

Davor Željko*
Jasna Prester**

UDK 339.372(497.5)
JEL Classification M21, L22
Prethodno priopćenje

UPRAVLJANJE LANCEM DOBAVE I UČINKOVIT ODGOVOR NA POTREBE POTROŠAČA U MALOPRODAJNOM SEKTORU

U svijetu postoje mnoge studije koje se bave istraživanjem upravljanja lancima dobave u maloprodajnom sektoru, ali u Hrvatskoj ta tema je malo istraživana. U hrvatskim organizacijama u maloprodajnom sektoru sve se više uočava potreba za upravljanje lancima dobave, ali se do sada nisu provodila sustavna istraživanja korištenja strategija i koncepata u lancu dobave. U ovom radu odgovoriti će se na slijedeća pitanja: Kakva je zastupljenost komponenata koncepta upravljanja lancem dobave u maloprodajnom sektoru u Hrvatskoj, da li veće organizacije koriste više komponenata od malih i srednjih organizacija, da li uspješnije organizacije koriste više komponenata od manje uspješnih organizacija i da li organizacije u pretežito stranom vlasništvu koriste više komponenata od onih u domaćem vlasništvu. Rezultati istraživanja podrobno prikazuju koncepte i njihovu raširenost u hrvatskoj maloprodaji, a ostala tri pitanja postavljena su u obliku hipoteza i samo je prva hipoteza je potvrđena tj. da veće organizacije koriste više komponenti koncepta upravljanja lancem dobave, dok su druge dvije hipoteze odbačene, tj. da uspješne organizacije ne koriste više komponenti, kao niti organizacije u stranom vlasništvu ne koriste više komponenti koncepta upravljanja lancem dobave.

* D. Željko, dipl. ing. el., mr. sc. oec., član Uprave u dm-drogerie markt d.o.o., i prokurist zadužen za resor logistike i regiju Zagreb, jugozapadna Hrvatska, Istra i Primorje (E-mail: davor.zeljko@dm-drogeriemarkt.hr).

** J. Prester, doc. dr. sc., Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (E-mail: jprester@efzg.hr).

Prvobitna verzija članka primljena je u uredništvo 09. 10. 2012., a definitivna 26. 04. 2012.

Rezultat istraživanja govori u prilog tome da su organizacije u pretežito hrvatskom vlasništvu u maloprodajnom sektoru dobro prilagodile svoje upravljanje lancima dobave potrebama tržišta i da ne zaostaju za svojim konkurentima u pretežito stranom vlasništvu u primjeni modernih rješenja u upravljanju lancima dobave.

Ključne riječi: Upravljanje lancima dobave, maloprodajni sektor, empirijsko istraživanje

1. Uvod

Pojam upravljanje lancem dobave (Mills, Schmitz i Frizelle, 2004., str. 1012.) se pojavljuje u ranim 1980-im kao proširenje logistike. Uloga upravljanja lancem dobave je bila logistička integracija kupaca i dobavljača (Borade i Bansod, 2007). U upravljanje lancem dobave uključen je veći broj organizacija (Arndt, 2006., str. 46.) te predstavlja koordiniranje i optimiziranje protoka materijala, informacija i vrijednosti kroz cjelokupni proces stvaranja dodane vrijednosti, počevši od dobivanja sirovina preko pojedinih faza oplemenjivanja pa sve do konačnog kupca. Cilj je optimalno oblikovanje cjelokupnog procesa kako u pogledu vremena, tako i troškova.

Upravljanje lancem dobave u maloprodajnom sektoru uključuje trgovce na malo, distributere, proizvođače i razne pružatelje usluga s ciljem osiguravanja dostupnosti proizvoda za kupce. Cilj je također da se dostupnost proizvoda osigura s minimalnom investicijom u zalihe i minimalnim troškovima (Levy i Weitz, 2007., str. 282.). Učinkovitost lanca dobave se bitno poboljšava ukoliko trgovci na malo, distributeri i proizvođači dijele informacije i rade zajedno. Suradnja u lancu dobave ima bitan utjecaj na uspješnost organizacija koje sudjeluju u njemu, a postiže se smanjenjem troškova, ali i povećanjem prihoda zbog veće razine zadovoljstva kupaca. McCarthy-Byrne i Mentzer (2011, 143) daju detaljan model s direktnim poveznicama između procesa u upravljanju lancem dobave i uspješnosti cijelog lanca dobave. Istraživanje su proveli na 374 poduzeća i pokazali pozitivnu vezu između jače povezanosti kupca i dobavljača i ukupne dobiti lanca dobave. Pokazuju da ako nema te integracije između trgovina i proizvođača, nego postoji samo sporadična izmjena informacija, pozitivni efekti na sve članove lanca se gube. Ganesan *i dr.* (2009.) isto pokazuju da moderni koncepti unutar upravljanja lancima dobave pozitivno utječu na profitabilnost lanca, a Yao i Dresner (2008.) numeričkim primjerima prikazuju koliko bi se moglo uštedjeti kada bi postojala efikasna razmjena informacija između proizvođača i trgovaca njihovim proizvodima. Ipak, pokazuju da su dobiti veće za trgovce nego proizvođače.

Sparks (2010) navodi da su nekada prodavači bili pasivni preprodavači onoga što bi im proizvođači dostavili. Danas se ta situacija potpuno promijenila i trgovine su postale te koje kontroliraju tijekom materijala u lancu dobave u anticipaciji potražnje. Oni sada kontroliraju, organiziraju i upravljaju lancem dobave od proizvodnje do potrošnje. Također je prošlo i vrijeme kada su trgovci nametali uvjete proizvođačima i uvidjeli su da suradnja nosi veće koristi svim članovima lanca.

U svijetu postoje brojni radovi koji se bave istraživanjem upravljanja lancima dobave u maloprodajnom sektoru, ali vrlo malo empirijskih istraživanja. To je ujedno i glavna kritika Segetlije (2009., str. 183) koji kaže da u Hrvatskoj nisu napravljena adekvatna istraživanja. Vodeći se istraživanjem od Yaibuathet *i dr.* (2009.), koji kažu da je upravljanje lancima dobave efikasnije u lancima dobave u vlasništvu stranih kompanija iz razvijenih zemalja, postavlja se logično pitanje kakva je situacija u Hrvatskoj. Pomno će se istražiti koncept učinkovitog odgovora na potrebe potrošača (ECR – *efficient customer response*), koji prema Segetliji (2009.) datira još od 1994. godine, no usprkos tome, Slabinec (2011.) u svom istraživanju pokazuje da u Zapadnoj Europi svega 57,5% poduzeća koristi ECR programe, a oni koji koriste ECR ostvaruju 5,7% bolju razinu usluge kupcima, 4,9% bolju raspoloživost proizvoda i 10 dana kraći ciklus naručivanja. Autorica zaključuje da ECR nosi prednosti, ali da još uvijek nije u dovoljnoj mjeri raširen u praksi. Soret *i dr.* (2008.) daju potpunu listu što sve uključuju u ECR, i ekonometrijskim modelom pokazuju da ECR pozitivno utječe na stvaranje novog znanja i intelektualnog kapitala, te da se na taj način indirektno stvara održiva konkurentna prednost. Martens i Dooly (2010.), pokazuju da ECR pozitivno utječe na financijski i operativni segment poslovanja. Dooley *i dr.* (2009.) proveli su istraživanje na 104 poduzeća i podijelili uzorak na one koji koriste ECR i one koji ne koriste ECR. Njihovo istraživanje pokazuje veću profitabilnost onih koji su uveli ECR od onih koji to nisu i to za nekoliko postotaka, što je značajno. Neto dobit iznosi 4,81% prihoda za one koji su uveli ECR nasuprot 1,61% prihoda za one koji nemaju uveden ECR.

U ovom će se radu utvrditi zastupljenost odjela upravljanja lancem dobave u organizacijama koje su predmet istraživanja. Borade i Bansod (2007.) stavljaju veliki naglasak na to da moraju biti prisutni menadžeri lanca dobave kako bi lanac dobave glatko funkcionirao. Lambert *i dr.* (2008), istražuju temu upravljanja lancima dobave, koji poslovi su obuhvaćeni lancima dobave, i koja je uloga osobe koja upravlja tim procesima. Zaključuju da se ta integracijska funkcija (bez obzira zvao se onaj koji je obavlja menadžer logistike ili menadžer lanca dobave), svodi na povezivanje kupaca i dobavljača i donošenje kritičnih odluka koje u pravilu mogu znatno unaprijediti ili pogoršati prihodovnu stranu kompanije. Pramatari (2007.) na tri studija slučaja pokazuju da je za upravljanje lancima dobave bolja

razmjena podataka s centraliziranog mjesta. Preporuča da to centralizirano mjesto bude pri prodavaču (str. 218). Holweg *i dr.* (2009., str. 206) na temelju opsežnog istraživanja literature dolaze do zaključka da su prodavači više skloni dijeljenju informacija s dobavljačima nego obratno. Time se može objasniti prijedlog Pramatari (2007., str. 218) da centralizirano mjesto za izmjenu informacija bude pri trgovinama.

U svrhu dobivanja podataka o tome koja je zastupljenost komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača u okviru upravljanja lancima dobave u maloprodajnom sektoru, i kako bi se dobivene spoznaje i rezultati iskoristili u daljnjim teorijskim i znanstveno-istraživačkim promišljanjima, a svakako i u svrhu doprinošenja hrvatskoj praksi upravljanja lancima dobave u maloprodajnom sektoru, provedeno je istraživanje koje je istražilo je zastupljenost komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača, te se pokušalo utvrditi da li postoje razlike u zastupljenosti ovih komponenata s obzirom na veličinu organizacije, njezinu uspješnost i vlasništvo.

Kurnia *i dr.* (2002.) predstavljaju jedno od rijetkih velikih empirijskih istraživanja vezana uz upravljanje lancima dobave i učinkovitog odgovora na potrebe potrošača (ECR). Pokazuju da ECR slabo ulazi u prerađivačku industriju ali da je koncept sve prisutniji u trgovačkom sektoru. Na isti je način provedeno istraživanje kao u ovom radu, tj. ECR je podijeljena na komponente i istraživana je njihova zastupljenost. Stoga ovaj rad treba dati odgovor na slijedeća pitanja koje ujedno i predstavljaju hipoteze rada:

Prvo pitanje je deskriptivno i neće biti postavljeno u formi hipoteze i glasi: Kakva je zastupljenost komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača u okviru upravljanja lancima dobave u maloprodajnom sektoru u Hrvatskoj? Ostala tri pitanja postavljena su u formi hipoteza:

- H1. Veće organizacije koriste više komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača od malih i srednjih organizacija.
- H2. Uspješnije organizacije koriste više komponenata od manje uspješnih organizacija.
- H3. Organizacije u pretežito stranom vlasništvu koriste više komponenata od onih u domaćem vlasništvu.

Da bi se istražila situacija u Hrvatskoj hipoteze su postavljene u skladu s istraživanjima koja se provode u svijetu. U Hrvatskoj još takvo istraživanje nije provedeno te predstavlja značajan doprinos hrvatskoj znanstvenoj literaturi. Prije obrazloženja postavljenih hipoteza nužno je definirati pojmove koji će se koristiti u radu.

2. Pojam i definicija lanca dobave

Prema definiciji Chopra i Meindl (2007., str. 3.) u lanac dobave su uključeni svi subjekti koji na izravan ili neizravan način ispunjavaju zahtjeve kupaca. Lanac dobave ne uključuje samo proizvođače i dobavljače, nego i prijevoznike, skladišta, trgovce pa čak i same kupce. Unutar svake organizacije, kao što je proizvođač, lanac dobave uključuje sve funkcije uključene u primanje i ispunjavanje zahtjeva kupca. Te funkcije uključuju (no nije ograničeno samo na njih), razvoj novog proizvoda, marketing, operacije, distribuciju, financije i službu za potrošače.

Aitken (1998. prema Christoper, 2005., str. 6.) definira lanac dobave kao mrežu povezanih i međuovisnih organizacija koje uzajamno i u suradnji kontroliraju, upravljaju i poboljšavaju tok materijala i informacija od dobavljača do krajnjeg korisnika.

Krajewski i Ritzman (2002., str. 500.) definiraju lanac dobave kao međusobno povezan set veza između dobavljača materijala i usluga koji obuhvaćaju transformaciju sirovina u proizvode i usluge te ih isporučuju kupcima organizacije.

Lambert, Stock i Ellram (1998. prema Hugos, 2006., str. 5.) definiraju lanac dobave kao stup potpore koji organizaciji omogućava uvođenje proizvoda ili usluga na tržište.

Također Ganeshan i Harrison (1995. prema Hugos, 2006., str. 5.) definiraju lanac dobave kao mrežu usluga i načina distribucije koji vrše funkciju nabave materijala, transformaciju tih materijala u polugotove ili gotove proizvode, i distribuciju tih gotovih proizvoda kupcima.

Distributer također šalje informacije o cijeni proizvoda i vremenu isporuke trgovačkom lancu. Na sličan se način odvija tok informacija, materijala i novčanih sredstava kroz cijeli lanac dobave.

Svaki lanac dobave bi morao imati svrhu da maksimalizira ukupnu dodanu vrijednost (Chopra i Meindl, 2007., str. 5-6.). Ukupna dodana vrijednost je razlika između vrijednosti konačnog proizvoda za kupca i troška koji je napravio lanac dobave pri ispunjavanju zahtjeva kupca. Dodana vrijednost u lancu dobave je u korelaciji s *profitabilnošću lanca dobave*, odnosno razlici prihoda ostvarenog od kupca i ukupnih troškova u lancu dobave, i dijeli se između svih faza i posrednika u lancu dobave. Uspjeh lanca dobave bi se morao mjeriti profitabilnošću potpunog lanca dobave, a ne pojedinih faza.

Autori navode da je samo jedan izvor prihoda za lanac dobave - kupac. Svi tokovi informacija, proizvoda i novčanih sredstava generiraju troškove unutar lanca dobave. Prema tome, odgovarajuće upravljanje tim tokovima je ključno za njegov uspjeh. Djelotvorno *upravljanje lancem dobave* uključuje upravljanje

imovinom lanca dobave i tok proizvoda, informacija i novčanih sredstava s ciljem maksimiziranja njegove ukupne profitabilnosti.

Razlozi za sve veću zastupljenost koncepta upravljanja lancem dobave i njegovu važnost za organizacije su (Mentzer, 2001., str. 3-4.):

- Organizacije nabavljaju sve potrebne materijale i usluge na globalnoj razini što ih u krajnjem slučaju prisiljava da traže djelotvornije načine koordiniranja toka materijala u i iz organizacije.
- Organizacije i distribucijski kanali danas konkuriraju na bazi vremena i kvalitete. Imati ispravan proizvod za kupca brže i pouzdanije nego konkurencija, nije više konkurentna prednost nego zahtjev da bi se opstalo na tržištu. Kupci dosljedno očekuju da se proizvodi isporučuju brže, točno na vrijeme i bez štete. Svaki od tih zahtjeva se ne može ispuniti bez koordinacije s dobavljačima i distributerima.
- Globalna orijentacija, sve jača konkurencija, brze promjene tehnologije i ekonomskih uvjeta pridonose tržišnoj nesigurnosti. Ta nesigurnost zahtijeva veću fleksibilnost u organizacijama i distribucijskim kanalima te u samim odnosima unutar lanaca dobave.

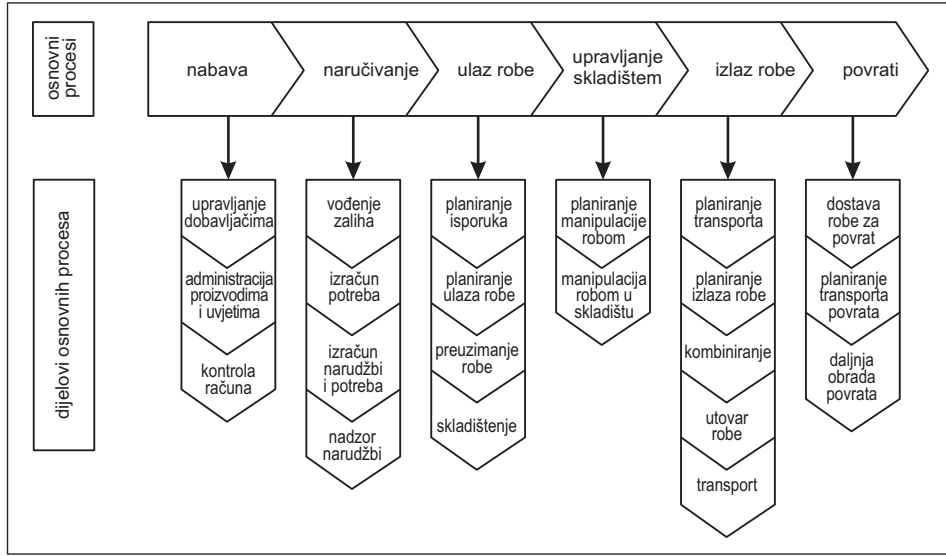
Upravljanje lancem dobave (Lambert, 1998. prema Halldorsson, Larson i Poist, 2007., 128.) jest integracija ključnih poslovnih procesa od krajnjeg korisnika do izvornog dobavljača koji osiguravaju proizvode, usluge i informacije koji dodaju vrijednost za kupce. Ključni poslovni procesi su:

- upravljanje odnosom s kupcima,
- upravljanje pružanjem servisa kupcima,
- upravljanje potražnjom,
- ispunjavanje narudžbi,
- upravljanje tokom proizvodnje,
- upravljanje odnosom s dobavljačima,
- razvoj i komercijalizaciju proizvoda,
- upravljanje povratima.

Unutar trgovine na malo osnovni procesi se mogu podijeliti na niz poslova čija je podjela prikazana na slici 1.

Slika 1.

MODEL INTERNOG LANCA DOBAVE U TRGOVINI NA MALO



Izvor: Biesiada, Neidhart (2004. prema Hertel, Zentes, Schramm-Klein, 2005.), str. 57.

Nabava obuhvaća upravljanje dobavljačima, administrativne poslove vezane uz dogovaranje komercijalnih uvjeta s dobavljačima proizvoda i kontrole računa dobavljača za isporučene proizvode. U okviru naručivanja su svi poslovi vezani uz izračun potrebnih zaliha proizvoda, narudžbe i kontrolu narudžbi. Proces ulaza robe obuhvaćaju planiranje termina isporuka, preuzimanje i skladištenje proizvoda. Upravljanje skladišnim prostorom obuhvaća niz poslova kojima je za cilj efikasna manipulacija robom u skladištu. Izlaz robe obuhvaća planiranje transporta i izlaza robe, procese komisioniranja, utovara i transporta. Povrat se sastoji od postupaka vezanih uz planiranje, transport i obradu povrata.

U okviru upravljanja lancem dobave potrebno je voditi brigu o mnoštvu informacija (Arndt, 2006., str. 184-185.). Optimalne mogućnosti planiranja, omogućavanje niskih sigurnosnih zaliha uz istovremeno poboljšanu isporučivost u organizaciji, moguće je samo ukoliko je ona pravovremeno informirana o stupnju opterećenja dobavljača ili budućoj potražnji kupaca. Partneri u lancu dobave za uspješni zajednički rad moraju osim spremnosti za izmjenu informacija imati također i sposobnost obrade mnoštva kompleksnih informacija. Zadatak informacijske tehnologije je izmjena informacija između organizacija u lancu dobave i njihovo integriranje u djelotvoran lanac dobave.

Za postizanje integracije različitih sistema koje koriste sudionici u lancu dobave važna je njihova otvorenost i standardizacija (Hertel, Zentes i Schramm-Klein, 2005., str. 202.). Fawcett *i dr.* (2009.) proveli su zanimljivo empirijsko istraživanje i pokazali su da informatička oprema, ali i dijeljenje informacija preko te informacijske tehnologije povećava dobit cijelog lanca dobave. Dijeljenje informacija je novi trend jer je prije vladalo mišljenje da dijeljenje informacija smanjuje pregovaračku moć. Ovaj novi trend donosi korist svim članovima lanca dobave. Otvorenost podrazumijeva međusobnu mogućnost povezivanja informacijskih sistema, a standardizacija formata za prijenos podataka kao i prenesenih podataka pretpostavka je za izmjenu podataka između različitih sistema. Tehnologije koju omogućuju suradnju u lancu dobave su osnovne tehnologije koje podržavaju poslovne procese:

- sistemi za identifikaciju: *Barkod* - ili crtični kod je najkorišteniji oblik sistema za identifikaciju. Sastoji se od polja razdvojenih crtica koja su složene po definiranom redosljedu. Čitanje barkoda se vrši pomoću sistema za skeniranje, odnosno optičkog laserskog čitača. Najrašireniji je EAN kod. Još postoje *Optičko prepoznavanje znakova (Optical Character Recognition OCR)* najraširenije u bankarskoj industriji za identifikaciju čekova. *Biometrijski postupci* - vrše identifikaciju usporedbom određenih tjelesnih značajki, kao što su otisci prstiju, identifikacija govora i identifikacija rožnice oka. Upotreba biometrije se sve više razmatra u području upravljanja odnosom s kupcima. *Magnetske i čip kartice* - Informacije na magnetskim karticama su spremnjene na magnetskoj vrpici. Čip kartice su elektronski spremnici podataka ili mikroprocesori koji su zbog lakšeg rukovanja integrirani u plastične karte. Magnetske i čip kartice imaju veliko značenje u području kartica za kupce, kartica lojalnosti. *Radio-frekvencijska identifikacija (Radio-frequency identification RFID)* - kod RFID sistema podaci se spremaju na elektronski nositelj podataka-etiketu koja se lijepi na logističku jedinicu. Snabdijevanje energijom i prijenos podataka se vrši preko elektromagnetskog polja. Pomoću te tehnologije se može identificirati logistička jedinica na daljinu pomoću radio valova (Levy i Weitz, 2007., str. 287-288.). Prednosti RFID tehnologije u odnosu na barkod su u tome da se na RFID nositelj podataka može spremi više podataka i ti se podaci mogu i ažurirati. Također, može se pratiti gdje se nalazi pojedina jedinica u lancu dobave, čak i na kojoj poziciji se skladišti u distributivnom centru. Podaci s nositelja podataka se mogu pročitati i u slučaju ako ne postoji optički kontakt, također i u okruženjima gdje nisu upotrebljive barkod oznake. RFID tehnologija omogućuje praćenje svakog pojedinog proizvoda, od proizvođača do prodaje u trgovini. Ona značajno smanjuje troškove skladištenja, distribucije i zaliha, te osigurava bolju raspoloživost proizvoda. Glavni razlog da se ta tehnologija još uvijek ne primjenjuje šire u praksi su visoki troškovi povezani s uvođenjem i korištenjem RFID-a.

- komunikacijski standardi: *Elektronska izmjena podataka (Electronic data interchange EDI)* jedna je od informacijskih tehnologija i važan sastavni dio elektronske trgovine između partnera (Sanchez i Perez, 2003., str. 642.). EDI se odnosi na direktnu izmjenu informacija između informacijskih sistema organizacija u lancu dobave (Chiu, 1995., str. 11.). Da bi se postigao cilj izmjene informacije između sistema bez ručnog unosa podataka u pojedini sistem, potreban je zajednički standard za izmjenu podataka.
- baze matičnih podataka: Matični podaci su osnovni podaci koji se ne mijenjaju u određenom vremenskom periodu (Hertel, Zentes i Schramm-Klein, 2005., str. 215-217.) i služe za opći opis određenog objekta. Osnovni matični podaci u logističkom informacijskom sistemu su:
 - matični podaci proizvoda,
 - matični podaci kupaca,
 - matični podaci dobavljača.

Dok su matični podaci o kupcima i dobavljačima interni podaci pojedinih sudionika u lancu dobave, matični podaci proizvoda se izmjenjuju između sudionika u lancu dobave. Preduvjet za korištenje EDI-ja je izmjena i usklađenje matičnih podataka između organizacija. Da bi se izbjegli trošak usklađivanja i unosa matičnih podataka kod svih organizacija koje sudjeluju u EDI-ju, uvode se centralne baze matičnih podataka podaci kojih se stavljaju na raspolaganje svim organizacijama sudionicama elektronske izmjene podataka čime se osigurava da svi koriste jednake informacije o proizvodima.

3. Koncept učinkovitog odgovora na potrebe potrošača (ecr) kao načelo

Efficient Consumer Response (ECR) je, kao što naziv kaže, “učinkovit odgovor na potrebe potrošača” (Baal, 2005., str. 2.). Naziv sadrži dvije osnovne ideje ECR-a: orijentiranost na potražnju i želje potrošača, kao i cilj da se te želje zadovolje uz što je moguće niže troškove. Daljnji bitni sastavni dio ECR-a koji nije sadržan u nazivu sastoji se u vertikalnoj suradnji organizacija uključenih u mrežu stvaranja dodane vrijednosti. Sukladno tome, ECR se fokusira na one poslovne procese čiju se učinkovitost ili efikasnost može povećati suradnjom trgovačkih organizacija, proizvođača i dobavljača.

ECR je inicijativa pokrenuta u Sjedinjenim Američkim Državama početkom 1990.-tih godina (Zairi, 1998., str. 60.) kako bi se udružili trgovci na malo, distributeri i dobavljači pri čemu bi se ostvarila korist za krajnje kupce. U to vri-

jeme su se počele pojavljivati nove, alternativne organizacije u trgovini na malo živežnim namirnicama (Baal, 2006., str. 242.) koje su počele uzimati udjele na tržištu postojećim organizacijama te je počeo rasti udio privatnih marki na tržištu (Brockman i Morgan, 1999., str. 405.). Osim toga, brzo se razvijao Wal-Mart, (Baal, 2006., str. 242.) koji je imao veliku konkurentsku prednost u učinkovitoj logistici i detaljnoj kontroli tokova roba. S obzirom na takav razvoj, etablirani američki proizvođači i trgovci su osnovali ECR radnu grupu za izradu studije sa ciljem jačanja konkurentne sposobnosti tih organizacija, pri čemu su se trebale analizirati postojeće distribucijske strukture i pripremiti inovativni prijedlozi za optimiranje tih struktura. Strategija koja je bila rezultat te studije zahtijevala je da sudionici u lancu dobave provedu metode koje će im omogućiti da zajedničkim radom ostvare svoju misiju u trgovini na malo živežnim namirnicama (Hoffman i Mehra, 2000., str. 366.). ECR je znatno složeniji od prijašnjih inovacija u distribuciji kao što je bio *quick response*¹ i *just-in-time*, zbog potrebe za visokom razinom povjerenja koja se zahtijeva da bi lanac dobave bio uspješan (Brockman i Morgan, 1999., str. 405.).

Osnovno promišljanje na kojem se zasniva ECR koncept (Hertel, Zentes i Schramm-Klein, 2005., str. 171-172.) je potreba za optimiranjem tokova robe, informacija i financija koja obuhvaća sve organizacije u lancu dobave, da bi se mogla realizirati optimizacija kompletnog sistema (*total system efficiency*), od dobavljača preko proizvođača i trgovca do krajnjeg korisnika.

ECR se prema izvornom konceptu nastalom u Sjedinjenim Američkim Državama sastoji od četiri posebne, ali i povezane strategije (Kurt Salmon Associates, 1993. prema Brockman i Morgan, 1999., str. 405.):

- učinkovit asortiman u trgovini,
- učinkovito nadopunjavanje robom,
- učinkovite promocije,
- učinkovito uvođenje proizvoda.

Četiri osnovne strategije sadržajno se dijele na *stranu potražnje* i *stranu dobave* (Baal, 2006., str. 244.). Ta se podjela dodatno proširuje, a to se u praksi organizacija posebno događa na strani dobave. Izraz strana potražnje pokazuje da se u toj kategoriji nalaze mjere koje se odnose neposredno na potrošače i zbog toga se odnose na pitanja suradnje između proizvođača i trgovaca u području marketinga. Na strani potražnje se nalaze sve gore nabrojane osnovne strategije osim

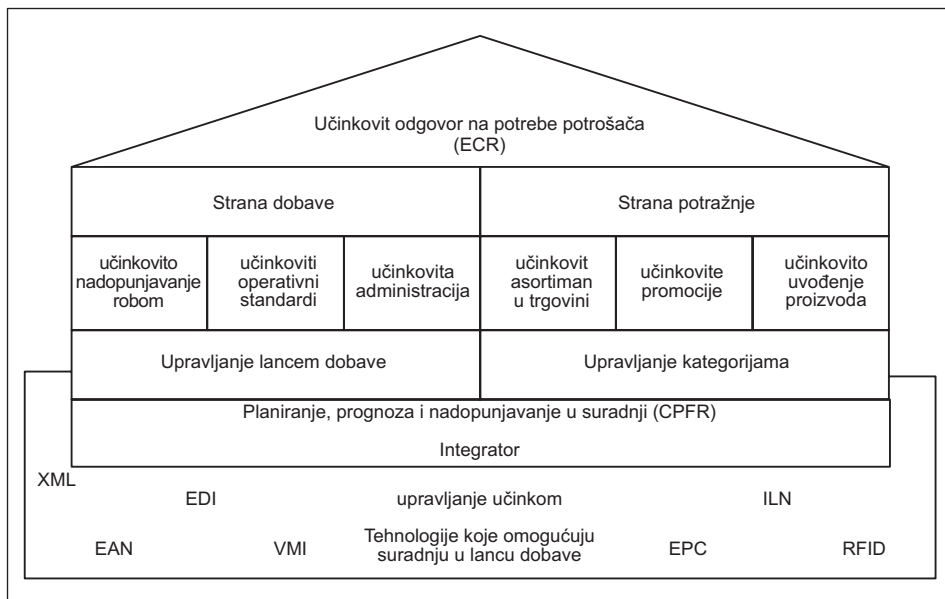
¹ Quick response (QR), brzi odziv, jest strategija razvijena sredinom 1980.-tih godina, koja naglašava važnost smanjenja perioda između narudžbe i isporuke robe na smanjenje broja artikala bez zaliha, kao i artikala s prekomjernom zalihom, te time poboljšanu konkurentnost i smanjene troškove.

učinkovitog nadopunjavanja robom. Ta osnovna strategija spada pod stranu dobave koja obuhvaća ECR mjere koje se odnose učinkovito nadopunjavanje robe, odnosno na područja nabave i logistike. Osnovne strategije na strani potražnje se također obuhvaćaju pod imenom *upravljanje kategorijama*, dok je za mjere na strani dobave također uobičajen izraz *upravljanje lancem dobave*.

Nadalje, autor navodi da osim osnovnih strategija posebnu važnost imaju i mnogobrojne *tehnologije koje omogućuju suradnju u lancu dobave*. Na slici 2. su prikazane komponente ECR koncepta koje će biti detaljnije razmotrene u nastavku.

Slika 2.

KOMPONENTE KONCEPTA UČINKOVITOG ODGOVORA NA POTREBE POTROŠAČA



Izvor: Hertel, Zentes i Schramm-Klein, (2005.), str. 173.

4. Metodologija istraživanja

Sadržaj upitnika vezan je uz upravljanje lancem dobave u maloprodajnom sektoru, pa je zato i odabir uzorka bio usmjeren prema organizacijama koje sudje-

ljuju u različitim dijelovima tog sektora u Republici Hrvatskoj. Za odabir uzorka je korištena Rang-ljestvica 400 najvećih organizacija u Republici Hrvatskoj po ostvarenom ukupnom prihodu u 2009. godini, a koja je napravljena na osnovi financijskih i statističkih izvještaja podatka Financijske agencije (FINA). Uzorak organizacija koje se ne nalaze na Rang-ljestvica 400 najvećih organizacija dobiven je slučajnim odabirom.

Istraživanje je započeto u travnju 2011. godine te je upitnik odaslan na 86 adresa organizacija u maloprodajnom sektoru u Republici Hrvatskoj. Unutar vremenskog perioda od 35 dana, koliko je trajalo prikupljanje odgovora, dobiveno je ukupno 54 popunjenih upitnika čime je ostvarena stopa povrata od 62,79%. Cjeloviti upitnik nalazi se u prilogu, a služio je isključivo za provjeru postavljenih hipoteza:

Prema istraživanju literature u upitniku su postavljena pitanja o korištenosti koncepata za potrebe učinkovitog odgovora na potrebe potrošača, najčešće spominjani u literaturi i to su:

Tablica 1:

1. Suradujete li s Vašim partnerima u lancu dobave u upravljanju kategorijama (Category Management)?
2. Provodite li poslovnu strategiju Upravljanja odnosom s kupcima (Customer Relationship Management)?
3. Postoji li informatizirani tok podataka između Vas i Vaših partnera u lancu dobave o prodaji, prognozama prodaje i zalihama?
4. Koristite li u suradnji s Vašim partnerima u lancu dobave strategiju da dobavljač/proizvođač upravlja zalihama robe u skladištu trgovca/maloprodaje (Vendor managed inventory VMI)?
5. Imate li s Vašim partnerima u lancu dobave definirane standardizirane dimenzije transportnih jedinica (Efficient Unit Loads EUL)?
6. Vršite li s Vašim partnerima u lancu dobave elektronsku izmjenu podataka (Electronic data interchange EDI)?
7. Koristite li neku od centralnih baza matičnih podataka o proizvodima (npr. eCROKAT)?
8. Koristite li EAN 128 (GS1 128) za označavanje logističkih jedinica?
9. Koristite li RFID (radio-frekvencijsku identifikaciju)?

Izvor: autori na temelju detaljnijeg upitnika od McCarthy-Byrne i Mentzer (2011., str.159-161)

U radu se samo deskriptivno ispituje da li navedeni koncept koji omogućava integraciju postoji i u kojoj mjeri.

Pretpostavka hipoteze H1 je da veća poduzeća imaju veće financijske resurse koje mogu uložiti u integraciju lanca dobave pa tako i u ECR koncepte. Dooley *i dr.* (2009.) su promatrali korištenost koncepata između malih i velikih poduzeća, međutim nisu našli razliku osim u većem ulaganju u ECR koncepte, ali ne i u njihovom broju. Hipoteza H1 provjeravati će se t-testom da se uvidi postoji li razlika u srednjoj vrijednosti broja koncepata između malih i velikih poduzeća.

Brojna istraživanja koja su već spomenuta u uvodu objašnjavaju i potvrđuju da ECR pozitivno djeluje na uspješnost poduzeća. U ovom radu željelo se provjeriti je li uspjeh proporcionalan broju implementiranih komponenti. Hipoteza H2 također je provjeravana t testom.

Hipoteza H3 je na tragu istraživanja od Yaibuathet *i dr.* (2009.) koji su u svom istraživanju pokazali da postoji značajna razlika u korištenju ECR koncepata ako je vlasnik iz razvijene zemlje. Ovo pitanje je važno za Hrvatsku budući da su na hrvatskom tržištu prisutni brojni strani trgovački lanci i postavlja se pitanje moraju li hrvatski lanci nešto unaprijediti kako ne bi zaostajali za stranim lancima. Hipoteza je također provjeravana t-testom.

Uzorak organizacija je podijeljen po veličini po kriterijima broja zaposlenih i ostvarenom prihodu te je razvrstan na male, srednje i velike organizacije sukladno Zakonu o računovodstvu. U uzorku se nalazi 37% malih organizacija, 20,4% srednjih organizacija i 42,6% velikih organizacija.

U Tablici 1. prikazana je struktura organizacija u uzorku prema broju zaposlenih podijeljenih prema ukupnom prihodu. U ispitanoj uzorku dominirale su velike organizacije kojih je bilo više od 50%.

Tablica 2.

STRUKTURA VELIČINE ORGANIZACIJA U UZORKU PREMA UKUPNOM PRIHODU

Ukupni prihod	Broj organizacija	Udio	Veličina
Manje od 30.000.000 kn	14	25,9%	MALE
Od 30.000.000 kn do 65.000.000 kn	6	11,1%	MALE
Od 65.000.001 kn do 260.000.000 kn	5	9,3%	SREDNJE
Više od 260.000.000 kn	29	53,7%	VELIKE
Ukupno	54	100%	

Struktura organizacija u uzorku prema vlasništvu je slijedeća: 59,3% organizacija je u hrvatskom vlasništvu, dok je 40,7% u pretežito stranom vlasništvu.

U uzorku prema djelatnosti dominantne su organizacije kojima je primarna djelatnost trgovina na veliko (63%), trgovina na malo 16,6% i proizvodnja 20,4%.

Izvor podataka o ukupnoj ostvarenoj dobiti u 2009. godini je Internet portal Financijske agencije (FINA), odnosno financijskih izvještaja organizacija koje se nalaze na toj stranici. Struktura organizacija prema dobiti pokazuje da 29,6% organizacija ima dobit veću od 4%, 50% organizacija do 4% dobiti, dok je 20,4% organizacija poslovalo s gubitkom.

U uzorku 40,6% organizacija ima odjel za upravljanja lancem dobave, dok u ostalim organizacijama taj odjel ne postoji (27,8%) ili upravljanje lancem dobave ima koordinirajuću funkciju (29,6%).

Podaci dobiveni istraživanjem obrađeni su uz pomoć softverskog paketa za obradu podataka društvenih istraživanja SPSS 12.0. (engl. Statistical Package for the Social Sciences). Kao što je prikazano ranije, postavljene su tri hipoteze istraživanja, dok za jedan empirijski cilj ovog istraživanja nije postavljena hipoteza. Sve tri hipoteze provjeravane su t-testom budući da se provjeravalo razlike aritmetičkih sredina (prosječni broj korištenih ECR koncepata) u odnosu na provjeravane grupe (veličina, profitabilnost i vlasništvo). Dakle, zavisna varijabla u sve tri hipoteze je dihotomna, pa se može govoriti o nezavisnim uzorcima, a ako t-test pokaže razliku u srednjim vrijednostima na razini od $p < 0,05$, tada ta razlika nije slučajna (Petz, 2002, str. 126).

5. Rezultati istraživanja

Da bi se ispitala zastupljenost komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača u okviru upravljanja lancima dobave u maloprodajnom sektoru u Hrvatskoj u upitniku je ispitivano 9 elemenata na način da je za svaki element postavljeno pitanje koristi li organizacija navedeni element. Organizacija je na tih 9 pitanja mogla odgovoriti preko dihotomne varijable (Ne/Da), a bodovanje je izvršeno na način da je svaki potvrđan odgovor donio 1 bod. U skladu s time, mogući raspon zastupljenosti elemenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača je od 0 do 9 (na način da organizacija ne koristi niti jedan element, do toga da koristi sve elemente). U provjeri hipoteza zbrojiti će se pojedinačne zastupljenosti svih elemenata i koristiti će se novi rezultat koji je zbroj svih elemenata.

Realni dobiveni raspon u ovom uzorku kreće se od 2 do 8 elemenata, pri čemu je prosječna zastupljenost $M=4,81$ ($SD=1,60$). Deskriptivnom analizom frekvencije odgovora na svim varijablama od jedan do devet podataka o zastu-

pljenosti pojedinih elemenata koncepta u ovom uzorku dobiven je uvid u njihovo korištenje u hrvatskom maloprodajnom sektoru.

Tablica 3.

KOMPONENTE KONCEPTA UČINKOVITOG ODGOVORA
NA POTREBE POTROŠAČA

Red br	Komponente koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača	Mala i srednja	Velika	Ne koriste
1	upravljanje kategorijama	39,9%	51,9%	8,2%
2	upravljanje odnosom s kupcima	29,6%	46,3%	24,1%
3	informatizirani tok podataka između partnera u lancu dobave	27,9%	42,6%	29,5%
4	upravljanje zalihama robe u skladištu maloprodaje od strane dobavljača odnosno proizvođača	3,7%	7,4%	88,9%
5	korištenje standardiziranih dimenzija transportnih jedinica	37%	37%	26%
6	elektronska izmjena podataka	27,9%	44,4%	27,7%
7	korištenje centralne baze matičnih podataka o proizvodima	9,3%	18,5%	72,2%
8	korištenje EAN 128 koda za označavanje logističkih jedinica	20,4%	35,2%	44,4%
9	korištenje radio-frekvencijske identifikacije	1,9%	1,9%	96,2%

Od svih komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača navedenih u upitniku, kod ispitivanih organizacija najviše je zastupljeno upravljanje kategorijama (Category Management). Više od 90% ispitivanih organizacija koristi jednu ili više dimenzija upravljanja kategorijama. Ovakav podatak upućuje na to da organizacije u hrvatskom maloprodajnom sektoru uviđaju važnost principa i koncepta koji obuhvaćaju upravljanje kategorijama, a čiji je glavni cilj da se ponude proizvodi približe kupcima.

Drugi koncept na strani potražnje u sistemu učinkovitog odgovora na potrebe potrošača, upravljanje odnosom s kupcima (Customer Relationship Management) je prema rezultatima ispitivanja također vrlo važan u hrvatskom maloprodajnom sektoru. Više od 75% ispitivanih organizacija provodi poslovnu strategiju upravljanja odnosom s kupcima, odnosno povećanje uspješnosti građenjem odnosa sa kupcima dok njih 24,1% ne ulaže u odnose s kupcima.

Informatizirani tok podataka između partnera u lancu dobave o prodaji, prognozama prodaje i zalihama provodi preko 70,4% organizacija. Uz današnju dostupnost informatičke tehnologije i mogućnosti umrežavanja s jedne strane i potrebe za brzim odgovorom na potrebe tržišta odnosno potražnju kupaca s druge strane, izmjena informacija s partnerima je osnova za postizanje konkurentnosti povećanjem nivoa usluge i istovremenim smanjenjem zaliha. Podatak o tome da gotovo 30% organizacija nema informatiziranu izmjenu podataka unutar lanca dobave govori o velikim potencijalima na tom području u hrvatskom maloprodajnom sektoru.

Strategiju da dobavljač, odnosno proizvođač raspolaže odgovornošću za upravljanjem zalihama trgovca, odnosno za količinu robe koja će se naručiti i isporučiti (Vendor Managed Inventory) koristi oko 11,1% ispitanih organizacija.

U učinkovitim oblikovanju transportnih jedinica (Efficient Unit Loads) s partnerima surađuje 74,1% ispitanih organizacija, dok njih 25,9% ne koristi ovu komponentu. Ovdje je prioritet oblikovanje standardiziranih logističkih jedinica i postizanje ušteda u transportu i skladištenju u lancu dobave.

Važnu tehnologiju koja omogućuje suradnju u lancu dobave, elektronsku izmjenu podataka (Electronic Data Interchange) koristi 72,2% ispitanih organizacija. Elektronska izmjena podataka se vrši direktno između informacijskih sistema organizacija u lancu dobave, što ubrzava protok informacija, smanjuje broj grešaka u komunikaciji i olakšava analizu tih podataka. Većom dostupnošću komunikacijske tehnologije, posebno Interneta, otvara se prostor za još intenzivnije korištenje elektronske izmjene podataka, i na taj način poboljšanje konkurentnosti lanca dobave skraćivanjem vremena od odluke o narudžbi proizvoda do prijema robe i ubrzavanjem obrtaja zaliha.

Tipovi podataka koji se izmjenjuju između ispitanih organizacija u maloprodajnom sektoru u Hrvatskoj su: u 64,8% ispitanih organizacija se izmjenjuju podaci o narudžbama, a kod 44,4% organizacija se izmjenjuju potvrde narudžbi. Stanje svojih zaliha partnerima šalje 14,8% organizacija. Zanimljiv je podatak da 44,4% organizacija izmjenjuje i račune u elektronskom obliku iako takav način ispostavljanja računa još uvijek nije reguliran hrvatskim zakonima.

Istraživanjem o korištenju elektronske izmjene podataka dobiven je i podatak da organizacije koje koriste elektronsku izmjenu podataka (N=39) vrše je s prosječno 33,83% (SD=29,32) partnera u lancu dobave.

Centralnu bazu matičnih podataka o proizvodima koristi 27,8% ispitanih organizacija. Usklađenost matičnih podataka je preduvjet za korištenje elektronske izmjene podataka. Postojanje centralne baze matičnih podataka dostupne svim sudionicima ubrzava izmjenu podataka i osigurava da svi sudionici lanca dobave koriste jednake podatke.

EAN 128, kritični kod za označavanje logističkih jedinica koristi 55,6% organizacija koje su sudjelovale u ispitivanju. To je sistem za identifikaciju, koji se

u novije vrijeme naziva i GS1-128, a osigurava dopunske informacije osim šifre proizvoda: šifru logističke jedinice, podatke vezane uz sljedivost, mjere i količine proizvoda ili logističke jedinice te podatke o isporučiocu i primatelju robe.

Samo 3,7% organizacija koje su sudjelovale u istraživanju koriste radio frekvencijsku identifikaciju. Bez obzira na njezine potencijale, širu primjenu te tehnologije sprečavaju visoki troškovi povezani s njezinim uvođenjem i korištenjem.

6. Provjera hipoteza

H1 Razlike u zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na veličinu organizacije prema prihodu

Prva hipoteza provjerena je t-testom na nezavisne uzorke. Veličina organizacije definirana prihodom određena je kao nezavisna varijabla, dok je zavisna varijabla ukupan zbroj zastupljenih komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na veličinu organizacije prema ostvarenom prihodu. Za potrebe provjere hipoteze podjelu organizacija prema ostvarenom prihodu iz upitnika razvrstane su u 2 grupe:

- male i srednje organizacije (prihod do 260.000.000 kn),
- velike organizacije (prihod veći od 260.000.000 kn).

Sa ciljem provjere hipoteze, uspoređene su vrijednosti aritmetičkih sredina zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača između malih i srednjih te velikih organizacija prema ostvarenom prihodu (Tablica 4.).

Tablica 4

RAZLIKE U ZASTUPLJENOSTI KOMPONENATA UČINKOVITOG ODGOVORA NA POTREBE POTROŠAČA OBZIROM NA VELIČINU ORGANIZACIJE; T-TEST

	Male / srednje		Velike		t	p
	M	SD	M	SD		
Zastupljenost koncepata	4,24	1,42	5,31	1,60	-2,597	,012

Rezultati t-testa pokazuju da postoje razlike u zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na veličinu organizacije

prema ostvarenom prihodu ($t=-2,597$; $p<,050$), tj. da velike organizacije imaju veću prosječnu zastupljenost tih elemenata ($M=5,31$), u odnosu na male/srednje organizacije ($M=4,24$). Stoga se hipoteza H1 prihvaća. S ciljem dobivanja detaljnijeg uvida u ovo područje, provjereno je postoje li razlike u zastupljenosti svake pojedine komponente (svih 9) s obzirom na veličinu organizacije prema ostvarenom prihodu, te je proveden hi-kvadrat test za svaku varijablu posebno.

Rezultati su pokazali kako na pojedinačnim odgovorima nema razlika. Kod svih pojedinačnih komponenti učinkovitog odgovora na potrebe potrošača osim standardiziranih dimenzija transportnih jedinica i radio-frekvencijske identifikacije postoji trend veće zastupljenosti nekih elemenata kod velikih organizacija, ali on nije statistički značajan te valja biti oprezan kod interpretacije. To se može objasniti time da velike organizacije posjeduju veća financijska sredstva i kadrovske kapacitete za uvođenje i korištenje komponenti učinkovitog odgovora na potrebe potrošača.

Tablica 5.

RAZLIKE U POSTOJANJU ODJELA UPRAVLJANJA LANCEM DOBAVE
 S OBZIROM NA VELIČINU ORGANIZACIJE (DEFINIRANO PREMA
 PRIHODU); χ^2 -TEST

Ima li organizacija odjel upravljanja lancem dobave		Veličina organizacije po prihodu		Ukupno
		Male	Velike	
Nemaju ili koordinirajuća uloga	N	18	13	31
	% u odnosu na postojanje odjela	58,1%	41,9%	100%
	% u odnosu na veličinu po prihodu	72,0%	44,8%	57,4%
	% ukupni	33,3%	24,1%	57,4%
Imaju	N	7	16	23
	% u odnosu na postojanje odjela	30,4%	69,6%	100%
	% u odnosu na veličinu po prihodu	28,0%	55,2%	42,6%
	% ukupni	13,0%	29,65	42,6%
Ukupno	N	25	29	54
	% u odnosu na postojanje odjela	46,3%	53,7%	100%
	% u odnosu na veličinu po prihodu	100%	100%	100%
	% ukupni	46,3%	53,7%	100%

$\chi^2=4,054$; $p=,040$

Nadalje, ispitano je postoje li razlike u postojanju odjela upravljanja lancem dobave s obzirom na veličinu organizacije prema ostvarenom prihodu. Za potrebe testiranja, podjela postojanja odjela upravljanja lancem dobave u organizaciji iz upitnika podijeljena je u dvije grupe:

- postoji odjel koji se bavi upravljanjem lancem dobave,
- ne postoji odjel ili upravljanje lancem dobave ima samo koordinirajuću funkciju.

U Tablici 5. prikazani su rezultati hi-kvadrat testa.

Iz prikazanih rezultata χ^2 -testa uočavaju se razlike u postojanju odjela upravljanja lancem dobave s obzirom na veličinu organizacije ($p < ,050$) na način da veće organizacije imaju više zastupljen odjel lanca dobave (69,6% onih koje imaju), u odnosu na male organizacije (koje su zastupljene sa 30,4% onih organizacija koje imaju odjel u ovom uzorku).

H2 Uspješnije organizacije primjenjuju više komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača

Uspješnost organizacije definirana ostvarenom dobiti određena je kao nezavisna varijabla, dok je zavisna varijabla ukupan zbroj zastupljenih komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na uspješnost organizacije prema ostvarenoj dobiti. Za potrebe provjere hipoteze obrada je rađena samo na onim organizacijama koje su ostvarile dobit, odnosno iz daljnjih obrada su izbačeni oni ispitanici koji nisu ostvarili dobit u 2009. godini. Zbog toga je ukupan uzorak ovdje manji ($N=43$). Organizacije su prema ostvarenoj dobiti kategorizirane u 2 skupine:

- organizacije s malom dobiti (do 4%),
- organizacije s većom dobiti (više od 4%).

Da bi se provjerile hipoteze, uspoređene su vrijednosti aritmetičkih sredina zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača između organizacija s malom dobiti i organizacija s većom dobiti (Tablica 6.).

Rezultati t-testa pokazuju da ne postoje značajne razlike u zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na uspješnost organizacije prema ostvarenoj dobiti ($t=,651$; $p > ,050$). Veća prosječna zastupljenost tih elemenata ($M=5,00$) kod organizacija koje imaju malu dobit u odnosu na organizacije koje imaju veću dobit ($M=4,24$) nije statistički značajna. Stoga se može zaključiti da uspješnija poduzeća ne koriste više komponenti i time je druga hipoteza odbačena.

Tablica 6.

RAZLIKE U ZASTUPLJENOSTI KOMPONENATA UČINKOVITOG
 ODGOVORA NA POTREBE POTROŠAČA S OBZIROM NA USPJEŠNOST
 ORGANIZACIJE; T-TEST

	Mala dobit		Veća dobit		t	p
	M	SD	M	SD		
Zastupljenost komponenti	5,00	1,56	4,69	1,49	,651	,520

H3 Organizacije u pretežito stranom vlasništvu koriste više komponenata od onih u domaćem vlasništvu.

Vlasništvo organizacije određeno je kao nezavisna varijabla, dok je zavisna varijabla ukupan zbroj zastupljenih komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na vlasništvo organizacije. Za potrebe provjere hipoteze izvršena je podjela organizacija prema vlasništvu:

- organizacije koje su u pretežitom ili potpunom hrvatskom vlasništvu,
- organizacije koje su u pretežitom ili potpunom stranom vlasništvu.

Uspoređene su vrijednosti aritmetičkih sredina zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača između organizacija u hrvatskom i stranom vlasništvu (Tablica 7.).

Tablica 7.

RAZLIKE U ZASTUPLJENOSTI KOMPONENATA UČINKOVITOG
 ODGOVORA NA POTREBE POTROŠAČA S OBZIROM NA VLASNIŠTVO
 ORGANIZACIJE; T-TEST

	Hrvatsko vlasništvo		Strano vlasništvo		t	p
	M	SD	M	SD		
Zastupljenost komponenti	4,53	1,64	5,23	1,47	-1,623	,111

Rezultati t-testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike u zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na

vlasništvo organizacije ($t=-1,623$; $p>,050$). Stoga se može zaključiti da hipoteza nije potvrđena, tj. da strane organizacije ne koriste više komponenti od domaćih.

Da bi se dobio detaljniji uvid u ovo područje, ispitano je postoje li razlike u zastupljenosti svake pojedine komponente (svih 9) s obzirom na vlasništvo organizacije, te je stoga proveden hi-kvadrat test za svaku varijablu posebno.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju omjere potvrđenih odgovora na svako pojedinačno pitanje i rezultati su pokazali da postoji jedino razlika u pitanju četiri (koristi li se VMI), a u ostalima nema razlika. Dakle, ne postoji trend da organizacije u pretežito hrvatskom ili stranom vlasništvu imaju više zastupljene pojedine komponente učinkovitog odgovora na potrebe potrošača. Iz odgovora na četvrto pitanje vidljivo je da postoji značajna razlika u korištenju strategije da dobavljač odnosno proizvođač upravlja zalihama na skladištu maloprodaje na način da je više koriste organizacije u pretežito stranom vlasništvu.

Rezultat istraživanja koji ukazuje da ne postoji trend da organizacije u pretežito hrvatskom ili stranom vlasništvu imaju više zastupljene pojedine komponente učinkovitog odgovora na potrebe potrošača govori u prilog tome da su organizacije u pretežito hrvatskom vlasništvu u maloprodajnom sektoru dobro prilagodile svoje upravljanje lancima dobave potrebama tržišta i da ne zaostaju za svojim konkurentima u pretežito stranom vlasništvu u primjeni modernih rješenja u upravljanju lancima dobave.

6. Zaključak

Razvojem maloprodajnog sektora u Hrvatskoj i sve većom konkurencijom među organizacijama u tom sektoru javlja se potreba za efikasnim zadovoljenjem potreba kupaca i unapređenjem suradnje sa poslovnim partnerima u lancu dobave. Bez obzira na spoznaje o važnosti upravljanja lancima dobave u Hrvatskoj nema mnogo istraživanja vezanih uz tu temu. Ovim radom i provedenim istraživanjem nastojalo se sistematizirati dosadašnje spoznaje o lancima dobave i upravljanju lancima dobave, odnosu između konkurentne strategije i strategije lanca dobave, obilježjima lanca dobave u maloprodajnom sektoru i suradnji u lancu dobave, kao i prikupiti podatke o zastupljenosti komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača u okviru upravljanja lancima dobave u maloprodajnom sektoru u Hrvatskoj.

Provjeravana je zastupljenost pojedinih komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača u okviru upravljanja lancima dobave u organizacijama u maloprodajnom sektoru u Hrvatskoj (upravljanje kategorijama, upravljanje odnosom s kupcima, informatizirani tok podataka između partnera u lancu

dobave, upravljanje zalihama robe u skladištu maloprodaje od strane dobavljača odnosno proizvođača, korištenje standardiziranih dimenzija transportnih jedinica, elektronska izmjena podataka, korištenje centralne baze matičnih podataka o proizvodima, korištenje EAN 128 koda za označavanje logističkih jedinica i korištenje radio-frekvencijske identifikacije). Prva hipoteza da postoje razlike u zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na veličinu organizacije prema ostvarenom prihodu je potvrđena, tj. velike organizacije imaju veću prosječnu zastupljenost tih elemenata ($M=5,31$), u odnosu na male/srednje organizacije ($M=4,24$). Pokazano je također da veće organizacije imaju više zastupljen odjel lanca dobave (69,6% onih koje imaju), u odnosu na male organizacije (koje su zastupljene sa 30,4% onih organizacija koje imaju odjel u ovom uzorku). Dobiveni rezultati govore u prilog tome da velike organizacije imaju veće financijske i kadrovske mogućnosti za organizaciju odjela upravljanja lancem dobave pa više od polovine istraživanih velikih organizacija prema ostvarenom prihodu imaju takav odjel.

Druga je hipoteza utvrđivala postoje li razlike u zastupljenosti komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na uspješnost. Uspješnost organizacije definirana ostvarenom dobiti određena je kao nezavisna varijabla, dok je zavisna varijabla ukupan zbroj zastupljenih komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na uspješnost organizacije prema ostvarenoj dobiti. Provjera hipoteze je rađena samo na onim organizacijama koje su ostvarile dobit, odnosno iz daljnjih obrada su izbačeni oni ispitanici koji nisu ostvarili dobit u 2009. godini. Organizacije su prema ostvarenoj dobiti kategorizirane u organizacije s malom dobiti (do 4%) i organizacije s većom dobiti (više od 4%). Rezultat t-testa pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika u zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na uspješnost organizacije prema ostvarenoj dobiti ($t=,651$; $p>,050$). Veća prosječna zastupljenost tih elemenata ($M=5,00$) kod organizacija koje imaju malu dobit u odnosu na organizacije koje imaju veću dobit ($M=4,24$) nije statistički značajna. Stoga druga hipoteza nije potvrđena. Drugim riječima, uspješnost lanca dobave ne ovisi isključivo o broju primijenjenih ECR koncepta.

Treća hipoteza je utvrđivala postoji li razlika u zastupljenosti komponenata koncepta učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na vlasništvo organizacije. Rezultat t-testa pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika u zastupljenosti komponenata učinkovitog odgovora na potrebe potrošača s obzirom na vlasništvo organizacije ($t=-1,623$; $p>,050$). Veća prosječna zastupljenost tih elemenata ($M=5,23$) kod organizacija u stranom vlasništvu u odnosu na organizacije u hrvatskom vlasništvu ($M=4,53$) nije statistički značajna. Stoga treća hipoteza nije potvrđena. Rezultat istraživanja koji ukazuje da ne postoji trend da organizacije u pretežito hrvatskom ili stranom vlasništvu imaju više zastupljene

pojedine komponente učinkovitog odgovora na potrebe potrošača govori u prilog tome da su organizacije u pretežito hrvatskom vlasništvu u maloprodajnom sektoru dobro prilagodile svoje upravljanje lancima dobave potrebama tržišta i da ne zaostaju za svojim konkurentima u pretežito stranom vlasništvu u primjeni modernih rješenja u upravljanju lancima dobave.

Bez obzira što ovi rezultati govore u prilog hrvatskim lancima dobave u smislu da su se dobro prilagodili stanju na tržištu, smatra se da i dalje treba ulagati u suradnju kako bi se postigle što veće dobiti za sve članove lanca. Dooley *i dr.* (2009.) su pokazali da neto dobit 4,81% prihoda veća kod onih poduzeća koja su uveli ECR nasuprot 1,61% prihoda za one koji nemaju uveden ECR. Slabinec (2011.) je pokazala da oni koji koriste ECR ostvaruju 5,7% bolju razinu usluge kupcima, 4,9% bolju raspoloživost proizvoda i 10 dana kraći ciklus naručivanja. Autorica zaključuje da ECR nosi prednosti, ali da još uvijek nije u dovoljnoj mjeri raširen u praksi. Z. Segetlija (2009.) poziva na provjeru stanja ECR u hrvatskim lancima pa je ovim radom dan doprinos empirijskom istraživanju koncepata učinkovitog odgovora na zahtjeve potrošača na hrvatskom području, koji do sada nije pronađen.

LITERATURA

- Arndt, H. (2006). *Supply Chain Management: Optimierung logistischer Prozesse*, Gabler Verlag, Wiesbaden
- Baal, S. (2006.), Efficient Consumer Response in der Umsetzung: Grundlegende Sichtweisen, konstitutive Elemente und Beispiele aus der Unternehmenspraxis, *E-Commerce-Center Handel*, <http://www.ecc-handel.de>
- Borade, A.B., Bansod, S.V., (2007), "Domain of Supply Chain Management - A State of Art", *Journal of Technology Management & Innovation*, 2(4): 109-121.
- Brockman, B. K., Morgan, R. M. (1999.), «The evolution of managerial innovations in distribution: what prospects for ECR?», *International Journal of Retail & Distribution Management*, 27(10): 397-408.
- Chiu, H. N. (1995). „The integrated logistics management system: a framework and case study“, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (25), 6: 4-22.
- Chopra, S., Meindl, P. (2007). *Supply-Chain-Management: strategy, planning and operation*, Pearson Education, New Jersey, NY
- Christopher, M. (2005). *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks*, Pearson Education, Harlow

- Dooley, F. J., Martens, B. J., Blomeke, P., (2009). „Effects of Supply Chain Management for Food and Grocery Companies“, *Agricultural and Applied Economics Association > 2009 Annual Meeting, July 26-28, 2009, Milwaukee, Wisconsin*, dostupno na: <http://ageconsearch.umn.edu/handle/49399>, posjećeno: 23.04.2012.
- Fawcett, S.E., Wallin, C., Allred, C., Magnan, G., (2009). “Supply chain information-sharing: benchmarking a proven path”, *Benchmarking: An International Journal*, 16(2): 222 – 246.
- Ganesan S, George M, Jap S, Palmatier R W, Weitz B., (2009). „Supply chain management and retailer performance: emerging trends, issues and implications for research and practice“. *Journal of Retailing*, 85(1): 84-94.
- Hertel, J., Zentes, J., Schramm-Klein, H. (2005). *Supply-Chain-Management und Warenwirtschaftssysteme im Handel*, Springer-Verlag, Berlin
- Hoffman, J. M., Mehra, S. (2000.), «Efficient consumer response as a supply chain strategy for grocery businesses», *International Journal of Service Industry Management*, 11(4): 365-373.
- Holweg, C., Schnedlitz, P., Teller, C., (2009). „The drivers of consumer value in the ECR Category Management model“, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 19(3): 199-218.
- Hugos, M. (2006). *Essentials of supply chain management*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, NY
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P. (2002). *Operations Management: Strategy and Analysis*, 6th Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, MA
- Kurnia, S., Belts, J.M., Johnston, R.B., (2002). „Understanding the Diffusion of Efficient Consumer Response: an Australian survey study“, *Australasian Journal of Information Systems*, 9(2): 113-122.
- Lambert, D.M., García-Dastugue, S.J., Croxton, K.L., (2008), "The role of logistics managers in the cross-functional implementation of supply chain management", *Journal of Business Logistics*, 29(1): 113-132.
- Levy, M., Weitz, A. B. (2007). *Retailing Management*, 6th Edition, McGraw-Hill/Irwin, New York, NY
- Martens, B. J., Dooley, F.J. (2010) “Food and grocery supply chains: a reappraisal of ECR performance”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(7) :534 – 549.
- McCarthy-Byrne, T. M., Mentzer, J.T., (2011). “Integrating supply chain infrastructure and process to create joint value”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(2): 135 – 161.

- Mentzer, J.T. (2001). *Supply-Chain-Management*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA
- Mills, J., Schmitz, J., Frizelle, G. (2004). „A strategic review of supply networks”, *International Journal of Operations & Production Management*, (24),10: 1012-1036.
- Petz, B., (2002). *Osnovne statističke metode za nematematičare*, Naklada Slap
- Pramatari, K., (2007). “Collaborative supply chain practices and evolving technological approaches”, *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(3): 210 – 220.
- Sanchez, A. M., Perez, M. P. (2003). „The use of EDI for interorganisational cooperation and co-ordination in the supply chain“, *Integrated Manufacturing Systems*, (14), 8: 642-651.
- Segetlija, Z., (2009). „New Approaches to the Modern Retail Management“, *Interdisciplinary Management Research V*, dostupno na: <http://www.efos.hr/repec/osi/journal/PDF/InterdisciplinaryManagementResearchV/IMR5a16.pdf>, posjećeno 23.04.2012.
- Slabinec, M., (2011), „Efficient Consumer Response – Past and Future“, *Business Logistics in Modern Management*, dostupno na: <http://www.efos.hr/repec/osi/bulimm/PDF/BusinessLogisticsinModernManagement11/blimm1123.pdf>, posjećeno 23.04.2012.
- Soret, I., de Pablos, C, Montes, J. L., (2008). „Efficient Consumer Response (ECR) practices as responsible for the creation of knowledge and sustainable competitive advantages in the grocery industry“, dostupno na: <http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fproceedings.informingscience.org%2FInSITE2008%2FIISITv5p601-621Soret474.pdf&ei=emWWT-qEYTj4QTQ1eRG&usq=AFQjCNFdq2Jake4C9qxrFpAZQ3WfJhuaNA>, preuzeto: 23.04.2012.
- Sparks, L., (2010). „Supply chain management and retailing“, *A Bordeaux Business School Publication / BEM – Publishing, Supply Chain Forum*, 11(4): 4 – 12.
- Yaibuathet, K., Enkawa, T., Suzuki, S., (2009), „Effect of industry type and ownership status on supply chain operational performance in a developing country“, *International Journal of Integrated Supply Management*, 4(3): 322-354.
- Yao, Y., Dresner, M., (2008). „The inventory value of information sharing, continuous replenishment, and vendor-managed inventory“, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 44(3): 361-378.
- Zairi, M. (1998.), Best practice in supply chain management: the experience of the retail sector, *European Journal of Innovation Management*, 1(2): 59-66.

DODATAK 1: ANKETNI UPITNIK

OSNOVNI PODACI O ISPITANIKU

1. Koliko imate godina?

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| manje od 25 godina | <input type="checkbox"/> |
| 25–30 godina | <input type="checkbox"/> |
| 31–40 godina | <input type="checkbox"/> |
| 41–50 godina | <input type="checkbox"/> |
| više od 50 godina | <input type="checkbox"/> |

2. Koja je najviša školska sprema koju posjedujete?

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| niža sprema od srednje stručne spreme | <input type="checkbox"/> |
| srednja stručna sprema (SSS) | <input type="checkbox"/> |
| viša stručna sprema (VŠS) | <input type="checkbox"/> |
| visoka stručna sprema (VSS) | <input type="checkbox"/> |
| magistar specijalista (mr.) | <input type="checkbox"/> |
| magisterij znanosti (mr.sc.) | <input type="checkbox"/> |
| doktorat znanosti (dr.sc.) | <input type="checkbox"/> |

3. Vrsta Vaše stručne spreme?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| ekonomska | <input type="checkbox"/> |
| tehnička | <input type="checkbox"/> |
| ostalo (opišite što)? _____ | <input type="checkbox"/> |

4. Koje poslove trenutno obavljate (označiti samo jedan odgovor)?

- | | |
|---|--------------------------|
| nemenadžerski (npr. stručni suradnik, savjetnik, referent i sl.) | <input type="checkbox"/> |
| poslove <u>niže razine menadžmenta</u> (npr. poslovodja, nadzornik i sl.) | <input type="checkbox"/> |
| poslove <u>srednje razine menadžmenta</u> (npr. direktor odjela, direktor organizacijske jedinice, direktor sektora i sl.) | <input type="checkbox"/> |
| poslovi <u>vrhovne razine managementa</u> (npr. direktor poduzeća, pomoćnik direktora, zamjenik direktora, direktor organizacijske jedinice neposredno podređene direktoru poduzeća, član uprave i sl.) | <input type="checkbox"/> |
| ostalo (opišite što)? _____ | <input type="checkbox"/> |

OSNOVNI PODACI O ORGANIZACIJI U KOJOJ RADITE

1. Naziv organizacije u kojoj radite?

2. Radite u?

- | | |
|---|--------------------------|
| organizaciji koja je u pretežitom ili potpunom državnom vlasništvu | <input type="checkbox"/> |
| organizaciji koja je u pretežitom ili potpunom hrvatskom vlasništvu | <input type="checkbox"/> |
| organizaciji koja je u pretežitom ili potpunom stranom vlasništvu | <input type="checkbox"/> |

3. Broj zaposlenih u organizaciji u kojoj radite?

- manje od 51
- 51–250
- 251–1000
- više od 1000

4. Godišnji prihod Vaše organizacije?

- manje od 30 000 000 kn
- 30 000 000 – 65 000 000 kn
- 65 000 000 -260 000 000 kn
- više od 260 000 000 kn

5. Koja je djelatnost kojom se Vaše poduzeće primarno bavi?

- trgovina na malo
- trgovina na veliko
- prijevoz
- skladištenje
- ostale usluge (servis, špeditorske usluge...)

6. Na kojim tržištima djeluje Vaša organizacija?

- isključivo na domaćem tržištu
- međunarodno je orijentirana, djeluje u regiji Jugoistočne Europe
- globalno je orijentirano, djeluje širom svijeta

7. Postoji li odjel upravljanja lancem dobave u vašoj organizaciji?

- postoji odjel koji se bavi upravljanjem lancem dobave
- ne postoji odjel koji se bavi upravljanjem lancem dobave
- upravljanje lancem dobave ima samo koordinirajuću funkciju i na istom je nivou kao prodaja, nabava i ostali odjeli

8. Ukoliko postoji odjel upravljanja lancem dobave, koje su funkcije organizacije obuhvaćene u njemu (moguće je odabrati više od jednog odgovora)?

- logistika i distribucija
- nabava
- prodaja
- ostali odjeli

9. Ukoliko ne postoji odjel upravljanja lancem dobave, u kojem se odjelu vrši najviše funkcija lanca dobave?

- logistika i distribucija
- nabava
- prodaja
- ostali odjeli

UPRAVLJANJE KATEGORIJAMA I UPRAVLJANJE ODNOSOM S KUPCIMA (STRANA POTRAŽNJE)

1. Suradujete li s Vašim partnerima u lancu dobave u upravljanju kategorijama (Category Management)?

da
ne
planirano od _____

2. Ako da – koje dimenzije upravljanja kategorijama provodite s Vašim partnerima?

oblikovanje učinkovitog asortimana u trgovini (pozicioniranje proizvoda u trgovini)
učinkovite promocije (suradnja u oblikovanju reklama, promocija za kupce i cjenovnih akcija)
učinkovito uvođenje proizvoda (suradnja u aktivnostima uvođenja novih proizvoda)

3. Provodite li poslovnu strategiju Upravljanja odnosom s kupcima (Customer Relationship Management)?

da
ne
planirano od _____

UPRAVLJANJE LANCEM DOBAVE (STRANA DOBAVE)

1. Postoji li informatizirani tok informacija između Vas i Vaših partnera u lancu dobave o prodaji, prognozama prodaje i zalihama?

da
ne

2. Koristite li u suradnji s Vašim partnerima u lancu dobave strategiju da dobavljač/proizvođač upravlja zalihama robe u skladištu trgovca/maloprodaje (Vendor managed inventory VMI)?

da
ne
razmatramo uvođenje, ali bez konkretnih termina uvođenja
planiramo uvođenje, s definiranim terminom uvođenja

3. Da li s Vašim partnerima u lancu dobave imate definirane standardizirane dimenzije transportnih jedinica (Efficient Unit Loads EUL)?

da
ne

MOLIMO VAS DA NA 4. I 5. PITANJE ODGOVORITE AKO JE PRIMARNA DJELATNOST VAŠE ORGANIZACIJE TRGOVINA NA VELIKO ILI PROIZVODNJA.

4. Koliki postotak isporuka robe vršite:

a) direktno na prodajna mjesta Vaših kupaca/maloprodaje? _____ %
b) na centralno skladište Vaših kupaca/maloprodaje? _____ %

5. Da li koristite usluge drugih organizacija za vršenje transporta robe prema Vašim kupcima/maloprodaji (Outsourcing)?

da, za _____% volumena
ne

MOLIMO VAS DA NA 6., 7., 8. I 9. PITANJE ODGOVORITE AKO JE PRIMARNA DJELATNOST VAŠE ORGANIZACIJE TRGOVINA NA MALO.

6. Koliki postotak isporuka robe na Vaša maloprodajna mjesta vršit samostalno ili od Vaše strane ovlaštenih prijevoznika?

_____ %

7. Koliki postotak isporuka robe na Vaše centralno skladište vršite samostalno ili od Vaše strane ovlaštenih prijevoznika?

_____ %

8. Da li koristite usluge drugih organizacija za vršenje transporta robe na Vaša maloprodajna mjesta (Outsourcing)?

da, za _____% volumena
ne

9. Da li koristite pretovarna mjesta za pretovar kompletne isporuke od /proizvođača/dobavljača u količine potrebne za pojedina maloprodajna mjesta, bez međuskladištenja (Cross-docking)?

da, za _____% isporuka
ne

TEHNOLOGIJE KOJE OMOGUĆUJU SURADNJU U LANCU DOBAVE

1. Vršite li s Vašim partnerima u lancu dobave elektronsku izmjenu podataka (Electronic data interchange EDI)?

da
ne
razmatramo uvođenje, ali bez konkretnih termina uvođenja
planiramo uvođenje, s definiranim terminom uvođenja

2. Ako da – s kojim postotkom partnera vršite elektronsku izmjenu podataka EDI-jem?

_____ %

3. Ako da – koje vrste podataka izmjenjujete s partnerima?

narudžbe (ORDERS)
račune (INVOICE)
potvrde narudžbe (DESADV)
stanje zaliha (INVRPT)
ostale (upišite koje vrste podataka) _____

4. Koristite li neku od centralnih baza matičnih podataka o proizvodima (npr. eCROKAT)?

da
ne
planirano od _____

5. Koristite li EAN 128 (GS1 128) za označavanje logističkih jedinica?

da
ne
planirano od _____

6. Koristite ili planirate uvesti RFID (radio-frekvencijsku identifikaciju)?

da
ne
razmatramo uvođenje, ali bez konkretnih termina uvođenja
planiramo uvođenje, s definiranim terminom uvođenja

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND THE EFFICIENT RESPONSE TO CUSTOMERS' NEEDS IN RETAIL SECTOR

Summary

Current literature is abundant with researching various aspects of supply chain management in retail sector. Croatian retail sector has acknowledged the necessity of managing supply chains and implementation of various concepts but there is a lack of empiric investigation in Croatian supply chain management practices.

This work aims to answer these questions: which supply chain components for responding to customer's needs in managing retail supply chains are present, do larger companies implement more concepts, have more successful companies implemented more concepts and did foreign retailers implement more concepts than Croatian retailers.

The results show the used concepts and their distribution in Croatian retail sector. The other three questions are posed in form of hypotheses. Only the first hypothesis is confirmed, i.e. that larger organizations use more supply chain management components. The other two hypotheses are rejected leading to a conclusion that more profitable retailers do not necessarily have more supply chain management components and foreign retailer do not use more supply chain components then their Croatian counterparts.

This results lead to a conclusion that supply chain management in retail sector in Croatian ownership have adapted their supply chains to the levels needed for fierce competition, and that they do not lag behind foreign retailers.

Key words: supply chain management, retail sector, empirical investigation