

**FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA U ČAČKU**  
**UNIVERZITET U KRAGUJEVCU**



**Integracija elektronskog poslovanja i sistema za podršku odlučivanju u  
analizi tržišta i konkurencije: Pregled metoda i primena u praksi**

**Student: OGNJEN TOMIĆ 606/2023**

**Čačak, 2024. godina**

## **Apstrakt**

U ovom istraživačkom radu, istraživali smo integraciju elektronskog poslovanja (e-poslovanja) i sistema za podršku odlučivanju (SPO) u kontekstu analize tržišta i konkurencije. Kroz detaljnu analizu, sproveli smo istraživanje s ciljem razumevanja kako ova sinergija može unaprediti sposobnost organizacija da donose informisane poslovne odluke.

Naša metodologija je uključivala detaljan pregled literature, analizu postojeće metode Smart Start , i primenu integracije e-poslovanja i SPO u stvarnim poslovnim scenarijima. Rezultati su pokazali da ova integracija može značajno poboljšati analizu tržišta, omogućavajući organizacijama da brže reaguju na promene, identifikuju poslovne prilike i ostanu konkurentne.

Diskusija je naglasila ključne nalaze, identifikovala ograničenja istraživanja i predstavila implikacije za praksu. Ograničenja uključuju dugačak rok izrade analiza, dok su implikacije za praksu ukazale na relativno dobre rezultate, i potencijal da korišćenje ovde metode za dobijanje različitih rezultata. U zaključku, ovo istraživanje doprinosi razumevanju važnosti integracije e-poslovanja i SPO u analizi tržišta i konkurencije. Predlozi za buduće istraživanje uključuju dublje ispitivanje specifičnih metoda integracije i praćenje dugoročnih efekata na poslovanje organizacija.

## Sadržaj

1. Uvod .....	4
2. Materijal i metode.....	4
3. Rezultati.....	6
4. Diskusija .....	9
5. Zaključak .....	10
6. Reference .....	12

## 1. Uvod

U današnjem dinamičnom poslovnom okruženju, brza i tačna analiza tržišta i konkurencije postaje ključna za održavanje konkurentne prednosti organizacija. U ovom kontekstu, integracija elektronskog poslovanja (e-poslovanja) i sistema za podršku odlučivanju (SPO) predstavlja snažan alat koji može značajno unaprediti sposobnost preduzeća da donosi informisane poslovne odluke. Integracija e-poslovanja, koje obuhvata širok spektar online transakcija i interakcija sa klijentima, sa sistemima za podršku odlučivanju, koji pružaju analitičke alate za obradu velikih količina podataka, postaje ključna u analizi tržišta i konkurencije. Ova sinergija omogućava organizacijama da prate promene na tržištu u realnom vremenu, identifikuju nove poslovne prilike i efikasnije odgovaraju na dinamično poslovno okruženje. Cilj ovog istraživanja je kako integracija e-poslovanja i SPO doprinosi efikasnijoj analizi tržišta i konkurencije. Ispitivanje postojeće metode (Smart start program) integracije e-poslovanja i SPO u analizi tržišta. Analiza primene metode u stvarnim poslovnim scenarijima.

## 2. Materijal i metode

Metode koje su se primenjivale u procesu prikupljanja podataka zavisile su najpre od toga da li se prikupljaju primarni ili

sekundarni podaci. Naime, prikupljanje sekundarnih podataka je bilo relativno lako, jer su oni već dostupni u nekim bazama podataka. S druge strane, prikupljanje primarnih podataka je bilo nešto kompleksnije, jer se takvi podaci sakupljali po prvi put. U procesu prikupljanja primarnih podataka su se koristile neke od sledećih metoda i tehnika (R. Senić et al., 2016): anketiranje, opservacija, eksperiment. Kada je reč o anketiranju, u pitanju je direktan način prikupljanja informacija sa tržišta i ujedno jedan od najbitnijih metoda u marketingu. Samo intervjuisanje se sprovodilo pisanim putem, verbalno između ispitivača i učesnika, telefonom, elektronskim putem i slično. Da bi se putem upitnika dobili validni i objektivni odgovori, pitanja je potrebno pažljivo sastaviti, a u tom pogledu korišćene su neke od zvaničnih mernih skala, poput SERVQUAL skale. Za merenje stavova ispitanika na navedene konstatacije u anketi, korišćene su skale sa nekoliko ocena (Likertova petostepena ili sedmostepena skala na primer). Sama pitanja u anketi mogu biti otvorenog tipa, gde ispitanici slobodno daju odgovore; poluotvorenog tipa, gde se podrazumeva kombinacija slobodnog davanja odgovora i odabira ponuđenog odgovora i zatvorenog tipa, gde ispitanici samo mogu odabrati neki od odgovora (S. Ninić., 2014).

Opservacija ili posmatranje, jeste metod istraživanja posebno koristan ukoliko preduzeće po prvi put želi da implementira na tržištu, zbog čega nema potrebnog iskustva. Sama opservacija može biti neformalna, kada istraživači ispituju spontano ponašanje tržišnih učesnika i zakonitosti, ili formalno, kada se za posmatranje razvijaju posebni metodi. Zapravo, metod posmatranja može biti strukturiran (kada se posmatraju tačno definisane pojave i njihove zakonitosti unose u posebno pripremljen formular), nestrukturiran (bez pripremljenih formulara i metoda), kao i posmatranje kada ispitanici ne znaju da su posmatrani. Metodom posmatranja se može sistematski doći do određenih informacija u pogledu toga šta, kako, gde i na koji način kupuje. Prednost ovakvog ispitivanja jeste taj što dobijeni podaci ne zavise od volje ispitanika da ih pruži, smanjena je mogućnost istraživača da utiče na tok istraživanja, a neke vrste informacija se mogu dobiti jedino ovim putem. Problem su troškovi ovog istraživanja, koji su veći od troškova anketiranja, potrebna su specifična znanja istraživača, a neki tržišni fenomeni ne mogu se pratiti na ovaj način (D. Jobber., 2006). Metod eksperimentisanja se smatra veoma objektivnim načinom dolaska do potrebnih podataka jer se isključuje bilo kakva dvosmislenost. Drugim rečima, metodom eksperimenta namerno se

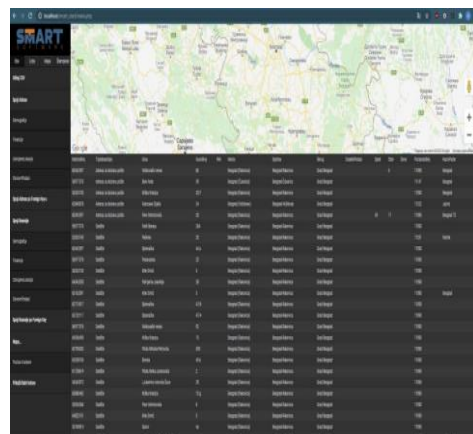
simulira određena situacija, a istraživač definiše nezavisnu varijablu, koja utiče na zavisnu, pri čemu postoje i kontrolne varijable koje će na njihov odnos uticati. Primer eksperiment predstavlja ponašanje potrošača u prodajnim objektima, gde bi nezavisnu varijablu predstavljao njihov stav prema nekom proizvodu, zavisnu varijablu motivacija da se kupi proizvod, dok kontrolna varijabla može biti ljubaznost prodavaca, starost potrošača i tako dalje. Među značajne metode istraživanja javljaju se i intervju. U pitanju je verbalna komunikacija između istraživača i ispitanika, koja ima nekoliko formi. Slobodan intervju podrazumeva da pitanja i tok razgovora nisu unapred formulisani. Kod dubinskog intervjuja postoje pitanja slobodnog tipa, ali je jedan deo strukturiran, tako da su pitanja unapred pripremljena sa ciljem merenja specifičnih stavova i ponašanja potrošača. Tehnika levka podrazumeva da intervju počinje širokim pitanjima, pa se onda pitanja sužavaju ka istraživanom fenomenu. Jedna varijanta dubinskog intervjuja je grupna diskusija. Reč je uglavnom o fokus grupama koja se sastoji od 4 do 12 ispitanika, specifičnih karakteristika, koji se ispituju u pogledu određene teme. Prednost ovakvog intervjuja je taj što se brzo dolazi do odgovora, ali je nedostatak što se zahtevaju specifična znanja istraživača, a javlja se i mogućnost pojave

određenog ponašanja između ispitanika koja može uticati na dalji tok istraživanja (konflikt, anksioznost da se daju odgovori i drugo). Rezultati istraživanja treba da objasne fenomen softverskog rešenja Smart Start i njegovu ulogu i značaj u oceni analize tržišta i konkurencije, finansijskih performansi preduzeća i da identifikuju stepen njegove primene i značaja u svesti teoretičara i analitičara, privrednika, kako u stranoj tako i u domaćoj naučnoj, stručnoj i praktičnoj sferi delovanja. Istraživanje se

### 3. Rezultati

Poslovna aplikacija Smart Start ima za cilj da pomogne budućim preduzetnicima da prikupe različite informacije i podatke iz oblasti željenog poslovanja kako bi započeli aktivnosti na izabranom tržištu. Aplikacija bi radila na principu pretrage ili zadatih kriterijuma i algoritama, na osnovu kojih bi budući preduzetnik dobijao savetodavna rešenja koja su nastala kao rezultat demografske analize potencijalnih kupaca. Putem ove opcije korisnik dobili smo uvid u sve podatke koji se nalaze u bazi podataka. Ako se korisnik odluči da izabere opciju da izlista adresne podatke njemu će se na ekranu pojaviti informacije koje su vezane za adresu preduzetnika kao što su: matični broj, adresa, broj stana, kućni broj, okrug, opština i dr (Slika 1).

sprovodi u kabinetu koji se nalazi na teritoriji grada Beograda, opštine Rakovica u Republici Srbiji. Deskriptivnom obradom podataka koji su prikupljeni iz ankete koja se nalazi u prilogu. Podaci su prikupljeni iz ankete (u prilogu) i obrađeni putem deskriptivne statistike. Kvalitativni podaci za istraživanje uglavnom se baziraju na akademskim člancima i publikacijama koje sadrže relevantne debate na definisanu temu i problem istraživanja.

The image shows a screenshot of a web application interface. At the top, there is a map of a city area, likely Beograd, with various streets and landmarks visible. Below the map, there is a table with multiple columns and rows of data. The table appears to be a list of records, possibly related to business addresses or financial data, as mentioned in the text. The interface has a dark theme with white text.

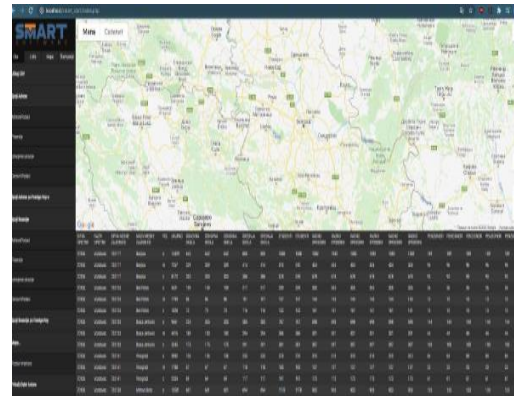
Slika 1. Listanje podataka programa Smart Start  
Takođe, putem ove aplikacije izvršen je uvid u finansijsko stanje preduzetnika. Podaci koji se mogu videti su prikazani kroz AOPE. AOPI su kategorije faktora finansijskog izveštaja koji preduzetnik dostavlja APR-u. AOPI su posebne kategorije bilansa stanja i bilansa uspeha u finansijskim izveštajima. AOPI koji se koriste u aplikaciji su: AOP 0402, AOP 1002, AOP 1024, AOP 1026, AOP 1023,

AOP 1019, AOP 1063, AOP 1064, AOP 1065 (Slika 2).

Opis	Lista	Mesec	Davanje
Opis Adrese	1019191	1019191	1019191
Adresni Podaci	1019191	1019191	1019191
Opis Adrese	1063103	1063103	1063103
Adresni Podaci	1063103	1063103	1063103
Opis Adrese	1064104	1064104	1064104
Adresni Podaci	1064104	1064104	1064104
Opis Adrese	1065105	1065105	1065105
Adresni Podaci	1065105	1065105	1065105

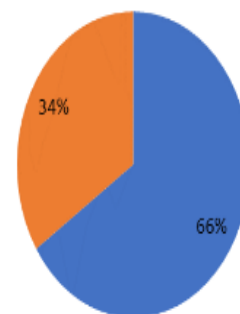
Slika 2. Prikaz AOP preduzetnika

Demografska analiza su podaci koje javno objavljuje Republički zavod za statistiku. Demografska analiza se može predstaviti kao analiza populacije koja živi na određenom delu naselja, opštine, grada, zemlje itd. Na osnovu konsultacija sa osobama koje rade u RZZS dobijena je povratna informacija, da je najbolja moguća demografska analiza ona koja se sprovodi na teritoriji mesne zajednice. Tako su i u programu Smart Start demografski podaci podeljeni po mesnim zajednicama. Baza podataka poseduje demografske podatke za sve mesne zajednice na teritoriji grada Beograda, kao i demografske podatke za teritoriju Republike Srbije. Podaci za teritoriju Republike Srbije su u fazi prilagođavanja za finalnu verziju programa. (Slika 3).



Slika 3. Demografski podaci u programu Smart Start

Dalje, u poglavlju rezultata biće predstavljeni rezultati anketa. Na osnovu rezultata ankete o značaju primene Smart Start softvera, ispitani su dali sledeće odgovore (Grafikon 1)

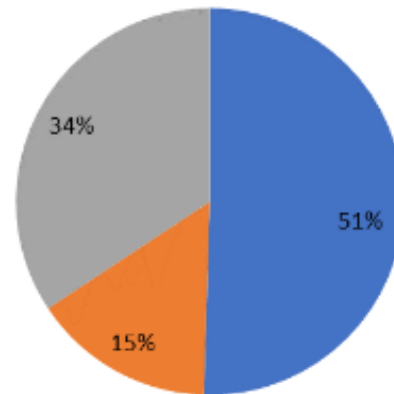


Grafikon 1. Karakteristike uzorka: Brža i tačnija analiza rešavanja problema

Na pitanje da li Vam program Smart Start softver pomogao da dobijete brže i tačnije analize u rešavanju poslovnog uspeha, 66% ispitanika imalo je pozitivan odgovor, dok 34% ispitanika imalo je negativan odgovor. Najveći broj ispitanika (65,7%) se izjasnio da mu je programsko rešenje Smart Start pomoglo da dođe do brže i tačnije analize u rešavanju poslovnog uspeha, dok se manji

broj ispitanika (34,3 %) izjasnio da im nije pomogao da dođu do bržih i tačnijih informacija.

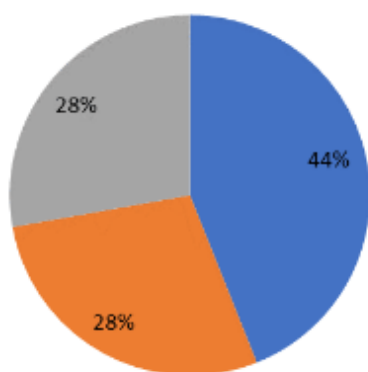
Sledeće pitanje u anketi je imalo za cilj da dokaže mogućnost bržeg rešavanja poslovnih potreba što je i dokazalo jer se najveći broj ispitanika (65,4%) izjasnio da im je softversko rešenje pomoglo kako bi brže rešili svoje poslovne potrebe, dok se manji broj ispitanika (34,6%) nije bio zadovoljan izveštajem koji je dobio samim tim nije ispunio njihova očekivanja za brže rešavanje poslovnih potreba. Naredno pitanje u anketi je imalo za cilj da dokaže da li se usled korišćenja programskog rešenja može povećati broj klijenata što se i dokazalo jer se najveći broj ispitanika (50,5 %) izjasnio da im je softversko rešenje pomoglo kako došli do novih klijenata, dok manji broj ispitanika (34,3 %) nije bio zadovoljan izveštajem koji je dobio samim tim nije ispunio njihova očekivanja za brže rešavanje poslovnih potreba, dok je bilo i ispitanika koji su odgovorili sa delimično (15,2 %) jer nisu bili sigurni šta je izazvalo mogući porast ili pad klijenata. Kriterijum uzorka se može videti na (Grafikon 2). Podaci su izvedeni na osnovu odgovora koju su dati na pitanje koje se u anketi nalazi pod rednim brojem devet i glasi: „Da li se povećao broj klijenata posle upotrebe Smart Start rešenja?“.



Grafikon 2. Karakteristike uzorka: Povećanje broja klijenata

Pitanja u anketi je imalo za cilj da dokaže da li se usled korišćenja programskog rešenja može dovesti do brže i tačnije analize poslovnih uspeha što se i dokazalo jer se najveći broj ispitanika (43,9%) izjasnio da im je softversko rešenje da dođu do bržih i tačnije analize poslovnih uspeha, dok manji broj ispitanika (27,8%) nije bio zadovoljan izveštajem koji je dobio samim tim nije ispunio njihova očekivanja za bržim tačnijim rešavanjem poslovnih uspeha, dok je bilo i ispitanika koji su odgovorili sa delimično (28,2%) jer nisu bili sigurni šta je izazvalo moguće pozitivno rešavanje poslovnih uspeha (Grafikon 3).



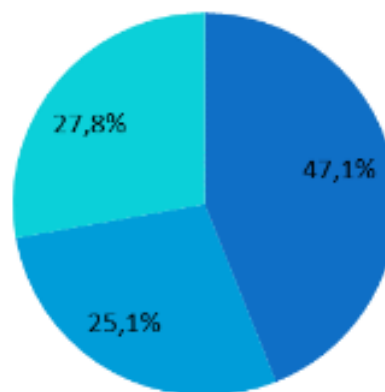


Grafikon 3. Karakteristike uzorka: Brže i tačnije analize poslovnih uspeha

Podaci su izvedeni na osnovu odgovora koji su dati na pitanje koje se u anketi nalazi pod rednim brojem petnaest i glasi: „Da li smatrate da primena softverskog rešenja Smart Start olakšava istraživanje i analizu konkurencije ?“. Korišćenje Smart Start softverskog rešenja dovodi do veće efikasnosti u istraživanju tržišta „Istraživanje tržišta primenom softverskog alata Smart Start dovodi do brže i tačnije analize i rešavanja poslovnih potreba i poslovnog uspeha“. (Grafikon 4)

#### 4. Diskusija

Novost u našem projektu pod nazivom Smart Start jeste brži i lakši pristup informacijama koji bi pomogle našoj ciljnoj grupi odnosno preduzetnicima, da dođu do što boljih i kvalitetnijih podataka vezanim za oblast kojom žele da se bave i konkurenciji koja se nalazi na tom ciljanom tržištu U našoj zemlji najpoznatije tehnička rešenja u našoj oblasti poseduju APR



Grafikon 4. Karakteristike uzorka: Olakšavanje analize tržišta i konkurencije

Poslednje iz druge grupe pitanja u anketi je imalo za cilj da dokaže da li korisnici smartaju da upotreba Smart Start softvera omogućava lakše istraživanje tržišta i konkurencije što se i dokazalo jer se najveći broj ispitanika (47,1%) izjasnio da im je softversko rešenje pomoglo oko lakšeg istraživanja tržišta i konkurencije, dok manji broj ispitanika (27,8%) nije bio zadovoljan mogućnostima za istraživanjem tržišta i konkurencije, dok je bilo i ispitanika koji su odgovorili sa delimično (25,1%).

(Agencija za privredne registre) i Republički zavod za statistiku. Agencija za privredne registre poseduje jako limitiran pristup informacijama koje bi kroz kvalitetnu obradu bile izuzetno korisne za potencijalne preduzetnike koji se razmišljaju kako da najbolje startuju na tržištu. APR poseduje izuzetno veliku i kvalitetnu bazu podataka ali je problem što je do podataka koje se nalaze u njoj

korisnici mnogo teško mogu da dođu jer su im potrebna dodatna znanja kako bi došli do onih informacija koje žele. Karakteristika koja krasi svaki ovako veliki sistem kome pripada APR jeste spor proces obrade zahteva korisnika i njihove realizacije koja može da se oduži i na 19 dana koliko smo mi čekali neke podatke potrebne za kreiranje programa. Republički zavod za statistiku poseduje jako definisanu, tačnu i izuzetno preciznu bazu podataka koja se odnosi na stanovništvo (u našem kontekstu kao potencijalni kupci proizvoda ili usluga koje pruža preduzetnička radnja) i njegove migracije. Smatramo da bi informacije koje nudi RZZS izuzetno korisne, iz razloga što se mogu profilisati na teritoriji mesne zajednice u odnosu na godine, pol, radnu sposobnost,. Što se tiče usluga koje bi softver nudio u koje smo imali uvid putem istraživanja i interneta nismo naišli na rešenje koje objedinjuje potrebne informacije za potencijalnog korisnika usluga, a da izveštaje pruža u realnom vremenu tj. (bez čekanja). Trenutne prednosti postojećih rešenja su: Opseg baza podataka, besplatan pristup bazama podataka, bolja pozicija na tržištu (monopol kao državna institucija), veći broj zaposlenih. Nedostaci su: Sporo dostavljanje željenih podataka, loša koordinisanost službi, limitiranje filtracije

željenih podataka, nemogućnost isporuke podataka u određenim trenucima PRIMER (Republičkom zavodu za statistiku će biti potrebno više vremena ili čak nemoguće isporučivanje dodatnih podataka zbog plasiranja kako probne tako i realne verzije popisa stanovništva).

## 5. Zaključak

Smart Start koji služi za istraživanje tržišta i potrebnim segmentima neophodnim za njegovu izradu i plasman na tržište. Smart Start program bi omogućio unapređenje sadašnjeg postojećeg sistema, koji se nalazi u procesu digitalizacije. Proces digitalizacije sam po sebi je jako koristan, jer se radi na prilagođavanju elektronskog sadržaja korisnicima koji su danas u svetu sve više okruženi pametnim uređajima, koji poseduju internet konekciju koja čini osnovnu kariku u digitalizaciji jedne zemlje i sistema. Program je osmišljen tako da u određenom trenutku može skoro momentalno da prikaže podatke određenih institucija koje interesuju korisnike. U pitanju su institucije od opšteg društvenog interesa, a koje zbog svog obima posla nisu u mogućnosti da u traženom roku obrade zahteve koji im se upute. Kao primer navodi se Republički zavod za statistiku, koji se priprema za novi popis stanovništva. Novi popis najavljen je za 2021. godinu. Do tada je potrebno da se obave određene

proceduralne radnje da bi popis bio uspšan, kao što su: probni popis, pronalaženje adekvatnog i kvalifikovanog osoblja za sprovođenje popisa stanovništva na terenu obrada i unos prikupljenih podataka, objavljivanje dobijenih rezultata. Za potrebe izrade programa kao i pripreme završnog rada dobijena je informacija od RZZS da je zbog preopterećenosti posla potrebno minimum 3 meseca za obradu nekog zahteva. Budućem preduzetniku je taj vremenski period čekanja na obradu zahteva neprihvatljiv. Program je osmišljen tako da objedini i olakša pristup podacima, koji informativno mogu da pomognu osobama koje se odluče na korak ka sopstvenom preduzetništvu. Njegove glavne prednosti su brzina i mogućnost lakog pristupa informacijama sa svih mobilnih uređaja. Program je fleksibilan i kao takav može biti primenjen u bilo kojoj zemlji evropske unije, jer su ispoštovani svi standardi koji su propisani za kreiranje jedinstvene baze podataka. Istraživanje Nacionalne službe za zapošljavanje je pokazalo da od deset preduzetnika, koji se odluče da otvore svoju preduzetničku radnju, u sprovođenju svoje ideje, prvu godinu preživi samo jedan. Pretpostavlja se da je to zbog manjka informacija o konkurenciji, lošeg i neadekvatnog informisanja ili manjka znanja.

Zato je cilj programa Smart Start da se brojka koja označava uspešnost preduzetnika, uveća makar za jedan. Sistem Smart Start u finalnom obliku, ponudiće mnoštvo pogodnosti korisnicima koji su ograničeni finansijskim i znanstvenim mogućnostima da dođu do potrebnih i željenih informacija na samo klik do njih. Šta trenutno radi softver, gde se vidi softver kao konsalting usluga za 5 godina, gde ga treba unaprediti i šta, gde ga plasirati (Grčka i y zemlje evropske unije iz razloga što je baza podataka već adaptirana po najnovijim evropskim standardima). Gde se softver vidi za istraživanje koje ti prikazuje koliko se preduzetnika otvorilo u 2019. godini, prognoza rasta je oko 3 % uvek.

Dokazivanjem posebnih hipoteza dokazana je i glavna hipoteza, a ona glasi: „Istraživanje tržišta primenom softverskog alata Smart Start dovodi do brže i tačnije analize i rešavanja poslovnih potreba i poslovnog uspeha“. Obe posebne hipoteze su potvrđene.

Iz svega navedenog do sada dolazi se do zaključka da se povećanjem poslovne uspešnosti primenom navedenog softvera povećava broj korisnika što dovodi do povećanja korišćenja istog u istraživanju tržišta i konkurencije, a samim tim ukazuje i na značaj razvoja softverske aplikacije za istraživanje tržišta i konkurencije.

## 6. Reference

1. Senić, R., Senić, V. (2016). Marketing menadžment u turizmu. Fakultet za menadžment i hotelijerstvo, Vrnjačka Banja.
2. Jobber, D., Fahy, J. (2006). Osnovi marketinga. Data status, Beograd.
3. Nićin, S. (2014). Istraživanje tržišta. Evropski univerzitet: Brčko.