

INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA U FUNKCIJI NAPRETKA TRGOVINE U RECESIJI

Dr. sc. Dario Dunković

KOORDINACIJA, za savjetovanje i upravljanje, Osijek
ddario@efos.hr

Prof. dr. sc. Drago Ružić

Ekonomski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku
ruzic@efos.hr

Mr. sc. Đurđica Jurić

RRiF Visoka škola za financijski menadžment, Zagreb
djurdjica@rrif.hr

Sažetak

Mogućnosti za gospodarski oporavak trgovine iz recesije treba tražiti u tehnološkim dostignućima koja su se do sada pokazala važnima za brojne pozitivne promjene u trgovini, a osobito one nastale u posljednje vrijeme u maloprodaji kao posljedica razvoja umrežene informacijske tehnologije. Uzimajući u obzir i dosadašnja istraživanja pokazat će se da je usvajanje informacijske tehnologije u funkciji oporavka maloprodaje u recesiji. Nužno je dati pregled o tome kakav je do sada bio odnos domaće maloprodaje prema informacijskoj tehnologiji. Preuzeti model vrijednosnog lanca u maloprodaji okosnica je za teorijsku obradu problema jer je u njemu razvidan doprinos pojedinih funkcija u stvaranju vrijednosti gdje se također može vidjeti i uloga informacijske tehnologije. Doprinos rada sastoji se u analizi samo onih čimbenika koji bi mogli stvoriti okolnosti za rast gospodarskih pokazatelja trgovine, a koji se odnose na usvajanje novih oblika informacijske tehnologije kao što su (engl.) "self-checking" sustavi, "pod" prijenosni uređaji, klupske kartice, upravljanje cijenama, RFID.

Ključne riječi: *trgovina, promjene, oblici informacijske tehnologije, napredak, maloprodaja*

1. UVOD

Mogućnosti za oporavak trgovine iz recesije treba tražiti pored više čimbenika i u tehnološkim dostignućima koja su se do sada pokazala kao jedan od najvažnijih pokretača brojnih pozitivnih promjena u trgovini. Proces globalizacije, kao i pojava internetske trgovine samo su neki od pokazatelja koje bi tu mogli svrstati. Padom stope gospodarskog rasta u svijetu i kod nas smanjila se krajnja potrošnja stanovništva što je sasvim normalno izazvalo poteškoće u maloprodaji uslijed opadanja prometa. Stanovništvo i poslovni subjekti racionaliziraju potrošnju i investicije s ciljem prilagođavanja recesijskim kretanjima. Dinamika ulaganja u novu informacijsku tehnologiju (IT) je usporena jer je sve pod mjerama štednje što je i logično s obzirom na pad prihoda prema podacima Državnog zavoda za statistiku u domaćem sektoru distributivne trgovine za oko 15% u 2009. te dodatnih 10% u prvih šest mjeseci 2010. godine. Međutim, informacijska tehnologija povećava operativnu učinkovitost tako što ubrzava poslovne procese, smanjuje potrebu za ljudskim resursima i otvara mogućnosti pružanja privlačnijih usluga krajnjim kupcima kao što su samoposlužni sustavi naplate robe ili (engl.) "self-checking" sustavi, elektronički kiosci, "pod" prijenosni

1 uređaji, klupske ili (engl.) "loyalty" kartice, software sa upravljanje cijenama s obzirom na
2 životni ciklus proizvoda ili (engl.) "lifecycle pricing", RFID (engl. "radio frequency
3 identification) i dr. Unatoč negativnim ekonomskim utjecajima maloprodavači uz pomoć
4 tehnologije mogu ublažiti takvo stanje i u određenoj se mjeri oduprijeti i potaknuti oporavak
5 potrošnje i gospodarski rast. Ulaganja u informacijsku tehnologiju u vrijeme recesije ne može
6 osigurati brze i velike rezultate, međutim, poboljšanjem stanja u gospodarstvu taj učinak
7 ulaganja će prije dovesti do bržeg rasta prihoda i zarade. Iščekivanje pozitivnog odvijanja
8 stvari u okruženju bez ulaganja u informacijsku tehnologiju dovest će takve maloprodavače u
9 rizično stanje u kojem će njihova ponuda stagnirati.

10
11 Mijenjaju se odnosi između proizvođača i trgovaca. Moć velikih maloprodavača neprestano
12 raste bilo da se radi o lokalnim, nacionalnim ili globalnim razmjerima, stoga je i za očekivati
13 da će ovi subjekti biti lideri po pitanju primjene informacijske i komunikacijske tehnologije
14 (ICT) u poslovanju. Svi uključeni u poslove trgovine neprestano prilagođavaju svoj odnos
15 prema potrošačima istražujući njihovo ponašanje i prateći zadovoljstvo, a sve kako bi uspjeli
16 proizvesti i isporučiti upravo ono što kupci žele. Zadatak je ovdje pokušati identificirati
17 promjene u kanalima distribucije i općenito na području trgovine koje su se u posljednje
18 vrijeme dogodile kao posljedica brzog razvoja umrežene i bežične informacijske tehnologije.
19 Osobito je važno navesti i pojasniti razloge zbog kojih se na informacijsku tehnologiju može
20 gledati kao na pokretača trgovine u recesiji. S obzirom na to, nužno je podsjetiti na to kako se
21 do sada odvijao odnos domaće maloprodaje prema informacijskoj tehnologiji na čije je naglo
22 širenje najviše utjecao ulazak stranih maloprodavača sa visokorazvijenih tržišta. Kao okosnica
23 za teorijsku razradu problema odabran je model vrijednosnog lanca u maloprodaji gdje je
24 razvidan doprinos pojedinih funkcija u stvaranju vrijednosti iz čega se također može
25 razumijeti i uloga informacijske tehnologije u tom mehanizmu.

26
27 Oblikovanje informacijskih sustava u trgovini ima za cilj iskoristiti tehnologiju tako da ona
28 trgovcima osigura neke uvjete potrebne za postizanje konkurentne prednosti u suvremenim
29 uvjetima rastuće konkurentnosti (Christensen i Tedlow, 2000). Slično kaže i Porter (1998:37)
30 koji ističe da svaki oblik tehnologije, ne samo informacijska tehnologija, može imati utjecaj
31 na produktivnost, rast i konkurentnost ako se njezinom primjenom ostvari veći učinak na
32 stvorenu vrijednost. Kent i Omar (2003:47) smatraju da napredak informacijske tehnologije
33 za trgovinu znači lakše otvaranje novih tržišta jer pruža mogućnosti višekanalne i virtualne
34 prodaje što donosi dodatnu zaradu. Dibb et al (1997:611) ističu da maloprodavači u svrhu
35 postizanja konkurentnosti koriste informacijsku tehnologiju i zato da bi pružili informacije o
36 svojoj ponudi proizvoda i usluga krajnjim kupcima. Liftin i Wolfram (2006) navode da sve
37 tehnologije u maloprodaji koje kupci prepoznaju kao automatizaciju nekih radnji, a prije
38 svega obračun i naplatu robe, predstavljaju napredak u konkurentskom smislu.

39
40 U posljednjem poglavlju rada nabrojani su novi oblici tehnologije ili preciznije informacijske
41 tehnologije, koji su "pred vratima" i čijim bi se usvajanjem ili širenjem postojećih kapaciteta
42 stvorile okolnosti za rast maloprodajnog prometa i povećanje operativne učinkovitosti.
43 Unatoč tome što uvođenje nove tehnologije nije jedni uvjet koji treba ispuniti da bi se
44 očekivali pozitivni pomaci u trgovini pogođenoj recesijom, složenost ove problematike
45 predstavlja dovoljno izazovan predmet za istraživanje.

46 47 48 **2. PROMJENE U STRUKTURI ODNOSA U TRGOVINI** 49

1 U procesu kretanja proizvoda od proizvođača do krajnjeg kupca do danas su nastale velike
2 promjene čija dinamika ne posustaje. Mijenjaju se odnosi između proizvođača i trgovaca jer
3 neprestano nastoje uspostaviti što bolji odnos sa potrošačima istražujući njihovo ponašanje i
4 prateći zadovoljstvo, a sve kako bi uspjeli proizvesti i isporučiti upravo ono što kupci žele. U
5 tu svrhu prikupljaju se i razmjenjuju velike količine elektroničkih informacija koje se zatim
6 obrađuju i koriste za potrebe razvoja proizvoda i usluga. Još jedan važan čimbenik promjena
7 je i nastanak novih tipova posrednika kao posljedica specijalizacije funkcija u kanalima
8 distribucije. Razvoj različitih logističkih usluga u području trgovine dobar je pokazatelj da je
9 specijalizacija u punom jeku.

10
11 Pod funkcioniranjem trgovine podrazumijevamo obavljanje svih potrebnih funkcija i
12 izvršavanje neophodnih aktivnosti da se naručeni proizvod distribuirao od proizvođača do
13 krajnjeg kupca na njemu prihvatljiv način i mjesto. U toj razmjeni se tradicionalno pojavljuju
14 trgovci na veliko i maloprodavači, odnosno oni trgovci čija misija poslovanja podrazumijeva
15 integraciju ovih funkcija u jedinstvenu ponudu robe (na primjer: "cash and carry"). Uzimajući
16 u obzir doprinose od McGee (1987) i Mintels (2000) pokazalo se da značaj trgovine na veliko
17 općenito opada, a razlog tomu je porast broja velikih maloprodavača koji izravno nabavljaju
18 od proizvođača. Trgovina na veliko još uvijek igra važnu ulogu u opskrbi malih
19 maloprodavača odnosno njihovih dislociranih prodavaonica iako je ovima nabava sve više
20 vezana za korporativne kanale ili pak nabavne grupacije kojima opet upravljaju vodeći
21 maloprodavači. Na nacionalnim tržištima Europske Unije prisutan je visok stupanj
22 koncentracije, a to je obilježje i domaće maloprodaje iako je stanje nešto više diverzificirano
23 (Dunković, 2004), što govori da veliki maloprodavači preuzimaju sve veći udio
24 maloprodajnog prometa, a upravo su oni ti koji većinom nabavljaju izravno od proizvođača.
25 U idućem srednjoročnom razdoblju u Hrvatskoj se također očekuje slična struktura
26 koncentracije koja će uslijediti nakon konsolidacije i okrupnjivanja u sektoru.

27
28 Iako u posljednjih 30-ak godina proizvođači i maloprodavači nastoje doći u izravan kontakt
29 eliminirajući posrednike (Kent i Omar, 2003:60), uslijed izrazitog trenda internacionalizacije
30 proizvodnje i maloprodaje, a time i rasta složenosti distributivnih mreža, za postizanje izravne
31 distribucije potrebno je sve više napora na planu upravljanja i financijskih sredstava. Izravan
32 komercijalni odnos zahtijeva od proizvođača drugačije upravljanje proizvodnim kapacitetima
33 gdje se njihova masovna i serijska proizvodnja mora prilagoditi prodaji na komad.
34 Prehrambeni proizvođači nisu pod tolikom pritiskom ovakvog načina proizvodnje, međutim, i
35 oni nisu pošteđeni stalnih prilagodbi proizvoda potrebama kupaca.

36
37 Uloga maloprodavača u tijekovima distribucije proizvoda očituje se u obavljanju onih
38 posredničkih aktivnosti koje nisu u mogućnosti tako učinkovito i djelotvorno izvršiti ostali
39 sudionici distribucije. Njihovi su kupci, za razliku od svih ostalih sudionika, oni krajnji kupci
40 koji imaju često i ulogu potrošača iako postoje oblici maloprodavača čiji su kupci u određenoj
41 mjeri i komercijalni kupci što znači da oni onda u istom maloprodajnom pogonu obavljaju i
42 trgovinu na veliko. Poslovi u distribuciji koji prethode maloprodaji prilično su slični kao i
43 tijekom informacija, međutim, procesi koji nastupaju u maloprodaji sasvim su drugačiji i tu se
44 pronalaze načini kako privući velik broj kupaca. Ne postoji univerzalno pravilo kome će se
45 dodijeliti pojedini poslovi u kanalu distribucije kad se radi o aktivnostima koje povezuju
46 proizvodnju i maloprodaju odnosno dobavljače i maloprodavače. Tko će primjerice obavljati
47 poslove transporta, skladištenja ili popunjavanja polica ovisi o ugovorenim uvjetima među
48 partnerima, a tu prevladavajuću ulogu ima ona strana koje ima veću pregovaračku moć. Za
49 osvajanje tržišnog udjela maloprodavači najveću važnosti pridodaju ulaganjima u prodajne
50 kapacitete, razvoj i promociju marki proizvoda te upravljanje asortimanima proizvoda jer su

1 to preduvjeti za stjecanje financijske moći. O veličini prodajnog kapaciteta ovisi stupanj
2 utjecaja maloprodavača na ostale sudionike kanala distribucije (Kent i Omar, 2003:65;
3 Dunković, 2009; Dunković i Dunković, 2010) što ih stavlja na mjesto lidera u kanalu. Jačanje
4 tržišnog položaja i financijske snage daje im sve veću pregovaračku moć kod dogovaranja
5 uvjeta suradnje. Možemo reći da oni nameću svoje uvjete suradnje, raspodjelu zarade i time
6 diktiraju strukturu odnosa u suvremenoj trgovini. Vodeći položaj maloprodavača u tijekovima
7 trgovinske razmjene izlaže ga istodobno i najvećem riziku i neizvjesnosti osobne potrošnje
8 kad se radi o negativnim gospodarskim kretanjima.

9
10 Kent i Omar (2003:33) ističu da uspješnost maloprodavača uvelike ovisi o tome koliko su se
11 oni spremni prilagoditi stanju u okruženju i uskladiti se sa značajnim vanjskim čimbenicima
12 među kojima ubrajamo, političke, ekonomske, socijalne i tehnološke čimbenike (PEST).
13 Međutim, za maloprodaju postaju sve važniji i globalni čimbenici kao i prirodni čimbenici
14 odnosno oni koji se odnose na zaštitu okoliša. Nacionalne ekonomije uglavnom se ponašaju
15 stabilno i rastu određenom stopom. Međutim, ukoliko nastupe određene okolnosti i poteškoće
16 u okruženju koje utječu na slabljenje ili pad glavnog pokazatelja društvene aktivnosti – bruto
17 domaćeg proizvoda, tada je tipično za takvo makroekonomsko stanje pad zaposlenosti,
18 smanjenje plaća i time smanjenje potrošnje, jačanje štednje u svim sektorima, povećanje
19 kamatnih stopa, čak i inflacija i sl. Slabljenje likvidnosti, rast kamatnih stopa i pad potražnje
20 izravno utječu na poslovno odlučivanje jer skuplji novac ograničava planirane pothvate dok
21 smanjenje vlastitih prihoda otežava financiranje i funkcioniranje postojećih kapaciteta i
22 poslovnih operacija. To je opće stanje gospodarstva koje investitori smatraju rizičnim i
23 nepogodnim razdobljem za ulaganje što otežava financiranje investicija. Pored toga,
24 opadanjem prodaje odnosno prihoda kod maloprodavača mijenjaju se i mikroekonomski
25 uvjeti poslovanja gdje se postavljaju sve stroži uvjeti suradnje između maloprodavača i
26 dobavljača u svrhu racionalizacije transakcija. Neki autori (Tofler, 1970; Alexander, 1995;
27 Palmer i Hartley, 1996; Corstjens i Corstjens, 2002) smatraju da samo rastuća ekonomija
28 podupire rast maloprodaje, što znači da je potrebno jače sinergijsko djelovanje između
29 domaće proizvodnje i trgovine kako bi se potkanuo ekonomski rast.

30
31 U mnogim se djelatnostima tehnološki napredak prepoznaje kroz razvoj novih proizvoda ili
32 preoblikovanje postojećih proizvoda, međutim, za većinu trgovaca ovakav proizvodno
33 orijentiran opis ostavlja dojam o napretku koji je prilično udaljen od procesa distribucije i
34 prodaje krajnjim kupcima. Stoga subjekti iz djelatnosti trgovine na tehnološki napredak
35 gledaju drugačije jer njima je za razvoj važno identificirati i prilagoditi odgovarajuće oblike
36 tehnologije uz čiju bi potporu povećali učinkovitost i djelotvornost distribucije proizvoda.
37 Ono što je interesantno za problem ovog rada i trgovinu općenito upravo su tehnološki
38 čimbenici koji utječu na učinkovitost prikupljanja informacija o prodaji, smanjenje zaliha
39 robe namjenjene distribuciji i prodaji, kraći rok ispunjavanja narudžbi kupaca, smanjenje
40 troškova i sl.

41
42 Utjecaj drugih subjekata unutar distributivne trgovine pored maloprodavača nije dovoljno
43 snažan da bi ih prevladao, a i sve više slabi. Iznijeta stajališta o suvremenim promjenama u
44 strukturi odnosa u trgovini ide u prilog zaključku da maloprodaja daje najveći doprinos i
45 istodobno oblikuje smjer razvoja trgovine, a time treba imati i ključnu ulogu kod oporavka
46 trgovine u uvjetima recesije. Tu svakako treba ubrojiti i primjenu tehnoloških dostignuća za
47 koja Christensen i Tedlow (2000:44) kažu da najčešće kreću od maloprodaje. U kontekstu
48 razmatranja IT-a u funkciji napretka trgovine zapravo se možemo ograničiti samo na
49 maloprodaju.

3. PROMJENE POTAKNUTE INFORMACIJSKOM TEHNOLOGIJOM

Tijekom 1980-ih godina, a u domaćoj maloprodaji tek kasnije krajem 1990-ih godina, kad su se uvodili sustavi za elektroničko očitavanje bar kodova (skeniranje) i POS uređaji, iskorištenost informacijske tehnologije bila je znatno manja nego danas. Svojevremeno se ona koristila u izvršavanju rutinskih radnji koje su inače zahtjevale znatan ljudski rad i napor u smislu preciznosti kao što su brojanje prodanih artikala, obračun primljenog novca, evidenciju trenutne zalihe i sl. (Kent i Omar, 2003:464). U maloprodaji se ovim sustavima znatno proširila uloga. Sa prvobitnog naglaska na praćenje novca i zaliha razvijeni su u sofisticirane sustave koji prate način kupovanja i strukturu košarice kupaca u prodavaonici. Liftin i Wolfram (2006) navode da sve tehnologije u maloprodaji koje kupci prepoznaju kao automatizaciju nekih radnji, a prije svega obračun i naplatu robe, predstavljaju napredak u konkurentskom smislu. Veliki maloprodavači koji si mogu priuštiti primjenu najnovijih oblika informacijske tehnologije pokušavaju se na takav način diferencirati i postići prednost u odnosu na konkurenciju. S obzirom da su zalihe, zaposlenici i prostor postali tri najvažnija resursa za maloprodavače, uspostava kontrole nad njima od vitalne je važnosti za održivost konkurentnog položaja. Najvažnija zadaća suvremenih informacijskih sustava u maloprodaji mora biti prikupljanje i korištenje informacija upravo iz ova tri područja. Računalni software služi danas za izvršavanje ili kao potpora u obavljanju nasloženijih operacija kao što su planiranje raspona proizvoda u prodavaonici, upravljanje opskrbom i cijenama proizvoda, prognoziranje potražnje i sl.

Oblikovanje informacijskih sustava u trgovini ima za cilj iskoristiti tehnologiju tako da ona trgovcima osigura neke uvjete potrebne za postizanje konkurentne prednosti u suvremenim uvjetima rastuće konkurentnosti (Christensen i Tedlow, 2000). Dawson (2000:122) te Kent i Omar (2003:47) smatraju da napredak informacijske tehnologije za trgovinu znači lakše otvaranje novih tržišta jer pruža mogućnosti višekanalne i virtualne prodaje što donosi dodatan prihod. Pored toga, Dibb et al (1997:611) ističu da maloprodavači u svrhu postizanja konkurentnosti koriste informacijsku tehnologiju također i kako bi pružili informacije o svojoj ponudi proizvoda i usluga krajnjim kupcima.

Kao posljedica razvoja informacijske tehnologije maloprodavači za natjecanje na tržištu više ne daju toliki marketinški značaj cijenama po kojima nude proizvode nego ističu važnost "vrijednosti" koja predstavlja ukupnu ocjenu svih čimbenika koji utječu na krajnjeg kupca (Christensen i Tedlow, 2000). Iako postoje kupci koji izbjegavaju dodir sa novom tehnologijom njezino se usvajanje može ocijeniti zanimljivim i privlačnim čimbenikom za većinu njih. Prihvaćanje novih oblika tehnologije doprinosi stvaranju bolje slike o proizvodu i maloprodajnoj strukturi. Dakle, tehnologija je potaknula i promjene u načinu vrednovanja proizvoda kod kupaca gdje cijena više nije od ključnog značaja. Cjelokupan mehanizam stvaranja vrijednosti može se sagledati uz pomoć modela vrijednosnog lanca koji na sustavan i egzaktn način prikazuje kako i gdje se stvara vrijednost u poslovnom sustavu. Bilo bi dobro analizirati vrijednosni lanac maloprodaje i onda vidjeti koja je tu uloga dodijeljena informacijskoj tehnologiji.

Moderna informacijska i komunikacijska tehnologija pruža nove mogućnosti i nudi veći potencijal za uštede u kanalima distribucije, trgovini na veliko i maloprodaji, ali pod uvjetom da se radi o ustaljenim oblicima tehnologije (Sheer, 1998). Globalizacija i internacionalizacija poslovanja u trgovini zahtjeva postojanje složenih logističkih mreža i brzo upravljanje logističkim uslugama kojima bi bilo vrlo teško i skupo koordinirati bez brzog kolanja točnih informacija među sudionicima distribucije. Sheer je istaknuo da samo primjena "ustaljene

1 nove tehnologije", odnosno one koja je već svepristupna može biti prihvatljiva kao troškovni
2 pokretač, dok svi drugi oblici tehnologije mogu utjecati na povećanje svih pokazatelja rasta
3 ali bi zbog troškova "nove" još neustaljene tehnologije bila upitna produktivnost procesa u
4 kojem se koristi. Porter i Millar (1985) smatraju da se informacijska tehnologija od samog
5 početka komercijalne primjene pokazala kao važan čimbenik koji je mijenjao proizvode,
6 procese, poslovne organizacije, gospodarske djelatnosti, a time i konkurentnost. U
7 istraživanju unutarnjih resursa za postizanje konkurentne prednosti Campbell i Luchs
8 (1998:118) pokazali su da informacijska integracija i koordinacija različitih funkcija i
9 aktivnosti doprinose stvaranju sinergije i šire raspon mogućnosti za rast. McAfee i
10 Bynjolfsson (2008) te Liftin i Wolfram (2006) pokazali su da primjena informacijskih sustava
11 u maloprodaji omogućuje i diferencijaciju na konkurentskom polju te da prikupljanje
12 podataka u marketinške svrhe, kao što je istraživanje kupaca i korištenje "loyalty" kartica
13 postalo je sve vrijedniji izvor informacija za vođenje maloprodajne strategije. Maloprodavač
14 koji ima primjerice postavljen "self-checking" sustav za samostalan obračun robe po
15 završetku kupovine, može na račun toga odvući kupce od konkurenata koji ne raspolažu tom
16 tehnologijom. Uspješno oblikovanje i uvođenje informacijskih sustava u prodaju te planiranje
17 i kontrola zaliha, doprinijela afirmaciji maloprodavača u zadovoljavanju potreba potrošača
18 (Kent i Omar, 2003:94).

19
20 Kao što je pojava ove tehnologije promijenila naše osobne navike i način života isto je tako
21 znakovit i raširen njezin utjecaj na promjene u poslovnom svijetu. Menadžment poslovnog
22 subjekta bez obzira kojoj djelatnosti pripada susreće se svakodnevno sa ovom tehnologijom,
23 međutim, da li razumije način kako ova tehnologija utječe na postizanje produktivnosti i
24 konkurentnosti? Informacijska tehnologija se ne uvodi samo kako bi se poboljšao način
25 izvršavanja određenih aktivnosti kao što je na primjer projektiranje zgrade uz pomoć
26 grafičkog softwera, ispis računa i naplata robe na blagajni ili pak izrada radnog naloga, nego
27 ona ima i široku ulogu u povezivanju subjekata, komunikaciji i stvaranju partnerskih odnosa.

28
29 Elektronička trgovina s prehrambenom i neprehrambenim robom preko Interneta (engl. e-
30 commerce) jedan je od novijih načina maloprodaje. Fizički kontakt s maloprodajnom
31 prodavaonicom i robom više nije neophodan uvjet koji se postavlja pred kupca. Primjenom
32 internetske trgovine maloprodavači mogu uz niske troškove pretraživati ponude i cijene
33 konkurencije i prilagođavati svoje cijene tako da su istovremeno nudeći garanciju niske cijene,
34 maloprodavači i izloženiji provjerama kupaca jer je pretraživanje cijena dostupnih na
35 Internetu vrlo lako. Pored toga, maloprodavači mogu točno znati tko se zanima i pretražuje
36 njihove virtualne stranice i što kupuje. Podaci prikupljeni kroz elektroničku trgovinu i druge
37 Internet tehnologije (engl. "spyware", "cookies") pohranjuju se u baze podataka i tako
38 maloprodavači analizom mogu dobiti informacije primjerice o tome koji su njihovi najbolji
39 kupci, odnosno oni koji najviše troše, kako bi mogli usmjeriti marketinške napore prema
40 njima. CRM (engl. Customer Relationship Management) software razvija se kako bi tvrtke
41 dobile informacije koje će im olakšati kod odlučivanja o tome što trebaju proizvesti i ponuditi
42 kupcima, a što mijenja tradicionalni marketing pristup u kojem su tražili kupce za svoje
43 proizvode (Vulkan, 2003:28). Gledajući na mehanizam trgovanja sa stajališta odnosa
44 maloprodavača i dobavljača, elektroničkim trgovanjem pokušavaju se ukloniti neučinkovitosti
45 koje su vezane za uspostavljanje suradnje između dobavljača i maloprodavača.

46
47 Potrebno ulaganje za ulazak u "e-maloprodajno" poslovanje znatno je manje nego u slučaju
48 ulaganja u fizičku infrastrukturu kod konvencionalnog načina prodaje. Ovdje se ne radi samo
49 o Internet prodaji i izradi sučelja web stranice za komunikaciju s krajnjim kupcem s jedne
50 strane, nego postoji potreba i za logističkim i informacijskim spletom s druge strane. Internet

maloprodaju obilježavaju ulaganja u izradu virtualnog sučelja i održavanje te sofisticirane tehnologije. Informacije o narudžbi moraju se u što kraćem roku proslijediti u vlastito skladište ili skladište dobavljača gdje bi se logističkim resursima trebalo osigurati isporuku u što kraćem vremenu i upravo ovaj segment maloprodajnog poslovanja za on-line maloprodavače često predstavlja teško premostivu barijeru. Razvijenost logističkih mreža i suvremenih logističkih usluga na tržištu kao što su 3PL (engl. "third party logistics") ili 4PL (engl. "fourth party logistics") općenito igraju vrlo važnu ulogu u učinkovitosti čitavog e-commercea. Ovakvim načinom prodaje uz pomoć Interneta mogu se ostvariti prihodi na ravnopravnoj razini kao i kod konvencionalnih maloprodavača, međutim, po pitanju korištenja obrtnog kapitala prednost je na strani on-line trgovine. Krajnji kupac plaća u trenutku narudžbe ili primitka robe dok on-line prodavač ima odgodu plaćanja te robe kod svog dobavljača što dodatno bez potrebe držanja zaliha, omogućava poslovanje uz značajno manja stalna obrtna sredstva.

Kad se govori o promjenama potaknutim informacijskom tehnologijom treba spomenuti i razvoj tri osnovna oblika informacijskih sustava pristunih na tržištu u svim djelatnostima: planiranje poslovnim resursima (ERP) te dva nastala nešto kasnije - upravljanje odnosom s kupcima (CRM) i upravljanje dobavnim lancem (engl. Supply Chain Management, SCM). Pokušavajući dati odgovor na vječito pitanje: kako ovi osnovni informacijski sustavi utječu na produktivnost poslovanja? Aral, Brynjolffson i Wu (2006) dokazali su na velikom skupu empirijskih podataka da korištenje ERP (engl. Enterprise Resource Planning) sustava utječe na postizanje produktivnosti poslovnog sustava te da oni koji već primjenjuju ERP u većini slučajeva kreću u investicije u CRM i SCM. Pored toga, zaključili su da postoji vrlo uska korelacija između vrijednosti ostvarene primjenom ERP sustava i kasnijeg daljnjeg investiranja u CRM i SCM sustave. Ovi sustavi od osobite su važnosti za funkcioniranje i razvoj velikih maloprodavača odnosno maloprodajnih lanaca.

Uvođenjem Interneta u maloprodajno poslovanje nastajali su s vremenom i brojni općepoznati pristupi elektroničkog poslovanja koji su se redom označavali kao "B-to-B", "B-to-C", "C-to-C" i sl., a koji su predstavljali odnose u kojima jedna strana komunicira i nudi nešto drugoj strani korištenjem on-line kanala. Tako su sa "B" označene tvrtke, a sa "C" potrošači. "B-to-C" konkretno znači da tvrtke nude proizvode i informacije krajnjim korisnicima, međutim, u novije se vrijeme javlja i novi pristup "C-to-B" kod kojeg korištenjem napredne Internet tehnologije kupci ili umrežene grupe nude on-line maloprodavačima svoje stvari i usluge, a ovi u ulozi posrednika nude to isto svojim kupcima. Sve to mijenja oblik tradicionalnog poslovnog modela. Posrednici posjeduju potrebnu logističku, financijsku i drugu tehničku podršku koju individualni korisnici nemaju.

4. VRIJEDNOSNI LANAC U MALOPRODAJI

Stvaranje vrijednosti u kontekstu vođenja poslovanja vezano je za polazište Porterove teorijske metodologije. Porterov (1998:37) koncept poslovnog sustava u obliku vrijednosnog lanca pokazuje kretanje vrijednosti izvedbom serije funkcija i aktivnosti. Taj važan model poslovnog sustava tehnologiji i informacijskim sustavima dodjeljuje ulogu sekundarnih funkcija, odnosno onih koje prožimaju i podupiru izvršavanje svih osnovnih aktivnosti (nabavu, operacije, izlaznu logistiku, prodaju i marketing, servis). Porter ističe da svaki oblik tehnologije, ne samo informacijska tehnologija, može imati utjecaj na produktivnost, rast i konkurentnost ako se njezinom primjenom ostvari veći učinak na stvorenu vrijednost.

Model vrijednosnog lanca iznimno je koristan metodloški alat koji pomaže u analizi troškovne prednosti, ali i općenito postizanja konkurentne prednosti. S obzirom da je problem rada ponašanje trgovine u razdoblju slabljenja gospodarskog rasta, vrijednosni lanac i tu može pomoći u značajnoj mjeri. U lancu se ističe raspodjelu maloprodajnog poslovnog sustava na ključne funkcije i aktivnosti kojima treba posvetiti važnost i koji će biti nositelji napretka. Također, model lanca posebno oblikovanog za određenu djelatnost usmjerava donositelje odluka na pravi put kako ne bi došlo do disperzije njihovih napora ka postizanju cilja i o kojim aspektima poslovanja trebaju voditi računa. Posebno oblikovana struktura pokazuje da napredak i stvaranje vrijednosti nije moguće postići ukoliko se prethodno ne osiguraju funkcije na višoj hijerarhijskoj razini. Na primjer, promatrajući model lanca na Slici 1, jasno je da promjene u procesu nabave neće doprinijeti stvaranju vrijednosti ukoliko se ne osiguraju potrebni ljudski resursi i tehnologija – korporativne funkcije smještene na hijerarhijski višoj razini u lancu on nabave. Sličan odnos vrijedi i za horizontalno postavljene funkcije.

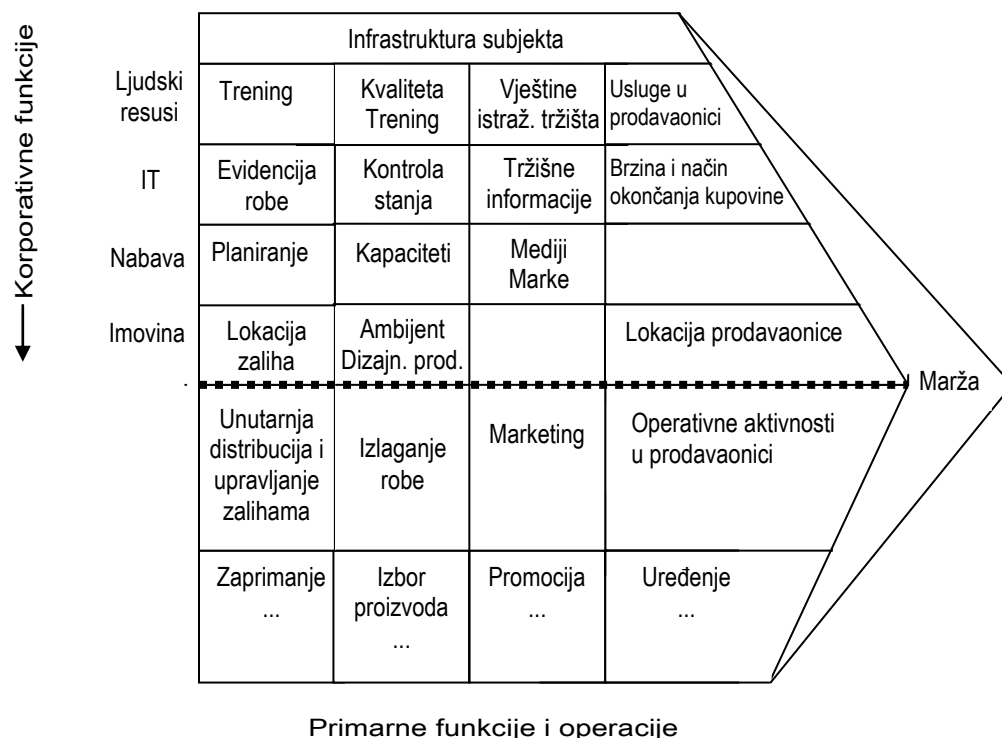
Lynch (2006:201) u svom istraživanju zaključuje da je vrijednosni lanac postao uobičajen model za analizu poslovnog sustava koji se primjenjuje kako u znanosti tako i praksi u različitim sektorima, a za primjer navodi automobilsku industriju, sektor pružanja zdravstvenih usluga i maloprodaju. Po uzoru na Porterov lanac mnogi su autori nudili rješenja za različite sektore među kojima treba istaknuti doprinos McGee (1987) koji je definirao unutarnju strukturu vrijednosnog lanca u maloprodaji (Slika 1). U svom modelu prikazuje strukturu kako korporativne funkcije djeluju primarne operativne aktivnosti. Uz to, naglasio je važnost praćenja i tijeka vrijednosti po skupinama aktivnosti koje su od primarne važnosti za vođenje maloprodaje:

- unutarnja distribucija i upravljanje zalihama: zaprimanje, skladištenje i unutarnja distribucija robe;
- izlaganje robe (engl. merchandising): izbor proizvoda i asortimana koji će osigurati veću potražnju, postavljanje cijena;
- marketing: promocija, programi lojalnosti, vlastite kreditne kartice, tržišni ugled;
- operativne aktivnosti u prodavaonici: uređenje prodavaonice i popratnih sadržaja kako bi kupcu ponudili što bolji doživljaj i iskustvo kupnje, tehnika identifikacije robe na izlasku.

Na Slici 1. prikazana je izvedba primarnih funkcija i pripadajućih aktivnosti podržana ljudskim resursima, informacijskom tehnologijom, nabavom i funkcijom imovine. Prema načelu vrijednosnog lanca, dodavanje vrijednosti i stvaranje profitne marže maloprodavača ovisi o načinima kako korporativne funkcije podupiru izvedbu onih primarnih. Neuspješno planiranje i timing nabave robe od dobavljača uzrokovat će probleme u ponudi robe i time negativno utjecati na konačnu dodanu vrijednost. Slijed kojim su posložene korporativne funkcije znači da svaka gornja funkcija utječe na one ispod dok je istovremeno pod utjecajem funkcije koja je smještena iznad. Vidi se da od funkcije informacijske tehnologije veći značaj ima samo funkcija ljudskih resursa i upravljanja (infrastruktura tvrtke). Informacijska tehnologija je ovdje prikazana u ulozi informacijskog sustava koji upravlja rukovanjem robe na ulazu, zatim na kontroli stanja robe, prikupljanju i analizi tržišnih informacija, a njezina funkcija završava pri samom okončanju kupovine tijekom naplate robe gdje ona ubrzava identifikacije robe i automatizira tehniku plaćanja. Logistika kao prva primarna funkcija mora osigurati brzo zaprimanje i slaganje kako bi održala kontinuitet brzine opskrbnog lanca kojime se roba prethodno kretala. Ovdje je razvidno mjesto funkcije marketinga u maloprodaji gdje je ona prilično sužena, a mogla bi obuhvaćati i funkcije izlaganja robe – proizvodni mix, upravljanje kategorijama proizvoda. Vrijednosni lanac maloprodaje treba biti u središtu promatranja kad se donosi maloprodajna politika i pronalaze rješenja ka postizanju

konkurentnosti, posebice u otežanim uvjetima poslovanja kad prednosti i sposobnosti trebaju najviše doći do izražaja.

Slika 1. Vrijednosni lanac maloprodaje.



Izvor: preuzeto i prilagođeno od McGee (1987).

Na tržištu će pozitivno biti ocjenjena ona nastojanja gdje se ulaganjem u informacijsku tehnologiju korisniku otvaraju nove mogućnosti samostalnog korištenja njezinih prednosti. Korisnici pridodaju veću vrijednost tehnologiji ako njezinom primjenom mogu dobiti na raspolaganje integrirane podatke iz različitih izvora koje neće morati sami prikupljati ili ako im se primjerice osigura odgovarajuća zaštita podataka i imovine koja postaje izložena korištenjem tehnologije. Interaktivan odnos između korisnika i informacijskog sustava također će utjecati na dodatno zadovoljstvo korisnika. Ulaganje u informacijsku tehnologiju koje bi trebalo osigurati neke od navedenih ciljeva biti će isplativo samo ukoliko rezultati budu na konkurentnoj razini. Ako konkurent ponudi bolju zaštitu podataka ili ako u on-line ponudi ima više proizvoda koje korisnik može prilagoditi svojim željama, tada će vrijednost investicije u informacijski sustav polučiti veće rezultate jer će u konačnici privući više kupaca. Popović, Turk i Jaklić (2010:11) u svojoj analizi upravljačkih informacijskih sustava naglašavaju da je troškove korištenja informacijske tehnologije još i moguće utvrditi, međutim, nije isti slučaj i sa kvantificiranjem koristi od primjene ove tehnologije.

Stavljajući ova teorijska polazišta u okvire praktične primjene može se zaključiti da informacijska tehnologija igra važnu ulogu u unutarnjem funkcioniranju organizacije te uspostavljanju njezinih odnosa sa okruženjem, odnosno dobavljačima, kupcima i drugima. Informatička industrija u kontekstu razvoja poslovne informacijske tehnologije sve se više,

1 pored ostalog, bavi problematikom otvorenosti informacijskog sustava prema okruženju.
2 Suvremeni oblici povezivanja više informacijskih sustava od različitih subjekata uklanja
3 konvencionalne vrste barijera kao što su vremenske ili prostorne, međutim, sa takvim
4 razvojem pojavile su se i nove drugačije barijere i "prijetnje" kao što su neovlašteni upadi u
5 zaštićene informacijske tijekove zatim nastanak računalnih virusa, potreba za neprestanim
6 ulaganjem u nadogradnju računalnog hardwarea i softwarea i sl. Sve su to činitelji koji
7 određuju konačnu maržu vrijednosnog lanca.

8
9 Vrijednost informacijske tehnologije dolazi do izražaja ako postoje korisnici koji će
10 razumijeti i ocjeniti pozitivnim njezin odgovarajući proizvod. Na primjer, kupac će dati veću
11 vrijednost ako kupi knjigu u klasičnom izdanju i uz to dobije digitalno izdanje, menadžer će
12 biti zadovoljan informacijskim sustavom ako mu pruži izvještaj o prodaji sa sadržajem koji on
13 želi vidjeti, za klijente banke stvorit će se dodatna vrijednost ako im se omogući plaćanje
14 novčanih transakcija putem Interneta, vozačima će korištenje elektroničke naplate cestarine
15 biti nešto što im je vrijednije nego klasični način plaćanja ili na primjer, korištenje
16 elektroničkih karata u javnom prijevozu olakšat će putnicima svakodnevni prijevoz. U
17 današnjim tržišnim uvjetima više nije dovoljno samo staviti na raspolaganje tehnološka
18 dostignuća kupcima i ostalim korisnicima nego je neophodno pratiti razvoj tehnologije i
19 neprestano nadograđivati ili pak mijenjati postojeću tehnologiju kako bi zadržali
20 konkurentnost.

21 22 23 **5. NEKA OBILJEŽJA DOMAĆE MALOPRODAJE I NJEZIN ODNOS PREMA** 24 **INFORMACIJSKOJ TEHNOLOGIJI**

25
26 Trgovci se oduvijek bave premošćivanjem barijera i izgradnjom logistike uz pomoć koje će
27 obavljati poslove vezane za nabavu, čuvanje i distribuciju proizvoda. Dio zarade od trgovanja
28 mora se odvajati za potrebe razvoja logistike. Financijski teret logistike bit će veći ukoliko
29 ona nedovoljno učinkovito koristi raspoložive ljudske, materijalne i druge resurse, odnosno
30 ako za isporuku proizvoda umjesto 24 sata treba dva ili više dana. Velikom količinom
31 informacija koju stvaraju i kojima raspolažu suvremene logističke mreže može se normalno
32 upravljati jedino putem računala. Poboljšanja u produktivnosti i djelotvornosti logističke
33 funkcije identificiraju se u brzini i troškovima pružanja usluge. Upravo se razmjenom
34 informacija preko računalnih mreža skraćuje vrijeme izvršavanja narudžbi i općenito svih
35 drugih poslovnih zadataka za koje je važan prijenos informacija.

36
37 Domaću distributivnu trgovinu - trgovina na malo i trgovina na veliko - u razdoblju od 2000.
38 do 2008. godine obilježio je stalan rast prometa, porast investicija u dugotrajnu imovinu, rast
39 vrijednosti zaliha i povećanje udjela u dodanoj vrijednosti u bruto proizvodu. Kretanja domaće
40 trgovine predvodi sektor maloprodaje, odnosno veliki maloprodavači, kao što je i za očekivati
41 jer smo postali dio procesa globalizacije i internacionalizacije u kojima ovi subjekti imaju
42 istaknutu ulogu. Ostali sudionici distributivne trgovine i proizvođači mogu razvijati i započeti
43 primjenjivati novu tehnologiju na tržištu, ali uspješnost te tehnologije ovisit će o suradnji s
44 velikim maloprodavačima. Pored ostalih oblika tehnologije koje se pojavljuju u trgovini, kao
45 što je primjerice transportna tehnologija ili tehnologija izgradnje prodajnih objekata, ovdje
46 ćemo istaknuti važnost informacijske tehnologije i pokušati analizirati njezine značajke na
47 razvoj prije svega domaće trgovine. Moć velikih maloprodavača neprestano raste bilo da se
48 radi o lokalnim, nacionalnim ili globalnim razmjerima, stoga je i za očekivati da će ovi
49 subjekti biti lideri po pitanju primjene informacijske tehnologije u poslovanju.

Ponekad se čini da komercijalizacija najnovije informacijske tehnologije u sektoru trgovine ne ide očekivanim korakom, međutim, kao i sa svim drugim oblicima nove tehnologije, razlog leži u potrebnom vremenu prilagodbe, ali još više ovisi o cijeni tehnologije jer njezina masovna upotreba mora zadovoljiti troškovne okvire ekonomije obujma u maloprodaji. Primjer za ovo je uvođenje RFID tehnologije koja je u skladištenju robe prisutna već duže vrijeme dok je jedinični trošak RFID sklopa (0,70-1,00 EUR) prihvatljiv za sada još uvijek samo rijetkim maloprodavačima na tržištu razvijenih zemalja.

Vrijeme naglog ulaska stranih maloprodajnih lanaca na domaće tržište može se sagledati i kao početak suvremenog razvoja maloprodajne strukture u Hrvatskoj. Izgradnja novih drugačijih oblika maloprodajnih prodavaonica nije bilo jedino obilježje njihova ulaska nego bi tu mogli pribrojiti i uvođenje popratnih tehnoloških dostignuća. Njihov model maloprodajnog poslovanja temeljio se na objektima velike prodajne površine gdje bi se u nekim slučajevima pored središnje prodavaonice nalazili i drugi manji prodajni prostori namjenjeni krajnjim kupcima. Upravljanje maloprodajnim poslovanjem velikog kapaciteta u kojem je raspoređeno nekoliko tisuća artikala i gdje gotovo neprestano prolazi velik broj kupaca nije bilo moguće bez ulaganja i primjene informacijske tehnologije. Velika količina informacija i transakcija u kratkom vremenu zahtijevala je odgovarajuće računalne resurse koji će biti u stanju obrađivati nastale informacije. Maloprodajni lanci sa visokorazvijenih tržišta nametnuli su svoja iskustva i time izvršili snažan utjecaj na postojeće konkurentne odnose na domaćem tržištu. Najveći tehnološki napredak predstavljalo je uvođenje POS uređaja, potpuno iskorištenje bar-kodova te umrežavanje i centralizirano praćenje informacija o zalihama robe. Među manje bitne alate koji su također bili u funkciji postizanja konkurentne prednosti stranih lanaca u tim počecima mogu se svrstati, na primjer, uvođenje sustava protiv otuđenja robe sa skrivenim pločicama i senzorima na izlasku, zatim digitalne samoposlužne vage za voće i povrće, umreženi mobilni uređaji za ispisivanje kartica s cijenama, zvučne najave artikala u promotivnoj prodaji unutar prodavaonica, uređaji za bezgotovinsko plaćanje robe i drugo. Od toga vremena, u prošlih desetak godina, nije se značajno odmaklo od tog prvobitnog "tehnološkog booma" na razini prodavaonice osim što su u međuvremenu mnogi mali i veliki maloprodavači dosta napora uložili u razvoj višekanalne prodaje proizvoda i pronalaženje načina kako putem Interneta ponuditi, naplatiti i isporučiti odabrane proizvode do krajnjih kupaca u što kraćem roku.

U stvaranju i razvijanju višekanalne prodaje primjenom Internet tehnologije, a s obzirom na raširenost, pokazalo se da su elektronička trgovina u kombinaciji sa promocijom putem Interneta maloprodavačima postali vrlo važna tehnološka odrednica u koju se isplati ulagati. Wilson-Jeanselme i Reynolds (2006) smatraju da "bricks and clicks" maloprodavači imaju veće izgleda na tržištu od dot.com konkurenata jer za razliku od virtualnih, konvencionalni trgovci prilikom on-line prodaje koriste prednost stečenog tržišnog brenda i financijske moći. Za brojne virtualne trgovce internetska trgovina postala je i jedini način komunikacije s kupcima jer se to pokazalo kao racionalno rješenje koje kupcima ne nudi doživljaj, ali nudi sve proizvode koje mogu nabaviti u konvencionalnim prodavaonicama. Na web stranici se na jednom mjestu nalaze i brojne informacije koje bi kupcu bilo teško prikupiti tijekom boravka u prodavaonici dok je zauzet kopovanjem. Bez obzira na nisku barijeru ulaska u segment prodaje putem on-line kanala u tom segmentu ne treba zanemariti važnost neprestanog ulaganja u oblikovanje i održavanje web stranice, zatim razvijanja tehnike zaprimanja narudžbe i bezgotovinske naplate te ulaganja u logistiku distribucije proizvoda do krajnjeg kupca ukoliko se ne koriste specijalizirane 3PL usluge. Autori Christensen i Tedlow (2000) te Wilson-Jeanselme i Reynolds (2006) kažu da nastanak nekonvencionalnih načina prodaje ne predstavlja prijetnju tradicionalnim ("brick-and-mortar") maloprodavačima. Opstanak alternativnih maloprodajanih kanala bit će uvijek vezan za konvencionalne kanale što znači da

1 će oni uvijek morati raditi u kombinaciji sa tradicionalnim maloprodavačima. Iz te ovisnosti
2 virtualnih kanala o konvencionalnim kanalima, odnosno ovisnosti virtualnih maloprodavača o
3 konvencionalnima proizlazi da je i napredak maloprodaje očito uvjetovan razvojem
4 konvencionalnog načina maloprodaje proizvoda.

5
6 Pojava recesije sredinom 2008. godine u Europi, a nešto kasnije i u Hrvatskoj, općenito je
7 usporila razvoj maloprodajne strukture kroz smanjen obujam investicija u objekte, tehnologiju
8 i opremu. Problemi koji se javljaju uslijed nemogućnosti praćenja dostignuća na tržištu su
9 zaostajanje informacijske infrastrukture čiji sve dulji životni vijek izaziva sve veće troškove
10 održavanja. Suvremeni operativni i upravljački software povlači sa sobom i zahtjeve za sve
11 modernijim i većim računalnim i mrežnim resursima kao što su brzina procesora, veličina
12 memorije, brzina prijenosa podataka i sl. Širenje računalnih kapaciteta podrazumijeva
13 kompatibilnost tehnologije na razini čitave organizacije. Nemogućnost integracije operativnih
14 i informacijskih sustava sa onima koji postoje u okruženju šteti i suradnji s poslovnim
15 partnerima jer je međusobna razmjena informacija otežana. Rast jaza između postojećih
16 tehnoloških dostignuća koja se nude na tržištu s jedne strane i mogućnosti usvajanja tih
17 dostignuća s druge strane, otežava položaj maloprodavača u okruženju koje je po prirodi
18 visoko konkurentno. Posljedice usporavanja ulaganja u investicije u informacijsku tehnologiju
19 postaje sve teže savladati i one postaju sve dublje ako se maloprodajno poslovanje u
20 međuvremenu širi. Heterogeno funkcioniranje "stare" i "nove" tehnologije u jednoj
21 organizaciji izlaže informacijski sustav većem riziku i nastanku grešaka stoga je za stabilnost
22 važno izgraditi homogeni informacijski sustav na razini čitave organizacije.

23
24 Neki europski autori smatraju da je usvajanje ICT tehnologije u distribuciji i nastanak
25 popratnih usluga, kao posljedica primjene ICT-a tek započelo jer uslijed toga što su pokazala
26 dosadašnja iskustva u iskorištenju potencijala koje ova tehnologija nudi, tek se očekuje njezin
27 još snažniji utjecaj na razvoj distributivne trgovine, a posebno se to odnosi na prodaju
28 krajnjim kupcima (Straube, 2004; Gudehus i Kotzab, 2009:50). Mogućnosti informacijske
29 tehnologije i istodobno mogućnosti primjene različitih oblika te tehnologije uvijek je važan
30 čimbenik razvoja i napretka trgovine za one koji si je mogu priuštiti jer sasvim je sigurno da
31 svi oblici primjene ove tehnologije ovise o strategiji investiranja i izdašnosti investicijskih
32 mogućnosti. Upravo u tome i leži problem ovog rada, gdje će se pokušati identificirati koji su
33 to oblici informacijske tehnologije koji bi bili odgovarajući i čija bi primjena bila izazov u
34 ovom razdoblju recesije, a sve kako odgoda ulaganja u tehnologiju ne bi ostavila duboke
35 posljedice u djelatnosti trgovine.

36 37 38 **6. NADOLAZEĆI OBLICI INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE KOJI MOGU** 39 **UTJECATI NA OPORAVAK DOMAĆE MALOPRODAJE**

40
41 Gospodarski oporavak trgovine, odnosno maloprodaje, moguće je očekivati u današnjim
42 tržišnim okolnostima ako se ispune neki od slijedeća tri osnovna uvjeta: povećana potrošnja
43 stanovništva i time povećana promet u maloprodaji, zatim, ako se nastavi daljnje restrukturiranje
44 maloprodajnog tržišta u smislu okrupnjavanja i koncentracije velikih maloprodavača i još je
45 jedan bitan uvjet koji ne treba zanemariti, a to je uvođenje inovacija u maloprodaji koje će
46 pozitivno utjecati na privlačnost maloprodajne strukture, produktivnost i brzinu poslovanja.
47 Ako u idućem razdoblju ne dođe do očekivanog rasta kupovne moći potrošača i osobne
48 potrošnje, maloprodavačima preostaje da stave naglasak na ispunjavanje preostala dva uvjeta.
49 S obzirom da problematika spajanja i koncentracije u trgovini nije ovdje razmatrana jer nije

1 niti vezana za problem rada, preostaje nam predložiti mogućnosti uvođenja novih "stvari" u
2 maloprodaju.

3
4 Uvođenje nove tehnologije u maloprodaju treba osigurati veću operativnu učinkovitost koja
5 podrazumijeva izvršavanje više operacija u jedinici vremena bez smanjenja učinka, zatim koja
6 treba dovesti do smanjenja potrebnih resursa i općenito druge vrste optimalizacije. Porter
7 (2008:175) naglašava da prilikom odabira tehnologije koju treba razvijati treba izabrati onu
8 koja će na najbolji način doprinijeti strategiji tvrtke. Tehnološka strategija je potencijalno
9 moćno sredstvo za postizanje konkurentne prednosti koja može doprinijeti i strategiji
10 troškovne prednosti i strategiji diferencijacije. Održavanje konkurentnosti u maloprodajnom
11 sektoru važno je za gospodarski oporavak trgovine jer međusobno nadmetanje potiče
12 investicije u nove "stvari". Corstjens i Corstjens (2002:71) kažu da je TESCO tržišni lider na
13 području primjene informacijske tehnologije u maloprodajnom poslovanju koji je primjerice
14 prvi upotrijebio članske ili "loyalty" kartice u Europi.

15
16 Da li se tehnološke strategije maloprodavača u Hrvatskoj trebaju voditi dostignućima po
17 uzoru na one financijski moćne maloprodavače kao što je TESCO ili neki slični veliki
18 globalni maloprodajni lanac? Uloga vodećih na tržištu podrazumijeva ulaganje u inovativne
19 oblike tehnologije čiji trošak u početku vjerojatno ne ispunjava uvjete rentabilnosti ali
20 zasigurno daje svoj doprinos u privlačenju kupaca i povećanju operativnih kapaciteta.
21 Domaća maloprodajna struktura nije razvijena u tolikoj mjeri da njezini maloprodavači mogu
22 konkurirati vodećima u Europi na planu masovne primjene novih tehnologija stoga je za
23 njezin napredak u budućnosti važan izbor odgovarajućeg oblika informacijske tehnologije čija
24 su iskustva već poznata na Europskom tržištu, a koja bi bila primjerena za naše tržišne uvjete
25 i očekivanja kupaca.

26
27 Maloprodajna struktura će vrlo vjerojatno izgledati znatno drugačije za deset godina nego što
28 izgleda danas. Sasvim je sigurno da će nove tehnologije i Internet tehnologija nastaviti
29 uzrokovati promjene u kanalima distribucije. Naglasak je na Internet tehnologiji i širokoj
30 primjeni osobnih računala jer ova kombinacija ne samo da pobuđuje promjene nego i utječe
31 na nastajanje novih kanala distribucije. Zajedno sa ulaskom stranih maloprodajnih lanaca na
32 domaće tržište prije 10-ak godina došao je i val "revolucionarnih" promjena. Kad se promatra
33 razvoj domaće maloprodajne strukture u međuvremenu gotovo svi pristuni oblici
34 informacijske tehnologije postali su ustaljeni. Takav tijek razvoja, koji je uskratio kupce za
35 tehnološka dostignuća kakva su viđena na razvijenijim tržištima, mogao bi se pretvoriti u
36 prednost tržišta. Vrijeme je za drugi val promjena u razvoju domaće maloprodaje. Danas, u
37 vrijeme kada tražimo mogućnosti izlaska iz recesije, revitalizacija na planu informacijske
38 tehnologije može izazvati učinak veće potrošnje i zadovoljstva kupaca. U Hrvatskoj će
39 ulaganja u maloprodajne informacijske sustave u idućem razdoblju obilježiti oni oblici koji
40 doprinose operativnoj učinkovitosti, zatim koji se odnose na komunikaciju s krajnjim
41 kupcima te oni za unutarnju i vanjsku komunikaciju s partnerima. Među tim oblicima treba
42 istaknuti:

- 43 • samoposlužni sustavi naplate robe (engl.) "self-checking" sustavi,
- 44 • bežična (engl.) "pod" tehnologija prijenosnih čitača za samostalno obavljanje
- 45 kupovine,
- 46 • uvođenje softwarea za upravljanje cijenama s obzirom na životni ciklus proizvoda
- 47 (engl.) "lifecycle pricing",
- 48 • RFID tehnologija identifikacije robe,
- 49 • elektroničke LCD pločice za označavanje cijene i podataka o proizvodu (ESL),
- 50 • samostojeći kiosci za on-line narudžbu i plaćanje robe,

- daljni razvoj CRM programa lojalnosti kupaca putem klupskih (engl) ili "loyalty" kartica,
- razvoj virtualnih prodavaonica sa većom ponudom informacija,
- zajednička ulaganja s partnerima u internetsko povezivanje i druge on-line sustave za prognoziranje i planiranje prodaje te upravljanje pravovremenom opskrbom robe (CPFR),
- razvoj usluge najma podataka i softwarea koji se nalaze na internetskim poslužiteljima ili (engl.) "cloud computing" tehnologija.

Iako se neka od ovih dostignuća u manjoj ili većoj mjeri primjenjuju u domaćoj maloprodaji treba voditi računa da se radi o sektoru kojeg prati jak trend globalizacije i internacionalizacije i gdje su veliki maloprodavači pod iznimnim pritiskom visoke razine tehnološke standardizacije i rasta tržišne moći krajnjih kupaca. Usvajanje ovih tehnologija ne smije dovesti od povećanja kompleksnosti kupovine čime bi se zbunili kupci i stvorilo jedno kaotično informacijsko okruženje.

Slika 2. Samoposlužni uređaj za naplatu robe ("self-checking").



Slika 3. Prijenosni "pod" uređaj s interaktivnim funkcijama i ekranom osjetljivim na dodir.



Svi nabrojani oblici tehnologije su u funkciji skraćivanja vremena te pružanja mogućnosti većeg izbora i pogodnosti za krajnje kupce. Automatizacijom operativnih aktivnosti radnika na POS uređaju uvođenjem samoposlužnog uređaja za naplatu robe dio ljudskih resursa vezanih za te operacije može se smanjiti ili iskoristiti u druge svrhe kako bi povećali kapacitet na drugim mjestima. Takvi uređaji postavljaju se pored konvencionalnih POS uređaja tako da kupci sa popunjenim košarama mogu odabrati jedan od ponuđenih načina identifikacije i naplate robe. Kupci mogu samostalno i diskretno putem čitača identificirati robu i na kraju platiti gotovinom ili karticom bez pomoći prodajnog osoblja. Na takav način se može smanjiti vrijeme čekanja u redu i pri tome čak i ubrzati čitav proces okončanja kupovine. Sve to utječe na lakoću i brzinu kupovine, a time i porast zadovoljstva i lojalnosti kupaca. Rezultati statističkog istraživanja na globalnoj razini koje je proveo Gartner Inc. (2009) pokazuju da je 2006 godine 41% globalnih maloprodavača raspolagalo "self-checking" tehnologijom.

Primjena prijenosnih čitača poznatih kao "pod" tehnologija (Slika 3.) počela se eksperimentalno primjenjivati prije nekoliko godina u Njemačkoj i Italiji. To je ručni skener bežično povezan sa središnjim serverom, a koji kupac preuzima nakon vlastite identifikacije na ulazu u prodavaonicu. Identifikacija kupca se obavlja klupskom karticom. Uređaj ima

operativni sustav i multimedijalne funkcije tako da se može koristiti za zvučnu i slikovnu komunikaciju sa korisnikom preko LCD ekrana i zvučnika. Ova tehnologija predstavlja uvod u individualnu promociju o cijenama i akcijama na izravan način s kupcem. Skeniranjem bar-koda ili RFID sklopa proizvoda, uređaj upućuje zahtjev središnjem serveru koji povratno šalje brojne podatke o proizvodu kao što su cijena, težina, sastojci, promotivne akcije, učestalost kupovine proizvoda zatim uspoređuje proizvod sa sličnim kupljenim u nekim od prethodnih kupovina itd. Svaki proizvod koji se namjerava kupiti skenira se uz pomoć uređaja i stavlja u košaricu. Svi potrebni podaci o korisniku i sadržaju košarice se pohranjuju u memoriju i koriste za izradu računa i plaćanje na samom kraju kupovine. Ovakvim oblikom prodaje robe maloprodavač nudi više zadovoljstva kupcu koji je sada izravan korisnik promotivnih najava i drugih informativnih usluga o proizvodima tijekom kupovine. Marketinški splet ove i drugih sličnih načina prodaje znatno je složeniji od onog konvencionalnog.

Software za upravljanje cijenama s obzirom na životni ciklus proizvoda ("lifecycle pricing") zahtjeva od maloprodavača ulaganje i obučavanje osoblja za primjenu visoko-sofisticiranog računalnog alata koji prati životni ciklus proizvoda na policama i sukladno pojedinoj fazi toga ciklusa prilagođava maloprodajnu cijenu, a koja bi pri kraju životnog vijeka trebala osigurati prodaju tog proizvoda unatoč prisutnosti novog oblika u prodaji. Kako odrediti cijenu novog i "starog" proizvoda koja će osigurati prodaju zaliha "starog" oblika uz istovremeno poticanje kupaca i na kupnju novog proizvoda? Kako najbolje reagirati sa maloprodajnim cijenama na akcijske cijene dobavljača? Ovi računalni alati pokušavaju riješiti ove i slične probleme oko postavljanja maloprodajnih cijena. Radi se prije svega o promjenama početno postavljenih cijena proizvoda uslijed promotivnih akcija, klupskih i različitih drugih sniženja. Teško je utvrditi koristi od odluka o postavljanju cijena u različitim promotivnim aktivnostima i sniženjima robe u većim razmjerima. Primjena ovih suvremenih informacijskih sustava upravljanja životnim ciklusom utječu na povećanje prihoda, povećanje marže i točnosti prognoziranja prodaje, zatim pomaže u smanjenju količine zaliha robe i time troškova transporta. Prvi korak u postupku primjene odnosi se na složeni postupak postavljanje početne "svakodnevne" maloprodajne cijene proizvoda. Doprinos tehnologije ovdje se očituje u praćenju varijabli potražnje i ovisno o sezonskim kretanjima, demografskim i drugim obilježjima kupaca sustav vrši regulaciju inicijalnih cijena. Drugi korak predstavlja pomoć informacijskih sustava u oblikovanju promotivnih aktivnosti kako bi se sniženjem cijena ili kombiniranjem proizvoda povećala prodaja i prihodi. Ako se kupce navikne na sniženja cijena kao čimbenika privlačnosti maloprodajne strukture tada je neophodno uz pomoć računala uspostaviti povoljan odnos cijena i marže proizvoda koji se nalaze u skupini učestalo prodanih proizvoda. U teškim vremenima za maloprodaju uz pomoć ovakvih računalnih alata može se poboljšati lojalnost kupaca jer se prati njihov odgovor na promjene cijena, odnosno, uspoređuje se sadržaj košarice uslijed promjene cijena.

Lojalnost kupaca ima osobito važnu ulogu u maloprodaji. Postići dugoročnu privrženost sa kupcem je vrlina koju je najteže izgraditi jer takvi kupci donose mnogostruke koristi. Primjerice, za razliku od povremenih kupaca, lojalni kupci kupuju više i imaju privilegije kupovanja nekih artikala po sniženoj cijeni, ali ne treba zanemariti i to da oni svojim preporukama utječu na dolazak novih kupaca. Kent i Omar (2003:478) kažu da je sustav lojalnosti prihvatljiv na zrelim koncentriranim tržištima gdje je teško voditi strategiju diferencijacije i niskih troškova. Klupske kartice stvorene su kako bi pomogle maloprodavačima da dođu u bliži kontakt sa kupcima i kako bi uspostavili bazu podataka za izravni marketing, ali i u druge svrhe. Kartice koje su na domaćem tržištu pristune već 10-ak godina ne predstavljaju novu tehnologiju za kupce. Služe za identifikaciju i povezivanje kupaca sa središnjim računalnim sustavom maloprodavača. Sve radnje vezane za

1 individualnog kupca registriraju se u bazi podataka pod uvjetom da je kupac verificirao
2 karticu u sustavu. Maloprodavači razvijaju programe nagrađivanja za kupce koji koriste
3 kartice kako bi ih poticali na nošenje i korištenje jer praćenjem svake kupovine oni dobivaju
4 zauzvrat dragocjene informacije o potražnji. Kartice su najčešći oblik identifikacije kupca za
5 niz tehnologija koje se danas koriste. Razvija se sve više vrsta ovakvih kartica kao što su
6 promotivne ili "poklon" kartice. Cilj je unaprijediti zaštitne mjeru u korištenju kartice kako bi
7 se uz pomoć digitalne tehnologije omogućila njihova slobodna primjena i za izvršavanje
8 novčanih transakcija. Uvođenje kartica u maloprodaju potiče lojalnost jer kupci nastoje
9 dostići određene granice potrošnje kako bi ostvarili popuste.

10
11 Već široko primjenjiva RFID tehnologija koristi se za udaljeni prihvrat podataka o zalihama
12 robe, a sastoji se od elektroničkog sklopa u obliku RFID pločice koja je u funkciji odašiljača
13 te RFID prijemnika koji služi za očitavanje podataka na računalo. RFID pločica je mali objekt
14 koji može biti smješten u sam proizvod, a služi za odašiljanje i primanje signala od RFID
15 prijemnika. Na pločici je već proizvođač pohranio osnovne podatke o proizvodu od kojih su
16 neki nepormjenjivi dok se drugi mogu mijenjati i dodavati novi. Tu se nalaze podaci o nazivu
17 proizvoda, težini, porijeklu i dr. Ova tehnologija osigurava gotovo potpunu točnost
18 identifikacije i brojanje velike količine proizvoda u vrlo kratkom vremenu. Primjena RFID-a
19 nametnula se ne samo u logistici nego i kao naprednija zamjena za bar kodove čime
20 konvencionalne maloprodajne blagajne gube svrhu jer se očitavanje robe u košarici vrši
21 bežično i trenutačno pri čemu na ekranu računala ispisuje sve podatke o sadržaju košarice.
22 Usvajanje ove inovacije u širim razmjerima na domaćem tržištu ograničeno je još uvijek zbog
23 visokog jediničnog troška RFID pločice, međutim, ona se već ponegdje koristi za skuplje
24 proizvode poput odjeće.

25
26 Slika 4. Elektronička LCD pločica za označavanje cijene (ESL).
27



28
29
30 Kod maloprodavača na domaćem tržištu još se uvijek susrećemo sa konfuzijom na planu
31 upravljanja cijenama gdje kupci očekuju savršeno jasnu sliku da svaki istaknuti proizvod ima
32 pridruženu cijenu i da je ona točna. Informacije o promotivnoj cijeni proizvoda na policama
33 ponekad nisu usklađene s centralnim sustavom što znači da POS sustav nije u mogućnosti
34 obračunati takvu umanjenju cijenu nego obračunava inicijalnu što ide na štetu kupaca i
35 njihovog zadovoljstva. Nedostaci operativnog poslovanja očituju se i u nedovoljno
36 pouzdanim i sporim komunikacijskim uređajima za provedbu plaćanja, kao i stabilnosti
37 mrežnih uređaja. Na Slici 4. prikazana je elektronička pločica sa istaknutom cijenom na LCD
38 ekranu (engl. electronic shelf label, ESL) koje bi trebale postati alternativa plastificiranim
39 papirnatim listićima s otisnutom cijenom i dodatnim podacima o proizvodu. Usvajanjem ove
40 digitalne tehnologije izbjegla bi se neusklađenost između iskazane i obračunate cijene jer bi
41 cijene s jednog mjesta kontrolirao središnji informacijski sustav. Uz potrebu manjeg broja
42 prodajnog osoblja promjena cijena bila bi znatno brža i točnija kad se za to ukaže potreba.
43

1 Tehnologija kolaborativnog planiranja, prognoziranja i popunjavanja (CPFR) usko će biti
2 vezana za tehnologiju najma podataka i softwarea na internetskim poslužiteljima. CPFR je
3 računalni software preko kojeg partneri uz pomoć prethodno razmjenjenih elektroničkih
4 informacija o prodaji zajednički planiraju prodaju i isporuku proizvoda, prate kretanje prodaje
5 i prognoziraju potražnju. Palmer i Markus (2000:258), a također i Simchi-Levi et al.
6 (2007:141) pokazuju da uzajamna suradnja na planu razmjene podataka o prognoziranju
7 prodaje s drugim partnerima može znatno smanjiti greške u prognozi i smanjiti zalihe čime
8 primjena CPFR sustava podiže djelotvornost maloprodaje i općenito ju diže na višu
9 funkcionalnu razinu. Ovaj računalni software, kao i ostala programska rješenja za vođenje
10 poslovanja (ERP, CRM, SCM) maloprodavači će moći unajmiti i njima se operativno služiti
11 koristeći Internet. Takav pristup korištenja IT infrastrukture ("cloud computing") označava
12 vanjsku uslugu za koju korisnik plaća naknadu davatelju ovisno o opsegu usluge, a ovaj mu
13 za to nudi i osigurava kapacitete za pohranu podataka, redovite nadogradnje programske
14 podrške i sve drugo kako bi korisnik preko Interneta mogao normalno obavljati posao na
15 računalu. Usvajanjem "cloud computinga" investicije u software i hardware će opadati, a rasti
16 će troškovi najma ove tehnologije. Ovo je posljedica razvoja Interneta i nastale potrebe za
17 specijalizacijom u pružanju usluga visoke tehnologije.

7. ZAKLJUČAK

22 Maloprodaja kao dio distributivne trgovine može se opisati kao jedan od najvažnijih
23 pokretača nacionalne ekonomije. Unutar ovog sektora postoji izaziva konkurencija jer se za
24 kupce natječu pored domaćih i globalni maloprodajni lanci. Uslijed stagnacije gospodarske
25 aktivnosti opali su i prihodi u trgovini, nastale su poteškoće u novčanom tijeku, a došlo je i do
26 slabljenja investicijskih ulaganja. Unatoč nastalim problemima, maloprodajnu strukturu treba
27 nastaviti razvijati i na nju treba računati kad se gledaju mogućnosti izlaska gospodarstva iz
28 recesije. U radu je bio stavljen naglasak na informacijsku tehnologiju i njezin utjecaj na
29 promjene u trgovini i općenito na odnose u kanalima distribucije. Zaključak je da dosadašnji
30 razvoj trgovine privržen tehnologiji ne treba mijenjati. Maloprodavači su odlučni u usvajanju
31 informacijske tehnologije kako bi postigli konkurentnu prednost povećanjem operativne
32 učinkovitosti i povećanjem vrijednosti koju nude krajnjim kupcima.

34 Domaća maloprodaja u posljednje vrijeme nije bila dovoljno uključena u trendove razvoja
35 informacijske tehnologije kakvi su postojali u okruženju na razvijenijim tržištima. Tu se u
36 određenoj mjeri otvaraju mogućnosti za pojavu novog vala usvajanja tehnoloških dostignuća
37 koja bi poslužila u povećanju operativne učinkovitosti, promijeni uloge prodajnog osoblja,
38 smanjenju troškova i poticanju potrošnje. Domaća maloprodajna struktura nije razvijena u
39 tolikoj mjeri da njezini maloprodavači mogu konkurirati vodećima u Europi na planu
40 masovne primjene novih tehnologija stoga je za njezin napredak u budućnosti važan izbor
41 odgovarajućeg oblika informacijske tehnologije čija su iskustva već poznata na Europskom
42 tržištu, a koja bi bila primjerena za naše tržišne uvjete i očekivanja kupaca. Naglasili smo
43 razloge zbog čega se na oblike iskorištavanja informacijske, a posebno na oblike Internet
44 tehnologije, mora gledati kao na ključne čimbenike za oporavak i razvoj maloprodaje.
45 Nadolazeći novi oblici informacijske tehnologije mogu biti u funkciji ekonomskog oporavka
46 jer nude upravo ona obilježja koja maloprodavačima nedostaju kako bi se približili i privukli
47 kupce te uspostavili povezani odnos sa dobavljačima.

8. LITERATURA

1. Alexander, N. (1995): The whig interpretation of Retailing, *7th Conference on Historical Research in Marketing and Marketing Thought*, Hollander, S. C. (ed.), May 25 - 28, School of Business and Management Sciences, University Fort Wayne, Fort Wayne, Indiana, USA, str. 287-99 [dostupno na: <http://faculty.quinnipiac.edu/charm/CHARM%20proceedings/CHARM%20article%20archive%20pdf%20format/Volume%207%201995/287%20alexander.pdf>, pristup 1.10.2010.]
2. Aral, S., Bynjolfsson, E., Wu, D. J. (2006): Which came First, IT or Productivity? The virtuous cycle of investment and use in enterprise systems, *Twenty Seventh International Conference on Information Systems*, Milwaukee. [dostupno na: http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID942291_code110270.pdf?abstractid=942291&mirid=3, pristup 1.10.2010.]
3. Campbel, A., Luchs, K. S. (1998): *Strategic Synergy*, 2nd ed., International Thomson Business Press.
4. Christensen, C. M., Tedlow, R. S. (2000): Patterns of Disruption in Retailing. *Harvard Business Review*, Vol. 78, No.1, str. 42-45
5. Corstjens, J., Corstjens, M. (2002): *Store Wars: The battle for mindspace and shelfspace*, John Wiley & Sons, Chichester, UK.
6. Dawson, J. (2000): Viewpoint: retailer power, manufacturer power competition and some questions of economic analysis. *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 28, No. 1, str. 5-8 (dostupno na: <http://dandini.emeraldinsight.com/pdfs/ijrdm1.pdf>, pristup: 18.09. 2003)
7. Dibb, S., Simkin, L., Pride, W., Ferrell, O. C. (1997): *Marketing: concepts and strategies*, 3rd ed., Houghton Mifflin, Boston.
8. Dunković, D. (2004): Rivalry of domestic and foreign retailers in Croatia. *Management Journal of Contemporary Management Issues*, Vol. 9, No. 2, str. 75-86
9. Dunković, D. (2009): Model of vertical marketing system in retail distribution, *Interdisciplinary management research V*, Barković, D., Runzheimer, B., (urednici) Poreč, April 2009, Faculty of Economics in Osijek & Hochschule Pforzheim University, Osijek, str. 627-637
10. Dunković, D., Jurić, Đ., Nikolić, T. (2009): Marketing aspects in strategic management accounting, *Interdisciplinary Management Research VI*, Barković, D., Runzheimer, B. (urednici), Poreč, May 2010, Faculty of Economics in Osijek & Hochschule Pforzheim University, Osijek, str. 739-750
11. Dunković, D; Dunković, B. (2010): Utjecaj informacijske tehnologije na odnose unutar kanala marketinga, u knjizi *Marketing i održivi razvitak, konferencija XXI. CROMAR*, Leko Šimić, Mirna (urednik), Osijek, listopad 2010, Ekonomski fakultet, Osijek, str. 331-342
12. Gartner Inc. (2009) [dostupno na: http://www.gartner.com/DisplayDocument?doc_cd=206038&ref=g_noreg, pristup: 1.10.2010]
13. Gudehus, T., Kotzab, H. (2009): *Comprehensive logistics*, Springer, Berlin.
14. Kent, T., Omar, A. (2003): *Retailing*, Palgrave Macmillan, New York.
15. Knego, N. (2005): The Importance of Retail Alliances in the Retail Industry, *Annals of DAAAM for 2005 & Proceedings of the 16th International DAAAM Symposium Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Young Researches and Scientists*, University of Rijeka, 19-22nd October 2005, Opatija, str. 189-191 [dostupno na: http://findarticles.com/p/articles/mi_7105/is_2005_Annual/ai_n28321509/, pristup: 1.10.2010]
16. Liftin, T., Wolfram, G. (2006): New Automated Checkout Systems, u knjizi: *Retailing in the 21st Century: Current and Future Trends*, Kraft, M., Mantrala, M. K. (urednici), Springer, Berlin, str. 143-157

17. Lynch, R. (2006): *Corporate Strategy, 4th ed.*, Financial Times / Prentice Hall, London.
18. McAfee, A., Brynjolfsson, E. (2008): Investing in the IT that makes a Competitive Difference, *Harvard Business Review*, July-August, str. 52-59
19. McGee, J. (1987): Retailer Strategies in the UK, u zborniku: *Business Strategy and Retailing*, Johnson G. (urednik), John Wiley, Chicester, UK, str. 89-106
20. Palmer, A., Hartley, B. (1996): *The Business and Marketing Environment, 2nd ed*, McGraw-Hill, Maidenhead
21. Palmer, J. W., Markus, M. L. (2000): The performance impacts of quick response and strategic alignment in specialty retailing, *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 3, str. 241–259.
22. Popović, A., Turk, T., Jaklič, J. (2010): Conceptual model of business value of business intelligence systems, *Management*, Vol. 15, No. 1, Faculty of Economics, Split, str. 5-30
23. Porter, M. E. (1998): *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press.
24. Porter, M. E. (2008): The Five Competitive Forces That Shape Strategy, *Harvard Business Review*, Vol. 86, No. 1, str. 78-93 [dostupno na: http://www.rossresults.com/library/The_Five_Competitive_Forces_That_Shape_Strategy.pdf, pristup:1.10.2010]
25. Porter, M. E., Millar, V. E. (1985): How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, Vol. 63, No. 4, str. 149-160
26. Reynolds, J. (2002): E-Commerce and the future of retail delivery, Freathy. P. (ed.), *The Retailing book: Principles and Applications*, Pearson Education, str. 311-322
27. Sheer A.-W. (1998): Informations- und Kommunikationssysteme in der Logistik, Weber J., Baumgarten H. (eds), *Handbuch Logistik, Management von Material- und Warenflußprozessen*, Schäfer-Poeschel, Stuttgart, str. 495–508
28. Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E. (2007): *Managing the supply chain, 3rd ed.*, McGraw-Hill, New York.
29. Straube F. (2004): *e-Logistik*, Springer, Berlin-Heidelberg-New York.
30. Tofler, A. (1970): *Future Shock*, Bodley Head, London.
31. Vulkan, N. (2003): *The economics of e-commerce*, Princeton University Press, Princeton.
32. Wilson-Jeanselme, M., Reynolds, J. (2006): Understanding Shoppers Expectations of Online Grocery Retailing. *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 34, No. 7, str. 529-540.