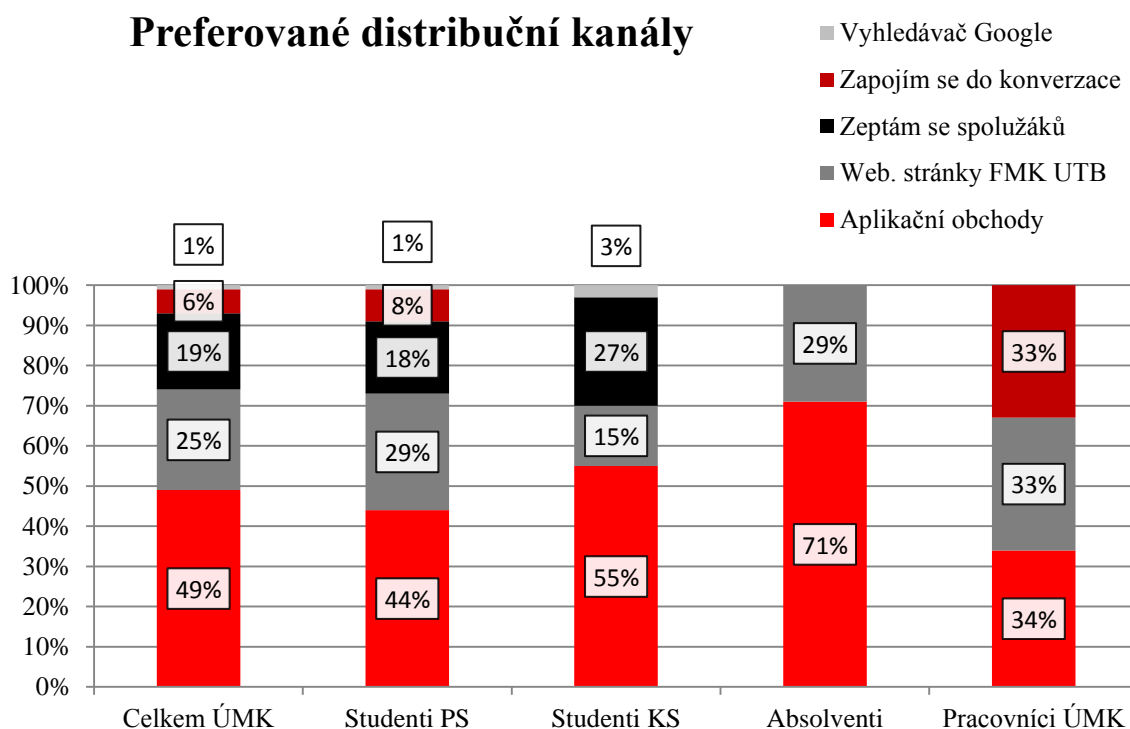
Z informací v grafu 6 je patrné, že uživatelé **mají zkušenosti se stahováním aplikací**, rozumí tak jejich fungování i účelu a neměli by mít problémy s jejich instalací. V průměru **92 % respondentů si stáhlo minimálně 1 aplikaci**, nejmenší podíl je překvapivě u studentů kombinovaného studia, kde si aplikaci stáhlo 84 % členů skupiny.

Na tuto problematiku v dotazníku později navazoval zájem o **pochopení nejpohodlnějších distribučních cest** mobilní aplikace ÚMK. Otázka ve znění „*Zaslechli jste konverzaci o aplikaci ÚMK, o níž máte zájem. Kam si ji půjdete stáhnout?*“ nepřímo hledala odpověď na nejvhodnější distribuční kanál.

Výsledky shrnuje následující graf, na kterém lze vidět u všech primárních skupin **dominanci aplikačních obchodů** coby hlavních očekávaných distribučních kanálů mobilní aplikace Ústavu marketingových komunikací. Tyto obchody však, přestože jsou vývojáři i

tvůrci operačních systémů do budoucna vnímány jako jediné distribuční kanály, nejsou mimo skupinu absolventů vnímány jako jednoznačný zdroj pro stažení aplikace.

Mobilní aplikaci bude tedy vhodné umístit také na oficiální webové stránky FMK (Ústav prozatím vlastním webem nedisponuje) a rozšířit povědomí o jejich existenci také v komunitě studentů a minimálně na vlastněných účtech ÚMK na sociálních sítích.



Graf 7 Preferované distribuční kanály aplikace ÚMK (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

6.2.2.5 Zájem o mobilní aplikace ÚMK

Po několika předchozích okruzích je známo, že stakeholders ÚMK jsou vhodnou množinou, s níž lze komunikovat prostřednictvím mobilní aplikace. Nachází se u nich vysoká penetrace smartphonů, rozšířené využívání mobilního internetu i velmi vysoké povědomí o funkčnosti mobilních aplikací.

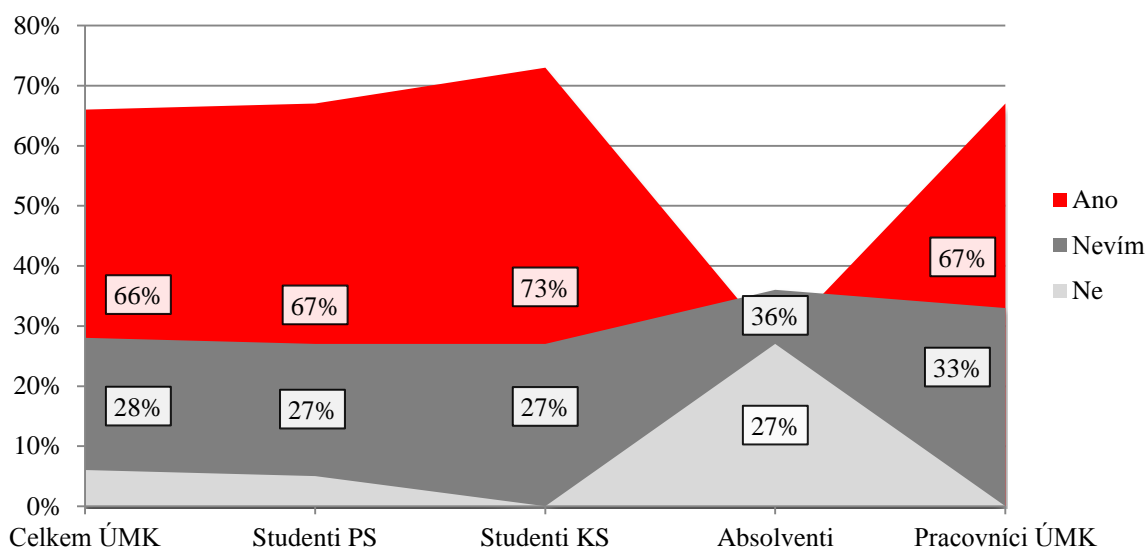
Logickým pokračováním ve výzkumu bylo zjišťování, nejen zda tato souhrnná skupina má zájem tento komunikační nástroj využívat a při jakých podmínkách, respektive funkcích mobilní aplikace, ale i kvůli kterým skutečnostem by ji nebyla ochotna přijmout.

Otázka #9 tedy napříč stakeholdery mapovala zájem o mobilní aplikaci. Nejvyšší hodnotu autor práce zaznamenal u studentů kombinované formy studia a studentů prezenční formy studia. Mobilní aplikaci by v těchto skupinách **využili 3 ze 4**, respektive **2 z 3 studentů**. Ze

situace u akademických pracovníků Ústavu nelze kvůli nesignifikantnímu absolutnímu počtu vyvozovat dílčí závěry, odlišný přístup u absolventů je nicméně vhodné vyzdvihnout. V této skupině má zájem o mobilní aplikaci pouze 27 % respondentů, převažuje u ní z 36 % váhání a ve stejném podílu také nezájem o tuto formu komunikace.

Průměrně má o **mobilní aplikaci ÚMK zájem 66 %** respondentů, 28 % si není jisto (27 % u PS i KS), zda aplikaci chce, a proti aplikaci z celého vzorku vyjádřilo 5 % stakeholders.

Zájem o mobilní aplikaci ÚMK



Graf 8 Zájem o mobilní aplikaci ÚMK (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

Následující otázka #10 poté žádala uživatele, kteří neměli zájem o mobilní aplikaci, aby uvedli důvod svého rozhodnutí. Nabídnuto bylo několik variant i možnost doplnění vlastní odpovědi. Z 8 přijatých odpovědí **tři odpovídající označili mobilní aplikaci za zbytečný komunikační kanál, 2 uživatelé by ji nevyužili**, protože už školu opustili a informace nepotřebují. Podle 1 respondenta funkce aplikace **lépe zastane mobilní web**, podle dalšího respondenta lze informace lépe distribuovat **sociálními sítěmi**.

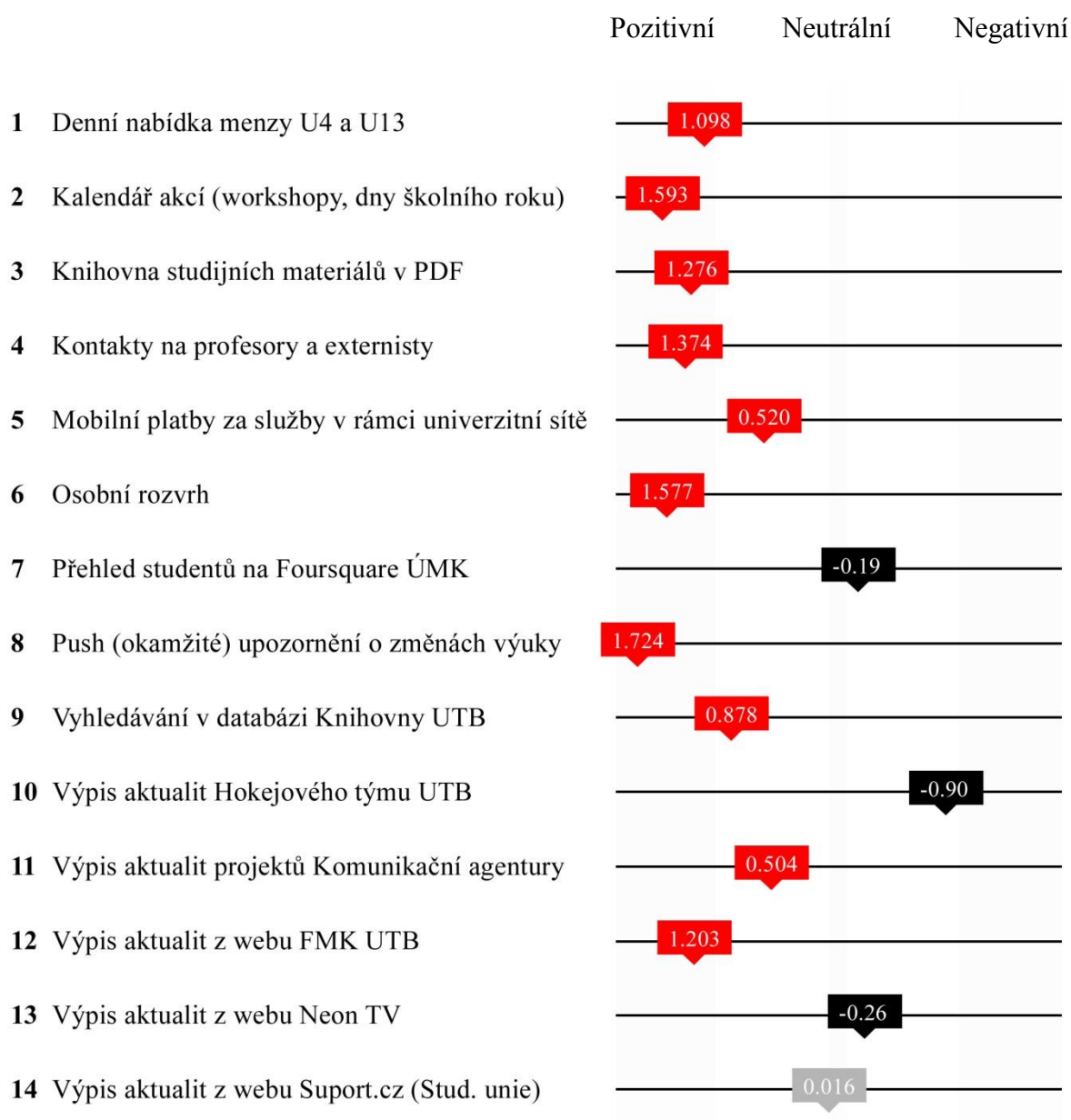
Poslední nezájem o aplikaci si autor práce dovolil citovat: „*Chtěl jsem hned dát Ano, jakože ji chci. Protože jsem srdcař ÚMK. Ale nemám internet v mobilu a žádnou aplikaci s aktualitami do mobilu prostě nevyužívám. Nežlobte se. Ale aplikaci určitě udělejte.*“ Jeli-kož byl dotazník anonymní, nelze doložit konkrétního autora. Z odpovědí v rámci dotazníku však lze soudit, že se jedná o muže, absolventa ÚMK, který používá OS Android.

6.2.2.6 Funkce mobilní aplikace ÚMK

Uživatelé, kteří se k možnosti mobilní aplikace stavěli kladně anebo se pro její existenci nedokázali rozhodnout, byli následně postaveni před 3 otázky, jejich úkolem bylo zjistit postoj vzorku ke konkrétním funkcím mobilní aplikace zkoumané vysokoškolské instituce a nalezení jejich nezbytných a zbytných funkcionalit.

Funkce jsou řazeny abecedně, přiřazená čísla pomáhají v orientaci v grafu na násl. straně.

Přehled vnímání jednotlivých funkcí



Obrázek 3 Obecné vnímání funkcí mobilní aplikace ÚMK (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

Červeně vyznačené číselné hodnoty jsou vnímány pozitivně, šedé neutrálně a černé negativně. Čím blíže jsou značky s hodnotami levému (pozitivnímu) či pravému (negativnímu) okraji, tím více radikálnější při volbě jejich vnímání respondenti byli.

Nejžádanějšími funkcemi vzorek obecně shledal (v tomto pořadí; hodnota > 1):

- Okamžité notifikace o změnách výuky
- Kalendář akcí
- Osobní rozvrh ze STAGu
- Kontakty na profesory a externisty
- Knihovnu studijních materiálů v PDF
- Výpis aktualit z webu FMK UTB
- Denní nabídku menzy U4 a U13

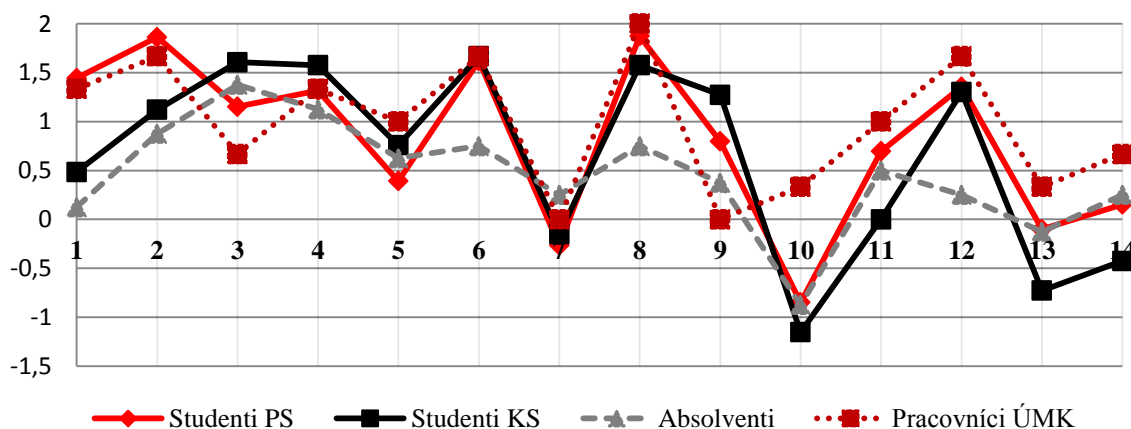
Nevýznamnými funkcemi aplikace byly zvoleny tyto (v tomto pořadí; hodnota < 1):

- Přehled studentů na Foursquare ÚMK
- Výpis aktualit z webu Neon TV
- Výpis aktualit Hokejového týmu UTB

První dvě ze zbytných funkcí lze při zobrazené hodnotě označit za blízké k neutrálnímu vnímání. Především příspěvky univerzitní televize Neon TV, jež je integrální součástí FMK, by tak v aplikaci neměli chybět i přes nezájem tohoto vzorku respondentů.

Rozdílné preference respondentů lze díky filtraci však sledovat u dílčích cílových skupin komunikace ÚMK, které byly autorem práce shrnuty do následujícího přehledu.

Rozdíly ve vnímání funkcí cílovými skupinami



Graf 9 Vnímání funkcí aplikace primárními cílovými skupinami (Zdroj: Vlastní provedení, 2013)

Hlubší analýzou přístupu jednotlivých primárních cílových skupin k funkcím mobilní aplikace autor doznal několika podstatných skutečností:

- **Očekávání a potřeby studentů PS a pracovníků ÚMK jsou téměř shodné**
- Hlavními potřebami studentů PS jsou push notifikace, kalendář, rozvrh a menza
- Hlavními potřebami pracovníků jsou notifikace, kalendář, rozvrh a aktuality webu
- **Očekávání a potřeby studentů KS a absolventů jsou velmi podobné**
- Hlavními potřebami studentů KS jsou kalendář akcí, materiály v PDF a kontakty
- Hlavními potřebami absolventů jsou materiály v PDF, kontakty a kalendář

6.2.2.7 Komentáře a návrhy k mobilní aplikaci

Účelem otevřené předposlední otázky online dotazníku bylo získat **další nápady na funkce aplikace a vyhnout se**, i přes pečlivou přípravu a plánování dotazníku, **opomenutí některých kritických funkcí**. Celkem přijal autor práce od připomínky od 31 osob. Po očištění o nevýznamné odpovědi (vyjádření podpory ve vývoji aplikace apod.) bylo dále analyzováno **24 individuálních připomínek**, z nich nejčastěji se opakovaly tyto:

- Elektronický index s přihlašováním na zkoušky (7 žádostí k tématu)
- Upomínky na deadliny prací, úkolů a zkoušek (4 žádosti k tématu)
- Přehlednost a využití na všech OS (3 žádosti k tématu)
- Využití aplikace pro celou univerzitu (2 žádosti k tématu)

V individuálních žádostech se objevila také přání na přehled volných místností na ÚMK, tematickou hru pro nezáživné chvíle a doporučení na vyzkoušení aplikace iStudiez pro operačních systém iOS, jenž by mohla autora aplikace ÚMK inspirovat.

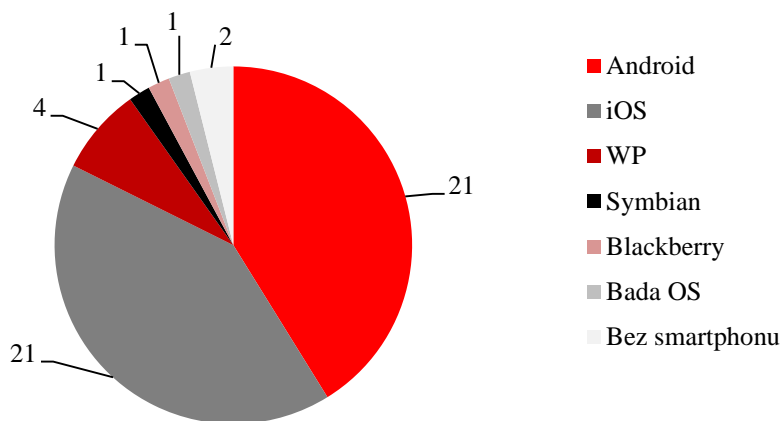
V kontextu celého vzorku byla zaznamenána významná poptávka studentů KS po vzdáleném přístupu do informačního systému STAG a možnost přímého přihlášení na zkoušky. Absolventi pak navrhovali specifické funkce, které v původních možnostech neobjevili, konkrétně novinky z oboru, doporučení na zábavu, hlášení závad stravovacích automatů a nabídky práce pro absolventy.

6.2.2.8 Testování mobilní aplikace

Poslední dobrovolná otázka poté umožňovala respondentům zanechat email, pro případ, že by se chtěli podílet na testování mobilní aplikace v rámci jejího životního cyklu. K překvapení autora uvedlo 39 % respondentů svůj osobní email a dalo tak svolení ke komunikaci.

Nejvíce testerů se přihlásilo shodně pro obě hlavní platformy. Jak pro Android, tak i pro iOS **nabídlo svou pomoc po 21 uživatelích**. 4 další uživatelé nabídli své mobilní telefony pro testování na systému Windows Phone a 3 další potom pro jiné OS. Do testování by se paradoxně chtěli zapojit také 2 respondenti, kteří chytrý telefon nevlastní.

Počet přihlášených testerů



Graf 10 Přehled přihlášených testerů mobilní aplikace (Zdroj: Vlastní provedení)

6.3 Shrnutí výsledků analýz

Syntéza poznatků z předchozích kapitol 6.1 a 6.2 umožňuje uzavřít první část životního cyklu mobilní aplikace, v teoretické části definovanou jako strategickou, a zodpovědět klíčové otázky pro tvorbu dokumentace i další vývoj mobilní aplikace ÚMK.

Z výsledků kvantitativního výzkumu mezi stakeholders ÚMK vychází, že primární cílové skupiny této instituce **jsou vhodnými množinami**, s nimiž lze **kommunikovat prostřednictvím mobilní aplikace**, neboť splňují několik kritických předpokladů:

1. Nachází se u nich **vysoká penetrace chytrých mobilních telefonů**.

- 84 % respondentů vlastní smartphonu, v roce 2014 to může být až 93 %
- 3 nejvyžívanějšími OS jsou Android (45 %), iOS (36 %), WP (6%)

2. Stakeholders jsou **pokročilými uživateli mobilního datového připojení**.

- 88 % respondentů využívá mobilní připojení k internetu

3. Uživatelé mají zároveň **vysoké povědomí o funkčnosti mobilních aplikací**.

- 92 % respondentů si někdy v minulosti stáhlo mobilní aplikaci

- 49 % by si aplikaci stáhlo z aplikačního obchodu, 25 % z webu, 19 % ze soc. sítí

4. Stakeholders **mají zájem o existenci i testování mobilní aplikace.**

- 66 % by rádo mělo mobilní aplikaci Ústavu marketingových komunikací
- 28 % si není v rozhodnutí jisto, ale pouze 5 % označilo aplikaci za nevhodnou
- 39 % respondentů by se chtělo podílet na testování mobilní aplikace
- Autor práce obdržel množství pozitivních reakcí k projektu

Dotazováním na **preferované funkce** mobilní aplikace byly autorem práce zjištěny zároveň očekávání všech stakeholders od aplikace jako celku. Aplikace této konkrétní vysokoškolské instituce by tedy měla **obsahovat následující informace:**

- Okamžité notifikace o změnách výuky
- Kalendář akcí a workshopů
- Osobní rozvrh ze STAGu
- Kontakty na profesory a externisty
- Knihovnu studijních materiálů v PDF
- Výpis aktualit z webu FMK UTB
- Denní nabídku menzy U4 a U13

Hlubší analýzou potřeb dílčích cílových skupin pak bylo doznáno **2 odlišných uživatelských proudů**, tj. toho že se nápadně podobají preference studentů PS a akademických pracovníků, a zároveň preference studentů KS a absolventů. Zatímco zájmy první skupiny lze definovat jako poptávku po **nástrojích instantní potřeby;**

- Push notifikace o změnách výuky
- Kalendář blížících se akcí
- Osobní rozvrh
- Jídelníček univerzitních zařízení

zájmy druhé skupiny se více zaměřují na **informace dlouhodobé povahy.**

- Studijní materiály v PDF
- Kontakty na profesory a externisty
- Kalendář událostí

Analýzou komunikace Ústavu marketingových komunikací byly autorem bakalářské práce nalezeny také **překážky**, které by mohly bránit v přijetí aplikace. Jsou jimi:

- Omezení komunikace chybějící mob. strategií UTB (nemá mob. web ani aplikaci)
- Potřeba součinnosti 6 univerzitních institucí k vytvoření plnohodnotné aplikace
- Potřeba integrace současných projektů i budoucí odborné publikační platformy

Na základě všech poznatků strategickou část vývoje mobilní aplikace uzavírá **definice smyslu mobilní aplikace**. Tento krok přímo vychází z teoretické části práce a je důležitým pro určení pozice aplikace v dlouhodobé a integrované marketingové komunikaci ÚMK.

Ve zjednodušené formě odpovídá na otázku „*Proč by měl ÚMK mít vlastní mobilní aplikaci?*“ Autor práce si dovolil odpověď na tuto otázku vyjádřit v následující větě: „*Účelem mobilní aplikace Ústavu marketingových komunikací je umožnit stakeholders instituce přístup k informacím okamžité, dlouhodobé a odborné povahy v přirozeném mobilním médiu kdykoli/kdekoli, potvrdit image přední mediální akademické instituce v ČR a podnítit diskusi o mobilní strategii UTB jako celku.*“

Vezmeme-li zároveň v potaz data z analyzovaného projektu Ústav44.cz, můžeme potvrdit citát Susan T. Evans o **nutnosti mobilní strategie** vysokých škol. Zvláště v kontextu celkového počtu studentů, které Ústav marketingových komunikací každý rok přijme do obou forem studia (přibližně 200-250 studentů), není možnost oslovení 781 mobilních potenciálních studentů něčím, co by mohla ve své marketingové komunikaci opomenout.

6.3.1 Tvorba zadávací dokumentace pro mobilní aplikaci

Předchozímu shrnutí obou analýz následuje autorem sestavené schéma originální zadávací dokumentace pro mobilní aplikaci vysokoškolské instituce (viz Příloha PIV), tzv. brief mobilní aplikace.

Inspirací v jeho obsahu autorovi sloužily dokumenty, které lze najít v internetovém prostředí. Konkrétně se jednalo o dokument Design Brief Template publikovaný společností Microsoft (2013, [online]) a dokumenty sdružení Digitální Agentury při české AKA (2012, [online]) i slovenského sdružení ADMA (2012, [online]).

Vypracovaný brief mobilní aplikace obsahuje 10 částí, konkrétně **organizační informace, popis současné situace, smysl mobilní aplikace, profil cílové skupiny, insight do cho-**

vání cílové skupiny, očekávané funkce mobilní aplikace, tón komunikace, mandatories řešení, dostupné materiály a wireframe mobilní aplikace.

Účelem tohoto kroku v analytické části práce bylo přispět k ověření 2 z 3 výzkumných otázek této bakalářské práce, a sice zda je student marketingových komunikací schopný vytvořit zadávací dokumentaci mobilní aplikace, ale také nakolik se potřeby, očekávání a funkce požadované stakeholders ÚMK liší/neliší od jiných mobilních projektů v ČR.

Zadávací dokumentace byla odeslána 8 společnostem, které se zabývají tvorbou mobilních aplikací, konkrétně se jednalo o společnosti:

- Mobile Solutions s. r. o.
- E-Man s. r. o.
- CrazyTomato s. r. o.
- Mobile Internet s. r. o.
- uLikeIT s. r. o.
- Mobildrive s. r. o.
- LWi s. r. o.
- InMite s. r. o.

Kopii emailové zprávy s žádostí o zodpovězení výzkumných otázek autor umístil mezi ostatní přílohy této bakalářské práce (viz Příloha PV).

6.3.2 Zpětná vazba k zadávací dokumentaci

Z tohoto vzorku subjektů se autorovi práce podařilo získat 5 reakcí. Kompletní původní anonymní odpovědi všech zástupců zmíněných společností jsou opět přiloženy k této práci (viz Příloha PVI). V rámci korespondence byly subjekty požádány o zodpovězení 4 otázek:

1. Považujete zaslouanou dokumentaci za dostačující, vhodnou a potřebnou?
2. Jaké změny byste v briefu provedli?
3. Liší se potřeby této instituce od potřeb jiných klientů?
4. Dokážete odhadnout, kolik by řešení podle tohoto zadání stálo?

V první části této subkapitoly jsou analyzovány odpovědi, jež se váží ke **zhodnocení zaslouané dokumentace** a případným **návrhům na její zlepšení**. Tak, aby bylo možno kýmko-li, kdo bude zodpovědný za mobilní aplikaci vysokoškolské instituce, tyto informace využít pro co nejefektivnější komunikaci nejen s externími vývojáři. Jak bylo objeveno auto-

rem práce, očekávání těchto firem od zadávací dokumentace může být velmi odlišné od zadání, jež jsou studenti komunikací zvyklí připravovat pro pravidelné kampaně.

Oslovené subjekty se shodly, že **rozsah zadání odpovídá obvykle přijatým dokumentům**, spíše však od **větších a klíčových klientů**. U menších projektů nejsou v této podobě a formě samozřejmostí. Brief tak byl možná právě proto označen za **zbytečně dlouhý v první části**, kde probíhal popis pozadí projektu a cílové skupiny.

Téměř jednoznačně se společnosti sjednotily také v tom, že v rámci "*počáteční komunikace je tento dokument dostačující*" (Anonymní, 2013) a **vhodný pro první osobní setkání nebo debrief**. Pro jeho účelnost mu však výrazně **schází detailnější popis technických aspektů** projektu. Jeden ze zástupců naznačil, že "*není důvod kompletní informace v úvodu upírat*" (Anonymní, 2013) a že jejich poskytnutí výrazně urychlí vývoj projektu.

Možné řešení takové situace nabídl ve své výpovědi další ze zástupců, když uvedl, že nejčastěji technicky odpovídající briefy formulují zástupci IT oddělení firem. **Technické aspekty**, jejichž absence byla zmíněna, jsou následující:

- Více informací ohledně autorizace se školním systémem
- Technická dokumentace systémů, existence a přístupy k API
- Zda je pro řešení potřeba administrace a serverová část
- Kdo je autorsky zodpovědný za grafické zpracování aplikace

Společnosti projevily také zájem o více detailů k **harmonogramu vývoje** aplikace – kdy se uskuteční další schůzka, na kterých platformách bude vývoj zahájen jako první a kdy a kde bude probíhat testování mobilní aplikace; **detailnějšímu popisu jednotlivých funkcí** (např. popis prvků kalendáře nebo rozvrhu) a komplexnější uchopení **wireframů**.

„Kompletní wireframing je daleko rozsáhlejší. Většinou se nedělají všechny screeny, ale část se dělá organicky dle jiných (ve stejném duchu),“ uvedl jeden ze zástupců a doplnil tak, že rozvržení prvků mobilní aplikace by mělo být i pro **klíčové platformy**. V případě ÚMK tak i pro Android a iOS.

I přes tyto nedostatky byla zadávací dokumentace zmíněna jako **kvalitní a vyhovující**. Jako klíčové shrnutí pro studenta marketingových komunikací by tak mělo zaznít, aby zvažil potřebu úvodu do kontextu aplikace, zaměřil více pozornosti na charakteristiku zmíněných technických podkladů a v případě potřeby požádal o konzultaci IT odborníka. Splní-li tyto podmínky, lze podle autora práce dojít k **bezchybné dokumentaci** mobilní aplikace.

Druhý okruh dotazování zkoumal prvky, kterými se projekt mobilní aplikace vysokoškolské instituce může **lišit od potřeb jiných klientů**. V případě této otázky u společností převažoval názor, že se potřeby nijak signifikantně neliší, jelikož jde jako u mnoha jiných případů především o zájem v podobě „*využití technologie za účelem lepší komunikace*“ (Anonymní, 2013).

Dílčí rozdíly z pohledu subjektů, v nichž se liší potřeby zadavatele i jeho cílové skupiny, stakeholders ÚMK, lze uvést jako:

- Vyšší zaměření na interní použití, mobilitu informací a budování image značky
- Menší než běžný zájem o obchodní výkon aplikace
- Push notifikace jako jediná z výrazně přidáných hodnot, tj. CS by ocenila další

Dvakrát bylo v rámci konzultace zaznamenáno také **doporučení vývojářů**, aby se vysokoškolská instituce v **rozhodování o technologii vydala** jinou než autorem práce zastávanou cestou. V jednom případě to bylo formou **webového rozhraní**, což podle autora práce popírá charakter instantních očekávání od neaktivnější cílové skupiny, v druhém objevení se jednalo o **příklon k nativním aplikacím** pro špatnou podporu push notifikací u HTML5 aplikací, nutnost častější údržby a jen krátkodobou finanční výhodnost řešení pomocí frameworku Phonegap. Toto řešení může být pro UTB naopak příliš drahé.

Závěrečná část mapovala **neméně důležitý fakt** pro zadavatele, a to sice **pořizovací cenu mobilní aplikace** podle zaslání zadání. Rozbor odpovědí na toto téma vedl k zjištění, že vysokoškolská instituce by při zmíněných funkcích zaplatila za mobilní aplikaci minimálně částku okolo 200 000 Kč, reálná částka byla však určena na vyšší hodnotu. Pohybovala se až okolo **500 000 Kč, 700 000 Kč** anebo dokonce v rovině přesahující 1 milion Kč.

Mezi pragmatické faktory, které by mohly **cenu aplikace ovlivnit**, byly zmíněny dohody o vlastnictví zdrojového kódu, záruce mobilní aplikace a budoucí údržbě aplikace

7 TECHNICKÁ REALIZACE APLIKACE

Sedmá kapitola bakalářské práce uvádí základní poznatky z vývoje mobilní aplikace Ústavu marketingových komunikací, jednoho z 5 ústavů Fakulty multimediálních komunikací. Kapitola je členěna na jednoduchý popis přípravy a vývoj, neboť účelem práce není vyčerpávajícím způsobem popsat náležitosti zdrojového kódu, a osvětlení vzhledu aplikace prostřednictvím otisků obrazovky na platformě Windows Phone.

Pro ověření autenticity mobilní aplikace byl autorem práce přiložen na CD soubor .zip s exportem kompletního projektu z programu Microsoft Visual Studio 2010. Díky tomuto zdroji lze aplikaci nainstalovat do telefonu nebo spustit v interním emulátoru programu.

7.1 Příprava a vývoj mobilní aplikace

V rámci této aktivity praktické části byla autorem vyvinuta jednoduchá mobilní aplikace za přispění frameworku **Phonegap** pro operační systém **Windows Phone 7.8**. Důvodem k tomuto kroku bylo přímé **vlastnění potřebných technických předpokladů**, ale také vědomí toho, že jednou vyvinutý projekt touto metodou **lze snadno aplikovat** i pro OS Android a iOS, i nutnosti v tomto procesu pokračovat, bude-li aplikace shledána stakeholders s rozhodujícími pravomocemi jako vhodná.

V rámci edukační fáze byly čerpány znalosti z teoretické části práce, ale i článků PhoneGap on Windows Phone Tips (Gordon, 2011, [online]), Developing a PhoneGap Application (Coenraets, 2012, [online]), publikace Professional Mobile Application Development (McWherter, 2012, kapitoly 1, 8, 11), informující mimo jiné o **nastavení vývojářského prostředí** nebo pochopení frameworku Phonegap, a knihy jQuery Mobile (Broulik, 2011, kapitoly 1, 2, 5, 10) popisující vlastnosti rovněž použitého frameworku **jQuery**, jehož hlavní přidaná hodnota je v **usnadnění manipulace s vizuálními prvky** aplikace.

Kromě zmíněných 2 frameworků byly zapotřebí k vývoji ještě **tyto předpoklady**:

- Počítač s operačním systémem Windows
- Chytrý telefon Nokia Lumia 800
- Windows Phone SDK
- Vývojářský účet u společnosti Microsoftu kvůli registraci zařízení k testování
- Počítačový software Microsoft Zune
- Loga instituce a fakultních projektů, fotografie profesorů ÚMK

- RSS čtečky webu www.utb.cz/fmk a www.missacademia.cz

Vývoj mobilní aplikace následně probíhal v **níže publikovaných krocích**:

1. Instalace Windows Phone SDK (program Visual Studio je součástí) do počítače
2. Stažení a instalace PhoneGap do počítače
3. Registrace Microsoft Developer účtu, registrace pro studenty byla zdarma
4. Spuštění programu Visual Studio a import šablony z instalace Phonegap
5. Otevření nového projektu z šablony Phonegap
6. Nastavení základních informací o aplikaci (název, autor apod.)
7. Nastavení grafických prvků aplikace (hlavní ikona, pozadí, načítací obrazovka)
8. Import frameworku jQuery Mobile
9. Napsání autorské kostry mobilní aplikace v HTML
10. Vytvoření RSS čtečky webu FMK UTB
11. Vytvoření RSS čtečky projektu Miss Academia
12. Vytvoření další obrazovky aplikace s kontakty

7.2 Překážky během vývoje aplikace

Následkem popsaných kroku vznikla jednoduchá mobilní aplikace, u níž byl kladen ohled jednak na design guidelines operačního systému Windows Phone, ale i grafický manuál Univerzity Tomáše Bati a jež podle poznatků popsaných v teoretické části aplikace odpovídá definici mobilní aplikaci v marketingové komunikaci vysoké školy. Náhledy řešení lze vidět v následující subkapitole.

Při vývoji mobilní aplikace se podle očekávání autor setkal s několika pro studenta marketingových komunikací nepřírozenými problémy.

První z problémů souvisí se **stylizací vizuální podoby mobilní aplikace**. Konkrétně skloubení designu operačního systému Windows Phone, vlastností jQuery Mobile a autorské představy mělo za následek prodloužení doby vývoje i takto jednoduché aplikace na čas více než nezbytně nutný v porovnání s tím, pokud by aplikaci poskytoval profesionál.

Další překážka nastala při **integraci výpisů denních jídel** z databáze Menzy UTB. Služba nedisponuje dokumentací a autor práce neuspěl ani s emailovou žádostí o přístup k datům.

Řešením v tomto případě byla konzultace se studentem FAI, který autorovi bakalářské práce poskytl vlastní JSON soubor bohužel až v době blízké odevzdání práce. Tato funkce, ač jednoduchá na implementaci, bude naplno podporována až v další verzi aplikace.

7.3 Otisky obrazovky mobilní aplikace



Obrázek 4 Načítání aplikace



Obrázek 5 Úvodní obrazovka



Obrázek 6 Detail článku

Obrázek #4 zobrazuje načítací obrazovku. #5 poté domácí obrazovku po spuštění aplikace. Situace na obrázku #6 nastane, klikne-li uživatel na konkrétní článek z výpisu novinek.



Obrázek 7 Detail menzy

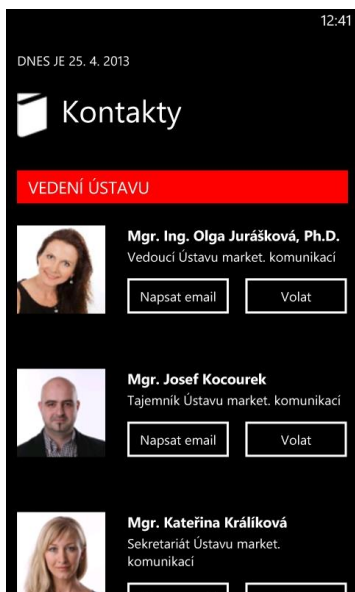


Obrázek 8 Menu projektů

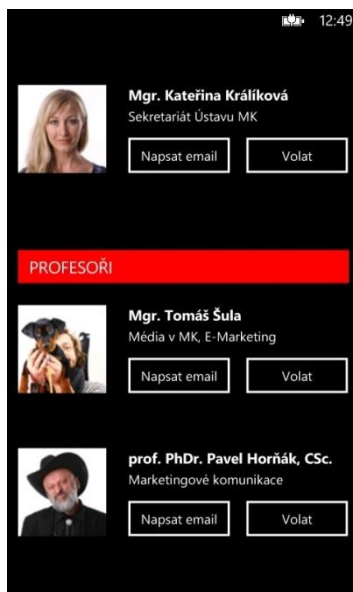


Obrázek 9 Detail projektu

První obrázek této řady zobrazuje nabídku pro výběr menzy. Po posunutí obrazovky směrem dolů je uživateli nabídnuto menu projektů Komunikační agentury, obrázek #8. Po zvolení možnosti Miss Academia se zobrazí RSS čtečka oficiálního webu a odkazy.



Obrázek 10 Kontakty



Obrázek 11 Detail kontaktů



Obrázek 12 Ikona na obrazovce

Obrázek #10 nabízí uživateli výpis z nabídky Kontakty. V rámci obsahu jsou viditelní jak vedoucí ústavu, tak také zástupci sboru profesorů, viz obrázek #11. Poslední obrázek ze série zobrazuje oficiální znak univerzity, knihu, jako ikonu v dlaždici na úvodní obrazovce operačního systému Windows Phone.

8 KVALITATIVNÍ VÝZKUM MEZI STUDENTY ÚMK

Závěrečná kapitola praktické části bakalářské práce byla provedena formou focus group s 5 stakeholders ÚMK s rozdílnými zkušenostmi v oboru technologií. Zuzana, Jakub, Jan, Michal a Lukáš byli vybráni ze skupiny respondentů kvantitativního šetření, kteří projevili zájem o testování mobilní aplikace i s ohledem na potřebu, aby ve vzorku byli zastoupeni uživatelé všech 3 hlavních operačních systémů stakeholders ÚMK.

Ve třech částech uvedených ve scénáři focus group (viz Příloha PVII) bylo účelem zjistit především odpověď na hlavní výzkumnou otázku bakalářské práce a také zhodnotit první verzi mobilní aplikace v podobě, jak je zdokumentována v části 7.3. Dalšími očekáváními autora od ohniskové skupiny bylo pochopení důvodů, které vedli k oblibě konkrétních funkcí a nenaplněné přizní respondentů k jiným vlastnostem aplikace.

Účastníkům skupiny byl poskytnut také moderovaný prostor pro kreativní nápady na další funkce. Audiozáznam dokládající závěry analýzy je přiložen k práci na CD.

8.1 Analýza focus group se studenty ÚMK

8.1.1 Předpoklady studentů k vytvoření aplikace

Ihned v prvním konkrétním okruhu focus group došlo k zapojení účastníků do nalezení odpovědi na hlavní výzkumnou otázku, tj. zda student **dokáže vyrobit mobilní aplikaci** a do jaké míry by to od něj **mělo být očekáváno**.

Názory jednotlivých členů skupiny na problematiku se od začátku sezení formulovaly s velkou opatrností. Přístup tak **nejlépe odráží Lukášova odpověď**: „*Ano, do jisté míry musíme vývoji aplikací rozumět,*“ (2:09) kterou s některými dalšími členy doplnil důvody:

- Aby studenti ÚMK byli schopni udělat brief z pozice na straně klienta (Lukáš)
- Aby komunikaci se specialistou z vývoje byla efektivnější (Jakub, 2:27)
- Aby studenti ÚMK znali cenu za mobilní aplikaci (Lukáš, 2:37)
- Aby studenti znali časovou náročnost vývoje aplikace (Michal, 2:42)

Odlišný názor zastával Jan, který argumentoval pro detailní znalost vývoje odkazem na to, že „*čím více toho budeme jako studenti o nich (aplikacích) vědět, tím lépe je dokážeme dělat,*“ a dále se odvolával na rostoucí důležitost digitální komunikace a důležitost marketérů být „*digitálně zdatnější než dnes.*“ (3:32)

Po několika minutách diskuse došlo k přirozené formulaci **2 úrovní zapojení studenta do vývoje**. **První úroveň** vztahu studenta marketingových komunikací k mobilním aplikacím lze definovat v rovině, kdy student ví, **jak aplikaci přesně** vyrobit díky **znalosti kódování** a **technického pozadí** mobilní aplikace.

Druhá úroveň, k níž se následně **přiklonili všichni členové** skupiny **mimo Jana**, pokládala za důležitou **pouze znalost specifík** zadávací dokumentace a **obecné znalosti problematiky** mobilních aplikací. Shrnutím v této fázi práce tedy můžeme považovat odůvodněné rozhodnutí majority o znalosti dokumentace aplikace a problematiky coby základu, a nepaušální znalosti programování aplikace jako výhody a „*oblasti osobní specializace, ale nikoli povinnosti*“ (Michal, 4:00).

V další dílčí otázce byla znalost vývoj aplikace postavena do **kontrastu s tvorbou webových stránek**, která až dříve byla velmi specifickým oborem, je dnes i podle členů „*nesmírně důležitá v komunikaci*“ (Lukáš, 7:35) a jejíž produkční nepochopení vnímají „*jako svůj nedostatek a plánují se v problematice zlepšit*“ (Michal, 6:55).

Diskusí nad vývojem jednoduchých mobilních aplikací založených na webových technologiích jako je ta, jež je součástí bakalářské práce, pak skupina **podpořila myšlenku**, že „*ten, kdo má základní znalosti webových technologií a vůli, by to (aplikaci) měl dokázat vytvořit*“ (Honza, 15:20). Za **nejlepší formu**, jak znalosti potřebné k vývoji mobilních aplikací nabýt, byl zmíněn projekt vedený odborným dohledem (Jakub).

Vyloučeny byly naopak online kurzy kvůli „*nezávaznosti pro studenta a chybějící zpětné vazbě od vyučujícího*“ (Zuzana, 12:27) a odborný workshop, který podle skupiny neumožňuje předání dostatku znalostí, aby se student ÚMK aplikaci naučil napsat (Lukáš, 12:17). Silnou stránkou workshopu však může být „*nastartování zájmu*“ (Lukáš, 11:15).

Závěrem první výzkumné části focus group Jakub uvedl téma mobilní aplikace, jež byla diskutována v **akademickém senátu Univerzity Tomáše Bati** v souvislosti s novým webem vysokoškolské instituce, respektive předmětem diskuse zástupců v senátu byla absence mobilní aplikace nebo mobilního webu.

Tento příspěvek podnítil skupinu k nalezení zajímavého řešení, a sice **outsourcingu mobilní aplikace na soutěž mezifakultních studentských týmů**. Nápad by tak umožnil studentům vyzkoušet si vývoj mobilní aplikace na praktickém projektu a univerzitě vyřešení aktuálního problému. Motivací pro studenty by v takovém případě mohlo být stipendium anebo jiná forma odměny (Michal, 18:16).

8.1.2 Evaluace zhotovené mobilní aplikace

Počínaje 22. minutou se zájem účastníků přesunul k **evaluaci zhotovené aplikace** ÚMK. Michal na aplikaci ocenil nejvíce to, „že to není jen zjednodušená mobilní stránka,“ (22:55) ale prostor, ve kterém jsou k nalezení užitečné informace z více zdrojů univerzity.

Jako mínus uvedl špatnou představivost fungování aplikace na **ostatních systémech** mimo testovaný Windows Phone a preferenci provedení aplikace ve světlých barvách. K barvám mobilní aplikace se postupně vyjádřili všichni členové skupiny, což bylo pro autora neočekávanou skutečností. Jakub jako jediný ze skupiny uvedl spokojenost se současným barevným provedením aplikace a i jeho obecné hodnocení aplikace bylo pozitivní.

Lukáš v rámci svého hodnocení nabídl alternativní řešení domácí obrazovky ve formě rozcestníků s ikonami. Volbu odůvodnil tím, že vždy, když má potřebu po informacích ÚMK během dne, hledá „jednu konkrétní věc“ (40:01) a tento systém by mu navigaci urychlil.

V rámci časového fondu focus group byl vyčleněn také čas na **nové nápady**, v němž účastníci sezení vyjádřili například poptávku po těchto funkcích:

- Kalendáři, který by kombinoval rozvrh, workshopy a další akce
- Nastavení priorit funkcím, uživateli by nabídlo vlastní složení domácí obrazovky
- Hru, která by studentům univerzity osvětlila jména a fotografie ak. pracovníků

Posledním diskutovaným tématem v rámci focus group byla **preference účastníků mezi získáváním nejpožadovanějších informací z kvalitativního výzkumu z mobilní aplikace nebo webu**. Zuzana, Michal, Lukáš i Jakub vyslovili zájem o aplikaci. Janova odpověď byla obecnější, když zmínil, že je „víceméně jedno, jakým způsobem to bude, hlavně ať je to přirozené formě pro přístroj studenta.“

Za finální shrnutí evaluace mobilní aplikace lze považovat následující seznam:

- Jednoduchá mobilní aplikace získala pozitivní hodnocení
- Další vývoj je však nutný z hlediska funkcí i operačních systémů
- Důležitým objevem v chování studentů je silný návyk na svůj operační systém
- Ověřena byla důležitost testování a neustálého zájmu o nové funkce aplikace
 - Otázka barevnosti aplikace se dříve nezdála podstatnou
 - Jednoduchá hra by i přes nekonceptnost aplikaci mohla oživit
- Členové skupiny by upřednostnili aplikace před webovou stránkou

8.2 Syntéza poznatků a shrnutí práce

V rámci bakalářské práce získal autor postupný, obsáhlý a velmi podrobný přehled, aby dokázal zhodnotit výzkumné otázky definované v 5. kapitole této bakalářské práce. Nabízí se tedy vhodný prostor pro exaktní vyjádření ke zkoumaným tématům.

8.2.1 Exaktní odpovědi na výzkumné otázky

VO1: *Student MK dokáže vytvořit mobilní aplikaci i bez pokročilých nástrojů a komplexní dovednosti programování, a to pouze se znalostmi získanými z předmětů na Ústavu marketingových komunikací a rešerše odborné literatury.*

Tuto výzkumnou otázku lze potvrdit, neboť v rámci práce byla vytvořena jednoduchá pozitivně hodnocená aplikace ÚMK pro Windows Phone pomocí technologie Phonegap. Složitější a rozsáhlejší aplikace, které by využívaly IT systémy univerzity, však zástupci praxe pomocí využitých webových technologií nedoporučují vyrábět kvůli technickým omezením tohoto řešení, vyšší rychlosti nativních aplikací a nutnosti častější údržby.

I přes zhotovení mobilní aplikace nicméně není studenty Ústavu marketingových komunikací tato dovednost vnímána jako povinná, ale spíše dobrovolná. Za důležitější je považována druhá úroveň, kdy student dokáže připravit dokonalou dokumentaci mobilní aplikace a má obecnou znalost problematiky vývoje aplikací.

Závěrečným zhodnocením je tedy společná shoda na tom, že student znalostmi vývoje aplikace disponovat může. Zcela dostačující však je, bude-li rozumět specifikům vývoje a dokáže připravit dokumentaci, která není pouze o komunikačních aspektech, ale také důkladném vhledu do technologických podkladů. Právě ty jsou totiž hlavními aspekty, které byly v briefu společnostmi z trhu postrádány nejčastěji.

VO2: *Potřeby, očekávání a funkce aplikace požadované stakeholders ÚMK se nijak neliší obecného trhu mobilních aplikací v České republice.*

V případě druhé výzkumné otázky bylo autorem zjištěno, že se potřeby a očekávání projektu mobilní aplikace vysoké školy nijak znatelně neliší od potřeb jiných komerčních projektů v České republice. Dílčí rozdíly byly v součinnosti se zástupci společností nalezeny pouze v menším než běžném zájmu instituce o marketingový/obchodní výkon skrze aplikaci a vyšším zaměřením řešení na image, respektive součást budování důležité a inovativní značky vysoké školy.

VO3: Na základě rešerše zdrojů, analýzy komunikace instituce a dotazníkového šetření lze získat dostatek informací pro vytvoření briefu mobilní aplikace.

Zástupci společností, jenž byli příjemci zhotovené zadávací dokumentace, shledali brief mobilní aplikace jako kvalitní pro první kontakt vysoké školy s producentem a z hlediska rozsahu i komplexní, což však pro potřeby mobilní aplikace nebylo vyzorováno jako to nejdůležitější. Mnohem větší důraz by měl být v briefu kladen na technickou dokumentaci zapojených systémů a funkcí aplikace.

V tomto případě tedy nelze s výzkumnou otázkou zcela souhlasit, neboť tyto technické informace nemusí být student marketingových komunikací schopen získat sám rešerší, analýzou ani kvantitativním šetřením. Doporučením v tomto případě je kontaktování zástupce IT oddělení, odborníka nebo zkušeného studenta odpovídajícího IT oboru.

ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo zjistit, zda student marketingových komunikací dokáže vytvořit jednoduchou mobilní aplikaci pouze za pomoci webových technologií a rešerše, dále pochopit mobilní potřeby a chování stakeholders ÚMK a jejich případnou odlišnost prakticky ověřit prostřednictvím briefu mobilní aplikace.

Postupně tak byla autorem práce sestavena analýza mobilní komunikace Ústavu marketingových komunikací, provedeno kvantitativní šetření mezi stakeholders instituce, to poté vyvedeno v zadávací dokumentaci i reálnou jednoduchou mobilní aplikaci pro operační systém Windows Phone a tyto výstupy následně podrobeny revizi společností působících na trhu v případě briefu a kvantitativnímu výzkumu mezi studenty ÚMK v situaci aplikace.

Praktické části předcházela teoretická oblast, kde došlo k určení vývoje definice mobilní aplikace, vymezení mobilní aplikace, náležitostí aplikace jako produktu a role tohoto software v marketingové komunikaci vysokých škol.

Ověření faktu, že výroba jednoduché mobilní aplikace vysokoškolské instituce může být delegována na proaktivní studentskou obec, je pouze jedním z klíčových zjištění. Jako protiváhu k této situaci je potřeba mít na paměti, že složitější funkce zahrnující například integraci se školním systémem STAG mohou vyžadovat pokročilejší znalosti nebo součinnost až 7 institucí UTB, což může pro instituci představovat výraznou překážku z více pohledů.

Jako řešení se v takovém případě nabízí výroba komplexní nativní mobilní aplikace některým ze subjektů na komerčním trhu. Nicméně v tomto případě musí univerzita počítat s náklady, které mohou přesáhnout i částku 700 000 Kč.

Autor práce nicméně považuje za důležité pokračovat ve vývoji mobilních aplikací Ústavu marketingových komunikací. Jak z praktické části vyplívá, stakeholders ÚMK jsou ideální skupinou, s níž lze komunikovat prostřednictvím aplikace: je u nich vysoká penetrace smartphonů i mobilního internetu, s mobilním software mají zkušenosti a o využívání aplikace ÚMK projeví zájem v testovací i uživatelské části.

Logickým a kritickým pokračováním je tedy příprava aplikace i pro 2 nejrozšířenější platformy Android a iOS a přípravu projektu na 2 následujících životních fáze mobilní aplikace – distribuci a analýzu. Díky zvolenému způsobu vývoje, frameworku Phonegap, jenž potřebám ÚMK odpovídá, je pokračování vývoje velmi levné a časově nenáročné.

Vývoj tohoto projektu a buzz v případě úspěšné distribuce může mít pozitivní vliv také na zrychlení diskuse o adaptaci mobilní strategie Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, a být tak pro ni přínosem nejen v teoretické, ale i praktické rovině.

Pro autora byla bakalářská práce prohloubením znalosti problematiky v oblíbeném oboru a prací s médiem, s nímž vždy pracoval rád. Pomohou-li zjištěné informace kterékoli univerzitě nebo jiné instituci k lepší komunikaci s mladými lidmi, stane se radost autora bakalářské práce dvojnásobnou.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní zdroje:

1. BROULIK, Brad, 2011. Pro jQuery Mobile. New Edition. New York: Apress, 262 s. ISBN 978-143-0239-666.
2. FLING, Brian, 2009. Mobile design and development. 1. vyd. Sebastopol, Calif.: O'Reilly, 309 s. ISBN 05-961-5544-1.
3. KOTLER, Philip, Veronica WONG, John SAUNDERS a Gary ARMSTRONG, 2007. Moderní marketing. 4. vyd. Praha: Grada, 1048 s. ISBN 978-80-247-15452.
4. KRUM, Cindy, 2010. Mobile marketing: Finding your customers no matter where they are. Indianapolis: Que, 343 s. ISBN 07-897-3976-3.
5. MCWHERTER, Jeff C, 2012. Professional mobile application development. 1st ed. Indianapolis, IN: Wiley Pub., Inc.. ISBN 11-182-0390-9.
6. PAVLŮ, Dušan, 2009. Marketingové komunikace a jejich nové formy: Marketing communications and their new formats. Praha: Professional Publishing, 199 s. ISBN 9788073188306.
7. SEDLÁČEK, Jiří, 2006. E-komerce, internetový a mobil marketing od A do Z. 1. vyd. Praha: BEN - technická literatura, 351 s. ISBN 80-7300-195-0.
8. SOUKALOVÁ, Radomila, 2011. Poslání a úlohy marketingové komunikace v řízení vysokých škol: Mission and task of marketing communications in university management : teze habilitační práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 48 s. ISBN 978-80-7454-019-6.
9. VÁVRŮ, Jiří, 2012. iPhone: vývoj aplikací. 1. vyd. Praha: Grada, 179 s. ISBN 9788024744575.
10. WILSON, Sally; MCCARTHY, Graham, 2010. The Mobile University: From the Library to the Campus. Reference Services Review, p. 214-232. vol. 38, no. 2214-232. ISSN:0090-7324.
11. YARMOSH, Ken, 2010. App Savvy: Turning ideas into iPad and iPhone apps customers really want. 1. vyd. Beijing: O'Reilly. ISBN 978-144-9389-765.

Internetové zdroje:

1. AHONEN, Tomi T, 2010. The Insider's Guide to Mobile [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.lulu.com/shop/tomi-t-ahonen/insiders-guide-to-mobile-free-edition/ebook/product-20157379.html>
2. APMS, FAQ, 2009. APMS [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.apms.cz/faq>
3. Client Stories. Blackboard Mobile, 2009 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.blackboard.com/Platforms/Mobile/Client-Stories/Client-Stories.aspx>
4. COENRAETS, Christophe, 2012. Tutorial: Developing a PhoneGap Application. Christophe Coenraets [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://coenraets.org/blog/phonegap-tutorial/>
5. Design resources for Windows Phone. Windows Phone Dev Center, 2013 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windowsphone/design/ff637515\(v=vs.105\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windowsphone/design/ff637515(v=vs.105).aspx)
6. Dokumenty ke stažení. Digitální Agentury, 2013 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.digitalniagentury.cz/dokumenty/kategorie/vzory-zadavacich-dokumentu/>
7. DOLEŽAL, Slavomír, 2012. Mobilní internet v ČR [Statistika]. Dotekomanie.cz [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://dotekomanie.cz/2012/10/slavomir-dolezal-mobilni-internet-cr-statistika>
8. Ellucian, Meeting Student Expectations for Mobile Apps with a Comprehensive and Cost-Effective Mobile Strategy, 2012. [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://goo.gl/Cvd5R>
9. ENOUGH SOFTWARE. Mobile Developer's Guide To The Galaxy, 2012 [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.enough.de/products/mobile-developers-guide>
10. EUSTICE, Kerry, 2011. How to build a university mobile application: best practice and insight. Guardian Professional [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.guardian.co.uk/higher-education-network/2011/dec/08/building-university-mobile-apps>
11. EVANS, Susan T., 2011. [Mobile Perspectives: On websites] Mobile Matters: Communication Trumps Technology. EDUCAUSE.edu [online]. [cit. 2013-01-31].

- Dostupné z: <http://www.educause.edu/ero/article/mobile-perspectives-websites-mobile-matters-communication-trumps-technology>
12. FARAGO, Peter, 2012. Indie Game Makers Dominate iOS and Android. Flurry.com [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://blog.flurry.com/bid/82758/Indie-Game-Makers-Dominate-iOS-and-Android>
 13. FASTCENTRIK, Elektronický marketing, 2012. [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.fastcentrik.sk/podpora/slovník/elektronicky-marketing-3.aspx>
 14. FIEGERMAN, Seth, 2012. Apple Has Approved 1 Million Apps for the App Store. Mashable.com [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://mashable.com/2012/11/19/apple-app-store-1-million-submissions>
 15. GATES, Kathryn F., 2012. Adventures in Mobility. EDUCAUSE.edu [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.educause.edu/ero/article/adventures-mobility>
 16. GORDON, Glen, 2011. PhoneGap on Windows Phone Tips. MSDN Blogs [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://blogs.msdn.com/b/glengordon/archive/2011/11/15/phonegap-on-windows-phone-tips.aspx>
 17. HAVRYLUK, Michal, 2012. Android, iOS, Windows Phone: dva špičkoví hráči a jeden outsider. IDNES.cz [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: http://mobil.idnes.cz/statistiky-napric-mobilnimi-platformami-dva-spickovi-hraci-a-jeden-outsider-1sa-/mob_tech.aspx?c=A120506_223625_mob_tech_ham
 18. Informace o studijním programu. Information package & Course catalogue, 2013 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://ects.utb.cz/plan/6467?lang=cs>
 19. INNERACTIVE. 81% of App Downloads to be Free in 2011. Inneractive Blog, 2011 [online]. [cit. 2012-01-31]. Dostupné z: <http://inneractiveblog.wordpress.com/2011/01/26/81-of-app-downloads-to-be-free-in-2011>
 20. KELLER, Josh, 2011. As Mobile Devices Multiply, Some Colleges Turn Away From Building Campus Apps. The Chronicle of Higher Education [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://chronicle.com/article/As-Mobile-Devices-Multiply/128060/>
 21. KŮŽEL, Filip, 2010. Masarykova univerzita se zaměří na smartphony. MobilMania.cz [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z:

- <http://www.mobilmania.cz/clanky/masarykova-univerzita-se-zameri-na-smartphony/sc-3-a-1315250/default.aspx> http://mobil.idnes.cz/statistiky-napric-mobilnimi-platformami-dva-spickovi-hraci-a-jeden-outsider-1sa-/mob_tech.aspx?c=A120506_223625_mob_tech_ham
22. LAFRANCE, Adrienne, 2013. Lessons from The New York Times' app graveyard: When an app has an expiration date. Nieman Journalism Lab [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.niemanlab.org/2013/01/lessons-from-the-new-york-times-app-graveyard-when-an-app-has-an-expiration-date/>
 23. MICROSOFT. Process. Windows Phone Dev Center, 2012 [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <https://dev.windowsphone.com/en-us/design/process>
 24. MLOT, Stephanie, 2012. Report: Windows Phone Marketplace Tops 125K Published Apps. PCMag.com [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2411372,00.asp>
 25. MMA GLOBAL, Education, 2011. Mobile Marketing Association [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://goo.gl/WYlne>
 26. MMA, Mobile Marketing, 2009. Mobile Marketing Association [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.mmaglobal.com/wiki/mobile-marketing>
 27. MOBITHINKING. What is a Web-based mobile application or Web app? Here's expert opinion from the W3C, 2010. MobiThinking [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://mobithinking.com/blog/what-is-a-Web-app>
 28. Netrápte sa zadaniami pre agentúry. ADMA, 2012 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://adma.sk/2012/11/netrapte-sa-zadaniami-pre-agentury/>
 29. OUR MOBILE PLANET, Pronikání chytrých telefonů na trh, 2011. [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://goo.gl/9iK9p>
 30. Projekt Inovace výuky marketingových komunikací úspěšně ukončen. Inovacemk.cz, 2011 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://inovacemk.cz/2011/11/projekt-inovace-vyuky-marketingovych-komunikaci-uspesne-ukoncen/>
 31. RANSFORD, Mark, 2013. Students embrace their smartphones. Ball State University [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://cms.bsu.edu/news/articles/2013/2/students-embrace-their-smartphones>

32. ROSCORLA, Tanya, 2011. Universities Refine Mobile Strategy. The Center for Digital Education [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.centerdigtaled.com/policy/Universities-Refine-Mobile-Strategy.html>
33. ROSEN, Kenneth, 2012. Apple Has Approved 1 Million Apps for the App Store: Google Play Has 700,000 Apps, Tying Apple's App Store. Mashable.com [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://mashable.com/2012/11/01/google-apps-tie-apple>
34. SVOBODA, Jakub, 2009. Univerzita San Diego v mobilu. Tyinternety.cz [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.tyinternety.cz/2009/09/13/clanek/univerzita-san-diego-v-mobilu/>
35. ŠEVČÍK, Viktor, 2012. Mobilní marketing. Reklamavtelefonu.cz [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.reklamavtelefonu.cz/mobilni-marketing>
36. TODE, Chantal, 2011. Number of free apps grows at expense of paid apps: study. Mobile Marketer [online]. [cit. 2012-01-31]. Dostupné z: <http://www.mobilemarketer.com/cms/news/research/11786.html>
37. TOP UNIVERSITIES, 2012 [online]. [cit. 2013-01-31]. Dostupné z: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2012>
38. UMobile. Jasig Community, 2009 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.jasig.org/umobile>
39. Universities Refine Mobile Strategy. EDUCAUSE.edu, 2012 [online]. [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7088.pdf>

POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ADMA	Asociace digitálních marketingových agentur
AKA	Asociace komunikačních agentur
APMS	Asociace poskytovatelů mobilních sítí
EHEA	European Higher Education Area
FMK	Fakulta multimediálních komunikací
GA	Google Analytics
KS	Kombinované studium
MK	Marketingové komunikace
MMA	Mobile Marketing Association
OS	Operační systém
PS	Prezenční studium
RSS	Rich Site Summary
ÚMK	Ústav marketingových komunikací
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
WP	Windows Phone

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Podíl mobilních OS celosvětově	16
Obrázek 2	Podíl mobilních OS v ČR	17
Obrázek 3	Obecné vnímání funkcí mobilní aplikace ÚMK	48
Obrázek 4	Načítání aplikace	59
Obrázek 5	Úvodní obrazovka	59
Obrázek 6	Detail článku	59
Obrázek 7	Detail menzy	59
Obrázek 8	Menu projektů	59
Obrázek 9	Detail projektu	59
Obrázek 10	Kontakty	60
Obrázek 11	Detail kontaktů	60
Obrázek 12	Ikona na obrazovce	60

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Přehled mobilních aplikací a webů VŠ	30
Tabulka 2	Přehled mobilních aplikací a webů českých VŠ	31
Tabulka 3	Přehled návštěv online dotazníku	40
Tabulka 4	Přehled stakeholders zapojených do kvant. výzkumu	41
Tabulka 5	Přírůstek smartphonů u zapojených stakeholders	42

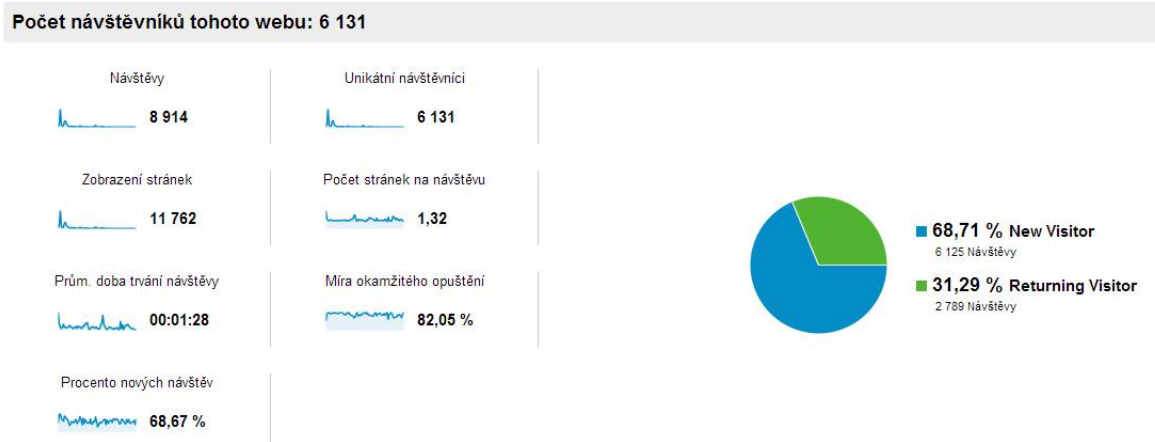
SEZNAM GRAFŮ

Graf 1	Penetrace smartphonů ve věku 18-29 a v průměru	15
Graf 2	Podíl OS mobilních návštěvníků Ustav44.cz	37
Graf 3	Penetrace smartphonů mezi stakeholders	42
Graf 4	Podíl operačních systémů zapojených stakeholders	43
Graf 5	Penetrace mobilního u zapojených stakeholders	44
Graf 6	Stahování mobilních aplikací respondenty	45
Graf 7	Preferované distribuční kanály aplikace ÚMK	46
Graf 8	Zájem o mobilní aplikaci ÚMK	47
Graf 9	Vnímání funkcí aplikace primárními cílovými skupinami	49
Graf 10	Přehled přihlášených testerů mobilní aplikace	51

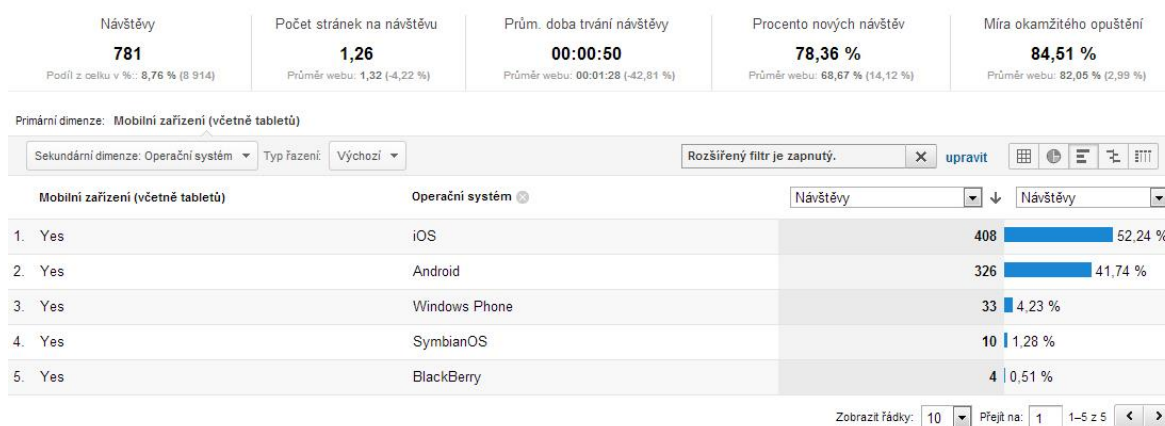
SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha PI OTISKY Z GOOGLE ANALYTICS USTAV44.CZ
- Příloha PII ONLINE DOTAZNÍK PRO STAKEHOLDERS ÚMK
- Příloha PIII KOMUNIKAČNÍ KANÁLY ONLINE DOTAZNÍKU
- Příloha PIV BRIEF MOBILNÍ APLIKACE ÚMK
- Příloha PV ÚVODNÍ EMAIL SPOLEČNOSTEM
- Příloha PVI ZPĚTNÁ VAZBA SPOLEČNOSTI
- Příloha PVII SCÉNÁŘ FOCUS GROUP

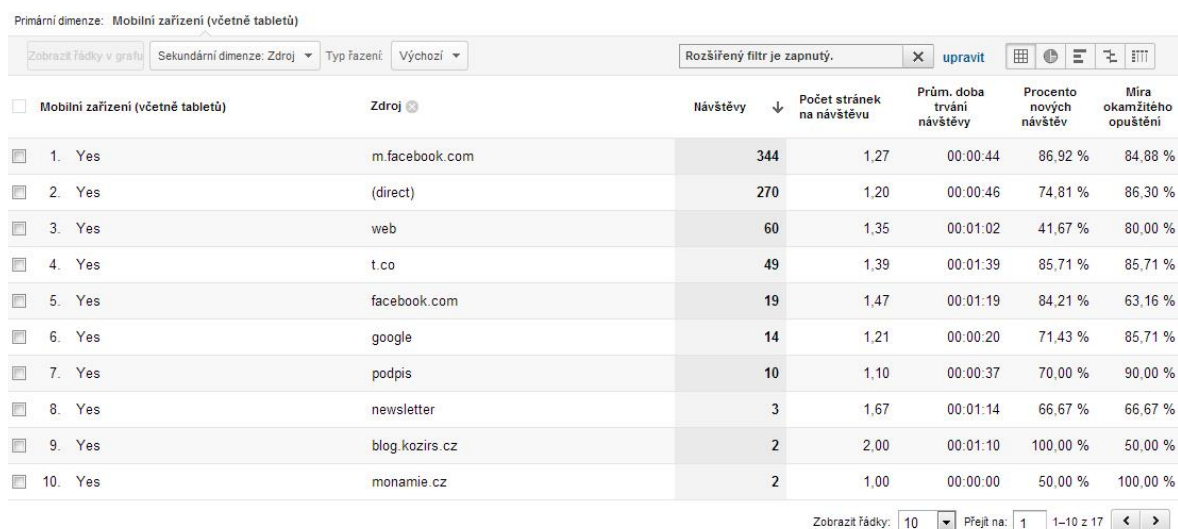
PŘÍLOHA PI: OTISKY Z GOOGLE ANALYTICS USTAV44.CZ



Otisk obrazovky **Přehled cílového publika** z nástroje Google Analytics



Otisk obrazovky **Přehled mobilních návštěv** z nástroje Google Analytics



Otisk obrazovky **Zdroje mobilních návštěv** z nástroje Google Analytics

PŘÍLOHA PII: ONLINE DOTAZNÍK PRO STAKEHOLDERS ÚMK

Dobrý den, děkuji za Váš zájem o vyplnění dotazníku. Výzkum mi pomůže lépe pochopit **mobilní chování a očekávání** studentů, pedagogů i absolventů Ústavu marketingových komunikací od mobilní aplikace této konkrétní sociální sítě. Budete-li se chtít podílet na **testování mobilní aplikace**, můžete mi v poslední otázce dotazníku zanechat svůj email.

1. Jste žena nebo muž?

- Žena Muž

2. Vaše pozice v rámci Ústavu marketingových komunikací?

- Studuji 1. ročník bakalářského studia (PS)
 Studuji 2. ročník bakalářského studia (PS)
 Studuji 3. ročník bakalářského studia (PS)
 Studuji 1. ročník magisterského studia (PS)
 Studuji 2. ročník magisterského studia (PS)
 Studuji 1. ročník bakalářského studia (KS)
 Studuji 2. ročník bakalářského studia (KS)
 Studuji 3. ročník bakalářského studia (KS)
 Studuji 1. ročník magisterského studia (KS)
 Studuji 2. ročník magisterského studia (KS)
 Vyučuji na Ústavu marketingových komunikací
 Jsem absolventem Ústavu marketingových komunikací

3. Jaký typ mobilního telefonu používáte?

Nevíte, zda máte chytrý telefon? - <http://bit.ly/XJev88>

- Telefon bez operačního systému
 Chytrý mobilní telefon s operačním systémem

4. Plánujete si v průběhu příštího roku pořídit chytrý mobilní telefon?

- Ne Ano

5. O jakém operačním systému v takovém případě uvažujete?

- iOS
 Android
 Windows Phone
 Symbian
 Blackberry
 Jiný OS
 Nemám ve výběru jasno

6. Kterým operačním systémem Váš telefon disponuje?

- iOS

- Android
- Windows Phone
- Symbian
- Blackberry
- Jiný OS
- Netuším

7. Používáte mobilní připojení k internetu?

- Ano Ne

8. Stáhli jste si někdy do mobilního telefonu aplikaci?

- Ano Ne

9. Měli byste zájem o aplikaci Ústavu marketingových komunikací?

- Ano Nevím Ne

10. Proč nemáte zájem o aplikaci Ústavu marketingových komunikací?

Dotazník pro vás už dále nepokračuje. Zvolte alespoň/maximálně 1 možnost.

- Funkce případné aplikace zastane lépe mobilní web
- Funkce případné aplikace zastanou lépe sociální sítě
- Funkce případné aplikace zastane lépe emailová komunikace
- Je to pro mne zbytečný komunikační kanál
- Jiný důvod: _____

11. Jak důležité by pro vás byly tyto funkce aplikace?

Hlasujte jako ve škole, kdy 1 = velmi důležitá funkce, 5 = nedůležitá funkce

U každé podotázky prosím zvolte odpověď v rozpětí ++ až --:

Výpis aktualit z webu FMK UTB:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výpis aktualit z webu Neon TV:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výpis aktualit projektů Komunikační agentury:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výpis aktualit z webu Suport.cz (Stud. unie):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výpis aktualit Hokejového týmu UTB:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Push (okamžité) upozornění o změnách výuky:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kalendář akcí (workshopy, dny školního roku):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Denní nabídka menzy U4 a U13:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osobní rozvrh:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Knihovna studijních materiálů v PDF:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontakty na profesory a externisty:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vyhledávání v databázi Knihovny UTB:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přehled studentů na Foursquare ÚMK:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobilní platby za služby v rámci univerzitní sítě:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Kterou z funkcí považujete na nejdůležitější?

Výpis shodných funkcí jako v otázce č. 11.

13. Kterou z funkcí považujete na nejméně důležitou?

Výpis shodných funkcí jako v otázce č. 11.

14. Zaslechli jste konverzaci o aplikaci. Kam si ji půjdete stáhnout?

Předpokladem je to, že o aplikaci máte zájem.

- Do aplikačního obchodu (App Store, Google Play, Marketplace)
- Na webové stránky FMK UTB
- Zeptám se spolužáků (naživo nebo na soc. síti)
- Zeptám se zástupce z vedení fakulty
- Zapojím se do konverzace a vše zjistím
- Jiný způsob: _____

15. Máte nápady, které by mohly vývoji aplikace pomoci?

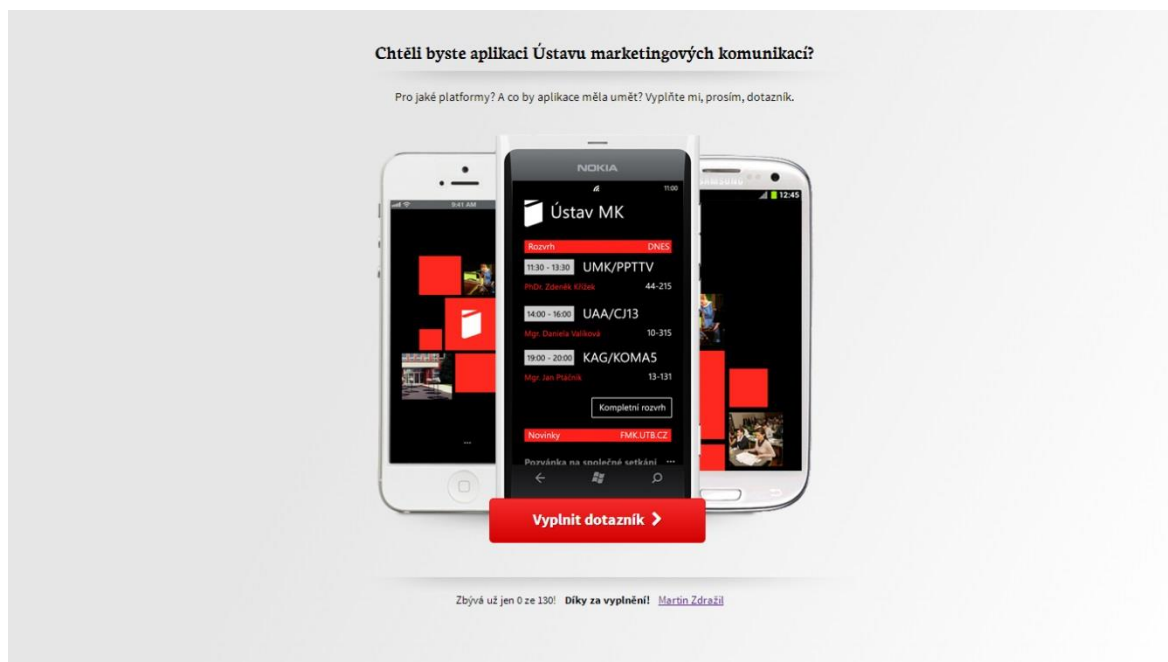
Podělte se o ně, prosím v této závěrečné otázce.

16. Chcete-li se zapojit do testování aplikace, zanechte svůj email

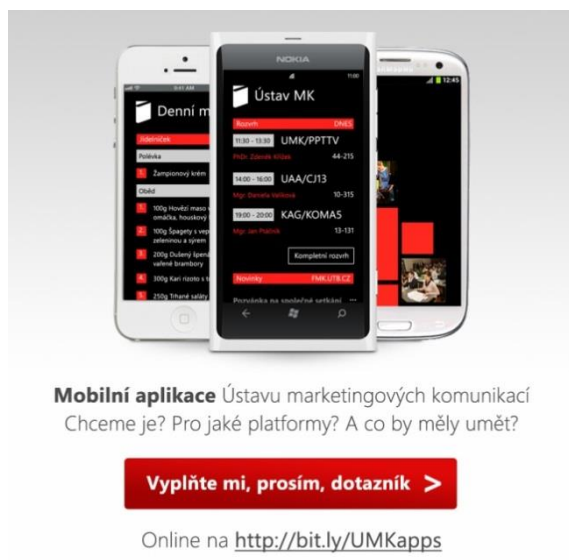
Dotazník je neveřejný, Váš email je v bezpečí.

Email: _____

PŘÍLOHA PIII: KOMUNIKAČNÍ KANÁLY ONLINE DOTAZNÍKU



Otisk obrazovky webu <http://martinzdrazil.cz/apps> z přelomu března a dubna 2013



Vlevo **obrázek** sdílený na sociálních sítích, vpravo náhled **papírového stojanu** s QR kódem

PŘÍLOHA PIV: BRIEF MOBILNÍ APLIKACE ÚMK

Vytvořeno 19. 4. 2013

Brief mobilní aplikace

Předmět: Aplikace VŠ zaměřené na marketingové komunikace a projektový management

Klient: Ústav marketingových komunikací, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Web: <http://www.ustav44.cz> anebo <http://fmk.utb.cz>

Datum briefu	23. 4. 2013	Budget produkce	Neomezený
První review	25. 4. 2013	Budget média/komunikace	Náklady klienta
Finální návrh řešení	31. 5. 2013	Platformy	Android, iOS, WP
Spuštění projektu	1. 9. 2013	Preferované technologie	PhoneGap, HTML5

Popis situace

Přední akademické instituce v zahraničí nabízejí studentům mobilní aplikace pro **2-3 operační systémy** (průměr 2,2), zatímco **situace v České republice je zcela opačná**, kdy mobilní webovou stránkou disponují pouze 2 vysokoškolské instituce a oficiální mobilní aplikací v rámci komunikace nabízejí pouze 2 vysoké školy. Tyto aplikace však slouží pouze dílčím účelům (iKatastr, Strukt. fondy) a nejsou plnohodnotnými aplikacemi VŠ.

Proč chceme aplikaci

Ústav marketingových komunikací je jedním 5 článků Fakulty multimediálních komunikací UTB ve Zlíně se zaměřením na výuku marketingových komunikací a PM. Od odborníků získal přezdívku „**líhně**“ reklamních talentů, jež jsou držiteli mnoha prestižních českých i zahraničních ocenění a kteří po absolvování ústavu zastávají důležité pozice v agenturách i marketingových odděleních.

Účelem mobilní aplikace Ústavu marketingových komunikací je umožnit stakeholders instituce **přístup k informacím okamžitě, dlouhodobé a odborné povahy** v přirozeném mobilním médiu kdykoli/kdekoli, **potvrdit image** přední mediální akademické instituce v ČR a **podnítit diskusi** o mobilní strategii UTB, která na jaře 2013 spustila nový web bez mobilní verze stránky nebo mobilní aplikace.

Profil cílové skupiny

- **CS** = prezenční studenti (250) + kombinovaní studenti (250) + pracovníci ústavu (30) + absolventi (3000)
- **84 % CS vlastní smartphone**, v roce 2014 to může být dle výzkumu až 93 %
- 3 nejvyužívanějšími operační systémy CS jsou **Android** (45 %), **iOS** (36 %), **Windows Phone** (6%)
- **88 % CS využívá mobilní připojení** k internetu
- 92 % CS si někdy v minulosti stáhlo mobilní aplikaci
- Cílová skupina má o mobilní aplikaci zájem a až **39 %z ní by se zapojilo do testování**

Insight do chování cílové skupiny

Stakeholders (CS) jsou na svou **školu pyšní** a jsou tedy i **rádi informováni** o dění okolo Ústavu i všech **projektů**, které tato instituce prostřednictvím studentů realizuje (+10 projektů, vlastní weby s Wordpressem). Mnoho studentů by při **mobilitě** (ve Zlíně, na Erasmu, v zaměstnání) ocenilo informace **dlouhodobé povahy** (články, kontakty, reportáže univerzitní televize) i **instantního využití** (osobní rozvrh, výsledky zkoušek, změny výuky, co je k obědu v menze, kdy je jaký workshop). CS sleduje trendy, je **tech-savvy** a využívá hojně např. i Foursquare.

Kontakt: Martin Zdražil, martin.zdrzil@hotmail.com, +420 723 667 126

Strana 1 z 2

Očekávané funkce mobilní aplikace

- | | |
|---|------------------------------|
| • Okamžité (push) notifikace o změnách výuky | Zdroj: RSS |
| • Kalendář akcí a workshopů | Zdroj: GCalendar |
| • Osobní rozvrh studenta | Zdroj: Univerzitní IT systém |
| • Kontakty na profesory a externisty | Zdroj: Vlastní |
| • Knihovna studijních materiálů v PDF | Zdroj: Dropbox |
| • Výpis aktualit z webu FMK UTB | Zdroj: RSS |
| • Denní nabídka menzy U4 a U13 | Zdroj: 2 JSON soubory |

Tón komunikace

- **Inovativní, hravý, srdečný**
- Symbolem Ústavu marketingových komunikací je **srdce**, barvou Ústavu je **červená**
- Symbolem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně je **kniha**
- Design nemusí vycházet z webových stránek UTB

Mandatory řešení

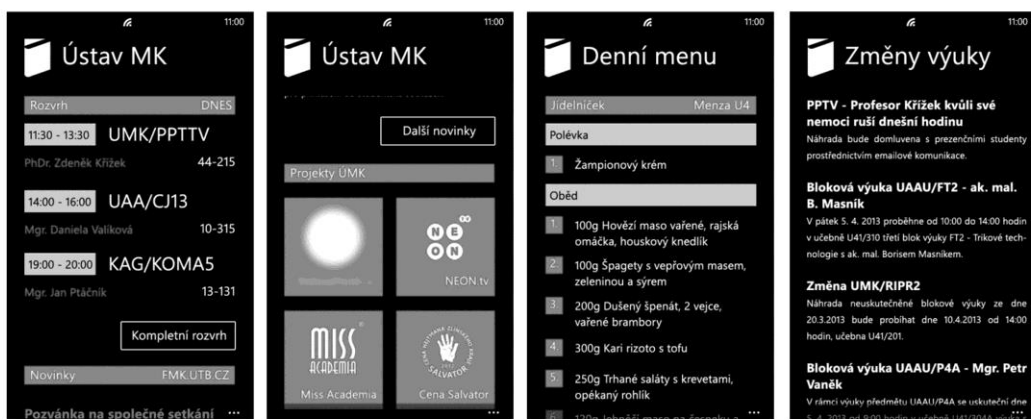
- Univerzita Tomáše Bati bude uvedena jako **vlastník** a **publisher** mobilní aplikace
- Aplikace musí mít nastavený **analytický systém** (např. Flurry nebo jiný)

Poskytneme po prvním review

- Grafický manuál a logo instituce
- Texty, kontakty a fotografie pedagogických pracovníků
- Kontakty na IT pracovníky Univerzity a Menzy UTB
- RSS kanály pro aplikaci a další přístupy

Wireframe mobilní aplikace

- Příklad rozvržení prvků a respektování OS guidelines u Windows Phone



PŘÍLOHA PV: ÚVODNÍ EMAIL SPOLEČNOSTEM

Dobrý den,

studuji marketingové komunikace na Fakultě multimediálních komunikací ve Zlíně a chtěl bych Vás požádat o krátkou konzultaci mé bakalářské práce. Nicméně doufám, že v emailu zaslané informace pro Vás budou zajímavé i z hlediska insightu do mobilního chování studentů.

V příloze zasílám zadávací dokumentaci, brief mobilní aplikace, a 4 krátké otázky v .doc souboru, které mi mají pomoci zodpovědět 2 výzkumné okruhy: jestli je můj brief pro vývojáře vhodný a nakolik se liší potřeby aplikace UTB od jiných klientů.

Velmi děkuji za případné vyplnění otázek, vážím si toho.

Pokud víte, že mi nebudete moci vyhovět, stačí, pokud napíšete, že to nelze. Nic se neděje.

Ještě jednou velmi děkuji.

S pokorou a přáním úspěšného týdne,

Martin Zdražil

PŘÍLOHA PVI: ZPĚTNÁ VAZBA SPOLEČNOSTÍ K BRIEFU

Společnost #1

1. Považujete zaslanoou dokumentaci za dostačující, vhodnou a potřebnou?

Brief se mi obecně zdá dobrý, často se ale klienti více věnují i nějakému marketingovému hledisku. Tento brief se věnuje hodně i filosofickému zdůvodnění potřeby což je pozitivní. Klient často doplňuje i více technických detailů.

Nemůžeme klienta nutit do konkrétního typu briefu, takže spíše máme podobné formuláře interně a pokoušíme se informace zjistit s klientem. Hodně kvalitní informace o cílové skupině jsou rozhodně pozitivem.

2. Jaké změny byste v briefu provedli?

Pro první přehled je to dostačující, ale dost chybí technická dokumentace, která může rozsah prací hodně změnit. Co se týče Wireframe, tak bych určitě poskytl wireframy od nejvíce zastoupené platformy.

3. Liší se tyto potřeby této instituce od potřeb jiných klientů?

Ano zde se vcelku liší potřeby, že se jedná o interní použití, praktičnost a image. V hodně případech se u klientů jedná už o nějaké konkrétní řešení problému, například nedostupnost jejich služeb na mobilu a tím nižší zisky.

Kromě image a marketingového využití je tedy zajímavý i potenciální výsledky a trendy. Často klient zvažuje zda cílová skupina aplikace využije a ocení. Zde se zdá situace docela jasná.

4. Dokážete odhadnout, kolik by řešení podle tohoto zadání stálo?

Vzhledem k relativně malému množství technických informací a konkrétních specifikací funkcí a také bez znalosti zda existují nějaké API nebo jestli by se muselo vyvíjet zda by byla nutná podpora vyvinutí adminu a serverové části. Jsme schopni odhadnout jen minimální a maximální náklady, ale byl by to velice široký rozsah. Zde se řeší spíše jen front-end část.

Společnost #2

1. Považujete zaslouženou dokumentaci za dostačující, vhodnou a potřebnou?

Obvykle je brief ještě kratší a je kompenzován osobním setkáním. Ve většině případů stejně nepracujeme tak, že bychom pouze realizovali nějaké zadání, ale aktivně s klientem komunikujeme a navrhujeme sami nějaká vhodná řešení.

Brief možná až zbytečně zabíhá do úvodu a cílové skupiny. Stačilo by se zaměřit pouze na to, které vlastnosti tam mají být, atd. Z pohledu vývojáře nám je jedno, jestli zahraniční univerzity mají nějakou aplikaci, apod. pokud tato nemá sloužit jako nějaký vstup. Téměř celá první stránka je zbytečná z tohoto pohledu. Byla by vhodná v případě, že by se jednalo o nějakou komunikaci a návrh řešení.

2. Jaké změny byste v briefu provedli?

Jak jsem psal výše – příliš nerelevantních informací.

Na opak potom chybí věci typu – kdo dělá grafiku, návrhy, wireframy, testování, přístup k ke zdrojům dat, apod. Jaké platformy mají být první, apod. Zda bude k dispozici nějaká osoba pro komunikaci, osobní setkání, apod. Budou nějaký testovací fáze, postupné spuštění, atd.

3. Liší se tyto potřeby této instituce od potřeb jiných klientů?

V rámci mezí se zadání tolik neliší. Požadavky univerzity nejsou v ničem příliš odlišné od běžných jiných požadavků, se kterými jsme se setkali.

4. Dokážete odhadnout, kolik by řešení podle tohoto zadání stálo?

Řádově jednotky stovek tisíc korun, cca 500.000 – 700.000. Velmi předběžný obsah.

Doplňující otázka:

Nemyslíte, že by přiložené obrázky mohly být dostatečným ekvivalentem pro wireframe?

No takhle... ty obrázky jsou nějaký náhled, ale řada věcí je nejasných? Jak u Androidu? U iOSu? Co tablety? Co další screeny? Kompletní wireframing je daleko rozsáhlejší. Většinou se nedělají všechny screeny, ale část se dělá organicky dle jiných (ve stejném duchu).

Společnost #3

1. Považujete zaslouženou dokumentaci za dostačující, vhodnou a potřebnou?

Podobné souhrnný komentář dostáváme jen od největších klientů. K vývoji mobilních aplikací není nezbytný, informace v něm obsažené jsou výhodné pro představu směru vývoje, nicméně takový náhled do problematiky je nezbytný jen u komplexních řešení.

Celý dokument na mě působí příliš školně, snaží se za každou cenu postihnout všechny „povinné“ informace, ale praktické využití 100% není. Tento dojem podtrhuje záplava rádooby odborných přejatých výrazů z AJ, které jsou jakousi marketingovou hantýrkou a budí dojem, že zadavatel chce nutně ukázat, jak je in, moderní a světový, praktické využití to ale spíše zhoršuje.

Dokument nelze vnímat jako dokumentaci, která musí být výrazně podrobnější a obsahuje stejné informace.

2. Jaké změny byste v briefu provedli?

Vzhledem k rychlosti vývoje aplikací je tento dokument vhodný pouze pro prvotní jednání s klientem, na jeho základě by se stanovovala cena jen rámcová, což podle našich zkušeností nebývá pro klienta dostačující. Chceme-li být rychlí a efektivní, potřebujeme komplexní informace, není důvod je už v úvodu upírat.

V praxi chtějí obě strany zpravidla odejít z prvního jednání s koncovou částkou.

Brief je tedy vhodný jen pro základní poptávku, např. mailovou, pro jednání už doporučuji daleko podrobnější dokumentaci, především s popisem zdrojů a API, které hlavně ovlivňují cenu a méně marketingové omáčky, která je vývojářům spíše na škodu.

3. Liší se tyto potřeby této instituce od potřeb jiných klientů?

První vlna těchto aplikací už je za námi, na řadu přichází responsive design webů, které většinu funkcí úspěšně supluje. Současné aplikace jsou lépe vyprofilované. Dá se předpokládat, že tento typ aplikace by si dnes např. obchodní společnost s omezeným budgetem a nutností širšího zásahu už neobjednala bez potřeby konkrétní přidané hodnoty, kterou zde tvoří pouze push notifikace. Statistiky říkají, že většina uživatelů smartphone pro tento typ informací využívá webové rozhraní. Protože by se budovalo napojení na univerzitní systém, hledali bychom další cesty, jak aplikaci zatraktivnit.

4. Dokážete odhadnout, kolik by řešení podle tohoto zadání stálo?

U váženého klienta, kde budujeme dlouhodobý vztah, bychom se u aplikace snažili hledat více přidané hodnoty nebo ji klientovi rozmluvili. Pokud by byla vnímána především jako

marketingový prostředek propagace (což bývá obvyklé) a klient na této formě trval, nace-nili bychom vývoj poměrně vysoko na základě informace o neomezeném budgetu.

Cenu by také ovlivnil požadavek vlastnictví zdrojového kódu aplikace, v poptávce ale chybí informace o záruce a údržbě aplikace.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o zadání, chybí informace o podrobnostech osobního roz-vrhu, jeho ne/propojení s backendem, chybí informace o API, chybí podrobnosti o vlast-nostech kalendáře akcí, stanovit cenu je velmi ošemetné, pro platformu WP bychom ale rozhodně překročili 50 tisíc korun.

Doplňující otázka:

Očekával byste náklady na vývoj aplikace v podobné výši i pro iOS a Android?

Cenotvorba je značně plovoucí, vždy záleží na ochotě klienta, jeden žije v jiném levelu a platí hodně, jiný to chce levně. To asi platí napříč platformami.

Jinak obecně je vývoj pro WP levnější než Android a cca stejný nebo levnější s iOS.

Společnost #4

1. Považujete zasloupanou dokumentaci za dostačující, vhodnou a potřebnou?

Forma zadání se u každého z klientů velmi liší. S valnou většinou klientů obdobný dokument teprve společně koncipujeme. Vzhledem k tomu, že zadavatelem často bývají IT oddělení, mají zadání spíše technickou podobu.

Závěrem – Váš brief je velmi dobře zpracovaný.

2. Jaké změny byste v briefu provedli?

Více technického backgroundu, i.e.: jak bude aplikace komunikovat se školním systémem (autorizace uživatelů..)

3. Liší se tyto potřeby této instituce od potřeb jiných klientů?

Zde myslím nelze odpovědět. E-commerce řešení má jiné potřeby & požadavky, než jaké má například banka, stejně tak jako produktový katalog sportovní značky...

Podobnost je především v chytrém využití mobilních technologií, za účelem zefektivnění komunikace.

4. Dokážete odhadnout, kolik by řešení podle tohoto zadání stálo?

Nedoporučili bychom navrhované technologie – PhoneGap ani HTML5
Mj. HTML5 neumožňuje zasílání PushNotifikací

PhoneGap zlevňuje vývoj pouze z krátkodobého hlediska, jelikož aplikace psané touto formou vyžadují častější údržbu, nehledě na to, že by se aplikace měly vyvíjet v jazycích pro ně nativních. (flexibilita, performance..)

Bez znalosti technického backgroundu projektu, viz zmínka v bodu č. 2 nelze určit cenu...
Velmi hrubým odhadem cca 150 – 200tis na platformu.

Společnost #5

1. Považujete zaslanoú dokumentaci za dostačující, vhodnou a potřebnou?

Obvykle dostáváme zadání od klientů v podobném rozsahu.

2. Jaké změny byste v briefu provedli?

Pro počáteční komunikace je tento dokument dostačující. Určitě je ale nutné doplnit detailní specifikace pro vypracování finální nabídky.

3. Liší se tyto potřeby této instituce od potřeb jiných klientů?

Jsou více méně totožné.

4. Dokážete odhadnout, kolik by řešení podle tohoto zadání stálo?

Řádově stovky tisíc Kč až nízké jednotky milionů.

PŘÍLOHA PVII: SCÉNÁŘ FOCUS GROUP

1. Úvod focus group

2 minuty

- Poděkování za účast, představení účastníků, harmonogram focus group
- Úvod do tématu bakalářské práce
- Úvod do zkoumané problematiky mobilních aplikací
- Úvod do evaluace mobilní aplikace
- Jaká jsou pravidla focus group pro účastníky

2. Znalost vývoje mobilních aplikací

20 minut

1. Myslíte si, že je to dnes rozumět vývoji mobilních aplikací?
2. Do jaké úrovně bychom jim měli rozumět?
 - a. Úroveň produkční
 - b. Úroveň dokumentační
3. Považujete dnes znalost tvorby webových stránek za svoji povinnost?
 - a. Dokážete vyrobit jednoduché stránky?
 - b. Aplikace jsou dnes stejně jednoduché jako webstránky
4. Dokázali byste rešerší a pomocí návodu vytvořit mobilní aplikaci?
 - a. Znáte nějaké nástroje pro vývoj?
 - b. Znáte nějaké frameworky pro vývoj?
 - c. Slyšeli jste někdy o hybridních aplikacích?
5. Měli byste o vývoj zájem? Mělo být součástí některého předmětu?
 - a. V případě, že ano, tak kterého?
 - b. Mohl by být substitutem za předmět workshop?
 - c. Existují nějaké další možnosti, jak se vývoji věnovat?

3. Evaluace mobilní aplikace ÚMK

20 minut

6. Zhodnocení mobilní aplikace ÚMK
 - a. Krátké představení mobilní aplikace
 - b. Jaké jsou vaše pocity z mobilní aplikace?
 - c. Co se vám na aplikaci líbí/nelíbí?
 - d. Pokud byste měli o této aplikaci říct jediné slovo, které by to bylo?
7. Jakou novou funkci byste do aplikace přidali?

8. Co si myslíte, že by mělo být na úvodní stránce mobilní aplikace?
 - a. Proč jsou pro vás funkce důležité
 - b. Líbí se vám podoba domácí obrazovky v současné podobě?
 - c. Co byste v aplikaci udělali jinak?
9. Používali byste raději mobilní aplikaci nebo web univerzity?