

Miloš Bešić*

*Univerzitet u Beogradu
Fakultet političkih nauka*

Socijalno poverenje kao faktor ekonomske inovativnosti

Apstrakt

U radu se empirijski testira efekat socijalnog kapitala kao faktora inovativnosti. Teorijski okvir istraživanja je teorija socijalnog kapitala, kao i relevantni pristupi koji ukazuju na uticaj koji kultura ima na ekonomske ishode. Analiza se oslanja na agregatne podatke 44 zemlje Evrope, koji su dobijeni na osnovu relevantnih međunarodnih izvora podataka. Zavisna varijabla koja meri inovativnost u ovom istraživanju jeste Globalni indeks inovativnosti (Global Innovation Index). Socijalni kapital, kao i druge prediktorske varijable, formirani su, kao agregatni za sve zemlje, na osnovu Svetskog istraživanja vrednosti (WVS). Rezultati istraživanja ukazuju na značajan prediktorski kapacitet socijalnog poverenja kao faktora inovativnosti. Regresionom analizom smo utvrdili da, od svih dimenzija socijalnog kapitala, najveći efekat na inovativnost ima socijalno poverenje. U zaključku se insistira na značaju koji kultura ima na ekonomske ishode, posebno na proces inoviranja, i konstatuje se da nizak nivo inovativnosti privrede u Srbiji jeste delom usled deficita u pogledu socijalnog kapitala.

Ključne reči:

inovativnost, socijalni kapital, socijalno poverenje, poverenje u institucije, regresiona analiza, strukturalno modeliranje

* besicmilos@yahoo.com

KONCEPTUALNI OKVIR

U tradicionalnom liberalnom društvu i pratećoj liberalnoj teoriji smatralo se da inovacije predstavljaju kreativni izraz ekonomskog delanja ingenioznih pojedinaca. Inovatori se u ovom kontekstu predstavljaju kao individualci koji – zahvaljujući viziji, karakteru i/ili specifičnim karakteristikama ličnosti – kreiraju nove ideje, proizvode i usluge. U skladu sa teorijom i praksom klasičnog industrijalizma, individualnost je bila mera svekolikog uspeha, preduzetništva i inoviranja. Ova paradigma se menja polovinom XX veka, a u teorijama zrelog industrijalizma smatra se da su inovacije proizvod ekonomske inovativne prakse, koja se u samom preduzeću kreira tehnološkim istraživanjima u R&D sektoru.¹ Preduzeća su, zarad inovativnosti, ulagala velika sredstva upravo u istraživačke aktivnosti, verujući da se tehnološkim izumima i sistematskim istraživanjima dolazi do novih i/ili poboljšanih proizvoda. Prelaskom sa tržišta ponude na tržište potražnje, iliti ulaskom u potrošačko društvo, polovinom XX veka, inovativnost preduzeća se najčešće interpretira kao efekat intenzivnih tržišnih praksi i istraživanja tržišta.² Ključ dolaženja do inovativnih ideja, u ovoj interpretaciji i u tom vremenu, ogledao se u istraživanjima potreba kupaca, kao i u istraživanju konkurencije. Nešto kasnije javljaju se i stanovišta koja integrišu gorenavedena dva pristupa i insistiraju na povezanosti između R&D sektora u preduzeću i analize tržišnih aktivnosti, kao dva ključna faktora inovativnosti.³ Drugim rečima, u tradicionalnim okvirima tržišne aktivnosti i tehnološki faktori se interpretiraju kao ključni za inovativnost preduzeća.

Drugu polovinu XX veka karakterišu značajne promene, kako u ekonomskoj sferi društva tako i u njegovoj kulturi. Transformacija ekonomije dovodi do razvoja tzv. postindustrijskog društva, koje prate promene u kulturi, te društvo dobija oblike postmodernog društva. Ekonomija razvijenih industrijskih zemalja snažno se transformiše u pravcu razvoja usluga, a na štetu industrijske proizvodnje.⁴ Ekspanzija usluga i strukturalna transformacija čitavog društva doživljavaju potpunu akceleraciju u poslednjoj deceniji XX i početkom XXI veka. Ekonomija dobija virtuelne oblike, a internet nove forme

¹ Vannevar Bush, *Science, the endless frontier: A report to the President*, US Govt. print. off., 1945.

² Charles Frederick Carter and Bruce Rodda Williams, "Industry and technical progress: Factors governing the speed of application of science", 1957.

³ David Mowery and Nathan Rosenberg, "The influence of market demand upon innovation: a critical review of some recent empirical studies", *Research policy* 8, No. 2, pp. 102–153, 1979.

⁴ Daniel Bell, *The coming of the post-industrial society*, *The Educational Forum*, (Vol. 40, No. 4, pp. 574–579), Taylor & Francis Group, 1976.

komunikacije, robotika i prateća tehnologija dovode do visokog stepena ukupne društvene promene. Kao proizvod, ali i kao uzrok tih promena, inovativne prakse u ovom pogledu zauzimaju ključno mesto. Inovacija postaje sinonim progresa, a uspešnost na tržištu postaje brzina inoviranja. Postmoderni društvo je – ne samo masovno, već i informatičko i umreženo društvo.⁵ To je društvo u kome vlada simulacija, i u kome se gubi granica između stvarnosti i fikcije.⁶ Inovacije nisu samo tehnološki izumi, nego i sposobnost kreiranja virtuelnih proizvoda, koji postaju sinonim za novinu, profit i progres.

U umreženom društvu, tradicionalne teorije i prakse inoviranja se menjaju. Za razliku od tih tradicionalnih teorija, koje objašnjavaju inovativne prakse, pristup koji afirmišemo u ovom tekstu oslanja se na savremene teze o socijalnom kapitalu kao faktoru inovacija. Iako novijeg datuma, ovakav pristup nije potpuno nov, s obzirom na to da nije mali broj istraživanja koja se bave ovim problemom na ovaj način u poslednje dve decenije. Po ovom pristupu, inovacije su proizvod socijalnog umrežavanja, profesionalne komunikacije i poslovne interakcije.⁷ Inovativne prakse su, zapravo, rezultanta intenzivnih socijalnih razmena, prilikom kojih podela informacija i intenzivna komunikacija proizvode nove ideje. Dakle, to nije individualni akt, već interaktivni akt u socijalnom smislu. Sa druge strane, sama interakcija se odvija u konkretnim društvenim uslovima, tačnije, u uslovima poslovne kulture, ali i kulture čitavog društva. Kada je reč o kulturi društva u generičkom smislu, veliki je broj mogućih faktora koji olakšavaju poslovnu komunikaciju, a posebno onu koja utiče na kreiranje inovativnih ideja. U ovom radu mi argumentujemo da je jedan od ključnih – socijalni kapital. Drugim rečima, u ovom radu, empirijski branimo hipotezu da socijalni kapital afirmativno utiče na inovativnost privrede. Efikasnost inoviranja, a prema tome i čitave ekonomije, u velikoj meri je funkcija socijalnog kapitala kojim ta ekonomija raspolaže. Ovaj efekat se ostvaruje upravo usled goreopisanog mehanizma interpersonalnog kreiranja poslovne atmosfere koja pogoduje nastanku inovativnih ideja.

Komparativna istraživanja i pristupi ukazuju na opravdanost teze o vezi između socijalnog kapitala i inovativnosti. Socijalni kapital počiva na saradnji i razmeni informacija između kreatora poslovnih politika, a upravo ovom praksom usamljeni pojedinci zapravo kreiraju inovativni sistem.⁸ U nekim

⁵ Manuel Castells, *Umreženo društvo*, Zagreb, Golden Marketing, 2000.

⁶ Jean Baudrillard, *Simulacra and simulation*, University of Michigan press, 1994.

⁷ Réjean Landry, Nabil Amara, and Moktar Lamari, "Does social capital determine innovation?, To what extent?" *Technological forecasting and social change* 69, No. 7, pp. 681–701, 2002.

⁸ Michael Storper, *The regional world: territorial development in a global economy*, Guilford press, 1997. Michael E. Porter, *Clusters and the new economics of competition*, Vol. 76, No. 6, Boston: Harvard Business Review, 1998.

istraživanjima se tvrdi da umrežavanje preduzeća, a ne pojedinaca, kao aktera doprinosi inovativnosti.⁹ Postoje i istraživači koji prenošenje znanja u poslovnoj komunikaciji definišu kao vrstu 'učenja'.¹⁰ Oni potanko objašnjavaju proces učenja koji rezultira inovacijama; pri čemu se razlikuju tri vrste učenja: učenje radom, učenje korišćenjem i učenje deljenjem znanja/resursa.¹¹ Upravo je razmena znanja i informacija ključna za neke autore koji tvrde da intenzivna komunikacija i poslovna saradnja pospešuju inovacije, jer se na taj način deli 'prećutno znanje', koje je najfunkcionalniji faktor u samoj praksi inoviranja.¹²

Inače, istraživanja ukazuju da socijalno poverenje predstavlja značajan faktor ekonomskog rasta na svim nivoima.¹³ Zapravo, smatra se da je čitava ekonomija jedna vrsta razmene, a da svaka razmena suštinski zavisi od poverenja koje akteri međusobno imaju. Na ovaj način, poverenje postaje neka vrsta kulturnog supstrata, koji omogućava svekolike oblike ekonomske razmene. Drugim rečima, bez poverenja je otežana ekonomska razmena, a to negativno utiče na sveukupnu privrednu aktivnost. Pored direktnih oblika razmene, istraživanja ukazuju da socijalno poverenje ima veoma važnu ulogu za efikasnost čitavog niza organizacionih ekonomskih aspekata. Ističe se da

⁹ Stephen J. Kline and Nathan Rosenberg, An overview of innovation, In: Landau, R. and Rosenberg, N. (Eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic growth*, pp. 275–306. Washington (D.C.): National Academy Press, 1986.

¹⁰ Bengt-Åke Lundvall, National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool, Paper to be presented at the DRUID Tenth Anniversary Summer Conference 2005 on DYNAMICS OF INDUSTRY AND INNOVATION: ORGANIZATIONS, NETWORKS AND SYSTEMS, Copenhagen, Denmark, June 27–29, 2005; Available at: https://www.researchgate.net/publication/24081600_National_Innovation_Systems-Analytical_Concept_and_Development_Tool

¹¹ Christian Le Bas, Fabienne Picard, and Bogdan Suchecki, "Innovation technologique, comportement de réseaux et performances: une analyse sur données individuelles", *Revue d'économie politique* 108, No. 5, pp. 625–644, 1998.

¹² Parimal Patel and Keith Pavitt, "National innovation systems: why they are important, and how they might be measured and compared", *Economics of innovation and new technology* 3, No. 1, pp. 77–95, 1994.

¹³ James Coleman, *Foundations of Social Theory*, Cambridge MA: Harvard University Press, 1990. Jean-Philippe Platteau, "Behind the market stage where real societies exist-part I: The role of public and private order institutions", *The Journal of Development Studies* 30, No. 3, pp. 533–577, 1994. Francis Fukuyama, *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*, No. D10 301 c. 1/c. 2, Free Press Paperbacks, 1995. Stephen Knack and Philip Keefer, "Does social capital have an economic payoff?, A cross-country investigation", *The Quarterly journal of economics* 112, No. 4, pp. 1251–1288, 1997.

socijalni kapital predstavlja značajan faktor za uspeh u zapošljavanju¹⁴, a posebno – veliki uticaj za uspešnost u karijeri¹⁵. U organizacionoj kulturi – socijalni kapital je značajan preventivni faktor fluktuacije, koja je jedan od najvećih problema efikasnosti informatičkog sektora, u kome je deficit kadrova najizraženiji u savremenom društvu.¹⁶ U strateškom menadžmentu socijalni kapital pospešuje stvaranje mreže dobavljača, i time značajno umanjuje rizik poslovanja¹⁷, a svako smanjenje rizika poslovanja proizvodi i smanjenje troškova poslovanja.

Socijalni kapital, dakle, utiče na ekonomski rast na mnogo načina i posredstvom većeg broja svojih dimenzija, tj. funkcija. Međutim, kao pojam, socijalni kapital u različitim pristupima se različito definiše.¹⁸ Woolcock i Narayan¹⁹ smatraju da postoje četiri različite perspektive razumevanja socijalnog kapitala, i to: komunitarna, mrežna, institucionalna i sinergetska. Komunitarna perspektiva insistira na značaju koji socijalni kapital ima za umrežavanje pojedinaca unutar lokalnih zajednica. Mrežna perspektiva ima dva aspekta, povezivanje i premošćavanje (*bridging and bonding*), a oba su sredstvo koje omogućava pojedincima da uvećaju vlastitu socijalnu mrežu. Institucionalna perspektiva insistira na tome da je mera socijalnog kapitala, zapravo, mera poverenja u institucije; dok sinergetska perspektiva na neki način integriše različite aspekte ova tri pristupa. Između ovih dimenzija socijalnog kapitala postoje značajne teorijske razlike; a kada je reč o uticaju

¹⁴ Mark Granovetter, *Getting a job: A study of contacts and careers*, University of Chicago press, 2018.

¹⁵ Shaul M. Gabbay and Ezra W. Zuckerman, "Social capital and opportunity in corporate R&D: The contingent effect of contact density on mobility expectations", *Social Science Research* 27, No. 2, pp. 189–217, 1998.

¹⁶ Lai Hong Chung and Patrick T. Gibbons, "Corporate entrepreneurship: The roles of ideology and social capital", *Group & Organization Management* 22, No. 1, pp. 10–30, 1997.

¹⁷ Brian Uzzi, "Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness", *Administrative science quarterly*, pp. 35–67, 1997.

¹⁸ Za teorijski pregled pojma socijalnog kapitala pogledati npr. Jane Jacobs, *The death and life of American cities*, 1961. George, Casper Homans, *Social behavior: Its elementary forms*, NY: Harcourt, Brace and World, 1961. James Coleman, "Norms as Social Capital". In: *Economic Imperialism: The Economic Method Applied outside the Field of Economics*, G. Radnitzky & P. Bernholz, 1987. Michael Woolcock, "Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework", *Theory and society* 27, No. 2, pp. 151–208, 1998.

¹⁹ Michael Woolcock and Deepa Narayan, "Social capital: Implications for development theory, research, and policy", *The world bank research observer* 15, No. 2, pp. 225–249, 2000.

socijalnog kapitala na ekonomske ishode, ove razlike postaju značajnije, budući da se na različit način ostvaruje potencijalni direktan ili medijatorski efekat na ekonomske kategorije koje su predmet analize.

Naravno, u savremenoj naučnoj praksi vršena su istraživanja koja su ispitivala odnos između socijalnog kapitala i inovativnosti privrede.²⁰ Nalazi ovih istraživanja, međutim, veoma variraju u dobijenim rezultatima. Ove varijacije su rezultat tri ključna faktora. Prvo, različit dizajn istraživanja usled koga u regresionim modelima varijable pružaju različite nalaze. Drugo, usled razlika u operacionalizaciji; naime, različiti istraživači na različit način mere ključne koncepte. Treće, koriste se različite baze podataka istraživanja, između kojih su razlike značajne, u meri da uporedivost nalaza gotovo nije moguća. U krajnjim ishodima, istraživački nalazi uglavnom ukazuju da socijalni kapital ima efekat na inovativnost privrede, ali je ovaj uticaj nekada direktan, a nekada posredovan drugim faktorima. Ovaj rad predstavlja doprinos empirijskim analizama efekta koji socijalni kapital ima na inovacije.

ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE I PODACI

Naša hipoteza proističe iz teorijskih stavova i istraživanja koji ukazuju da je socijalni kapital značajan faktor inovativnosti privrede. No, s obzirom na to da pojam socijalnog kapitala ima više aspekata, za potrebe testiranja hipoteze, pojam socijalnog kapitala smo operacionalizovali posredstvom tri ključne dimenzije, i to su: socijalno poverenje, poverenje u institucije i članstvo u organizacijama, koje predstavlja 'proxy' socijalnog umrežavanja. Sve tri

²⁰ Wenpin Tsai and Sumantra Ghoshal, "Social capital and value creation: The role of intrafirm networks", *Academy of Management Journal* 41, No. 4, pp. 464–476, 1998. Philip Cooke and David Wills, "Small firms, social capital and the enhancement of business performance through innovation programmes", *Small business economics* 13, No. 3, pp. 219–234, 1999. Mourad Dakhli and Dirk De Clercq, "Human capital, social capital, and innovation: a multi-country study", *Entrepreneurship & regional development* 16, No. 2, pp. 107–128, 2004. Giulio Cainelli, Susanna Mancinelli and Massimiliano Mazzanti, "Social capital and innovation dynamics in district-based local systems", *The Journal of Socio-Economics* 36, No. 6, pp. 932–948, 2007. Wann-Yih Wu, Man-Ling Chang and Chih-Wei Chen, "Promoting innovation through the accumulation of intellectual capital, social capital, and entrepreneurial orientation", *R&D Management* 38, No. 3, pp. 265–277, 2008. Salma Alguezaui and Raffaele Filieri, "Investigating the role of social capital in innovation: sparse versus dense network", *Journal of knowledge management* 14, No. 6, pp. 891–909, 2010. Keld Laursen, Francesca Masciarelli and Andrea Prencipe, "Regions matter: How localized social capital affects innovation and external knowledge acquisition", *Organization science* 23, No. 1, pp. 177–193, 2012.

dimenzije smo izmerili na osnovu podataka Svetskog istraživanja vrednosti (WVS).²¹

Operacionalno, socijalno poverenje predstavlja sintetizovani kumulativni skor odgovora na tri pitanja u anketnom istraživanju, koja zapravo mere koliko na interpersonalnoj razini pojedinci imaju poverenja.²² Poverenje u institucije predstavlja kumulativni skor poverenja u društveno-političke institucije, tačnije u parlament, vladu, zdravstveni sistem, sistem socijalne zaštite, javne ustanove i štampu.²³ Članstvo u organizacijama je, takođe, kumulativni skor koji smo formirali na osnovu ukupnog broja organizacija čiji su pojedinci pripadnici. Kad je reč o sve tri dimenzije socijalnog kapitala, operacionalno, najpre smo formirali kumulativne skorove na individualnom nivou, a zatim smo kalkulisali srednju vrednost za sve zemlje, kako bi formirali agregatne podatke za potrebe testiranja hipoteza. Sva tri skora su numerički optimizovana u rasponu od 0 do 1. Distribucije sve tri varijable koje mere socijalni kapital za 44 zemlje prikazujemo u Tabeli 1.

Tabela 1. Tri dimenzije socijalnog kapitala za 44 zemlje Evrope

Zemlja	Socijalno poverenje	Poverenje u institucije	Članstvo u organizacijama
Albanija	.255	.403	.079
Jermenija	.311	.448	.014
Austrija	.455	.452	.071
Azerbejdžan	.332	.602	.037
Belorusija	.433	.520	.046
Belgija	.448	.528	.087
Bosna i Hercegovina	.342	.404	.018
Bugarska	.286	.267	.026
Hrvatska	.329	.337	.074

²¹ Metodologiju, podatke i analize WVS-a pogledati na: <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>

²² Miloš Bešić, *Tranzicione traume i promene vrednosnih orijentacija – generacijski pristup*, Čigoja, Beograd, 2014.

²³ Miloš Bešić, „Politički i situacioni prediktori poverenja u institucije”. *Godišnjak FPN*, (06), str. 119–148, 2011.

Kipar	.241	.536	.034
Čehoslovačka Republika	.383	.375	.073
Danska	.704	.558	.183
Estonija	.440	.461	.055
Finska	.572	.482	.106
Francuska	.424	.507	.049
Gruzija	.369	.459	.010
Nemačka	.464	.394	.048
Velika Britanija	.509	.419	.065
Grčka	.270	.355	.026
Mađarska	.348	.355	.019
Island	.602	.513	.185
Irska	.515	.463	.301
Italija	.382	.422	.048
Letonija	.409	.441	.035
Litvanija	.349	.411	.028
Luksemburg	.442	.615	.100
Makedonija	.308	.469	.045
Malta	.381	.554	.020
Moldavija	.277	.448	.031
Crna Gora	.345	.444	.027
Holandija	.594	.493	.211
Norveška	.668	.533	.120
Poljska	.382	.364	.024
Portugal	.307	.448	.031
Rumunija	.297	.413	.029
Ruska Federacija	.461	.479	.020
Srbija	.295	.319	.032
Slovačka	.309	.484	.038

Slovenija	.385	.502	.073
Španija	.431	.507	.023
Švedska	.613	.500	.091
Švajcarska	.569	.554	.084
Turska	.255	.555	.013
Ukrajina	.418	.360	.020

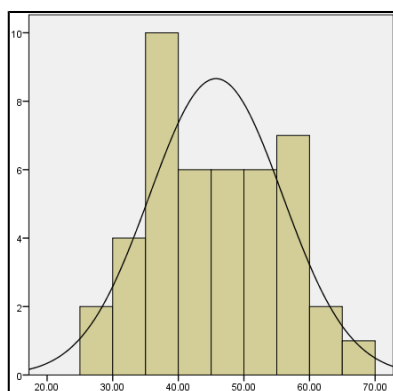
Dakle, naše tri operacionalne hipoteze ispituju da li, i u kojoj meri, socijalno poverenje, poverenje u institucije, i članstvo u organizacijama jesu prediktori inovativnosti privrede. Što se inovativnosti tiče, a to je zavisna varijabla, za 44 zemlje Evrope koristili smo Globalni indeks inovativnosti (Global Innovation Index²⁴). Ovaj indeks je formiran na osnovu velikog broja indikatora, koji su klasifikovani u sedam dimenzija: institucije, humani kapital, infrastruktura, sofisticiranost tržišta, sofisticiranost biznisa, znanje i tehnološki ishodi i kreativni ishodi. Sam indeks predstavlja kumulativni skor svih sedam dimenzija koji je optimizovan od 0 do 100. Distribuciju ukupnog skora indeksa inovativnosti prikazujemo u Tabeli 2 i Grafikonu 1, dok su u Grafikonu 2 prikazane vrednosti indeksa za sve zemlje po hijerarhiji.

Tabela 2. Globalni indeks inovativnosti

N		44
Aritmetička sredina		45.7527
Medijana		45.3400
Modus		30.39
Standardna devijacija		10.13401
Varijansa		102.698
Iskrivljenost (skjunis)		.195
Spljoštenost (kurtozis)		-1.003
Opseg		36.66
Minimum		29.62
Maksimum		66.28
Percentili	25	37.9975
	50	45.3400
	75	53.6925

²⁴ Sve detalje o metodologiji merenja Globalnog indeksa inovativnosti, kao i o rangiranju zemalja videti na: <https://www.globalinnovationindex.org/home>

Grafikon 1. Globalni indeks inovativnosti – distribucija



ANALIZA PODATAKA I TESTIRANJE HIPOTEZA

Za potrebe testiranja hipoteza, osim tri ključne prediktorske varijable koje mere socijalni kapital, u regresione modele uključili smo i tri kontrolne varijable – i to su: GDP per capita, prosečna starost punoletne populacije i prosečan nivo obrazovanja punoletnog stanovništva. Razlog za uključivanje ovih varijabli je taj što pretpostavljamo da distribucija bogatstva, obrazovanja i starosti nije ujednačena po zemljama, te smo korišćenjem ovih varijabli onemogućili da prediktivni kapacitet socijalnog kapitala bude zapravo kovarijantan s obzirom na kontrolne varijable. U Tabeli 3 prikazane su osnovne statističke vrednosti koje prikazuju distribuciju svih kontrolnih i prediktorskih varijabli.

Tabela 3. Distribucija prediktoriskih varijabli: 44 zemlje Evrope

	GDP per capita	Prosečna starost populacije	Obrazovanje populacije ISCED	Socijalno poverenje	Poverenje u institucije	Članstvo u organizaci- jama
Aritmetička sredina	21019.57	46.84	2.86	0.41	0.46	0.06
Medijana	14650.00	46.83	2.93	0.38	0.46	0.04
Standardna devijacija	16662.41	3.97	0.43	0.12	0.45	0.02
Iskrivljenost (skjunis)	1.35	-0.60	-1.19	0.81	0.08	0.06
Spljoštenost (kurtozis)	2.01	1.17	2.05	0.03	0.01	0.00

Opseg	73414.00	20.37	1.93	0.46	-0.23	2.29
Minimum	2986.00	34.43	1.58	0.24	-0.18	5.96
Maksimum	76400.00	54.80	3.51	0.70	0.35	0.29

Grafikon 2. Globalni indeks inovativnosti: prikaz za sve zemlje po hijerarhiji



Tabela 4. Korelaciona matrica: sve varijable u modelima

	Indeks inovativnosti	GDP per capita	Starost populacije	Obrazovanje	Socijalno poverenje	Poverenje u institucije	Članstvo u organizacijama
Indeks inovativnosti	1.000	.764	.516	-.042	.741	.336	.590
GDP per capita		1.000	.145	.034	.710	.531	.597
Starost populacije			1.000	-.252	.238	-.157	.124
Obrazovanje				1.000	.373	-.048	.123
Socijalno poverenje					1.000	.394	.674
Poverenje u institucije						1.000	.279
Članstvo u organizacijama							1.000

U Tabeli 4 prikazujemo Pearsonove koeficijente korelacije između zavisnih, kontrolnih i prediktorskih varijabli. Sudeći po vrednostima koeficijenata korelacije, od tri varijable koje mere socijalni kapital, socijalno poverenje ima najsnažniji prediktorski potencijal kada je reč o inovativnosti ($r=.741$). Međutim, i članstvo u organizacijama visoko korelira sa indeksom inovativnosti ($r=.590$), dok je značajno niža korelacija između poverenja u institucije i indeksa inovativnosti ($r=.336$).

U Tabeli 5 prikazane su vrednosti regresione analize. Najpre, u modelu 1 prikazane su vrednosti regresionih koeficijenata kontrolnih varijabli. Rezultati ukazuju da su prosečna starost populacije i GDP per capita statistički značajni prediktori inovativnosti. Kada je o GDP-u reč, podatak naprosto ukazuje da su inovativnost privrede i GDP u snažnoj vezi, a vrednost Beta koeficijenta ukazuje da – ukoliko se GDP poveća za jednu standardnu devijaciju, vrednost indeksa inovativnosti se uvećava za 0.7 indeksnih poena. Što se starosti populacije tiče, ukoliko se prosečna starost populacije poveća za godinu dana, može se očekivati da će privreda biti inovativnija za 1.085 indeksnih poena. Podatak je zanimljiv za neke druge hipoteze, usled činjenice da se inovativnost intuitivno pripisuje mlađoj populaciji, a rezultati ovog istraživanja ukazuju suprotno. Interesantno je da obrazovanje nije statistički značajan prediktor, što govori o tome da u savremenom društvu, za razliku od tradicionalnog industrijskog, formalni nivo obrazovanja ne podstiče nužno inovativnost. Obrazovanost u savremenom društvu podrazumeva znanja i veštine koje se ne stižu nužno formalnim obrazovanjem, već za to postoje drugi kanali.

Prediktivnost socijalnog kapitala kao faktora inovativnosti testiramo u preostala 3 regresiona modela. Tačnije, u ovom testiranju, u sva tri slučaja merimo efekat varijabli socijalnog kapitala, pri čemu držimo konstantnim vrednosti za prosečnu starost populacije, GDP-a i nivoa obrazovanja. Model 2 ukazuje na značajan prediktorski kapacitet socijalnog poverenja. Rezultat ukazuje da – kada su vrednosti kontrolnih varijabli konstantne – sa povećanjem socijalnog poverenja od jedne standardne devijacije, vrednost indeksa inovativnosti se povećava za 0.399. Na osnovu modela 3 zaključujemo da poverenje u institucije nije statistički značajan prediktor inovativnosti. Dakle, stepen poverenja u institucije ne utiče na stepen inovativnosti privrede, i time opovrgavamo našu hipotezu kada je reč o poverenju u institucije kao dimenziji socijalnog kapitala. U modelu 4 testiramo hipotezu na način da se kao prediktorska varijabla meri efekat članstva u organizacijama. Podaci ukazuju da, sa 90% sigurnosti, možemo reći da članstvo u organizacijama povećava stepen inovativnosti ekonomije. Tačnije, ukoliko se članstvo u organizacijama poveća za jednu standardnu devijaciju, inovativnost privrede se povećava za 0.182 indeksna poena. Dakle, od tri indikatora socijalnog kapitala, dva su statistički značajni prediktori inovativnosti privrede. Zaključujemo da socijalno poverenje i članstvo u organizacijama jesu potencijalni faktori inovativnosti privrede, dok poverenje u institucije nema uticaja.

Tabela 5. OLS – Prediktori inovativnosti u 44 zemlje Evrope

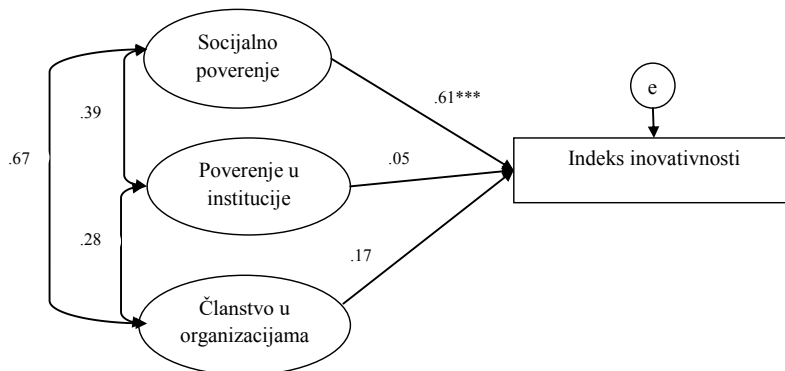
Prediktori	Model 1 B	Model 1 Beta	Model 2 B	Model 2 Beta	Model 3 B	Model 3 Beta	Model 4 B	Model 4 Beta
Konstanta	-16.804 (12.385)		-4.707 (11.817)		-21.665 (15.648)		-14.384 (12.074)	
GDP per capita	.000 (.000)	.700***	.000 (.000)	.437***	.000 (.000)	.671***	.000 (.000)	.595***
Starost populacije	1.085 (.210)	.425***	.834 (.206)	.327***	1.121 (.223)	.439***	1.053 (.205)	.412***
Obrazovanje (ISCED prosek)	.970 (1.928)	.041	-2.929 (2.131)	-.124	1.135 (1.972)	.048	.449 (1.889)	.019
Socijalno poverenje			34.824 (10.984)	.399***				
Poverenje u institucije					6.742 (13.053)	.051		
Članstvo u organizacijama							31.133 (16.481)	.182*
R ²	.734	.783	.729	.750				

***p<.01; **p<.05; ***p<.1

DISKUSIJA I FINALNE ANALIZE

Kada je reč o razumevanju načina na koji socijalni kapital utiče na inovativnost, važno je istaći da socijalno poverenje zapravo jeste ključna varijabla. Najpre, kada je reč o poverenju u institucije, jasno smo utvrdili da ono nema značajnog efekta na inovativnost. No, utvrdili smo da članstvo u organizacijama ima određen efekat, ali je merenje urađeno na način da je članstvo u organizacijama jedina varijabla u modelu, tačnije, ona nije kontrolisana vrednostima socijalnog poverenja ili drugih potencijalnih kovarirajućih varijabli koje mere socijalni kapital. Upravo usled toga, uradili smo strukturalni model koji treba da odgovori na pitanje: da li je efekat članstva u organizacijama autentičan prediktor inovativnosti, ili je kovarirajući u odnosu na socijalno poverenje? U Grafikonu 2 prikazan je strukturalni model koji utvrđuje prediktivnost sva tri koncepta socijalnog kapitala u odnosu na inovativnost, ali na način da postoji međusobna kontrola prediktorskih varijabli. U ovom modelu utvrđujemo da je socijalno poverenje jedini statistički značajan prediktor inovativnosti ($\text{Beta} = .61$, $p < .01$). Jednako, utvrđujemo da je veoma visoka korelacija između socijalnog poverenja i članstva u organizacijama ($r = .67$). Drugim rečima, najverovatnije da članstvo u organizacijama svoj efekat na inovativnost ostvaruje usled visoke korelacije sa socijalnim poverenjem.

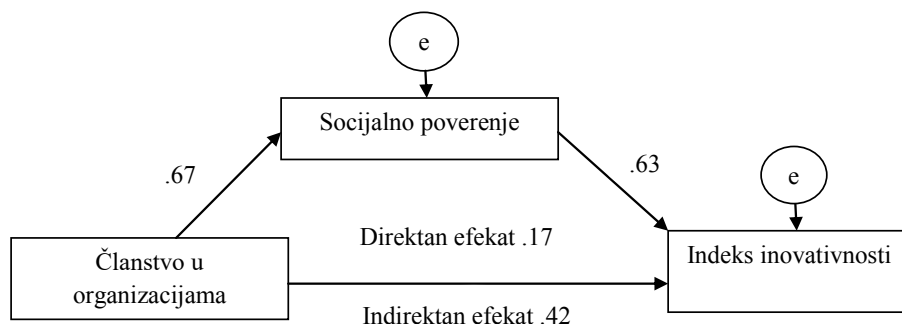
Grafikon 2. SEM – Tri koncepta socijalnog kapitala kao prediktori inovativnosti



Kako bi potvrdili ovaj kovarirajući nalaz, napravili smo još jedan strukturalni model, u kome merimo direktan i indirektan efekat koji članstvo u organizacijama ima na inovativnost (Grafikon 3). Na grafikonu možemo videti snažan direktan efekat koji socijalno poverenje ima na indeks inovativnosti ($\text{Beta} = .63$, $p < .01$), i relativno slab direktn efekat koji ima članstvo u organizacijama, i koji nije statistički značajan ($\text{Beta} = .17$, $p > .1$), dok je indirektan

efekat koji članstvo u organizacijama ostvaruje na inovativnost zahvaljujući korelaciji sa socijalnim poverenjem visok ($Beta = .42$). Dakle, efekat koji članstvo u organizacijama ostvaruje na inovativnost zapravo je rezultat kovariranja sa socijalnim poverenjem; tačnije, članstvo u organizacijama se pojavljuje u samostalnom modelu kao značajna prediktorska varijabla samo zato što korelira sa socijalnim poverenjem koje jeste ključni prediktor inovativnosti.

Grafikon 3. Direktan i indirektan efekat prediktora socijalnog kapitala na inovativnost



Prema tome, ostaje da se objasni zašto i kako socijalno poverenje ima efekta na inovativnost privrede. Generalno, može se reći da ukupna ekonomska snaga privrede zahteva visok stepen socijalnog kapitala. Drugim rečima, što su pojedinci posredstvom članstva u različitim organizacijama bolje umreženi, imaće veći stepen socijalnog poverenja, a što više poverenja imaju na interpersonalnoj razini za očekivati je da će u tom društvu privreda biti inovativnija. Teorijski, vezu između socijalnog poverenja i socijalnog umrežavanja, sa jedne, i inovativnosti privrede, sa druge strane, možemo objašnjavati na različite načine. Kada je o mrežnom faktoru reč, naprosto, što je pojedinac bolje umrežen to u većoj meri ima pristup informacijama i znanjima koja rezultiraju inovativnim praksama i ponašanjima. Socijalno poverenje, međutim, predstavlja značajniju varijablu koja utiče na inovativnost. Poverenje je psihološka kategorija. Na poverenju počiva interaktivni akt između aktera, zasnovan na očekivanjima.²⁵ Međutim, poverenje predstavlja i moralnu kategoriju.²⁶ Naime, pitanje ispunjavanja očekivanja da se neko ponaša onako kako se očekuje, i kako opšteprihvaćeni moralni kod nalaže, jeste etičko pitanje.

²⁵ Anna Coulson, "Trust: the foundation of public sector management", *Trust and contracts, Relationships in local government, health and public services*, pp. 3–8, 1998.

²⁶ Eric M. Uslaner, *The moral foundations of trust*, Cambridge University Press, 2002.

Drugim rečima, uspešnost poslovne zajednice može da se razume i sa stanovišta funkcionalnosti društva kao moralne zajednice. Suština moralnog aspekta poverenja jeste da mi, u suštini, očekujemo da će nas drugi tretirati na način na koji mi njih tretiramo.²⁷ Ako je taj odnos u poslovnim interakcijama zasnovan na nepoverenju i/ili negativnom tretmanu, mala je verovatnoća da će se ostvarivati poslovna saradnja i komunikacija koja rezultira ekonomskim inovacijama. U atmosferi međusobnog nepoverenja, pre će biti da će ekonomski akteri skrivati informacije jedni od drugih, i da će ukupna organizaciona i interpersonalna komunikacija biti na niskom nivou, a ovo rezultira smanjenim stepenom inovativnog kapaciteta.

Kultura jeste značajan faktor ekonomskog rasta, a tvrdnju je verovatno prvi utemeljio još Maks Veber, ukazujući da je protestantska etika u svom bihevioralnom formatu značajno uticala na razvoj kapitalizma posredstvom etike poziva. Veliki je broj savremenijih radova koji ukazuju na značaj koji kultura, vrednosti i norme u društvu imaju za preduzetništvo i ekonomski razvoj.²⁸ Ekonomija ne počiva samo na 'tvrdim' ekonomskim varijablama i tehnologijama. Ekonomska zajednica je prvenstveno društvena zajednica u kojoj se ekonomski akteri ponašaju u skladu sa standardima kulture te društvene zajednice. Kao članovi društvene zajednice oni komuniciraju, razmenjuju znanja i iskustva, participiraju u socijalnim kontaktima, a sve ovo oblikuje njihovo ponašanje u ekonomskoj sferi. Ekonomski napredak se dešava u okvirima poslovne kulture koja je oblikovana vrednostima i normama datog društva. Uspešnost zapadnih ekonomija generalno, a ovo posebno važi za inovativnost kao motor ekonomskog progressa, dešava se u prostoru koji oblikuje specifična zapadna kultura, a ova kultura, osim tradicionalnog isticanja racionalnosti, počiva na međusobnoj saradnji, socijalnom poverenju, drugim rečima, akumuliranom socijalnom kapitalu. Upravo je nedostatak ovakve kulture i referentnog socijalnog kapitala jedna od prepreka efikasnog ekonomskog razvoja u nezapadnim kulturama. Srbija je zemlja i kultura na poluperiferiji

²⁷ Barbara Misztal, *Trust in modern societies: The search for the bases of social order*, John Wiley & Sons, 2013.

²⁸ Thomas, C. Cochran, Cultural factors in economic growth, *The Journal of Economic History*, 20(04), pp. 515–530, 1960. Richard H. Franke, Geert Hofstede and Michael H. Bond, "Cultural roots of economic performance: A research notea", *Strategic management journal* 12, No. 5, pp. 165–173, 1991. Jim Granato, Ronald Inglehart, and David Leblang, "The effect of cultural values on economic development: theory, hypotheses, and some empirical tests", *American journal of political science*, pp. 607–631, 1996. James P. Johnson and Tomasz Lenartowicz, "Culture, freedom and economic growth: do cultural values explain economic growth?", *Journal of World Business* 33, No. 4, pp. 332–356, 1998. Sander Wennekens and Roy Thurik, "Linking entrepreneurship and economic growth", *Small business economics* 13, No. 1, pp. 27–56, 1999.

zapadnih vrednosti. Nedostatak socijalnog poverenja, i socijalnog kapitala uopšte, jedan je od faktora niskog nivoa inovativnosti privrede u Srbiji. Drugim rečima, da bi se pospešila ekonomska efikasnost srpske privrede potrebno je pospešiti preduzetništvo i inovativnost; a da bi se pospešila inovativna praksa potrebno je da se radi na razvoju poslovne kulture, koja bi značajno uvećala socijalni kapital celokupne ekonomske društvene zajednice.

BIBLIOGRAFIJA

- [1] Algezau, Salma and Raffaele Filieri, "Investigating the role of social capital in innovation: sparse versus dense network", *Journal of knowledge management* 14, No. 6, pp. 891–909, 2010.
- [2] Baudrillard, Jean, *Simulacra and simulation*, University of Michigan press, 1994.
- [3] Bell, Daniel, The coming of the post-industrial society, in: *The Educational Forum*, (Vol. 40, No. 4, pp. 574–579), Taylor & Francis Group, 1976.
- [4] Bešić, Miloš, Politički i situacioni prediktori poverenja u institucije. *Godišnjak FPN*, (06), str. 119–148, 2011.
- [5] Bešić, Miloš, *Tranzicione traume i promene vrednosnih orijentacija – generacijski pristup*, Čigoja, Beograd, 2014.
- [6] Bush, Vannevar, *Science, the endless frontier: A report to the President*, US Govt. print. off., 1945.
- [7] Cainelli, Giulio, Susanna Mancinelli and Massimiliano Mazzanti, "Social capital and innovation dynamics in district-based local systems", *The Journal of Socio-Economics* 36, No. 6, pp. 932–948, 2007.
- [8] Carter, C. Frederick and Bruce Rodda Williams, "Industry and technical progress: Factors governing the speed of application of science", 1957.
- [9] Castells, Manuel, *Umreženo društvo*, Zagreb, Golden Marketing, 2000.
- [10] Chung, L. Hong and Patrick T. Gibbons, "Corporate entrepreneurship: The roles of ideology and social capital", *Group & Organization Management* 22, No. 1, pp. 10–30, 1997.
- [11] Cochran, C. Thomas, Cultural factors in economic growth, *The Journal of Economic History*, 20(04), pp. 515–530, 1960.
- [12] Coleman, James, *Foundations of Social Theory*, Cambridge MA: Harvard University Press, 1990.
- [13] Coleman, James, "Norms as Social Capital", in: *Economic Imperialism: The Economic Method Applied outside the Field of Economics*, G. Radnitzky & P. Bernholz, 1987.
- [14] Cooke, Philip and David Wills, "Small firms, social capital and the enhancement of business performance through innovation programmes", *Small business economics* 13, No. 3, pp. 219–234, 1999.

- [15] Coulson, Anna, "Trust: the foundation of public sector management", *Trust and contracts, Relationships in local government, health and public services*, pp. 3–8, 1998.
- [16] Dakhli, Mourad and Dirk De Clercq, "Human capital, social capital, and innovation: a multi-country study", *Entrepreneurship & regional development* 16, No. 2, pp. 107–128, 2004.
- [17] Franke, H. Richard, Geert Hofstede and Michael H. Bond, "Cultural roots of economic performance: A research note", *Strategic Management Journal* 12, No. 5, pp. 165–173, 1991.
- [18] Fukuyama, Francis, *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*, No. D10 301 c. 1/c. 2, Free Press Paperbacks, 1995.
- [19] Gabbay, M. Shaul, and Ezra W. Zuckerman, "Social capital and opportunity in corporate R&D: The contingent effect of contact density on mobility expectations", *Social Science Research* 27, No. 2, pp. 189–217, 1998.
- [20] Granato, Jim, Ronald Inglehart, and David Leblang, "The effect of cultural values on economic development: theory, hypotheses, and some empirical tests", *American journal of political science*, pp. 607–631, 1996.
- [21] Granovetter, Mark, *Getting a job: A study of contacts and careers*, University of Chicago press, 2018.
- [22] Homans, C. Georg, *Social behavior: Its elementary forms*, NY: Harcourt, Brace and World, 1961.
- [23] Jacobs, Jane, *The death and life of American cities*, 1961.
- [24] Johnson, P. James and Tomas Lenartowicz, "Culture, freedom and economic growth: do cultural values explain economic growth?", *Journal of World Business* 33, No. 4, pp. 332–356, 1998.
- [25] Kline, J. Stephen, and Nathan Rosenberg, An overview of innovation, in: Landau, R. and Rosenberg, N. (Eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic growth*, pp. 275–306. Washington (D.C.): National Academy Press. 1986.
- [26] Knack, Stephen and Philip Keefer, "Does social capital have an economic payoff?, A cross-country investigation", *The Quarterly journal of economics* 112, No. 4, pp. 1251–1288. 1997.
- [27] Landry, Réjean, Nabil Amara, and Moktar Lamari, "Does social capital determine innovation?, To what extent?" *Technological forecasting and social change* 69, No. 7, pp. 681–701, 2002.
- [28] Laursen, Keld, Francesca Masciarelli and Andrea Prencipe, "Regions matter: How localized social capital affects innovation and external knowledge acquisition", *Organization science* 23, No. 1, pp. 177–193, 2012.
- [29] Le Bas, Christian, Fabienne Picard, and Bogdan Suchecki, "Innovation technologique, comportement de réseaux et performances: une analyse sur données individuelles", *Revue d'économie politique* 108, No. 5, pp. 625–644, 1998.

- [30] Lundvall, Bengt-Åke, National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool, Paper to be presented at the DRUID Tenth Anniversary Summer Conference 2005 on DYNAMICS OF INDUSTRY AND INNOVATION: ORGANIZATIONS, NETWORKS AND SYSTEMS, Copenhagen, Denmark, June 27–29, 2005; Available at: https://www.researchgate.net/publication/24081600_National_Innovation_Systems-Analytical_Concept_and_Development_Tool
- [31] Miształ, Barbara, *Trust in modern societies: The search for the bases of social order*, John Wiley & Sons, 2013.
- [32] Mowery, David and Nathan Rosenberg, “The influence of market demand upon innovation: a critical review of some recent empirical studies”, *Research policy* 8, No. 2, pp. 102–153, 1979.
- [33] Patel, Parimal and Keith Pavitt, “National innovation systems: why they are important, and how they might be measured and compared”, *Economics of innovation and new technology* 3, No. 1, pp. 77–95, 1994.
- [34] Platteau, Jean-Philippe, “Behind the market stage where real societies exist-part I: The role of public and private order institutions”, *The Journal of Development Studies* 30, No. 3, pp. 533–577, 1994.
- [35] Porter, E. Michael, *Clusters and the new economics of competition*, Vol. 76, No. 6, Boston: Harvard Business Review, 1998.
- [36] Storper, Michael, *The regional world: territorial development in a global economy*, Guilford press, 1997.
- [37] Tsai, Wenpin and Sumantra Ghoshal, “Social capital and value creation: The role of intrafirm networks”, *Academy of Management Journal* 41, No. 4, pp. 464–476, 1998.
- [38] Uslaner, M. Eric, *The moral foundations of trust*, Cambridge University Press, 2002.
- [39] Uzzi, Brian, “Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness”, *Administrative science quarterly*, pp. 35–67, 1997.
- [40] Wennekers, Sander and Roy Thurik, “Linking entrepreneurship and economic growth”, *Small business economics* 13, No. 1, pp. 27–56, 1999.
- [41] Woolcock, Michael, “Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework”, *Theory and society* 27, No. 2, pp. 151–208, 1998.
- [42] Woolcock, Michael and Deepa Narayan, “Social capital: Implications for development theory, research, and policy”, *The world bank research observer* 15, No. 2, pp. 225–249, 2000.
- [43] Wu, Wann-Yih, Man-Ling Chang and Chih-Wei Chen, “Promoting innovation through the accumulation of intellectual capital, social capital, and entrepreneurial orientation”, *R&D Management* 38, No. 3, pp. 265–277, 2008.

Miloš Bešić

SOCIAL TRUST AS A FACTOR OF ECONOMIC INNOVATION

Abstract

In this paper we empirically test the effect of social capital as a factor of innovation. Theoretically we rely on Social Capital Theory with the main thesis that culture of the society has an economic outcome. We used for the analysis aggregate data from 44 countries in Europe. The data are taken from relevant international sources and researches. Dependent variable in the research was Global Innovation Index. Social capital, as well as other predictors was taken from World Value Survey. Results of the hypothesis testing confirm a significant effect of social capital onto economic innovation. Among few dimensions of social capital, by using regression analysis and Structural Equation Modeling we found that social trust has the strongest effect on innovation. In conclusion, we provide theoretical argumentation regarding the effect of culture onto economic outcomes. Finally, we assume that one of the factors of the low level of economic innovation in Serbia is due to the lack of social capital.

Key words:

innovation, social capital, social trust, trust in institutions, regression analysis, structural equation modeling.