

**RAZPRAVE**

# GEOGRAFSKI VIDIKI MREŽENJA PODJETIJ V SLOVENIJI

**AVTOR****Janez Nared***Naziv: univerzitetni diplomirani geograf in profesor sociologije, asistent**Naslov: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija**E-pošta: janez.nared@zrc-sazu.si*

UDK: 911.3:338.2(497.4)

COBISS: 1.01

**IZVLEČEK*****Geografski vidiki mreženja podjetij v Sloveniji***

Povezovanje podjetij se je v preteklosti izkazalo kot zelo obetavna oblika spodbujanja gospodarskega razvoja, kar izboljša gospodarski položaj celotnega regionalnega gospodarstva, s tem pa tudi blaginjo prebivalstva. Zaradi vseh prednosti, ki jih tovrstno povezovanje prinaša, je mreženje podjetij ena ključnih razvojnih strategij z vidika gospodarskega in regionalnega razvoja. Velikokrat težko kvantitativno dokazemo, katere učinke ima oblikovanje grozdov, vendar domneve številnih raziskav potrjujejo podjetniki, katerih podjetja gradijo svoje prednosti na mrežni povezanosti z ostalimi komplementarnimi podjetji, in uspeh gospodarstva na tovrstnih območjih.

**KLJUČNE BESEDE***grodzi, grozdenje, mreže, mreženje, ekonomska geografija, Slovenija***ABSTRACT*****Spatial characteristics of business networks in Slovenia***

Networking of the enterprises has been proved as a promising way of economic development. It usually improves economic situation of the region and in relation with the income growth increases the living standard of the population. Since the effects of networking are very important for the success of local economy, networking became one of the most useful strategies for enhancing regional economy and regional development respectively. Although effects of the networks are hardly proved with quantitative methods, stimulative impacts of such cooperation can be seen in prosperity of regional economy. Additionally the managers, who lead such networks of companies, confirm their success.

**KEYWORDS***clusters, clustering, networks, networking, economic geography, Slovenia*

Uredništvo je prispevek prejelo 2. novembra 2005.

## 1 Uvod

V novi ekonomski geografiji je povezovanje razvojnih akterjev, bodisi političnih, gospodarskih ali socialnih, ključno za razvoj posameznega območja. Glavna pozornost je namenjena povezovanju podjetij kot temeljnih gibalcev razvoja, saj ustvarjajo ekonomsko podlago vsega družbenega delovanja in s tem ustrezeno visok življenjski standard. Prednosti, ki jih podjetniške mreže in grozdi prinašajo, so napeljale pristojne s področja gospodarske politike, da podprejo povezovanje podjetij in skušajo s tem dvigniti gospodarsko rast in krepliti regionalni razvoj. Zato je Vlada Republike Slovenije oblikovala vrsto ukrepov za oblikovanje mrežnih gospodarstev. Ker ima tovrstna zasnova gospodarstva pogosto prostorske učinke, smo pristopili k preučevanju prostorske razporeditve podjetij, ki sestavljajo interesna združenja, in poskušali odkriti temeljne tipe mrežnih prostorskih vzorcev in možne posledice tovrstne razporeditve podjetij za razvoj.

## 2 Metodologija in terminologija

Raziskavo smo zasnovali na teoretskih izhodiščih, ki jih daje tuja literatura, kar pa nam je povzročalo številne težave. Vzrok je terminologija s tega področja stroke oziroma njena neprimerljivost z izrazjem, ki ga za tovrstno povezovanje uporablja slovenska podjetja in politika. Gre namreč za ključne razlike razumevanja grozda, ki ga slovenska praksa razume kot vrsto institucionalne povezanosti med sorodnimi podjetji, nastali samoiniciativno ali na podlagi vladnega programa pospeševanja grozdenja podjetij. S tem pojmovanje odstopa od zapovedane spontane koncentracije podjetij v nem lokalnem ali regionalnem okolju ter od praviloma neformalne povezanosti podjetij, saj upoštevamo le institucionalizirane povezave podjetij, ki so nastale z zavestnim delovanjem, ne pa, kot pravijo teorije o grozdih, na podlagi prednosti, ki jih podjetjem nudi tesna prostorska bližina. S tem se oddaljimo od klasičnega pojmovanja grozda, zato je primernejše govoriti o podjetniških mrežah.

V prispevku obravnavamo prostorske značilnosti mrež podjetij, ki so se v Sloveniji oblikovale v letih 2001, 2002 in 2003. Podlaga za njihovo ugotavljanje so podatki Ministrstva za gospodarstvo (Podatki o grozdih), ki je spodbujalo tovrstno povezovanje. Ker v posredovanem gradivu ni podatkov o prostorski razprostranjenosti podjetij v posamezni mreži, smo se pri določanju le-te osredotočili na sezname članov interesnih povezav, ki jih lahko zasledimo na spletu. Našli smo dvanajst spletnih strani (medmrežje 1–12), ki glede na razpise iz let 2001, 2002 in 2003 predstavljajo tri četrtine združenj, prejemnikov pomoči.

Na podlagi lokacije podjetij smo s horološko metodo in metodo podobnosti oblikovali posamezne prostorske tipe mrež ter pritrdirili Rosenfeldu (2005), ki pravi, da uspeha povezave ne moremo opredeljevati s številom njenih članov ali pridobljenih podpor, temveč ga lahko določujemo le oziroma predvsem na podlagi skupnih aktivnosti. Prav tako mreže ne moremo prostorsko omejevati, saj je njen obseg odvisen od sposobnosti podjetij, da ohranjajo tesne medsebojne stike. Vendarle predvidevamo, da imajo oblikovane mreže določene prostorske značilnosti, ki v daljšem časovnem obdobju lahko vplivajo na različen razvoj posamezne mreže ter na gospodarsko uspešnost območja, prek katerega se mreža razteza.

Ker so mreže, ki jih spodbuja država, mlajše, je tipizacijo nesmiselno nadgrajevati glede na razvojne stopnje, ki so jih na tujih primerih ugotovili posamezni raziskovalci (na primer Rosenfeld 2005 v primeru grozdov). Prav tako zaenkrat še nismo globlje posegli v ostale značilnosti povezovanja, kot so oblikovanje podpornega okolja, razpoložljivost kapitala ter učinki, ki jih ima delovanje mreže na podjetja, ki le-to sestavljajo. Tovrstnim raziskavam smo se odrekli zato, ker so povezave med podjetji v začetni fazi razvoja in v tako kratkem času še niso mogle dati vidnejših rezultatov, še zlasti ne takih, ki bi se odražali v prostoru.

### 3 Mreže podjetij in podjetniški grozdi

S teorijo endogene regionalne rasti so prišli do izraza novi dejavniki, ki pomembno vplivajo na regionalno gospodarsko rast. Eden od njih je vzpostavljanje povezav med posameznimi lokalnimi ali regionalnimi akterji iz gospodarstva, javne uprave ali povsem prostovoljnih združenj. Po splošnem pre-pričanju tesna mrežna povezanost lahko vpliva na hitrejši razvoj lokalnega ali regionalnega gospodarstva. Tovrstne politične, socialne in gospodarske mreže zaradi navezanosti na prostor hitro prostorsko učinkujejo v smislu močne specializacije regionalnega gospodarstva, tesne navezanosti podjetij na javni sektor in lokalno okolje ter nastajanja številnih podpornih podjetij, ki v regiji sicer ne bi našli zadostnega števila potrošnikov.

Mrežo lahko opišemo kot skupno delo akterjev, ki imajo enake ali podobne cilje, niso povezani v hierarhični sistem in delujejo na podlagi zaupanja. Njihovo povezanost osmišlja izmenjavanje različnih vsebin med udeleženimi partnerji, kar prinaša pozitivne materialne ali nematerialne dobičke (dosežke) mreži ali posameznemu podjetju. Pri tem prihaja do skupnega sodelovanja in medsebojne konkurenčnosti. S povezovanjem si člani zagotavljajo potrebno znanje in lažji dostop do sodobnih tehnologij, združujejo pa se tudi viri in sredstva, ki dvigajo konkurenčnost (Bergmann 2003, 19).

Ker princip mreže temelji na kooperaciji, je še posebej primeren za spodbujanje regionalnega razvoja, saj prostorska bližina ugodno vpliva na izgradnjo kontaktne mreže (Fromhold-Eisbith 1999). Odločilna dejavnika vse večje vloge mrež sta tudi devolucija oblasti in pospeševanje partnerskega odnosa med regionalnimi akterji. Povezave med slednjimi naj ne bi bile hierarhične in bi vsem udeleženim morale omogočati neodvisen razvoj lastnih strategij. Oblastne strukture so enakovredne ostalim akterjem, kar pomeni, da morajo biti tudi politični procesi interaktivni, znotraj njih pa si partnerji izmenjujejo informacije o problemih, željah in rešitvah (Arnkil in Spanga 2003).

Velikost območja, ki ga določena mreža pokriva, ni odvisna od administrativnih regionalnih meja (Sternberg in Litzenberger 2004), saj močna in tesno povezana omrežja razvijejo lastne politike in oblikujejo okolje po svoji logiki ter so se sposobna zoperstaviti centralnemu vladnemu nadzoru (Svenson in Östholt 2001, 28). Zagotoviti je treba povezanost mrež znotraj regije za uspešno izkoriščanje priložnosti, ki jih regija nudi (Rösch 2000), kar poveča pomen mrež kot blažilcev negotovosti določenega okolja (Nijkamp, Reggiani, Sabella 1998).

Velika pozornost je namenjena zlasti podjetniškim mrežam, saj se te velikokrat pojmuje kot ključni dejavnik za razvoj regij: na eni strani krepijo podjetniško okolje, na drugi pa vanj vključujejo tudi ostale dejavnike razvoja, kot so lokalno okolje, družbeni in človeški kapital. Ključno za nastajanje podjetniških mrež je dejstvo, da se podjetja povezujejo za dosego ciljev, ki jih sama ne bi mogla dosegči: izdelava bolj zapletenih dobrin, povečanje tržnih možnosti, dostop do dražjih virov in storitev, krčenje stroškov, pa tudi uveljavljanje novih tehnologij, razvoj lokalnih človeških virov ter izmenjava znanj in izkušenj (Rosenfeld 2005; Stahl 2002). Podjetniške mreže imajo ključno vlogo pri ustavljaju novih podjetij, saj je od njih odvisna podjetniška klima, vplivajo na razvoj podjetniške kulture in stopnjo lokalne ustvarjalnosti, obenem pa lahko njihovi viri začasno nadomestijo kapital (Stahl 2002; Burkhardt, Lohman, Marowsky, Thome 2003).

Mreže so glede na svoje značilnosti povezave različnih subjektov, ki se organizirajo zaradi prednosti, ki jih takšno sodelovanje prinaša. Ključnega pomena je članstvo v mreži, saj le-to omogoča dostop do prednosti, ki v takšnem okolju nastanejo. Prav članstvo je glavna značilnost, ki mreže loči od grozdov. Slednji v nasprotju z mrežami nastanejo večinoma naključno, njihove prednosti pa izvirajo iz prostorske bližine. Kapital in podjetja namreč težijo k zgoščevanju na geografsko omejenem območju, kar je rezultat lokacijskih prednosti, ki jih ima določeno območje zaradi svoje lege ali družbenih značilnosti. Pomembno vlogo pri nadaljnjem zgoščevanju podjetij imajo prednosti, ki nastajajo ravno zaradi prostorske bližine oziroma koncentracije sorodnih podjetij. Na ta način se ustvarjajo območja z veliko gostoto in prepletanjem podjetij, praviloma iste panoge, za kar se je v strokovni literaturi uveljavil pojem grozd.

Porter definira grozd kot »... geografsko strnjeno skupino medsebojno povezanih podjetij in spremljajočih institucij v določeni panogi, ki se povezujejo na podlagi podobnosti in dopolnjevanja ...« (citrirano po: Hansen 2004). Prostorska velikost grozda ni pomembna, saj lahko obsega regijo, državo, ali pa le mesto, ki se povezuje s sosesčino; bistveno je le, da lahko ustvari eksterne ekonomske učinke.

Eksterni ekonomski učinki (angleško *external economy* ali *diseconomy*) predstavljajo neposredne pozitivne ali negativne učinke, ki v določenem podjetju ali na določenem območju nastanejo zaradi delovanja nekega tretjega subjekta. V nekem smislu so učinek prelivanja (*spillover effect*). Tako lahko pomembno vplivajo na ceno izdelkov posameznega podjetja ali v posameznem območju (na primer padec ali porast cene nafte močno vpliva na cene določenega izdelka, čeprav do sprememb pri izvajalcu ni prišlo) (Economic analysis ... 1997; Jargons ... 2002).

Do tega pride, ko je število poslovnih subjektov tolikšno, da privablja ali upraviči nove dobavitelje, storitve in specializirane vire, ki posameznim podjetjem sicer ne bi bili dosegljivi. S tem se v grozilih razvijejo skupni interesi in potrebe, ki se kažejo v večjem številu bolj specializiranih storitev (računalvodstvo, bančništvo, specializirano svetovanje ...) in v oblikovanju podpornega okolja. Zanj so značilni odnosi in storitve, ki jih sicer na trgu ne zasledimo in se nanašajo na produkcijske faktorje (kapital, znanje, informacije) in strateške odnose s partnerji, kupci in tekmeci, kar krepi pretok informacij, sodelovanje in strateško povezovanje (Rosenfeld 2005; Maier in Obermaier s. l., s. n.). Podporno okolje je pomembno zlasti za mala in srednje velika podjetja, ki imajo omejen dostop do virov za samostojno uvajanje inovacij. Ključni problem je pomanjkanje kapitala in znanja. Kot ugotavlja Nathusius (2003), je kapital za razvoj grozov zelo pomemben, a se vanje začne stekati šele takrat, ko grozdi že učinkujejo in opravičujejo vlaganje v tamkajšnja podjetja. Grozd sam po sebi ne zagotavlja večje privalčnosti za kapital, saj je slednja praviloma rezultat perspektivnosti visokotehnoloških podjetij, ki so v grozdu.

Na drugi strani je potrebno znanje v grozdu ponavadi že prisotno, zagotoviti je treba le njegov pretek. Ključno vlogo igrajo specializirane izobraževalne in razvojne organizacije, ki skrbijo za vzgojo potrebnih kadrov in razvoj inovativnih proizvodov. Do prenosa znanja prihaja tudi preko osebnih stikov (na primer med prijatelji in sošolci) ali z menjavami delovnega mesta, ki so v specializiranih območjih, usmerjenih v določeno panogo, bolj pogoste.

Prostorska bližina ponuja priložnosti za sodelovanje, izmenjavo znanj in izkušenj, kar krepi povezovanje med poslovnimi subjekti. Obenem daje podjetjem moč na podlagi njihovega števila, s čimer lahko lažje vplivajo na stranke, trg in politiko. S tem se poleg zunanjih ekonomskih učinkov oblikujejo tudi učinki skupnega nastopa in delovanja (Rosenfeld 2005; Bröcker, Dohse, Soltwedel 2003). Pomembne rezultate daje tudi splet sodelovanja in rivalstva, ki pogosto vodi v produktne in procesne inovacije, narase pa tudi produktivnost faktorjev (Jarke, Klamma, Marock 2003).

Zaradi omenjenih razmerij in povezav lahko grozde opredelimo kot ekosisteme, saj je prezivetje geografsko povezanih skupin podjetij močno odvisno od spremljajočih podjetij in institucij. Sistem raznovrstnih odnosov, ki se v grozdu ustvari, potrjuje tezo, da grozdi nastanejo na podlagi delovanja podjetij in ne ravnanj oblasti. Prav tako je za njihov nastanek potrebno dalše obdobje (Rosenfeld 2005). To le podkripi naše predvidevanje, da lahko na primeru obravnavanih »grozov« v Sloveniji govorimo o mrežah, pri čemer pa ne izključujemo, da so se v nekaterih primerih oblikovali vzorci, ki jih zasledimo v grozilih, vendar bi njihovo preučevanje zahtevalo drugačen pristop in metodologijo.

## 4 Grozdi in mreženje v Sloveniji

V tem poglavju so grozdi mišljeni na način, kot jih pojmuje vlada, in sicer so to proizvodno/storitveni sistemi, ki vključujejo proizvajalce končnih proizvodov in storitev, specializirane dobavitelje sestavnih delov, proizvajalce komplementarnih proizvodov/storitev, ponudnike orodij in dopolnilnih storitev, podjetja z dopolnilnimi znanji, *know-how*-om in tehnologijami, vladne institucije, raziskovalne in sestavnine institucije ter kupce (Jaklič, Cotič Svetina, Zagoršek 2004, 4).

Zaradi svojih pozitivnih učinkov sta grozdenje in mreženje postala ena od možnih strategij spodbujanja gospodarskega in regionalnega razvoja. Temu sledi tudi slovenska vlada, ki je leta 1999 začela s preučevanjem možnosti za razvoj grozdov v Sloveniji. Kot so pokazali rezultati raziskave, ki jo je Ministerstvo za gospodarstvo opravilo leta 1999, potencialni grozdi niso imeli močne geografske koncentracije, saj so bila podjetja razpršena po celi Sloveniji in bila šibko povezana. Proizvodno/storitveni sistemi prav

*Preglednica 1: Pobude razvoja nacionalnih grozdov v Sloveniji v letih 2001, 2002 in 2003 (Jaklič, Cotič Svetina, Zagoršek 2004, 6; podatki se nanašajo na leto 2004).*

nosilno podjetje ali že ustanovljen grozd	število članov				število zaposlenih v članih grozda	obravnava
	mala in srednja podjetja	velika podjetja	nosilci znanja	podporne institucije		
<b>leto 2001</b>						
Slovenski avtomobilski grodz	21	22	7	0	17.162	+
Transportno logistični grodz	6	5	4	0	14.340	+
Orodjarski grozd	14	2	9	2	1.670	+
<b>leto 2002</b>						
Grodz plasttehnika	72	8	6	2	6.000	+
Lesarski grozd	9	12	3	2	7.288	+
GIZ geodetskih izvajalcev	80	0	4	0	900	+
Grodz KGH	9	3	2	4	3.100	+
Grodz proizvajalcev visoko tehnološke opreme	9	2	3	2	4.000	+
<b>leto 2003</b>						
Slovenski kongresni grodz	16	9	2	2	5.000	-
Grodz informacijskih tehnologij eAliansa	13	0	3	3	200	+
Grodz manjših hotelov Slovenije	30	0	2	3	300	-
Slovenski ekološki grodz	10	0	5	0	1.976	+
Inovativni tekstilni industrijski grozd	13	4	4	0	3.000	+
Slovenski gradbeni grodz	-	-	-	-	-	+
Grodz URE in OVE (Zavod grozd TREE)	11	0	4	4	542	-
Zavod daljinska energetika	22	5	22	5	1.020	-

tako niso dosegali kritične mase podjetij, potrebna infrastruktura za razvoj grozdov pa je bila v začetni fazi. Grozdi podjetij naj takrat torej še ne bi obstajali (Jaklič, Cotič Svetina, Zagoršek 2004).

Kasneje je Ministrstvo za gospodarstvo v svojem Programu ukrepov za pospeševanje podjetništva in konkurenčnosti za obdobje 2002–2006 (medmrežje 13) uvedlo povezovanje podjetij kot enega bistvenih vzgibov za krepitev konkurenčnosti.

Omenjeni program je operativni načrt izvajanja politike razvoja podjetniškega sektorja in konkurenčnosti z vidika dodeljevanja finančnih spodbud podjetjem. Sledi zastavljenemu cilju razvojne politike, to je povečanju gospodarske učinkovitosti in mednarodne konkurenčnosti slovenskega gospodarstva. Vlada skuša doseči zastavljeni cilj s povečevanjem deleža dejavnosti z visoko dodano vrednostjo, kar bi privedlo do gospodarske strukture, primerljive s strukturo Evropske zveze, z izboljšanjem konkurenčnih sposobnosti podjetij ter z izenačevanjem ekonomske sposobnosti slovenskih regij (medmrežje 13).

Program nudi podlago za spodbujanje različnih oblik povezav med podjetji. Vlada teži na eni strani k vertikalnemu povezovanju znotraj proizvodno-dobaviteljskih verig, na drugi pa s pomočjo razvoja grozdov usmerja k horizontalnemu povezovanju podjetij, ki naj bi temeljilo na pospeševanju vlaganja v znanje in tehnološki razvoj, specializaciji in krepitvi ključnih sposobnosti podjetij, kar bo omogočalo prodornejši nastop podjetij in skupin na mednarodnih trgih.

Vzporedno s spodbujanjem mrežnega povezovanja podjetij se krepi tudi njihovo podporno okolje, bodisi s pomočjo dualnega sistema izobraževanja, bodisi z vavčerskim sistemom svetovanja, poleg tega pa podjetniški inkubatorji in tehnološki parki ustvarajo ugodno klimo za vznik novih podjetij.

V obravnavanih treh letih se je pod okriljem vladnih razpisov oblikovalo šestnajst nacionalnih grozdov (preglednica 1) ter več lokalnih grozdov mikro in malih podjetij. S spodbujanjem lokalnih grozdov mikro in malih podjetij pridejo do izraza lokalni viri, obenem pa se na ta način lahko ublažijo vplivi globalnega trga. Temeljni kriterij za lokalne grozde je, da imajo podjetja manj od 50 zaposlenih (mikro in mala podjetja) ter da so zgoščena v radiju 50 km.

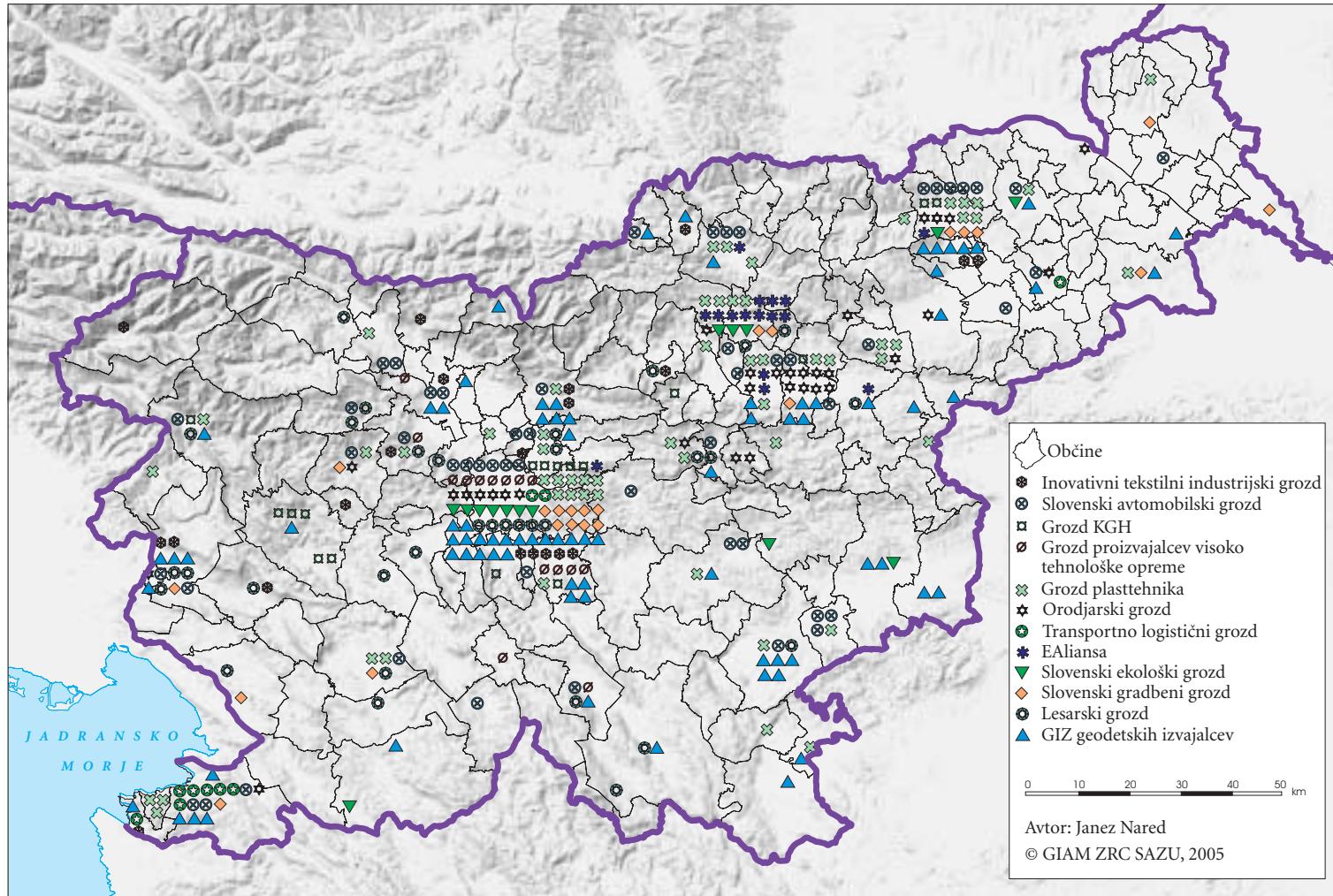
Zaenkrat še ne moremo govoriti o večjih rezultatih tovrstnega povezovanja, saj večina podjetij pričakuje pozitivne učinke šele na dolgi rok (Jaklič, Cotič Svetina, Zagoršek 2004).

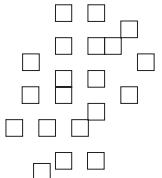
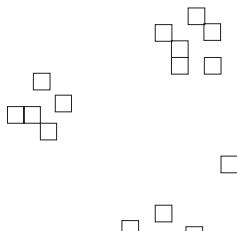
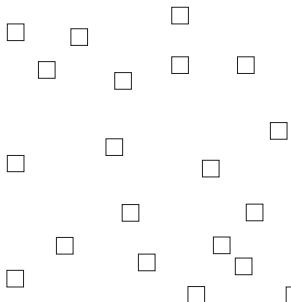
## 5 Geografske značilnosti podjetniških mrež

Analiza mrež, ki so se v Sloveniji oblikovale v preteklih letih, je pokazala, da so se povezovala podjetja iz zelo različnih panog. V nekaterih primerih je zaslediti težnje po združevanju poslovnih subjektov na prostorsko omejenem delu. Večina interesnih združenj pa je imela svoje člane raztresene po celotni državi, kar je po našem prepričanju posledica majhnosti Slovenije, ki omogoča vsakodnevni stik med predstavniki posameznih podjetij, in razmeroma majhnega števila podjetij v isti ali podobni dejavnosti. Zato lahko mreža poveže zadovoljivo število članov le, če zajame območje celotne države. Dodaten razlog za širšo zasnovanost mrež je tudi koncentracija univerz in raziskovalnih ustanov, kar je pomembno zlasti v visoko tehnoloških panogah, ki potrebujejo močno podporo izobraževalnih in raziskovalnih institucij. Ker so te povečini zgoščene v Ljubljani in Mariboru, sta ti dve območji s svojimi predstavniki udeleženi skoraj v vseh mrežah.

Čeprav prevladujejo povezave med podjetji na območju celotne Slovenije, je podrobnejša raziskava Savinjsko-Šaleške regije (Nared 2004) poleg »nacionalnih grozdov« nakazala tudi na lokalne in regionalne grozde, ki pa so večinoma manj sofisticirani z manjšo stopnjo institucionalizacije medsebojne povezanosti. Slednjim lahko v nekaterih primerih pripisemo značilnosti grozda, kot jih pojmue strokovna literatura.

*Slika 1: Prostorska razporeditev mrež v Sloveniji.*



tip mreže	primer
strnjena mreža	
večjedrna mreža	
razpršena mreža	

Slika 2: Shematski prikaz posameznih tipov mrež.

Glede na vzorec razporeditve članov združenja v prostoru (slika 1), lahko opredelimo tri tipe mrež:

- strnjene mreže (eAliansa, Grozd proizvajalcev visoko tehnološke opreme, Transportno logistični grozd);
- večjedrne mreže (Grozd KGH, Grozd plasttehnika, Orodjarski grozd, Slovenski ekološki grozd);
- razpršene mreže (Slovenski gradbeni grozd, Slovenski lesarski grozd, Slovenski avtomobilski grozd, GIZ geodetskih izvajalcev, Inovativni tekstilni industrijski grozd).

Za strnjene mreže je značilna dokaj izrazita koncentracija v geografsko omejenih območjih, s čimer se približajo pojmovanju grozda, saj praviloma ne presegajo območja, ki je zaledje delovne sile središčnega območja mreže. Takšen obseg lajša hiter pretok informacij med podjetniki, obenem pa omogoča tesno povezanost med gospodarstvom in javno sfero. Zaradi veče zgostitve interesno povezanih podjetij so odprta vrata tudi razvoju podpornih institucij. Čeprav je nastanek tovrstne mreže vzpodbujen umetno, lahko v prihodnosti povzroči spontano kopiranje sorodnih dejavnosti ter s tem oblikovanje klasičnega grozda.

Večjedrne mreže so sestavljene iz več manjših prostorsko ločenih skupin podjetij, pri čemer morajo biti skupine bistveni del članov mreže, kljub vsemu pa so posamezna podjetja lahko tudi zunaj določene skupine. Tovrstna oblikovanost je lahko posledica že obstoječih povezav na posameznih lokalnih območjih ali pa zgoščevanja podjetij določene panoge na najprimernejših lokacijah. Veliko vlogo pri tovrstnemu povezovanju imajo tudi že prej omenjena univerzitetna središča, ki lahko s koncentracijo pomembnih

razvojnih ustanov narekujejo umeščanje podjetij z visokimi potrebami po novemu znanju. Lahko pa so te izobraževalne in raziskovalne ustanove članice mreže in že same po sebi tvorijo več prostorsko ločenih skupin. Tovrstna oblikovanost mreže je po našem prepričanju podlaga za nastanek novih lokalnih mrež in grozdov, še zlasti, če se dejavnost, ki jo opravljajo v mrežo vključena podjetja, hitro razvija. Da bi povezava tovrsten razkroj preprečila, mora zagotoviti dovolj veliko kohezivnost, kar pa lahko doseže le ob uspešnem delovanju in ustvarjanju takšnih učinkov, ki bodo vključena podjetja pritegovali k nadaljnemu sodelovanju.

Za razpršene mreže je bolj kot tesna prostorska zgoščenost značilna močna sektorska povezanost. Ker so podjetja precej vsaksebi, lahko njihovo medsebojno povezanost zagotavlja zgolj velika potreba po povezovanju (na primer večja konkurenčnost v dobi globalizacije) ali pa obetajoči rezultati medsebojne povezanosti. Tudi v tem tipu mrež se sicer lahko pojavi posamezna območja zgoščenosti podjetij, vendar tovrstne skupine v celotni mreži ne pomenijo pomembnega deleža. Kot lahko razberemo iz slovenskih primerov, gre za zelo obsežne povezave podjetij, ki se ukvarjajo z manj zahtevnimi proizvodi (na primer lesna in tekstilna industrija), ali pa z dejavnostmi, ki so tradicionalno vezane na veliko število podizvajalcev (na primer avtomobilска industrija).

Prostorska predstavitev mrež nam kaže tudi nekaj izrazitih območij, ki so bolj nagnjena k povezovanju. Najprej je treba omeniti najpomembnejši univerzitetni središči – Ljubljano in Maribor. Že s tem, da sta to največji slovenski mesti, lahko sklepamo, da se bo v njih kar nekaj podjetij, vključenih v različne mreže. Vendar nas to ne sme zavesti k sklepu, da je število podjetij, vključenih v različne mreže, kakorkoli povezano z velikostjo naselja, o čemer pričata na primer različno velika Kranj in Šentjernej, ki imata oba štiri tovrstna podjetja. Zato je smiselno iskati vzroke v že prej omenjenih izobraževalnih in raziskovalnih ustanovah, ki se pogosto pojavljajo kot temeljni partnerji mrež, obenem pa v svojo bližino vabijo skoraj vsa visoko tehnološka podjetja, saj so le-ta močno odvisna od hitrosti pretoka informacij in dosegljivosti najnovejših znanstvenih spoznanj.

Zanimivo podobo kaže tudi območje med Celjem in Velenjem, kjer lahko govorimo o regionalni koncentraciji podjetij, ki se povezujejo v mreže, kar nakazuje na povezovanju prijazno razvojno okolje, ki je lahko v prihodnosti ključno za nastanek inovativnih grozdov. Tovrstne procese je že zaznati na primeru Velenja (Nared 2004), saj je tam več ključnih institucij za oblikovanje obravnavanih mrež na nacionalni ravni, prav tako pa je opaziti močan lokalni splet sodelovanja gospodarskih, izobraževalnih in javnih institucij.

Med ostalimi območji velja omeniti še obalno somestje, ožje območje Nove Gorice, Novo mesto, Slovenj Gradec, zasavska mesta, ljubljanske satelite (Grosuplje, Domžale, Kamnik), Slovenske Konjice, Tolmin, Postojno, Škofjo Loko, Ptuj in Lenart v Slovenskih goricah.

Razmeroma šibko so pri povezovanju zastopani gorenjski del industrijskega polmeseca, celotna pomurska regija, pa tudi Posavje, Dolenjska, Notranjska in Goriška, če izvzamemo regionalna središča.

Na podlagi tovrstnega prikaza mrež lahko sklepamo o oblikovanju nekaj ožjih razvojno naravnih območij, ki bodo v prihodnosti najpomembnejši nosilci razvoja, na drugi strani pa je velik del območij razmeroma pasiven, kar lahko vodi v manjšanje konkurenčnosti in njihovo razvojno zaostajanje.

## 6 Sklep

Prepozname prednosti, ki jih prinaša povezovanje v mreže in grozde, so spodbudile tudi slovensko vlado k pripravi ukrepov, ki bi podpirali tovrstno sodelovanje podjetij. Razvilo se je šestnajst nacionalnih grozdov ter večje število lokalnih grozdov mikro in malih podjetij. Pri tem je bila vloga države ključna, saj se večina interesnih združenj brez njenega sodelovanja ne bi razvila. Z njihovim nastankom so se v podjetjih izoblikovale strukture, do katerih sicer ne bi prišlo, vendar pa jih podjetja nameravajo ohraniti tudi kasneje, ko bo državna pomoč usahnila. Med ključnimi prednostmi povezovanja podjetja naštevajo možnost pridobivanja državnih in evropskih sredstev. Povezovanje je tudi ustrezen odgovor

na naraščajoče pritiske v panogah ter krepi pretok informacij in znanja (Jaklič, Cotič Svetina, Zagoršek 2004).

V prostorskem smislu se povezovanje med podjetji kaže v treh poglavitnih tipih, in sicer strnjениh mrežah, večjedrinih mrežah in razpršenih mrežah. Ti tipi so po našem mnenju pomembni za nadaljnji razvoj posamezne mreže.

Največje možnosti za oblikovanje grozda in razvojni preboj pripisujemo strnjениm mrežam, ki lahko s svojo prostorsko bližino ustvarijo dobro delujoč lokalni/regionalni sistem, temelječ na javno-zasebnem partnerstvu, močni specializaciji in razvoju podpornega okolja, prilagojenega grozdu. Vendar sta ključnega pomena za oblikovanje takšne vrste grozda stalen dotok in izmenjava najnovježega znanja, ki omogočata razvoj visokotehnoloških izdelkov in največji možni izkoristek proizvodnih faktorjev.

Uspeh večjedrne mreže je v tesni odvisnosti od koristi, ki jih prinaša povezava. Če bi bile majhne ali bi jih bili deležni zgolj posamezni člani povezave, bi lahko posamezno jedro oblikovalo svoj grozd oziroma mrežo. To bi bilo še bolj verjetno, če bi v posameznem jedru že obstajalo močno sodelovanje in če bi se dejavnost, ki jo opravljajo člani povezave, v prihodnosti močno širila. Tovrstni razvoj bi lahko pomenil razkroj mreže ali njeno nadomestitev z novimi mrežami, ki bi temeljile na večji lokalni povezanosti podjetij in ostalih institucij.

Razpršena mreža je v Sloveniji zastopana najbolj pogosto, kar kaže na odsotnost grozdov v smislu prostorske nakopičenosti podjetij iste ali podobne panoge ter na razmeroma močno sektorsko povezanost posameznih podjetij na ravni celotne Slovenije. Tovrstne mreže lahko sicer ustvarijo številne prednosti, od katerih imajo koristi podjetja, ki so vanje vključena, težko pa prispevajo k hitrejšemu razvoju posameznih območij, saj so ekonomski učinki mreže razpršeni na celotno državno ozemlje. Takšna razporeditev podjetij v mreži ovira razvoj podpornega okolja, pa tudi potrebno specializacijo, ki bi dala zalet novim tehnologijam in proizvodom.

Na ravni Slovenije izstopajo štiri območja z večjo gostoto podjetij, vključenih v mreže: obalno somestje, Ljubljana z navezavo na Grosuplje, Domžale in Kamnik, območje med Celjem in Velenjem ter Maribor. Ob teh lahko med pomembnejša vozlišča štejemo še posamezna regionalna središča (Nova Gorica, Slovenj Gradec, Novo mesto).

Čeprav je temeljni vzvod za nastanek mrež v podjetjih samih, to ne izključuje vloge javnega sektorja, ki lahko k razvoju prispeva na različne načine. Politične institucije lahko zagotovijo primerno infrastrukturno opremljenost območja, poleg tega je njihov prispevek ključen tudi pri razvoju človeškega in družbenega kapitala. V tem smislu mora oblast skrbeti za kvalitetno visokošolsko izobraževanje, ki bo omogočilo razvoj strokovnjakov in s tem večjo možnost kreiranja inovacij. Prav tako je na skribi oblasti dovolj prožna zemljiška politika, ki mora podjetjem zagotavljati možnosti za nadaljnji razvoj, obenem pa mora investorjem omogočiti dovolj hitro pridobitev vseh potrebnih dovoljenj za ustanovitev podjetja (vse na enem mestu, ustanovitev podjetja v enem dnevu), kot tudi za morebitno potrebno gradnjo proizvodnih in poslovnih prostorov (ponudba tipskih projektnih rešitev po vzoru tipskih hiš iz stanovanjske gradnje). Politična elita lahko v sodelovanju s podjetniki oblikuje številne razvojne sheme, temelječe na javno-zasebnem partnerstvu, in pomaga pri izgradnji ozračja, naklonjenega podjetništву. Politična struktura ima določen, vendar omejen vpliv na dodeljevanje finančnih spodbud, ki so za razvoj mrež velikokrat nujne, saj nastajajoče mreže v začetni fazи še niso sposobne pritegniti dovolj kapitala. Veliko vlogo lahko politične strukture odigrajo tudi pri kandidiraju podjetju za državna ali evropska razvojna sredstva, pri čemer lahko pomagajo pri zagotavljanju soudeležbe pri investicijah.

Vendar pa vpetost javnega sektorja v lokalno gospodarsko omrežje ni sama po sebi umevna. Treba je namreč upoštevati načelo svobodne konkurenčnosti, ki do določene mere omejuje protekcionistično vedenje oblasti v razmerju do tamkajšnjih podjetij, na drugi strani pa morajo biti s sodelovanjem med javno in zasebno sfero izpolnjeni določeni širši družbeni cilji, ki so pravzaprav temeljni motiv za vsa udejstvovanja javnega sektorja v zasebnem gospodarstvu.

## 7 Viri in literatura

- Arnkil, R., Spanga, T. 2003: Evaluation, dialogue and learning in multi-stakeholder settings. Challenges for evaluation in an enlarged Europe. Budapest.
- Bergmann, S. 2003: Industridistrikte in der Provinz Pordenone – Netzwerkbildung von KMUs im peripheren Grenzraum. Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung 222. Bayreuth.
- Bröcker, J., Dohse, D., Soltwedel, R. 2003: Clusters and competition as engines of innovation – An introduction. Innovation clusters and interregional competition. Berlin.
- Burkhardt, T., Lohman, K., Marowsky, G., Thome, C. 2003: Beteiligungskapital bei Aus- und Neugründungen von High-Tech-Unternehmen aus Forschungsinstituten: Erfahrungen im Bereich Lasertechnik im Raum Göttingen. Wirkungen des regionalen Kontexts auf Unternehmensgründungen. Köln.
- Economic analysis handbook, 2<sup>nd</sup> edition. 1997. (medmrežje: [www.nps.navy.mil/drmi/definition.htm](http://www.nps.navy.mil/drmi/definition.htm) (21. 10. 2005).
- Fromhold-Eisbith, M. 1999: Das »kreative Milieu« – nur theoretisches Konzept oder Instrument der Regionalentwicklung? RuR 57-2/3.
- Hansen, L., A. 2004: Key Factors for Succes in Cluster Developement. 1. mednarodna konferenca slovenskih grozdov. Bled.
- Jargons in Economics. 2002. Medmrežje: [www.indiainfoonline.com/bisc/jmee.html](http://www.indiainfoonline.com/bisc/jmee.html) (21. 10. 2005)
- Jaklič, M., Cotič Svetina, A., Zagoršek, H. 2004: Evalvacija ukrepov za spodbujanje razvoja grozdov v Sloveniji v obdobju 2001–2003. Ljubljana.
- Jarke, M., Klamma, R., Marock, J. 2003: Gründerausbildung und Gründernetze in Umfeld technischer Hochschulen: ein wirtschaftsinformatischer Versuch. Wirkungen des regionalen Kontexts auf Unternehmensgründungen. Köln.
- Maier, J., Obermaier, F. (s.l., s. n.): Creative Milieus and Regional Networks – Local Strategies and Implementation in Case-Studies in Bavaria.
- Medmrežje 1: <http://www.acs-giz.si> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 2: <http://www.giz-tlg.si> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 3: <http://www.toolscluster.net> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 4: <http://www.giz-grozd-plasttechnika.si> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 5: <http://grozd.sloles.com> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 6: <http://www.giz-gi.si> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 7: <http://www.hvac-cluster.com> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 8: <http://www.vtg-giz.si> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 9: <http://www.ealiansa.net> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 10: <http://www.giz-eg.si> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 11: <http://www.gradbenigrozd-giz.si> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 12: <http://www.zavod-itic.si/default.asp> (15. 6. 2004)
- Medmrežje 13: [http://www.mg-rs.si/datoteke/publikacije/program\\_ukrepov.pdf](http://www.mg-rs.si/datoteke/publikacije/program_ukrepov.pdf) (15. 6. 2004)
- Nared, J. 2004: Mrežna zasnova lokalnega gospodarstva: primer Savinjsko šaleške regije. Šaleška in Zgorajna Savinjska dolina. Velenje. (v pripravi)
- Nathusius, K. 2003: Zum zeitlichen Zusammenhang zwischen regionaler Clusterbildung von Hoch Technologie Unternehmen und Venture Capital Gesellschaften: Die US Regionen Route 128/Boston und silicon Valley im Vergleich. Wirkungen des regionalen Kontexts auf Unternehmensgründungen. Köln.
- Nijkamp, P., Reggiani, A., Sabella, E. 1998: New Explanatory Models for Analysing Spatial Innovation: A Comparative Investigation. Tinbergen Institute Discussion Papers 98-131/3. (medmrežje: <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/98131.pdf> (16. 7. 2003)
- Podatki o grozdih. Elektronsko gradivo, Ministrstva za gospodarstvo, 2005.
- Röscher, A. 2000: Kreative Milieus als Faktoren der Regionalentwicklung. RuR 58-2/3.

- Rosenfeld, S. 2005: Industry Clusters: Business Choice, Policy Outcome, or Branding Strategy? Regional Technology Strategy. (medmrežje: [http://www.cecc.com.au/programs/resource\\_manager/accounts/cric\\_cluster/Keynote.pdf](http://www.cecc.com.au/programs/resource_manager/accounts/cric_cluster/Keynote.pdf) (19. 10. 2005)
- Stahl, T. 2002: The Learning Region: Regional Development Networks in Europe. *Regional Policies in Europe: The Knowledge Age*. Graz.
- Sternberg, R., Litzenberger, T. 2004: Regional Clusters in Germany – their Geography and their Relevance for Entrepreneurial Activities. *European Planning Studies* 12-6.
- Svenson, B., Östholt, A. 2001: From Government to Governance: Regional Partnership in Sweden. *Regional & Federal Studies* 11-2.

## 8 Summary: Spatial characteristics of business networks in Slovenia (translated by the author)

The endogenous regional growth theory has set some new factors important for regional development. One of them is networking among different local and regional actors. Namely, economic, political and other relevant networks are due to spatial thickness able to enhance local and regional development. Those networks causes also many spatial effects such as specialization of regional economy, narrow cooperation between private and public sector, establishment of supporting environment ...

The advantages attributed to networks have stimulated Slovenian Government to create measures that would support such kind of business cooperation. Sixteen different business networks on national level have appeared, accompanied by large number of local clusters of micro and small enterprises. Accordingly, the role of central government has been crucial for the creation of such networks. Additionally those companies have created structures that would not appear without the help of the government, but those structures will remain also after the aid will dry up. Crucial advantages of networking listed by the enterprises are also the possibility to reach some structural aid, better resistance to different pressures and strengthening of information and knowledge flows.

Networking reflects itself in three different spatial types of networks:

- condensed networks;
- multinodal networks;
- dispersed networks.

The first type is characterized by associated firms, concentrated in a limited area, which do not exceed the daily mobility hinterland of the network center. It forms a kind of local/regional system based on public-private partnership, high rate of specialization and on supporting environment, adjusted to the regional specifics. As such, this kind of network is very similar to clusters.

The success of multinodal networks depends on benefits, created by the network. If benefits are weak or unevenly distributed among network partners, some core could divide itself from the rest of the network and create its own network or cluster. To prevent the network from such process, common benefits have to be strengthened.

Dispersed networks are the most common type. This shows on the lack of clusters in Slovenia and on the relatively strong connections between firms in specific sector. Those networks could create many benefits to their members, but on the other side, they are not able to foster the development of specific area as long as its benefits are dispersed on the whole national territory. Such distribution of firms hinders the creation of supporting environment and specialization that would enhance the development of new technologies and products as well.

Four different areas with high density of companies that are included in networks could be distinguished in Slovenia:

- coastal cities;
- Ljubljana with Grosuplje, Domžale and Kamnik;

- area between Celje and Velenje;
- Maribor.

Additionally some regional knots could be mentioned as well: Nova Gorica, Slovenj Gradec and Novo mesto.

Private enterprises should be the basic force that would stimulate networking, but this does not prevent the public sector from doing this. It can assure the infrastructure needed, enhance human and social capital, minimize the bureaucratic procedures, and develop strategies for the future as well. But the involvement of public sector in local economic networks is not self-evident, namely the networks have to fulfill some social aims, which are the basic motivation of the regional policy.

