

MODEL PONAŠANJA POTROŠAČA U ELEKTRONSKOM POSLOVANJU

A CONSUMER BEHAVIOR IN THE ELECTRONIC BUSINESS ENVIRONMENT

Prof. dr Ljubomir Trifunović
Doc. dr Lazar K. Radovanović
Ekonomski fakultet u Brčkom
Mr Slavko Matanović
MySoftware, d.o.o. Brčko

Apstrakt. U članku se opisuju specifičnosti elektronskog upravljanja odnosima s kupcima i daje model ponašanja potrošača u elektronskom poslovanju, kao i modeli procesa donošenja odluka potrošača o kupovini koji predstavljaju prelaz ka inteligentnim sistemima istraživanja tržišta.

Ključne riječi: elektronsko upravljanje odnosima s kupcima, istraživanje tržišta, model ponašanja potrošača

Abstract. This article investigates the specifics of electronic customer relationship management and provides a model of consumer behavior in electronic commerce, as well as models of consumers' decision-making process in purchasing, representing the transition to intelligent systems of market research.

Key words: consumer behavior model, electronic customer relationship management, market research

UVOD

U prvom dijelu rada ukazano je na razlike i sličnosti između procesa donošenja odluka (rješavanja problema) i procesa istraživanja koji ujedno predstavlja naučnu i sistematizovanu proceduru za rješavanje problema upravljanja. U drugom dijelu rada prikazan je osnovni model ponašanja potrošača prilagođen elektronskom okruženju koji je rezultat informacija o različitim načinima ponašanja potrošača dobijenih istraživanjem tržišta. Analizom informacija i znanja, do kojih se dolazi istraživanjem tržišta, omogućava se bolje profilisanje poruka i kvalitetnije komuniciranje s kupcima.

ODNOS ISTRAŽIVANJA I POSLOVNOG ODLUČIVANJA

Postoje mnoge paralele između procesa donošenja odluka i procesa istraživanja, a menadžeri bi trebalo da budu kompetentni u istraživačkom pristupu odlučivanju i rješavanju problema (Gill and Johnson, 1997, p. 3). Proces istraživanja u isto vrijeme je i način unapređivanja znanja, ali služi i kao naučna i sistematizovana procedura koja pomaže u rješavanju problema upravljanja. Na slici 1 prikazane su paralele između procesa istraživanja i procesa rješavanja problema. U oba slučaja radi se o sekvencijalnom, kontinuiranom procesu u kojem postoji kontinuirana povratna veza koja se zasniva na posmatranju i kontroli procesa.

Za uspješno upravljanje poslovanjem, posebno B2C (*business-to-consumer*) modelom elektronskog poslovanja, veoma je važno da se utvrdi ko su aktuelni, a ko potencijalni kupci i šta ih motiviše da kupuju. Postoji nekoliko istraživačkih institucija koje prikupljaju korisne statističke podatke na Internetu (www.emarketer.com; www.acnielsen.com). Istraživačke institucije posmatraju i faktore koji utiču na sprečavanje kupovine. Na osnovu takvih informacija menadžeri pripremaju marketinške i promotivne strategije preduzeća. Međutim, bilo da se radi o klasičnom bilo o elektronskom poslovanju istraživanje tržišta počinje definisanjem problema i ciljeva istraživanja.



Slika 1: Proces istraživanja i proces rješavanja problema (odlučivanja) (Belle and Reedy, 1999, p. 21.)

ISTRAŽIVANJE TRŽIŠTA U ELEKTRONSKOM POSLOVANJU

Direktna kupovina uz pomoć Interneta ne mora da bude nagla promjena za one kupce koji su navikli da kupuju uz pomoć kataloga koji se šalju poštom ili uz pomoć televizije (tzv. TV šoping). Međutim, prelazak s fizičkog na elektronsko tržište nije tako jednostavan. Pored toga, kupovne navike mijenjaju se i uvođenjem inovativnih strategija marketinga. Pronalaženje šta pojedine grupe potrošača žele da kupe vrši se pomoću segmentacije, odnosno podjelom potrošača u pojedine segmente (starost, pol i sl.) i učenjem o potrošačima koje je veoma važno za bilo koje uspješno poslovanje, posebno za elektronsko poslovanje. Učenje o kupcima, odnosno razumijevanje ponašanja potrošača omogućava istraživanje tržišta. Istraživači tržišta, na osnovu informacija, sumiraju svoja istraživanja u različitim modelima ponašanja potrošača. Namjena tih modela jeste da prodavac razumije na koji način potrošač donosi odluku o kupovini. Prodavac koji shvati taj proces biće u mogućnosti da utiče na odluku kupca oglašavanjem ili posebnim promotivnim aktivnostima. Na slici 2 prikazan je osnovni model ponašanja potrošača prilagođen elektronskom okruženju.

Model elektronskog poslovanja, prikazan na slici 2 sačinjavaju:

- Nezavisne ili nekontrolisane varijable: personalne karakteristike i karakteristike okruženja.
- Varijable kontrolisane od strane prodavca (interventne ili ograničavajuće varijable): tržišni podsticaji, sistem elektronske trgovine. Ovdje od velike pomoći za prodavca mogu da budu sistemi podrške odlučivanju i inteligentni sistemi.
- Proces donošenja odluke (u centru slike) pod uticajem je nezavisnih i interventnih varijabli. Proces se završava odlukama potrošača kako je to prikazano na desnoj strani slike.
- Zavisne varijable koje prikazuju donesene odluke.

Nezavisne varijable modela

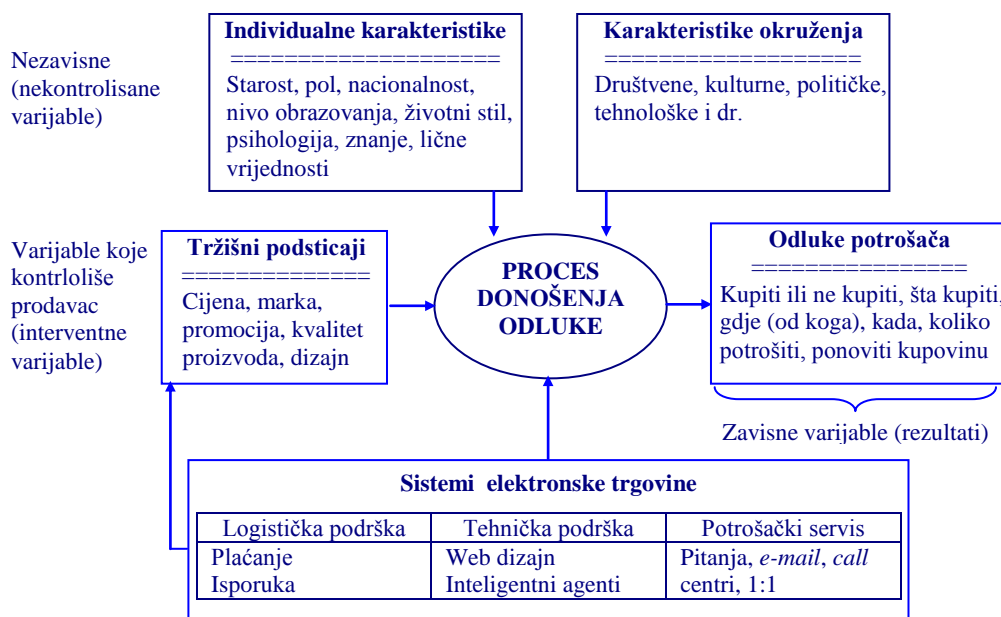
Postoje dvije vrste nezavisnih varijabli: lične karakteristike i karakteristike okruženja.

Lične karakteristike obuhvataju starost, pol, bračno stanje, nivo obrazovanja, etničku pripadnost, zanimanje, prihode domaćinstva i druge demografske varijable. Nekoliko *Web* lokacija (www.kmm.com; www.emarketer.com) obezbjeđuje direktne (*on-line*) informacije o kupovnim navikama potrošača. Druga vrsta personalnih karakteristika jesu psihološke varijable koje marketari proučavaju i uvažavaju, a to su karakteristike ličnosti i karakteristike životnog stila. Obje vrste personalnih karakteristika mogu kvalitetno da se istraže primjenom različitih inteligentnih sistema: inteligentnih agenata, *fuzzy* ekspertnih sistema, sistema koji se zasnivaju na vještačkim neuronskim mrežama, genetskim algoritmima, a naročito njihovom integracijom i kombinovanjem.

Karakteristike okruženja svrstavaju se u socijalne, kulturalne, političke, pravne, tehnološke i ostale varijable. Socijalne varijable imaju važnu ulogu pri kupovini u elektronskoj trgovini. Na kupovinu pojedinca utiču članovi porodice, prijatelji, saradnici, moda i drugi faktori. Pomoću savremenih inteligentnih metoda, koje se primjenjuju u inteligentnim sistemima podrške odlučivanju, mogu se prikupljati i obrađivati informacije o tim faktorima i otkriti skrivene veze između tih varijabli.

Kultura je faktor koji determiniše ponašanje pojedinca kao potrošača, pa je osnovni zadatak istraživanja tržišta saznavanje različitih kulturnih dimenzija cjelokupne zajednice i pojedinaca, pripadnika određenoj društvenoj zajednici i kulturi. Postojanje razlika u kulturi determiniše i razlike u kupovnim navikama i ponašanju potrošača koje istraživači tržišta utvrđuju primjenom adekvatnih tehnika, inteligentnih metoda i sistema, a menadžeri – donosioci poslovnih odluka razrađuju odgovarajuću strategiju pomoću koje će različito uticati na potrošače – pripadnike raznih kultura.

Ostale varijable okruženja obuhvataju raspoložive informacije i saznanja o okruženju, državne propise, zakonska ograničenja i druge eksterne faktore.



Slika 2: Model ponašanja potrošača u elektronskom okruženju (Turban et al., 2005, p.766.)

Interventne ili ograničavajuće varijable modela

Određene interventne varijable prodavac može da kontroliše dok druge određuje tržište. Interventne varijable okruženja obuhvataju formiranje cijena, oglašavanje, promotivne aktivnosti i definisanje marke. Takođe je važno i fizičko okruženje, logistička podrška i servisiranje potrošača.

Tehnološke i varijable Web stranice. Prodavci mogu da kontrolišu tehnološke varijable kao što su: logistika, podrška plaćanju koje mora da bude bezbjedno, jednostavno za korišćenje i jeftino, tehnička podrška koja obuhvata odgovarajući dizajn Web stranice i raspoloživost inteligentnih pomoćnih sredstava kupovine

(inteligentni agenti) i servisiranje potrošača koje obuhvata alate upravljanja odnosima s kupcima (CRM – *Customer Relationship Management*).

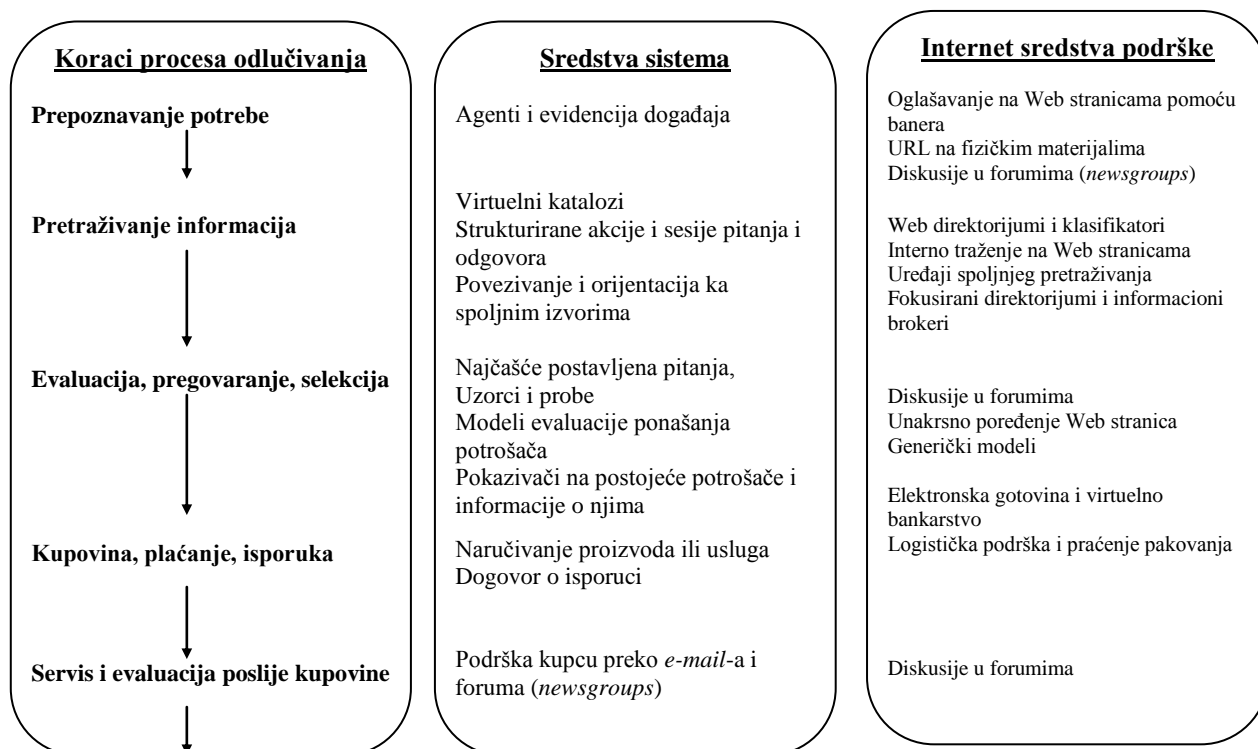
Zavisne varijable modela – odluke o kupovini

Kupci mogu da donose različite odluke: da li da kupe ili da ne kupe, šta da kupe, gdje i kada i koliko da kupe. Te odluke zavise od nezavisnih ili interventnih varijabli. Cilj učenja o kupcima i vođenje istraživanja tržišta jeste omogućavanje prodavcima koji kontrolišu sisteme elektronske trgovine i tržišne podsticaje i "da znaju da donose odluke" na osnovu interventnih varijabli.

Na slici 2 prikazan je pojednostavljeni model. Realno stanje može da bude mnogo složenije, posebno kada je potrebno da se kupi novi proizvod ili uvede nova procedura. Prilikom *on-line* kupovine kupac bi mogao da prati sljedeći proces: shvatanje svijesti o potrebi kupovine, zainteresovanost, ocjena, proba i izbor. Ovdje bi sistemi za podršku odlučivanju mogli da nađu osnovnu primjenu. Osim toga inteligentni sistemi podrške poslovnom odlučivanju koji se zasnivaju na inteligentnim agentima, mašinskom rezonovanju, neuronskim mrežama i genetskom algoritmu mogu da pruže viši nivo automatizacije toga procesa (McDaniel and Gates, 2001; Solomon, 2002. In: Turban et al., 2005, p.767.).

U naporima da se opišu detalji procesa odlučivanja, koji dovode do konačne odluke o kupovini, konstruisano je nekoliko modela procesa donošenja odluka potrošača. Takvi modeli obezbjeđuju okvir za učenje o procesu da bi se predvidjelo, unaprijedilo ili uticalo na ponašanje potrošača i njihove odluke. Postoje tri relevantna modela (slika 3) (Turban et al., 2005, pp. 766-767.).

1. generički model odlučivanja o kupovini,
2. model odlučivanja kupca o kupovini na *Web-u* i
3. model za podršku *on-line* kupovini.



Slika 3: Sistem podrške odlučivanju o kupovini (O'Keefe, R. M. and McEachern, T., 1998.)

Generički model odlučivanja o kupovini. Ovaj model sastoji se od dvije glavne faze od kojih svaka sadrži nekoliko aktivnosti, a svaka aktivnost može da sadrži jednu ili više odluka o kupovini. Te faze su: (1) identifikovanje potrebe, (2) traženje informacija, (3) evaluacija alternativa, (4) naručivanje i isporuka i (5) evaluacija poslije kupovine. Iako te faze nude generalni vodič ka procesu donošenja odluke kupca ne treba generalno prihvatati da će se sve odluke kupca odvijati po tom redoslijedu. Naime, neki kupci mogu

pristupiti kupovini na određenoj fazi, a zatim da se vrte nekoj ranijoj fazi ili da preskoče neku od faza (Strauss, J. et al. 2003. In: Turban et al., 2005, p. 768.).

Model odlučivanja u Web kupovini. Ovim modelom koristili su se O'Keefe i McEachern (1998.) za izgradnju okvira za model naručivanja na Web-u i nazvali su ga sistem podrške kupcu pri odlučivanja (*Consumer Decision Support System – CDSS*). Prema tom modelu svaka faza modela kupovine može da bude podržana sredstvima CDSS-a i mogućnostima Interneta.

Model za podršku on-line kupovini. Da bi se podržalo odlučivanje kupca o kupovini i pronalaženje odgovarajućih informacija o proizvodima i uslugama na Web-u mogu se projektovati modeli podrške *on-line* kupovini. Osnovni cilj takvih modela jeste da se poređenjem karakteristika proizvoda i usluga, cijena i drugih parametara utiče na kupca da lakše donese odluku o kupovini.

Za praćenje posjećenosti Web lokacijama i ponašanja posjetilaca i potencijalnih kupaca na Web-u postoje odgovarajući softverski paketi koji, donekle, funkcionišu na osnovu određenih inteligentnih karakteristika. Softver može da memoriše vrste kupaca, informacije o kontaktu sa kupcima, fizičke i elektronske adrese, istorijske podatke o kupcima, slike i druge podatke i dokumenta o kupcima. Jedan takav paket, koji se pojavio 1996. godine, jeste i *Data Village* (www.datavillage.com), kvalitetan softver sa bazama podataka za poslovanje i edukaciju. Softver karakteriše snažna pretraživačka mašina, kreator izvještaja, HTML generator, generator tabela i grafikona sa sadržajnim tekstualnim fajlovima, pregledom kompletnih albuma slika, kontekstnom pomoći i automatskim generisanjem dostavnih lista. Softver omogućava jednostavno prilagođavanje zahtjevima korisnika i eksportovanje podataka ka drugim aplikacijama.

Navedeni modeli i softver predstavljaju samo prelaz ka inteligentnim softverskim agentima koji omogućavaju i unapređuju istraživanje tržišta i, zavisno od stepena inteligencije, mogu da izvršavaju mnoge druge zadatke. Yuan (2003) projektovao je 2003. godine inteligentni agent koji asistira kupcima prilikom kupovine, a zajedno sa Tsao (Yuan and Tsao, 2003, pp. 399-414.) i inteligentni sistem u obliku mehanizma za davanje preporuka u kontekstualnom mobilnom oglašavanju. Osnovni cilj tih inteligentnih sistema jeste da prodavci na jednostavan, brz i relativno jeftin načina istraže šta kupci žele direktnom interakcijom s njima i praćenjem aktivnosti kupaca na Web-u. Najjednostavniji način da se dođe do saznanja šta kupci žele jeste da se traži od potencijalnih kupaca da popune elektronski upitnik, mada u nekim slučajevima to nije izvodljivo ili kupci daju pogrešne informacije. Zato je praćenje aktivnosti i ponašanja kupaca na Web-u adekvatniji način. Praćenje može da se povjeri inteligentnim agentima koji sakupljaju podatke o kupcima i sastavljaju periodične izvještaje koji obuhvataju demografske i druge podatke o kupcima.

ELEKTRONSKO UPRAVLJANJE ODNOSIMA S KUPCIMA

Upravljanje odnosima s kupcima ili sistem za upravljanje odnosima s kupcima (CRM) predstavlja strategiju učenja o kupcima i njihovom ponašanju da bi se, na taj način, razvili prisniji odnosi s njima. Suštinu CRM-a čine četiri procesa: (1) identifikacija kupaca, (2) diferenciranje kupaca, (3) efikasna i efektivna interakcija s kupcima i (4) prilagođavanje proizvoda i usluga kupcima. Podržan odgovarajućim softverskim rješenjima, CRM je proces kojim se dobija mnoštvo informacija o kupcima, prodaji, uspješnosti i odgovornosti marketinga, tržišnim trendovima itd. (Balaban i Ristić, 2006, str. 39.).

U elektronskoj trgovini CRM igra važniju ulogu jer se kupac i trgovac ne sreću direktno. Ako je CRM podržan elektronski onda se naziva elektronski sistem upravljanja odnosima s kupcima (*Electronic Customer Relationship Management – eCRM*) i obično je podržan s nekoliko alata (Turban et al., 2005, p. 771.). FAQs (*Frequently Asked Questions – najčešće postavljena pitanja*), *e-mail*, sredstva za praćenje narudžbi, servisiranja i sl., personalizovane Web stranice, *chat rooms* (prostorije za časkanje), *call centri* koji se zasnivaju na Web-u i dr.

CRM podržava marketinški koncept i razvio se na određenom stepenu razvoja marketinga koji se odvijao u četiri faze: (1) faza masovnog marketinga, (2) faza ciljanog marketinga, (3) faza potrošačkog marketinga i (4) faza direktnog ili marketinga jedan prema jedan (1 : 1) (Marić i Stojanović, 2003, str. 386-387.).

Faza masovnog marketinga karakteristična je po osnovnom interesu – tržišnom učešću, akcentu na pojedinačnoj prodaji, velikim pojedinačnim i skupim marketing kampanjama. U centru pažnje su

pojedinačne transakcije. U pogledu komunikaciono-informacione tehnologije ova faza karakteristična je po primjeni rješenja koja su organizacije razvijale za vlastite potrebe, na početku primjene iznajmljenih poštanskih usluga, korišćenju jednostavnih datoteka podataka u obliku adresara i rijetkim standardnim aplikacijama.

U *fazi ciljanog marketinga* primjenjuje se detaljna segmentacija tržišta, planiranje i provođenje marketing kampanja odvija se za pojedine segmente tržišta. Umjesto masovnom marketingu teži se definisanju ciljnih grupa potrošača, a u centru pažnje su proizvodi. U primjeni informacione i komunikacione tehnologije akcenat je na kreiranju vlastitih, pojedinačnih baza podataka, razvijanju aplikacija za podršku pojedinačnih projekata, ograničenom korišćenju standardnih aplikacija za podršku rutinskih marketing aktivnosti i ograničenoj tržišnoj analizi.

U *fazi potrošačkog marketinga* cilj je da se osvoji što veće učešće u ukupnoj potrošačkoj bazi, nastoje se primijeniti razvijeni marketing modeli na sve segmente tržišta, u centru pažnje je potrošač – kupac. Informaciona tehnologija zasniva se na stvaranju skladišta podataka, povezivanje podataka i aplikacija i stvaranje baze znanja o kupcima.

Faza direktnog marketinga fokusira se na zadovoljavanje potreba potrošača u realnom vremenu, kreiranje aktivnih *Web* lokacija, interakciji s kupcima, interaktivnoj segmentaciji tržišta, marketingu u realnom vremenu, marketing aktivnostima koje se podstiču predviđanjima. Za ovu fazu karakteristično je da se zahtijeva dosta znanja o kupcima, sposobnosti obuhvatanja i brze analize informacija i trenutne reakcije na zahtjeve i promjenjive potrebe kupaca. Što se tiče informacione tehnologije ova faza karakteristična je po primjeni Interneta, intraneta i ektraneta, interaktivnim upravljanjem marketingom i poslovanjem i stvaranjem integrisanih skladišta podataka.

Upravljanje odnosima s kupcima predstavlja ciklički i iterativni proces čiji je cilj da informacije o kupcima transformišu u dugoročne odnose s kupcima. Proces upravljanja odnosima s kupcima obuhvata četiri skupa aktivnosti: (1) otkrivanje znanja, (2) planiranje tržišta, (3) interakcija s kupcima i (4) analiza (Marić, Stojanović, 2003, str. 387.).

Za otkrivanje znanja o potrošačima mogu se koristiti tehnike *data mining* i *web mining* (Matanović, Poljić, Radovanović, 2010, pp. 822-823). *Data mining* predstavlja metodu izvlačenja znanja iz skladišta podataka preduzeća i datoteka prijave korisnika na *web* lokaciju o zainteresovanosti potrošača za određene proizvode i usluge. *Web mining* je varijanta *data mining* tehnike za izvlačenje korisnih informacija o pravilnostima uočenim na *Web* lokacijama.

ZAKLJUČAK

Ključna aktivnost koja se zasniva na otkrivanju znanja i aktivnostima istraživanja tržišta jeste interakcija s kupcima u kojoj se, na osnovu ažuriranih i relevantnih informacija, uspostavlja kontakt i dugoročni odnosi s postojećim i potencijalnim kupcima. U naporima da se opišu detalji procesa odlučivanja, koji dovode do konačne odluke o kupovini, konstruisano je nekoliko modela procesa donošenja odluka potrošača. Takvi modeli obezbjeđuju okvir za učenje o procesu odlučivanja da bi se predvidjelo, unaprijedilo ili uticalo na ponašanje potrošača i njihove odluke. Integrisanjem modela nastaju sistemi podrške odlučivanja o kupovini koji razvojem prerastaju u inteligentne sisteme. Modeli i sistemi, posebno inteligentni agenti upravljanja elektronskom poštom i dostavnim listama (*mailing lists*), igraju ključnu ulogu u pretraživanju relevantnih informacija i znanja o kupcima na Internetu. Analitičke aktivnosti omogućavaju kontinuirano istraživanje tržišta i prikupljanje podataka i informacija i njihovo transformisanje u znanje potrebno za kvalitetnije komuniciranje i upravljanje odnosima s kupcima.

LITERATURA

- Balaban, N. i Ristić, Ž. (2006). *Poslovna inteligencija*. Subotica: Ekonomski fakultet.
- Belle, S. and Reedy, P. (1999). *Organizational Decision-making Study*. Hull: University of Lincolnshire and Humberside.
- Gill, J. and Johnson, P. (1997). *Research Methods for Managers*. London: Paul Chapman Publishing.

- O'Keefe, R. M. and McEachern, T. (1998). Performing and managing Expert System Validation. *Advances in Expert Systems for Management*. Vol. 1. Greenwich, CT: JAI Press.
- Laudon, C. K., Laudon, P. J. (2010). *Management Information Systems, Managing the Digital Firm*. New Jersey: Pearson Education Inc., Upper Saddle River.
- Marić, V., Stojanović, D. (2003). *Informacioni sistemi*. Banja Luka: Ekonomski fakultet.
- Matanovic, S., Poljic, M, and Radovanovic, L. (2010). Association rule mining in market basket data. Pozega – Vienna, Croatia – Austria: *Proceedings of the 2nd International conference „Vallis Aurea“*, 0821-0828.
- McDaniel, C. and Gates, R. H. (2001). *Marketing Research: The Impact of the Internet*. Cincinnati: South-Western Publishing.
- Solomon, M. R., (2002). *Consumer Behavior*. New Jersey: Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Turban et al. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Pearson Education, Inc., New Jersey: Upper Saddle River.
- Strauss, J. et al. (2003). *Internet Marketing*. New Jersey: Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Yuan, S. T. (2003, January). A Personalized and Integrative Comparison – Shopping Engine and Its Applications. *Decision Support Systems*.
- Vasiljev, S., Trifunović, Lj. (2006). *Marketing*. Bijeljina: Fakultet spoljne trgovine.
- Yuan, S. T. and Tsao, Y. W. (2003). A Recommendation Mechanism for Contextual Mobile Advertising. *Expert Systems with Application*. Vol. 24. No. 4, 399-414.