Determinante namera potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine - moderatorski efekat lične inovativnosti

Stefan Zdravković, Goran Pavlović, Jelena Peković

JEL Klasifikacija: M31

UVOD

Ubrzani razvoj informacionih tehnologija i unapređenje mobilne tehnologije i uređaja stvorili su mogućnost za razvoj mobilne trgovine. Sa druge strane, promene u zahtevima i stilu života potrošača nametnule su potrebu da pružaoci usluga koriste nove tehnologije za komunikaciju sa njima. Mobilna trgovina je definisana kao vrsta elektronske trgovine koja omogućava kupovinu proizvoda i usluga putem bežičnih mobilnih uređaja (Kleijnen, de Ruyter & Wetzels, 2007). Porast stope korišćenja pametnih telefona je povećao potrebu za uslugama mobilne trgovine, što je uticalo na pružaoce usluga da u svoju ponudu uvrste novi set aplikacija dizajniranih u cilju povećanja broja klijenata i tržišnog učešća, unapređenja operativne efikasnosti i povećanja retencije kupaca. Primena mobilne trgovine poslednjih nekoliko godina beleži značajan porast širom sveta. Podaci pokazuju da je 60% korisnika pametnih telefona u SAD koristilo svoje uređaje za kupovinu proizvoda i usluga (Forrester Report, 2011). Rezultati studije ONTSI (2011) pokazuju da je 15,2% korisnika interneta u Španiji kupilo neki proizvod ili uslugu putem svog mobilnog telefona. Ericsson (2015) u svom izveštaju navodi da u proseku 18% korisnika mobilnih telefona na tržištu Latinske Amerike koristi svoje uređaje za kupovinu proizvoda ili usluga.

Glavna prednost mobilne trgovine je mogućnost obavljanja transakcija na bilo kom mestu i u bilo koje vreme. Međutim, određeni broj potrošača ima averziju prema riziku i sporije prihvata nove tehnologije. U literaturi su poznate brojne teorije i modeli koji objašnjavaju ponašanje potrošača. **Teorija razumne akcije** (eng. The Theory of Reasoned Action-TRA) je model koji pronalazi svoje poreklo u oblasti socijalne psihologije. Ovaj model koji su razvili Fishbein i Ajzen (1975) definiše veze između verovanja, stavova, normi, namera i ponašanja pojedinaca. Prema ovom modelu, ponašanje pojedinca je određeno njegovom namerom ponašanja, a sama namera je određena stavovima pojedinca i njegovim subjektivnim normama. Odrednica stavova su uverenja o posledicama ponašanja, dok se pod subjektivnim normama podrazumeva percepcija osobe da referentne grupe misle da bi trebalo da se ponaša na određeni način. **Model prihvatanja tehnologije** (eng. Technology Acceptance Mo-

Apstrakt: Mobilni telefoni su postali marketinški instrument za oglašavanje, promovisanje interaktivnosti sa potrošačima i sprovođenje transakcija. Stalni porast broja mobilnih korisnika širom sveta predstavlja osnovu za razvoj mobilne trgovine, koja se generalno posmatra kao proširenje elektronske trgovine. Cilj istraživanja je identifikacija faktora koji imaju uticaj na nameru budućeg korišćenja mobilne trgovine od strane potrošača. Takođe, u radu se ispituje moderatorski efekat lične inovativnosti. Kao polazni model za istraživanje korišćen je model prihvatanja tehnologije (eng. Technology Acceptance Model-TAM), koji polazi od pretpostavke da su percipirana korisnost i lakoća korišćenja ključne determinante usvajanja mobilne trgovine. Model je proširen, tako što su dodate još dve determinante, poverenje i uticaj okoline, a posebno se ispituje moderatorski efekat lične inovativnosti. Rezultati istraživanja pokazuju da percipirana korisnost, poverenje i uticaj okoline imaju pozitivan uticaj na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine. Takođe, rezultati pokazuju da lična inovativnost ima pozitivnu moderatorsku ulogu u odnosu percipirane korisnosti i namere potrošača da u budućnosti koriste mobilnu trgovinu. Ovo istraživanje ide korak dalje u odnosu na prethodna jer ispituje moderatorski efekat lične inovativnosti, što se može okarakterisati i kao jedan od glavnih doprinosa rada.

Ključne reči: mobilna trgovina, namera korišćenja mobilne trgovine, prošireni TAM model, lična inovativnost

del-TAM) se zasniva na TRA modelu. Davis (1989) je modifikovao strukturu TRA modela eliminacijom subjektivnih normi i identifikovanjem uzročnih veza unutrašnjeg verovanja, stava i namere koje stimulišu spoljašni faktori. Davis je predložio da su dve glavne determinante TAM modela percipirana korisnost i lakoća korišćenja. TAM takođe uključuje individualnu upotrebu tehnološke inovacije kao varijable ishoda u cilju merenja uspeha određenog sistema (Agarwal & Prasad, 1998). Sledeći istraživanja autora u oblasti tehnologije Venkatesh, Ramesh i Massey (2003) su razvili **Jedinstvenu teoriju prihvatanja i upotrebe tehnologije** (eng. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology-UTAUT). UTAUT model uključuje četiri glavne determinante: očekivani učinak, očekivani napor, društveni uticaj i olakšavajući uslovi. Pored toga, model uključuje varijable pola, starosti, iskustva i dobrovoljnog korišćenja, kao moderatorske faktore koji objašnjavaju razlike u ponašanju različitih grupa ljudi.

Mobilna trgovina predstavlja novi oblik elektronskog poslovanja. Potrošačima je potreban određen vremenski period da usvoje novu tehnologiju. Iz tog razloga istraživanje polazi od TAM modela, u kojem se kao dve ključne determinante za prihvatanje inovacija izdvajaju percipirana korisnost i lakoća korišćenja. U ovoj studiji, TAM model je proširen tako što su u istraživanje uključene još dve varijable: poverenje i uticaj okoline. Pored navedenih determinanti, istraživanje obuhvata i moderatorsku varijablu lične inovativnosti. Predmet istraživanja ovog rada je analiza ključnih determinanti (percipirana korisnost, lakoća korišćenja, poverenje, uticaj okoline) koje utiču na nameru potrošača u pogledu korišćenja usluga mobilne trgovine, kao i ispitivanje moderatorskog efekta lične inovativnosti. Reč je o važnoj istraživačkoj aktivnosti koja može da ima praktične implikacije za pružaoce usluga mobilne trgovine. Osnovni cilj rada je da se utvrdi da li determinante percipirana korisnost, lakoća korišćenja, uticaj okoline i poverenje imaju uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. Osim navedenog, u radu se ispituje da li lična inovativnost ima signifikantnu moderatorsku ulogu u odnosu navedenih determinanti i namere potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

1. NAMERA POTROŠAČA U POGLEDU BUDUĆEG KORIŠĆENJA MOBILNE TRGOVINE

Veliki broj istraživača je ispitivao koje determinante imaju ključni uticaj na nameru potrošača da u buduć-

nosti koriste usluge mobilne trgovine. Lu (2014) je ispitivala uticaj lične inovativnosti u prihvatanju novih tehnologija i uticaja okoline na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine. Podaci su prikupljeni metodom ankete, a ispitanici su bili studenti. Za ispitivanje statističke značajnosti međusobnog uticaja varijabli korišćen je model strukturalnih jednačina. Rezultati su pokazali da uticaj okoline i lična inovativnost utiču na nameru potrošača da koriste mobilnu trgovinu. Istraživanje koje je sprovedeno na teritoriji Indije (Thakur & Srivastava, 2013) polazi od modela prihvatanja tehnologije (TAM) i ispituje koje determinante imaju uticaj na potrošače da usvoje mobilnu trgovinu. Rezultati su pokazali da percipirana korisnost i lakoća korišćenja imaju značajan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. Sharma i Shukla (2018) su analizirali kako dve ključne determinante TAM modela, percipirana korisnost i lakoća korišćenja, utiču na korišćenje mobilne trgovine za kupovinu prehrambenih namirnica. Potvrđeno je da obe varijable TAM modela utiču na korišćenje mobilne trgovine od strane potrošača.

Pavlović i Savić (2017) su korišćenjem proširenog TAM modela ispitivali uticaj bezbednosti, percipiranog finansijskog troška, percipirane korisnosti i lakoće upotrebe na nameru korišćenja mobilnog bankarstva na prostoru Republike Srbije i tim putem došli do zaključka da na nameru potrošača da koriste mobilno bankarstvo utiču sve prethodno navedene varijable, pri čemu najveći uticaj ostvaruje percipirani finansijski trošak, a najmanje percipirana korisnost. Shang i Wu (2017) su ispitivali koji faktori utiču na potrošače da koriste mobilnu trgovinu za kupovinu prehrambenih proizvoda. Primarni podaci su prikupljeni anketiranjem 203 korisnika mobilne trgovine na teritoriji Kine, a rezultati su pokazali da lakoća korišćenja i vrednost za novac imaju najveći uticaj na odluku potrošača da koriste mobilnu trgovinu.

1.1. Determinante namere korišćenja mobilne trgovine

Ovo istraživanje polazi od **modela prihvatanja tehnologije** (TAM), po kojem su dve ključne determinante usvajanja mobilne trgovine percipirana korisnost i lakoća korišćenja. Percipirana korisnost se odnosi na stepen poverenja potrošača da će im upotreba određene tehnologije stvoriti značajnu vrednost (Rouibah, Abbas & Rouibah, 2011). Percipirana korisnost se može definisati i kao stepen u kojem korisnik veruje da će korišćenje određenog sistema poboljšati njegov učinak, što takođe pozitivno utiče na nameru

korisnika da koristi taj sistem (Chen, Chen & Kazman, 2007). Dakle, percipirana korisnost podrazumeva benefite koje potrošači očekuju da će ostvariti korišćenjem mobilne trgovine poput uštede vremena, lakšeg obavljanja transakcija i slično. Brojni istraživači su utvrdili da percipirana korisnost ima pozitivan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine (Chou, Min, Chang & Lin, 2010; Kim, Ferrin & Rao, 2009). Percipirana korisnost je najvažnija determinanta namere potrošača u pogledu budućeg korišćenja usluga mobilne trgovine na Tajvanu (Hung, Hwang & Hsieh 2007). Na osnovu navedenog, može se formulisati sledeća hipoteza:

H1a: Percipirana korisnost ima pozitivan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

Brojni istraživači iz različitih zemalja pokušavaju da utvrde koje determinante imaju ključni uticaj na odluku potrošača da koriste mobilnu trgovinu. Studija koju su sprovedli Marinković i Kalinić (2017) je išla korak dalje i ispitivala je moderatorski efekat kustomizacije u odnosu determinanti mobilne trgovine (poverenje, uticaj okoline, percipirana korisnost, mobilnost, percipirano uživanje) i satisfakcije potrošača. Rezultati istraživanja su pokazali da kustomizacija ima pozitivnu moderatorsku ulogu u odnosu mobilnosti i satisfakcije potrošača, kao i da kustomizacija ima negativnu moderatorsku ulogu u odnosu poverenja i satisfakcije potrošača. U ovom istraživanju će se testirati moderatorski efekat lične inovativnosti u odnosu determinanti mobilne trgovine i namere budućeg korišćenja, što se može istaći kao jedan od glavnih doprinosa ovog rada.

Lična inovativnost se definiše kao spremnost pojedinca da isproba bilo koju novu tehnologiju (Agrawal & Prasad, 1998). Generalno, ljudi sa većom inovativnošću brže prihvataju nove tehnologije kada se pojave na tržištu (Goldsmith, 2001). Lu (2014) je u svojoj studiji utvrdila da lična inovativnost ima pozitivan uticaj na percipiranu korisnost, kao i na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. Cheng (2014) je ispitivao moderatorsku ulogu lične inovativnosti u odnosu percipirane korisnosti i namere potrošača da koriste mobilnu trgovinu. Na osnovu navedenog, može se formulisati sledeća hipoteza:

H1b: Lična inovativnost ima signifikantnu moderatorsku ulogu u odnosu percipirane korisnosti i namere potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

Lakoća korišćenja se definiše kao mentalni napor koji će pojedinac morati da uloži prilikom korišćenja mobilne trgovine (Revels, Tojib & Tsarenko, 2010).

Lakoća korišćenja se odnosi na napor koji će pojedinac morati da uloži da bi obavio neki tehnički zadatak (Rouibah et al., 2011). Drugim rečima, lakoća korišćenja odnosi se na to koliko potrošači veruju da je lako koristiti usluge mobilne trgovine, odnosno da li je potrebno uložiti veliki mentalni napor da se nauči kako se koriste usluge. Pored percipirane korisnosti, lakoća korišćenja je druga važna determinanta prihvatanja nove tehnologije. Taylor i Strutton (2010) su utvrdili da lakoća korišćenja pozitivno utiče na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. Rezultati studije sprovedene u Indiji (Thakur & Srivastava, 2013) pokazuju da je lakoća korišćenja jedna od najbitnijih determinanti namere potrošača u pogledu korišćenja usluge mobilne trgovine. Na osnovu navedenog, može se formulisati sledeća hipoteza:

H2a: Lakoća korišćenja ima pozitivan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

Lu (2014) je utvrdila da lična inovativnost ima pozitivan uticaj na lakoću korišćenja, kao i na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. Cheng (2014) je ispitivao moderatorsku ulogu lične inovativnosti u odnosu lakoće korišćenja i namere potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. Na osnovu navedenog, može se formulisati sledeća hipoteza:

H2b: Lična inovativnost ima signifikantnu moderatorsku ulogu u odnosu lakoće korišćenja i namere potrošača da koriste mobilnu trgovinu.

TAM model je u ovoj studiji proširen tako što su u istraživanje uključene još dve determinante mobilne trgovine: poverenje i uticaj okoline. Poverenje se definiše kao percepcija potrošača o pouzdanosti usluga mobilne trgovine i predstavlja fundamentalnu osnovu za svaku poslovnu saradnju (Mallat, Rossi, Tuunainen & Oorni, 2008). Drugim rečima, poverenje se odnosi na zaštitu privatnosti klijenata tokom obavljanja usluga mobilne trgovine (Chung & Paynter, 2002). Potrebno je da pružalac usluge svede rizik na najmanju moguću meru i na taj način stekne poverenje klijenata. Prethodna studija je utvrdila da poverenje ima značajan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilnog bankarstva (Cheminqui & Iallouna, 2013). Gu, Lee i Suh (2009) su utvrdili da poverenje u mobilno bankarstvo značajno utiče na nameru potrošača da koriste taj vid elektronske usluge. Na osnovu navedenog, može se formulisati sledeća hipoteza:

H3a: Poverenje ima pozitivan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

IZVOR: Autori

Cheminqui i Iallouna (2013) su utvrdili da poverenje i lična inovativnost imaju značajan uticaj na nameru potrošača da koriste mobilne finansijske usluge. U skladu sa rezultatima ove studije, može se formulisati sledeća hipoteza:

H3b: Lična inovativnost ima signifikantnu modulatorsku ulogu u odnosu poverenja i namere potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

Uticaj okoline se može definisati kao stepen u kojem je pojedincu važno mišljenje drugih ljudi o tome da li bi on trebalo da koristi usluge mobilne trgovine (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). Dakle, u pitanju je stepen verovanja pojedinca da je bitno mišljenje drugih ljudi poput porodice i prijatelja o tome da li bi on trebalo da koristi mobilnu trgovinu. Društvene mreže takođe mogu uticati na odluku pojedinca da koristi usluge mobilne trgovine (Rice, Grant, Schmitz & Torobin, 1990). Prethodne studije su utvrdile da uticaj okoline u značajnoj meri određuje odluku potrošača da koriste usluge mobilne trgovine (Wang & Chiang, 2009; Kim, Lee & Kim, 2008). Autori Wang, Wang, Lin i Tang (2003) su utvrdili da je društveni uticaj najvažnija determinanta namere potrošača u pogledu korišćenja online bankarstva. Na osnovu navedenog, može se formulisati sledeća hipoteza:

H4a: Uticaj okoline ima pozitivan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

Rakhi i Srivastava (2014) su ispitivali koje determinante utiču na nameru potrošača u pogledu korišćenja usluga mobilnog plaćanja. Rezultati studije su pokazali da uticaj okoline i lična inovativnost utiču na nameru potrošača da koriste ovu vrstu usluge. Na

osnovu navedenog, može se formulisati sledeća hipoteza:

H4b: Lična inovativnost ima signifikantnu modulatorsku ulogu u odnosu uticaja okoline i namere potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

Radi lakšeg praćenja i boljeg razumevanja strukture rada, kreiran je konceptualni model koji je predstavljen na Slici 1. U okviru modela se ispituje uticaj determinanti mobilne trgovine na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je sprovedeno na teritoriji Republike Srbije u periodu od 15. maja do 20. juna 2019. godine. Uzorak broji 159 ispitanika koji su segmentirani prema određenim demografskim karakteristikama (pol, starost, mesečna primanja, obrazovanje). Istraživanje je sprovedeno u pisanoj i elektronskoj formi, metodom ankete, korišćenjem pogodnog uzorkovanja, kao oblika neslučajnog uzorkovanja. Ispitanici su davali odgovore putem sedmostepene Likertove skale i izražavali stepen slaganja sa određenom konstatacijom ocenama od 1 do 7 (1-apsolutno se ne slažem; 7-apsolutno se slažem).

U uzorku od 159 ispitanika ima 84 žena (52,83%) i 75 (47,14%) muškaraca. Najveći broj ispitanika ima do 20 godina (22,6%) i na mesečnom nivou zarađuje do 25 000 din. Kada je obrazovanje u pitanju, najveći broj ispitanika ima visoko obrazovanje, odnosno njih 72, što je 45,3% uzorka. U cilju vršenja istraživanja, formulisani su upitnici koji sadrže ukupno 18 konstatacija. Varijable percipirana korisnost, lakoća kori-

TABELA 1. Varijable istraživanja i upotrebljene konstatacije

Varijabla	Konstatacija	Izvor
Percipirana korisnost	P1. Korišćenje mobilne trgovine olakšava moj posao. P2. Mobilna trgovina omogućava da dobijem sve informacije koje su mi potrebne kako bih obavio neku transakciju. P3. Usluge mobilne trgovine su veoma korisne.	Prilagođeno prema: Amin, Rezai & Abolghasemi, 2014
Lakoća korišćenja	4. Način upotrebe mobilne trgovine je jasan i razumljiv. 5. Korišćenje usluga mobilne trgovine ne zahteva preveliki napor. 6. Smatram da je lako koristiti usluge mobilne trgovine.	Prilagođeno prema: Choi, 2018
Poverenje	7. Mislim da su transakcije koje se obavljaju putem mobilne trgovine veoma pouzdane. 8. Imam poverenje u pružaoce usluga mobilne trgovine. 9. Pružaoци usluga mobilne trgovine ispunjavaju data obećanja korisnicima.	Prilagođeno prema: San-Martin & Lopez-Catalan, 2013
Uticaj okoline	10. Ljudi koji utiču na moje ponašanje misle da bi trebalo da nastavim da koristim mobilnu trgovinu. 11. Moji prijatelji misle da treba da nastavim da koristim mobilnu trgovinu. 12. Masovni mediji imaju uticaj na mene u pogledu korišćenja mobilne trgovine.	Prilagođeno prema: Lu, 2014
Lična inovativnost	13. Volim da eksperimentišem sa novim tehnologijama. 14. Među svojim vršnjacima obično sam prvi koji isprobava nove tehnologije. 15. Uopšte ne oklevam kada treba da isprobam nove tehnologije.	Prilagođeno prema: Lu, 2014
Namera budućeg korišćenja	16. Nastaviću da koristim usluge mobilne trgovine u budućnosti. 17. Mobilna trgovina mi pruža dobre mogućnosti i nastaviću da je koristim u budućnosti. 18. Koristiću usluge mobilne trgovine u budućnosti zbog raznih pogodnosti koje pruža.	Prilagođeno prema: Rakhi & Srivastava, 2014

IZVOR: Autori

šćenja, poverenje, uticaj okoline, lična inovativnost i namera budućeg korišćenja merene su sa po 3 konstatacije. Sve upotrebljene konstatacije prikazane su u Tabeli 1. Obrada podataka je izvršena putem statističkog softvera SPSS v20.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U istraživanju je primenjena najpre deskriptivna statistička analiza. U Tabeli 2 su prikazane vrednosti aritmetičkih sredina (M) i standardnih devijacija (SD) za upotrebljene konstatacije.

Najpovoljnije stavove ispitanici su iskazali po osnovu konstatacije "Smatram da je lako koristiti usluge mobilne trgovine" (najviša vrednost aritmetičke sredine = 5,52). Ispitanici su najnepovoljnije stavove iskazali po osnovu konstatacije "Uopšte ne oklevam kada treba da isprobam nove tehnologije" (najniža vrednost aritmetičke sredine = 3,32). Stavovi ispitanika su najhomogeniji po osnovu konstatacije "Smatram da je lako koristiti usluge mobilne trgovine" (najniža vrednost standardne devijacije = 1,20). Stavovi ispitanika su najmanje homogeni po osnovu konstatacije "Moji

prijatelji misle da treba da nastavim da koristim mobilnu trgovinu" (najviša vrednost standardne devijacije = 1,85).

U drugom koraku izvršena je analiza pouzdanosti, kako bi se utvrdilo da li su konstatacije putem kojih se mere određene varijable interno konzistentne. U Tabeli 3 su predstavljeni dobijeni rezultati.

TABELA 3. Analiza pouzdanosti

Varijabla	Cronbach's alpha
Percipirana korisnost	0,873
Lakoća korišćenja	0,714
Poverenje	0,840
Uticaj okoline	0,819
Lična inovativnost	0,857
Namera budućeg korišćenja	0,879

IZVOR: Autori

Analiza pouzdanosti obično se sprovodi sagledavanjem vrednosti Cronbach's alpha koeficijenta. Da bi određena varijabla posedovala odgovarajući stepen pouzdanosti, neophodno je da vrednost ovog ko-

TABELA 2. Rezultati aritmetičkih sredina i standardnih devijacija za upotrebljene konstatacije

Konstatacije	M	SD
1. Korišćenje mobilne trgovine olakšava moj posao.	5,30	1,27
2. Mobilna trgovina omogućava da dobijem sve informacije koje su mi potrebne kako bih obavio neku transakciju.	5,23	1,39
3. Usluge mobilne trgovine su veoma korisne.	5,10	1,26
4. Način upotrebe mobilne trgovine je jasan i razumljiv.	5,20	1,57
5. Korišćenje usluga mobilne trgovine ne zahteva preveliki napor.	5,03	1,28
6. Smatram da je lako koristiti usluge mobilne trgovine.	5,52	1,20
7. Mislim da su transakcije koje se obavljaju putem mobilne trgovine veoma pouzdane.	4,48	1,72
8. Imam poverenje u pružaoce usluga mobilne trgovine.	4,96	1,34
9. Pružaoци usluga mobilne trgovine ispunjavaju data obećanja korisnicima.	4,93	1,39
10. Ljudi koji utiču na moje ponašanje misle da bi trebalo da nastavim da koristim mobilnu trgovinu.	4,70	1,70
11. Moji prijatelji misle da treba da nastavim da koristim mobilnu trgovinu.	4,44	1,85
12. Masovni mediji imaju uticaj na mene u pogledu korišćenja mobilne trgovine.	4,56	1,41
13. Volim da eksperimentišem sa novim tehnologijama.	4,71	1,42
14. Među svojim vršnjacima obično sam prvi koji isprobava nove tehnologije.	3,52	1,51
15. Uopšte ne oklevam kada treba da isprobam nove tehnologije.	3,32	1,71
16. Nastaviću da koristim usluge mobilne trgovine u budućnosti.	5,01	1,55
17. Mobilna trgovina mi pruža dobre mogućnosti i nastaviću da je koristim u budućnosti.	4,56	1,80
18. Koristiću usluge mobilne trgovine u budućnosti zbog raznih pogodnosti koje pruža.	4,30	1,75

IZVOR: Autori

eficijenta bude viša od 0,70 (Nunnally, 1978), što je ostvareno u slučaju svih šest upotrebljenih varijabli. Najveću pouzdanost ostvaruje varijabla “*Namera budućeg korišćenja*” (0,879), dok je pouzdanost varijable “*Lakoća korišćenja*” (0,714) najniža.

Da bi se utvrdilo da li između varijabli postoji statistički značajna veza primenjena je korelaciona analiza. U Tabeli 4 su prikazani rezultati korelacione analize.

Na osnovu rezultata korelacione analize može se zaključiti da su sve vrednosti *Pearsonovog* koeficijenta korelacije statistički značajne. Najviši stepen linearne korelacije je prisutan između *lične inovativnosti* i *namere budućeg korišćenja* (najviša vrednost koeficijenta = 0,794). Najniži stepen linearne korelacije je prisutan između *lakoće korišćenja* i *uticaja okoline* (najniža vrednost koeficijenta = 0,203).

TABELA 4. Korelaciona matrica

	Percipirana korisnost	Lakoća korišćenja	Poverenje	Uticaj okoline	Lična inovativnost	Namera budućeg korišćenja
Percipirana korisnost	1	0,511**	0,523**	0,373**	0,535**	0,586**
Lakoća korišćenja	0,511**	1	0,451**	0,203*	0,285**	0,297**
Poverenje	0,523**	0,451**	1	0,522**	0,670**	0,606**
Uticaj okoline	0,373**	0,203*	0,522**	1	0,554**	0,535**
Lična inovativnost	0,535**	0,285**	0,670**	0,554**	1	0,794**
Namera budućeg korišćenja	0,586**	0,297**	0,606**	0,535**	0,794**	1

IZVOR: Autori

NAPOMENA: ** - Koeficijenti korelacije su signifikantni na nivou 0,01; * - Koeficijenti korelacije su signifikantni na nivou 0,05.

U Tabeli 5 su prikazani rezultati višestruke regresione analize putem koje je meren uticaj determinanti mobilne trgovine (percipirana korisnost, lakoća korišćenja, poverenje, uticaj okoline) na nameru potrošača da koriste usluge iste.

TABELA 5. Rezultati višestruke regresione analize (zavisna varijabla: *Namera budućeg korišćenja*)

Variable	β	Sig	VIF
Percipirana korisnost	0,370*	0,000	1,628
Lakoća korišćenja	-0,089	0,192	1,459
Poverenje	0,325*	0,000	1,788
Uticaj okoline	0,246*	0,000	1,416

IZVOR: Autori

NAPOMENA: *Koeficijenti su statistički značajni na nivou 0,0; $R^2 = 0,519$.

Koeficijent determinacije (R^2) iznosi 0,519, što znači da je 51,9% varijabiliteta namere budućeg korišćenja mobilne trgovine objašnjeno ovim regresionim modelom. Podaci su prikladni za sprovođenje višestruke regresione analize jer je vrednost VIF koeficijenta u svim parovima manja od 5 (Field, 2000). Faktori percipirana korisnost, poverenje i uticaj okoline imaju statistički značajan uticaj (p vrednost $< 0,05$), dok faktor lakoća korišćenja nema statistički značajan uticaj (p vrednost $> 0,05$) na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. Faktor percipirana korisnost najviše utiče na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine (najviša vrednost beta koeficijenta = 0,370). Na osnovu rezultata višestruke regresione analize, može se zaključiti da determinante percipirana korisnost, poverenje i uticaj okoline utiču na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine, tako da su potvrđene H1a, H3a i H4a hipoteze. Sa druge strane, determinanta lakoća korišćenja nema statistički značajan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine, čime nije potvrđena H2a hipoteza.

U Tabeli 6 su prikazani rezultati moderatorske regresione analize, putem koje je ispitivan moderatorski uticaj lične inovativnosti u odnosu determinanti mobilne trgovine (percipirana korisnost, lakoća korišćenja, poverenje, uticaj okoline) i namere potrošača da koriste usluge iste.

Koeficijent determinacije (R^2) iznosi 0,533, što znači da je 53,3% varijabiliteta namere budućeg korišćenja mobilne trgovine objašnjeno ovim regresionim modelom. Jačanjem lične inovativnosti jača odnos percipirane korisnosti i namere budućeg korišćenja mobilne trgovine (lična inovativnost ima si-

TABELA 6. Rezultati moderatorske regresione analize (zavisna varijabla: *Namera budućeg korišćenja*)

Variable	β	Sig
Percipirana korisnost	0,432*	0,000
Lakoća korišćenja	-0,093	0,117
Poverenje	0,339*	0,000
Uticaj okoline	0,250*	0,000
Percipirana korisnost $\times$ lična inovativnost	0,154*	0,084
Lakoća korišćenja $\times$ lična inovativnost	-0,051	0,487
Poverenje $\times$ lična inovativnost	0,005	0,954
Uticaj okoline $\times$ lična inovativnos	0,026	0,720

IZVOR: Autori

NAPOMENA: *Koeficijenti su statistički značajni; $R^2 = 0,533$.

gnifikantnu pozitivnu moderatorsku ulogu, $\beta=0,154$; Sig=0,084). Sa druge strane, lična inovativnost nema signifikantnu moderatorsku ulogu u odnosu determinanti mobilne trgovine (lakoća korišćenja, poverenje i uticaj okoline) i namere budućeg korišćenja mobilne trgovine, jer je p vrednost veća od 0,1. Na osnovu rezultata moderatorske regresione analize može se zaključiti da lična inovativnost ima pozitivnu moderatorsku ulogu u odnosu percipirane korisnosti i namere budućeg korišćenja mobilne trgovine, tako da je potvrđena H1b hipoteza. Sa druge strane, lična inovativnost nema signifikantnu moderatorsku ulogu u odnosu determinanti mobilne trgovine (lakoća korišćenja, poverenje i uticaj okoline) i namere budućeg korišćenja mobilne trgovine, tako da nisu potvrđene H2b, H3b, H4b hipoteze.

Generalno, istraživanje je potvrdilo da determinante percipirana korisnost, poverenje i uticaj okoline imaju pozitivan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine, kao i da lična inovativnost ima pozitivnu moderatorsku ulogu u odnosu percipirane korisnosti i namere potrošača da koriste usluge mobilne trgovine.

4. ZAKLJUČAK

Brojni istraživači su ispitivali koje determinante utiču na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja usluga mobilne trgovine. Ovo istraživanje je sprovedeno sa ciljem da se ispita uticaj determinanti mobilne trgovine (percipirana korisnost, lakoća korišćenja, poverenje i uticaj okoline) na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine. Pored toga, u radu se ispituje moderatorski efekat lične ino-

vativnosti u odnosu determinanti mobilne trgovine i namere potrošača da koriste usluge iste. Mali broj istraživanja u oblasti mobilne trgovine sadrži moderatorsku varijablu u konceptualnom modelu, tako da ispitivanje moderatorskog efekta lične inovativnosti predstavlja originalnost i glavni doprinos ove studije. Rezultati istraživanja su pokazali da percipirana korisnost, poverenje i uticaj okoline imaju pozitivan uticaj na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine, čime su potvrđene H1a, H3a i H4a hipoteze, dok lakoća korišćenja ne ostvaruje statistički značajan uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine, tako da nije potvrđena H2a hipoteza. Takođe, rezultati su pokazali da lična inovativnost ima pozitivnu moderatorsku ulogu u odnosu percipirane korisnosti i namere potrošača da koriste usluge mobilne trgovine, čime je potvrđena H1b hipoteza, dok sa druge strane lična inovativnost nema signifikantnu moderatorsku ulogu u odnosu determinanti mobilne trgovine (lakoća korišćenja, poverenje, uticaj okoline) i namere potrošača da koriste usluge iste, tako da nisu potvrđene H2b, H3b i H4b hipoteze.

Teorijske implikacije se mogu izvesti iz rezultata analize odnosa varijabli posmatranog modela. Rezultati pokazuju da percipirana korisnost najviše utiče na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine. U prethodnim studijama (Chou et al., 2010; Kim et al., 2009) je utvrđeno da je percipirana korisnost jedna od najznačajnijih determinanti namere korišćenja mobilne trgovine, tako da su rezultati ove studije potvrdili navedeno. Rezultati pokazuju da poverenje ima značajan uticaj na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine. Do sličnog zaključka su došla i prethodna istraživanja (Cheminqui & Iallouna, 2013; Gu et al., 2009). Takođe, uticaj okoline predstavlja važnu determinantu namere korišćenja mobilne trgovine, a do istih rezultata su došli Wang i dr. (2003). Rezultati istraživanja pokazuju da lakoća korišćenja ne ostvaruje statistički značajan uticaj, što je različit zaključak u odnosu na prethodne studije (Taylor & Strutton, 2010; Thakur & Srivastava, 2013). Ovaj rezultat se može objasniti činjenicom da druge varijable, poput percipirane korisnosti i poverenja imaju mnogo značajniji uticaj na nameru potrošača da koriste usluge mobilne trgovine od lakoće korišćenja. Ukoliko korisnik nije zadovoljan percipiranom korisnošću i ako nema poverenje u pružaoca usluge, lakoća korišćenja mobilne trgovine gubi značaj. Doprinos rada se ogleda u testiranju moderatorskog efekta lične inovativnosti, a rezultati pokazuju da jačanjem lične inovativnosti jača odnos percipirane korisnosti i namere potrošača da koriste mobilnu trgovinu. Dakle,

percipirana korisnost pojačava nameru onih potrošača kod kojih je prisutna visoka lična inovativnost da koriste usluge mobilne trgovine. Cheng (2014) je takođe utvrdio da lična inovativnost ima pozitivnu moderatorsku ulogu u odnosu percipirane korisnosti i namere potrošača da koriste mobilnu trgovinu. Shodno tome, može se reći da se dobijenim rezultatima proširuje naučno saznanje iz predmetne oblasti. Nalazi studije nude korisne *menadžerske implikacije*. Rezultati pokazuju da percipirana korisnost ima najveći uticaj na nameru potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine. Potrebno je da pružaoci usluga omoguće korisnicima određene benefite tokom obavljanja transakcija, poput uštede vremena, komfora, visokog kvaliteta usluge i slično. Takođe, u marketinškim kampanjama treba naglasiti pogodnosti koje mobilna trgovina pruža. Pored percipirane korisnosti, menadžment kompanije bi trebalo da obrati posebnu pažnju na poverenje. Poverenje je važan pokretač namere budućeg korišćenja mobilne trgovine, stoga je potrebno poboljšati sistem zaštite podataka i sigurnosti. Takođe, potrebno je pružiti sve neophodne informacije potrošačima o mobilnoj trgovini kako bi se povećalo njihovo poverenje. Potrebno je usvojiti tehnološke mere poput enkripcije kako bi se povećala sigurnost transakcije. Dodatno, kompanije treba da razmatraju povratne informacije potrošača, jer na taj način mogu da izgrade jači sigurnosni sistem. Ova studija ima određena *ograničenja*. Pored male veličine uzorka, struktura uzorka pokazuje da su u istraživanju pretežno učestvovali mladi ljudi. U budućim istraživanjima bi trebalo povećati uzorak i uključiti veći broj starijih ljudi, što zahteva i neke drugačije metode i tehnike uzorkovanja od pogodnog uzorkovanja koji je upotrebljen u radu. Poželjno je da se primene i testovi koji pokazuju da li postoji razlika u stavovima ispitanika o mobilnoj trgovini sa aspekta demografskih karakteristika. Takođe, bilo bi korisno da se sprovedu istraživanja u drugim zemljama, jer bi se na taj način stvorila mogućnost za upoređivanje stavova pripadnika različitih nacija o prednostima mobilne trgovine. Istovremeno, potrebno je istraživanje sprovoditi češće u Republici Srbiji, kako bi se utvrdilo da li je došlo do promene stavova potrošača u pogledu budućeg korišćenja mobilne trgovine.

Zahvalnica

Ovaj rad je deo Projekta osnovnih istraživanja (br. 179062), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Reference

1. Agarwal, R. & Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204-215. doi:10.1287/isre.9.2.204
2. Amin, M., Rezaei, S., & Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: the impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International*, 5(3), 258-274. doi:10.1108/NBRI-01-2014-0005
3. Chemingui, H., & Iallouna, H. B. (2013). Resistance, motivations, trust and intention to use mobile financial services. *International Journal of Bank Marketing*, 31(7), 574-592. doi:10.1108/IJBM-12-2012-0124
4. Chen, Q., Chen, H. M. & Kazman, R. (2007). Investigating antecedents of technology acceptance of initial eCRM users beyond generation X and the role of self-construal. *Electronic Commerce Research*, 7(3), 315-339. doi:10.1007/s10660-007-9009-2
5. Cheng, Y. M. (2014). Exploring the intention to use mobile learning: the moderating role of personal innovativeness. *Journal of Systems and Information Technology*, 16(1), 40-61. doi:10.1108/JSIT-05-2013-0012
6. Choi, C. (2018). What promotes smartphone-based mobile commerce? Mobile-specific and self-service characteristics. *Internet Research*, 28(1), 105-122. doi:10.1108/IntR-10-2016-0287
7. Chou, S.W., Min, H.T., Chang, Y.C. & Lin, C.T. (2010). Understanding continuance intention of knowledge creation using extended expectation-confirmation theory: an empirical study of Taiwan and China online communities. *Behaviour & Information Technology*, 29(6), 557-570. doi:10.1080/01449290903401986
8. Chung, W., & Paynter, J. (2002). An evaluation of Internet Banking in New Zealand. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference in System Sciences IEEE*, Hawaii, September, 2410-2419. doi:10.1109/HICSS.2002.994178
9. Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi:10.2307/249008
10. Ericsson (2015). Mobile commerce in emerging markets. An Ericsson consumer lab insight summary report, Ericsson, Stockholm. Preuzeto sa: www.ericsson.com/res/docs/2015/consumerlab/mobile-commerce-emerging-markets.pdf (datum pristupa 03.06.2019)
11. Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for Windows*. Thousand Oaks: Sage Publication.
12. Fishbein, M. A., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Massachusetts: Addison-Wesley.
13. Forrester Report (2011). Mobile shopping in the United States. Preuzeto sa: http://img2.statista.com/uploaded/infografik/wide/chartoftheday_16042012_Mobile_Shopping_in_the_United_States_b.jpg (datum pristupa 03.06.2019).
14. Goldsmith, R.E. (2001). Using the domain specific innovativeness scale to identify innovative internet consumers. *Electronic Networking Applications and Policy*, 11(2), 149-158. doi:10.1108/10662240110695098
15. Gu, J. C., Lee, S. C., & Suh, Y. H. (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications*, 36(9), 11605-11616. doi:10.1016/j.eswa.2009.03.024
16. Hung, M.C., Hwang, H.G. & Hsieh, T.C. (2007). An exploratory study on the continuance of mobile commerce: an extended expectation-confirmation model of information system use. *International Journal of Mobile Communications*, 5(4), 409-422. doi:10.1504/IJMC.2007.012788
17. Kim, D.J., Ferrin, D.L., & Rao, H.R. (2009). Trust and satisfaction, two stepping stones for successful e-commerce relationships: a longitudinal exploration. *Information Systems Research*, 20(2), 237-257. doi:10.1287/isre.1080.0188
18. Kim, H., Lee, I. & Kim, J. (2008). Maintaining continuers vs. converting discontinuers: relative importance of post-adoption factors for mobile data services. *International Journal of Mobile Communications*, 6(1), 108-132. doi:10.1504/IJMC.2008.016007
19. Kleijnen, M., de Ruyter, K., & Wetzels, M. (2007). An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness. *Journal of Retailing*, 83(1), 33-46. doi:10.1016/j.jretai.2006.10.004
20. Lu, J. (2014). Are personal innovativeness and social influence critical to continue with mobile commerce. *Internet Research*, 24(2), 134-159. doi:10.1108/IntR-05-2012-0100
21. Mallat, N., Rossi, M., Tuunainen, V. K., & Öörni, A. (2008). An empirical investigation of mobile ticketing service adoption in public transportation. *Personal and Ubiquitous Computing*, 12(1), 57-65. doi:10.1007/s00779-006-0126-z
22. Marinković, V., & Kalinić, Z. (2017). Antecedents of customer satisfaction in mobile commerce: exploring the moderating effect of customization. *Online*

- Information Review*, 41(2), 138-154. doi:10.1108/OIR-11-2015-0364
23. Nunnally, J. C. (1978). *Introduction to psychological measurement*. New York: McGraw-Hill.
  24. ONTSI (2011). Information and communication technologies in Spanish firms and microfirms. Preuzeto sa: www.ontsi.red.es/articles/detail.action?id¼5179 (datum pristupa 05.06.2019.)
  25. Pavlović, G., & Savić, J. (2017). Determinante namere potrošača u pogledu korišćenja usluga mobilnog bankarstva. *Marketing*, 48(2), 96-106. doi:10.5937/Markt1702096P
  26. Rakhi, T. & Srivastava, M. (2014). Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India. *Internet Research*, 24(3), 369-392. doi:10.1108/IntR-12-2012-0244
  27. Revels, J., Tojib, D. & Tsarenko, Y. (2010). Understanding consumer intention to use mobile services. *Australasian Marketing Journal*, 18(2), 74-80. doi:10.1016/j.ausmj.2010.02.002
  28. Rice, R.E., Grant, A.E., Schmitz, J. & Torobin, J. (1990). Individual and network influences on the adoption and perceived outcomes of electronic messaging. *Social Networks*, 12(1), 27-55. doi:10.1016/0378-8733(90)90021-Z
  29. Rouibah, K., Abbas, H. & Rouibah, S. (2011). Factors affecting camera mobile phone adoption before e-shopping in the Arab world. *Technology in Society*, 33(3/4), 271-283. doi:10.1016/j.techsoc.2011.10.001
  30. San-Martin, S., & Lopez-Catalan, B. (2013). How can a mobile vendor get satisfied customers? *Industrial Management and Data Systems*, 11(2), 156-170. doi:10.1108/02635571311303514
  31. Shang, D., & Wu, W. (2017). Understanding mobile shopping consumer' continuance intention. *Industrial Management Data Systems* 117(1), 213-227. doi:10.1108/IMDS-02-2016-0052
  32. Sharma, S. K., & Shukla, A. (2018). Evaluating consumers' adoption of mobile technology for grocery shopping: an application of technology acceptance model. *The Journal of Business Perspective*, 22(2), 185-198. doi:10.1177/0972262918766136
  33. Taylor, D.G. & Strutton, D. (2010). Has e-marketing come of age? Modeling historical influences on post-adoption era internet consumer behaviors. *Journal of Business Research*, 63(9/10), 950-956. doi:10.1016/j.jbusres.2009.01.018
  34. Thakur, R., & Srivastava, M. (2013). Customer usage intention of mobile commerce in India: an empirical study. *Journal of Indian Business Research*, 5(1), 52-72. doi:10.1108/17554191311303385
  35. Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. doi:10.2307/30036540
  36. Venkatesh, V., Ramesh, V. & Massey, A.P. (2003). Understanding usability in mobile commerce. *Communications of the ACM*, 46(12), 53-56. doi:10.1145/953460.953488
  37. Wang, J.C., & Chiang, M.J. (2009). Social interaction and continuance intention in online auctions: a social capital perspective. *Decision Support Systems*, 47(4), 466-476. doi:10.1016/j.dss.2009.04.013
  38. Wang, Y.S., Wang, Y.M., Lin, H.H. & Tang, T.I. (2003). Determinants of user acceptance of internet banking: an empirical study. *International Journal of Service Industry Management*, 14(5), 501-519. doi:10.1108/09564230310500192

Abstract:

Determinants of the Intentions of Consumers in Terms of Future Use of Mobile Commerce - The Moderator's Effect of Personal Innovation

Stefan Zdravković, Goran Pavlović, Jelena Peković

Mobile phones have become a marketing instrument for advertising and promoting interactivity with consumers and conducting transactions. The increase in the number of mobile users is the basis for the development of mobile commerce, as an extension of e-commerce. The aim of the research is to identify factors that influence the intention of future use of mobile commerce by consumers. Also, the

paper examines the moderator's effect of personal innovation. The Technology Acceptance Model (TAM) was used as the starting model for research. The model has been expanded by adding two more determinants, confidence and the influence of the environment, and in particular the moderatory effect of personal innovation is examined. The results of the research show that perceived utility, con-

fidence and environmental impact have a positive impact on consumers' intention regarding the future use of mobile commerce. Also, the results show that personal innovation has a positive moderator role in relation to the perceived utility and the intention of consumers to use mobile commerce in the future. This research goes a step further than

the previous ones because it examines the moderatorial effect of personal innovation, which can be characterized as one of the main contributors to the work.

Keywords: *mobile commerce, intention to use mobile commerce, extended TAM model, personal innovation*

Kontakt:

Stefan Zdravković, szdravkovic034@yahoo.com

Goran Pavlović, pavlovic.g90@gmail.com

Jelena Peković, jelenapekipekovic@gmail.com

Univerzitet u Kragujevcu Ekonomski fakultet,
Đure Pucara Starog 3,
34000 Kragujevac