

UDK: 005.71-021.131 ; 004.738.5:339

UTICAJ ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE NA VIRTUELNE ORGANIZACIJE¹

Mirjana Radović-Marković¹, Dušan Marković², Slaviša Milić³

¹ Institut ekonomskih nauka, Beograd, Srbija

² Beogradska poslovna škola, Beograd, Srbija

³ Visoka ekonomska škola strukovnih studija Peć u Leposaviću, Srbija

Rezime: U radu se istražuju načini uspostavljanja komunikacija u virtuelnim organizacijama. Autori zaključuju da uprkos novim tehnologijama kao važnom aspektu funkcionisanja virtuelnih organizacija, još uvek ljudski faktor ima presudan uticaj na obavljanje njihovih aktivnosti. Takođe, posebno je istaknuto da se s razvojem novih tehnologija, mogu i u budućnosti očekivati radikalne promene u načinima komunikacije u virtuelnim organizacijama. Međutim, po mišljenju autora, nije lako unapred predvideti smer u kojem će te promene biti orijentisane. Ono što je sigurno predvidivo, jeste činjenica da će one zavisiti ne samo od tehnoloških promena, već i od promena u svesti zaposlenih u virtuelnim organizacijama.

Ključne reči: virtuelne organizacije, elektronska komunikacija, nove tehnologije, zaposleni.

UVOD

U savremenim ekonomijama, virtuelne organizacije dobijaju sve više na značaju. Uzrok ovim promenama se nalazi u potrebi za disperzijom poslova radi smanjenja troškova poslovanja i povećanja konkurentnskih sposobnosti organizacija na globalnom tržištu. Da bi se ostvarili ovi ciljevi, virtuelne organizacije su prinuđene da formulišu strategiju poslovanja, koja bi uvažila sve preduslove za efikasno poslovanje u izmenjenim globalnim uslovima. Takođe, neophodno je da razviju dobru interaktivnu virtuelnu komunikaciju.

¹ Pregledni rad. Primljeno u redakciju *23.09.2012*, prihvaćeno za objavljivanje *22.11.2012*

Radović-Marković, M., Marković, D., Milić, S.

Rad se, osim uvoda i zaključka, sastoji iz tri međusobno logički vezane celine.

U prvom delu rada obrađena je suština i značaj pojma virtualnosti, potom su u drugom delu obrađene neke od važnijih karakteristika virtuelnih organizacija, dok je u poslednjem delu rada, a pre zaključnih razmatranja, ukazano na implikacije elektronske komunikacije na virtuelne organizacije.

1. Pojam virtuelnosti

Termin virtuelnost prvi su koristili Venkatraman i Henderson (1996) preko definicije i značenja za preduzeće. Oni su definisali virtuelnost kao: "Sposobnost organizacije da neprekidnim ostvarivanjem i upravljanjem kritičkih sposobnosti kroz modifikaciju poslovnih procesa i mehanizama upravlja, uključujući spoljne i unutrašnje jedinice za isporuku različitih proizvoda na tržište." Ova definicija pokazuje da organizacija sebe ne može da proglasi virtuelnom, samo ako bi koristila informaciono komunikacione tehnologije, već se to odnosi i na sam način upravljanja organizacijom.

Iz velikog broja različitih definicija virtuelnih organizacija iskristalisali su se i glavni atributi koje bi svaka virtuelna organizacija trebala da poseduje. Ti atributi predstavljaju različite poglede na definiciju.

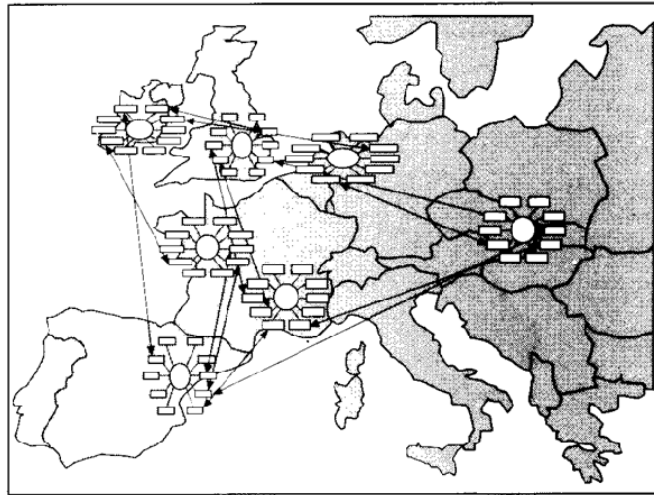
Pretpostavka je da pet atributa dobro opisuju osobine koje virtuelna organizacija treba da poseduje (Grimshaw, D. J. and Kwok, F. T. S., 1998), kao što su:

- Udruživanje radi zajedničkih ciljeva,
- Primena informacionih i komunikacionih tehnologija,
- Vertikalna integracija,
- Globalizacija,
- Saradnja.

Postojanje definicija, za svaki posmatrani atribut virtuelne organizacije, čini osnov za pokretanje zaključka o formalnim karakteristikama (Byrne, 1993), koje obezbeđuje najširi prihvaćen i citiran pojam virtuelne organizacije u stručnoj literaturi: "Virtuelna organizacija je privremena mreža nezavisnih kompanija - dobavljača, kupaca, pa čak i konkurenata - povezana pomoću informaciono komunikacionih tehnologija za deobu veština, troškova i pristupa različitim tržištima. Ovaj model organizacije

je fleksibilan - grupe saradnika koji se brzo ujedine i iskoriste određenu priliku. Koncept u svom najjednostavnijem obliku predstavlja svaku organizaciju koja se povezuje sa drugima za stvaranje virtuelne korporacije i koja doprinosi samo u opsegu njene osnovne nadležnosti. Tehnologija igra centralnu ulogu u razvoju virtuelne organizacije. Timovi ljudi u različitim kompanijama rade zajedno, preko računarske mreže u realnom vremenu. (Byrne, 1993)

Ova definicija daje jasnu strukturnu perspektivu, i daje detaljnu sliku šta čini virtuelne organizacije.



Slika 1. Virtuelna organizacija²

2. Karakteristike virtuelnih organizacija

Virtuelnu organizaciju karakterišu (De Sanctis, G. and Monge, P., 1998):

- Visoko dinamični procesi,
- Ugovoreni odnosi medju entitetima,

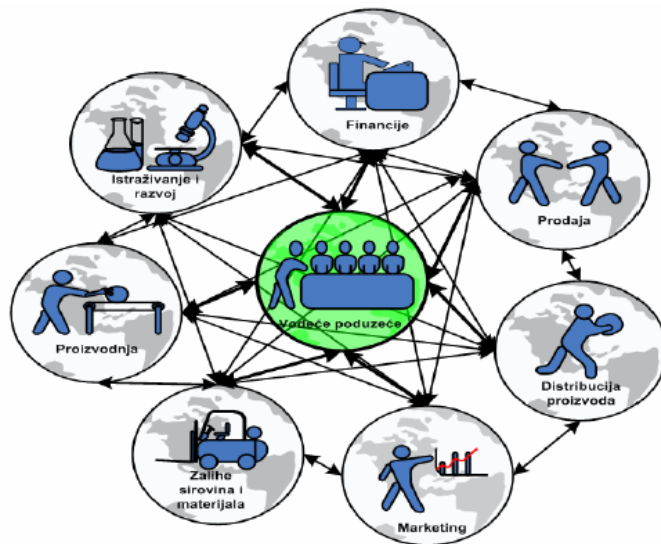
² Eric M. Ross, (1994)

Radović-Marković, M., Marković, D., Milić, S.

- Nepostojanje ograničenja u pogledu širenja svoje mreže nezavisnih kompanija, i
- Struktura koja se lako može menjati.

Pošto se virtuelna organizacija sastoji od mreže nezavisnih kompanija svaka od tih kompanija doprinosi svojom osnovnom nadležnošću.

Organizacija koja inicira kooperaciju određuje najpogodnije poslovne procese koji su komplementarni sa poslovnim veštinama različitih firmi.



Slika 2. Sinergija različitih nadležnosti u virtuelnoj organizaciji³

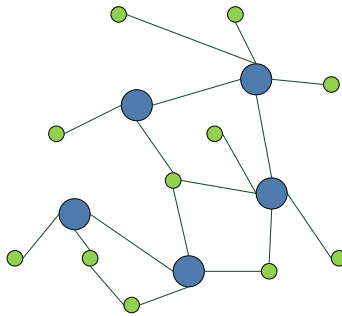
Sinergijski efekat koji je rezultat kombinovanja svih osnovnih nadležnosti omogućava formiranje organizacije sa fleksibilnim načinom ispunjavanja zahteva korisnika. Prema (Aken et al., 1998) virtuelna organizacija mora da ima svoj sopstveni identitet. Ako identitet partnera ostaje vidljiv pored identiteta organizacije, to se smatra „labavo povezanom virtuelnom organizacijom“ dok „čvrsto povezana virtuelna organizacija“ izgleda prema

³ Matić, I. (2005)

korisnicima kao jedna zajednička organizacija. Razvoj informaciono komunikacionih tehnologija je omogućio da se premoste razlike u pogledu razdaljine između virtuelnih organizacija za njihov zajednički rad.

Ravnopravnost partnera u virtuelnoj organizaciji omogućava da je organizacija bez hijerarhije. Pozitivni efekat ovakve strukture vode do povećanja efikasnosti i odgovornosti organizacije (Bultje & Van Wijk, 1998).

S obzirom da se organizacije sastoje od mreže nezavisnih kompanija, ovakva struktura povezivanja se zove i mrežna struktura. Ona se razlikuje od hijerarhijske po velikom broju bočnih, komunikacija, koju ovu organizacionu strukturu čini izuzetno koordinaciono intezivnom (Slika 3).



Slika 3. Matrična struktura⁴

U zavisnosti od potreba i mogućnosti formiranja stepena saradnje i upravljanja, postoje različiti modaliteti povezivanja virtuelnih organizacija, a samim tim i različiti tipovi informacija koje se razmenjuju. Tipovi neophodnih informacija koje se razmenjuju u upravljivoj virtuelnoj organizaciji na *i*- osnovi (Radović-Marković, M., 2011):

- Planirajuće (P): informacije koje se koriste za definisanje zajedničke svrhe, za određivanje obima i pravca rada celokupne virtuelne organizacije.
- Operativne (O): informacije o aktivnostima koje treba da se realizuju svakodnevno dan-za dan svakog člana.

⁴ Mowshowitz, (1999)

- Koordinacione (K): informacije tokova kako bi se osiguralo da operativne aktivnosti efektivno postignu svoj cilj.

3. Implikacije elektronske komunikacije na virtuelne organizacije

Istraživanja šest područja elektronske komunikacije (DeSanctis G .and Monge P.,1998). daju dublji smisao za razumevanje četiri glavna aspekta virtuelne organizacije:

- Vrlo dinamičan proces,
- Ugovorni odnosi između entiteta,
- Propusne granice, i
- Struktura koja je podložna promenama

Tabela 1: Glavni aspekti uticaja elektronske komunikacije na virtuelne organizacije:

Istraživanje elektronskih komunikacija	Uticaj elektronskih komunikacija na virtuelne firme
1.Obim komunikacije i efikasnost: U elektronskoj komunikaciji obim ima tendenciju stalnog povećanja ,dok se efikasnost ima tendenciju smanjivanja	Vrlo dinamičan proces: Upravljanje komunikacijama postaje vrlo složeno i teško ukoliko dolazi brzo do promena poslovnih procesa.Razumevanje poruka može da se smanji usled brzih promena
2.Razumevanje poruke: Potrebno je duže vreme da bi se stekao utisak o poruci ; Društveni kontekst je kritičan	
3.Virtualni zadaci: Neki zadaci se obavljaju manje efikasno kada se vrše elektronskim putem.Na primer, postizanje konsenzusa	Ugovorni odnosi između entiteta: Neki zadaci ne mogu da se vode stihijski i bez ograničenja od strane rukovodiova ,već svaki novi zadataka traži poseban ugovor; ugovori zavise od zadatka do zadatka
4.Lateralna komunikacija. Više učesnika u komunikaciji; manje prisutna hijerarhijska struktura	Propusne granice: Proširene su mogućnosti komunikacije između različitih grupa ljudi.Konflikti mogu

5. Norme korišćenja elektronske komunikacije i novih tehnologija: načini korišćenja elektronske komunikacije kod pojedinaca ,grupa i organizacija	nastati ukoliko nisu usaglašene norme komunikacije između različitih lokacija
6. Razvojni efekti: produbljuju se interpersonalne relacije; menjaju se i razvijaju norme korišćenja novih tehnologija	Struktura koja je podložna promenama: Veoma je teško razvijati norme korišćenja modernih tehnologija u uslovima kada dolazi do brzih promena poslovnih procesa

Izvor: DeSanctis G, and Monge P., 1998.

Prilikom pregleda ovih šest područja, važno je imati na umu da je većina nalaza dobijena na temelju studije elektronske pošte i e-konferencinga, ne uključujući druge oblike elektronske komunikacije, kao što su grupno glasanje, sistema za upravljanje dokumentima, ili elektronske razmene podataka. Nadalje, većina istraživanja uspoređuje modalitete elektronske komunikacije sa govornim jezikom, posebno sa direktnom komunikacijom licem-u-lice, uprkos činjenici da elektronske komunikacije imaju mnogo svojstava slična pisanoj formi komunikacije (Ferrara, Brunner i Whittemore 1990). Kao i komunikacije licem-u-lice, elektronske komunikacije su interaktivne. Kao rezultat toga, ponašanje kod elektronske komunikacije preuzima karakteristike oba dokumenta-pisanog i neformalnog govora (Wilkins, 1991).

Za uspešnu komunikaciju potrebno je da komunikatori poseduju isti nivo znanja što je teško ostvarivo bez fizičkog i jezičkog prisustva. To znači da nedostatak kontakta licem u lice kod elektronske komunikacije mogu negativno uticati na razumevanje poruke, ali su literalni navodi po ovom pitanju dosta protivurečna.



Slika 4. Elektronska komunikacija i upravljanje povratnim informacijama tokom diskusije⁵

Istraživanja koja su izvršena u pravcu razumevanja elektronske komunikacije, došla su do zaključka da postaje više poteškoća da se razume značenje informacije kao i upravljanje povratnim informacijama tokom diskusije. Osim prednosti u pogledu brzine razmene informacija elektronskim putem i na većoj udaljenosti, elektronska komunikacija je pokazala i dodatne zablude, kao da se zadaci neće brže rešavati ako se zadaju elektronskim putem. Ali takođe je dokazano da nedostatak vizuelizacije nije značajno poremetilo kontrolu razgovora i njegovu razumljivost u slučaju sinhronne komunikacije preko diskusionih grupa (Marshall and Novick 1995). Ipak za rešavanje nekih konfliktnih situacija i složenih aktivnosti, kao i za premošćavanje socijalnih i kulturoloških razlika vizuelizacija je neophodna.

Inter-organizaciona komunikacija između virtuelnih organizacija pretpostavlja da se glavna komunikacija javlja više kroz transakcionu razmenu u okviru mreže, čime se omogućava brži i veći protok informacija pogotovu zadavanje zadataka, dok se manji broj informacija odnosi na hijerarhijske tokove. Komunikacija između odeljenja istog nivoa u okviru organizacije odvija se pomoću sinhronih tehnologija.

Ukoliko je potrebna veća usaglašenost između učesnika na različitim nivoima, u slučaju korišćenja nesinhronne komunikacije, može doći do velikog inteziteta razmena poruka, radi detaljnijeg usaglašavanja i razumevanja.

⁵ Izvor: Petrović, D. (2004)

ZAKLJUČAK

Komunikacija predstavlja osnovu svakog poslovanja, pa tako i virtuelnog načina organizovanja biznisa. Bez komunikacije entiteti u virtuelnoj organizaciji ne mogu da funkcionišu.

Za komunikaciju u virtuelnoj organizaciji se očekuje da se obavlja nesmetano i brzo, a u prilog tome ide i činjenica da njen sadržaj i smer treba da bude više privremen, kako bi se veze između entiteta formirale i rasformirale tokom vremena.

U radu smo se posebno zadržali na pitanjima efikasnog komuniciranja u virtuelnim organizacijama, koja okupiraju sve više naučnu javnost poslednje decenije. Zbog složenosti u definisanju postojećih i određivanju budućih modeliteta komunikacije, istraživanja u ovoj oblasti traže mnoga nova objašnjenja. U prilog tome je i namera autora rada da se otvore neka nova pitanja i kroz ispitivanje i testiranje nekih modaliteta virtuelne komunikacije doprinese unapređenju ovog domena istraživanja.

REFERENCE:

1. Aken, J. Hop, L., and Post, G.J.J. (1998). The Virtual Organization: a special mode of strong interorganizational cooperation, in: Hitt, M.A., Ricart I Costa, J.E., Nixon, D. (eds), *Managing Strategically in an Interconnected World*, Chicester, John Wiley & Sons.
2. Argyris, C. (1986). Skilled Incompetence. *Harvard Business Review* 64(5):74-80.
3. Bultje, R. and Van W. J. (1998). Taxonomy of Virtual Organisations, based on definitions, characteristics and typology. *VoNet: The Newsletter* <http://www.virtual-organization.net>, 2(3), 7-20.
4. Byrne J. A. (1993). The virtual corporation, *Business Week*. Feb.8, 98-102.
5. D'Aprix, R. (1996). *Communicating for Change – Connecting the Workplace with the Marketplace*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers
6. DeSanctis G., and Monge P., *Communication Processes for Virtual Organizations*, *JCMS* 3(4):1998
7. DeSanctis, G., and Fulk, J. (Eds.) (1999). *Shaping organization form: Communication, connection, and community*. Newbury Park, CA: Sage.
8. Kiesler, S. (1986). The Hidden Messages in Computer Networks. *Harvard Business Review* 64(1):46-52.
9. Larkin, T.J., and S. Larkin. (1994). *Communicating Change – How to Win Employee Support for New Business Directions*. New York: McGraw-Hill, Inc.

Radović-Marković, M., Marković, D., Milić, S.

10. Marshall, C., and Novick, D. (1995). Conversational effectiveness and multi-media communications. *Information Technology and People*, 8 (1), 54-79.
11. Mowshowitz, A. (1999). The Switching Principle in Virtual Organization, *Electronic Journal of Organizational Virtualness*.
12. O'Hara-Devereaux, M. & Johansen, R. (1994). *Global Work: Bridging Distance, Culture and Time*. Jossey-Bass, San Francisco.
13. Orlikowski, W. J., and Robey, D. (1991). Information technology and the structuring of organizations. *Information Systems Research*, 2(2), 143-169.
14. Pelz, Donald C. (1952). Influence: A Key to Effective Leadership in the First-Line Supervisor. *Personnel* 29:209-17.
15. Petrović, D. (2004) „Istraživanje sociološkog sajber centra, CePIT „evolucija, br.3, 2004.
16. Radović-Marković, M., (2011), *Organizational behaviour and culture: globalization and the changing environment of organizations*. VDM Verlag Dr. Muller, pp. 348
17. Rogers, Carl R., and F.J. Roethlisberger. (1952). Barriers and Gateways to Communication. *Harvard Business Review* 30(4):46-52
18. Ross, E. (1994), "The Twenty-first Century Enterprise, Agile Manufacturing and Something Called CALS", *World Class Design to Manufacture*, Vol. 1 Iss: 3, pp.5 - 10
19. Shannon, C. E., and Warren W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
20. Wilkins, H. (1991). Computer talk: Long-distance conversations by computer. *Written Communication*, 8, 56-78.

EFFECTS OF ELECTRONIC COMMUNICATIONS ON VIRTUAL ORGANIZATIONS

Mirjana Radović-Marković¹, Dušan Marković², Slaviša Milić³

¹ Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia

² Belgrade Business School, Belgrade, Serbia

³ College of Economics Pec in Leposavic, Serbia, Serbia

Abstract: This paper is researching the various channels of communications, that can be established, within an virtual organization. The authors concluded, that despite the importance of new technologies, the human factor has the leading role in virtual organisations. It was also noted, that with the development of new technologies in the future, radical changes in the communication of virtual organisations could be expected. However, according to the authors, it is not easy to predict the course the changes will be headed. What is certainly predictable, is the fact that the changes will not only depend on the changes in technology, but will also depend on the changes of employees attitudes toward virtual organizations.

keywords: Virtual organizations, Electronic communication, New technologies, Employees