

Vpliv elektronskega poslovanja na organizacijo podjetij

mag. Damijan Kreslin

Bolj kot se bližamo digitalni ekonomiji, bolj čutimo posledice aplikacije mikroprocesorjev. Do začetka devetdesetih let so bili mikroprocesorji prepočasni in predragi za masovno uporabo v širokem spektru poslovnih aplikacij. Danes najbolj razširjenih procesorjev Pentium nismo poznali do leta 1993, internet pa smo na veliko začeli uporabljati šele po letu 1994. Nove tehnologije, kot so pametne kartice (ki jih pri nas poznamo v zdravstvenem zavarovanju), vedno bolj razširjena video tehnologija in nova generacija interneta so šele na začetku razvojne poti. Šele ko bodo nove tehnologije razširjene in bo večina svetovnega gospodarstva povezana z računalniškimi omrežji bomo lahko govorili o digitalizaciji gospodarstva. Veliko sedanjih ekonomskih funkcij (izpolnjevanje obrazcev, gotovinska plačila, ...) se bo izvajalo digitalno, kar bo zmanjšalo pomembnost teh opravil, hkrati pa bo povečalo učinkovitost poslovanja. Za primer omenimo stroške bančnih transakcij v ZDA: transakcija stane v klasični obliki 1,07 dolarja, v digitalnem bančništvu pa le 1 cent. Uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije v poslovnih procesih med trgovinskimi, proizvodnimi in storitvenimi organizacijami imenujemo elektronsko poslovanje. Vanj lahko vključimo tudi ponudnike podatkov, državno upravo in potrošnike.

ELEKTRONSKO POSLOVANJE

Bolj kot se bližamo digitalni ekonomiji, bolj čutimo posledice aplikacije mikroprocesorjev. Do začetka devetdesetih let so bili mikroprocesorji prepočasni in predragi za masovno uporabo v širokem spektru poslovnih aplikacij. Danes najbolj razširjenih procesorjev Pentium nismo poznali do leta 1993, internet pa smo na veliko začeli uporabljati šele po letu 1994. Nove tehnologije, kot so pametne kartice (ki jih pri nas poznamo v zdravstvenem zavarovanju), vedno bolj razširjena video tehnologija in nova generacija interneta so šele na začetku razvojne poti. Šele ko bodo nove tehnologije razširjene in bo večina svetovnega gospodarstva povezana z računalniškimi omrežji bomo lahko govorili o digitalizaciji go-

sodarstva. Veliko sedanjih ekonomskih funkcij (izpolnjevanje obrazcev, gotovinska plačila, ...) se bo izvajalo digitalno, kar bo zmanjšalo pomembnost teh opravil, hkrati pa bo povečalo učinkovitost poslovanja. Za primer omenimo stroške bančnih transakcij v ZDA: transakcija stane v klasični obliki 1,07 dolarja, v digitalnem bančništvu pa le 1 cent. Uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije v poslovnih procesih med trgovinskimi, proizvodnimi in storitvenimi organizacijami imenujemo elektronsko poslovanje. Vanj lahko vključimo tudi ponudnike podatkov, državno upravo in potrošnike.

S poslovanjem mislim predvsem trgovanje, to je kupovanje blaga in njegovo prodajo v računalniškem omrežju. Tako poslovanje je zasnovano na uporabi množice med seboj povezanih računalnikov. Danes je najbolj poznano internetno omrežje, ki pa ni edino omrežje razpoložljivo za elektronsko upravljanje poslov. Zaradi poenostavitve razprave predpostavljam, da elektronsko poslovanje poteka predvsem v internetnem omrežju, saj je zaradi splošnosti in globalnosti usmeritve daleč najbolj znano in uporabljano.

Elektronsko poslovanje lahko opredelimo kot kupovanje in prodajo blaga in storitev v računalniškem omrežju. V elektronskem poslovanju se nakup in prodaja blaga in storitev združita v nov proces, ki je časovno zelo kratek in po vsebini pa enak poslu, ki ga sklenemo po običajni poti. Posebnost je predvsem brezosebnost poslovanj, saj se kupec in prodajalec ne poznata, saj poslujeta posel preko računalniškega omrežja, brez osebne stika. Seveda je pri takem načinu poslovanja treba imeti veliko zaupanje ali pa si zagotoviti podatke o boniteti poslovnega partnerja.

Pri elektronskem poslovanju ni nujno, da sta kupec in prodajalec tehnološko povezana. Edini pogoj je, da imata povezavo z internetom, torej dostop do omrežja.

Elektronsko poslovanje je pomembno predvsem na treh področjih in sicer v:

1. povezovanju med potrošniki in organizacijami,
2. poslovanju med organizacijami,
3. notranjem poslovanju.

Kot pravi Slak (2000) je v strokovni javnosti razširjen model uvajanja elektronskega poslovanja v štirih stopnjah. Najprej podjetje pridobi osnovne izkušnje o komuniciranju prek interneta s postavitvijo sple-

tnih strani. Nato se s povezavo intraneta in interneta poveže z zunanjim svetom. Sledi medsebojno povezovanje s poslovnimi partnerji, s čimer začne podjetje spreminjati uveljavljeni, tradicionalni način svojega poslovanja. Zadnjo stopnjo doseže, ko si celovito preoblikuje poslovanje, organizacijsko strukturo, strategijo in poslovni model.

Povezovanje med potrošniki in organizacijami

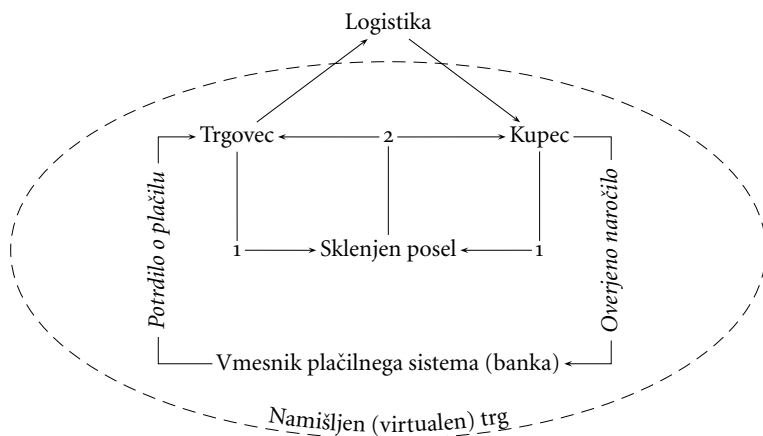
Najpreprostejša oblika elektronskega poslovanja je nakup in prodaja izdelkov in storitev v računalniškem omrežju – na internetu. Danes je ta oblika že v zatonu saj elektronsko poslovanje vključuje veliko dodatnih stvari, kot so npr.:

- poizvedovanje o stanju naročil,
- informacije o izdelkih,
- izvajanje tržnih raziskav,
- odobravanje posojil,
- pogosta vprašanja, ...

V sodobnem poslovanju je veliko bolj izražen odnos do strank, predvsem pa upravljanje odnosa s strankami in njihovih potrebi (CRM), kar zahteva drugačne rešitve. Kot ugotavlja ameriški ekonomist F.F. Reichheld (1996), ameriške korporacije izgubijo v povprečju polovico strank v petih letih. Podobna, Xeroxova študija pa je pokazala, da popolnoma zadovoljne stranke šestkrat raje spet naročijo njihove izdelke kot le zadovoljne stranke. Po tem lahko sklepamo, da organizacija ne bo preživela, če ne bo resnično pozorna na strankine zahteve in potrebe. Neupoštevanje diferenciacije strank glede na njihovo zmogljivost bo zvišalo stroške poslovanja in zmanjšalo konkurenčnost.

Prednosti uporabe interneta pri elektronskem poslovanju so predvsem udobnost, hitrost in cena. Povezava med kupcem in prodajalcem daje obema občutek neposrednosti.

Kot je razvidno iz slike prodajne in nabavne aktivnosti poslovnih sistemov potekajo na namišljenem trgu – v internetnem omrežju. V prvem koraku ponudnik in povpraševalec (blaga in storitev) iščeta po internetnem omrežju primernega kupca oziroma ponudnika. V drugem koraku se poslovna partnerja odločita za skupno sodelovanje in skleneta posel (prodajo in nakup). Po sklenjenem poslu poteka tudi plačilni promet



Slika 1: Struktura elektronskega poslovanja

preko internetnega omrežja, v katerega so vključene tudi banke. Zunaj namišljenega (virtualnega) trga je ostala le logistika, ki dostavi proizvod.

Koristi elektronskega poslovanja po Kotlerju (1996, 783):

- izredno ugoden in priročen način, saj lahko kupci kjerkoli in kadarkoli naročajo izdelke,
- odjemalci so ustrezno informirani o trženjskem spletu in konkurenci,
- s pomočjo elektronskih storitev se odjemalcem prihrani iskanje ustreznih dobaviteljev,
- s pomočjo elektronskih storitev se hitro prilagajamo tržnim pogojem,
- elektronski tržniki komunicirajo z odjemalci in pridobivajo potrebne informacije,
- vodimo lahko evidenco o obiskovalcih spletne strani.

Poslovanje med organizacijami

Velika prednost elektronskega poslovanja je povezovanje podjetij v tako imenovano oskrbovalno verigo (*supply chain*). Upravljanje oskrbovalne verige združuje sistematično načrtovanje in obvladovanje vseh materialov, saj prepozna potrebe končnega uporabnika, nato načrtuje in obvladuje surovine, končno montažo, distribucijo in dobavo temu uporabniku. Obsega torej načrtovanje, nabavo, proizvodnjo, obvladovanje

zalog, skladiščenje, rokovanje, distribucijo, logistiko in kakovost. Cilj je optimiranje izvedbe glede na uporabnikove potrebe in minimalne stroške z uporabo vseh virov celotne oskrbovalne verige.

Prenos upravljanja oskrbovalnih verig na internet omogoča lažje planiranje dobav, bistveno skrajšanje rokov in veliko cenejše postopke. Kupci in dobavitelji pridejo s pomočjo interneta do podatkov podjetja; pregledovanje statusa naročila in preverjanje računov in plačil tečeta samodejno. S tem samopostrežnim pristopom se zmanjšata število transakcij in višina stroškov. Kako pomembna je nabava s pomočjo interneta, kaže podatek, da zmanjšanje stroškov pri nabavi za 5 odstotkov poveča dobiček za 70 odstotkov. Pri korporaciji Oracle se je tako nabavni cikel zmanjšal z osem dni na tri, Xerox je skrajšal za polovico, strošek transakcije pa s 150 dolarjev na manj kot dolar, medtem ko je UPS skrajšal čas z dveh dni na dve uri . . .

Obseg svetovnega *e-poslovanja* med organizacijami v letošnjem letu, bo po predvidevanjih znašal 57 milijard dolarjev. Po napovedih Reports from Forrester Research, Inc. (Forrester Research Inc. 2000) bo svetovno e-poslovanje v letu 2004 naraslo na 6500 milijard dolarjev. Obseg se bo povečal predvsem zato, ker bo industrija prešla s sedaj toge linearne ponudbene verige na fleksibilno ponudbeno verigo, ki bo sestavljena iz mreže povezanih specializiranih ponudnikov. Ti bodo lahko zadovoljevali potrebe s hitrostjo interneta, torej v zelo kratkem času.

V Sloveniji je lep primer uporabe oskrbovalne verige Mercator. Samostojno naročanje blaga ima več pomanjkljivosti, npr. neenotne cene, pomanjkljiv nadzor, napake, več administracije, zato je Mercator uvedel blagovne centre, ki skrbijo za skupno nabavo in sprejemajo naročila trgovin. S tem so hoteli povečati izbiro blaga, urediti pogodbe z dobavitelji in poenotiti kalkulacije in cenike. Prednosti opisanega sistema so:

- nižji stroški sistema,
- manjše zaloge,
- približevanju stoddstotni natančnosti in zanesljivosti,
- natančna lokacija blaga.

Notranje poslovanje

Ko govorimo o poslovanju podjetja, mislimo predvsem na opravljanje določenih funkcij, s katerimi dosežemo skupno nalogo podjetja. Kot

pravi Lipičnik (1999), lahko poslovne ali organizacijske funkcije opredelimo kot skupek medsebojno povezanih in odvisnih opravil. Splošna shema reprodukcijskega procesa je temelj za najbolj znano klasifikacijo, kjer temeljne poslovne funkcije delimo na finančno, nabavno, proizvodno in prodajno funkcijo. Splošni model funkcij v proizvodnih organizacijah lahko po Lipičniku (1999) prikažemo kot skupek naslednjih funkcij:

- raziskovalno-razvojna funkcija,
- investicijska funkcija,
- priprava proizvodnje,
- nabavna funkcija,
- proizvodna funkcija,
- funkcija tehničnega nadzora,
- prodajna funkcija,
- kadrovska funkcija,
- finančna funkcija,
- računovodska funkcija,
- splošna funkcija,
- varstvena funkcija.

V vsaki organizaciji moramo iz splošnega modela izbrati funkcije, ki so značilne za opravljanje dejavnosti. Med funkcijami v poslovnem procesu obstajajo razlike, ker je poudarek predvsem na visoki učinkovitosti produkcijskega procesa, ki zahteva strogo specializacijo funkcij, kar vodi h kopičenju specializiranih znanj po funkcijah. Pri elektronskem poslovanju je pomembna hitrost odločanja, ki deloma zanemarija učinkovitost, saj je v ospredju iskanje novih priložnosti, ki jih je treba hitro uresničiti. Gre za nakupno-prodajni proces, ki se izvede v zelo kratkem času. Gričar (1999, 2) ga deli na več podprocesov:

- poizvedba o tržni priložnosti,
- najdba zelenega proizvoda/storitve,
- naročilo proizvoda/storitve,
- logistika proizvoda storitve (spremljanje pošiljke),
- predaja proizvoda/storitve,
- plačilo proizvoda/storitve,
- poprodajna dejavnost.

Iz delitve lahko sklepamo, da ima za delovanje elektronskega poslovanja velik pomen medsebojna komunikacija med različnimi organizacijskimi enotami v podjetju. Za celovito in produktivno uvajanje elektronskega poslovanja je bistveno, da spremembe sprejemajo organizacije znotraj poslovnega sistema, predvsem da jih sprejema management, ki z zgledom pomaga pri uveljavitvi elektronskega načina poslovanja.

Podatki v tem odstavku so rezultat raziskave Središča za elektronsko poslovanje, ki deluje v sklopu Fakultete za organizacijske vede na Univerzi v Mariboru. Raziskava v Evropi in ZDA, ki je imela naslov »How eCommerce could Impact Europe's Future (Središče za elektronsko poslovanje 2000), je ugotovila, da kar 77 odstotkov ameriških direktorjev meni, da ima elektronsko poslovanje pomembno vlogo v sedanjem poslovanju njihove organizacije. V Evropi je enakega mnenja le 39 odstotkov direktorjev, medtem ko v Sloveniji deli stališče ameriških direktorjev 69 odstotkov anketirancev v organizacijah. Po ugotovitvah raziskave večina evropskih direktorjev ne vidi povezave med trenutno vlogo elektronskega poslovanja in konkurenčno prednostjo, ki jo lahko prinese, saj le polovica evropskih direktorjev meni, da tako poslovanje lahko zagotovi pomembne konkurenčne prednosti njihovi organizaciji, medtem ko tako misli kar 77 odstotkov ameriških direktorjev. V Sloveniji je tako prepričanih 59 odstotkov anketirancev v organizacijah.

Večina evropskih direktorjev meni, da bo v naslednjih petih letih njihova organizacija bolj zaupala elektronskemu poslovanju in da jim bo elektronsko poslovanje prineslo veliko konkurenčno prednost. Polovica direktorjev je prepričanih, da elektronsko poslovanje vpliva na prenavljanje poslovanja. Podobnega mnenja so tudi ameriški direktorji in predstavniki organizacij v Sloveniji.

Iz omenjene raziskave lahko sklepamo, da vodilni management v implementaciji elektronskega poslovanja ne vidi spremembe organizacijske strukture podjetja in s tem možnosti za učinkovitejšo in prožnejšo organizacijo, ki bi se bolje prilagajala hitrim spremembam na trgu. Elektronsko poslovanje imajo le za novo možnost oglaševanja izdelkov in storitev.

Primer, ki je opisan v nadaljevanju prikazuje združevanje nekaterih poslovnih funkcij, ki delujejo v intranetu in jih s pomočjo programske opreme avtomatiziramo. Funkcionalnost elektronsko podprtih procesov oskrbe in naročanja se kaže v zmanjševanju stroškov celotnega procesa naročanja, enostavnem pregledovanju kataloških ponudb pogodbenih

partnerjev, enotnem oblikovanju zahtev za nabavo in naročilnic, spremljanju statusa naročilnic in skrajšanju trajanja procesa naročanja od naročila do dobave.

V sodobnih podjetjih, ki temeljijo na elektronskem poslovanju, se veliko funkcij med seboj združuje, nekatere pa so popolnoma avtomatizirane. Zelo pogosta je povezava med nabavno, prodajno, računovodsko in finančno funkcijo, vedno bolj pa se uveljavlja tudi povezava med prodajno, finančno in proizvodno funkcijo.

Za prvo povezavo je značilno, da so podjetja vertikalno ali horizontalno povezana. Na poenostavljenem primeru nabave surovin v lesni industriji lahko prikažemo vertikalno povezanost med podjetji. Podjetje Žaga se ukvarja z žaganjem lesa za nadaljnjo uporabo, podjetje Iverka proizvaja iverne plošče, medtem ko podjetje Kuhinja izdeluje kuhinje.

Medsebojna povezava deluje tako, da v nabavni službi podjetja Kuhinja dajo naročilo podjetju Iverka, kjer v prodajni službi naročilo pregledajo. V prodajni službi torej analizirajo naročilo in preverijo stanje zaloga. Če ugotovijo, da na zalogi nimajo dovolj izdelkov, ki jih zahteva naročilo, to sporočijo proizvodnji, ki manjkajočo količino proizvede do roka dobave. V skladišču nato preverijo ali imajo dovolj surovin za izdelavo želene količine izdelkov. Če jih ni dovolj, to iz skladišča sporočijo nabavni službi, ki podjetju Žaga pošlje naročilo za nabavo surovine. Iz nabavne službe o naročilu obvestijo računovodstvo in finance. Če podjetje Žaga v določenem času ne more dobaviti surovin, mora to sporočiti nabavni službi podjetja Iverka, ki prenese to sporočilo skladišču. To obvesti proizvodnjo, ki podatek posreduje prodajni službi in računovodstvu ter financam. Prodajna služba obvesti kupca, da do zelenega roka ne morejo dobaviti ustrezne količine izdelkov. V primeru, da kupec spremeni naročilo bodo njegovim željam lahko ustregli in ves postopek se ponovi. Če se izvede dobava izdelkov, se podatki o dobavi sporočijo računovodstvu in financam, kjer izdajo račun.

Iz zelo poenostavljenega primera ugotovimo, da v podjetju Iverka vsaj pet poslovnih funkcij obdeluje informacijo o prodaji izdelkov: nabava, prodaja, računovodstvo, finance in proizvodnja. Če bi bili podatki o stanju v skladišču, prostih kapacitetah v podjetju in možnosti nabave surovin zbrani na enem mestu, bi bila obdelava naročila hitrejša. V opisanem primeru bi bilo dovolj že, če bi se združili prodajna funkcija in nabavna.

Pri vsakodnevnem poslovanju je pomembno, da je vsak podatek zjet tam, kjer je nastal, in da se vnese samo enkrat, potem pa je na voljo vsem uporabnikom v poslovnem sistemu. Izvirno informacijo zapišemo v glavni knjigi, iz katere gredo podatki v vsa poročila, preglednice, simulacije, planiranje idr. Tako v podjetju ostane več časa za analiziranje podatkov, poročanje in avtomatizacijo procesov, kar pripomore k zmanjšanju količine papirnatih dokumentov in stroškov poslovanja. Primer za takšno avtomatizacijo je področje potnih stroškov (izdaja naloga, odobritev ...), ali dostava materiala v skladišče, kjer s pomočjo programa dobimo opozorilo, da mora blago najprej v laboratorij, potem sta na vrsti prevzem ali zavrnitev itd.

ZAKLJUČEK

Večjo razširjenost aplikacije elektronskega poslovanja in programske opreme trenutno omejujejo visoki zagonski stroški, ki se sicer povrnejo, vendar so jih sposobna pokriti le uspešna velika podjetja. Obstajajo tudi rešitve za manjša podjetja, vendar se v njih redko odločijo za tako visoko stopnjo informacijske tehnologije, saj imajo velikokrat slabo razvito elektronsko poslovno strategijo.

Izjava Jacka Welcha, direktorja General Electric, ki pravi: »Pripravite mi načrt, ki našemu poslovanju ne bo dodal le spletne strani, temveč mu bo spremenil način poslovanja,« je odsev mentalitete sodobnega managerja, ki vidi v elektronskem poslovanju izziv za lastno organizacijo in njeno strukturo. V današnjem poslovanju je zelo pomembno, da se poslovna strategija in razpoložljiva tehnologija med seboj dopolnjujeta in omogočata nove poslovne pristope. Internet ne sme ostati le dopolnitev ponudbe, temveč mora postati integralen in nepogrešljiv del podjetja, ki usmerja poslovne odločitve.

Elektronsko poslovanje išče nove poslovne pristope. Hitrost poslovanja se povečuje, dostopni postajajo novi kupci in odpirajo se novi trgi. Treba je znižati cene storitev in izdelkov, saj z elektronskim poslovanjem nastaja konkurenca, ki ima dostop do vseh novih kupcev. Za uspešno vpeljavo elektronskega poslovanja v sodobno organizacijo je zato treba avtomatizirati rutinska opravila in tako skrajšati odzivni čas. Kupcem in poslovnim partnerjem je treba omogočiti pogled v podatke, ki so zanje pomembni, obenem pa je treba delavce spodbuditi tam, kjer so najboljši, in tako izkoristiti njihove potenciale. Elektronsko poslovanje mora po-

stati dolgoročna usmeritev, ki podjetju pomaga rasti in biti uspešno na čedalje zahtevnejših trgih.

UPORABLJENA LITERATURA

- Forrester Research Inc. 2000. *Global ecommerce will crush today's brittle supply chains, predicts Forrester Research*. <http://www.forrester.com/ER/Press/Release/0,1769,394,FF.html>
- Kotler, P. 1996. *Marketing management*. Ljubljana: Slovenska knjiga.
- Lipičnik, B. 1996. *Organizacija podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Mernik, D. 2000. Za celovito poslovanje. *Gospodarski vestnik* (12) 22.
- Reichheld, F. F. in T. Teal. 1996. *The loyalty effect*. Boston: Harvard Business School Press.
- Slak, M. 2000. *Upravljanje z znanjem*. CD. Ljubljana: INFOS.
- Središče za elektronsko poslovanje. 2000. *Fakulteta za organizacijske vede*. <http://ecom.fov.uni-mb.si/ECOMFrames.nsf/pages/ECOMSredisce>