

**RAZGLEDI****NEKATERI NOVEJŠI EKONOMSKOGEOGRAFSKI POJMI**

AVTOR

**Igor Vrišer**

Naziv: dr., profesor geografije in zgodovine, redni univerzitetni profesor v pokoju

Naslov: V Murglah 205, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: –

Telefon: 01 283 43 98

Faks: –

UDK: 33:91:001.4

COBISS: 1.02

IZVLEČEK

**Nekateri novejši ekonomskogeografski pojmi**

Z gospodarskim razvojem v zadnjih dvajsetih letih so se tudi v ekonomski geografiji uveljavili nekateri novi pojmi. Z njimi prikazujemo pomembne procese in spremembe v svetovnem gospodarstvu in še posebej v organizaciji in razmestitvi industrijske proizvodnje. Obravnavani pojmi so: deindustrializacija, fordizem, postfordizem, globalizacija, multinacionalne družbe in fleksibilni sistem industrijske proizvodnje.

KLJUČNE BESEDE

ekonomska geografija, deindustrializacija, fordizem, postfordizem, globalizacija, fleksibilni sistem industrijske proizvodnje

ABSTRACT

**Some new notions in economic geography**

The world economic development in the last twenty years have brought forward also in the economic geography some new notions. They represent important processes and changes in the world economy and especially in the organization and dislocation of the manufacturing. The applied notions are deindustrialization, Fordism, postfordism, globalization, global players and flexible system of manufacturing.

KEY WORDS

economic geography, deindustrialization, Fordism, postfordism, globalization, flexible system of manufacturing

Uredništvo je prispevek prejelo 12. marca 2001.

## 1. Uvod

V zadnjem desetletju so se z družbenim in gospodarskim razvojem uveljavili v ekonomiji številni novi pojmi. Mnogi med njimi se uporabljajo tudi v širši javnosti. V pričujočem prispevku želimo na kratko prikazati tiste, ki imajo tudi ekonomskogeografski pomen oziroma so soudeleženi pri geografski preobrazbi sveta.

## 2. Novejši ekonomskogeografski pojmi

### 2.1. Deindustrializacija

Pojem se je pojavil v osemdesetih letih 20. stoletja. Z njim se je skušalo prikazati dve značilnosti sodobne industrije. V ožjem pomenu besede je pomenil selitev industrijskih obratov iz starih industrijskih območij in industrijskih mest v predele, ki niso imeli industrije, kjer je primanjkovalo delovnih mest ali je bilo veliko cenene delovne sile. Ta območja so bila bodisi širša obmestja industrijskih aglomeracij, manj razvite regije v domači državi ali pa oddaljene nerazvite države tretjega sveta. Vendar razlogi za selitev industrijskih podjetij niso bili zgolj v iskanju cenejše delovne sile. Veliko so prispevale čedalje večje prostorske, prometne in ekološke težave industrije v industrijskih aglomeracijah, ki so onemogočale uvedbo sodobnih proizvodnih postopkov ter novih organizacijskih ureditev. Do selitev je prihajalo tudi zaradi številnih ekoloških očitkov.

V širšem pomenu pa se je z deindustrializacijo označevalo socialnoekonomske spremembe, pri katerih se je v smislu napovedi Fourastiéja in Clarka začel doslej prevladujoči delež sekundarnih dejavnosti v gospodarski strukturi zmanjševati v korist terciarnih in kvartarnih dejavnosti. Konec 20. stoletja naj bi bila presežena kulminacija zaposlenosti v sekundarnih dejavnosti, saj bi masovna uporaba avtomatizacije, računalnikov in numerično krmiljenih strojev ter nova proizvodna paradigma povzročili v industrijski proizvodnji zmanjšanje števila zaposlenih in spremembo njihove kvalifikacijske in strokovne strukture.

### 2.2. Fordizem

Z njim označujemo organizacijo industrijske proizvodnje, ki jo je konec 19. stoletja vpeljal ameriški avtomobilski tovarnar Henry Ford. Temeljila je na masovni proizvodnji in množični potrošnji industrijskih izdelkov (*economy of scale*). Proizvodnja je bila zasnovana na enotnem in avtokratskem upravljanju podjetja ter na zelo podrobni delitvi proizvodnega dela (*Taylorizem*) s ponavljajočimi se fragmenti in preprostimi gibi, ki so omogočali hitro izvedbo delovnega opravila in niso zahtevali veliko strokovne usposobljenosti. Prispodoba fordizma je postal tekoči trak ob velikem številu nekvalificiranih delavcev. Industrijski postopek je tudi terjal standardizacijo proizvodov oziroma njihovih sestavin, vertikalno integracijo sodelujočih podjetij in urejeno omrežje servisnih delavnic. Fordizem se je uveljavil predvsem v industrijskih panogah z množično proizvodnjo potrošnega blaga. Akumulacija kapitala se je opirala na prodajo velikega števila standardiziranih izdelkov. Čeprav je fordistični proizvodni način močno znižal proizvodne stroške ter zvečal in pocenil proizvodnjo, so se sčasoma ugodni učinki »*economy of scale*« (prihranki zaradi velike, množične proizvodnje) začeli zmanjševati: proizvodnje ni bilo več mogoče povečevati z najmanjšim cenene delovne sile in tudi tržišče se je zaradi presežkov v ponudbi in uniformiranosti izdelkov zasitilo. Tako je fordistični način proizvodnje postajal profitno premalo donosen. V drugi polovici dvajsetega stoletja so se pokazale še druge slabosti: nezainteresiranost zaposlenih zaradi velikega izkoriščanja in primitivnih delovnih opravil, avtokratsko vodenje, premajhne spodbude h kreativnosti in skromno upoštevanja znanja. Delavci so bili nagrajevani glede na večanje proizvodnje. Zaradi velikega števila manj kvalificiranih zaposlenih so imeli pomembno vlogo delavski sindikati. V drugi polovici 20. stoletja so ga z uvajanjem avtomatizirane proizvodnje začeli v razvitih

državah opuščati ali nadomeščati z novimo »*postfordističnimi*« proizvodnimi sistemi. Da bi vendarle izkoristili obstoječe proizvodne kapacitete, so industrijske obrate selili v manj razvite države, kjer je še bilo mogoče obdržati stari proizvodni način zaradi cenene delovne sile in odpiranja novih tržišč. V nekaterih drugih primerih so reševali tovarne, ki so poslovale z zastarelim fordističnim proizvodnim načinom, z državnimi subvencijami ali davčnimi olajšavami, vendar se je slejkoprej izkazalo, da je to le začasna rešitev.

### 2.3. Postfordizem

Z zmanjševanjem uspešnosti fordističnega načina proizvodnje so se v industrijskem gospodarjenju konec dvajsetega stoletja pojavili nekateri novi proizvodni in organizacijski sistemi. Namesto množične proizvodnje, tekočih trakov in masovnega zaposlovanja manjkvalificirane ali nekvalificirane delovne sile, ki je bilo značilno za fordizem, se je začela uveljavljati veliko bolj fleksibilna proizvodnja, uvajalo se je nove tehnologije, spremenilo se je organizacijo dela in za uspešnost podjetja je postala odločilnega pomena strokovno usposobljena delovna sila. Namesto toge množične proizvodnje je prevladala bolj spremenljiva in prilagodljiva produkcija, ki je lahko hitro sledila novim ali spremenjenim tržnim zahtevam, bolj upoštevala individualizirano potrošnjo in nudila pestrejšo ponudbo izdelkov. Podlaga tej fleksibilnosti so bili novi, izpopolnjeni multifunkcionalni stroji in novi tehnološki postopki, ki so omogočali, da je tovarna lahko v razmeroma kratkem času spremenila svoj proizvodni asortiment in vpeljala docela novo proizvodnjo. Zaradi fleksibilne proizvodnje se je spremenil tudi odnos do kooperantov. Ti niso bili več togo vezani na matično podjetje, ampak so nastopali na trgu veliko bolj samostojno, saj je tudi osrednji obrat iskal na regionalnem ali celo na svetovnem tržišču najboljše ponudnike in ni bil več prvenstveno vezan na podružnične dobavitelje. Še do nedavna tesna vertikalna integracija podjetij se je sprostila. V organizaciji podjetij je to pomenilo, da je proizvodnja manj vezana, da v matičnem podjetju ni treba vzdrževati velikih skladišč sestavnih in rezervnih delov in da je ob ugodnih prometnih zvezah mogoče sproti (*just in time*) dostavljati v tovarno potrebne sestavine. Zaradi teh sprememb so najprimernejša organizacijska oblika v industriji postala mala in srednje velika podjetja, ki so proizvodno fleksibilna in sposobna najhitreje uvajati različne novosti. Drugačen proizvodni sistem je povzročil tudi spremembe v organizaciji dela. Namesto tekočih trakov so proizvodnjo organizirali v delovnih skupinah, sestavljenih iz različnih strokovno usposobljenih delavcev, kar je povzročilo tudi drugačno delitev dela v tovarni in drugačno povezovanje z drugimi podjetji. Uvajanje novosti je potekalo postopoma in različno glede na posamezne dejavnosti. Zato je treba označiti postfordizem kot sestavljenko iz staroga fordističnega sistema in uvedbe številnih proizvodnih inovacij.

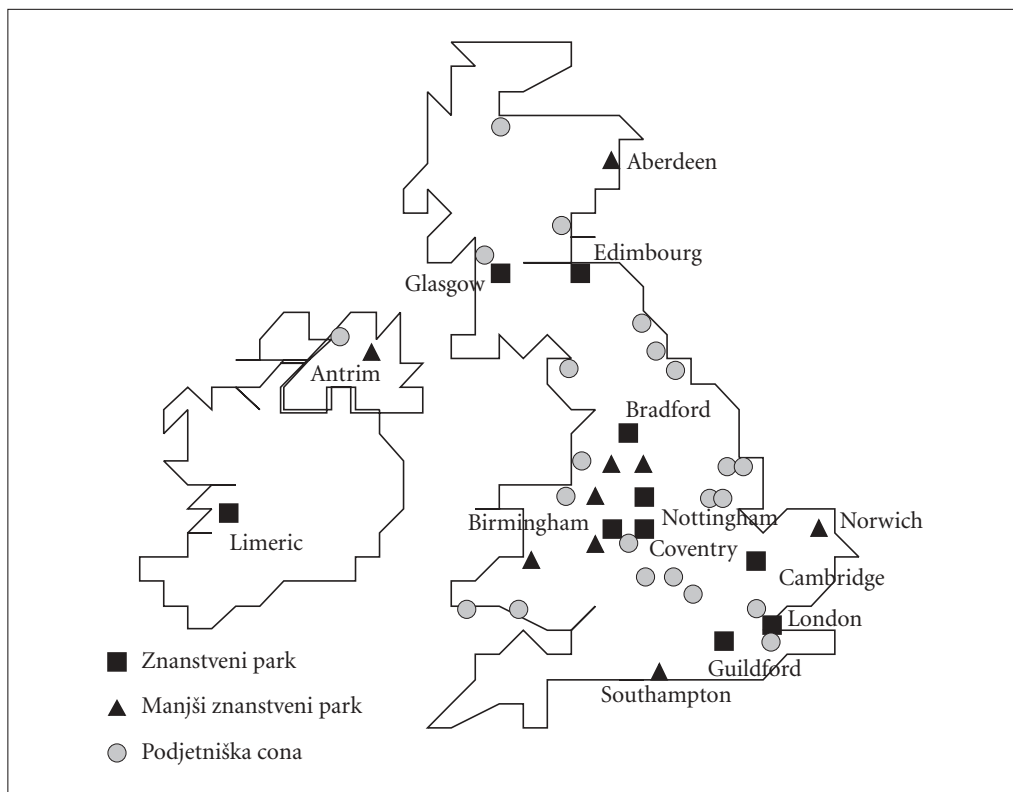
Najbolj bistvena značilnost postfordističnega industrijskega proizvodnega sistema pa je bil spremenjen odnos do znanosti, raziskovanja in razvoja. Znanstveno raziskovanje je postalo temelj razvoja. V najbolj propulzivnih panogah (elektrotehnika, strojništvo, biologija, fizika, kemija) je nanj odpadla večina naložb. Od novih iznajdb in drugih inovacij je bilo odvisno, kako se bo podjetje uveljavilo na trgu, kako bo sledilo razvoju in kako bo zadovoljilo glede kvalitete čedalje bolj zahtevne kupce in uporabnike. Veliko novih proizvodov je bilo tehnično in tehnološko izredno zahtevnih. V številnih primerih je nakup novih naprav obsegal tudi njihovo montažo, vzdrževanje ter uvajanje in šolanje delavcev. Tako se je v industrijski proizvodnji večal delež proizvodnih storitev (*terciarizacija industrije*). Upravičeno označujejo nekateri sodobno postfordistično tovarno kot »*learning laboratory*«. V nekaterih primerih, ko so se stroji zelo hitro izpopolnjevali in je njihovo »moralno« zastarevanje prehitevalo dejansko amortizacijsko dobo, pa so se proizvajalci velikokrat odločili, da so stroje dajali le v najem (*leasing*) za določeno dobo (na primer IBM).

Prikazane spremembe so zvečale delovno storilnost, prinesle so pomembne časovne prihranke, izboljšale so zunanjo in notranjo »logistiko« (prometne povezave z dobavitelji in tržiščem ter notranjo prometno ureditev) in izboljšale kvaliteto izdelkov. Tudi odnos do kupcev je postal z novo proizvodno paradigmo bolj oseben in zavezujoč. Namesto dohodkov, ki jih je prinašala masovna proizvodnja (*economies*

of scale), so se uveljavili »economies of scope« (dohodki in prihranki na področju delovanja, ki nastanejo z iznajdbami, fleksibilnostjo, upoštevanjem zahtev kupcev). Tako je postal dohodek podjetja bolj odvisen od celotnega poslovanja in ne zgolj od uspešne množične proizvodnje. Drugačno oblikovanje dohodka je povzročilo še eno novost v industrijski proizvodnji. Podjetja so začela opuščati doslej prevladujočo ozko proizvodno usmerjenost. Namesto nje so svoje proizvodne interese širila na bližnja proizvodna področja ali pa celo na povsem nova (tako so na primer petrokemična podjetja širila svojo dejavnost s področja proizvodnje in predelave nafte na premogovnike, kemično industrijo, elektroniko in podobno ali celo na terciarne dejavnosti), kjer so si obetala nove razvojne in dohodkovne možnosti. V tem so prednjačile prav velike multinacionalne industrijske družbe.

Postfordistična proizvodna paradigma se je uveljavila predvsem pri proizvodnji tehnično in tehnološko najbolj zahtevnih izdelkov v razvitih državah: na primer v ZDA, na Japonskem, v Nemčiji, Franciji, Veliki Britaniji, Italiji, Kanadi in Švedski. Spodbudila je nastanek »technopolisov«, tehnoloških parkov in industrijskih con, ali pa je prišlo do spontanega razvoja lokalnih ali regionalnih zgostitev (*clusters*) manjših podjetij, največkrat v bližini univerz ter raziskovalnih inštitutov in laboratorijev (Silicon valley).

Odvisnost industrije od znanstvene in raziskovalno-razvojne sfere, iz katere prihaja v sedanosti največ inovacij in izumov, je pripomogla, da so se ti stiki zelo poglobili. V okolici univerz, raziskovalnih inštitutov in laboratorijev so začeli nastajati posebni »znanstveni parki« (*science parks*) ali posebni znanstveni centri in »univerzitetna mesta« (*technopolisi*), ki skrbijo za fundamentalne in aplikativne raziskave, preizkušajo novosti in vodijo kontrolo nad proizvodi. Nekatero vodilne industrijske države celo načrtno podpirajo osnovanje takih razvojnih središč (Japonska, Francija, Velika Britanija). Druga obli-



Slika 1: Znanstveni parki in podjetniške cone v Veliki Britaniji (Benko 1991; Maier 2000).

ka spodbujanja industrijskega razvoja so »podjetniške cone« (*enterprise zones*), ki so jih sprva razvili kot prostotrgovinske cone v Hong Kongu in Singapurju. V njih podjetniki odpirajo različne proizvodne obrate, saj so delovni pogoji zelo sproščeni, kontrola državnih oblasti je omiljena in obdavčenje je zelo zmanjšano ali pa sploh ne obstaja. V nekaterih primerih celo uživajo status prostocarinskih con, kar spodbuja uvoz in ponoven izvoz oplemenitnega blaga (reeksport).

#### 2.4. Globalizacija

V sedanjosti se ta pojem veliko uporablja v ekonomiji, politiki in socialnem življenju. Glede na to obstajajo različna pojmovanja, ki jih lahko strnemo v naslednjo pomensko razlago: globalizacija pomeni čedalje tesnejše gospodarsko (proizvodno, prometno, komunikacijsko, finančno) in socialno povezovanje sodobnega sveta na svetovni ravni. Ta proces se je resda začel v gospodarstvu, še posebej v industriji, bančništvu, zavarovalništvu in trgovini, vendar so njegovi vplivi segli tudi na številna področja socialnega življenja (moda, prehranbeni načini, potrošništvo, avtomobilizem, TV in filmi, zmanjševanje nacionalnih in regionalnih vplivov).

Najdlje je globalizacija segla v gospodarstvu, kjer so se z sprostivjo (liberalizacijo) mednarodne trgovine na podlagi »splošnega sporazuma o carinah in trgovini« (GATT = *General Agreement on Tariffs and Trade*) in ob sodelovanju Svetovne trgovinske organizacije (WTO = *World Trade Organization*), z odpravo nekaterih finančnih ovir in deregulacijo denarnih trgov ter z zvečano mobilnostjo kapitala izredno pomnožili stiki med proizvajalci na različnih koncih sveta. Pri tem, navajajo, so trgovski stiki znatno hitreje naraščali kot pa industrijska proizvodnja. Po drugi strani je značilno, da so pri širjenju globalizacije nadpovprečno pomembno vlogo odigrale prav proizvodne naložbe. Zaradi njih so prišli do veljave drugačni, »svetovno« naravnani lokacijski faktorji, ki so bili pogostoma poglavitni razlog za nadaljnje naraščanje regionalnih razvojnih razlik, za kopičenje bogastva na eni in naraščanje revščine na drugi strani.

H globalizaciji so nedvomno veliko prispevale naraščajoče število mednarodnih družb (*global players*), ki so z združevanjem, prevzemi ali nakupi delnic sorodnih, konvergenčnih ali konkurenčnih podjetij ustvarjale na svetovni ravni integrirana proizvodna in prodajna omrežja. Obenem z oblikovanjem multinacionalnih korporacij so se pojavile tudi globalne razvojne strategije in alianse, ki so spreminjale ali rušile dosedanja proizvodna, trgovska in finančna omrežja in s tem izzivale odpor prizadetih.

Izjemnega pomena za uspešno širjenje globalizacije je bilo formiranje svetovnega informacijskega in telekomunikacijskega omrežja, ki je postalo nepogrešljiva infrastrukturna podlaga (sateliti, internet). Nič manjšega pomena ni bil razvoj prometa. Prispeval je k znižanju prometnih tarif in drugih transportnih stroškov in spodbudil k preobrazbi prometnih podjetij v »logistične storitvene centre«, ki nudijo kompleksne prometne storitve (na primer špedicija, zavarovanje tovora, fitopatološke kontrole, tarifne olajšave). K znižanju izdatkov za skladiščenje so pripomogle tudi izboljšave v prometu. Omogočile so bolj sproščeno nakupovanje proizvodnih sestavin in vgradnih sklopov na svetovnem trgu oziroma so se proizvajalci docela preusmerili na oskrbo s sestavinami zunaj podjetja (*outsourcing*). Nasploh se je v moderni industrijski ekonomiji skušalo kar najbolj zmanjšati število dobaviteljev sestavnih delov (*single, double sourcing*) ali pa prevzemati kar cele sklope, ki se jih je nabavljalo pri velikih specializiranih proizvajalcih (na primer Intel). Opisane gospodarske sprostivte so močno povečale mobilnost in združevanje kapitala. Oblikovali so se novi neodvisni finančni trgi (*off-shore-banking*) in poglobila se je vloga nekaterih svetovno pomembnih borz (Wall Street, Londonske, Tokijske, Frankfurtške). Za novejši potek globalizacije je bilo nad vse pomembno združevanje medijskih in telekomunikacijskih družb, ki obvladujejo medijska sredstva (TV, radio, časopisi) in informacijsko infrastrukturo (telekomunikacijsko omrežje, zemeljski sateliti) in ki se po kapitalski moči uvrščajo med največje svetovne združbe.

Z določenim časovnim zamikom so spremembam na gospodarskem področju sledili premiki v socialni in politični sferi. Tako govorimo o globalizaciji življenjskega načina, potrošništva in kulturnega življenja.

Pri tem imajo pomembno vlogo masovni mediji, ki spodbujajo k sprejemanju nekaterih navad v prehrani, oblačenju, preživljanju prostega časa in podobnem. Tudi kulturne izmenjave prispevajo k oblikovanju nekakšne »svetovne kulture«, vendar pogosto na škodo lokalne, regionalne ali nacionalne tradicije. V političnem življenju se je s sprejemanjem mednarodno veljavnih pravil in mednarodnega prava začela zmanjševati vloga nacionalnih vlad in parlamentov ter so se krepile politične integracije. Pojavljajo se celo težnje po formiranju »svetovnega državljana«.

V sedanjosti se vplivi globalizacije občutijo že vsepovsod, vendar so njihovi učinki najbolj osredotočeni in opazni na treh območjih: v Angloameriki (Atlantska obala in Prijezerje, Teksas, Kalifornija), Zahodni in Srednji Evropi ter Vzhodni in Jugovzhodni Aziji (Japonska, Taivan, obmorska Kitajska, Hong-Kong, Singapur). V okviru te »triade« poteka največ svetovne proizvodnje, se odvija največ trgovine, finančnih transakcij in prometa in od tod prihaja največ gospodarskih spodbud in inovacij.

Globalizaciji se pogosto pripisuje stremeljenja po kar največji uniformiranosti proizvodnje in potrošnje, standardizaciji izdelkov, življenjskih navad, kulture in podobnega. Vendar mnogi razpravljalci o poteh in razvojnih možnostih sodobnega kapitalizma opozarjajo, da globalizacija še zdaleč ni tako enoten družbeni proces, kot se zdi na prvi pogled. Navajajo, da niti kapitalizem in niti pod njegovim vplivom nastajajoča globalizacija še zdaleč ne pomenita zgolj prevzemanje oblik ameriškega ali zahodnoevropskega kapitalizma. Že v drugi polovici dvajsetega stoletja so se v kapitalizmu oblikovale nekatere razvojne variante, med katerimi je treba opozoriti na posebnosti japonskega, korejskega, tajvanskega ali singapurskega kapitalizma (= *New industrial countries*). V zadnjem desetletju so nastale nekatere nove inačice, ki se prav tako znatno razlikujejo od »klasičnega« ameriškega ali zahodnoevropskega kapitalizma. Posebej opozarjajo na svojstvenosti kapitalizma v Vzhodni Evropi ali na ozemlju nekdanje Sovjetske zveze. Pozornost vzbujajo kitajski polkapitalistični model, ki ga glede na številnost prebivalstva in gospodarsko moč ni mogoče podcenjevati. V vseh navedenih primerih gre za splet osnovnih načel kapitalističnega družbenega sistema s historično ali kulturno dediščino ali z ostanki prejšnjega socialističnega družbenega reda. (The Economic Geography Reader 1999).

## 2.5. Multinacionalne družbe

Multinacionalne družbe (*Global players, Transnational corporations, Multinational enterprises, Multinazionale Konzerne*) dobivajo v sodobnem svetovnem gospodarstvu ključni pomen. Ocenjujejo, da nanje odpade že tretjina svetovne trgovine. Njihovo število naj bi znašalo okoli 39.000 s približno 270.000 inozemskimi podružnicami (Maier 2000). Če izzamemo naftne družbe, kjer se je internacionalizacija najprej uveljavila, so se prve nadnacionalke pojavile v šestdesetih letih, v večjem obsegu pa v osemdesetih. Njihova organizacija je povečini sestavljena iz matičnega podjetja in relativno samostojnih podružnic v drugih državah. Podružnice so sprva nastajale tam, kjer je bil obetajoč trg, cenena delovna sila ali kvalitetne in cenene surovine. Pozneje pa so čedalje pomembnejšo vlogo imele težnje po določenem obvladovanju svetovnega trga, izogibanje carinskih ovir za prodor na obetajoče tržišče (na primer prodiranje japonskih izvoznikov v ZDA), tehnično, razvojno in znanstveno sodelovanje in izkoriščanje znanja pridruženih članic ali dobava sestavin ali sklopov. V mnogih primerih so z odpiranjem podružnic prenesli tja tudi izdelavo svojih proizvodov in organizacijo proizvodnje, vendar so povečini izdelavo ključnih sestavin zadržali v matični državi. Pri svojem prodiranju na tuja tržišča se multinacionalne družbe poslužujejo svetovne strategije in obdelave trga, iščejo povezave s sorodnimi ali komplementarnimi družbami in izvajajo kar najbolj široko standardizacijo svojih izdelkov. Mobilnost kapitala jim omogoča, da se do podružnic v drugih državah dokopljejo tudi z nakupi, prevzemi ali z dokupovanjem delnic. Povezovanje in združevanje jim prinaša prihranke pri raziskovanju in razvoju, pripomore k izboljšavam v tehnologiji in zmanjšuje stroške pri razvijanju novih proizvodov.

Multinacionalkam se pogosto pripisuje veliko slabih namenov in še več škodljivih posledic na nacionalni ali lokalni ravni. Z močjo svojega kapitala, ki presega letni družbeni proizvod manjših držav, naj bi brezobzirno spodrivale konkurente, dušile domače proizvajalce, težile za monopolnim položajem,

ustvarjale polkolonialne odnose, izsiljevale privilegije z grožnjo, da bodo odpirale nove obrate v drugi državi, vtikale naj bi se v politično življenje in podobno. Multinacionalke so nedvomno za mnoga nacionalna gospodarstva resen izziv na gospodarskem področju, toliko bolj, ker so pod vplivom razmer v matični državi. Res pa je tudi, da so v sedanosti na mnogih področjih nosilec tehnološkega napredka, saj so edine, ki zmorejo drage razvojne naložbe. Njihova moč se z rastočo konkurenco zmanjšuje. Pogostoma so zaradi obsežnosti okorne in jim manjša in bolj fleksibilna podjetja uspešno konkurirajo. Z naložbami in namestitvijo obratov v tuji državi postanejo odvisna od tamkajšnje zakonodaje in državnih oblasti in ranljiva. Njihov velik problem je zaščita intelektualne lastnine. Glede na vse to nekateri menijo, da je uveljavljanje multinacionalke v tuji državi konec koncev vendarle trgovanje med prizadeto državo in zainteresirano družbo.

Njihovo delovanje je osredotočeno na področja najbolj zahtevnih proizvodov, vendar se čedalje bolj širijo tudi na različna storitvena območja (na primer telekomunikacije, informatika, mediji). Po Maieru (Maier 2000) in po njem citiranem viru (Bundeszentrale für politische Bildung: Die Gruppe von Lissabon, Grenzen des Wettbewerbs, Die Globalisierung der Wirtschaft un die Zukunft der Menschheit, Bonn, 1997) povzemamo preglednico, ki prikazuje delež multinacionalk na različni tehnoloških področjih.

*Preglednica 1: Število multinacionalnih družb in njihov proizvodni pomen na nekaterih tehnološko najzahtevnejših področjih.*

tehnološko področje	število združb	delež vseh razvitih gospodarstev v %	delež triade (ZDA, Japonska, EU) v %
biotehnologija	846	99,1	94,1
novi materiali	430	96,5	93,5
računalniki	199	98,0	96,0
industrijska avtomacija	281	96,1	95,0
mikroelektronika	387	95,9	95,1
software	346	99,1	96,2
telekom	368	97,5	92,1
informacijska tehnologija	148	93,3	92,6
avtomobilska industrija	205	84,9	82,9
letalstvo	228	96,9	94,3
kemija	410	87,6	80,0
živila	42	90,5	76,2
elektrotehnika	141	96,5	92,2
obdelovalni stroji	95	100,0	100,0
drugo	66	90,9	77,3
skupaj	4192	96,7	91,9

## 2.6. Fleksibilni sistem industrijske proizvodnje

Spremembe na svetovnih trgih so industrijske proizvajalce prisilile k uvajanju drugačnih proizvodnih načinov in k sprejemanju nove socio-tehnične paradigme v proizvodnji. Sodobni svetovni trg je terjal od njih veliko večjo proizvodno fleksibilnost, prilagodljivost in pestrost izdelkov. Obenem se je pričakovalo krajše dobavne roke, visoko in ustaljeno proizvodno kvaliteto in strogo spoštovanje dogovorjenih terminov. Proizvodna racionalizacija je pri starem fordističnem sistemu, pri katerem so sicer merili vsak delavčev gib in strojni delovni postopek, očitno prišla do svojih meja. Kljub temu je bilo



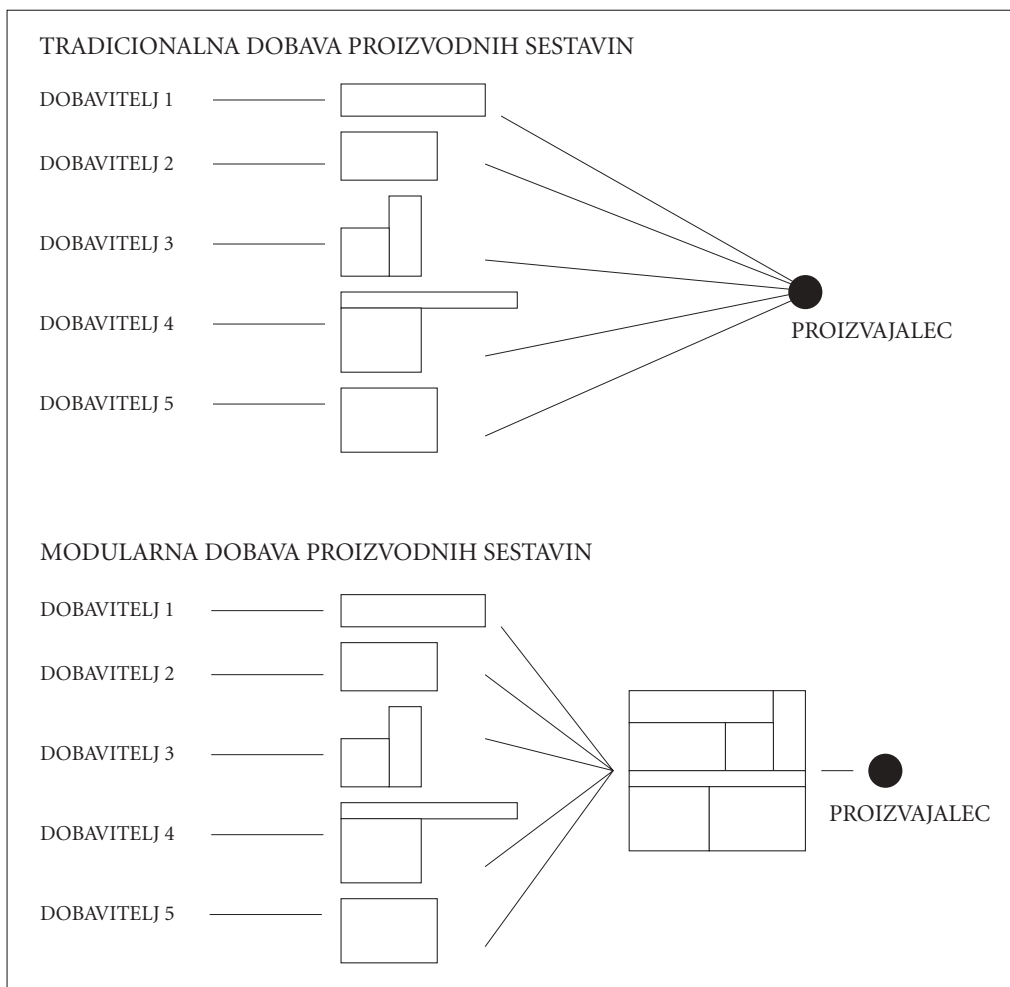
po nekaterih meritvah izkoriščeno komajda 11 % razpoložljivega strojnega časa. Nove možnosti za racionalizacijo proizvodnje, h kateri jih je silila naraščajoča konkurenca, so zato obstajale v racionalizaciji celotnega proizvodnega postopka in ne zgolj nekaterih njegovih komponent. V praksi je to pomenilo, da se v tovarni osnujejo proizvodne skupine (grupe, teams, samostojni proizvodni obrati v tovarni), ki prevzamejo odgovornost za samostojno prilagajanje proizvodnje stalno se spreminjajočim tržnim razmeram. Tako so namesto togega in hierarhično zgrajenega fordističnega sistema nastale samostojne, zelo dinamične in delovno zainteresirane proizvodne skupine, ki so prevzele izdelovanje, montažo in finalizacijo sestavin, polizdelkov ali sklopov (*modulov*) ali končnega izdelka. Zaradi odgovornosti in nagrajevanja je bila vsaka delovna skupina nadvse zainteresirana, da jo sestavlja kar najmanjše število zaposlenih s kar največjo usposobljenostjo in delovno proizvodnostjo. Sama je tudi izvajala strogo kontrolo nad kvaliteto izdelkov. Novi sistem je že skrajša močno zmanjšal število zaposlenih, odpravil številne vmesne instance in kontrole ter znova združil proizvodnjo, upravo in razvoj.

Neobhoden pogoj za uspešno delovanje novega proizvodnega sistema in sledenje tržnim zahtevam je bil poseben nadrejeni informacijski in komunikacijski sistem, ki je omogočal in skrbel za sprotno obveščanje o številu in obliki naročenih izdelkov, dobavi sestavnih delov in njihovi dostavi. Drugi pogoj je bila nova logistika, ki je morala biti povsem vsklajena s proizvodnjo, saj bi v nasprotnem prihajalo do zastojev. Nič manjšega pomena ni bila uvedba in raba mikroelektronike, ki je prevzela z avtomati, roboti, numerično krmiljenimi stroji in računalniško numerično kontrolo pretežni del proizvodnje in kontrole nad njo. Računalniška tehnologija je tudi znatno olajšala planiranje proizvodnje, vodenje dobave sestavin in sklopov, kontrolo izdelkov in skladiščenje rezervnih delov. Z njeno pomočjo se je občutno spremenila vsa industrijska proizvodnja (*CAM = Computer-aided Manufacturing*) in se je poenostavilo snovanje (*CAE = Computer-aided Engineering*), planiranje (*CAP = Computer-aided Planning*) in konstruiranje novih izdelkov (*CAD = Computer-aided Design*). Podjetja, ki so prevzela novo proizvodno paradigmo, so v mnogih primerih morala opustiti dosedanja poslopja, saj je fleksibilni proizvodni način zahteval stalno spreminjanje proizvodnih linij ali celo uvajanje novih. Zaradi tega so morali marsikje proizvodnjo preseliti v enostavne hale, v katerih je bilo mogoče spreminjati proizvodno organizacijo po vsakokratnih potrebah.

Z novo zasnovano industrijske proizvodnje se je spremenil tudi odnos do kooperantov. Namesto prejšnjega togega in na več stopenj razdeljenega sistema dobaviteljev je matična tovarna skušala poenostaviti dobavo na dva načina. Po prvem je število dobaviteljev skrčila na kar najmanjše število, včasih celo na enega samega (*single sourcing*). Pri drugem načinu je dobavitelju prepustila ali naložila, da izdelava in sestavi celoten sklop ali podsklop (na primer avtomobilska vrata, sedeže ali menjalnik pri avtomobilu), (*modular sourcing*). S temi spremembami v oskrbi z reproduktivnim materialom in sestavnimi deli so se nekoč obsežne proizvodne verige znatno skrčile, zvečala se je odgovornost dobaviteljev, odpadla je lastna proizvodnja, sprostile so se možnosti izbire dobaviteljev na svetovnem tržišču (*global sourcing*), zmanjšale so se potrebe po skladiščenju in znaten del odgovornosti so poleg dobaviteljev prevzela logistična podjetja. Matična podjetja so tako opustila težnje, da bi kar največ izdelala v lastnem podjetju in razvijala nekakšno proizvodno »avtarkijo« in so prešla na kupovanje sestavin na tržišču pri najboljših proizvajalcih (*outsourcing*).

Inovacije v organizaciji proizvodnje so pripeljale do nekaterih novih postopkov, ki jih srečujemo pod imeni: »fraktalna tovarna«, »just in time«, »lean production«. Pri prvem, »fraktalni tovarni« (Warnecke 1993), se podjetje obravnava kot živ organizem, ki ga sestavljajo proizvodne skupine, obrati, teams (fraktali). Proizvodni sistem je izrazito decentraliziran. Delo se organizira na podlagi samostojnih proizvodnih skupin, v kateri vsak delavec zavestno prevzame določeno delo in z njim tudi odgovornost. Delovna skupina nosi odgovornost za vsa opravila v določeni proizvodni fazi (na primer sestavo in montažo zavornega sistema pri avtomobilu) in z njo vred skrbi za dispozicijo, rok izdelave, stroške in kvaliteto. Pri izvajanju je relativno samostojna in svobodna. Sprotna kontrola v skupini pomeni, da se napake takoj popravijo in ne šele na končnem izdelku, kot je primer pri tekočem traku. Sistem je dinamičen in se je sposoben sproti prilagajati zahtevam trga ter tehnološkim in tehničnim spremembam.





Slika 2: Shematični prikaz tradicionalne in modularne dobave proizvodnih sestavin.

Še dlje so šle spremembe v organizaciji proizvodnje pri »lean production« (vitka proizvodnja, *Schlanke Produktion*). Razvili so jo v šestdesetih letih v japonski avtomobilski tovarni Toyota, zato so mnogi sprva trdili, da je primerna za japonsko delovno mentaliteto in tradicijo. Proizvodni uspehi v tovarnah, ki so prevzela novi način in ki so na primer v avtomobilski industriji podvojili proizvodnjo ob manjšem številu zaposlenih, so prepričali tudi njene nasprotnike. Tudi pri tej organizaciji proizvodnje je delo organizirano v relativno samostojnih delovnih skupinah, ki prevzamejo polno odgovornost za svoj delež v proizvodnji, s čemer se znatno izboljša kvaliteta izdelkov. Število zaposlenih v delovnih skupinah se pomembno zmanjša. Izboljša se strokovna usposobljenost delavcev. Pretežni del zaposlenih v upravi se premesti v proizvodnjo, saj je hierarhija nadzornikov, kontrolorjev kvalitete ter nabavljajčev surovin in polizdelkov nepotrebna. Razvojni oddelek je tesno povezan s proizvodnjo in sledi njenim sprotnim zahtevam. S tem se izjemno poveča fleksibilnost proizvodnje in skrajšajo se proizvodni roki. Radikalno se zmanjša število dobaviteljev, ki pa morajo prevzeti nekatere nove obveznosti: jamčijo za kvaliteto sestavin oziroma sklopov, izvršijo montažo v sklope, oblikujejo si lastno omrežje poddoba-

viteljev in skrbe za skladiščenje surovin in polizdelkov in prevzamejo odgovornost za pravočasno dobavo polizdelkov matičnemu obratu. Prenos odgovornosti na tiste zaposlene, ki dejansko ustvarjajo novo vrednost, redukcija števila zaposlenih in zmanjšane potrebe po skladiščnih prostorih in s tem znatna sprostitev na surovine in polizdelke vezanega kapitala so prinesle pomembno zvečanje storilnosti in dohodka. Obenem se je z večjo fleksibilnostjo omogočilo rentabilno izdelavo manjših serij. Novi proizvodni način je še povečal potrebe po standardizaciji vseh sestavin in polizdelkov.

Njeno uvajanje je zadevalo na številne ovire. Zastavilo se je vprašanje, kaj storiti z ogromnimi naložbami v dosedanjo masovno proizvodnjo. Le stežka je bilo odpraviti predstavo, da je bistvenega pomena za rentabilno proizvodnjo množična proizvodnja, s katero se zniža lastna cena izdelkov. Poseben problem je bil, kam z velikim številom nekvalificiranih delavcev, ki so doslej nosili težo proizvodnje.

Razumljivo je, da so se te spremembe odrazile tudi v prostorski organizaciji tovarn in njihovih dobaviteljev. Zmanjšanje števila dobaviteljev je po drugi strani zahtevalo znatno zvečanje proizvodnih zmogljivosti pri tistih, ki so obdržali proizvodnjo sestavin; drugi so se morali preusmeriti. Sistem »*just in time*« je potreboval kar najbolj zanesljive in hitre povezave. Posledica je bila, da so matične tovarne težile, da so se dobavitelji namestili v bližini in da so bili lahko dostopni po avtocestah. Izdelavo izdelkov z velikim deležem preprostih opravil in z veliko ročnega dela pa so, nasprotno, prenesli v oddaljene kraje s ceneno delovno silo ali pa v manj razvite države.

### 3. Viri in literatura

- Arnold, K. 1992: Wirtschaftsgeographie in Stichworten. Berlin.
- Benko, G. 1991: Géographie des technopôles. Paris.
- Leser, H., Haas, H. D., Mosimann, T., Paesler, R., Fröhli, J. H. 1998: Diercke Wörterbuch Allgemeine Geographie. München.
- Maier, J., Beck, R. 2000: Allgemeine Industriegeographie. Gotha, Stuttgart.
- Skinner, M., Redfern, D., Farmer, G. 1999: Dictionary of Geography. London, Chicago.
- Bryson, J., Henry, N., Keeble, D., Martin, R. 1999: The Globalization Debate and The Transformation of Capitalism. The Economic Geography Reader. Producing and Consuming Global Capitalism. Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto.
- United Nations, Economic Commission for Europe, World Engineering Industries and Automation, Performance and Prospects 1994–1996. New York, Geneva, 1996.
- Vrišer, I. 2000: Industrijska geografija. Ljubljana.
- Watts, H. D. 1987: Industrial Geography. New York.

### 4. Summary: Some new notions in economic geography

(translated by Snežana Pak Dvorak)

Economic development in the last twenty years has resulted also in some new concepts, introduced in economic geography. With these concepts, important processes and changes having occurred in the world's economy and especially in organisation and arrangement of industrial production are represented. The concepts treated are the following: deindustrialisation, fordism, postfordism, globalisation, multinational companies and flexible system of industrial production.

Deindustrialisation represents moving of industrial production from cities to their outskirts, into faraway less developed areas or even into other economically undeveloped countries. With the expression »*fordism*« the industrial productional organisation is indicated, introduced in the 20<sup>th</sup> century and characterised by conveyor belt. There have been a few novelties introduced from the sixties of the

20<sup>th</sup> century onwards in the industrial production: computers, numerically handled machines, automation, multifunctional machines, etc., changing considerably the productional organisation in some other leading industrial branches. All these changes are jointly called as »fordism«.

Economy is presently characterised also by globalisation, meaning economical subjects to be more and more connected throughout the world. Such process is the result of advanced telecommunication, traffic technology and decrease of customs and some other barriers in trade and banking business. Increased globalisation resulted also in increasing role of multinational companies gaining the monopoly position on some production and service fields since mastering the most demanding and penetrating industrial production, of which the whole social development is usually depending upon.

There is much more flexibility in the production, having been introduced by the new economy based on such changes. Instead of mass production, more variegated production with the products of bigger quality, took place. By performing the same, the qualified labour and some new organisational models, were applied (e. g. lean production, just in time, modular sourcing). Technical and technological changes caused on regional and world level numerous geographical transfers of industrial and service companies.

