

## **UTICAJ TEHNOLOGIJE NA ORGANIZACIJU- STANJE I PERSPEKTIVA U POŠTI SRBIJE**

Vladeta Petrović, Marija Đorđević  
JP “Pošta Srbije”

**Sadržaj:** *Tehnologija, kao jedan od ključnih elemenata organizacije, uticaj na samu organizaciju ima preko delovanja na druge elemente organizacije u kojima je u direktnoj vezi. Ona određuje način na koji organizacija izrađuje proizvode i pruža usluge namenjene kupcima. Iz tog razloga se tehnologija smatra jednim od najznačajnijih elemenata, ako ne i ključnim elementom, od koga direktno zavisi zadovoljstvo kupaca, a samim tim i uspeh organizacije na tržištu. Kako bi se detaljnije prikazao uticaj tehnologije na organizaciju, u radu je dat prikaz stanja tehnologije i mogućnosti za dalji razvoj u Pošti Srbije.*

**Ključne reči:** *organizacija, tehnologija, procesi, poštanski proizvodi i usluge*

### **1. Uvod**

Konkurentna strategija mora da se razvije iz temeljnog poznavanja pravila konkurencije, koja određuju atraktivnost nekog privrednog sistema. Krajnji cilj konkurentne strategije jeste primena, ili - u idealnom slučaju - promena tih pravila u korist firme. U bilo kojem privrednom sistemu, bez obzira na to da li je domaći ili međunarodni i da li proizvodi ili pruža usluge, pravila konkurencije ugrađena su u pet faktora konkurentnosti: ulazak novih konkurenata na tržište, opasnost od supstitucije, pregovaračka snaga kupaca, pregovaračka snaga dobavljača i rivalitet među postojećim konkurentima [1].

Zajednička snaga ovih pet faktora određuje sposobnost preduzeća da u nekom privrednom segmentu ostvare stope prinosa od ulaganja, koje su veće od troškova kapitala. Snaga tih pet faktora varira u zavisnosti od privrednog segmenta. U privrednim segmentima u kojima su svi faktori povoljni, veliki broj konkurenata ostvaruje značajne prihode. Međutim, u privrednim segmentima u kojima postoji jak pritisak jednog od tih faktora, malo firmi ostvaruje značajne prihode, ma koliko da truda menadžment ulaže. Profitabilnost privrednog segmenta ne zavisi od toga da li uključuje visoku tehnologiju, već od njene strukture. Neke sasvim obične delatnosti izuzetno su profitabilne, dok neke mnogo atraktivnije delatnosti zasnovane na visokoj tehnologiji, recimo, proizvodnja personalnih računara i kablovska televizija, nisu profitabilne za mnoge učesnike.

Uvođenje značajne tehnološke inovacije omogućava firmi istovremeno smanjenje troškova i povećanje diferencijacije, a eventualno i sprovođenje obe strategije. To, recimo, može da bude uvođenje novih tehnologija za automatizovanu proizvodnju ili usvajanje nove informacione tehnologije za upravljanje logistikom ili dizajniranje proizvoda pomoću računara. Ovakvi rezultati mogu da se ostvare i uz pomoć novih inovativnih praksi koje nisu povezane s tehnologijom.

U radu će se dati kratak pregled principa koji čine uspešnim pojedine kompanije, ukazaće se na povezanost uvođenja novih tehnologija i neophodnosti promene organizacije; da bi se dovela u neposrednu vezu uspešnost implementacije nove tehnologije sa neophodnim promenama poslovnih procesa (aktivnosti). U završnom delu rada daće se zaključna razmatranja i predlozi vezani za dalje poslovanje Pošte Srbije .

## **2. Novi oblik organizacije -mesto i uloga tehnologije**

Mnoge vodeće kompanije su uspešno sprovele decentralizaciju i iz temelja izmenile način upravljanja diversifikovanim firmama i izvršile neophodne organizacione promene kako bi odgovorile današnjoj konkurenciji. Imajući u vidu značaj međusobnih odnosa, javlja se sve veća potreba za jednom novom korporativnom organizacionom formom, koja uvažava i vertikalnu i horizontalnu dimenziju. Decentralizacija je u diversifikovanim firmama i dalje neophodna, ali mora da bude vođena mehanizmima za uspostavljanje značajnih međusobnih odnosa. Ravnoteža između vertikalne (decentralizacija) i horizontalne dimenzije u organizaciji diversifikovane firme stalno se menja, a ideal možda i jeste konstantno pomeranje ravnoteže, budući da se menja i značaj različitih aktivnosti. Bez obzira na to, ravnoteža koja uključuje važne elemente i vertikalne i horizontalne dimenzije biće sve potrebija. Ova ravnoteža mora da odražava i različite međusobne odnose različitih poslovnih jedinica.

Ovaj novi oblik organizacije zahteva modifikaciju ideje o tome šta znači "upravljati svojim vlastitim poslom". Cena novih zahteva, koji se postavljaju diversifikovanoj firmi uključivaće veću složenost, veću neizvesnost i veću subjektivnost, a možda i više sukoba. Međutim, diversifikovane firme koje mogu uspešno da obave ovu novu tranziciju ubraće plodove u smislu konkurentne prednosti. Ako im to uspe, više se neće mnogo raspravljati o tome da li diversifikovane firme dodaju vrednost.

Konkurentna prednost proističe iz većeg broja posebnih aktivnosti koje firma obavlja prilikom dizajniranja, proizvodnje, marketinga, isporuke i pružanja podrške svojim proizvodima/uslugama [1]. Svaka od ovih aktivnosti može da doprinese relativnoj troškovnoj poziciji firme i da stvori osnove za diferencijaciju. Porter predlaže *lanac vrednosti* kao osnovni instrument za takvo ispitivanje. Lanac vrednosti dezagregira firmu na njene strateški relevantne aktivnosti da bi se razumeli ponašanje troškova i postojeći, ili potencijalni, izvori diferencijacije. Firma stiče konkurentsku prednost kada ove strateški značajne aktivnosti obavlja jeftinije ili bolje od svojih konkurenata. Strategija postaje poseban skup aktivnosti organizovanih da daju određenu kombinaciju vrednosti odabranom skupu potrošača [1]. Konfiguracija svake aktivnosti izražava način na koji je obavljena uključujući i vrste korišćenih ljudskih i materijalnih resursa, kao i odgovarajuće organizacione aranžmane. Stoga kompetencije postaju deo konkretnih aktivnosti, umesto da budu apstraktne i nepovezane s troškovima i vrednošću za kupca.

Svaka aktivnost koja stvara vrednost uključuje tehnologiju, bez obzira na to da li su u pitanju stručno znanje, postupci ili tehnologija ugrađena u procesnu opremu. Većina firmi koristi mnogo različitih tehnologija, od onih za pripremu dokumentacije i transport proizvoda, do onih koje su uključene u sam proizvod. Štaviše, aktivnosti koje stvaraju vrednost uglavnom koriste tehnologiju koja predstavlja kombinaciju više različitih subtehnologija, uključujući i različite naučne discipline. Na primer, poštanska industrija uključuje saobraćaj, elektroniku i mehaniku.

Razvoj tehnologije sastoji se od niza aktivnosti koje se grubo mogu grupisati u napore za unapređenje proizvoda/usluga i proizvodnih/uslužnih procesa. Porter ovu kategoriju aktivnosti naziva razvojem tehnologije, a ne istraživanjem i razvojem, zato što većina menadžera istraživanje i razvoj suviše usko shvata. Razvoj tehnologije uglavnom se dovodi u vezu s odeljenjem za inženjering ili grupom za razvoj. On se, međutim, obavlja u mnogim delovima firme, mada se to ne vidi jasno. Razvoj tehnologije može da podržava bilo koju od brojnih tehnologija uključenih u aktivnosti koje stvaraju vrednost recimo, telekomunikacionu tehnologiju kada je u pitanju sistem evidentiranja narudžbina, ili automatizaciju poslovanja u računovodstvu. On se ne odnosi samo na tehnologije koje su direktno povezane s krajnjim proizvodom/uslugom. Osim toga, razvoj tehnologije se javlja u raznim oblicima, od baznih istraživanja i dizajna proizvoda/usluge do istraživanja medija, dizajna proizvodne/uslužne opreme i načina servisiranja. Razvoj tehnologije povezan s proizvodom i njegovim karakteristikama, podržava čitav lanac vrednosti, dok se razvoj drugih tehnologija dovodi u vezu s pojedinačnim osnovnim ili pomoćnim aktivnostima. Razvoj tehnologije je značajan za konkurentsku prednost u svim privrednim granama i segmentima, a u nekima čak predstavlja i najvažniji faktor prednosti.

Postoji opšte mišljenje da je reinženjering moćan pristup, kojim se omogućavaju radikalna poboljšanja, menja stav zaposlenih kada su u pitanju performanse procesa, stvaraju izazovi za drugačije sagledavanje procesa i razmišljanje o performansama. Rezultat toga je nova strateška vizija, koja postaje mnogo bitnija od same tehnologije [2]. Fokus reinženjeringa poslovnih procesa je na tvrdim elementima organizacije, ključnim konkurentskim sposobnostima i procesima. Kako navode ovi autori, iako reinženjering može biti pokrenut sa dna organizacije, to je pristup koji se sprovodi odozgo nadole i zahteva podršku top menadžmenta. Uspeh reinženjeringa poslovnih procesa zavisi od tehnika i alata, koji se koriste. Kettinger i dr. je identifikovao 72 tehnike koje se obično povezuju sa reinženjeringom. Ove tehnike se odnose na modeliranje procesa, simulacije, specifikacije i pravila, tehnike baza podataka i merenje procesa. Sve pomenute tehnike se odnose na pet oblasti: tehnologiju reinženjeringa poslovnih procesa, upravljanje, poslovne procese, strukturu i ljude [3]. Braunwarth i dr. su prikazali na koji način je izvršena automatizacija poslovnih procesa. Dat je primer kako se automatizacijom postižu bolje performanse procesa, pri čemu je automatizaciji prethodio reinženjering procesa, tokom koga su procesne aktivnosti standardizovane [4].

Reinženjering poslovnih procesa (*Business Process Reengineering- BPR*) projekti se odnose na niz aktivnosti, uključujući sledeće: radikalne promene, procesnu perspektivu, novu strukturu, jezgro kompetentnosti i fokusiranje na kupce, sustizanje ili održavanje najbolje prakse, pristup odozgo nadole, koji zahteva podršku top-menadžmenta, promenu kulture i fokusiranje na ključnim kompetencijama organizacije [3].

Hammer nudi tri smernice za uspešno sprovođenje reinženjeringa:

- organizovati zaposlene oko rezultata,
- umesto oko zadataka,
- omogućiti onima koji koriste izlaz iz procesa da učestvuju u procesu,
- decentralizovati donošenje odluka do samog mesta gde su odluke potrebne [5].

Automatizacija poslovnih procesa je priznata kao efikasan pristup za unapređenje efikasnosti poslovanja i produktivnosti smanjenjem vremena i/ili resursa [6]. Savremene informacione tehnologije imaju pozitivan uticaj na individualne performanse, ako se mogućnosti primenjene tehnologije poklapaju sa zadacima, koje korisnik mora da obavlja [7]. Odnosno, informacione tehnologije će imati samo pozitivan uticaj na organizacione performanse ako one odgovaraju poslovnim procesima [8]. Iz pomenutog se može zaključiti da je reinženjering usko povezan sa informacionim tehnologijama. Tehnologija dopušta redizajniranje procesa, koji su srž reinženjeringa. Neki od principa redizajna organizacije koje predlažu Hammer i Champy su vrlo značajni sa stanovišta unapređenja u dizajnu elemenata organizacione strukture na osnovama poštovanja tokova procesa [2]:

- informaciona tehnologija mora da se koristi za interakciju i koordinaciju radnih aktivnosti;
- informaciju treba obraditi samo jednom, a znanje zasnovano na njoj mora biti onda svima dostupno;
- procese treba ispitivati horizontalno i obratiti pažnju kada prelaze funkcionalne barijere;
- odluke treba donositi na najnižoj tački gde ljudi imaju informacije;
- rad mora da bude interdisciplinaran i usmeren na izvršavanje jedne aktivnosti do kraja, a ne samo jednog zadatka.

Bez reinženjeringa, informacione tehnologije daju malo rezultata, a s druge strane bez informacionih tehnologija nije moguće napraviti reinženjering. Poslednjih godina, najvažnija tehnologija povezana s reinženjeringom su integrisani informacioni sistemi za upravljanje resursima (*Enterprise Resource Planning*- ERP), koji podržavaju celokupne poslovne procese. Reinženjering poslovnih procesa je preduslov za uspešnu implementaciju ERP sistema. Kompanije koje to nisu shvatile, imale su vrlo skroman rezultat, dok kompanije koje su povezale implementaciju ERP sistema i reinženjering bile su vrlo zadovoljne postignutim rezultatima. Međutim, mnogi istraživači i praktičari tvrde da reinženjering poslovnih procesa, predstavlja glavnu prepreku, koja usporava usvajanje ERP tehnologije, čak su prisutni i primeri odustajanja od nekih implementacija zbog jakih odbijanja od strane zaposlenih [6]. Dokazano je da je dugotrajno i skupo prilagoditi se standardnim procesima [9]. Prema rečima Jonathan-a i Halpin-a da bi se omogućila automatizacija i implementacija ERP-a, na primer, u građevinskoj industriji, odgovarajuća tehnologija mora biti razvijena tako da omogući krajnjem korisniku da može lako da se prilagodi standardnom procesnom modelu i/ili da efikasno konstruiše svoj model poslovnih procesa. Neuspeh u implementaciji ERP tehnologija imale su renomirane kompanije, kao što su IBM, General Mills, Owens Corning i dr. [10], jer nisu sprovele reinženjering procesa pre implementacije ERP tehnologije. Da je neophodno da reinženjering prethodi implementaciji ERP-a pokazuje i fraza, koju su definisali Hammer i Champy u kasnim osamdesetim godinama „Automatizovanje zbrke, daje

automatizovanu zbrku“. Što ukazuje na činjenicu da ako organizacija ne promeni koncept svojih operacija, malo se postiže pukim presvlačenjem tih operacija novom tehnologijom.

Problemi sa kojima se organizacije susreću, nisu posledica njihove organizacione strukture, već strukture procesa [10]. Postavljanje nove organizacije na stare procese je pogrešno i može se poistovetiti točenju pokvarenog vina u nove boce. Dakle, reinženjering je izum novih pristupa strukturi procesa, koji će imati male ili nikakve sličnosti onima iz prošlosti.

Sistemi za upravljanje tokom posla (*Workflow Management Systems- WfMS*) su razvijena tehnologija za automatizaciju i kontrolu poslovnih procesa [11]. Jedna, široko prihvaćena definicija sistema za upravljanje tokom posla ukazuje da je [12]: "Sistem za upravljanje tokom posla kompjuterizovano olakšanje ili automatizacija poslovnih procesa, u celini ili delimično". Tok posla Marshak definiše kao "sekvencu ili korak, koji se koristi u poslovnim procesima". Opšti zadatak razvoja sistema toka posla u tekućim poslovnim aktivnostima je implementacija principa automatskog upravljanja poslovnim sistemima. Oni omogućavaju automatizaciju procesa kroz integraciju, koordinaciju i komunikaciju ljudskih i automatizovanih aktivnosti poslovnog procesa [13].

Upravljanje tokom posla je još jedan primer tehnologije koja omogućava poboljšanje performansi procesa kooperativnim umrežavanjem sa organizacijama iz okruženja [14]. WfMS omogućava automatizaciju procesa kroz integraciju, koordinaciju, komunikaciju i ljudskih i automatizovanih zadataka poslovnog procesa. Pored toga, većina WfMS poslednje generacije su bazirani na web- u [15] i upravo je to ključ za razvoj e-poslovanja, jer omogućava da se organizacija usmerava ka modelu virtualne organizacije, adaptirajući i organizacionu strukturu i procese, koordinirajući rad između grupe zaposlenih i podele rada sa poslovnim partnerima (kupcima i dobavljačima) [13].

### **3. Uticaj promene tehnologije na organizacione promene- stanje i perspektiva u JP „Pošti Srbije“**

Mnoge danas velike firme nastale su zahvaljujući tome što su bile u stanju da iskoriste tehnološke promene. Tehnološke promene su jedan od najznačajnijih faktora koji mogu da promene pravila konkurencije [1].

Na tehnološke promene obično se gleda kao na nešto samo po sebi vredno, te se stoga veruje i da će biti korisna svaka tehnološka modifikacija koju firma može prva da uvede. Konkuranje u industrijama zasnovanim na visokoj tehnologiji uopšteno se smatra garancijom profitabilnosti, dok se na one koje koriste "nisku" tehnologiju gleda s nipodaštavanjem. Tehnološke promene nisu značajne same po sebi. One su važne ukoliko utiču na konkurentsku prednost i strukturu industrije. Nisu sve tehnološke promene strateški korisne; neke od njih mogu i da pogoršaju konkurentsku poziciju firme i atraktivnost industrije. Visoka tehnologija ne garantuje profitabilnost. U stvari, zbog nepovoljnih struktura mnoge industrije zasnovane na visokoj tehnologiji manje su profitabilne od nekih sa "niskom tehnologijom".

Gledati na bilo koju industriju ili delatnost firme kao na tehnološki zreli često vodi u stratešku katastrofu. Sta- više, mnoge inovacije značajne za konkurentsku prednost veoma su jednostavne i ne uključuju nikakav naučni prodor. Inovacije mogu da

imaju važan strateški uticaj na kompanije bez obzira na to da li koriste "nisku" ili "visoku" tehnologiju.

Tehnološka strategija treba da uključuje izbor tehnologije u koju će se investirati, opredeljenje za ostvarenje leaderskog položaja, kao i odluku o tome kada i kako će se tehnologija licencirati. Potrebno je reći da u teoriji postoje definisani koraci za formulisanje tehnološke strategije. Tehnologija je značajna za konkurentnost ako u velikoj meri utiče na konkurentsku prednost firme, ili strukturu privredne grane.

### **3.1. Tehnologija i lanac vrednosti u JP „Pošta Srbije“**

Osnovni instrument za razumevanje uloge tehnologije u konkurentskoj prednosti u Pošti Srbije je njen lanac vrednosti. Pošta je, kao skup aktivnosti, istovremeno i skup tehnologija. Tehnologija je uključena u svaku aktivnost Pošte koja stvara vrednost, i zato tehnološke promene, zahvaljujući uticaju koji imaju na doslovno svaku aktivnost, mogu da utiču na konkurentnost. Svaka aktivnost koja stvara vrednost koristi neku tehnologiju pomoću koje kombinuje kupljene inpute i ljudske resurse da bi proizvela neki output. Ta tehnologija može da bude nešto obično, kao prosti skup procedura kojih se pridržavaju zaposleni, a obično uključuje nekoliko naučnih disciplina ili *subtehnologija*. Tehnologije su uključene i u kupljene inpute koji se koriste u svakoj od tih aktivnosti - i u potrošni materijal i u kapitalna dobra. Tehnologija ugrađena u kupljene inpute kroz interakciju s drugim subtehnologijama omogućava da aktivnost ostvari određene rezultate.

Ako bi posmatrali lanac vrednosti Pošte Srbije mogli bi da utvrdimo da je posebno naglašeno prisustvo tehnologije informacionih sistema, pošto svaka aktivnost koja stvara vrednost istovremeno stvara, ali i koristi informacije. Informacioni sistemi koriste se za planiranje, kontrolu, optimizaciju, merenje i druge aktivnosti. Tehnologija informacionih sistema takođe ima značajnu ulogu u povezivanju aktivnosti svih vrsta, pošto koordinacija i optimizacija veza zahteva protok informacija. Zbog sveprisutnosti informacija u lancu vrednosti, nedavna brza tehnološka promena u informacionim sistemima ima ogroman uticaj na konkurenciju i konkurentsku prednost.

Još jedna opšte prisutna tehnologija u lancu vrednosti Pošte Srbije je kancelarijska, ili administrativna tehnologija neophodna za obavljanje mnogih aktivnosti. Iako se kancelarijska tehnologija može podvesti pod tehnologiju informacionih sistema, ovde je izdvojena zato što se suviše često previđa. Promene u načinu na koji se obavljaju administrativni poslovi predstavljaju jedan od najznačajnijih tehnoloških trendova koji se danas javlja u mnogim firmama, mada su retke one koje im posvećuju dovoljno resursa.

Jasno je da su tehnologije koje koristi firma povezane s tehnologijama njenih kupaca. Isto tako utvrdili bi da tačke u kojima se susreću lanac vrednosti Pošte i lanac vrednosti njenog kupca ne definišu oblasti potencijalne međuzavisnosti tehnologija. Na primer nije utvrđeno, na koji način tehnologija proizvođača/usluga Pošte utiče na tehnologiju proizvođača i procesa kupca i obratno, niti kako tehnologija za obradu narudžbina utiče na kupčev metod nabavke, i istovremeno kako trpi njegov uticaj.

Tehnologija je, dakle, sveprisutna u Pošti, a definisanjem Lanca vrednosti Pošte može se jasno odrediti koliko i na koji način ove karakteristike tehnologije imaju uticaja na njenu ulogu u konkurentskoj prednosti. Dakle, razlog više da Pošta Srbije jasno odredi

svoje poslovne aktivnosti i svoje poslovne procese kako bi njima mogla da upravlja, a uvođenje nove tehnologije je idealna prilika.

### **3.2. Tehnologija i konkurentna prednost u JP „Pošta Srbije“**

Tehnologija utiče na konkurentnu prednost ako ima značajnu ulogu u određivanju relativne troškovne pozicije ili u diferencijaciji. Budući da je uključena u svaku aktivnost koja stvara vrednost, kao i u povezivanje tih aktivnosti, tehnologija može da ima ogroman uticaj i na troškove i na diferencijaciju. Pošta Srbije će steći konkurentnu prednost ako je sposobna da otkrije tehnologiju koja će joj omogućiti da neku aktivnost obavlja bolje od svojih konkurenata.

Pored toga što sama po sebi utiče na troškove ili na diferencijaciju, tehnologija na konkurentnu prednost utiče i time što menja ili utiče na druge generatore troškova ili jedinstvenosti. Tehnološki razvoj može da poveća ili smanji ekonomiju obima, da omogući uspostavljanje međusobnih odnosa tamo gde ranije nisu postojali, da stvori mogućnosti za sticanje prednosti na osnovu tajminga i da utiče na gotovo sve ostale generatore troškova ili jedinstvenosti. Zahvaljujući tome, Pošta treba da koristi tehnološki razvoj kako bi generatore preusmerila u svoju korist, ili da bude prva, a možda i jedina, koja će iskoristiti neki određeni generator.

### **3.3. Tehnologija i promena organizacione strukture u JP „Pošta Srbije“**

Tehnologija dopušta redizajniranje procesa, koji su srž reinženjeringa. Bez reinženjeringa, informacione tehnologije daju malo rezultata, a s druge strane bez informacionih tehnologija nije moguće napraviti reinženjering. Neophodne su sledeće premise u Pošti Srbije: promene treba da budu korenite, da imaju procesnu perspektivu, da iznedre novu strukturu, novo jezgro kompetentnosti i fokusiranje na kupce, da sustižu i održavaju najbolje prakse, da je pristup odozgo nadole, da zahteva potpunu podršku top-menadžmenta, da menja organizacionu kulturu i da se fokusira na ključnim kompetencijama Pošte.

Istovremeno mora se voditi računa da previše naglih promena ne poremeti kvalitet pružanja usluga i destabilizuje organizaciju, nego da se neophodne radikalne promene usklade sa inkrementalnim i kontinualnim promenama.

Pošta treba da primeni čitav spektar novih poslovnih praksi i očekivanja menadžmenta. Kao i mnoge vodeće kompanije koje su uspešno sprovele decentralizaciju, Pošta mora da sprovodi dalje organizacione promene kako bi odgovorila današnjoj konkurenciji. Imajući u vidu značaj međusobnih odnosa poslovnih jedinica, javlja se sve veća potreba za jednom novom korporativnom organizacionim formom koja uvažava i vertikalnu i horizontalnu dimenziju. Decentralizacija je u Pošti i dalje neophodna, ali mora da bude vođena mehanizmima za uspostavljanje značajnih međusobnih odnosa. Ravnoteža, koja uključuje važne elemente i vertikalne i horizontalne dimenzije biće Pošti sve potrebija. Ova ravnoteža mora da odražava i različite međusobne odnose različitih poslovnih jedinica, što sada nije slučaj.

Ovaj novi oblik organizacije zahteva modifikaciju rigidno ili usko shvaćene autonomije poslovnih jedinica, ali i promenu stavova o sistemima nagrađivanja i ulozi direktora poslovnih jedinica, grupa i sektora. Umesto da insistiraju na autonomiji i da na

odbore, kao i druge zajedničke napore, gledaju kao na gubljenje vremena, menadžeri poslovnih jedinica će morati da modifikuju svoje ideje o tome šta znači "upravljati svojim vlastitim poslom". Cena novih zahteva koji se postavljaju Pošti uključivaće veću složenost, veću neizvesnost i veću subjektivnost, a možda i više sukoba. Uloga tehnologije u diferencijaciji može se ilustrovati primerom *Federal ekspresa*, firme, koja je rekonfigurirala lanac vrednosti u isporuci malih pošiljki i postigla bržu i pouzdaniju isporuku. Nove tehnologije uključene u lanac vrednosti *Federal ekspresa* predstavljale su izbor poslovne politike, ali su i uticale na povećanje ekonomije obima i sticanje inovatorske prednosti. Zahvaljujući tome, *Federal ekspres* je stekao veliki udeo na tržištu i učinio troškove pariranja njegovoj diferencijaciji od strane konkurenata veoma visokim. Ovaj primer pokazuje i da neki značajan tehnološki razvoj ne mora da uključuje veliko naučno otkriće, pa čak ni tehnologije koje ranije nisu bile široko dostupne. Konkurentska prednost se često zasniva na običnim promenama načina na koji firma obavlja aktivnosti ili kombinuje dostupne tehnologije.

Pošta treba da promeni koncept svojih operacija, inače će malo postići pukim presvlačenjem tih operacija novom tehnologijom. Problemi sa kojima se Pošta Srbije susreće, nisu posledica njene organizacione strukture, već strukture procesa, a postavljanje nove organizacione strukture na stare procese je pogrešno i može dovesti do ozbiljnih posledica. Dakle, reinženjeringom strukturirati procese, koji će imati male ili nikakve sličnosti onima iz prošlosti, a sistemima za upravljanje tokom posla kompjuterizovano olakšati automatizuju poslovnih procesa, u celini ili delimično.

#### 4. Zaključak

Pretpostavimo da je Pošta Srbije donela odluku kako će izvršiti reinženjering svojih poslovnih procesa, odredila mesto i ulogu tehnologije, definisala promenu tehnologije preko svog lanca vrednosti i svoje konkurentске prednosti i promenila svoju organizacionu strukturu zato što je promenila tehnologiju svog rada i uvela Sisteme za upravljanje tokom posla.

Sada je neophodno da definiše svoju ponudu po principu komplementarnih proizvoda. Na većinu delatnosti na izvestan način utiču komplementarni proizvodi. Na primer, komplementarni proizvodi su kompjuterski hardver i softver. Za razliku od supstituta, komplementarni proizvodi jedni drugima podstiču prodaju. Ponekad je veći broj komplementarnih proizvoda deo asortimana jedne firme, a ponekad ih obezbeđuju druge delatnosti.

Komplementarni proizvodi reprezentuju jednu vrstu unutrašnje povezanosti delatnosti i pokreću važna pitanja o konkurentnom obimu Pošte, oni ne uključuju samo pitanja o razmerama konkurentnog obima Pošte, nego i o tome kako bi ona trebalo da konkuriše u određenim delatnostima.

Postoje tri važne strateške prakse u delatnostima koje imaju značajne komplementarne proizvode [1]:

1. *Kontrola komplementarnih proizvoda.* Ponuda kompletnog asortimana komplementarnih proizvoda, a ne prepuštanje nekih od njih drugim dobavljačima ("prodajemo i jedno i drugo").



2. *Objedinjavanje*. Prodaja grupe različitih, ali komplementarnih proizvoda isključivo zajedno ili u paketu, po jedinstvenoj ceni ("prodajemo ih samo zajedno").
3. *Unakrsno subvencionisanje*. Prodaja jednog proizvoda pod uslovima koji planski podstiču prodaju komplementarnih proizvoda ("prodajemo jedan da bismo prodali drugi").

Prvi strategijski izbor koji Pošta Srbije mora da načini jeste da li će sama da ponudi komplementarne proizvode ili će neke prepustiti drugim dobavljačima. To je pitanje konkurentnog obima. Kada na njega odgovori, Pošta mora da odluči kako će konkurisati s komplementarnim proizvodima. Jedna od mogućnosti je njihovo objedinjavanje ili prodaja u paketu. Neki oblik objedinjavanja postoji u gotovo svakoj industriji, mada se to obično tako ne shvata. Unakrsno subvencionisanje je drugačiji pristup prodaji komplementarnih proizvoda, pošto se proizvodi ne prodaju zajedno po jedinstvenoj ceni, već posebno, po cenama koje odražavaju njihovu komplementarnost. Pošta Srbije mora da razmotri sve ove mogućnosti.

Ove tri prakse se prožimaju i na izvestan način utiču na konkurentsku prednost i strukture mnogih delatnosti. Pa ipak, sve tri se često zanemaruju, a njihova primena podrazumeva brojne zamke. Na primer, mnoge firme čak i ne shvataju da objedinjuju proizvode ili unakrsno subvencionišu proizvode i kada se promene uslovi koji su izazvali tu praksu, čime samo otvaraju mogućnosti konkurentima da ih napadnu tako što će se fokusirati na subvencionisane proizvode.

Strategija Pošte Srbije u odnosu na komplementarne proizvode morala bi da se menja paralelno s razvojem delatnosti i promenama zasnovanih na uvođenju novih tehnologija [16].

Objedinjavanje i razdvajanje komplementarnih proizvoda jedan je od načina na koji se odvija osnovno restrukturiranje delatnosti. Pravi je izazov Pošte Srbije da se strategija zasnovana na komplementarnim proizvodima pretvori u šansu a ne u izvor prednosti za konkurenta.

U okviru strateškog planiranja Pošta Srbije treba da priprema i alternativne ili planove za nepredviđene situacije, dakle da procenjuje svoje strategije u odnosu na glavne izvore neizvesnosti. Suočena s velikom neizvesnošću, Pošta Srbije bi trebalo da se opredeljuje za strategije koje zadržavaju fleksibilnost, bez obzira na troškove u smislu potrebnih resursa ili smanjenja konkurentnosti. Uvođenje nove tehnologije je velika šansa za Poštu Srbije.

## Literatura

- [1] M. E. Porter, *Competitive Advantage*. Free Press, New York, 1985.
- [2] M. Hammer, J. Champy, *Reengineering the corporation*. New York: Harper Collins, 1993.
- [3] V. Weerakkody, M. Janssen, and Y. K. Dwivedi, "Transformational change and business process reengineering (BPR): Lessons from the British and Dutch public sector". *Government information quarterly*, pp. 320-328.2011.
- [4] K. S. Braunwarth, M. Kaiser, and A. L. Müller, "Economic Evaluation and Optimization of the Degree of Automation in Insurance Processes". *Business & Information Systems Engineering*, 2010

- [5] M. Hammer, "Reengineering work: Don't automate, obliterate". *Harvard Business Review*, pp. 104-112, 1993.
- [6] J. J. Shi, D. E. Lee, and E. Kuruku, "Task- based modeling method for construction business process modeling and automation", *Automation in construction*, vol. 17 (5), pp. 633-640, 2008.
- [7] D. Goodhue, and R. Thompson, "Task-technology fit and individual performance", *MIS Quarterly*, vol. 19 (2), pp. 213-236, 1995.
- [8] J. Karim, T. M. Somers, and A. Bhattacharjee, "The impact of ERP implementation on business process outcomes: A factor-based study", *Journal of management information systems*, vol. 24 (1), pp. 101-134, 2007.
- [9] S. Jonathan, and D. Halpin, "Enterprise resource panning for construction business management", *Journal of Construction Engineering and Management*, vol. 129 (2), pp. 214-221, 2003.
- [10] M. Hammer, and J. Champy, *Reengineering the corporation*. New York, Michael Hammer and CSC Consulting Inc, 2001.
- [11] R. Marshak, "Perspectives on Workflow". In T. E. White, and L. Fischer (eds.), *New Tools for New Times - The Workflow Paradigm*. Future Strategies, Inc, pp. 165-176, 1994.
- [12] T. Stoilov, and K. Stoilova, "Automation in business processes", Proceedings of International conference "Systems for automation of engineering and research-SAER", pp. 23-24, 2006.
- [13] L. Aversano, G. Canfora, A. D. Lucia, and P. Gallucci, "Business process reengineering and workflow automation: a technology transfer experience", *Journal of Systems and Software*, vol. 63 (1), pp. 29-44, 2002.
- [14] D. Georgakopoulos, H. Hornick, H., and A. Sheth, *An overview of workflow management: from process modeling to workflow automation infrastructure*, 1995.
- [15] C. K. Ames, S. C. Burleigh, and S. J. Mitchell, "WWWorkflow: world wide web workflow". Proceedings of 30th Hawaii international conference on system sciences, Los Alamitos: IEEE computer society press, pp. 397-404, 1996.
- [16] J. P. Kotter, "Accelerate", *Harvard Business Review*, pp. 44-58, November 2012.

**Abstract:** *Technology, as one of the key elements of the organization, the impact on the organization itself has over the operation of the other elements of the organization which is directly related. It determines the way the organization develops products and provides services aimed at consumers. For this reason, the technology is considered one of the most important elements, if not the key element of which is directly dependent on customer satisfaction, and therefore the success of the organization in the market. In order to display the detailed impact of technology on the organization, this paper (work) presents the state of the techonology and opportunities for further development in the PE Post of Serbia.*

**Keywords:** *organization, technology, processes, postal products and services*

## **IMPACT OF TECHONOLOGY ON ORGANIZATION- SITUATION AND PROSPECTS IN THE PE „POST OF SERBIA“**

Vladeta Petrović, Marija Đorđević