

ZNANJE KOT DRUŽBENA VREDNOTA — ČLOVEŠKI VIRI IN REGIONALNI RAZVOJ V SLOVENIJI

izr. prof. dr. Marjan Ravbar, znanstveni svetnik, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Ljubljana

UDK 332.1 (497.4)

JEL: O000, O150, O200, O310

Povzetek

Raziskave o družbi znanja, regionalnih inovacijskih sistemih in njihovem prispevku h gospodarski rasti so v znanstveni literaturi že uveljavljene. Pričujoči prispevek temelji na geografski analizi povezanosti med tehnološkim razvojem, faktorji konkurenčnosti in gospodarskimi učinki. Izhaja iz podmene, da gospodarska učinkovitost v pokrajini izhaja iz kakovosti človeškega kapitala, kjer so inovacije predpogoj za družbeni napredek, konkurenčnost in razvojni uspeh. V ospredju raziskovalnih zanimanj je geografska razporeditev razvojnih generatorjev, ki so pogosto razlog regionalnih nesorazmerij. Ustvarjalne socialne skupine nedvoumno vplivajo na regionalni razvoj. V njem analiziramo tudi prostorsko razprostranjenost družbe znanja na podlagi socialno-ekonomskih in razvojnih kazalnikov v Sloveniji. Ključna ugotovitev je, da so ta območja neenakomerno razporejena. Z največjimi deleži izstopajo predvsem zaposlitvena središča nacionalnega pomena in okoliške obmestne občine v nastajajočih mestnih regijah. Območja z velikim deležem ustvarjalnih poklicev so bolj inovativna, njihov ekonomski in družbeni razvoj pa je uspešnejši.

Ključne besede: družba znanja, geografija človeških virov, ustvarjalne socialne skupine, Slovenija

Abstract

Studies on the knowledge society and regional innovation systems and their contribution to economic growth are already well established in the research literature. This contribution is based on a geographical analysis of connections between technological knowledge, competitiveness factors, and economic effects. It proceeds from the hypothesis that the economic effectiveness in a region originates from the quality of human capital, in which innovations are the precondition for social progress, competitiveness, and developmental success. The research focuses on the geographical distribution of developmental generators, which often cause regional disparities. Creative social groups have a clear effect on regional development. This article analyses the spatial expansion of the knowledge society based on socioeconomic and development indicators in Slovenia. The key finding is that these areas are unevenly distributed. The high share of employment centres of national importance and neighbouring peri-urban municipalities in emerging urban regions stands out in particular. Areas with a high percentage of creative professions are more innovative and their economic and social development is more successful.

Key words: knowledge society, human resources geography, creative social groups, Slovenia

1. Uvod

Znanje in informacije sta poleg surovin, dela in kapitala četrti dejavnik gospodarskega napredka, ki pa ob prelomu iz 20. v 21. stoletje postaja ključnega pomena. Nova znanja, ki se izražajo bodisi z novimi proizvodi ali v obliki iznajdb, tehnoloških in organizacijskih pristopov prispevajo tudi k nastanku socialnih in regionalnih neenakosti. Nove oblike znanj namreč ne nastajajo povsod, hkrati in enakomerno, marveč pronicajo zgolj iz določenih inovacijskih središč, kar v številnih območjih zaostreje njihov izhodišni položaj.

V sodobnosti se vedno pogosteje razglablja o različnih oblikah družbene učinkovitosti. Klasične raziskave, ki so doslej opozarjale na pomen razvojnih dejavnikov v pokrajinski podobi ter prikazovale gospodarsko

sestavo, prometno povezanost, energetska, komunalna in komunikacijska infrastruktura ter opremljenost s socialnimi, izobraževalnimi in storitvenimi dejavnostmi, izgubljajo pomen. V ospredje prihajajo novi vidiki raziskav, ki poskušajo proučiti povezanost med temeljnimi prvinami družbene (ne)uspešnosti. Mednje v zadnjem obdobju sodijo zlasti raziskave o funkcionalni povezanosti gospodarske strukture s pokrajinskimi značilnostmi (naravnimi viri), moderno komunikacijsko opremljenostjo, izobrazbeno ravnjo prebivalstva, obsegom in razvojem stopnje socialno-gospodarske in politične odprtosti (tolerantnosti) v družbi ter raziskave o inovacijskih lastnostih družbe kot ključnih razvojnih dejavnikov v napredku kakovosti življenjske ravni prebivalstva v geografsko zaključenih območjih (Florida, 2004). Zlasti pomembne so raziskave o pomenu in vplivu visoko produktivnih dejavnosti (angl. *venture capital*), ki

zahtevajo nove tehnološke in organizacijske prijeme. Ti so praviloma povezani s spremenjenimi potrebami na trgu delovne sile, ki jih običajno enačijo z novim znanjem.

Znanje je bilo vedno pomembno razvojno gibalno v družbi in še posebej v tistih geografsko zaokroženih območjih, ki izpolnjujejo gornja merila. Praviloma se to dogaja v vplivnih območjih velike zgoščenosti prebivalstva – v mestnih regijah. Te s tem odločilno prispevajo k preobrazbi gospodarskih struktur v funkcijsko zaokroženih regijah. Te spremembe posledično vplivajo zlasti na socialno ekonomsko preobrazbo (aktivnega) prebivalstva in na prostorske strukture v pokrajini, kjer se v sodobnosti sproža kopičenje znanja ter tudi mrežno povezovanje območij na regionalni in/ali tudi na svetovni ravni. Uporaba znanja s tem nima le daljnosežnih posledic na spremembe v proizvodnih procesih in na preobrazbo odnosov pri organizaciji in razporeditvi proizvodnje, marveč posledično vpliva tudi na stopnjo razvitosti družbene blaginje v pokrajini. Različni družbenogospodarski in naravogeografski pogoji so torej pogosto razlog regionalnih nesorazmerij, ki jih mozično sestavljajo posamezna pokrajinska območja z različno stopnjo razvitosti in hitrostjo preobrazbe strukturnih ter socialno-geografskih sprememb na nekaterih pokrajinskih območjih Slovenije.

Geografska analiza družbe znanja ne temelji na klasičnih ekonomsko-geografskih analitskih kazalnikih, kakor so na primer bruto dohodek na prebivalca, branžna struktura aktivnega prebivalstva ali stopnja zaposlenosti, temveč na novih izhodiščih, ki so se v nekaterih visoko razvitih industrijskih deželah izkazale kot preizkušeno merilo za preučevanje inovacijske uspešnosti gospodarskega razvoja. Številne empirične raziskave so dokazale, da uspevajo predvsem »ustvarjalne« družbe, ki že obstoječemu znanju omogočajo izdelavo kar najboljših, najhitrejših in najdonosnejših proizvodov v kombinaciji s storitvenimi in informacijskimi dejavnostmi.

2. Teoretske podlage in ključni pojmi

Družboslovne znanosti so za razumevanje odnosov o medsebojni povezanosti družbe znanja s stopnjo regionalne uspešnosti razvile veliko teorij. Temeljijo zlasti na proučevanju vplivov stopnje izobraženosti (v pomenu ustvarjalnosti) na elemente tehnološkega napredka. Le delo in kapital ne določata več gospodarskega napredka, pač pa je ustvarjalnost odločujoča gonilna sila gospodarske rasti v visoko razvitih družbah. Znanje tudi ni isto kakor ustvarjalnost. Ustvarjalni poklici so po mnenju Floride (2002) potencial, ki ga sestavlja celotna populacija naroda in s svojo poklicno sestavo prispeva k razvoju. Z ustvarjalnostjo je močno povezana še strpnost med socialnimi skupinami, ki prav tako sproža naložbene aktivnosti in s tem spodbuja gospodarski napredek. Podlaga za njihov razvoj pa so inovacije in interaktivni proces institucionalizirane državne ureditve ter na tej podlagi organizacija družbe.

Pojem »družba znanja« se je postopno začel uveljavljati kot družbenogospodarska razvojna zamisel že pri avstrijsko-ameriškem teoretiku upravljanja Druckerju (1970) v začetku sedemdesetih let prejšnjega stoletja. Po prvotnem razumevanju je pomenila gospodarsko ureditev, kjer znanje v primerjavi s surovinami, kapitalom, infrastrukturno opremljenostjo, delom in bližino potrošnje (preskrbovalnih in oskrbnih funkcij) dobiva vse pomembnejšo vlogo. Njegovi učinki so v družbenem razvoju ugodne vplivali na gospodarsko rast, pa tudi na socialno diferenciacijo v družbi. To je bilo tudi obdobje, ko je v razvitih deželah prišlo do močnega povečanja državnih in zasebnih aktivnosti, zlasti v služnostnih dejavnostih ter hkrati do naglega povečevanja števila in kakovosti izobrazbene ravni, zlasti na akademski stopnji.

Teorijo o vzročni povezanosti med družbenim napredkom, količino nakopičenega znanja in tehnološkim razvojem v sodobnih družbah izpričujejo številni praktični dokazi. V družbi, ki želi ljudem prigrisodariti čim več blagostanja, se delež ustvarjenega dohodka s surovinami in masovno proizvodnjo zmanjšuje zaradi večanja znanja in izkušenj (know-how) in intelektualnih dejavnosti. Izobrazba in izobraženci so danes najpomembnejši kapital visoko razvitih družb, katerih cilj je zagotavljanje kakovosti življenja s čim manjšo porabo (naravnih) virov.

Različna poimenovanja, kjer znanje v družbenem napredku prevzema vodilno vlogo, je v osemdesetih letih dvajsetega stoletja spodbujala skupina frankofonskih raziskovalcev »Groupe de Recherche Européenne sur les Milieux Innovateurs« (*GREMI*), ki so s teoretskega vidika veliko prispevali k uveljavitvi pojma »ustvarjalno okolje« (Aydalot, 1986).

Pojem družba znanja je v zadnjih desetletjih prejšnjega stoletja sovpadal z drugimi pojmovanji sodobnih družbenih dogajanj. Pogosto ga spremljajo sinonimi, na primer »ekonomija znanja« (*knowledge economy*) in »na znanju temelječe gospodarstvo« (*knowledge based economy*), za katera je značilno hitro razvojno spreminjanje družbenogospodarskih razmer na podlagi strukturnih sprememb. Za družbo znanja se uporabljajo tudi sorodni izrazi, zlasti na primer »učee se regije« (Fromhold-Eisebith, 1995, 1999, 2004) in »ustvarjalno okolje« (Aydalot, 1986, Campagni, 1991, Maillat, Quévit in Senn, 1993). Povezani so z raziskavami o učinkih »postindustrijskega« oziroma »postfordističnega« načina proizvodnje na družbo. Spodbujajo jih zlasti analize o inovativnem regionalnem razvoju kot prisposodbi za sposobnost uspešnega prenosa novih znanj v prakso ter intenzivno povezovanje znanstveno-tehnoloških centrov z gospodarskimi omrežji in združenji.

V devetdesetih letih prejšnjega stoletja so družbo znanja pričeli enačiti tudi s pojmom »informacijske družbe« (Maillat, Quévit in Senn, 1993, Fromhold-Eisebith, 2004). Raziskave so bile usmerjene v široko prežemanje dela

z računalniki in njenim omrežjem (internet), ki je zaradi hitrega pretoka informacij (tehnološki transfer) omogočil hitrejše medsebojno povezovanje gospodarstva in s tem nove oblike inovacijskih in povezovalnih procesov (mreženje). Zlasti se je povečal pomen znanja na področju komunikacijskih dejavnosti in njihovih organizacijskih sestavin (kakor na primer upravljanje z znanjem). Vse to je vplivalo na spremenjen način življenja. Spremenili so se standardi kakovosti življenja, na primer na področju ponudbe in opremljenosti s kulturnimi institucijami, različnih socialnih aktivnosti in možnosti za rekreacijo in prosti čas in podobno. Povečala se je zlasti stopnja mobilnosti prebivalstva, in to na svetovni in regionalni ravni.

Raziskave o družbi znanja in ustvarjalnosti se pri različnih družboslovnih znanstvenih disciplinah, ki se ukvarjajo s to problematiko, medsebojno dopolnjujejo:

- Sociologija prednostno motri nastanek, širjenje in izraboznanjavnost v institucionalnem kontekstu. Teoretske podlage izhajajo iz Freemanovih (1987) opredelitev inovacijskih sistemov mrežnega povezovanja gospodarskih združenj ter institucij v javnem in zasebnem sektorju, ob hkratni razpršenosti znanja na različnih področjih, čigar aktivnosti so sprožile hkratne interakcije na področju tehnoloških inovacij, informacijskih tehnologij in družbeno političnega podpornega okolja.
- Ekonomska spoznanja izhajajo iz neoklasične teorije rasti, ki jo pospešuje povezanost izobraževalnega sistema, inovacij in produktivnosti. Temelji na tehničnem napredku ter spodbudnem političnem in duhovnem ozračju (Schumpeter, 1934, Keynes, 1936, Solow, 1956, 1957, Swan, 1956). Poznejše raziskave temeljijo na tehnološkem napredku, temelječem na inovacijah, raziskovanju in kopičenju človeškega kapitala kot izvoru rasti. Povezanost novih znanj s podjetništvom rojeva komercializacijo novih idej, ki so gonilna sila gospodarskega napredka in s tem regionalnega razvoja (glej na primer Schumpeter, 1912, Feldman, 2000).
- Tudi teoretske in empirične raziskave geografije človeških virov (Läpple, 2001) so čedalje pomembnejše. Njihovo prevladujoče izhodišče je, da uveljavljanje znanja razlagajo s prostorsko razporeditvijo njihovih nosilcev. Izhajajo tudi iz teze, da globalizacija omogoča mreženje proizvodnje, ki je vse manj odvisna od regionalne vpetosti v zaključenih geografskih okoljih. Povezovanje v različne nadnacionalne tvorbe pomembno vpliva na prostorske strukture tudi v lokalnih okoljih. Pri tem ima izgrajevanje omrežja prometnih koridorjev daljnosežne posledice za razvoj mest kot razvojnih generatorjev. Omogoča širitev njihovih gravitacijskih zaledij in z njimi je povezana naraščajoča mobilnost prebivalstva. Vidni učinek je v oblikovanju mestnih regij in njihovih vplivnih območij, ki tako postajajo središče prestrukturiranja družbenih procesov. Z njimi se oblikujejo nove možnosti za mrežno

povezovanje in skrb za pospeševanje ugodnega gospodarskega vzdušja za človeški in socialni kapital, zlasti s ponudbo privlačnih lokacij za naseljevanje, s širjenjem ponudbe materialne in nematerialne infrastrukture. Kopičenje znanja tako vzajemno in obojestransko vpliva na oblikovanje mestnih regij in preobrazbo gospodarskih aktivnosti. V teh razmerah so se mesta kot razvojni generatorji prisiljena prilagajati spremenjenim silnicam, ki spodbujajo tekmovalnost in s tem konkurenčnost. Njihov geografski odsev se odraža v zgoščenosti teh aktivnosti zlasti v mestnih območjih z ugodnimi lokacijskimi pogoji.

3. Družba znanja

Razlage o temeljnih značilnostih družbe znanja niso enotne. Tudi na mednarodni ravni ni skupne natančne opredelitve pomena in vloge inovacijskih dejavnosti kot pomembnih sestavin družbe znanja. Pri pojasnjevanju obstajajo različni pristopi za njeno opredelitev. Razpon uporabe predstave pojma družbe znanja sega od ozkih razlag, ki temeljijo na učinkih tehnoloških inovacij, do celovitejših diskurzov.

Prvi pri vrednotenju izhajajo iz predpostavk, da je vzpostavitev na znanju temelječe družbe prvinsko povezana s tehnološkimi spremembami zlasti v industrijski proizvodnji. Po tej razlagi je razvoj inovacij na tehnično-tehnoloških področjih povezan z njihovo uporabo v praksi, ki predstavlja ključni element družbenega napredka (glej na primer: Stanovnik, Kos, 2005).

Pod pojmom inovacije razumemo zlasti nastajanje novih proizvodov in organizacijskih rešitev, ki se uveljavijo v proizvodnih procesih ali na trgu ter s tem prispevajo k razvoju produktivnosti in k blaginji v družbi. Ob inovacijah nastajajo nova samostojna podjetja ali pa se obstoječa povezujejo v omrežja z drugimi igralci (na primer s podpornimi podjetji in zlasti z raziskovalnimi ustanovami), ki ustvarjajo ali pa vpijajo nova znanja ter jih pretvarjajo v tržne izdelke. Tudi sposobnost podjetij, ki se prilagajajo spreminjajočim se razmeram na trgu, lahko označujemo kot inovacije (Schumpeter, 1912).

Poleg tega v literaturi posamezni avtorji razlikujejo različne oblike inovacij (Kujath, 2008), zlasti:

- tehnološko/naravoslovne,
- duhovno/družboslovne in
- ustvarjalno/kulturne inovacije.

Možnosti hitrejšega pretoka blaga, storitev in znanja so se z razvojem informacijskih tehnologij bistveno spremenile ter so sprožile globalizacijo gospodarstva in globalno delitev dela. Tehnološke inovacije in nove komunikacijske možnosti so v zadnjih letih 20. stoletja torej ustvarile razmere za razvoj na znanju temelječe

družbe. Dejansko pa gre za tesno prepletanje tehnično-tehnoloških, ekonomsko-geografskih in regionalno-geografskih procesov. Zato v OECD (Dosi, 1996) menijo, da gre pri uporabi pojma družbe znanja za izjemno zapleten proces, ki ga spremlja več podsistemov. Poleg tehnično-tehnološkega, kjer prednjačijo tehnološko intenzivne industrijske panoge, imajo posebno vlogo raziskovalne in razvojne dejavnosti, vključno s komercialnim vidikom. Vse pa temeljijo na znanju temeljčih storitvah in so usmerjene v organizirano razdeljevanje blaga in storitev (zlasti informacij). Pri tem imata pomembno vlogo zlasti delo in znanje z velikim deležem visoko usposobljenih delavcev (Knowledge for Development, 1999).

V primerjavi z obdobjem industrijske družbe je razlika v tem, da so tehnološke spremembe, zlasti na področju informacijskih in komunikacijskih tehnologij, pripeljale do korenitih družbenih sprememb v dojemanju družbe znanja. Spremenila se je izobrazbena raven prebivalstva in z njo na primer dejavniki, povezani z vsebinami izobraževalnih sistemov, za razvoj družbe znanja. Nastali so tudi prožnejša pravila in prožnejši standardi, kakor so jih narekovali sistemi za uravnavanje učinkovitosti v tradicionalnem razumevanju industrijske družbe. Inovacije imajo prav tako pomembno vlogo na področju zniževanja stroškov dela. Vse to pa se odraža v socialnih in prostorskih spremembah družbenega okolja.

Ko govorimo o družbi znanja in njenem pomenu, je nedvoumno, da na znanju temelječe gospodarstvo predstavlja gonilno silo razvoja. Strukturne spremembe so postindustrijsko družbo vzročno postavile pred nove izzive ne le na tehnično-tehnološkem, temveč tudi na gospodarskem in družbenem področju. Vsi posamični elementi pojavov človekovega delovanja imajo s tem svoj neposredni ali posredni odsev v pokrajinski stvarnosti. Družbo znanja lahko torej razlagamo s tremi razsežnostmi: tehnično-tehnološko, ekonomsko-geografsko in regionalno-geografsko. Vsaka izmed njih ima svojstvene in samobitne značilnosti, ki izhajajo iz različnih geografskih pojavnih lastnosti v pokrajini (slika 1).

Na znanju temelječo družbo torej sestavljajo številne dejavnosti. Pomembno je pridobivanje znanja na vseh področjih. Zlasti na naravoslovno-tehničnem, pa tudi na družboslovno-humanističnem. Ključna je njihova pretvorba v številna družbenih dogajanja in prepletanja. Njen osrednji del je učenje, in sicer na institucionalni, individualni in zlasti na podjetniški ravni. Družba znanja je torej neposredno povezana z nenehnim učenjem in ga lahko poimenujemo kot proces, ki je vgrajen v uspešnih družbeno-kulturnih okoljih (na nacionalni in/ali regionalni ravni). Razvoj novih znanj hkrati pomeni intenzivno osebno in institucionalno povezovanje akterjev na različnih področjih, zlasti pa med medsebojno sektorsko povezanimi branžami in tudi v določenih geografsko (medsebojno) povezanih okoljih, ki imajo pogosto tudi svetovne razsežnosti (na primer grozdi znanja ne poznajo meja).

Znanje, delo in učenje so v sodobnosti v nasprotju z linearnimi modeli iz obdobja industrijske družbe načrtovani interaktivno in so tesno povezani s posebnimi izobraževalnimi, socialnimi in kulturnimi ustanovami ter vedno tudi ne v skladu z ustaljenimi (privzgojenimi) navadami. Sodobna družba znanja ni odvisna le od lastnih sredstev, ampak zlasti od podpornega okolja, ki spodbuja inovacijske procese in jih običajno določa šest medsebojno povezanih področij:

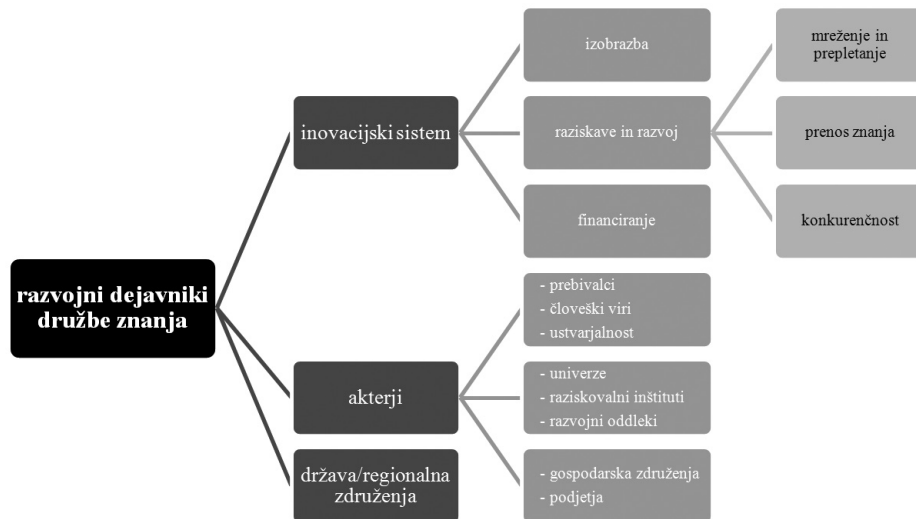
- izobraževalni sistem;
- raziskovalni sistem (univerze, visokošolske in raziskovalne ustanove ter drugi razvojno-raziskovalni oddelki);
- financiranje znanja in inovacij;
- medsebojno povezovanje znotraj in med različnimi skupinami udeležencev;
- prenos novosti v gospodarstvo (proizvodnji) in na trge;
- inovacijam prijazna ureditev z gospodarskimi, političnimi in pravnimi odnosi v družbeni skupnosti, ki spodbuja konkurenčnost.

Hierarhični družbenogospodarski odnosi iz obdobja velikih gospodarskih in/ali državnih upravnih sistemov izgubljajo svoj pomen. Nadomeščajo jih vertikalno in

Slika 1: Razsežnosti družbe znanja in učinki na pokrajinsko podobo



Slika 2: Model razvojnih dejavnikov družbe znanja



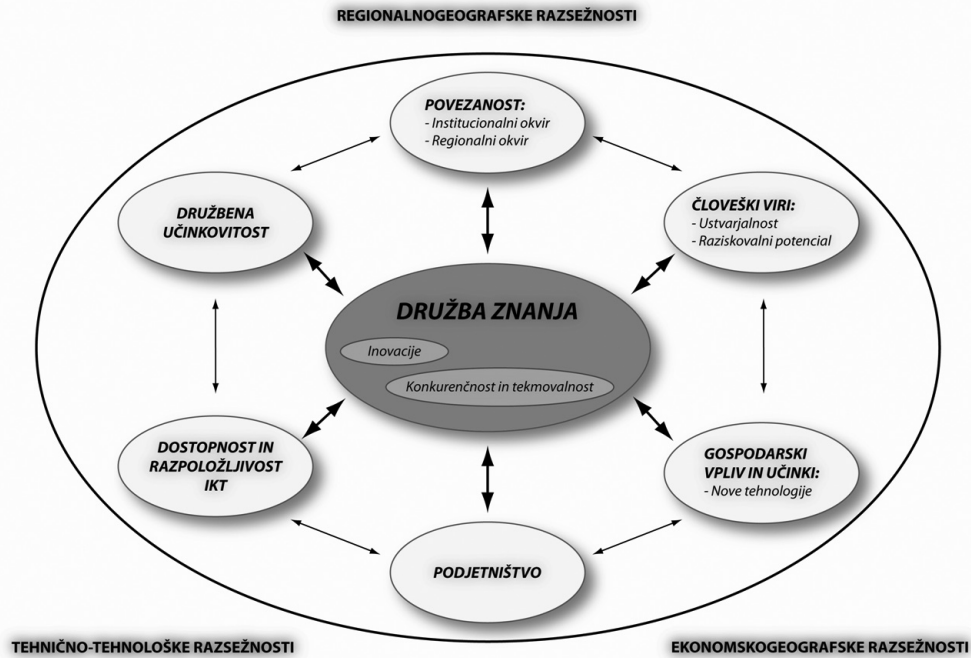
horizontalno organizirane mreže sorodnih medsebojno povezanih sektorskih disciplin in ustanov, ki imajo še posebej pomembno vlogo v naravno in družbeno geografskih zakonitostih inovacijskih procesov na vseh področjih družbenega življenja. Na ta način znižujejo transakcijske, proizvodne in tudi druge družbene stroške. Spodbujajo tudi zaupanje med prebivalstvom, gospodarskimi in družbenimi akterji, izboljšujejo podjetniške veščine ipd. Ustvarjanje novega znanja in njegova izmenjava (na primer inovacij) sta neločljivo povezana tudi z medsebojnim sodelovanjem in komunikacijo ne le na svetovni ravni, ampak so zlasti pomembni v konkretnih lokalno prepletenih in medsebojno povezanih gravitacijskih območjih zlasti mestnih regij (slika 2).

Čeprav obstajajo svetovne mreže znanja, pa te kljub temu vendarle potrebujejo institucionalno in organizacijsko podporno okolje v geografsko in funkcijsko zaokroženem območju. Regionalna povezanost prepletov znanja je tako bistvenega pomena za medosebne izmenjave znanja (Jansen, 2004). Čeprav se skupni okvir znanja ustvarja na velike razdalje, so navkljub vsemu vendarle v večini primerov odločujoče osebne povezave znanja, povezane s konkretnimi razvojnimi generatorji v tistih urbanih središčih, ki izpolnjujejo znanju prijazne lokacijske pogoje. Kujath (2008) tovrstno povezanost imenuje kot lokacijsko lepljivost (angl. *locational stickiness*), ki se prilagaja posebnim lokalnim razmeram. V njih pa se akterji načrtno seznanjajo s tehnološkimi dosežki in nadalje »preoblikujejo/izboljšujejo« ideje s celega sveta. Prenos znanja in njegova učinkovita uporaba je danes ključnega pomena za gospodarsko uspešnost in socialni razvoj države ter zlasti njenih sestavnih delov v gravitacijsko zaokroženih vplivnih območjih mest. Poudarek je na ustvarjanju, uvajanju in koristni uporabi znanja. To je odvisno od kombinacije obstoječega znanja in/ali od sposobnosti kombiniranja različnih znanj (Holzmann, Jenkins, 2004).

Dejavniki družbe znanja se medsebojno prepletajo. V skladu z razvojno vlogo na znanju temelječe družbe so v njej različni poudarki. Na modelni ravni njene razsežnosti v vsej celovitosti in medsebojni povezanosti prikazuje slika 3. Vodilna načela družbe znanja in njenih vlog v družbenem okolju kot gonilnih globalizacijskih silnic sestavljajo povezanost človeških virov in njihove inovativnosti z družbeno učinkovitostjo, ki zagotavlja konkurenčnost. Združujejo jih tri ključne razsežnosti: tehnično-tehnološke, ekonomsko-geografske in regionalno-geografske. V tem celovitem krogotoku družbene učinkovitosti ima pomembno povezovalno vlogo tudi podporno okolje, ki ga sestavljata institucionalna organiziranost (na regionalni ravni) in dostopnost do sodobne infrastrukturne opremljenosti.

Tehnično-tehnološki vidik je poleg raznovrstnih oblik inovacij odločujoče povezan z dostopnostjo do kakovostnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT). Podporno okolje z ustrezno infrastrukturo. IKT je v sodobni družbi »*conditio sine qua non*« za zagotavljanje družbene učinkovitosti. Vsebuje celotno infrastrukturno omrežje kot enotni sistem, ki zagotavlja razmere za razvoj (angl. »*social overhead capital*«) in ga je mogoče členiti na tri področja: (a) socialno infrastrukturo (mrežo zdravstvenih, izobraževalnih, kulturnih in podobnih ustanov), (b) tehnično infrastrukturo (prometno, telekomunikacijsko, komunalno, oskrbovalno in podobno opremo) ter (c) institucionalno infrastrukturo (javna uprava, notranja varnost, sodstvo in podobno). Infrastruktura pomaga podjetniškemu sektorju pri varčevanju proizvodnih stroškov (zlasti prometnih in transakcijskih). Infrastruktura zajema tudi tiste materialne in institucionalne dejavnosti ter naprave, ki v pokrajini sodelujejo pri proizvodnji in s tem pri gospodarskem razvoju, preskrbi prebivalstva ter oblikovanju naselbinskega sistema. torej odloča zlasti o produktivnosti in učinkovitosti javnih in zasebnih naložb ter sestavlja nujno podlago za nemoteno delovanje regionalnega razvoja.

Slika 3: Razsežnosti družbe znanja



Vir: prirejeno po Kujath s sodelavci 2008
 Oblikovanje: Jani Kozina, 2012

Gospodarske razsežnosti so povezane z učinki medsebojne povezanosti gospodarskih sektorjev, ki se prepletajo z ekonomijo znanja in človeškega kapitala. Obstajajo tudi pomembne vzročne povezave med podjetništvom in upravno-tehničnimi oblikami, ki lahko spodbujajo ali zavirajo prožnost razvoja podjetništva v določenem okolju.

In končno, regionalno-geografske in socialne razsežnosti utemljujejo pomembnost izobraževanja in usposabljanja. Preučevanje geografije človeških virov je povezano s preučevanjem izobrazbene ravni prebivalstva, ustvarjalnosti in raziskovalnih potencialov, ki so podlaga za stabilen pretok nove delovne sile, znanja in spodbujanja systemskega razmišljanja. Kopičenje ustvarjalnih prebivalstvenih skupin je v določenih geografsko zaokroženih območjih povezano z izbranimi gospodarskimi dejavnostmi, ki so v sodobnih razmerah vpete v tekmovalnost in zato takšna geografsko zaokrožena območja še posebej potrebujejo visoko izobražene in ustvarjalne sodelavce.

Središča gospodarske moči so osredotočena zlasti v urbani(zirani)h območjih. Najpomembnejšo vlogo imajo zlasti tista okolja, ki pospešujejo materialno, socialno, kulturno in simbolno (prepoznavnost), kakor je npr. sodobna infrastrukturna opremljenost. Vendar tudi za (ne)uspešnost mest veljajo posebni lokacijski in družbenogospodarski pogoji. Ta pa se skoraj po pravilu oblikujejo v večjih urbanih območjih s »kritično«

velikostjo aktivnega prebivalstva, zlasti v ustvarjalnih poklicih. Kajti ta lahko ponudijo bogastvo materialnih virov, kulturne in socialne raznolikosti ter s tem več priložnosti za raznovrstno ponudbo in povpraševanje na trgu delovne sile, kakršno zahteva družba znanja. Pri tem tovrstno delovno silo razumemo kot bazen znanja, ki je odprt za različne oblike sodelovanja. Temelji na spodbudnem okolju, sodobni komunikacijski in prometni infrastrukturi in raznovrstnosti ponudbe na trgu delovne sile. Skratka, s tega vidika je urbana družba sinonim za oblikovanje nastajajoče družbe znanja. Mestne regije so za družbo znanja torej »localities of learning« (Dosi, 1996).

V zadnjem obdobju se veliko govori o novi tehnološko-industrijski postfordistični paradigmi, kjer produkcijski sistemi nakazujejo težnjo po ustvarjanju strukturiranega mozaikaprilagodljivih, specializiranih, samoprilagodljivih lokalnih sistemov z medsebojno povezanostjo v okvirih celovitih omrežij (»network«). To tezo so še pred nedavnim močno kritizirali, ker so dvomili, da je mogoča pomembna dihotomija (ločevanje) med masovnimi (fordističnimi) in prilagodljivimi produkcijskimi sistemi. Res je očitno, da masovni produkcijski sistemi tudi v globalizacijskih pogojih niso preteklost, toda prav tako drži, da strukturno prilaganje v takih razmerah zahteva nove organizacijske oblike.

Za naseljevanje ustvarjalnih poklicev so se kot najbolj primerni lokacijski dejavniki izkazali tisti, ki so povezani

s prijazno pokrajinsko mikavnostjo (»*natural amenities*«), privlačnimi bivalnimi razmerami (pred tistimi s cenenimi bivalnimi razmerami), raznoliko kulturno ponudbo (»*cultural amenities*«), uspešnim šolskim sistemom ter možnostmi nadaljnega izobraževanja, z znanstvenoraziskovalno (zlasti tehnološko) tradicijo in sodobno infrastrukturno opremo, velikim številom visoko kvalificiranih strokovnjakov v že obstoječih podjetjih z visoko tehnologijo ali tehnoloških parkih (univerzah in/ali raziskovalnih ustanovah), z majhnim deležem industrijskih podjetij, zlasti tistih, ki onesnažujejo okolje, in tista območja, ki so se odzvala pozivom po okolju prijazni proizvodnji, območja z bogato ponudbo specializiranih poslovnih storitev (»*business services*«), ki so sposobni še naprej razvijati proizvode visoke tehnologije, območja, ki že dalj časa izkazujejo živahen in stabilen prebivalstveni razvoj ter središča z že izgrajenim omrežjem sodobnih informacijskih povezav.

Produkcijski procesi znanja imajo svetovne in hkrati tudi regionalne razsežnosti. Lastnosti družbe znanja so še posebej povezane s spodbujanjem podpornega okolja na regionalnih/lokalnih ravneh. Zato se v sodobnosti težišča družbe znanja prenašajo z (nad)nacionalnih tudi na regionalne ravni.

4. Izbira kazalnikov in metodologija vrednotenja družbe znanja

Za operacionalizacijo vrednotenja smo oblikovali sistem kazalnikov, ki vsebujejo tehnično-tehnološke, ekonomsko-geografske in regionalno-geografske razsežnosti družbe znanja in so statistično dosegljivi ter bralcu razumljivi in nazorni. Z njimi smo analizirali prostorsko razprostranjenost, učinkovitost ter prednosti in pomanjkljivosti posameznih geografskih območij v Sloveniji. Geografsko zaokrožena območja smo oblikovali na podlagi območij lokalnih skupnosti in/ali razvojnih regij. Pozornost namenjamo temeljnim značilnostim gospodarske in socialno-geografske preobrazbe družbe, ki jo narekuje ustvarjalno okolje kot pglavitno gibalno sodobnega družbenega napredka. Cilj izbire kazalnikov

je razumljivo ovrednotiti inovacijsko moč in učinkovitost družbe na lokalni in regionalni ravni. Z vrednotenjem omogočamo tudi možnost konkretizacije razvojnih dejavnikov družbe znanja z natančno opredeljenimi in merljivimi številčnimi vrednostmi. Izbiro kazalnikov, povezano z dostopnimi podatkovnimi zbirkami, prikazuje tabela 1.

Vrednotenja sistemov družbe znanja na podlagi gornje izbire kazalnikov in uspešnosti posameznih geografskih območij je poenostavitev predpostavke o raznolikih modelih družbe znanja, povezanih z značilnostmi gospodarske rasti, inovativnosti, tehnoloških izboljšav in kakovosti življenjskega okolja.

Pri vrednotenju medsebojne povezanosti družbe znanja smo torej s posebnim naborom kazalnikov v povezanem raziskovalnem modelu primerjali:

(I) tehnično-tehnološki vidik, ki ga podpirajo kazalniki infrastrukturne opremljenosti. V tem sklopu smo najprej primerjali število patentov. V tej povezavi ima pomembno vlogo tudi število točk, zbranih z objavami znanstvenih člankov in navedbe v revijah ter indeks razvoja podjetništva. Infrastrukturno opremljenost smo vrednotili z deležem gospodinjstev z dostopom do širokopasovnega omrežja in dostopnostjo do pomembnejših zaposlitvenih središč.

(II) Ekonomsko-geografski vidik vrednotenja je povezan z gostoto trga delovne sile, zlasti v skupini, ki je povezana z ustvarjalnostjo in obsegom naložb. V ta namen smo izbrali naslednje kazalnike: gostota delovnih mest, indeks zaposlenosti, lokacijska divergenca, indeks propulzivnosti, indeks ustvarjalnosti, indeks talenta in indeks vrednosti naložb.

(III) Regionalno-geografski vidik družbe znanja je povezan z medsebojno povezanostjo izobrazbene ravni, šolajoče se mlade generacije, strukture aktivnega prebivalstva v regionalnih in lokalnih okoljih. Socialno-geografske kazalnike in njihovo razporeditev po kraju bivanja tako predstavljajo: delež delovno aktivnega

Tabela 1: Seznam spremenljivk po posameznih razsežnostih družbe znanja

Družba znanja		
Tehnološka razsežnost	Gospodarska razsežnost	Regionalno-geografska razsežnost
Število patentov	Gostota delovnih mest	Izobrazbena raven
Znanstvene objave	Indeks propulzivnosti	Gostota študentov
Indeks podjetništva	Lokacijska divergenca	Indeks zaposlenosti
Dostopnost do interneta	Indeks delovnih mest	Indeks ustvarjalnosti po kraju bivanja
Prometna dostopnost	Indeks ustvarjalnosti po kraju dela	Stopnja urbanizacije
	Število raziskovalcev	Velikost vplivnega območja
	Indeks talenta	Stopnja urbanizacije in rast
	Indeks naložb	

prebivalstva s terciarno izobrazbo, gostota delovno aktivnega prebivalstva v ustvarjalnih poklicih po kraju bivanja in gostota študentov v terciarnem izobraževanju glede na kraj bivanja. Geografsko privlačnost območij pa dodatno spodbujata tudi indeks zaposlenosti in indeks ustvarjalnosti socialno-geografskih skupin aktivnega prebivalstva. In končno, gospodarska uspešnost je v določenem okolju odvisna od stopnje gostote prebivalstva in stopnje urbanizacije, ki pospešuje konkurenčnost ter njihovo število določa razvojne priložnosti v določenem geografskem okolju. V ta namen smo vrednotili še velikost neposrednega gravitacijskega zaledja, stopnjo središčnosti in urbaniziranosti.

S preučevanjem družbe znanja želimo odgovoriti na nekaj ključnih vprašanj, kar lahko prispeva k boljšemu razumevanju in osvetlitvi tega celovitega pojava v Sloveniji. Na splošno lahko ta vprašanja razdelimo na dva dela. V prvem želimo s podrobno analizo izbranih kazalnikov preučiti ključne lastnosti dejavnikov družbe znanja in njihovo medsebojno povezanost. V drugem delu pa smo na podlagi bistvenih dejavnikov preverili, ali je Slovenija na ravni lokalnih skupnosti in/ali regij mogoče razdeliti na posamezna sorodna območja, ki kažejo skupne ali podobne značilnosti družbe znanja. Z odgovori na raziskovalna vprašanja želimo izluščiti usmeritve, kako (s katerimi ukrepi) in kje usmerjati razvoj, ki vodi v približevanje družbi znanja, kakršno poznamo v gospodarsko uspešnih razvitejših državah sveta. Za odgovore na ta vprašanja smo uporabili faktorsko analizo, za tipologijo lokalnih skupnosti v sorodna območja s skupnimi značilnostmi pa razvrščanje v skupine (več o tem: Ravbar, Kozina, 2012).

5. Geografska razporeditev in tipologija območij glede na dejavnike družbe znanja

Analiza statističnih podatkov delovno aktivnega prebivalstva po občinah delovnega mesta in področnih skupinah poklicev, ki jih spremlja SURS, je za leti 2008 in 2010 pokazala, da je gospodarska kriza močno spremenila trg delovne sile. Število aktivnega prebivalstva se je zmanjšalo od 858.345 na 790.967 ali z 42,4 % na 38,6 %. Med razvojnimi regijami so nadpovprečni upad števila aktivnega prebivalstva zabeležili v Pomurju, na Koroškem, Goriškem, Savinjskem in v Zasavju. Med občinami pa se je v Semiču, Svetem Andražu in Svetem Juriju v Slovenskih Goricah, Hodošu, Svetem Tomažu, Sveti Ani, Mirni Peči, Solčavi, Blokah, Središču ob Dravi, Trnovski vasi, Taboru, Hajdini, Gornjih Petrovcih, Tišini in Zavrču delež aktivnega prebivalstva zmanjšal za več kakor četrtno.

Kljub zmanjšanju števila delovno aktivnega prebivalstva in povečanju brezposelnosti, ki se je v dobrih dveh letih skoraj podvojila (od 63.216 v letu 2008 na 115.132 začetkom leta 2011), so v tem obdobju nastale velike

spremembe na trgu delovne sile. V opazovanem obdobju 2008–2010, ko se je skupno število delovno aktivnega prebivalstva zmanjšalo za 67.378, se dogajajo pomembne strukturne spremembe. Pogled v standardno klasifikacijo poklicev razkriva nekaj socialno-ekonomskih razlogov gospodarske krize, ki nakazujejo, da gospodarska struktura zaposlenih ni bila kos svetovnim izzivom. Na eni strani je opazen padec aktivnega prebivalstva v skupini poklicev, ki zahtevajo nižjo raven znanja, in poklicev na srednji ali nizki stopnji zahtevnosti. Ta so se zmanjšala za 78.428 ali za 11 %. Na drugi strani pa se povečuje število zaposlenih v skupini poklicev, ki zahtevajo najvišjo stopnjo izobrazbene ravni. Število aktivnega prebivalstva v tej skupini se je povečalo za 11.050 ali 8 % in predstavlja petino vsega aktivnega prebivalstva. Med njimi jih je 37 % v osrednji Sloveniji.

Analiza razvojnih dejavnikov družbe znanja po razvojnih regijah izkazuje neenakomerno razporeditev, zlasti glede kazalnikov, povezanih z znanstvenimi objavami, indeksom talenta, številom delovnih mest na 1000 prebivalcev, indeksom naložb, prometno dostopnostjo in številom prebivalcev v mestnih središčih in njihovih zaledjih.

Znanstvene objave so med vsemi kazalniki najbolj neenakomerno razporejene. Njihovo število je izrazito vezano na razvojne regije z večjim številom visokošolskih ustanov. Tako prihaja do močne zgoščenosti predvsem v osrednjeslovenski, podravski, obalno-kraški in deloma goriški regiji, kjer imajo svoj sedež vse štiri univerze. V drugih razvojnih regijah je objavlanje člankov v znanstvenih revijah zanemarljivo. Podobno kakor znanstvene objave se prostorsko razporeja tudi njim soroden kazalnik, indeks talenta, čeprav so razlike med regijami v tem primeru nekoliko manjše.

Povezanost v neenakomerni razporeditvi lahko opazimo še med kazalniki, kakor so: število prebivalcev, število delovnih mest na 1000 prebivalcev in indeks naložb. V regijah z večjim številom prebivalstva je praviloma zgoščeno večje število gospodarskih dejavnosti, kar ima za posledico večje število delovnih mest in investicij. Visoke vrednosti dosega zlasti osrednjeslovenska, podravska in savinjska regija, nizke pa koroška, pomurska, notranjsko-kraška, posavska in zasavska regija. Regija, ki glede tega pozitivno izstopa, je obalno-kraška, saj kljub populacijski majhnosti izkazuje zelo intenzivne gospodarske dejavnosti z nadpovprečnim številom delovnih mest in investicij. Po številu prebivalstva je na primer ta regija štirikrat manjša od osrednjeslovenske, ki tudi sicer po vseh treh merilih dosega najvišje vrednosti, vendar se po številu delovnih mest na 1000 prebivalcev in indeksa naložb uvršča takoj za njo. Podobne težnje lahko opazimo tudi v dolenski in goriški regiji, medtem ko je gorenjska primer regije, ki bi glede na svojo velikost morala imeti bistveno več delovnih mest ter močnejše spodbujati naložbe. Tu se nazorno odraža čedalje večji

ustroj Kranja kot satelitskega mesta Ljubljane, ki s svojo gospodarsko razvojno strukturo ni dovolj zanimiv za investitorje.

Med dejavniki družbe znanja, ki prikazujejo stanje izobrazbe in infrastrukturne opremljenosti, so regionalne razlike precej manjše. Izobrazbena raven, ki jo prikazuje delež delovno aktivnih prebivalcev po kraju bivanja s terciarno izobrazbo, izstopa edino v osrednjeslovenski regiji. V njej je takih prebivalcev za eno tretjino, medtem ko jih je v drugih regijah med eno petino in dobro četrtino. Je pa s tega vidika opazna delitev na bolj izobraženo zahodno (gorenjska, goriška, notranjsko-kraška, obalno-kraška in osrednjeslovenska regija) in nekoliko manj izobraženo vzhodno (dolenjska, koroška, podravska, pomurska, savinjska, posavska in zasavska regija) Slovenijo. Pri kazalniku števila študentov na 1000 prebivalcev podobno kakor pri izobrazbeni ravni večjih regionalnih razlik ni zaznati. V vsaki regiji živi približno 50 študentov na 1000 prebivalcev, delitve na vzhodno in zahodno Slovenijo pa v tem primeru nismo zaznali. Tudi glede dostopnosti do interneta o večjih regionalnih razlikah ne moremo govoriti. Nekoliko večjo pokritost s priključki širokopasovne internetne povezave lahko opazimo le na območjih, kjer so največja urbana središča (osrednjeslovenska, podravska, obalno-kraška, savinjska in gorenjska regija). Drugi kazalnik, ki prikazuje stanje infrastrukturne opremljenosti, je v tem primeru nekoliko poseben, saj je vrednost prometne dostopnosti do regionalnega središča odvisna tudi od velikosti in prostorskega obsega regij ter geografske raznolikosti

razvojnih regij. Tako je na primer po tem kazalniku najvišje ovrednotena najmanjša zasavska regija, pa čeprav po kakovosti zlasti cestne infrastrukture nikakor ne sodi med najboljše opremljene.

Kazalniki, ki prikazujejo razvoj podjetništva, delovnih mest in zaposlenih s poudarkom na ustvarjalnih poklicih, nakazujejo, da is teh vidikov v obdobju 2006–2010 bistvenega povečanja regionalnih razlik ni bilo. Število podjetij se je v omenjenem obdobju v Sloveniji povečalo za skoraj dve tretjini, najmanj v goriški regiji, najbolj pa, zanimivo, v pomurski regiji (kar so očitno posledica državnih razvojnih spodbud za strukturno prestrukturiranje gospodarstva kot nadomestilu za razkroj tekstilne industrije v Pomurju).

Število delovnih mest oziroma zaposlenih se je v tem času na ravni države zmanjšalo, kar je posledica zadnjega obdobja 2008–2010, ko se je začela gospodarska recesija. Do rahlega povečanja je prišlo samo v osrednjeslovenski in obalno-kraški regiji, do največjega zmanjšanja pa v pomurski, zasavski in koroški regiji. Kljub temu se je v preučevanem obdobju močno povečalo število prebivalcev z ustvarjalnim poklicem, kar je za Slovenijo kot družbo znanja dober obet.

Napodlagisinteznegapregledadejavnikovdružbeznanja lahko razvojne regije razdelimo v tri skupine (slika 4). V prvo skupino sodijo regije, ki izkazujejo nadpovprečne ali vsaj povprečne vrednosti v večini uporabljenih kazalnikov družbe znanja. To so osrednjeslovenska,

Slika 4: Tipologija razvojnih regij glede na dejavnike družbe znanja



podravska in obalno-kraška regija. V drugo skupino lahko uvrstimo regije, ki imajo zelo nizke vrednosti za kazalnik znanstvenih objav in nižje vrednosti za kazalnik indeks talenta, medtem ko so vrednosti pri drugih kazalnikih blizu državnega povprečja. To so gorenjska, goriška, dolenska in savinjska regija. Za tretjo skupino so značilne manjše regije, ki izkazujejo zelo nizke vrednosti za kazalnika znanstvene objave in indeks talenta ter nekoliko nižje vrednosti za kazalnika delovna mesta na 1000 prebivalcev in indeks naložb, medtem ko so po drugih kazalnikih vrednosti dokaj povprečne. To so koroška, notranjsko-kraška, pomurska, posavska in zasavska regija.

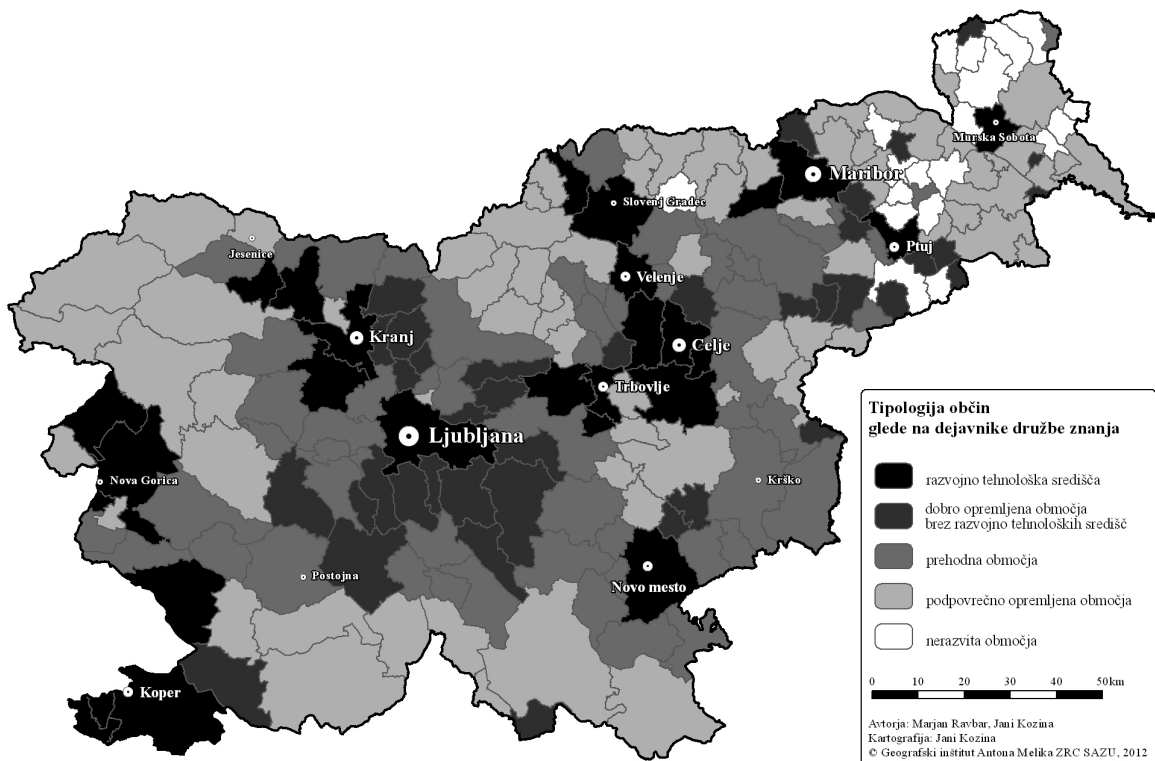
Lokalne skupnosti smo glede na dejavnike družbe znanja z metodo razvrščanja v skupine razdelili v pet skupin. Na ta način smo dobili sintezno karto, ki prikazuje posamezna območja s skupnimi ali podobnimi značilnostmi dejavnikov družbe znanja (slika 5).

Skupino 1 predstavljajo vodilna razvojno-tehnološka središča. Tvori jih 26 občin (12,4 %). Gre za območja, ki se uvrščajo visoko zlasti na podlagi faktorja mestne aglomerativnosti. Glede tega izstopajo predvsem mestne občine Ljubljana, Maribor, Koper, Celje, Novo mesto in Kranj, ki so hkrati središča visokošolskih ustanov. Zanje so značilna središčnost, pomembno gravitacijsko zaledje in velika gostota poseljenosti in delovnih mest, še zlasti v raziskovalnih dejavnostih, dobra infrastrukturna opremljenost ter velika gospodarska aktivnost, podprta z investicijami. V tej skupini občin so tudi nekatera druga

pomembnejša središča regionalnega pomena. Izjema so le nekoliko manjši Jesenice, Postojna in Krško. Hkrati je za to skupino značilno, da se ne uvršča najvišje po drugih treh faktorjih (faktor človeškega kapitala, faktor razvoja (ustvarjalnih) delovnih mest, faktor razvoja (ustvarjalnega) prebivalstva). Konkretnije to pomeni, da imajo občine te skupine v primerjavi z drugimi deli Slovenije relativno nižjo gostoto človeškega kapitala (delež prebivalstva s terciarno izobrazbo in delež študentov po kraju bivanja), v zadnjih letih pa se je v njih zgostilo tudi relativno manj (ustvarjalnih) delovnih mest in tamkaj živečega aktivnega oziroma ustvarjalnega prebivalstva. To lahko pojasnimo z že znanimi dejstvi, da imajo mestna središča poleg mestotvornih tudi veliko mestoslužnih dejavnosti, ki ne zaposlujejo samo visoko kvalificirane delovne sile. V največjih mestih se v primerjavi z drugimi naselji izrazito zgoščajo le poklici za opravljanje najbolj zahtevnih delovnih mest. To so zlasti raziskovalci v raziskovalnih in visokošolskih organizacijah.

Skupino 2 sestavljajo dobro opremljena obmestna območja v zaledju razvojno tehnoloških središč. Skupna značilnost je, da se v vplivnih obmestnih območjih večjih slovenskih mest prebivalstvo še naprej močneje naseljuje, zlasti v skupini ustvarjalnih delovnih mest, kjer je suburbanizacija tudi sicer najbolj izrazita. Tovrstna območja v naši raziskavi predstavljajo skupino dobro opremljenih območij brez razvojno-tehnoloških središč. Vanjo je vključenih 39 občin (18,6 %). Ta skupina v veliki meri odraža željo Slovencev po bivanju v mirnem,

Slika 5: Tipologija občin glede na dejavnike družbe znanja



zelenem okolju, v bližini večjega mestnega središča, z dobrim dostopom do infrastrukture (Hočevar in Uršič, 2007). Opisane značilnosti v zavesti Slovencev in tudi na splošno predstavljajo kakovostno bivalno okolje. Že s pogledom na sliko 5 znotraj skupine opremljenih območij brez razvojno-tehnoloških središč močno izstopa prostorska zgoščenost občin v okolici Ljubljane. V njih za razliko od drugih občin iz iste skupine prihaja do močnejšega povečevanja (ustvarjalnega) delovno aktivnega prebivalstva po kraju bivanja in dela.

Skupino 3 sestavlja 56 občin (26,7%). V bistvu bi jo z vidika družbe znanja lahko označili za izrazito prehodno. Na eni strani je zanjo značilna zelo visoka stopnja človeškega kapitala. V teh občinah je glede na druga območja v Sloveniji delež visoko izobraženega prebivalstva in študentov po kraju bivanja nadpovprečen. S tem je močno povezana tudi nekoliko intenzivnejša gostota (ustvarjalnega) delovno aktivnega prebivalstva po kraju bivanja. Ugodne razmere glede stanja in razvoja človeških virov pa v občinah te skupine niso pravi odsev razvoja podjetništva in (ustvarjalnih) delovnih mest. Občine te skupine imajo torej družbeni potencial za gospodarski razvoj. Zanje ugoden je tudi njihov položaj, saj gre večinoma za območja z dobro infrastrukturno opremljenostjo. Gre torej za območja v širšem zaledju večjih mest in bližini glavnih prometnih osi, ki bodo v prihodnosti zagotovo morala več storiti za prenos pridobljenih znanj v prakso in njihovo uveljavitev v gospodarstvu.

Podpovprečno razvite lokalne skupnosti 4. skupine predstavljajo redkeje poseljena in infrastrukturno slabše opremljena območja. Skupaj obsegajo 70 občin (33,3%), kar je največ po izbrani tipologiji. Z vsebinskega vidika bi jih lahko označili kot nasprotje razvojno tehnološkimi območjem. V tem primeru gre torej za redkeje poseljena in infrastrukturno slabše opremljena območja. Zlasti za lokalne skupnosti iz te skupine v vzhodni polovici države je značilna tudi nižja stopnja človeškega kapitala, medtem ko imajo občine na zahodu države bolj izobraženo prebivalstvo in ugodnejše težnje v zagotavljanju novih (ustvarjalnih) delovnih mest. Slednje velja zlasti za gospodarsko razvitejša območja na območju Idrije, Cerknega in Tolmina.

Zadnjo, 5. skupino zaznamujejo močno podpovprečna območja družbe znanja. V tej skupini so večja sklenjena območja na Goričkem, v Prekmurju, v Slovenskih goricah in Halozah. Gre za najmanjšo skupino, ki skupaj obsega le 19 občin (9,0%). Po faktorju mestne aglomerativnosti se podobno kakor skupina 4 uvršča nižje na lestvici. Prav tako so za ta območja značilne nižje vrednosti po faktorju človeškega kapitala, kar pomeni, da tu na splošno prebiva manjši delež ljudi z visoko ali potencialno visoko izobrazbo. Je pa za ta območja spodbudno, da so v zadnjih letih naredila pozitiven preskok v razvoju podjetništva ter naseljevanju in zaposlovanju (ustvarjalnega) aktivnega dela prebivalstva. Slednje je

najbolj izrazito na območju Halož, Slovenskih goric in občin v vzhodnem delu Prekmurja.

6. Sklep

Geografska razprostranjenost družbe znanja, katere sinonim so ustvarjalni človeški potenciali, je eden ključnih generatorjev družbenega razvoja. Z njim so pomembno povezani socialno-ekonomski učinki in tudi regionalna nesorazmerja v pokrajini. Med slovenskimi mesti (in pokrajinskimi značilnostmi območij) so velike razlike v gospodarski moči in ponudbi zaposlitvenih možnosti (delovnih mest). Temelj za to so razvojne možnosti, ki narekujejo, katere gospodarske in upravne ukrepe je treba sprožiti. Izbira ukrepov je običajno odvisna od zadostnega števila (kritične mase) ustvarjalnih poklicev, ki so te ukrepe sposobni izvajati. Ti dejavniki odločajo o razvojnih priložnostih mest in lokalno pogojenih značilnostih v upravno oblikovanih razvojnih regijah.

Kakor so že napovedovali dokumenti OECD (Dosi, 1996), je vzpon nekaterih območij povezan z gostoto razvojnih aktivnosti v konkurenčnih razvojnih (mestnih) regijah. Socialno-kulturne razmere, družbeni dejavniki in razvojne zmožnosti, ki določajo obseg znanja, so ob podrobnejšem pregledu na ravni lokalnih skupnosti tudi v Sloveniji pokazali na neenakomerno razporeditev in osredotočenost le v nekaj največjih slovenskih mestnih aglomeracijah, ki izžarevajo tehnične in družbene inovacije ter zaradi njih ustvarjajo nove zarodke gospodarske rasti. Rast je v največji meri povezana s sektorsko specializacijo zlasti v ljubljanski razvojni regiji in širjenjem njenega vplivnega območja proti podeželskim območjem ob prometnih koridorjih izven upravno določenega formalnega obsega razvojne regije. Tu je gostota največja. V nasprotju z informacijami, ki so dandanes dosegljive v vsakem trenutku in skoraj slehernem delu države, so znanje, ustvarjalnost in izkušnje, povezani s konkretnimi ustvarjalnimi socialnimi skupinami, po naši analizi večinoma osredotočeni le v Ljubljani, Mariboru, Kopru, Celju z Velenjem, Kranju in Novem mestu ter pogojno tudi Novi Gorici s Šempetrom, pri čemer so manjša zaposlitvena središča in odročnejše občine od njih največkrat odrezane, tam živeči prebivalci pa odvisni od obsežnih dnevnih potovanj v našeta urbana središča. Poleg tega se obsežni deli znotraj razvojnih regij v Sloveniji še vedno soočajo s tradicionalnimi razvojnimi problemi med mesti in odročnimi podeželskimi območji, staranjem prebivalstva in omejenim dostopom do storitev in javnih funkcij.

Postopne spremembe v funkcijah slovenskih mest in obmestnih naselij opazujemo že od druge polovice osemdesetih let prejšnjega stoletja. Učinki preobrazbe v prostorskih funkcijah se najbolj izrazito odražajo v propadanju tradicionalnih industrijskih območij in porajanju metropolitizacijskih teženj v okolici

značilnih in gospodarsko uspešnih mest, zlasti Ljubljane. Ob začetku stoletja so se začele ponovno poglobljati regionalne razlike. Spremembe v urbanih funkcijah so posledica dejstev, da so se korenito spremenili mehanizmi, ki uravnavajo položaj zaposlitvenih središč v hierarhiji mest. Na vodilnem mestu so inovacijski impulzi in razvoj, ki je spodbujen od zunaj in s pomočjo velikih gospodarskih sistemov, ki se širijo iz središč zlasti na obrobje in vzpostavljajo nove meje gravitacijskih območij s spremenjenimi prostorskimi vzorci. Tudi v širših gravitacijskih zaledjih se na novo oblikujejo območja, ki niso le pasivna, namenjena mobilnim podjetjem, temveč se ob prevladujoči funkciji spalnih naselij postopno oblikujejo zametki propulzivnih služnostnih dejavnosti. Na splošno gre za nove organizacijsko ločene enote večjih proizvodnih firm na temeljih točno določenih lokacijskih značilnosti območij, ki so na podlagi posebnih virov družbe znanja sposobna ustvarjati sodobne inovacijske razvojne proizvodne procese. Pomembna je tudi ugotovitev, da preobrat v funkcijah urbanega sistema ne temelji na enostavnem prelaganju dejavnosti z razvitejših območij na manj razvita, ampak se je izkazalo, da imajo razvojni procesi tudi svojo notranjo dinamiko, ki dajejo propulzivnim območjem poseben razvojni zagon (Maillat, 1992).

Usposobljene institucije in/ali organizirana združenja, ki prenašajo znanje, so še bolj neenakomerno razporejene in niso dostopne vsem družbenim skupinam. Ozko so povezane tudi z močjo odločanja in na ta način močno zgoščene v Ljubljani. Prostorsko neenakomerna delitev človeških virov je sicer pod globalizacijskimi vplivi razpršena, na kar vplivajo kakovostni informacijski tokovi. Prostorska nesorazmerja se zaradi migracijskih tokov ljudi z višjo stopnjo izobrazbe usmerjena proti inovacijskim jedrom, zato se samo še zaostrejejo. Tudi povpraševanje gospodarstva po diplomantih različnih izobrazbenih smeri je prostorsko neenakomerno razporejeno.

Regionalno-geografska analiza družbe znanja je tudi v Sloveniji potrdila, da je regionalna proizvodna usmerjenost pogosto razlog gospodarske nesorazmernosti. Odločujočo vlogo pri tem imata izobrazbena struktura in infrastrukturna opremljenost, ki vplivata na gospodarsko strukturo območij in hitrost strukturnih sprememb. Analiza je pokazala vzročno povezanost med dejavniki konkurenčnosti in gospodarskimi učinki. Kapital (naložbe) in človeški viri (delo, znanje in informacije) so se izkazali kot eden izmed ključnih dejavnikov gospodarskega napredka.

Slovenija je država z veliko odgovornosti na ravni 12 razvojnih regij, ki imajo ključno vlogo pri oblikovanju regionalne politike, čeprav kazalniki kažejo, da funkcionalna realnost na ravni ključnih razvojnih dejavnikov ne upošteva normativno določenih regionalnih meja in jih zato ni moč šteti za resnična funkcionalna območja. Funkcionalne regije so namreč

tista območja, v katerih se prepleta velik del dnevnih aktivnosti na področju gospodarskih in družbenih dejavnosti državljanov in gospodarskih združenj. Z upravno določenimi razvojnimi regijami se ne ujemajo niti učinki prelivanja znanja in gospodarskih povezav. Razvojne regije bi morale postati vse bolj medsebojno povezane. Funkcionalna realnosti zdaj presega meje razvojnih regij. Ljudje in podjetja so ne glede na upravno regionalizacijo vse bolj povezani v širših območjih, kar je razvidno iz tokov dnevne migracije, gospodarskih specializacijah in poslovnih vezeh. Gospodarski tokovi se razširjajo tudi prek nacionalnih meja v obliki čezmejnih funkcionalnih regij.

Več bi lahko naredili za usklajevanje medregionalnih politik. Na prenosu znanja temelječa regionalna politika zahteva izboljšanje konkurenčnosti na nacionalni in regionalni ravni, uveljavljanje mehanizmov za povezovanje mest v enotni urbani sistem, oblikovanje stalnih »regionalnih« teles oziroma združenj za krepitev povezovanja in razvijanje regionalne zavesti pri skupnih nalogah, kar z drugimi besedami pomeni oblikovanje inovativnih in prilagodljivih upravljavskih regij. Oblikovanje mrežnih in partnerskih odnosov zahteva preobrazbo obstoječih strategij pri pospeševanju regionalnega razvoja. Uravnoteženi razvoj v sodobni paradigmi vključuje tudi oblikovanje novih razmerij med mesti in podeželjem. Pomembna je zlasti razpršitev znanja in inovacij, ki izboljšuje splošno izobrazbeno raven in poklicne posebnosti tudi v depresivnih območjih kot sestavnih delih povezovanja posameznih enot v večja, medsebojno povezana območja, s čimer se zagotavljajo minimalni standardi dostopnosti do razvojno-inovacijskih generatorjev razvoja.

Pri udejanjanju uravnoteženega policentričnega razvoja ima ključno vlogo tudi uvajanje raznovrstnosti gospodarskih temeljev, zlasti na območjih, ki so močno odvisna od ene same dejavnosti (sektorja). Oblikovanje mrežnih in partnerskih odnosov med slovenskimi mesti pomeni preobrat obstoječih strategij pospeševanja regionalnega razvoja. Pri gospodarsko naravnanih analizah (regionalno upravljanje) si pripravo kvalitativnih ukrepov predstavljamo zlasti pri razvoju endogenih zmogljivosti v razdrobljenih lokalnih skupnostih na podeželju. Druga značilnost pase izkazuje v pomanjkanju visoke tehnološke (»high-tech«) zaposlenosti v večini razvojnih regij. Spodbujanje rasti produktivnosti dela v teh regijah je pomemben izziv regionalnega razvoja v Sloveniji.

V že oblikovanih mestnih regijah in njihovih vplivnih območjih ne prihaja samo do prostorske razpršenosti proizvodnih zmogljivosti, ampak tudi do zgoščevanja zlasti finančnih in drugih upravljavskih funkcij. Stremljenje h »koncentrirani dekoncentraciji« ekonomsko-geografskih funkcij se ne odraža le v prostorski razporeditvi »prožnih« delovnih mest ustvarjalnih poklicev, ampak tudi v razpršenosti lokacij

s sodobnimi tehnologijami. Te zakonitosti veljajo tudi pri neenakomerni razporeditvi človeških virov, ki je prav tako podrejena razprševanju, zlasti glede kraja bivanja, na katero vplivajo predvsem infrastrukturna opremljenost, kakovost bivanja izven mestnih središč in kakovostni informacijski tokovi kot sodobni dejavniki privlačnosti.

Literatura in viri

- Aydalot, P. 1986: *Milieus innovateurs en l'Europe*. Paris.
- Campagni, R. 1991: *Innovation networks: Spatial perspectives*. London.
- Dosi, G. 1996: *The Contribution of Economic Theory to the Understanding of a Knowledge-based Economy*. OECD: *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*. Pariz.
- Drucker, P. 1970: *Technology, Management and Society*. New York.
- Feldman, M. 2000: *Location and Innovation: The New Economic Geography of Innovation, Spillovers and Agglomeration*. *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford.
- Florida, R. 2002: *The Economic Geography of Talent*. *Annals of the American Association of Geographers* 92.
- Florida, R. 2004: *The Rise of the Creative Class : and how it's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York.
- Freeman, C. 1987: *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London.
- Freeman, R. B. 2005: *Does Globalization of the Scientific/Engineering Workforce Threaten U.S. Economic Leadership?* NBER Working Paper No. 11457. Cambridge.
- Fromhold-Eisebith, M. 1995: *Das »kreative Milieu« als Motor regionalwirtschaftlicher Entwicklung. Forschungstrends und Erfassungsmöglichkeiten*. *Geographische Zeitschrift* 83, 3—4. Stuttgart.
- Fromhold-Eisebith, M. 1999: *Das »kreative Milieu« nur theoretisches Konzept oder Instrument der Regionalentwicklung? Raumordnung und Raumforschung*. Bayreuth.
- Fromhold-Eisebith, M. 2004: *Innovative Milieu and Social Capital – Complementary or Redundant Concepts of Collaboration-based Regional Development?* *European Planning Studies* 12, 6. Abingdon.
- Hočevar, M., Uršič, M. 2007: *Protiurbanost kot način življenja*. Ljubljana.
- Holzmann-Jenkins, A. 2004: *Kommunales Wissensmanagement als Zukunftsaufgabe der Stadt und der Region*. Dunaj.
- Jansen, D. 2004: *Networks, Social Capital and Knowledge Production*. *FÖV Discussion Papers* 8.
- Keynes, J. M. 1936: *General Theory of Employment, Interest and Money*. London.
- Knowledge for Development. Svetovna banka. Washington, 1999.
- Kujath, H. J. 2008: *Raumentwicklungspolitische Ansätze zur Förderung der Wissensgesellschaft*. *Praxis Heft 58*. Bonn.
- Kujath, H. J., Pflanz, K., Stein, A., Zillmer, S. 2008: *Raumentwicklungspolitische Ansätze zur Förderung der Wissensgesellschaft, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung*. *Praxis Heft 58*. Berlin.
- Läpple, D. 2001: *Stadt und Region in Zeiten der globalisierung und Digitalisierung*. *Deutsche Zeitschrift für Komunalwissenschaft* 2.
- Maillat, D. 1992: *The Innovation Process and the Role of the Milieu*. *Enterprises innovatrices et development territorial*. Neuchâtel.
- Maillat, D., Quévit, M., Senn, L. 1993: *Réseaux d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional*. Neuchâtel.
- Ravbar, M. 1999: *Eine Auswahl von Indikatoren der Regionalentwicklung zur Erforschung regionaler Disparitäten. Gleichwertige Lebensbedingungen in Mitteleuropa: ein tragfähiges Konzept für die Raumordnung?* *Arbeitsmaterial* 253. Hannover.
- Ravbar, M., Kozina, J. 2012: *Geografski pogledi na družbo znanja v Sloveniji*. Založba ZRC SAZU. Ljubljana
- Schumpeter, J. A. 1912: *Die Theorie wirtschaftlichen Entwicklung*. Berlin.
- Schumpeter, J. A. 1934: *The Theory of Economic Development*. Cambridge.
- Solow, R. M. 1956: *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. *Quarterly Journal of Economics* 70-1.
- Solow, R. M. 1957: *Technical Change and the Aggregate Production Function*. *Review of Economics and Statistics* 39.
- Stanovnik, P., Kos, M. 2005: *Technology Foresight in Slovenia*. Ljubljana.
- Swan, T. W. 1956: *Economic Growth and Capital Accumulation*. *Economic Record* 32.