

Dr Emilija Vuksanović*

EDI, ELEKTRONSKO TRŽIŠTE I INTERNET COMMERCE U TRGOVINSKOM CIKLUSU

Apstrakt – U ovom radu razmatra se odnos između ključnih tehnologija elektronskog trgovanja – EDI-ja, elektronskog tržišta i Internet Commerc-a. Rezultati analize pokazuju da između pomenute tri kategorije ne postoji jasna distinkcija, da one međusobno korespondiraju, da ni jedna od njih ne može da pokrije sve faze u realizaciji trgovinskog ciklusa i da u izvesnoj meri dolazi do preklapanja njihovih funkcija.

Abstrakt – The subject of this paper is the problem identification distinctions among three major technologies in trade cycle – EDI, Electronic Commerce and Internet Commerce. The results identified that: in trade cycles exist their corresponding,, no one technology is enough for complete trade cycles and between their functions exist grey areas.

1. Uvod

U savremenoj literaturi postoji znatan stepen neusaglašenosti po pitanju definisanja elektronske trgovine. Posebne dileme sreću se u domenu pozicioniranja uloge internet tehnologija u trgovinskom ciklusu. Internet commerc (IC) se sve više promovise kao esencijalni način savremenog komercijalnog poslovanja. Međutim, činjenica je da se elektronsko poslovanje obavljalo dugo pre njegove pojave, na bazi EDI-ja i elektronskog tržišta (Electronic Market – EM). Ove tehnologije su u velikoj meri i u relativno dugom vremenskom periodu uticale na razvoj elektronskog trgovanja, da bi u novije vreme postao dominantan uticaj IC.

Kako bi se eliminisala opasnost od stvaranja semantičkih konfuzija, usled promena koje nastaju sa uključivanjem novih tehnologija u realizaciju trgovinskog ciklusa, potrebno je preispitivanje određenih pojmovnih kategorija, sagledavanje potreba

* Vanredni profesor Ekonomskog fakulteta u Kragujevcu.

određenih redefinisanih i utvrđivanja jasnih distinkcija između njihovih pojedinačnih funkcija i uloga u trgovinskom ciklusu.

2. EDI u elektronskoj trgovini

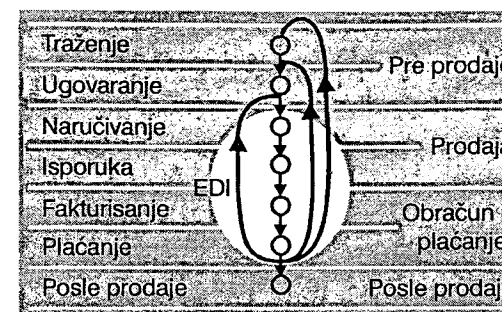
Vitalni elementi procesa elektronskog trgovanja su elektronska razmena podataka (Electronic Data Interchange – EDI) i elektronski prenos sredstava (Electronic Fund Transfer – EFT).

Kao poseban oblik interorganizacionih informacionih sistema EDI se ozbiljnije razvija od osamdesetih godina, zamenjujući sve više druge forme interorganizacionih informacionih sistema. U njemu se najpre traži sredstvo koje obezbeđuje konkurentne prednosti svojim korisnicima, da bi kasnije sve više postajao način poslovanja.

U najširem smislu, EDI kao jedan od načina elektronskog obavljanja interorganizacionih transakcija, definiše se kao tehnologija pomoću koje se vrši elektronska razmena formatiranih, poslovnih dokumenata između kompjuterskih sistema trgovinskih partnera (kupaca i prodavaca). Podaci reprezentuju različita transakciona dokumenta (narudžbenica, faktura, otpremnica i td.) u standardizovanom formatu.

EFT obuhvata elektronsku razmenu podataka, informacija i instrukcija potrebnih za realizaciju plaćanja. Njegova funkcija u elektronskoj trgovini je da obezbeđuje razmenu informacija potrebnih za prenos monetarne vrednosti elektronskim putem sa jednog računa na drugi, bilo direktnom međubankarskom komunikacijom ili preko posrednika, zahteva izuzetno visok nivo autentičnosti, tačnosti i sigurnosti. Njime se obezbeđuje samo autorizacija za prenos sredstava sa računa kupca na račun prodavca.

Komuniciranje se može obavljati: 1. direktno između trgovinskih partnera ili 2. preko posebnih informacionih mreža (Value-Added Network – VAN). Prvi način je bio praktično moguć i prihvatljiv u ranoj fazi i od partnera je zahtevao slične komunikacione protokole, iste brzine prenosa, istovremenu raspoloživost linija i kompatibilnost kompjuterskih sistema. Kako su ovi uslovi bili sve teže ostvarivi, sa multipliciranjem broja partnera rešenje se nalazi u uvođenju posebnih informacionih mreža (VAN) koje obično pružaju i dodatne usluge. Sami podaci se u ranim fazama prezentiraju u privatnim (vlastitim) formatima, baziranim na dogovoru manjeg broja partnera, da bi kasnije, sa multipliciranjem broja učesnika sposobnih za elektronsko poslovanje, bili zamenjeni nacionalnim i internacionalnim standardizovanim formatima.



Slika 1. EDI i trgovinski ciklus (4)

Ova vrsta elektronskih komunikacija ima brojne aplikacije. Razlike se pojavljuju i usled razlika u stepenu intenzivnosti, funkcionalnosti, dometa i integrisanosti njene primene. Sa proliferacijom novih vrsta EDI sistema dolazi do evoluiranja samih definicija i potrebe uvođenja novih klasifikacija. Odnosi učesnika u mreži formiraju se najpre na principima zatvorenih, a kasnije i otvorenih trgovinskih odnosa.

Zatvoreni trgovinski odnosi formiraju se kada se na bazi velikog broja transakcija, među učesnicima između kojih postoji visok stepen poverenja i na bazi visokog stepena koordinacije, ostvaruju ekstra beneficije po osnovu informacionog partnerstva. U zavisnosti od prirode funkcionalnih odnosa između učesnika mogu se formirati različite vrste informacionog partnerstva koje obezbeđuju porast interne i sistemske efikasnosti na bazi unapređenja specifičnih elemenata.

Tip tržišnog informacionog partnerstva zasniva se na opciji koordiniranja sa konkurentima ili specijalizaciji u podeli posla. Ova vrsta partnerstva formira se u cilju ostvarivanja dobiti po osnovu korišćenja prednosti ekonomije obima, a zasniva se na strategiji sticanja novih komitenata ili novih teritorija putem podele fiksnih troškova, potrebnih za realizaciju ciljeva učesnika u informacionom partnerstvu (kombinovani marketing programi avioprevoznika, hotelijera, emitenata kreditnih karata i td.).

Intraindustrijsko partnerstvo ima za cilj da obezbedi koncentraciju kapitala i znanja potrebnog za funkcionisanje određenih segmenata poslovanja za celu granu industrije, zahteva formiranje pull-a resursa, a koristi se često u kooperacijama manjih i srednjih kompanija. Tipičan primer ove vrste informacionog partnerstva su bankarski ATM sistemi.

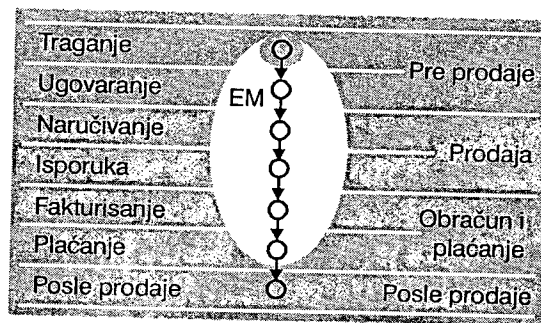
Komitentsko partnerstvo uspostavlja se na relaciji prodavac-kupac, ima za cilj ostvarivanje beneficija za oba učesnika na bazi realokacije određenih funkcija. Ono najčešće izrasta iz mreže koju prodavac formira za pružanje usluga svojim komitentima, mada je moguće i uključivanje trećeg učesnika u ovaj odnos.

Vođeno partnerstvo nastaje u slučajevima kada prodavac (provajder) informacione tehnologije, donoseći novu tehnologiju, obezbeđuje platformu za stvaranje novih proizvoda ili usluga inicijalnim učesnicima.

U situacijama, kada se formiraju otvoreni trgovinski odnosi nije moguće ostvarivati beneficije po pomenitim osnovama, a adekvatna primena EDI tehnologije zahteva standardizaciju poslovnog scenarija koji će omogućavati automatsku kontrolu i svih interakcija između različitih uloga u poslovnom scenariju. Ovakvi uslovi mogu biti opšteg ili specijalnog karaktera, a karakteristični su za odnose koji se uspostavljaju za kraći vremenski period i za samo izvestan broj transakcija. Tipičan primer odnosa ove vrste sreće se u poslovima međunarodnog dokumentarnog akreditiva.

3. Elektronsko tržište

Elektronsko tržište (EM) se u najopštijem smislu shvata kao interorganizacioni informacioni sistem preko koga kupci i prodavci mogu da vrše razmenu informacija o ponuđenim proizvodima i cenama, a njegove praktične implementacije se sreću i na robnim i na finansijskim tržištima. Sistem se odnosi na neregularan trgovinski ciklus u kome se svaka nova transakcija (potencijalno) razlikuje od prethodne i u kome je faza traženja centralna u obavljanju posla (tipičan primer su sistemi za rezervacije i kupovine avionskih karata).



Slika 2. Elektronsko tržište u ciklusu trgovine (4)

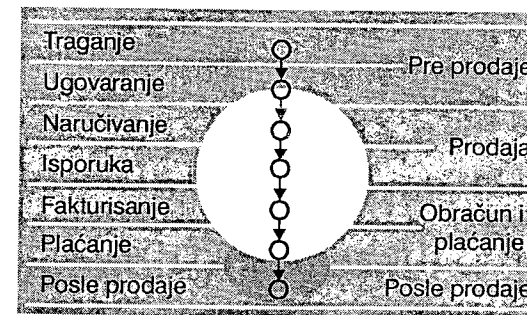
Njegovo prihvatanje dolazi kao posledica porasta stepena koordinacije u ekonomskim aktivnostima (za razliku od sistema na principima elektronske hijerarhije). Iskustvo u praksi pokazuje da je primena elektronskog tržišta u porastu u onim sektorima u kojima se već koristi ali da nije došlo do značajnije ekspanzije njegove

primene na nova tržišta. Deo teškoća za formiranje novih elektronskih tržišta dolazi od nastojanja prodavaca da ostvare konkurentsku prednost diferenciranjem proizvoda i tehnikama vezivanja komitenata, jer postoji opasnost da porast efikasnosti u distribuciji informacija dovede do opadanja profita prodavaca na tržištu roba.

Mada se elektronsko tržište može razviti iz kategorije EDI sistema u kojoj se pojavljuje veliki broj učesnika i na strani ponude i na strani tražnje informacionih usluga (m:m), njegova implementacija je mnogo teža i složenija od implementacije EDI-ja, ali je u relacijama koje dozvoljavaju restrikcije postavljene od strane prirode proizvoda i snage strukture u trgovinskom sektoru, moguća njegova efektivna primena u okviru elektronske trgovine.

4. Internet tehnologije u elektronskoj trgovini

Jedna od osnovnih promena u poslovanju preduzeća danas je sve veća baziranost na principima interneta (internet networked enterprises). Internet i ostale tehnologije bazirane na internet principima, u preduzećima (intranets) i između preduzeća i njihovih partnera (extranets) kao i druge mreže, postaju primarna informaciono-tehnološka infrastruktura koja podržava poslovne operacije, što je posebno evidentno u domenu elektronskog trgovanja.



Slika 3. Intranet i trgovinski ciklus (4)

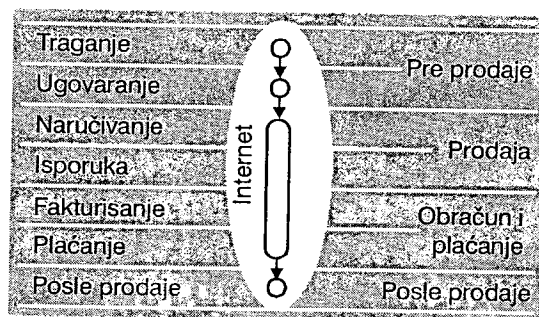
Intranet, kao jedna od privatnih mreža koja je zasnovana na principima interneta ograničena je u sadašnjim uslovima na podršku prodajne i obračunske faze trgovinskog ciklusa. U funkcionalnom smislu ima određenih sličnosti sa elektronskim tržištem. One se odnose na podržavanje neregularnih trgovinskih ciklusa u kojima se svaka nova transakcija (potencijalno) razlikuje od prethodne. Ključna razlika proizilazi iz

razlika u odnosu prema fazama koje predhode prodaji. Dok je faza traženja centralna u obavljanju poslova putem elektronskog tržišta, poslovne transakcije preko interneta je u sadašnjim uslovima ne podržavaju. Očekuje se da će u daljem razvoju poslovnih aplikacija intraneta doći do proširivanja njegove primene na postprodajnu fazu.

Sama upotreba interneta se odlikuju krajnjom fleksibilnošću. On, sa jedne strane, može da bude korišćen kao VAN za EDI komunikaciju, a sa druge strane, kao mreža (network) za ulaz na elektronsko tržište. U praksi se pojavljuju aplikacije elektronske trgovine između preduzeća međusobno, između preduzeća i njihovih komitenata (kupaca) i između preduzeća i državnih organa. Elektronska trgovina uključuje elektronsko trgovanje robama, uslugama i elektronskim materijalom.

Elektronsko trgovanje između preduzeća međusobno, obuhvata aplikacije elektronskog poslovnog tržišta i direktnu tržišnu vezu (link) između preduzeća. Informacije o tržištu i proizvodima, u ovoj aplikaciji mogu da se distribuiraju preko WWW ili putem EDI-ja (preko interneta ili ekstraneta).

Uloga interneta u aplikacijama personalnih transakcija je u jednom delu slična ulozi klasičnih šoping centara. Ovim aplikacijama se razvijaju sistemi ponude i prodaje proizvoda i usluga potrošačima preko virtuelnih prodavnica i tržnih centara, putem interaktivnog procesiranja narudžbenica i sistema elektronskih plaćanja. Međutim, pored ove sličnosti postoje i veoma bitne razlike. One proizilaze iz sposobnosti interneta da pokrije sve faze trgovinskog ciklusa.



Slika 4. Internet i trgovinski ciklus (4)

Mogućnost funkcionalnog pokrivanja potreba svih faza trgovinskog ciklusa donosi potrebu za reinžinjerinom distribucionih sistema u cilju smanjenja troškova kao i drastične promene u poslovima reklamiranja i marketinga. Respektovanje ovih promena nameće potrebu redefinicije pojma elektronske trgovine.

Elektronska trgovina postaje generalni koncept koji pokriva sve forme obavljanja poslovnih transakcija i razmene informacija u uslovima elektronskog tržišta, korišćenjem elektronske razmene podataka ili komercijalnih servisa javnih mreža kao što je internet. Redefinisana u tom smislu, ona obuhvata poslove razvoja proizvoda, marketinga (interaktivni marketing), prodaju, isporuku, servisiranje i plaćanje, odn. podržava kompletan međuodnos između poslovnih partnera, prodavaca i kupaca.

Međutim, mada IC kao komercijalni servis interneta može da pokriva u celini iregularni trgovinski ciklus između pojedinaca i trgovinskih organizacija, treba imati u vidu da se praktične mogućnosti korišćenja ovih prednosti često ograničavaju samo na određene kategorije komitenata ili roba, pa čak i na jednu do dve faze trgovinskog ciklusa.

Sušтина problema se satoji u tome što tehničke solucije same po sebi nisu dovoljne da bi bile i praktično prihvaćene. Da li će na pr. isporuka u elektronskoj trgovini preko interneta dati pozitivne rezultate ili ne, zavisi i od vrste proizvoda, kupaca i prodavaca. Informacije, muzički i softverski proizvodi mogu se isporučivati elektronski, proizvodi malih dimenzija mogu poštom bez bitnijih problema, ali će veliki proizvodi zahtevati specijalne aranžmane koji mogu biti nepogodni i skupi. U poslednjem slučaju mogućnosti će biti slične korišćenju EDI tehnologije.

Za fazu plaćanja ključno pitanje je da li plaćanja u elektronskoj formi imaju obezbeđen adekvatan stepen sigurnosti. Ukoliko to nije obezbeđeno učesnici će preferirati drugim sistemima za prenos finansijskih sredstava, posebno kada se radi o plaćanjima velikih iznosa, a odvojenost tokova prenosa finansijskih sredstava će eliminisati mnoge potencijalne beneficije elektronske trgovine preko interneta.

5. Zaključak

U realizaciji ciklusa elektronskog trgovanja može učestvovati veći broj različitih tehnologija, u zavisnosti od prirode trgovinskog procesa, statusa i međuodnosa partnera i frekvencije i stepena standardizacije.

Pojava internet tehnologija, koje su danas još uvek u fazi evoluiranja, izazvala je krupan preokret u daljem razvoju elektronskog trgovanja, stvaranjem mogućnosti pokrivanja svih faza trgovinskog ciklusa, za određenu kategoriju roba i usluga.

U uslovima komercijalne upotrebe interneta (i ostalih tehnologija baziranih na internet principima) pojam elektronske trgovine se proširuje, sa faza izvršavanja i obračuna kupoprodajnih transakcija i na faze koje im predhode i slede.

Između uloga EDI-ja, elektronskog tržišta i internet commerc-a, , ne postoji jasna distinkcija, već se pre može reći da one međusobno korespondiraju, a u izvesnoj meri čak dolazi i do preklapanja njihovih funkcija.

Ni jedna od analiziranih tehnologija, koje danas predstavljaju samu srž elektronske trgovine, ne može da pokrije sve faze u realizaciji ciklusa elektronskog trgovanja, za sve vrste roba.

Literatura

- [1] Helmueltut Krcmar and ..., edit., EDI in Europe: how it works in practice, pp 1-19., 1995.
- [2] O'Brien James, Introduction to Information Systems- An Internetworked Enterprises Perspective, pp 229-249, 1998.
- [3] Vuksanović Emilija, Finansijski EDI u funkciji integracije informacionih tokova elektronske trgovine, 5. yedi konferencija, Elektronsko poslovanje- mogućnosti, izazovi, str. 101-104, Subotica 26-29. 1998.
- [4] Whiteley David, Would you buy an ice-cream cone over the Internet, The 11th International Bled Electronic Commerce Conference, June 8-10, pp 324-339, 1998.