

EKONOMSKA FAKULTETA
UNIVERZA V LJUBLJANI

MAGISTRSKO DELO

**SPREJEMANJE MOBILNEGA PLAČEVANJA MED PORABNIKI:
PRIMER KOSOVSKEGA TRGA**

Ljubljana, julij 2015

ALJA DOLENC

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana Alja Dolenc, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtorica magistrskega dela z naslovom Sprejemanje mobilnega plačevanja med porabniki: primer kosovskega trga, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko doc. dr. Matejo Kos Koklič.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorski in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami) dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

S svojim podpisom zagotavljam, da

- je predloženo besedilo rezultat izključno mojega lastnega raziskovalnega dela;
- je predloženo besedilo 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 v zaključni strokovni nalogi/diplomskem delu/specialističnem delu/magistrskem delu/doktorski disertaciji, citirana oziroma navedena v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, in
 - pridobila vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti (v pisni ali grafični obliki) uporabljena v tekstu, in sem to v besedilu tudi jasno zapisala;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku (Ur. l. RS, št. 55/2008 s spremembami);
- se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega magistrskega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom.

V Ljubljani, dne _____

Podpis avtorice: _____

KAZALO

UVOD	1
1 MOBILNO PLAČEVANJE	3
1.1 Opredelitev mobilnega plačevanja	4
1.2 Udeleženci pri mobilnem plačevanju	5
1.3 Razdelitev mobilnih plačil.....	7
1.3.1 Mikro/makro mobilna plačila	7
1.3.2 Lokalna / oddaljena mobilna plačila	7
1.3.3 Vloga mobilne naprave pri izvedbi transakcije	9
1.4 Mobilno plačevanje po svetu.....	10
1.4.1 Države v razvoju in mobilno plačevanje	12
1.4.2 Razvite države in mobilno plačevanje	13
1.4.3 Slovenija in mobilno plačevanje.....	15
2 PREGLED OBSTOJEČIH RAZISKAV NA TEMO SPREJEMANJA MOBILNEGA PLAČEVANJA MED PORABNIKI	16
2.1 Teoretični modeli sprejetja novih tehnologij.....	16
2.1.1 Model sprejetja nove tehnologije.....	18
2.2 Sprejemanje tehnologije mobilnega plačevanja	22
3 MOBILNO PLAČEVANJE NA KOSOVU	26
3.1 Predstavitev Kosova	26
3.1.1 Politično okolje	27
3.1.2 Ekonomsko okolje	27
3.1.3 Družbeno okolje.....	29
3.1.4 Tehnološko okolje.....	29
3.2 Mobilno plačevanje na Kosovu	30
3.2.1 Podjetje X in njegovo delovanje na Kosovu.....	30
3.2.2 Razvoj m-plačevanja na Kosovu: mobilne transakcije.....	31
3.2.3 Mobilna transakcija: polnjenje predplačniških računov	33
3.2.4 Udeleženci v procesu mobilnih transakcij na Kosovu.....	34
4 EMPIRIČNA RAZISKAVA SPREJEMANJA PLAČEVANJA NA KOSOVU....	38
4.1 Namen in cilji raziskave	38
4.2 Metodologija raziskave	39
4.2.1 Kvalitativna raziskava.....	39
4.2.2 Kvantitativna raziskava.....	40
4.2.3 Raziskovalne hipoteze	41
4.3 Analiza podatkov in rezultati raziskave	44
4.3.1 Analiza kvalitativnih podatkov	44
4.3.2 Analiza kvantitativnih podatkov	46

4.4.3.1 Analiza podatkov glede rabe telefona in odnosa do nakupa preko POS-terminala	47
4.4.3.2 Preverjanje hipotez	49
4.5 Ključne ugotovitve	56
SKLEP	57
LITERATURA IN VIRI	61
PRILOGE	

KAZALO SLIK

Slika 1: Potek plačilne transakcije	10
Slika 2: Trg mobilnih plačil med leti 2011 do 2015 - uporaba mobilnih plačil.....	11
Slika 3: Trg mobilnih plačil med leti 2011 do 2015 - vrednost plačil	12
Slika 4: Časovni potek sprejemanja tehnologije	16
Slika 5: Sprejemanje novih tehnologij v ZDA.....	17
Slika 6: Osnovni model TAM	18
Slika 7: Model utemeljenih dejanj - TRA model	19
Slika 8: Posredni vpliv zunanjih spremenljivk na sprejetje tehnologije	21
Slika 9: Zemljevid Republike Kosovo	26
Slika 10: POS-terminal	32
Slika 11: Primer polnjenja mobilnega računa – ročno:	33
Slika 12: Primer polnjenja predplačniškega računa – elektronsko	34
Slika 13: Potek relacij med udeleženci v sistemu polnjenja predplačniških računov.....	35
Slika 14: Prikaz prodaje s POS-terminali	37
Slika 15: Primerjava prodaje preko terminalov s celotno prodajo podjetja Tobakos	37
Slika 16: Najpogostejši namen uporabe mobilnega telefona	48
Slika 17: Strinjanje s trditvijo: "Uslužbenci mi pri nakupu kartice preko POS-terminala pomagajo".	48
Slika 18: Pomen blagovne znamke mobilnega telefona	50
Slika 19: Zaznavanje nakupov preko POS-terminala kot uporabnih	51
Slika 20: Zaznavanje nakupov preko POS-terminalov kot enostavnih za uporabo	51
Slika 21: Strinjanje s trditvijo »Pri nakupu preko POS-terminala porabim veliko časa«.....	52
Slika 22: Zaznavanje varnosti nakupov preko POS-terminala	53
Slika 23: Strinjanje s trditvijo »Z mobilnim telefonom bi plačeval/a tudi ostale izdelke«.....	53
Slika 24: Strinjanje s trditvijo »Običajno svoje nakupe plačujem z gotovino«	54
Slika 25: Strinjanje s trditvijo »Običajno svoje nakupe plačujem z bančno kartico«.....	55
Slika 26: Strinjanje s trditvijo: »Uslužbenci me spodbujajo k nakupu kartice preko POS-terminala«.....	56

KAZALO TABEL

Tabela 1: Zbrani dejavniki sprejemanja tehnologije ali m-plačevanja.....	24
Tabela 2: Odstotek prodaje predplačniških vavčerjev preko terminalov podjetja X glede na celotno prodajo podjetja Tobakos na letni ravni	36
Tabela 3: Rezultati analize hipotez.....	56

UVOD

Mobilno plačevanje zajema zelo široko področje, v katerega lahko štejemo katero koli poslovno transakcijo, ki je vsaj deloma lahko izvedena s pomočjo mobilne komunikacijske tehnike in opreme (Schwiderski–Grosche & Knospe, 2002). Mobilni operaterji danes, ko je trg dosegel stopnjo nasičenosti, iščejo nove poslovne modele, ki bi jim omogočali dodatne prihodke, in mobilno plačevanje se je že pokazalo kot ena izmed primernih rešitev (Laukkanen, Sinkkonen, Kivijarvi, & Laukkanen, 2007). Kljub mnogim koristim pa je ključno vprašanje, kaj mobilno plačevanje nudi porabnikom. Zavedati se moramo, da je uspeh mobilnega plačevanja v veliki meri odvisen od koristi, ki jih prinaša porabniku (Pousttchi, Turowski & Kreyer, 2003). Sektor mobilnih plačil narašča predvsem zaradi uspešnega prepoznavanja potreb porabnikov in uspešno oblikovane ponudbe, ki se prilagaja potrebam katerega koli trga, v ekonomsko bolj ali manj razviti državi.

Hiter razvoj mobilnega plačevanja na Kosovu omogoča ena glavnih posebnosti Kosova, in sicer so to razširjeni predplačniški paketi različnih ponudnikov in operaterjev. Na trgu se je zato oblikovala začetna oblika mobilnega plačevanja, in sicer mobilne transakcije, ki omogočajo polnjenje predplačniških računov preko POS-terminalov. POS ali Point-of-Sale terminali so avtonomne naprave, ki delujejo kot razširitev osnovne blagajne ali kot nadomestek plačilnega sistema (Margento, 2014), prodaja preko njih pa je nadomestila prodajo vrednostnih kartic s skrito kodo (angl. *Scratch cards*). Zaradi dobrega sprejema novega sistema s strani kosovskih porabnikov se je sistem iz večjih mest razširil na celotno državo, počasi pa se uvaja tudi elektronsko polnjenje predplačniških računov. Pri mobilnem plačevanju gre na Kosovu za povezovanje sodobne tehnologije in programske opreme z enostavno uporabo, kar domnevno vpliva na pozitiven odnos porabnikov, ki zaupajo v preprostost in varnost sistema.

Z namenom, da bi bili sposobni lažje napovedati porabnikov vidik in sprejemanje nove oblike plačevanja, se je proučevanja mobilnega plačevanja lotilo veliko raziskovalcev, ki so v ta namen izdelali različne modele. Eden najpogostejše uporabljenih je model sprejetja tehnologije ali model TAM (angl. *Technology Acceptance Model*), ki napoveduje privzemanje tehnologije na podlagi dveh osnovnih dejavnikov, in sicer zaznavanja koristnosti in enostavnosti uporabe (Davis, 1989). Raziskave mobilnega plačevanja s pomočjo modela TAM niso povsem enotne, saj pogosto zanemarjajo subjektivne spremenljivke in porabnikovo vedenje, porabniki pa se različno vedejo – glede na kontekst in svoje lastnosti. Raziskovalci so zato poleg osnovnih konstruktov modelu TAM dodali še druge zunanje dejavnike, kar je privedlo do širitev modela, nastale pa so tudi različne teorije, namenjene ugotavljanju porabnikovega vedenja pri uporabi mobilnega plačevanja (Davis, 1989).

Namen magistrskega dela je celovito proučiti storitev mobilnega plačevanja, pregledati teoretične modele sprejemanja novih tehnologij ter predstaviti razvoj mobilnega plačevanja na Kosovu z vidika sprejemanja in uporabe nove tehnologije mobilnega plačevanja.

Ključni **cilj** magistrskega dela je ugotoviti dejavnike, ki na Kosovu določajo sprejemanje tehnologije mobilnega plačevanja med porabniki. Kot rečeno, gre za storitev, ki so jo porabniki dobro sprejeli, njena razširjenost pa je odvisna od nekaterih specifičnih značilnosti kosovskega trga. V empirični raziskavi še posebej proučujem vlogo naslednjih dejavnikov: visoka stopnja uporabe mobilnih telefonov zaradi zaznavanja njihovih koristi, uporaba mobilnih transakcij zaradi enostavnosti in uporabnosti, zaznavanje uporabe mobilnih transakcij kot varne, nizka stopnja uporabe bančnih kartic in zaznavanje mobilnega plačevanja kot nadomestilo bančnim karticam in nekaterim drugim bančnim storitvam.

Pri doseganju namena in ciljev so mi v pomoč pridobljena znanja na dodiplomskem in podiplomskem študiju, izkušnje iz sodelovanja s podjetjem X¹, ki deluje na področju telekomunikacij in informacijske tehnologije in ki na kosovskem trgu razvija mobilno plačevanje, poglobljen intervju s predstavnikom podjetja X ter anketa med kosovskimi porabniki.

Magistrsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in empiričnega dela, v katerih uporabljam različne raziskovalne metode. V teoretičnem delu sistematično proučujem obstoječo literaturo slovenskih in tujih avtorjev, vire, prispevke in članke, ki se nanašajo na področje mobilnega plačevanja. Z metodo deskripcije opisujem dejstva, povezana z mobilnim plačevanjem, z metodo kompilacije pa povežem različna spoznanja, stališča in rezultate drugih avtorjev. Uporabim tudi metodo sklepanja, s katero pridem na osnovi analize podatkov iz teorije in dejanskega stanja do konkretnih sklepov glede osrednjega raziskovalnega problema.

Empirični del je sestavljen iz treh delov in je namenjen proučitvi mobilnega plačevanja na Kosovu. Prvi del temelji na predstavitvi podatkov podjetja X, drugi del, kjer uporabljam kvalitativno metodo globinskega intervjuja s predstavnikom iz podjetja X, z namenom pogloblitve razumevanja kosovskega trga in sprejemanja mobilnega plačevanja ter opredelitve morebitnih dejavnikov za proučevanje v kvantitativni raziskavi. Slednjo izvedem s pomočjo ankete med porabniki na Kosovu, namen pa je preveriti vlogo različnih dejavnikov sprejemanja tehnologije mobilnega plačevanja. V zaključku podam končne ugotovitve raziskave ter priporočila v zvezi z nudenjem storitve mobilnega plačevanja.

Magistrsko delo je sestavljeno iz petih poglavij, tematika pa je dodatno razdeljena v podpoglavja. V prvem poglavju predstavim pojem mobilnega plačevanja, delitve mobilnega plačevanja ter opišem, kako poteka mobilno plačevanje po svetu, kjer razdelim različne namene uporabe mobilnega plačevanja glede na razvite in nerazvite države. Poglavje zaključim s kratko predstavitvijo mobilnega plačevanja v Sloveniji. V drugem poglavju predstavim pregled teoretičnih modelov sprejemanja novih tehnologij in posledično sprejemanje mobilnega plačevanja med porabniki, kjer najbolj izpostavim model TAM. V tretjem poglavju se v celoti osredotočim na Kosovo, ki ga najprej na kratko predstavim s pomočjo PEST analize, kasneje pa se osredotočim na mobilno plačevanje. V tem poglavju

¹ Podjetje X je slovensko podjetje, ki nastopa na trgu telekomunikacij, vendar želi ostati neimenovano, zato ga čez celotno magistrsko delo imenujem podjetje X.

pripravim tudi analizo rasti storitve, torej polnjenj predplačniških računov kot prve oblike mobilnega plačevanja na kosovskem trgu. V četrtem poglavju na podlagi empirične raziskave analiziram dejavnike, ki vplivajo na sprejemanje mobilnega plačevanja s strani porabnikov. Magistrsko delo zaključim s sklepom in s seznamom literature in virov.

1 MOBILNO PLAČEVANJE

Sodobno brezgotovinsko plačevanje nam omogočajo bančne storitve, saj zagotavljajo hitro, udobno in ugodno uresničitev želja. S pomočjo spleta, mobilnega telefona, plačilnih kartic in bančnih avtomatov se lahko opravljajo bančne storitve kjer koli in kadar koli. Sodobne bančne poti delimo na elektronsko plačevanje in samopostrežno plačevanje.

Z vidika ureditve plačilnih sistemov uvrščamo mobilno plačevanje med elektronska plačila. Elektronska plačila so plačila, ki so začeta, obdelana in prejeta elektronsko (European Central bank, 2003, v nadaljevanju ECB). V primeru elektronskih plačil so denarne terjatve hranjene, obdelane in prejete v obliki digitalne informacije, njihov transfer pa je sprožen preko elektronskega plačilnega instrumenta. Mobilni telefoni in druge brezžične naprave nudijo nove načine dostopov do transakcijskih računov in uporabe plačilnih storitev.

Elektronsko plačevanje je kakršen koli način poslovanja strank z banko, ki je neodvisen od poslovalnic bank. Prednost elektronskega bančništva je v tem, da zmanjšuje vrste pred bančnimi okenci in posledično prihranek pri času. V to skupino spadajo bančni avtomat, informacijski terminal, mobilno bančništvo, telefonsko bančništvo, plačilne kartice ali pa internetno bančništvo (NKBM d. d., 2009). Mediji, ki podpirajo elektronsko plačevanje, pa vključujejo telefone (v živo in avtomatski odzivnik), osebne računalnike, internet, televizijo, bančne avtomate in druge interaktivne naprave (informacijski terminali), pametne kartice, elektronske denarnice, elektronsko pošto in druge (Bračun, 1997, str. 149).

Lastnosti, ki jih morajo imeti storitve elektronskega plačevanja, so varnost, popolna avtomatizacija nujenja storitev ter možnost opravljanja storitev kjer koli in ob vsakem času (Kaučič, 2006). Pri načrtovanju je potrebno izhajati iz strank in upoštevati možnosti, ki jih nudi trenutno razpoložljiva tehnologija.

V nadaljnjih podpoglavjih definiram mobilno plačevanje, predstavim mobilne naprave in različne udeležence, ki so vključeni v verigo vrednosti mobilnega plačevanja: mobilni operaterji, banke in ostale finančne institucije, porabniki, trgovci. Za zaključek pa opišem delitve mobilnih plačil glede na različne osnove in tudi glede na potrebe porabnikov.

1.1 Opredelitev mobilnega plačevanja

V literaturi se pojavljajo različne opredelitve mobilnega plačevanja, zato omenjam le nekatere. Mobilno plačevanje predstavlja del elektronskih plačil, ki so opredeljena kot »prenos elektronskega plačila od plačnika do prejemnika plačila z uporabo elektronskega plačilnega instrumenta« (Mallat, 2006). Elektronski plačilni instrument je opisan kot plačilni instrument, kjer so formularji prikazani v elektronski obliki in kjer je proces zamenjave lastništva opravljen na elektronski način« (Huber, 2004).

Mobilno plačevanje je plačevanje za blago, storitve in obveznosti (npr. položnice) z mobilno napravo, pri čemer se uporablja brezžična ali druga komunikacijska tehnologija (Mallat, 2006). Porabnik lahko uporablja mobilno napravo za plačilo širokega spektra proizvodov in storitev, kot so glasba, vozovnice, vstopnice, parkirnine, taksi storitve, mobilne igrice in tudi plačila položnic in ostalih obveznosti.

Če upoštevamo, da lahko proces plačila poteka po zraku, pridemo do naslednje opredelitve mobilnega plačevanja (Mobile Payment Forum, 2002): »Mobilno plačilo je prenos elektronskega plačila od plačnika do prejemnika plačila z uporabo elektronskega plačilnega instrumenta, pri čemer mobilni terminal uporablja vsaj eden izmed udeležencev, ki ni vezan na lokacijo in ki oddaja ali sprejema podatke prek brezžične povezave.«

Za namene tega magistrskega dela bom na podlagi zgornjih opredelitev in svojega razumevanja opisala mobilno plačevanje kot vrsto **transakcijskega procesa**, ki povezuje različne igralce na trgu mobilnega plačevanja, glavno vlogo pri začetku, odobritvi in izvedbi plačila pa igra mobilni POS-terminal.

Za izvedbo mobilnega plačevanja potrebujemo mobilne naprave, ki so zelo različne (Tarlanović, 2010; Pihlar, 2006):

- mobilni telefoni,
- dlančniki,
- prenosni računalniki,
- mobilne naprave z vgrajeno komunikacijo kratkega dosega oziroma tehnologijo NFC (angl. *Near Field Communication*, razloženo v nadaljevanju naloge),
- druge radio-frekvenčne naprave.

Pri mobilnem plačevanju (v nadaljevanju uporabljam izraz m-plačevanje) z izrazom mobilna naprava ne mislimo na vse naprave, ki so mobilne, ampak samo na tiste, ki imajo možnost, da se povežejo na GSM, CDMA (angl. *Code division multiple access*) ali drugo omrežje in prek te povezave opravljajo plačilo (Siwen & Yunhong, 2008). Ko govorimo o m-plačevanju, običajno mislimo na plačevanje z mobilnim telefonom, ki je najpogosteje uporabljena mobilna naprava pri m-plačilih.

Ocenjujejo, da se bo vrednost mobilnih plačil med leti 2014 in 2018 povzpela na 707 milijard USD in bodo predstavljala 30 odstotkov celotnega e-poslovanja. V letu 2013 so mobilna plačila namreč predstavljala 15 odstotkov celotnega e poslovanja in so dosegla le 182 milijard USD (Holden, 2014). Tudi če se napovedi uresničijo se je potrebno zavedati, da bo kljub temu m-plačevanje »nišni igralec« v primerjavi z uveljavljenimi plačilnimi sredstvi. Plačevanje z gotovino bo še naprej prevladujoč način plačevanja, le njegov delež se bo zmanjševal v prid m-plačevanja in ostalih plačilnih sredstev (Mannle, 2003).

1.2 Udeleženci pri mobilnem plačevanju

Mobilno plačevanje je zelo kompleksen proces, ki vključuje različne uporabnike, katerih natančnejši opis sledi v nadaljevanju (Lu & Shu, 2009):

- mobilnega operaterja,
- banko,
- trgovca,
- porabnika,
- proizvajalca programske opreme.

Položaj **mobilnih operaterjev** je na trgu tak, da lahko z uvedbo mobilnega plačevanja veliko pridobijo (Henkel, 2001). Operaterji imajo v lasti mobilno infrastrukturo. Njihova glavna naloga je, da poskrbijo za delovanje mobilnega omrežja in za ponudbo mobilnih storitev. Potencialne koristi vključujejo večjo zvestobo strank, nove porabnike in nove prihodke. Dodatna prednost je tudi ta, da je trg dosegel točko nasičenosti, zato operaterji iščejo nove poslovne modele, ki so več kot samo finančne narave in prinašajo prednosti pred konkurenco (Pihlar, 2006).

Banke imajo zgrajeno zaupanje med porabniki in trgovci ter imajo svojo lastno plačilno strukturo, ki jo lahko z nekaj izboljšavami uporabljajo tudi pri mobilnih plačevanjih. Poleg tega imajo izkušnje z brezgotovinskim plačevanjem in obvladovanjem tveganj (Pihlar, 2006). M-plačevanje omogoča bankam, da razširijo segment komitentov in jim ponudijo nov, drugačen način plačevanja ter s tem razširijo poslovni model.

Trgovcem m-plačevanje zmanjšuje stroške in povečuje prodajo proizvodov in storitev kadar koli in kjer koli, kar viša zadovoljstvo porabnikov, njim pa omogoča večjo prodajo (Chen & Frolick, 2004). Mobilno plačevanje omogoča tudi hitrejšo odobritev plačila in zato manjšo stopnjo zlorab v primerjavi s plačili s kreditnimi karticami.

Kljub temu pa tudi med trgovci še vedno obstajajo pomisleki :

- **Pomanjkanje kritične mase:** Trgovci ne želijo vpeljati m-plačevanja, ker zanj kaže zanimanje premalo porabnikov. Po drugi strani pa porabniki redkeje uporabljajo m-

plačevanje, ker lahko le na nekaterih prodajnih mestih opravijo nakup z mobilnim telefonom (Mallat & Tuunainen, 2008);

- **Neto sedanja vrednost:** Težko je oceniti neto sedanjo vrednost uvedbe mobilnega plačevanja, saj je tehnologija še zelo mlada, odzivi nanjo pa so različni (Gebauer & Shaw, 2004);
- **Dodatni stroški:** M-plačevanje povzroča dodatne provizije, dodatno izobraževanje in investicijo v novo programsko in strojno opremo (Mallat & Tuunainen, 2008).

Porabnikom pomeni mobilno plačevanje udoben in uporaben način plačevanja. Glavna prednost je, da omogoča večjo časovno in lokacijsko fleksibilnost uporabe (Pihlar, 2006). Torej je m-plačevanje za porabnike praktično, omogoča plačevanje kjer koli in kadar koli. Za določene segmente porabnikov je mobilni telefon edino plačilno sredstvo, omogoča spletno nakupovanje in tudi medosebna plačila.

Med **proizvajalce opreme** štejemo proizvajalce mobilnih telefonov, proizvajalce sistemov in terminalov za m-plačevanje, razvijalce mobilnih aplikacij in programskih rešitev.

Do zdaj je v Evropi in ZDA m-plačevanje potekalo s tehnologijami, ki so namenjene drugim storitvam (SMS, zvokovna aplikacija, mobilni internet), zato so bili proizvajalci opreme in programskih rešitev manj ključni, vendar pa v prihodnosti lahko pričakujemo, da bodo tako kot v Aziji, tudi v Evropi in ZDA začeli v mobilne telefone vgrajevati tehnologijo NFC. Posledično bo to proizvajalcem opreme omogočilo nove poslovne modele, višji dobiček in nova strateška partnerstva (Tarlanović, 2010).

Za postavitev sistema in uporabo m-plačevanja se torej zanimajo povsem različni udeleženci. Kot lahko razberemo zgoraj, so njihovi razlogi za vstop različni, najbolj pa izstopajo sledeči (Tarlanović, 2010):

- Veliko število potencialnih uporabnikov: danes je na svetu že več kot milijarda uporabnikov mobilnih telefonov, v razvitih državah jo uporablja že več kot 70 % prebivalstva;
- Mikro plačila: približno tretjina vseh maloprodajnih plačil je opravljenih brezgotovinsko (npr. kreditne kartice), ostalo je plačano z gotovino. Glavni razlog je, da se večina obstoječih kartičnih sistemov ne uporablja za mikro plačila, predvsem zaradi stroškov nosilne tehnologije;
- Širitev delovanja trgovcev: obstoječi brezgotovinski sistemi plačevanja so uspešno pokrili maloprodajna mesta, niso pa dosegli večine samodejnih (npr. parkomati, samopostrežni avtomati – za pijačo, hrano) in mobilnih prodajnih mest (taksi, dostavne službe). Ta prodajna mesta potrebujejo poceni povezavo s plačilnimi centri, kar obstoječa tehnologija ni bila sposobna zagotoviti;
- Mobilni telefon je osnovno uporabniško orodje: mobilni operaterji definirajo mobilne telefone kot uporabniško pripravo »vse v enem«, ki omogoča dodatna opravila, kot so prenos podatkov, beležnica, opomnik, urnik, igre, bančno poslovanje...

1.3 Razdelitev mobilnih plačil

M-plačila lahko glede na različne osnove različno delimo. V nadaljevanju predstavljam tri najpogostejše delitve (povzeto po Tostovršnik, 2007):

- po znesku transakcije: Mikro/Makro mobilna plačila,
- po lokaciji plačila: Lokalna/Oddaljena mobilna plačila,
- po vlogi mobilne naprave pri izvedbi transakcije.

1.3.1 Mikro/makro mobilna plačila

Glede na višino zneska delimo m-plačila na mikro in makro m-plačila. Mikro m-plačila so plačila, ki ne presegajo skupne vrednosti 10 evrov. Navadno so uporabljena pri plačilu mobilnih vsebin (aplikacije, melodije, zvonjenja, slike, parkirni avtomati...), zato so zneski nakupa nizki in dodani k mesečni telefonski položnici. Njihova posebnost je, da jih omogočajo operaterji sami, brez vključitve bank ali katerih drugih finančnih institucij, zato predstavljajo resno alternativo kartičnem poslovanju, saj nimajo transakcijskih stroškov, oziroma so le-ti manjši od transakcijskih stroškov uporabe kartičnega poslovanja (Mallat et al., 2008).

Makro m-plačila so plačila nad vrednostjo 10 evrov in s seboj nosijo več tveganja. Zato pri teh plačilih običajno prihaja do sodelovanja med operaterji in bankami oziroma ostalimi finančnim institucijami (Varshney, 2002), prisoten pa je tudi zahtevnejši model m-plačevanja.

1.3.2 Lokalna / oddaljena mobilna plačila

Kategorizacija po lokaciji plačila se uporablja za razlikovanje med lokalnimi (na mestu prodaje, angl. *point-of-sale*) in oddaljenimi plačili (Pihlajamäki, 2004).

Za **lokalna mobilna plačila** je značilno, da je kupec fizično prisoten na prodajnem mestu. Lokalna m-plačila so na primer plačila na avtomatih za pijačo, plačila pri trgovcu v prodajalni, ki je opremljena z ustreznim vmesnikom za m-plačevanje (POS-terminalom), na parkiriščih, v taksijih, ipd. Za opravljanje lokalnih plačil je potreben vmesnik med mobilnim telefonom in prodajalčevim prodajnim sistemom. Obstaja že nekaj tehnologij, ki omogočajo lokalno komunikacijo (Tarlanović, 2010), ki jih naštevam v nadaljevanju:

Kupec s svojega mobilnega telefona pošlje **SMS-sporočilo** z ustrezno ključno besedo na kratko mobilno številko. Številko kupcu sporoči trgovec, ali pa je napisana na avtomatu;

Zvokovna komunikacija je pogost način plačevanja v Sloveniji in je na voljo na številnih prodajnih avtomatih in Monetinih prenosnih terminalih. V Sloveniji se pri zvokovni komunikaciji uporablja patentiran sistem M-Pay, ki je preizkušen tudi v tujini (Japonska, Malezija, Brazilija, Hrvaška,...) (Kaučič, 2006). M-Pay sistem temelji na zvokovni

komunikaciji, ki je osnovna lastnost mobilnih telefonov in je zato plačevanje možno z vsakim mobilnim telefonom. Deluje tako, da terminal spremeni podatke o nakupu v zvočne signale, ki jih nato pošlje preko kupčeve vzpostavljene zveze v centralo. Več o tem načinu plačevanja bo predstavljeno v nadaljevanju naloge, saj se ta način uporablja na Kosovu;

Bluetooth je varna radio frekvenčna tehnologija za povezovanje različnih digitalnih elektronskih naprav na razdaljah do trideset metrov (Bisdikian & Miller, 2000). Za vzpostavitev zveze potrebuje približno šest sekund, zato ni najbolj primerna za m-plačevanje (Ortiz, 2008);

WLAN je radio frekvenčna tehnologija, ki omogoča prejetanje in pošiljanje podatkov po zraku v dometu do trideset metrov. Uporablja se na zelo različnih področjih (v zdravstvu, proizvodnji, univerzah, prodajalnah,...) (Ortiz, 2008);

Tehnologija **NFC** je visokofrekvenčna radijska komunikacijska tehnologija kratkega dosega, ki omogoča izmenjavo podatkov na razdalji do največ deset centimetrov in vzpostavitev zveze v manj kot 0,1 milisekunde. Leta 2008 je Ortiz napovedal, da se bo NFC-tehnologija uveljavila predvsem pri mobilnih telefonih in mobilnih plačilih (Ortiz, 2008). Leta 2012 so predvideli, da je bilo izdelano že 200 milijonov telefonov z NFC-tehnologijo (Identive NFC, 2012). Tudi v podjetju Apple so v septembru 2014 predstavili prvi iPhone s tehnologijo NFC (Predstavitev, 2014).

Med vsemi omenjenimi je tehnologija NFC najobetavnejša tehnologija za uporabo lokalnih m-plačil, ker je plačilo opravljeno hitro, hkrati pa se lahko pri tehnologiji NFC uporablja že obstoječa plačilna infrastruktura brezkontaktnih plačilnih kartic. Ideja NFC-tehnologije je v vgradnji brezkontaktnih čipov v mobilni telefon – podobno kot pri plačilnih karticah, zato bi lahko s telefonom plačevali povsod, kjer je možno plačilo z brezkontaktno plačilno kartico (Ezell, 2009). Tehnologija NFC v mobilnih telefonih ne omogoča samo m-plačevanja, temveč tudi to, da imamo lahko v mobilnem telefonu shranjenih več elektronskih ključev (za avtomobil, pisarno, hišo, hotel), kartice zvestobe ter identifikacijske kartice (Ezell, 2009). V Sloveniji, Nemčiji, Avstriji, Finski, Italiji in Iranu uporabljajo NFC-tehnologijo pri nakupu vozovnic javnega prometa.

Oddaljeno m-plačevanje se imenuje tudi plačevanje po zraku. Tu se uporablja že obstoječa tehnologija, zato je prednost oddaljenega m-plačevanja v lažji uvedbi in nižjih stroških. Med oddaljena m-plačila štejemo (Goode, 2007) spodaj naštet primere:

Premijski SMS je dominanten način oddaljenih plačil in se uporablja za plačilo digitalnih vsebin (melodije zvonjenja, slike, mobilne aplikacije). Postopek nakupa poteka tako, da s poslanim SMS na določeno številko opravimo plačilo, prodajalec pa nam nato posreduje internetno povezavo, prek katere lahko plačano vsebino prenesemo na mobilni telefon. Je enostaven za uporabo, saj ne potrebuje nobenih dodatnih aplikacij in registracij za opravljanje nakupov.

Pri **plačilu preko WAP** kupec preko mobilnega telefona dostopa do spletnih strani trgovcev, ki omogočajo plačilo preko mobilnega interneta;

Plačila s SMS so tista, pri katerih se s poslanim SMS sredstva prenesejo s kupčevega računa (npr. z osebnega bančnega računa) na trgovčev račun. Nato trgovec dostavi kupljene izdelke (po navadi preko pošte). Eden najbolj znanih tovrstnih mobilnih plačil na svetu je PayPal Mobile.

V **medosebnih mobilnih plačilih** je primerneje kot o plačilih govoriti o prenosu sredstev med uporabniki mobilnih telefonov. Ta prenos je uporaben predvsem takrat, ko želi npr. skupina prijateljev razdeliti stroške večerje ali pa v primeru prenosa denarja v tujino.

1.3.3 Vloga mobilne naprave pri izvedbi transakcije

Ključni element mobilnega plačevanja je uporabnikova avtomatizacija s pomočjo mobilne naprave in kjer je to mogoče, tudi plačevanje z uporabo mobilne naprave. Mogoče jo je uporabiti kot plačilni terminal, kar pomeni, da sta kanala za posredovanje storitve in izvedbo plačila enaka (angl. *in-band*) (Costello, 2002, str. 11).

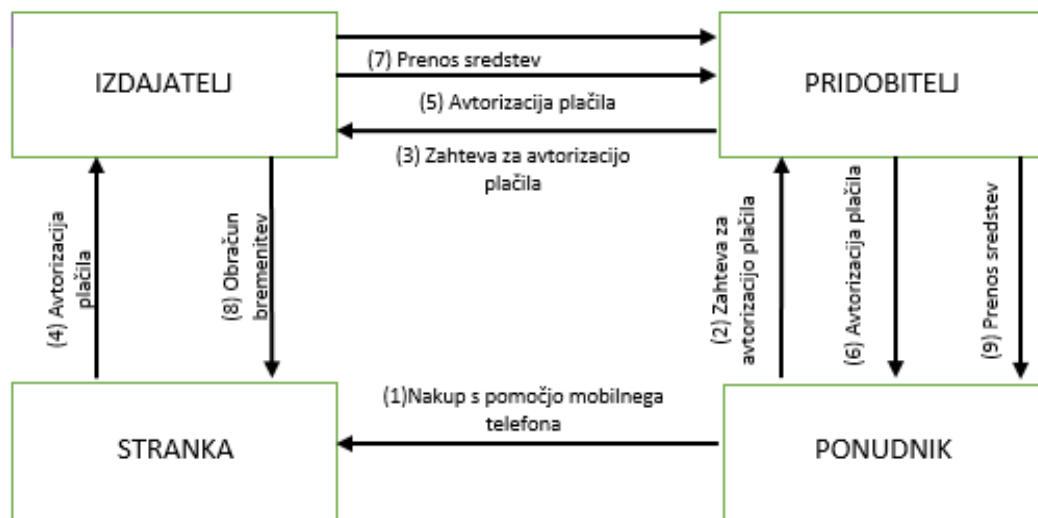
Kanala sta lahko tudi različna. Mobilne naprave uporabljamo na fizičnem prodajnem mestu POS (angl. *Point-of-sale*) v kombinaciji z mobilnimi POS-terminali, prodajnimi in parkirnimi avtomati, avtomati za vozovnice, ipd. V tem primeru ima mobilni telefon le vlogo za overitev plačila (npr. imetnik kreditne kartice lahko uporabi napravo za overitev in plača storitev na fiksnem internetu). Mobilni telefon je mogoče uporabiti tudi za hranjenje računov, vstopnic in potrdil o plačilu (Tostovršnik, 2007, str. 7).

Delovanje mobilnih plačilnih sistemov je podobno kot v tradicionalnem plačilnem sistemu. V vsakem primeru je na eni strani stranka, ki želi izvesti mobilno plačilo in mora biti povezana s plačilnim posrednikom oz. izdajateljem, ki je nosilec pogodbenega razmerja z njo (Kreuger, 2001, str. 15). Na drugi strani pa je trgovec, ki je prav tako povezan s plačilnim posrednikom oz. pridobiteljem, ki je nosilec pogodbenega razmerja z njim kot ponudnikom blaga, storitev ali vsebin (Kreuger, 2001, str. 15).

Na sliki 1 predstavljam potek mobilnega plačila. Stranka kupi blago ali storitev od ponudnika, ki pridobi sredstva od izdajatelja prek pridobitelja kot posrednika. Povezava poteka na različne načine: ali preko glasovnega kanala (DOV – zvokovna komunikacija (angl. *Data Over Voice*)), storitve kratkih sporočil (SMS), ali NFC-tehnologij. Ko je povezava vzpostavljena, stranka avtorizira plačilo. Avtorizacija transakcije se izvede s pomočjo podpisa ali osebne kode. Stranka in ponudnik običajno prejmeta še potrdilo o plačilu. Pridobitelj in izdajatelj poravnata svoje obveznosti v procesu kliringa in poravnave. Pridobitelj je tisti, ki omogoča strankam in ponudnikom tovrstno trgovanje, tako da poveže ponudnika do izdajatelja in zbira plačila, ki jih običajno ob določenih obračunskih obdobjih nakaže

ponudnikom na tekoče račune (TRR) (Tostovršnik, 2007, str. 8). Potek plačilne transakcije prikazujem na sliki 1.

Slika 1: Potek plačilne transakcije



Vir: A. Tostovršnik, *Tehnološko tveganje mobilnega plačevanja*, 2007, str.8.

Izdajatelj lahko opravljene transakcije zaračunava strankam na več načinov (Kreuger, 2001, str. 15-16):

- v obliki plačila mesečnega obračuna posredovanih plačil kot sestavnega dela računa za telekomunikacijske storitve,
- v obliki plačila mesečnega obračuna posredovanih plačil po principu delovanja kreditne kartice z odloženim plačilom,
- v obliki neposredne obremenitve tekočega računa po principu delovanja debetne kartice,
- v obliki neposredne obremenitve predplačniške kartice.

Način te obremenitve je odvisen od pravnega položaja plačilnega posrednika. Plačilni posredniki v tradicionalnem plačilnem sistemu so navadno finančne institucije, kot npr. banke in izdajatelji kartic. V primeru mobilnih plačil pa se kot plačilni posredniki (izdajatelji, pridobitelji) pojavijo tudi mobilni operaterji in novi ponudniki storitev, kot bom prikazala tudi v nadaljevanju. Vsak izmed njih lahko zavzame eno ali več zgoraj opisanih pozicij (Kreuger, 2001, str. 16).

1.4 Mobilno plačevanje po svetu

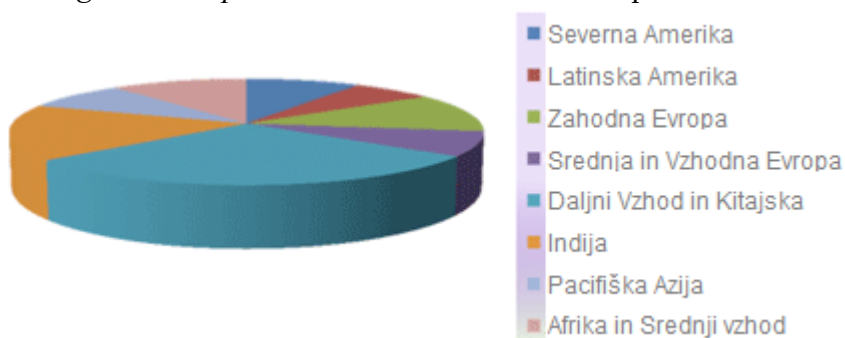
Široka uporaba mobilnih telefonov in drugih mobilnih naprav po vsem svetu ima pomemben družbeni in ekonomski vpliv, ki se bo v prihodnosti še razvijal. Posebno pozornost namenjam razvoju mobilnih plačil po svetu, saj je uporaba te tehnologije na globalnem nivoju zelo različna – zelo hiter razvoj v razvijajočih se državah, ki mu že razvite države težko sledijo. Razlog za to je predvsem v različnih oblikah elektronskih in mobilnih plačil, ki nudijo veliko

prednosti razvijajočim se ekonomijam v smislu finančnega vključevanja in učinkovitega mobilnega plačevanja, medtem ko je v razvitih ekonomijah sistem finančnih storitev dobro razvit in je zato manj povpraševanja po tej obliki mobilnih plačil (Flood, West, & Wheadon, 2012).

V razvitih ekonomijah se uporaba mobilnih plačil navezuje na drugačne modele mobilnega plačevanja (kot v primeru razvijajočih se ekonomij), ki zahtevajo novejši mobilni telefone in modernejšo tehnologijo, in zdaj postaja dostopna vse večjemu številu uporabnikov (npr. pametni telefoni, telefoni, ki že vključujejo NFC-tehnologijo...). To pa nakazuje dejstvo, da na mobilna plačila ne moremo gledati kot na en sam način plačevanja – izraz zajema širok spekter razredov in podrazredov plačil, ki omogočajo različne prednosti (Flood et al., 2012).

Pomembna razlika, ki jo izpostavljam, je v obsegu uporabe mobilnih plačil in višine vrednosti m-plačil. Projekcije kažejo, da se bo glede na leto 2011, ko je bilo 1,8 milijarde uporabnikov, m-plačevanje vsako leto povišalo za 40 odstotkov v naslednjih štirih letih in tako leta 2015 doseglo že 2,5 milijarde uporabnikov (Juniper Research, 2011). Slika 2 prikazuje napoved za trg mobilnih plačil glede na uporabo mobilnih plačil. Razvidno je, da uporaba ni enakomerna in da prevladujejo Kitajska, Daljni vzhod in Indija, sledi Evropa, in šele nato obe Ameriki.

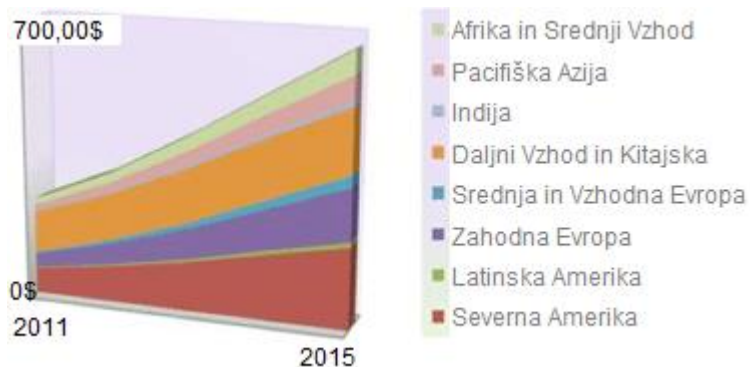
Slika 2: Trg mobilnih plačil med leti 2011 do 2015 - uporaba mobilnih plačil



Vir: Juniper Research, Mobile Payment Transaction Values for Digital and Physical goods to Exceed \$300bn Globally within 5 Years, 2014.

Kljub višji rasti obsega uporabe m-plačil v regiji Kitajske, Indije in Daljnega vzhoda bodo porabniki na drugih koncih sveta trošili višje vrednosti m-plačil, zato slika 3 prikazuje drugačno razporeditev glede na celotno vrednost potrošnje: najvišje vrednosti plačil bodo v Severni Ameriki, Daljnem vzhodu in Kitajski ter Zahodni Evropi (Juniper Research, 2014). Holden (2014) napoveduje, da bodo globalna plačila preko mobilnih naprav do konca leta 2014 dosegla že 507 milijard USD, nato pa se bo rast, tako kot pri številu uporabnikov, nadaljevala v višini 40 odstotkov vsako leto.

Slika 3: Trg mobilnih plačil med leti 2011 do 2015 - vrednost plačil



Vir: Juniper Research, *Mobile Payment Transaction Values for Digital and Physical goods to Exceed \$300bn Globally within 5 Years*, 2014.

V nadaljevanju predstavljam glavne razlike v sprejemanju m-plačevanja v državah v razvoju in razvitih državah, posebej bom izpostavila Slovenijo, m-plačevanje na Kosovu pa bom predstavila v tretjem poglavju.

1.4.1 Države v razvoju in mobilno plačevanje

Začetki sistemov m-plačevanja po svetu so temeljili na modelu »elektronski denar«; sredstva so bila zadržana/naložena pri lastniku mobilnega omrežja, prenosi sredstev pa so bili izvršeni preko oblike SMS. To je preprosta rešitev, saj lastnik omrežja že zadržuje shranjeno vrednost sredstev v imenu uporabnikov. Ta sistem ni povzročil prevelikega zanimanja v območjih z razvitimi plačilnimi sistemi, nasprotno pa je bil precej privlačen v razvijajočih se ekonomijah, kjer je mogoče zaznati hiter, čeprav ne konstanten razvoj (Flood et al., 2012).

Združenje GSMA (angl. *Groupe Speciale Mobile Association*) poroča, da trenutno deluje 163 sistemov mobilnega plačevanja, načrtovanih pa je še 107 na območju razvijajočih se ekonomij (GSMA, 2013). Od tega jih 90 deluje v Afriki, 40 v azijsko-pacifiški regiji in 17 v Srednji in Južni Ameriki. Raziskava med 78 mobilnimi operaterji v 49 državah v razvoju je razkrila, da storitev uporablja 82 milijonov strank (od tega jih je aktivnih kar 30 milijonov) (Penicaud, 2013). Leta 2011 je bila večina transakcij prijavljena preko zelo uspešnega sistema mobilnega plačevanja M-Pesa iz Kenije (Davidson & Penicaud, 2012), kjer je 73 odstotkov populacije uporabljalo mobilno plačevanje, od tega 23 odstotkov vsaj enkrat na dan (Demombynes & Thegeya 2012). Drugi uspešni sistemi so še Smart Money iz Filipinov (Smart, 2012), ki ima več kot 10 milijonov strank in M-Pesa iz Tanzanije s 4,4 milijone strankami (Awad, 2012).

Pogosta uporaba sistemov mobilnega plačevanja prinaša prednosti v državah, kjer večji del prebivalstva nima odprtega računa na finančni ustanovi oz. kjer je zaradi slabo razvite finančne infrastrukture omejen dostop do finančnih storitev. V nekaterih regijah namreč ni mogoče, da bi finančne ustanove postavile svoje podružnice ali namestile bančne avtomate (sploh, kjer majhne skupine ljudi živijo na oddaljenih območjih). V takih primerih mobilna plačila izboljšajo finančno sodelovanje in omogočijo relativno učinkovito mobilno plačilo hitro in ekonomično. To je mogoče, saj kljub slabemu razvoju finančnega sistema uporaba

mobilnih telefonov hitro raste (Flood et al., 2012). Tako je imela Saharska Afrika leta 2006 samo 18 naročnikov na 100 prebivalcev, leta 2012 pa je število naročnikov naraslo na 53 od 100 prebivalcev (World bank, 2012).

Medtem ko je večina mobilnih plačil v državah v razvoju odvisna od strank, ki kopičijo sredstva pri mobilnih operaterjih, nekateri sistemi uporabljajo SMS/USSD za plačevanje med računi odprtimi na finančnih institucijah. To omogoča bančnim sistemom doseganje širšega kroga strank – kjer omrežja podružnic niso mogoča. Sistemi m-plačevanja v državah v razvoju so torej predvsem namenjena prenosu sredstev, saj se skoraj 80 odstotkov vrednosti vseh prenosov nanaša na medosebne, P2P-transakcije (Davidson & Penicaud 2012).

Vendar pa v državah v razvoju poleg osebnih prenosov (angl. *person to person* - P2P) poznamo tudi nakupe na prodajnem mestu (angl. *point-of-sale* - POS), in stranka – podjetje (angl. *customer to business* – C2B) nakupe preko mobilnih naprav. Mobilna naprava omogoča strankam na oddaljenih lokacijah opravljanje nakupov in prenosov sredstev brez uporabe gotovine, ki jo je težko pridobiti in hraniti v večjih količinah. M-plačila je možno uporabljati tudi pri plačevanju različnih storitev, kot npr. elektrike, saj stranki tako ni potrebno potovati v oddaljen kraj ali pooblastiti tretje osebe, da lahko zagotovi plačilo (Flood et al., 2012).

Potencial uporabe mobilnih plačil v državah v razvoju presega finančni sektor in vpliva na širšo ekonomijo. Bolj dostopen in učinkovit finančni sistem pomaga ustvarjati ekonomsko aktivnost in znižuje transakcijske stroške. Prednosti so uvidele tudi mednarodne organizacije, kot so Združeni narodi, Svetovna banka in Azijska razvojna banka, ki so pomagale zagotoviti razvoj sistemov mobilnega plačevanja in so vzpostavile programe, ki zagotavljajo tudi ustrezno zakonodajo, ki podpira sisteme mobilnega plačevanja (Flood et al., 2012).

V Afriki je trg mobilnih plačil rasel na račun slabe bančne infrastrukture, torej kot alternativa običajnim finančnim storitvam. Azijski trg pa se v tem pogledu razlikuje, saj rast storitev mobilnega plačevanja omogoča izredno potrošniško orientirana kultura, ki je navajena uporabljati tehnologijo in pametne telefone (Danova, 2013). Povzetek poglavja je predstavljen v tabeli v prilogi 1: Države v razvoju in mobilno plačevanje.

1.4.2 Razvite države in mobilno plačevanje

V razvitih državah imajo prebivalci zagotovljen dostop do različnih načinov elektronskega plačevanja, kar pomeni, da ni povpraševanja za načine mobilnega plačevanja, ki so popularni v državah v razvoju. Na primer, v študiji Potrošniška uporaba plačil (angl. *Consumer Payments Use Study*) (Juniper Research, 2014) trdijo, da je leta 2011 samo okoli 10 odstotkov uporabnikov v ZDA uporabljalo storitev, ki so jo smatrali za mobilno plačilo, in sicer nakup melodij, iger in aplikacij za mobilne aparate, ne pa za plačevanje blaga in storitev (Bagnall, Chong & Smith, 2011).

Uporaba ostalih oblik m-plačevanja, ki so primernejše za razvite države, se hitro razvija, predvsem uporaba interneta in brez kontaktne tehnologije (NFC). Obe se zanašata na uporabo novejših tehnologij, kot so pametni telefoni in POS-terminali (*angl. Point-of-sale*) (namenjeni za mobilne nakupe na prodajnih mestih).

Internetni dostop preko mobilnih telefonov je omogočil širitev uporabe bančnih aplikacij na mobilnih telefonih, ki nudijo široko možnost upravljanja z računi in drugimi storitvami, seveda pa je najpomembnejša prednost plačevanje. Trenutno najpogostejši način uporabe mobilnih plačil podpira shranjevanje vrednosti s strani tretje stranke, ki ni finančna institucija, transakcije pa se odvijajo preko finančne institucije. Vendar pa so se predvsem zaradi razširjene uporabe interneta začeli pojavljati tudi netradicionalni ponudniki storitev mobilnih plačil, kot so na primer PayPal, Google Wallet, Square wallet, Osaifu –Keitai (Flood et al., 2012). Svoje plačilne sisteme so uvedla tudi podjetja kot sta Starbucks in Tim Hortons, ki se ukvarjajo s prodajo kave in hitre prehrane – povsem netradicionalen del njihove dejavnosti, vendar so prepoznala prednosti, ki jih nudi m-plačevanje.

Nekontaktne plačila, ki delujejo preko tehnologije NFC omogočajo mobilna plačila na točki nakupa preko mobilnega telefona. V takem primeru se telefon poveže z brezkontaktnim plačilnim terminalom in izvrši plačilo (namesto bančne kartice). Alternativa temu načinu plačevanja, ki se ne nanaša na NFC-tehnologijo, uporablja internetno povezavo preko mobilnega telefona in lokacijo za prenos transakcije (Flood et al., 2012).

Pomembno dejstvo je tudi, da se v razvitih državah, veliko bolj kot v nerazvitih, množično uporablja pametni telefon, ki po večini že vsebuje NFC-tehnologijo, zato so nove oblike plačil lažje dostopne. Tudi pametni telefoni so imeli veliko vlogo pri integraciji in vpeljevanju mobilnega plačevanja na nove storitve in na nove sisteme m-plačevanja (PayPal) (Flood et al., 2012).

Mobilna plačila v ZDA imajo tradicijo na potrošniških trgih, saj so se prav v ZDA razvila velika podjetja, kot sta že omenjena Square in PayPal. Kljub temu pa ameriški porabniki po količini mobilnih plačil zaostajajo za trgi, kot sta Afrika in Azija. Raziskave ameriške Federalne banke rezerv iz leta 2012 kažejo na to, da je največja ovira za uporabo mobilnih plačil varnost. Vendar so projekcije pozitivne, saj raziskava tudi razkriva, da je bilo leta 2012 48 odstotkov Američanov med 15. in 24. letom brez bančnega računa, vendar pa je imelo 65 odstotkov populacije iz te skupine v lasti pametni telefon. Prav tako večina mladih na ameriškem trgu zaradi posledic velike finančne krize nima zaupanja v bančne ustanove. Zato so banke v sodelovanju z razvojnimi podjetji že začele razvijati aplikacije za predplačilne debetne kartice in ostale bančne storitve (Danova, 2013). Povzetek poglavja je predstavljen v prilogi 2: Razvite države in mobilno plačevanje.

1.4.3 Slovenija in mobilno plačevanje

M-plačevanje se je v Sloveniji začelo leta 2001, ko je podjetje Mobitel predstavilo blagovno znamko Moneta. Moneta je skupna blagovna znamka družbe Telekom Slovenije in banke Nova KBM. Moneta je storitev brezgotovinskega plačevanja z mobilnim telefonom z enomesečnim odlogom plačila (Moneta, 2014).

Leta 2003 je družba Mobitel sklenila partnerstvo z Novo KBM, s katero je razvilo novo generacijo storitev – iz plačevanja zabavnih vsebin (melodije zvonjenja, ozadje zaslona, mobilne igrice...) do bančnih storitev, oglaševalskih akcij, polnjenja računov za predplačnike, storitev e-terminali – plačevanje vožnje z avtobusi, plačevanje parkirnih mest, subvencioniranje študentske prehrane... Vse te storitve so omogočene s širitvijo sistema Moneta in povezovanjem z novimi udeleženci: SiMobil, Debitel, PBS (Poštna banka Slovenije), Petrol, EnergoTuš, Spar, Mercator... (Moneta, 2014).

Vizija Monete je povezovanje operaterjev in bank, ki lahko vsak s svojimi ključnimi kompetencami skupaj zagotavljajo sodobno in celovito storitev plačevanja z mobilnim telefonom za uporabnike (Sistem Moneta: od začetkov do danes, 2009). Plačevanje z Moneto je možno na več kot 7.000 plačilnih mestih po Sloveniji, zaradi širokega sistema ponudnikov pa jo lahko uporablja večina slovenskega prebivalstva.

Če mobilno plačevanje pojmuje kot člen v razvoju sodobnih plačilnih instrumentov lahko rečemo, da v Sloveniji obstaja velik potencial za razvoj mobilnega plačevanja, saj je bilo ob koncu 4. četrtletja 2013 v Sloveniji skoraj 2.284.000 uporabnikov mobilnega omrežja in le okoli 740.000 zabeleženih priključkov fiksne telefonije. Med vsemi uporabniki mobilne telefonije je bilo 73 % naročnikov, ostali pa predplačniki, od tega je bilo 80 % zasebnih uporabnikov (SURS, 2014). Najvišji delež uporabnikov v Sloveniji ima operater Mobitel, sledita pa podjetji Simobil in Tuš Mobil.

V Sloveniji je poleg podjetja X, ki ga predstavljam v nadaljevanju naloge, prisotno kar nekaj podjetij, usmerjenih v telekomunikacijsko in informacijsko industrijo. Med najbolj uspešnimi je podjetje Margento R&D d. o. o., ki je družba za raziskave in razvoj elektronskega plačevanja in transakcijskih rešitev s sedežem v Mariboru. Podjetje je v svetovnem merilu eno izmed vodilnih v telekomunikacijski industriji in na področju mobilnih transakcij, plačevanja in ostalih storitev nudi svojim strankam celovito rešitev – zagotavlja patentirano tehnologijo zvokovne komunikacije (DOV – zvokovni prenosi), kot tudi kompletno linijo opreme in programskih rešitev, ki temeljijo na eni podatkovni platformi, dostopni kjer koli na svetu (Margento, 2014). Več o podjetju Margento in njegovem sodelovanju s podjetjem X opisujem tudi v naslednjih poglavjih.

2 PREGLED OBSTOJEČIH RAZISKAV NA TEMO SPREJEMANJA MOBILNEGA PLAČEVANJA MED PORABNIKI

Razumeti dejavnike, ki vplivajo na porabnikovo sprejetje nove tehnologije, je področje interesa številnih raziskovalcev. Sledeče poglavje obravnava literaturo, ki prikazuje, da je sprejetje tehnologije, v tem primeru sprejetje tehnologij mobilnega plačevanja, odvisno od različnih skupin dejavnikov, ki vplivajo na zanesljivejše napovedovanje porabnikovega sprejemanja tehnologije. Z namenom ugotoviti, kateri dejavniki in v kolikšni meri vplivajo na posameznikovo sprejetje, v sledečih podpoglavjih opredeljujem različne teoretične modele ter njihove prednosti in slabosti, nato pa podrobneje predstavim model sprejetja mobilnega plačevanja.

2.1 Teoretični modeli sprejetja novih tehnologij

Za razliko od iznajdbe nove tehnologije, ki se zgodi v določenem trenutku, poteka sprejemanje tehnologije počasneje (Hall & Khan, 2002). Sprejemanje nove tehnologije je rezultat številnih individualnih odločitev posameznikov, ki se odločajo, ali naj začnejo uporabljati novo tehnologijo ali ne. Ta odločitev je zagotovo tudi rezultat primerjave med negotovimi prednostmi uporabe in negotovimi stroški privzemanja nove tehnologije (Hall & Khan, 2002).

Ena pomembnejših teorij je Časovni potek sprejemanja tehnologije (angl. *Diffusion proces*), pri katerem so raziskave pokazale, da če na abscisno os postavimo čas in na ordinatno os sprejemanje nove tehnologije, dobimo krivuljo v obliki črke S (Hall & Khan, 2002).

Slika 4: Časovni potek sprejemanja tehnologije



Vir: E. M. Rogers, *Diffusion of Inovations*, 1995, str.11.

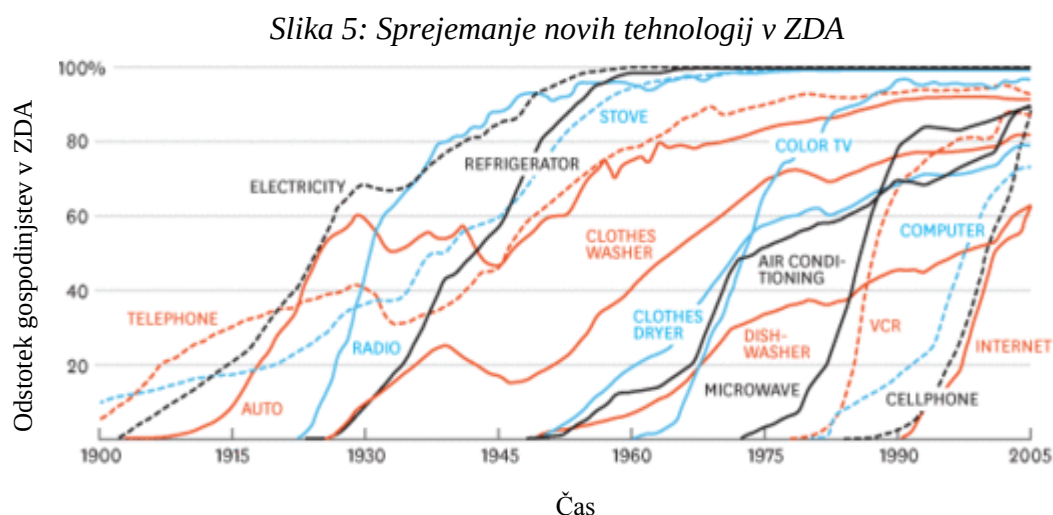
Kot vidimo na sliki 4, je sprejemanje nove tehnologije na začetku počasno, sčasoma se pospeši, nato pa zopet upočasni. Obstajata dve uveljavljeni teoriji, ki razlagata to krivuljo. Po

prvi teoriji posamezniki različno vrednotijo isto tehnologijo. Ta teorija ima različne predpostavke (Hall & Khan, 2002):

- vrednotenje tehnologije s strani potencialnih uporabnikov je normalno porazdeljena,
- stroški novih produktov so konstantni ali pa se sčasoma konstantno zmanjšujejo,
- posameznik sprejme tehnologijo, ko meni, da so prednosti uporabe tehnologije večje od stroškov sprejemanja.

Po drugi teoriji pa prihaja do značilne S-krivulje sprejetja nove tehnologije, ker vsi porabniki v enakem času niso enako informirani o tehnologiji. Predpostavke te teorije so, da imajo vsi porabniki enak okus in da so stroški nove tehnologije lahko tudi konstantni skozi čas. Po tej teoriji je torej ključnega pomena čas, saj se informiranost celotne populacije glede tehnologije ne more zgoditi v trenutku. Po principu snežene kepe tisti, ki že uporabljajo tehnologijo, to pokažejo drugim, kar povzroči pospešeno informiranost in s tem pospešeno stopnjo sprejemanja tehnologije pri ostali populaciji. Pospešeno sprejemanje se nato upočasni, ko populacija postane zasičena s tehnološko rešitvijo (Hall & Khan, 2002).

Na sliki 5 prikazujem primere sprejemanja novih tehnologij v ZDA od leta 1900 do 2005. Grafi prikazujejo različne kategorije produktov, od elektrike do interneta, ki so dosegli različne hitrosti sprejemanja. Telefon, ki so ga razvili že pred letom 1900, je za sprejetje s strani vsaj 50 % ameriških gospodinjstev potreboval skoraj 50 let, medtem ko je mobilni telefon potreboval le pet let, da je dosegel enako stopnjo sprejetja. Z grafa lahko razberemo, da so tehnologije, ki so bile razvite v zadnjih letih, potrebovale manj časa za sprejetje s strani porabnikov. Pri vseh primerih lahko opazimo značilno krivuljo sprejemanja v obliki črke S



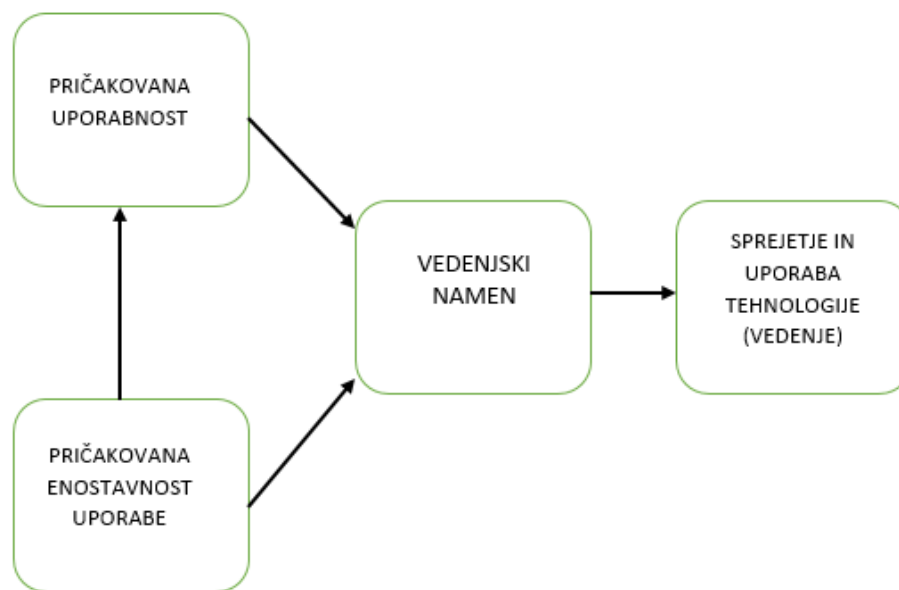
Vir: R. McGrath, *The pace of technology adoption is speeding up*. Harvard business review, 2013.

2.1.1 Model sprejetja nove tehnologije

Da bi bili sposobni lažje napovedati potek sprejetja nove tehnologije in razumeti, kateri so ključni dejavniki pri tem, so različni raziskovalci ustvarili različne modele, izmed katerih je najpogostejši model sprejetja nove tehnologije (model TAM).

Osnovni namen modela TAM je razložiti, zakaj porabnik določeno tehnologijo sprejme ali zavrne. Davis (1993, str. 475) je določil povezavo med dvema ključnima prepričanjema – pričakovano oziroma **zaznano uporabnostjo** (angl. *Percieved usefulness*) in pričakovano oziroma **zaznano enostavnostjo uporabe** (angl. *Percieved ease of use*). Definicija pričakovane uporabnosti po Davisu (1989, str. 320) je »stopnja, do katere oseba verjame, da bo uporaba določene tehnologije izboljšala njeno ali njegovo delo«. To pomeni, da bodo uporabniki uporabljali novo tehnologijo, če bodo verjeli, da jim bo njena uporaba pomagala opraviti delo bolje ali učinkoviteje. V skladu s tem definicija pričakovane enostavnosti uporabe predstavlja »stopnjo, do katere posameznik verjame, da bo uporaba določene tehnologije enostavna« (Davis, 1989, str. 320). Osnovni model TAM prikazuje slika 6.

Slika 6: Osnovni model TAM



Vir: V. Venkatesh, *Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation and emotion into TAM*. *Inform*s, 2000, str. 345.

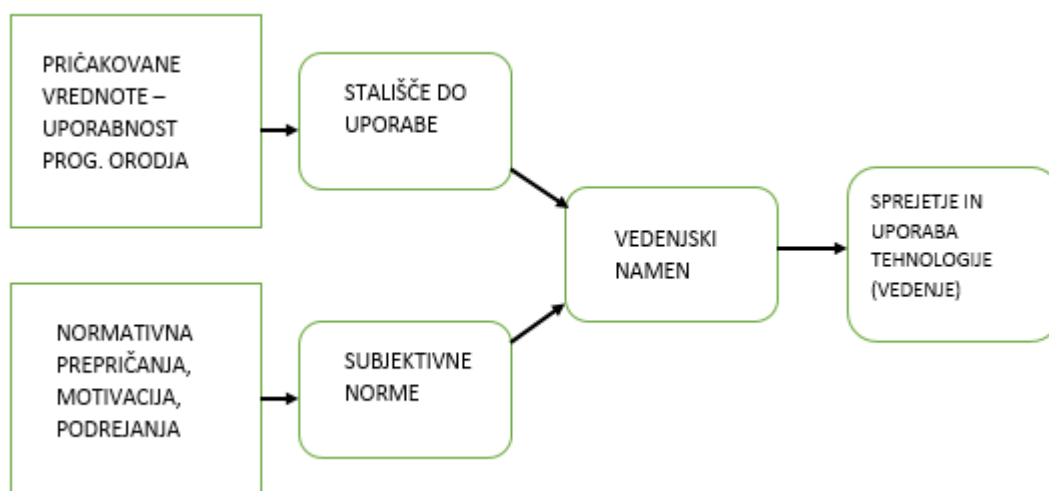
Davis (1989, str. 321) tudi trdi, da obstaja pozitivna povezava med pričakovano enostavnostjo uporabe in pričakovano uporabnostjo tehnologije. Namreč, v primeru, da bi bila tehnologija prezahtevna za uporabo, bi kljub njegovi uporabnosti posledično vložen trud v uporabo pretehtal nad prednostmi, ki jih prinaša uporabnost orodja za delo – enostavnejša kot je tehnologija za uporabo, večja je verjetnost, da bo sprejeta.

Osnovni model TAM predvideva, da na sprejetje tehnologije ter posledično njeno dejansko uporabo bistveno vplivata samo ta dva omenjena dejavnika, in sicer preko vedenjskega namena, kar sovпада s teorijo utemeljenih dejanj (Davis, 1989, str. 321).

Teorija utemeljenih dejanj (angl. *Theory of reasoned act – TRA*) je opredeljena kot razmerje med prepričanju, stališči, normami, nameni in vedenjem. Model TRA pravi, da posameznik oblikuje svoje vedenje na podlagi določenega prepričanja o določenem objektu. Ta pa je temelj, na osnovi katerega posameznik oblikuje svoj namen in stališče do objekta (Ajzen, 1991).

TRA je bil razvit z namenom lažjega razumevanja vedenja posameznikov, v osnovi pa temelji na predpostavki, da se posamezniki vedejo racionalno na podlagi interakcije z okoljem (Kollmuss & Agyeman, 2002, str. 242). Trdi namreč, da tudi ostali dejavniki vplivajo na vedenje posameznika, vendar je njihov vpliv samo posreden, in sicer preko vpliva na stališča in subjektivne norme. Ajzen (1991) jih je opredelil kot zunanje spremenljivke. Te so na primer lastnosti nalog, ki jih prinesejo novo programsko orodje, vmesnik, način uvajanja, organizacijska struktura (Davis, 1989, str. 192). Na sliki 7 predstavljam model TRA, kot so si ga zamislili Legris, Ingham & Collette (2003).

Slika 7: Model utemeljenih dejanj - TRA model



Vir: P. Legris, J. Ingham, & P. Collette, *Why do people use information technology?*, 2003, str. 192.

Pričakovani izid je prepričanje, da bo določeno vedenje pripeljalo do končnega rezultata, tj. do sprejetja in uporabe nove tehnologije. Slednje ima subjektivno vrednost, saj je posameznik bolj motiviran k določenemu vedenju, čim večja je vrednost končnega izida v njegovih očeh. Torej, če uporabnik verjame, da ima sprejetje nove tehnologije, na primer novega načina plačevanja, visoko subjektivno vrednost in ga bo pripeljalo do specifičnega cilja, bo bolj motiviran k doseganju tega vedenja in obratno.

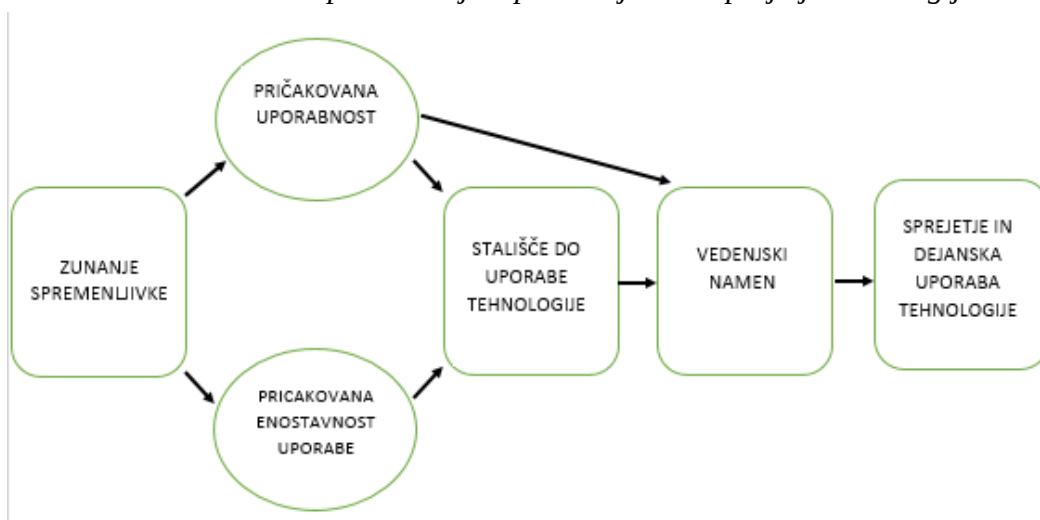
Obstaja nekaj bistvenih razlik med modeloma TAM in TRA (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989, str. 985):

- Davis in soavtorji izločijo vpliv subjektivne norme iz modela TAM z argumentom, da je slednja popolnoma odvisna od konteksta. Čeprav gre za pomemben dejavnik v nekaterih okoliščinah, so nekateri avtorji na področju sprejemanja tehnologije v empiričnih raziskavah dokazali, da nima vpliva na vedenjski namen. Uporaba tehnologije je osebne in individualne narave, zato ti avtorji menijo, da družbeno okolje ne vpliva na sprejetje in uporabo.
- Pri modelu TAM obstaja neposredna povezava med pričakovano uporabnostjo in vedenjskim namenom, kar pomeni, da na posameznikovo odločitev za sprejetje in uporabo tehnologije neposredno vpliva zaupanje v večje zmogljivosti zaradi uporabe tehnologije – z drugimi besedami – čeprav posamezniku mogoče orodje ni všeč, ga bo uporabljal, ker izboljša rezultate njegovega dela; pri TRA pa je stališče oziroma odnos do tehnologije vmesni dejavnik – v vlogi mediatorja med pričakovano uporabnostjo in vedenjskim namenom.
- Pri modelu TAM obstaja neposredni vpliv pričakovane enostavnosti uporabe na pričakovano uporabnost. Ob ponudbi dveh programskih orodij, ki enako funkcionirata, bo posameznik ugotovil, da je enostavnejše tudi bolj uporabno. Davis trdi, da če posameznik postane bolj produktiven preko izboljšav zaradi enostavnosti uporabe, bo posledično, tudi splošno gledano, bolj produktiven. Obratni vpliv vendarle ne drži.

Modela imata tudi nekaj skupnega: oba vsebujeta močne vedenjske elemente in posledično predvidevata, da ko posameznik oblikuje vedenjski namen za določeno vedenje, bo lahko to vedenje realiziral brez omejitev. V praksi je treba upoštevati omejitve, kot so sposobnosti posameznika, čas, okoljske in organizacijske omejitve, ki vplivajo na dejansko vedenje, v konkretnem primeru na sprejetje in uporabo mobilnega plačevanja (Škrbić, 2012).

Škrbić (2012) trdi, da ni pomembno le, zakaj posamezniki sprejmejo ali zavrnejo novo tehnologijo, temveč je treba raziskati tudi, kako izboljšati uporabnikovo sprejetje preko zunanjih spremenljivk. Model TAM, prikazan na sliki 8, je temelj za ugotavljanje vpliva zasnove sistema na ponotranjena prepričanja, stališča oziroma odnos do uporabe ter namen.

Slika 8: Posredni vpliv zunanjih spremenljivk na sprejetje tehnologije



Vir: F. D. Davis, *User Acceptance of Information Technology: system characteristics, user perception and behavioral impacts*, 1991, str. 476.

Pričakovana enostavnost uporabe ima vpliv na pričakovano uporabnost, zunanje spremenljivke pa imajo neposreden vpliv na obe prepričani ter posreden vpliv na stališče oziroma odnos do uporabe ter v končni fazi na vedenjski namen in dejansko uporabo tehnologije. V želji poenostaviti model TAM so nekateri raziskovalci iz omenjenega modela izločili stališče oziroma odnos do uporabe (npr. Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003, str. 428).

Davis (1989, str. 321) trdi, da pričakovana enostavnost uporabe vpliva tudi na stališče posameznika do tehnologije, in sicer preko dveh mehanizmov: samoocene kompetenc in instrumentalnosti. Samoocena kompetenc (angl. *self – efficacy*) je koncept, ki ga je razvil Bandura (1982, str. 123) in pojasnjuje, da čim bolj je tehnologija enostavna za uporabo, bolj učinkovit bo posameznik pri uporabi. Poleg tega pa bo orodje, ki je enostavno za uporabo, posamezniku dalo boljši občutek nadzora nad dogajanjem. Pričakovana enostavnost uporabe doprinese k instrumenstalnosti oziroma izboljša posameznikove zmogljivosti. Kot je moč razbrati iz literature, bolj kot je orodje enostavno za uporabo, manj truda bo posameznik moral vložiti, več časa o imel za dokončanje drugih opravil, ki posledično vplivajo na njegovo zmogljivost in produktivnost (Davis, 1989, str. 478).

Model TAM so kritizirali številni teoretiki. Ena pomembnejših kritik modela se nanaša na merjenje uporabe. Model TAM sicer zagotavlja povratne informacije o uporabi in enostavnosti uporabe, vendar ne ponuja odgovorov glede možnosti izboljšav, ki lahko povečajo stopnjo sprejemanja tehnologije, kot so fleksibilnost, integracija in popolnost informacij (Venkatesh et al., 2003, str. 470).

V želji zagotoviti čim boljše razumevanje modela TAM so številni raziskovalci preučevali predhodnike ključnih dejavnikov. Venkatesh in Davis (2000, str. 188) sta za boljši uvid v uporabnikovo sprejemanje tehnologije model TAM razširila z dodajanjem vpliva nekaterih

drugih spremenljivk – subjektivne norme, zunanjega izgleda izdelka, pomembnosti posla, kakovosti končnega izdelka in pričakovanega izida glede na pričakovano uporabnost. Subjektivne norme po njunem mnenju preko izkušenj in prostovoljnosti uporabe vplivajo na vedenjski namen in posledično na sprejemanje nove tehnologije. Prostovoljnost uporabe pa predstavlja »obseg, do katerega potencialni uporabniki menijo, da je odločitev o sprejemanju tehnologije neobvezna«.

Sprejemanje novih tehnologij je dolgotrajen proces, ki je skupek številnih individualnih odločitev posameznikov. Razlog za odločanje, ali naj uporabljajo novo tehnologijo ali ne, je rezultat primerjave med negotovimi prednostmi uporabe in negotovimi stroški sprejemanja nove tehnologije (Hall & Khan, 2002).

2.2 Sprejemanje tehnologije mobilnega plačevanja

Ključen vidik vzporednega razvoja in sprejemanja mobilnih tehnologij in mobilnega plačevanja je v uporabniški izkušnji. Mobilnega uporabnika je potrebno vzgojiti v mobilnega plačnika. To pa seveda pomeni, da je potrebno celotno idejo mobilnega plačevanja zasnovati modularno, tako da je priklop in opustitev različnih kanalov plačevanja enostaven in da je njegovo delovanje v okolju mobilnih telekomunikacij čim bolj podobno delovanju plačilnih sistemov, ki so jih porabniki vajeni (Tostovršnik, 2007, str. 11).

Svetovalno podjetje Arthur D. Little je leta 2004 napovedalo rast mobilnih plačil iz 11,7 milijard ameriških dolarjev v letu 2005 na 37,1 milijarde ameriških dolarjev v letu 2008. Ta številka bi predstavljale okoli 8 odstotkov celotnega trga mobilnih storitev v letu 2006. Kljub spodbudnim napovedim je realnost videti precej drugače in položaj ni zavidljiv za podjetja, ki se ukvarjajo s storitvami mobilnih plačil. Namreč, leta je 2008 le 1 odstotek vseh mobilnih uporabnikov uporabljal mobilno plačevanje. Ta ugotovitev vodi k vprašanju, zakaj porabniki ne sprejmejo storitev mobilnega plačevanja kot alternative tradicionalnim plačilnim sredstvom (Schierz, Schielke, & Wirtz, 2010).

V iskanju odgovora na to vprašanje so avtorji Schierz et al. (2010) izdelali empirično analizo, kjer so na podlagi modela TAM in dodatnih spremenljivk določili porabnikovo sprejemanje mobilnega plačevanja. Njihove ugotovitve kažejo visoko namero porabnikov za uporabo mobilnih plačilnih storitev. Kot najpomembnejše dejavnike porabniki zaznavajo:

- združljivost (stopnja, do katere je mobilno plačevanje združljivo z obstoječimi vrednotami, vedenjskimi vzorci in izkušnjami),
- individualno mobilnost (stopnja, do katere posameznik sledi mobilnem načinu življenja),
- subjektivno normo (stopnja, do katere družbeno okolje dojema mobilno plačevanje, kot je zaželeno).

Poleg ostalih dejavnikov so v raziskavo vključili tudi dejavnike, ki so uporabljeni v originalnem modelu TAM: zaznavanje uporabnosti, zaznavanje enostavnosti ter varnost

uporabe. Ugotovili so, da ima **zaznana združljivost** največji vpliv na namen uporabe mobilnih plačil.

Torej, da porabniki začnejo razmišljati o mobilnih plačilih, morajo biti mobilna plačila združljiva z njihovimi obstoječimi vedenjskimi vzorci. To je pomembna ugotovitev, saj zaznana združljivost ni del izvirnega modela TAM. Enako velja za drugouvrščeni dejavnik – **individualna mobilnost**, ki je prav tako ključen dejavnik porabnikovega sprejemanja mobilnega plačevanja. Te ugotovitve avtorji razlagajo kot kazalce, da bodo z vse bolj mobilno družbo, torej takšno, kot je družba danes, mobilna plačila pridobila pomen v prihodnosti (Schierz et al., 2010).

Ugotovitve raziskav glede m-plačevanja v okviru modela TAM niso povsem enotne. Pousttchi in Wiedemann (2005) ugotavljata, da je pomanjkanje subjektivne varnosti (varnost, kakor jo dojemajo porabniki) m-plačevanja najpogostejše razlog za njegovo neuporabo. Izrazito pomanjkanje varnosti m-plačevanja se ni pokazalo samo v tej raziskavi. Han in Sun (2003) ugotavljata, da kar 53 odstotkov anketirancev meni, da m-plačevanje ni varno. V svoji študiji nadalje ugotavljata, da 48 odstotkov anketirancev meni, da bi m-plačevanje lahko precej ali zelo ogrozilo njihovo zasebnost. Tudi Kristoffersen, Synstad in Sorli (2005) ugotavljajo da 42 odstotkov anketirancev ne zaupa mobilnemu telefonu kot plačilnemu sredstvu. Le 4,3 odstotkov vprašanih meni, da lahko mobilna tehnologija ponudi enako varen plačilni sistem, kot ga lahko najdemo pri plačilnih karticah.

V številnih raziskavah (npr. Chen, 2008; Petrova, 2008) so ugotovili, da bolj ko porabniki zaznavajo novo tehnologijo kot koristno in enostavno za uporabo, hitreje jo bodo privzeli. Najpogostejši razlog za neuporabo je pomanjkanje varnosti in nerazumevanje uporabe (Kristoffersen et al., 2005).

Chen (2008) ugotavlja, da so za privzemanje mobilnega plačevanja najpomembnejši dejavniki v okviru modela TAM:

- zaznavanje koristnosti,
- zaznavanje enostavnosti uporabe,
- zaznavanje varnosti,
- zaznavanje združljivosti (obseg, v katerem so m-plačila združljiva s porabnikovim načinom življenja ter s tem, kako želi nakupovati).

Med zgoraj omenjenimi štirimi konstrukti v skladu z obravnavano raziskavo na sprejemanje m-plačevanja najbolj vpliva zaznavanje združljivosti. Zaradi te ugotovitve Chen (2008) predlaga, da bi bilo za uspešno sprejemanje m-plačevanja dobro, da bi to uporabljalo obstoječo kartično plačilno infrastrukturo, s tem pa bi zmanjšali potrebo po novih plačilnih sistemih.

Petrova (2008) ugotavlja, da na uspeh sprejemanja m-plačevanja najbolj vpliva:

- zaznavanje koristnosti,
- zaznavanje enostavnosti uporabe,
- zaznavanje stroškov.

V skladu s to raziskavo varnost in zaupanje nista pomembna dejavnika pri sprejemanju m-plačevanja.

Splošen problem modelov sprejetja tehnologij je, da porabniki tehnologijo prenehajo uporabljati, ali jo uporabljajo le redko (Carpenter, Gregg, Larose, Straubhaar & Strover, 2007). Študije m-plačevanja niso raziskovale le v okviru modela TAM, ampak tudi širše in splošneje. Dodatne raziskave so pokazale, da porabniki v večini kažejo zanimanje za uporabo mobilnega telefona kot plačilnega sredstva (Chen & Dewan, 2005; Pousttchi, Turowski & Kreyer, 2003). V drugi raziskavi so se omejili le na finančne institucije in ponudnike tehnoloških rešitev in ugotovili, da 83 odstotkov anketirancev meni, da bo m-plačevanje v prihodnjih letih doseglo kritično maso (Dunn, 2007). Kritična masa je definirana kot obstoj zadostnega zagona v družbenem sistemu, ki je samozadosten in sam omogoča nadaljnjo rast (Ball, 2004).

Mallat in Tuunainen (2008) sta v svoji raziskavi proučevala odnos trgovcev do m-plačevanja. Trgovci so opazili dva pomembna dejavnika: vseprisotnost in hitrost m-plačevanja. Navedli pa so tudi prepreke pri prevzemanju m-plačevanja: visoke provizije, zahtevnost m-plačevanja (odvisno od uporabe različnih sistemov in tehnologij) in pomanjkanje kritične mase (Mallat & Tuunainen, 2008). Sraeel (2007) v svoji raziskavi ugotavlja, da bi 49 odstotkov porabnikov uporabilo m-plačevanje, če bi jim bilo ponujeno. Podjetje Visa je v svoji raziskavi ugotovilo, da je 61 odstotkov mlajše populacije (od dvajset do trideset let) pokazalo zanimanje za m-plačevanje (Smith, 2007).

V tabeli 1 so na podlagi pregledane literature zbrani dejavniki, ki vplivajo na stališče, namero in vedenje pri sprejemanju tehnologije oz. m-plačevanja.

Tabela 1: Zbrani dejavniki sprejemanja tehnologije ali m-plačevanja

AVTOR, LETO	DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA:		
	STALIŠČE	NAMERA	VEDENJE
Hall & Khan, 2002 - Časovni potek sprejemanja tehnologije			Čas – različno vrednotenje tehnologij, saj se informiranost celotne populacije ne more zgoditi v trenutku
Davis, 1991 – model TAM	Zaznana enostavnost uporabe		Zaznana uporabnost

Se nadaljuje

AVTOR, LETO	DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA:		
	STALIŠČE	NAMERA	VEDENJE
Ajzen, 1991 – TRA model	Pričakovane vrednote	Stališča do uporabe Subjektivne norme	Vedenjski namen
Schierz et al., 2010 - Razumevanje porabnikov pri sprejemanju mobilnih plačil.	Varnost	Združljivost	Individualna mobilnost Subjektivna norma
Škrbić, 2012	Odnos do uporabe	Okoljske in organizacijske omejitve	Sposobnost posameznika Čas Odnos do uporabe
Hall & Khan, 2002	Varnost	Individualne odločitve posameznikov (negotovi stroški)	Individualne odločitve posameznikov (negotove prednosti uporabe)
Kristoffersen et al., 2005	(Ne)razumevanje uporabe Varnost		
Petrova, 2008	Korist	Negotovi stroški	Uporabnost
Mallat & Tuunainen, 2008	Enostavnost Varnost	Hitrost Vseprisotnost	Kritična masa
Pousttchi & Wiedemann, 2005	Varnost		
Dunn, 2007, Ball, 2004			Kritična masa

Vir: Povzeto po B. H. Hall & B. Khan, *Adoption of New Tehnology*, 2002; F. D. Davis, *User acceptance of information technology: system characteristics, user perception and behavioral impacts*, 1991; I. Ajzen, *The Theory of Planned Behaviour. Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 1991; P. Schierz et al., *Understanding consumer acceptance of mobile payment services*, 2010; L. Škrbić, *Analiza sprejemanja nove programske rešitve za planiranje nabave v podjetju Gorenje Servis*, 2012; S. Kristoffersen et al., *What do users think of mobile pament?*, 2005; K. Petrova, *Mobile payment: Towards a customer-centric model*, 2008; N. Mallat & K. V. Tuunainen, *Exploring merchant adoption of mobile payment systems*, 2008; K. Pousttchi & G. V. Wiedemann, *Relative advantage of mobile payment procedures – Mobile payments from the perspective of the diffusion theory*, 2005; E. Dunn, *2007 mobile financial services study*, 2007; P. Ball, *Critical Mass: How one thing leads to another*, 2004.

3 MOBILNO PLAČEVANJE NA KOSOVU

V sledečem poglavju predstavljam Kosovo ter razvoj mobilnega plačevanja. Kosovo predstavim s pomočjo Pest analize, ki predstavi zunanje razmere okolja, ki vplivajo na delovanje podjetja. Podrobneje predstavim podjetje X, ki se je na Kosovu začelo ukvarjati z mobilnimi plačili in razvoj mobilnega plačevanja na tem trgu.

3.1 Predstavitev Kosova

V nadaljevanju predstavljam nekaj osnovnih podatkov o Republiki Kosovo, za bolj pregledno predstavitev poslovnega okolja uporabljam PEST analizo, na koncu pa kot povzetek sledi še tabela prednosti in slabosti različnih okolij podjetja. Tabela PEST analize je predstavljena v prilogi 3: PEST analiza Kosova.

Pregled poslovnega okolja pomeni sistematično analizo zunanjih razmer, ki lahko vplivajo na delovanje podjetja. S temeljitim in rednim pregledom okolja lahko podjetje napoveduje razvoj določenih področij v prihodnosti, na kar se lahko že predčasno pripravi. S pregledom poslovnega okolja podjetje ocenjuje družbeno-ekonomske, makroekonomske, finančne in družbeno-kulturne spremenljivke, razmere na trgu delovne sile in politično-pravne razmere ter razmere na področju tehnologije (Pučko & Rozman, 1993, str. 159).

Republika Kosovo je država v jugovzhodnem delu Evrope z glavnim mestom Prištino in s površino 10.887 m². Meji na štiri države, in sicer Srbijo na severu in vzhodu, na jugu z Makedonijo, na jugozahodu z Albanijo in na zahodu s Črno Goro. Zemljevid Republike Kosovo (v nadaljevanju Kosovo) prikazuje slika 9 (Predstavitev države Kosovo, 2014).

Slika 9: Zemljevid Republike Kosovo



Po podatkih slovenskega portala Izvozno okno ima Kosovo 1,9 milijona prebivalcev (ocena iz 2014), največ prebivalcev živi v glavnem mestu Priština (198.000 prebivalcev) in v ostalih velikih mestih. Večinska etnična skupina je albanska (92 odstotkov populacije), Srbov je 7 odstotkov. Uradna jezika sta srbski in albanski jezik, glavne verske skupine pa muslimanska, pravoslavna in rimskokatoliška (Predstavitev države Kosovo, 2014).

3.1.1 Politično okolje

Kosovska skupščina je februarja 2008 razglasila Kosovo kot neodvisno in suvereno državo. Kosovska ustava kot temeljni pravni akt suverene države je bila sprejeta 9. aprila 2008 in je v veljavo stopila 15. junija 2008. Do 13. junija 2012 je Kosovo priznalo 89 držav, med njimi tudi Slovenija, od leta 2009 je Kosovo tudi članica Mednarodnega denarnega sklada (IMF) in Svetovne banke. Evropska unija je Kosovu dovolila uporabljati Euro kot lokalno valuto, od decembra 2012 pa je tudi član EBRD – Evropske banke za obnovo in razvoj (angl. *European bank of Reconstruction and Development*) (Predstavitev države Kosovo, 2014).

Najvišje zakonodajno telo je nacionalna Skupščina s 120 poslanci, od katerih se jih 100 voli po neposrednem sistemu, 10 mest pa je rezervirano za predstavnike kosovskih Srbov in drugih 10 za predstavnike drugih manjšin. Poslanski mandat traja 4 leta (Predstavitev države Kosovo, 2014).

Davčni sistem, ki je bil uveden leta 2009, temelji na preprostosti, razumljivosti ter ima podobnosti z nekaterimi državami EU. Davčno okolje je za podjetja ugodno, saj so davki med najnižjimi v regiji. Stopnja Davka na dodano vrednost (DDV) znaša 16 %, osnova za izračun pa je vrednost dobavljenega blaga. Plačujejo ga vsi uvozniki in izvozniki z letnim prometom večjim od 50.000 EUR. Izvoznikom se DDV na izvožene proizvode povrne (Predstavitev države Kosovo, 2014). V primerjavi z drugimi državami v regiji ima Kosovo najnižjo stopnjo DDV – v BiH namreč znaša 17 %, v Srbiji in Makedoniji 18 %, na Hrvaškem pa 25 % (Predstavitev države Kosovo, 2014). Domače in tuje pravne osebe (s stalnim predstavništvom) so zavezane k plačevanju Davka na dobiček podjetij, katerega davčna stopnja znaša 10 % (Predstavitev države Kosovo, 2014). Dohodnina se nanaša na vse fizične osebe, ki prejmejo dohodek iz domačih – kosovskih podjetij ter tudi na tuje dohodke, ki so jih rezidenti Kosova prejeli. Davčna stopnja je razporejena po lestvici od 0 do 10 odstotkov in se deli na štiri razrede. Pomemben davek je tudi davek na nepremičnine, ki je bil uveden leta 2002 in se plačuje na občinski ravni. Občinski odbor določi davek v vsaki občini posebej, plačljiv pa je na letnem nivoju. Davčne stopnje potekajo na lestvici med 0,05 odstotki do 1 odstotka od tržne vrednosti nepremičnine, ki se določa v različnih kategorijah, glede na namen uporabe (Investing in Kosovo, 2011).

3.1.2 Ekonomsko okolje

Globalna gospodarska kriza ni prizanesla državam jugovzhodne Evrope. Visoka gospodarska rast, ki so jo države v regiji beležile v preteklosti, je močno upadla, predvsem zaradi upada potrošnje, izvoza in investicij. Kljub temu da je Kosovo doseglo velik napredek pri prehodu v tržno gospodarstvo in ohranjanje makroekonomske stabilnosti, so kosovski državljani med najrevnejšimi v Evropi (Predstavitev države Kosovo, 2014).

Raznolikost gospodarskih dejavnosti je majhna, prevladujeta trgovina in storitveni sektor. V izvoznem sektorju prevladujejo izdelki z nizko dodano vrednostjo. Trenutno v mladem

Kosovskem gospodarstvu še ni sektorja, ki bi zagotavljal trajnostno rast. Vendar pa lahko trdimo, da sta glavni komponenti gospodarstva potrošnja prebivalstva in investicije. Potrebna bi bila tudi večja učinkovitost pri koriščenju naravnih bogastev (cink, baker, nikelj in lignit) ter povečan izvoz le-teh, kar bi imelo pozitivne učinke na domače gospodarstvo in bi pomagalo k doseganju načrtovane rasti (Predstavitev države Kosovo, 2014).

BDP na prebivalca je v letu 2013 znašal 2.794 EUR, gospodarska rast pa je bila 2,5-odstotna. Za leto 2014 analitiki napovedujejo 3,9-odstotno gospodarsko rast, za leti 2015 in 2016 pa 4,5-odstotno rast BDP. Inflacija je bila v letu 2013 1,9-odstotna, v letu 2014 pa naj bi znašala 1,8-odstotkov. V letu 2016 naj bi inflacija dosegla 1,5-odstotkov (Statistical agency of Kosovo, 2014, v nadaljevanju SOK).

Po podatkih Statističnega Urada Kosova je nezaposlenih okoli 45 odstotkov prebivalstva. Nezaposlenost je zelo visoka še posebej pri ženskah, saj je zaposlena le vsaka deseta za delo sposobna ženska. Večino brezposelnih predstavljajo dolgotrajno brezposelni, nekvalificirani delavci in mladi. Posledici visoke brezposelnosti sta siva ekonomija in množično izseljevanje (emigracije). Maja 2014 je bila povprečna bruto mesečna plača na Kosovu v javnem sektorju 368 EUR, minimalna pa 170 EUR (SOK, 2014).

Kosovo je v letu 2012 izvozilo za 0,3 milijard EUR blaga, uvozilo pa ga je za 2,4 milijarde EUR. To ima za rezultat primanjkljaj v blagovni menjavi v višini 2,1 milijard EUR. Primanjkljaj na tekočem računu je v letu 2012 znašal skoraj 1 milijardo EUR, kar predstavlja 20,3 odstotka BDP. Kosovo ima okoli pol milijona zdomcev (Investing in Kosovo, 2011). V letu 2011 so ti iz tujine na račune na Kosovu nakazali 511,6 milijona EUR. Prevladujejo denarna nakazila iz Nemčije in Švice. Skoraj polovica, 45 odstotkov nakazil, je prispela preko nadenarnih finančnih institucij (SOK, 2014, NLB, 2011).

V obdobju januar 2003–april 2013 so na Kosovu zabeležili skupno 28 projektov tujih neposrednih investicij s strani tujih vlagateljev v skupni vrednosti 1,5 milijard EUR. Povprečna vrednost naložbe na projekt je znašala 54 milijona EUR. V tem obdobju je bilo s tega naslova ustvarjeno skupno 5.856 novih delovnih mest. Države, ki so največ vlagale v Kosovo, so: Hrvaška, Bolgarija, Avstrija, Slovenija, ZDA in nekatere druge. Panoge, v katere so največ vlagali, pa so: nepremičnine, kovine, hrana in tobak, programska oprema in IT storitve, komunikacije, finančne storitve (Predstavitev države Kosovo, 2014).

V zunanji politiki države je mogoče opaziti krepitev sodelovanja s Turčijo. Državi vežejo močne politične in ekonomske vezi, hkrati pa imata tudi skupne kulturne in verske korenine. Med drugimi so Turki skupaj s Francozi zakupili prištinsko letališče za naslednjih 20 let. V navezi z Američani so pridobili 700 milijonov vreden posel gradnje avtoceste, ki bo povezala Kosovo z Albanijo. Z mednarodno pomočjo je Kosovo privatiziralo 50 odstotkov svojih podjetij v državni lasti glede na število in več kot 90 odstotkov glede na vrednost podjetij (Predstavitev države Kosovo, 2014).

3.1.3 Družbeno okolje

Populacija Kosova je bila v letu 2014 ocenjena na 1,9 milijona prebivalcev. Kosovo je država z najmlajšo populacijo v Evropi, saj je več kot polovica prebivalstva mlajša od 25 let, približno 70 odstotkov pa je mlajših od 35 let. Stari prebivalci (od 65 let dalje) predstavljajo le 6 odstotkov populacije. Letna stopnja natalitete dosega 1,4 odstotke (SOK, 2014).

V šolskem letu 2010/2011 je bilo v formalno izobraževanje vpisanih 482.041 prebivalcev, od tega 45.725 prebivalcev oz. 9,5 odstotka vpisanih na univerzo in 109.500 prebivalcev (22,7 odstotka) v srednjo šolo. Pri vpisu v srednje šole prevladujejo moški, medtem ko sta pri vpisu na univerze moški in ženski delež enakomerna (SOK, 2014).

Delež srednješolcev in študentov raste, kar pomeni, da se pomen izobrazbe in znanja v družbi povečuje. Nizka izobraženost populacije iz kmetijskih področij države pa povečuje tveganja za brezposelnost ter večja socialne razlike med prebivalci ruralnih in urbanih območij (SOK, 2014).

Dohodki oziroma plače javnega sektorja predstavljajo glavni vir prihodkov tretjini gospodinjstev na Kosovu. Drugi najpomembnejši vir so plače privatnega sektorja ter nakazila iz tujine. Največ gospodinjstev ima mešane prihodke, skoraj desetina pa se jih preživlja samo z nakazili iz tujine (SOK, 2014). Približno 38 odstotkov dohodka gospodinjstva porabijo samo za hrano (SOK, 2014). O nakazilih iz tujine pišem tudi v podpoglavju Nakazila iz tujine, ki je del poglavja Oblike mobilnega plačevanja na Kosovu. Poročilo Statističnega urada iz leta 2011 ocenjuje, da 34,5 odstotka prebivalstva živi na meji revščine, 12,1 odstotka prebivalstva pa živi v zelo revnih razmerah.

3.1.4 Tehnološko okolje

V okviru tehnološkega okolja predstavljam informacijsko-tehnološki sektor, saj je po podatkih USAID najperspektivnejši sektor tega okolja – beleži letno stopnjo rasti med 20 in 25 odstotki, v njem pa je registriranih okoli 100 podjetij. Problem sektorja so majhno povpraševanje, pomanjkanje lastnih inovacij in primerno izobražene delovne sile. Potencial informacijskega sektorja obstaja v združevanju s komunikacijskim sektorjem.

Po podatkih Kosovskega statističnega urada (SOK) iz leta 2013 internet uporablja 76 % prebivalcev. Uporaba interneta se ne razlikuje med ruralnim in urbanim področjem, saj ima na ruralnih območjih internetne priključke 83 odstotkov, na urbanih področjih pa 87-odstotkov gospodinjstev. Med vsemi uporabniki glede na spol internet uporablja 50,38-odstotkov moških in 49,62 odstotkov žensk. Glede na starostne skupine najpogosteje uporabljajo internet prebivalci starostnih skupin od 10 do 19 in od 20 do 29 let, in sicer obe skupini po 26 odstotkov. Sledijo jim starostne skupine od 30 do 39 let z 19 odstotki in od 40 do 49 s 15 odstotki, ostale starostne skupine skupaj pa ga uporabljajo manj kot 10 odstotkov. Prebivalci Kosova najpogosteje uporabljajo internet doma, sledi tudi uporaba na delovnih mestih in v šolah. Med najbolj priljubljenimi vsebinami so družbena omrežja, kot je Facebook, sledi

branje elektronske pošte, gledanje Youtuba ter pogovarjanje preko Skypa. Kar 65 odstotkov prebivalcev pa uporablja tudi internet preko svojega mobilnega telefona (SOK, 2014).

V okviru telekomunikacijskega sektorja deluje državno podjetje Pošta in Telekom Kosovo (v nadaljevanju PTK), ki opravlja storitve stacionarne telefonije ter poštnih in internetnih storitev. V okviru PTK delujeta še podjetji Vala, ki opravlja funkcije mobilnega operaterja, ter podjetje DardaNet, ki opravlja funkcije internetnih storitev.

Po podatkih SOK (2014) 90 % populacije uporablja mobilne telefone, delež predplačniških paketov proti naročniškimi paketi pa je 95 %. Mobilni operater Vala ima 62-odstotni tržni delež, ostali dve podjetji, ki nudita storitve mobilne in stacionarne telefonije ter interneta, sta podjetji Ipko z 28-odstotnim tržnim deležem in ZMobile z 10-odstotnim tržnim deležem (Predstavitev države Kosovo, 2014; SOK, 2014).

3.2 Mobilno plačevanje na Kosovu

Kosovski trg je na področju investicij v informacijsko tehnologijo, telekomunikacije in nove plačilne sisteme relativno nov trg, kar pomeni, da še ni zasičen s tovrstnimi storitvami in nudi številne možnosti vstopa novih podjetij in njihove širitve. Glavni vir podatkov in informacij za potrebe poglavja Mobilno plačevanje na Kosovu pri tej nalogi je slovensko podjetje, ki želi ostati neimenovano, zato ga v nadaljevanju navajam kot podjetje X.

3.2.1 Podjetje X in njegovo delovanje na Kosovu

Podjetje X ima jasno zasnovano vizijo, to je postati glavni ponudnik mobilnih transakcij ter predstaviti pojem mobilne denarnice širokemu krogu porabnikov v južnem in jugovzhodnem delu Evrope. Poslanstvo podjetja je omogočiti storitve mobilnih transakcij različnim ponudnikom in porabnikom ter preko njih pričeti izvajati ostale storitve mobilnega plačevanja (Podjetje X, 2014).

Podjetje X je sicer na kosovski trg vstopilo samostojno, vendar s predhodnim dogovorom za sodelovanje s podjetjem Margento. Glavni investiciji na Kosovu sta bili nakup licence za izvajanje mobilnih transakcij podjetja Margento ter nakup POS-terminalov – opreme, ki omogoča m-plačevanje ter povezuje celotni sistem. Kmalu so se povezali s kosovskim partnerjem, podjetjem Tobakos, ki je glavni distributer tobačnih izdelkov na Kosovu. Tobakos skrbi za pokritost s svojimi izdelki v številnih kioskih in manjših prodajalnah povsod po državi. S podjetjem X sodeluje preko svoje distribucijske mreže ter omogoča široko mrežo pokritosti in pravilno delovanje POS-terminalov. Za sodelovanje z mobilnim operaterjem so se dogovorili s podjetjem Ipko (Podjetje X, 2014).

Prodor na trg so pričeli septembra leta 2012 z najbolj osnovno obliko mobilnega plačevanja: mobilnimi transakcijami, z namenom polnjenja predplačniških računov pri mobilnih telefonih preko POS-terminalov. Oktobra 2015 se bo sistem razširil tudi na plačevanje računov

komunalnih storitev, saj je podjetje X sklenilo pogodbo s Komunalnim podjetjem v Prištini ter bo tako pričelo z možnostjo plačevanja računov za vodo, elektriko in smeti preko svojih POS-terminalov. V prihodnosti načrtujejo še vzpostavitev ostalih oblik mobilnih plačil (mobilno plačevanje, programi zvestobe, nakazila iz tujine), ki jih bom podrobneje opisala v sklepnem poglavju (Podjetje X, 2014).

Podjetje X je prve POS-terminale aktiviralo avgusta 2012. Začeli so s številom 350 terminalov, nato pa so to število mesečno povečevali in do decembra 2014 postavili že 1150 terminalov na različnih lokacijah. Podjetje X mesečno postavlja POS-terminale na različne lokacije, izboljšuje pokritost trga in omogoča koriščenje te storitve več različnim uporabnikom (Podjetje X, 2014). Rast POS-terminalov je predstavljena v tabeli v prilogi 4: Število POS-terminalov v letih 2013 in 2014.

3.2.2 Razvoj m-plačevanja na Kosovu: mobilne transakcije

Sistem, ki ga podjetje X uporablja na Kosovu, je zasnovalo podjetje Margento. Sistem mobilnih transakcij ima možnost, da premaga potencialne ovire trga, slabo infrastrukturo in neuveljavljene prakse ter s tem omogoči, da se z vidika porabnika mobilni telefon tudi na Kosovu lahko postavi ob bok tradicionalnim plačilnim sredstvom (gotovina, kartice) (Podjetje X, 2014).

Dobro zasnovan sistem uporabnikom omogoča preprosto in varno uporabo s katerim koli telefonom, na katerikoli lokaciji, brez dodatne posodobitve ali aplikacije, pomembno je le ustrezati zahtevam mobilnega operaterja. Po potrebi se lahko poveča hitrost transakcije, saj sistem omogoča tudi uporabo ostalih tehnologij m-plačevanja – NFC, GPRS, IP, vendar jih v nadaljnje ne bom omenjala, saj trenutno te tehnologije na Kosovu še niso zastopane (Podjetje X, 2014).

Z vidika podjetja X, njegovih partnerjev in porabnikov je najpomembnejša funkcija tega sistema enostavnost, saj se s širitvijo ponudbe (od polnjenja predplačniških računov do plačevanja komunalnih računov) z novim načinom koriščenja mobilnega telefona srečujejo različne vrste porabnikov: izobraženi in neizobraženi porabniki, porabniki, ki živijo v mestih ali pa v oddaljenih in ekonomsko slabo razvitih območjih (Podjetje X, 2014).

Pri rešitvi, ki jo podjetje X nudi na kosovskem trgu, sta pomembna dva elementa, ki povezujeta celotni sistem v izvajanje mobilnih transakcij – POS-terminal in platforma mobilnih transakcij, ki sta opisana spodaj:

- **POS-terminal**

Podjetje Margento je razvilo številne terminale, ki različno ustrezajo svojemu namenu. Vendar pa imajo vsi enake cilje, in sicer, da omogočajo preprosto in hitro uporabo. Terminali podpirajo več različnih načinov uporabe: od polnjenja računa, mobilnega plačevanja, programe zvestobe ... kar je ena izmed prednosti podjetja X pri nadaljnji širitvi, saj je na že

obstojećih terminalih možna nadgradnja in širitev sistema. POS-terminali so preprosti za uporabo, zato se uporabniki - prodajalci in porabniki brez problemov naučijo rokovanja z njimi, njihovo delovanje pa je transparentno – tiskanje potrdil in računov, spomin za pregledovanje transakcij ter povezovanje s centralnim sistemom (platformo mobilnih transakcij), kar omogoča dodatno varnost in nadzor, različne avtomatske posodobitve ter polnjenje računov s krediti na različnih lokacijah (Margento, 2014). Na sliki 10 prikazujem POS-terminal, ki se uporablja za polnjenje predplačniških računov na Kosovu.

Slika 10: POS-terminal



Vir: Margento, Solutions, 2014.

- Platforma mobilnih transakcij

Centralna točka celotnega sistema je platforma mobilnih transakcij. To je procesni center, ki omogoča delovanje in povezovanje sistema preko zvokovne tehnologije z vsemi POS-terminali – prodajnimi točkami. Sestavlja jo programska oprema, ki uporabniku omogoča različne funkcije: polnjenje predplačniških računov, pošiljanje nakazil, obdelavo transakcij, poravnave med sodelujočimi strankami, izvajanje analiz in poročil, oddaljeno dostopanje (Podjetje X, 2014).

Ker platforma povezuje celotni sistem, je poleg tehnološkega vidika za podjetje X uporabna tudi za nadzor in pregled prodaje ter za izdelavo poročil. Omogoča tudi elektronsko polnjenje POS-terminalov s kreditom, ki so v geografsko oddaljenih ali težje dostopnih mestih, kamor distributerji podjetja Tobakos ne odidejo vsak dan, da bi ga fizično napolnili (Podjetje X, 2014).

Zgoraj opisani sistem je pomemben, ker omogoča poslovanje z različnimi načini mobilnih transakcij. Zato jo tudi podjetje X lahko uporablja v vseh fazah svojega vstopa na trg – v začetku preprosta prodaja vavčerjev za polnjenje predplačniških računov do nadaljnjega razvoja prodaje ostalih zahtevnejših programov (Podjetje X, 2014). V nadaljevanju podrobneje opisujem polnjenje predplačniških računov, ker je to trenutno edina oblika m-plačevanja, ki poteka na Kosovu.

3.2.3 Mobilna transakcija: polnjenje predplačniških računov

To je mobilna transakcija, ki omogoča polnjenje mobilnega računa za predplačnike. Po podatkih na portalu NTH Mobile (september 2012) je mogoče zaslediti podatek, da je v državi 97 odstotkov mobilnih paketov predplačniških, le 3 odstotki pa so naročniški (Podjetje X, 2014). Razlog za tako razmerje lahko razberemo iz intervjuja s predstavnikom podjetja X (več o intervjuju v četrtem poglavju), ki pojasnjuje, da je na Kosovu velik problem plačilna nedisciplina, zato podjetja za storitve računajo vnaprej.

Ideja začetka mobilnih transakcij je bila nadomestiti kartice s skrito številčno kodo z odrezki z enako enkratno številčno kodo, ki jo natisne POS-terminal. Porabniki so ta način nakupovanja lepo sprejeli, saj je preprost in se ne razlikuje preveč od nakupa kartice – POS-terminal ob poravnanem računu natisne kodo, ki jo porabnik vnese v telefon. Način vnosa je enak kot pri nakupu kartice, le da ni potrebno podrgniti skrite kode, saj je tudi koda iz POS-terminala enkratna – namenjena le enemu kupcu (Podjetje X, 2014).

Primer: Na Kosovu uporabnik predplačniškega paketa odide v kiosk, ki upravlja s POS-terminalom podjetja X, in prodajalcu plača vrednost, s katero želi napolniti svoj mobilnik. Prodajalec želeno vrednost (npr. 12 €) vnese v POS-terminal ter ustvari povezavo s platformo – procesnim centrom. Po ustvarjeni povezavi POS-terminal najprej natisne kodo, katero kupec ročno vnese v mobilnik ter tako napolni svoj račun. POS-terminal natisne tudi dva računa – enega za kupca, drugega pa za prodajalca, da lahko le-ta beleži porabo kredita v svoji prodajalni in ob primernem času zaprosi za novega. Za lažje razumevanje primera predstavljam s sliko 11.

Slika 11: Primer polnjenja mobilnega računa – ročno:



Vir: Margento, Solutions, 2014.

Nakup kartic s skritimi kodami za polnjenje predplačniških računov se izvaja preko fizičnega distribucijskega sistema, kjer mobilni operaterji na določenih prodajnih mestih prodajajo vavčerje – kartice, ki jih kupci ročno vnesejo v mobilnik. Na Kosovu (trenutno) s podjetjem X trenutno sodeluje mobilni operater Ipko, kar pomeni, da lahko samo porabniki, ki so zavezani temu operaterju, za polnjenje svojih računov uporabljajo mobilne transakcije. Prednost nakupa preko POS-terminala je v tem, da je možno na račun naložiti poljubno visok znesek, in ne kot pri nakupu kartice s skrito kodo – le vnaprej določen znesek v višini npr. 5 ali 10 EUR. Kodo lahko takoj vnesejo v telefon, ne da bi izgubljali čas z drgnjenjem kode (Podjetje X, 2014).

V juliju 2015 je začelo delovati tudi elektronsko polnjenje računa, ki nadomešča nakup kartic. Tako poenostavi polnjenje računa za stranke, izloči možnost napake pri napačnem vnosu kode in zmanjša stroške za prodajalce in lastnike omrežij. Proces poteka podobno kot pri ročnem vnosu kode, le da stranka pokliče določeno številko, ki jo pove prodajalec, nato pa svoj mobilnik prisloni k POS-terminalu. V tem primeru se mobilnik avtomatsko, z zvočno komunikacijo, poveže s platformo preko POS-terminala, s to povezavo pa se avtomatsko napolni tudi predplačniški račun. Po končani transakciji POS-terminal natisne tudi potrdilo o izvršeni transakciji (Podjetje X, 2014). Za lažje razumevanje elektronskega polnjenja predplačniškega računa predstavljam sliko 12.

Slika 12: Primer polnjenja predplačniškega računa – elektronsko



Vir: Margento, Solutions, 2014.

Zaznati je rast števila strank, ki želijo napolniti svoje mobilne račune elektronsko, kar je ustvarilo nov trg za prodajalce. Ti zaradi nudenja elektronskega polnjenja mobilnih računov na svojih prodajnih mestih prepoznajo prednosti v provizijah (stranke lahko polnjenje plačajo z različnimi sredstvi – gotovina, bančne kartice, kreditne kartice ...) in v zniževanju stroškov (zmanjšuje vse stroške povezane z distribucijo in shranjevanjem zalog fizičnega izdelka – kartice). Na Kosovu prodajalci pri prodaji polnjenj mobilnih računov mobilnega operaterja Ipko dobijo določen odstotek provizije od vsake transakcije, zato tudi sami spodbujajo porabnike, naj naložijo sredstva preko njihovega POS-terminala. Tako uspejo znižati stroške distribucije in upravljanja s karticami za polnjenje mobilnih računov, znižujejo stroške prevelikih zalog, oz. zmanjšujejo probleme pomanjkanja zaloge (ker je izdelek vedno na zalogi, se izniči tveganje izgube prodaje) ter izboljšajo varnost in se zaščitijo pred prevarami. Edina slabost je okvara terminala, saj je prodajalec v celoti odvisen od njega (Podjetje X, 2014).

3.2.4 Udeleženci v procesu mobilnih transakcij na Kosovu

Posebnost mobilnih transakcij v primeru polnjenja mobilnih računov za predplačniške uporabnike je v tem, da lahko poteka brez finančne ali klirinške institucije. Pri mobilnih transakcijah, torej pri polnjenju predplačniških računov, se izdajatelj in pridobitelj o poravnavi lahko dogovorijo med seboj in ne potrebujejo finančne institucije.

V primeru polnjenja predplačniških računov na Kosovu je podjetje X pridobitelj, lastnik mobilnega omrežja Ipko (mobilni operater) je izdajatelj, trgovec pa je podjetje Tobakos, saj so

POS-terminali trenutno nameščeni samo v manjših prodajalnah in kioskih pod okriljem njihovega distribucijskega sistema. Pri povezavi preko POS-terminala se vsi podatki prenesejo na tehnološko platformo – procesni center, kjer se beležijo vse transakcije. Vsak izdajatelj, pridobitelj in trgovec na podlagi dogovorov in pogodb o poravnavi dobi svoj delež oz. provizijo, brez da bi za to potrebovali finančno institucijo (Podjetje X, 2014).

Sistem na Kosovu deluje tako, da trgovec (Tobakos) plača izdajatelju (Ipko) vnaprej dogovorjen znesek, ki predstavlja kredit za kritje prodaje - polnjenje vseh predplačniških računov. Takoj ko Ipko potrdi, da je kredit odobren, ga podjetje Tobakos razporedi po svojih prodajnih mestih – (večinoma) fizično naložijo kredit na POS-terminale. Tako imenovani kolektorji (zaposleni v podjetju Tobakos, ki razvažajo surovine po prodajnih mestih in so hkrati izobraženi s strani podjetja X za skrb in polnjenje POS-terminalov s kreditom) imajo pooblastilo, da s kreditom napolnijo POS-terminal ter hkrati od trgovcev prevzamejo plačilo – vsota naloženega kredita in vplačanega zneska se morata ujemati. Zaradi tega razloga sem pri predstavitvi POS-terminala opozorila na tiskanje potrdil o nalaganju kreditov. Kolektorji so v tem procesu pomembni, ker zbrani denar odnesejo na banko in ga položijo na transakcijski račun podjetja Ipko, saj večina manjših trgovcev in lastnikov kioskov na Kosovu nima odprtega svojega bančnega računa, da bi denar nakazala sama. Torej, takoj ko kolektorji naložijo ves kredit na POS-terminale in od trgovcev prejmejo plačilo, dobi podjetje Tobakos - trgovec vrnjen enak znesek, kot ga je vplačal izdajatelju – Ipku. Podjetje X, ki v tem sistemu nastopa kot pridobitelj, zasluži tako, da od vsake transakcije preko POS-terminala dobi določen odstotek provizije (Podjetje X, 2014). Celoten proces je zaradi lažjega razumevanja prikazan tudi na sliki 13: Potek relacij med udeleženci v sistemu polnjenja predplačniških računov.

Slika 13: Potek relacij med udeleženci v sistemu polnjenja predplačniških računov



Vir: Moneta – Plačevanje z mobilnikom, 2014.

Podjetje Tobakos poleg polnjenja predplačniških računov operaterja Ipko preko terminalov podjetja X skrbi tudi za distribucijo SIM-kartic vseh operaterjev ter tudi kartic s skrito kodo za ročno polnjenje predplačniških računov ostalih dveh operaterjev, Z Mobile in Vala. Tabela

6 prikazuje celotno prodajo podjetja Tobakos v zadnjih treh letih (od avgusta 2012), odkar z njimi sodeluje podjetje X. Opaziti je visoko rast prodaje v vsakem letu, leta 2013 je bila prodaja boljša skoraj za 20 % v primerjavi z letom 2012, v letu 2014 pa je prodaja že v mesecu septembru dosegla celotni letni promet iz leta 2013, na koncu pa je bila prodaja boljša za nekaj več kot 30 % (Podjetje X, 2014). Podatki so razvidni na sliki 15.

V tabeli 2 je razvidno, kakšen odstotek prodaje je podjetju Tobakos prinesla prodaja in polnjenje predplačniških računov preko terminalov podjetja X. Torej, celotna prodaja pomeni prodajo SIM-kartic, kartic s skrito kodo ter prodajo vavčerjev preko terminalov podjetja X. To pa primerjamo s prodajo (polnjenjem predplačniških računov) preko terminalov podjetja X. V letu 2012 so podatki le od avgusta dalje, torej le za dobre 4 mesece. Vendar vidimo, da je že to leto zaključeno s prodajo preko terminalov s skoraj 8 odstotkov od celotne prodaje Tobakosa. Ta odstotek se v letih 2013 in 2014 samo še povečuje, predvsem v letu 2014, ko prodaja preko terminalov presega polovico celotne prodaje – skoraj 60 % (Podjetje X, 2014). V prilogi 5 je dodana dodatna tabela o rasti prodaje podjetja Tobakos: Prikaz prodaje podjetja Tobakos v letih 2012, 2013 in 2014.

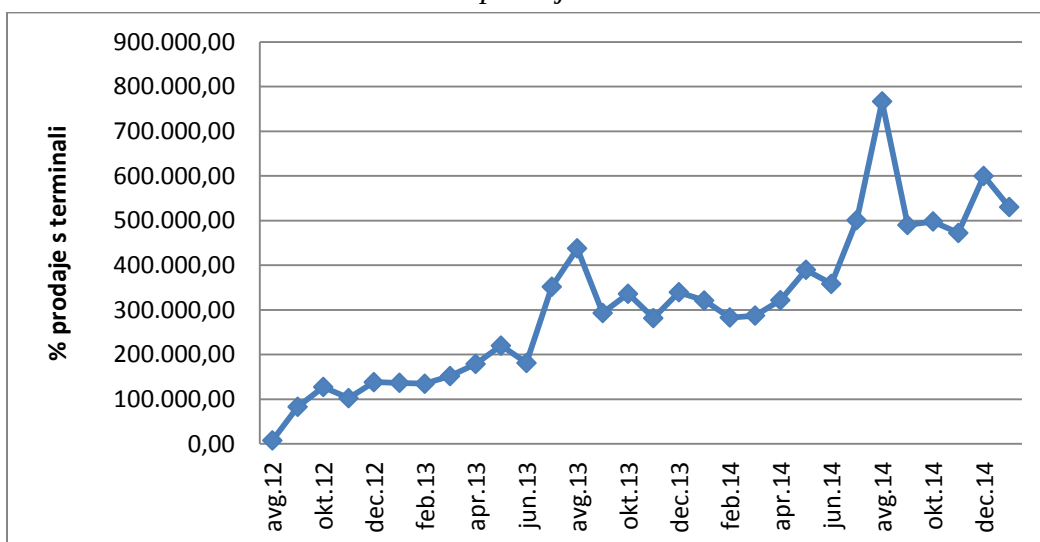
Tabela 2: Odstotek prodaje predplačniških vavčerjev preko terminalov podjetja X glede na celotno prodajo podjetja Tobakos na letni ravni

Leto	Prodaja Tobakos (brez DDV, v EUR)	Prodaja s terminali (brez DDV, v EUR)	% prodaje s terminali
2012	5.746.586,00	458.430,52	7,98
2013	6.826.914,00	3.042.761,42	44,57
2014	8.986.112,19	5.287.155,58	58,84

Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014.

Slika 14 prikazuje rast prodaje predplačniških vavčerjev preko terminalov po mesecih od avgusta 2012 do januarja 2015. Graf narašča čez celotno obdobje, nekoliko višji skoki so običajno okoli poletnih mesecev ter med prazniki. Rast prodaje je konstantna, viša pa se tudi zaradi večjega obsega razpoložljivih POS-terminalov.

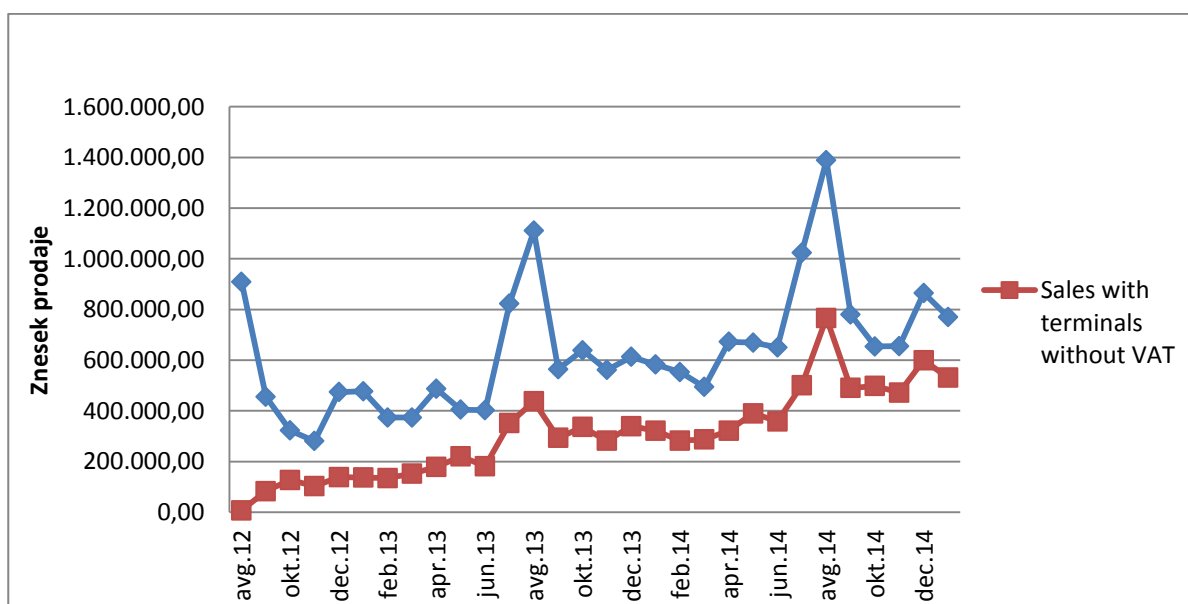
Slika 14: Prikaz prodaje s POS-terminali



Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014.

Slika 15 prikazuje primerjavo celotne prodaje podjetja Tobakos in prodajo samo preko POS-terminalov. Opažam, da oba grafa naraščata enakomerno, kar pomeni, da raste tako celotna prodaja kot tudi prodaja preko POS-terminalov. Neenakomerna rast, oz. skok je v poletnih mesecih. Razlog za to so obiski izseljencev, ki živijo v tujini (Nemčija, Švica, Avstrija ...) in se v teh obdobjih vračajo na Kosovo (počitnice, obiski sorodnikov). Zdomci so večinoma boljše ekonomsko situirani od domačinov, zato je potrošnja v teh obdobjih višja – več polnjenj računov, več klicev, tudi večje število ostalih nakupov. O tem sem že pisala v poglavju o Demografskem okolju Kosova, omenjam pa tudi v poglavju Nakazila iz tujine – kjer opisujem, kako bi podjetje X lahko vzpostavilo sistem mobilnih nakazil iz tujine.

Slika 15: Primerjava prodaje preko terminalov s celotno prodajo podjetja Tobakos



Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014.

Povprečna rast prodaje na POS-terminalih se je v letu 2014 povečala glede na leto 2013. V začetku leta 2013 se je povprečni znesek dnevnega nakupa na terminal gibal okoli 11 EUR, proti koncu leta pa okoli 17 EUR, med poletnimi meseci, predvsem v avgustu, je povprečni dnevni znesek narastel na 26 EUR. Podoben trend se je nadaljeval tudi v letu 2014, ko je povprečni dnevni znesek na terminal narastel na 31 EUR, konec leta pa so se zneski gibal okoli 19 EUR. Povprečni dnevni znesek nakupa na enem terminalu je v letu 2013 znašal 16,56 EUR na dan, v letu 2014 pa 19,70 EUR na dan. Kot lahko razberemo tudi iz prejšnjih grafov ter tabel, je razlog v vsakomesečnem povečevanju števila terminalov – vse boljša pokritost trga ter očitno zanimanje porabnikov za nove možnosti, ki jih nudi uporaba mobilnega telefona. Tabela o povprečnih dnevni zneskih je dodana prilogi 6: Povprečni dnevni znesek nakupa na POS-terminalu.

4 EMPIRIČNA RAZISKAVA SPREJEMANJA PLAČEVANJA NA KOSOVU

Po pregledu modelov sprejetja tehnologije ter predstavitvi razvoja mobilnega plačevanja na Kosovu sledi poglavje, ki vključuje empirično raziskavo o dejavnikih, ki vplivajo na sprejem mobilnega plačevanja na Kosovu. V podpoglavjih podrobno predstavim kvalitativno raziskavo, ki temelji na globinskem intervjuju predstavnika podjetja X, ter kvantitativno raziskavo, izvedeno s pomočjo ankete med porabniki s Kosova. V nadaljevanju sta tako opredeljena namen in opis metodologije raziskave, sledi predstavitev rezultatov ter sklepnih ugotovitev.

4.1 Namen in cilji raziskave

Namen empirične raziskave se ujema z namenom magistrskega dela, in sicer predstaviti razvoj mobilnega plačevanja na Kosovu z vidika sprejemanja in uporabe nove tehnologije mobilnega plačevanja. Empirični del je sestavljen iz dveh delov in je namenjen proučitvi mobilnega plačevanja na Kosovu. Prvi del je kvalitativna raziskava, katere namen je, da z metodo globinskega intervjuja poglobi razumevanje kosovskega trga in sprejemanja mobilnega plačevanja z vidika podjetja X ter opredeli morebitne relevantne dejavnike za proučevanje v kvantitativni raziskavi. Slednja je izvedena s pomočjo ankete med porabniki na Kosovu, namen pa je preveriti vlogo različnih dejavnikov sprejemanja tehnologije mobilnega plačevanja.

Ključni cilj raziskave je ugotoviti dejavnike, ki na Kosovu določajo sprejemanje tehnologije mobilnega plačevanja med porabniki. Kot je opisano v prejšnjih poglavjih ter na podlagi podatkov, ki jih razberemo s slik in tabel, gre za storitev, ki so jo porabniki dobro sprejeli, njena razširjenost pa je odvisna od nekaterih specifičnih značilnosti kosovskega trga. Le-te nameravam v empirični raziskavi še posebej proučiti ter jih v analizi raziskave umestiti v idejo modela TAM.

4.2 Metodologija raziskave

Izbira ustrezne raziskovalne metode predstavlja eno bolj kritičnih odločitev v procesu izvedbe raziskav. V redkih primerih je odločitev enostavna, pogosteje pa temelji na presoji prednosti in slabosti posameznih metod in odločitvi, izhajajoči iz te ocene (Trochim, 2006). Kot predstavljam uvodoma v točki Nameni in cilji, je empirična raziskava zasnovana dvostopenjsko: v prvem delu se lotim kvalitativne raziskave z metodo intervjuja, v drugem delu pa kvantitativne raziskave z metodo spletnega anketiranja. V naslednjih podpoglavjih natančneje opisujem metodologijo obeh delov.

4.2.1 Kvalitativna raziskava

Kvalitativna raziskava je raziskovalni pristop, pri katerem se raziskovalec zanima za vsebino odgovorov (Trochim, 2006). Kvalitativno raziskavo je mogoče izvesti z uporabo različnih metod, poglobitve pa so: intervju, fokusne skupine in projektivne tehnike (Bregar, Ograjenšek & Bavdaž, 2005, str. 82.).

Kot kvalitativno metodo raziskovanja mobilnih transakcij na Kosovu sem izbrala metodo intervjuja, saj v primerjavi z ostalimi metodami omogoča natančnejše opredelitve mnenj in izkustev intervjuvanca ter omogoča pogled v ozadje obravnavane problematike (Trochim, 2006). Med prednostmi sta večja odzivnost, predvsem vodstvenega osebja ter možnost kompleksnejših, odprtih vprašanj. Pomanjkljivost intervjuja kot metode raziskovanja je dovzetnost za napačno interpretacijo in uporabo rezultatov, pa tudi nereprezentativnost vzorca. V literaturi so kot pomanjkljivosti omenjene še znatna poraba časa in intenzivnost izrabe virov oziroma nujna prisotnost raziskovalca pri izvedenih intervjujih ter posledično njegov vpliv na sodelujočega in odgovore (Bregar et al., 2005, str. 82; Trochim, 2006).

Glede na vnaprejšnjo pripravljenost tem in vprašanj, kjer razlikujemo tri vrste intervjujev (Bregar et al., 2005, str. 82):

- nestrukturiran ali globinski intervju, pri katerem je vnaprej določena zgolj tema za pogovor,
- delno strukturiran intervju, pri katerem je vnaprej pripravljen spisek tem in vprašanj, vendar je njihova konkretna izvedba prilagojena situaciji in toku pogovora,
- strukturiran intervju, kjer je pogovor izpeljan na osnovi vprašalnika in ni skoraj nobene razlike med strukturiranim intervjujem in anketo.

Glede na opredeljene cilje raziskave in ocene prednosti in slabosti posameznih raziskovalnih metod uporabljam metodo delno strukturiranega intervjuja, saj predstavlja ravnotežje med strukturiranim in nestrukturiranim intervjujem. Delno strukturiran intervju kot metoda raziskovanja nam omogoča, da lahko kljub predvidljivosti in obvladljivosti poteka intervjuja dobimo informacije, ki jih vnaprej ni bilo mogoče predvideti (Bregar et al., 2005, str. 82).

Ključen korak pri izvedbi delno strukturiranega intervjuja kot metode raziskovanja je priprava opomnika oziroma navedba ključnih vprašanj, ki služijo kot vodilo pri izvedbi intervjujev. Poudariti velja, da izvedba delno strukturiranega intervjuja sloni na vnaprej pripravljenih vprašanjih, ki morajo biti raziskana med izvedbo, vendar vrstni red vprašanj ni vnaprej opredeljen (Patton, 1987, str. 111).

Opomnik sestavlja triindvajset vprašanj, saj sem s ciljem pridobitve kakovostnih in celovitih odgovorov oblikovala dodatna podvprašanja, ki sem jih uporabila na mestih, za katera sem ocenila, da bi jih bilo potrebno dodatno osvetliti. Intervju sestavljajo štiri ključna področja, in sicer se prvi del vprašalnika nanaša na splošno predstavitev trga in poslovanje podjetja, drugi del se dotakne trga mobilne telefonije na Kosovu, tretji del obravnava plačevanje na Kosovu z mobilnimi telefoni, četrti del pa je osredotočen na dejavnike širjenja inovacij. Povzetek intervjuja je predstavljen v Prilogi 7.

4.2.2 Kvantitativna raziskava

V kvantitativni raziskavi uporabljam metodo spletnega anketiranja. Pravzaprav je prenos anketiranja na splet logičen, saj je sodobno anketno raziskovanje vse bolj zaznamovano s hitrim razvojem računalniško podprtih metod zbiranja podatkov. Najpogosteje uporabljeni sta neposredno spletno anketiranje in anketiranje po elektronski pošti, ki pa se z razvojem tehnologije vse bolj stapljata v enoten in integriran proces. V zadnjem času se poleg klasične spletne ankete, ki v osnovi poteka preko osebnega računalnika, pojavljajo tudi ankete prek mobilnega telefona, televizije in drugih naprav (Vzorec, 2014).

Prednosti spletnih anket so predvsem: nižji stroški izvedbe anketiranja, hitrost zbiranja podatkov, presežene so časovne in geografske omejitve, možnost mednarodnega nadgrajevanja izvajanja raziskav, elektronska oblika podatkov (kakovostnejši podatki), enostavnost izvajanja anket. Slabosti spletnih anket so povezane predvsem: z reprezentativnostjo, s problemi neodgovorov, s problemi nepokritja in vzorčenja in merski problemi (Vzorec, 2014).

Spletne ankete so v primerjavi s tradicionalnimi videti manj vsiljive in enostavno izvedljive, vendar podjetja brez klasičnih papirnatih in telefonskih anket ne pridobijo mnenja tistih, ki nimajo računalnikov, so računalniško nepismeni ali sodijo v starejšo generacijo, ki se je tehnološka revolucija ni dotaknila. Kljub temu pa ima vedno večje število ljudi dostop do svetovnega spleta, saj število posameznikov z dostopom do interneta eksponentno narašča (Vzorec, 2014).

Na podlagi zastavljenih vprašanj v anketi sem želela pridobiti dejansko mnenje anketirancev, ki bo v pomoč pri preverjanju zastavljenih hipotez. Vprašanja so nasprotno od intervjuja pretežno zaprtega tipa, kar pomeni, da so intervjuvanci lahko izbirali med že podanimi odgovori. Le pri dveh vprašanjih dodajam možnost odprtega tipa odgovora, da bi s tem zajela tudi druge možne odgovore. V vprašalniku uporabim tudi razčlenjevalno ocenjevalno

lestvico, in sicer petstopenjsko Likertovo lestvico z ocenami od ena do pet, kjer ena pomeni »Sploh se ne strinjam«, pet pa »Povsem se strinjam« (Bregar et al., 2005, str. 105). Z njo preverjam ravni strinjanja pri polnjenju predplačniškega računa preko POS-terminala.

Raziskovanje na celotni populaciji je nemalokrat nemogoče, saj je predrago in dolgotrajno, zato je v fazi načrtovanja raziskave potrebno pripraviti načrt vzorca raziskave. Ločimo dve osnovni vrsti vzorcev, in sicer verjetnostne in neverjetnostne vzorce. Pri spletnih anketah na verjetnostne vzorce močno vplivajo problemi nepokritja in problemi z vzorčnim okvirjem. Prvi problem nastane zaradi tega, ker nimajo vsi elementi ciljne populacije dostopa do interneta; drugi pa zato, ker se vabila za sodelovanje v spletnih anketah navadno pošiljajo po elektronski pošti, vendar nikjer ne obstajajo popolni zapisi elektronskih naslovov vseh internetnih uporabnikov v populaciji. Predvsem zmanjšanje stroškov je močno vplivalo na to, da se v spletnih anketah večinoma uporabljajo neverjetnostni vzorci (Vzorec, 2014).

Glede na podatke SOK (2013) mobilni telefon uporablja 90 % prebivalstva (1,8 milijona prebivalcev in 1,6 milijona porabnikov – uporabnikov mobilnih telefonov). Trenutno transakcije preko POS-terminala nudi samo podjetje Ipko, ki ima 28-odstotni tržni delež – torej ga uporablja cca. 450.000 porabnikov, kar predstavlja vzorčni okvir.

Anketa je bila sestavljena v slovenskem jeziku, nato pa prevedena v angleški jezik. Sodelavci podjetja X na Kosovu so jo vnesli v Googleovo aplikacijo za izdelovanje anket, nato pa so jo poslali med anketirance. Vzorčna enota so torej vsi porabniki mobilnega operaterja Ipko, ki hkrati govorijo tudi angleški jezik.

Anketa se je izvajala od 23. 2. 2015 do 10. 3. 2015, v tem času pa jo je izpolnilo 117 anketirancev. Do rezultatov sem kot ena izmed skrbnic računa ankete prišla preko spleta, takoj ko se je izvajanje ankete zaključilo. Anketni vprašalnik je predstavljen v prilogi 8.

4.2.3 Raziskovalne hipoteze

Pri doseganju ciljev si pomagam s hipotezami, ki temeljijo na ključnih dejavnikih, izpostavljenih v teoretičnih modelih o sprejemanju inovacij ter poudarjenih v intervjuju s predstavnikom podjetja X. V nadaljevanju predstavljam hipoteze, ki se nanašajo na različne vidike sprejemanja m-plačevanja na Kosovu. Podrobnejša analiza kvalitativnih podatkov, ki služijo tudi za argumentiranje hipotez, je sicer podana v kasnejšem razdelku (4.3.1 Analiza kvalitativnih podatkov).

Argument za prvo hipotezo temelji na kvalitativni študiji, nanaša pa se razširjenost uporabe mobilnih telefonov na Kosovu. Predstavniki podjetja X je med intervjujem večkrat omenil, da porabniki s Kosova uporabljajo mobilnik na zanimiv način: »Opažamo, da na Kosovu ne zaostajajo za novostmi, sploh v smislu komunikacij, saj pretežno vsi uporabljajo pametne telefone priznanih blagovnih znamk, tako da bi rekel, da novosti in spremembe dobro sprejmejo in ne želijo zaostajati,« »... vsi imajo mobilni telefon, nekateri tudi po dva. Opazil

sem tudi dobre telefone, predvsem pametne telefone priznanih znamk - glede na to, bi lahko rekel, da mobilni telefon predstavlja tudi neke vrste statusni simbol.« Na podlagi zgornje trditve oblikujem hipotezo, kjer preverimo, ali je kosovskim porabnikom pomembna blagovna znamka mobilnega telefona. Posredno je to povezano tudi z zaznavanjem telefona kot statusnega simbola, vendar pa je od porabnikov težje pridobiti iskrene odgovore o tem, ali izdelek zaznavajo kot statusni simbol. V teoretičnem delu naloge sem predstavila mnenje Venkatesha in Davisa (2000, str. 188), ki sta model TAM razširila z dodajanjem vpliva nekaterih drugih spremenljivk – subjektivne norme, zunanega zgleda izdelka, pomembnosti posla, kakovosti končnega izdelka, da bi lažje razumela uporabnikovo sprejemanje tehnologije. Na zaznavanje mobilnega plačevanja, se navezuje pojem subjektivnih norm, ki preko izkušenj in prostovoljnosti uporabe vplivajo na vedenjski namen in posledično na sprejemanje pametnih mobilnih telefonov. Kot prvo hipotezo navajam:

H1: Kosovskim porabnikom je nadpovprečno pomembna blagovna znamka mobilnega telefona.

V naslednjem sklopu predstavljam argumentacijo za hipoteze, ki so neposredno v povezavi z dejavniki uporabe mobilnih transakcij na Kosovu. Različni avtorji so znotraj modela TAM izpostavili več dejavnikov, ki naj bi pomembno vplivali na sprejemanje in uporabo nove tehnologije, še posebej pričakovano uporabnost, enostavnost, varnost in zaznano združljivost.

Pričakovana uporabnost po Davisu (1989, str. 320) je »stopnja, do katere oseba verjame, da bo uporaba določene tehnologije izboljšala njeno ali njegovo delo«. To pomeni, da bodo uporabniki uporabljali novo tehnologijo, če bodo verjeli, da jim bo njena uporaba pomagala opraviti delo bolje ali učinkoviteje. Tudi drugi avtorji, kot sta Chen (2008) in Petrova (2008), v svojih raziskavah ugotavljajo, da bolj kot porabniki zaznavajo novo tehnologijo kot koristno, hitreje jo bodo privzemali.

Davis (1989) v modelu TAM trdi, da obstaja pozitivna povezava med pričakovano enostavnostjo uporabe in pričakovano uporabnostjo tehnologije: enostavnejša kot je tehnologija za uporabo, večja je verjetnost, da bo sprejeta. Bandura (1982, str. 123) pojasnjuje, da čim bolj je tehnologija enostavna za uporabo, bolj učinkovit bo posameznik pri uporabi. Poleg tega pa bo orodje, ki je enostavno za uporabo, posamezniku dalo boljši občutek nadzora nad dogajanjem. Tudi tu lahko povežem obstoječo literaturo z ugotovitvami iz intervjuja, v katerem je predstavnik podjetja X poudaril, da porabniki smatrajo storitev m-plačevanja kot enostavno: » ...Porabniki so se po večini že navadili na uporabo POS-terminala, ki je bila očitno za njih dovolj enostavna, saj večjih problemov s tem res nismo imeli.« Iz tega sklepam, da je tudi dejavnik uporabnosti pomemben pospeševalec sprejemanja m-plačevanja.

Sicer pa tako avtorji kot kritiki (npr. Kristoffersen et al., 2005; Pousttchi & Wiedemann, 2005; Han & Sun, 2003) teoretičnih modelov opozarjajo, da je najpogostejši razlog za neuporabo oblik mobilnega plačevanja poleg nerazumevanja uporabe pomanjkanje varnosti.

Prav varnost je predstavnik podjetja X v intervjuju še posebej izpostavil - ob omembi uporabnosti: » ...da, mislim, da je storitev popolnoma varna in uporabna.« Zato v hipotezo vključujem tudi dejavnik varnosti m-plačevanja.

Schierz et al. (2010) so ugotovili, da ima zaznana združljivost največji vpliv na namen uporabe mobilnih plačil. To pomeni, da porabniki začnejo razmišljati o mobilnih plačilih (npr. o novih načinih koriščenja mobilnega telefona), morajo biti mobilna plačila združljiva z njihovimi obstoječimi vedenjskimi vzorci. Tudi to sovпада z vizijo podjetja X, ki ne želi ostati le pri mobilnih transakcijah (polnjenju mobilnih računov), temveč želi svoje storitve razširiti na nove aplikacije, predvsem na mobilno plačevanje, ki predstavlja največji izziv: »Želimo si doseči, da bi Kosovarji na mobilnik začeli gledati kot na mobilno denarnico – da bi gotovino »naložili« na telefon in potem z njim plačevali. To bi predstavljalo substitut tako bančnim karticam kot tudi gotovini.« Zato domnevam, da je tudi zaznana združljivost z obstoječim vedenjem pomemben dejavnik uporabe mobilnih transakcij. Na podlagi teh argumentov postavljam štiri hipoteze:

H2a: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot uporabne.

H2b: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot enostavne za uporabo.

H2c: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot varne.

H2d: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot združljive z obstoječim vedenjem.

V intervjuju je sogovornik omenil, da po njegovih opažanjih porabniki večinoma plačujejo z gotovino, zato bi jih radi spodbudili k novim načinom plačevanja, saj je mreža POS-terminalov, ki se jih lahko uporablja tudi za namene mobilnega plačevanja, že postavljena: »POS-terminali so že razširjeni po prodajnih mestih na različnih koncih države.« V hipotezi H3 želim preveriti, ali porabniki prav tako menijo, da pretežno plačujejo z gotovino. Zato postavljam naslednjo hipotezo:

H3: Kosovski porabniki običajno plačujejo nakupe z gotovino.

Zato da porabniki res nakupujejo preko POS-terminala, po besedah predstavnika podjetja X poskrbijo tudi prodajalci, ki zaradi prejetja provizij porabnike še dodatno spodbujajo k temu načinu plačevanja. »Da, trgovci so za prodajo storitev preko našega terminala nagrajeni, zato se posledično tudi sami bolj zanimajo za to obliko prodaje. Zgodilo se je že tudi, da so trgovci sami prišli do nas in želeli prodajati preko naših terminalov,« poudarja sogovornik. S to hipotezo preverjam, če porabniki res zaznavajo, da jih prodajalci spodbujajo k novemu načinu plačevanja. Tovrstna spodbuda vodi k hitrejšemu sprejemanju in obvladanju mobilne transakcije, kar posledično vpliva na hitrejše sprejemanje mobilnega plačevanja – tako s strani porabnikov kot prodajalcev.

H4: Kosovski porabniki zaznavajo, da jih prodajalci spodbujajo k uporabi plačevanja preko POS-terminala.

4.3 Analiza podatkov in rezultati raziskave

V spodnjih dveh podpoglavjih predstavljam analizo podatkov, zbranih v kvalitativni in kvantitativni raziskavi. Bregar et al. (2005, str. 163-165) predstavljajo dva pristopa k analizi kvalitativnih in kvantitativnih podatkov, kamor sodijo tudi podatki, zbrani z uporabo metode delno strukturiranega intervjuja. Uporaba deduktivnega raziskovalnega pristopa pomeni, da izhajamo iz obstoječe teorije. Za uporabo induktivnega raziskovalnega pristopa je značilno, da stremimo k oblikovanju lastne teorije, temelječe na dovolj velikem številu praktičnih primerov. Oba predstavljena pristopa imata tako prednosti kot slabosti. Slabost metod analize, ki temeljijo na deduktivnem raziskovalnem pristopu, je ta, da lahko z omejevanjem na obstoječo teorijo pridemo do zaključkov, ne da bi svoje problemsko področje do konca raziskali. Slabost metod analize, ki temeljijo na induktivnem raziskovalnem pristopu, pa je težavnost izvedbe, predvsem za raziskovalce začetnike, saj poleg določenih ravni znanja zahteva velike časovne in finančne vloške.

V magistrskem delu uporabljam metodo »analiza s predlogo«, ki združuje značilnosti deduktivnega pristopa. Predloga raziskave je določena vnaprej, na temelju obstoječega teoretičnega znanja, potem pa jo v procesu zbiranja in analize podatkov ustrezno preoblikujemo ali dopolnjujemo. S tem si zagotovimo določeno raven fleksibilnosti v postopku analize (Bregar et al., 2005, 163-165).

4.3.1 Analiza kvalitativnih podatkov

V tem podpoglavju magistrskega dela sledi analiza intervjuja, ki sem ga opravila s predstavnikom podjetja X, ki je v podjetju zaposlen kot vodja prodaje. Izvedena bo analiza intervjuja po štirih delih in ne intervjuja kot celote, saj sledim obliki in sestavi opomnika. V nadaljevanju predstavim ključne ugotovitve vsakega dela intervjuja, ki ga sestavljajo štiri ključna področja: splošna predstavitev trga in poslovanje podjetja, trg mobilne telefonije na Kosovu, plačevanje z mobilnimi telefoni na Kosovu in dejavniki širjenja inovacij.

Prvi del intervjuja se nanaša na opis in predstavitev kosovskega trga ter poslovanja podjetja. Sogovornik pove, da je bil vstop podjetja X na kosovski trg pragmatične narave, saj je relativno blizu – osemurna vožnja z avtomobilom, oziroma vsakodnevne letalske povezave iz Ljubljane, prebivalci poznajo tuje jezike (srbsščino ali angleščino), težav z birokracijo pa tudi ni prevelikih. Ugodna je tudi davčna zakonodaja z nizkimi davčnimi stopnjami, je pa težava v nizki kupni moči, vendar na podjetje X to ne vpliva preveč, saj deluje v specifični panogi. Storitve so porabnikom ponudili postopoma, saj verjamejo, da so jo tudi zato pozitivno sprejeli. Konkurenca v panogi je še nerazvita, kar predstavlja veliko prednost. Podjetje X deluje na slovenskem in kosovskem trgu, zato intervjuvanec ne more podati primerjave z ostalimi trgi. Pove pa, da je mogoče prepoznati razlike med kosovskim in slovenskim trgom,

in sicer je največja razlika v predplačniških in naročniških računih: »Zaradi plačilne nediscipline s strani porabnikov na Kosovu mobilni operaterji nudijo večinoma le predplačniške opcije, kar pomeni nakupovanje kartic s skrito kodo, oz. v našem primeru nakup kode preko POS-terminala.«

Drugi sklop se nanaša na trg mobilne telefonije, ki je na Kosovu precej dobro razvit, saj obstajajo trije mobilni operaterji s konkurenčnimi cenami in ponudbo, pokritost omrežja pa je tudi dobra. Sogovornik pove: »Opazil sem, da imajo res vsi mobilni telefon, nekateri tudi po dva. Opazil sem tudi dobre telefone, predvsem pametne telefone priznanih znamk. Nekje sem zasledil statistiko, da mobilni telefon uporablja več kot 85 % prebivalstva«. Sicer pa omeni tudi, da ga v večini uporabljajo za komunikacijske namene – pogovore, pošiljanje SMS sporočil ter za uporabo interneta. Ker pa so telefoni povečini precej dobri (priznanih blagovnih znamk in pametni telefoni) pa sogovornik izpostavi, da po njegovem mnenju predstavljajo tudi nekakšen statusni simbol.

Tretji sklop je namenjen temi načinov plačevanja in se nanaša tudi na mobilno plačevanje. Sogovornika vprašam, kako plačuje na Kosovu in katere oblike plačevanja so prevladujoče: »Na Kosovu plačujem brez posebnosti, z gotovino in z bančnimi karticami (MasterCard, Visa, Diners). Prednost je, da je tudi njihova valuta euro. Opažam, da Kosovarji pogosto plačujejo z gotovino, predvsem gre večinoma za manjše zneske. Mislim, da na bencinski črpalki še nisem srečal nikogar, ki bi natočil goriva za več kot 10 EUR.« Pove tudi, da opaža, da porabniki večinoma plačujejo z gotovino, kar poveže s tem, da je visoka stopnja brezposelnosti, tako da verjetno nimajo bančnih računov ter zato bančnih kartic. Drugi razlog pa je morda tudi nezaupanje v bančni sistem, saj je večina bank v tuji lasti. Sami nimajo težav s trenutno storitvijo, ki jo nudijo – torej mobilnimi transakcijami, saj promet konstantno raste. Trenutno se že dogovarjajo za širitev aplikacije, kjer bi porabniki lahko plačevali komunalne storitve preko njihovih POS-terminalov. Vse to so začetki in priprava na mobilno plačevanje, v podjetju X pa si želijo doseči »...da bi Kosovarji na mobilnik začeli gledati kot na mobilno denarnico – da bi gotovino »naložili« na telefon in potem z njim plačevali. To bi predstavljalo substitut tako bančnim karticam, kot tudi gotovini. Uporaba je povsem enostavna, POS-terminali pa so tudi že razširjeni po prodajnih mestih na različnih koncih države.«

Četrti sklop se nanaša na dejavnike širjenja inovacij. Sogovornik iz podjetja X opisuje, kako je podjetje na Kosovu začelo s procesom širjenja in prodaje nove storitve, ki predstavlja prvo stopnjo mobilnega plačevanja. Najprej je bilo potrebno postaviti široko mrežo POS-terminalov na različne kraje, da je bila storitev omogočena velikemu številu porabnikov, saj so le tako lahko dosegli kritično maso. Nadaljuje: »...z vsako dodatno postavitvijo novih terminalov se je promet sorazmerno večal, zato verjamemo, da se bo s priključitvijo ostalih operaterjev in dodatno ponudbo ta trend nadaljeval«. S POS-terminali so pokrili večji del države, vendar opažajo razlike v kupni moči med ruralnim in urbanim delom, ter v različnih letnih časih – večja kupna moč je predvsem v urbanih delih države ter med poletnimi počitnicami in v času praznikov, ko se na Kosovo vračajo zdomci. Sogovornik ni opazil, da bi bile razlike med porabniki v uporabljanju njihove storitve, v smislu inovativnejših ali

bogatejših porabnikov – vsi potrebujejo le mobilni telefon. Večjih problemov, v smislu pritožb o enostavnosti, neznanju, varnosti, niso imeli, zato smatrajo, da so se porabniki na uporabo POS-terminalov navadili brez težav. V prodajalni so vedno prisotni tudi zaposleni, ki porabnikom pri vsakem nerazumevanju ali težavi lahko pomagajo, zato je bilo izobraževanje prodajalcev ključnega pomena. Prodajalci so za storitev in za porabnikov nakup storitve motivirani tudi sami, saj pri prodaji kod za polnjenje predplačniških računov dobijo določen odstotek provizije. V prihodnosti nameravajo polnjenje predplačniških računov avtomatizirati, vendar tudi ne pričakujejo problemov: »Takrat ne bo več potrebno ročno vnašati kode, temveč bo moral porabnik poklicati določeno kratko (trimestno) številko in prisloniti telefon k POS-terminalu in račun se bo avtomatsko napolnil. Ta storitev bo sicer še enostavnejša in varnejša, predvsem v smislu napak pri vnašanju kode«. Na vprašanje o nadziranju poslovanja na Kosovu mi sogovornik odgovori, da je celoten proces vezan na procesni center, ki omogoča povezavo s POS-terminali, beleži vse transakcije in omogoča nadzor. Tam je zaposlena tudi oseba, ki skrbi za delovanje celotnega sistema, predvsem pa za to, da vsi terminali delujejo. Kljub temu da sogovornik lahko do sistema dostopa in ga nadzoruje iz Slovenije, se vsake dva do tri tedne tudi sam odpravi na Kosovo.

4.3.2 Analiza kvantitativnih podatkov

Pri analizi podatkov kvantitativne raziskave mi je bilo v pomoč orodje SPSS za Windows, programski paket Microsoft Office Excel 2007. Orodja so mi pomagala pri opisni, grafični in tabelarični predstavitvi podatkov. Pri interpretaciji rezultatov sem si pomagala z literaturo avtorjev Rovana in Turka (2001).

Analizo podatkov sem razdelila v dve podpoglavji. Prvo podpoglavje, kjer analiziram podatke glede rabe telefona odnosa porabnikov do nakupa preko POS-terminala, sem analizirala s pomočjo opisne statistične analize oziroma deskriptivne statistike, katerih ključna lastnost je, da ne vsebujejo statističnega sklepanja in posploševanja z vzorca na populacijo (Kovač, 2002, str. 19). Pri vprašanjih, kjer je bila za podajanje odgovorov predvidena večstopenjska merska lestvica, sem podrobneje analizirala podatke tako, da sem poleg povprečja oz. aritmetične sredine predstavila tudi delež odgovorov pri posamezni stopnji v večstopenjski lestvici. V literaturi so namreč prisotna različna mnenja avtorjev glede tega, ali so večstopenjske lestvice, kot je npr. Likertova lestvica, ordinalne ali intervalne in posledično, katere srednje vrednosti so primerne za analizo rezultatov (Brown, 2001, str. 11).

V drugem podpoglavju sem za preverjanje hipotez uporabila inferenčne statistične analize oz. sklepno statistiko, ki jo uporabljamo takrat, kadar želimo na podlagi podatkov iz vzorca oceniti parametre celotne populacije (Kovač, 2012, str. 18). Pri analizi podatkov iz kvantitativne raziskave si pomagam s postavljenimi hipotezami, ki so vezane tako na obstoječe znanstvene članke kot na ugotovitve kvalitativne raziskave. Na začetku najprej analiziram demografska vprašanja, ki so bila v anketi zastavljena na koncu, torej vprašanja od zaporedne številke 21 do 24, za predstavitev anketirancev.

Spol anketirancev: Celotno število veljavnih anket je 117. Anketo je torej rešilo 117 anketirancev, od tega 42 žensk in 75 moških, kar pomeni, da je sodelovalo 36 % žensk in 64 % moških.

Starost anketirancev: Anketo sta rešili dve osebi, mlajši od 20 let (2 %), ter sedem oseb, starejših od 61 let (6 %). Največ sodelujočih je bilo starih med 21 in 30 let, in sicer 56 (48 %), 46 anketirancev (39 %) spada v starostno skupino med 31 in 50 let, šest vprašanih (5 %) pa je v starostni skupini med 51 in 60 let.

Zaposlitveni status: Od 117 anketirancev, ki so sodelovali v anketi, je 15 študentov (13 %), devet (8 %) samozaposlenih, osem (7 %) upokojenih ter trije (3 %) brezposelni. Ostali delajo v podjetjih, in sicer 30 oseb (26 %) v javni upravi ter 52 oseb (44 %) v zasebnem podjetju.

Dohodek anketirancev: Na vprašanje o osebnem neto mesečnem dohodku je sedem (6 %) vprašanih označilo, da ima nižjega od 100 EUR, 24 anketiranih (21 %) je v razredu med 101 in 300 EUR, največ, 27 (23 %) jih je v razredu med 301 in 500 EUR. Po 16 anketiranih (14 %) spada v razreda od 501 do 700 EUR in 1001 do 1500 EUR, v razred od 701 do 1000 EUR jih spada 23 (19 %), v najvišji razred, nad 1501 EUR pa spadajo štirje anketiranci (3 %).

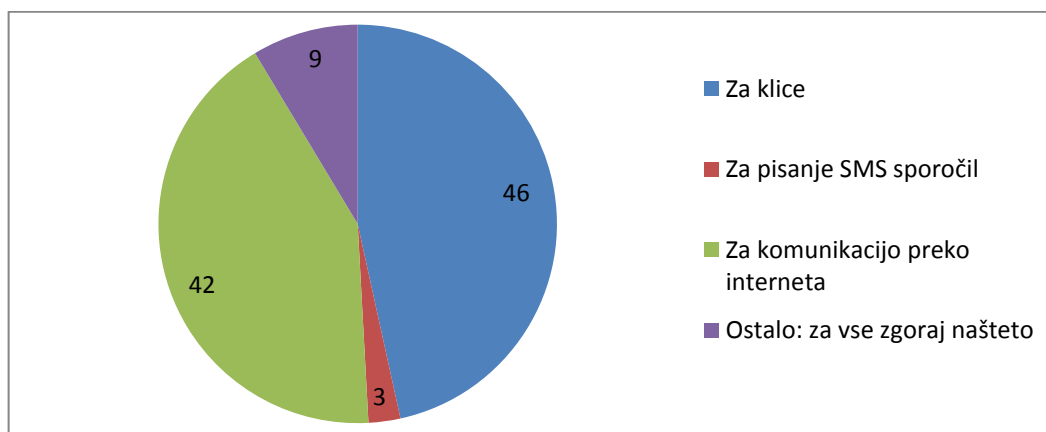
4.4.3.1 Analiza podatkov glede rabe telefona in odnosa do nakupa preko POS-terminala

V prvem delu predstavljam analizo odgovorov na vprašanja glede splošne rabe telefona in odnosa do nakupa preko POS-terminala.

Na vprašanje o uporabi mobilnega telefona je 116 vprašanih, torej 99 %, odgovorilo, da uporabljajo mobilni telefon, le ena oseba ga ne uporablja. Od teh 116 uporabnikov mobilnega telefona ima 72 uporabnikov (62 %) en mobilni telefon, 41 uporabnikov (35 %) ima dva mobilna telefona, 3 anketiranci (3 %) pa imajo tri ali več mobilne telefone. Od vseh sodelujočih v anketi ima 77 % vprašanih pametni telefon.

Anketirance sem povprašala tudi o najpogostejšem namenu uporabe mobilnega telefona. Od 116 oseb, ki so odgovorile na to vprašanje, 54 oseb (46 %) najpogosteje uporablja mobilni telefon za klice, 49 anketirancev (42 %) za komunikacijo preko interneta, le 3 % za pisanje SMS, ostalih 9 % pa se ni moglo opredeliti in so odgovor posplošili na to, da enakovredno uporabljajo vse tri podane možnosti (slika 16).

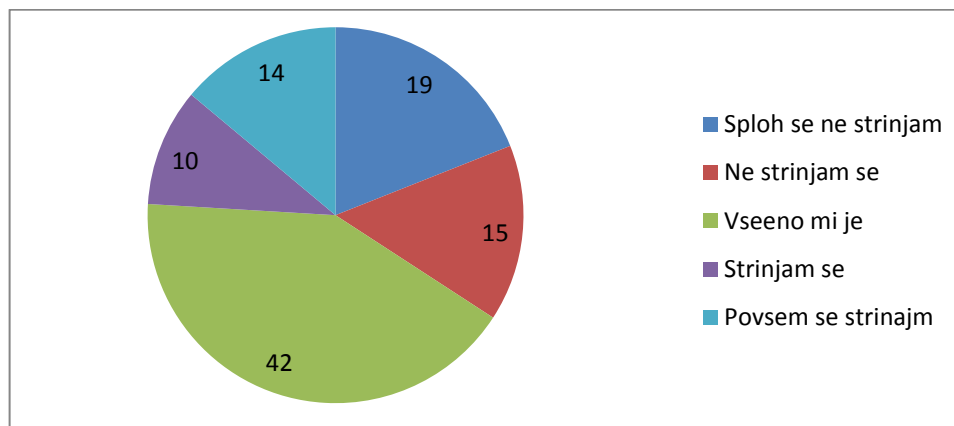
Slika 16: Najpogostejši namen uporabe mobilnega telefona



V vprašalnik sem med drugim vključila tudi namero po prihodnjem nakupu preko POS-terminalov. Na trditev »V prihodnosti nameravam še naprej kupovati preko POS-terminala« je odgovorilo 79 anketiranih. Število odgovorov pri vprašanjih, ki se nanašajo na predplačniške pakete in plačevanje preko POS-terminala, je nižje, saj ima predplačniški paket 85 anketiranih (73 %) od 117 sodelujočih. S trditvijo se ne strinja 36 % anketiranih, 32 % pa je označilo odgovor, da jim je vseeno. Bolj naklonjenih nakupom preko POS-terminala je 11 % anketiranih, s trditvijo pa se popolnoma strinja 22 % vprašanih. Pozitivno je torej na trditev odgovorila tretjina oseb, ki so ocenile to trditev (33 %).

Ena izmed trditev v vprašalniku se je dotaknila tudi vloge uslužbencev v porabnikovem procesu nakupa preko POS-terminala. Na trditev »Uslužbenci v prodajalni mi pri nakupu kartice preko POS-terminala pomagajo.« je odgovorilo 80 vprašanih. Z njo se je povsem strinjalo 14 % vprašanih, strinjalo se je 10 %, nevtralnih je bilo 42 % vprašanih. S trditvijo se ni strinjalo 15 % vprašanih, globoko nestrinjanje pa je izrazilo 19 % vprašanih (slika 17). Delež oseb, ki so se strinjale, skupno znaša 24 %, medtem ko je delež nestrinjanja 34 %. Povprečna vrednost znaša 2,83.

Slika 17: Strinjanje s trditvijo: "Uslužbenci mi pri nakupu kartice preko POS-terminala pomagajo".



Med pomembnimi točkami, ki jih je izpostavil sogovornik iz podjetja X, je bila tudi ena izmed razlik med slovenskim in kosovskim trgom v smislu naročniških in predplačniških paketov. Sogovornik je omenil (podobno sem zasledila tudi v dokumentu kosovskega statističnega urada (SOK, 2013)), da ima večina kosovskih porabnikov predplačniške pakete ter da je podjetje X s storitvijo tako uspešno tudi zaradi nudenja različno visokih zneskov za polnjenje kode. V anketi sem to preverjala dvema vprašanjem, in sicer »Kakšen paket imate sklenjen z mobilnim operaterjem?« ter »Na kakšen način napolnite predplačniški račun?«. Anketirani so na vprašanje o paketu odgovorili, da ima naročniški paket 31 vprašanih (27 %), predplačniški paket pa 85 sodelujočih (73 %). Svoje predplačniške račune s klasičnim načinom – nakupom kartice s skrito kodo – napolni 45 % porabnikov, preko POS-terminala pa 55 %, kar pomeni, da je nov način polnjenja predplačniških paketov že bolj prevladujoč. Dobra tretjina anketiranih (35 %) napolni svoj račun za znesek med 2 in 4 EUR, za 5 EUR napolni račun 30 %, za več kot 5 EUR pa 28 %. Za 1 EUR račune polni le 7 % anketiranih, nihče pa ni označil zneska »Manj kot 1 EUR«. Ti rezultati podpirajo opažanje predstavnika podjetja X, da je na trgu prisotna večina predplačniških paketov, vse več porabnikov predplačniške račune polni preko POS-terminalov in to v različnih zneskih.

4.4.3.2 Preverjanje hipotez

V tem podpoglavju navajam rezultate preizkušanja hipotez, ki sem jih predhodno oblikovala. Zaradi enostavnejše analize in interpretacije odgovorov za trditve, ki so ocenjene na petstopenjski lestvici, kot strinjanje štejem odgovora »Strinjam se« in »Povsem se strinjam« (ocena 1), kot nestrinjanje pa odgovora »Sploh se ne strinjam« in »Ne strinjam se« (ocena 2). Odgovor »Vseeno mi je« je bil iz analize izločen, saj ne predstavlja niti pozitivnega niti negativnega stališča. Hipotezo H1 sem preverila s postopkom preizkušanja hipoteze o vrednosti aritmetične sredine oz. s t-testom za en vzorec (angl. *One sample t-test*). Za potrebe analize sem postavila ničelno hipotezo $H_0: \mu_1 \leq 3$ in alternativno hipotezo $H_1: \mu_1 > 3$, kjer sem preverila, če je aritmetična sredina značilno višja do 3,00. Hipoteza za statistično preizkušanje je postavljena kot alternativna hipoteza, ničelna hipoteza pa predpostavlja enakost spremenljivke in aritmetične sredine.

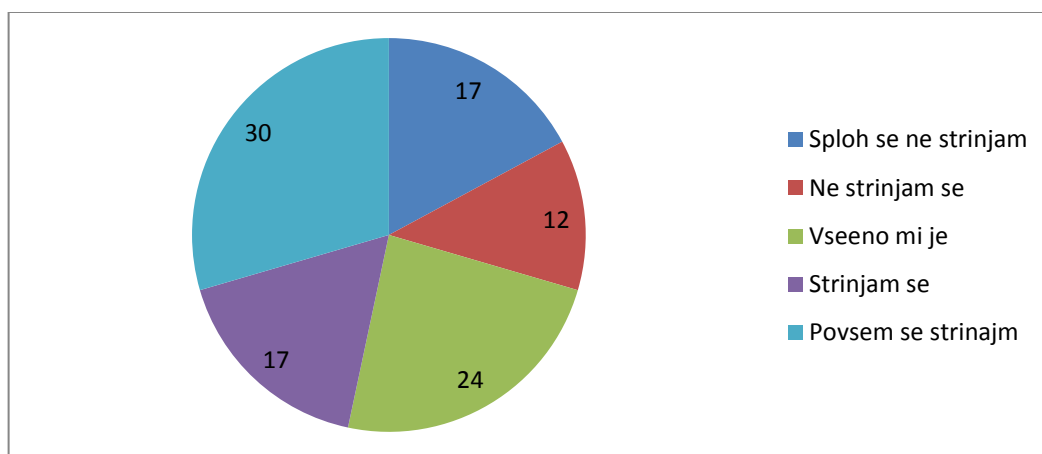
Hipoteze H2, H3 in H4 sem preverjala s pomočjo binomskega testa za ugotavljanje statističnih razlik v deležih, kjer sta prisotna le dva možna odgovora. Značilnosti razlike sem preverjala pri 95-odstotnem intervalu zaupanja ($\alpha = 0,05$). V ta namen sem postavila ničelno hipotezo $H_0: \mu_1 < 0$ in alternativno hipotezo $H_1: \mu_1 > 0$. Velja, da v primeru, ko je $\text{Sig}(1) > 0,05$, razlika med deležema odgovorov ni statistično značilna in H_0 ne moremo zavrniti. Kadar je $\text{Sig}(1) < 0,05$, je razlika statistično značilna in hipotezo H_0 lahko zavrnemo in zaključimo, da je absolutno višja statistična vrednost dejavnika statistično pomembnejša (Rovan & Turk, 2001, str. 157). Pri rezultatih sem podala tudi število odgovorov na vprašanje (N), ker je od tega odvisen tudi kritična stopnja značilnosti (P – vrednost) – v primeru, ko je N višji, je $P \leq 0,05$, pri manjšem številu odgovorov (manjši N) pa je $P > 0,05$.

Rezultate statističnih obdelav programskega orodja SPSS navajam v prilogi 9.

Prvo hipotezo (**H1: Kosovskim porabnikom je nadpovprečno pomembna blagovna znamka mobilnega telefona.**) sem preverjala z odgovori na vprašanje o pomembnosti uporabe mobilnega telefona priznane blagovne znamke. Strinjanje je izrazilo 47 % od 105 anketiranih. Slaba četrtina (24 %) je podala nevtralen odgovor, s trditvijo pa se ni strinjalo 29 % vprašanih (slika 18).

Odgovor sem preverila s t-testom za en vzorec. V tem primeru vzorec sestavlja 105 anketiranih (N=105), aritmetična sredina pa znaša 3,82. Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($(P=0,000) < (\alpha = 0,05)$) lahko zavrnem ničelno domnevo in lahko trdim, da obstaja statistično značilna razlika med povprečno vrednostjo odgovorov glede pomembnosti blagovne znamke mobilnega telefona in 3,00 kot mejno vrednostjo. Hipotezo H1 lahko na podlagi podatkov sprejemem. Podrobnejšo analizo prikazujem v prilogi 9, tabela 3.

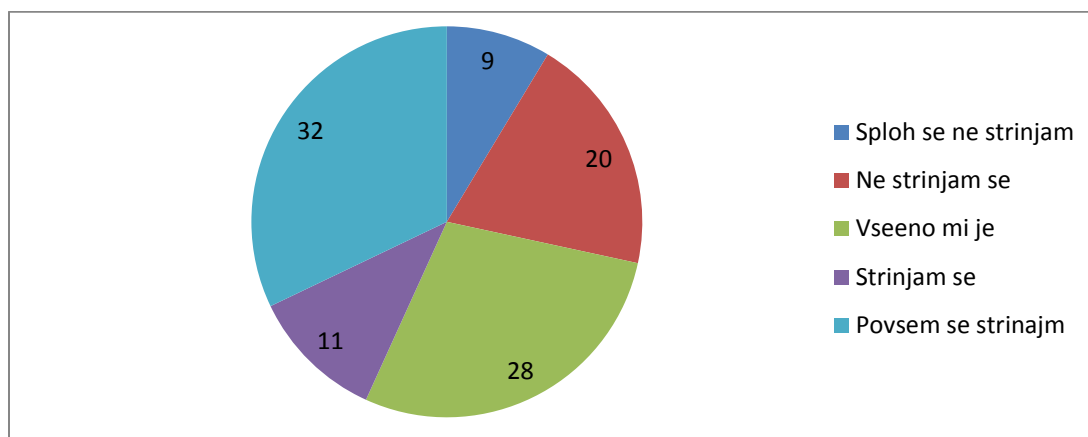
Slika 18: Pomen blagovne znamke mobilnega telefona



Naslednjo hipotezo (**H2a: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminalov kot uporabne.**) sem preverjala s trditvijo »Nakupovanje kode preko POS-terminala se mi zdi uporabno«. Na to vprašanje je odgovorilo 81 anketiranih. Strinjanje je podalo skupaj 43 % vprašanih, vseeno je bilo 28 % vprašanim, negativno pa je odgovorilo 29 % vprašanih (slika 19). Povprečna vrednost vseh odgovorov (N=81) znaša 3,38 (priloga 10, tabela 13).

Značilnost razlike med deležema strinjanja in nestrinjanja sem preverila z binomskim testom, velikostjo vzorca $N = 58$. Glede na primerjavo deležev lahko predpostavim, da se večini porabnikov nakupovanje kode zdi uporabno. Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($(P=0,148) > (\alpha = 0,05)$) ne morem zavrniti ničelne domneve in ne morem trditi, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem in nestrinjanjem o uporabnosti nakupovanja kode preko POS-terminala, torej ne morem sprejeti hipoteze 2a. Podrobnejše preverjanje hipoteze prikazujem v prilogi 9, tabela 4.

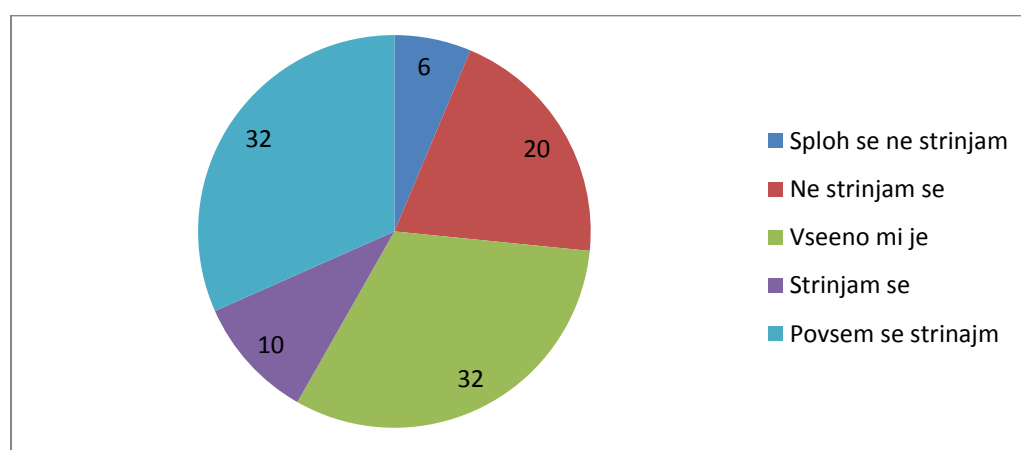
Slika 19: Zaznavanje nakupov preko POS-terminala kot uporabnih



Naslednjo hipotezo (**H2b: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot enostavne za uporabo**) sem preverjala s trditvijo »Nakup kode preko POS-terminala se mi zdi enostaven«. Na trditev je odgovorilo 81 anketiranih, z njo se je strinjalo skupaj 42 % vprašanih, vseeno je bilo 32 % vprašanih, negativno pa je odgovorilo 26 % vprašanih (slika 20). Povprečna vrednost znaša 3,35 (priloga 10, tabela 13).

Tudi to hipotezo sem preverila z binomskim testom, in sicer na vzorcu $N=56$ (izpuščena kategorija »Vseeno mi je«). Zanima me, ali sta deleža odgovorov strinjanja in odgovorov nestrinjanja statistično značilno različna. Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($(P=0,229) > (\alpha = 0,05)$) ne morem zavrniti ničelne domneve in ne morem trditi, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem in nestrinjanjem o enostavnosti nakupa preko POS-terminala. Iz tega sledi, da ne morem podpreti hipoteze H2b. Podrobnejšo analizo prikazujem v prilogi 9, tabela 5.

Slika 20: Zaznavanje nakupov preko POS-terminalov kot enostavnih za uporabo

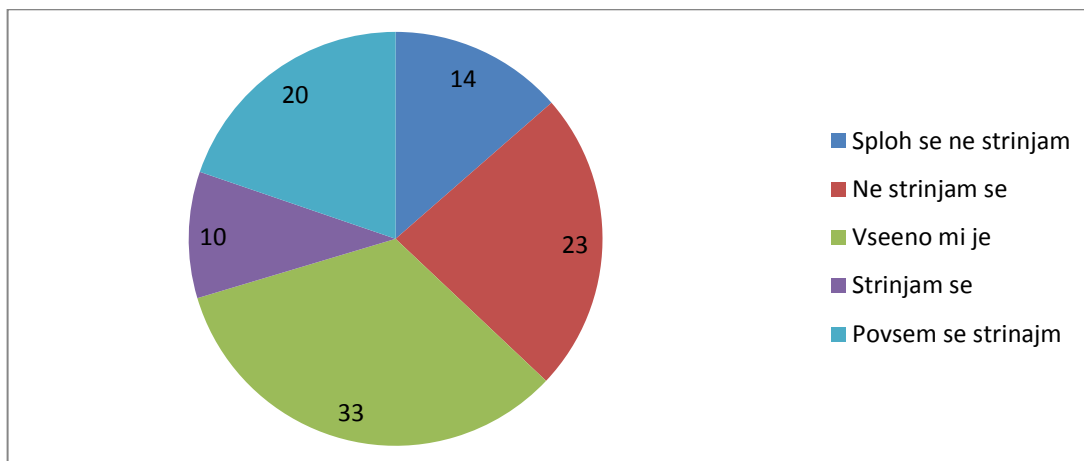


Zaznavanje enostavnosti (H2b) posredno preverjam tudi s trditvijo, da porabniki pri nakupih preko terminala porabijo veliko časa. Na trditev je odgovorilo 81 anketiranih, z njo se je strinjalo 30 % anketiranih, nevtrarno se je opredelila tretjina (33 %) vprašanih, ni pa se

strinjalo 37 % anketiranih (slika 21). Povprečna vrednost odgovorov vseh anketiranih (N=81) znaša 2,99 (priloga 10, tabela 13).

Na podlagi binomskega testa vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($P=0,497 > (\alpha = 0,05)$) ne morem zavrniti ničelne domneve in ne morem trditi, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem in nestrinjanjem glede porabe veliko časa pri nakupu preko POS-terminala. Hipotezo H2b lahko tudi na podlagi teh podatkov zavrnem. Rezultat prikazujem v prilogi 9, tabela 6.

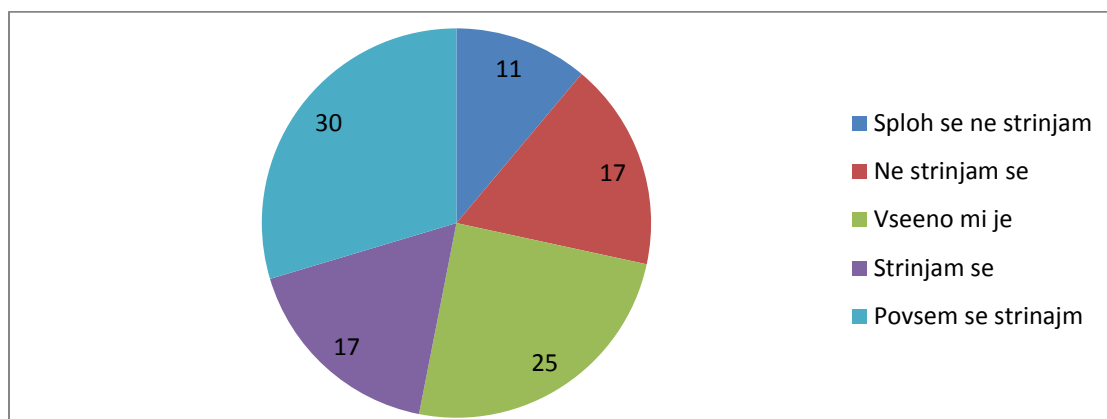
Slika 21: Strinjanje s trditvijo »Pri nakupu preko POS-terminala porabim veliko časa«



Tretjo v sklopu hipotez o zaznavi nakupa preko POS-terminala (**H2c: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe kode preko POS-terminala kot varne.**) preverjam s trditvijo »Nakup kode preko POS-terminala se mi zdi varen«. Nanjo je skupno odgovorilo 81 vprašanih, pozitivno 47 % vprašanih, nevtralnno se je opredelilo 25 % vprašanih, negativno pa je odgovorilo 28 % vprašanih (slika 22). Povprečna vrednost vseh odgovorov na to trditev znaša 3,37 (priloga 10, tabela 13).

Binomski test pokaže aritmetično sredino (N=61) 3,49. Pozitivnih odgovorov (62 %) je več od negativnih (38 %), vendar razlika v deležih med pozitivnimi in negativnimi odgovori ni statistično značilna, čeprav je na meji statistične značilnosti ($P=0,072$). Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($P=0,072 > (\alpha = 0,05)$) ne morem zavrniti ničelne domneve in ne morem trditi, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem in nestrinjanjem o varnosti nakupa preko POS-terminala. Iz tega sledi, da ne morem podpreti hipoteze H2c. Statistično analizo prikazujem v prilogi 9, tabela 7.

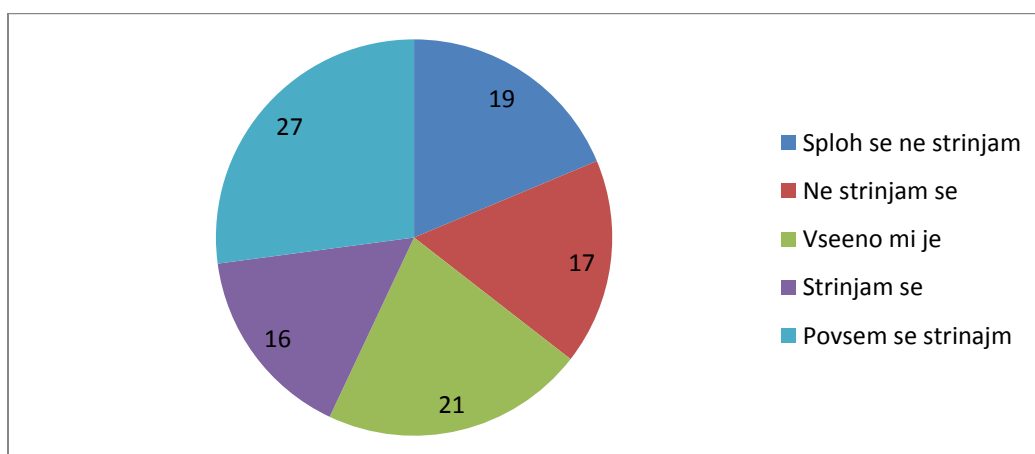
Slika 22: Zaznavanje varnosti nakupov preko POS-terminala



Hipotezo H2d (**Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot združljive z obstoječim vedenjem**) sem preverila s pomočjo vprašanja, ali bi ob morebitni priložnosti z mobilnimi telefoni plačevali/nakupovali tudi izdelke, kot so časopis in cigareti. Pri tem sem ocenjevala stopnjo strinjanja s trditvijo »Z mobilnim telefonom bi plačeval/-a tudi ostale izdelke«. Izhajala sem iz tega, da trenutno storitve nakupa kode preko POS-terminala nudijo v večji meri trafike in manjše prodajalne (zato kot primer navajam cigarete ter časopis) ter zaradi namere podjetja X na prehod novih aplikacij, med drugim tudi mobilnega plačevanja. Preveriti sem želela, ali se porabnikom zdi storitev res takšna, da bi bilo sčasoma možno govoriti o tako imenovani mobilni denarnici. Na trditev je odgovorilo 107 vprašanih (N=107). Z njo se je strinjalo 43 % vprašanih, vseeno je bilo 21 % vprašanih, z mobilnim telefonom pa ne bi plačevalo 36 % vprašanih (slika 23). Povprečna vrednost odgovorov vseh respondentov znaša 3,17 (priloga 10, tabela 13).

Pri preverjanju hipoteze z binomskim testom znaša povprečna vrednost 3,19 (N=84). Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($(P=0,445) > (\alpha = 0,05)$) ne morem zavrniti ničelne domneve in ne morem trditi, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem in nestrinjanjem o združljivosti nakupov preko POS-terminala z obstoječim vedenjem. Posledično hipoteze H2d ne morem potrditi. Rezultat prikazujem v prilogi 9, tabela 8.

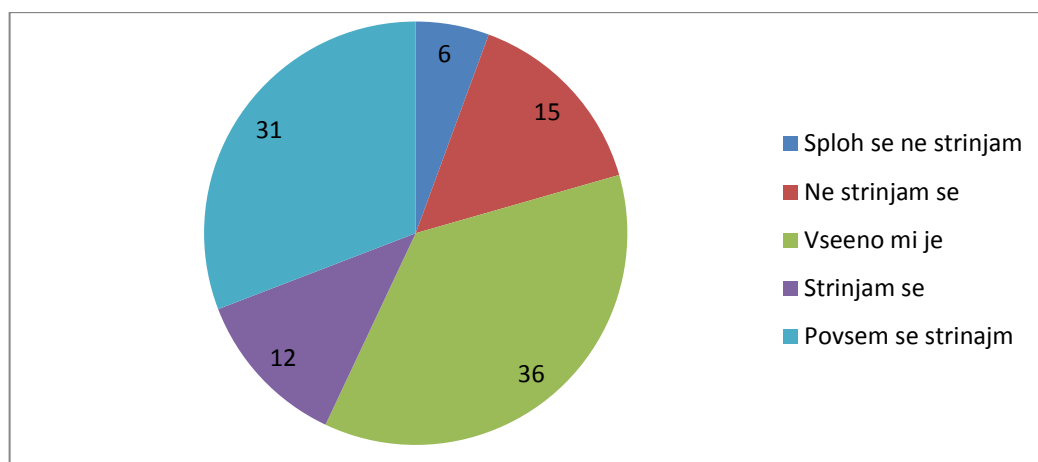
Slika 23: Strinjanje s trditvijo »Z mobilnim telefonom bi plačeval/a tudi ostale izdelke«



Nadalje raziskujem hipotezo H3 (**Kosovski porabniki običajno plačujejo nakupe z gotovino**) s trditvijo »Običajno vse nakupe plačujem z gotovino«. Na trditev je odgovorilo 107 anketiranih. S to trditvijo se je strinjalo 43 % vprašanih, vseeno je bilo 36 % vprašanim, s trditvijo se ni strinjalo 21 % anketiranih (slika 24). Povprečna vrednost znaša 3,47 (priloga 10, tabela 13).

Pri preverjanju hipoteze z binomskim testom na vzorcu 68 anketiranih znaša povprečna vrednost 3,71. Delež pozitivnih odgovorov (68 %) je statistično značilno višji od deleža negativnih odgovorov (32 %) ($P < 0,05$). Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($(P=0,05) = (\alpha = 0,05)$) lahko zavrnem ničelno domnevo in lahko trdim, da obstaja statistično značilna razlika med deležem porabnikov, ki se strinjajo, da svoje nakupe običajno plačujejo z gotovino, in deležem tistih, ki se s tem ne strinjajo. S tem podprem hipotezo 3. Statistično analizo prikazujem v prilogi 9, tabela 9.

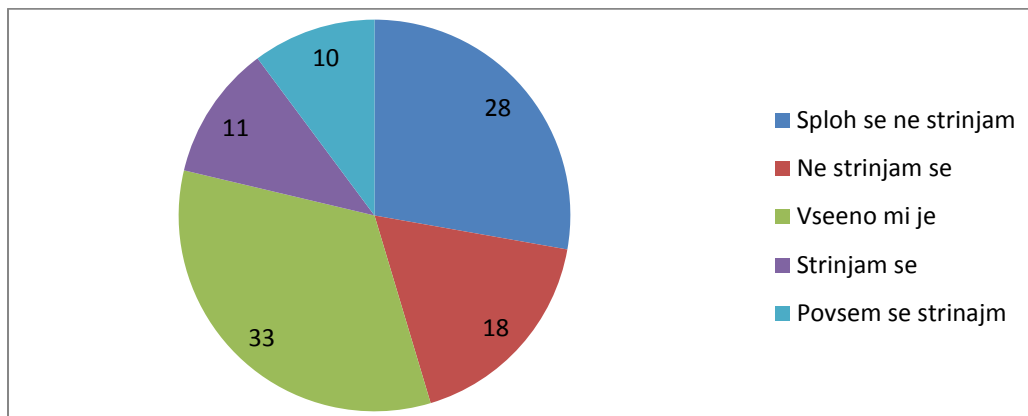
Slika 24: Strinjanje s trditvijo »Običajno svoje nakupe plačujem z gotovino«



Za boljši vpogled v način plačevanja sem anketirane prosila tudi, da ocenijo strinjanje s trditvijo »Običajno vse nakupe plačujem z bančno kartico«. Na to trditev je odgovorilo 108 oseb, z njo se je strinjalo 21 % anketiranih, kar je precej manj kot pri plačevanju z gotovino. Nevtralno mnenje je imelo 33 % vprašanih, s trditvijo pa se ni strinjalo 46 % anketiranih, kar je tudi več kot pri plačevanju z gotovino (slika 25). Povprečna ocena vseh odgovorov na to trditev znaša 2,58 (priloga 10, tabela 13).

Binomski test poda povprečno vrednost 2,28. Delež negativnih odgovorov (68 %) je statistično značilno višji od deleža pozitivnih odgovorov (32 %) ($P < 0,05$). Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($(P=0,03) < (\alpha = 0,05)$) lahko zavrnem ničelno domnevo in lahko trdim, da obstaja statistično značilna razlika o plačevanju z bančno kartico. Ta ugotovitev nudi posredno podporo hipotezi 3. Statistično analizo prikazujem v prilogi 9, tabela 10.

Slika 25: Strinjanje s trditvijo »Običajno svoje nakupe plačujem z bančno kartico«



V anketi sem zastavila tudi vprašanje o številu odprtih bančnih računov, kjer je 112 od 116 vprašanih (97 %) odgovorilo, da ima odprt bančni račun na banki, 4 pa bančnega računa nimajo. Zanimalo me je tudi, ali porabniki uporabljajo bančno kartico, kjer sem ugotovila, da 95 od 116 vprašanih (82 %) porabnikov uporablja kartico, 21 pa ne.

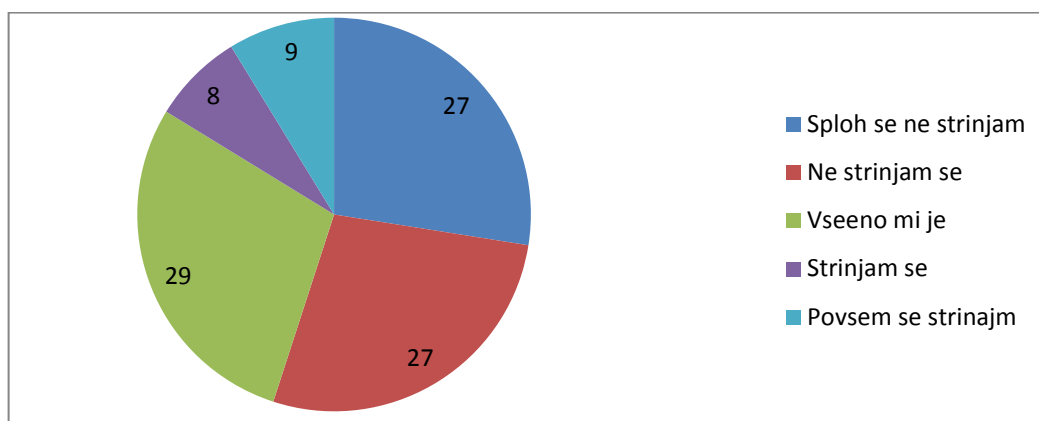
Na podlagi analize podatkov o plačilih z gotovino in bančno kartico sklepam, da kosovski porabniki, kljub temu da imajo na bankah odprte bančne račune ter da v večji meri uporabljajo bančne kartice, še vedno raje plačujejo v obliki gotovine. Tudi to posredno potrjuje hipotezo H3.

Za preverjanje četrte hipoteze (**H4: Kosovski porabniki zaznavajo, da jih prodajalci spodbujajo k uporabi plačevanja preko POS-terminala.**) sem uporabila trditev o spodbudi trgovcev za nakup preko POS-terminala. S tem sem želela preveriti, ali porabniki zaznavajo, da jih trgovci spodbujajo pri nakupu preko POS-terminala. Spodbuda trgovcev temelji na motivu dodatnega zaslužka, ki ga trgovci pridobijo zaradi plačila provizije od opravljenih transakcij preko POS-terminala.

Na trditev »Uslužbenci v prodajalni me spodbujajo k nakupu kartice preko POS-terminala.« je odgovorilo 80 vprašanih. Z njo se je strinjalo 17 % vprašanih, nevtralnih je bilo 29 % vprašanih, z njo pa se ni strinjalo 54 % vprašanih (slika 26). Povprečna vrednost znaša 2,43 (priloga 10, tabela 13).

Binomski test poda aritmetično sredino 1,91 ($N=57$). Delež negativnih odgovorov (77 %) je statistično značilno višji kot delež pozitivnih odgovorov (23 %) ($P < 0,05$). Na podlagi vzorčnih podatkov pri stopnji tveganja $\alpha = 0,05$ ($(P=0,01) < (\alpha = 0,05)$) ne morem zavrniti ničelne domneve in ne morem trditi, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem in nestrinjanjem o spodbudi nakupovanja preko POS-terminala s strani trgovcev. Ker je delež negativnih odgovorov značilno višji od deleža pozitivnih odgovorov, zavrnem hipotezo 4. Podrobnejšo statistično analizo prikazujem v prilogi 9, tabela H.

Slika 26: Strinjanje s trditvijo: »Uslužbenci me spodbujajo k nakupu kartice preko POS-terminala«.



4.5 Ključne ugotovitve

V empiričnem delu sem s pomočjo kvalitativne in kvantitativne raziskave natančneje raziskala dejavnike nakupa kode preko POS-terminala na Kosovu. Za poglobljen vpogled v mobilne transakcije na Kosovu sem izbrala kvalitativno metodo intervjuja, ki je omogočala natančnejše opredelitve mnenj in izkustev intervjuvanca, predstavnika podjetja X. V kvantitativni raziskavi sem s pomočjo spletne ankete želela ugotoviti, kako porabniki zaznavajo storitve nakupa preko POS-terminala. Rezultati raziskave so povzeti v tabeli 3, kjer navajam, ali sprejemem ali zavrnem zastavljene hipoteze.

Tabela 3: Rezultati analize hipotez

HIPOTEZA	REZULTAT
H1: Kosovskim porabnikom je nadpovprečno pomembna blagovna znamka mobilnega telefona	Sprejemem
H2a: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot uporabne.	Zavrnem
H2b: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot enostavne za uporabo.	Zavrnem
H2c: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot varne.	Zavrnem
H2d: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot združljive z obstoječim vedenjem.	Zavrnem
H3: Kosovski porabniki običajno plačujejo nakupe z gotovino.	Sprejemem
H4: Kosovski porabniki zaznavajo, da jih prodajalci spodbujajo k uporabi plačevanja preko POS-terminala.	Zavrnem

Na podlagi analize pridobljenih odgovorov potrjujem hipotezo 1, da je **kosovskim porabnikom nadpovprečno pomembna blagovna znamka mobilnega telefona**. Kar 99 % anketiranih ima v lasti mobilni telefon, več kot tretjina ima v lasti več kot en mobilni telefon, 77 % anketiranih pa ima v lasti pametni telefon. Na vprašanje o tem, ali se porabnikom zdi pomembno, da imajo v lasti mobilni telefon priznane blagovne znamke, je pozitivno skupaj

odgovorilo 47 % vprašanih. To potrjuje tudi sklepanja predstavnika podjetja X, ki v intervjuju omenja odprtost prebivalcev Kosova do uporabe mobilnikov.

S pomočjo vprašalnika sem preverjala tudi pomen dejavnikov uporabe mobilnih transakcij na Kosovu. Različni avtorji so znotraj modela TAM izpostavili več dejavnikov, ki naj bi pomembno vplivali na sprejemanje in uporabo nove tehnologije, še posebej pričakovano uporabnost, enostavnost, varnost in zaznano združljivost. Te štiri dejavnike sem zajela v hipotezah H2a, H2b, H2c in H2d. Pri nobeni od teh hipotez ne morem trditi, da obstaja statistično značilna razlika med strinjanjem in nestrinjanjem, kar pomeni, da je kategorija strinjanja ni značilno različna od nestrinjanja ($P > 0,05$), zato teh hipotez ne morem podpreti. V celotnem sklopu hipotez 2, kjer sem s hipotezo **H2a** preverjala uporabnost, s **H2b** enostavnost, pri **H2c** varnost in pri **H2d** združljivost nakupov z obstoječim vedenjem, so porabniki odgovorili precej enakomerno, kajti pri vseh štirih trditvah je bilo razmerje med strinjanjem in nestrinjanjem podobno (strinjanje po odstotkih sicer višje, a statistično neznačilno). To nakazuje, da bo potrebno še nekaj dela v smislu izobraževanja in oglaševanja, da bodo porabniki sprejeli nove oblike nakupovanja.

V tretji hipotezi sem predpostavila, da **kosovski porabniki običajno plačujejo nakupe z gotovino**. To hipotezo sem v anketi preverila z dvema vsebinsko nasprotnima si trditvama, in sicer glede običajnega plačevanja nakupov z gotovino oz. z bančno kartico. Pokazalo se je, da porabniki res v večji meri plačujejo z gotovino in manj z bančnimi karticami, zato je ideja o mobilni denarnici zelo realna.

V četrti hipotezi sem ugotavljala, če porabniki zaznavajo, da jih **uslužbenci v prodajalni spodbujajo k nakupu kartice preko POS-terminala**. Odgovori so me presenetili, saj so anketirani na to trditev odgovorili pretežno negativno, po statističnem preverjanju pa sem hipotezo tudi zavrnila.

SKLEP

Kljub temu da se optimistične napovedi, da bo že leta 2004 mobilno plačevanje doseglo ogromno število transakcij, še niso uresničile, so se v zadnjem času stvari začele premikati na bolje, kar nakazuje mobilnemu plačevanju svetlo prihodnost. Prednost je, da so storitve mobilnega plačevanja lahko omogočene na katerem koli trgu, v ekonomsko bolj ali manj razviti državi, potrebno je le dobro prepoznavanje potreb porabnikov in smiselno oblikovane ponudbe, ki se prilagajajo določenemu trgu. V magistrskem delu sem predstavila mobilno plačevanje in njegov razvoj, osredotočila pa sem se na uvedbo in porabnikovo sprejemanje mobilnega plačevanja na Kosovu.

Namen raziskave bil predstaviti razvoj mobilnega plačevanja na Kosovu z vidika sprejemanja in uporabe nove tehnologije mobilnega plačevanja, cilj pa ugotoviti dejavnike, ki na Kosovu določajo sprejemanje tehnologije mobilnega plačevanja med porabniki. Pri proučevanju

porabnikovega sprejemanja mobilnega plačevanja sem se v teoretičnem delu osredotočila predvsem na model TAM, in sicer zaradi vpliva zunanjih spremenljivk.

Glavni osi modela TAM sta pričakovana enostavnost uporabe in pričakovana uporabnost, analiza kvalitativne in kvantitativne raziskave pa je pokazala, da imata vedenjski namen in vedenje uporabnikov v fazi uporabe storitve močan vpliv na zaznavanje pomembnosti blagovne znamke mobilnika, zaznavanje varnosti ter združljivosti z obstoječim načinom plačevanja. Analiza hipotez v sklopu 2, ki se nanaša na varnost, združljivost, uporabnost in enostavnost, je pokazala, da kosovski porabniki mobilne transakcije še ne dojemajo v pozitivnem smislu, saj razlike med strinjanjem in nestrinjanjem o teh trditvah niso bile statistično značilne, zato sem hipoteze zavrnila. Avtorji, kot so Pousttchi in Wiedemann (2005), Han in Sun (2003) ter Kristoffersen, Synstad in Sorli (2005) so v svojih raziskavah ugotavljali, da porabniki ne zaupajo mobilnemu telefonu kot plačilnemu sredstvu, kar se je pokazalo tudi na kosovskem trgu.

Ker je kosovski trg je na področju investicij v telekomunikacije in nove plačilne sisteme relativno nov trg, pomeni, da porabnikom storitev mobilne transakcije resnično predstavlja novost, ki jo počasi sprejemajo. Slovensko podjetje X je s prepoznavanjem prednosti novega trga vstopilo na kosovski trg telekomunikacij in uspelo ugotoviti posebnosti kosovskih porabnikov. Prodor na trg so pričeli septembra leta 2012 z najbolj osnovno obliko mobilnega plačevanja: mobilnimi transakcijami, z namenom polnjenja predplačniških računov pri mobilnih telefonih preko POS-terminalov. Podjetje X je pravilno predpostavljalo priljubljenost mobilnih telefonov na Kosovu, kar sem ugotovila tudi v kvantitativni raziskavi. Uporaba mobilnika, pomembnost blagovne znamke in mobilno plačevanje je subjektivna norma posameznika, kar pri obravnavanju modelov sprejetja tehnologij potrjujejo avtorji Schierz et al. (2010), Ajzen (1991) ter Hall in Khan (2002). Sprejemanje novih tehnologij, v tem primeru plačevanje preko POS-terminala in kasneje mobilnega plačevanja, je torej dolgotrajen proces, ki je skupek številnih individualnih odločitev posameznikov.

Vizija Podjetja X je uveljavljanje mobilnega plačevanja kot mobilne denarnice. Avtorji Schierz et al. (2010) so v modelu TAM izpostavili spremenljivko zaznana združljivost, ki naj bi imela največji vpliv na namen uporabe mobilnih plačil. Ugotavljala sem pomen združljivosti z obstoječim vedenjem, vendar sem to hipotezo zaradi statistično neznačilne razlike med strinjanjem in nestrinjanjem o plačevanju ostalih stvari, kot so cigareti in časopis preko POS-terminala, zavrnila. Če pa izpostavim združljivost obstoječega plačilnega sistema z idejo o mobilni denarnici, lahko omenim preverjanje hipoteze 3, ki potrjuje, da večina kosovskih porabnikov plačuje z gotovino. Zato menim, da je v prihodnosti možna nadgradnja obstoječih vedenjskih vzorcev – tradicionalni način plačevanja z gotovino bi bil v prihodnosti lahko združljiv z novim načinom plačevanja – mobilnim plačevanjem.

Predlogi za prihodnost temeljijo na že sestavljenih aplikacijah, ki so že v uporabi podjetij, s katerimi podjetje X sodeluje, zato so to realne in časovno hitro izvedljive možnosti. Vsi predlogi pa so povezani z omejitvami, saj se pri vseh novih aplikacijah število sodelujočih

partnerjev povečuje. Za vzpostavitev novih aplikacij se bo torej moralo podjetje X povezati s finančno institucijo in zaradi tega preoblikovati predstavljeni model trenutnega poslovanja s svojimi partnerji. Pomembno je predvsem to, da so nove aplikacije združljive z že obstoječim sistemom POS-terminalov, tako da za podjetje X ne bi predstavljalo dodatnih stroškov vzpostavitve sistema. Aplikacije, ki bi bile v trenutnem okolju najbolj perspektivne, so: plačevanje računov, mobilno plačevanje, mobilna nakazila iz tujine ter programi zvestobe.

Plačevanje računov je lahko na Kosovu precej težavno zaradi slabega dostopa prebivalcev do najbližje banke ali pošte, kjer bi lahko poravnali račune. Tudi pokritost z internetom, sploh v ruralnih območjih, je slaba, še nižja pa je uporaba internetnega bančništva. Na Kosovu so to rešili z mediatorji, osebami, ki potujejo po mestu in vaseh in pobirajo zneske računov v imenu izstavljalcev računov in položnic. Po nekajmesečni raziskavi trga je podjetje X na trgu odkrilo novo poslovno priložnost ter se povezalo s Komunalnim podjetjem Priština. Podjetje X je temu podjetju ponudilo rešitev v obliki mobilnih transakcij in mobilnega plačevanja računov. Z uporabo m-plačevanja se tako znižajo stroški pobiranja plačil in omogoči bolj preprost in pregleden način plačevanja računov (Podjetje X, 2014).

Mobilno plačevanje je fleksibilna, preprosta in varna rešitev, ki omogoča uporabo mobilnega telefona za plačevanje različnih izdelkov in storitev. Prednost te možnosti je, da pravzaprav nadomešča denarnico – gotovino in kartice, saj lahko kupec s svojim mobilnim telefonom poravna vse nakupe. V primeru, ko ima kupec predplačniški paket pri svojem omrežnem operaterju, mora vnaprej na svoj račun naložiti dovolj sredstev. Če pa je kupec naročnik, vsa nakupljena sredstva poravna hkrati preko svojega mesečnega računa (Margento, 2014).

Mobilna nakazila so še ena možna oblika mobilnih transakcij, ki bi bila zanimiva za kosovski trg. Nakazila, ki jih migranti pošljejo domov svojim družinam, so pomemben del dohodka kosovskih družin. Pogosto je pošiljanje manjših zneskov preko bančnih poti oz. preko drugih finančnih institucij drago in dolgotrajno, zahtevno, kar se tiče jezika in dokumentacije, ter v primeru slabo razvite finančne infrastrukture težko dostopno (Margento, 2014).

Programi zvestobe so ena izmed zelo priljubljenih trženjskih storitev, ki bi omogočili povezavo vseh podjetij, ki na kosovskem trgu uporabljajo storitve mobilnega plačevanja. Kupcem omogočajo pridobivanje in koriščenje točk, nagrad in bonusov preprosto z uporabo mobilnega telefona. Prednost za podjetja je predvsem v zniževanju izdelave, izdajanja in upravljanja s sistemom plastičnih kartic zvestobe ali papirnatih nalepk. Kupci pa se izognejo izgubi točk v primerih, ko pozabijo kartico, oz. izgubijo kupončke, saj imajo vse bonuse shranjene na enem mestu (Margento, 2014).

Kljub teoretičnemu in empiričnemu doprinosu magistrskega dela ima slednje tudi določene omejitve. V kvalitativnem delu raziskave bi kot omejitve izpostavila izbor intervjuvanca za poglobljeni intervju, saj je pogled na izbrano temo subjektivne narave, zato bi morda različni intervjuvanci izpostavili druge dejavnike in posebnosti kosovskega trga ter porabnikov. Pri empirični kvantitativni raziskavi gre za neverjetnostno vzorčenje, zato rezultatov ne morem

posploševati na celotno populacijo. Druga omejitev je ta, da sem s pomočjo sodelavcev podjetja X v Prištini anketirala le porabnike, ki razumejo angleški jezik, saj je bila anketa sestavljena v angleškem jeziku in ni bila prevedena v albanščino. Tretja omejitev je bila, da smo anketo delili preko elektronske pošte ter družbenega omrežja Facebook, kar pomeni, da so morali imeti vsi sodelujoči dostop do računalnika in interneta. Omejitev je bila tudi ta, da so anketiranci poljubno odgovarjali na vprašanja in niso vsi odgovorili na vsa vprašanja. Posledično predstavlja omejitev tudi velikost podvzorcev, ki sem jih uporabila pri analizi posameznih hipotez, saj so bili v nekaterih primerih precej majhni. Majhnost vzorca je tudi vplivala na to, da sem morala zaradi statističnih neznačilnosti zavrniti večino hipotez. Za statistično zanesljivejše rezultate bi morala podobno raziskavo ponoviti na reprezentativnem slučajnem vzorcu celotne kosovske populacije, kar pa bi (tudi stroškovno) preseglo okvir tega magistrskega dela.

LITERATURA IN VIRI

1. Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
2. Awad, M. (2012). Vodacom Tanzania's M-Pesa Hits 4.4 Million Users. IT News Africa. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.itnewsafrika.com/2012/11/vodacom-tanzanias-m-pesa-hits-4-4-million-users/>
3. Bagnall, J., Chong, S., & Smith, K. (2011). Strategic review of innovation in the Payments System: Results of the Reserve Bank of Australia's 2010 Consumer Payments Use Study. Najdeno 14. maja 2014 na spletnem naslovu <http://www.rba.gov.au/publications/consultations/201106-strategic-review-innovation/pdf/201106-strategic-review-innovation-results.pdf>
4. Ball, P. (2004). *Critical Mass: How one thing leads to another*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
5. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122 – 147.
6. Banka Slovenije. Banka Slovenije, Publikacije in raziskave, Publikacije BS, Bilten, Statistične tabele, Plačilne kartice. Najdeno 20. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.bsi.si/iskalniki/bilteni.asp?MapaId=229>
7. Bisdikian, C., & Miller, B. A. (2000). *Bluetooth Revealed: The insider Guide to an Open Specification for Global Wireless Communications*. New York: Prentice Hall.
8. Bračun, F. (1997). Praktične izkušnje pri uvajanju elektronskega bančništva. Banke in tveganja. *Zveza ekonomistov Slovenije*, vol.(7), 149 – 154.
9. Bregar, L., Ograjenšek, I., & Bavdaž, M. (2005). *Metode raziskovalnega dela za ekonomiste: izbrane teme*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
10. Carpenter, S., Gregg, J.L., Larose, R., Straubhaar, J., & Strover, S. (2007). Closing the rural broadband gap: Promoting adoption of the internet in the rural America. *Telecommunications Policy*, 31(6-7), 359 – 373.
11. Chen, L. (2008). A model of consumer acceptance of mobile payment. *International journal of mobile communications*, 60 (1), 32– 52.
12. Chen, L., & Dewan, S.G. (2005). Mobile payment adoption in the USA: A Cross-industry, Cross-platform solution. *Journal of information privacy & Security*, 1(2), 4-28.
13. Chen, L., & Frolick, M. N. (2004). Assessing M-commerce opportunities. *Informations systems management*, 210 (2), 53–61.
14. Danova, T., (2013). Mobile Payments forecast and update: Why Mobile Payments Are Poised For Takeoff. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2013/mar/8.html>
15. Davidson, N., & Penicaud, C. (2012). State of the Industry: Results from the 2011 Global Mobile Money Adoption Survey. GSMA. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2012/05/MMU_State_of_industry_AW_Latest.pdf
16. Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.

17. Davis, F.D. (1991). User acceptance of information technology: system characteristics, user perception and behavioral impacts. *International journal of management*, 38(3), 475 – 487.
18. Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982 – 1003.
19. Demombynes, G., & Thegeya, A., (2012). *Kenya's Mobile Revolution and the Promise of Mobile Savings*. World Bank Policy Research Working Paper No. WPS5988. African region.
20. Dunn, E. (2007). 2007 mobile financial services study. Najdeno 29. novembra 2014 na spletnem naslovu http://edgardunn.com/uploads/1000051_Mobile2007/100199.pdf
21. European Central Bank (2003). Electronic money sistem security objectives. *European central bank*. Najdeno 12. Aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneysecurity200305en>
22. Ezell, S. (2009). Contactless Mobile payments. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.itif.org/files/2009-mobile-payments>
23. Flood, D., West, T., & Wheadon D. (2003). Trends in mobile payments in developing and advanced economies. *Reserve bank of Australia*. Najdeno 5. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2013/mar/8.html>
24. Gebauer, J., & Shaw, M.J., (2004). Success Factors and Impact of Mobile Business Applications: Results From a Mobile e-Procurement Study. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 19– 41.
25. Goode, A. (2007). Paying by Mobile. Najdeno 8. aprila 2014 na spletnem naslovu http://www.c2mweb.eu//files/CLIVE/Mobile_Payments_whitepaper
26. GSMA. Najdeno 17. aprila 2014 na spletnem mestu <http://www.gsma.com/>
27. Hall, B. H., & Khan, B. (2002). *Adoption of New Tehnology*. Berkley: University of California.
28. Henkel, J. (2001). Mobile payment – the German and European perspective. *University of Munich*. Najdeno 20. decembra 2014 na spletnem naslovu <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.310.6958&rep=rep1&type=pdf>
29. Holden, W. (2014). Mobile Payments for Digital and Physical goods. *Juniper Research ltd*. Najdeno 13. aprila 2015 na spletnem naslovu <http://www.juniperresearch.com/researchstore/commerce-money/mobile-payments-digital-physical-goods/market-trends-competitive-landscape>.
30. Holden, W. (2014). Mobile Payments Strategies: Remote, Contactless & Money Transfer 2014 - 2018. Najdeno 13. aprila 2015 na spletnem naslovu <http://www.juniperresearch.com/researchstore/commerce-money/digital-payment-strategies/online-mobile-contactless>
31. Huber, A. (2004). *Mobile Payment, A Comparison between Europe and the US* (magistrsko delo). Zurich: University of Zurich.
32. *Investing in Kosovo*. Najdeno 5. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.invest-ks.org/en/Investment-Opportunities2>
33. *Juniper Research* (2014). *Mobile Payment Transaction Values for Digital and Physical goods to Exceed \$300bn Globally within 5 Years*. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.juniperresearch.com/index.php>

34. Kaučič, P. (2006). Podjetnik leta 2006 – Miloš Urbanija. Podjetnik. Najdeno 25. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.podjetnik.si/?ClanekID=2947>
35. Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour? *Environmental Education Research*, 80 (3), 239-257.
36. Kovač, T. (2012). *Priročnik za študente in mentorje: Kako do diplome?* Celje: Fakulteta za komercialne in poslovne vede.
37. Kreuger, M. (2001). *The future of M-Payments - Business options and Policy issues*. Sevilla. Institute for Prospective Technological Studies (IPTS).
38. Kristoffersen, S., Synstad, A., & Sorli, K. (2005). What do users think of mobile payment? *University of Oslo*. Najdeno 25. novembra 2014 na spletnem mestu <http://heim.ifi.uio.no/~steinkri/Papers/isoneworld.pdf>
39. Laukkanen, T., Sinkkonen, S., Kivijarvi, M., & Laukkanen, P. (2007) Innovation resistance among mature consumers. *International Journal of Marketing*, 24(7), 419-427.
40. Legris, P., Inghan, J., & Collette P., (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191 – 204.
41. Lu, X., & Shu, H. (2009). *Research of the influence of Mobile Payment and its Industry Chain on Customer Value*. New York: IEEE Press.
42. Mallat, N. (2006). *Consumer and Merchant Adoption of Mobile Payments*. Helsinki: Universitatis oeconomicae Helsingiensis.
43. Mallat, N., & Tuunainen, K. V. (2008). Exploring merchant adoption of mobile payment systems: An empirical study. *E-service journal*, 6(2), 24– 57.
44. Mallat, N., Ondrus, J., Dahlberg T., & Zmijewska, A. (2008). Mobile Payment Market and Research – Past, Present and Future. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 165–181.
45. Mannle, M. (2003). Interoperable Mobile Payment - A requirements – based architecture. *Wirtschaftsinformatik*, 95–101.
46. Margento. (2014). *Solutions* (interno gradivo). Maribor: Margento d.o.o.
47. McGrath, R. (2013, 25. november). The pace of technology adoption is speeding up. *Harvard business review*. Najdeno 26. novembra 2014 na spletnem naslovu <https://hbr.org/2013/11/the-pace-of-technology-adoption-is-speeding-up/>
48. *Mobile Payment Forum*. Najdeno 12. oktobra 2013 na spletnem naslovu <http://www.mobilepaymentforum.org/>
49. Mobile world live. (2013). Mobile Money Tracker. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.mobileworldlive.com/mobile-money-tracker>.
50. *Moneta-Plačevanje z mobilnikom*. Najdeno 15. aprila 2014 na spletnem naslovu <https://www.moneta.si/predstavitev/sistem-mobilnega-placevanja/>
51. NKBM d.d., (2009). *Predstavitev* (interno gradivo). Maribor: NKBM.
52. Ortiz, C. E. (2008). An introduction to near-field communication and the contactless communication API. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.java.sun.com/developer/technicalArticles/javame/nfc/>

53. Patton, M. Q. (1987). *How to Use Qualitative Methods in Evaluation* (2nd ed.). New Delhi: Sage.
54. Penicaud, C. (2013). State of the Industry: Results from the 2012 Global Mobile Money Adoption Survey. GSMA. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2013/02/MMU_State_of_industry.pdf
55. Petrova, K. (2008). Mobile payment: Towards a customer-centric model. *Lecture notes in computer science*, 6176, 12– 23.
56. Pihlajamäki, A. (2004). Mobile payments. *University of Technology*. Najdeno 15. aprila 2014 na spletnem naslovu http://www.netlab.tkk.fi/opetus/s38042/s04/Presentations/27102004_Pihlajamaki/Pihlajamaki_paper.pdf
57. Pihlar, T. (2006). *Razvoj odprtega sistema za mobilno plačevanje* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
58. Podjetje X, (2014). *Poslovni načrt* (interno gradivo). Ljubljana: Podjetje X.
59. Pousttchi, K., & Wiedemann, G. D. (2005). *Relative advantage of mobile payment procedures – Mobile payments from the perspective of the diffusion theory*. Munich: University of Munich. vol. (3607).
60. Pousttchi, K., Turowski, K., & Kreyer, N. (2003). Mobile payment procedures. *E – service journal*, 2(3), 7-22.
61. Predstavitev države Kosovo. (b.l.) V *Izvozno okno*. Najdeno 3. aprila 2014 na spletnem naslovu http://www.izvoznookno.si/Dokumenti/Podatki_o_drzavah/Kosovo/Predstavitev_drzave_4319.aspx
62. *Predstavitev*. Simobil. Najdeno 20. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.simobil.si/predstavitev>
63. Pučko, D., & Rozman, R. (1993). *Ekonomika poslovanja podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
64. Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Inovations*. New York: The Free Press.
65. Rován, J., & Turk, T. (2001). *Analiza podatkov s SPSS za Windows*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
66. Schierz, P., Schielke, O., & Wirtz, B. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 209-216.
67. Schwiderski – Grosche, S., & Knospe, H. (2002). Secure Mobile Commerce. *Special issue of the IEE Electronics and Communication Engineering Journal on Security for Mobility*, 140 (5), 228 – 238.
68. Send money. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.google.si/wallet/send-money/>
69. *Sistem Moneta: od začetkov do danes*. Najdeno 15. aprila 2014 na spletnem naslovu <https://www.moneta.si/predstavitev/blagovna-znamka/>
70. Siwen, L., & Yunhong, L. (2008). International Symposium on Information Science and Engineering. *Volumen 2. Design and implementation of home avtomation system* (str. 633–636)

- . Najdeno 15. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.computer.org/csdl/proceedings/isise/2008/3494/02/3494b633-abs.html>
71. Smart. (2012). Smart Money Online Transactions Up. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://smart.com.ph/corporate/newsroom/SmartMoneyOnlineTransactionsUp>
 72. Smith, B. (2007). Mobile phones as credit cards. *Wireless Week*, 17(10)
 73. Kosovo agency of Statistics. Najdeno 15. marca 2014 na spletnem naslovu <https://ask.rks-gov.net/eng/>
 74. Sraeel, H. (2007). Hold the phone: mobile commerce is here. *USBanker*, 117(1).
 75. Statistični urad Republike Slovenije. (2014). *Razvoj in tehnologija*. Najdeno 25. november 2014 na spletnem naslovu http://www.stat.si/tema_ekonomsko_infdruzba.asp
 76. Škrbić, L. (2012). *Analiza sprejemanja nove programske rešitve za planiranje nabave v podjetju Gorenje Servis* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 77. Tarlanović, I. (2010). *Privzemanje mobilnega plačevanja v Sloveniji* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 78. Tostovršnik, A. (2007). *Tehnološko tveganje mobilnega plačevanja* (diplomsko delo). Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
 79. Trochim, W. M. K. (2006, 10. september). Research Methods Knowledge Base. Najdeno 19. januarja 2015 na spletnem naslovu <http://www.socialresearchmethods.net/kb/survsel.php>
 80. U.S. Agency for International Development. Najdeno 25. aprila 2014 na spletnem mestu <http://www.usaid.gov/>
 81. Varshney, U. (2002). Mobile payments. *IEEE Computer society press*, 350 (12), 120– 121.
 82. Venkatesh, V. (2000). Determinants of percieved ease of use: integrating control, intrinsic motivation and emotion into TAM. *Informis*, 11(4), 342 – 365.
 83. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F.D. (2003). User acceptance od infotmation technology: Towards an Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425 – 478.
 84. Visa inc. (2009). Visa Makes NFC Mobile Point-of-Sale Payments Commercially Available for the First time. Najdeno 15. marca 2014 na spletnem naslovu <http://pressreleases.visa.com/phoenix.zhtml?c=215693&p=irol-newsarticlePR&ID=1274803&highlight>
 85. Vzorec (2014). Najdeno 15. aprila 2015 na spletnem naslovu <https://www.1ka.si/c/644/Vzorec/?preid=729>
 86. What is NFC? Najdeno 25. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://www.identivenfc.com/en/what-is-nfc>
 87. World Bank (2012). World Development Indicators. Najdeno 10. aprila 2014 na spletnem naslovu <http://data.worldbank.org/indicator/IT.CEL.SETS.P2/countries?display=default>

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Države v razvoju in mobilno plačevanje	1
Priloga 2: Razvite države in mobilno plačevanje	2
Priloga 3: PEST analiza Kosova.....	3
Priloga 4: Število POS-terminalov v letih 2013 in 2014.....	4
Priloga 5: Prikaz prodaje podjetja Tobakos v letih 2012, 2013 in 2014	5
Priloga 6: Povprečni dnevni znesek nakupa na POS-terminalu	6
Priloga 7: Intervju.....	7
Priloga 8: Anketni vprašalnik.....	13
Priloga 9: Preverjanje hipotez s programom SPSS	15
Priloga 10: Rezultati aritmetične sredine	21

Priloga 1: Države v razvoju in mobilno plačevanje

Tabela 1: Države v razvoju in mobilno plačevanje

Produkt	Model mobilnega plačevanja	Opis
M – Pesa/Safaricom (Kenija)	Shranjena sredstva in široka mreža podružnic in agentov. Sredstva so shranjena v banki v skrbniškem skladu;	M – Pesa omogoča svojim strankam osebne transakcije, dvigovanje na bančnem avtomatu, nakupovanje na prodajnih točkah in polnjenje računa preko POS-terminala. M – Pesa je partnerica Western Union, kar strankam omogoča prejemanje mednarodnih nakazil;
Wizzit/Divizija Južno Afriške banke Athens Limited (JAR)	Bančni sistem brez bančnih podružnic, do katerega komitenti dostopajo preko sistema USSD. Deluje preko sistema zastopnikov bank;	Wizzit ponuja širok spekter storitev: osebne transfere, polnjenje mobilnega računa preko POS-terminala (top up), in bone za plačilo elektrike. Stranke prejmejo tudi Maestro debetno kartico in dostop do internetnega bančništva;
Smart Money/Smart (Filipini)	Shranjene vrednosti sredstev na bančnem računu komitenta na banki;	Strankam omogoča osebne transakcije, plačilo računov, polnjenje mobilnega računa preko POS-terminala (angl. <i>top up</i>) in prejemanje mednarodnih transferov. Stranke prejmejo tudi MasterCard namenjen za dvigovanje na bančnih avtomatih za dostop do svojih shranjenih sredstev in za nakupovanje na prodajnih točkah (POS);

se nadaljuje

nadaljevanje

Produkt	Model mobilnega plačevanja	Opis
Digicel (Samoa, Tongo, Fidži)	Shranjene vrednosti sredstev, ki delujejo na širšem območju Pacifiških otokov in držav. Uporabljajo mrežo bančnih zastopnikov (tudi preko pošte in bančnih podružnic), sredstva pa so shranjena v skrbniških skladih;	Strankam omogoča medosebna plačila, polnjenje mobilnega računa preko POS-terminala (angl. <i>top up</i>), plačevanje računov in prejemanje mednarodnih nakazil. Prejemniki nakazil prejmejo SMS-sporočilo, ko nakazilo prispe;
MiCash/Nationwide Microbank (Nova Gvineja)	Bančni račun, ki je upravljan preko mobilnega telefona;	Strankam omogoča polnjenje mobilnega računa (angl. <i>top up</i>), pregled stanja in osebne transakcije. Pologi in dvigi sredstev se dogajajo pri bančnih podružnicah ali preko mreže bančnih zastopnikov;

Vir: D. Flood, T. West & D. Wheadon, 2003. *Trends in mobile payments in developing and advanced economies*, 2003

Priloga 2: Razvite države in mobilno plačevanje

Tabela 2: Razvite države in mobilno plačevanje

Produkt	Opis
Mobilne bančne aplikacije (Avstralija)	Večina avstralskih bank ima bančne aplikacije, ki strankam omogočajo spletne bančne transakcije (plačilo računov, transakcije, preverjanje stanja) prilagojene za mobilne telefone. Poleg tega nekatere aplikacije omogočajo tudi P2P (medosebna) plačila samo z uporabo telefonske številke, elektronske pošte ali Facebook računa;
PayPal (Avstralija, ZDA)	Stranke lahko povežejo svoje bančne račune, debetne in kradite kartice z aplikacijo PayPal in opravljajo nakupe v prodajalni ali na spletu;

se nadaljuje

nadaljevanje

Produkt	Opis
Google Wallet (ZDA)	Omogoča spletno nakupovanje kot tudi nakupovanje na prodajnih točkah preko debetnih kartic, kreditnih kartic ter preko tehnologije NFC. Pri določenih trgovcih so plačilo, unovčevanje bonov in pridobivanje bonus točk združeni v eno samo transakcijo, imenovano SingleTap (en dotik POS-terminala);
Square Wallet (ZDA)	Stranke povežejo debetno ali kreditno kartico s svojim Square računom. Z aktiviranjem aplikacije pri pooblaščenem trgovcu se na terminalu izpiše njihovo ime ter prikaže fotografija. Aplikacija Square omogoča tudi posnetke QR kode (hitro odzivna koda, <i>angl. Quick response code</i>), ki jo stranka skenira na izdelkih po prodajalni preko svojega telefona, vse pa plača na blagajni.
Osaifu-Keitai (Mobilna denarnica) (Japonska)	Osaifu-Keitai je mobilna denarnica, ki deluje na sistemu NFC in omogoča predplačniške transakcije, nakup vstopnice za promet ter različne dogodke, članstva in programe zvestobe. Omogoča tudi plačevanje »na kredit« po sistemu kreditnih kartic.

Vir: D. Flood, T. West & D. Wheadon., *Trends in mobile payments in developing and advanced economies*, 2003.

Priloga 3: PEST Analiza Kosova

Tabela 3: PEST Analiza Kosova

Okolje	Prednosti	Slabosti
Politično okolje	• Jasna zakonodaja, usklajena s standardi EU; • Skrb za varnost (prisotnost mednarodnih vojaških sil); • Ugodne davčne stopnje; • Članstvo v Mednarodnem denarnem skladu in Svetovni banki;	• Obstoj sive ekonomije in korupcije; • Nečlanstvo v mednarodnih organizacijah; • Slabo delujoče sodstvo in neefektivna javna uprava (vpliv politike na kadrovanje, sodni zaostanki, slaba izobraženost kadra);

se nadaljuje

nadaljevanje

Okolje	Prednosti	Slabosti
Ekonomsko okolje	• Nizka inflacija; • Valuta Euro; • Nizki davki za podjetja • Postopno naraščanje izvoza; • Postopno naraščanje potrošnje;	• Visoka brezposelnost; • Velika odvisnost od finančne pomoči mednarodne skupnosti; • Vpliv svetovne finančne krize; • Visok uvoz, nizek izvoz; • Visok trgovinski primanjkljaj
Družbeno okolje	• Velik delež mladega prebivalstva; • Izobražena delovna sila; • Nove zaposlitve v zasebnem sektorju; • Znanje tujih jezikov; • Poceni delovna sila;	• Nizke povprečne mesečne plače; • Odseljevanje prebivalstva; • Nezaposlenost žensk; • Slaba izobrazba nezaposlenih; • Slaba struktura delovne sile – visok delež neaktivnega prebivalstva; • Nizka kupna moč; • Velika odvisnost od denarnih nakazil iz tujine;
Tehnološko okolje	• Možnosti za razvoj visoke tehnologije v industriji; • Oblikovanje poslovno – tehnoloških centrov; • Povečanje uporabe alternativnih načinov plačevanja: m-plačevanja, e-bančništva; • Razvijanje informacijske tehnologije – vstop tujih investitorjev na področje IT in telekomunikacij.	• Velik delež registriranih podjetij v panogah, ki niso visoko tehnološko razvite; • Malo podjetij z malo zaposlenimi v IT; • Nizka stopnja inovacij in izvoza IT tehnologij; • Obvezen nadaljnji razvoj telekomunikacijske infrastrukture.

Vir: Predstavitev države Kosovo (2014), SOK(2013)

Priloga 4: Število POS-terminalov v letih 2013 in 2014

Tabela 3: Število POS-terminalov v letih 2013 in 2014

Mesec	Št. Terminalov 2013	Št. Terminalov 2014
Januar	462	721
Februar	478	718
Marec	475	745
April	481	727
Maj	546	811
Junij	607	837
Julij	615	861

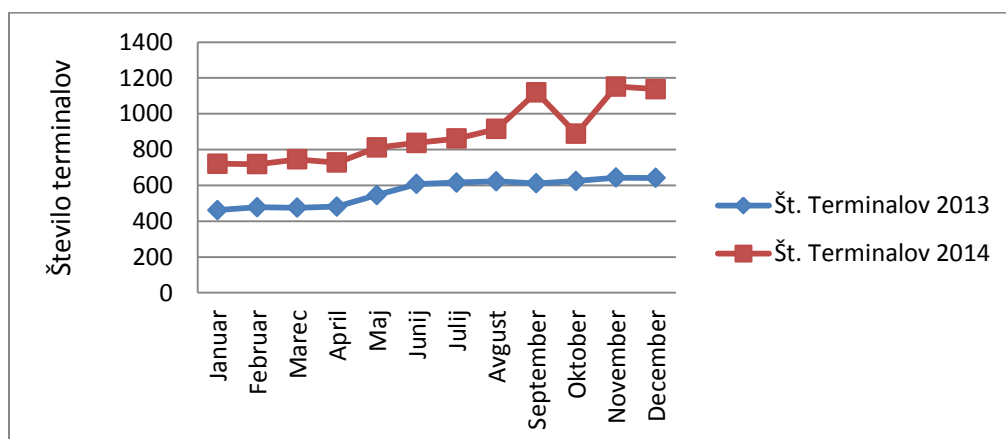
se nadaljuje

nadaljevanje

Mesec	Št. Terminalov 2013	Št. Terminalov 2014
Avgust	623	915
September	611	1120
Oktober	624	888
November	643	1152
December	641	1138

Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014

Slika 27: Število POS-terminalov v letu 2013 in 2014



Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014

Priloga 5: Prikaz prodaje podjetja Tobakos v letih 2012, 2013 in 2014

Tabela 4: Prikaz prodaje podjetja Tobakos v letih 2012, 2013 in 2014

Mesec/ Leto	2012 (v EUR)	2013 (v EUR)	% 2012-13	2014 (v EUR)	% 2013-14
Jan	494.769,00	476.729,00	96,35	582.306,00	122,15
Feb	562.583,00	373.748,00	66,43	552.768,00	147,90
Mar	476.578,00	373.271,00	78,32	494.398,30	132,45
Apr	407.594,00	486.327,00	119,32	672.072,41	138,19
Maj	489.750,00 €	404.354,00	82,56	668.767,24	165,39
Jun	438.784,00	402.435,00	91,72	650.113,73	161,55
Jul	434.660,00	822.819,00	189,30	1.023.297,41	124,36
Avg	909.162,00	1.110.539,00	122,15	1.388.421,55	125,02
Sept	455.799,00	563.904,00	123,72	779.638,79	138,26
Okt	322.523,00	638.546,00	197,98	654.146,54	102,44
Nov	280.450,00	561.258,00	200,13	655.426,82	116,78
Dec	473.934,00	612.984,00	129,34	864.755,40	141,07
Skupaj	5.746.586,00	6.826.914,00	118,80	8.986.112,19	131,63

Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014 (Zneski so brez DDV)

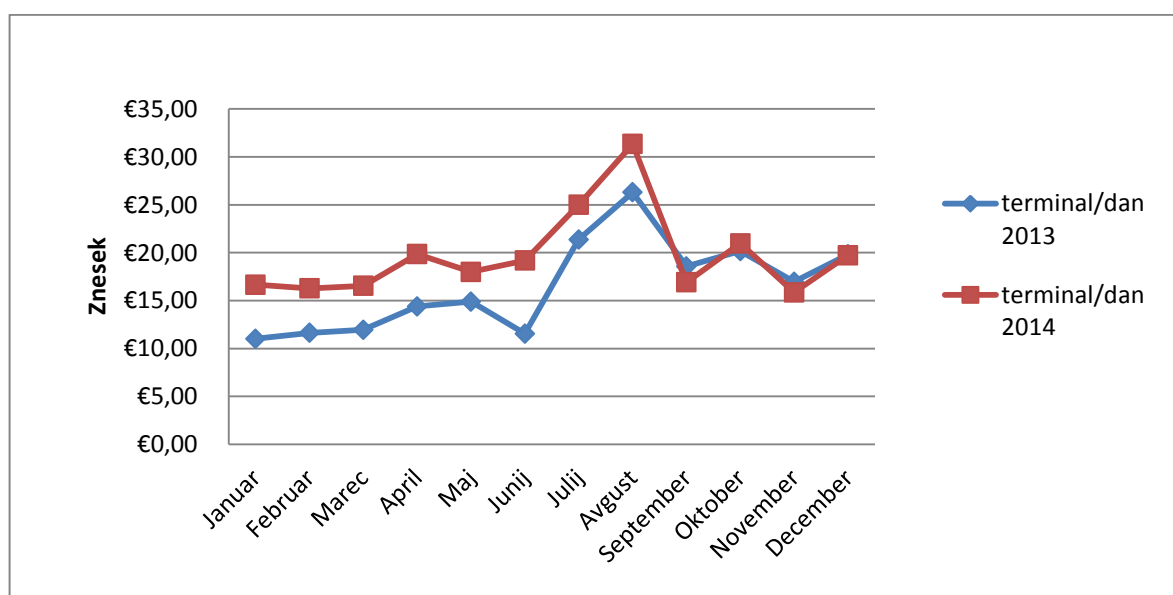
Priloga 6: Povprečni dnevni znesek nakupa na POS-terminalu

Tabela 5: Povprečni dnevni znesek nakupa na POS-terminalu

Mesec	terminal/dan 2013 (v EUR)	terminal/dan 2014 (v EUR)
Januar	11,02	16,67
Februar	11,64	16,28
Marec	11,95	16,55
April	14,40	19,85
Maj	14,90	18,00
Junij	11,55	19,19
Julij	21,38	25,00
Avgust	26,31	31,34
September	18,57	16,92
Oktober	20,18	20,97
November	16,97	15,86
December	19,82	19,73

Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014

Slika 28: Povprečni dnevni znesek nakupa na POS-terminalu – primerjava med leti 2013 in 2014



Vir: Podjetje X, Poslovni načrt, 2014

Priloga 7: Intervju

Opomnik za izvedbo delno strukturiranega intervjuja

Sem študentka podiplomskega študija na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani, smer Mednarodno poslovanje in pripravljam magistrsko delo, ki obravnava Sprejemanje mobilnega plačevanja med porabniki, konkretni primer pa izhaja s kosovskega trga. V magistrskem delu želim ugotoviti skladnost teoretičnih raziskav na temo sprejemanja mobilnega plačevanja na primeru teoretičnih modelov in njihovih dejavnikov z izkušnjami vašega podjetja, ki se s postavitvijo mobilnega plačevanja in porabniki ukvarja na kosovskem trgu.

Ključni del magistrskega dela predstavlja kvalitativna raziskava, ki jo bom izvedla s pomočjo intervjuja in s pomočjo ankete med porabniki.

Intervju sestavljajo štiri ključna področja, in sicer se prvi del vprašalnika nanaša na splošno predstavitev trga in poslovanje podjetja, drugi del se dotakne trga mobilne telefonije na Kosovu, tretji del obravnava plačevanje na Kosovu z mobilnimi telefoni, četrti del pa je osredotočen na dejavnike širjenja inovacij.

Predviden čas za izvedbo intervjuja je 30 minut. Intervju se zaradi celovitejše analize odgovorov snema, vendar je zagotovljena anonimnost sodelujočih. Narava intervjuja je taka, da za potrebe raziskave ni potrebno navajanje imen sodelujočih ali naziva vašega podjetja.

Vesela bom, če si boste vzeli čas za pogovor. Za vsa dodatna vprašanja sem vam na voljo.

1 PREDSTAVITEV

Kontaktna oseba: **moški, direktor**

Datum intervjuja: **23. 1. 2015**

2 SPLOŠNO O TRGU IN POSLOVANJU PODJETJA

2.1 Kako bi na splošno opisali kosovski trg? Kako dojemate značilnosti tega trga?

Zagotovo je kupna moč zelo nizka, vendar to na nas k sreči ne vpliva, saj delujemo v zelo specifični panogi. Glede birokracije bi rekel, da je kaj več kot v Sloveniji ni. Dobra plat njihovih zakonov je ta, da je njihova zakonodaja popolnoma nova, pri čemer pa niso odkrivali nobene »tople vode«, saj so zakone enostavno prepisali iz zahodnih držav. Davčni sistem je enostaven z nizkimi davčnimi stopnjami.

2.2 Zakaj ste se odločili vstopiti ravno na kosovski trg? Na katerih drugih trgih še delujete? Ali vidite kakšne podobnosti s temi trgi? V čem so bistvene razlike oz. specifične značilnosti kosovskega trga?

Razlogi za vstop na kosovski trg so predvsem pragmatične narave. Trg je privlačen zaradi svoje relativne bližine (pot z avtom do Prištine traja dobrih 8 ur, vsakodnevna letalska

povezava LJ-PRN), konkurenca v naši panogi še ni razvita, kar je bil precej konkreten razlog za odločitev za vstop. Prav tako velja omeniti, da starejša generacija govori srbsko, mlajša pa angleško, tako da nimamo težav s komunikacijo. Na drugih trgih nismo navzoči, tako da o podobnostih v panogi ne morem govoriti.

2.3 Katere značilnosti veljajo za panogo, v kateri delujete? [v smislu vstopa v panogo, konkurence, značilnosti kupcev, povpraševanja itd.]

Konkurenca je trenutno še nerazvita, kar predstavlja precejšnjo prednost. Na začetku je bila naša dejavnost velika novost, vendar so jo porabniki lepo sprejeli, zato opažamo, da povpraševanje raste, tako z vidika končnih porabnikov, kot tudi posrednikov – trgovcev. Tudi na Kosovu se poznajo spremembe v načinu življenja in razvoju komunikacij, zato našo ponudbo, ki je nekoliko novejša in naprednejša oblika uporabe mobilnika, dobro sprejemajo.

2.4 S kakšnimi izzivi se srečujete pri poslovanju in uvajanju novih storitev na Kosovu? [hitrost sprejetja uporabe, zaupanje porabnikov, varnost podatkov] Kako poteka sprejemanje novih storitev na kosovskem trgu v primerjavi z drugimi trgi, kjer delujete?

Kot že rečeno, delujemo samo na kosovskem trgu. Ker smo storitev ponudili postopoma brez večjih sprememb, ki bi jih zahtevali od porabnikov, so jo le-ti dobro sprejeli. Pomembno je bilo, da smo trgovce – prodajalce storitve dobro izobrazili, tako so znali dobro svetovati končnemu porabniku in le-ti prevelike spremembe niti niso občutili, zato tudi večjih težav z zaupanjem v storitev in v varnost nakupa nismo zaznali. Opažamo, da na Kosovu ne zaostajajo za novostmi, sploh v smislu komunikacij, saj pretežno vsi uporabljajo pametne telefone priznanih blagovnih znamk, tako da bi rekel, da novosti in spremembe dobro sprejmejo in ne želijo zaostajati. Vsekakor je to popolnoma drug svet, kjer poslovanje poteka po drugačnih zakonitostih kot v Sloveniji, zato se je treba temu enostavno prilagoditi, saj druge možnosti nimamo.

2.5 Katera podjetja še ponujajo takšno (ali podobno) storitev na Kosovu? Kako bi po pomembnosti razvrstili glavne igralce?

Trenutno storitve mobilnih transakcij nudi samo naše podjetje. Pred konkurenco smo se zavarovali tako, da smo kupili licenco za izvajanje te storitve, tako da trenutno s tem nimamo skrbi.

2.6 Kako bi opredelili glavne podobnosti in razlike med kosovskim in slovenskim trgom? [predplačniški/naročniški paketi]

Sicer na slovenskem trgu nismo prisotni, vendar bi našo storitev najlažje primerjal s slovensko Moneto. Moneta je že zelo razširjena, z veliko aplikacij, zanimanje zanjo pa še vedno raste, tako s strani porabnikov kot prodajalcev. Na Kosovu je malo drugače, smo v začetnih fazah in se ponudba dodatnih aplikacij še ni prijela, vendar mislim, da bo trend podoben kot v Sloveniji. Glavna razlika med Slovenijo in Kosovom je predvsem z vidika predplačniških in naročniških računov. Zaradi plačilne nediscipline s strani porabnikov mobilni operaterji nudijo večinoma le predplačniške opcije, kar pomeni nakupovanje kartic s

skrito kodo oz. v našem primeru nakup kode preko POS-terminala. Ta trg predplačniških računov je na Kosovu precej večji kot v Sloveniji, zato to predstavlja glavno razliko in tudi prednost. Mislim, da naročniške pakete uporablja le slabih 5 odstotkov imetnikov mobilnih telefonov.

3 TRG MOBILNE TELEFONIJE NA KOSOVU

3.1 Kako bi opisali trg mobilne telefonije na Kosovu? Katere so bistvene značilnosti? [npr. razvitost trga v primerjavi z drugimi trgi, predplačniški paketi, razširjenost uporabe mobilnih telefonov, se uporabljajo zgolj za klice ali tudi internet, sporočila ...]

Trg mobilne telefonije je dobro razvit. Prisotni so trije ponudniki – mobilni operaterji z zelo konkurenčnimi cenami in ponudbo. Tudi pokritost omrežja je dobra – tako s signalom za klicanje kot z internetom. Kot že omenjeno, so prisotni večinoma predplačniški paketi, vsi pa imajo precej dobre mobilnike, večinoma opazam smart-phone, ki jih uporabljajo za klicanje, pisanje sms-ov, uporabo interneta.

3.2 Kako razširjeni so mobilni telefoni med kosovskimi porabniki? Bi lahko podali okvirno oceno, kolikšen delež prebivalcev poseduje mobilni telefon? [kakšni so mobilni telefoni? Pametni telefoni? ...]

Že prej sem opazil, da imajo res vsi mobilni telefon, nekateri tudi po dva. Opazil sem tudi dobre telefone, predvsem pametne telefone priznanih znamk. Nekje sem zasledil statistiko, da mobilni telefon uporablja več kot 85 % prebivalstva.

3.3 Kakšen pomen po vašem mnenju prebivalci Kosova pripisujejo mobilnemu telefonu? [SPODBUJAJ, DA INTERVJUJANI NAŠTEJE VEČ MOTIVOV] [npr. orodje komuniciranja, orodje plačevanja, statusni simbol, pridobivanje informacij (internet, elektronska pošta ...) itd.]

Mislim, da mobilni telefon v prvi vrsti predstavlja sredstvo, s katerim komunicirajo – kličejo, pošiljajo sms. Glede na visoko uporabo interneta preko mobilnikov bi rekel, da ga tudi v tem primeru uporabljajo kot kanal komunikacije – pošiljanje elektronske pošte, sodelovanje na socialnih omrežjih, prebiranje novic. Glede na to, da sem opazil veliko zelo dobrih telefonov, bi lahko rekel, da mobilni telefon predstavlja tudi neke vrste statusni simbol.

3.4 Za katerega izmed naštetih motivov menite, da je najmočnejše prisoten med prebivalci?

Mislim, da tako kot povsod mobilnik najbolj uporabljajo kot sredstvo za komunikacijo – klicanje in pisanje sms-ov.

4 (MOBILNO) PLAČEVANJE NA KOSOVU

4.1 Katere oblike plačevanja so po vašem opazanju prisotne na kosovskem trgu?[npr. gotovina, bančne kartice, plačevanje preko mobilnika itd.] **Bi lahko opredelili, katera oblika je trenutno najbolj prevladujoča?**

Na Kosovu plačujem brez posebnosti, z gotovino in z bančnimi karticami (MasterCard, Visa, Diners). Prednost je, da je tudi njihova valuta Euro. Opažam, da Kosovarji pogosto plačujejo z gotovino, predvsem gre večinoma za manjše zneske. Mislim, da na bencinski črpalki še nisem srečal nikogar, ki bi natočil goriva za več kot 10 EUR.

4.2 Kaj menite, kakšen odnos imajo kosovski porabniki do plačevanja z bančnimi karticami? Je to zelo sprejemljiva oblika? [zlasti v smislu zaupanja v banke, stroški uporabe]

Tu lahko podam le subjektivno mnenje, saj nisem prisoten v bančni industriji. Vendar, kot že rečeno, opažam, da večinoma plačujejo z gotovino, zato sklepam (tudi glede na visoko stopnjo brezposelnosti), da nimajo vsi bančnih računov in zato ne uporabljajo bančnih kartic. Morda je eden izmed razlogov tudi ta, da so banke še vedno v lasti tujcev in jim albanski prebivalci zato manj zaupajo.

4.3 Kako pa po vašem zaznavajo mobilne transakcije? Kolikšen delež populacije po vašem uporablja vaše storitve? [OKVIRNA OCENA - Ali je mobilno plačevanje substitut plačevanju z bančnimi karticami – uporaba enakih sistemov - združljivost, enostavnost, korist?]

Ocenjujemo, da so našo storitev porabniki dobro sprejeli, saj naš promet konstantno raste. Trenutno sodelujemo z enim mobilnim operaterjem, ki je precej zmanjšal svoje kartice s skrito kodo, tako, da lahko njihovi porabniki napolnijo račune pravzaprav le preko naših terminalov. Pogovarjamo se tudi z ostalimi operaterji, prav tako pa smo v zaključnih fazah pogovorov s komunalnim podjetjem, s katerim se dogovarjamo o plačevanju računov njihovih storitev – tudi preko naših terminalov. Želimo si doseči, da bi Kosovarji na mobilnik začeli gledati kot na mobilno denarnico – da bi gotovino »naložili« na telefon in potem z njim plačevali. To bi predstavljalo substitut tako bančnim karticam kot tudi gotovini. Uporaba je povsem enostavna, POS-terminali pa so tudi že razširjeni po prodajnih mestih na različnih koncih države.

5 DEJAVNIKI ŠIRJENJA INOVACIJ

5.1 Kako bi opisali proces sprejemanja in širjenja nove oblike mobilnega plačevanja – polnjenja predplačniških računov na Kosovu? Kako hitro se v primerjavi z drugimi trgi, kjer imate izkušnje, sprejema ta storitev na Kosovu?

Izkušnje imamo trenutno samo na kosovskem trgu. Ko smo vzpostavili sistem in začeli nuditi storitev, nismo zasledili nobenih težav. Za nas je bilo pomembno, da postavimo široko mrežo POS-terminalov, da bo storitev omogočena velikemu številu porabnikov, saj smo morali doseči kritično maso. Z vsako dodatno postavitvijo novih terminalov se je promet sorazmerno večal, zato verjamemo, da se bo s priključitvijo ostalih operaterjev in dodatno ponudbo ta trend nadaljeval.

5.2 Ali v določenih območjih opazite višjo uporabo vaše storitve kot drugje [urbano/ruralno območje]? Kaj pa v različnih časovnih obdobjih? Kaj menite, da je

razlog za to? [zaupanje, zahtevnost/enostavnost plačevanja, okoljske omejitve, vseprisotnost ...)

Skušali smo pokriti čim večji del države, vendar opažamo, da v večjih mestih (Priština, Prizren, Peč ...), torej v urbanih območjih, obstaja višja kupna moč kot na ruralnih območjih – razlogi so v brezposelnosti, nižji uporabi mobilnih telefonov, oddaljenosti. Tu iščemo rešitve, kako bi storitev približali porabnikom.

Razliko v potrošnji opažamo tudi v obdobju poletnih počitnic, predvsem avgusta, ter v času praznikov in počitnic, ko se na Kosovo vrnejo delavci iz tujine. Takrat so opazni precejšnji skoki navzgor v uporabi naše storitve.

5.3 Ali bi za porabnike, ki sprejmejo/ uporabljajo to vrsto storitve, lahko opredelili kakšne specifične lastnosti? [npr. ali so bogatejši, inovativnejši, bolj pripravljeni prevzeti tveganja?]

Za uporabo naše storitve porabnik potrebuje le mobilni telefon. Ena izmed naših prednosti je, da nudimo polnjenje računov v poljubnih zneskih. Namreč kartico lahko porabnik kupi le za 5 EUR ali 10 EUR, preko terminala pa lahko napolni račun tudi samo za 1 EUR ali 2 EUR. Kot sem že omenil, opažam, da Kosovarji kupujejo oz. trošijo nizke zneske.

Ne bi mogel trditi, da so porabniki bogatejši ali inovativnejši, saj je storitev namenjena vsem, in očitno jo vsi uporabljajo.

5.4 Kateri so po vašem ključni dejavniki, ki vplivajo na širjenje uporabe storitve na Kosovu? [SPODBUJAJ, DA INTERVJUJANI NAŠTEJE ČIM VEČ DEJAVNIKOV – uporabnost, enostavnost, nizki stroški, hitrost, varnost, nizki znesek nakupa]

Ker smo dobro zastavili našo dejavnost in razširili mrežo kamor smo postavili naše POS-terminale, širitev in priključitev novih aplikacij, kot so plačevanje računov, mobilno plačevanje ter programi zvestobe, niti ne bo tako zahtevna. Porabniki so se po večini že navadili na uporabo POS-terminala, ki je bila očitno za njih dovolj enostavna, saj večjih problemov s tem res nismo imeli. Tudi v prihodnje bomo stremeli k temu, da bo uporaba preprosta, varna, hitra, brez dodatnih stroškov (npr. z inštalacijo novih aplikacij) ter da jo bodo porabniki uporabili avtomatsko – brez dodatnih spodbud. To je največji pokazatelj tega, da je storitev dovolj preprosta, da je porabniki vidijo več prednosti v uporabi kot pa ne. Še enkrat poudarjam varnost aplikacije, kjer v vsem obdobju delovanja res nismo imeli težav.

5.5 Kaj menite o uporabnosti storitve mobilnih transakcij z vidika končnega porabnika?

Glede na to, da nismo imeli problemov in pritožb smatram, da porabniki našo storitev uporabljajo brez problemov. Morda je res, da smo v prednosti, ker smo s pogodbo z mobilnim operaterjem pridobili določeno bazo strank, ki so kode takoj začeli pridobivati preko POS-terminala, brez da bi se za to sami odločili, vendar smo se tudi mi tako prilagodili, da lahko porabniki kupijo poljubno visoke zneske, kar jim več kot očitno ustreza.

5.6 Ali menite, da je storitev enostavna in varna za uporabo? Kako jo z vidika enostavnosti in varnosti zaznavajo porabniki?

Da, mislim, da je storitev popolnoma varna in enostavna. Seveda so v vsaki poslovalnici trenutno pri transakciji prisotni prodajalci, tako da končni porabniki res ne bi smeli imeti težav. Še vedno je vse podobno, kot so to počeli prej, le da POS-terminal natisne kodo, ki jo vnesejo v mobilnik, prej pa so morali kodo podrgniti in je trajalo dlje časa. Seveda lahko pride pri napaki ob vnosu kode ali pa porabnik kodo izgubi, vendar mi na to ne moramo vplivati.

5.7 Ali poznate primer, ko so imeli porabniki težave z mobilno transakcijo zaradi neznanja uporabe telefona oz. strahu, nezaupanja v postopek?

Ne, takega primera ne poznam. Možno, da se je kje to zgodilo, vendar so ob pomoči prodajalcev, ki postopek poznajo, problem rešili. Kmalu nameravamo polnjenje predplačniškega računa avtomatizirati. Takrat ne bo več potrebno ročno vnašati kode, temveč bo moral porabnik poklicati določeno kratko (trimestno) številko in prisloniti telefon k POS-terminalu in račun se bo avtomatsko napolnil. Ta storitev bo sicer še enostavnejša in varnejša (predvsem v smislu napak pri vnašanju kode), vendar bo zaradi novega načina gotovo kakšen porabnik imel težavo oz. strah pred uporabo, vendar ne dvomim, da tudi tega ne bi rešili.

5.8 Kako zagotavljate odprt dostop in povezljivost sistema? Kako zagotavljate nadzor?

Celoten sistem je vezan na procesni center, ki omogoča povezavo s POS-terminali, beleži vse transakcije ter zagotavlja nadzor. Na Kosovu imamo zaposleno osebo, ki preverja, če imajo vsi terminali dovolj kredita, če vsi delujejo in nasploh skrbi za to, da sistem dobro teče, dostop do teh podatkov pa imam tudi sam iz Slovenije. Seveda pa se na Kosovo odpravim vsake 2 ali 3 tedne, saj je očitno fizična prisotnost še vedno najučinkovitejši nadzor.

5.9 Ali ste pri vpeljevanju storitve na kosovski trg uporabili kakšne trženjske akcije? Kaj menite, da je pomagalo pri prepoznavnosti vaše storitve med kosovskimi prebivalci?

Ne, trženjskih akcij nismo uporabili, saj je narava storitve taka, da jih ne potrebujemo. Seveda pa jih ne izključujemo pri razvoju storitve, saj je porabnike potrebno obvestiti o novih možnih oblikah plačila.

5.10 Glede na to, da trgovci, ki razpolagajo s POS-terminali, dobijo določen % provizije, ali ste opazili, da tudi oni sami spodbujajo porabnike k nakupu polnjenja računa preko terminala?

Da, trgovci so za prodajo storitev preko našega terminala nagrajeni, zato se posledično tudi sami bolj zanimajo za to obliko prodaje. Zgodilo se je že tudi, da so trgovci sami prišli do nas in želeli prodajati preko naših terminalov. Seveda imajo od tega korist, vendar je to še eden od pokazateljev, da se tudi njim storitev zdi uporabna, enostavna in varna.

Bi želeli za konec še kaj dodati? Sicer se vam najlepše zahvaljujem za sodelovanje.

Priloga 8: Anketni vprašalnik

Anketa o porabnikovem zaznavanju mobilnega plačevanja na Kosovu

Sem Alja Dolenc, študentka podiplomskega študija na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani in pripravljam magistrsko delo, ki obravnava sprejemanje mobilnega plačevanja med porabniki, natančneje, kako porabniki na Kosovu dojemajo in sprejemajo sistem mobilnega plačevanja. Zato bi vas prosila za vaše mnenje na to temo.

Narava ankete je anonimna, tako da navajanje osebnih imen ni potrebno. Predviden čas za rešitev ankete je 5 minut. Anketo sestavlja 20 vprašanj, ki se nanašajo na mobilne transakcije.

Za vaš čas se vam najlepše zahvaljujem.

1. Ali v vsakodnevem življenju uporabljate mobilni telefon?
 - a. Da
 - b. Ne (V tem primeru preskočite na vprašanje št. 22)
2. Koliko mobilnih telefonov uporabljate?
 - a. Enega
 - b. Dva
 - c. Tri ali več
3. Ali uporabljate pametni telefon?
 - a. Da
 - b. Ne
4. Za kakšen namen najpogosteje uporabljate mobilni telefon?
 - a. Za klice
 - b. Za pošiljanje SMS-sporočil
 - c. Za komunikacijo preko interneta
 - d. Ostalo (prosim, dopišite):
5. Kakšen paket imate sklenjen z mobilnim operaterjem?
 - a. Naročniški paket (V tem primeru preskočite na vprašanje št. 15)
 - b. Predplačniški paket
 - c. Drugo (prosim, dopišite):
6. Na kakšen način običajno napolnite predplačniški račun?
 - a. Kupim kartico s skrito kodo (angl. *scratch card*)
 - b. Račun napolnim preko kode iz POS-terminala
 - c. Nimam predplačniškega paketa

7. Kateri je najpogostejši znesek, s katerim napolnite predplačniški mobilni račun?
- Manj kot 1 EUR
 - 1 EUR
 - Med 2 in 4 EUR
 - 5 EUR
 - Več kot 5 EUR

Prosim, da z vrednostmi od 1 do 5 ocenite, do kakšne mere se strinjate s spodaj navedenimi trditvami, ki so povezane z vašim odločanjem pri polnjenju mobilnega telefona preko POS-terminala. Pri tem 1 pomeni »Sploh se ne strinjam«, 5 pa pomeni »Povsem se strinjam«.

8. Nakup koda preko POS-terminala se mi zdi enostavne za uporabo.	1	2	3	4	5
9. Nakup koda preko POS-terminala se mi zdi varen.	1	2	3	4	5
10. Nakupovanje preko POS-terminala se mi zdi uporabno.	1	2	3	4	5
11. Pri nakupu preko terminala porabim veliko časa.	1	2	3	4	5
12. Uslužbenci v prodajalni me spodbujajo k nakupu kartice preko POS-terminala.	1	2	3	4	5
13. Uslužbenci v prodajalni mi pri nakupu kartice preko POS-terminala zelo pomagajo.	1	2	3	4	5
14. V prihodnosti nameravam še naprej kupovati kodo preko POS-terminala.	1	2	3	4	5
15. Pomembno mi je, da uporabljam mobilni telefon priznane blagovne znamke.	1	2	3	4	5
16. Če bo priložnost, bom z mobilnim telefonom plačeval/-a tudi ostale izdelke, kot so časopis in cigareti.	1	2	3	4	5
17. Običajno vse svoje nakupe plačujem z gotovino.	1	2	3	4	5
18. Običajno vse svoje nakupe plačujem z bančno kartico.	1	2	3	4	5

19. Ali imate v banki odprt bančni račun?

- Da
- Ne

20. Ali uporabljate bančno kartico:

- Da
- Ne

21. Spol: ženski moški

22. Starost:

- manj kot 20 let
- od 21 let do 30 let

- c. od 31 do 50 let
- d. od 51 do 60 let
- e. nad 61 let

23. Status:

- a. Študent
- b. samozaposlen (s.p., kmet, umetnik ...)
- c. upokojenec
- d. brezposeln
- e. zaposleni v javni upravi
- f. zaposleni v privatnem podjetju

24. Vaš osebni neto mesečni dohodek:

- a. do 100 EUR
- b. od 101 EUR do 300 EUR
- c. od 301 EUR do 500 EUR
- d. od 501 EUR do 700 EUR
- e. od 701 EUR do 1000 EUR
- f. od 1001 EUR do 1500 EUR
- g. nad 1501 EUR

Priloga 9: Preverjanje hipotez s programom SPSS

9.1 Preverjanje hipoteze H1:

H1: Kosovskim porabnikom je nadpovprečno pomembna blagovna znamka mobilnega telefona

H_0 : Kosovskim porabnikom ni pomembna blagovna znamka mobilnega telefona. ($H_0: \mu_1 \leq 3$)

H_1 : Kosovskim porabnikom je nadpovprečno pomembna blagovna znamka mobilnega telefona. ($H_0: \mu_1 > 3$)

Tabela 4: H1: Kosovskim porabnikom je nadpovprečno pomembna blagovna znamka mobilnega telefona

H1

		Frekvenca	Odstotki	Kumulativa
Veljavni odgovori	Strinjam se	31	26,5	29,5
	Ne strinjam se	74	63,2	70,5
	Skupaj	105	89,7	100,0
	Število neodgovorov	12	10,3	
	Skupaj	117	100,0	

Test za en vzorec

	Test Value = 0					
	t	Prostostne stopnje (df)	Stopnja značilnosti (dvostranska)	Standardna napaka aritmetične sredine	95% Zaupanje	
					Spodnja meja	Zgornja meja
G = H1	21,345	104	0,000	3,819	3,46	4,17

9.2 Preverjanje hipoteze H2:

H2a: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminalov kot uporabne.

H₀: Kosovski porabniki ne zaznavajo nakupe preko POS-terminalov kot uporabne.

H₁: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminalov kot uporabne.

Tabela 5: H2a: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminalov kot uporabne.

Deskriptivna statistika

	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
C = H2a	58	3,41	1,974	1	5

Binomski Test

	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)
C = H2a	Strinjam se	5	35	0,60
	Ne strinjam se	1	23	0,40
	Skupaj	58	1,00	

H2b: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot enostavne za uporabo.

H_0 : Kosovski porabniki ne zaznavajo nakupov preko POS-terminala kot enostavnih za uporabo

H_1 : Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot enostavne za uporabo

Tabela 6: H2b: Nakup kode preko POS-terminala se mi zdi enostaven za uporabo

Deskriptivna statistika

	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
A = H2b	56	3,36	1,986	1	5

Binomski test

	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)
A = H2b	Strinjam se	5	0,59	0,229
	Ne strinjam se	1	0,41	
	Skupaj	56	1,00	

Tabela 7: H2b: Pri nakupu preko terminala porabim veliko časa

Deskriptivna statistika

	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
D = H2b	54	2,78	2,006	1	5

Binomski test

	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)
D = H2b	Strinjam se	5	0,44	0,497
	Ne strinjam se	1	0,56	
	Skupaj	54	1,00	

H2c: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe kode preko POS-terminala kot varne.

H_0 : Kosovski porabniki ne zaznavajo nakupov kode preko POS-terminala kot varne.

H_1 : Kosovski porabniki zaznavajo nakupe kode preko POS-terminala kot varne.

Tabela 8: H2c: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe kode preko POS-terminala kot varne.

Deskriptivna statistika

	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
B = H2c	61	3,49	1,955	1	5

Binomski test

	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)
B = H2c	Strinjam se	5	38	0,62
	Ne strinjam se	1	23	0,38
	Skupaj	61	1,00	
				0,072

H2d: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot združljive z obstoječim vedenjem.

H_0 : Kosovski porabniki ne zaznavajo nakupov preko POS-terminala kot združljivih z obstoječim vedenjem.

H_1 : Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot združljive z obstoječim vedenjem.

Tabela 9: H2d: Kosovski porabniki zaznavajo nakupe preko POS-terminala kot združljive z obstoječim vedenjem.

Deskriptivna statistika

	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
H = H2d	84	3,19	2,003	1	5

Binomski test

	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)
H = H2d	Strinjam se	1	38	0,45
	Ne strinjam se	5	46	0,55
	Skupaj	84	1,00	
				0,445

9.3 Preverjanje hipoteze H3

H3: Kosovski porabniki običajno plačujejo nakupe z gotovino

H₀: Kosovski porabniki običajno ne plačujejo nakupov z gotovino.

H₁: Kosovski porabniki običajno plačujejo nakupe z gotovino.

Tabela 10: H3: Običajno svoje nakupe plačujem z gotovino

Deskriptivna statistika					
	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
I = H3	68	3,71	1,885	1	5

Binomski test					
	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)	
I = H3	Strinjam se	5	46	0,68	0,005
	Ne strinjam se	1	22	0,32	
	Skupaj	68	1,00		

Tabela 11: H3: Običajno svoje nakupe plačujem z bančno kartico

Deskriptivna statistika					
	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
J = H3	72	2,28	1,878	1	5

Binomski test					
	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)	
J = H3	Strinjam se	1	49	0,68	0,003
	Ne strinjam se	5	23	0,32	
	Skupaj	72	1,00		

9.4 Preverjanje hipoteze H4

H4: Kosovski porabniki zaznavajo, da jih prodajalci spodbujajo k uporabi plačevanja preko POS-terminala.

H₀: Kosovski porabniki ne zaznavajo, da jih prodajalci spodbujajo k uporabi plačevanja preko POS-terminala.

H₁: Kosovski porabniki zaznavajo, da jih prodajalci spodbujajo k uporabi plačevanja preko POS-terminala.

Tabela 12: H4: Uslužbenci v prodajalni mi pri nakupu kartice preko POS-terminala pomagajo.

Deskriptivna statistika

	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
E = H4	57	1,91	1,693	1	5

Binomski test

	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)
E = H4	Strinjam se	1	44	0,77
	Ne strinjam se	5	13	0,23
	Skupaj	57	1,00	

Tabela 13: H4: Uslužbenci me spodbujajo k nakupu kartice preko POS-terminala

Deskriptivna statistika

	Vzorec	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
F = H4	47	2,62	1,984	1	5

Binomski test

	Kategorija	Frekvenca	Kumulativa	Stopnja značilnosti (dvostranska)
F = H4	Strinjam se	1	28	0,60
	Ne strinjam se	5	19	0,40
	Skupaj	47	1,00	

Priloga 10: Rezultati aritmetične sredine

Tabela 14: Aritmetične sredine

Hipoteza	Aritmetična sredina
G = H1	3,2952
C = H2a	3,3827
A = H2b	3,3457
D = H2b	2,9877
B = H2c	3,3704
H = H2d	3,1682
I = H3	3,4766
J = H3	2,5833
E = H4	2,425
F = H4	2,825