

*Prof. dr. sc. Marina Dabić*

**ULOGA MULTINACIONALNIH KOMPANIJA U PROMICANJU  
TEHNOLOŠKOG RAZVOJA ZEMALJA U TRANZICIJI**

**THE ROLE OF MNCs IN PROMOTING TECHNOLOGICAL  
DEVELOPMENT OF TRANSITIONAL COUNTRIES**

---

**SAŽETAK:** U današnjem izrazito konkurentnom okruženju tehnologija se promatra kao ključni strateški čimbenik razvoja kapaciteta poduzeća i pozicioniranja u globalnom okruženju. Globalizacija poslovanja dovela je i do promjena u odnosima između multinacionalnih korporacija i domaćih podružnica. Sa stajališta dinamičkih mogućnosti analiziraju se čimbenici koji utječu na prijenos i primjenu tehnologija između stranih multinacionalnih korporacija (MNK) i podružnica u zemljama u tranziciji. Posebice je promatrana mogućnost prihvata novih alata upravljanja uz podizanje nivoa vještina zaposlenika. Analiziraju se čimbenici okoliša, mogućnosti uspješnog usvajanja i prilagodba utjecajnih parametara. Prijenos tehnologije promatra se kroz tri elementa: 1) želje i mogućnosti MNC za prijenos tehnologije, 2) čimbenike koji pospješuju ili ograničavaju prijenos tehnologije u zemlje u tranziciji te interakcija uvjeta okoline multinacionalne kompanije i zemlje domaćina, 3) spremnosti i sposobnosti za primanje i korištenje tehnologije u lokalnim podružnicama.

**KLJUČNE RIJEČI:** MNK, konkurentnost, prijenos tehnologije, mala i srednja poduzeća, zemlje u tranziciji, domaća podružnica

**ABSTRACT:** In today's highly competitive business environment, technology is viewed as a key strategic resource upon which a firm can develop global dynamic capabilities. Globalization has changed the relationship between MNC and a local subsidiary. From a dynamic capabilities perspective, we analysed factors that influence the transfer and implementation of technology between MNCs and a local subsidiary in transitional countries. A special prominence is given to the analysis of the possibility of acquisition of new managerial tools accompanied by the improvement of workers skills and knowledge. The environmental factors, acquisition capacities and adaptation of influential parameters were analyzed through three elements: 1) the willingness and capability of MNCs to transfer technology, 2) facilitating and restricting factors for technology transfer to countries in transition and the interaction of conditions of an MNC and a recipient country and 3) willingness and capability of a local subsidiary to receive and apply technology.

**KEY WORDS:** MNC, competitiveness, technology transfer, SME, transitional countries, local subsidiary

---

## 1. UVOD

Dvadeset prvo stoljeće obilježeno je snažnim ekspanzijama novih tehnologija i znanja na svjetskom tržištu. Državne politike i tržišne snage koordinirane su u ostvarivanju nacionalnog interesa. Rezultati su vidljivi u pravilno definiranim trgovinskim politikama koje predstavljaju različiti pristupi mjerama, instrumentima i institucijama s naglašenom državnom intervencijom, ali u skladu s načelima poštovanja načela tržišnog natjecanja. Prema Fukayamiju (1995.) tehnologija pomaže proširiti globalni zagrljaj "liberalne demokracije" i "gospodarskog liberalizma," a spojenih sudbinom prema kojoj ide cijelo čovječanstvo. Distinktivni element Fukuyaminog objašnjenja globalnih odnosa leži u kombiniranoj ulozi liberalne ekonomije i politike a u cilju zadovoljavanja ljudskih potreba, materijalnih ili nematerijalnih. Mogućnosti integriranja i uporabe tehnologije pozitivno koreliraju s jačom produktivnošću (Uhlenbruck i De Castro, 2000.; Gisselquist & Grether, 2000.), efikasnošću strateških alijansi i prilagodbi (Dyer i Nobeoka, 2000.), podržavajući međunarodnu ekspanziju i globalne strategije (Ofer i Polterovich, 2000.; Dabić i Potočan, 2001.), te ostvarujući konkurentne prednosti (Dyer i Hatch, 2006.).

U globalnoj znanosti, tehnologiji i inovacijama Europa bilježi stagnaciju od sredine devedesetih godina prošlog stoljeća, za razliku od danas glavnih konkurenata, poput Japana, Kine i Južne Koreje. Nakon duge stagnacije ITPS izvještaj za 2005. god. daje nadu za optimizam jer MNK u EU investiraju 5,3% ukupnog GDP-a u I& R. Osobito zabrinjava niska i nedovoljna razina ulaganja poslovnog sektora. Nedavno objavljeni podatci Europske komisije za europska istraživanja (2007.) pokazuju kako su razlike u industrijskoj strukturi EU u usporedbi s USA glavni uzrok niskog nivoa ulaganja u istraživanje i razvoj poslovnog sektora. EU ima slabiji sektor visoke tehnologije koji uobičajeno zahtijeva viši nivo I&R ulaganja.

## 2. MNK KAO DETERMINANTA KONKURENTNOSTI

Interes za multinacionalne kompanije (MNK) u posljednje vrijeme naglo je porastao. Prije dvadesetak godina 25% ukupnih transakcija koje su se odvijale u svijetu odvijale su se unutar MNK (Radošević, 1993.). Posljednjih godina značenje MNK i širenje međunarodne proizvodnje povećava se na 40% prijelazom u novo tisućljeće (Lall, 2004.). Značenje i rast multinacionalnih kompanija, kao jedan od glavnih činitelja u suvremenom globalnom gospodarskom poretku, dobro je osiguran svojom ulogom osiguravatelja tehnologije (Friedman, 2005.).

*Multinacionalnu kompaniju čini "grupa ekonomskih jedinki koje neovisno o pravnom obliku ili sektoru poslovanja djeluju u dvije ili više zemalja, i to u sustavu odlučivanja koji omogućava da se uz pomoć jednog ili više centara odlučivanja vodi konkretna politika i zajednička strategija. Te su jedinice povezane vlasničkim vezama ili na neki drugi način, tako da jedna ili više njih mogu imati znatni utjecaj na poslovanje ostalih, osobito kad je riječ o raspodjeli znanja, resursa i odgovornosti."* (Commission on Transnacional Corporations, 1983:12)

Usmjerenost na informacije, veća konkurentnost, veća mobilnost ljudskog potencijala na nacionalnoj i međunarodnoj razini, napredak u komunikacijskim tehnologijama, internacionalizacija i globalizacija istraživanja i razvoja, uklanjanje nacionalnih barijera i "potkopavanje" (slabljenje) nacionalnog suvereniteta, sve je to unaprijedilo pokretljivost i povećanu povezanost informacija. Mijenjaju se granice odnosa između multinacionalne kompanije i nacionalne države gdje MNK, prema opsegu ekonomske aktivnosti, postaju značajnije od nacionalnih ekonomija. Nova dinamika traži istraživanja novih načina suradnje: formalne (inovacijska suradnja) i neformalne (razmjena informacija), gdje važno mjesto imaju razmjena informacija, stvaranje znanja u cilju proizvodnje novih proizvoda i pružanja novih usluga ponajprije na najrazvijenijim tržištima. Anketa 100 američkih MNK govori kako informacija potrebna za donošenje razvojnih odluka doprije u ruke domaćih takmaca u prosjeku unutar 12-18 mjeseci, a informacija o detaljnoj naravi i operativne informacije o novim proizvodima i procesima obično postanu dostupne za 12 mjeseci.

Ovo objašnjava zašto poduzeća pridaju veliko značenje brzini izlaska na tržište i složenosti dizajna. Detaljne analize, poput Porterove i drugih u američkoj školi kao i u europskoj tehnološko-analitičkoj tradiciji, potrebne su radi lakšeg razumijevanja faktora koji utječu na ekonomski rast. Neintegrirana proizvodnja nalazi se u mnogim industrijama. Komponente često rade različiti nabavljači iz različitih zemalja. Ovaj razvoj je iznimno značajan jer se javljaju mišljenja kako će tržište nevještih radnika postati integrirano širom svijeta te će rezultirati izjednačivanjem plaća neobrazovanih radnika širom svijeta. To je ohrabrujuća činjenica za tranzicijske zemlje koje time imaju veću mogućnost razvijati natjecateljske prednosti među dijelom neobrazovanih radnika nego u integriranoj proizvodnji kompletnih postrojenja (kao primjer: tri MNK iz Europske unije kontroliraju 90% tržišta piva u Bugarskoj Marinov i Marinova, 2002.). U mnogim tranzicijskim zemljama MNK kontroliraju domaću proizvodnju i pri tome prodaju i globalne kao i domaće marke najčešće bez razlika u cijeni i na taj način osiguravaju pristup domaćem tržištu. U Mađarskoj i Češkoj Interbrew, Heineken i SABMiller kontroliraju oko 70 % češkog tržišta piva iako se javljaju novi lokalni mikro proizvođači. Nasuprot tome, u Sloveniji nacionalni proizvođač Laško kontrolira 57% slovenskog tržišta, pri tome izvozi 35% proizvodnje, a uključen je u internacionalizaciju putem FDI. Ovaj primjer pokazuje kako tržišna struktura i nacionalne politike vezane za točno određene oblike izravnih stranih ulaganja u tranzicijskim zemljama mogu pomoći domaćim poduzećima u suprotstavljanju multinacionalnim kompanijama. Mnoga domaća poduzeća postala su divovi jer su dosegla svjetsku kvalitetu poznavajući tržišne potrebe (Khana i Palepu, 2006.) tako da se u posljednjih dvadesetak godina počelo i s internacionalizacijom inovacijskih aktivnosti, ponajprije suradnjom u I&R gdje nezamjenjivu ulogu imaju MNK<sup>1</sup> (v. UNCTAD, 2005.). Kao što je primjetno, velike multinacionalne kompanije postaju istinski globalne u smislu disperzije, ponajprije proizvodnje, a zatim u nešto manjoj mjeri i ostalih poslovnih funkcija<sup>2</sup> koje uključuju aktivnosti istraživanja i razvoja (usp. Harris 1991.). "Multinacionalna paradigma" nudi konkretniji način za rad u međunarodnoj sredini jer predlaže novu kooperativnu sintezu koju bi posebno mogle primijeniti ekonomije u tranziciji. Veza između MNK i države preko tehnologije osigurava osnovu za suradnju među inherentno konfliktnim načinima tako što prednostima korpora-

<sup>1</sup> MNK sudjeluju u izdancima poslovnog sektora u istraživanju u razvoju oko 2/3; u svijetu oko 450 milijardi USD. Osim toga, udio stranih podružnica u ukupnim poslovnim izdancima za I&R u Mađarskoj iznosi 62.5% i u Češkoj 46.6% (UNCTAD, 2005: 26).

<sup>2</sup> Npr. riječ je o poslovnim funkcijama: razvoju proizvoda, procesnom inženjeringu kao i osnovnim i primjerenim istraživanjima.

cijskih ekonomskih imperativa omogućuje koegzistenciju unutar državno usredotočene konstrukcije. Ta sinteza je strateška prednost tehnološke paradigme.

Na početku devedesetih u svijetu je postojalo oko 37 tisuća MNK s ukupno 170 tisuća afilijacija u inozemstvu. Prema podacima UNCTAD-ovog programa za multinacionalne kompanije 1998. u svijetu posluje 44,5 tisuća MNK, broj njihovih afilijacija iznosi 276,7 tisuća, a njihov broj se u 1999. penje na 500 tisuća.

Prema istraživanju Boston Consulting Grupe (2006.) inovativnost je rangirana u tri najvažnija imperativa kod više od 70 % od 1070 anketiranih menadžera u najvećim svjetskim korporacijama. Štoviše, postotak izdvajanja za I&R u porastu je za više od 41% između 2005. i 2006. godine. (Mc Gregor, 2006.). UNCTAD-ova statistika (2003.) pokazuje kako MNK intenzivno pojačavaju I&R aktivnosti u svojim podružnicama. Primjerice, udio I&R podružnica 20 najvećih švedskih MNK u porastu je s 22% u 1995. na 43% u 2003. (ITPS, 2003.). U 2005. godini ukupna ulaganja u I&R vodećih 1338 poduzeća iznosila su 364,3 milijarde € što je u odnosu na 2004. godinu porast od 7%. (ITPS, 2006.). Zanimljivo je kako su po I&R ulaganjima najintenzivniji: GlaxoSmith Kline i Pfizer po 14,5%, Oracle s 13% SAP s 12,8%; Nokia s 11,4% i Motorola s 10%. Po navedenim pokazateljima ove EU kompanije priključile su se vodećim američkim unutar grane. Međutim u top 10 I&R ulagača u svijetu, pet su iz SAD-a, a samo tri iz EU, s napomenom kako kompanije iz SAD-a zauzimaju prva tri mjesta na ljestvici (ITPS, 2006.).

Znakovito je kako najveće kompanije najviše kapitala imaju u drugim zemljama. Deset najvećih imaju oko 49% sredstava i pogona u drugim zemljama. Pedeset najvećih ima 41% svog kapitala u inozemstvu, a udio 100 najvećih iznosi 38%. Pri tome 10 najvećih 61% proizvodnje prodaje u inozemstvu, a 100 najvećih 48%. Svi ovi pokazatelji govore o jakoj internacionalizaciji proizvodnje.

Dok kompanije mijenjaju svoju poziciju od godine do godine, lista sto najvećih nije se bitno promijenila od 1990. Europska unija, Japan i SAD su vlasnici 87 % navedenih prvih 100 MNK. Na listi Top 700 kompanija u EU, nema niti jedne kompanije iz RH. Kompanije su rangirane prema kriteriju minimalnog iznosa ulaganja od € 4,7 milijuna za EU kompanije i € 35 milijuna za ne-EU kompanije. U top 700 EU kompanija 2004. su i kompanije koje posluju u Hrvatskoj: *Siemens* (Njemačka; sektor electronic & electrical; rang 2 od 700; ukupna ulaganja u I&R (ITPS, 2006.). 5063 milijuna €; *Glaxo Smith Kline* UK; sektor Pharma & Biotech; rang 4 od 700; ukupna ulaganja u I&R 4010 M€; *Ericsson* Švedska; sektor IT hardware; 11 od 700; ukupna ulaganja u I&R 2436 M€).

Prema nalazima u "Key figures 2007", nizak nivo privatnog ulaganja, uz razlike u strukturi izvora financiranja istraživanja i razvoja poslovnog sektora, glavni je uzrok tome zaostajanju. Razvoj multinacionalnih korporacija (MNK) s velikim naglaskom na internacionalizaciju njihovih aktivnosti uzrok je pojačane disperzije.

Sa stajališta dinamičkih mogućnosti analiziraju se čimbenici koji utječu na prijenos i primjenu tehnologija između stranih multinacionalnih korporacija (MNK) i podružnica u zemljama u tranziciji. Posebice je promatrana mogućnost prihvata novih alata upravljanja uz podizanje nivoa vještina zaposlenika. Analiziraju se čimbenici okoliša, mogućnosti uspješnog usvajanja i prilagodba utjecajnih parametara. Prijenos tehnologije promatra se u odnosu na tri elementa: 1) želje i mogućnosti MNC za prijenos tehnologije, 2) čimbenike koji pospješuju ili ograničuju prijenos tehnologije u zemlje u tranziciji te interakcija uvjeta okoline multinacionalne kompanije i zemlje domaćina, 3) spremnosti i sposobnosti za primanje i korištenje tehnologije u lokalnim podružnicama. (Bennett, 1999.; Cuervo & Villalonga 2000.; Jeremy, 1992.; Willins, 1992.; Young & Lan, 1997.).

### 3.1. Želje i mogućnosti MNCs za transferom tehnologije

Multinacionalne kompanije navikle su poslovati u gospodarstvima čija je institucionalna infrastruktura razvijena i dobro pripremljena. Kako će MNK ili zemlja u tranziciji moći konkurirati, vršiti inovacije ili rasti, ovisi o njihovom/ njenom pristupu tehnologiji i njenom korištenju.

Znanstveno je dokazano kako je prijenos tehnologije efikasniji posredovanjem MNK-a nego ako je prijenos bio individualan. Postoji stalan tijek prijenosa tehnologije u pet mehanizama bilo koje MNK (Blomstrom, 1991. str. 97)<sup>3</sup> pomoću:

- dokumentacije
- obrazovanja i poduke
- razmjene tehničkog osoblja
- istraživanja razvoja (I&R) i prijenosa specijalizirane opreme
- prijave problema.

MNK uključuju u prijenos tehnologije unutar vlastitih izravnih investicija (Ofer i Polterovich, 2000.). Young i Lan (1997.) potvrđuju kako uspjeh prijenosa tehnologije izravnim stranim ulaganjem počinje spremnošću i sposobnošću osiguravatelja tehnologije (u ovom slučaju MNK) da tehnologiju i znanje prenese. Spremnost MNK za prijenos tehnologije određena je: potrebom za međunarodnom kontrolom temeljem vlasništva, know-how-a, i inicijativom za korištenjem tehnologije u podružnicama (Young i Lan, 1997.). Potvrđeno je kako su MNK voljne prenijeti tehnologiju izravnim stranim ulaganjima u tranzicijske ekonomije (Uhlenbruck i De Castro, 2000.; Young i Lan, 1997.). U okvirima tranzicijskih ekonomija prednost dovođenja tehnologije na tržište putem prijenosa tehnologija osigurava MNK-i natjecateljsku prednost kao i zaradu iznad uobičajenih profita. Primjerice, Uhlenbruck i De Castro (2000.) su utvrdili kako kupovinom poduzeća iz centralne i istočne Europe zapadne kompanije pojačavaju aktivnost kupljenih poduzeća. Profitabilnost podružnica koje su duže otvorene u značajnom je porastu. Istraživanje Dell'mour (2003.) pokazuje kako su austrijske FDI u CEE koje postoje duže od pet godina profitabilnije (7,3% medijan vrijednosti) nego nove podružnice (2,7%). Uzrok tomu leži i u uhodavanju podružnice, kvaliteti reinvestiranja i prilagodbi institucionalnim uvjetima. Navedeno je izraženo povećanjem produktivnosti i porastom izvoza, a primarno je uvjetovano prijenosom tehnologije. Polazeći od toga nameće se hipoteza

*H1: za uspješan prijenos tehnologije MNK dobrovoljno sudjeluje u zajedničkom poslovnom riziku prijenosa tehnologije podružnici na tranzicijskim tržištima.*

Transferirana tehnologija superiornija je u odnosu na lokalnu, a efikasnost liberalizacije zajedno sa stabilizacijom cijena i naglim rastom domaće ekonomije presudni su čimbenici koji su privukli FDI-ovo ulaganje kapitala u tranzicijske zemlje. U telekomunikacijama, gdje se tehnologija naglo mijenja, MNK-e su rasprostranile najnovije tehnologije, uglavnom preko permanentno educiranog osoblja. U drugim privatiziranim industrijama, sa sporim tehnološkim izmjenama, doprinos MNK bio je u dizajniranju planova investiranja, automatizaciji i poboljšanju efikasnosti. Mnoga poboljšanja kvalitete zacrtana su u shemi

---

<sup>3</sup> U tranzicijskim zemljama dominantan je prijenos istraživanja razvoja i specijalizirane opreme, a što ujedno predstavlja i osnovni izvor inovativnih aktivnosti (novih za poduzeća i tržište (više o tome Račić i ost. 2005.).

privatizacije i praćena su od strane nadzornih tijela, ali teško je samo po sebi odvojiti efekt regulacije od efekta stranog vlasništva. Na taj način u zemljama u tranziciji, kao i u RH, izravna strana ulaganja postaju najvažniji faktor ekonomskog razvoja.

Mala i srednja poduzeća razvijenog Zapada kao i Dalekog istoka igraju aktivnu ulogu u korištenju prilika koje pružaju FDI i multinacionalne korporacije<sup>4</sup>. Unatoč tome, mala i srednja poduzeća u RH ne sudjeluju dovoljno u priljevima FDI i njihov FDI nije zadovoljavajući. Priljev FDI u većini tranzicijskih zemalja procjenjuje se na svega 5% ili manje, a odljev FDI za većinu CEE investitora iznosi 7-10%. Istraživanje (UNCTAD, 1996.) je pokazalo kako su male multinacionalne kompanije pogodnije od većih za transfer odgovarajuće tehnologije zemljama u tranziciji zbog efikasnijeg rezultata na trgovinski balans, veća je fleksibilnost pri sklapanju ugovora i veći je doprinos gospodarstvu uz uporabu popratnih ugovora (UNCTAD/ITE/IIT/6, UN, 1998. str. 3).

Svaka zemlja pomoću poduzeća unosi niz različitih i prepoznatljivih tehnologija i podtehnologija. Sa strateškog gledišta, sve tehnologije su jednako važne i imaju različit utjecaj na konkurentne prednosti poduzeća. Čak i da postoji jasna potreba za unapređenjem svih tehnologija, ne bi bilo dovoljno resursa, ljudi, sredstava i vremena za to. Osim resursa, većina organizacija ne bi se mogla uključiti u sve tehnologije istodobno. Istodobnim promjenama u višestrukim tehnologijama bilo bi teško upravljati. U tom je smislu potrebno odabrati važne tehnologije kao prioritete poduzeća za ulaganja.

### 3.2. Limitirajući /podržavajući faktori zemlje domaćina i faktori okoliša

Na prvi se pogled čini kako svaka MNK ima prednosti ulaskom na tržište tranzicijskih zemalja te da svaka zemlja i poduzeće primateljica ima koristi od stranih MNK. Posljednjih godina javljaju se dvojbe koje negiraju hipotezu o tome kako sve ili gotovo sve zemlje mogu očekivati koristi od tehnološkog spillovera. Primjerice, u svom istraživanju Konings (2001.) navodi kako samo prisustvo MNK nema značajan utjecaj na produktivnost domaćih podružnica i poduzeća. Sličan je nalaz i u Hrvatskoj gdje su strani investitori u proizvodnom sektoru ocijenili da su im osnovni ograničavajući faktori nedovoljna kvaliteta i trošak ljudskog potencijala (Aralica, Račić, Redžepagić, 2007: 8) Naglašava se kako su prevelika očekivanja od MNK u tranzicijskim zemljama. Izvodimo hipotezu i obrazlažemo:

*H2: Razina kompetitivnosti podržavajućih faktora okoliša i mogućnosti stranih MNC i lokalnih podružnica pozitivno je korelirana.*

Suprotni rezultati hipoteze o značenju MNK polaze djelomice zbog metodoloških razlika. Drugi uzrok suprotnih zaključaka leži u apsorpcijskoj mogućnosti podružnica te razlika uzrokovanim industrijskom granom ili institucionalnim uvjetima od zemlje do zemlje (Kokko, 2006.; Kokko et al, 2001. Griffith, Kiessling i Dabić 2005.).

Ulaskom na novo tržište MNK se moraju suočiti s svim institucionalnim ograničenjima s kojima se svakodnevno suočavaju domaća poduzeća. Zbog nedovoljno istraženog tržišta imaju znatne probleme u analiziranju potrošačkih zahtjeva. Strategije podružnica postaju sve značajnije za MNK (e.g., Luo i Park, 2001; Özsomer i Gençtürk, 2003.). Istra-

<sup>4</sup> Prema Aralica, Račić, Redžepagić (2007.) 83% stranih investitora u proizvodnom sektoru su mala i srednja poduzeća.

živački naponi usmjeravaju se na razumijevanje čimbenika okoline na strategije podružnice. Nedovoljna razvijenost tržišta radne snage jedan je od najčešćih ograničavajućih faktora. Tržište radne snage nije dovoljno razvijeno ili se osjeća stalan problem razumijevanja lokalnih specifičnosti. Kao posljedica, nameće se konstantan problem motivacije i razvoja globalne kvalitete.

### 3.2.1. Kvalifikacijska struktura

Uporaba nove tehnologije od strane primatelja samo je jedna od koristi širenja tehnologije. Druga, često veća korist je rasprostiranje znanja i vještina unutar zemlje domaćina (Crespo, Fontoura, 2005.). Mnogi oblici rasprostiranja nisu dovoljno cijenjeni ni plaćeni na tržištu. Oni su vanjske pojave koje nastaju nehotično ili namjerno kako bi se nadvladali informativni problemi. Ovi efekti uzrok mogu imati u povezanim ekonomskim utjecajima, utjecajima drugih poduzeća i institucija ili u konkurentnim poduzećima.

U cilju rješavanja problema lošije kvaliteta rada MNC podružnice poduzeća trebaju pojačati investiranje i značajna sredstva usmjeriti u edukaciju djelatnika (u nekim slučajevima i 1% od profita, posebno u strojarskoj i elektroindustriji, proizvodnji dijelova i telekomunikacijskim kompanijama). MNK su na hrvatskom tržištu investirale više u edukaciju nego domaća poduzeća (HZS, 2006.). Osim toga, u većoj mjeri koriste eksterne izvore informacija, primjerice, konzultativne usluge (Račić i ost. 2005:105). U privatiziranim državnim poduzećima edukacijom se rješavao problem suvišnog osoblja, korupcije, nejednakih tehničkih vještina i loših radnih navika. Podjela tehničara i profesionalaca u ukupnom broju zaposlenih značajno je povećana, posebno u telekomunikacijama. Strano osoblje zauzelo je neke vodeće pozicije, a lokalno je popunilo druge upravljačke i tehničke pozicije.

Neki od navedenih uzroka i razlika u apsorpcijskim karakteristikama industrija u pojedinim zemljama potvrđeni su u istraživanju Kokko, 2006. Uzrok je vidljiv u razlikama konkurentskog okruženja i institucionalnim uvjetima s kojima se suočavaju podružnice MNK. Lokalna produktivnost slovenskog poduzeća srednje tehnološke razvijenosti dvostruko je viša negoli istog takvog poduzeća u Estoniji (Kokko, 2006.).

### 3.2.2. Distribucijski kanali

Osim toga, novi poslovni partneri manje poznaju lokalne mogućnosti i suočeni su s većom barijerom u građenju povjerenja. Prema najnovijim istraživanjima (Markusen i Trofimenko, 2007.) situacija se ipak mijenja. Čim se upoznaju s dobavljačima i osjete lokalni "puls" (zapošljavanje lokalnih menadžera), partneri lakše surađuju s domaćim poduzećima (WTO Document No.WT/WGTI/2,8. 1998.). U slučaju kada je potrebna tehnološka nadgradnja, kao što je zamjena uvoza izvozom, MNK može biti vrlo učinkovita u poboljšanju lokalne baze nabave. Sukladno tome, veće je povjerenje u uvezene sirovine. Pritom je suradnja s lokalnim dobavljačima i kupcima u velikoj mjeri uvjetovana strateškom motivacijom ulaganja na pojedina tržišta. Tako u slučaju orijentacije izravnog stranog ulaganja na domaće tržište (najčešće u slučaju kupnje poduzeća male i srednje veličine) moguće je očekivati i veću uključenost domaćih kupaca i domaćih dobavljača. U slovačkoj automobilskoj industriji ulaskom MNK-a liberalizacija je dovela do intenzivnih napora na poboljšanju lokalnih baza nabave. Slijedila je veća uvozna ovisnosti, iako je naglo povećan izvoz automobilskih proizvoda (Mortimore 1995.).

Obrnut trend drugih MNK-ovih poslovnih veza prešao je iz lokalnih u korist internacionalnog izvora. To nam govori kako je u ovim slučajevima bilo nedovoljno tehnološke nadgradnje potencijalnih lokalnih nabavljača, najčešće u tehnološki dinamičnim aktivnostima (Ernst, 1996.).

U dugom roku glavni problem s lokalnim izvorom u zemljama u tranziciji leži u solventnosti dobavljača i informacijskim šupljinama o ovoj solventnosti, prije nego u geografskom porijeklu poduzeća. Problemi izvora s kojima se MNK suočava veći su u njenim najjačim područjima, u visokoj tehnologiji te u aktivnostima izvoza i uvoza koje zahtijevaju visoke standarde kvalitete, povjerenja i isporuke. No i ovdje je moguća pojava povećanja povjerenja u lokalna poduzeća i resurse. Tako Aralica, Račić i Redžepagić (2007:6) u analizi transfera znanja u proizvodnim poduzećima uz pomoć izravnih stranih ulaganja tvrde kako je pristup lokalnom znanju, vještinama i tehnologijama (uz ostale strateške motive)<sup>5</sup> dobio najveći porast prosječne vrijednost u razdoblju od dolaska stranog investitora do danas.

Ipak, domaća poduzeća sa sličnim karakteristikama mogu se suočiti i sa sličnim izvornim problemima. U mnogim eksportnim zonama, primjerice, i lokalna i strana poduzeća uvoze velike količine sirovina čak i u relativno jednostavnim proizvodnim postupcima (proizvodnja odjevnih predmeta), jer lokalni opskrbljivači nisu u mogućnosti ponuditi kvalitetu, raznovrsnost i dobre cijene. I u Rumunjskoj kao i u Indoneziji mnogi izvoznici odjeće koriste uvezene materijale i pribor (Lall i Rao, 1995.). U isto vrijeme, razvijajući proizvodne mogućnosti (Malezija), vrhunska lokalna tehnološka elektronika MNC-a s vremenom povećava nivo kupovine i od drugih MNK-a i/ili od lokalnih poduzeća (Rasiah, 2005.). Jasno, najbolji način za proširenje veza između MNK-a i domaćih poduzeća je povećanje moći potencijalnog dobavljača. Mjere za povećanje proizvodnje više odgovaraju lokalnim zahtjevima koje, kao druge izravne intervencije, mogu biti štetne za tehničku efikasnost (Moran, 1998.). Taiwan i Singapur koristili su različite politike kako bi potaknuli nacionalna zastupstva i transfer tehnologije, ali nisu nanijeli štetu konkurentnosti krajnjeg proizvođača. Oni su se usredotočili na osiguranje strogih servisa za tehnološku potporu malim i srednjim poduzećima uz podršku MNK-a.

### 3.3. Mogućnost lokalne podružnice za prihvat tehnologije

Isto je tako uspješnost MNK i njene podružnice vidljiva i na "mikro" razini, tj. na razini poduzeća i to u profitabilnosti projekta, provedbi projekta, odabiru tehnologije, pravilnoj primjeni tehnologije, stalnom prikupljanju informacija i sustavu procjene informacija te interesu svih sudionika za uspjeh projekta.

Poduzeća moraju istražiti načine usvajanja i prilagodbe uvezenih tehnologija. Ovaj pristup mogao bi biti djelotvorna strategija za skakanja (napredovanja) na tehnološkoj ljestvici koja bi omogućila usvajanje vodeće tehnologije. Vidi sliku 1.

---

<sup>5</sup> Ostali strateški motivi su: pristup prirodnim resursima, povećanje efikasnosti unutar koncerna, praćenje glavnih klijenata koji su došli u Hrvatsku i pristup novom tržištu ili povećanje postojećih udjela na domaćem tržištu.



**Slika 1. Veze između izvora tehnologije, tehnološke baze i tehnološke akvizicije**

*Izvor: Prilagođeno prema "Managing innovation in multi-technology corporations" Research Policy Vol. 19. 1990. str. 35. - 60. u Manual on technology transfer negotiation, UNIDO, Vienna, 1996. str. 6.*

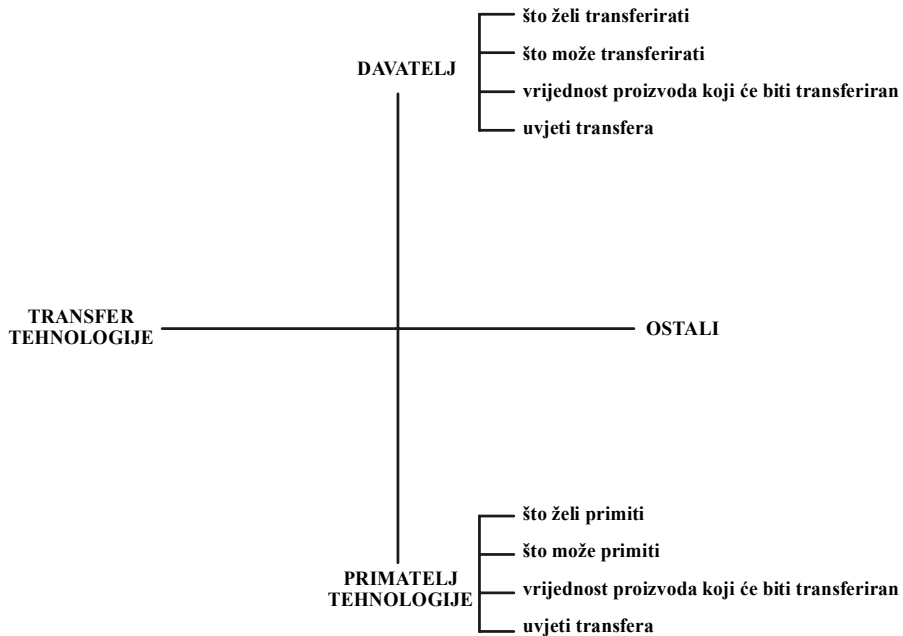
Kad se multinacionalna kompanija širi na nova tržišta, njezin je uspjeh djelomično određen mogućnošću prijenosa kompetitivnih tehnologija na podružnice, što često nije jednostavno. (Chen, 1996; Chung, 2001.; Cui et al, 2006.). MNK-je i njihove tehnologije potpora su aktivnostima prenesenim na podružnicu. One im podižu nivo informacijske efikasnosti smanjujući im operativne troškove, čime povećavaju cjelokupnu efikasnost.

*H3: Transfer tehnologije između MNK i domaće podružnice pozitivno je koreliran s karakteristikama podružnice MNK.*

Međunarodno konkurentna ekonomija iziskuje komplementarni push/pull proces koji prisiljava na prilagodbu tržištu. Studijske grupe Instituta za industrijska istraživanja (Industrial Research Institute Advanced Study Groups) izrazile su tri faktora važna za uspješan transfer tehnologije u skraćenicu "3C" (credibility- kredibilitet; champion(s) - pobjednik; communication - komunikacija)<sup>6</sup>. Formiranjem tehnološke strategije poduzeća i izbora prikladne tehnologije te njene apsorpcije i adaptacije nužno je voditi smjericama (slika 2).

<sup>6</sup> Ezzat, Howell, Kamall, Mattavi, Russo i Schmidt, slažu se s osnovnim "3C" principom i dodaju: 1. transfer tehnologije potrebno je promatrati kao proces kojem su potrebne trajne i složene međuljudske interakcije, 2. transfer tehnologije "oči u oči" mnogo je učinkovitiji, a publikacija rezultata istraživanja nije niti nuždan niti dovoljan uvjet transfera tehnologije; 3. Kretanje ljudi jedan je od najučinkovitijih transfera tehnologije; 4. Sudjelovanje korisnika u stvaranju i razvoju tehnologije motivira se unutarnjim otkupljivanjem (financijske inicijative i nagrade).

**Slika 2: Osnovna pitanja na koja treba odgovoriti kako bismo dobili pogodan profil onih koji sudjeluju u transferu tehnologije**



*Izvor: Prilagođeno prema Ambrossio 1995:668.*

### 3.3.1. Širenje tehnologije i spilloveri

Poduzeća šire tehnologiju i vještine klijentima i institucijama s kojima izravno surađuju. Mnoge industrije imaju guste vertikalne mreže razmjene informacija i kooperacije kako bi olakšale razvoj proizvodnje, planiranja i tehnologije. Činjenica je kako mnogo toga ne bi funkcioniralo bez postojanja ekstra tržišnih veza: sama tržišta s anonimno baziranim cijenama transakcija ne bi mogla osigurati potrebne informacije i koordinacije. Učenje i inovacije su bolje i jače u grupama gdje je korištenje poslovnih veza visoko. Japanska MNC-a transplantirala je (prenijela je) svoje tradicionalne "keiretsu" veze iz svoje zemlje u zemlje s kojima poslovno surađuje (Mani 1999.). "U sadašnjoj tehnološkoj revoluciji poslovne veze (mreže) imaju veće značenje. Poduzeća koriste izvore komponenata i usluga više nego ikada. One tijesno surađuju s opskrbljivačima i kupcima u njihovim tehnološkim naporima." (Porter, 1990., 1998.)

Možemo zaključiti kako su koristi vjerojatnije ako inovativne i obrazovne mogućnosti podružnica nisu previše inferiorne u odnosu na MNC. U tom slučaju lokalne podružnice mogu transferirati i koristiti transferirana znanja i prilagođavati ih vlastitim potrebama.

Globalizacija toj suradnji daje internacionalnu dimenziju: ugovori o opskrbi prelaze državne granice, opskrbljivači idu za svojim klijentima preko "oceana", novi opskrbljivači su locirani u jeftinijim regijama. Primat je u lokalnom nasuprot inozemnom dobavljaču. U otvorenoj ekonomiji odluka o izvoru (hoće li biti izvor inozemnog poduzeća) ovisi samo o troškovima, kvaliteti i isporuci te odgovarajućoj informaciji o solventnosti dobavljača. Sve

drugo je jednako; poduzeća daju prednost lokalnoj nabavi zbog blizine koja snižuje troškove transakcije, dozvoljava lakše praćenje i daje veću fleksibilnost u zamjeni specifikacija i razvoju novih sirovina. Poduzeća često više cijene kontakte "lice u lice" s dobavljačima. Izgradnja povjerenja direktnom suradnjom postala je značajnija tamo gdje se važnost pridaje tehničkoj specifikaciji i kvaliteti. Zbog nižih troškova rada (niži u odnosu na moguće uštede) poduzeća su investirala u pomaganje lokalnim opskrbljivačima kako bi unaprijedila svoju tehnologiju.

Sve navedeno zajedničko je i stranim i domaćim poduzećima. Razlike među njima nastaju različitim pristupom lokalnoj informaciji, prisnošću s praksama lokalnog "biznisa" i sposobnošću razvijanja odnosa povjerenja. Domaća poduzeća, generalno, imaju prednost u svemu navedenom, posebice u početcima djelovanja MNK-a. Inozemni investitori imaju tradicionalne europske dobavljače i nisu ih voljni mijenjati, posebice zbog sve veće potražnje sirovina i zbog uspostavljenog povjerenja. Osim uporabe tehnologije, interni transferi osiguravaju i druge koristi. MNK-ove tržišne sposobnosti i svjetski poznata imena čine lakšim komercijalizaciju nove tehnologije u okviru domaće ekonomije ili nastupa u inozemstvu. Ako je transfer dio izvozno orijentirane operacije, partneri mogu dobiti pristup regionalnim tržištima, globalnim tržištima ili integriranoj produkciji mreže matične kompanije.

## ZAKLJUČAK

Globalizacija tržišta omogućila je svim gospodarskim subjektima uključivanje na međunarodno tržište. Sve je manje nacionalnih, a sve više globalnih proizvoda. U spomenutim uvjetima naglasak se stavlja na međunarodne strategije. Transfer tehnologije ključni je element ostvarivanja međunarodne konkurentnosti potreban za opstanak na globalnom tržištu. Glavni čimbenici i sudionici uključeni u tehnološki transfer su dobavljači tehnologije i primatelji te opća ekonomska, politička i tehnička infrastruktura.

Razvoj tehnologije i transfera uvelike je pod utjecajem dvosmjernog stranog ulaganja i izvoza najčešće preko MNK. Tehnološki napredak u velikoj mjeri određuje tko ima moć, kolika je ona i tko je prvopoteznik. Tehnologija ima multinacionalnu snagu. Klasičan obrazac poslovanja mijenja se u pristupu naglašenog tehnološkog, marketinškog i znanstvenog klastera.

Proučavanje izravnih čimbenika okoliša također može pridonijeti razumijevanju globalnih strategija. Za MNK, uza sve pozitivne i negativne aspekte globalizacije, opseg globalizacije temeljen je na specifičnim faktorima. Uzimajući u obzir i troškove i koristi globalizacije, faktori okoliša mogu izravno odrediti razinu globalizacije koji MNK treba odabrati.

U budućnosti istraživanja mogu uključiti razumijevanje utjecaja i drugih čimbenika na poduzeća: standardizacije produkata, razvoja sposobnosti upravljanja znanjem, strategije partnerstva itd. Posebno je zanimljiv reverzibilni transfer tehnologije unutar poduzeća (inter firm) i koristi koje MNC imaju od I&R provedenog u podružnicama, posebice u zemljama u tranziciji.

Postoji i potreba oblikovanja tehnolojske politike usko povezane s gospodarskim potencijalom, a s temeljnom zadaćom unapređivanja njegova konkurentnog položaja. Svakom sektoru treba primjeriti i odgovarajuću tehnolojsku politiku. Uspješnost transfera tehnologije vidljiva je na nacionalno gospodarskoj razini "makrorazini" kao i na "mikrorazini" poduzeća.

## LITERATURA

1. Ambrosio, M. Enrique: *Technological management and transfer of technology*, Int. J. Tehnology Management, Vol 10, Nos 7/8, 1995, str 668.
2. Aralica, Z., Račić, D., Redžepagić, D. (2007.) *Transfer znanja uz pomoć izravnih stranih ulaganja*, EI, Zagreb (mimeo).
3. Bennett, Roger (1999.): *Foreign marketing control decisions of firms engaged in west-east technology transfer: a test of the transactions cost hypothesis*, Int. J. Technology Management, Vol. 17. No. 4, pp. 402-420.
4. Blomstrom, M. (1991.): *Host Country benefits of Foreign investment in Foreign investment, technology and economic growth*, University of Calgary Press, Calgary, Canada., str. 97.
5. Chen, E. (1996.): *Transnational corporations and technology transfer to developing countries*, In UNCTAD, *Transnational Corporations & World Development*, Thomson Business Press: London, UK.
6. Chung, W. (2001.): Identifying technology transfer in foreign direct investment, Influence of industry conditions and investing firm motives, *Journal of International Business Studies*, 32(2): 211-229.
7. Cui, Anna Shaojie; Griffith, David; Cavusgil, S. Tamer; Dabić, Marina (2006.) The Influence of Market and Cultural Environmental factors on Technology Transfer: A Croatian Illustration, *The Journal of World Business*, Vol. 41. No2 pp. 100-111.
8. Crespo, N. & Fontoura, M.P. (2005.): *Determinant Factor of FDI Spillovers- What Do We Really Know?*, Working 2005/06, Department of Economics, Institute for Economics and Business Administration (ISEG), Technical University of Lisbon. Commission on Transnational Corporations, Report on the Special Session, 1983:12.
9. Cuervo, A. & Villalonga, B. (2000.): Explaining the variance in the performance effects of privatization. *The Academy of Management Review*, 25(3), 581-91.
10. Dabić, M., & Potocan, V (2001.). *Globalizations and transfer technology*. Conference in Portoroz, (Slovenia) 30. March Book 2, 922-930.
11. Dell'mour, Rene (2003.) Austria: Direct Investment Compilation Practices, Data Sources and Methodology, dostupno na <https://www.imf.org/external/np/sta/di/co/2003/AUT.pdf>.
12. Dyer, J H. and Hatch, N W (2006.). Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: creating advantage through network relationships. *Strategic Management Journal*, 27(8): 701-719.
13. Dyer, J. H. & Nobeoka, K. (2000.). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21(3): 345-367.
14. Ernst, D. (1996.) in P. Guerrier ed. Local Competitiveness and Global Competition in High-tech Industries. The Cases of Tuscany and Baden –Wuerttemberg Rome:instituto Affari Internazionali.
15. Friedman, T. (2005.): *The World is Flat: a Brief History of the Twenty-First Century*, Farrar, Straus and Giroux, New York, NY.

16. Fukuyama, F. (1995.) *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, New York: Free Press.
17. Griffith, D.A., Kiessling, T.S. and Dabic, M. (2005.): "An Exploratory Examination into the Challenges of Technology Transfer in the Transitional Economy of Croatia", *Thunderbird International Business Review*, 47(2): 163-181.
18. Gisselquist, D & Grether, J. M. (2000.). An argument for deregulating the transfer of agricultural technologies to developing countries. *The World Bank Economic Review*, 14(1): 111-128.
19. Harris, R. G. (1991.): *Strategic Trade Policy, Technology Spillovers and Foreign Investment* in McFetridge, D. (ed.), *Foreign Investment, Technology and Economic Growth*, The University of Calgary Press, pp. 1-33.
20. Jeremy, D (1992.): *Technology Transfer in International Business*. *Business History Review*, 66(3), 618-621.
21. Key figures on Science, Technology and Innovation (2007.) The European Commission.
22. Khana; Palepu (2006.) *Haward Business Review*, preuzeto iz Banka 2006.
23. Kokko, A. (2006.) *innovtive Capability in MNC Subsidiaries: Evidence from Four European Transition Economies*, Working Paper No 224 Stocklomm School of Economics, Sweeden.
24. Kokko, A. Zejan, M, et. Al. (2001.) *Trade Regimes and Spillover Effects on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Dana in Emerging Economies*. *Economics of Transition* 9 (3) pp. 619-633.
25. Konnings, J. (2001.) "The Effect of Direct Foreign Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm level Panel Data in Emerging Economics"; *Economics of Transition* 9 (3) pp. 619-633.
26. Lall, S. and Rao, K.( 1995.) *Indonesia: Sustaining Manufactured Export Growth*, Manila, Asian Development Bank.
27. Lall, S., (2004.) *Technology and Globalisation*, Oxford University. dostupno na: [http://hdr.undp.org/docs/training/oxford/presentations/Lall\\_globalization.pdf](http://hdr.undp.org/docs/training/oxford/presentations/Lall_globalization.pdf).
28. Luo, Y. and Park, S. (2001.) "Strategic Alignment and Performance of Market-seeking MNCs in China", *Strategic Management Journal*, 22(2): 141-155.
29. Mani, S.(1999.) *Public innovation policies and developing countries in phase of economic liberalization* Maastricht; United Nations University, Institute for New Technologies, mimeo.
30. Marinov, M., Marinova, S. (2002.), "Internationalization of MNC's in Eastern Europe: the case of Interbrew", in Marinov, M. (Eds), *Internationalization in Central and Eastern Europe*, Ashgate Publishing, Aldershot, pp.186-219.
31. Markusen, J. and Trofimenko, N. (2007.) 'Teaching locals new tricks: foreign experts as a channel of knowledge transfer'. CEPR Discussion Paper no. 6118. London, Centre for Economic Policy Research. <http://www.cepr.org/pubs/dps/DP6118.asp>.
32. Mc Gregor, J. (2006.): *The world's most innovative companies*, Business Week.
33. Moran, T. D. (1998.): *Foreign Direct Investment and Development: The New Policy Agenda for Developing Countries and Economies in Transition* Washington, D.C.: Institute for International Economics.

34. Mortimore M. (1995.), "Restructuring and International Competitiveness: the Mexican Automobile Industry", Proyecto CEPAL/CIID, CEPAL, Santiago de Chile.
35. Ofer, G. & Polterovich, V. (2000.). Modern economics education in test: Technology transfer to Russia. *Comparative Economic Studies*, 2: 5-35.
36. Özsoyner, A. and Gençtürk, E. (2003.), "A Resource-Based Model of Market Learning in the Subsidiary: The Capabilities of Exploration and Exploitation", *Journal of International Marketing*, 11(3): 1-29.
37. Porter, M. (1998.): Clusters and the new economic of competition, Harvard Business Review, Novembar Decembar str. 77-99.
38. Porter, M. (1990.): The Competitive Advantage of Nations, New York: Free Press. The Boston Consulting Group Innovation 2006 <http://www.bcg.com>
39. Račić, D., i ostali (2005.) Inovacije u hrvatskim poduzećima, Znanstvena studija, Ekonomski Institut Zagreb.
40. Radošević, S., (1993.): Pristup Analizi Konkurentnosti Hrvatske: filozofija, koncepti i Metodologija, Projekt: Konkurentnost Hrvatske Osnove za politiku gospodarskog restrukturiranja, Ekonomski institut, Zagreb.
41. Rasiyah, R. (2005.) Foreign Firms, Technological Capabilities and Economic Performance: Evidence from Africa, Asia and Latin America, Edward Elgar Publishing.
42. Uhlenbruck, K & De Castro, J. (2000.). Foreign acquisitions in Central & Eastern Europe, Outcomes of privatization in transitional economies. *Academy of Management Journal*, 43, 381-402.
43. UNIDO: Manual on technology transfer negotiation, UN Industrial development, Vienna, 1996.
44. UNCTAD Technology partnership for capacity-building and competitiveness, Report of Meeting of Experts, Helsinki, Finland, 10-12. April, 1996.
45. UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) FDI statistics (2003.) <http://www.unctad.org>.
46. UNCTAD (1998.): New Approach to Science and Technology Cooperation and Capacity Building, Advanced Technology Assessment System, New York and Geneva: United Nations, United Nations publication, Sales No.E.99.IID.4. 1998.
47. UNCTAD (2005.) *World Investment Report: Transnational Corporation and the Internationalization of R&D*, New York and Geneva.
48. The Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) (2003.) Report.
49. The Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) (2006.) Report Monitoring Industrial Research: Analysis of the 2006 EU industrial R&D, investment scoreboard.
50. Wilins, M. (1992.): Review of international technology transfer, Europe, Japan and the USA, 1700-1914. By D. Jeremy, *Journal of Economic History*, 52(2), 529-530.
51. WTO The effects of foreign direct investment on development: technology and other know-how transfers and spillovers, Document No.WT/WGTI/2,8 December, Geneva: WTO. 1998.
52. Young, S. & Lan, P. (1997.) Technology transfer to china through foreign direct investment; *Regional Studies*, 31(7), 669-679.