

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**SKUPINSKO MAGISTRSKO DELO**

**ALEKSANDRA BONČINA  
MATEVŽ KAŠE**



UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA RAZVOJA POPOTNIŠKE MOBILNE APLIKACIJE NA  
PRIMERU MAJHNEGA PODJETJA**

Ljubljana, september 2016

ALEKSANDRA BONČINA  
MATEVŽ KAŠE

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Aleksandra Bončina, študent/-ka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Analiza razvoja popotniške mobilne aplikacije na primeru majhnega podjetja, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Erjavec Juretom.

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 12.09.2016

Podpis študentke: \_\_\_\_\_

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Matevž Kaše, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Analiza razvoja popotniške mobilne aplikacije na primeru majhnega podjetja, pripravljene v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Erjavc Juretom.

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal/ v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 12.09.2016

Podpis študenta: \_\_\_\_\_



# KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 NAČRTOVANJE SPLETNEGA PROJEKTA.....</b>	<b>6</b>
1.1 Kreiranje idej .....	7
1.2 Cilji spletnih projektov .....	12
1.3 Izbira izvajalca .....	12
1.4 Sodelovanje med naročnikom in izvajalcem .....	15
1.5 Lansiranje spletnega projekta .....	18
1.5.1 Tehnična izvedba .....	18
1.5.2 Marketing in prodaja .....	20
<b>2 MOBILNE TEHNOLOGIJE.....</b>	<b>25</b>
2.1 Mobilne naprave .....	25
2.1.1 Mobilni telefoni .....	25
2.1.2 Dlančniki .....	28
2.1.3 Ročni računalniki.....	29
2.1.4 Tablični računalniki.....	30
2.1.5 Prenosni računalniki .....	30
2.2 Mobilne aplikacije .....	31
2.3 Mobilni operacijski sistemi.....	34
2.3.1 Operacijski sistem iOS.....	35
2.3.2 Operacijski sistem Android .....	36
<b>3 SCRUM METODOLOGIJA ZA RAZVOJ PROGRAMSKIH REŠITEV.....</b>	<b>37</b>
3.1 Agilne metodologije .....	38
3.2 Predstavitev metodologije SCRUM.....	43
3.2.1 Sestavljanje ekipe in dodelitev vlog .....	44
3.2.2 Potek dela pri Scrum metodologiji .....	45
3.3 Stanje in pregled agilnih metodologij v praksi .....	47
3.3.1 Prednosti in nevarnosti agilnih metod .....	47
3.3.2 Podporna orodja agilnim metodologijam v praksi .....	50
<b>4 TRŽNO KOMUNICIRANJE V DOBI NOVIH MEDIJEV .....</b>	<b>51</b>
4.1 Klasični trženjski pristopi .....	52
4.1.1 Oglaševanje .....	52
4.1.2 Spletno oglaševanje .....	54
4.1.3 Mobilno oglaševanje .....	55
4.1.4 Odnosi z javnostmi .....	56
4.1.5 Osebna prodaja .....	57
4.1.6 Prodajne promocije.....	58
4.1.7 Direktni marketing.....	59

4.1.8	Dogodki in izkustveni marketing .....	59
4.2	Inovativni trženjski pristopi.....	60
4.2.1	Interaktivni marketing .....	60
4.2.2	Marketing od-ust-do-ust .....	61
<b>5</b>	<b>PRIMER RAZVOJA MOBILE APLIKACIJE V IZBRANEM PODJETJU .....</b>	<b>67</b>
5.1	Predstavitev podjetja Modicus d.o.o.....	68
5.1.1	Splošno o podjetju.....	68
5.1.2	Pregled konkurence .....	69
5.1.3	Sodobna tehnologija v podjetju.....	70
5.2	Celovit pogled na razvoj mobilna popotniška aplikacija Where.....	71
5.2.1	Uporabljene metodologije pri razvoju mobilne popotniške aplikacije Where... ..	71
5.2.2	Sestavljanje projektnih skupin in določitev vlog .....	72
5.2.3	Razvoj mobilne popotniške aplikacije Where s pomočjo metodologije Scrum. ..	74
5.2.4	Podporna orodja pri razvoju mobilne aplikacije .....	79
5.2.5	Vsebinska zasnova in načrtovanje aplikacije .....	80
5.2.6	Izdelava in analiza ankete .....	80
5.2.7	Načrtovanje funkcionalnosti mobilne aplikacije in izris wierframes.....	90
5.2.8	Grafični elementi aplikacije .....	92
5.2.9	Tehnični del razvoja mobilne aplikacije .....	96
5.2.10	Trženje in promocija mobilne aplikacije.....	98
<b>6</b>	<b>DISKUSIJA.....</b>	<b>102</b>
6.1	Glavne ugotovitve.....	102
6.2	Priporočila .....	103
	<b>SKLEP.....</b>	<b>104</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI.....</b>	<b>108</b>
	<b>PRILOGE</b>	



## KAZALO TABEL

Tabela 1: Uporaba mobilnih aplikacij med odraslimi uporabniki mobilnih telefonov v primerjavi z drugimi neglasovnimi funkcijami mobilnih telefonov .....	33
Tabela 2: Primerjava tradicionalne in agilne metodologije.....	40
Tabela 3: Koristi pri izvajanju in uvedbi agilnih metodologij (v %).....	48
Tabela 4: Sestava prve razvojne skupine.....	72
Tabela 5: Sestava druge razvojne skupine.....	73
Tabela 6: Začetni seznam zahtev.....	76
Tabela 7: Primer plana sprinta.....	78

## KAZALO SLIK

Slika 1: Štirje koraki kreiranja idej z metodo viharjenja možganov .....	8
Slika 2: Brainstorming ali viharjenje možganov .....	10
Slika 3: Razvoj spletnega projekta .....	17
Slika 4: Življenski cikel uvedbe programske opreme .....	19
Slika 5: Primeri dobrih ikon spletnih mobilnih aplikacij .....	21
Slika 6: Glavni tipi mobilnih naprav .....	25
Slika 7: Kategorije uporabnikov mobilnih telefonov .....	26
Slika 8: Razširjenost operacijskih sistemov na pametnih mobilnih telefonih v drugi četrtini leta 2015 po svetu (v %).....	27
Slika 9: Svetovni delež na trgu prodajalcev pametnih telefonov (v %) .....	28
Slika 10: Najpogosteje uporabljene mobilne aplikacije (odstotek Nielsenovih uporabnikov, ki so naložili mobilno aplikacijo v zadnjih 30. dneh) (v %) .....	32
Slika 11: Najpopularnejše mobilne aplikacije za pametne telefone v letu 2015.....	33
Slika 12: Svetovni delež proizvajalcev operacijskih sistemov za pametne telefone (2012–2015) (v %).....	35
Slika 13: iOS naprave.....	36
Slika 14: Android naprave.....	37
Slika 15: Izbor metodologije glede na velikost in število ljudi .....	41
Slika 16: Uporaba agilnih metodologij v praksi (v %).....	42
Slika 17: Izbor metodologije glede na velikost in število ljudi .....	46
Slika 18: Izbor metodologije glede na velikost in število ljudi (v %).....	48
Slika 19: Glavni razlogi za neuspešnost projektov pri uporabi agilnih metodologij(v %)..	49
Slika 20: Najbolj pogoste ovire za nadaljevanje dela z uporabo agilnih metodologij(v %).....	49
Slika 21: Odlike in uspehi projektov pri uporabi agilnih metodologij (v %).....	50
Slika 22: Orodja za upravljanje z agilnimi metodologijami (v %).....	51
Slika 23: Najpopularnejša socialna omrežja v svetovnem merilu.....	66
Slika 24: Podporno orodje Trello .....	79
Slika 25: Prikaz starosti respondentov v strukturnem krogu (v %).....	81
Slika 26: Prikaz spola v strukturnem krogu (v %) .....	82

Slika 27: Prikaz kraja bivanja v strukturnem krogu (v %)	82
Slika 28: Prikaz pogostosti opravljenega nakupa produkta ali storitve preko interneta v strukturnem krogu (v %)	83
Slika 29: Prikaz ali anketiranci na potovanje potujejo sami ali ne oziroma kako v strukturnem krogu (v %)	83
Slika 30: Prikaz kraja potovanja v strukturnem krogu (v %)	84
Slika 31: Prikaz namena potovanja v strukturnem krogu (v %)	84
Slika 32: Prikaz porabe časa za pripravo na potovanje v strukturnem krogu (v %)	85
Slika 33: Prikaz popotnikov, ki se pred pričetkom potovanja povežejo z lokalnimi organizacijami, turističnimi agencijami ali lokalnimi prebivalci v strukturnem krogu (v %)	85
Slika 34: Prikaz načina spoznavanja z lokalnim prebivalstvom v strukturnem krogu (v %)	86
Slika 35: Prikaz koristnosti pomoči lokalnega prebivalstva po mnenju popotnikov v strukturnem krogu (v %)	86
Slika 36: Prikaz zaupanja v nasvete lokalnega prebivalstva v strukturnem krogu (v %)	87
Slika 37: Prikaz, od koga si želijo popotniki pridobiti informacije pri načrtovanju potovanja v strukturnem krogu (v %)	87
Slika 38: Prikaz booking sistemov, ki jih respondentje poznajo in uporabljajo po številu v stolpičastem grafikonu – možnih več odgovorov	88
Slika 39: Prikaz izbora običajne namestitve in razlog za to v strukturnem krogu (v %)	88
Slika 40: Prikaz motečih faktorjev pri spletnih straneh ponudnikov turističnih nasvetov po številu v stolpičastem grafikonu – možnih več odgovorov	89
Slika 41: Prikaz vsečnosti obstoječih spletnih strani za booking namestitve po deležih v stolpičastem grafikonu	89
Slika 42: Prikaz zelenih informacij od lokalnega prebivalstva po deležih v stolpičastem grafikonu	90
Slika 43: Ročno izrisani wireframe in načrtovanje uporabniške izkušnje	92
Slika 44: Geneza znaka mobilne popotniške aplikacije Where	93
Slika 45: Grafično oblikovanje mobilne popotniške aplikacije Where	95
Slika 46: Prikaz table druge razvojne skupine v orodju Trello	96
Slika 47: Fotomontaža tiskanega oglasa v reviji Hula Hula Hvar	99
Slika 48: Oblikovanje spletne predstavitve	100
Slika 49: Facebook nastop	101

## UVOD

Želja vsakega podjetnika je, da se njegovo podjetje razvija, raste in iz leta v leto dosega boljše rezultate. Razvoj informacijske in komunikacijske tehnologije ter nenehne spremembe so postale stalnica že v zasebnem, še posebno pa v poslovnem okolju. Zato trg zahteva od podjetij neprestano prilagajanje in razmišljanje, kako in na kakšen način povečati rast, tržni delež in dobiček. Z nenehnim sledenjem tržnim trendom, spoznavanjem nakupnih navad potrošnikov in prilagajanjem njihovim željam ter potrebam, morajo podjetniki nenehno iskati nove možnosti in priložnosti za rast prodaje ter uveljavljanje in utrjevanje vrednosti njihovih blagovnih znamk. Potreba po nenehnih spremembah in izboljšavah se še toliko bolj kaže pri majhnih podjetjih, predvsem tistih, ki se odločijo za nastop na globalnem trgu, saj je konkurenca močna in njihov dolgoročni obstoj vprašljiv. Potrebna so interdisciplinarna znanja zaposlenih, kar pa za manjša podjetja predstavlja velik problem, saj si le s težavo privoščijo zadostno število zaposlenih z različnimi potrebnimi znanji.

Ker pa za nenehno rast prodaje ni dovolj več le primarna dejavnost, morajo biti podjetja danes zelo inovativna. Zaradi hitrega razvoja informacijske in komunikacijske tehnologije, morajo nenehno iskati priložnosti za napredovanje ter rast prodaje s prilagajanjem ciljev. Da bi izkoristila vse prednosti, ki jih ponuja sodobna tehnologija, morajo imeti jasno določene primarne in sekundarne cilje, ki temeljijo tako na tradicionalnem kot spletnem poslovanju. Za doseg primarnih ciljev (povečanje prodaje, rast podjetja, doseganje določenega tržnega deleža, optimizacija oziroma znižanje stroškov, ipd.) morajo podjetja v prvi vrsti razumeti lasten posel, dobro poznati konkurenco in panogo v kateri se nahajajo, izdelati dobro trženjsko strategijo, in imeti na voljo zadostna denarna sredstva ter znanja s področja načrtovanja in vodenja projektov. Za doseg sekundarnih ciljev, med katere sodi predvsem razvoj spletnih projektov, grajenje in povečanje zavedanja blagovne znamke, pridobivanje novih kontaktov/uporabnikov, pomoč uporabnikom, spoznavanje nakupnih navad potrošnikov, ipd., pa se morajo danes posluževati inovativnih trženjskih pristopov, katerih učinki morajo biti merljivi, razumljivi, motivacijski in zavezujoči.

Uspešen oziroma stroškovno upravičen spletni projekt bo tisti, ki bo v najkrajšem možnem času in s čim nižjimi stroški dosegel zastavljene cilje. Podjetja zato za načrtovanje spletnih projektov običajno najemajo zunanje izvajalce (razen če je to že v osnovi njihova primarna dejavnost). Izbira izvajalca predstavlja eno od ključnih vlog pri načrtovanju spletnega projekta, vendar lahko predstavlja izjemno velik finančni zalogaj. Zato predvsem manjša podjetja oziroma podjetja, ki si take investicije ne morejo oziroma nočejo privoščiti, namesto podjetij, ki živijo od načrtovanja spletnih projektov, raje izberejo skupino neprofesionalcev (npr. študentov) oziroma na trgu še ne uveljavljenih strokovnjakov (t.i. garažna podjetja) s tega področja, ki so bistveno bolj cenovno dostopna, fleksibilna in odzivna. Pri tem je pomembno, da ne gledajo vedno le na ceno. Prepričati se morajo predvsem, da pri izbiri izvajalca poleg nižje cene upoštevajo tudi njegove reference in

interdisciplinarna znanja ter fleksibilnost v vseh fazah razvoja projekta - tako glede samega načrtovanja, kot tudi promocije in optimizacije spletnega projekta. Samo tako lahko dobijo vtis, kaj lahko pričakujejo od vsakega posameznega izvajalca.

Mobilne naprave so se z razvojem informacijske in komunikacijske tehnologije iz navadnega telefona razvile v večpredstavnostne komunikacijske naprave. Namenjene so uporabnikom za brezžično komunikacijo z drugimi uporabniki oziroma za povezovanje prek mobilnih omrežij do storitev in aplikacij podjetij ali posameznikov na spletu. Mobilne aplikacije oziroma angleško "apps" uvrščamo med programsko opremo za končne uporabnike, ki razširjajo zmogljivosti mobilnih telefonov, saj uporabnikom omogočajo opravljanje posameznih dodatnih nalog. Med najbolj popularne mobilne aplikacije sodijo tiste, ki uporabnikom predstavljajo določeno obliko zabave (igre, glasba, hrana, potovanja in šport), prav tako pa tudi tiste, ki uporabnikom nudijo informacije, ki jih potrebujejo da izvedejo določene aktivnosti (zemljevid in navigacija, vreme, novice, zmenkarije, bančništvo) (Purcell, Entner, & Henderson, 2010a).

Vsaka pametna mobilna naprava ima danes že v osnovi nameščen operacijski sistem in določen, omejen nabor spletnih programov in aplikacij (internetni brskalnik, elektronska pošta, fotoaparati, kamera, kalkulator, ura, koledar, imenik, beležka, nekaj iger, ipd.). V kolikor uporabnik potrebuje več kot prednameščene programe in aplikacije, pa se mora odločiti za nameščanje dodatnih programov in aplikacij, ki so na voljo bodisi zastoj bodisi plačljive preko temu namenjene spletne trgovine (Krum, 2010, str. 134).

Podjetje v okviru razvoja spletnega projekta za uspešen razvoj programskih rešitev potrebuje dobro metodološko podlago. Agilni pristopi veljajo za manj zahtevne in skladnejše, s hitro naraščajočimi potrebami in željami za hiter razvoj programskih rešitev ter obvladovanje nenehnih sprememb in novih potreb uporabnikov (Boehm & Turner, 2005). Zato so tudi primernejše za manjša podjetja. Razvoj programskih rešitev je podprt z različnimi agilnimi metodologijami, med katerimi je najbolj poznana metoda Scrum, ki sva jo tudi izbrala kot podlago za razvoj mobilne popotniške aplikacije Where in jo podrobno predstavila in opisala na koncu najine magistrske naloge.

Da pa je razvoj nekega spletnega projekta smiseln in stroškovno upravičen, pa mora podjetje pravočasno in na pravi način o tem seznaniti obstoječe in potencialne uporabnike. S pojavom informacijske in komunikacijske tehnologije, so se močno spremenile potrebe in želje uporabnikov, ki so postale tako zelo različne, da jih je danes s klasičnimi orodji trženskega komuniciranja praktično nemogoče zadovoljiti (Kumar, 2010, str. 73). Uporabniki danes komunicirajo s podjetji, z mediji in med seboj preko interneta oziroma njim razpoložljivimi digitalnimi tehnologijami (Hoffman & Novak, 1996, str. 52–53). Meje znotraj digitalnega sveta so postale popolnoma zabrisane, saj so postali blogi, forumi in socialna omrežja glavni vir informacij uporabnikov pri ocenjevanju vrednosti blagovnih znamk podjetij (Winer, 2009; Keller, 2010). Paradigmo v premiku tržnega komuniciranja z

uporabniki predstavlja t.i. interaktivni marketing (Duncan & Moriarty, 1998, str. 8). Interaktivnost se nanaša na zmožnost neposredne oziroma direktne komunikacije podjetij z uporabniki, ne glede na razdaljo in časovni okvir v katerem se nahajajo (Simmons, Thomas, & Truong, 2010). Obravnavamo jo lahko kot bistveno značilnost, ki razlikuje novodobni marketing mix od tradicionalnega (Keller, 2009; Voorveld, Neijens, & Smith, 2010; Simmons et al., 2010).

V preteklosti je stroka preučevala predvsem dejstva, kako uporabniki percipirajo tradicionalna orodja tržnega komuniciranja, pri čemer so dajali največji poudarek na različne tipe oglaševanja, kot so televizija, radio in tiskani mediji (Larkin, 1979; Edell & Keller, 1989; Buchholz & Smith, 1991; McNeal & Ji, 1999; Hsu, Yang & Su, 2007). Danes pa je glavni fokus predvsem na novih orodjih trženjskega komuniciranja in kako le-te zaznavajo uporabniki (Yoon & Kim, 2001; Hollis, 2005; Nagar, 2009; Keller, 2009, 2010). Zato sva v magistrski nalogi tudi podrobno predstavila vpliv razvoja informacijske in komunikacijske tehnologije na prilagoditev klasičnih in oblikovanje inovativnih trženjskih pristopov, s katerimi si lahko podjetje danes pomaga pri uspešnem doseganju primarno in sekundarno zastavljenih ciljev, ter upraviči smiselnost razvoja spletnih projektov.

Podjetje Modicus d.o.o., ki je pričelo s poslovanjem v letu 2011, se po slovenskih merilih uvršča med mikro podjetja. Nastalo je zaradi želje in cilja, ki ga lastnika še danes zasledujeta, in sicer, postati največji posrednik za oddajo motornih vozil v kratkotrajni najem, na globalnem trgu.

Razmišljanje podjetja kako povečati obstoječo prodajo, dvigniti prepoznavnost blagovne znamke ter uveljaviti le-to na globalnem trgu je pripeljalo do odločitve, da vzpostavi interdisciplinarno skupino mladih strokovnjakov, ki bo nanizala možne rešitve za doseg zastavljenih ciljev. Skupina ni imela lahke naloge, saj je cilj podjetja uveljavitev na globalnem trgu, za doseg katerega pa ima na razpolago omejena sredstva. Konkurenca je na trgu prisotna že več let, njihove storitve so marketinško močno podprte, povrh vsega pa je panoga še močno nasičena.

Glede na predloge in možne rešitve, je ekipa podjetju predlagala razvoj mobilne popotniške aplikacije Where, ki bo umeščena v celotno trženjsko strategijo, ki jo podjetje načrtuje za leto 2016. Lansiranje ter zagon mobilne aplikacije bo tako preprostejše. Delovanje mobilne aplikacije ne bo omejeno le na načrtovano marketinško akcijo, saj bo le-ta lahko delovala tudi po zaključku akcije, z namenom postati dodatno prodajno orodje podjetja, ki bo podpiralo primarne cilje podjetja.

Najbolj široko lahko mobilno aplikacijo Where opredelimo kot aplikacijo, ki omogoča stik med svetovnimi popotniki in lokalnim prebivalstvom. Želja in namen aplikacije je vzpodbujati virtualno in interaktivno komunikacijo med uporabniki in podjetjem, ki ima za

posledico pristne osebne stike med svetovnimi popotniki in lokalnim prebivalstvom. Zaradi omejitve podjetja z denarnimi sredstvi in zmanjšanja rizika neuspeha spletnega projekta, pa bo zasnova aplikacije temu prilagojena in bo odstopala od splošnih smernic ter nakazovala možnosti nadaljnega razvoja v primeru uspeha in upravičenosti projekta.

**Namen magistrskega dela.** Namen najinega magistrskega dela je ugotoviti, kako se mala podjetja lotevajo in spopadajo z izdelavo spletnih mobilnih aplikacij - načrtovanjem, razvojem, trženjem in lansiranjem na trg. Pri tem igrajo pomembno vlogo potrebna multidisciplinarna znanja vseh sodelujočih na spletnem projektu. Za delovanje spletne mobilne aplikacije je ključno usklajeno delovanje tehničnih in marketinških aktivnosti. Zato želiva po metodi Scrum pokazati prepletenost potrebnih aktivnosti za uspešno izdelavo spletnih mobilnih aplikacij.

Želiva pokazati tudi, kako lahko manjša podjetja, s pomočjo določenih prilagoditev po metodi Scrum ter posledično nižjimi stroški, uspešno izdelajo spletne mobilne aplikacije kot spletni projekt, s katero bodo lažje in hitreje dosegali zastavljenje cilje, tako spletnega projekta kot tudi povečanja prodaje, ter vrednosti blagovne znamke podjetja.

**Cilji magistrskega dela.** Cilji teoretičnega dela najinega magistrskega dela so:

- Preučiti in analizirati obstoječo literaturo na temo načrtovanja spletnih projektov in razvoja mobilnih aplikacij po metodi Scrum.
- Preučiti in analizirati, kakšni so tehtni tržni razlogi in smernice za razvoj mobilne spletne aplikacije v novem poslovnem okolju.

Cilji empiričnega dela najinega magistrskega dela so:

- S pomočjo analize anket, ki bo izvedena med dosedanjimi kupci podjetja Modicus, ugotoviti smiselnost razvoja mobilne popotniške aplikacije »Where«, kot sekundarnega cilja podjetja za dodatno povečanje prodaje iz naslova obstoječe osnovne dejavnosti podjetja in povečanja zavedanja, prepoznavnosti in vrednosti blagovne znamke podjetja.
- Pregledati celoten postopek izdelave mobilne popotniške aplikacije »Where«.
- Na osnovi razvoja mobilne spletne aplikacije, predstaviti prilagoditve in odstopanja od splošnih smernic.
- Postaviti smernice za razvoj mobilnih aplikacij z nižjimi stroški za podjetja, ki si ne morejo/smejo/nočejo privoščiti (pre)visokih stroškov razvoja spletnih mobilnih aplikacij.
- Predstaviti možnosti nadaljnega razvoja mobilne spletne aplikacije.

**Metode dela.** Najina magistrska naloga v prvem delu zajema poglobljen teoretično-analitičen pogled strokovne literature, znanstvenih razprav in raziskav ter člankov domačih in tujih strokovnjakov, ki obravnavajo temo najine magistrske naloge. V tem delu bova predstavila razliko med ustaljeno prakso s področja izdelave ene od vrst spletnih projektov

(mobilne spletne aplikacije), ter predstavila prilagoditve in odstopanja od splošnih smernic zaradi specifične zahteve naročnika. V nadaljevanju bova predstavila razvoj spletne mobilne aplikacije po metodi Scrum in opisala prilagoditve metodologije glede na potrebe naročnika. Prilagoditve metodologije so potrebne zaradi narave dela projektne skupine, največja odstopanja od pravil in načel pa se pokažejo pri upoštevanju in izvajanju Scrum procesa, predvsem pri izvajanju rednih ciklov. Brez prilagoditev Scrum procesa projektna skupina ne bi bila zmožna opraviti svojega dela.

Drugi, empirični del magistrske naloge temelji na analizi nakupnih navad, preferenc anketirancev preko spleta. Kako in kam potujejo, koliko časa namenijo organiziranju potovanja v tujo deželo, katere spletne strani uporabljajo pri organizaciji svojega potovanja. Anketirance sva vprašala ali na potovanjih na lastno željo pridejo v stik z lokalnim prebivalstvom, katere informacije bi si želeli od lokalnega prebivalstva in kolikšno je njihovo zaupanje do informacij, posredovanih s strani lokalnega prebivalstva. Katere informacije oziroma storitve pogrešajo na spletnih mestih, ki ponujajo turistične informacije, katerih storitev si želijo ob prihodu na turistično destinacijo in kakšen način prevoza običajno uporabljajo na potovanju. Na osnovi analize ankete ter ugotovitev sva lahko upravičila smiselnost za investiranje podjetja v razvoj mobilne aplikacije »Where«, jo podrobno predstavila in spisala priporočila ter odstopanja od ustaljenih smernic.

Pri izdelavi magistrskega dela sva uporabila tudi vsa svoja predhodna teoretična in praktična znanja, pridobljena ne samo v okviru dodiplomskega in podiplomskega študija. Največ znanja sva pridobila predvsem s prakso v podjetjih, v katerih sva trenutno zaposlena, oziroma sva bila zaposlena.

**Struktura magistrskega dela.** Struktura najinega magistrskega dela je sestavljena iz uvoda in šestih ključnih poglavij ki so dodatno razdelana v podpoglavja, magistrsko delo končava s sklepom.

V uvodu sva predstavila namene, cilje in problematiko magistrskega dela. Prvo poglavje je namenjeno pregledu, poteku ter načrtovanja spletnega projekta (mobilne aplikacije) vse do njegovega razvoja. Sledi poglavje, kjer sva opredelila pomen hitrega razvoja te dejavnosti zaradi vse hitrejšega razvoja mobilnih tehnologij ter opredelitev, kaj mobilna aplikacija sploh je in čemu je namenjena. V nadaljevanju sva predstavila Scrum metodo za razvoj programske rešitve in opredelila upravičenost in razloge za razvoj mobilne aplikacije »Where« po tej metodi. Četrto poglavje zajema prilagoditev tržnega komuniciranja v dobi novih medijev. V petem poglavju sva s pomočjo ankete analizirala potrebe potencialnih uporabnikov spletne aplikacije »Where« in aplikacijo podrobno opisala in grafično predstavila. V šestem poglavju se posvetiva diskusiji, najprej zapiševa ugotovitve, nato se posvetiva priporočilom, v katerih spiševa nadaljnje možnosti razvoja spletne aplikacije v prihodnje; združila sva priporočila za podjetja, ki se bodo v prihodnje želela lotiti razvoja podobne spletne aplikacije, ki zaradi specifične potreb/posla/finančnih kazalcev nekoliko

odstopa od priporočenih standardnih okvirov. Ob koncu šestega poglavja ovrednotiva delo in napiševa priporočilo za nadaljnje raziskovanje. Sklep je namenjen hitremu povzetku spisanega dela.

## **1 NAČRTOVANJE SPLETNEGA PROJEKTA**

Svetovni splet se je širši javnosti predstavil v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja. Tako je bila prva generacija (1.0) namenjena zgolj informiranju in predstavitvi podjetij na spletu. V poznih devetdesetih letih prejšnjega stoletja so začeli kreirati spletne strani z več funkcionalnostmi. Danes predstavlja splet, kakršnega poznamo, drugo generacijo (2.0). Njegova bistvena lastnost je zmožnost komuniciranja in interaktivnega sodelovanja s ciljnim skupinami na globalni ravni.

Skr (2007, str. 30) pravi: "Internet vse bolj spreminja same temelje vodenja podjetij in strukturiranja poslovnih procesov, vpliva na spremembo tradicionalnega razmerja moči med tržnimi udeleženci in vzpostavlja nove odnose med njimi, hkrati pa podjetjem ponuja učinkovito možnost za trženje izdelkov na globalnem trgu. Posledica vsega tega je spreminjanje tradicionalnih konceptov in porajanje novih pravil za uspešno trženje."

Z naglim naraščanjem števila uporabnikov spleta tudi podjetja vse bolj izkoriščajo prednosti, ki jih ponuja. Poleg tradicionalnih, se vse bolj odločajo za kreiranje spletnih projektov, s katerimi komplementarno na trgu nastopajo v boju proti konkurenci. Pri tem pa se lahko pojavijo številne ovire, ki so povezane z visokimi stroški. Največje zadevajo neustrezno izbiro izvajalca spletnega projekta ter nezavedanje potreb uporabnikov interneta. Zato ima dobro zasnovan spletni projekt pomembno vlogo pri pridobivanju novih in ohranjanju obstoječih uporabnikov, poznavanju njihovih navad, potreb in želja ter pridobivanju povratnih informacij in s tem posledično povečanju primarno zastavljenih ciljev - povečanju prodaje in rasti podjetja na dolgi rok.

Za uspešno načrtovanje spletnega projekta je potrebno s strani podjetja najprej razumevanje lastnega posla in poznavanje konkurence v panogi, definiranje jasnih (primarnih in sekundarnih) ciljev in strategije spletnega projekta (povečanje prodaje, rasti podjetja, pridobivanje novih kontaktov/uporabnikov, pomoč uporabnikom, optimizacija/znižanje stroškov, ...), izbira ustreznih vsebin in funkcij spletnega projekta za doseganje zastavljenih ciljev ter sprotno nenehno analiziranje, vzdrževanje in skrb za uresničevanje merljivih ciljev spletnega projekta.

Načrtovanje spletnega projekta vedno poteka v skladu z izbiro uporabnika in potreb ciljne skupine. Temelji na zastavljenih poslovnih ciljih in se prilagaja potrebam ciljne skupine, panoge, dejavnosti konkurence in trendom spletnega komuniciranja. Bistveni so natančno določeni cilji in poznavanje ciljne skupine, ki mora brez truda najti tisto, kar išče, oziroma je sistematično vodena na način, ki se odraža v realizaciji zastavljenih poslovnih



rezultatov. Samo natančno določeni cilji dajejo spletnemu projektu namen in vsebino ter določajo uporabno vrednost za uporabnika, ki ima željo po nakupu določenega izdelka ali storitve, ali samo išče informacije oziroma zabavo. Naloga je torej privabiti uporabnika, ga prepričati, da na spletnem projektu ostane, nato pa ga voditi po vsebinah na način, ki ga preprosto pripelje do iskane informacije ter ga prepriča k nakupu.

Podjetje, ki se loti načrtovanja spletnih projektov, mora torej delovati zelo premišljeno. Zelo veliko časa mora vložiti v razmislek ter določitev jasnega namena in ciljev projekta - kaj želi z njim doseči in komu je namenjen. Spletni projekt lahko podjetju prinese veliko koristi in dodane vrednosti, vendar le ob predpostavki, da podjetje skrbno začrta cilje, ki jih želi doseči in definira jasno strategijo za doseganje teh ciljev. Če temu ne nameni dovolj pozornosti in povrh vsega izbere še napačno ekipo strokovnjakov, so posledično s tem vedno povezani visoki stroški, slaba volja, nedoseganje ciljev projekta ter velike izgube denarja. Vendar pa ni nujno, da podjetje za načrtovanje spletnega projekta vedno izbere profesionalnega izvajalca, kar zahteva bistveno višji finančni vložek. Sploh manjša podjetja, ki imajo običajno manj denarja na razpolago izberejo raje alternativne, cenejše različice. Kar ni nujno napačno. Le pred tem se morajo trdno prepričati, da bo ekipa, ki bo stala za tem projektom, kljub nižjim stroškom dovolj strokovno podkrovana za dokončanje zahtevane naloge.

## **1.1 Kreiranje idej**

Vsak posel se začne pri ideji. Ideja je zamisel, ki se rodi sama od sebe ali ob nekem dogodku/problemu na katerega naletimo, kot na primer:

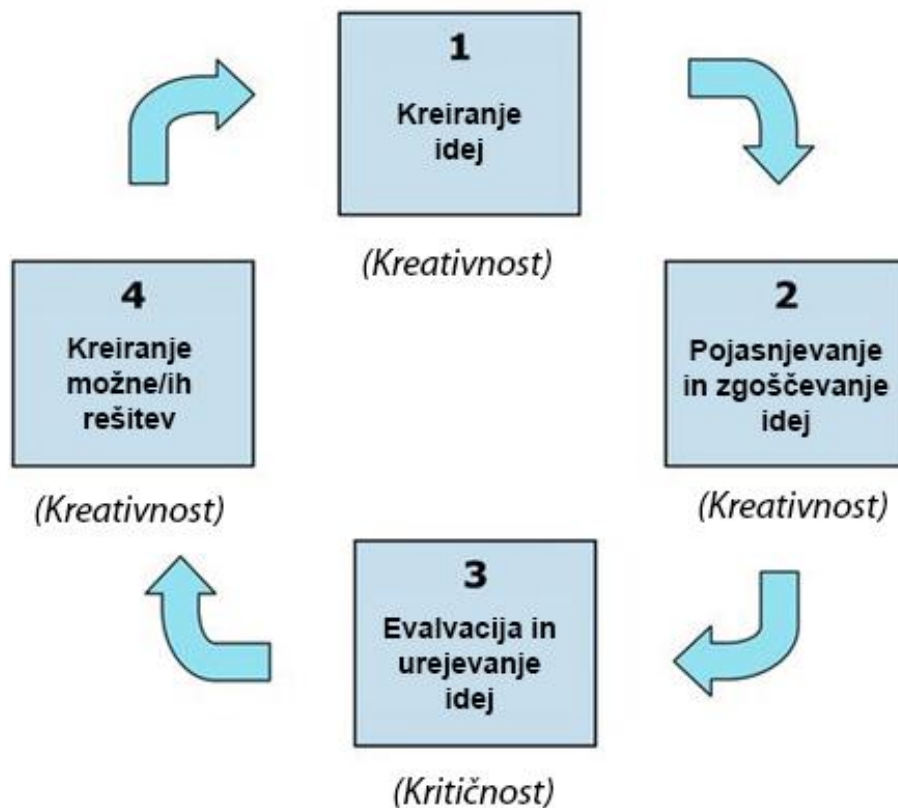
- prepočasna rast prihodkov podjetja,
- nepoznavanje potreb in želja ciljne skupine,
- spremljanje najhitreje rastočih strank,
- analiza konkurence,
- iskanje novih, potencialnih strank doma in v tujini,
- zmanjšanje tveganja neplačil itd.

Pri tem pa je najprej potrebno temeljito razmisliti in se vprašati, kaj želimo doseči oziroma spremeniti/izboljšati pri obstoječem poslovanju, kako se čim hitreje prilagoditi novim tržnim trendom, kaj dela konkurenca, s kakšnimi težavami se soočamo pri poslovanju, kako povečati rast podjetja oziroma podpreti prodajo itd.

Ko imamo zapisane probleme in vprašanja, se moramo odločiti za tistega, na katerega se bomo osredotočili in zanj poiskali ideje. Vse druge moramo odmisлити, saj bi nas reševanje preveč težav hkrati samo motilo.

Najpogostejša skupinska metoda ustvarjalnega razmišljanja je “brainstorming” ali po slovensko viharjenje možganov. Tehnika je po mnenju strokovnjakov tudi najbolj široko uporabna, ker je primerna za kreiranje idej z vseh področij in za reševanje vseh, širokih in tudi šibko opredeljenih problemov (Pečjak, 1989, str. 23).

*Slika 1: Štirje koraki kreiranja idej z metodo viharjenja možganov*



*Vir: M. Hugos, Agile Development: Brainstorming & Process Mapping, 2013.*

Avtor te metode je ameriški psiholog Alex F. Osbor. Preizkusil jo je že leta 1930, ko je bil vodja reklamne agencije. Za pravilno izvedbo viharjenja možganov je treba upoštevati določena pravila, ki pomagajo pripraviti ustvarjalno ozračje in kreirati dobre ideje. Vsekakor je v praksi treba upoštevati, da v določenih situacijah izvedba metode po vseh pravilih ni niti mogoča niti smiselna. Zato je vodja skupine tisti, ki določa, kateri elementi in katera pravila bodo pri metodi upoštevana, in s temi pravili seznanjeni vse udeleženci skupine (Pečjak, 1989, str. 27).

Eno najpomembnejših pravil je, da kritika, vrednotenje in ocenjevanje idej zavirajo ustvarjalno miselnost udeležencev skupine in porajanje idej. Kritika in ocenjevanje dobro vplivata samo na učinkovitost konvergentnega mišljenja v zadnji fazi ustvarjalnega procesa, v prvi, fazi divergentnega mišljenja, pa sta zaviralna in škodljiva. Zato je smiselno, da se skupina udeležencev sestane dvakrat, prvič za porajanje idej in drugič za

njihovo evalvacijo, kritiko. Drugo pravilo je, da vodja udeležence povabi k povsem prostemu pripovedovanju porojenih idej. Na seanse ni primerno vabiti ljudi, ki so "okuženi" s svojo veliko strokovnostjo, vedno pa mora sodelovati tudi vsaj eden ali dva strokovnjaka oziroma zaposlena z drugega področja. Udeleženci skupine naj ne bodo dominantne ali agresivne osebe. Vsi se morajo počutiti povsem enakovredne, svobodne in samostojne. Priporočena velikost skupine je od 6 do 12 oseb. V večji skupini lahko pride do problema, da se udeleženci nekako bojijo drug drugega in so bolj zavrti pri kreiranju idej, zlasti tistih bolj divjih. Zato je v takih primerih skupino bolje razdeliti na dve majhni, da delata neodvisno ena od druge. Skupina pa tudi ne sme biti premajhna, saj se v taki razprava ne razživi, udeleženci pa so lahko preveč odvisni od vodje skupine, katerega osebnost je sploh nadvse pomembna. Vodja naj bo demokratičen človek, ki zna spodbujati druge ljudi brez vsiljevanja svojega mnenja. Prostor, v katerem poteka viharjenje možganov, naj bo prijeten, tih in domač in ravno prave velikosti, da se udeleženci v njem ne počutijo utesnjene ali izgubljene. Udeleženci naj sedijo za veliko mizo, tako da gledajo drug drugega. Da nič ne prekine dela, morajo biti mobilni telefoni in druge elektronske naprave ugasnjeni oziroma nastavljeni na "tihi profil" brez vibre (Pečjak, 1989, str. 23–25).

Poleg zgornjih smernic je treba upoštevati tudi pravilno zaporedje izvedbe metode. Pečjak (1989, str. 32–34), deli možgansko nevihto na štiri faze:

- **Predstavitev problema**

Vodja skupine, po predhodnji pripravi, udeležencem predstavi problem tako, da ga vsi udeleženci razumejo pravilno.

- **Ponovna opredelitev problema**

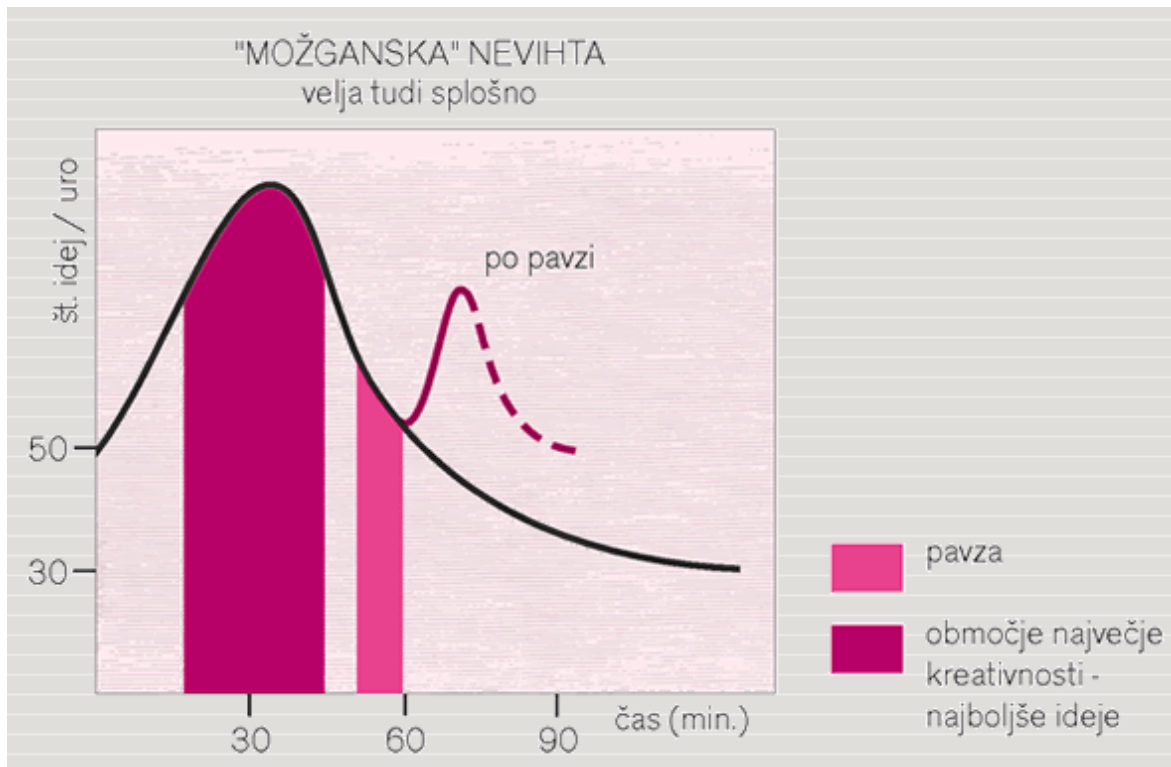
Ko soudeleženci seznanjeni z dejanskim problemom, ga ponovno opredelijo. To ponavadi privede do skrajšanja seje in do hitrejših dobrih rešitev. Enostavni problemi ne potrebujejo ponovnih opredelitev, pomembno pa je, da je problem predstavljen iz različnih zornih kotov. Če je problem kompleksnejši, ga je treba pri ponovni opredelitvi dobro strukturirati in ga strukturirano reševati. Če je problem sestavljen iz več podproblemov, mora vodja izbrati tiste, ki se mu zdijo najprimernejši. V praksi je ta faza ponovne opredelitve problema oziroma njegovo pravilno strukturiranje bistveni element pri uspešnosti razrešitve problema oziroma kreiranja idej.

- **Kreiranje idej**

Ko se udeleženci spoznajo in ponovno opredelijo problem, lahko spontano in sproščeno kreirajo možne rešitve in ideje ter pri tem spodbujajo drug drugega. Pri tem se ne smejo sramovati čudnih, smešnih in nenavadnih idej. V tej fazi kritika idej ni dovoljena, ker zavira proces. Vodja skupine sejo spodbuja in ne sme vsiljevati svojih pogledov drugim. Ideje zapisuje vodja, pomembno pa je, da vsi udeleženci jasno in razločno vidijo že nastale ideje, saj jih spodbujajo k nastanku novih idej. Po določenem času začne število idej

upadati in takrat lahko vodja prekine sejo in predlaga krajši premor, po katerem skupina nadaljuje delo. Po približno desetih minutah je doseženo največje porajanje idej, nato začne ustvarjalnost postopoma upadati. Krajši premoro lahko doseže kratkotrajen porast ustvarjalnosti.

Slika 2: Brainstorming ali viharjenje možganov



Vir: B. Likar, *Rojstvo ideje*, 2016.

#### - Ocenjevanje idej

Ocenjevanje ponavadi izvedemo nekaj dni po seji. Redko ideje ocenjuje samo vodja ali celotna skupina udeležencev, največkrat je skupina zmanjšana za nekaj udeležencev, saj je ocenjevanje naporno in zamudno delo. Zmanjšani skupini se ponavadi pridružita še eden do dva udeleženci, ki nista sodelovala pri kreiranju idej in sta tako nepristranska in bolj objektivna. Ocenjevanje idej poteka po drugem principu kot njihovo kreiranje. Udeleženci kritično ovrednotijo vsako idejo z ostrimi argumenti. Včasih vodja določi natančne kriterije ocenjevanja glede na njihovo pomembnost. Zaradi večjega prihranka časa je priporočljivo množico idej, združiti po podobnostih v skupine ali tematike. Izbrane ideje iz vseh skupin na koncu dajo "skupino najboljših idej" (Pečjak, 1989, str. 32–33).

#### - Variacija nevihte možganov

Pri vseh metodah za kreiranje idej je vedno potrebna določena mera fleksibilnosti in prilagodljivosti glede na dano situacijo, zato je tudi pri izvorni tehniki nevihte možganov nastalo kar nekaj variacij, ki so vredne omembe in jih je mogoče uporabiti v praksi.

Najbolj pogosto uporabljana je tehnika “instant nevihta možganov”, pri kateri je skupina udeležencev večja in imajo manj časa za izvedbo prvotne nevihte možganov. Od krajših oblik poznamo še tehniko “Philips buzz 66”. Uporabljajo jo na večjih srečanjih, ki jih prekinjajo s tovrstnimi mini nevihtami, da udeleženci rešujejo konkretne primere, ki se pojavijo med srečanjem. Število udeležencev v skupini je ponavadi od 5 do 6, skupine imajo vodjo, udeleženci pa kreirajo ideje samo kakih 6-10 minut, nato sledi ocenjevanje idej. Ta variacija spominja na diskusijo v tihih skupinah in je samo dopolnilo drugih oblik skupinskega dela (Pečjak, 1989, str. 33; Likar, Križaj, & Kmecl, 2004, str. 29–30).

Nenavadna in včasih celo bolj učinkovita je tehnika “najbolj divje ideje”, ki jo izvaja skupina po klasični nevihti možganov tako, da med glavno nevihto možganov udeleženci kreirajo zelo divje ideje. Po tej tehniki vodja najprej izbere eno ali dve ideji, ki se zdita najbolj divji, in jih nato skupina skuša oblikovati do koristne ideje (Pečjak, 1989, str. 33–34).

“Obrnjena nevihta možganov” je tehnika, pri kateri ne napredujemo od vprašanj k ideji, temveč od idej k vprašanjem. Namesto iskanja idej se pri tej tehniki sprašujemo, kje lahko naše ideje spodletijo. Obrnjeno nevihto možganov ponavadi uporabljajo po prvi nevihti in po prvem ocenjevanju porojenih idej. Če potrebujemo argumente za obrambo oziroma kritiko neke ideje, lahko to tehniko uporabljamo tudi samostojno (Pečjak, 1989, str. 34).

Zaradi tehnološkega napredka, kateremu se ni moč izogniti in je vse hitrejši ter od podjetij zahteva nenehne spremembe in prilagajanje, so nastale tako imenovane novodobne različice brainstorminga.

“*Brainwriting*” je ena od modernejših tehnik zbiranja idej v skupini, ki temelji na klasičnem ali računalniškem zapisu idej, kar pozitivno vpliva na kreativnost udeležencev. Zapisovanje idej je precej bolj anonimno kot klasični, verbalni brainstorming, zato med udeleženci zmanjšuje blokado porajanja idej zaradi strahu pred ocenjevanjem ter javnim nastopanjem. Ker ne vpliva na zmanjšanje porajanja idej med udeleženci, lahko rečemo, da je tovrstna oblika zbiranja idej lahko učinkovitejša alternativa klasičnemu brainstormingu (Paulus & Yang, 2000, str. 78).

Glede na to, da je v primerjavi s klasičnim verbalnim »brainstormingom« *“brainwriting”* pri kreiranju idej učinkovitejši, lahko sklepamo, da bo enako učinkovita metoda tudi “elektronski brainstorming” (Paulus & Yang, 2000, str. 85).

Kot smo opisali, torej obstaja mnogo načinov za kreiranje idej. Uporabimo lahko eno izmed številnih tehnik ustvarjalnega razmišljanja. Običajno se te medsebojno prekrivajo in so namenjene povečanju ustvarjalnega mišljenja v vseh fazah reševanja problemov. Obstaja nedoločeno število poti za izboljšavo ustvarjalnega reševanja problemov, zato tehnike dostikrat povezujemo med seboj. Najprej uporabimo tehniko za kreiranje idej, nato

pa za njihovo analizo, izdelavo in na koncu za preverjanje. Velja pravilo, da je le od 3 % do 10% idej, pridobljenih s tehnikami ustvarjalnega razmišljanja, tudi dejansko uporabnih v praksi (Pečjak, 1989, str. 21).

## 1.2 Cilji spletnih projektov

V začetni fazi načrtovanja spletnega projekta mora podjetje najprej definirati svoje potrebe. Če si želi zagotoviti uspešnost spletnega projekta, se mora podjetje vprašati, kako lahko s pomočjo spletnega projekta še izboljša komunikacijo z obstoječimi in potencialnimi uporabniki, kako lahko poveča interaktivnost med njimi, ustvari dodano vrednost znotraj podjetja ter na kakšen način lahko izboljša učinkovitost prodaje.

Ko podjetje definira svoje potrebe, mora preučiti možnosti za njihovo realizacijo v praksi ter definirati cilje, ki jih želi doseči s spletnim projektom. Pri opredeljevanju teh ciljev s podjetje lahko pomaga tako, da išče odgovore na naslednja vprašanja (Skrtn, 2007, str. 30–31):

- Kaj predstavlja spletni projekt za podjetje?
- Kateri so primarni cilji (povečanje obstoječe prodaje in rasti podjetja, tržnega deleža, ...) in kateri sekundarni cilji spletnega projekta (povečanje nabora novih uporabnikov, večja interakcija med uporabniki - podpora obstoječim in potencialnim uporabnikom, gradnja blagovne znamke, večja viralnost, konkurenčnost, sledenje tržnim trendom, servis in podpora uporabnikom itd.)?
- Kakšna je strategija doseganja zastavljenih primarnih in sekundarnih ciljev?
- Kdo je ciljna skupina in kakšne so njegove želje, spletne navade in preference?

Da bi podjetje izkoristilo vse prednosti, ki jih ponuja splet, mora imeti jasno določene primarne in sekundarne cilje spletnega projekta, ki jih želi doseči, ter strategije za doseganje teh ciljev. Jasno mora definirati, kaj želi s spletnim projektom doseči in komu je spletni projekt namenjen. Cilji, ki jih želi podjetje s spletnim projektom doseči, se morajo skladati s trženjskimi cilji in skupnim ciljem podjetja, biti morajo merljivi, razumljivi, motivacijski in zavezujoči. Uspešen oziroma stroškovno upravičen spletni projekt je tisti, ki v najkrajšem možnem času in s čim nižjimi stroški doseže zastavljene cilje.

## 1.3 Izbira izvajalca

Izbira izvajalca je ena najpomembnejših nalog. Običajno podjetja za to delo izberejo zunanjega izvajalca, saj stoji za tako zahtevno nalogo ekipa ljudi in je treba veliko znanja in izkušenj, ki pa jih podjetja, ki se profesionalno ne ukvarjajo s tovrstnimi zadevami, nimajo. Zato izberejo zunanjega izvajalca. Pa ne zato, ker bi ga želele, pač pa zato, ker ga morajo, saj ta najbolje ve, kaj vse je treba narediti za kvalitetno načrtovan in uresničen spletni projekt (Sam Solutions, b.l.).

Izbira pravega zunanjega izvajalca je za naročnika cilj, pri katerem morajo biti usklajeni številni pomembni dejavniki. Posledice napačne oziroma slabe izbire izvajalca so lahko za naročnika usodne, predvsem pa lahko zanj predstavljajo izjemno velik finančni zalogaj oziroma izgubo denarja (Sam Solutions, b.l.).

Podjetje v vlogi naročnika mora, če želi dolgoročno sodelovanje, predvsem popolnoma zaupati zunanjemu izvajalcu. Zaupanje vanj pa si lahko pridobi le z obširnimi naborom informacij o njem:

- koliko časa je že prisoten na trgu,
- ali ima tudi dolgoročne stranke in kdo to so - ni pomembno le veliko število na novo pridobljenih strank,
- ali so navedene reference podjetja in pričanja strank pristna,
- kakšna je filozofija izvajalca v primeru morebitnih zapletov z naročnikom: kako postopa, če se pri projektu kaj zaplete; kaj se zgodi, če je naročnik nezadovoljen s kvaliteto dela izvajalca; kako rešujejo zaplete pri izdaji (pred)računov itd.

Odgovori na ta vprašanja pomagajo naročniku pridobiti kritičen vpogled v miselnost izvajalca in predvideti morebitne zaplete v času nastanka in trajanja projekta (Sam Solutions, b.l.).

K uspešni izbiri izvajalca precej pripomore tudi sinergija med naročnikom in izvajalcem. Brez sinergije med njima obstaja le malo možnosti za poslovni uspeh. Če je sinergija med partnerjema prava, lahko vodi do učinkovitih aktivnosti, ki zagotavljajo dolgoročni uspeh (Sam Solutions, b.l.).

Sinergijo naročnika z izvajalcem dokazujejo različni dejavniki. Osebni stik naročnika z izvajalcem je eden prvih pokazateljev, ali obstaja prava sinergija med njima. Naročnik mora biti pozoren na profesionalnost in znanje izvajalčevih zaposlenih, ki delajo na projektu: ali delo z njimi poteka lahkotno, ali izražajo skrb in zanimanje za cilje naročnika in cilje spletnega projekta, ali so spoštljivi in uglajeni do naročnika etc. Značilno je, da je v začetni fazi izvajalec zelo ustrežljiv in pokaže pravi obraz šele, ko projekt že teče, kar pa lahko vodi v kasnejše zaplete. Zato mora biti naročnik že takoj pozoren na morebitne nepravilnosti. In če se problemi pojavijo že v prvi fazi, se mora naročnik zavedati, da bodo, če jih bo prezrl, v nadaljevanju še večji. Problem lahko nastane tudi, če izvajalec pozkaže preveč prilagodljivosti in ne pokaže dosti samoiniciativnosti ter vso odgovornost prevale na naročnika. Komunikacija je še eden od faktorjev, ki pomembno vplivajo na izbiro pravega izvajalca. Predvsem zato, ker lahko naročnik in izvajalec uporabljata različno vrsto komunikacije. Lahko da ima eden od njiju na splošno težave s komunikacijo, ali pa celo nobeden od njiju ni najboljši na tem področju. Zato je zelo pomembna sinergija med njima tudi v komunikaciji, kar pomeni, da komunikacija poteka tekoče, obojestransko, v naprej določenih časovnih okvirih in dosledno. Sinergija med izvajalcem in naročnikom pa

mora obstajati tudi v poslovni filozofiji obeh strank, saj je od tega odvisno, kako bo izvajalec reagiral v določeni, nepredvidljivi situaciji ali zapletu v korist naročnika in kako hitro bo z njim mogoče reševati zaplete (Sam Solutions, b.l.).

Pri izbiri pravega izvajalca je pomembna tudi njegova strokovnost. Izvajalec mora razpolagati s čim bolj raznolikim naborom znanj, veščin in spretnosti. Tehnološki razvoj zahteva od izvajalca znanja in veščine za uporabo različnih orodij, programskih jezikov in platform, ki jih lahko kot rešitev ponudi naročniku. Prav tako mora naročnik pri izvajalcu doseči, da mu ta na praktičnih primerih, ne le na seznamu, pokaže zaključene projekte v katere je uspešno vgradil svoje rešitve. Smiselno je tudi, da se naročnik osebno pozanima o zadovoljstvu strank, ki jih izvajalec navaja kot svojo referenco. Eden od pokazateljev strokovne usposobljenosti izvajalca so tudi pridobljeni certifikati, če spletni projekt zahteva tovrstno strokovno usposobljenost izvajalca. Na koncu lahko naročnik od izvajalca zahteva tudi manjši testni projekt, kar je v praksi zelo pogosto, saj daje naročniku možnost, da pred nakupom storitve ugotovi dejansko usposobljenost naročnika za izvedbo spletnega projekta. Naročnik lahko zavrne plačilo izvajalcu, če s končnim rezultatom testnega projekta ni zadovoljen, če pa je zadovoljen, se lahko ta del projekta vračuna v končno ceno projekta. Če izvajalec zavrne možnost testne izvedbe projekta, je za naročnika to opozorilo, ki nakazuje nizko stopnjo prizadevanja izvajalca za izvedbo spletnega projekta in morebitne možne zaplete v prihodnje (Sam Solutions, b.l.).

Izkušnje so še eden od pokazateljev, ki vplivajo na izbor izvajalca in jih lahko naročnik preveri na različnih nivojih: na korporativni, osebni ter tehnični ravni. Predvsem mora naročnik preveriti izvajalca na korporativni ravni. Če naročnik razpolaga z zadostnimi finančnimi sredstvi, si lahko privoščiti, da izbere izkušenega izvajalca, ki kaže veliko zrelosti in stabilnosti in je na trgu prisoten že dalj časa. Izkušen izvajalec je, drugače kot manj izkušeni, v svoji poslovni zgodovini ustvaril na stotine uspešno izpeljanih projektov, iz katerih se je veliko naučil. Zato lahko naročniku za višjo ceno ponudi tudi veliko več (Sam Solutions b.l.). Manjša podjetja oziroma podjetja, ki si take investicije ne morejo oziroma nočejo privoščiti, pa raje izberejo izvajalca oziroma skupino na trgu še ne uveljavljenih strokovnjakov, ki so cenovno bistveno bolj dostopni. Pri tem pa pri izbiri izvajalca ne smejo pozabiti preveriti že navedene dejavnike, ki vplivajo na njegovo končno izbiro. Samo tako naročnik dobi vtis, kaj lahko pričakuje od vsakega posameznega izvajalca.

Poleg tega je dobro preveriti izvajalca tudi na osebni ravni. To pomeni, da naročnik preveri zaposlene pri izvajalcu in njihovo strokovno usposobljenost za uspešno izpeljavo spletnega projekta. Pogosto podjetja zaradi varčevanja ne zaposlujejo visoko usposobljenih ljudi, pač pa nekoliko manj usposobljene, da jih plačujejo manj. Na ta račun je lahko prikrajšan naročnik, saj manj strokovno usposobljeni izvajalci na spletnem projektu včasih niso kos zadanim nalogam. Na tehnični ravni pa je treba izvajalca tudi preveriti, ali tekoče govori (tehnični) jezik naročnika, kar pomeni, da je strokovno podkovan na tistem



področju, ki zahteva specifična znanja za uspešno izvedbo spletnega projekta (Sam Solutions, b.l.).

Cena je eden od dejavnikov, kjer največkrat, če ne prej, pa na koncu, pride do zapletov. Zlasti zato, ker je naročnik in izvajalec ne določita tako, da bi bila za oba doprinos. Že sama izbira napačnega izvajalca lahko naročnika pripelje ne le do izgube denarja, pač pa tudi do izgube časa, kredibilnosti, strank in še veliko več. Toda tudi če je izbira izvajalca prava, je lahko velik problem končna cena spletnega projekta, če le-ta napačno določena. Cena dela na spletnem projektu se lahko določi na uro dela. Pri tem je treba paziti, da naročnik ne nasede prenizkim cenam izvajalca. Vsi vemo, da je tehnologija draga, prav tako pa tudi delo, povezano z njo. Zato je bolje izbrati izvajalca, ki zaračunava zmerne cene in bo dosegel cilje spletnega projekta ter omogočil obema stranema poslovno korist. Nekatera podjetja se odločijo za fiksne cene spletnega projekta, kjer pa prav tako lahko pride do zapletov, saj so storitve izvajalca pri vsakem projektu tako specifične, da je ceno težko določiti vnaprej, saj je odvisna od številnih spremenljivk in nešteto poti, ki peljejo od točke A do točke Ž (Sam Solutions, b.l.).

Primeren zunanji izvajalec, ne glede na ceno, je tisti, ki želje in potrebe naročnika kar najbolje prezrcali v cilje spletnega projekta, najprej s strokovnim svetovanjem pri pripravi vsebin in potem tudi pri tržno-komunikacijskih strategijah. S premišljenim izborom zunanjega izvajalca se lahko podjetje vnaprej izogne morebitnim kasnejšim težavam (površna izvedba, neodzivnost in zavlačevanje dogovorjenih rokov, problemi z vzdrževanjem, izguba denarja, etc.), ki bi lahko nastopile zaradi napačne izbire izvajalca.

## **1.4 Sodelovanje med naročnikom in izvajalcem**

Zmotno je mnenje, da se skrb za spletni projekt konča z njegovo objavo oziroma umestitvijo na trg. Prav nasprotno. Z njegovo objavo se delo pravzaprav šele začne. Spletni projekt bo uspešen le takrat, če doseže oziroma preseže zastavljene cilje. Dobra priprava na projekt je zato najpomembnejša, saj zagotavlja manjšo verjetnost, da bi v fazi umeščanja v splet prišlo do nezaželenih napak, morebitnih nesoglasij ali v skrajnem primeru celo do prekinitve sodelovanja med naročnikom in izvajalcem.

Treba je poudariti, da bolj ko je naročnik aktiven v procesu načrtovanja spletnega projekta, bolj uspešen bo končni rezultat. Naročnik je tisti, ki najbolje pozna svoje podjetje, potrebe in želje, zastavljene cilje, notranje procese, konkurenco in razmere na trgu, spletne navade svojih uporabnikov itd. Zato je dolžan izvajalcu na začetku podrobno predstaviti svoja pričakovanja ter cilje spletnega projekta, čim bolj natančno definirati zelene funkcionalnosti in strukturo spletnega projekta. Izvajalec pa je dolžan biti strokoven in profesionalen ter upoštevati vse zahteve in želje naročnika tako zelo, da mu ta popolnoma zaupa, da bo znal in zmožel njegove ideje in želje prezrcaliti v prakso ter dodati lastne pripombe k izboljšanju in optimizaciji izdelave spletnega projekta.

Zaplet največkrat nastane, če naročnik ne pozna dobro lastnih potreb ter obstoječih in organizacijskih procesov podjetja, ki se morajo za dosego postavljenih ciljev spletnega projekta prilagoditi novi tehnologiji. In to se ponavadi pokaže šele pri izvedbi spletnega projekta. Prav tako veliko naročnikov ne razume dovolj dobro zmogljivosti novih tehnologij in tehnoloških rešitev, ki bi dodatno prispevale k razvoju oziroma povečanju njihovega posla, kar vodi v zaplete že pri sami zasnovi spletnega projekta (Lowe & Eklund, 2002, str. 29–30).

V zadnjih dveh desetletjih postaja pomembnost spletnih projektov vse večja. Vendar spletne aplikacije in vlogo, ki jo imajo za posamezno podjetje, naročniki slabo razumejo, predvsem v zgodnjih fazah njihovega razvoja. Spletni projekti imajo določene karakteristike, ki se razlikujejo od konvencionalnih. Imajo krajši časovni okvir, zanje so ponavadi namenjena manjša finančna sredstva, vsebujejo bolj generični sklop zahtev, predstavljajo večjo izpostavljenost strankam, poslovnim partnerjem in drugim skupinam, imajo bolj prefinjen razvoj vzdrževanja in ponavadi služijo manj specifični skupini uporabnikov. Njihov razvoj od predloženih do končnih rešitev je ponavadi zelo hiter in podprt s skupino zelo različnih strokovnjakov (Lowe & Eklund, 2002, str. 24).

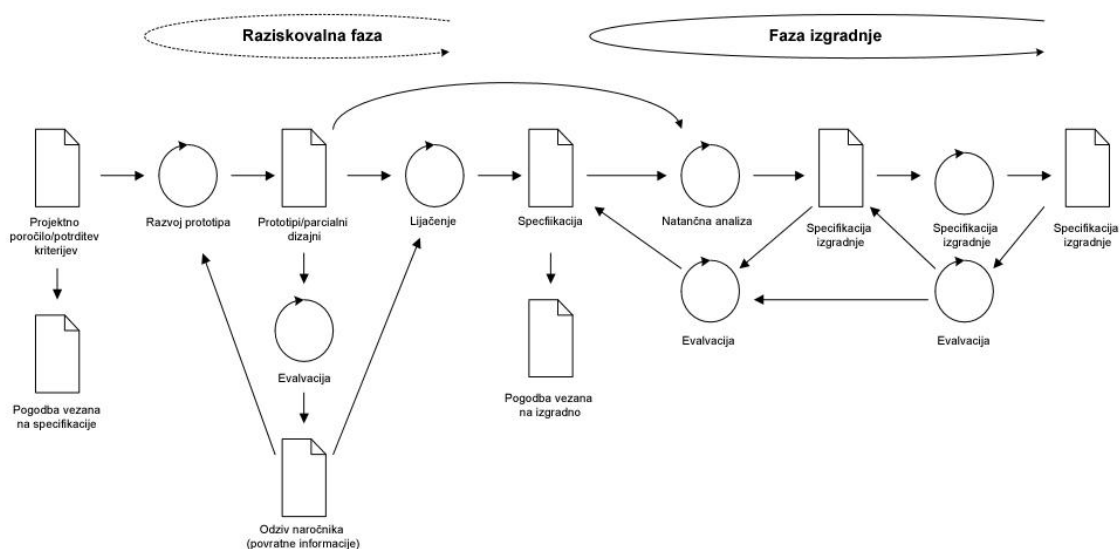
Ena največjih težav izvira predvsem iz nejasnega prepoznanja in razlage zahtev ter pričakovanj naročnika glede razvoja spletnega projekta, kar se ponavadi razjasni šele v fazi razvoja spletnega projekta, ko izvajalec že ponudi določene rešitve, ne pa že pred začetkom projekta. Zato je najpomembnejše v začetni fazi projekta natančno določiti potrebe, želje in zastavljene cilje projekta, da potem v naslednjih fazah razvoja projekta ne prihaja do težav (Lowe & Eklund, 2002, str. 23, 25).

Vendar pa so praksa in določene študije pokazale, da osnutek oblikovanja odločilno vpliva na naročnikovo razumevanje spletnega projekta. Pri razvoju tradicionalnega projekta ta zelo jasno napreduje od faze določitve zahtev in postavitve specifikacij, preko osnutka končne oblike, ki je ovrednoten in izboljššan, pa vse do izdelave projekta. Pri razvoju spletnega projekta pa je veliko več prekrivanj in nejasnih mej med vsemi temi fazami. Oblikovanje je tisti del procesa izdelave spletnega projekta, ki pelje preko evalvacije do prilagoditev in šele nato do natančnih določitvev zahtev in pričakovanj naročnika (Lowe & Eklund, 2002, str. 25).

Še pomembnejše je dejstvo, da lahko pri tradicionalnih projektih naročnik poda povratno informacijo o uporabnosti dizajna na osnovi postavljenih specifikacij in potreb, pri spletni različici pa zasnova oblikovanja igra povratno vlogo, ki informira naročnika in mu daje podporo pri formuliranju njegovih potreb. Z drugimi besedami: specifikacija spletnega projekta izvira iz dizajna in ne obrnjeno. V bistvu oblikovanje, samo po sebi, služi kot specifikacija za definiranje naročnikovih zahtev in potreb. Pri spletnem projektu je tako meja med procesom zasnove oblikovanja in zasnove specifikacij precej nejasna (Lowe & Eklund, 2002, str. 26).

Večino spletnih projektov poganja njihova vizualna podoba in ne toliko njihove potrebe, zato tudi večja ohlapnost pri specifikaciji potreb naročnika. Neobstoječi poslovni modeli v praksi, nezrelost oziroma hiter razvoj poslov, ki sili podjetja k novim tehnologijam - vse vpliva na iskanje bližnjic in krajšanje postopkov razvoja spletnih projektov (Lowe & Eklund, 2002, str. 27).

Slika 3: Razvoj spletnega projekta



Vir: D. Lowe & J. Eklund, *Client needs and the design process in web projects*, 2002, str. 32.

Najpomembnejša ugotovitev, pridobljena na podlagi intervjujev in raziskav, je, da se potrebe in zahteve naročnika spletnega projekta spreminjajo in razvijajo v času življenjske dobe projekta, tudi če so bile na začetku natančno zapisane specifične zahteve. Razlog za to je boljše naročnikovo razumevanje šele po fazi izdelave oblike projekta. Večina zahtev naročnika je v bistvu izražena kot del oblike. To kaže na dejstvo, da ima proces zasnove oblike bistveno vlogo pri zmanjšanju nejasnosti o izraženih potrebah naročnika pri načrtovanju spletnih projektov (Lowe & Eklund, 2002, str. 29, 31).

Zaradi negotovosti naročnika in da bi se izognili dodatnim zapletom z izvajalcem, se v praksi pogosto uporablja dvostopenjski postopek pri izvedbi spletnega projekta. Na prvi, raziskovalni, stopnji razvijalci izdelajo prototip, ki ga raziščejo skupaj z naročnikom ter od njega pridobijo povratne informacije, iz katerih izluščijo tiste, ki jasno izražajo naročnikove potrebe, da bi izdelali pravo specifikacijo potreb. Namen te faze je razviti razumevanje med naročnikom in izvajalcem in ne razvoj samega projekta. Ko je to doseženo, se lahko začne naslednja faza - faza izgradnje projekta, v kateri pa se bo prav tako lahko spreminjalo razumevanje naročnika in njegove zahteve. Cilj te faze je dokončna izgradnja spletnega projekta (Lowe & Eklund, 2002, str. 31–32).

## 1.5 Lansiranje spletnega projekta

Podjetja se morajo zaradi izjemno močne konkurence, hitro spreminjajočih se trendov, pestre ponudbe izdelkov in storitev na spletu ter nasičenosti spletnih informacij vse bolj zavedati, da je za uspeh bistvena prepoznava potreb spletnih uporabnikov, njihovih želja in pričakovanj. Še posebej, če se podjetje znajde v fazi umestitve novega spletnega projekta (npr. v nadaljevanju mobilne aplikacije), kjer mora preučiti in raziskati tudi psihologijo ciljne skupine in njeno potrebo po sprejetju tega novega spletnega projekta.

Zato je treba poleg odlične tehnične izvedbe temeljito načrtovati tudi marketinško in prodajno strategijo, ki pa je močno odvisna od tega, ali je to projekt, ki uporabniku predstavlja veliko spremembo v njegovem vedenju, ali ne.

### 1.5.1 Tehnična izvedba

Uvajanje (nove) programske opreme za spletni projekt je skupek vseh aktivnosti, ki morajo biti izvedene, da ga je mogoče uporabljati v praksi. Gre za post-produkcijsko aktivnost oziroma proces, sestavljen iz več medsebojno povezanih aktivnosti, vključno z umestitvijo na koncu razvojnega cikla (Dearle, 2007).

Razvojni cikel je sestavljen iz:

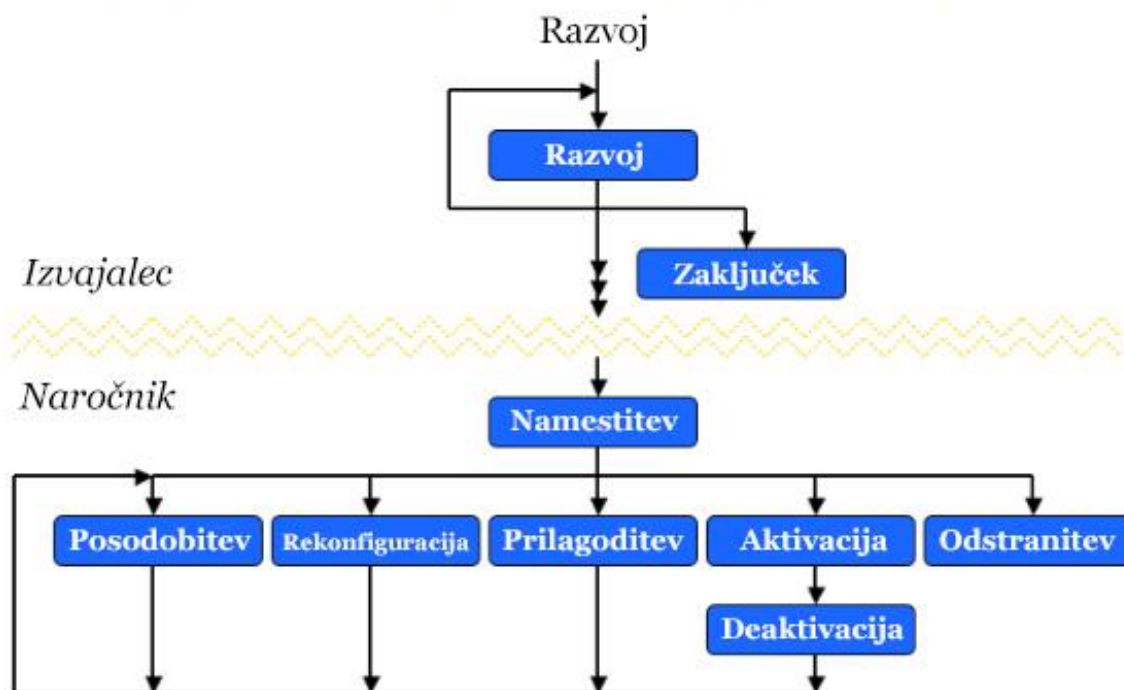
- konfiguracije programske opreme,
- namestitve programske opreme in
- zagona programske opreme.

Vključuje pa tudi post-namestitvene aktivnosti: monitoring, deaktivacijo, posodobitve, rekonfiguracijo, prilagoditve, prerazporeditve in odstranitve programske opreme (Dearle, 2007).

Izdaja oziroma angleško "*release*" je vmesna faza med razvijalci in izvajalci v drugih fazah življenjskega cikla razvoja programske opreme. V trenutku objave je programska oprema zbrana v paketih, ki vključujejo zadostno količino metapodatkov, s katerimi opisujejo vire, na katerih temelji programska oprema. Namestitev oziroma angleško "*installation*" je faza, ki zahteva, da je programska oprema prenesena do naročnika in prilagojena za zagon. Zagon oziroma angleško "*activation*" je faza začetka izvajanja programske opreme oziroma namestitve sprožilcev za zagon programske opreme ob točno določenem času. Nasprotje aktivacije je deaktivacija oziroma angleško "*deactivation*", ki je v mnogih sistemih zahtevana faza pred fazo adaptacije oziroma angleško "*adaptation*" oziroma fazo rekonfiguracije oziroma angleško "*reconfiguration*".

Slika 4: Življenski cikel uvedbe programske opreme

## Življenski cikel razvoja uvedbe programske opreme



Vir: A. Dearle, *Software deployment, past, present and future*, 2007, str. 5.

Posodobitev oziroma angleško “*updating*” je faza, v kateri pride do sprememb v že nameščeni programski opremi in jo ponavadi izzove razvoj nove različice že obstoječe verzije. Posodobitev je posebna faza namestitve, ki lahko predhodno zahteva deaktivacijo že obstoječe programske opreme in ponovno aktivacijo po fazi rekonfiguracije.

Za razliko od faze posodobitve in faze rekonfiguracije, je faza prilagoditve oziroma angleško “*adaptation*” postopek modifikacije nameščene programske opreme z namenom reagiranja na spremembe v okolju, v katerem je programska oprema nameščena. Odstranitev oziroma angleško “*undeployment/deinstallation*” je proces odstranitve nameščene programske opreme z naprave, na katero je bila programska oprema nameščena (Dearle, 2007).

Na koncu razvojnega cikla sledi umeščanje spletnega projekta v medmrežje. Če želi podjetje s spletnim projektom doseči zastavljene cilje, mora nujno poskrbeti za zadosten dotok uporabnikov. Več ciljne publike bo uspelo privabiti k spletnemu projektu, večja je verjetnost, da bo od spletnega projekta dobilo finančno korist in upravičilo njegov razvoj ter obstoj na trgu. Zato mora pripraviti učinkovito marketinško in prodajno strategijo.

## 1.5.2 Marketing in prodaja

Sodobni pametni mobilni telefoni, dlančniki, tablični računalniki, ipd. so na trg umeščeni s prednaloženimi operacijskimi sistemi ter osnovnim setom aplikacij in iger. Programske hiše in samostojni razvijalci so začutili, da si uporabniki želijo izboljšati funkcionalnost svojih mobilnih naprav in želijo imeti večjo možnost personalizacije. Zato so razvili neodvisne mobilne aplikacije in igre, ki jim poleg finančnih koristi predstavljajo tudi učinkovito marketinško orodje (Krum, 2010, str. 91–93).

Narediti spletno aplikacijo je eno. Narediti spletno aplikacijo prepoznavno, pa je nekaj popolnoma drugega. Ta naloga je za podjetja-razvijalce velik izziv. V neskončnem bazenu je na različnih platformah na milijone aplikacij, zato je ob tako hudi konkurenci zelo težko ustvariti prepoznavnost med uporabniki. Najresnejši tržniki v marketingu pripravijo celovito strategijo marketinga mobilne aplikacije, ki vključuje delo pred umestitvijo aplikacije na trg ter delo po tem, ko je aplikacija že na trgu. Najboljša je strategija, ki kombinira plačljivi marketing z zastojnim. Naloga marketinga je, da ustvari neprekinjen tok od ikone aplikacije pa vse do klika za prenos aplikacije do uporabnika.

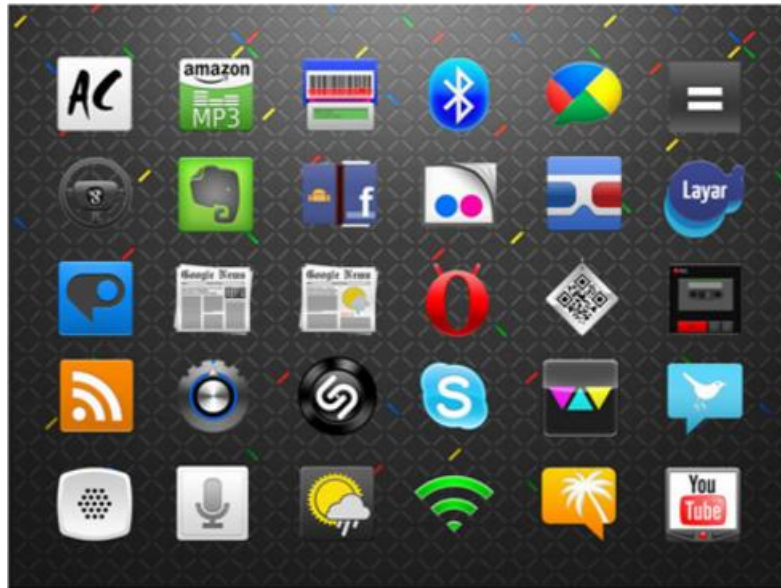
### 1.5.2.1 Marketing pred zagonom mobilne aplikacije

Razvoj in začetek strategije marketinga se mora začeti že pred samim začetkom umestitve aplikacije na splet. Podjetje mora najprej ugotoviti, kdo je ciljna skupina uporabnikov in kako do nje priti. Kako to uspešno narediti, pa podjetjem pomagajo naslednji koraki:

- **izbira ključnih besed oziroma angleško “keywords”** - ključne besede so uporabnikom nevidne. Ko se mobilna aplikacija pojavi na spletu, ji določijo najpomembnejše ključne besede, ki posledično vplivajo na uspešnost prodaje. Prava ključna beseda oziroma angleško “*keyword*” je tista, ki jo bo uporabnik vtikal v iskalnik in bo najbolj opisovala namen, zaradi katerega je bila mobilna aplikacija ustvarjena, oziroma njeno funkcionalnost. Pri izbiri ključnih besed, si lahko pomagajo podjetja z različnimi orodji, ki povedo, katera ključna beseda bo najbolj pogosto uporabljena med ustvarjeno mobilno aplikacijo in mobilno aplikacijo konkurenčnega podjetja ter kako pogosto so te ključne besede iskane med uporabniki;
- **izbira imena mobilne aplikacije** - sliši se zelo preprosto, vendar ni. Dobro ime lahko mobilno aplikacijo ponese v višave, slabo ime pa jo lahko uniči. Aplikacija mora imeti edinstveno in med uporabniki lahko zapomnljivo ime. Vsebovati mora najbolj pomembne ključne besede, po katerih morebitni uporabniki iščejo aplikacije, oziroma mora čim bolj natančno določati smisel kreiranja in funkcionalnost mobilne aplikacije;
- **spremljanje konkurence** - ko so določene ključne besede in ime mobilne aplikacije, je treba preveriti, katere mobilne aplikacije kotirajo visoko v spletni prodajalni “*App Store*” in katere so podobne mobilni aplikaciji, ki jo želi podjetje umestiti na trg;

- **izbira kategorije** - mobilne aplikacije so na spletu zaradi lažjega iskanja organizirane po kategorijah. Tako kot obstaja lestvica najboljših mobilnih aplikacij, obstaja tudi lestvica najboljših mobilnih aplikacij v svoji kategoriji, kar povečuje vidnost mobilne aplikacije med uporabniki;
- **izdelava prepoznavne ikone mobilne aplikacije** - ikona je prva stvar, ki vzpostavi interakcijo uporabnika z aplikacijo. Bolj je ikona prepoznavna, edinstvena, opazna, večja je možnost, da bo uporabnik kliknil nanjo;

*Slika 5: Primeri dobrih ikon spletnih mobilnih aplikacij*



*Vir: Zakaj vlagati v mobilne aplikacije in kakšne naj bodo?, 2012.*

- **opis mobilne aplikacije - polje "description"** - dober opis mobilne aplikacije lahko enačimo z odličnim začetnim govorom na kakšni konferenci. Bistveno je pritegniti pozornost morebitnih uporabnikov. Opis aplikacije mora morebitnim uporabnikom dajati najbolj prave informacije o mobilni aplikaciji;
- **izdelava posnetkov delovanja mobilne aplikacije oziroma angleško "screenshots"** - za podjetje je dobro, da ima spletno stran, na kateri je predstavljen opis mobilne aplikacije in povezava na stran, od koder mobilno aplikacijo lahko prenesemo. Ko podjetje pritegne morebitnega uporabnika na spletno stran mobilne aplikacije, ga mora prepričati, da si jo naloži na svojo mobilno napravo in postane njen uporabnik. Posnetki aplikacije oziroma angleško "screenshots" so idealno orodje za doseganje tega cilja, saj potencialnemu uporabniku vizuelno predstavijo izkušnjo s to aplikacijo. Posnetki aplikacije morajo biti informativni, zanimivi in zapomnljivi. Pritegniti morajo obiskovalčevo pozornost, mu razložiti, kaj aplikacija sploh dela in kako dela, ter ga prepričati v lahkotnost njene uporabe. Ne smejo pa prikazovati preveč informacij, da ne zmedejo morebitnih kupcev in pustijo napačnega vtisa, zaradi česar uporabnik ne vidi prave vrednosti aplikacije (Mureta Chad, 2012).

### 1.5.2.2 Marketing po zagonu mobilne aplikacije

Po umestitvi mobilne aplikacije na splet se marketing pravzaprav šele začne. Najpomembnejši atributi pri prodaji mobilnih aplikacij, ki jih mora podjetje nenehno spremljati in meriti, so:

- **promet** - promet mobilne aplikacije predstavlja število prenosov aplikacije med uporabnike. Več je prenosov, večji promet aplikacije se zabeleži. Mobilna aplikacija se obnaša podobno kot spletna stran, ki privlači določeno število obiskovalcev dnevno. Če začne število prenosov upadati, se mora podjetje vprašati, zakaj je temu tako, in ukrepati čim prej, da ponovno dvigne število prenosov;
- **mesto na lestvici** - mnogo podjetij zanemarljivo sledenje mestom na lestvici mobilnih aplikacij, saj menijo, da to nima vpliva na prodajo. Predvsem je to pomembno pri ocenjevanju učinka aplikacij in njihovem izboljšanju z različnimi marketinškimi tehnikami, kadar pride do upada na lestvici;
- **aktivnost uporabnika** - uspeh podjetja je delno dosežen že, če prepriča uporabnika, da si na svojo mobilno napravo naloži mobilno aplikacijo. V celoti in na dolgi rok pa podjetje doseže cilj, kadar uporabnik redno uporablja naloženo mobilno aplikacijo. Edini način za sledenje uporabnikom in pogostosti njihove uporabe mobilnih aplikacij (kolikokrat je pritisnjena neka tipka v aplikaciji ali velikokrat je aplikacija uporabljena) je s sistemom Flurry. Primer uporabe in prednosti tega orodja: Razvijalec ene od mobilnih aplikacij je s pomočjo tega sistema ugotovil, da uporabniki ne znajo uporabljati njegove mobilne aplikacije. Vse skupaj se mu je zdelo nenavadno, saj je izdelal stran z navodili za uporabo aplikacije, v aplikaciji pa tipko, ki uporabnika poveže na to stran. S sistemom Flurry je ugotovil, da je le 5 % vseh uporabnikov aplikacije kliknilo na temu namenjeno tipko. Ko je popravil tipko v aplikaciji in jo naredil uporabnikom bolj vidno, je nanjo kliknilo kar 70 % vseh uporabnikov aplikacije, posledično pa se je povečala tudi uporabnost aplikacije;
- **dohodek** - vsi merljivi podatki so pokazatelji za najpomembnejšo matriko, ustvarjeni dohodek. Dohodku je treba slediti vsak dan, mesečno, kvartalno in spremljati njegov trend. Če se trend spreminja, je treba ugotoviti, kaj te spremembe povzročata (npr. več ali manj prometa, dvig ali padec na lestvici, povečanje ali zmanjšanje aktivnosti uporabnikov, etc.). Vsaka sprememba v dohodku je priložnost za razvoj podjetja. Prodaja same mobilne aplikacije ni edini vir dohodka. Dohodek lahko podjetje poveča predvsem na račun oglaševanja v mobilni aplikaciji ter s povezanim oziroma mrežnim marketingom (Mureta Chad, 2012).

Na osnovi spremljanja rezultatov navedenih atributov za doseganje cilja mobilne aplikacije (čim večje število prenosov), podjetje oblikuje in prilagaja marketinške aktivnosti, ki so lahko plačljive ali pa zastonske.



Brezplačno lahko podjetje poskrbi za večji prenos aplikacije na naslednje načine:

- **Prijava na analitične aplikacije za spletno nakupovalnico "App Store"** - je smiselna, če želi podjetje ugotoviti, kako napreduje število prenosov njegove mobilne aplikacije, in spremljati mobilne aplikacije konkurentov na lestvici najbolj uspešnih aplikacij oziroma angleško "*Top Chart*" ter v iskalnih lestvicah oziroma angleško "*Search Rankings*". Dve najpogostejši orodji sta *App Annie* in *App Figures*; dostavljata redna poročila, ki povzemajo statistiko prenosov posamezne mobilne aplikacije prejšnjega dne;
- **aktivnosti na spletnih straneh, blogih, komentarji aplikacij** - specializirane strani za kritiko aplikacij (npr. *Tech news*, *Mainstream media*, *Niche related press*, ipd.), s svojo strokovno oceno pomembno vplivajo na število prenosov določene aplikacije. Zato je za podjetje ob umestitvi nove mobilne aplikacije pomembno, da te medije obvesti o obstoju aplikacije ter njenih prednostih, funkcionalnostih in uporabnosti;
- **spletno oglaševanje mobilne aplikacije od-ust-do-ust** - je ena od najučinkovitejših metod, s katero si lahko podjetje poveča prepoznavnost obstoja in širjenje mobilne aplikacije. Pomembno je, da imajo uporabniki aplikacije možnost preprostega deljenja aplikacije z drugimi morebitnimi uporabniki (preko SMS, emaila, Twitterja, Facebooka, ipd.) oziroma vsebine aplikacije na socialnih omrežjih. Odličen primer je mobilna aplikacija instagram, ki velja za privatno socialno omrežje, njeni uporabniki pa lahko objavljajo svoje fotografije tako, da so vidne javno. Fotografijo, ki jo objavijo na mobilni aplikaciji instagram, lahko uporabniki delijo na druga socialna omrežja kot so npr. Twitter, Facebook ali pa Foursquare, in je vidna vsem uporabnikovim prijateljem oziroma sledilcem. Sledilci, ki spremljajo uporabnika na spletnih omrežjih in niso uporabniki instagram aplikacije, lahko hitro in preprosto vidijo aplikacijo in si jo naložijo na svojo mobilno napravo;
- **možnost spodbujanja uporabnikov k ocenjevanju mobilne aplikacije in podajanju komentarjev** - kje na lestvici iskalnih rezultatov se bo mobilna aplikacija znašla, je zelo odvisno od tega, koliko ocen pridobi in kako visoko je ocenjena. Zelo pomembno za doseg uspeha je, da ima aplikacija kar največ ocen s petimi zvezdicami. Obstaja več načinov, kako uporabnika prepričati, da oceni aplikacijo podjetja. Najbolj preprosto je, da podjetje uporabnika vpraša, ali lahko oceni aplikacijo medtem, ko se z njo spoznava. Vprašanje je smiselno postaviti potem, ko je uporabnik aplikacijo že nekajkrat uporabil ali pa, ko jo uporablja že dalj časa. Ocenjevanje pri igrinah lahko na primer preprosto spodbudimo z možnostjo, da uporabnik, ponovno pridobi nekaj virtualnih žetonov z ocenjevanjem aplikacije;
- **odlična spletna stran mobilne aplikacije** - za vsako mobilno aplikacijo mora imeti podjetje tudi optimizirano spletno stran za iskanje v spletnem iskalniku, ki lahko pomaga k temu, da pretvori obiskovalca spletne strani v uporabnika mobilne aplikacije. Iskanje preko iskalnika je pomembno, saj lahko morebitnega uporabnika mobilne aplikacije preko članka, v katerem je predstavljena aplikacija, pripelje do spletne strani

aplikacije in v spletno nakupovalnico oziroma angleško “*App Store*” (Quicksprout, 2012).

Plačljivi marketing pa v kombinaciji z brezplačnim še dodatno spodbuja promocijo mobilne aplikacije ter vpliva na večji prenos in višje kotiranje na lestvici mobilnih aplikacij. Obstajajo različni načini:

- **sledilnik mobilnih aplikacij oziroma angleško “*Mobile App Tracking*”** - “*Mobile App Tracking*” je odlično orodje, ki pomaga podjetjem natančno izmeriti, koliko prenosov je bilo opravljenih iz točno določenega vira marketinga, in pove, kam je treba vlagati denar, da bo cilj oglaševanja mobilne aplikacije dosežen;
- **izračun števila prenosov, ki jih podjetje potrebuje za dosego na lestvici najuspešnejših “*Top Chart*”** - vsaka od kategorij, v katere umeščajo mobilne aplikacije, zahteva drugačno število prenosov, da jo ponese na lestvico najuspešnejših mobilnih aplikacij “*Top Chart*”. Za vsako aplikacijo posebej mora podjetje izračunati, koliko prenosov dnevno bo potrebnih, da se lahko aplikacija uvrsti na vrh lestvice. Točno število prenosov iz spletne nakupovalnice “*App Store*” je težko ugotoviti, lahko pa podjetje izračuna približek in sicer tako, da svoje število prenosov (npr. 1000) na podlagi ocen (npr. 50, kar je 5 %) primerja z ocenami konkurentov (npr. 100 ocen) in dobi približek 2000 prenosov konkurenčne mobilne aplikacije;
- **agresivna kampanija do vrha lestvice oziroma “*Top Chart*” in nato znižanje stroškov** - ena boljših potez podjetja za dosego hitre rasti prenosov mobilne aplikacije do vrha lestvice “*Top Chart*” je agresivna, plačljiva oglaševalska kampanija. Tako podjetje na hitro pridobi veliko bazo uporabnikov. In če je aplikacija uporabnikom všeč in jo delijo med svoje prijatelje, dobi tudi dobre ocene, ki jo peljejo proti vrhu lestvice. Ko podjetje doseže, da je aplikacija blizu vrha lestvice, lahko zmanjša število oglasov in tako zniža stroške oglaševanja, aplikacija pa zaradi priljubljenosti in deljenja med uporabniki še naprej ostaja blizu vrha. Ker je mobilna aplikacija visoko na lestvici, se sklone čaroben krog (pojav snežne kepe), kjer aplikacija ohranja rast, posledično to pripelje do vse večjega števila prenosov in ocen ter tako do ohranitve visokega mesta na lestvici priljubljenih mobilnih aplikacij (Quicksprout, 2012).

Marketing se praktično nikoli ne konča. Kot že povedano, je narediti mobilno aplikacijo težko delo, izvesti marketing zanjo pa še težje. Marketing zahteva večstopenjski pristop, ki je koordiniran in usklajen. Vsak od navedenih korakov lahko veliko doprinese k uspehu mobilne aplikacije na trgu, vendar nobeden sam po sebi ne zagotavlja uspeha. Zato je najprej treba ustvariti odlično mobilno aplikacijo in jo nato konstantno promovirati skozi različne kanale, da bi bil dosežen uspeh v sistemu, kot je spletna nakupovalnica “*App Store*”. Ker gre za živo stvar, bo mobilna aplikacija nenehno potrebovala prečiščevanje in spremembe glede na povpraševanje ter zahteve uporabnikov in konkurence. In takšen bo posledično tudi marketing. Za večino aplikacij je treba znotraj življenjskega cikla zamenjati ikono in posnetke oziroma angleško “*screenshots*” aplikacij 3- do 5-krat, naslov

in ključne besede pa 5- do 10-krat. Ključne besede je treba osvežiti ali pa zamenjati vsakič, ko nadgradimo aplikacijo. Kategorijo menjamo po občutku. Te spremembe so mogoče le, če delamo nadgradnjo oziroma angleško “update”. Po tem, ko so spremembe opravljene, jih mora podjetje analizirati in pogledati, ali so bile spremembe narejene v pozitivno ali negativno smer povečanja prenosov in nato v skladu s tem ponovno ukrepati. (Quicksprout, 2012).

## 2 MOBILNE TEHNOLOGIJE

### 2.1 Mobilne naprave

Mobilne naprave so elektronske naprave, namenjene uporabnikom za brezžično komunikacijo z drugimi uporabniki oziroma za povezovanje prek mobilnih omrežij do storitev na spletu. Z razvojem so se spreminjale in se iz navadnega telefona razvile v večpredstavnostne komunikacijske naprave. Vendar pa mobilne naprave niso namenjene in ne omogočajo zgolj komuniciranja in povezovanja med uporabniki, pač pa tudi uporabo različnih storitev in aplikacij (Hribar, 2007, str. 11).

*Slika 6: Glavni tipi mobilnih naprav*



*Vir: U. Hribar, Razvoj mobilnih tehnologij, 2007, str. 295.*

Brezžično komunikacijo je mogoče danes uporabljati preko mobilnih telefonov, in preko zelo različnih mobilnih naprav, ki jih glede na obliko in vrsto ter način uporabe razvrščamo na običajne telefone, t.i. pametne telefone, dlančnike, ročne računalnike, tablične računalnike in prenosne računalnike (Hribar, 2007, str. 11).

#### 2.1.1 Mobilni telefoni

Mobilni telefoni veljajo za najbolj razširjene mobilne naprave. Industrija mobilnih telefonov iz leta v leto raste. Konec leta 2014 je bilo v svetovnem merilu zabeleženih kar 3,6 milijarde posameznih uporabnikov mobilnih telefonov, do konca leta 2020 pa jih pričakujejo še milijardo več (GSMA, 2015).

Prva generacija mobilnih omrežij je zagotavljala telefone, ki so bili veliki, težki in so omogočali zgolj telefoniranje. Z razvojem novih elektronskih elementov, komponent in tehnologij so tudi mobilni telefoni postali manjši, vizualno privlačnejši, bolj priročni in komunikacijsko zmogljivejši. Omogočajo več različnih načinov komunikacije (govor, besedilo, zvok in sliko), boljšo kakovost storitev in hitrejši prenos podatkov. Poleg telefoniranja omogočajo mobilni telefoni tudi sporočanje, fotografiranje, različne informacijske storitve in predvajanje večpredstavnostnih vsebin (Hribar, 2007).

Pasqua in Elkin (2012, str. 3) gledata na uporabo mobilnih naprav skozi paramido, kjer spodnji (največji) del predstavljajo vsi uporabniki mobilnih naprav, ki imajo v lasti kateri koli mobilni telefon. Uporabnike mobilnih telefonov pa kategorizirata na tiste, ki uporabljajo funkcijske telefone, in tiste, ki uporabljajo pametne telefone.

*Slika 7: Kategorije uporabnikov mobilnih telefonov*



*Vir: R. Pasqua & N. Elkin, Mobile marketing: an hour a day, 2012, str. 3.*

Glede na lastnosti in funkcije ločimo dve vrsti mobilnih telefonov: običajni funkcijski telefoni in t.i. pametni mobilni telefoni. Glede na prve mobilne telefone se je največji napredek zgodil na področju velikosti, teže in zmogljivosti mobilnih telefonov, ki postajajo vedno manjši, tanjši in lažji, baterije pa zmogljivejše. Zaradi večje zmogljivosti porabijo tudi več energije in zato, drugače od starejših mobilnih telefonov, omogočajo le nekajdnevno stanje pripravljenosti. Kljub zmanjševanju telefonov postajajo zasloni vedno boljši in večji in omogočajo prikaz bolj kakovostne slike. Zaradi numerične tipkovnice je slabost mobilnih telefonov očitna pri vnosu podatkov. Pisanje besedil je neprijazno in zamudno, saj je vsaki tipki na tipkovnici prirejenih več znakov. Boljši mobilni telefoni že uporabljajo T9 mobilno tehnologijo, ki omogoča hitro pisanje besedil s samo enim pritiskom na vsako tipko tako, da s pomočjo vgrajenega slovarja besed telefon sam poišče možne besede in jih ponudi uporabniku (Pasqua & Elkin 2012, str. 3).

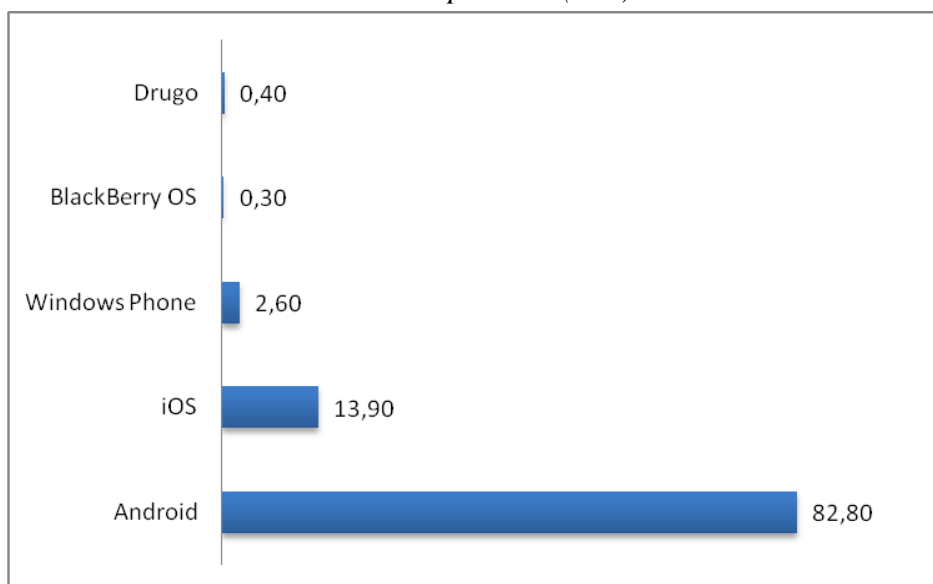
### 2.1.1.1 Običajni funkcijski telefoni

Funkcijski telefoni imajo v primerjavi z modernimi pametnimi telefoni omejene sposobnosti. Mednje sodijo zgodnje naprave, ki so omogočale zgolj klicanje in pošiljanje sporočil, in današnji napredni modeli, ki omogočajo delovanje enostavnih mobilnih aplikacij, osnovne brskalnike, celo polne tipkovnice “*querty*” in zaslone na dotik oziroma angleško “*touch screene*” (Pasqua & Elkin, 2012, str. 3).

### 2.1.1.2 Pametni mobilni telefoni

Tudi kategorija pametnih telefonov je precej raznovrstna in vključuje naprave z mnogimi različicami brskalnikov, vendar brez zaslona na dotik in bogatimi medijskimi sposobnosti, pa tudi novejše, sofisticirane različice (Pasqua & Elkin, 2012, str. 3).

Slika 8: Razširjenost operacijskih sistemov na pametnih mobilnih telefonih v drugi četrtini leta 2015 po svetu (v %)

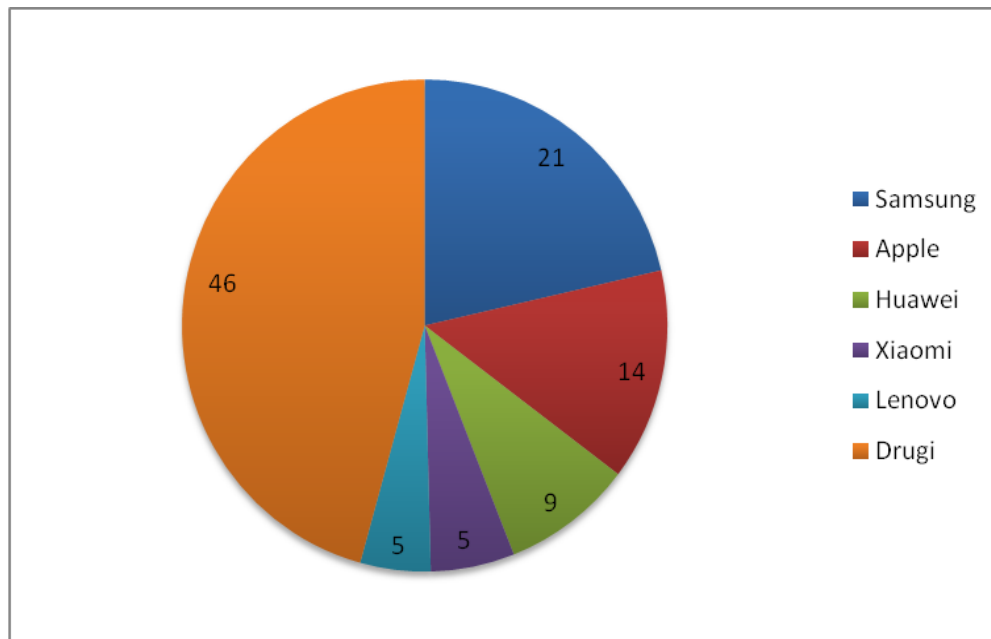


Vir: IDC, *Smartphone OS Market Share, Q2 2015, 2015.*

Najhitreje rastoči segment trga mobilnih telefonov je trenutno trg t.i. pametnih telefonov oziroma angleško “*smartphones*”. To so visoko tehnološko razvite naprave, zgrajene na mobilnih računalniških platformah, ki vsebujejo naprednejše računalnike, sposobnosti in povezljivost kot pa običajni funkcijski telefoni. Prvi pametni telefoni so združevali funkcije dlančnika in mobilnega telefona oziroma telefona s fotoaparatom, danes pa združujejo tudi funkcije prenosnih predvajalnikov, digitalnih fotoaparatorov ter kamer in navigacijskih sistemov. Moderni pametni telefoni pa že vsebujejo zaslone visoke ločljivosti na dotik, spletne brskalnike, ki ustrezno prikazujejo standardne spletne strani, visokohitrostni dostop do podatkov prek širokopasovnih mobilnih povezav, omogočajo pa tudi branje in urejanje dokumentov (.doc(x), .pdf, .jpg, .ppt, idr.) (Mind Commerce, 2012, str. 21–22).

Funkcionalnost in način uporabe mobilnih telefonov sta odvisni tudi od operacijskih sistemov. Operacijski sistemi, ki so najpogosteje uporabljeni na pametnih telefonih, so: Android (Google), iOS (Apple), Windows Phone (Microsoft) in BlackBerry OS (BlackBerry), najpogostejši proizvajalci pametnih telefonov pa so Samsung, Apple, Lenovo (zajema tudi številke za Motorolo), Huawei, Xiaomi in drugi (IDC, 2015).

Slika 9: Svetovni delež na trgu prodajalcev pametnih telefonov (v %)



Vir: IDC, Smartphone OS Market Share, Q2 2015, 2015.

Kljub številnim razlikam pa je meja med pametnimi in funkcijskimi telefoni včasih nejasna. Bistveno razliko med njimi predstavlja programski vmesnik za aplikacije (API), ki ga pametni telefoni vsebujejo za uporabo najrazličnejših aplikacij drugih proizvajalcev. Vmesnik za aplikacije (API) omogoča tem aplikacijam boljšo integracijo z operacijskimi sistemi telefonov, kar je značilno za funkcijske telefone. Slednji delujejo na osnovi programske opreme (firmware) določenega proizvajalca, ne podpirajo pa aplikacij drugih proizvajalcev skozi platforme, kot je Java ME ali BREW. Do težave v razlikovanju med tema dvema vrstama telefonov pride lahko tudi, ko v nekaterih primerih sposobnosti novih funkcijskih telefonov presegajo sposobnosti tistih, ki so bili v času nastanka zaznani kot pametni telefoni (Mind Commerce, 2012, str. 21–22).

### 2.1.2 Dlančniki

Dlančniki so majhni računalniki. Angleško se imenujejo PDA (*Personal Data Assistant*), kar pomeni v slovenskem prevodu “osebni podatkovni pomočnik”. Dlančniki so že davno nazaj sprejeli vlogo osebnih organizatorjev in so pravi mini računalniki. Z njimi lahko počnemo večino stvari kot z večjimi računalniki. Vendar pa je njihova primarna vloga služiti kot podaljšek osebnim računalnikom in ne kot njihova zamenjava.

Dlančniki predstavljajo vrsto računalnikov, navadno brez tipkovnice in z velikim zaslonom, ki pokriva skoraj celotno površino računalnika, integrirani so z mobilnimi telefoni, GPS, radijskimi sprejemniki, MP3 predvajalniki in različnimi drugimi vmesniki. Od tabličnih računalnikov so manjši in zmogljivejši. V primerjavi z mobilnimi telefoni pa imajo dlančniki bolj kakovostne, na dotik občutljivejše zaslone, ki lahko prikazujejo večpredstavnostne vsebine. Podpirajo visoko ločljivost in čiste barve, zato so primerni tudi za predvajanje filmov in igranje iger. Upravljamo jih s posebnim pisalom, s katerim pišemo po zaslonu, saj nimajo tipkovnice, imajo pa tudi nekaj gumbov za najbolj pogosta opravila. Delujejo na baterije. Opremljeni so s programsko opremo, ki prepozna črke ali cele pisane besede in stavke. V primerjavi s telefoni imajo večje pomnilnike in zmogljivejše procesorje, zato omogočajo uporabo tudi bolj zahtevnih storitev. Mnogi med njimi imajo režo za pomnilniško kartico (Memory Stick pro ali Duo) (Hribar, 2007, str. 13).

Med najbolj znane proizvajalce dlančnikov sodijo Hewlett Packard (HP), RIM in Palm. Razlikujemo jih glede na operacijski sistem. Najbolj pogosti so dlančniki z operacijskimi sistemi: Palm OS, Microsoft Mobile Windows, Java, EPOC/PSion. Programska oprema mora biti združljiva z uporabljenim operacijskim sistemom. Dlančnike lahko uporabljamo v povezavi z mobilnimi telefoni ali osebni računalniki, prek povezave IR in Bluetooth. Nekateri dlančniki imajo vgrajene tudi WLAN-vmesnike, preko katerih se lahko hitro povežemo na internet. Uporaba različnih storitev mobilnega poslovanja je odvisna od naložene programske opreme. Zaradi velikega zaslona je pregledovanje WAP-a in spletnih vsebin preglednejše kot na mobilnih telefonih. Nekateri dlančniki imajo vgrajene tudi GPS-sprejemnike in omogočajo navigacijske storitve (Hribar, 2007, str. 13).

### **2.1.3 Ročni računalniki**

Ročni računalniki ali angleško *Palmtop PC-ji*, so podobni prenosnim računalnikom, vendar so bistveno manjši, slabše zmogljivi in ne omogočajo toliko razširitev možnosti. Ime so dobili zato, ker jih med uporabo lahko držimo v roki.

Polovico površine ročnih računalnikov ponavadi zaseda barvni zaslon, drugo polovico pa tipkovnica, ki je majhna, a kljub temu omogoča precej enostavno vnašanje podatkov. Novejši modeli ročnih računalnikov vsebujejo kakovostnejše barvne zaslone, velike pomnilnike, zmogljivejše procesorje ter brezžične vmesnike za povezavo v mobilna omrežja. Delovno okolje predstavljajo operacijski sistemi, kar k standardnim programom omogoča nalaganje dodatnih programov po lastni želji. Od programske opreme pa je odvisno, katere storitve lahko uporabljamo - spletne storitve, elektronsko pošto, WAP-storitve, ipd. Na internet se lahko povežemo preko mobilnega telefona, ki z računalnikom komunicira prek infrardeče povezave in povezave Bluetooth. Novejše različice ročnih računalnikov imajo že vgrajene določene mrežne vmesnike (Hribar, 2007, str. 12–13).

#### **2.1.4 Tablični računalniki**

Tablične računalnike lahko poimenujemo krajše tudi tablice (oziroma angleško tablet PC). Njihova značilnost je, da v eni enoti združujejo zaslon, vezja in baterijo. So lahki in tanki, uporabnikom omogočajo enostaven in hiter dostop do interneta, delujejo podobno kot pametni telefoni z zaslonom na dotik (omogočajo pisanje, klikanje in risanje) in omogočajo prenos spletnih aplikacij. Opremljeni so s senzorji, ponavadi pa vsebujejo še fotoaparata, mikrofona in acelometer. Za upravljanje ponavadi uporabljamo posebno pisalo, narejeno iz plastike, ki z dotikom ne poškoduje zaslona, ali pa virtualno tipkovnico, ki se pojavi na zaslonu naprave, klasično miško pa nadomešča upravljanje s prstom. Tablični računalniki so običajno večji od pametnih telefonov, v povprečju imajo diagonalo 18 cm ali več. Vsebujejo tudi nekaj fizičnih gumbov, ki so namenjeni za nadzor glasnosti, zaklepanja ali izklopa naprave (Hribar, 2007, str. 12).

Ločimo jih v dve glavni vrsti. Prave tablične računalnike, brez tipkovnice in nekaterih drugih enot (CD, DVD pogon) ter križance med tabličnimi računalniki in prenosniki, katerih zaslon je mogoče obrniti in pokriti tipkovnico. Te lahko uporabljamo kot prenosnike s tipkovnico in pokončnim zaslonom ali pa kot tablične računalnike z obrnjenim in zloženim zaslonom. Ker pa so namenjeni mobilni uporabi, imajo vgrajene vmesnike za brezžična omrežja vseh vrst (Hribar, 2007, str. 12).

#### **2.1.5 Prenosni računalniki**

Prenosne računalnike oziroma angleško laptope oziroma notebooke, lahko poimenujemo kot premične osebne računalnike, primerne za mobilno uporabo. Na začetku je obstajala razlika med laptopi in notebooki, kjer so bili prvi nekoliko večji in težji, od leta 2014 pa ta razlika med njimi ni več vidna.

Z uporabo prenosnih računalnikov so uporabniki sicer mobilni, vendar ne v času uporabe računalnika. Običajno jih vzamemo s seboj na službeno pot, uporabljamo jih v hotelih, na letališčih ali na sestankih s poslovnimi partnerji, ne pa v času potovanja uporabnika. Prenosne računalnike sestavljajo podobne enote kot osebne, le da so te manjše in delujejo na baterije. Značilnost prenosnih računalnikov je, da so oblikovani kot mape, ki jih lahko odpremo. Spodnji del ponavadi vsebuje vse pomembnejše komponente računalnika, zgornji del pa je namenjen zaslonu. Na prenosnih računalnikih so lahko nameščeni različni operacijski sistemi in različna programska oprema. Za mobilno poslovanje je treba prenosne računalnike povezati v internetno omrežje, z različnimi mrežnimi vmesniki in preko različnih mobilnih omrežij. Povežemo se lahko tudi preko mobilnega telefona, ki ga povežemo z računalnikom preko povezave IR ali Bluetooth, naprej pa preko storitve GPRS ali UMTS v internet. Na trgu obstajajo tudi vmesniki PCMCIA, ki jih vstavimo v prenosni računalnik in se direktno preko njih povežemo v omrežje. Nekateri prenosni računalniki imajo brezžične vmesnike že vgrajene in se lahko z njimi povežemo v omrežje GSM,



WLAN, UMTS, GPRS in komuniciramo preko povezave Bluetooth in IR. Tako lahko kjerkoli in kadarkoli vstopimo v omrežje internet in uporabljamo vse storitve enako kot na osebni računalnikih (Hribar, 2007, str. 12).

## 2.2 Mobilne aplikacije

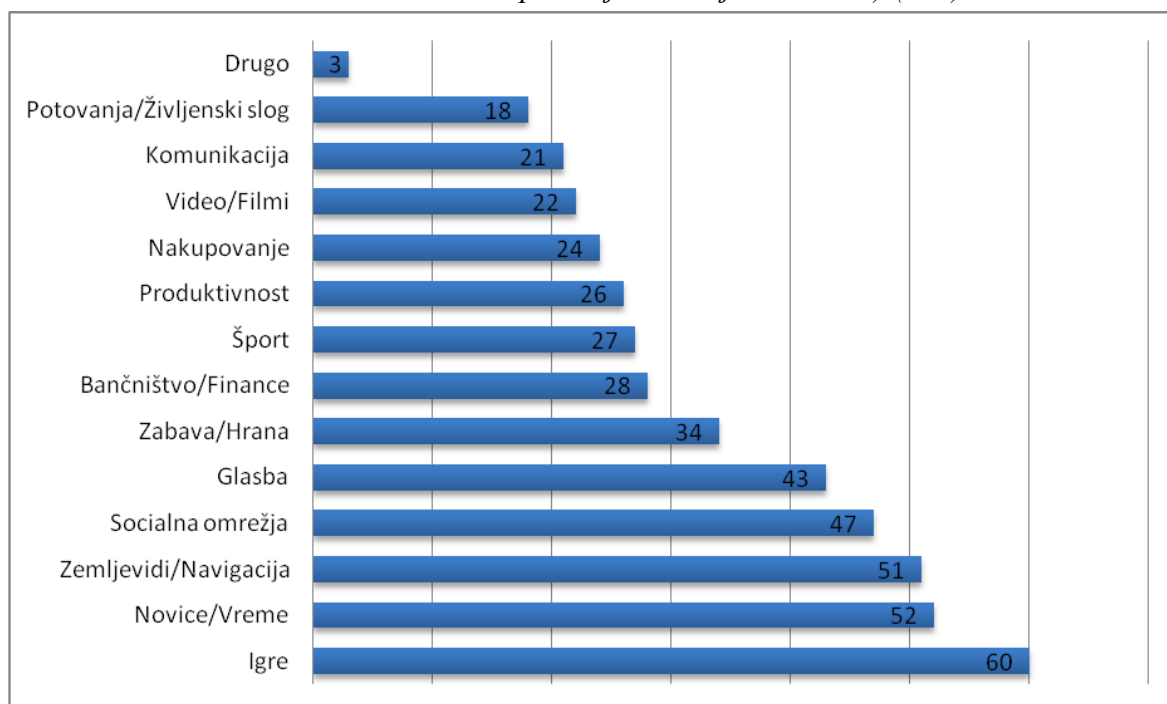
Bistveno vlogo pri razvoju aplikacij za mobilne naprave imajo nameščeni operacijski sistemi različnih proizvajalcev. Pametni telefoni oziroma angleško "*smart phones*" in tudi druge mobilne naprave so danes postali alternativa manjšim prenosnikom. To dejstvo je zelo hitro zbudilo zanimanje pri nekaterih proizvajalcih mobilnih naprav (npr. Google in Apple), ki so hitro reagirali, nekateri proizvajalci pa tega niso uvideli takoj in se v zadnjem času trudijo nadomestiti zamujeno (npr. Microsoft) (Mind Commerce, 2012, str. 21).

Vsak pametni telefon ima že v osnovi nameščen operacijski sistem in določen, omejen nabor programov in aplikacij (internetni brskalnik, elektronska pošta, fotoaparati, kamera, kalkulator, ura, koledar, imenik, beležka, nekaj iger, ipd.). Če uporabnik potrebuje več kot nameščene programe, pa se mora odločiti za nameščanje dodatnih, ki so na voljo zastonj ali plačljivi preko temu namenjene spletne trgovine (Krum, 2010, str. 134).

Na razvoj mobilnih aplikacij oziroma na odločitve o tem, za katero platformo bo izdelana mobilna aplikacija, močno vpliva trenutni tržni delež mobilnega operacijskega sistema na svetovnem trgu, ki je predstavljen v naslednjem podpoglavju 2.3. Ker platforma predstavlja združitev programske in strojne opreme v celoto, definira ustreznost programske in strojne nadgradnje na tem sistemu, oziroma če jo želimo nadgraditi s programsko ali strojno opremo, mora biti združljiva s platformo. Medplatformski razvoj stremi k izdelavi mobilne aplikacije za čim večje število platform. Številna ogrožja ponujajo podporo za samo nekaj mobilnih platform, zato je pomemben tudi zgodovinski vpogled v podatke o razdelitvi tržnih deležev mobilnih OS na trgu, saj lahko tako deloma predvidimo prihodnost in izberemo "pravo" medplatformsko orodje (Purcell et al., 2010a).

Mobilne aplikacije oziroma angleško "*apps*" uvrščamo med programsko opremo za končne uporabnike, ki razširjajo zmogljivosti mobilnih telefonov, saj uporabnikom omogočajo opravljanje posameznih dodatnih nalog. Nekatere mobilne aplikacije so brezplačne, druge pa plačljive. Med najbolj popularne mobilne aplikacije sodijo tiste, ki uporabnikom nudijo določeno obliko zabave (igre, glasba, hrana, potovanja in šport), pa tudi tiste, ki uporabnikom nudijo informacije, potrebne za izvedbo določene naloge oziroma akcije (zemljevidi in navigacija, vreme, novice, zmenkarje, bančništvo, ipd.) (Purcell et al., 2010b).

Slika 10: Najpogosteje uporabljene mobilne aplikacije (odstotek Nielsenovih uporabnikov, ki so naložili mobilno aplikacijo v zadnjih 30. dneh) (v %)



Vir: K. Purcell et al., *The Nielsen Apps Playbook*, 2010b.

Ena od raziskav, *The Nielsen App Playbook*, ki jo je Pew Internet Project naredil decembra 2009 na nacionalnem vzorcu 1.917 odraslih uporabnikov mobilnih telefonov, kaže, da kljub temu, da so mobilne aplikacije zelo popularne pri tem segmentu uporabnikov, jih še vedno velika večina ne uporablja. 35 % odraslih ima na svojem mobilnem telefonu naložene spletne aplikacije, vendar jih le dve tretjini tudi dejansko uporabljata. Te številke zajemajo odrasle uporabnike mobilnih telefonov, ki:

- so si sami naložili mobilno aplikacijo na telefon (29 % vseh odraslih uporabnikov mobilnih telefonov),
- so kupili mobilni telefon že z naloženimi aplikacijami (38 % vseh odraslih uporabnikov mobilnih telefonov).

Imeti naložene mobilne aplikacije in jih uporabljati, sta dva popolnoma različna pojma. Med tistimi, ki imajo na svojem mobilnem telefonu naložene mobilne aplikacije, jih le dve tretjini vseh (68 %), dejansko tudi uporablja. Uporabniki mobilnih aplikacij so v povprečju mlajši, bolj izobraženi in prihajajo iz bolj razvitih držav kot uporabniki mobilnih telefonov, ki ne uporabljajo mobilnih aplikacij na svojih telefonih (Purcell et al., 2010a).

Uporaba mobilnih aplikacij kotira zelo nizko v primerjavi z drugimi funkcijami mobilnih telefonov. Samo 29 odstotkov odraslih uporabnikov mobilnih telefonov uporablja mobilne aplikacije na svojih telefonih, večina še vedno uporablja predvsem druge neglasovne funkcije mobilnih telefonov, največ fotografiranje in pošiljanje SMS sporočil. Več kot 7

od 10 odraslih uporabnikov mobilnih telefonov največkrat uporablja te funkcije mobilnega telefona (Purcell et al., 2010a).

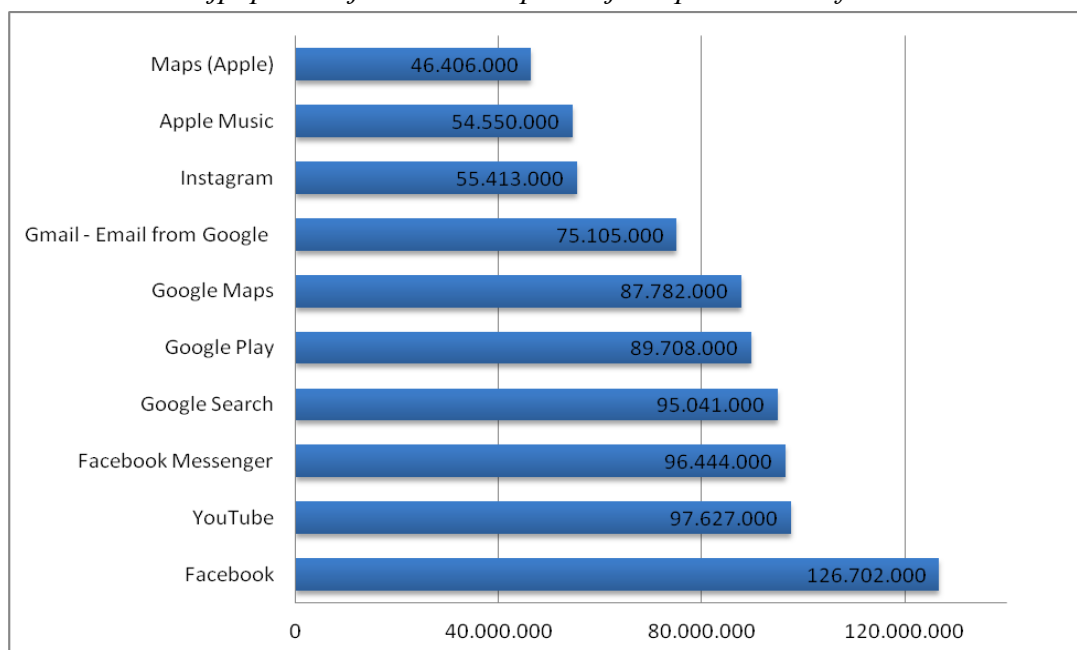
*Tabela 1: Uporaba mobilnih aplikacij med odraslimi uporabniki mobilnih telefonov v primerjavi z drugimi neglasovnimi funkcijami mobilnih telefonov*

funkcije na mobilnem telefonu	odstotek (%)
Fotografiranje	76
pošiljanje/prejemanje SMS sporočil	72
dostopanje do interneta	38
igranje iger	34
pošiljanje/prejemanje elektronske pošte	34
snemanje video posnetkov	34
predvajanje glasbe	33
pošiljanje/prejemanje pogovornih sporočil (Viber, Msn, Skype, itd.)	30
<b>uporabljanje mobilnih aplikacij</b>	<b>29</b>

*Vir: A. Smith, Internet use and data applications using mobile phones, 2010.*

Med 29 odstotki odraslih uporabnikov, ki uporabljajo mobilne aplikacije na svojih mobilnih telefonih, se jih manj kot polovica vseh (47 %), odloči za nakup plačljive mobilne aplikacije. Oziroma drugače povedano to pomeni, da je le 13 odstotkov vseh odraslih uporabnikov mobilnih telefonov dejansko pripravljeno plačati za mobilno aplikacijo, da si jo naložijo na svoj telefon. V povprečju odrasli uporabnik, ki na svojem mobilnem telefonu uporablja aplikacije, naloži 18 mobilnih aplikacij (Purcell et al., 2010a).

*Slika 11: Najpopularnejše mobilne aplikacije za pametne telefone v letu 2015*



*Vir: K. Purcell et al., The Nielsen Apps Playbook, 2010b.*

Kljub temu, da na trgu obstaja več sto tisoč mobilnih aplikacij za pametne telefone, ne glede na to, ali so uporabniki iPhona ali Androidnih operacijskih sistemov, milijone ljudi po svetu še vedno uporablja le peščico mobilnih aplikacij. Nedavna raziskava, ki jo je opravilo podjetje Nielsen, kaže, da sta med najpopularnejšimi mobilnimi aplikacijami za pametne telefone prva Google in Facebook (Eadicicco, 2015).

Mobilna aplikacija Facebook, v povprečju z več kot 126 milijoni posameznih uporabnikov, je v Združenih državah Amerike leta 2015 veljala za najbolj popularno. Youtube se je uvrstil na drugo mesto, s približno 97 milijoni, Facebook Messenger pa na tretje mesto, s približno 96 milijoni posameznih uporabnikov. Google ima v lasti pet od desetih najbolj pogosto uporabljenih mobilnih aplikacij (Eadicicco, 2015).

### **2.3 Mobilni operacijski sistemi**

Mobilni operacijski sistemi so sistemi, ki upravljajo pametne mobilne naprave in izkušnje uporabnikov delajo preprostejše, omogočajo hitrejše krmarjenje z aplikacijami ali uporabnike preprosto zabavajo. Logična posledica vedno večjega števila pametnih telefonov na trgu je tudi vedno večje število mobilnih operacijskih sistemov, ki mobilne telefone poganjajo.

Moderni operacijski sistemi združujejo lastnosti osebnih računalnikov z lastnostmi mobilnih naprav in dlančnikov. Upravljajo s funkcijami, kot so zaslon na dotik ali angleško "touch screen", modri zob ali angleško "blue tooth", brezžična povezava Wifi, GPS navigacijska naprava, kamera, prepoznavanje glasu in obraza, predvajalnik za glasbo in video, ipd.

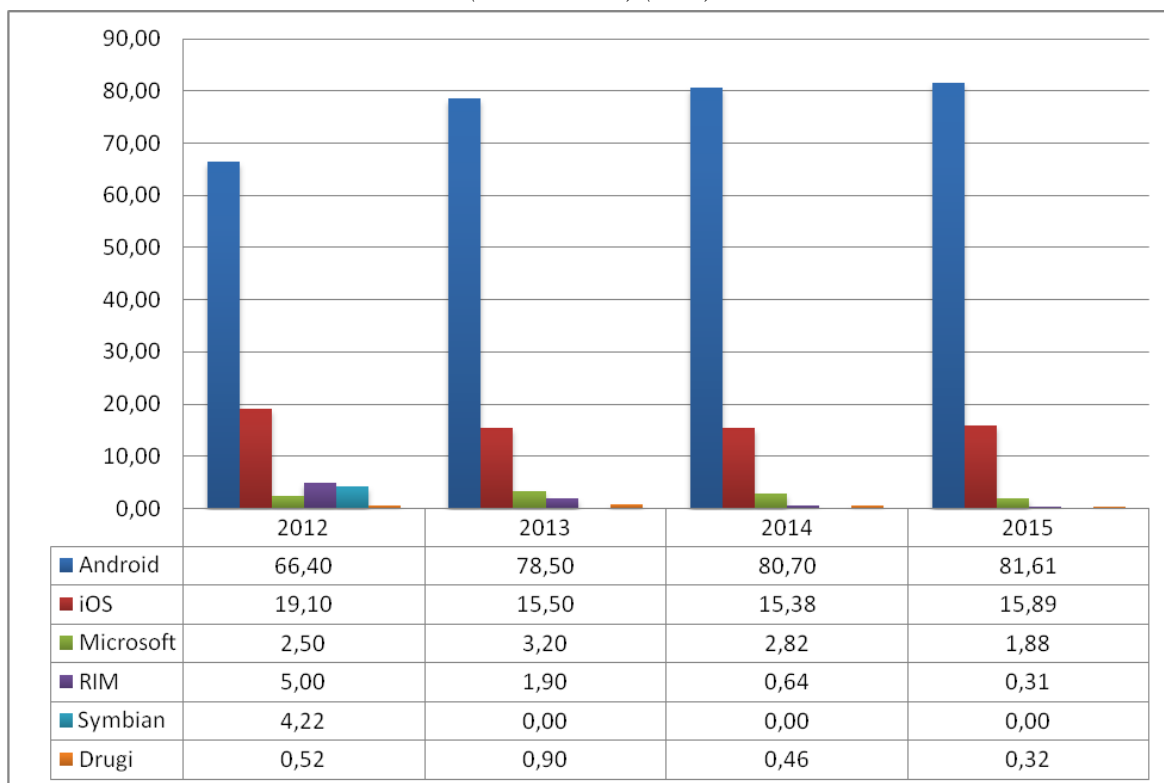
Do danes je znanih že mnogo operacijskih sistemov različnih proizvajalcev. Zgodovina razvoja mobilnih operacijskih sistemov pa nakazuje razvoj operacijskih sistemov tudi v prihodnje.

Statistični podatki na sliki 12 kažejo svetovni delež proizvajalcev operacijskih sistemov za pametne telefone, v letih od 2012 do 2015, kjer je delež proizvajalca Google za operacijski sistem Android za pametne telefone v vseh letih od leta 2012 najvišji in nenehno narašča (81,61 %). Deleži drugih proizvajalcev operacijskih sistemov za pametne telefone so v tem istem obdobju bistveno nižji in upadajo (Leading social networks worldwide as of April 2016, ranked by number of active users (in millions), 2015).

Najbolj razširjeni operacijski sistemi so Android podjetja Google, iOS podjetja Apple, Windows Phone in Windows Mobile podjetja Microsoft, BlackBerry OS podjetja RIM (Research In Motion), Symbian podjetja Symbian v povezavi z Nokio, in drugi (Maemo podjetja Nokia, Bada OS podjetja Samsung, Web OS podjetja Palm ter MeeGo, ki je nastal

v sodelovanju podjetij Nokia, Intel in Linux fundacijo) (Leading social networks worldwide as of April 2016, ranked by number of active users (in millions), 2015).

Slika 12: Svetovni delež proizvajalcev operacijskih sistemov za pametne telefone (2012–2015) (v %)



Vir: Global market share held by smartphone operating systems from 2009 to 2015, 2015.

Operacijska sistema iOS in Android obvladujeta trg mobilnih naprav. Kar 79 odstotkov vseh mobilnih naprav vsebuje enega od operacijskih sistemov iOS (npr. iPhone, iPad in iPod Touch) ali Android (npr. Galaxy Nexus, Motorola Droid in Kindle Fire) (Liu, Li, Guo, Shen, & Chen, 2013).

### 2.3.1 Operacijski sistem iOS

iOS (do junija 2010 poznan tudi kot iPhone OS) je Applov operacijski sistem za mobilne naprave, ki je bil v osnovi zasnovan za iPhone, danes pa ga uporabljajo tudi iPad, iPod Touch in Apple TV.

Uporabniški vmesnik sistema iOS temelji na konceptu direktne manipulacije z uporabo večprstnih dotikov oziroma angleško *“multi-touch”*. Elementi vmesnika so sestavljeni iz drsnikov, stikal in gumbov. Odziv na dotik uporabnika je takojšen, kar omogoča tekoče delovanje sistema. Vgrajeni senzorji za zaznavanje pospeška oziroma angleško *“accelerometer”* služijo aplikacijam za zaznavo tresljajev naprave in tridimenzionalno orientacijo (Goadrich & Rogers, 2011, str. 609).

Podjetje Apple uveljavlja strogo (omejujočo) licenčno politiko, zato za razvoj potrebujemo njihovo strojno in programsko opremo. Če želimo lastne aplikacije prenesti na eno izmed njihovih platform, potrebujemo razvojno digitalno potrdilo oziroma angleško “*iOS developer certificate*”. Aplikacijo lahko brez potrdila poganjamo v posnemovalniku oziroma angleško “*emulator*”. Aplikacije razvijamo v programskem jeziku objektne C oziroma angleško “*Objective - C*”, ki je objektno orientiran in izhaja iz C++. Okolje temelji na aplikacijskem vmesniku Cocoa Touch, ki s paketom UIKit omogoča hiter in enostaven razvoj programske opreme za iOS. Paket vsebuje elemente grafičnega vmesnika, nadzor nad njimi in možnost proženja akcij ob različnih dogodkih. Razvojno okolje je sestavljeno iz orodja Xcode in iOS SDK oziroma angleško “*Software Development Kit*” (Goadrich & Rogers, 2011, str. 610).

*Slika 13: iOS naprave*



*Vir: Apple iPhone and iPad: Sales figures show massive growth, 2011.*

### **2.3.2 Operacijski sistem Android**

Avtor mobilnega operacijskega sistema Android je skupnost Open Handset Alliance, ki pod vodstvom podjetja Google združuje vodilna svetovna podjetja na področju mobilnih tehnologij ter strojne in programske opreme. Android je odprta platforma, ki drugače kot iOS operacijski sistem udeležencem v skupnosti in razvijalcem omogoča vpogled v OS, uporabljene knjižnice in aplikacije. Največja prednost njihovega pristopa je, da zaradi ažurnosti sistema v celoti izkorišča najnovejše funkcionalnosti mobilnih naprav. Dostop do sistemskih virov mobilnih naprav (kamera, pošiljanje SMS sporočil, telefoniranje, ipd.), omogoča razvoj bogatejših in uporabnikom prijaznejših aplikacij. Zasnovan je na operacijskem sistemu Linux, njegova odprtost pa zagotavlja sprotno prilagajanje prihajajočim novim trendom in tehnologijam (Android overview, 2012).

Android poganja precejšnje število mobilnih naprav različnih proizvajalcev. Apple pa je edini proizvajalec naprav za iOS. Google omogoča orodja za programiranje v programskem jeziku C/C++. Prednost je v hitrosti izvajanja, optimalnejšem izkoriščanju virov in neposredni uporabi strojne opreme. Slaba stran takega načina je v zmanjšani možnosti prenosa med napravami in bolj zapleten razvoj. Priporočljiva je uporaba programskega jezika Java, ki nam omogoča popoln dostop do komponent naprave in razvojnega okolja Eclipse IDE. To je odprto kodna rešitev, ki jo razvija skupnost Eclipse Foundation. Njeni projekti so usmerjeni v oblikovanje odprte razvojne platforme, sestavljene iz razširljivega ogrodja, orodij in izvajalnih okolij oziroma angleško "runtimes". Orodje je izredno prilagodljivo in omogoča preprosto dopolnjevanje z novimi možnostmi v obliki vtičnikov oziroma angleško "plugin", kar lajša pisanje programov, razhroščevanje oziroma angleško "debug" in testiranje v posnemovalniku (Goadrich & Rogers, 2011; Egele, Kruegel, Kirida, & Vigna, 2011).

*Slika 14: Android naprave*



*Vir: N. Bom Malla, HTC One X vs Samsung Galaxy S3 vs iPhone 4S, 2012.*

### **3 SCRUM METODOLOGIJA ZA RAZVOJ PROGRAMSKIH REŠITEV**

Podjetje v okviru spletnih projektov za uspešen razvoj programskih rešitev potrebuje metodološko podlago, ki bo dobra osnova za doseganje postavljenih ciljev. Proces razvoja programske rešitve je zaporeden niz dejanj in postopkov s ciljem izdelati informacijski program oziroma informacijsko rešitev (Armour, 2004).

Pojavljajo se različne definicije, kako opredeliti metodologijo. Avison in Fitzgerald opredelita metodologijo kot skupek postopkov, tehnik, orodij ter sistemov za dokumentiranje, ki razvijalcem sistemov koristijo pri razvoju in prizadevanju za umestitev novih informacijskih sistemov. Posamezna metodologija vsebuje faze, te faze pa so nato razdeljene v podfaze. Faze in podfaze razvijalce sistemov vodijo pri izbiri primernih tehnik, ter pomagajo pri načrtovanju, upravljanju in kontroli projekta. So tudi podlaga za časovno in stroškovno oceno projekta razvoja informacijskega sistema (1995, str. 10).

Metodologijo podobno definira tudi Chavert (2003), ki definiciji doda pomemben človeški faktor. Trdi, da je metodologija razvoja programskih rešitev proces oziroma zbir priporočenih praks, ki podjetja usmerja, kako sestaviti skupino posameznikov in zagotoviti potrebne druge resurse z namenom razviti in vzdrževati programsko rešitev.

Metodologijo lahko prilagajamo glede na različne uporabnike, ki jo uporabljajo (Alstair, 2001). Tudi Bajec in Krisper menita, da metodologija vsebuje tudi sociološko komponento: kaže se skozi filozofijo načel, idej, pogledov podjetja in njegovih zaposlenih. Metodologija je namreč odvisna tudi od ljudi (2003, str. 2).

Metodologija razvoja programske opreme je po Cockburnu (2002), opredeljena kot skupek postopkov znotraj ene discipline, ki se pri razvoju programske opreme uporabljajo večkrat in zajemajo več področij (projektno vodenje, analiza, specifikacija, razvoj, koordiniranje, testiranje...).

Za razvoj programskih rešitev se podjetja odločajo med tradicionalnimi in agilnimi metodami. V zadnjih dvajsetih letih se vse več podjetij odloča za agilne metodologije, lahko rečemo tudi, da se podjetja odločajo za agilni pristop k razvoju programskih rešitev. Tradicionalne metode izdelave programskih rešitev zaradi dolgotrajnih postopkov načrtovanja, dokumentiranja in strogih pravil izgubljajo svojo vodilno vlogo, saj so se za današnje čase pogostih sprememb izkazale kot nezadostno učinkovite.

Agilna metodologija omogoča sprotno prilagajanje spremembam (Weitzer, 2009). Podjetja so pri razvoju lahko osredotočena na končni cilj, med samim postopkom izdelave programske rešitve pa lahko razvoj, orodja, tehnike in druge komponente spreminjajo in prilagajajo.

### **3.1 Agilne metodologije**

Razvoj agilnih metodologij se je začel v sredini devetdesetih let prejšnjega stoletja kot posledica vse ostrejših kritik na račun tradicionalnih metodologij. Tradicionalne metodologije zaradi togosti in neprilagodljivosti niso več omogočale podpore potrebi po hitrem razvoju programskih rešitev.



Agilne metode se najbolj izkažejo takrat, ko ni jasne specifikacije projekta in je potreba po prilagodljivosti izredno visoka. Primer takšnih projektov so prav spletni projekti, med katere uvrščamo tudi izdelovanje mobilnih aplikacij.

Na pobudo sedemnajstih strokovnjakov, inženirjev ter razvijalcev programskih rešitev, ki so se leta 2001 sestali v ameriški zvezni državi Utah, je nastal Manifest agilnosti (Manifesto for Agile Software Development, 2001).

Temeljni zavezi strokovnjakov sta učinkovitost in prilagodljivost, na podlagi katerih so člani zveze opisali nov trend agilnih metodologij s ciljem »iskanja boljših prototipov razvoja programske opreme, tako da pri tem sami sodelujejo in pomagajo drugim«. Agilne metode tako sledijo štirim osnovnim načelom (Beck, 1999):

- posamezniki in interakcije pred procesi in orodji,
- delujoča programska oprema pred vseobsežno dokumentacijo,
- sodelovanje s stranko pred pogodbenimi pogajanjmi,
- odziv na spremembe pred togim sledenjem načrtom.

Nekaj posameznikov je sodelovanje nadgradilo in ustanovilo zvezo Agile Alliance. Ken Schwaber pa je kasneje s somišljeniki ustanovil še zvezo Scrum Alliance, ki je ustvarila sistem, imenovan Certified Scrum Master.

Agilni življenjski cikel se začne z idejo o produktu ali storitvi. Faza planiranja se izvede v obsegu, ki zadovolji potrebe in pričakovanja naročnika. Ni treba, da so plani popolni, morajo pa biti dovolj dobro definirani, da lahko projekt začne nastajati (Rothman, 2007).

Wysocki (2006) pravi, da agilni pristopi ne zahtevajo popolnih dokumentov ter da se odkrivanje zahtev, planiranje in načrtovanje odvijajo sproti. Agilni pristopi so manj zahtevni in skladnejši s hitro naraščajočimi potrebami in željami za hiter razvoj programskih rešitev, primernejši so tudi za obvladovanje nenehnih sprememb in novih potreb (Boehm & Turner, 2005).

Razvoj programske opreme s pomočjo agilnih metod v ospredje postavlja dve dimenziji: razvoj same programske rešitve, pomembna je delujoča programska koda, za razvoj programske rešitve je odgovorna razvojno projekta skupina in zavedanje, da se potrebe in želje s časom spreminjajo.

Za uspešno uporabo agilnih metodologij Krisper in Bajec (2003, str. 68–76) priporočata upoštevanje naslednjih principov oziroma priporočil:

- zadovoljstvo naročnika je najvišja prioriteta. To pomeni, da je naročniku treba hitro in neprestano dostavljati uporabno programsko rešitev. S tem tudi zmanjšamo tveganje neustreznosti končne programske rešitve;
- čim bolj pogosta izdaja in dostava delujoče programske rešitve;
- spodbujati je treba spremembe zahtev tudi v kasnejših fazah razvoja. Upoštevanje morebitnih sprememb in njihova vpeljava v programsko rešitev lahko naročniku predstavlja pomembno konkurenčno prednost;
- vključitev motiviranih zaposlenih, katerim naj bodo omogočeni spodbudni in ustrezni delovni viri in pogoji. Treba jim je zaupati, da bodo svoje delo opravili dobro;
- komunikacija med člani projekta naj poteka preko osebnih pogovorov, »iz oči v oči«;
- potrebno je stalno preverjanje in izboljševanje kakovosti programske rešitve, s čimer se povečuje tudi prilagodljivost;
- pripravljenost na nenehni razvoj. Razvoj projekta morata podpirati naročnik in izvajalec;
- ključ do uspeha je enostavnost procesa, ki ga je treba opraviti s čim manj stranskih nalog in izdelkov;
- nenehne prilagoditve in izboljšave naslednje iteracije.

*Tabela 2: Primerjava tradicionalne in agilne metodologije*

	agilne metode	tradicionalne metode
pristop	Prilagodljiv	predvidljiv
merjenje uspeha	poslovna vrednost	skladnost s planom
velikost projekta	Majhni	veliki
način vodenja	decentralizirani	avtorski
pogled na spremembe	prilagodljivost na spremembe	nesprejemljivost sprememb
kultura	vodenje - sodelovanje	ukazovanje - nadzor
dokumentacija	nizka stopnja in malo	visoka stopnja in veliko
usmerjenost	na ljudi	na procese
cikličnost	Številna	omejena
domena	nepredvidljivo/raziskovalno	predvidljivo
načrtovanje vnaprej	Minimalno	celovito
donosnost naložb	na začetku projekta	na koncu projekta
velikost skupine	majhna/kreativna	velika

*Vir: M. A. Awad, Comparison between Agile and Traditional Software Development, 2005, str. 35.*

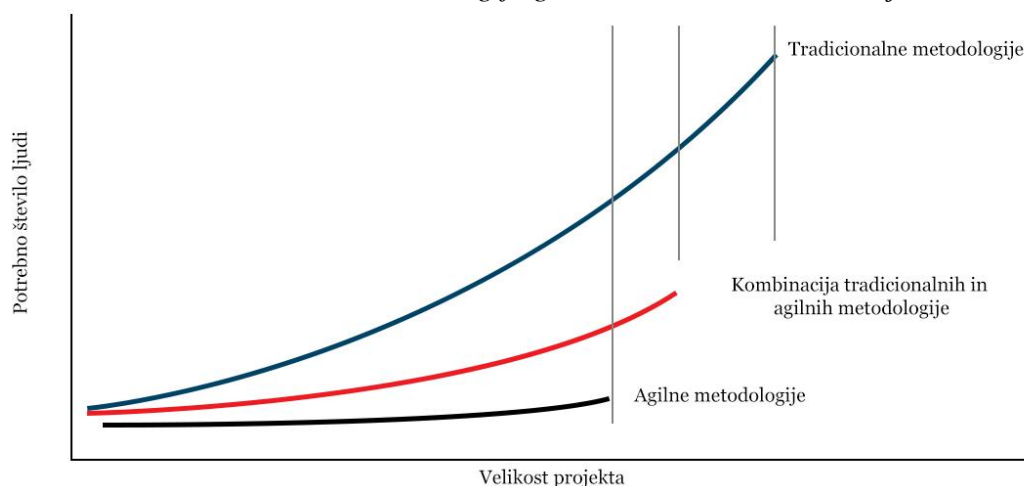
Pri vsaki iteraciji je treba preveriti proces, ki se je uporabljal, in ugotoviti, kaj je bilo pri tem dobrega in kaj je bilo odveč. Projektna skupina mora večkrat preveriti, kako bi postala še učinkovitejša in na podlagi predlogov tudi sprejeti ustrezne ukrepe.

Za razumevanje, da so agilne metode za sodobne razmere mnogo primernejše od tradicionalnih, je treba primerjati karakteristike obeh vrst metodologije. Očitne in zelo pomembne razlike so razvidne iz zgornje tabele primerjave tradicionalnih in agilnih

metodologij. Primerjava glavnih parametrov očitno nagne tehtnico v prid agilnim metodologijam.

Na izbor primerne metodologije pomembno vpliva tudi velikost projekta ter število sodelujočih pri njem. Soodvisnost naraščajočega števila sodelujočih glede na velikost projekta je razvidna s spodnje slike, ki prikazuje izbor metodologije glede na velikost in število ljudi. Agilne metodologije so primerne za manjše skupine in za manjše do srednje velike projekte.

Slika 15: Izbor metodologije glede na velikost in število ljudi



Vir: M. A. Awad, *Comparison between Agile and Traditional Software Development*, 2005, str. 36.

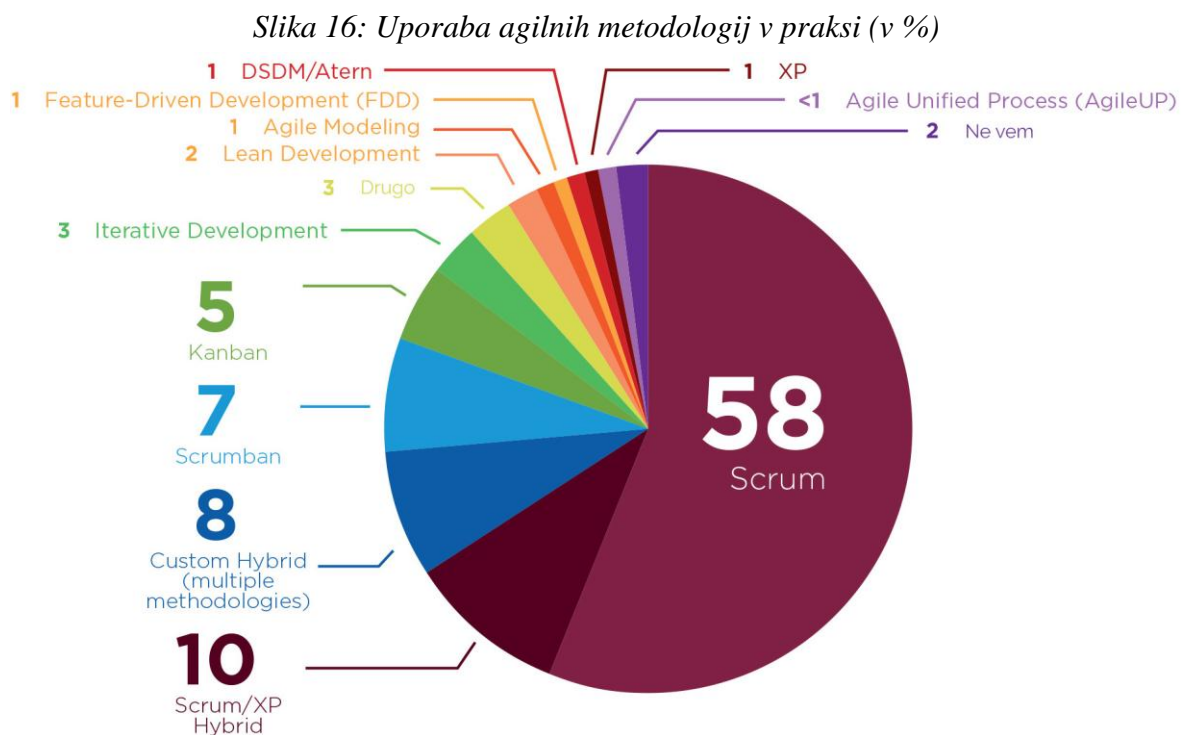
Podjetja, ki razvijajo programske rešitve, zaradi razmer na trgu razmišljajo, kako čim hitreje razviti programsko rešitev. Miller (2001) navaja devet pomembnih karakteristik oziroma pravil pri razvoju programskih rešitev s pomočjo agilnih metodologij, ki se jih je treba držati:

- modularni pristop razvoja programskih rešitev,
- kratke ponovitve, ki omogočajo tudi hitro preverjanje in odpravo neskladij,
- cikli naj bodo dolgi od enega do šestih tednov,
- odstranitev vseh nepotrebnih aktivnosti,
- prilagodljivost onemogoča nepričakovana tveganja,
- postopen pristop, ki omogoča funkcionalni razvoj programske rešitve v manjših korakih,
- konvergentni in postopni pristop zmanjša tveganje,
- agilne metodologije postavljajo ljudi pred procese in tehnologije,
- način dela temelji na sodelovanju in komunikaciji.

Miller (2001) tudi utemelji, zakaj so agilne metode izredno primerne za razvoj programske opreme:

- naročniku je treba v prvih tednih razvoja predstaviti in dostaviti rešitev, da bi dosegli “hitro zmago” in dobili hitro povratno informacijo od njega,
- zagotoviti preprosto rešitev, kjer je sprememb malo, morebitne spremembe pa so hitro urejene,
- v vseh ciklih zagotavljati sprotne in konstantne izboljšave, da bi jih kasneje lažje umestili,
- spodbujati sprotno testiranje, da bi se izognili kasnejšim težavam.

Temeljno načelo vseh agilnih metodologij vključuje čisto - preprosto ter delujoči kodo, učinkovite ljudi, ki delujejo skupinsko, svoje delo pa opravljajo z veseljem (McConnell, 1996).



*Vir: Version One, State of Agile Survey, 2016.*

Uveljavljanje in vse pogostejša uporaba agilnih metodologij v zadnjih letih je pripeljala do množičnega pojava najrazličnejših metod. Razvoj programskih rešitev je zato danes podprt z različnimi agilnimi metodologijami, med njimi so najbolj znane:

- agilna metodologija Scrum,
- ekstremno programiranje - XP (eXtrem Programming),
- agilne tehnike podatkovnih baz - AD (Agile Database Techniques),
- agilno modeliranje - AM (Agile MOdeling),
- prilagodljiv razvoj PO - ASD (Adaptive Software Development),
- vitek razvoj LSD (Lean Software Development),
- testno voden razvoj - TDD (Test Driven Design).

Scrum agilna metodologija je vodilna metodologija v uporabi. To dejstvo potrjuje tudi izvedena anketa podjetja Version One in njeni rezultati, saj skoraj 70 % anketirancev uporablja Scrum (58 %) oziroma Scrum/XP Hybride.

Prevladujoč procent uporabe Scrum metodologije lahko pripišemo jasnim, preglednim in preprostim načelom, ki jih pooseblja ta metodologija, pa tudi trendu v zadnjih letih in vsesplošnemu mnenju, da lahko uporaba te metodologije pripelje podjetja do boljših rezultatov. Scrum metodologija se širi po sistemu uvajanja dobre prakse.

### **3.2 Predstavitev metodologije SCRUM**

Danes je Scrum metodologija, najbolj razširjena metodologija, ko govorimo o agilnih metodologijah (Version One, 2016). Scrum metodologijo uporabljajo mala, srednje velika in tudi največja svetovna podjetja. V zadnjih letih se je pokazala kot agilna metoda s številnimi prednostmi. Agilne metodologije se uporabljajo predvsem pri razvoju programskih rešitev in služijo kot ogrodje oziroma proces učinkovitega dela. Najbolj potrebni koraki pri izdelavi spletnih projektov, ki sva jih podrobneje predstavila v prvem poglavju so: kreiranje idej, določitev ciljev, izbira izvajalca, sodelovanje med naročnikom in izvajalcem ter lansiranje na trg.

Schwaber (2004, str. 7–9) Scrum metodologijo podrobno opredeli in pravi, da se vsak Scrum projekt prične z vizijo. Vizija je lahko na začetku projekta nerazločna, vendar postaja vse jasnejša skozi izvedbo oziroma cikle projekta. Naročnik je odgovoren za vlaganja v projekte in doseganja vizije na način, ki povečuje njihovo donosnost. Naročnik formira plan dela z vključenim seznamom zahtev samega proizvoda. Seznam zahtev je sestavljen iz funkcionalnih in nefunkcionalnih zahtev, skozi cikle projekta pa se zahteve izvedejo tako, da sta dosežena vizija in cilj projekta. Naročnik določi tudi prioritete oziroma prednostne zahteve glede na njihovo vrednost. Začetni seznam zahtev se skozi izvedbo projekta spreminja.

Pri razvoju in uporabi metodologije Scrum je treba upoštevati nekaj bistvenih načel (Schwaber, 1996, str. 4):

- organizacija majhnih razvojnih skupin, saj to povečuje in izboljšuje komunikacijo, zmanjšuje režijske stroške in povečuje izmenjavo neformalnega znanja,
- prilagodljivost na različne spremembe, kar omogoča izdelavo najboljšega možnega izdelka,
- sprotna dostava - kreiranje izdelka, z namenom, da lahko izdelek pregledamo, prilagodimo, testiramo, dokumentiramo in popravimo,
- razdelitev in organizacija dela in nalog skupine na manjše dele,
- dostopnost izdelka, na zahtevo stranke, v vsakem trenutku.

Metodologijo Scrum zelo pogosto uporabljajo tudi podjetja, ki razvijajo programsko opremo. Schwaber (1996, str. 3) predlaga, da se držijo naslednjih pravil oziroma načel:

- razvoj velikih produktov naj se razdeli na manjše obvladljive dele, ki jih lahko majhna skupina naredi v kratkem času,
- metodologija mogoča, da se projekt izvaja sistematično, čeprav člani skupine na začetku ne morejo določiti popolnega in stabilnega končnega izdelka,
- velikim skupinam omogoča delo kot majhne skupinice, kar dosega s porazdelitvijo dela na manjše dele oziroma postopke, z vzporednimi postopki in nenehno sinhronizacijo, s stabilizacijo v korakih ter nenehnim iskanjem napak in njihovo sprotno odpravo.

### **3.2.1 Sestavljanje ekipe in dodelitev vlog**

Uspešnost v posameznem podjetju je večkrat zelo odvisna od posameznikov, ki so zaposleni oziroma od posameznikov, ki sodelujejo na posameznem projektu. Tudi pri vzpostavljanju ekipe, ki bo delovala po načelih in principih Scrum metodologije, so posamezniki izredno pomembni.

Scrum skupina je sestavljena iz posameznikov, ti pa imajo različne naloge, pravimo jim tudi vloge. Schwaber in Beedle (2002) te tri vloge opredelita:

- produktni vodja / lastnik produkta,
- razvojna skupina,
- skrbnik metodologije Scrum / vodja Scrum-a.

Produktni vodja je največkrat predstavnik naročnika in zastopa vse, ki so zainteresirani za rezultate projekta. Njegova primarna naloga je priskrbeti vse potrebno za čimbolj nemoten potek in izvedbo projekta. Skrbeti mora za vzdrževanje seznama zahtev, določanje njihovih prioritetev in združevanje zahtev v posamezne izdaje. Produktni vodja je obveščen o vseh zahtevah, zato je zadolžen tudi za spreminjanje njihovega seznama, za ponovno določanje zaporedja in za določitev prioritetev opravil. Vsaka zahteva je praviloma zapisana v obliki zgodbe; ker gre za bolj ohlapne opise, mora biti produktni vodja v nenehni pripravljenosti za razlago podrobnosti. Zadolžen je tudi za načrtovanje in določanje časovnega okvira posamezne izdaje. Na koncu posamezne izdaje oziroma iteracije preveri, ali so zahteve s seznama ustrezno realizirane ali ne. Odgovoren je tudi za finančno plat projekta in za sprejemanje ali zavrnitev rezultatov skupine. Vloga produktnega vodje je bistvena za uspešnost projekta. Zaželeni so vodje z jasno vizijo o produktu, njihovo delovanje in vodenje pa mora biti skladno z vizijo.

Razvojna skupina je sestavljena iz posameznikov z različnih področij in z različnimi znanji. Razvojna skupina se oblikuje glede na potrebe projekta. Najpomembnejša naloga razvojne skupine je razvoj in umestitev zahtevanih funkcionalnosti. Druge naloge skupine

so analiza, načrtovanje ter testiranje izdelka. Skupine delujejo po načelu samoorganizacije, saj same odločajo, kako skozi posamezne sprinte realizirati posamezne zahteve. Odgovornost za uspeh posamezne interakcije oziroma celotnega projekta je skupinska.

Scrum vodja skrbi, da celoten proces razvoja projekta poteka v skladu z metodologijo Scrum. Njegova naloga je sodelujoče na projektu res dobro poučiti o metodologiji Scrum. Skrbeti mora, da se Scrum metodologija vključi v kulturo organizacije. S svojo prisotnostjo nadzira in zagotavlja upoštevanje vseh pravil, načel in praks metodologije. Scrum vodja ščiti razvojno skupino pred škodljivimi zunanji vplivi, odpravlja morebitne ovire in tako zagotavlja kar najboljše razmere za delo.

### **3.2.2 Potek dela pri Scrum metodologiji**

Potek dela oziroma proces razvoja projekta pri uporabi metodologije Scrum je vnaprej točno določen in sestavljen iz posameznih delov. Potek procesa je razviden tudi iz slike 17 (Schwaber & Beedle, 2002):

- vizija,
- oblikovanje seznama zahtev,
- tek / sprint / iteracija,
- sestanki,
- izdelek / izdelki.

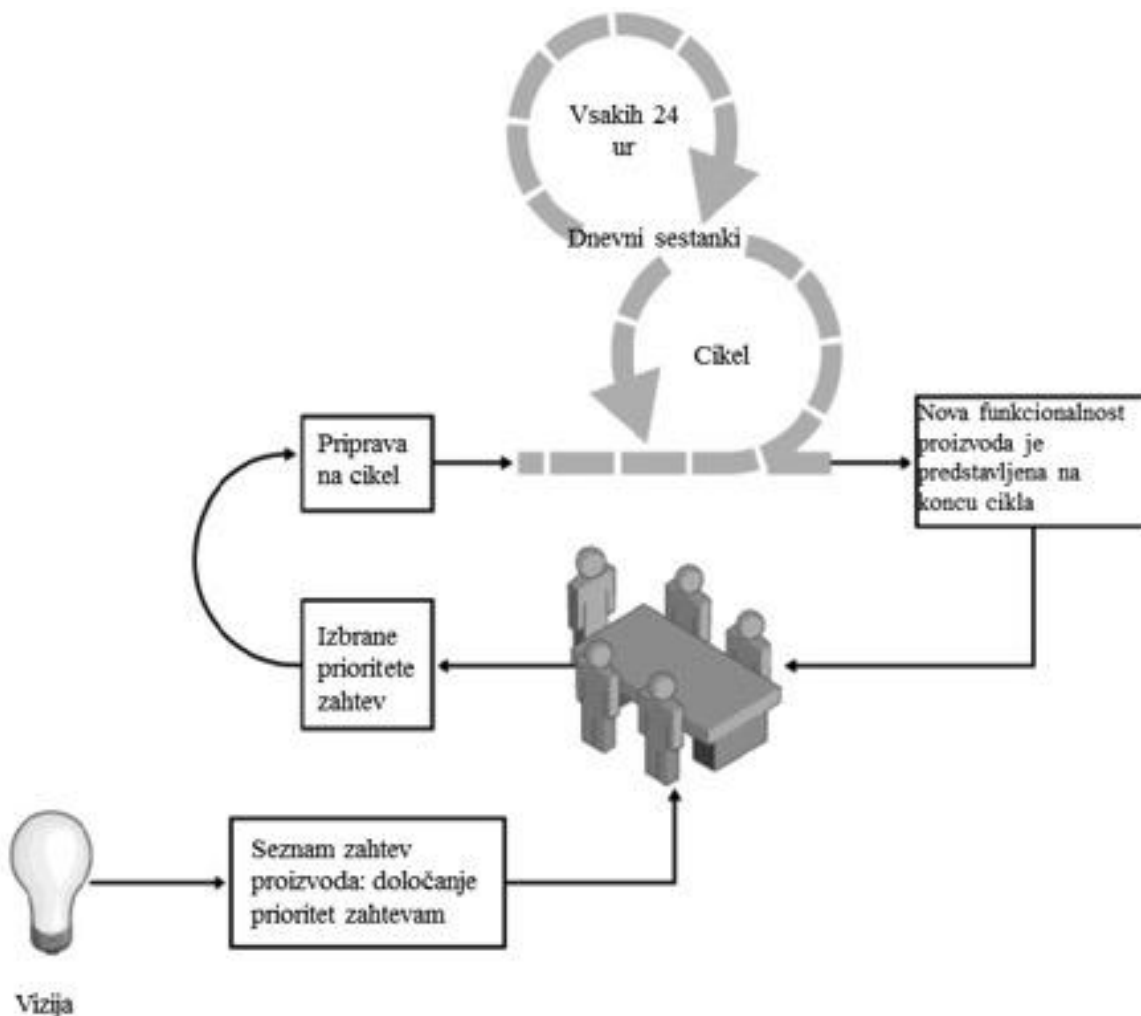
Vsak Scrum proces se začne z vizijo. Produktni vodja na začetku izdelava seznam zahtev oziroma seznam uporabniških zgodb. Zahteve lahko postavi naročnik, končni uporabniki, različni oddelki v podjetju ali razvijalci programske opreme. Produktni vodja zahteve razvrsti po pomembnosti in jih porazdeli v predvidene izdaje produkta. Pred razporeditvijo zahtev v posamezne izdaje razvojna skupina uporabniške zgodbe oceni z ustreznim številom točk. Razvojna skupina tudi določi število točk, ki jih lahko realizira v posamezni iteraciji.

Faza razvoja poteka v iteracijah, sprintih, ki v prvotni verziji metodologije Scrum trajajo 30 dni. Danes se dolžina iteracije prilagaja zahtevam projekta, dolge so običajno od enega do štirih tednov in ne več kot šest tednov. Vsaka iteracija se začne s sestankom, na katerem se produktni vodja in razvojna skupina dogovorijo, katere uporabniške zgodbe / zahteve bodo opravljene v tokratnem sprintu. V poteku same iteracije seznam zahtev lahko še dopolnimo.

Pri izvajanju Scrum metodologije so zelo pomembni 15-minutni dnevni sestanki, na katerih vsak član odgovarja na tri vprašanja; Schwaber (2004, str. 7–9) jih opredeljuje takole:

- Kaj si kot posameznik naredil na projektu v zadnjih 24 urah?
- Kakšen je tvoj plan dela do naslednjega sestanka?
- Obstajajo ovire in težave, ki bi lahko otežile izvajanje zastavljenih nalog?

Slika 17: Izbor metodologije glede na velikost in število ljudi



Vir: K. Schwaber, *Agile Project Management with Scrum*, 2004, str. 9.

Schwaber (2004, str. 7–9) pravi, da je namen dnevnih sestankov sinhronizacija dnevnega dela vseh članov razvojne skupine. Ti dnevni sestanki so namenjeni usklajevanju del in njihovemu planiranju za naslednjih 24 ur oziroma za naslednji dan. Za dnevni, neformalni sestanek je značilno, da poteka vsak dan, ob istem času in na istem mestu. Dnevni sestanek je pomoč razvojni skupini, pomaga ji pri ocenjevanju in spremljanju napredka v smeri doseganja cilja iteracije. Za pravilno izvedbo 15-minutnega dnevnega sestanka skrbi Scrum vodja. Na dnevnih sestankih sodelujejo le člani razvojne skupine.

Vsaka iteracija se zaključi s predpisanim sestankom, na katerem pregledajo dosežene rezultate. Razvojna skupina rezultate predstavi vodji produkta in vsem, ki jih to zanima. Metodologija Scrum predvideva, da če so bile upoštevane vse zahteve, pridemo do



končnega izdelka. Pred predajo oziroma dostavo morajo člani skupine izdelati še dokumentacijo, ki pa naj bo preprosta. Produktni vodja torej lahko preda samo produkte, ki izpolnjujejo vse zahteve in so dokumentirani.

Pred pričetkom nove iteracije in tudi ob koncu projekta Scrum vodja skliče sestanek, kjer izboljšujejo celotni razvojni proces z namenom v prihodnosti dosegati še boljše rezultate.

### **3.3 Stanje in pregled agilnih metodologij v praksi**

Podjetje VersionOne od leta 2006 vsako leto izvaja obsežno raziskavo pod imenom The State of Agile Survey. V drugi polovici leta 2015 so izvedli jubilejno, že deseto zaporedno raziskavo.

Raziskava spremlja trende, prednosti, slabosti, nevarnosti in zaželenih prakse, ki jih prinašajo razvijajoče se agilne metodologije. Rezultati raziskave iz leta 2015 so bili objavljeni marca 2016.

Porast uporabe agilnih metodologij se kaže tudi v številu anketirancev, od začetnih manj kot tisoč anketirancev v letu 2006 do skoraj štiri tisoč anketirancev v letu 2015. Anketiranci prihajajo tudi iz vse večjih podjetij in z vsega sveta. Agilne metode postajajo globalne. Raziskava je tako narejena na vzorcu posameznikov, vključenih v organizacije: 26 % Evropa, 56 % Severna Amerika, 11 % Azija, 4 % Južna Amerika, 2 % Avstralija in 1 % Afrika.

#### **3.3.1 Prednosti in nevarnosti agilnih metod**

Bistvene prednosti in značilnosti agilnih metodologij so predstavljene v celotnem tretjem poglavju in njegovih podpoglavjih. Raziskava te razloge in pozitivne učinke prepričljivo podpre.

Slika 18 kaže rezultate razlogov, ki vodijo v sprejem in vpeljavo agilnih metodologij. Bistvenih pet razlogov je:

- pospešiti izdelavo / dostavo izdelka 62 %,
- okrepiti sposobnost za upravljanje s spreminjajočimi se zahtevami 56 %,
- povečanje produktivnosti 55 %,
- izboljšanje kakovosti programske opreme / rešitve 47 %,
- izboljšanje napovedi dokončanja projekta / razvoja 44 %.

Zanimivo je, da se podjetja odločajo za sprejem in vpeljavo agilnih metodologij zaradi povečanja discipline inženirjev/programerjev, kar je morda v nasprotju z načeli agilnih metodologij. Na vprašanje je bilo mogoče dati več odgovorov.

Slika 18: Izbor metodologije glede na velikost in število ljudi (v %)



Vir: Version One, State of Agile Survey, 2016.

Bistvene prednosti, ki se pokažejo na posameznih projektih z uporabo agilnih metodologij, so našteje in razvidne iz spodnje tabele 3. Sposobnost upravljati s spremembami je na prvem mestu z 87 %, sledi povečanje produktivnosti skupine z 85 % in izboljšanje preglednosti projekta na tretjem mestu z 84 %. Treba je poudariti, da so te tri koristi oziroma prednosti, ki so v letu 2015 dobile najvišji odstotek, na vodilnih mestih že zadnjih pet let. Pri vprašanju je bilo mogoče podati več odgovorov.

Tabela 3: Koristi pri izvajanju in uvedbi agilnih metodologij (v %)

	BOLJE	NI SPREMEMB	SLABŠE	NE VEM
Sposobnost za upravljanje s spremembami	87	3	1	9
Povečanje produktivnosti skupine	85	3	1	11
Izboljšanje preglednosti projekta	84	3	1	12
Izboljšanje skupinske morale / motivacije	81	5	3	11
Boljša napoved dokončanja	81	6	2	11
Krajši čas dokončanja	80	7	1	13
Izboljšana kakovost programske opreme	79	6	2	14
Zmanjšanje tveganja projekta	78	6	1	15
Izboljšanje poslovanja	77	6	1	16
Povečati disciplino inženirjev	73	7	2	19
Povečanje programske opreme/vzdrževanja	70	8	2	21
Boljše upravljanje lokacijsko porazdeljene ekipe	62	11	2	25

\*možen odgovor na več vprašanj

Vir: Version One, State of Agile Survey, 2016.

Obstajajo pa tudi nevarnosti oziroma razlogi, zakaj projekti, ki se izvajajo s pomočjo agilnih metodologij, niso uspešni. Razlog s kar 46 % za neuspešnost projektov je na prvem

mestu možnost, da sta filozofija in kultura v podjetju v nasprotju s temeljnimi načeli in vrednotami agilnih metodologij, na drugem mestu je pomanjkanje izkušenj z agilnimi metodologijami z 41 odstotki. Za uspešnost izvedenega projekta je izredno pomembna tudi podpora vodstva podjetja, kar 46 % vprašanih meni, da če takšne podpore ni, obstaja velika verjetnost, da bo projekt neuspešen. Druge razloge, ki lahko pripeljejo do neuspešnosti projekta, razberemo iz spodnje slike 19.

Slika 19: Glavni razlogi za neuspešnost projektov pri uporabi agilnih metodologij (v %)



Vir: Version One, State of Agile Survey, 2016.

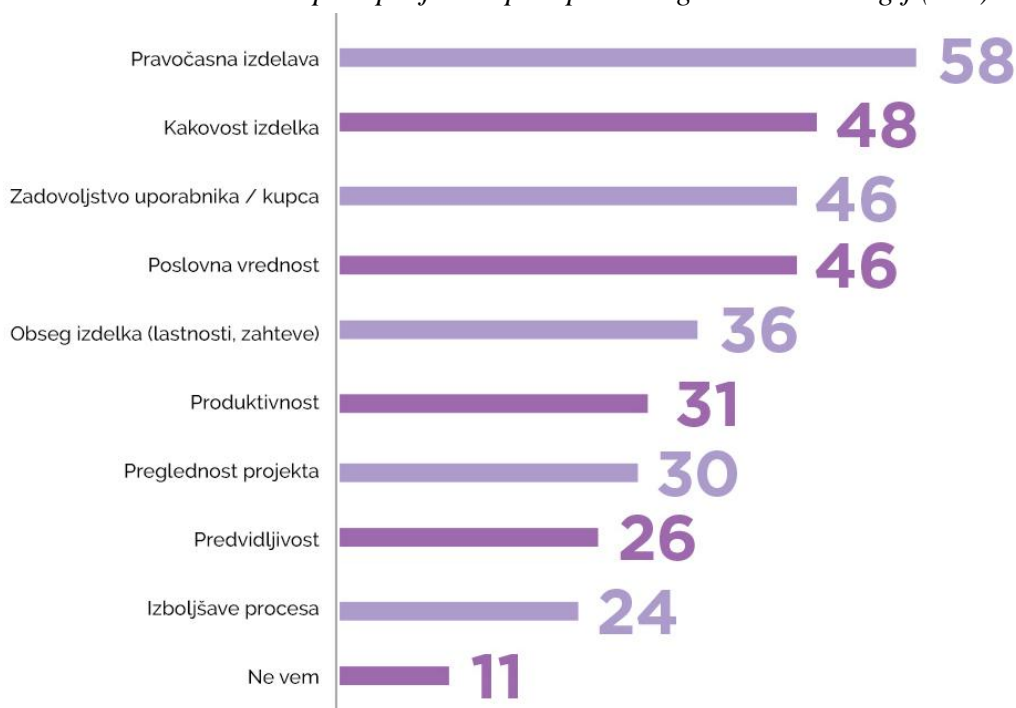
Slika 20: Najbolj pogoste ovire za nadaljevanje dela z uporabo agilnih metodologij (v %)



Vir: Version One, State of Agile Survey, 2016.

Zaskrbljujoč je podatek, razviden iz slike 20, da je velik problem, ki zavira še večjo uporabo agilnih metodologij in s tem uspešnost podjetij in projektov, prav nepripravljenost oziroma nesposobnost spremeniti organizacijsko kulturo in nepripravljenost celotne organizacije oziroma podjetja na spremembe. Še bolj skrbi podatek, da ta odstotek v zadnjih letih narašča. V letu 2014 je 44 % vprašanih navedlo nesposobnost spremeniti organizacijsko kulturo kot razlog, v letu 2015 je ta odstotek 55 %. Podoben skok, 9 odstotnih točk, se je zgodil tudi pri pripravljenosti organizacij oziroma podjetij na spremembe, v letu 2014 34 % in v letu 2015 43 %.

Slika 21: Odlike in uspehi projektov pri uporabi agilnih metodologij (v %)



\*možen odgovor na več vprašanj

Vir: Version One, State of Agile Survey, 2016.

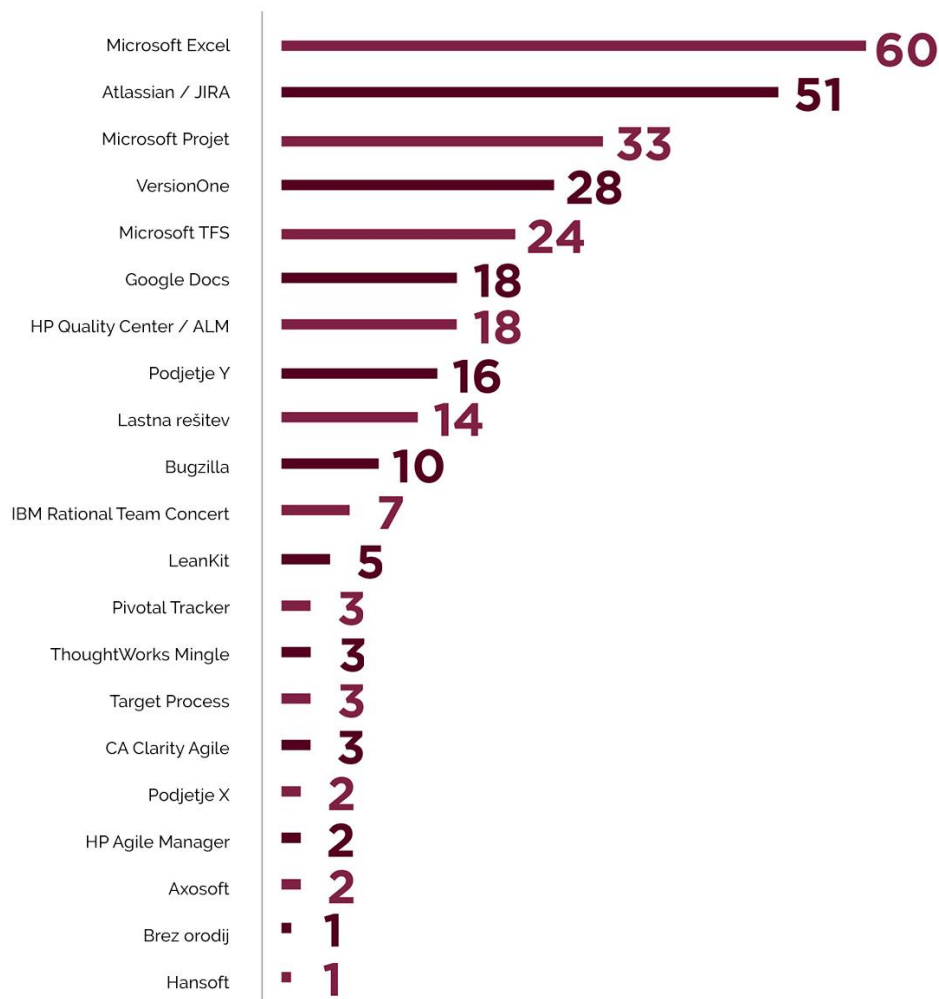
Uporaba agilnih metodologij vodi in pripelje projekte do zavidljivih rezultatov, zato se podjetja tudi odločajo za agilne metode. Največje odlike in uspehi projektov ter razlog za vpeljavo agilne metodologije so pravočasna izdelava/dostava z 58 %, kakovost izdelka/programske rešitve 48 % in na tretjem mestu zelo pomembno zadovoljstvo kupca/uporabnika. Drugi rezultati so vidni iz slike 21. Anketiranci so lahko dali več odgovorov.

### 3.3.2 Podporna orodja agilnim metodologijam v praksi

Kot je razvidno iz spodnje slike 22, večina podjetij, kar 60 %, za pomoč pri vodenju projektov z uporabo agilnih metodologij, uporablja preprosto orodje MS Excel. Uporaba MS Excel orodja sledi tudi osnovnemu načelu preprostosti agilnih metodologij, natančno vodenje dokumentacije pa ni na prvem mestu. Na drugem mestu sledi orodje JIRA z 51 %,

na tretjem mestu MS Project z 33 % in na četrtem mestu orodje podjetja VersionOne z 28 %. Vprašani so imeli možnost dati več odgovorov. Trg podpornih orodij za pomoč pri vodenju projektov postaja, z razmahom agilnih metodologij, precej nasičen. Podjetja se trudijo in izboljšujejo svoja orodja.

Slika 22: Orodja za upravljanje z agilnimi metodologijami (v %)



Vir: Version One, State of Agile Survey, 2016.

Na trgu se pojavljajo tudi vedno nova orodja, med njimi je vredno omeniti AgileFant, FogBugz, Mantis, Redmine, SharePoint, Trac in Trello. Mnoga od teh podpornih orodij so uporabnikom na voljo brezplačno. Dve podjetji v rezultatih raziskave nista želeli biti navedeni.

#### 4 TRŽNO KOMUNICIRANJE V DOBI NOVIH MEDIJEV

Na začetku 21. stoletja je trženjsko komuniciranje dobilo povsem novo razsežnost in vlogo, predvsem na račun pojava informacijske in komunikacijske tehnologije ter razmaha uporabe interneta (Winer, 2009, str. 108). Na trgu so se pojavile številne novosti, ki podjetjem omogočajo različne kombinacije orodij trženjskega komuniciranja, ki jih tržniki

danes bistveno težje obvladujejo kot v preteklosti. Interaktivnost in digitalizacija orodij tržnega komuniciranja sta postala pomembna tema novodobnih raziskav (Winer, 2009; Keller, 2009, 2010).

S pojavom informacijske in komunikacijske tehnologije so se prav tako močno spremenile tudi potrebe in želje uporabnikov, ki so postale tako zelo različne, da jih je danes s klasičnimi orodji trženjskega komuniciranja praktično nemogoče zadovoljiti (Kumar, 2010, str. 73). Uporabniki danes komunicirajo s podjetji, mediji in med seboj, preko interneta oziroma njim razpoložljive digitalne tehnologije (Hoffman & Novak, 1996, str. 52–53). Meje znotraj digitalnega sveta so postale popolnoma zabrisane, saj so postali blogi, forumi in socialna omrežja najpomembnejši vir informacij in komuniciranja med uporabniki (Winer, 2009; Keller, 2010).

V preteklosti je stroka preučevala predvsem dejstva, kako uporabniki sprejemajo tradicionalna orodja tržnega komuniciranja, pri čemer so najbolj pozorno spremljali različne tipe oglaševanja, kot so televizija, radio in tiskani mediji (Larkin, 1979; Edell & Keller, 1989; Buchholz & Smith, 1991; McNeal & Ji, 1999; Hsu, Yang, & Su, 2007). Danes pa je največ pozornosti namenjeno predvsem novim orodjem tržnega komuniciranja in njihovo zaznavanje uporabnikov (Yoon & Kim, 2001; Hollis, 2005; Nagar, 2009; Keller, 2009, 2010).

## **4.1 Klasični trženjski pristopi**

### **4.1.1 Oglaševanje**

Belch G. E. in Belch M. A. (2003, str. 10) definirata oglaševanje kot kakršno koli plačano obliko neosebne predstavitve oziroma promocije ideje, blaga ali storitve določenega oglaševalca. Oglasi pogosto vključujejo elemente, ki vplivajo na diferenciacijo blagovnih znamk oglaševalcev in imajo zelo pomembno vlogo pri ustvarjanju vrednosti blagovnih znamk (Aaker & Biel, 2013; Simon & Sullivan, 1993; Cobb-Walgren, Ruble, & Donthu, 1995; Yoo, Donthu, & Lee, 2000). Obenem pa oglaševanje bistveno vpliva na grajenje vrednosti blagovnih znamk v očeh uporabnikov, njihovo povečanje prodaje, tržnega deleža in izbire blagovnih znamk (Cobb-Walgren et al., 1995; Vakratsas & Ambler, 1999; Eagle & Kitchen, 2000).

Ker so učinki klasičnega oglaševanja vidni šele z določenim časovnim zamikom in vplivajo negativno na konkurenčne blagovne znamke, nekateri strokovnjaki oglaševanje razumejo kot dolgoročno naložbo podjetja (Simon & Sullivan, 1993; Keller & Lehman, 2006). V preteklosti se je oglaševanje kanaliziralo preko štirih klasičnih medijev: televizije, radia, časopisov in revij ter prostora. Danes, v informacijski dobi, se tovrstno oglaševanje šteje za tradicionalno ali "*off-line*" oglaševanje (Leong, Huang, & Stanners, 1998; Yoon & Kim, 2001; Trusov, Bucklin, & Pauwels, 2009; Okazaki & Barwise, 2011).

Doba digitalizacije ter pojav novih oglaševalskih medijev, vključno z internetom in mobilno telefonijo, pa so prispevali k vidnemu napredku "on-line" in mobilnega oglaševanja.

#### 4.1.1.1 Oglaševanje na televiziji

Televizijsko oglaševanje velja za najbolj učinkovito vrsto oglaševanja in sicer zaradi množičnega doseganja ciljne skupine uporabnikov, pa tudi zato, ker na najbolj učinkovit in nazoren način predstavi oprijemljivost in neoprijemljivost bistvenih značilnosti ponudbe (Edell & Keller, 1989; Kotler, Keller, Brady, Goodman, & Hansen, 2009).

Oglaševanje na televiziji ima tudi pomanjkljivosti, med katere sodijo predvsem visoki stroški produkcije oglasov, nizka selektivnost, velika zasičenost in kratka življenjska doba oglasov (Keller, Apéria, & Georgson, 2008; Kotler et al., 2009).

Ker pa se je v vsem tem času zaradi razvoja informacijske in komunikacijske tehnologije tudi televizijsko oglaševanje precej spremenilo, je pri tem danes treba uporabljati interaktivna televizijska oglaševalska orodja, ki zahtevajo aktivnost gledalcev in so še vedno v razvojni fazi.

#### 4.1.1.2 Oglaševanje na radiu

Radijsko oglaševanje je učinkovito orodje trženjskega komuniciranja za targetiranje različnih ciljnih skupin uporabnikov. Med njegove prednosti lahko štejemo nizke stroške produkcije oglasov, visoko frekventnost in fleksibilnost (Keller et al., 2008). Njihova najbolj očitna pomanjkljivost pa je pomanjkanje predstavljenosti, ki pa jo lahko danes z novo informacijsko in komunikacijsko tehnologijo nadomestimo s kreativnim izborom glasbe in zvoka, ki lahko tako uporabnikom pričara večjo predstavljenost oglasov (Kotler et al., 2008, 2009).

#### 4.1.1.3 Tiskano oglaševanje

Tiskano oglaševanje zajema oglaševanje v časopisih in revijah. Oglaševalcem omogoča posredovanje natančnih informacij o ponudbi ciljni publiki. Oglaševanje v revijah je vedno nekoliko prekašalo oglaševanje v časopisih, obe obliki pa sta učinkoviti v komunikaciji z uporabniki. Vpliv oglasov na ciljno publiko je odvisen od njihove velikosti, barvitosti in slikovitosti. Prav tako lahko med prednosti tiskanih oglasov uvrščamo dejstvo, da tovrstno oglaševanje omogoča uporabo kuponov in doseganje visoke pokritosti. Največje pomanjkljivosti tiskanega oglaševanja so kratka življenjska doba, statična podoba in pomanjkanje fleksibilnosti ter nezmožnost audio efektov (Keller et al., 2008; Kotler et al., 2009).

Danes je tiskano oglaševanje v velikem zatonu, saj so tiskane medije skoraj v celoti zamenjale spletne revije in časopisi ter spletno oglaševanje.

#### 4.1.1.4 Prostorsko oziroma zunanje oglaševanje

Oglaševanje v prostoru se nanaša na sodobna orodja trženjskega komuniciranja z namenom dopolnjevanja bolj tradicionalnih vrst oglaševanja. Mediji, uporabljeni pri tovrstnem oglaševanju, so raznoliki, od tradicionalnih znanjih oglaševalskih panojev in plakatov, promocijskih oglasov na prodajnih mestih (npr. oglaševanje na nakupovalnih vozičkih), promocijskih akcij izdelkov in storitev v TV oddajah, filmih in video igrar, kot tudi malo manj konvencionalnih prostorih (npr. v učilnicah, na fakultetah, ipd.). Zunanje oglaševanje omogoča visoko fleksibilnost in izpostavljenost z relativno nizkimi stroški.

Kljub temu tovrstno oglaševanje še vedno, tudi v informacijski dobi, predstavlja dovolj zanimivo priložnost, s katero lahko vodje blagovnih znamk dosežejo ciljno publiko praktično kjer koli, od uporabnikom najljubše trgovine, pa vse do kraja, kjer počitnikujejo (Keller et al., 2008, str. 249–250).

#### 4.1.2 Spletno oglaševanje

Spletno oglaševanje lahko pojmuje tudi kot internetno ali elektronsko oglaševanje, ki se je pojavilo leta 1994 s prikazom prvega statičnega bannerja v prvi komercialni spletni reviji Hotwired (Hollis, 2005; Nagar, 2009). Tržniki imajo na voljo kar nekaj orodij tržnega komuniciranja. Winer (2009, str. 110) deli spletno oglaševanje na vsiljivo in nevsiljivo. Med vsiljivo spletno oglaševanje sodijo pasice in bannerji različnih velikosti in oblik ter druge vrste pojavnih oken. Nasprotno pa nevsiljivo spletno oglaševanje zajema audio in video prikaze, ciljane spletne strani in sponzorirane objave ter druge plačane spletne povezave. Harden in Heyman (2009) orodja spletnega oglaševanja delita na *on-line bannerje*, pojavna okna, video oglase, pasice in večpredstavnostne oglase. Prav tako kot zunanje naj bi tudi spletno predstavljalo le dopolnilno oglaševanje drugim orodjem oglaševanja.

Spletno oglaševanje se v številnih pogledih razlikuje od klasičnega načina oglaševanja. Omogoča neomejeno zagotavljanje informacij uporabnikom brez časovnih in prostorskih omejitev ter neomejene količine virov informacij. Poleg tega spletno oglaševanje v primerjavi s klasičnim omogoča interaktivnost uporabnikov z oglaševalci in zato spodbuja dialog in grajenje odnosov uporabnikov z blagovnimi znamkami podjetij (Yoon & Kim, 2001; Dou & Krishnamurthy, 2007; Voorveld, Neijens, & Smit, 2009). Z uporabo spletnega oglaševanja lahko podjetja tako identificirajo in targetirajo individualne uporabnike oziroma ciljne trge ter sledijo in analizirajo individualno vedenje potrošnikov (Tsang, Ho, & Liang, 2004, str. 68). Nagar (2009, str. 247–248) poudarja kot bistvene prednosti spletnega oglaševanja njegove nizke stroške, neomejenost oglaševalskega prostora, neomejenost števila izpostavitvev in zmožnost delovanja v vlogi prodajnega



oziroma distribucijskega kanala. Kot največje slabosti pa navaja neurejenost in vprašljivost zaupanja na račun nezaščitenih spletnih strani ter draženje uporabnikov na račun visoke frekvence pojavnosti nezaželenih *pop-up* oglasov.

### 4.1.3 Mobilno oglaševanje

Mobilno oglaševanje lahko poimenujemo tudi brezžično oglaševanje in v osnovi predstavlja oglaševanje, pri katerem komunikacija z uporabniki poteka preko mobilnih telefonov oziroma naprav (Mobile Marketing Association, 2008, str. 23). Množičnost lastnikov mobilnih telefonov je povečala interes oglaševalcev za doseganje uporabnikov preko mobilnih naprav (Tsang et al., 2004, str. 65). Kot vemo, so mobilni telefoni naprave, namenjene zasebni uporabi. Uporabnike lahko tako oglaševalci dosejajo preko mobilnih telefonov kadar koli in kjer koli. Zato je tovrstno oglaševanje za oglaševalce še posebej zanimiv medij, ki je hkrati tudi zelo zapleten, saj si uporabniki ne želijo stalnega nadlegovanja s komercialnimi oglasi. Prvo orodje mobilnega oglaševanja, to je pošiljanje tekstovnih oziroma SMS sporočil, se je leta 1992 pojavilo v Veliki Britaniji (Trappey III & Woodside, 2005, str. 382). Čeprav pošiljanje tekstovnih sporočil še dandanes velja za eno najbolj popularnih mobilnih aplikacij (Carroll, Barnes, Scornavacca, & Fletcher, 2007), lahko podjetja uporabljajo tudi številne druge vrste mobilnega oglaševanja: mobilno internetno oglaševanje, pošiljanje kratkih SMS ali MMS (multimedijskih) sporočil, oglaševanje preko mobilnih video aplikacij ipd. (Mobile Marketing Association, 2011, str. 3–17).

Številni avtorji ločijo mobilno oglaševanje na oglaševanje z dovoljenjem, oglaševanje na pobudo in oglaševanje na lokaciji (Barwise & Strong, 2002; Tsang et al., 2004). Oglaševanje z dovoljenjem temelji na pridobitvi soglasja uporabnikov za prejemanje oglasnih sporočil. Cilj oglaševanja z dovoljenjem je, da nudi uporabnikom možnost, ne zgolj avtorizacije, pač pa tudi preprečevanja prejemanja mobilnih oglasnih sporočil (Tezinde, Smith, & Murphy, 2002). Oglaševanje z dovoljenjem je v državah Evropske Unije (EU) zapisano v evropski zakonodaji in izrecno zahteva pridobitev dovoljenja uporabnikov pred njihovim prvim stikom z oglaševalcem oziroma pred posredovanjem mobilnih oglasov (Bamba & Barnes, 2007, str. 816). Številni akademiki so dovoljenje označili kot najpomembnejši dejavnik za izvajanje mobilnega oglaševanja (Godin, 1999; Trappey III & Woodside, 2005). Krishnamurthy (2001) poudarja šest dejavnikov, ki vplivajo na privoljenje uporabnikov za prejemanje mobilnih oglasov: ustreznost sporočila, posebna ponudba, personalizacija glede na čas, lokacijo, preference in nadzor uporabnika. Poleg tega je v mobilnem oglaševanju najpomembnejše zaupanje (Okazaki, Katsukura, & Nishiyama, 2007). Uporabniki so pri oglaševanju na pobudo s privoljenjem prejemanja različnih oglasnih sporočil finančno nagrajeni (Tsang et al., 2004, str. 68). Oglaševanje na lokaciji pa se nanaša na komunikacijo z uporabniki, ki so na specifičnih lokacijah. Posebne tehnologije sledenja lokacije uporabnikov, kot so bluetooth in wi-fi naprave, dovoljujejo

podjetjem, da z mobilnimi oglasnimi sporočili, vezanimi izključno na lokacijo, dosežejo uporabnike, kjer koli že so (Unni & Harmon, 2007, str. 28).

#### **4.1.4 Odnosi z javnostmi**

Odnosi z javnostmi (PR) so se prvič pojavili v Združenih državah Amerike v devetdesetih letih prejšnjega stoletja in sicer z zaznavo pomembnosti javnega mnenja (Chase, 1994; Applegate, 2006; Podnar & Golob, 2009). Odnosi z javnostmi vključujejo številne programe za promocijo ali zaščito ugleda podjetja ali njegovih posameznih produktov (Kotler et al., 2009, str. 468). Odnosi z javnostmi pomagajo podjetjem pri grajenju zavedanja blagovnih znamk med uporabniki, dvigu komunikacijske kredibilnosti v javnosti in spodbujanju navdušenja notranjih interesov podjetja. Ukvarjajo se z vzpostavljanjem, grajenjem in vzdrževanjem odnosov med nekim subjektom (navadno podjetjem, organizacijo oziroma posamezniki) ter njegovimi deležniki in javnostmi. Veljajo za sistematično načrtovan in usmerjan proces vplivanja na oblikovanje naklonjenosti javnosti prek obojestransko zadovoljivega, interaktivnega komuniciranja, ki temelji na odprtem, demokratičnem in značajskem delovanju "obeh" strani - organizacije in javnosti (Kotler et al., 2009, str. 467).

Odnose z javnostmi pogosto zamenjujejo z objavami v medijih (kot so sporočila za javnost, medijski intervjuji in tiskovne konference), ki se nanašajo na neosebno komuniciranje z javnostjo. Odnosi z javnostmi predstavljajo bistveno širši koncept obveščanja javnosti o dogodkih, lobiranje, letna poročila in zbiranje sponzorskih sredstev (Keller et al., 2008, str. 262). Gre za odnose, ki so načrtni, stalni, dalj časa trajajoči in se ponavljajo. Pri odnosih z javnostmi komuniciramo torej stalno, s številnimi in različnimi skupinami z jasno definiranimi in določenimi cilji ter strategijami za doseganje zastavljenih ciljev. Znanstveniki tako med orodja odnosov z javnostmi uvrščajo sedem glavnih skupin: publikacije, dogodke, sponzorstva, novice, govore, opravljanje javnih del in ustvarjanje medijske prepoznavnosti (Varadarajan & Menon, 1988; Kotler et al., 2009).

Odnosi z javnostmi so v novem medijskem okolju doživeli velik preporod (Taylor, Kent, & White, 2001; Gregory, 2004; Kirat, 2007). Klasičnim orodjem odnosov z javnostmi je bilo dodanih kar nekaj novih orodij. Najpomembnejšo vlogo je dobil internet, ki je spremenil razmerje moči med organizacijo in njenimi zunanjimi interesi (Gregory, 2004, str. 246). Najpomembnejše orodje odnosov z javnostmi predstavlja spletna stran podjetja, ki nudi informacije notranjim in zunanjim interesnim skupinam. Poleg tega veljajo spletne strani podjetij za strateško orodje odnosov z javnostmi pri spodbujanju odnosov z blagovnimi znamkami podjetij (Hill & White, 2000, str. 42). Tega se zaveda tudi 500 najbogatejših organizacij na svetu, ki zelo dobro izkoriščajo svoje spletne strani za krepitev odnosov z javnostmi (Hill & White, 2000, str. 31–32). Kirat (2007, str. 170) predlaga širok nabor orodij za ozaveščanje blagovnih znamk preko odnosov z javnostmi na spletnih straneh podjetij, v novinarskih središčih, nagovorih javnosti, klipinгах, PR kontaktnih

številkah, virtualnih popotovanjih, filmih, videih, sporočilih za javnost, novicah, profilih podjetij in njihovih oseb na vodilnih položajih, on-line publikacijah in komentarjih ter predlogih obiskovalcev. Med druga orodja za on-line odnose z javnostmi sodijo še elektronska pošta, intranet, ektranet in CD-ROMi (Kirat, 2007, str. 166).

Med novodobnimi orodji odnosov z javnostmi Keler et al. (2009, str. 263), navaja tudi viralni marketing oziroma marketing od-ust-do-ust, kjer je poudarek predvsem na blogih in socialnih omrežjih (Porter, Tramell, Chung, & Kim, 2007; Xifra & Huertas, 2008). Ti dve obliki marketinga bosta obravnavani v nadaljevanju najine magistrske naloge, in sicer v poglavju inovativni trženjski pristopi.

#### **4.1.5 Osebna prodaja**

Pri osebni prodaji gre za osebno srečanje prodajalca z enim ali več morebitnimi kupci z namenom realizacije prodaje (Futrell, 1992; Marks, 1997). Najpomembnejšo vlogo pri osebni prodaji imajo prodajalci, saj predstavljajo povezavo med podjetji oziroma njihovimi blagovnimi znamkami ter kupci. Prodajalci tako služijo kot pomemben vir informacij, s katerimi lahko kupcu pričarajo prijazno in uporabno nakupovalno okolje (Keller et al., 2008; Kotler et al., 2009). Na trgu obstaja nešteto prodajnih orodij, ki jih poznamo pod skupnim imenom "prodajni mix". Klasična osebna prodaja uvršča med prodajalce tudi telefonske tržnike, skrbnike pomembnih kupcev ter prodajno osebje, ki dela le občasno, po potrebi, oziroma vključuje tudi prodajo, ki se realizira preko različnih partnerstev (Moncrief & Marshall, 2005). Osebna prodaja je edino orodje trženjskega komuniciranja v klasičnem marketing mix-u, ki vključuje interaktivnost in dvostranske odnose.

Tudi osebna prodaja se je v novem komunikacijskem okolju precej spremenila in prilagodila. Internet je z zagotavljanjem vrste *on-line* storitev in možnostjo dostopanja do večjih baz podatkov spodbudil prodajalce k večji učinkovitosti, povečanju prodaje in boljšemu prepoznavanju potreb kupcev ter graditvi odnosov z njimi (Walsh & Godfrey, 2000; Buehrer, Senecal, & Pullins, 2005; Long, Tellefsen, & Lichtenthal, 2007). Prodajalci pri svojem delu dandanes uporabljajo različne vrste tehnologij, vključujoč avtomatizacijo prodaje (SFA - sales force automation) v povezavi s CRM sistemom (CRM - customer relationship management) (Buehrer et al., 2005; Long et al., 2007).

CRM je sistem za upravljanje odnosov s strankami in združuje podatke iz vseh podatkovnih virov v podjetju in tudi zunaj njega. Tako podjetja skladiščijo informacije o vsaki stranki posebej, kar omogoča zaposlenim v oddelkih prodaje, v oddelkih za podporo strankam oziroma v oddelkih za trženje, da lažje in hitreje ugotovijo, kakšne so možnosti navzkrižne prodaje, nove možnosti prodaje obstoječim strankam, bolj ciljno usmerjene tržne strategije in taktike ipd. To je široka poslovna strategija podjetja, ki omogoča zmanjševanje stroškov in povečanje donosnosti s krepitvijo zadovoljstva, zvestobe in pripadnosti strank. Najpogostejše aktivnosti, ki sestavljajo CRM v podjetjih, so: iskanje

novih strank, grajenje baz podatkov o obstoječih strankah, spremljanje dobičkonosnosti posameznih strank, spremljanje vedenja in zadovoljstva strank, merjenje kakovosti odnosov s strankami, ipd. (Knox, Payne, Ryals, Maklan, & Peppard, 2007).

Novodobno prodajno orodje, spletna prodaja, se je pojavilo z razvojem interneta (Moncrief & Marshall, 2005). Spletne strani so tako postale pomembno orodje za povečanje rasti prodaje in grajenje blagovnih znamk podjetij ter njihovo povezovanje s kupci 24 ur na dan. Ker so interakcije prodajalcev s kupci tako zelo pomembne, je za podjetja danes nujno, da imajo dobro oblikovane spletne strani. Take, ki omogočajo nemoteno komunikacijo med prodajniki in kupci in zagotavljajo kupcem dobre nakupovalne izkušnje. Ena od možnosti je tudi kupcem ponuditi možnost on-line komunikacije s prodajalci preko uporabe "klepetalnice" v času njihovega nakupnega procesa (Poddar, Donthu, & Wei, 2009, str. 442).

#### **4.1.6 Prodajne promocije**

Prodajne promocije združujejo različna kratkoročna spodbujevalna orodja, s katerimi prodajalci kupce nagovarjajo k poskusu oziroma uporabi izdelkov podjetja. Prodajne promocije vodje blagovnih znamk načrtujejo z namenom spremeniti navade morebitnih kupcev (Keller et al., 2008, Kotler et al., 2009). Delimo jih v dve skupini: cenovne in necenovne prodajne promocije, katerih cilj in vpliv na vrednost blagovnih znamk podjetij je različen (Buil, De Chernatony, & Martínez, 2013, str. 3). Kotler et al. (2009, str. 738) deli orodja za izvajanje prodajnih promocij na trinajst kategorij: vzorci, kuponi, povračila denarja na kartice zvestobe, posebne cene za XXL količinske nakupe, programi zvestobe, nagrade, pokroviteljstva, garancije, tedenske akcije, navzkrižne akcije produktov enega podjetja ali sodelovanje več podjetij skupaj, prodajni zasloni na blagajnah in poskušanje izdelkov. Cenovne prodajne promocije so v praksi najpogosteje uporabljane promocije, saj imajo neposreden vpliv na potrošniške nakupne navade (K. Peattie & S. Peattie, 1995).

Prodajne promocije so se z razvojem informacijske in komunikacijske tehnologije dramatično razvile. Podjetja so na spletu zasnovala take vrste prodajnih promocij, ki uporabnikom omogočajo čim večjo odzivnost (Chatterjee & McGuinnis, 2010; Gide & Shamns, 2010). Današnje prodajne promocije zato omogočajo podjetjem individualno targetiranje kupcev in personalizirane promocije glede na nakupovalne navade in spletno identiteto potrošnikov. Za te, "po meri" izdelane promocije, je potrebna predhodna spletna registracija uporabnikov in dovoljenje za uporabo njihovih podatkov (Chatterjee & McGuinnis, 2010, str. 13). Spletne strani so tako glavni medij za spletne prodajne promocije, ki vključujejo številna orodja za povečanje prodaje - brezplačna darila, kupone, popuste, brezplačno poštnino (Hu, Lin, & Zang, 2002; Park & Lennon, 2009). Ker obstaja na internetu in na mobilnih telefonih osebna asistenca pri nakupih, predstavljajo za tržnike najnovejši medij za prodajne promocije mobilne aplikacije (Grewal, Ailawadi, Gauri, Hall, Koppalle, & Robertson, 2011, str. S45). Orodja spletne prodajne promocije lahko razdelimo

v tri skupine: cenovni popusti, predstavitve blaga/storitev podjetja in nagrade za pripravljenost sodelovanja v aktivnostih (Changchien, Lee, & Hsu, 2004, str. 38). Obenem pa Grewal et al. (2011, str. S44) deli promocije na tiste, ki nagrajujejo zvestobo strank, ter tiste, ki bazirajo na pregledu spletne zgodovine uporabnikov.

#### **4.1.7 Direktni marketing**

Direktni marketing se je pojavil v Združenih državah Amerike v poznih sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, z nastopom pojava oglasov v tiskanih medijih (Silverstein, 1998, str. 20). Scovotti in Spiller (2006, str. 89) trdita, da je naloga direktnega marketinga s pravo ponudbo na ustvarjalen način doseči prave ciljne skupine, na koncu pa izmeriti rezultate njegove uspešnosti. Med orodja direktnega marketinga sodijo direktna prodaja, direktna elektronska pošta, telefonska prodaja, neposredno oglaševanje, kataloška prodaja ipd. Glavni cilji direktnega marketinga so ponavadi vezani na odzivnost uporabnikov oziroma njihove nakupe.

Z razvojem informacijske in komunikacijske tehnologije ter s pojavom spletnih in mobilnih medijev je največja pridobitev direktnega marketinga, večja interaktivnost. Schultz (2002) poudarja tri vidike interaktivnosti direktnega marketinga: večja dostopnost, zajemanje in analiziranje podatkov, interaktivne ponudbe in oglasna sporočila ter lažja evalvacija aktivnosti direktnega marketinga (Karson & Korgaonkar, 2001). Glavne značilnosti direktnega marketinga so predvsem natančnost pri targetiranju, personalizacija, takojšnja akcija, neopaznost za konkurenco in večja merljivost (Roberts & Berger, 1999, str. 4–5).

Spletni marketing je del digitalnih orodij direktnega marketinga in se nanaša na direktno pošiljanje elektronske pošte ter nezaželene pošte ali angleško "*spam*". Kotler et al. (2009, str. 129) trdi, da večina spletnih uporabnikov loči nezaželeno pošto od direktne spletne pošte, poslana s strani podjetij, s katerimi so že v preteklosti navezali stike, kar je v prid pristopu uporabe spletnega marketinga s pridobljenim soglasjem uporabnikov.

#### **4.1.8 Dogodki in izkustveni marketing**

Dogodke in izkušnje sta marketinška guruja, Phillip Kotler in Kevin Lane Keller, uvrstila med orodja novodobnega tržnega komuniciranja (Keller et al., 2008; Kotler et al., 2009; Keller, 2010). Čeprav so na prvi pogled videti dogodki kot eno pomembnejših orodij odnosov z javnostmi (Varadarajan & Menon, 1988; Kotler et al., 2009), imajo pomembno vlogo tudi pri integriranem tržnem komuniciranju podjetij in zato jih v magistrski nalogi obravnavava tudi ločeno.

Dogodke in izkušnje lahko opišemo tudi kot sponzorirane dejavnosti podjetij, ustvarjene na dnevni bazi ali za posebne priložnosti z namenom ustvarjanja interakcije med blagovnimi znamkami podjetij in njihovimi kupci (Kotler et al., 2009, str. 691). Med dogodke sodijo

aktivnosti, povezane s športom, zabavo, festivali, koncerti, sejmi, ulično umetnostjo, razstavami, ipd. (Kotler et al., 2009, str. 692).

Nekateri avtorji največkrat povezujejo marketing na dogodkih s sponzorstvi na dogodkih (Keller et al., 2008, Kotler et al., 2009), zato lahko začrtamo vzporednico med dogodki kot enim od orodij odnosov z javnostmi. Vendar avtorja Cornwell in Maignan (1998, str. 5) opozarjata, da je marketing na dogodkih bistveno širši pojem kot samo sponzoriranje dogodkov. Poudarjata, da je treba pri opisovanju dogodkov uporabljati dva različna izraza: "marketing z dogodki", ki pomeni sponzoriranje dogodkov in "marketing dogodkov", ki se nanaša na komunikacijsko orodje, s katerim želijo podjetja povečati zavedanje blagovnih znamk v očeh uporabnikov in povečati prodajo (Cornwell & Maignan, 1998, str. 5). Nič kaj presenetljivo ni dejstvo, da sodijo dogodki med najhitreje rastoča orodja tržnega komuniciranja (Sneath, Finney, & Close, 2005, str. 374) in eno od najprimernejših orodij za grajenje blagovnih znamk podjetij v očeh uporabnikov (Close, Finney, Lacey, & Sneath, 2006, str. 423).

Ustvarjanje izkušenj je postalo pomembna tema marketinga. Z razvojem informacijske in komunikacijske tehnologije sta se pojavila dva nova pojma: izkustveni marketing in upravljanje z izkušnjami strank (*CEM* - customer experience management). *CEM* se nanaša na strateško upravljanje celotne izkušnje uporabnika, ki jo je pridobil z določeno blagovno znamko podjetja (Kotler et al., 2009, str. 743). Schmitt (1999) najbolj preprosto opredeljuje izkustveni marketing kot orodje, ki se osredotoča predvsem na izkušnje uporabnikov.

## **4.2 Inovativni trženjski pristopi**

### **4.2.1 Interaktivni marketing**

Interaktivni marketing predstavlja paradigmo v premiku tržnega komuniciranja z uporabniki (Duncan & Moriarty, 1998, str. 8). Interaktivnost se nanaša na zmožnost neposredne oziroma direktne komunikacije z uporabniki ne glede na razdaljo in časovni okvir, v katerem s (Simmons et al., 2010). Obravnavamo jo lahko kot bistveno značilnost, ki razlikuje novodobni marketing mix od tradicionalnega (Keller, 2009; Voorveld et al., 2010; Simmons et al., 2010). Koncepte, povezane z interaktivnostjo, predstavljajo večji nadzor nad uporabniki, dvosmerna komunikacija in sinhronizacija oziroma usklajenost (Voorveld et al., 2010; Simmons et al., 2010). Vendar pa interaktivnost ne obstaja samo v digitalnem svetu. Že v tradicionalnem trženjskem komuniciranju je bila interaktivnost od nekdaj prisotna v osebni in tudi v telefonski prodaji (Wind & Mahajan, 2001). Kakor koli že, pa se interaktivni marketing nanaša predvsem na digitalne aktivnosti in programe, ki so zasnovani za uporabnike z namenom neposrednega in posrednega povečanja prodaje in vrednosti blagovnih znamk podjetij (Kotler et al., 2009, str. 691). Keller (2009, str. 147) navaja spletne strani, mikro strani, iskalne oglase, spletne oglase - pasice, pojavne oglase,

specifične spletne oglase in videe, sponzorstva, spletna zaveznitva oz. povezave več podjetij/blagovnih znamk, spletne skupnosti, elektronsko pošto in mobilni marketing kot zgolj le nekaj interaktivnih marketinških orodij, ki so na voljo tržnikom in uporabnikom. Poleg tega je treba upoštevati dejstvo, da pomen spletnega marketinga še vedno narašča in ima zato tudi potencialno moč učinka na kateri koli element vrednotenja blagovnih znamk podjetij (Shankar & Balasubramanian, 2009; Keller, 2010).

Pomembne prednosti interaktivnega marketinga so poleg interaktivnosti še večje in hitrejše prilagajanje uporabnikom, personalizacija, sprotno posodabljanje podatkov oziroma informacij, večja odgovornost in sledljivost (Kotler et al., 2009, str. 753). Keller (2010, str. 62) trdi, da interaktivni marketing ne ostaja brez izzivov, saj uporabniki sami določajo pravila sodelovanja. Interaktivnost nadzirajo s selekcijo ponudb in informacij podjetij, katerim želijo biti izpostavljeni. Tako tržniki izgubljajo nadzor nad njihovimi komunikacijami. Nekateri med avtorji trdijo, da je stopnja interaktivnosti neposredno povezana s stopnjo zaupanja, ki ga pridobijo uporabniki na spletu, kar je v digitalnem okolju najpomembnejše (Merrilees & Fry, 2003; Simmons et al., 2010). Avtorji tudimenijo, da ima interaktivni marketing neposredni vpliv na vsak element zavedanja potrošnikov o blagovnih znamkah podjetij oziroma angleško CBBE - Customer Based Brand Equity (Shankar & Balasubramanian, 2009; Keller, 2009, 2010).

#### **4.2.2 Marketing od-ust-do-ust**

Oglaševanje od-ust-do-ust oziroma angleško *word-of-mouth* (VOM) velja za najstarejšo obliko tržnega komuniciranja (Dellarocas, 2003; Godes & Mayzlin, 2004; Goyette, Ricard, Bergeron, & Marticotte, 2010; Chan & Ngai, 2011). Na podlagi temeljitega preteklega preučevanja se je razvilo kar nekaj različnih pojmovanj oglaševanja od-ust-do-ust (Goyette et al., 2010, str. 6). Najosnovnejše pojmovanje definira oglaševanje od-ust-do-ust kot neformalno in netržno obliko izmenjave, pretok informacij, komunikacijo oziroma dvostranski pogovor (Goyette et al., 2010, str. 6). V zgodnejših raziskavah sta Katz in Lazarfeld (1955) trdila, da je oglaševanje od-ust-do-ust veliko bolj uspešna metoda kot klasično oglaševanje in osebna prodaja, kar se je kasneje v praksi tudi potrdilo (Day, 1971; Price & Feick, 1984; Murray, 1991). Kasneje so strokovnjaki začeli preučevati pomen socialnih struktur pri oglaševanju od-ust-do-ust in ugotovili, da je vpliv oglaševanja od-ust-do-ust odvisen predvsem od medsebojnih odnosov med potrošniki. Granovetter (1973) je predstavil dva nasprotujoča si koncepta "močnih vezi" in "šibkih vezi" med potrošniki, ki sta od takrat naprej med strokovnjaki upoštevana tudi v teoriji (Godes & Mayzlin, 2004; Gruen, Osmonbekov, & Czaplewski, 2007; de Bruyn & Lilien, 2008). Tesno stikane vezi med potrošniki so dokazano bistveno bolj učinkovite od šibkih vezi (Brown & Reingen, 1987; Frenzen & Nakamoto, 1993). Številni strokovnjaki poudarjajo, da ima oglaševanje od-ust-do-ust močan vpliv na vedenje potrošnikov in njihovo oceno vrednosti blagovnih znamk podjetij (Katz & Lazarsfeld, 1955; Harrison-Walker, 2001; Keller & Lehmann, 2006; Park & Lee, 2009; Goyette et al., 2010; Chu & Kim, 2011). Številni med njimi

trdijo, da oglaševanje od-ust-do-ust ne igra le bistvene vloge pri vedenju potrošnikov, ampak tudi pri doseganju zastavljenih prodajnih rezultatov (Richins, 1983; Bowman & Narayandas, 2001).

Pred to spremembo v digitalni tehnologiji se je oglaševanje od-ust-do-ust pojavljalo le v fizičnih okoljih. Danes pa je močno prisotno tudi v spletnih okoljih, in sicer v obliki neposrednih srečanj ena-na-ena ali preko drugih medijev kot so telefon, mobilni telefon, elektronska pošta in druge digitalne interaktivne platforme. Oglaševanje od-ust-do-ust v digitalnem okolju, ki ga imenujemo tudi elektronski marketing od-ust-do-ust ali angleško *“on-line word-of-mouth”* oziroma *“word-of-mouse”* (Kotler et al., 2009, str. 704), se pojavlja na številnih on-line platformah kot so blogi, elektronska pošta, spletne strani, forumi, virtualne skupnosti in socialna omrežja, kjer lahko uporabniki ocenjujejo produkte, storitve, podjetja, blagovne znamke oziroma delijo svoje izkušnje (Dwayer, 2007; Chu & Kim, 2011). Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh in Gremler (2004, str. 39), definira digitalno oglaševanje od-ust-do-ust kot katero koli podano javno oceno s strani potrošnikov o proizvodu oziroma storitvi, podjetju ali blagovni znamki, ki je dostopna širši spletni javnosti. Spletno oglaševanje od-ust-do-ust je močno orodje, ki omogoča, da tržniki uporabnike lažje dosežejo, jim prisluhnejo in komunicirajo z njimi, kar je izjemno pomembno, še posebej če sledijo cilju boljšega razumevanja njihovih potreb, želja in nakupovalnega vedenja. Poleg tega pomaga tržnikom tudi zgraditi dolgoročen in močan odnos med potrošniki in blagovnimi znamkami podjetij. Strokovnjaki verjamejo, da uživa spletno oglaševanje od-ust-do-ust med uporabniki precej višjo kredibilnost in verodostojnost kot pa spletna oglasna sporočila, pripravljena s strani tržnikov (Lee, Rodgers, & Kim, 2009). Nadalje strokovnjaki ocenjujejo, da je spletno oglaševanje od-ust-do-ust še veliko bolj učinkovito kot klasično oglaševanje od-ust-do-ust oziroma angleško *“off-line mouth-to-mouth”* oglaševanje, predvsem na račun hitrejšega pretoka informacij, večje priročnosti in dosega ter odsotnosti pritiska osebnih srečanj med uporabniki (Sun, Youn, Wu, & Kuntaraporn, 2006; Phelps, Lewis, Mobilio, Perry, & Raman, 2004). Nadaljnje raziskave kažejo, da spletno oglaševanje od-ust-do-ust vpliva na nakupne odločitve potrošnikov v fizičnem okolju in tudi na spletu (Godes & Mayzlin, 2004; Liu, 2006, Dellarocas, Zhang, & Award, 2007; Chan & Ngai, 2011). Čeprav je pojav spletnega oglaševanja od-ust-do-ust tržnikom prinesel številne prednosti, pa jih je obenem postavil v zelo kočljiv položaj, saj se preko spleta priporočila, mnenja in opozorila potrošnikov širijo hitreje kot kdaj in kjer koli doslej.

S pojavom oglaševanja od-ust-do-ust v digitalnem okolju je to postalo center pozornosti številnih akademikov in strokovnjakov (Dellarocas, 2003; Sernovitz & Kawasaki, 2006; Jaffe, 2008; Kelly, 2007; de Bruyn & Lilien, 2008; Rosen, 2009; Trusov et al., 2009; Kozinets, De Valck, Wojnicki, & Wilner, 2010). Dandanes lahko tako tržniki aktivno spremljajo oglaševanje od-ust-do-ust, preko za ta namen ustvarjenih komunikacijskih programov, ki jih soustvarjajo uporabniki na medmrežjih (Kozinets et al., 2010, str. 72).



Tržniki lahko tako posledično vplivajo na nakupno vedenje potrošnikov (Dellarocas, 2003; 2006; Chan & Ngai, 2011).

Andy Serovitz, izvršni direktor Združenja spletnega oglaševanja od-ust-do-ust oziroma angleško “*Word-of-Mouth Marketing Association*”, poudarja, da potrošniki radi govorijo o blagovnih znamkah podjetij in da največji izziv za podjetje predstavlja prav dejstvo, da bi potrošniki govorili o njegovih blagovnih znamkah in ne znamkah drugih podjetij (Ferguson, 2008, str. 180). Največji cilj spletnega oglaševanja od-ust-do-ust je tako spodbuditi zaupanje v blagovne znamke podjetij na podlagi osebnih in ne na osnovi nekih neosebni informacij (Winner, 2009, str. 111). Osebni viri informacij v primerjavi z drugimi viri tržnega komuniciranja predstavljajo v očeh potrošnikov najvišjo stopnjo vrednosti in zaupanja o blagovnih znamkah podjetij (Shang, Chen, & Liao, 2006; Winner, 2009). Čeprav velja spletno oglaševanje od-ust-do-ust za neformalno in netrženjsko obliko, pa je tesno povezano z inovativnimi orodji tržnega komuniciranja (Keller, 2007, str. 451). Spletno oglaševanje od-ust-do-ust lahko tako definiramo kot načrtno vplivanje na medpotrošniško komuniciranje s posebnimi marketinškimi tehnikami, kot so gverilski marketing, viralni marketing, buzz marketing in marketing socialnih omrežij (Kozinets et al., 2010, str. 71).

#### 4.2.2.1 Gverilski marketing

Gverilski marketing je prvi leta 1984 javnosti predstavil Jay Conrad Levinson. Takrat je veljal za nekonvencionalni pristop v marketingu, namenjen predvsem majhnim podjetjem, ki jim je z nizkimi denarnimi vložki uspel prihraniti veliko časa in energije ter je spodbujal njihovo ustvarjalnost. Levinsonova (2001, str. 7) definicija gverilskega marketinga, kot skupka aktivnosti, pri katerih z uporabo nekonvencionalnih tehnik dosegamo konvencionalne cilje, je bila sprejeta v celotnem poslovnem okolju, med majhnimi podjetji in v velikih mednarodnih korporacijah (Dahlén, Granlund, & Grenros, 2009; Kotler et al., 2009). Kampanije gverilskega marketinga so zasnovane na emocionalnih in ne funkcionalnih značilnostih blagovnih znamk. Cilji gverilskega marketinga so zelo različni, od povečanja zavedanja blagovnih znamk med uporabniki do ustvarjanja odnosa uporabnikov z blagovnimi znamkami. Tehnike gverilskega marketinga so številnim podjetjem, med njimi tudi podjetju Redbull, zagotovile rast, predvsem pa status ene najbolj cenjenih in vrednih blagovnih znamk v kategoriji energijskih napitkov in pijač (Baltes & Leibing, 2008; Dahlén et al., 2009).

#### 4.2.2.2 Viralni marketing

Viralni marketing sta javnosti leta 1997 predstavila Steve Jurvetson in Tim Draper (Phelps et al., 2004, str. 344) in ga opredelila kot vzajemno delitev in širjenje pomembnih trženjskih informacij, z namenom stimulacije in kar največjega izkoristka v oglaševanju od-ust-do-ust (Van der Lans, Van Bruggen, Eliashberg, & Wierenga, 2010). Termin “viralni” se nanaša na začetno sporočilo, ki ga tržniki delijo na spletu, z namenom, da se

med uporabniki interneta razširi tako hitro kot virus (Montgomery, 2001, str. 93). Tržniki imajo na voljo številna orodja, s katerimi lahko med uporabnike zasejejo viralna sporočila, in sicer od spletnih in mobilnih orodij, pa vse do nespletnih oziroma angleško "offline" orodij (Ferguson, 2008; Van der Lans et al., 2010; Hinz, Skiera, Barrot, & Becker, 2011). Hinz et al. (2011, str. 55–56) izpostavi štiri temeljne dejavnike uspeha, ki vplivajo na uspešnost viralnih marketinških akcij: vsebina sporočila, struktura socialnega omrežja, vedenjske značilnosti prejemnikov sporočil in njihovo sejanje vsebin sporočil. Pomembna značilnost viralnega marketinga je njegova merljivost, preko katere lahko tržniki natančno ocenijo, kakšna je korelacija med vedenjem potrošnikov in njihovimi akcijami po prejemu viralnega sporočila (Van der Lans et al., 2010, str. 350).

#### 4.2.2.3 BUZZ marketing

Buzz marketing se na spletu in v klasični komunikaciji šteje za del oglaševanja od-ust-do-ust in izvira iz formalne strategije podjetja z namenom ustvarjanja vtisa spontanosti (Goyette et al., 2010, str. 9). Tržniki skrbno izberejo nosilce prenašanja sporočil o podjetju in njegovih blagovnih znamkah, ti informacije namenoma delijo le z izbranimi uporabniki, da ti potem ustno naprej med prijatelji oziroma skupnostmi uporabnikov na spletu širijo ta sporočila. Buzz marketing je visoko učinkovit predvsem pri razširjanju govorice o novih produktih in storitvah oziroma blagovnih znamkah podjetij. Tržniki lahko tako spremljajo pogovore med malo skupino prijateljev oziroma večjo skupino uporabnikov na socialnih omrežjih kot sta Facebook in Twitter in te pogovore še dodatno spodbujajo s svojimi odgovori ali pa namenoma sprožijo pogovore med uporabniki z organiziranjem določenih dogodkov, vse samo zato, da bi vzbudili pozornost. Buzz marketing med uporabniki vzbuja navdušenje, ustvarja publiciteto in širi nove informacije o izdelkih ali storitvah oziroma blagovnih znamkah podjetij (Kotler et al., 2009, str. 703–704). Najpomembnejša cilja buzz marketinga sta ustvarjanje odnosov in povečanje zvestobe blagovnim znamkam podjetij (Goyette et al., 2010). Buzz marketing je v primerjavi z oglaševalskimi kampanijami stroškovno veliko bolj učinkovit. Njegova največja slabost je, da uporabniki informacij s strani tržnikov v teh akcijah nimajo za pristne in kredibilne (Notarantonio & Ougley, Jr., 2009, str. 462). Notarantonio & Ougley, Jr. (2009) zato opozarjata, da ima lahko buzz marketing temu, da je lahko učinkovitejši od klasičnega oglaševanja, tudi škodljive posledice na zaznavanje blagovnih znamk podjetij, in sicer v primeru, če uporabniki prepoznajo pravi namen posredovanih informacij s strani tržnikov.

#### 4.2.2.4 Marketing socialnih omrežij

Marketing socialnih omrežij je oblika spletnega marketinga, s katerim podjetja spreminjajo zaznavanje in ugled blagovnih znamk, vzpostavljajo ali izboljšujejo komunikacijo podjetij s ciljnim kupci in povečujejo obisk spletnih strani. Marketing socialnih omrežij je trenutno najučinkovitejša metoda spletnega marketinga, ki zagotavlja pozitivne učinke in hitrejšo komunikacijo z uporabniki (Skul, 2011a).

Prvi korak marketinga socialnih omrežij je izbira primernih družabnih medijev in strateško načrtovanje nastopa na njih. Katera socialna omrežja so za posamezno podjetje najprimernejša, je odvisno od mnogih dejavnikov, npr.: ali podjetja poslujejo s končnimi kupci (B2C) ali drugimi podjetji (B2B), od dejavnosti podjetij, od njihove velikosti ipd. Med najpomembnejša socialna omrežja štejemo: Facebook, Twitter, Google+, Youtube, LinkedIn, Pinterest, Instagram in FourSquare. Obstaja jih še mnogo več in v prihodnosti jih lahko pričakujemo še več (Skul, 2011a).

Za podjetja je bolj pomembno, da izberejo nekaj socialnih omrežij, ali morda celo eno samo, za objavljanje kakovostnih vsebin, kot pa da uporabijo vsa socialna omrežja samo zaradi njihovega obstoja. Po uvodni fazi analize primernosti posameznega socialnega omrežja in izboru je pomembno, da podjetje pripravi strategijo nastopa na socialnih omrežjih in komuniciranja s ciljnim občinstvom. Še preden podjetja objavijo prva sporočila oziroma fotografije na socialnem omrežju, morajo ugotoviti:

- Kdo so njihovi ciljni kupci in kaj jih zanima?
- Kakšni so cilji marketinga socialnih omrežij?
- Kako povezati marketinško strategijo podjetja in strategijo nastopa na socialnih omrežjih?
- Kako se bo meril napredek in katere kriterije bomo pri tem uporabili?
- Kako cilje marketinga socialnih omrežij razdelati v manjše cilje in jih skušati uresničiti na mesečni in tedenski ravni?
- Kako uskladiti komuniciranje podjetij s komuniciranjem na socialnih omrežjih?
- Kaj bodo na socialnih omrežjih objavljali?
- Kako pogosto in kdaj bodo vsebine objavljene?

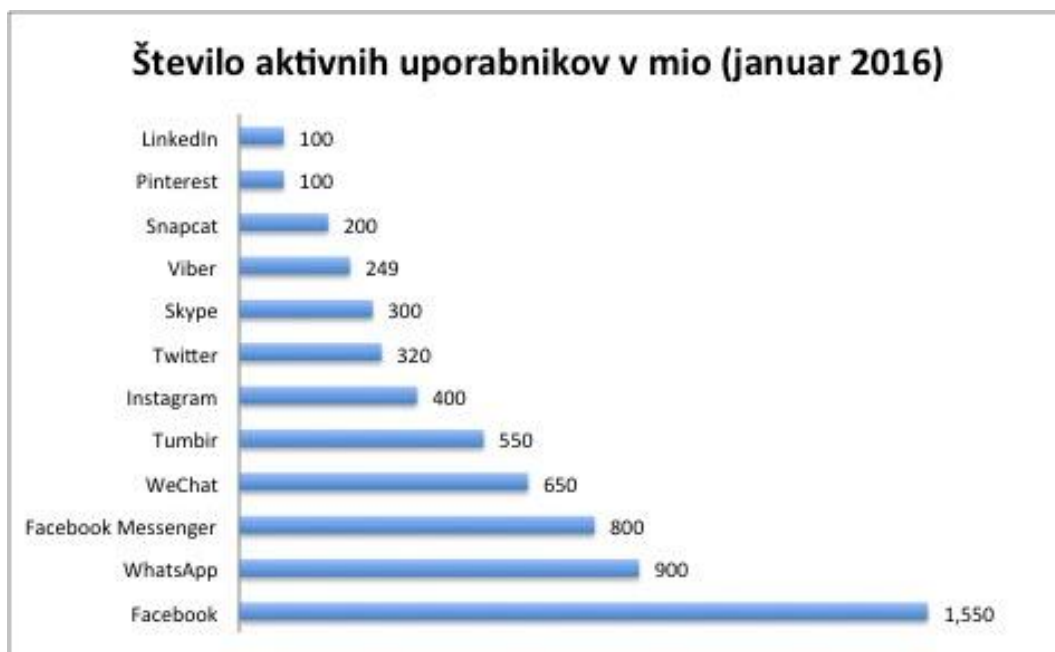
Najpomembnejši del marketinga socialnih omrežij je priprava kakovostne in pomembne vsebine, ki ciljnemu občinstvu koristi (slike, besedilo, video objave, infografike ...). Podjetja, ki izvajajo vsebinski marketing, se hitro znajdejo tudi pri marketingu socialnih omrežij, druga podjetja pa nekoliko manj oziroma počasneje. Najpogostejše napake podjetij, zaradi katerih je marketing socialnih omrežij neučinkovit, so objavljanje nezanimivih vsebin, uporaba prodajnih tehnik, neosebna komunikacija in pretirano ali premajhno število objav (nekakovostne vsebine) (Skul, 2011b).

Marketing socialnih omrežij vključuje tudi strategijo oglaševanja na socialnih omrežjih, s katerim podjetja lažje dosegajo zastavljene cilje. Oglaševanje na družbenih omrežjih deluje nekoliko drugače kot klasično oglaševanje. Najpomembnejša razlika je v tem, da lahko podjetja na družbenih omrežjih oglašujejo samo svoji ciljni publiko (po starosti, spolu, kraju bivanja, ipd.), pri klasičnem oglaševanju pa ne. Ker je tovrstno oglaševanje ciljno usmerjeno, je bolj učinkovito in stroškovno cenejše od klasičnega oglaševanja. Pri oglaševanju na družbenih omrežjih lahko podjetja uporabnike usmerijo na spletne strani svojih podjetij, ali pa na profile podjetij, ustvarjene na družbenih omrežjih. Pri tem spet

najpomembnejšo vlogo odigra kakovostna vsebina sporočila, s katero bodo podjetja uspešno pridobila obiskovalce svojih spletnih profilov, spletnih strani in izboljšale prepoznavnost blagovnih znamk (Skul, 2011b).

Kaplan in Haenlein (2010, str. 61) trdita, da sta z marketingom socialnih omrežij povezana dva koncepta: vsebine, ki jih oblikujejo uporabniki in splet 2.0. Socialna omrežja so povezana s številnimi novimi digitalnimi orodja, s katerimi lahko uporabniki sami ustvarjajo, sprožajo, razpošiljajo in berejo sporočila, s katerimi se drug od drugega učijo in seznanjajo o blagovnih znamkah podjetij, njihovih proizvodih in storitvah in drugih stvareh, ki so zanje pomembne (Blackshaw & Nazzaro, 2006, str. 2). Socialni mediji zajemajo širok nabor spletnih orodij oglaševanja od-ust-do-ust. Mangold in Faulds (2009, str. 358) delita socialne medije na 15 kategorij, med katere sodijo tudi: socialno-povezovalne strani (kot sta Facebook in MySpace), kreativno-ustvarjalne strani (kot sta YouTube in Flickr), raziskovalne strani (kot je Wikipedia), virtualni svetovi (kot je Second Life), sponzorirane spletne strani in blogi podjetij (kot je Apple.com), sponzorirani blogi uporabnikov (kot je neuradni spletni blog za Apple), sponzorirane spletne strani podjetij za pomoč uporabnikom (kot je click2quit.com), socialna omrežja s povabilom (kot ASmallWorld.net), poslovne spletne strani (kot je LinkedIn) in trgovske skupnosti (kot sta eBay in Amazon). Glede na to, da so sporočila ustvarili uporabniki, predstavljajo socialna omrežja pomembna orodja pri ustvarjanju dobrih odnosov med blagovnimi znamkami podjetij in njihovimi kupci (Mangold & Faulds, 2009; Chu & Kim, 2011).

*Slika 23: Najpopularnejša socialna omrežja v svetovnem merilu*



*Vir: Leading social networks worldwide as of April 2016, ranked by number of active users (in millions), 2016.*

Med marketinškimi orodji socialnih medijev so strokovnjaki in raziskovalci posebno pozornost namenili predvsem spletnim stranem socialnih omrežij (Chu & Kim, 2011). Spletne strani socialnih omrežij so postale najhitreje rastoč medij komuniciranja na svetu (Fogel & Nehmad, 2009; Morgan, Snelson, & Elison-Bowers, 2010; Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010). Prvo socialno omrežje, imenovano Six Degrees, se je pojavilo leta 1997 (Ellison, 2007, str. 212). Trenutno večina spletnih strani socialnih omrežij obstaja v spletnem okolju. Facebook je najširše uporabljeno socialno omrežje, z več kot 1,55 milijarde aktivnih uporabnikov mesečno (Leading social networks worldwide as of April 2016, ranked by number of active users (in millions), 2016).

Socialna omrežja zaradi lažjega spremljanja vedenja potrošnikov in neposredne spletne povezave z uporabniki zagotavljajo boljšo povezavo med podjetji in ciljnim skupinami uporabnikov (Demerling, 2010, str. 35). Oglaševanje od-ust-do-ust na socialnih omrežjih lahko proučujemo preko iskanja, dajanja oziroma posredovanja mnenj uporabnikov (Chu & Kim, 2011). Strokovnjaki trdijo, da spletno oglaševanje od-ust-do-ust na socialnih omrežjih povečuje zavedanje o blagovnih znamkah podjetij in njihovo prodajo (McCarthy & Fram, 2008; Demerling, 2010). Marketing socialnih omrežij prav tako v očeh uporabnikov ustvarja pozitivno vrednost blagovnih znamk (Simmons, 2008; Simmons et al., 2010), vendar pa je proučevanje te tematike kljub temu še vedno v povojih, tako da strokovnjaki še vedno proučujejo vpliv spletnega oglaševanja od-ust-do-ust na socialnih omrežjih na zavedanje uporabnikov o blagovnih znamkah podjetij (Winer, 2009).

## **5 PRIMER RAZVOJA MOBILE APLIKACIJE V IZBRANEM PODJETJU**

Razmišljanje podjetja, kako povečati prodajo in prepoznavnost blagovne znamke, ter se uveljaviti na svetovnem trgu, je pripeljalo do odločitve, da vzpostavi interdisciplinarno skupino mladih strokovnjakov, ki bo nanizala možne rešitve.

Skupina je imela težko nalogo, podjetje se mora uveljaviti na svetovnem trgu, za ta namen pa ima omejena sredstva. Konkurenca je na trgu prisotna že več let, njihove storitve so marketinško močno podprte. Na splošno je panoga izredno nasičena.

Glede na predloge in možne rešitve ekipa podjetju predlaga razvoj mobilne popotniške aplikacije Where. Popotniška aplikacija bo umeščena v del celotne marketinške kampanje, ki jo podjetje načrtuje za leti 2016 in 2017. Umestitev ter zagon aplikacije bosta tako preprostejša, delovanje mobilne aplikacije pa ne bo omejeno le na načrtovano marketinško akcijo. Mobilna aplikacija bo delovala tudi po zaključku te akcije, postala bo dodatno prodajno orodje podjetja in bo podpirala primarne cilje podjetja. Ne smemo pa spregledati primarnega cilja aplikacije Where, to je povečati prepoznavnost in ugled blagovne znamke VehicleRent.

## **5.1 Predstavitev podjetja Modicus d.o.o.**

Podjetje Modicus d.o.o. je začelo poslovati leta 2011. Podjetje se po slovenskih merilih šteje med mikro podjetja. Nastalo je zaradi želje in cilja, ki ga še danes zasledujejo: postati največji posrednik za oddajo motornih vozil v kratkotrajni najem na svetovnem trgu.

### **5.1.1 Splošno o podjetju**

Podjetje Modicus nastopa v pravnem prometu kot podjetje z omejeno odgovornostjo. Lastništvo podjetja je slovensko, celotno podjetje obvladujeta dve fizični osebi. Ena od njiju prevzema tudi funkcijo direktorja družbe, drugi deležnik v podjetju nastopa zgolj lastniško.

Temeljna dejavnost podjetja je posredovanje oddaje motornih vozil v kratkoročni najem. Torej poslovni model podjetja temelji na iskanju partnerjev, v njihovem primeru rent-a-car podjetij po celem svetu, s katerimi se dogovorijo, da lahko njihov vozni park motornih vozil ponujajo in oddajajo v najem končnim strankam. Rezultat posredovanja vozil so rezervacije in zaslužena provizija.

Podjetje svoje storitve nudi na globalnem trgu, torej je mogoče avto v kratkotrajni najem najeti praktično kjer koli na vstu. Večino posla pa opravijo na trgih Evrope in Severne Amerike.

Skrb za dober nabor poslovnih partnerjev podjetju vzame veliko časa, saj je od tega odvisno, kakšne storitve lahko ponuja svojim kupcem naprej. Zagotavljanje dobre storitve po primerni ceni je osnovna naloga, ki jo morajo opraviti. Med končnimi strankami prevladujejo fizične osebe, nekaj pa je tudi pravnih oseb vseh vrst.

Poslovni model in posledično prihodki podjetja Modicus d.o.o. so v prvi vrsti odvisni od cen, ki si jih zagotovijo pri svojih partnerjih in od sposobnosti podjetja preprodati te storitve na svetovnem trgu po čim višji ceni, pri tem pa ustvariti največjo mogočo razliko v ceni oziroma provizijo. Ker je panoga izredno nasičena, so razlike v cenah majhne, zato podjetja svoje prihodke povečujejo z dodatnimi storitvami in zavarovanji. Te storitve so med različnimi ponudniki manj primerljive in so zato cenovno manj občutljive.

Vehicle Rent je blagovna znamka, katere lastnik je podjetje Modicus d.o.o. Podjetje svoje storitve svetovnemu trgu ponuja zgolj preko spleta. Spletno mesto [www.vehicle-rent.com](http://www.vehicle-rent.com) se nenehno razvija in dopolnjuje. Veliko pozornosti namenjajo tudi najrazličnejšim testom in poprodajnim aktivnostim.

Vstop v panogo je povezan z ogromnimi finančnimi vložki. Podjetje od nastanka leta 2011 beleži konstantno rast prihodkov, vendar kljub temu zaradi nenehnih velikih vložkov posluje z negativnim poslovnim izidom.

Podjetje se na dnevni bazi sooča z močno mednarodno konkurenco. Pot do dokončne uveljavitve blagovne znamke podjetje vidi v usklajenem delovanju mnogih dejavnikov. V ospredju je želja po povečanju in izboljšanju same ponudbe storitev ter dodatnih storitev, ki jih ponujajo. Veliko prostora za izboljšave pa vidijo tudi v modernih in kreativnih pristopih trženja.

#### 5.1.1.1 Povezane družbe podjetja Modicus d.o.o.

Podjetniška pot lastnikov podjetja Modicus d.o.o. se je začela dobrih deset let nazaj, leta 2005, z ustanovitvijo podjetja Anticus d.o.o. Tudi podjetja Anticus d.o.o. je podjetje z omejeno odgovornostjo. Podjetje je lastnik nemške franšize Sixt rent-a-car za slovenski trg. Anticus d.o.o. je torej na slovenskem trgu ponudnik oddaje motornih vozil v kratkoročni in dolgoročni najem. Podjetje beleži od svoje ustanovitve konstantno rast prihodkov, posluje pozitivno ter s svojo donosnostjo krepi kapitalsko moč lastnikov.

Uspešno poslovanje podjetja na slovenskem trgu je pripeljalo do odločitve lastnikov, da se udeležijo tudi izbora za podelitev Sixt rent a car franšize za hrvaško tržišče. Zaradi dobrih izkušen nemškega podjetja Sixt AG sta lastnika podjetja Anticus d.o.o. v letu 2010 pridobila tudi to licenco. Za nastop na hrvaškem trgu je zato ustanovljeno podjetje A-anticus d.o.o. družba z omejeno odgovornostjo. Tudi to podjetje od samega začetka posluje pozitivno, letni prirasti prihodkov pa so veliki. Podjetje A-anticus d.o.o. ima še boljše rezultate kot slovensko podjetje Anticus d.o.o.

Povezani podjetji, torej Anticus d.o.o. in A-anticus d.o.o., sta za poslovanje podjetja Modicus d.o.o. izredno pomembni. Poslovna ideja, ki jo uresničuje Modicus d.o.o., postati posrednik pri oddaji motornih vozil v kratkoročni najem, izvira ravno iz izkušenj lastnikov pri poslovanju v povezanih podjetjih. Konstantna pogajanja z drugimi konkurenčnimi posredniki je rodila idejo o ustanovitvi lastnega podjetja za posredovanje motornih vozil v kratkoročni najem. Podjetji Anticus d.o.o. in A-anticus d.o.o. sta tako postali tudi prvi dve partnerski podjetji podjetja Modicus d.o.o. Povezani podjetji pa dajeta lastnikoma tudi prepotrebni kapital za vlaganje v novo dejavnost, ki sta si jo zastavila in jo uresničujeta v podjetju Modicus d.o.o.

#### 5.1.2 Pregled konkurence

Konkurenca podjetja Modicus d.o.o. je izredno močna, boj za posameznega kupca na trgu je oster. V grobem lahko konkurenco podjetja delimo na dva resna segmenta.

Prvi segment sestavljajo podjetja na posameznem geografskem trgu, največkrat podjetja, ki sama oddajajo motorna vozila v kratkoročni in dolgoročni najem. To so raznovrstna rent a car podjetja in podjetja, ki se ukvarjajo s prodajo, preprodajo in servisiranjem motornih vozil. Prvi segment deluje nacionalno, večkrat tudi samo lokalno. Zanimivo je, da podjetja, ki sestavljajo prvi segment konkurence, nastopajo v dvoji vlogi. Podjetja iz prvega segmenta so podjetja, ki jih podjetje Modicus d.o.o. želi za svoje dolgoročne partnerje. Le z dobrimi nacionalnimi in lokalnimi ponudniki lahko zagotavlja dobro storitev pri posredovanju svojih storitev.

Drugi segment sestavljajo podjetja, ki so prav tako kot Modicus d.o.o. posredniki pri oddaji motornih vozil v kratkoročni najem. Tudi tukaj je konkurence veliko, na trgu je izredno veliko manjših posrednikov, ki so se odločili pokrivati in poslovati na regionalnih trgih in nekaj zares velikih konkurentov, ki nastopajo, pokrivajo in poslujejo na svetovnem trgu.

Podjetje Modicus d.o.o. se je odločilo konkurirati vsem tem podjetjem, odločili so se torej za pokrivanje, nastop ter poslovanje na svetovnem trgu. Kljub veliki konkurenci pa podjetje Modicus d.o.o. vidi velike priložnosti za rast in uspeh, saj so zaenkrat veliko manjši kot njihovi neposredni tekmeci in zato veliko bolj prilagodljivi. Velike možnosti širitve poslovanja za vsa podjetja predstavljajo tudi trgi Azije, Afrike ter trgi manj razvitih držav. Ti trgi so za razvitejša podjetja zaradi jezikovnih in kulturnih ovir dokaj nezanemljivi, podjetje Modicus d.o.o. pa na teh trgih že dela prve korake. Trgi manj razvitih držav so za velike konkurente podjetja Modicus d.o.o. nezanimivi, saj je letna količina najetih vozil majhna a se panoga skupaj z razvojem turizma konstantno razvija. Primer takšne destinacije na področju Evrope je Albanija.

### **5.1.3 Sodobna tehnologija v podjetju**

Sodobno tehnologijo v podjetju sprejemajo in imajo izredno pozitiven odnos do novih tehnologij in rešitev, ki jim pomagajo pri vsakodnevnem poslovanju.

Pravzaprav podjetje svojih storitev brez vpeljave sodobnih rešitev ne bi moglo nuditi svetovnemu trgu.

Podjetje ima jasno zastavljena merila opremljenosti delovnega mesta, podatke podjetja shranjujejo v centralnem serverskem sistemu, kopije pa vsako noč izvajajo tudi na oddaljeno lokacijo.

Pri poslovanju uporabljajo najrazličnejše programske rešitve za lažje, natančnejše in učinkovitejše delo. Za učinkovit prodajni in poprodajni proces so si izbrali slovenski sistem za spremljanje strank podjetja Intera d.o.o. Intrix. Ker v podjetju veliko pozornosti namenjajo tudi klicnemu centru, je programska rešitev Intrix povezana preko centrale z IP



telefonijo, vsi telefonski klici so tako zabeleženi, snemani ter ustrezno vodeni. Podjetje je poskrbelo tudi za ustrezno zakonsko hranjenje telefonskih klicev. V programu Intrix je zbrana in vodena tudi vsa elektronska komunikacija s strankami. Po izboru in začetku uporabe programske rešitve za spremljanje strank je kakovost storitev porasla, zadovoljstvo strank pa se je povečalo.

## **5.2 Celovit pogled na razvoj mobilna popotniška aplikacija Where**

Najbolj široko lahko mobilno aplikacijo Where opredelimo kot aplikacijo, ki omogoča stik med popotniki in lokalnim prebivalstvom. Na podlagi predloga projektne skupine je podjetje potrdilo načrt razvoja in funkcionalnosti aplikacije, ki dopolnjuje osnovno dejavnostjo podjetja Modicus d.o.o., torej dejavnostjo oddaje motornih vozil v kratkoročni najem. Želja podjetja Modicus d.o.o. je da, bi z investicijo v mobilno popotniško aplikacijo lažje dosegali primarne cilje podjetja in krepili zavedanje blagovne znamke. Vodilo skupine pri celotnem načrtovanju aplikacije je bilo ustvariti aplikacijo, ki bo omogočala popoln viralni učinek. Skoraj vse uspešnejše aplikacije v zadnjem času veliko pozornosti namenjajo internetnim stikom in komunikaciji zgolj preko sodobnih IT naprav.

Želja in namen aplikacije Where je vzpodbujati virtualno in interaktivno komunikacijo, ki ima za posledico pristne osebne stike med svetovnimi popotniki in lokalnim prebivalstvom. Zaradi omejitve denarnih sredstev in zmanjšanja tveganja za podjetje je razvoj aplikacije razdeljen na dva dela. V magistrskem delu se bova osredotočila zgolj na prvi del, drugi del bom izveden, če bosta podjetje in projektna skupina ocenila, da aplikacija dosega zastavljene cilje. Podrobna predstavitev funkcionalnosti sledi v prihajajočih poglavjih. Načrti za nadaljni razvoj ostajajo na željo naročnika zakriti.

Razmišljanje in načrtovanje aplikacije se je začelo v drugi polovici leta 2015. Pravzaprav se je dogovor med direktorjem in lastnikom podjetja Modicus d.o.o. in kasnejšim skrbnikom projekta zgodil v mesecu avgustu 2015. Odločitev o izdelavi mobilne aplikacije je nastala kot plod neformalnega druženja. Začrtana vizija je bila dobra popotnica za nadaljevanje poteka projekta.

Prva projektna skupina je začela delati v prvih dneh meseca septembra 2015.

### **5.2.1 Uporabljene metodologije pri razvoju mobilne popotniške aplikacije Where**

Za potrebe načrtovanja, razvoja ter vodenja mobilne popotniške aplikacije Where sta bili uporabljeni dve metodologiji. Prva je nevihta možganov. Skupina je metodologijo nevihte možganov uporabila dvakrat. Prvič prav na začetku projekta pri iskanju ideje, kaj bo skupina podjetju Modicus d.o.o. predlagala za rešitev težav, ter kasneje pri iskanju primernege imena za načrtovano mobilno aplikacijo.

Druga izbrana metodologija, po resnem premisleku produktnega vodje, za vodenje ter razvoj mobilne popotniške aplikacije Where je metodologija Scrum. Metodologija Scrum je bila izbrana zaradi njene preprostosti, jasnosti in prilagodljivosti.

Za potrebe grobega preverjanja ideje smo uporabili kvantitativno raziskovanje. Anketa je sistematična metodologija in pravšnje orodje za potrebe, ki jih je skupina imela.

## 5.2.2 Sestavljanje projektnih skupin in določitev vlog

Dogovor med lastnikom in kasnejšim produktnim vodjem, kot že omenjeno, se je zgodil v avgustu 2015. Dogovor temelji na lastnikovem popolnem zaupanju, ki izvira iz pozitivnih izkušenj preteklega sodelovanja.

Odločitev o bodočem produktu popolnoma prepusti razvojni skupini na čelu s produktnim vodjem. Produktni vodja je mlajši poslovnež, lastnik IT podjetja, z dobro razvito socialno mrežo. Zato mu sestavljanje razvojnih skupin, iskanje partnerjev ter vodenje projekta ni predstavljalo velikih težav.

Za namen razvoja mobilne aplikacije sta se osnovali dve razvojni skupini. Prva je poskrbela predvsem za vsebinski del, druga pa za programiranje aplikacije. Med razvojnima skupinama obstaja pomembna razlika, prva je svoje delo opravljala prostovoljno v svojem prostem času, druga pa je programski del aplikacije razvijala profesionalno. Člani prve razvojne skupine smo motivacijo za delo našli v druženju in nabiranju novih izkušenj ter prepotrebni znanj.

*Tabela 4: Sestava prve razvojne skupine*

prva skupina: vsebinski del			
zap. število	ime	vloga	specialna znanja / vloge
1.	Matevž	produktni vodja	produktni vodja prve in druge razvojne skupine
2.	Žiga	razvojna skupina	vsebina, uporabniška izkušnja
3.	Nika	razvojna skupina	kreiranje idej, uporabniška izkušnja
4.	Aleksandra	razvojna skupina	trženje
5.	Matic	razvojna skupina	programiranje / razvoj, uporabniška izkušnja
6.	Jan	razvojna skupina	oblikovalec, uporabniška izkušnja
7.	Matevž	razvojna skupina	uporabniška izkušnja, kreiranje idej
8.	Matevž	Scrum skrbnik	poznavanje metodologije Scrum

Iz tabele 4 je razvidno, da je prva skupina štela sedem članov. Produktni vodja je poskrbel, da je bila skupina sestavljena iz članov z najrazličnejšimi znanji. Interdisciplinarna sestava skupine zagotavlja uravnoteženost pri porajanju idej. Izbrano idejo je skupina izoblikovala in dodelala iz vseh zornih kotov. Produktni vodja je prevzel tudi vlogo Scrum skrbnika, v prvi razvojni skupini pa je sodeloval tudi kot član. Člani prve skupine so se na uvodnem sestanku zbrali v začetku meseca septembra leta 2015 in začeli delati.

Produktni vodja se je v skladu z dogovorom in potrditvijo lastnika odločil, da programiranje mobilne popotniške aplikacije Where prepusti profesionalni skupini, združeni pod okriljem podjetja Povio, Inc.

*Tabela 5: Sestava druge razvojne skupine*

druga skupina: programski del			
zap. število	ime	vloga	specialna znanja / vloge
1.	Matevž	produktni vodja	produktni vodja prve in druge razvojne skupine
2.	Tomaž	produktni vodja	vodja razvojne skupine
3.	Luka	razvojna skupina	izkušen iOS razvijalec
4.	Darko	razvojna skupina	iOS razvijalec
5.	Monika	razvojna skupina	iOS razvijalec
6.	David	razvojna skupina	izkušen Android razvijalec
7.	Darko	razvojna skupina	izkušen Android razvijalec
8.	Filip	razvojna skupina	spletni razvijalec – API
9.	Jan	razvojna skupina	oblikovalec, uporabniška izkušnja
10.	Matevž	Scrum skrbnik	poznavanje metodologije Scrum

To je skupina slovenskih razvijalcev, ki imajo podjetje registrirano v Združenih državah Amerike v mestu San Francisco. Produktni vodja se je odločal med tremi podjetji, na koncu je bila odločitev sprejeta na podlagi prejetih ponudb in predstavitev razvojnih skupin posameznega podjetja. Podjetje Povio, Inc. združuje mlad kolektiv, po oceni produktne vodje pravšen za dokazovanje in programiranje nove mobilne popotniške aplikacije. Druga skupina je bila številčnejša od prve razvojne skupine, štela je deset članov. Druga skupina je bila sestavljena iz iOS, Android in spletnih razvijalcev. Produktni vodja se je odločil, da v drugo skupino zaradi nemotene delo in manjših zastojev vključi tudi oblikovalca iz prve skupine. Sama oblika in uporabniška izkušnja sta zelo pomembni, zato je takšen član nujen tudi v drugi skupini. Tudi v drugi skupini je produktni vodja prevzel tudi vlogo Scrum skrbnika.

### **5.2.3 Razvoj mobilne popotniške aplikacije Where s pomočjo metodologije Scrum**

Produktni vodja je v poletnem mesecu avgustu v času dopusta takoj po sprejetem dogovoru z lastnikom podjetja Modicus d.o.o. začel priprave na projekt. Izbrati in sprejeti je bilo treba tudi odločitve o metodologijah dela, orodjih, ki se bodo uporabljala v samem projektu in o okvirnem terminskem načrtu.

V podjetju, katerega lastnik je produktni vodja, že uporabljajo agilne metode razvoja programskih rešitev. Vendar je do uporabe agilnih metod razvoja prišlo povsem organsko in nenačrtno. Pred začetkom je bilo treba pregledati dobre prakse, ki obstajajo na področju razvoja mobilnih aplikacij.

Poglobljena analiza je pripeljala do odločitve, da bo za razvoj mobilne popotniške aplikacije najbolj primerna agilna metodologija Scrum. Z izbrano metodologijo se je po predstavitvi strinjal tudi lastnik in naročnik storitve. Lastniku je Scrum skrbnik predstavil najpomembnejše pojme, pomembne za delo pri uporabi Scrum metodologije.

Načrtovanje, sestava razvojnih ekip, pisanje seznama zahtev ter zgodb so bili v začetku delo produktnega vodje, v kasnejših fazah pa je nekatera dela delegiral, vendar pa se je zavedal svoje odgovornosti, zato je vse pregledal, dopolnil in nato uporabil.

Celoten razvoj mobilne aplikacije, tako vsebinski kot kasneje programski del, se je izvajal po metodah in načelih Scrum metodologije.

#### **Specifikacija uporabniške zgodbe**

Prve specifikacije uporabniških zgodb so bile skope in zelo pomanjkljive. Postavljene so bile na podlagi neformalnih in formalnih pogovorov naročnika in skrbnika produkta. Pred pričetkom in prvim sestankom je skrbnik projekta poskrbel, da je uporabniške zgodbe sestavil, jih osmisлил in zapisal. Narava projekta razvoja mobilne popotniške aplikacije Where je pripeljala do tega, da so se uporabniške zgodbe ustvarjale tudi med izvedbo projekta. Vse uporabniške zgodbe smo si zapisovali in bodo prišle zelo prav, če se bo naročnik odločil nadaljevati in razvijati mobilno aplikacijo.

#### **Seznam zahtev in načrtovanje izdaj**

Zelo pomembno za uspeh vsakega projekta, prav tako tudi za IT projekte, je, da se držimo dogovorjenih rokov. Pred začetkom projekta razvoja mobilne popotniške aplikacije Where je bil z naročnikom sklenjen dogovor, da je rok za izvedbo potrebnih del približno eno leto. Glede na specifiko razvojnih skupin, ki je že bila predstavljena, se je skrbnik produkta odločil za sprinte v dolžini štirih tednov. Pri prvi razvojni skupini je prišlo do prilagoditve Scrum procesa, namesto obveznih dnevnih sestankov so se sestanki odvijali dvakrat

tedensko ob torkih in četrtek ob osmi uri zvečer. Na prvem sestanku prve razvojne skupine smo se dogovorili in strinjali, da vsak član za projekt razvoja mobilne popotniške aplikacije nameni vsaj pet ur na teden. Dogovorili smo se tudi, da bodo naloge oziroma zahteve krajše kot v običajnem Scrum procesu, zato da jih bo lahko posameznik naredil in zaključil v svojem prostem času, namenjenem za ta projekt. Druga razvojna skupina je imela običajen delavnik in dnevne sestanke.

Pred začetkom oziroma prvim sestankom prve razvojne skupine je skrbnik produkta zapisal seznam grobih zahtev aplikacije, ki jih je že razdelil v posamezne sprinte. Seznam zahtev se je med razvojem mobilne aplikacije spreminjal. Uporabniške zahteve so se dopolnjevale, spreminjale, odstranjevale in dodajale.

Skrbnik produkta je na podlagi začetnega seznama zahtev izdelal tudi terminski načrt sprintov in posameznih izdaj, za izdajo pa je upošteval zadnji dan sprinta. Kot že omenjeno so bili sprinti na projektu dolgi štiri tedne, pri načrtovanju smo, zaradi praznikov, naredili dve izjemi in sicer v času novoletnih in prvomajskih praznikov.

Terminski načrt:

- sprint 1 (razvojna skupina 1): zasnova mobilne aplikacije (od 01. 9. 2015 do 22. 9. 2015),
- sprint 2: (razvojna skupina 1): anketa (od 23. 9. 2015 do 21. 10. 2015),
- sprint 3: (razvojna skupina 1): funkcionalnosti mobilne aplikacije (od 22. 10. 2015 do 19. 11. 2015),
- sprint 4: (razvojna skupina 1): načrtovanje uporabniške izkušnje (od 20. 11. 2015 do 18. 12. 2015),
- sprint 5: (razvojna skupina 1): grafični izris aplikacije + iskanje razvojne skupine programerjev (od 21. 12. 2015 do 25. 01. 2016),
- sprint 6: (razvojna skupina 1): marketing: spletni nastop (od 26. 01. 2016 do 23. 02. 2016),
- sprint 1: (razvojna skupina 2): podpis pogodbe + pričetek programiranja (od 26. 01. 2016 do 23. 02. 2016),
- sprint 7: (razvojna skupina 1): marketing: facebook nastop (od 24. 02. 2016 do 23. 03. 2016),
- sprint 2: (razvojna skupina 2): programiranja (od 24. 02. 2016 do 23. 03. 2016),
- sprint 8: (razvojna skupina 1): marketing: klasični + inovativni novi pristopi (od 24. 03. 2016 do 21. 04. 2016),
- sprint 3: (razvojna skupina 2): nadaljevanje programiranja (od 24. 03. 2016 do 21. 04. 2016),
- sprint 9: (razvojna skupina 1): testiranje aplikacije + trženje (od 22. 04. 2016 do 27. 05. 2016),

- sprint 4: (razvojna skupina 2): testiranje + odpravljanje težav (od 22. 04. 2016 do 27. 05. 2016),
- sprint 10: (razvojna skupina 1): aktivnosti pred umeščanjem (od 30. 05. 2016 do 27. 06. 2016),
- sprint 5: (razvojna skupina 2): aktivnosti pred umeščanjem (od 30. 05. 2016 do 27. 06. 2016).

Iz spodnje tabele 6 je razviden začetni seznam zahtev, ki je bil spisan pred začetkom izvajanja IT projekta. Seznam ima petnajst sprintov, od tega prva razvojna skupina deset in druga razvojna skupina pet sprintov. Ko je prva razvojna skupina končala peti sprint, je začela delati tudi druga razvojna skupina, tako da so sprinti prve in druge razvojne skupine potekali istočasno. Za skrbnika produkta je takšen način dela predstavljal kar veliko obremenitev, zato je od šestega sprints opustil delo člana prve razvojne skupine in se posvetil nalogam, ki jih opravlja skrbnik produkta in Scrum skrbnik.

*Tabela 6: Začetni seznam zahtev*

Id	kratek opis	prioriteta	ocena časa
sprint 1 (razvojna skupina 1): zasnova mobilne aplikacije			
1	nevihte možganov 1	1	1 teden
2	razvoj ideje	1	1 teden
3	nevihte možganov 2	1	1 teden
4	vsebinsko načrtovanje 1	1	1 teden
sprint 2: (razvojna skupina 1): anketa			
5	sestavljanje anketnih vprašanj	2	1 teden
6	izbor vprašanj in prevod	2	1 teden
7	sestavljanje ankete	2	1 teden
8	izvedba ankete	2	1 teden
sprint 3: (razvojna skupina 1): funkcionalnosti mobilne aplikacije			
9	analiza ankete	3	1 teden
10	vsebinsko načrtovanje 2	4	1 teden
11	funkcionalnosti	4	1 teden
12	zaključek vsebinskega dela + funkcionalnosti	4	1 teden
sprint 4: (razvojna skupina 1): načrtovanje uporabniške izkušnje			
13	uporabniška izkušnja	5	1 teden
14	izris wierframe	5	1 teden
15	nevihte možganov 3 - ime	5	1 teden
16	testiranje wierframe	5	1 teden
sprint 5: (razvojna skupina 1): grafični izris aplikacije + iskanje razvojne skupine programerjev			
17	izdelava celostne grafične podobe	6	1 teden

se nadaljuje

Tabela 6: Začetni seznam zahtev (nad.)

Id	kratek opis	prioriteta	ocena časa
18	oblikovanje mobilne aplikacije	6	2 tedna
19	testiranje oblike	6	1 teden
20	iskanje razvojne skupine programerjev	6	4 tedni
sprint 6: (razvojna skupina 1): marketing: spletni nastop			
21	vsebina spletne strani	7	1,5 tedna
22	oblikovanje spletne strani	7	1 teden
23	programiranje spletne strani	7	2 tedna
sprint 1: (razvojna skupina 2): podpis pogodbe + pričetek programiranja			
24	dogovor + podpis pogodbe	7	1 dni
25	seznanitev z vizijo in cilji projekta	7	2 dni
26	predaja in razlaga materialov in grobega seznama zahtev	7	2 dni
27	pričetek programiranja	8	3 tedne
sprint 7: (razvojna skupina 1): marketing: facebook nastop			
28	načrtovanje facebook nastopa	8	1 teden
29	pisanje začetne vsebine	8	1 teden
30	oblikovanje facebook strani	8	4 dni
31	izdelava facebook strani	8	1 dan
sprint 2: (razvojna skupina 2): programiranja			
32	iOS programiranje oblika	8	3 tedni
33	Android programiranje oblika	8	3 tedni
34	iOS programiranje prve funkcionalnosti	9	1 teden
35	Android programiranje prve funkcionalnosti	9	1 teden
sprint 8: (razvojna skupina 1): marketing: klasični + inovativni novi pristopi			
36	klasični pristopi	9	1 teden
37	inovativni pristopi	9	3 tedni
sprint 3: (razvojna skupina 2): nadaljevanje programiranja			
38	iOS programiranje funkcionalnosti	10	4 tedni
39	Android programiranje funkcionalnosti	10	4 tedni
sprint 9: (razvojna skupina 1): testiranje aplikacije + trženje			
40	pomoč drugi razvojni skupini - testiranje	11	4 tedni
41	dogovori za nastop na trgu - trženje	11	4 tedni
sprint 4: (razvojna skupina 2): testiranje + odpravljanje težav			
42	testiranje + odpravljanje težav	11	4 tedni

se nadaljuje

Tabela 6: Začetni seznam zahtev (nad.)

Id	kratek opis	prioriteta	ocena časa
sprint 10: (razvojna skupina 1): aktivnosti pred dokončno izdelavo			
43	pomoč drugi razvojni skupini - testiranje	12	4 tedni
44	p splošnih pogojev	12	1 teden
45	pričetek trženja aplikacije	12	1 teden
sprint 5: (razvojna skupina 2): aktivnosti pred dokončno izdelavo			
45	server nastavitve	12	3 dni
46	objava na Google Play	13	1 teden
47	objava na iStore	13	2 tedna
48	spremljanje ob zagonu	14	1 teden

### Potek izvajanja sprintov

V obeh razvojnih skupinah so posamezne sprinte skrbno načrtovali, pred začetkom posameznega sprinta so pregledali vse uporabniške zahteve aktualnega sprinta, v plan sprinta so dodali tudi neizvedene uporabniške zahteve preteklih sprintov, bolj obsežne zahteve pa razdelili na več majhnih zahtev; takšno načrtovanje se je izkazalo za zelo uspešno.

Tabela 7: Primer plana sprinta

sprint 2: anketa			
Id	opis zahteve	izvajalec	status
1	sestavljanje anketnih vprašanj	vsi člani	rešeno
2	pogovor o anketnih vprašanjih	vsi člani	rešeno
3	izbor vprašanj	Matevž, Aleksandra	rešeno
4	čistopis anketnih vprašanj	Žiga	v izdelavi
5	prevod ankete 1	Žiga	odprto
6	prevod ankete 2	Nika	odprto
7	izdelava ankete	Matic	odprto
8	pregled ustreznosti prevoda	Aleksandra	odprto
9	dogovor za pošiljanje mailinga	Matevž	v izvedbi
10	pregled Mailchimp baze naslovnikov	Matic	v izdelavi

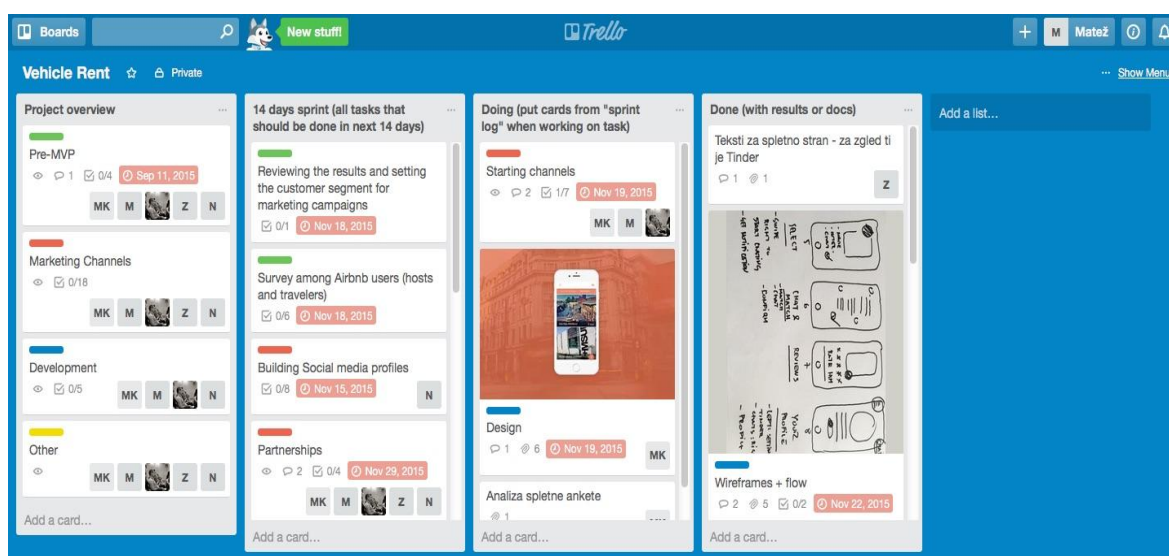
Zgornja tabela 7 kaže primer plana sprinta in sicer sprint številka dve prve razvojne skupine z delavnim imenom Anketa. Posamezni sprinti so bili v razvojni skupini podrobno planirali, časovno obširnejše zahteve so bile razdrobljene v manj obsežne. V razvojni skupini si je vsak član glede na njegovo razpoložljivost časa in znanja izbral zahteve, ki so mu ustrezale. Skrbnik produkta je imensko vodil razporejena dela. Vsaka uporabniška zahteva je imela tudi status, iz katerega je bilo razvidno, ali je uporabniška zahteva odprta, v izdelavi ali že rešena oziroma zaključena.



## 5.2.4 Podporna orodja pri razvoju mobilne aplikacije

Pri razvoju mobilne aplikacije smo si pomagali z različnimi orodji, ki podpirajo metodologijo Scrum. Osnovno orodje prve in druge skupine je bilo orodje oziroma programska rešitev Trello. Trello je brezplačna programska rešitev za organizacijo dogodkov, časa in nalog. Osrednja funkcionalnost programske rešitve Trello je tabla, na katero smo vsi člani obeh skupin razvrščali dogodke in naloge ter jih komentirali, označevali, dodajali slike, videe. Iz table je lepo razvidno, kakšne naloge je treba opraviti, člani skupine si naloge lahko sami izberejo, če pa se to ni zgodilo, je produktni vodja naloge in opravila delegiral. Opravljena opravila in naloge smo arhivirali. Spodnja slika kaže tablo prve razvojne skupine v podpornem orodju Trello v naključno izbranem trenutku.

Slika 24: Podporno orodje Trello



Programska rešitev Trello se je izkazala za res odlično orodje. Člani prve razvojne skupine so se z tem orodjem praktično srečali prvič, vendar je uporaba tako preprosta, da z vpeljavo in uporabo programske rešitve ni bilo težav. Druga razvojna skupina je na uporabo rešitve Trello vajena in ji to ni predstavljalo nobene težave.

Programska rešitev nas je spremljala od začetka do konca razvoja in po mnenju sodelujočih odločilno pripomogla k izpolnjevanju časovnih ciljev, ki smo si jih zastavili.

Zaradi narave dela in sestave obeh skupin je bilo orodje Skype za uspešnost projekta nepogrešljivo. Sledenje metodologiji Scrum in potreba po dnevni sestankih je bila mogoča le z vpeljavo internetnih skupinskih konferenčnih klicev. Dosegljivost na rednih sestankih so člani razvojnih skupin lahko zagotovili tudi preko pametnih telefonov in tablic, ki enako kot stacionarni in prenosni računalniki podpirajo tehnologijo konferenčnih klicev Skype.

## **5.2.5 Vsebinska zasnova in načrtovanje aplikacije**

Izhodiščna vizija mobilne aplikacije je bila zelo ohlapna. Želja in cilj je izdelati mobilno aplikacijo, ki bo povezana s panogo turizma in bo podjetju Modicus d.o.o. prinesla povečano prepoznavnost njihove blagovne znamke na svetovnem trgu in veliko vsakodnevnih zvestih uporabnikov aplikacije.

Projektni vodja je bil prepričan, da bo osnovna kreativna ideja aplikacije izrednega pomena za uspešnost izvedenega projekta, ki mu je bila zaupana, in za uspešnost in obstoj mobilne spletne aplikacije.

### **5.2.5.1 Nevihta možganov za potrebe projekta**

Zbiranje idej se je začelo z najbolj znano metodo skupinskega ustvarjalnega razmišljanja za zbiranje idej, tako imenovano nevihto možganov. Zaradi teže in pomembnosti pridobiti in kreirati dobro idejo se je viharjenje možganov odvijalo v dveh delih. Začelo se je z razlago in opredelitvijo problema, ki ga je treba rešiti, nadaljevalo s kreiranjem idej, med tem smo za bolj ustvarjalno razmišljanje naredili tudi odmor. Ustvarjene ideje na prvem sestanku je skrbnik projekta skrbno pregledal skupaj z naročnikom, podana ocena pa je bila vodilo za drugo viharjenje možganov, kjer smo idejo nadgradili. Vse skupaj se je dogajalo v prvem sprintu.

Ves čas razvoja mobilne aplikacije so vsi člani prve razvojne ekipe razmišljali tudi o imenu. Osnovno iskanje idej z metodo viharjenja možganov je bilo zelo uspešno, zato smo se tudi pri izboru imena odločili za to metodo. Ideje smo kreirali v dveh stopnjah, prvemu kreiranju idej je sledila faza počitka, nadaljevali smo z ocenjevanjem idej, nato pa fazo kreiranja idej ponovili. Končno odločitev o imenu sta sprejela lastnik in skrbnik projekta.

## **5.2.6 Izdelava in analiza ankete**

Produktni vodja se je odločil, da kreirano idejo s pomočjo metode viharjenja možganov preveri tudi z kvantitativnim raziskovanjem. Prva skupina je začela sestavljati vprašanja, zasledovali smo predvsem dva cilja: preveriti uporabnost ideje in pridobiti splošne podatke o navadah ljudi, ki radi potujejo. Analiza in rezultati anketnih vprašanj so bili skupini v veliko pomoč pri načrtovanju vsebine in funkcionalnosti mobilne popotniške aplikacije.

Izvedena anketa ima resno omejitev, zato so bila zastavljena vprašanja zelo splošne narave. Izdelan anketni vprašalnik smo posredovali podjetju Modicus d.o.o. in se dogovorili, da posreduje anketo svojim uporabnikom, vključenim v njihovo listo naslovov, torej kupcem storitve blagovne znamke Vehice Rent. V uvodu petega poglavja sva omenila, da je panoga izredno konkurenčna, zato je mogoče, da so v mailing listi vključeni tudi naslovi konkurentov, izredno visoka. Podjetje Modicus d.o.o. je želelo, da iz anketnih vprašanj ni mogoče sklepati, da pripravljajo novo, inovativno storitev, ki jim bo pomagala povečati

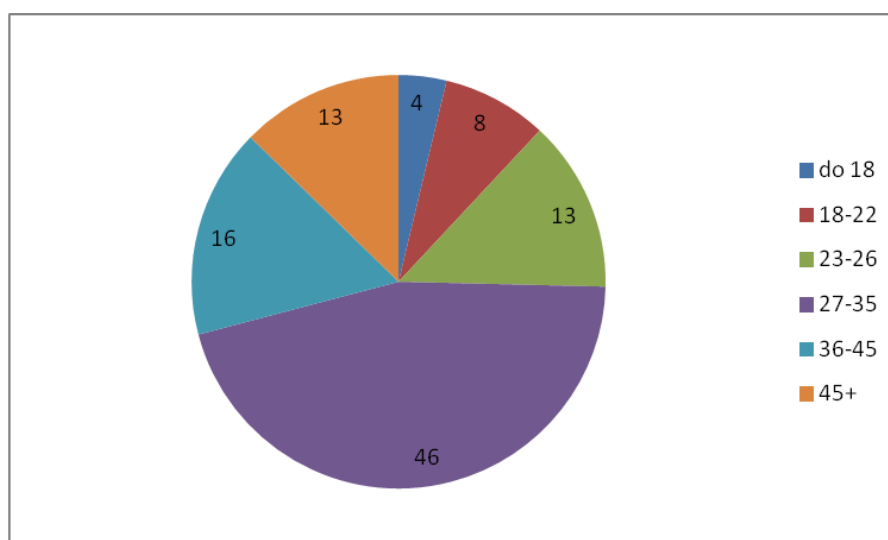
ugled blagovne znamke. Konkurenti bi jih lahko, zaradi kapitalske moči in razpoložljivosti ter števila zaposlenih, pri umeščanju takšne storitve prehiteli.

Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz dvaindvajsetih vprašanj. Vsa vprašanja so bila zaprtega tipa, pri nekaterih je bilo mogoče dati več odgovorov. Prva tri vprašanja so bila demografskega in geografskega značaja. Četrto vprašanje se je nanašalo na nakupne navade preko spleta. Enajst vprašanj smo v skupini namenili razumevanju navad anketirancev pred in med potovanjem. Odgovori na druga vprašanja naj bi skupini kar najbolje povedali, kakšne spletne storitve so anketirancem všeč in na kaj moramo pri snovanju mobilne popotniške aplikacije Where paziti in upoštevati. Anketni vprašalnik je bil poslan na 8571 elektronskih naslovov, od tega je bilo dostavljenih 8557. Mail je odprlo 26,1 odstotka ljudi, povezavo na spletno anketo pa je kliknilo 5,4 odstotka tistih, ki so mail odprli, torej 413. Celotno anketo je izpolnilo 402 anketirancev.

V nadaljevanju sledi deskriptivna analiza pomembnejših anketnih vprašanj in odgovorov, ki so prvi razvojni skupini pomagali pri razumevanju potreb in želja ciljnih uporabnikov. Najprej se posvetimo značilnostim respondentov.

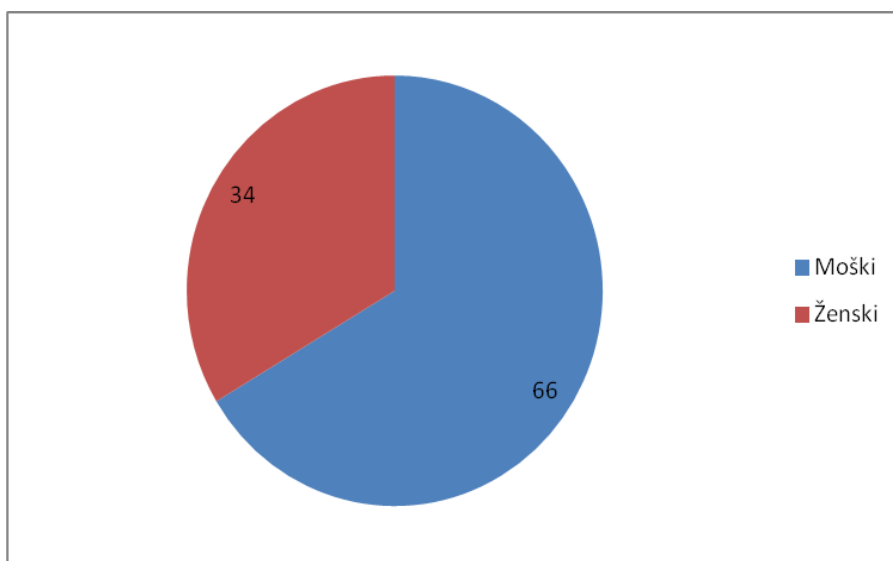
Slika 25 prikazuje starostno strukturo respondentov, mlajših od 18 let je 4 %, v starostni skupini od 18 let do 22 let je 8 %, od 23 let do 26 let je 13 %, od 27 let do 35 let je 46 %, od 36 let do 45 let je 16 % in v zadnji starostni skupini, ki jo predstavljajo osebe, starejše od 45 let, je 13 odstotkov. Mobilne aplikacije običajno uporabljajo mlajše osebe in osebe v srednjih letih, zato je starostna struktura respondentov za namen proučevanja odlična.

*Slika 25: Prikaz starosti respondentov v strukturnem krogu (v %)*



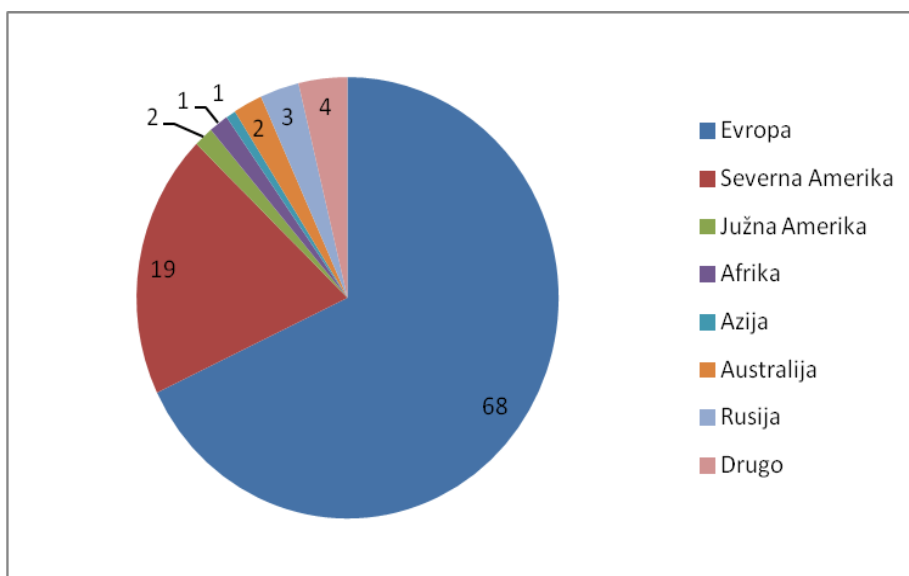
V anketi je sodelovalo veliko več moških in sicer kar 66 % v primerjavi z ženskim spolom, ki jih je bilo 34 %, rezultati ankete so razvidni tudi iz slike 26.

Slika 26: Prikaz spola v strukturnem krogu (v %)



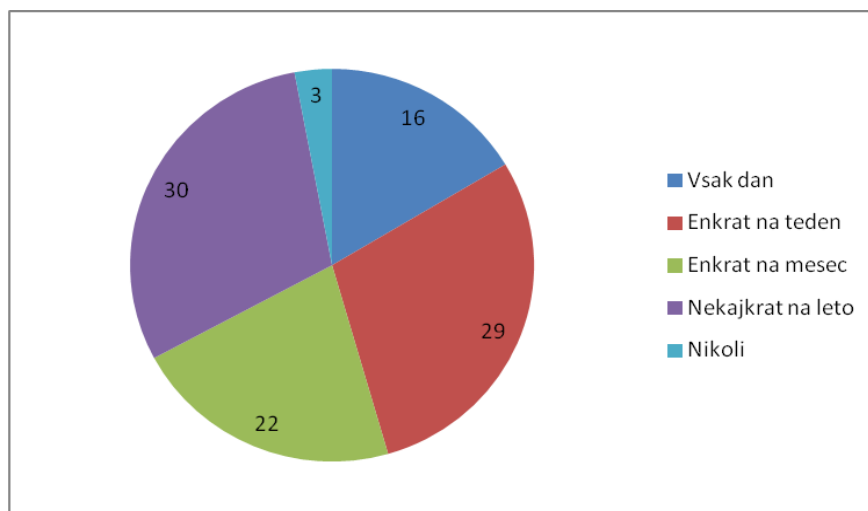
Večina respondentov prihaja iz držav razvitega sveta, kjer je tudi uporaba sodobnih mobilnih naprav največja. 68 % procentov respondentov prihaja iz Evrope, 19 % iz Severne Amerike, 13 % prihaja iz drugih delov sveta. Natančna porazdelitev je razvidna iz spodnje slike 27.

Slika 27: Prikaz kraja bivanja v strukturnem krogu (v %)



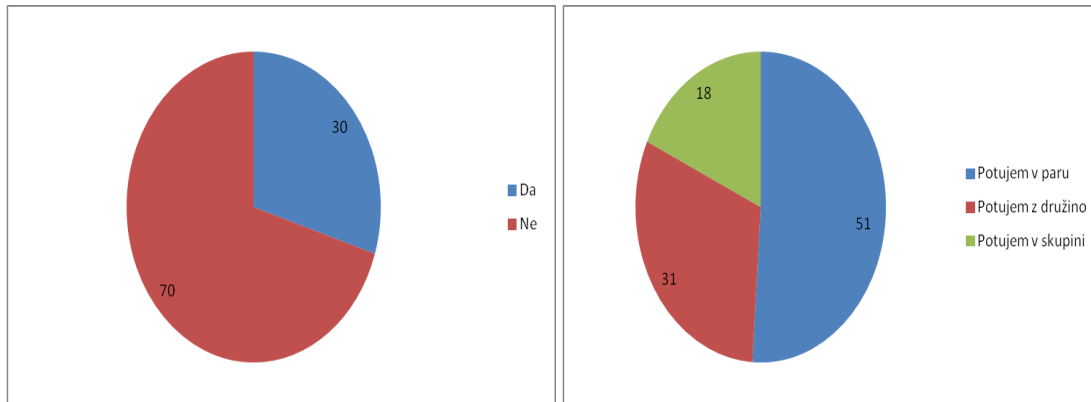
Zanimalo nas je tudi, kako večje spletne nakupovalce imamo med respondenti. Predpostavljamo lahko, da imajo ljudje, ki pogosteje opravljajo spletni nakup, večje zaupanje v spletne storitve. Če iz slike 28 seštejemo respondente, ki nakup opravijo do enkrat na mesec, ugotovimo, da je takšnih kar 67 %.

Slika 28: Prikaz pogostosti opravljenega nakupa produkta ali storitve preko interneta v strukturnem krogu (v %)



V nadaljevanju smo kljub že znanim omejitvam anketnega vprašalnika poskušali pridobiti koristne podatke, ki so prvi razvojni skupini pomagali pri načrtovanju mobilne popotniške aplikacije Where.

Slika 29: Prikaz ali anketiranci na potovanje potujejo sami ali ne oziroma kako v strukturnem krogu (v %)

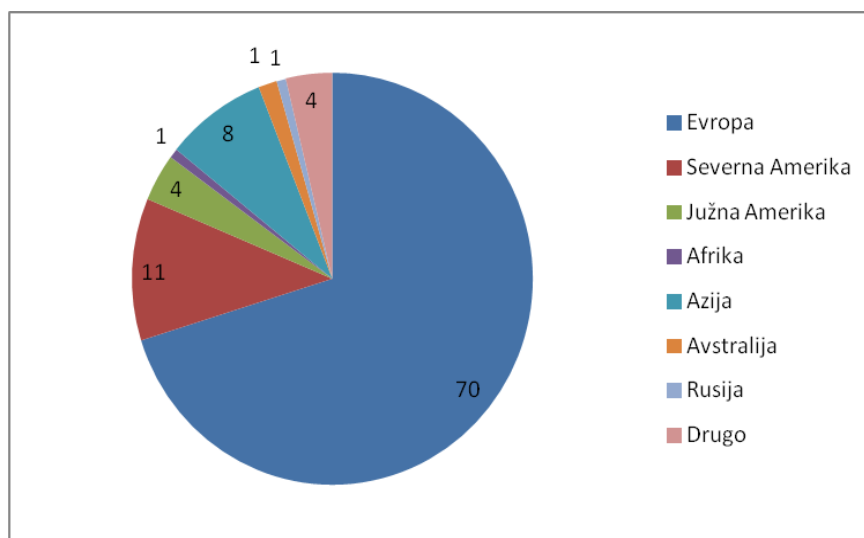


Zanimalo nas je, ali se anketiranci na potovanje odpravijo sami in če ne, kako. Iz slike 29 je razvidno, da se 30 % anketirancev na potovanje odpravi samih, kar 70 % anketirancev pa ne. Od anketirancev, ki so odgovorili, da ne potujejo sami, kar 51 % jih potujejo v paru. Anketiranci, ki potujejo sami ali v paru so za mobilno aplikacijo Where potencialni uporabniki. Visok delež anketirancev, ki ustrezajo temu kriteriju je vzpodbuden tako za naročnika kot tudi za člane prvega razvojnega tima.

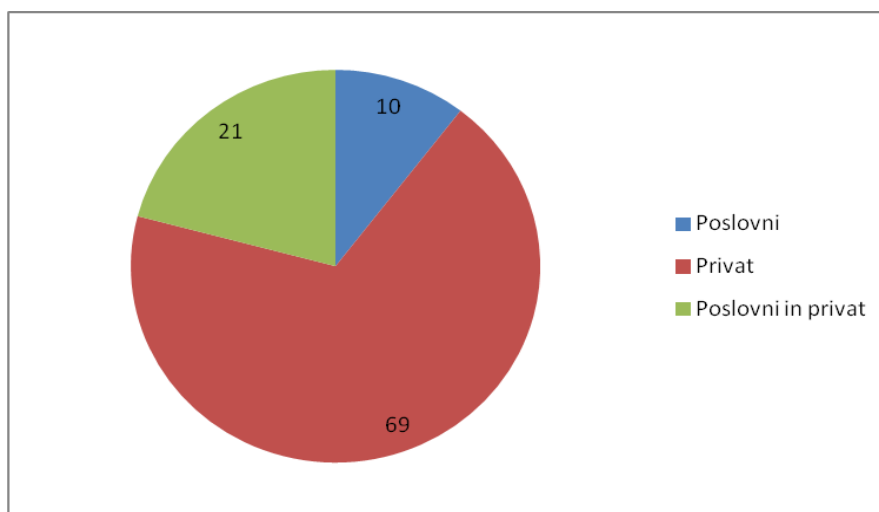
Iz anketnega vprašanja, kam najraje in največkrat potujejo, smo ugotovili, da je prva izbira Evropa s 70 %, sledi Severna Amerika z 11 % in druge regije, kar je razvidno iz slike 30. Naročnik in razvojni skupini sta se odločili, da glede na rezultat za testno okolje izbereta

eno izmed evropskih držav. Evropske države bodo v prvi fazi tudi ciljni trg mobilne aplikacije.

Slika 30: Prikaz kraja potovanja v strukturnem krogu (v %)



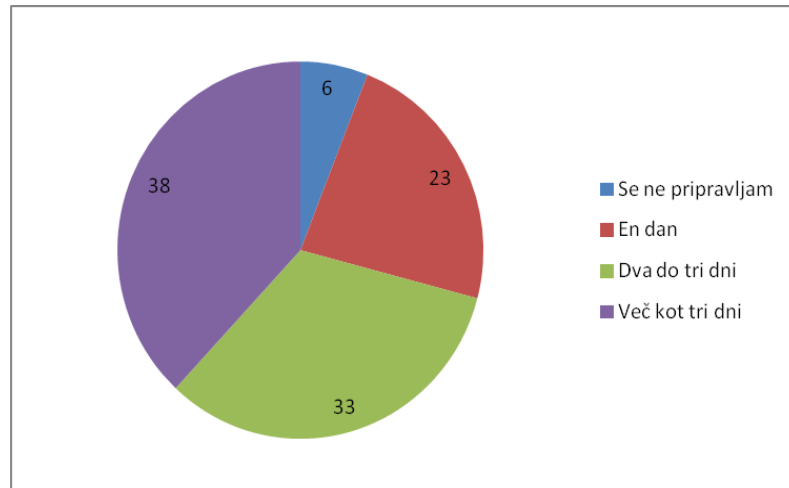
Slika 31: Prikaz namena potovanja v strukturnem krogu (v %)



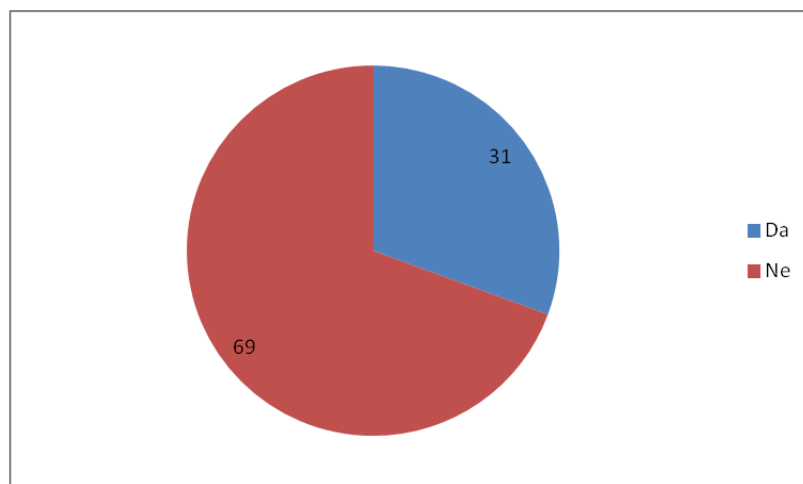
Slika 31 prikaže namen potovanja: 69 % anketirancev potuje iz zasebnih razlogov, 21 % iz kombinacije poslovnih in zasebnih razlogov in 10 % anketirancev iz čistih poslovnih razlogov.

Strukturni krog na sliki 32 kaže na to, da se ljudje pripravljajo na potovanje, ki ga mislijo izvesti, 38 % ljudi se na potovanje pripravlja več kot tri dni, 33 % dva do tri dni, 23 % en dan in le 6 % se jih ne pripravi. Sklepamo, da so storitve in orodja za pripravo na potovanje zaželeni. Eden izmed takšnih orodij je tudi mobilna popotniška aplikacija Where, ki na zabaven in interaktiven način pomaga popotnikom.

Slika 32: Prikaz porabe časa za pripravo na potovanje v strukturnem krogu (v %)



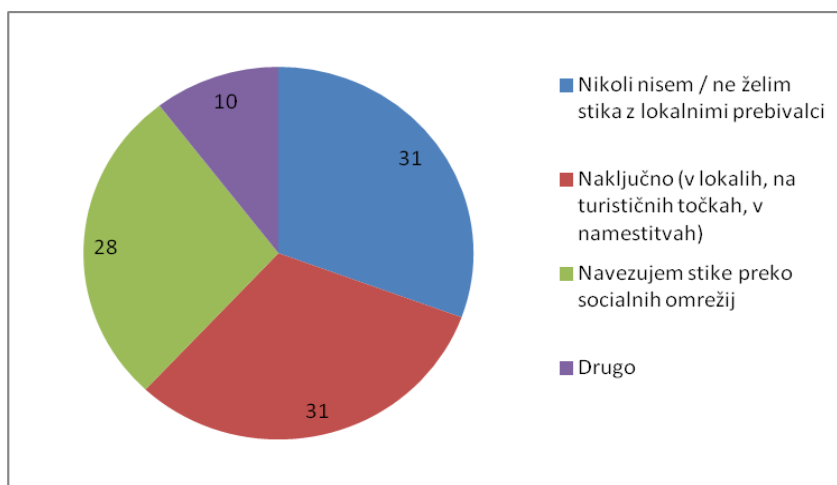
Slika 33: Prikaz popotnikov, ki se pred pričetkom potovanja povežejo z lokalnimi organizacijami, turističnimi agencijami ali lokalnimi prebivalci v strukturnem krogu (v %)



69 % anketirancev se pred potovanjem ne poveže z lokalno organizacijo, turistično agencijo ali lokalnim prebivalstvom, zato obstaja velika verjetnost, da bi jim na izbrani lokaciji prišla prav pomoč domačinov. Porazdelitev je razvidna iz slike 33. Posamezniki, ki se odpravljajo na potovanje, se kljub pripravam, ki so razvidne iz slike 32 ne poslužujejo oziroma ne kontaktirajo domačinov pred potovanjem. Možnosti za stik iščejo na točno določenem mestu, kar mobilna popotniška aplikacija Where omogoča. Stik med popotniki in lokalnim prebivalstvom je enostaven, zabaven in interaktiven.

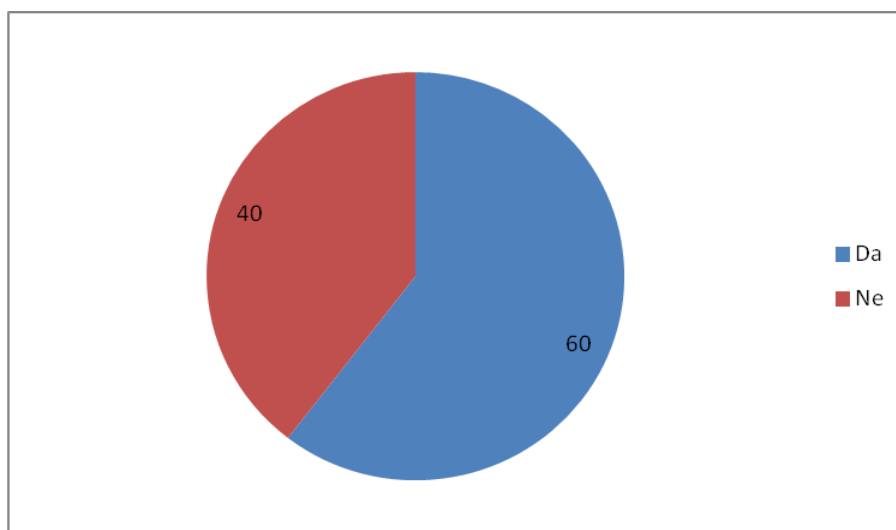
Iz porazdelitve na sliki 34 smo želeli spoznati, ali si želijo spoznavanja in stika z lokalnim prebivalstvom; če takšen interes obstaja, potem obstaja tudi verjetnost, da bi uporabljali mobilno popotniško aplikacijo Where. Samo 31 % si jih stika z lokalnim prebivalstvom ne želi. Interes po druženju je velik. Popotniki si želijo spoznati navade in način življenja kraja, ki ga obiščejo.

Slika 34: Prikaz načina spoznavanja z lokalnim prebivalstvom v strukturnem krogu (v %)



Za razvojno skupino je bil razveseljiv tudi podatek, ki je razviden iz slike 35, da 60 % anketirancev vidi korist v pomoči lokalnega prebivalstva. Prva razvojna skupina je upravičeno predpostavljala, da bo določenemu krogu popotnikov, ki radi raziskujejo in spoznavajo nove ljudi, mobilna aplikacija zelo zanimiva.

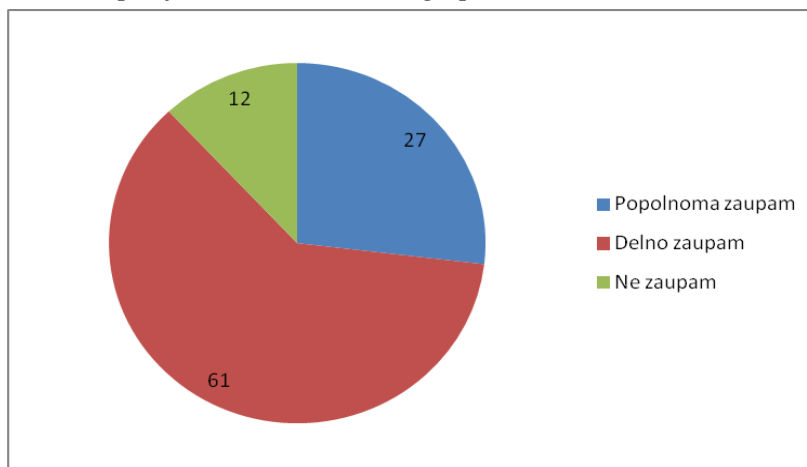
Slika 35: Prikaz koristnosti pomoči lokalnega prebivalstva po mnenju popotnikov v strukturnem krogu (v %)



Slika 36 pokaže stopnjo zaupanja popotnikov v nasvete lokalnega prebivalstva: 27 % tem nasvetom popolnoma zaupa, 61 % nasvetom delno zaupa in 12 % nasvetom ne zaupa. Pogostejši uporabniki mobilnih aplikacij so uporabniki iz mlajših starostnih skupin. Mladi lažje in hitreje zgradijo zaupanje, saj so vajeni uporabe sodobnih storitev in uporabe mobilnih aplikacij.

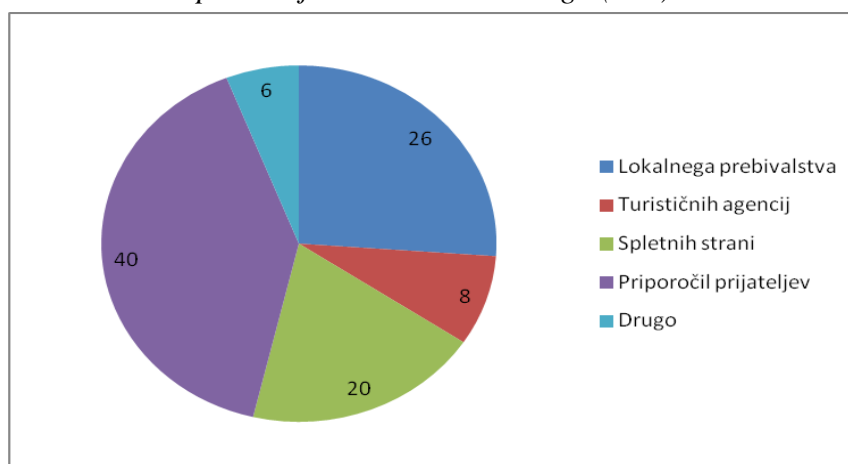


Slika 36: Prikaz zaupanja v nasvete lokalnega prebivalstva v strukturnem krogu (v %)



Respondente smo tudi povprašali, od koga si želijo pridobiti koristne informacije pred samim potovanjem, rezultati so predstavljeni na sliki 37. 26 % si te nasvete želi pridobiti od lokalnega prebivalstva, 8 % od turističnih agencij, 20 % nasvete in informacije poišče na spletu, največ in sicer 40 % si želi nasvete pridobiti pri prijateljih in 6 % drugje. Ker je delež verjetnih popotnikov, ki si želijo nasvete pridobiti od prijateljev velik, kar 40 %, je prva razvojna skupina v seznam zahtev zapisala funkcionalnost povabila prijateljev, da se jim pridružijo in pričnejo z uporabo mobilne popotniške aplikacije Where. Na ta način želi prva razvoja skupina zagotoviti, da bo posameznik lahko pridobil informacije tudi od ljudi, ki jih pozna in jim zato še bolj zaupa.

Slika 37: Prikaz, od koga si želijo popotniki pridobiti informacije pri načrtovanju potovanja v strukturnem krogu (v %)

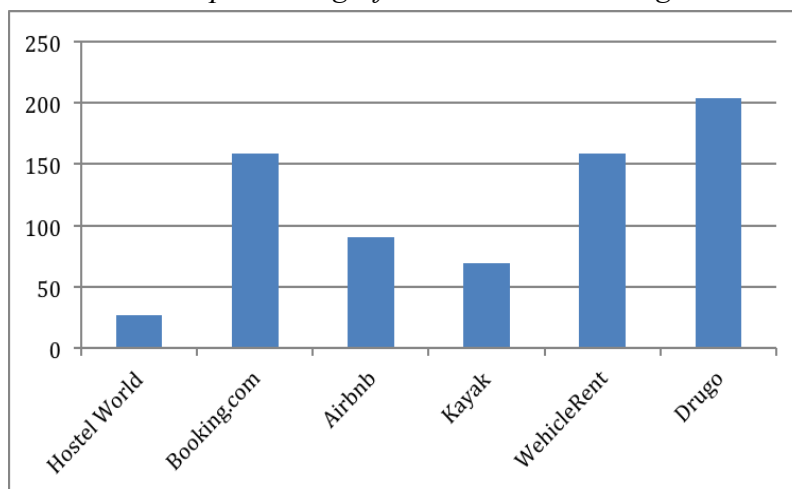


Odgovori na slednja zastavljena anketna vprašanja so razvojni skupini pomagala predvsem pri načrtovanju uporabniške izkušnje in načinu ter slogu oblikovanja. Rezultati so bili koristni tudi pri načrtovanju funkcionalnosti same aplikacije.

Slika 39 prikazuje spletne strani, ki omogočajo rezervacijo in jo respondenti poznajo in uporabljajo, dali so lahko več odgovorov. Največ glasov je zbral odgovor drugo z 204

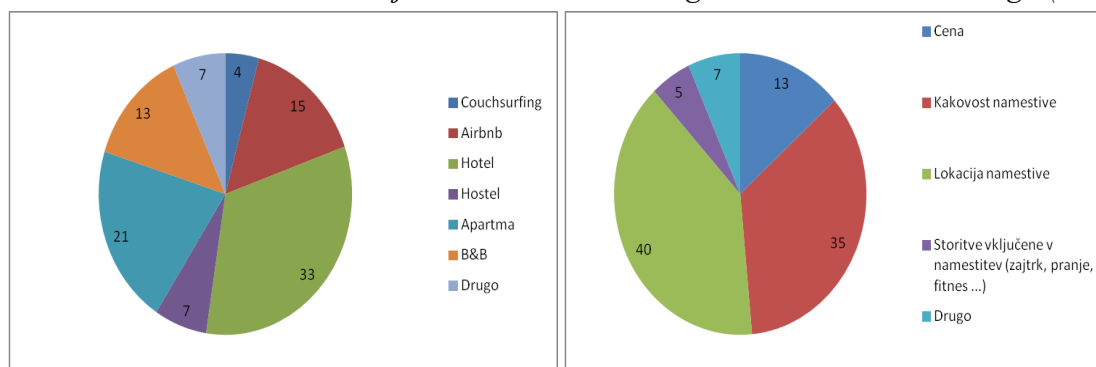
glasovi, enako število 159 sta prejela Booking.com in spletna stran Vehicle Rent, ki pa ne odraža realnega stanja prepoznavnosti blagovne znamke Vehicle Rent na trgu, saj je bil anketni vprašalnik razposlan uporabnikom blagovne znamke Vehicle Rent. Pod drugo so anketiranci navedli: skyscanner, airlines, momondo, individual sites, jetcost, edreams, lots, too many to list, direct with firms, trivago, rentalcar. Razvojna skupina je skrbno pregledala vse našteje spletne strani in spletne storitve. Največ pozornosti je bilo namenjeno pregledu funkcionalnosti spletnih mest, uporabljenim oblikovnim rešitvam in morebitnim dodatnim storitvam, ki pritegnejo posameznika k uporabi.

Slika 38: Prikaz rezervacijskih sistemov, ki jih respondentje poznajo in uporabljajo po številu v stolpičastem grafikonu—možnih več odgovorov



Spodnja slika 40, prikazuje izbor običajne vrste namestitve: 33 % jih izbere hotel, 21 % apartma, 15 % namestitev poišče na Airbnb, 13 % izbere B&B, po 7 % sta zbrala odgovora hostel in druge možnosti, na zadnjem mestu odgovor couchsurfing z 4 %. Respondente k takšni odločitvi o izboru namestitve prepriča kakovost namestitve z 35 %, najbolj pomembna je lokacija namestitve z 40 %, cena s 15 % je na tretjem mestu.

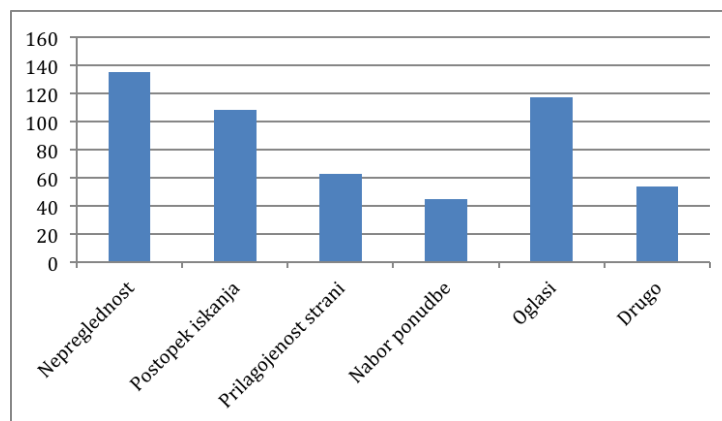
Slika 39: Prikaz izbora običajne namestitve in razlog za to v strukturalnem krogu (v %)



Respondente pri obstoječih ponudnikih turističnih nasvetov najbolj moti nepreglednost z 135 glasovi, sledijo oglasi z 117, moteč je tudi način oziroma postopek iskanja, zbral je

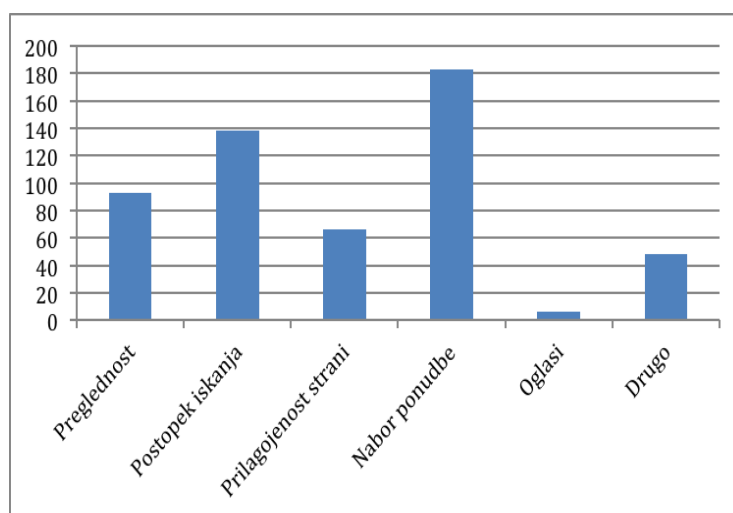
108 glasov. Drugi moteči faktorji so razvidni iz spodnje slike 41. Informacija je koristna in daje smernice za oblikovno izhodišče in načrtovanje uporabniške izkušnje.

*Slika 40: Prikaz motečih faktorjev pri spletnih straneh ponudnikov turističnih nasvetov po številu v stolpičastem grafikonu – možnih več odgovorov*



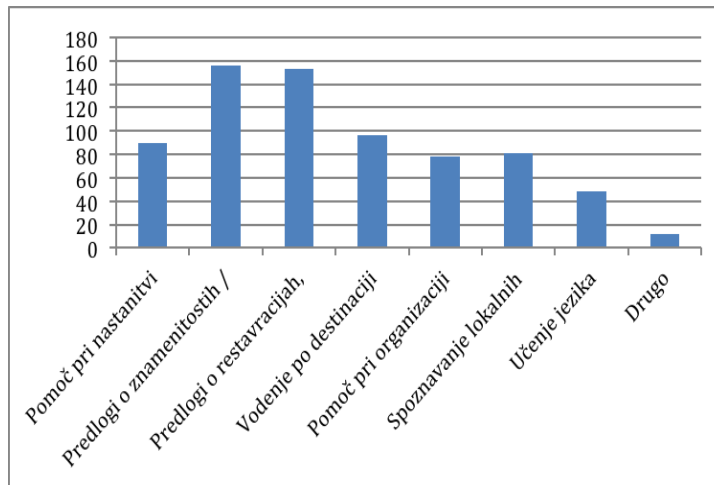
Slika 42 kaže, kaj je anketirancem pri obstoječih spletnih straneh za rezervacije namestitev všeč. Najbolj cenijo širok nabor ponudbe, potek iskanja in preglednost. Analiza in rezultati tega anketnega vprašanja kažejo, da mora biti mobilna popotniška aplikacija Where preprosta, pregledna z zelo jasno izpostavljenimi glavnimi funkcionalnostmi. Velik povdarek je bil namenjen načinu iskanja ter predstavitvi in prikazu rezultatov iskanja.

*Slika 41: Prikaz všečnosti obstoječih spletnih strani za rezervacijo namestitve po deležih v stolpičastem grafikonu*



Povprašali smo jih tudi o zelenih informacijah, ki bi bile koristne, če bi jih pridobili od lokalnega prebivalstva. Prvi trije odgovori so: predlogi o znamenitostih/ogledih s 156 glasovi, predlogi o restavracijah, lokalih s 153 in vodenje po destinaciji s 96 glasovi. Odgovori na zastavljeno vprašanje so pomembni, ker so potrdili naše ideje kreirane z metodo viharjenja možgan.

Slika 42: Prikaz zelenih informacij od lokalnega prebivalstva po deležih v stolpičastem grafikonu



Kljub omejitvam in preprosti analizi je anketa odločilno vplivala na mnenje naročnika. Po izvedeni anketi in predstavljenih rezultatih je še bolj verjel, da je odločitev o investiciji v mobilno popotniško aplikacijo Where, prava.

### 5.2.7 Načrtovanje funkcionalnosti mobilne aplikacije in izris wireframes

Mobilna popotniška aplikacija Where omogoča nov način druženja, doma in na poti. Aplikacija Where omogoča novo dimenzijo potovanja, spoznavanja novih ljudi in druženja. Najbolj široko lahko mobilno aplikacijo Where opredelimo kot popotniško aplikacijo, ki omogoča stik med popotniki in lokalnim prebivalstvom ali obrnjeno. Želja in namen popotniške aplikacije Where je vzpodbujati virtualno in interaktivno komunikacijo, ki ima za posledico pristne osebne stike med svetovnimi popotniki in lokalnim prebivalstvom. Člani prve razvojne skupine so imeli pri ustvarjanju idej v mislih nekoga, ki ima čas, se rad družijo in spoznava nove ljudi z vsega sveta. Za takšnega posameznika je mobilna popotniška aplikacija Where novo socialno omrežje.

Predlog produktnega vodje je bil, da se mobilna aplikacija zaradi lažjega načrtovanja, vodenja, programiranja in testiranja izvede samo kot iOS ali Android mobilna aplikacija. Sprejeta odločitev naročnika je bila, da se že v prvi fazi razvijeta obe mobilni aplikaciji.

Uporabnik si mobilno aplikacijo lahko, odvisno od tega, kakšno mobilno napravo ima, prenese na dveh trgovinah in sicer na Google Play in iStore. Sprejeta je bila odločitev, da se prenos mobilne aplikacije omogoči brezplačno. Po prenosu mobilne popotniške aplikacije Where iz ene od trgovin se prikaže prvi uvodni zaslon. Na uvodnem zaslonu se je mogoče v mobilno aplikacijo vpisati, če uporabnik še nima uporabniškega gesla, pa se lahko tudi logira. Za registracijo je mogoče izbrati enega izmed treh načinov. Registriraš in logiraš se lahko z uporabo Facebooka ali Google+ računa, omogočena pa je tudi

samostojna registracija samo za uporabo mobilne aplikacije. Po logiranju sledi nekaj uvodnih informacij in navodil za uporabo aplikacije.

Osrednja funkcija mobilne aplikacije je izbira posameznika, ali na določeni izbrani lokaciji nastopa v vlogi lokalnega prebivalca (v nadaljevanju domačina) ali popotnika. Na podlagi te izbire mobilna aplikacija omogoča iskanje in izbor med različnimi uporabniki.

Vsak uporabnik si v svojem uporabniškem računu oziroma nastavitvah uredi svoje podatke. Če se v mobilno aplikacijo vpiše s Facebook ali Google+ računom, mu določene informacije in podatke prenese, lahko pa si jih v nastavitvah spremeni ali jih dopolni. Potrebne informacije za dobro uporabo mobilne popotniške aplikacije Where so slika uporabnika, uporabniško ime, določitev spola in izbira ponujenih interesov.

Torej v mobilni aplikaciji domačini lahko poiščejo popotnike in popotniki lahko poiščejo domačine. Posamezniku se glede na izbrano vlogo in trenutno ali želeno lokacijo na novem zaslonu pokažejo razpoložljivi in možni stiki. Pri vsakem posamezniku so na seznamu možnih stikov razvidni tudi interesi posameznika in pa njegovo kratko sporočilo, ki ga objavi, če tako želi. Uporabnik lahko zadetke razvršča glede na spol in izbrane interese. Uporabnik lahko z drugim uporabnikom vzpostavi stik preko pogovora. Pogovor ima dodane nekatere posebnosti, kot so dodajanje slik, video posnetka in možnost, da uporabnik posreduje informacijo o svoji trenutni lokaciji in navodila za pot.

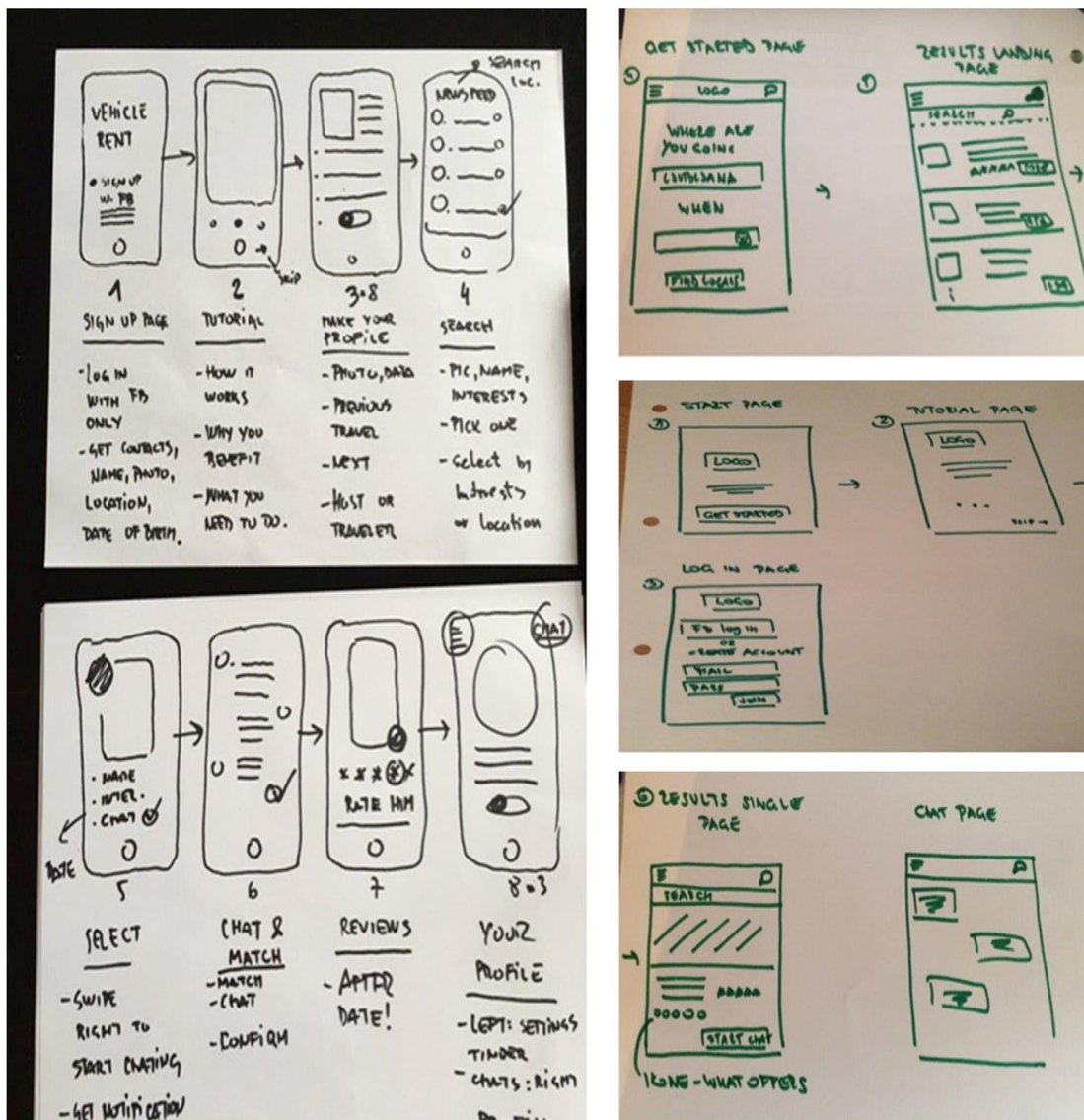
Pomemben del mobilne aplikacije je sistem dajanja povratnih informacij in ocenjevanje uporabnikov. Razvojna skupina je prepričana, da si bodo uporabniki želeli stika z zanesljivimi in preverjenimi uporabniki.

V prvi fazi sta pomembni funkcionalnosti še dve in sicer povabilo prijateljev, da začnejo aplikacijo uporabljati, in v zavihku meni možnost najema avta. Z možnostjo vabila prijateljev zagotovimo viralnost, ki je za uspeh še kako potrebna. Razvojna skupina se je za funkcionalnost najema avtomobila odločila kljub temu, da so rezultati ankete pokazali, da si uporabniki ne želijo reklamnih vsebin. Funkcionalnost in možnost najema avta sovpada z najširšo idejo mobilne aplikacije, torej s panogo turizma in vključuje in podpira osnovno dejavnost podjetja Modicus d.o.o..

Kreiranje in načrtovanje funkcionalnosti je treba pred nadaljevanjem razvoja tudi zapisati. Prva razvojna skupina je to naredila v obliki skic, tako imenovanih wireframov. Načrtovanja skic sta se v četrtem sprintu lotila člana razvojne skupine Nika in Matic. Ker je pomemben del izrisa skic tudi uporabniška izkušnja jima je pri končnem izrisu skic pomagal tudi načrtovalec uporabniške izkušnje in oblikovalec.

Spodnja slika kaže proces nastajanja izrisa skic in načrtovanja uporabniške izkušnje. Za končne in potrjene skice je bilo potrebnih nekaj iteracij.

Slika 43: Ročno izrisani wireframe in načrtovanje uporabniške izkušnje



## 5.2.8 Grafični elementi aplikacije

Odmevnost, razširjenost in priljubljenost blagovnih znamk, ki jih uporabljajo, podpirajo in občudujejo mlajši in ljudje v srednjih letih, je zelo pogosto odvisna od všečnosti in oblikovanja blagovne znamke oziroma produkta, storitve.

Prva razvojna skupina je veliko pozornosti namenila načrtovanju, oblikovanju in izdelavi celostne grafične podobe mobilne popotniške aplikacije Where. Skrbnik produkta je v razvojno skupino povabil za svoja leta zelo izkušenega oblikovalca, ki v podjetju, kjer je zaposlen, kreira blagovne znamke, oblikuje spletne strani in oblikuje celostne grafične podobe za večja slovenska podjetja.

Razvojna skupina se je najprej lotila oblikovanja logotipa in nato drugih razpoznavnih elementov celostne grafične podobe. Za namen magistrskega dela bodo predstavljeni bistveni grafični elementi.

#### 5.2.8.1 Zasnova in oblikovanje logotipa

Sestavni del vsake dobre in prodorne blagovne znamke je znak podjetja oziroma logotip. Prva razvojna skupina je ime izbrala z metodo viharjenja možganov. Na skupnem sestanku se je skupina dogovorila o okvirjih, izhodiščih in zelenih barvah. Kasnejše delo je bilo prepuščeno oblikovalcu.

*Slika 44: Geneza znaka mobilne popotniške aplikacije Where*



Oblikovalec je snovanje logotipa začel z popolnim vpogledom in pregledom v projekt razvoja mobilne aplikacije, saj je bil od samega začetka član prve razvojne skupine. Njegovo članstvo je pripomoglo k odličnemu poznavanju ciljev razvoja mobilne aplikacije. Najprej so nastajali kreativni predlogi, ki so bili zrisani na navaden list papirja, nato jih je narisal tudi v zelenih oblikovalskih programih.

Skupaj s skrbnikom produkta sta izbrala dva oblikovna predloga logotipa in ga predstavila prvi razvojni skupini. Po odločitvi skupine za enega izmed predlogov je oblikovalec, na podlagi dodatnih usmeritev in komentarjev, dokončal svoje delo. Poleg oblikovanja logotipa je naredil tudi nekaj predlogov aplikacije logotipa na različne materiale, ki so bile združene v prilagojenem, po obsegu skrajšanem katalogu celostne grafične podobe. Skrbnik produkta je naročniku predstavil kreirano in oblikovano celostno grafično podobo in naročnik je predlog z navdušenjem sprejel.

Slika 45 kaže genezo znaka, torej kako je skupina razmišljala in zakaj je znak takšen, kot je. Pri kreiranju znaka je skupina na čelu z oblikovalcem sledila in želela doseči preproste linije, ki bodo izražale modernost, zaupanje in prepoznavnost mobilne aplikacije.

Izbrano ime mobilne aplikacije je Where, mobilna aplikacija združuje popotnike in domačine na določeni lokaciji in zaradi novega načina druženja so veseli in dobro razpoloženi. Dva posameznika, ki se s pomočjo novega socialnega omrežja povežeta in srečata, z dvignjenima rokama izrišeta oziroma ponazarjata črko W, ki pa je istočasno inicialka imena mobilne popotniške aplikacije Where.

#### 5.2.8.2 Grafična zasnova in oblikovanje mobilne aplikacije

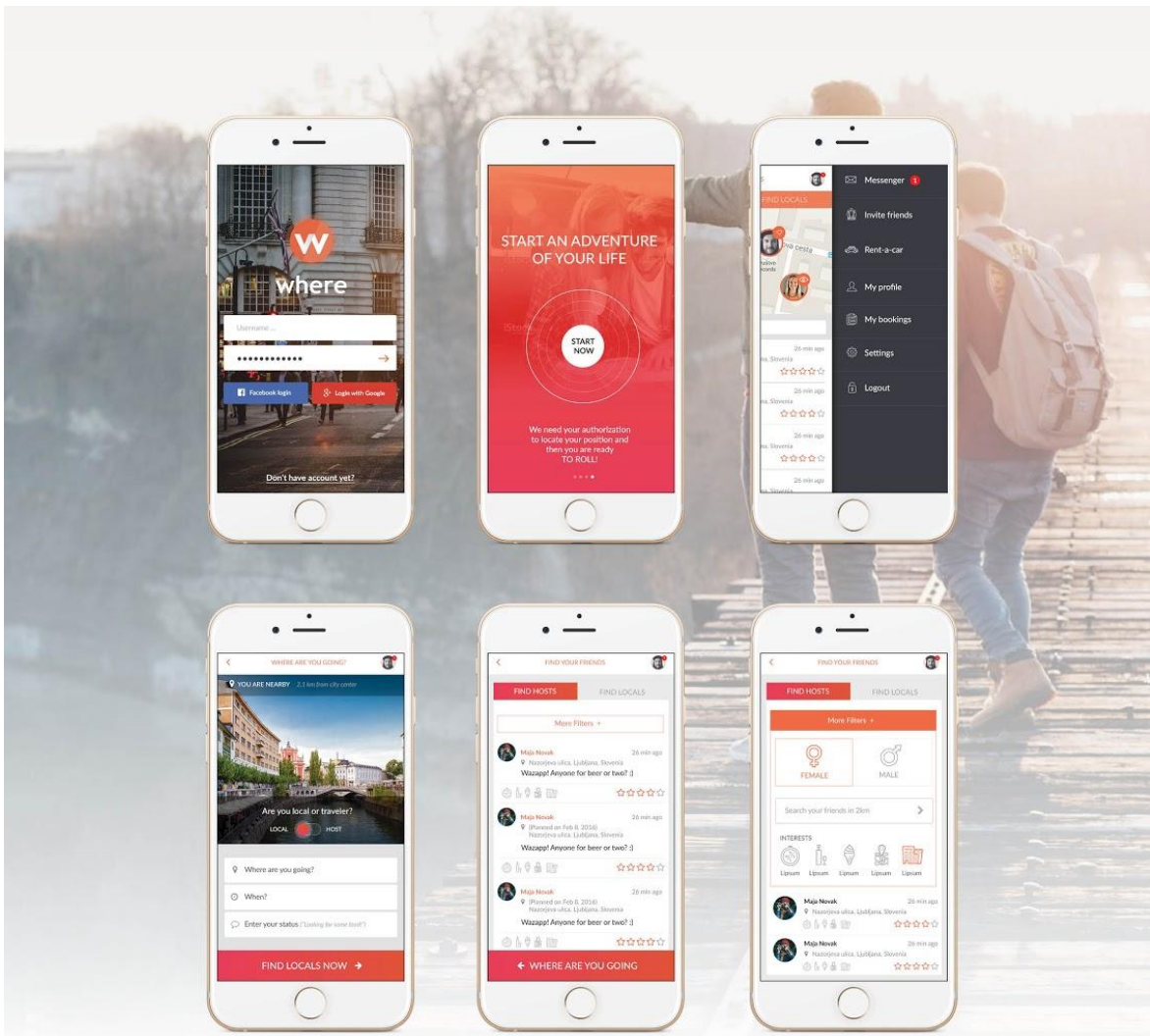
Grafičnega oblikovanja mobilne aplikacije se je prva razvojna skupina lotila po naročnikovi potrditvi celostne grafične podobe. Tudi v tej uporabniški zahtevi je glavno vlogo prevzel oblikovalec. Osnova za grafično zasnovo in oblikovanje mobilne aplikacije so bile v prejšnjih sprintih narisane skice oziroma wireframesi.

Pri oblikovanju smo zasledovali moderne in minimalistične linije, paziti pa je bilo treba na ustrezne prilagoditve glede na to, da se je naročnik odločil za istočasen razvoj iOS in Android mobilne aplikacije. Potrebne so grafične prilagoditve nekaterih funkcionalnosti, predvsem zaradi drugačne logike obeh sistemov in s tem povezano navigacijo in upravljanjem telefonov.

Na spodnji sliki 46 je razvidno načrtovanje in oblikovanje mobilne aplikacije. Predstavljenih je devet najpomembnejših zaslonov, iz katerih je moč razbrati popolno idejo in namen mobilne popotniške aplikacije Where.



Slika 45: Grafično oblikovanje mobilne popotniške aplikacije Where



## 5.2.9 Tehnični del razvoja mobilne aplikacije

Tehnični del razvoja mobilne aplikacije se je začel konec januarja leta 2016, natančneje 26. januarja 2016. Za tehnični del razvoja mobilne aplikacije je bilo predvidenih pet sprintov. Končna umestitev in predaja produkta lastniku je bila načrtovana za konec junija 2016, kar daje skrbniku produkta zadostno časovno rezervo, če se med razvojem mobilne aplikacije kar koli pripeti, da zagotovi pravočasno dostavo produkta, ki je bila pred začetkom z naročnikom dogovorjena za september 2016.

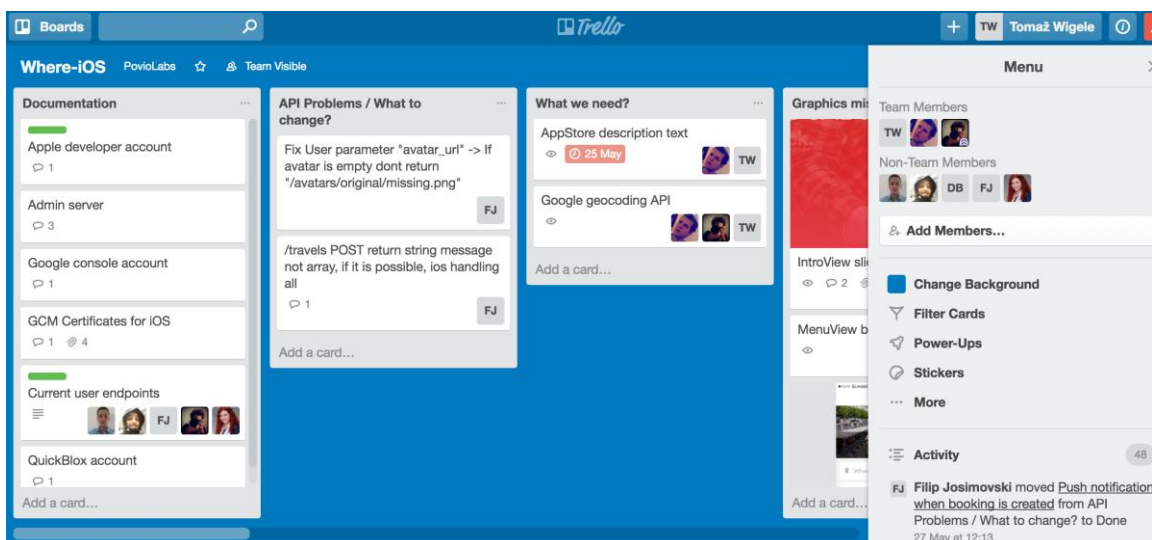
Za tehnični del razvoja mobilne aplikacije je bilo izbrano podjetje Povio, Ltd. Skrbnik produkta je podjetje pred začetkom sodelovanja dobro preveril in ocenil, da je razvojna skupina podjetja Povio, Ltd pravnjena za sklenitev sodelovanja.

### 5.2.9.1 Programiranje

Eden izmed pomembnih kriterijev in nenazadnje tudi pogoj za izbor in kasnejše sodelovanje je bilo dejstvo, da izbrano podjetje pozna, deluje in posluje s pomočjo in na podlagi agilnih metodologij. Izkazalo se je, da podjetje Povio, Ltd. pri svojem delu uporablja prav Scrum metodologijo, ki je osnova celotnega zastavljenega projekta razvoja mobilne popotniške aplikacije Where.

Prav tako podjetje Povio pri svojem delu kot podporno orodje uporablja programsko rešitev Trello. Na spodnji sliki 47 je razvidna tabla v programski rešitvi Trello druge razvojne ekipe na naključno izbran trenutek.

Slika 46: Prikaz table druge razvojne skupine v orodju Trello



Uporabniške zahteve so bile porazdeljene na kartice, ki jih je preprosto upravljati in spremljati. Drugače od prve je imela druga razvojna skupina namesto treh statusov štiri statuse in sicer:

- narediti,
- delo v teku,
- pripravljeno na test in
- končano.

S pomočjo orodja Trello in metodologije Scrum je omogočeno, da se mobilna aplikacija razvija strukturirano in nadzorovano. Morebitne težave se zaradi odličnega vodenja in sledenja prepoznajo in odpravijo pravočasno.

Razvoja skupina dve je v podpornem orodju Trello zaradi lažjega spremljanja in različnih potreb uporabljala dve osnovni table, ki sta bili med seboj povezani, tako da so do obeh lahko dostopali vsi člani razvojne skupine. Ena tabla je bila kreirana za namen razvoja iOS in druga za razvoj Android mobilne aplikacije.

Poleg razvoja iOS in Android mobilne aplikacije je bilo treba razviti tudi API – application programming interface, to je skupina funkcij, ki aplikacijam omogočajo komunikacijo do baz in funkcij in skrbijo zanjo. API omogoča tudi povezovanje različnih vrst operacijskih sistemov.

Naročniku bo ob predaji izročen zaledni sistem, ki bo omogočal upravljanje mobilne aplikacije, med najbolj zanimivimi funkcijami pa bo možnost pošiljanja potisnih sporočil.

#### 5.2.9.2 Testiranje

Druga razvojna skupina je pri svojem delu veliko več pozornosti kot prva namenila testiranju. Testiranja so bila sestavni del vseh operacij in sprintov. Testirali so posamezne uporabniške zahteve med izvajanjem samega sprintsa, ob koncu sprintsa pa tudi na novo umeščene skupne funkcionalnosti. S pogostim testiranjem smo želeli preprečiti napake in zagotoviti kar se da točno in popolnoma delujočo mobilno popotniško aplikacijo.

Pomoč pri testiranju je drugi razvojni ekipi v zadnjih sprintih nudila tudi prva razvojna skupina. Napake so s pomočjo prve razvojne skupine veliko hitreje odkrili in takoj tudi odpravili.

#### 5.2.9.3 Dostava popolnoma delujoče mobilne aplikacije

Skrbnik produkta skupaj z obema razvojnima skupinama se je trudil, da v dogovorjenem roku dostavi popolnoma delujočo mobilno aplikacijo. Z uporabo metodologije Scrum in doslednim upoštevanjem načrtanega dela se razvoj mobilne popotniške aplikacije uspešno približuje koncu. Konec meseca junija je bil zaključen zadnji izmed načrtovanih sprintov. Skrbnik produkta se je odločil, da izvede še en sprint, za dokončanje uporabniških zgodb, ki niso bile izvedene do zaključka zadnjega izmed načrtovanih sprintov.

Mobilna aplikacija oziroma produkt, ki je nastal v procesu s pomočjo metodologije Scrum, bo zanesljivo dostavljen v roku enega leta, kot je bilo dogovorjeno in je skrbnik produkta obljubljal meseca septembra 2015.

### **5.2.10 Trženje in promocija mobilne aplikacije**

Dostava produkta, v tem primeru delujoča mobilna popotniška aplikacija Where, pa za naročnika ne pomeni končanega in opravljenega dela. Trega se je lotiti aktivnosti trženja in promocije mobilne aplikacije. Predvsem prva razvojna skupina je v poteku izvedbe sprintov pripravila prve in najnujnejše ukrepe trženja mobilne aplikacije.

Razvojna skupina je pregledala možnosti za trženje mobilne aplikacije in se odločila, da bo pozornost namenjala bolj domiselnim pristopom. Seveda ni zanemarila klasičnih pristopov trženja.

V nadaljevanju bodo predstavljeni, po mnenju prve razvojne skupine, najpomembnejši pristopi. Pri snovanju trženjskega nastopa je imela razvojna skupina tudi finančne omejitve, ki sta se jih dogovorila naročnik ter skrbnik produkta.

Seveda je na potezi naročnik, da se odloči, ali bo trženje, vzdrževanje in nadaljnji razvoj prepustil istima ekipama, obstaja pa možnost, da bodo te aktivnosti prevzeli zaposleni kadri iz podjetja Modicus d.o.o.

#### **5.2.10.1 Tradicionalni nastop – tiskani mediji**

Razmišljanje o tradicionalnih klasičnih pristopih je pripeljalo do priložnosti, da mobilno aplikacijo predstavimo v eni od trendovskih revij, ki jo na področju zabave in turizma izdaja restavracija in bar na hrvaški obali z nazivom Hula Hula Hvar. Omenjena restavracija in bar se nahajata na otoku Hvar, ki zadnja leta beleži občuten porast turistov z vsega sveta. Prav ti in takšni popotniki pa so ciljna skupina mobilne popotniške aplikacije Where.

Z lastnikom in trženjskim oddelkom restavracije in bara smo se dogovorili za tiskan oglas v obsegu tretjine A4 strani. Oglas sporoča in nagovarja ciljno populacijo k uporabi novega socialnega omrežja.

Spodnja slika 48 kaže predviden končni videz oglasa v tiskani reviji z nazivom Hula Hula Hvar. Revija izide sredi meseca julija 2017.

Slika 47: Fotomontaža tiskanega oglasa v reviji Hula Hula Hvar



#### 5.2.10.2 Spletni nastop / spletna predstavitev

Spletni nastop in spletna predstavitev sta danes praktično nujna. Predstavljata nujno in logično trženjsko orodje vsakega produkta oziroma storitve. Spletna stran predstavlja tudi komunikacijski kanal, preko katerega lahko morebitnim uporabnikom sporočamo različne stvari.

Spletna predstavitev mobilne popotniške aplikacije Where je zasnovana na podlagi izdelane celostne grafične podobe mobilne aplikacije. Zasnovana je po principu enostranske spletne predstavitve.

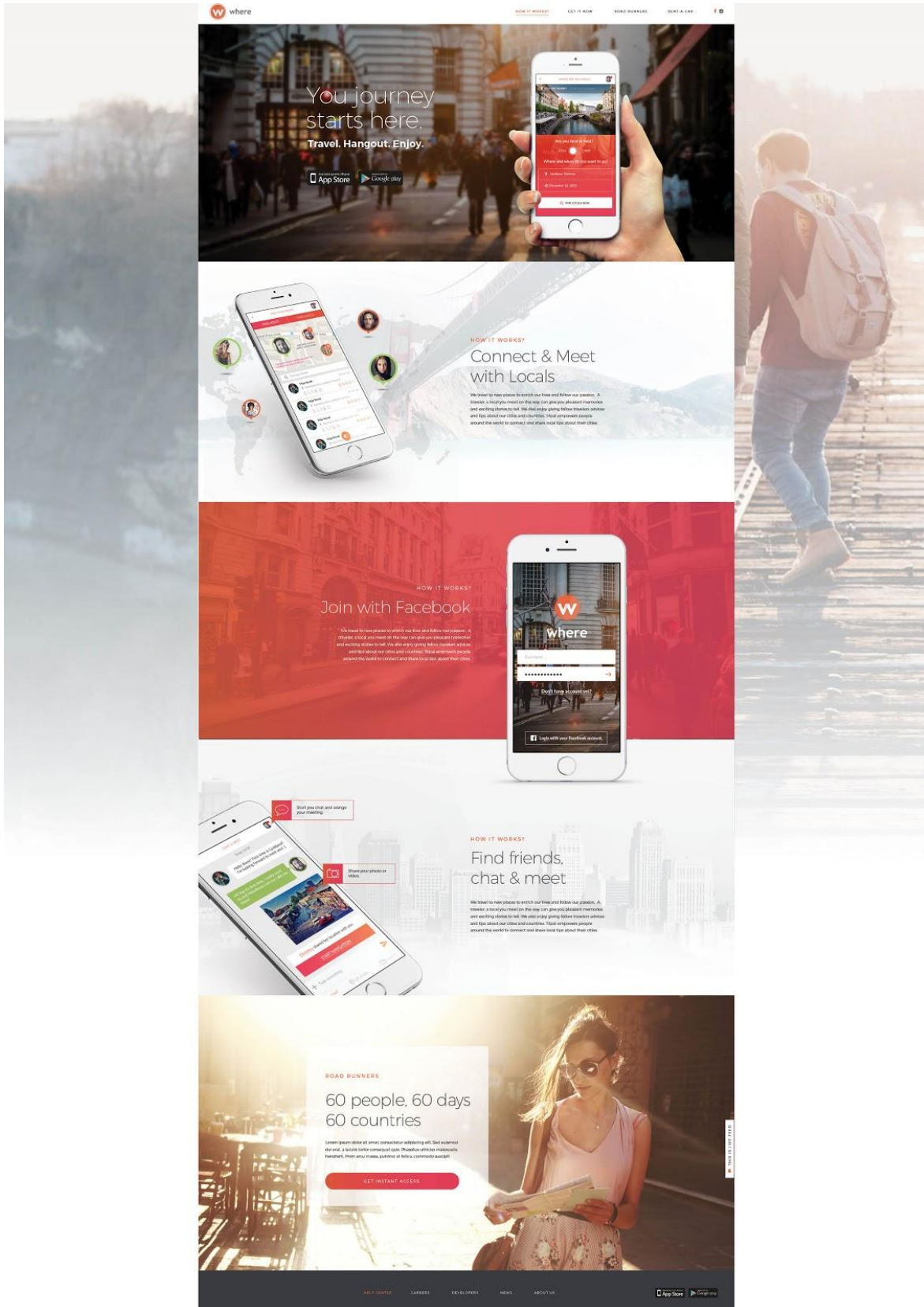
Spletna stran je tudi eden od pogojev podjetja Apple, da se mobilna aplikacija lahko uvrsti in objavi na iStora. Da spletna stran zadosti tem pogojem, morajo biti na strani objavljeni strogi splošni pogoji uporabe mobilne aplikacije.

Slika 49 kaže oblikovno zasnovo spletne predstavitve mobilne popotniške aplikacije Where. Spletna predstavitev je preprosta, oblikovno moderna in grafično privlačna. Spletna stran je razdeljena v več sekcij, začne se s sekcijo menija, nadaljuje s sekcijo predstavitevne video vsebine, potem pa z prednostmi in opisom funkcij, ki jih vsebuje mobilna aplikacija. Spletna predstavitev se zaključi s sekcijo noge, v kateri je tudi povezava do prej omenjenih in nujnih splošnih pogojev.

Dodana je sekcija, ki predstavlja drug projekt podjetja Modicus d.o.o.. To je projekt resničnostnega šova, ki ga ima podjetje namen izvesti v letu 2016. Tudi ta projekt je zasnovan zaradi želje povečati prepoznavnost in ugled blagovne znamke Vehicle Rent.

Projekta resničnostni šov in mobilna aplikacija se bo naročnik v nadaljevanju trudil kar se da povezati in izkoristiti sinergijske učinke.

Slika 48: Oblikovanje spletne predstavitve



### 5.2.10.3 Facebook nastop

Eno izmed obveznih trženjskih orodij sodobnega časa je tudi Facebook nastop. Za potrebe mobilne popotniške aplikacije Where načrtujejo odprtje Facebook strani mobilne aplikacije.

Komunikacija in odzivnost Facebooka je izredno visoka in zato nepogrešljiva. Spletna stran je v ozadju pripravljena in čaka na javno objavo.

Slika 50 prikazuje načrtovan Facebook nastop. Za potrebe nastopa je bila v začetku pripravljena naslovna in profilna slika, seveda v skladu z celostno grafično podobo.

*Slika 49: Facebook nastop*



Prva razvojna skupina je v teku svojega sedmega sprints pripravila tudi prve objave, ki se bodo začele pojavljati takoj po javni objavi. Načrtovana komunikacija in promocija sledi novim trendom in je usmerjena na ciljno publiko.

Za boljše doseganje ciljne skupine in za samo vidnost so predvidene tudi promocije samih objav in Facebook strani mobilne aplikacije kot celote. Za prve tri mesece promoviranja je že predviden investicijski vložek.

Facebook nastop bo treba spremljati na dnevni bazi, odgovarjati na komentarje in zastavljena vprašanja in se odzivati na potrebe in priložnosti, ki se bodo pokazale.

#### 5.2.10.4 Novi tržni nastopi

Tekmovanje za čim večji doseg med različnimi ponudniki produktov in storitev je hudo. Prva razvojna skupina je kot nujne ukrepe predvidela tudi načine novejših inovativnejših trženjskih pristopov. V nadaljevanju predstavljava dva, ki se kot na dlani ponujata kar sama in ju je treba izkoristiti, kolikor se le da. Z novimi pristopi želimo predvsem vzpodbuditi virali efekt in pa efekt trženja od-ust-do-ust.

Prva je funkcionalnost, ki je vključena v samo mobilno aplikacijo in to je funkcija, da vsak uporabnik lahko povabi k uporabi svoj krog prijateljev. To je mogoče narediti na več načinov. Mobilna aplikacija omogoča prijavo tudi s Facebook in Google+ računom posameznega uporabnika, zato lahko povabi prijatelje, ki jih ima že na teh dveh socialnih omrežjih. Mogoča je tudi objava in povabilo na drugih socialnih omrežjih z objavo na zidu posameznega uporabnika.

Projekt resničnostnega šova je bil omenjen pri razdelku spletne predstavitve, kjer je predvideno, da se ena izmed sekcij spletne strani posveti temu projektu. Podjetje Modicus d.o.o. ima v letu 2016 namen izvesti resničnostni šov z imenom 60 Cities in 60 Days, v prevodu 60 mest v 60 dneh, projekt bo mogoče spremljati na socialnih omrežjih in na spletnem naslovu [www.60cities60days.com](http://www.60cities60days.com). Do konca avgusta potekajo predprijave na tekmovanje, sledi izbor desetih ekip po dva člana. Ekipe bodo morale opraviti različne naloge in prepotovati začrtano pot. Zmagovalna ekipa se bo potegovala za denarno nagrado 60.000€. Dogovorjeno je, da bo mobilna popotniška aplikacija Where uradno socialno omrežje resničnostnega tekmovanja. Tekmovalce šova želimo spremeniti v ambasadorje mobilne aplikacije, za takšno početje bodo pridobivali dodatne točke, ki lahko na koncu tekmovanja odločijo o zmagovalcu.

## 6 DISKUSIJA

### 6.1 Glavne ugotovitve

Glede na naraščanje pomembnosti mobilnih aplikacij kot novega kanala za doseganje primarnih ciljev podjetja (povečanje prodaje) in sekundarnih ciljev spletnega projekta (pridobitev čim večjega števila uporabnikov), sva z najinim magistrskim delom želela pokazati, da je smiselnost razvoja mobilne popotniške aplikacije "Where" v podjetju Modicus upravičena.

Ugotovila sva, da podjetje za razvoj mobilne aplikacije ne potrebuje nujno izvajalca, ki je na trgu prisoten že mnogo let in ima za seboj neskončno število projektov ter referenc, na



podlagi katerih upravičeno zaračuna naročniku tudi višjo ceno. Podjetja, zlasti manjša, ki za take projekte nimajo zadostnih finančnih sredstev, pa si vseeno želijo razviti mobilno aplikacijo, se lahko obrnejo tudi na izvajalca, ki na trgu še ni uveljavljen, zato pa nič manj strokoven in zanesljiv partner. Prednost majhnih in še neuveljavljenih izvajalcev je v njihovi prilagodljivosti in strokovni podkovanosti na multidisciplinarnih področjih, kar lahko manjši naročnik s pridom izoristi v svoj prid. Predvsem zato, ker je ponavadi pri teh projektih za manjša podjetja potrebnih več prilagoditev in odstopanj od splošnih smernic izdelave spletnih aplikacij, da zadeva lahko v praksi sploh funkcionira.

Ugotovila sva tudi, da je bil projekt razvoja mobilne aplikacije po metodologiji Scrum uspešen kljub omejitvam, ki so bile izvedene. Prilagoditve so bile narejene zaradi sestave članov ene izmed razvojnih skupin, ki je svoje delo opravila v prostem času.

Mobilna popotniška aplikacija Where ima glede nadaljnjega razvoja in dodajanja funkcionalnosti velik potencial in želiva si, da ga bo podjetje znalo izkoristiti.

## **6.2 Priporočila**

Priporočila bi rada razdelila na tri vrste. Najprej bi rada podala priporočila za izbrano podjetje Modicus d.o.o., nadaljevala bi z priporočili drugim malim podjetjem, ki se lotevajo razvoja mobilne aplikacije z metodo Scrum, in nenazadnje priporočila za razvojne skupine, ki razvijajo s pomočjo in ob uporabi metodologije Scrum.

Podjetju Modicus d.o.o. svetujem, da v nadaljnjih fazah razvoja mobilne aplikacije še naprej sodeluje z obema razvojnima skupinama, saj le tako lahko omogoči pretok vsega znanja, ki se je akumuliralo tekom razvoja aplikacije. Podjetju tudi svetujem, naj se njihovi zaposleni aktivno vključijo v posamezni razvojni skupini. V aplikaciji je treba nadgraditi funkcijo viralnosti vabljenja prijateljev, smiselno bi bilo razmišljati o nagradnem sistemu za tiste, ki funkcijo vabljenja s pridom izkoriščajo. Treba je iskati nove opcije trženja in promocije, saj je uspeh mobilne aplikacije odvisen od hitrosti pridobivanja novih uporabnikov. V meniju je nujno vendar previdno treba dodajati druge opcije turističnih storitev - nakup letalskih kart, rezervacija hotelov... Ponudba drugih turističnih storitev je potrebna zaradi monetizacije, ki je v začetni fazi skromna. Če bo mobilna aplikacija dosegla postavljene in želene cilje, ki jih pozna naročnik, je treba nadaljevati z drugo fazo razvoja mobilne aplikacije. Skrbnik produkta je v zaključnem poročilu navedel možne smeri razvoja in dodajanja novih funkcionalnosti.

Priporočila drugim malim podjetjem pri izdelavi spletne mobilne aplikacije z uporabo metode Scrum so:

- metodologija Scrum je primerna za razvoj mobilnih aplikacij,

- podjetja morajo veliko pozornosti nameniti dobri sestavi razvojnih skupin, multidisciplinarna znanja članov so nepogrešljiva,
- skrbnik produkta je odgovoren za uravnoteženost poteka tehničnih in marketinških aktivnosti,
- podjetja morajo za uspešno trženje spletnih mobilnih aplikacij nujno upoštevati nove pristope trženja,
- podjetja morajo po objavi mobilnih spletnih aplikacij v spletnih trgovinah nujno spremljati najnovejše trende trženja in prilagajati svoje aktivnosti,
- neprofesionalne razvojne skupine, ki delajo in pripomorejo k uspehu projekta, so učinkovite,
- neprofesionalne razvojne skupine časovno niso najbolj učinkovite,
- vlog skrbnik produkta in Scrum skrbnik ne more opravljati ista oseba.

Delo obeh razvojnih skupin lahko oceniva kot odlično, brez večjih zapletov in časovnih zamud. Kljub temu pa lahko kot člana razvojnih skupin podava nekaj priporočil za boljše delo:

- skrbnik produkta mora biti visoko motivirana oseba, z jasnimi cilji in željo, da projekt do konca,
- prilagoditve Scrum metodologije so za neprofesionalne razvojne skupine možne in učinkovite, predvsem tukaj misliva na prilagoditev Scrum spinta zaradi časovne razpoložljivosti,
- s pomočjo sodobnega komunikacijskega orodja Skype, je mogoče zagotoviti redne sestanke razvojnih skupin, kljub lokacijski razpršenosti članov,
- o prilagoditvah mora biti pravočasno obveščen skrbnik produkta in predvsem Scrum skrbnik, ki bo nato bedel nad prilagojenim načinom izvajanja Scrum metodologije.

## **SKLEP**

Za kreiranje idej obstaja mnogo načinov. Pri vseh metodah, naj gre za tradicionalne ali spletne projekte, je vedno potrebna določena mera fleksibilnosti in prilagodljivosti glede na dano situacijo. Najbolj pogosta tehnika za kreiranje idej, ki se jo poslužujejo podjetja, je brainstorming ali nevihta možganov, pri kateri je zaradi tehnoloških zahtev in sprememb v načinu komuniciranja med uporabniki do danes nastalo kar nekaj različic. Doba digitalizacije ter pojav novih oglaševalskih medijev, vključno z internetom in mobilno telefonijo, pa so prispevali tudi k vidnemu napredku podjetij, ki svoj fokus vse bolj usmerjajo na spletne oziroma "on-line" projekte.

V začetni fazi načrtovanja spletnega projekta mora podjetje najprej definirati svoje potrebe. Ko jih definira, mora preučiti možnosti za njihovo realizacijo v praksi ter definirati cilje, ki jih želi doseči s spletnim projektom. Da bi podjetje izkoristilo vse prednosti, ki jih ponuja splet, mora imeti jasno določene primarne in sekundarne cilje spletnega projekta, ki jih želi

doseči, ter strategije za doseganje teh ciljev. Jasno mora definirati, kaj želi s spletnim projektom doseči in komu je spletni projekt namenjen. Cilji, ki jih želi podjetje s spletnim projektom doseči, se morajo skladati s trženjskimi cilji in skupnim ciljem podjetja, biti morajo merljivi, razumljivi, motivacijski in zavezujoči. Uspešen oziroma stroškovno upravičen spletni projekt je tisti, ki v najkrajšem možnem času in s čim nižjimi stroški doseže zastavljene cilje. Pri tem ima pomembno vlogo izbira izvajalca spletnega projekta. Običajno podjetja za to nalogo izberejo zunanjega izvajalca, saj stoji za tako zahtevno nalogo cela ekipa ljudi in je potrebna veliko znanja in izkušenj, ki pa jih podjetja, ki se profesionalno ne ukvarjajo s tovrstnimi zadevami, nimajo. Izberejo ga ne zato ker bi ga želele, pač pa zato, ker ga morajo, saj ta najbolje ve, kaj vse je treba narediti za kvalitetno izpeljan in načrtovan spletni projekt. Primeren zunanji izvajalec (ne glede na ceno) je tisti, ki želje in potrebe naročnika v optimalni meri prezrcali v cilje spletnega projekta, najprej s strokovnim svetovanjem pri sami pripravi vsebin in potem tudi pri tržno-komunikacijskih strategijah. S preišljenim izborom zunanjega izvajalca se lahko podjetje vnaprej izogne morebitnim kasnejšim težavam (površna kvaliteta izvedbe, neodzivnost in zavlačevanje dogovorjenih rokov, problemi z vzdrževanjem, izguba denarja, strank, poslovnih partnerjev,... ipd.), ki bi lahko nastopile zaradi napačne izbire izvajalca. Pri tem pa velja, da bolj ko naročnik aktivno sodeluje v procesu načrtovanja spletnega projekta, bolj uspešen bo končni rezultat. Naročnik je tisti, ki najbolje pozna svoje podjetje, potrebe in želje, zastavljene cilje, notranje procese, konkurenco in razmere na trgu, spletne navade svojih uporabnikov, ipd. Zato je dolžan izvajalcu predhodno podrobno podati in predstaviti svoja pričakovanja ter cilje, čim bolj natančno definirati želene funkcionalnosti in strukturo spletnega projekta. Izvajalec pa je dolžan biti strokoven in profesionalen ter upoštevati vse zahteve in želje naročnika tako zelo, da mu ta 100% zaupa, da bo znal in zmožel njegove ideje in želje prezrcaliti v prakso ter podati lastne pripombe k izboljšanju in optimizaciji izdelave spletnega projekta.

Pri spletnih projektih je treba upoštevati določene specifikacije. Specifikacija spletnega projekta izvira iz oblike in ne obrnjeno kot v tradicionalnih projektih. V bistvu oblika sama po sebi služi kot specifikacija za definiranje naročnikovih zahtev in potreb. Upoštevati je treba dejstvo, da je tako pri spletnem projektu meja med procesom zasnove oblike in zasnove specifikacij precej nejasna. Večino spletnih projektov poganja njihova vizualna podoba. Na koncu razvojnega cikla spletnega projekta sledi njegova umestitev v medmrežje. Če želi podjetje s spletnim projektom doseči zastavljene cilje, mora nujno poskrbeti za zadosten dotok uporabnikov. Več ciljne publike bo uspelo privabiti k spletnemu projektu, večja je verjetnost, da bo od spletnega projekta dobilo finančno korist in upravičilo njegov razvoj ter obstoj na trgu. Zato mora pripraviti učinkovito marketinško in prodajno strategijo.

Enega od spletnih projektov predstavlja tudi izdelava mobilne aplikacije. Mobilne aplikacije oziroma angleško "Apps" uvrščamo med programsko opremo za končne uporabnike, ki razširjajo zmogljivosti mobilnih telefonov, saj uporabnikom omogočajo

opravljanje posameznih dodatnih nalog. Nekateri mobilne aplikacije so brezplačne, druge pa plačljive.

Podlaga za dobro izveden spletni projekt je skrbno izbrana in uporabljena metodologija. Tradicionalne metode izdelave programskih rešitev zaradi dolgotrajnih postopkov načrtovanja, dokumentiranja in strogih pravil izgubljajo svojo vodilno vlogo, saj so se za današnje čase pogostih sprememb pokazale kot nezadostno učinkovite metode.

Razvoj agilnih metodologij se je začel v sredini devetdesetih let prejšnjega stoletja kot posledica vse večjih kritik na račun tradicionalnih metodologij. Agilne metode se najbolje izkažejo pri projektih, kjer ni jasne specifikacije projekta in je potreba po prilagodljivosti izredno visoka. Primer takšnih projektov so prav spletni projekti, med katere uvrščamo tudi izdelovanje mobilnih aplikacij. Razvoj programske opreme s pomočjo agilnih metod v ospredje postavlja dve dimenziji: razvoj same programske rešitve, pomembna je delujoča programska koda, za razvoj programske rešitve je odgovorna razvojno projekta skupina in zavedanje da se potrebe in želje s časom spreminjajo. Na izbor primerne metodologije pomembno vpliva tudi velikost samega projekta ter število sodelujočih na njem. Agilne metodologije so primerne za manjše skupine in za manjše do srednje velike projekte. Scrum metodologijo uporabljajo mala, srednje velika in tudi največja svetovna podjetja. V zadnjih letih se je pokazala kot agilna metoda s številnimi prednostmi.

Narediti spletno aplikacijo je eno. Narediti spletno aplikacijo prepoznavno, pa je čisto nekaj drugega. Ta naloga predstavlja podjetjem-razvijalcem težak izziv. V neskončnem bazenu je na milijone aplikacij na različnih platformah, zato je zelo težko ob tako hudi konkurenci ustvariti prepoznavnost med uporabniki. Marketing zahteva večstopenjski pristop, ki je koordiniran in usklajen. Najresnejši tržniki v marketingu pripravijo celovito strategijo marketinga mobilne aplikacije, ki vključuje delo pred zagonom aplikacije na trg ter delo po tem, ko je aplikacija že umeščena na trg. Najboljša je strategija, ki kombinira plačljivi marketing z zastonjskim. S pojavom informacijske in komunikacijske tehnologije so se močno spremenile potrebe in želje uporabnikov, ki so postale tako zelo različne, da jih je danes s klasičnimi orodji trženjskega komuniciranja praktično nemogoče zadovoljiti. Doba digitalizacije ter pojav novih oglaševalskih medijev, vključno z internetom in mobilno telefonijo, pa so prispevali k vidnemu napredku "on-line" in mobilnega oglaševanja. Interaktivni mobilni marketing predstavlja velik premik tržnega komuniciranja z uporabniki. Interaktivnost se nanaša na zmožnost neposredne oziroma direktne komunikacije z uporabniki, ne glede na razdaljo in časovni okvir, v katerem so. Interaktivnost z uporabniki lahko obravnavamo kot bistveno značilnost, ki razlikuje novodobni marketing mix od tradicionalnega. Naloga marketinga je uspešno opravljena, kadar pri uporabnikih ustvari neprekinjen tok med zaznavo aplikacije pa vse do klika za njen prenos ter dolgoročno uporabo.

Razvoj mobilne aplikacije za mala podjetja predstavlja največkrat veliko finančno breme in pomanjkanje kadra s prepotrebnimi multidisciplinarnimi znanji in zadostnimi kompetencami.

V magistrskem delu pokaževa kako poteka celovit process izdelave mobilne popotniške aplikacije z nižjimi stroški, s pomočjo prilagojene metodologije Scrum in pod vodstvom strokovnega tima, ki se lahko pohvali z multidisciplinarnimi znanji. Kompleksnost projekta se kaže v prepotrebnem znanju, uporabljenih metodah in orodjih. Sodelovanje z razvojnimi ekipami, ki niso del podjetja, je zato neizogibno. Disciplina in upoštevanje pravil izbrane metodologije pripelje začete projekte do zaključka.

S svojim delom sva želela opozoriti na vse večjo potrebo in priljubljenost mobilnih aplikacij med uporabniki na spletu. Podjetja so v želji po doseganju zastavljenih primarnih in sekundarnih ciljev, primorana razvijati spletne projekte, brez katerih danes, v dobi informacijske tehnologije, ni mogoče zagotoviti obstoja ter dolgoročne rasti prodaje podjetja. Pokazala sva, da lahko tudi manjša podjetja za izgradnjo mobilne aplikacije kot spletnega projekta, najamejo na trgu še ne uveljavljene strokovnjake, ki posedujejo multidisciplinarna znanja in za to zaračunavajo bistveno manj denarja. Da lahko z določenimi prilagoditvami po metodi Scrum, manjša podjetja uspešno realizirajo in lansirajo na trg mobilno aplikacijo, s katero lahko dodatno povečajo prodajo iz naslova obstoječe osnovne dejavnosti podjetja, povečajo zavedanje, prepoznavnost in vrednost blagovne znamke podjetja.

S svojim delom prav tako apelirava na manjša podjetja, naj se pri razvoju mobilnih aplikacij po metodi Scrum poslužujejo določenih prilagoditev, ki jih bodo pripeljale do zelenega cilja. Pri tem pa naj upoštevajo sodobne trende v trženju in več kanalni pristop, saj predstavlja mobilno trženje hitroodziven, integriran dvosmerni komunikacijski kanal.

Z raziskovalnim delom v obliki magistrskega dela sva zadovoljna. Pregledala in predelala sva potrebno teorijo, poglobljena pridobljena znanja pa nama bodo pomagala tudi pri vsakodnevnem delu na delavnem mestu.

Ugotavljava, da bi bilo potrebno pri anketnem vprašalniku že vnaprej razmišljati tudi o izvajanju poglobljene analize. Na podlagi sestavljenega anketnega vprašalnika in podanih odgovorov nama je bila omogočena le diskriptivna analiza. Ponovljena metoda anketiranja bi morala omogočati analiziranje in povezovanje med različnimi vprašanji in odgovori. V podpoglavju o izvedbi anketa pa govoriva tudi o drugih omejitvah izvedbe anketnega vprašalnika.

## LITERATURA IN VIRI

1. Aaker, D. A., & Biel, A. (2013). *Brand equity & advertising: advertising's role in building strong brands*. Hove: Psychology Press.
2. Amichai-Hamburger, Y., & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in human behavior*, 26(6), 1289–1295.
3. *Android overview*. Najdeno 17. marca 2016 na spletnem naslovu [http://www.openhandsetalliance.com/android\\_overview.html](http://www.openhandsetalliance.com/android_overview.html)
4. *Apple iPhone and iPad: Sales figures show massive growth*. Najdeno 23. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.gadgethelpline.com/apple-iphone-ipad-sales-figures-show-massive-growth/>
5. Applegate, E. (2006). What Advertising Agency Personnel Need to Know about Public Relations. *Public Relations Quarterly*, 51(3), 23.
6. Armour, P. G. (2004). *The Laws of Software Process: A New Model for the Production and Management of Software*. Philadelphia: Tylor & Francis Group.
7. Avison, D. E., & Fitzgerald, G. (1995). *Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools*. London: McGraw-Hill.
8. Awad, M. A. (2005). *Comparison between Agile and Traditional Software Development Methodologies*. Perth: School of Computer Science and software Engineering, The University of Western Australia.
9. Bajec, M., & Krisper, M. (2003). *Agilne metodologije razvoja informacijskih sistemov*. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.
10. Baltes, G., & Leibing, I. (2008). Guerrilla marketing for information services? *New Library World*, 109(1/2), 46–55.
11. Bamba, F., & Barnes, S. J. (2007). SMS advertising, permission and the consumer: a study. *Business Process Management Journal*, 13(6), 815–829.
12. Barwise, P., & Strong, C. (2002). Permission based mobile advertising. *Journal of interactive Marketing*, 16(1), 14–24.
13. Beck, K. (1999). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Boston: Addison-Wesley Professional.
14. Belch, G. E., & Belch, M. A. (2003). *Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective*. New York: The McGraw-Hill.
15. Blackshaw, P., & Nazzaro, M. (2006). *Consumer-generated media (CGM) 101: Word-of-mouth in the age of the web-fortified consumer*. New York: Nielsen BuzzMetrics.
16. Boehm, B., & Turner, R. (2005). Management challenges to implementing agile processes in traditional development organizations. *IEEE Software*, 22(5), 30–39.
17. Bom Malla, N. (2012, 12. maj). *HTC One X vs Samsung Galaxy S3 vs iPhone 4S*. Najdeno 10. junija 2016 na spletnem naslovu <http://enbeeone3.com/htc-one-x-vs-samsung-galaxy-s3-vs-iphone-4s/>
18. Bowman, D., & Narayandas, D. (2001). Managing customer-initiated contacts with manufacturers: The impact on share of category requirements and word-of-mouth

- behavior. *Journal of Marketing Research*, 38(3), 281–297.
19. Brown, J. J., & Reingen, P. H. (1987). Social ties and word-of-mouth referral behavior. *Journal of Consumer research*, 14(3), 350–362.
  20. Buchholz, L. M., & Smith, R. E. (1991). The role of consumer involvement in determining cognitive response to broadcast advertising. *Journal of Advertising*, 20(1), 4–17.
  21. Buehrer, R. E., Senecal, S., & Pullins, E. B. (2005). Sales force technology usage - reasons, barriers, and support: An exploratory investigation. *Industrial Marketing Management*, 34(4), 389–398.
  22. Buil, I., De Chernatony, L., & Martínez, E. (2013). Examining the role of advertising and sales promotions in brand equity creation. *Journal of Business Research*, 66(1), 115–122.
  23. Carroll, A., Barnes, S. J., Scornavacca, E., & Fletcher, K. (2007). Consumer perceptions and attitudes towards SMS advertising: recent evidence from New Zealand. *International Journal of Advertising*, 26(1), 79–98.
  24. Chan, Y. Y., & Ngai, E. W. (2011). Conceptualising electronic word of mouth activity: An input-process-output perspective. *Marketing Intelligence & Planning*, 29(5), 488–516.
  25. Changchien, S. W., Lee, C. F., & Hsu, Y. J. (2004). On-line personalized sales promotion in electronic commerce. *Expert Systems with Applications*, 27(1), 35–52.
  26. Chase, W. H. (1994). The unseen power: Scott Cutlip's history of public relations. *Public Relations Quarterly*, 39(3), 19.
  27. Chatterjee, P., & McGinnis, J. (2010). Customized online promotions: Moderating effect of promotion type on deal value, perceived fairness, and purchase intent. *Journal of Applied Business Research*, 26(4), 13.
  28. Chavert, J. (2003). *Project management methodologies: selecting, implementing, and supporting methodologies and processes for projects*. New Jersey: John Wiley & Sons.
  29. Chu, S. C., & Kim, Y. (2011). Determinants of consumer engagement in electronic word-of-mouth (eWOM) in social networking sites. *International journal of Advertising*, 30(1), 47–75.
  30. Close, A. G., Finney, R. Z., Lacey, R. Z., & Sneath, J. Z. (2006). Engaging the consumer through event marketing: Linking attendees with the sponsor, community, and brand. *Journal of Advertising Research*, 46(4), 420–433.
  31. Cobb-Walgren, C. J., Ruble, C. A., & Donthu, N. (1995). Brand equity, brand preference, and purchase intent. *Journal of advertising*, 24(3), 25–40.
  32. Cockburn, A. (2002). *Agile Software Development*. Boston: Addison-Wesley Professional.
  33. Cornwell, T. B., & Maignan, I. (1998). An international review of sponsorship research. *Journal of advertising*, 27(1), 1–21.
  34. Dahlén, M., Granlund, A., & Grenros, M. (2009). The consumer-perceived value of non-traditional media: effects of brand reputation, appropriateness and expense.

- Journal of Consumer Marketing*, 26(3), 155–163.
35. Day, G. S. (1971). Attitude change, media and word of mouth. *Journal of advertising research*, 11(6), 31–40.
  36. De Bruyn, A., & Lilien, G. L. (2008). A multi-stage model of word-of-mouth influence through viral marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 25(3), 151–163.
  37. Dearle, A. (2007). Software deployment, past, present and future. In *2007 Future of Software Engineering* (str. 269–284). Los Alamitos: IEEE Computer Society.
  38. Dellarocas, C. (2003). The digitization of word of mouth: Promise and challenges of online feedback mechanisms. *Management science*, 49(10), 1407–142
  39. Dellarocas, C. (2006). Strategic manipulation of internet opinion forums: Implications for consumers and firms. *Management science*, 52(10), 1577–1593.
  40. Dellarocas, C., Zhang, X. M., & Award, N. F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: The case of motion pictures. *Journal of Interactive marketing*, 21(4), 23–45.
  41. Demerling, R. S. (2010). “Twitter Me This, Twitter Me That.” The Marketization of Brands Through Social Networking Sites. *Stream: Culture/Politics/Technology*, 3(1), 33–46.
  42. Dou, W., & Krishnamurthy, S. (2007). Using brand websites to build brands online: A product versus service brand comparison. *Journal of Advertising Research*, 47(2), 193–206.
  43. Duncan, T., & Moriarty, S. E. (1998). A communication-based marketing model for managing relationships. *The Journal of marketing*, 62(4), 1–13.
  44. Dwyer, P. (2007). Measuring the value of electronic word of mouth and its impact in consumer communities. *Journal of Interactive marketing*, 21(2), 63–79.
  45. Eadicicco, L. (2015, 21. december). The 10 Most Popular Apps of 2015. Najdeno 14. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://time.com/4156902/most-popular-apps-2015/>
  46. Eagle, L., & Kitchen, P. (2000). Building brands or bolstering egos? A comparative review of the impact and measurement of advertising on brand equity. *Journal of Marketing Communications*, 6(2), 91–106.
  47. Edell, J. A., & Keller, K. L. (1989). The information processing of coordinated media campaigns. *Journal of Marketing Research*, 26(2), 149.
  48. Egele, M., Kruegel, C., Kirda, E., & Vigna, G. (2011, februar). PiOS: Detecting Privacy Leaks in iOS Applications. V *NDSS Symposium* (str. 177–183). San Diego: The Dana on Mission Bay.
  49. Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230.
  50. Ferguson, R. (2008). Word of mouth and viral marketing: taking the temperature of the hottest trends in marketing. *Journal of consumer marketing*, 25(3), 179–182.
  51. Fogel, J., & Nehmad, E. (2009). Internet social network communities: Risk taking, trust, and privacy concerns. *Computers in human behavior*, 25(1), 153–160.



52. Frenzen, J., & Nakamoto, K. (1993). Structure, cooperation, and the flow of market information. *Journal of Consumer Research*, 20(3), 360–375.
53. Futrell, C. (1992). *Personal selling: How to succeed in sales*. Burr Ridge: Irwin Professional Publishing.
54. Gide, E., & Shams, S. R. (2011). The role of web-based promotion on the development of a relationship marketing model to enable sustainable growth. *Procedia Computer Science*, 3, 1060–1073.
55. *Global market share held by smartphone operating systems from 2009 to 2015*. Najdeno 8. marca 2016 na spletnem naslovu <http://www.statista.com/statistics/263453/global-market-share-held-by-smartphone-operating-systems/>
56. Goadrich, M. H., & Rogers, M. P. (2011). Smart smartphone development: iOS versus Android. V *Proceedings of the 42nd ACM technical symposium on Computer science education* (str. 607–612). New York: ACM.
57. Godes, D., & Mayzlin, D. (2004). Using online conversations to study word-of-mouth communication. *Marketing science*, 23(4), 545–560.
58. Godin, S. (1999). *Permission marketing: Turning strangers into friends and friends into customers*. New York: Simon and Schuster.
59. Goyette, I., Ricard, L., Bergeron, J., & Marticotte, F. (2010). e-WOM Scale: word-of-mouth measurement scale for e-services context. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 27(1), 5–23.
60. Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American journal of sociology*, 78(6), 1360–1380.
61. Gregory, A. (2004). *Public relations in practice*. London: Kogan Page Publishers.
62. Grewal, D., Ailawadi, K. L., Gauri, D., Hall, K., Kopalle, P., & Robertson, J. R. (2011). Innovations in retail pricing and promotions. *Journal of Retailing*, 87, S43–S52.
63. Gruen, T. W., Osmonbekov, T., & Czaplewski, A. J. (2007). Customer-to-customer exchange: Its MOA antecedents and its impact on value creation and loyalty. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(4), 537–549.
64. GSMA. (2015). *The Global Economy 2015*. Najdeno 23. februarja 2016 na spletnem naslovu [http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA\\_Global\\_Mobile\\_Economy\\_Report\\_2015.pdf](http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA_Global_Mobile_Economy_Report_2015.pdf)
65. Harden, L., & Heyman, B. (2009). *Digital engagement: Internet marketing that captures customers and builds intense brand loyalty*. New York: AMACOM Div American Mgmt Assn.
66. Harrison-Walker, L. J. (2001). The measurement of word-of-mouth communication and an investigation of service quality and customer commitment as potential antecedents. *Journal of service research*, 4(1), 60–75.
67. Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of interactive marketing*, 18(1), 38–52.
68. Hill, L. N., & White, C. (2000). Public relations practitioners' perception of the world

- wide web as a communications tool. *Public relations review*, 26(1), 31–51.
69. Hinz, O., Skiera, B., Barrot, C., & Becker, J. U. (2011). Seeding strategies for viral marketing: An empirical comparison. *Journal of Marketing*, 75(6), 55–71.
  70. Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *The Journal of Marketing*, 60, 50–68.
  71. Hollis, N. (2005). Ten years of learning on how online advertising builds brands. *Journal of advertising research*, 45(02), 255–268.
  72. Hribar, U. (2007). Razvoj mobilnih tehnologij. V V. Vehovar (ur.), *Mobilne refleksije* (str. 285–323). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
  73. Hsu, J. L., Yang, S. A., & Su, L. C. (2007). Who is watching TV? Who is listening to radio? Consumer perceptions of TV and radio advertising information. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 35(2), 157–168.
  74. Hu, X., Lin, Z., & Zhang, H. (2002). Trust promoting seals in electronic markets: an exploratory study of their effectiveness for online sales promotion. *Journal of Promotion Management*, 9(1–2), 163–180.
  75. Hugos, M. (2013). Agile Development: Brainstorming & Process Mapping. Najdeno 24. februarja 2016 na spletnem naslovu [http://www.enterpriseefficiency.com/author.asp?section\\_id=2741&doc\\_id=270374](http://www.enterpriseefficiency.com/author.asp?section_id=2741&doc_id=270374)
  76. IDC. (2015, avgust). *Smartphone OS Market Share, Q2 2015*. Najdeno 20. januar 2016 na spletnem naslovu: <http://www.idc.com/prodserv/smartphone-market-share.jsp>
  77. Jaffe, J. (2008). *Join the conversation: how to engage marketing-weary consumers with the power of community, dialogue, and partnership*. New Jersey: John Wiley & Sons.
  78. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, 53(1), 59–68.
  79. Karson, E., & Korgaonkar, P. (2001). The Broadened Concept of Direct Marketing Advertising. *Marketing Management Journal*, 11(1), 82–93.
  80. Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal Influence, The part played by people in the flow of mass communications*. New Jersey: Transaction Publishers.
  81. Keller, E. (2007). Unleashing the power of word of mouth: Creating brand advocacy to drive growth. *Journal of Advertising Research*, 47(4), 448–452.
  82. Keller, K. L. (2009). Building strong brands in a modern marketing communications environment. *Journal of marketing communications*, 15(2–3), 139–155.
  83. Keller, K. L. (2010). Brand equity management in a multichannel, multimedia retail environment. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 58–70.
  84. Keller, K. L., & Lehmann, D. R. (2006). Brands and branding: Research findings and future priorities. *Marketing science*, 25(6), 740–759.
  85. Keller, K. L., Apéria, T., & Georgson, M. (2008). *Strategic brand management: A European perspective*. Redford: Pearson Education.
  86. Kelly, L. (2007). *Beyond buzz: The next generation of word-of-mouth marketing*. New York: Amacom Div American Mgmt Assn.

87. Kirat, M. (2007). Promoting online media relations: Public relations departments' use of Internet in the UAE. *Public Relations Review*, 33(2), 166–174.
88. Knox, S., Payne, A., Ryals, L., Maklan, S., & Peppard, J. (2007). *Customer relationship management*. London: Routledge.
89. Kotler, P., Keller, K. L., Brady, M., Goodman, M., & Hansen, T. (2009). *Marketing Management–European Edition*. Harlow: Pearson Prentice Hall Publishing.
90. Kozinets, R. V., De Valck, K., Wojnicki, A. C., & Wilner, S. J. (2010). Networked narratives: Understanding word-of-mouth marketing in online communities. *Journal of marketing*, 74(2), 71–89.
91. Krishnamurthy, S. (2001). A comprehensive analysis of permission marketing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 6(2), 0.
92. Krum, C. (2010). *Mobile marketing: Finding your customers no matter where they are*. Redford: Pearson Education.
93. Kumar, V. (2010). A customer lifetime value-based approach to marketing in the multichannel, multimedia retailing environment. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 71–85.
94. Larkin, E. F. (1979). Consumer perceptions of the media and their advertising content. *Journal of Advertising*, 8(2), 5–7.
95. *Leading social networks worldwide as of April 2016, ranked by number of active users (in millions)*. Najdeno 24. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users>
96. Lee, M., Rodgers, S., & Kim, M. (2009). Effects of valence and extremity of eWOM on attitude toward the brand and website. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 31(2), 1–11.
97. Leong, E. K., Huang, X., & Stanners, P. J. (1998). Comparing the effectiveness of the web site with traditional media. *Journal of Advertising Research*, 38(5), 44–45.
98. Levinson, J. C. (2001). *Guerrilla Creativity: Make Your Message Irresistible with the Power of Memes*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
99. Likar, B. (2016). Rojstvo ideje. Najdeno 3. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.inovativnost.net/sola/3.asp>
100. Likar, B., Križaj, D., & Kmecl, G. (2004). *Inoviranje: učbenik*. Koper: Fakulteta za management.
101. Liu, Y. (2006). Word of mouth for movies: Its dynamics and impact on box office revenue. *Journal of marketing*, 70(3), 74–89.
102. Liu, Y., Li, F., Guo, L., Shen, B., & Chen, S. (2013, marec). A comparative study of android and iOS for accessing internet streaming services. *International Conference on Passive and Active Network Measurement* (104–114). Springer Berlin Heidelberg.
103. Long, M. M., Tellefsen, T., & Lichtenthal, J. D. (2007). Internet integration into the industrial selling process: A step-by-step approach. *Industrial Marketing Management*, 36(5), 676–689.
104. Lowe, D., & Eklund, J. (2002). Client needs and the design process in web projects. *J.*

- Web Eng.*, 1(1), 23–36.
105. Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business horizons*, 52(4), 357–365.
  106. *Manifesto for Agile Software Development 2001*. Najdeno 29. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://agilemanifesto.org>
  107. Marks, R. B. (1997). *Personal selling: A relationship approach*. New Jersey: Prentice Hall.
  108. McCarthy, M. S., & Fram, E. H. (2008). Synergies of promotional products and print advertising in building brand equity for a new brand. *Journal of Promotion Management*, 14(1–2), 3–15.
  109. McConnell, S. (1996). *Rapid Development: Timing Wilde Software Schedules*. Washington: Microsoft Press.
  110. McNeal, J. U., & Ji, M. F. (1999). Chinese children as consumers: an analysis of their new product information sources. *Journal of Consumer Marketing*, 16(4), 345–365.
  111. Merrilees, B., & Fry, M. L. (2003). E-trust: the influence of perceived interactivity on e-retailing users. *Marketing Intelligence & Planning*, 21(2), 123–128.
  112. Miller, G. G. (2001, julij). The characteristics of agile software processes. In *TOOLS* 39, 385–387.
  113. Mind Commerce. (2012). *Smartphones: New User Paradigms and Behaviors*. Najdeno 10. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://eds.b.ebscohost.com.nukweb.nuk.unilj.si/eds/detail/detail?vid=3&sid=291b2320-1d22-4e8b87fbd26eb54c5468%40sessionmgr112&hid=126&bdata=Jmxhbmc9c2wmc210ZT11ZHMtbG12ZQ%3d%3d#db=nlebk&AN=491232>
  114. Mobile Marketing Association. (2008). *Mobile marketing industry glossary*. Najdeno 10. februarja 2016 na spletnem naslovu [https://www.tvb.org/Portals/0/media/file/TVB\\_PB\\_MMA\\_Glossary.pdf](https://www.tvb.org/Portals/0/media/file/TVB_PB_MMA_Glossary.pdf).
  115. Mobile Marketing Association. (2011). *Mobile advertising guidelines version 5.0*. Najdeno 10. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.mmaglobal.com/files/mobileadvertising.pdf>
  116. Moncrief, W. C., & Marshall, G. W. (2005). The evolution of the seven steps of selling. *Industrial Marketing Management*, 34(1), 13–22.
  117. Montgomery, A. L. (2001). Applying quantitative marketing techniques to the Internet. *Interfaces*, 31(2), 90–108.
  118. Morgan, E. M., Snelson, C., & Elison-Bowers, P. (2010). Image and video disclosure of substance use on social media websites. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1405–1411.
  119. *Mureta Chad*. Najdeno 10. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.appempire.com/my-blog/page/5>
  120. Murray, K. B. (1991). A test of services marketing theory: consumer information acquisition activities. *The journal of marketing*, 55(1), 10–25.
  121. Nagar, K. (2009). Advertising effectiveness in different media: a comparison of web and television advertising. *IIMB Management Review*, 21(3), 245–260.

122. Notarantonio, E. M., & Quigley Jr, C. J. (2009). The effectiveness of a buzz marketing approach compared to traditional advertising: An exploration. *Journal of Promotion Management*, 15(4), 455–464.
123. Okazaki, S., & Barwise, P. (2011). Has the Time Finally Come for the Medium of the Future? *Journal of Advertising Research*, 51(1), 59–71.
124. Okazaki, S., Katsukura, A., & Nishiyama, M. (2007). How mobile advertising works: The role of trust in improving attitudes and recall. *Journal of Advertising Research - New York*, 47(2), 165.
125. Park, C., & Lee, T. M. (2009). Information direction, website reputation and eWOM effect: A moderating role of product type. *Journal of Business research*, 62(1), 61–67.
126. Park, M., & Lennon, S. J. (2009). Brand name and promotion in online shopping contexts. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 13(2), 149–160.
127. Pasqua, R., & Elkin, N. (2012). *Mobile marketing: an hour a day*. New Jersey: John Wiley & Sons.
128. Paulus, P. B., & Yang, H. C. (2000). Idea generation in groups: A basis for creativity in organizations. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 76–87.
129. Peattie, K., & Peattie, S. (1995). Sales promotion-a missed opportunity for services marketers? *International Journal of Service Industry Management*, 6(1), 22–39.
130. Pečjak, V. (1989). *Poti do idej: tehnike ustvarjalnega mišljenja v podjetjih, šolah in drugje*. Ljubljana: samozaložba.
131. Phelps, J. E., Lewis, R., Mobilio, L., Perry, D., & Raman, N. (2004). Viral marketing or electronic word-of-mouth advertising: Examining consumer responses and motivations to pass along email. *Journal of advertising research*, 44(04), 333–348.
132. Poddar, A., Donthu, N., & Wei, Y. (2009). Web site customer orientations, Web site quality, and purchase intentions: The role of Web site personality. *Journal of Business Research*, 62(4), 441–450.
133. Podnar, K., & Golob, U. (2009). Reconstruction of public relations history through publications in Public Opinion Quarterly. *Journal of Communication Management*, 13(1), 55–76.
134. Porter, L. V., Trammell, K. D. S., Chung, D., & Kim, E. (2007). Blog power: Examining the effects of practitioner blog use on power in public relations. *Public Relations Review*, 33(1), 92–95.
135. Price, L. L., & Feick, L. F. (1984). The role of interpersonal sources in external search: An informational perspective. *Advances in consumer research*, 11(1), 250–255.
136. Purcell, K., Entner, R., & Henderson, N. (2010a, 14. september). The Rise of Apps Culture. Najdeno 14. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.pewinternet.org/2010/09/14/the-rise-of-apps-culture/>
137. Purcell, K., Entner, R., & Henderson, N. (2010b, 14. september). The Nielsen Apps

- Playbook. Najdeno 24. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.pewinternet.org/2010/09/14/part-4-the-nielsen-apps-playbook/>
138. Quicksprout. (2012). *The beginner's guide to mobile app marketing*. Najdeno 10. februar 2016 na spletnem naslovu <http://www.quicksprout.com/2012/05/10/the-beginners-guide-to-mobile-app-marketing>
  139. Richins, M. L. (1983). Negative word-of-mouth by dissatisfied consumers: A pilot study. *The journal of marketing*, 47(01), 68–78.
  140. Roberts, M. L., & Berger, P. D. (1999). *Direct marketing management*. London: Prentice Hall International.
  141. Rosen, E. (2009). *The anatomy of buzz revisited: Real-life lessons in word-of-mouth marketing*. New York: Doubleday
  142. Rothman, J. (2007). *Manage It! Your Guide to Modern Pragmatic Project Management*. North Carolina: The Pragmatic Bookshelf.
  143. Sam Solutions. (b.l.). *Selecting the Right Software Development Outsourcing Vendor*. Najdeno 6. junija 2016 na spletnem naslovu [cdn2.hubspot.net/hub/.../selecting-the-right-vendor.pdf](http://cdn2.hubspot.net/hub/.../selecting-the-right-vendor.pdf)
  144. Schmitt, B. H. (1999). *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act and relate to your company and brand*. New York: Simon & Schuster Inc.
  145. Schultz, D. E. (2002). Mastering brand metrics. *Marketing Management*, 11(3), 8–9.
  146. Schwaber K., & Beedle M. (2002). *Agile Software Development with Scrum*. New Jerse: Prentice Hall.
  147. Schwaber, K. (1996). Controlled Chaos: Living on the Edge. *American Programmer*, 9(5), 10–16.
  148. Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with Scrum*. Washington: Microsoft Press.
  149. Scovotti, C., & Spiller, L. D. (2006). Revisiting the conceptual definition of direct marketing: Perspectives from practitioners and scholars. *Marketing Management Journal*, 16(2), 188–202.
  150. Sernovitz, A., & Kawasaki, G. (2006). *Word of mouth marketing. How Smart Companies Get People Talking*. Austin: PressBox Publishing.
  151. Shang, R. A., Chen, Y. C., & Liao, H. J. (2006). The value of participation in virtual consumer communities on brand loyalty. *Internet research*, 16(4), 398–418.
  152. Shankar, V., & Balasubramanian, S. (2009). Mobile marketing: a synthesis and prognosis. *Journal of Interactive Marketing*, 23(2), 118–129.
  153. Silverstein, B. (1998). *Business to business internet marketing: five provens strategies for increasing profits through internet direct marketing*. United States of America: Maximum press.
  154. Simmons, G., Thomas, B., & Truong, Y. (2010). Managing i-branding to create brand equity. *European Journal of Marketing*, 44(9/10), 1260–1285.
  155. Simon, C. J., & Sullivan, M. W. (1993). The measurement and determinants of brand equity: A financial approach. *Marketing science*, 12(1), 28–52.
  156. Skrt, R. (2007). *Osnove spletnega oglaševanja*. Maribor: Poslovna dinamika.

157. Skul, D. (2011a, 15. avgust). How to Create an Effective Social Media Marketing Plan. *Ezinearticles*. Najdeno 5. maja 2016 na spletnem naslovu <http://ezinearticles.com/?How-to-Create-an-Effective-Social-Media-Marketing-Plan&id=6496408>
158. Skul, D. (2011b, 11. avgust). Social Media Marketing for Business - How You Can Benefit From Social Networking Sites. *Ezinearticles*. Najdeno 5. maja 2016 na spletnem naslovu <http://ezinearticles.com/?Social-Media-Marketing-for-Business---How-You-Can-Benefit-From-Social-Networking-Sites&id=6488241>
159. Smith, A. (2010). Internet use and data applications using mobile phones. Najdeno 24. februarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.pewinternet.org/2010/07/07/part-two-internet-use-and-data-applications-using-mobile-phones/>
160. Sneath, J. Z., Finney, R. Z., & Close, A. G. (2005). An IMC approach to event marketing: The effects of sponsorship and experience on customer attitudes. *Journal of Advertising Research*, 45(04), 373–381.
161. Sun, T., Youn, S., Wu, G., & Kuntaraporn, M. (2006). Online word-of-mouth (or mouse): An exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(4), 1104–1127.
162. Taylor, M., Kent, M. L., & White, W. J. (2001). How activist organizations are using the Internet to build relationships. *Public Relations Review*, 27(3), 263–284.
163. Tezinde, T., Smith, B., & Murphy, J. (2002). Getting permission: Exploring factors affecting permission marketing. *Journal of Interactive Marketing*, 16(4), 28–36.
164. Trappey III, R. J., & Woodside, A. G. (2005). Consumer responses to interactive advertising campaigns coupling short-message-service direct marketing and TV commercials. *Journal of Advertising Research*, 45(04), 382–401.
165. Trusov, M., Bucklin, R. E., & Pauwels, K. (2009). Effects of word-of-mouth versus traditional marketing: findings from an internet social networking site. *Journal of marketing*, 73(5), 90–02.
166. Tsang, M. M., Ho, S. C., & Liang, T. P. (2004). Consumer attitudes toward mobile advertising: An empirical study. *International journal of electronic commerce*, 8(3), 65–78.
167. Unni, R., & Harmon, R. (2007). Perceived effectiveness of push vs. pull mobile location based advertising. *Journal of Interactive advertising*, 7(2), 28–40.
168. Vakratsas, D., & Ambler, T. (1999). How advertising works: what do we really know? *The Journal of Marketing*, 63(1), 26–43.
169. Van der Lans, R., Van Bruggen, G., Eliashberg, J., & Wierenga, B. (2010). A viral branching model for predicting the spread of electronic word of mouth. *Marketing Science*, 29(2), 348–365.
170. Varadarajan, P. R., & Menon, A. (1988). Cause-related marketing: A coalignment of marketing strategy and corporate philanthropy. *The Journal of Marketing*, 52(3), 58–74.
171. Version One. (2016). *State of Agile Survey*. Najdeno 5. aprila 2016 na spletnem naslovu <https://versionone.com/pdf/VersionOne-10th-Annual-State-of-Agile-Report.Pdf>

172. Voorveld, H. A., Neijens, P. C., & Smit, E. G. (2009). Consumers' responses to brand websites: an interdisciplinary review. *Internet Research*, 19(5), 535–565.
173. Voorveld, H., Neijens, P., & Smit, E. (2010). The Interactive Authority of Brand Web Sites. *Journal of Advertising Research*, 50(3), 292–304.
174. Walsh, J., & Godfrey, S. (2000). The Internet: A new era in customer service. *European Management Journal*, 18(1), 85–92.
175. Weitzer, A. (2009). *Primerjava in vrednotenje procesov razvoja programske opreme* (magistrsko delo). Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.
176. Wind, J., & Mahajan, V. (2001). *The challenge of digital marketing. Digital Marketing: Global Strategies from the World's Leading Experts*. New York: John Wiley & Sons.
177. Winer, R. S. (2009). New communications approaches in marketing: Issues and research directions. *Journal of Interactive Marketing*, 23(2), 108–117.
178. Wysocki, R. K. (2006). *Effective Software Project Management*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
179. Xifra, J., & Huertas, A. (2008). Blogging PR: An exploratory analysis of public relations weblogs. *Public Relations Review*, 34(3), 269–275.
180. Yoo, B., Donthu, N., & Lee, S. (2000). An examination of selected marketing mix elements and brand equity. *Journal of the academy of marketing science*, 28(2), 195–211.
181. Yoon, S. J., & Kim, J. H. (2001). Is the Internet more effective than traditional media? Factors affecting the choice of media. *Journal of advertising research*, 41(6), 53–60.
182. *Zakaj vlagati v mobilne aplikacije in kakšne naj bodo?* Najdeno 22. junija 2016 na spletnem naslovu <http://dne.ena.com/Biznis/Zakaj-vlagati-v-mobilne-aplikacije-in-kaksne-naj-bodo.html>



## **PRILOGE**

## **KAZALO PRILOG**

PRILOGA 1: Seznam uporabnih kratic in simbolov.....	1
PRILOGA 2: Povzetek magistrskega dela .....	2

## **PRILOGA 1: Seznam uporabnih kratic in simbolov**

**API** - Application Programming Interface; vmesnik za spletne mobilne aplikacije  
**App** - spletna mobilna aplikacija  
**B2B** - Business-to-Business; poslovanje podjetja s podjetjem  
**B2C** - Business-to-Customer; poslovanje podjetja s končnim kupcem  
**BREW** - Binary Runtime Environment for Wireless; Qualcommova razvojna platforma za pametne telefone  
**C++**; splošnonamenski računalniški programski jezik  
**C (objektni)**; refleksivni objektno usmerjeni programski jezik  
**CBBE** - Customer Based Brand Equity; zavedanje potrošnikov o blagovnih znamkah  
**CD** - compact disk; zgoščenka oziroma kompaktni disk  
**CD-ROM**; bralni pomnilnik  
**CEM** - Customer Experience Management; sistem za upravljanje z uporabniškimi izkušnjami  
**CRM** - Customer Relationship Management; sistem za upravljanje odnosov s strankami  
**DVD**; digitalni pomnilniški medij  
**EPOC** - Electronic Piece of Cheese; Psionov operacijski sistem za mobilne naprave  
**GPRS** - General Packet Radio Service; mobilna podatkovna storitev v okviru standarda GSM  
**GPS** - Global Positioning System; sistem globalnega pozicioniranja  
**IDE** - Integrated Development Environment; integrirano razvojno okolje  
**IR** - Infta Red; infrardeči vmesnik  
**iOS** - iPhone Operating System; operacijski sistem za Apple mobilne naprave  
**JAVA ME** - JAVA Platform, Micro Edition; platforma za razvoj mobilnih spletnih aplikacij  
**MAT** - Mobile App Tracking; sledilnik spletnih mobilnih aplikacij  
**MMS** - multimedijsko sporočilo  
**MP3** - digitalna oblika zapisa glasbenih datotek  
**OS** - Operating System; operacijski sistem  
**PC** - Personal Computer; osebni računalnik  
**PCMCIA** - Personal Computer Memory Card International Association  
**PDA** - Personal Data Assistant; osebni podatkovni pomočnik oziroma dlančnik  
**PR** - Public Relations; odnosi z javnostmi  
**SDK** - Software Development Kit; komplet orodij za razvijanje programske opreme  
**SFA** - Sales Force Automation; informacijski sistem za avtomatizacijo prodaje  
**SMS** - Short Message Service; mobilno tekstovno sporočilo  
**TV** - Television; televizija  
**UMTS** - Universal Mobile Telecommunications System; ena ključnih tehnologij in sestavni del tretje generacije (3G) mobilnih sistemov GSM  
**URL** - Uniform Resource Locator; enolični krajevnik vira  
**VOM** - Word-Of-Mouth; oglaševanje od ust do ust  
**WAP** - Wireless Application Protocol; skupek tehnologij in protokolov, ki v mobilni telefoniji omogoča dostop do internetnih vsebin  
**WIFI** - brezžična tehnologija, ki omogoča, da se lahko naprava poveže v računalniško omrežje  
**WLAN** - Wireless Local Area Network; brezžično lokalno omrežje  
**XXL** - ekstra ekstra large; izjemno velik

## **PRILOGA 2: Povzetek magistrskega dela**

### **ANALIZA RAZVOJA POPOTNIŠKE MOBILNE APLIKACIJE NA PRIMERU MAJHNEGA PODJETJA**

#### **POVZETEK**

Doba digitalizacije ter pojav novih oglaševalskih medijev so podjetja usmerila k spletnim oziroma "on-line" projektom. Podlaga za dobro izveden spletni projekt je skrbno izbrana metodologija. Enega od spletnih projektov predstavlja tudi izdelava mobilne spletne aplikacije. Pri tem pa igra pomembno vlogo izbira izvajalca. Primeren zunanji izvajalec želje in potrebe naročnika v optimalni meri prezrcali v cilje spletnega projekta, tako s svojim strokovnim znanjem pri sami izdelavi spletnega projekta kot tudi pri tržno-komunikacijskih strategijah. S svojim delom sva želela pokazati, da lahko tudi manjša podjetja, z določenimi prilagoditvami po agilni metodi Scrum, uspešno realizirajo in lansirajo na trg spletno mobilno aplikacijo, s katero lahko dodatno povečajo prodajo, zavedanje, prepoznavnost in vrednost blagovne znamke podjetja. Pri tem morajo obvezno upoštevati sodobne trende v trženju in uporabiti večakanalni pristop, saj predstavlja mobilno spletno trženje interaktiven, integriran dvosmerni komunikacijski kanal.

Ključne besede: spletni mobilni projekti, mala podjetja, izgradnja spletne mobilne aplikacije, agilna metoda Scrum in prilagoditve, spletno mobilno oglaševanje

### **ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF TRAVEL MOBILE APPLICATION IN THE EVENT OF SUCCESSFUL SMALL BUSINESS**

#### **SUMMARY**

Age of digitization and occurrence of new advertising media guide companies to the web or "on-line" projects. Base for a well-executed web project is carefully chosen methodology. Production of mobile web application also represents one of the web projects, wherein a selection of an appropriate performer plays an important role. Professional external performer optimally combines wishes and needs of the client, which lead to the goals of the web project. Performer during his work uses all his expertise in building the web project and knowledge of marketing and communication strategies. The purpose of our work is also to prove that even smaller companies, with certain modifications in agile Scrum methodology, could successfully realize and launch a mobile web application to the market, which can further increase sales, awareness, visibility and brand value of the company. In doing so, small companies must comply with the modern trends in marketing and use multi-channel approach, since mobile web marketing represents an interactive, integrated two-way communication channel.

Keywords: mobile web projects, small businesses, building mobile web applications, agile methodology Scrum and adjustments, online mobile advertising