

TEORIJA MREŽA – PODUZETNIČKI PRISTUP

*Bojan Morić Milovanović*¹

UDK / UDC: 65.01:334.71

JEL klasifikacija / JEL classification: L14, L26

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 13. veljače 2013. / February 13, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Mrežni odnosi igraju značajnu ulogu u poduzetničkom procesu te predstavljaju bitan čimbenik gospodarskog razvoja. Unatoč strelovitom razvoju mrežnih teorija, na sistematiziran način znanstvena literatura ne pruža cjelovit pristup konceptu mrežnih odnosa među malim i srednjim poduzećima. Stoga su ovim člankom detaljno objašnjena teoretska ishodišta koncepta mreža i mrežnih aktivnosti, detaljno su klasificirani i opisani pristupi proučavanja mrežnih odnosa pri čemu je poseban naglasak stavljen na poduzetnički pristup navedenom problemu. Pružen je prikaz najznačajnijih karakteristika mrežnih odnosa čime je izvršena distinkcija u odnosu na ostale organizacijske oblike, te se ujedno izvršilo pozicioniranje teorije mreža unutar suvremene ekonomske teorije. Članak pruža vrijedan doprinos znanstvenicima u ranoj fazi istraživačkog rada zainteresiranim za područje interorganizacijskog povezivanja i umrežavanja.

Ključne riječi: teorija mreža, umrežavanje, poduzetnički pristup, mala i srednja poduzeća.

1. UVOD

Promjene uzrokovane globalizacijom te razvoj novih tehnologija direktno su utjecali na preoblikovanje organizacijskih struktura čineći ih tanjim, decentraliziranim i fleksibilnijim. Odgovor na navedene promjene pronašao se u obliku mreža kao fleksibilnog, dinamičnog i učinkovitog oblika organizacijske strukture. Iz tog su razloga u svim gospodarskim sektorima prošla tri desetljeća obilježena dramatičnim rastom mrežnih aktivnosti i raznim oblicima interorganizacijskog povezivanja. Mrežni odnosi

¹ Dr. sc. Bojan Morić Milovanović, National Oilwell Wilson Inc., Houston, USA, E-mail: bojan.moricmilovanovic@dnw.com

predstavljaju viši i razvijeniji oblik tradicionalnog odnosa između kupca i prodavatelja budući da se temelje na povjerenju i dugoročnoj privrženosti (Cook, 1996). Mreže je moguće definirati kao strukture više ili manje dugotrajnih veza među poduzećima ili među organizacijskim jedinicama poduzeća (Nooteboom, 1999). Iz navedene definicije proizlazi da se mreže mogu formirati unutar poduzeća, između poduzeća te njihovom kombinacijom. Veze među poduzećima mogu biti unilateralnog ili bilateralnog karaktera kojima se razmjenjuju proizvodi, usluge, resursi i vlasnički udjeli, provode kontrolne aktivnosti, te kojima se odvijaju komunikacijske i kooperacijske aktivnosti. Poduzeća koja se opredijele za dugoročni mrežni odnos implicitno ukazuju kako mogu ostvariti veće strateške koristi suradnjom nego kompetitivnošću (Provan i Human, 1999). U mrežnom odnosu informacije se slobodnije razmjenjuju te dolazi do pada oportunističkog djelovanja. Smanjenje oportunizma djelomično proizlazi iz činjenice da poduzeće suradnjom ostvaruje značajne koristi, ali većim dijelom iz bojazni od mogućih sankcija koje direktno nanose golemu štetu poslovnoj reputaciji poduzeća (Provan, 1993).

Svrha ovog članka jest pružiti pregled najznačajnijih teoretski odrednica i područja istraživanja koji imaju direktan utjecaj na konceptualni razvoj mreža i procesa umrežavanja malih i srednjih poduzeća. Članak detaljno klasificira i opisuje pristupe u proučavanju mrežnih odnosa, objašnjava karakteristike mreža i mrežnih odnosa, te poseban naglasak stavlja na poduzetničku perspektivu proučavanja navedenih koncepata. Članak, stoga, pruža vrijedan doprinos znanstvenicima u ranoj fazi istraživačkog rada zainteresiranim za područje interorganizacijskog povezivanja i umrežavanja.

2. PRISTUPI U PROUČAVANJU MREŽNIH ODNOSA

Za jasnije razumijevanje koncepta mreža i mrežnih odnosa potrebno je razumjeti teoretske pravce i teorijske pristupe korištene pri proučavanju navedenog problema. Postoje tri osnovna pristupa korištena za analizu mreža: (a) *strukturni pristup*, (b) *pristup odnosa* i (c) *kulturni pristup* (Todeva, 2006). Strukturni pristup temelji se na proučavanju integriteta transakcija unutar mrežnog odnosa te na položaj igrača unutar mrežne strukture. Pristup odnosa temelji se na proučavanju ponašanja igrača i proučavanju prirode takve vrste odnosa. Kulturni pristup temelji se na proučavanju interakcije između materijalnih i nematerijalnih igrača te na promatranje utjecaja kojeg nematerijalni igrači imaju na ponašanje i djelovanje materijalnih igrača (Todeva, 2006).

2.1. Strukturni pristup

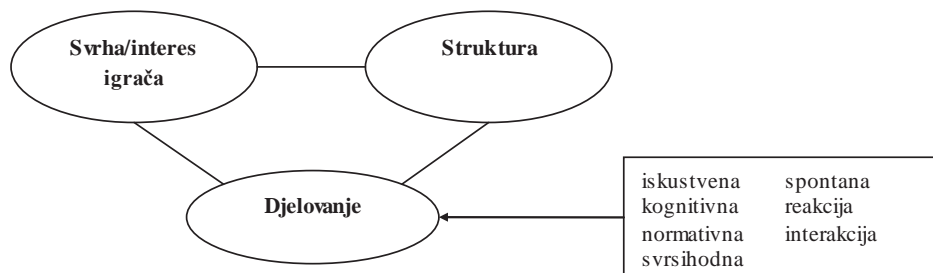
Strukturni pristup u proučavanju i analizi mreža temelji se na strukturnoj paradigmi analize društvenih mreža (Burt, 1982; Knoke i Kuklinski, 1982; Nohria i Eccles, 1992; Borgatti i Halgin, 2011; Alstynne, 1997). Naglasak u ovom pristupu stavljen je na: (a) *strukture, forme i akcije unutar mreža*, (b) *mjerenje i metodologiju analize društvenih mreža*, (c) *strukturne praznine u relacijskim mrežama*, (d) *snagu slabih veza*, te (e) *“small-world” mreže*. Najznačajnije teorije proizašle iz strukturnog pristupa su: *grafička*

teorija (Harary i Norman, 1953), *teorija društvene razmjene* (Malinowski, 1922; Homans, 1958), *teorija ovisnosti o moći* (Emerson, 1962; Blau, 1964), te *teorija strukturne integriranosti* (Granovetter, 1985). Osnovni teorijski doprinos strukturnog pristupa očituje se u prepoznavanju integriranosti poslovnih transakcija unutar strukture društvenih odnosa, dok se praktični doprinos očituje u proučavanju uloga, statusa, položaja, te mrežnih veza i odnosa između mrežnih igrača. Odnos između igrača, prema strukturnom pristupu, promatra se u terminima *postojanja/nepostojanja, direktan/simetričan, jak/slaba*. Iako odnos među igračima predstavlja proces interakcije među igračima, strukturna analiza ne uzima u obzir dinamiku odnosa, čime se odnos reducira na prosto promatranje veza među igračima zanemarujući volumen, intenzitet i vrijednost poslovnih transakcija, te individualni odabir igrača (Todeva, 2006). Mreže nalikuju društvenoj strukturi veza pomoću kojih se obavlja razmjena među igračima. Interekcija i razmjena između ljudskih i institucionalnih igrača omogućuju alokaciju resursa unutar društvenih struktura, pri čemu navedeni društveni odnosi evoluiraju u kompleksne oblike odnosa temeljenih na moći i međusobnoj ovisnosti (Mizruchi i Schwartz, 1987).

U svojoj osnovi, strukturni pristup proučava formiranje mreža i međuovisnost poduzeća unutar strateških mreža kroz funkcionalnu i strukturnu perspektivu. *Funkcionalna analiza* usmjeruje se na proučavanje obrazaca ponašanja među poduzećima pri čemu se oslanja na teoriju ovisnosti o resursima kako bi se ustanovilo na koji način poduzeća izgradnjom odnosa ostvaruju svoje ciljeve te kako, kao posljedica navedenih odnosa, dolazi do formiranja mrežne strukture. S druge strane, fokus *strukturne analize* stavljen je na ulogu i položaj poduzeća unutar mreže pri čemu se promatra blizina odnosa među poduzećima unutar mreže. Strukturna i funkcionalna analiza pružaju cjeloviti pregled motivatora i mehanizama koji leže iza procesa umrežavanja i interorganizacijskog ponašanja (Todeva, 2006).

Prema strukturnom pristupu, pretpostavlja se da se igrači unutar mreže ne ponašaju prema osobnim stavovima, normama i individualnim karakteristikama, već s obzirom na vlastiti položaj unutar mrežne strukture (Burt, 1982). Individualne strategije i normativni aspekti ponašanja pojedinih igrača zanemaruju se strukturnim pristupom. Iako, strukturni pristup priznaje da mrežna struktura proizlazi iz odnosa, analiza odnosa ne provodi se dalje od promatranja simetrije i snage veza pri čemu se varijacije u odnosima i individualne karakteristike zanemaruju. Stavljanjem naglaska na djelovanje kao osnovu povezivanja, Burt je (1982) uveo novu dimenziju glede analize mreža, čime je fokus analize premješten na dinamične i relacijske aspekte mrežne konfiguracije. Navedena dinamika strukture mrežnog djelovanja opisana je Slikom 1 kao međudjelovanje između društvene strukture djelovanja, interesa igrača i samog djelovanja. Može se zaključiti kako strukturni pristup nije u mogućnosti objasniti kompleksnost i dinamičnost mrežnih procesa kao elementa međudjelovanja unutar mrežnih odnosa, pri čemu strukturna analiza, ujedno, ne uzima u obzir heterogenost igrača te varijabilnost mrežnih odnosa.

Slika 1: Strukturna teorija djelovanja



Izvor: Todeva, E. (2006) Business networks, Routledge, New York, NY, str. 24.

2.2. Pristup odnosa

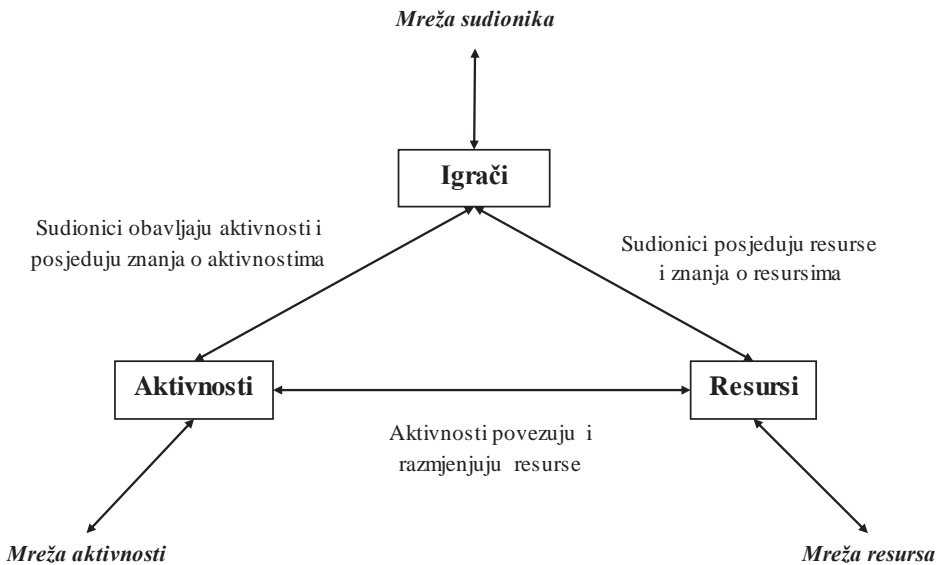
Pristup odnosa u proučavanju i analizi mreža temelji se na proučavanju interakcije između binarnih odnosa promatranih igrača, bilo poslovnih transakcija ili društvene razmjene, te na proučavanju učestalosti navedenih transakcija koje se mogu sačinjavati od razmjene resursa, proizvoda, usluga i informacija. Interakcija se, među sudionicima odnosa, odvija u kompetitivnom okruženju koje se, prema ovom pristupu, sastoji od tržišnih struktura, dinamike tržišta, položaja svakog pojedinačnog poduzeća unutar lanca vrijednosti te odnosa kupca i dobavljača u kompleksnim tržišnim situacijama (Hakansson, 1982; Achrol et al, 1983; Anderson et al, 1994). Pristup odnosa smatra da se mrežni odnosi sastoje od tri preklapajuće mrežne strukture: (a) mreža sudionika, (b) mreža resursa i (c) mreža aktivnosti (slika 2). A-R-A model (engl. actor-resources-activities model) ili igrač-resursi-aktivnosti model slikovito sumira osnovne postavke pristupa odnosa².

Pristup odnosa uvažava kompleksnost i isprepletenost veza među igračima, aktivnostima i resursima, a ukazuje kako unutar mreže postoje različite vrste mrežnih odnosa, kao što su: transakcijski odnosi, komunikacijski odnosi, odnosi prelaženja granica, instrumentalni odnosi, sentimentalni odnosi, odnosi autoriteta i moći, te odnosi srodstva (Knoke i Kuklinski, 1982). Hakansson i Johanson (1992) smatraju da funkcionalna međuzavisnost, strukture moći, strukture znanja te intertemporalna ovisnost predstavljaju četiri osnovne sile koje međusobno povezuju igrače unutar poslovnih mreža. Odnosno, drukčije rečeno, povijest i iskustvo odnosa, investiranje u odnos, te znanje i rutine postojećih interakcija predstavljaju poveznice među sudionicima mrežnih odnosa. Određeni autori smatraju, sukladno pristupu odnosa, da su poslovne veze pod utjecajem moći i autoriteta, izbora individualnih igrača, te pod utjecajem dominacije među umreženim ekonomskim agentima (Mintzberg, 1983; Porter, 1991). Mintzberg (1983), koji je proučavao odnose moći unutar organizacija i među organizacijama, i Porter (1991), koji je proučavao izgradnju konkurentске prednosti poduzeća putem širenja kontrole nad cjelokupnim lancem vrijednosti, svojim istraživanjima pružaju alternativu

² Detaljnije objašnjeno u trećem poglavlju kao A-R-A teorija umrežavanja.

interpretaciji odnosa temeljenih na moći i dominaciji unutar poslovnih mreža. Burt (1982) smatra da se prednost pristupa odnosa očituje u tome da on pruža mogućnost izgradnje mrežnih modela kojima je, između ostalog, moguće opisati i intenzitet binarnih odnosa, pri čemu napominje kako pristup odnosa nije prikladan za matematičko modeliranje. Može se zaključiti kako zagovornici pristupa odnosa nisu na jasan način metodološki izgradili zasebnu analizu mrežnih odnosa i nisu u potpunosti odgovorili na pitanja glede jasne identifikacije determinanti strateškog promišljanja i ponašanja unutar mrežnih odnosa. Većina provedenih istraživanja konceptualne su prirode te se oslanjaju na komparativnim studijama slučaja i cijelom nizu kvalitativnih informacija.

Slika 2: A-R-A model umrežavanja



Izvor: Prema Hakansson, L. i Johanson, J. (1993). The network as a governance structure: inter-firm cooperation beyond markets and hierarchies, u G. Grabher, The embedded firm, London: Routledge. str. 35-49.

2.3. Kulturni pristup

Kulturni pristup proučavanju i analizi mreža razvio se iz teorije igrač-mreža te kritike pristupa odnosa. *Teorija igrač-mreža* proučava interakciju ljudi i tehnologije pri čemu proučava i bilježi odnose koji istodobno mogu biti *materijalni*, između stvari, i *nematerijalni*, između koncepata (Callon, 1986; Latour, 1987; Law i Hassard, 1999). Kritika pristupa odnosa u svojoj osnovi temelji se na činjenici da se njome ne objašnjavaju moderatorni utjecaji kulture na procese umrežavanja, pri čemu se kultura objašnjava kao sustav značenja i ideja, odnosno kao sustav nematerijalnih, interpretativnih i ekspresivnih karakteristika ljudi koji utječu na oblikovanje društvenih veza između subje-

kata i objekata unutar mrežnog odnosa (Morgan, 1997; Lowe, 2001). Kulturni pristup zagovara da promjene i razvoj unutar mrežnih odnosa nastaju kao posljedica razvoja ideja koje proizlaze iz mrežnih aktivnosti. Kulturne aspekte mrežnih odnosa čine ideje, značenja, logika, norme, teorije, ideologije i pravila unutar mreža znanja (Welch i Wilkinson, 2001). Dakle, prema kulturnom pristupu, mreže i mrežni odnosi predstavljaju međupovezanost između igrača i konteksta unutar kojeg djeluju.

Sagledavanjem materijalnih (ljudskog) i nematerijalnih (neljudskog) elemenata zajedno s kulturnim i organizacijskim aspektima mrežnih odnosa, kulturni pristup uvodi nove istraživačke perspektive u analizu mreža i mrežnih odnosa. Prema kulturnom pristupu, nematerijalni elementi ne predstavljaju puke resurse, već naprotiv, oni su sredstva i alati pomoću kojih se koriste resursi, pomoću kojih se sudjeluje u mrežnim aktivnostima, te su posrednici u mrežnim odnosima. Međudjelovanjem materijalnih (ljudskih igrača) i nematerijalnih (tehnologija, pravne norme, standardi, itd.) igrača stvara se okvir unutar kojeg su nematerijalni igrači u mogućnosti "sugerirati" materijalnim igračima nove smjere djelovanja, nove poslovne aktivnosti te daljnji razvoj postojećih aktivnosti. U mrežnom odnosu, prema kulturnom pristupu, poslovno međudjelovanje odnosi se na fizičku razmjenu resursa, proizvoda i usluga, te na transformaciju individualnih nakana i okolnosti u individualno i kolektivno odlučivanje i djelovanje. Mreže se promatraju kao svojevrsni živi sustav koji je u mogućnosti izmisliti sam sebe, modificirati strukturu odnosa unutar mreže te je u mogućnosti upravljati svojim unutarnjim i vanjskim okruženjem. Primarni interes ovog pristupa očituje se u tome da se identificiraju svi igrači koji čine mrežu, te da se raščlane svi njihovi interesi, strategije i utjecaji koje imaju nad procesima umrežavanja. Dakle, svrha provođenja analize temeljene na kulturnom pristupu jest ustanoviti i razotkriti sve pokretačke silnice koje djeluju u pozadini procesa umrežavanja, a koje su usađene u karakteristike igrača, njihov institucionalni oblik, njihov položaj unutar mreže te njihove ugovorne odnose (Todeva, 2006).

Osnovna prednost kulturnog pristupa ogleda se u činjenici da se fokus analize stavlja na heterogene karakteristike igrača i procesa unutar mreže pri čemu se osnovni istraživački interesi odnose na uzročno posljedičnu učinkovitost mrežnih odnosa. Na taj se način otvara potpuno nova dimenzija analize mrežnih odnosa. S druge strane, osnovna kritika ovog pristupa odnosi se na prevelikom naglasku na nematerijalne (neljudske) igrače pridajući im organizacijske sposobnosti strukturiranja i oblikovanja mreže. Stoga se može zaključiti da, iako je kulturni pristup otvorio nove uvide glede strukture i dinamike mrežnih odnosa, nije uspio okupiti dovoljnu potporu unutar akademske zajednice kako bi se stvorila čvrsta podloga za razvoj šire znanstvene polemike te provedbe većeg broja značajnijih empirijskih istraživanja.

3. TEORETSKA ISHODIŠTA PROUČAVANJA MREŽNIH ODNOSA

Ne postoji jedinstveni konceptualni model proučavanja mreža poduzeća, kao što je navedeno, jer su modeli umrežavanja poduzeća kompleksni i međusobno veoma različiti. Većina provedenih istraživanja mreža i mrežnih odnosa oslanjala su se na brojnim teorijskim perspektivama koje na sistematiziran način prikazuje Tablica 1.

Tablica 1: Teoretska ishodišta proučavanja koncepta mreža

Teorija	Ključni autori
Teorija transakcijskih troškova	Coase (1937); Williamson (1975, 1985, 1991)
Teorija ovisnosti o resursima	Pfeffer i Salancik (1978); Sheth i Parvatiyar (1992)
Teorija društvene razmjene	Birley (1985); Johannisson (1986); Dwyer et al. (1987); Uzzi (1996, 1999)
Teorija društvenog kapitala	Lin (1982, 1998); Coleman (1990); Putnam (1993, 1995); Portes (1998)
A-R-A teorija	Hakansson i Johanson (1992); Beije i Groenewegen (1992)
Teorija društvene mreže	Barnes (1954); Milgram (1967); Granovetter (1973, 1982); Burt (1992)
Evulucijska teorija	Gould (1982, 2002); Nelson i Winter (1982); Pyka (2002)
Institucionalna teorija	Selznik (1957); Zucker (1988); Powell i DiMaggio (1991); Scott (1992)
Relacijska teorija	Powell (1990); Zaheer i Venkatraman (1995); Dyer (1997)
Agencijska teorija	Jensen i William (1976); Fama (1980); Bergh (1995)
Teorija igrač-mreža	Callon (1986); Latour (1987); Law i Hassard (1999)
Grafička teorija	Bollobas (1998); West (2001); Borgatti (2005)
Teorija ovisnosti o moći	Emerson (1962); Blau (1964)
Teorija igara	Axelrod (1984); Jackson i Wolinsky (1996); Belz i Beiger (2006)
Teorija strukturne integriranosti	Granovetter (1985); Mizruchi i Schwartz (1987)
Teorija inovacijskih mreža	Powell et al (1996); Stuart et al (1999); Ahuja (2000)

Izvor: Autor

Tablica 2: Područja istraživanja mreža

Područje	Autori
Regionalni razvoj	Piore i Sabel (1984); Beacttini (1990); Axelsson i Easton (1992); Markusen (1996); Golinelli i Dezi (1997); Gordon i McCann (2000); Rosenfeld (2002); Schiavone (2004); Perry (2005); Alberti et al. (2008)
Međunarodno poslovanje i marketing	Hakansson (1987); Johanson i Mattsson (1987); Beije i Groenewegen (1992)
Inovacije	Powell et al (1996); Stuart et al (1999); Ahuja (2000)
Strateški menadžment	Jarillo (1988); Gulati (1998); Castells (1996)
Razvoj malih poduzeća	Pfeffer i Salancik (1978); Hakansson (1987); Johanson i Mattsson (1987); Hakansson i Johanson (1992); Beije i Groenewegen (1992); Moller i Wilson (1995)
Formalni mrežni oblici	Zagnoli (1987); Zucker (1988); Pisano (1989); Scott (1992); Parkhe (1993); Mody (1993); Gulati (1995); Bennett (1997); Elmuti i Kathawala (2001); Brock (2003); Wallace (2004)
Neformalni mrežni oblici	Birley (1985); Granovetter (1985); Dwyer et al (1987); Birley i Cromie (1988); Johannisson (1988); Heide (1995); Ostgaard i Birley (1996); Uzzi (1999)

Izvor: Autor

Budući da je obrazlaganje svih prethodno navedenih teorija izvan opsega ovog rada, fokus je stavljen samo na najrelevantnija teoretska ishodišta umrežavanju poduzeća, odnosno točnije rečeno na: (a) teoriju transakcijskih troškova, (b) teoriju ovisnosti o resursima, (c) teoriju društvene razmjene, te (d) A-R-A teoriju. Navedene teorije promatraju umrežavanje iz različitih perspektiva, te pružaju različite poglede na uzroke umrežavanja malih i srednjih poduzeća. Tako teorija transakcijskih troškova promatra umrežavanje poduzeća iz ekonomske perspektive, teorija ovisnosti o resursima iz me-

nadžerske perspektive, teorija društvene razmjene objašnjava umrežavanje iz sociološke perspektive, dok A-R-A teorija objašnjava umrežavanje iz marketinške perspektive. Tablica 2 pruža sistematizaciju najznačajniji područja provedenih empirijskih istraživanja mreža i mrežnih odnosa.

3.1. Teorija transakcijskih troškova

Jedan od široko korištenih teorijskih pristupa proučavanja koncepta umrežavanja poduzeća svakako je teorija transakcijskih troškova, pri čemu transakcija podrazumijeva transfer robe ili usluga između dviju strana (Coase, 1937; Williamson, 1985). Transakcijski troškovi predstavljaju sve troškove koji proizlaze iz transfera robe ili usluga među poslovnim stranama. Prema Williamsonu (1985), transakcije su karakterizirane *specifičnošću imovine, nesigurnošću i učestalošću razmjene*, te su imovinski određene, podložne pregovaranju i nesigurnosti zbog čega troškovi tržišnih transakcija imaju tendenciju biti izrazito visoki. Osnovna pretpostavka teorije transakcijskih troškova podrazumijeva da se poduzeća ponašaju na način da žele maksimizirati profite i minimizirati troškove, pri čemu je osnova proučavanja i analize transakcija. Drukčije rečeno, osnovna svrha teorije transakcijskih troškova jest pronaći optimalni upravljački mehanizam kojim će se minimizirati transakcijski troškovi (Williamson, 1985).

Teorijom transakcijskih troškova analiziraju se upravljački mehanizmi koji mogu poprimiti jedan od triju osnovnih oblika: (a) tržište, (b) mrežu, (c) vertikalnu integraciju. Na tržištu se odvija direktna razmjena među poslovnim činiteljima, dok se vertikalna integracija odnosi na provođenje hijerarhijskih transakcija. Sve dok su eksterni troškovi niži od internih troškova, poduzeća će se oslanjati na tržišni mehanizam (pri čemu su transakcijski troškovi niski). U obratnoj situaciji poduzeća će se oslanjati na hijerarhijski mehanizam, odnosno provodit će procese vertikalnog povezivanja. S druge strane, mreža, kao upravljački mehanizam, predstavlja hibridni oblik prethodno navedena dva oblika. U situaciji kada su eksterni troškovi niži od internih troškova poduzeća te su transakcijski troškovi selektivno niski, tada se poduzeća odlučuju na mrežne odnose (Jarillo, 1988).

Budući da transakcijski troškovi znaju postati toliko visoki da onemogućuju pojedinih poduzećima sudjelovanje u određenim transakcijama, poduzeća nastoje prevladati troškovne prepreke participirajući u vertikalnim integracijama ili tražeći neke druge alternative kao što su mrežni odnosi (Williamson, 1991). Zbog svojih resursnih ograničenja, mala i srednja poduzeća prisiljena su povezivati se s drugim poduzećima pri čemu koordinacija aktivnosti dovodi do smanjenja nesigurnosti, a time i do smanjenja transakcijskih troškova (Jarillo, 1988). Drukčije rečeno, tržište se transformira u hijerarhiju s osnovnim ciljem da se putem integracije (formiranje strateške mreže) minimiziraju transakcijski troškovi (Williamson, 1985). Budući da su strateške mreže po samoj svojoj prirodi dugoročno orijentirane, poduzeća u njima spremna su žrtvovati trenutne ili kratkoročne koristi radi ostvarenja dugoročnih rezultata. S tim u svezi članstvo u strateškoj mreži podrazumijeva visoku razinu integracije s ostalim sudionicima mreže, pri čemu dolazi do *kooperativnog ponašanja i koordinacije* raznih poslovnih aktivnosti (Heide, 1995).

Teorija transakcijskih troškova pruža racionalan odgovor na pitanje zašto se mala poduzeća povezuju i ulaze u mrežne odnose te pruža zanimljiv teorijski okvir kako bi se poduzeća trebala ponašati. Međutim, teorija transakcijskih troškova ima i mnoge nedostatke upravo iz razloga što se usmjeruje isključivo na proučavanje upravljačkog mehanizma transakcije pri čemu zanemaruje niz drugih elemenata kao što su: proces izgradnje odnosa među poslovnim stranama, održavanje odnosa, povjerenje među stranama, iskustva o prijašnjim transakcijama, neformalne i društveno ugrađene osobne veze, te specifične poslovne običaje među poduzećima (Ring i Van de Van, 1992; Nooteboom, 1992). Stoga se može zaključiti kako je teorija transakcijskih troškova značajno pridonijela teorijskom razvoju shvaćanja koncepta umrežavanja i stvaranja mrežnih odnosa, međutim, ne pruža potpunu sliku procesa nastanka, rasta i razvoja strateških mreža malih i srednjih poduzeća.

3.2. Teorija ovisnosti o resursima

Teorija ovisnosti o resursima, kao teorijski pristup proučavanju fenomena umrežavanja poduzeća, nastavlja se na teorijski pristup transakcijskih troškova. Osnovna značajka teorije ovisnosti o resursima jest razumijevanje ponašanja poduzeća u odnosu na njegovu okolinu iz razloga što okolina predstavlja značajan čimbenik poslovanja malih i srednjih poduzeća. Ključna premisa ove teorije temelji se na promatranju poduzeća kao skupa resursa opipljive i neopipljive imovine vezanih uz poduzeće. Prema teoriji ovisnosti o resursima, uspješnost poduzeća ovisi o resursima i potpori koju poduzeće dobiva od svoje mreže, a koji su pod kontrolom vanjskih aktera. Navedeno se posebice odnosi na mala i srednja poduzeća. Poduzeća su, dakle, povezana sa svojom okolinom preko različitih oblika i vrsta veza i mrežnih odnosa, kao što su: udruženja, partnerski odnosi, odnosi s konkurentima i klijentima, odnosi s lokalnom upravom itd. Mala i srednja poduzeća traže druga mala i srednja poduzeća s kojima bi se udružila kako bi stvorila trajan i konstruktivan odnos, tj. mrežu međusobne potpore i razmjene resursa da bi došlo do koordinirane specijalizacije svakog pojedinog poduzeća u mreži (Sengenberger i Pyke, 1991).

Prema teoriji ovisnosti o resursima, da bi poduzeće opstalo, potrebna je određena razina transakcija i interakcije s njegovom okolinom pri čemu je uspjeh poduzeća definiran s obzirom na *razinu moći* onih društvenih sudionika koji osiguravaju prijeko potrebne resurse poduzeću. Bilo bi dobro da poduzeća razmjenjuju i obavljaju transakcije s drugim poduzećima i drugim mrežama, pri čemu se mogu razmjenjivati informacije, financijska sredstva ili fizički resursi (Pfeffer i Salancik, 1978). Prema ovoj teoriji, ne postoji bojazan za opstanak poduzeća ako su mu resursi kontinuirano na raspolaganju drugim poduzećima, pa, čak, i ako su pod kontrolom vanjskih igrača. Teorija ovisnosti o resursima govori da su mala poduzeća, kao grupa, izrazito međuovisna jer samostalno ne posjeduju sve potrebne resurse. S druge strane, teorija ovisnosti o resursima govori da navedena međuovisnost može dovesti do određenih problema, prvenstveno u obliku *nesigurnosti* i *nepredvidljivosti* kao rezultat nedostatka koordiniranosti među činiteljima (Pfeffer i Salancik, 1978).

Prethodno navedene probleme moguće je riješiti putem spajanja ili putem *koordinacije* odnosa pomoću komunikacije, pri čemu koordinacija među poduzećima ovisi

o njihovu dobrovoljnom ponašanju. Pfeffer i Salancik (1978) smatraju da veze među poduzećima pružaju tri osnovne koristi malim i srednjim poduzećima: (1) umrežavanje pruža pristup informacijama o raznim aktivnostima drugog poduzeća, (2) umrežavanje omogućuje stvaranje komunikacijskih kanala pomoću kojih je moguće slati informacije drugim poduzećima o kojima promatrano poduzeće ovisi, (3) umrežavanje osigurava važan temelj za ustrajno pružanje pomoći i podrške ostalih članova mreže. Dakle, iz navedenih triju koristi, uočljivo je da mreže pomažu smanjiti nesigurnost poslovanja poduzeća.

Društvene mreže, također, imaju značajnu ulogu prilikom spajanja i koordiniranja poduzeća glede smanjenja nesigurnosti poslovanja. Društvena povezanost s eksternim činiteljima izrazito je značajna za poduzeće iz razloga što omogućuje stabilizaciju okruženja i potiče razmjenu resursa. Društvene mreže predstavljaju osnovu razvoja dugotrajnih partnerskih odnosa s obzirom na to da ljudi nastoje poslovati s onim ljudima koji su im po određenim karakteristikama slični. Osnovni nedostatak teorije ovisnosti o resursima temelji se na pretpostavci homogenog okruženja unutar mrežnih odnosa, pri čemu su informacije o drugim poduzećima na raspolaganju i lako dostupne svim sudionicima mreže. Navedeno predstavlja jedan od ključnih argumenata razvoja teorije društvene razmjene gdje poduzetnikovi društveni odnosi predstavljaju osnovu uspostave dugotrajnog poslovnog odnosa.

3.3. Teorija društvene razmjene

Teorija društvene razmjene nastavlja se na teoriju ovisnosti o resursima pri čemu osnovu promatranja i analize predstavljaju poduzetnikovi društveni odnosi, tj. poduzetnikove osobne veze. Društveni odnosi predstavljaju osnovu proučavanja mrežnih odnosa iz razloga što poduzetnik potrebne informacije i financijska sredstva za pokretanje poslovnog poduhvata pribavlja putem svoje društvene mreže koja se sastoji od prijatelja, obitelji, kolega i poznanika (Aldrich i Zimmer, 1986; Butler i Hansen, 1991; Chu, 1996; Johannisson, 1987; Ostgaard i Birley, 1996; Steier i Greenwood, 2000; Van Dijk, 1997). Osnovni argument teorije društvene razmjene govori da poduzetnici početnici i vlasnici malih i srednjih poduzeća nemaju dovoljno iskustva i resursa te su primorani putem osobnih mreža prikupljati prijeko potrebne resurse (informacije, ideje, savjete, klijente, kontakte, kredibilitet i dr.) da bi bili u mogućnosti kvalitetno poslovati (Birley i Cromie, 1988; Ostgaard i Birley, 1996; Uzzi, 1999). Novija istraživanja ukazuju na to da društvene mreže imaju značajan utjecaj na pojedinca prilikom donošenja odluke o ulasku u svijet poduzetništva (Butler i Hansen, 1991; Greve, 1995; Ozcan, 1995).

Teorija društvene razmjene temelji se na trima osnovnim pretpostavkama: (a) *jednakosti između pratnera*, (b) *reciprocitetu* i (c) *vlastitom interesu*, pri čemu postoje tri osnovne svrhe odnosa među poduzećima: (1) komunikacija, (2) razmjena dobara i usluga te (3) osobna očekivanja. Snaga međusobnih odnosa ovisi o razini, fenkvenciji i reciprocitetu odnosa i može varirati od slabog do jakog zbog čega je mreže moguće analizirati u terminima veličine, gustoće, dostupnosti, heterogenosti i centraliziranosti. (Aldrich i Zimmer, 1986). Gulati (1999) smatra da suma svih eksternih kontakata poduzeća čini njegovu društvenu ili neformalnu mrežu koja uključuje klijente, dobavljače,

konkurentne, obitelji, prijatelje, te razne druge oblike poslovnih kontakata. *Neformalne veze* malim i srednjim poduzećima omogućuju veći i stabilniji protok informacija i resursa (Rosenfeld, 1996). Dubini i Aldrich (1991) smatraju da su poduzetnikove osobne mreže prirodni fenomen, a ne rezultat planiranog procesa, pri čemu one pospješuju donošenje kvalitetnih poslovnih odluka. Granovetter (1985) govori da poduzetnici, a ujedno i menadžeri, koriste svoje društvene mreže kako bi prevladali nesigurnost i nepovjerenje, te kako bi pomoću njih smanjili transakcijske troškove, pri čemu se društveni odnosi razvrstavaju na jake i slabe veze. *Jake veze* čine prijatelji i bliski suradnici iz razloga što se međusobno iznimno dobro poznaju, te najčešće ne stvaraju nikakvu dodanu vrijednost iz razloga što strane u jakim vezama raspolažu s više - manje istim informacijama. S druge strane, *slabe veze*, zbog svoje različitosti, značajno pridonose stvaranju dodane vrijednosti poduzetniku.

Prema teoriji društvene razmjene, bihevioralni faktori, kao što su povjerenje i privrženost, te komunikacija i reputacija, predstavljaju čimbenike razvoja društvenih mreža (Dyer, 1997; Zaheer i Venkatraman, 1995). Sudjelovanje u strateškoj mreži za posljedicu ima direktno smanjenje transakcijskih troškova uzrokovano smanjenjem potencijalnog oportunističkog djelovanja pojedinih mrežnih sudionika. Komunikacija među mrežnim partnerima toliko je brza i otvorena da rizik (trošak) propasti teško stečene reputacije, kao posljedica oportunističkog djelovanja, nadilazi potencijalne kratkoročne koristi. Stoga se može zaključiti da teorija društvene razmjene pruža određene odgovore o prirodi mreža i njihovu utjecaju na poslovnu uspješnost.

3.4. A-R-A teorija

Teorija umrežavanja A-R-A (igrači-resursi-aktivnosti), temeljena na tzv. švedskom modelu umrežavanja malih i srednjih poduzeća, promatra mrežne aktivnosti kao dugoročne i kontinuirane poslovne odnose koji se odvijaju među poslovnim stranama. Navedeni model umrežavanja sastoji se od četiri osnovna elementa: (a) *igrača*, (b) *aktivnosti*, (c) *resursa* i (d) *veze*, pri čemu u modelu postoje tri skupa podmreža: (1) *mreža igrača*, (2) *mreža aktivnosti* i (3) *mreža resursa*, koje su usko povezane i međusobno isprepletene (Beije i Groenewegen, 1992; Hakansson, 1987; Hakansson i Johanson, 1992; Hakansson i Snehota, 1995).

Igrači mogu biti pojedinci, poduzeća i državne agencije, ovisno o složenosti promatranja modela, pri čemu svaki sudionik posjeduje vlastite resurse, obavlja specifične aktivnosti te posjeduje znanja o navedenim aktivnostima i o drugim sudionicima u mreži (Moller i Willson, 1995). *Veze* među sudionicima opisuju na koje načine pojedinci i poduzeća poslovno i društveno percipiraju jedni druge te na koje se načine ophode jedni prema drugima. S vremenom veze među sudionicima jačaju te se razmjenom znanja i iskustava međusobno usklađuju. U navedenom modelu veze među sudionicima mogu se promatrati s obzirom na: (a) blizinu-udaljenost odnosa, (b) razinu privrženosti, (c) moć-ovisnost, (d) razinu kooperacije, (e) razinu neslaganja, (f) razinu povjerenja, te (g) razinu komunikacije, a mogu biti *formalnog* i *neformalnog* oblika. Prema Molleru i Wilsonu (1995), veze među sudionicima mogu biti *društvenog* i *strukturnog* karaktera, pri čemu se društvene veze razvijaju protekom vremena i učestalošću interakcije,

dok se strukturne veze temelje na tehničkim, pravnim ili ekonomskim elementima koji predstavljaju određenu prepreku prekida odnosa. Svi odnosi unutar mreže predstavljaju određene integracijske procese koji se, s obzirom na svoju specifičnost, odvijaju na različitim razinama kao što je strateška razina, operativna razina, razina donošenja odluka, kultura poduzeća, transfer znanja, itd.

Aktivnosti se manifestiraju kada se dvoje ili nekoliko sudionika međusobno udružuju, kada se njihovi odnosi razvijaju i kada razmjenjuju resurse (Hakansson i Johanson, 1992). Aktivnosti jednog sudionika ovise o djelovanju drugih sudionika iz razloga što sudionici kontinuirano stvaraju nove ili unaprjeđuju postojeće odnose (Awuah, 1997). Postoje dvije vrste aktivnosti: *transformacijske aktivnosti* i *transferne aktivnosti* (Beije i Groenewegen, 1992). Veze među aktivnostima odnose se na povezanost operacija koje se provode unutar poduzeća te između mrežnih sudionika radi ostvarenja određenog rezultata, pri čemu dolazi do međusobne prilagodbe aktivnosti među poslovnim partnerima. Da bi se navedene aktivnosti mogle izvršavati, potrebni su određeni resursi. *Resursi* mogu biti u obliku fizičkog, intelektualnog i financijskog kapitala, pri čemu imaju sljedeće karakteristike: (a) pod direktnom su kontrolom jednog ili više mrežnih sudionika, (b) pod indirektnom su kontrolom onih sudionika koji su povezani sa sudionicima koji imaju direktnu kontrolu, (c) provođenjem poslovnih aktivnosti pružaju određene koristi, (d) mogu se koristiti na različite načine (Hakansson i Johanson, 1992). Ako bi postojala neograničena dostupnost resursa, tada njihovo kontroliranje ne bi imalo nikakvog značaja za sudionike, te posljedično ako resursi ne bi bili pod kontrolom sudionika, tada ne bi bilo niti potrebe za njihovim umrežavanjem. Budući da su određeni resursi pod kontrolom određenih poduzeća, tada proizlazi i potreba za umrežavanjem i stvaranjem mreža. Resursna povezanost nastaje razmjennom resursa među poslovnim partnerima pri čemu može doći do unaprjeđenja postojećih te razvoja potpuno novih resursa. Resursna povezanost omogućuje razmjenu i integraciju znanja te usklađivanje operacija kako bi se ostvarila obostrana korist. Razina povjerenja i privrženosti među mrežnim partnerima određuje razinu resursne povezanosti. Iz tog razloga poduzeća koja blisko surađuju bolje razumiju zajedničke ključne kompetencije i zajedničke potrebe te su, stoga, spremnija uložiti zajedničke napore kako bi ostvarila obostrane ciljeve.

Prema A-R-A teoriji, sudionici (mala i srednja poduzeća) posjeduju određene resurse te obavljaju određene aktivnosti, pri čemu se resursi povezuju provođenjem aktivnosti. Osnovna misao ovog pristupa glasi da poduzetnici ovise o resursima drugih poduzeća pri čemu pomoću neformalnih veza mogu pristupiti potrebnim resursima. Iz tog razloga mala i srednja poduzeća razvijaju i održavaju strateške mrežne odnose.

4. KARAKTERISTIKE MREŽNIH ODNOSA

Znanstvena literatura glede karakteristika mrežnih odnosa stavlja naglasak na tri osnovna aspekta kojima se najbolje opisuju mreže i mrežni odnosi. Navedeni aspekti odnose se na: (a) igrače, (b) odnose među igračima i (c) strukturu mreže. *Aspekt igrača* odnosi se na sve karakteristike kojima se definiraju pojedinci, poduzeća ili institucije unutar mreže, kao što su: individualna obilježja, uloga i položaj unutar mreže, te

određeni bihevioralni uvjeti. *Aspekt odnosa* promatra sve veze i odnose među igračima unutar mreže uključujući komunikaciju, razmjenu informacija i resursa, te transakcije i ugovorne aranžmane između igrača. *Aspekt mrežne strukture* odnosi se na prikaz unutarnje i vanjske okoline unutar koje umrežena poduzeća posluju, odnosno prikaz strukturalnog konteksta unilateranih i multilateralanih mrežnih odnosa. Budući da je sam koncept mreža u literaturi nedovoljno jasno objašnjen, osnovna obilježja mrežnih odnosa mogu se klasificirati na sljedeće elemente (Pivčević, 2010):

a) *Hibridni organizacijski oblik*. Mreže poduzeća predstavljaju specifičan organizacijski oblik koji u većoj ili manjoj mjeri sadržava obilježja tržišta i hijerarhije (Williamson, 1991; Jarillo, 1988). Teorijom transakcijskih troškova moguće je na najjasniji način definirati mreže kao hibridni organizacijski oblik, pri čemu je već prije navedeno kako se, prema teoriji transakcijskih troškova, upravljački mehanizmi mogu klasificirati kao tržište, mreža ili hijerarhija. Mreže poduzeća zauzimaju cijeli spektar raznih organizacijskih oblika koji se nalaze između dviju krajnosti, između tržišta i hijerarhijske integracije. Dakle, poduzeća samostalno biraju i grade onu vrstu poslovnih i organizacijskih odnosa koji im najbolje odgovaraju i koji im donose najviše koristi (Pivčević, 2010). Sukladno teoriji transakcijskih troškova Tablica 3 prikazuje usporedbu navedenih triju oblika upravljačkog mehanizma iz čega se lako može uočiti kako se mreže, prema svojim karakteristikama, nalaze između tržišta i hijerarhije.

Tablica 3: Komparacija osnovnih oblika ekonomske organizacije

Ključna obilježja	Oblik		
	Tržište	Hijerarhija	Mreža
Normativna osnova	Ugovor - imovinska prava	Zaposlenje	Komplementarne snage
Način komunikacije	Cijene	Rutine	Odnosi
Način rješavanja konflikta	Pregovori - sudski spor	Administrativna odredba - supervizija	Reciprocitet - reputacija
Fleksibilnosti	Visoka	Niska	Umjerena
Razina privrženosti među stranama	Niska	Umjerena/visoka	Umjerena/visoka
Klima	Preciznost i/ili sumnja	Formalna, birokratska	Otvorena, zajedničke koristi
Preferencije/izbor sudionika	Nezavisan	Zavisan	Međuzavisan
Oblik	Učestale transakcije Ugovori kao hijerarhijski dokumenti	Neformalna organizacija Obilježja slična tržištu: profitni centri, transferne cijene	Višestruki partneri Formalna pravila

Izvor: Powell, W.W. (1990) Neither market nor hierarchy: network forms of organization, Research in organizational behaviour, Vol. 12, str. 300

b) *Istodobnost kooperacije i konkurencije*. Interakcijom poduzeća unutar mreže dolazi do zanimljive dinamike razvoja međusobnih odnosa iz razloga što, iako kooperacija poduzeća predstavlja osnovu razvoja mrežnih odnosa, unutar mreže kontinuirano ili povremeno dolazi do međusobne kompetitivnosti (Becattini, 1990; Alberti et al., 2008). Ravnotežni odnos između kompetitivnosti i kooperacije predstavlja jedno od

osnovnih obilježja mrežnih odnosa. Kooperacija unutar mreže odnosi se na provođenje zajedničkih aktivnosti glede ostvarivanja ekonomija obujma, prodaje ili marketinga. S druge strane, kompetitivnost se unutar mreže odvija između ravnopravnih poduzeća koja obavljaju iste poslovne aktivnosti, kao što je proizvodnja iste vrste proizvoda, pružanje istih usluga i dr. Stoga, unutar mreže dolazi do značajnih razmjera horizontalne kompetitivnosti, ali, s druge strane, dolazi i do značajnih razmjera vertikalne kooperacije. Drugačije rečeno, poduzeća koja ne obavljaju istu djelatnost spremna su međusobno surađivati, dok su poduzeća koja obavljaju istu djelatnost međusobno izrazito kompetitivno agresivna.

Tablica 4: Međusoban utjecaj kooperacije i konkurencije unutar mreže poduzeća

- kooperacija unutar mreže potiče konkurentsku sposobnost mreže jer omogućuje učinkovitije korištenje zajedničkih resursa
- konkurencija između partnera unutar mreže najčešće negativno utječe na konkurentnost mreže
- konkurencija mreže i poduzeća izvan nje ili mreže i neke druge mreže potiče kooperaciju unutar mreže jer spaja partnere u ostvarenju zajedničkih ciljeva
- smanjenje eksterne konkurencije može smanjiti potrebu poduzeća za kooperacijom unutar mreže
- konkurencija između članova mreže, uz smanjenje opće učinkovitosti mreže, može dovesti do jačanja pregovaračke pozicije pojedinih poduzeća unutar mreže, odnosno promijeniti odnos snaga u mreži

Izvor: Pivčević, S. (2010). Umrežavanje kao čimbenik inovativnosti hotelskih poduzeća, Doktorska disertacija, Split, str. 93

c) *Zadržavanje autonomije i rastuća međuzavisnost.* Mreže čine pravno neovisna poduzeća povezanih ekonomskim interesima. Pravna i gospodarska samostalnost svih članica mreže očituje se kroz autonomnost u određivanju i provođenju strateških i operativnih ciljeva. Međutim, kada poduzeće ulazi u mrežne odnose (posebice strateške), tada u određenoj mjeri dolazi do ograničenja slobode djelovanja i odlučivanja čime se povećava razina međuzavisnosti o ostalim mrežnim partnerima. Međuzavisnost poduzeća unutar mreže može biti simetrična, partnerstvo se zasniva na jednakoj međuzavisnosti, što se očituje nastankom policentričnih mrežnih struktura, ili asimetrična, jedno ili više poduzeća posjeduje direktno ili indirektno moć i utjecaj nad ostalim poduzećima, što se očituje formiranjem središnjeg poduzeća (Jarillo, 1998; Frey, 2002; Todeva 2006). Dakle, poduzeća ulaze u mreže odnose kako bi kooperacijom s ostalim članicama proširili vlastite poslovne mogućnosti na uštrb potpune slobode poslovnog odlučivanja i djelovanja.

d) *Fleksibilnost i stabilnost.* Dinamika mrežnih odnosa kontinuirano stavlja pritisak na ravnotežu između fleksibilnosti i stabilnosti među poduzećima. Unutar mreže poduzeća se korištenjem svojih organizacijskih i interorganizacijskih resursa neprestano moraju prilagođavati promjenama u okolini, tj. moraju biti fleksibilna u svojem poslovanju. Iz tog se razloga mrežnim poduzećima važni tek djelomično specificirani ugovori i strukturalna i kulturna organizacija labave povezanosti mrežnih odnosa. S druge strane, stabilnost predstavlja osnovni element mrežnih odnosa jer bez stabilnosti nije moguće graditi i održavati dugoročne partnerske odnose. Organiziranost, međuzavisnost, spo-

sobnost prilagođavanja, ponašanje sudionika i dinamika mrežnog okruženja određuju stupanj stabilnosti unutar mreže, pri čemu se koncept reciprociteta usko vezuje s aspektom stabilnosti (Pivčević, 2010). Dakle, da bi mrežni odnosi mogli poprimiti dugoročni karakter i da bi poduzeća unutar mreže bila u stanju uspješno surađivati, neizostavno je nužno održanje ravnoteže između fleksibilnosti i stabilnosti interorganizacijskih odnosa.

Tablica 5: Obilježje mreže

Obilježje mreže	Definicija	Autori
Društveni kapital		
Gustoća	Odnos broja stvarnih veza i broja mogućih veza unutar mreže.	Tichy et al. (1979); Coleman (1988); Burt (1992); Nahapiet i Ghosal (1998); Kerssens i Groen (2004); Inkpen i Tsang (2005); Liao i Welsch (2005); Gilsing et al. (2008);
Položaj strukturne praznine	Razmjernost posredovanja među vezama koje igrač može obavljati unutar svoje mreže.	Burt (1992); Haythotnthwaite (1996); Borgatti et al. (1998); Kerssens i Groen (2004); Zaheer i Bell (2005);
Veličina mreže	Broj igrača unutar mreže.	Tichy et al. (1979); Borgatti et al. (1998); Koka i Prescott (2002); Kerssens i Groen (2004);
Strateški kapital		
Usklađenje ciljeva	Stupanj slaganja među igračima glede ispunjenja zajedničkih ciljeva (ciljeva mreže).	Tichy et al. (1979); Bourgeois III (1980); Dess (1987); Leana i Van Buren III (1999); Inkpen i Tsang (2005);
Ekonomski kapital		
Razmjena resursa	Razmjena fizičkih i organizacijskih resursa među igračima.	Tichy et al. (1979); Hakansson (1989); Grant (1991); Burt (1992); Haythotnthwaite (1996); Lambe et al. (2002);
Kulturni kapital		
Povjerenje	Vjeronjanje da će buduće akcije partnera biti u skladu s našim potrebama.	Nahapiet i Ghosal (1998); Leana i Van Buren III (1999); Inkpen i Tsang (2005); Liao i Welsch (2005); Gulati i Sytch (2008);
Snaga veze	Kombinacija vremena, emocionalnog intenziteta, intimnosti i reciprociteta koja opisuje vezu između partnera.	Tichy et al. (1979); Burt (1992); Haythotnthwaite (1996); Nahapiet i Ghosal (1998); Borgatti et al. (1998); Koka i Prescott (2002); Kerssens i Groen (2004); Inkpen i Tsang (2005); Liao i Welsch (2005); Capaldo (2007)

Izvor: Pullen, et al. (2010). Measuring the NPD Network – Innovation performance in SMEs: The development of an adequate measurement instrument, Conference Proceedings of the “R&D Management Conference 2010”, 30 June- 1 July 2010, Manchester, UK, str. 5

4.1. Igrači

Promatrajući mrežne strukture, igrači mogu biti poduzeća, strateške poslovne jedinice, institucije i pojedinci pri čemu su mrežni partneri, uglavnom, obilježeni sličnim karakteristikama. Unutar mrežne strukture poslovne transakcije i razmjena resursa među igračima pod direktnim su utjecajem njihovih raznih karakteristika, kao što su: veličina poduzeća, povijest poslovanja, portfolio proizvoda kojim poduzeće posluje,

tržišni udio, tržišna penetracija i dr. (Todeva, 2006). Upravo zbog specifičnosti svakog poduzeća, navedene karakteristike predstavljaju pokretačke silnice razvoja dinamike mrežnih odnosa i konfiguracije mrežne strukture. Kategorije kojima se iskazuju karakteristike mrežnih igrača predstavljaju čimbenike koji utječu na ponašanje igrača i na način njihova donošenja strateških odluka.

Navedene kategorije mjera mogu se podijeliti na individualne karakteristike igrača te na strukturne karakteristike igrača koje proizlaze iz njihova položaja unutar mrežne strukture. *Individualne karakteristike* čine: veličina poduzeća, povijest poslovanja, vlasništvo i upravljanje, akumulacija resursa, interesi, vrijednosti, očekivanja, poticaji i preferencije, te su one u široj mjeri određene već pri samom osnutku poduzeća, a tijekom vremena su podložne modifikaciji i adaptaciji. Individualne su karakteristike, također, pod utjecajem prethodno uspostavljenih poslovnih odnosa za koje su poduzeća čvrsto vezana, kao što su odnosi s dobavljačima, distributerima i pružateljima poslovnih usluga. Sve u svemu, individualne karakteristike igrača predstavljaju sposobnost formiranja vlastite poslovne mreže. S druge su strane *strukturne karakteristike* igrača mnogo kompleksnije jer se odnose na raznovrsne formalne kategorije, kao što su: položaj, status, uloge, prestiž, centralnost i strukturalna autonomija, a pomoću kojih se izražava sposobnost poduzeća da kontrolira i utječe na veze i odnose s drugim igračima. Dakle, odrednice strateškog ponašanja mrežnih igrača proizlaze iz njihovih individualnih karakteristika, tj. njihovih uloga, položaja i strukturalnih obilježja, te iz raznih prilika i ograničenja unutar mrežnih odnosa. Karakteristike igrača same po sebi ni u kom obliku ne predstavljaju mjere ponašanja igrača, već isključivo predstavljaju čimbenike koji utječu na njihovo ponašanje.

Tablica 6: Osnovne karakteristike mrežnih igrača

Karakteristike	Definicija
Položaj	Lokacija igrača sukladno njegovoj ulozi unutar skupa mrežnih odnosa.
Status	Položaj u mreži koji okupiraju tri ili više igrača (visoko respektirani i uvaženi članovi).
Uloga	Obrazac ponašanja među igračima zbog kojeg se igrači međusobno povezuju (pružatelji - primatelji resursa, koordinatori aktivnosti, pošiljatelji - primatelji informacija, itd.).
Strukturalna autonomija	Sposobnost igrača da realizira svoje interese te prevlada tržišna ograničenja.
Centralnost	Strukturalni položaj igrača zbog kojeg ima utjecaj i kontrolu nad drugim igračima unutar mreže.

Izvor: Autor

4.2. Odnosi

Mrežna teorija promatra odnose iz prethodno tri opisana pristupa. Strukturni pristup svojom formalnom analizom proučava postojanje samog odnosa među igračima, zatim kakav je karakter odnosa (jednosmjerni ili obostran), koji su putovi razmjene informacija i resursa, te u kojoj su mjeri igrači dostupni unutar mreže. Pristup odnosa stavlja naglasak više na sam sadržaj odnosa, odnosno naglasak je stavljen na konceptualizaciju međudjelovanja podmreža igrača, resursa i aktivnosti. S druge strane, kulturni

pristup interpretira odnose među igračima na fenomenološki način stavljajući naglasak na perspektivu promatrača kao osnovu oblikovanja mrežnih elemenata i njihovih međusobnih odnosa. Stoga se može zaključiti da mrežni odnosi predstavljaju oblik kolektivnog djelovanja temeljenog na kooperaciji i implicitnim dogovorima među poduzećima, pri čemu se karakteristikama odnosa pokušava objasniti interakcija među igračima te rezultat njihova međudjelovanja.

Tablica 7: Osnovne karakteristike odnosa između mrežnih igrača

Karakteristike	Definicija
Gustoća	Udio recipročnih veza između svih igrača u mreži. Omjer broja svih veza unutar mreže i broja svih mogućih veza.
Usmjerenost	Obilježje odnosa koje proizlazi od strane jednog igrača i direktno je usmjereno drugom igraču (zahtjev za naplatom potraživanja od dužnika, traženje sigurnosti i kvalitete robe od dobavljača, itd.).
Reciprocitet	Stupanj u kojem je odnos obostran (poslovni pothvat u kojem partneri imaju jednake udjele, obostrana i u jednakoj mjeri razmjena informacija, itd.).
Tranzitivnost	Odnos koji prolazi kroz veći broj igrača radi dolaska do udaljenog igrača.
Multipleksnost	Postojanje više zasebnih oblika odnosa između mrežnih igrača.
Jakost veze	Učestalost i intenzitet odnosa između igrača. Veza može biti jaka ili slaba.
Asimetričnost	Jedan igrač usmjerava odnos koji nije recipročan prema drugom igraču (kontrola sjedišta poduzeća nad svojim podružnicama).

Izvor: Autor

4.3. Struktura

Strukturu mrežnih odnosa proučavali su znanstvenici raznih disciplina (fizičari, biolozi, sociolozi, psiholozi i dr.), pri čemu je zaključeno kako struktura mrežnih odnosa proizlazi iz međudjelovanja mrežnih igrača (Todeva, 2006). Mapiranjem položaja igrača i njihovih međuodnosa uvidjelo se postojanje nekoliko dominantnih struktura, kao što su: egocentrična mreža, hegemonijska mreža, mreža drvo, kružna mreža, univerzalna mreža, mreža lanca vrijednosti, klaster mreža, i dr. Dakle, proučavanjem strukture mrežnih odnosa nastoje se pronaći strukturne karakteristike koje su po svojoj prirodi univerzalne i koje omogućuju razvoj topologije mrežne konfiguracije, strukturnih procesa i kontrolnih mehanizama rasprostranjenih unutar mreža. Knoke i Kuklinski (1982) utvrdili su kako postoji gotovo neograničen broj dijagrama koje je moguće prikazati, a da su bazirani na istim informacijama i pretpostavkama o igračima i njihovim vezama.

Tablica 8: Osnovne karakteristike strukturne organizacije mrežnih odnosa

Karakteristike	Definicija
Raspon	Broj veza s igračima koji međusobno nisu povezani (partneri u geografski udaljenim i različitim tržištima).
Prostorna konfiguracija položaja igrača	Prostorni položaj igrača kojim se ukazuje na njihovu međusobnu blizinu/udaljenost.
Povezanost	Razmjer u kojem su igrači međusobno povezani putem izravnih i neizravnih veza (protok informacija određenog odjela prema upravi koje se zatim prosljeđuju prvom redu dobavljača, zatim drugom redu dobavljača, itd.).
Klike	Skupina igrača međusobno povezanih direktnim vezama koji imaju snažnije odnose jedni s drugima nego što to imaju s igračima izvan skupine (članovi uprave, radna skupina, poduzeća uključena u projekt istraživanja i razvoja).
Strukturna jednakost među položajima	Mjera društvene stratifikacije i podjele rada u mreži (svi dobavljači s liste potencijalnih alternativnih dobavljača; podružnice u potpunom vlasništvu MNK-a). ??
Učinkovitost	Sposobnost mreže da transferira informacije među svojim članovima te da se prilagodi promjenama u topološkoj strukturi.
Kohezija	Mjera proporcije recipročnih mrežnih odnosa. Postoji jaka društvena kohezija, u kojoj igrači imaju jednake odnose (odjel za istraživanje i razvoj), i slaba društvena, kohezija, u kojoj igrači nemaju jednake odnose (vode i sljedbenici, kupci i dobavljači).
Centri kontrole	Igrač s visokom razinom ??centralnosti i značajnim utjecajem na alokaciju resursa unutar mreže.
Upravljanje mrežom	Proces donošenja odluka, nadzora i kontrole nad mrežnom organizacijom i koordinacijom.

Izvor: Autor

5. ZAKLJUČAK

Suvremena poduzeća posluju u nepredvidivom, dinamičnom i turbulentnom poslovnom okruženju, u kojem su vlasnici i menadžeri malih i srednjih poduzeća primorani razvijati programe i metode kojima bi bili u stanju pružiti odgovore na razne oblike poslovnih prijetnji. Odgovore na navedene prijetnje te na globalizacijske utjecaje praćene snažnim razvojem novih tehnologija i proizvodnih rješenja poduzetnici su pronašli u preoblikovanju tradicionalnih organizacijskih struktura čineći poduzeća fleksibilnim, decentraliziranim i agilnim. Organizacijska i poslovna transformacija manifestira se u obliku izgradnje i održavanja mrežnih odnosa koji se temelje na povjerenju i dugoročnoj privrženosti te predstavljaju strukture dugotrajnih veza među poduzećima. Mrežni odnosi ujedinjuju razne oblike interorganizacijskog povezivanja koji mogu biti geografski određeni, virtualno određeni, te određeni s obzirom na veličinu poslovnih subjekata. Sofisticirane mreže svojim članovima pružaju čitav niz poslovnih pogodnosti, kao što su: kraći rokovi isporuka, kraći proizvodni ciklusi, rast kvalitete proizvoda i usluga, jednostavniji pristup tržištima, itd. Stoga, razumijevanje procesa umrežavanja i priznavanje važnosti suradnje među partnerima pruža čitav niz pogodnosti za sva poduzeća unutar mreže.

Sveobuhvatnim pregledom literature zaključeno je kako postoje tri dominantna pristupa proučavanju mrežnih odnosa. Strukturni pristup proučava integritet poslovnih transakcija unutar mrežne strukture, tj. proučava uloge, statuse, položaje i veze među mrežnim igračima. Pristup odnosa proučava interakciju među promatra-

nim igračima, te proučava učestalost razmjene resursa, proizvoda, usluga i informacija. Kulturni pristup proučava sve pokretačke silnice koje djeluju u pozadini procesa umrežavanja, a koje su ugrađene u karakteristike igrača, kao što su: institucionalni oblik, položaj unutar mreže, te ugovorni odnosi. Također, s obzirom na karakteristike mreža, zaključeno je da su mreže određene trima osnovnim konceptima: igračima, njihovim odnosima i mrežnom strukturom. Igrači, kao temeljna odrednica mreže, mogu biti poduzeća, strateške poslovne jedinice, institucije i pojedinci. S druge strane, mrežni odnosi predstavljaju oblik kolektivnog djelovanja temeljenog na kooperaciji i implicitnim dogovorima među igračima, pri čemu se preko karakteristika mrežnih odnosa pokušava objasniti interakcija među igračima te rezultat njihova međudjelovanja. Mrežna struktura proizlazi iz međudjelovanja mrežnih igrača, pri čemu je mapiranjem položaja igrača i njihovih međuodnosa moguće jasno kategorizirati mrežne odnose u nekoliko dominantnih strukturnih oblika.

Budući da se radom želio pružiti pregled najznačajnijih teoretskih odrednica i područja istraživanja koja imaju direktan utjecaj na konceptualni razvoj mreža i procesa umrežavanja malih i srednjih poduzeća, u njemu su detaljno klasificirani i opisani pristupi u proučavanju mrežnih odnosa te su objašnjene njihove karakteristike, pri čemu je poseban naglasak stavljen na poduzetničku perspektivu proučavanja navedenih koncepata. S obzirom na to se radom željelo ukazati na značaj umrežavanja kao oblika upravljanja temeljenog na društvenim odnosima nasuprot klasičnom obliku upravljanja temeljenog na ugovornim odnosima, može se zaključiti kako vlasnici poduzeća i njihov menadžment trebaju razmatrati odrednice umrežavanja prilikom definiranja svojih poslovnih strategija.

LITERATURA:

1. Achrol, R., Reve, T. i Stern, L. (1983). The environment of marketing channel dyads: A framework for comparative analysis, *Journal of Marketing*, Vol. 47, str. 55-67.
2. Alberti et al. (2008). Entrepreneurial growth in industrial districts – four Italian cases, Edward Elgar, Cheltenham
3. Aldrich, H. i Zimmer, C. (1986). *Entrepreneurship through Social Networks*, The Art and Science of Entrepreneurship, Cambridge, str.3-23.
4. Alstytne, M., (1997). The state of network organization: A survey in three frameworks, *Journal of Organizational Computing*, Vol. 7, No. 3, str. 83-151.
5. Anderson, J.C., Hakansson, H. i Johanson, J. (1994). Dyadic Business Relationships within a Business Network Context. *The Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 4, str.1-15.
6. Awuah, G.B. (1997). Promoting Infant Industries in Less Developed Countries (LDCs): A Network Approach to Analyze the Impact of the Exchange Relationships Between Multinational Companies and their Indigenous Supplies in LDCs' Efforts to Boost Infant Industries' Development, *International Business Review*, Vol. 6, str.71-87.

7. Becattini, G. (1990) The Marshallian industrial district as a socio-economic concept, *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*, Geneva, IILS
8. Beije, P.R., and Groenewegen, J. (1992). A Network Analysis of Markets, *Journal of Economic Issues*, Vol. 26, No. 1, str.87-114.
9. Birley, S. i Cromie, S. (1988). Social networks and entrepreneurship in Northern Ireland, Northern Ireland small business institute, *Proceedings of the 7th AGSE International Entrepreneurship Research Exchange*, University of the Sunshine Coast, Queensland, Australia, 2-5 February, 2010.
10. Borgatti, S.P. i Halgin, D.S. (2011) On network theory, *Organization science*, *Articles in advance*, str. 1-14.
11. Borgatti, S.P. i Foster, P.C. (2003). The network paradigm in organizational research: a review and typology, *Journal of Management*, Vol. 29, No. 6, str. 991-1013.
12. Burt, R. S. (1997). The Contingent Value of Social Capital, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 42, str. 339-65.
13. Butler, J. i Hansen, G. S. (1991). Network Evolution, Entrepreneurial Success, and Regional Development, *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol.3, str. 1-16.
14. Chu, P. (1996). Social Network Models of Overseas Chinese Entrepreneurship: The Experience in Hong Kong and Canada, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 13, No. 4, str.358- 365.
15. Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm, *Economica*, Vol. 4, str. 386 – 405.
16. Dubini, P. i Aldrich, H. (1991) Personal and Extended Networks are Central to the Entrepreneurial Process, *Journal of Business Venturing*, Vol. 6, str. 305-313.
17. Dyer, J., (1997). Effective Interfirm Collaboration: How Firms Minimize Transaction Costs and Maximize Transaction Value, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7, str.535-556.
18. Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, Vol. 91 (3), str.481- 510.
19. Greve, A. (1995) Networks and Entrepreneurship-An Analysis of Social Relations, Occupational Background, and Use of Contacts During the Establishment Process, *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 11, No. 1, str.1-24.
20. Gulati, R., (1999). Network Location and Learning: The Influence of Network Resources and Firm Capabilities on Alliance Formation, *Strategic Management Journal*, Vol.20, str.397-420.
21. Hakansson, H. i Johanson, J. (1992). A Model of Industrial Networks, *Industrial Networks: A New View of Reality*, London: Routledge.
22. Hakansson H. i Snehota, I. (1995). *Developing Relationships in Business Networks*, London: Routledge.

23. Hakansson, H. (1987). *Industrial Technology Development - A Network Approach*, London: Croom Helm.
24. Heide, J. B. (1995). *Measurement Issues in Research on Inter-firm Relationships, Business Marketing: An Interaction and Network Perspective*, London: Kluwer Publisher
25. Jarillo, J. C. (1988). On Strategic Networks, *Strategic Management Journal*, Vol. 9, str.31-41.
26. Johannisson, B. (1987) *Beyond Process and Structure: Social Exchange Networks, International Studies of Management. and Organization.*, Vol. 17, No. 1, str. 3-23.
27. Katz, N., Lazer, D., Arrow, H. i Contractor, N. (2004). Network theory and small groups, *Small group research*, Vol. 35, No. 3, str. 307-332.
28. Knoke, D. i Kuklinski, J. (1982). *Network analysis*, Beverly Hills, CA: Sage
29. Moller, K. i Wilson, D. T. (1995). *Interaction and Network Approach to Business Marketing: A Review and Evaluation, Business Marketing: An Interaction and Network Perspective*, Kluwer Academic Publisher, London.
30. Morgan, R. M. i Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing, *The Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 3, str.20-38.
31. Nohria, N. i Garcia-Pont, C. (1991). Global strategic alliances and industry structure, *Strategic Management Journal*, Vol. 12, str. 105-124.
32. Nooteboom, B. (1992). Towards a dynamic theory of transactions, *Journal of evolutionary economics*, Vol. 2, No. 4, str. 281-299.
33. Nooteboom, B. (1999). Innovation and inter-firm linkages: new implications for policy, *Research Policy*, Vol. 28, str. 793-805.
34. Ostgaard, T.A. i Birley, S. (1996). New Venture Growth and Personal Networks, *Journal of Business Research*, Vol. 36, No. 1, str. 37-50.
35. Ozcan, G. B. (1995). Small Business Networks and Local Ties in Turkey, *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol.7, str.265-282.
36. Pfeffer, J. i Salancik, G. R. (1978). *The External Control Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Harper and Row Publishers, New York.
37. Porter, M. (1991). Towards a dynamic theory of strategy, *Strategic Management Journal*, Vol. 12, str. 95-117.
38. Provan, K.G. i Human, S.E. (1999). *Organizational learning and the role of the network broker in small-firm manufacturing networks*. Routledge, London, str. 185- 207.
39. Powell, W.W. (1990). Neither market nor hierarchy: network forms of organization, *Research in organizational behaviour*, Vol. 12, str. 295-336.
40. Pullen, A.J.J., Fisscher, O.A.M., Groen, A.J. i de Weerd-Nederhof, P.C. (2010). *Measuring the NPD Network – Innovation performance in SMEs: The development of*

- an adequate measurement instrument, Conference Proceedings of the “R&D Management Conference 2010”, 30 June - 1 July 2010, Manchester, UK
41. Ring, P. S. i Van de Ven, A. H. (1992). Structuring Cooperative Relationships Between Organizations, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, No. 7, str. 483-498.
 42. Rosenfeld, S. (1996). Does cooperation enhance competitiveness? Assessing the impacts of inter-firm collaboration, *Research policy*, Vol. 25, No. 2, str. 2247-263.
 43. Sengenberger, W. i Pyke, F., (1991). *Industrial Districts and Local Economic Regeneration: Research and Policy Issues*, Geneva: International Institute for Labor Studies
 44. Steier, L. i Greenwood, R. (2000). Entrepreneurship and the Evolution of Angel Financial Networks, *Organization Studies*, Vol. 21 (1), str. 163-92.
 45. Thoreli, H.B. (1986) Networks: between markets and hierarchies, *Strategic Management Journal*, Vol. 7, No. 1, str. 37-51.
 46. Todeva, E. (2006). *Business networks*, Routledge, New York, NY Uzzi, 1999
 47. Van Dijk, M.P. (1997). *Small Enterprise Associations and Networks: Evidence from Accra*, *Enterprise Clusters and Networks in Developing Countries*, ADI Book Series 20, Frank CASS, London.
 48. Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institution of Capitalism*, The Free Press, New York
 49. Zaheer, A., McEvily, B. i Perrone, V. (1998). Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance, *Organization Science*, Vol. 9, No. 2, str. 141-159.

THEORY OF NETWORK – BUSINESS APPROACH

*Bojan Morić Milovanović*³

Summary

Networks play an important role in entrepreneurship and represent a significant factor in economic development. Despite the rapid development of network theories, scientific literature does not provide in a systematized way a comprehensive approach to the concept of networking among small and medium sized enterprises. Therefore, the article explains in detail theoretical origins of the network and networking concepts and elaborates approaches in researching network relationships with particular emphasis on an entrepreneurial approach. An overview of the most important characteristics of network relationships is provided, a distinction in relation to other organizational forms is made, and network theory is positioned within the modern economic theory. Article provides a valuable contribution to the scholars in an early stage of their research interested in the area of interorganizational linking and networking.

Key words: *network theory, networking, entrepreneurial approach, small and medium sized firms.*

JEL classification: *L14, L26*

³ Bojan Morić Milovanović, Ph.D., National Oilwell Wilson Inc., Houston, USA, E-mail: bojan.moricmilovanovic@dnw.com