

JADRANKA ŠVARC

JASMINKA LAŽNJAK

UDK: 316.422(497.526)

Izvorni znanstveni članak / Original Scientific Paper

Rukopis prihvaćen za tisak: 11. 3. 2020.

DOI: <https://dx.doi.org/10.21857/90836c7exy>

Pametna specijalizacija i lokalni razvoj: posljedice na znanstvenu i inovacijsku politiku u razdoblju 2009.–2019.

Sažetak

Cilj je ovog rada kritičkom analizom evolucije razvojnih paradigmi objasniti promjene u poimanju inovacija i konceptu inovacijske politike koje su se desile u posljednjih desetak godina, te kako te promjene utječu na razvojni model Bjelovarsko-bilogorske županije (BBŽ) ali i cijele Hrvatske. Rad polazi od osnovne teze da je u posljednjem desetljeću došlo do uspona nove paradigme razvoja zasnovane na konceptu poduzetničke ekonomije u kojoj dinamika poduzetništva, fleksibilnost i heterogenost ideja imaju ključnu ulogu u gospodarskom razvoju. Promjeni razvojne paradigme prethodilo je slabljenje koncepta gospodarstva znanja te pomak od inovacija zasnovanih na znanstvenim istraživanjima i visokim tehnologijama ka poduzetničkim inovacijama kao čimbenicima gospodarskog rasta i konkurentnosti. Manje razvijene regije, kao BBŽ, koje teško konkuriraju u domeni visokih tehnologija i tehnoloških inovacija, na taj su način zadobile novu paradigmu razvoja u kojoj gospodarski napredak ovisi o dinamici poduzetništva i poduzetničkih inovacija.

Razvoju nove inovacijske paradigme u Hrvatskoj najviše je pridonijela Europska kohezijska politika, tj. Strategija pametne specijalizacije, koja razvoj znanosti i tehnološki napredak uglavnom vidi u kontekstu regionalnog razvoja i jačanja lokalnih poduzetničkih kompetencija.

Osnovni je rezultat rada taj da se razvoj BBŽ treba temeljiti na izgradnji poduzetničkog ekosustava uz pomoć sredstava Europskih strukturnih fondova, a temeljem kojih je BBŽ u posljednjih pet godina ostvarila značajan gospodarski napredak.

Rad je zasnovan na kritičkoj konceptualnoj analizi i koristi kvalitativnu metodologiju, uglavnom kvalitativnu tematsku analizu.

Ključne riječi: Bjelovarsko-bilogorska županija, poduzetnički ekosustav, inovacijska politika, strategija pametne specijalizacije, inovacijski sustav.

1. Uvod

Prije desetak godina, kada se svjetsko gospodarstvo još nalazilo na prekretnici između industrijskog i uslužnog gospodarstva, s dominantom ulogom informacijsko-komunikacijskog sektora, gospodarstvo znanja imalo je status idealnog gospodarskog režima kojemu svako društvo treba težiti, uključujući zemlje u tranziciji, kao što je Hrvatska, koje su željele uhvatiti korak s razvijenim zemljama Europe. Poticanje razvoja i istraživanja, obrazovanja te novih tehnologija činilo je sastavni dio konvencionalne retorike, kako akademskih tako i političkih krugova, u cilju približavanja gospodarstvu znanja kao mjerilu općeg napretka. U kontekstu ostvarivanja gospodarstva znanja razmatran je i razvoj Bjelovarsko-bilogorske županije (BBŽ) (Švarc, 2009). Međutim, perspektive ove županije, koja i danas spada među najmanje razvijene i gospodarski konkurentne županije s pretežito slabije obrazovanim stanovništvom, nisu bile nimalo ohrabrujuće. Gospodarstvo znanja koje se po definiciji temelji na proizvodnji, distribuciji i upotrebi znanja (OECD, 1996), na scijentifikaciji industrija te na pretpostavci da dugoročni gospodarski rast ovisi o transformaciji i kapitalizaciji rezultata istraživanja kroz inovacije te kroz nove, u načelu, visoke tehnologije (Archibugi, Coco, 2005), nadilazilo je mogućnosti razvoja BBŽ.

Kako je u međuvremenu, tijekom posljednjih godina, došlo do značajnih promjena u konceptu gospodarstva znanja, inovacijske politike i poduzetništva te u samoj paradigmi inovacije, glavno je istraživačko pitanje imaju li ove promjene direktne implikacije i na politiku razvoja manje razvijenih regija, kao što je BBŽ. Ili, konkretnije: ima li BBŽ novu perspektivu razvoja na široj osnovi kroz poticanje poduzetništva i napuštanja standardnog koncepta inovacijskog sustava i paradigme gospodarstva znanja?

Temelji za ovakvu analizu proizlaze iz suvremenih literaturnih izvora i istraživanja o regionalnim inovacijskim sustavima (Asheim, 2011) te ekonomskoj geografiji (McCann, Ortega-Argilés, 2015) koji ukazuju na postojanje različitih vrsta znanja (sintetičko-inženjersko, analitičko-znanstveno i simboličko-umjetničko), od kojih

svako na svoj način sudjeluje u inovacijama. Stoga se regionalni inovacijski sustavi koje karakteriziraju zrele ili nisko-tehnološke industrije ne mogu automatski kategorizirati kao manje razvijeni, već sve industrije, a ne samo one utemeljene na znanju tzv. visoke tehnologije, mogu biti inovativne. Europska kohezijska politika počiva na ovoj pretpostavci, a Strategija pametne specijalizacije (Foray i sur., 2009), kao njen glavni provedbeni instrument, gospodarski razvoj i tehnološki napredak vidi uglavnom u kontekstu regionalnog razvoja i jačanja lokalnih poduzetničkih kompetencija.

Osim toga, dolazi do stvaranja nove inovacijske paradigme u kojoj se tehnološke inovacije zamjenjuju poduzetničkim inovacijama (González-Cruz, Devece, 2018; Guerrero, Urbano, 2017), a nacionalne inovacijske sustave teži se zamijeniti nacionalnim poduzetničkim sustavom (Acs i sur., 2014). U središte razvojne politike dolazi poduzetništvo i poduzetničke kompetencije o kojima, u biti, ovisi realizacija inovacija. Ovaj pristup zagovara stvaranje poduzetničkog ekosustava (Alvedalen, Boschma, 2017; Nicotra i sur., 2018), a on otvara manje razvijenim regijama, kao što je BBŽ, nove perspektive razvoja, posebice uz korištenje sredstava iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova (ESI) koji financiraju realizaciju pametne specijalizacije kroz operativne programe.

Cilj je ovog rada ukazati na promjene u poimanju inovacija i inovacijske politike koje su se desile u posljednjih desetak godina, ali i njihov utjecaj na razvojnu paradigmu Bjelovarsko-bilogorske županije (BBŽ) te cijele Hrvatske. Rad polazi od osnovne teze da je uspon tzv. poduzetničke ekonomije u posljednjem desetljeću, o čemu postoje opsežni literaturni izvori, doveo do nove inovacijske paradigme zasnovane na poduzetništvu pri čemu se politika poticanja poduzetništva nametnula kao nova strategija razvoja, umjesto inovacija zasnovanih na znanstvenim istraživanjima.

Rad je konceptualne prirode te je metodologija zasnovana na kritičkoj analizi dviju paradigmi i konstrukciji konceptualnih modela gospodarstva koji iz njih proizlaze. Takav pristup omogućuje objašnjenje transformacije modela nacionalnog inovacijskog sustava u poduzetnički sustav. U radu se također koriste statistički podaci koji služe za analizu položaja BBŽ u ekonomskom okruženju drugih županija.

Rad je podijeljen u 6 poglavlja. Nakon uvoda, u poglavlju 2, koje je podijeljeno u tri potpoglavlja, opisuje se kako dolazi do slabljenja koncepta gospodarstva znanja, usporedno s usponom nove inovacije paradigme i njene ugradnje u S3. U poglavlju 3 opisuje se transformacija hrvatskog inovacijskog sustava u poduzetnički sustav. Poglavlje 4 analizira utjecaj ovih procesa na gospodarstvo BBŽ, a poglavlje 5 diskutira razvoj poduzetničkog ekosustava BBŽ. Poglavlje 6 donosi zaključke i preporuke.

2. Uspon nove inovacijske paradigme zasnovane na poduzetništvu

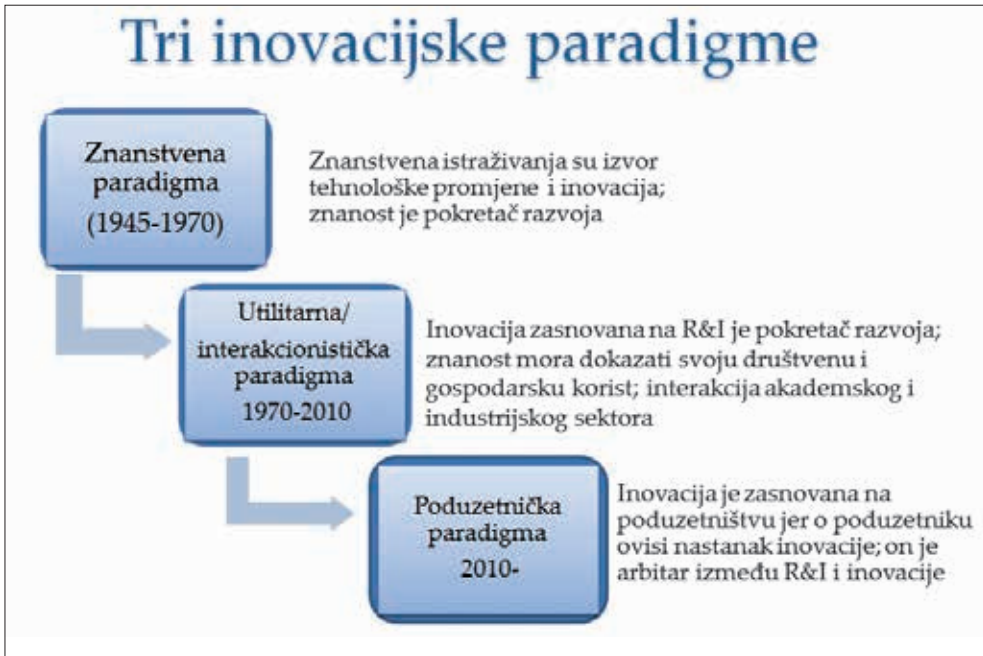
U cilju razumijevanja uspona nove inovacijske paradigme zasnovane na izgradnji poduzetničkog ekosustava i Strategije pametne specijalizacije Europske unije, kao provedbenog okvira nove paradigme, kako u konceptualnom tako i u financijskom smislu, bitno je pojmiti procese koji su se dešavali posljednjih 30-ak godina u znanstveno-tehnološkoj i ekonomskoj politici. Radi se o tri djelomično preklapajuća procesa koji tvore teorijsku podlogu za razumijevanje prelaska na poduzetnički ekosustav, kao glavnu razvojnu paradigmu BBŽ, umjesto dosadašnje politike razvoja inovacijskog sustava. Prvi proces odnosi se na evoluciju koncepta inovacija i inovacijskog sustava, drugi na uspon koncepta poduzetničkog gospodarstva, a treći na razumijevanje kako se ova dva koncepta stapaju i provode u sklopu Europske kohezijske politike kroz Strategiju pametne specijalizacije (S3). Na koji su način ove promjene kulminirale napuštanjem koncepta gospodarstva znanja kao dominantne razvojne paradigme i stvorile teorijsko utemeljenje za razvoj poduzetničkog gospodarstva kao nove razvojne paradigme, uključujući BBŽ, detaljnije će se govoriti u sljedećim potpoglavljima.

2.1. Tri inovacijske paradigme

Iako postoje mnoge periodizacije po pitanju razvitka inovacijske teorije (Barbieri, Álvares, 2016), moguće je izdvojiti dvije glavne paradigme – znanstvenu i utilitarnu – koje teže, svaka na svoj način, objasniti kako inovacija nastaje, odnosno koji su čimbenici koji pokreću inovacije. Treća paradigma zasnovana na poduzetništvu još je u nastajanju i čini sastavni dio znanstvene i inovacijske politike u sklopu strategije pametne specijalizacije (Foray i sur., 2009) (Slika 1).

Prva inovacijska paradigma ili znanstvena paradigma temelji se na linearnom ili „znanstvenom“ modelu inovacije te na ideji da su znanstvena istraživanja glavni izvor inovacija i gospodarskog rasta, odnosno da je znanost pokretač tehnoloških promjena. Ova paradigma dominirala je u znanstvenoj politici od 2. svjetskog rata do sredine 1970-ih godina, a najbolje je formulirana u Bushovom izvješću predsjedniku Rooseveltu (Bush, 1945) u kojem se navodi da je temeljno istraživanje „pejsmejker tehnološkog napretka“. Znanost se smatra skupom znanja koje prirodno vodi blagostanju pojedinca i društva u cjelini. To je natjeralo mnoge nacionalne vlade da velikodušno podrže znanstvena istraživanja – najprije u Sjedinjenim Američkim Državama, a zatim i u cijelom svijetu.

Druga paradigma, koja se može nazvati utilitarnom, nastaje nakon ovog razdoblja ekspanzije i „zlatnog doba“ znanosti, u vrijeme stagnacije 1970-ih godina, tijekom naftne krize koja je pokrenula rastući skepticizam prema mogućnostima



Slika 1. Tri inovacijske paradigme

znanosti da riješi tadašnju recesiju i socio-ekonomske probleme. Znanstveni sustav tijekom narednog desetljeća, u 1980-ima, doživljava radikalne strukturne promjene u smislu prijelaza na čvrsto organiziranu, racionaliziranu i upravljanu društvenu instituciju (Ziman, 1990; Geuna, 1999) koja se nastavila tijekom 1990-ih, a traje i danas. Od znanosti se očekuje da pridonese nacionalnoj konkurentnosti i gospodarskom rastu kroz tehnološke inovacije koje se smatraju bitnim pokretačem dugoročnog gospodarskog razvoja. Ovoj utilitarnoj paradigmi inovacija ponajviše se pridoni- jeli teoretičari evolutivne i institucionalne ekonomije koji promatraju inovaciju na mikro-razini poduzeća u ovisnosti od institucionalnog okruženja, što se proširuje na koncept nacionalnog inovacijskog sustava (Freeman, 1987; Nelson, 1993; Nelson, Winter, 1982) kao „ekonomskog nacionalizma“ i mehanizma globalne utrke između Sjedinjenih Američkih Država, Japana i Europe u postizanju nacionalne konkuren- tnosti u području visokih tehnologija i velikih proizvodnih sustava. Epistemološki karakter znanosti (traženje istine) zamijenjen je utilitarističkom paradigmom koja znanost promatra u kontekstu primjene i kapitalizacije znanja, što je bio strateški cilj ekonomije znanja (Jessop, 2017).

Težište razvojnih politika 1980-ih godina premješta se sa znanstvene na inova- cijsku politiku, kojoj je cilj transformacija znanstvenih istraživanja u nove tehnologije

i inovacije, pri čemu protok znanja te interakcija između znanstvenog i gospodskog sektora imaju kritičnu ulogu te uključuju koncepte kao što su nova proizvodnja znanja ili Mode 2 (Gibbons i sur., 1994) ili model trostruke uzvojnice, uključujući koncept poduzetničkog sveučilišta (Etzkowitz, 2008). Modeli poticanja inovacija koji se temelje na ovoj interakcionističkoj paradigmi tehnoloških inovacija brojne su i uključuju različite mehanizme za jačanje veza između sveučilišta i drugih aktera u inovacijskom sustavu. U Hrvatskoj, primjerice, kao i u drugim zemljama, uvode se porezni poticaji, financijski potporni programi i slično te se razvijaju i institucije kao što su sveučilišni uredi za transfer tehnologije, znanstveni parkovi, centri kompetencije i slično.

Treća inovacijska paradigma može se opisati kao poduzetnička, s obzirom na to da je glavni pokretač inovacije u sklopu ove paradigme individualni poduzetnik, čime se koncept inovacije vraća izvornom poimanju poduzetničke inovacije u Schumpeterskom smislu, kao uvođenje novog proizvoda, procesa, tržišta, poslovnog modela ili sirovina (Schumpeter, 1934). Postoji i značajna tendencija identifikacije poduzetničke inovacije s iskorištavanjem tržišnih prilika u Kirznerovom smislu (Roininen and Ylinenpää, 2009), u kojem sama inovacija nema bitnu ulogu. Ovoj paradigmi prethodila je re-konceptualizacija samog pojma inovacije unutar ekonomske teorije koja je, prvo, ukinula klasičnu definiciju inovacija iz 1970-ih godina (OECD, 1971: 11) kao „prvu primjenu znanosti i tehnologije na nov način s komercijalnim uspjehom“, u korist mnogo šireg koncepta inovacija koji u obzir uzima ne-tehnološke aspekte inovacije, kao što su promjene u organizaciji ili marketingu, te inkrementalne inovacije (Adam 2014: 9). Drugo, u okviru statističkog mjerenja, Frascati priručnik (OECD, 2002), koji je inovativnost i proizvodnost mjerio posredno putem snage istraživačkog sektora, dopunjen je Priručnikom iz Osla (OECD, 2005: 46), koji je, kako tumači Godin (2008: 47), proširio definiciju inovacije na ne-tehnološke, organizacijske, marketinške i slične inovacije s naglaskom na ishod (*output*) inovacija, a ne R&I kao ulaganje (*input*) u inovacije. Inkrementalne inovacije, odnosno transfer, adaptacija i modifikacija postojećih znanja, kao i promjene u organizacijskoj strukturi, radnom okruženju, smanjenju troškova ili ulasku na nova tržišta, zadobivaju istu razvojnu važnost kao i radikalne inovacije (Tidd, 2006). Ukratko, inovacijska paradigma temeljena na tehnološkom razvoju transformirala se u novu inovacijsku paradigmu, podrazumijevajući inovaciju kao bilo koju poduzetničku aktivnost koja omogućuje tvrtki da opstane na tržištu.

2.2. Od gospodarstva znanja do poduzetničkog gospodarstva

Sustavan pristup povezivanju poduzetništva s inovacijama razvila je skupina znanstvenika okupljenih oko GEDI projekta (Global Entrepreneurship and Deve-

lopment Index) (Szerb i sur., 2013), koja je osmislila sustav mjerenja poduzetničkih kapaciteta zemalja koje omogućuju međunarodne usporedbe. Postavili su teorijsku osnovu poduzetničkog društva (Audretsch, 2009) i poduzetničkog gospodarstva (Thurik i sur., 2013), poduzetničkog kapitala (Audretsch, 2007) i nacionalnog sustava poduzetništva (Acs i sur., 2014). Ovim konceptima najavili su uspon nove ere poduzetničkog gospodarstva koju pokreću pojedini poduzetnici te mala i srednja poduzeća (MSP). Prema njihovu shvaćanju, poduzetničko gospodarstvo nastaje zbog urušavanja tzv. upravljane (*managed*) ekonomije nakon Drugog svjetskog rata, kada se u gospodarstvu kao važni počinju percipirati čimbenici rasta, dinamika poduzetništva, fleksibilnost, heterogenost, te novi poslovni pothvati i ideje (Audretsch i Thurik, 2000). Upravljana ekonomija kulminira u 1980-ima, temeljem znanstveno-tehnološke revolucije, a zasniva se na ekonomiji razmjera. To je doba u kojem dominiraju velike multinacionalne kompanije (npr. General Motors), velika tržišta te puna zaposlenost i plaćeni rad, dok je istraživački rad formaliziran u sklopu velikih korporacija. Mala poduzeća smatrana su neučinkovitim i indiferentnim u odnosu na velika poduzeća. Međutim, postupno dolazi do urušavanja velikih korporacija zbog različitih uzroka, kao što su globalizacija (seljenje proizvodnje na Daleki istok), deindustrijalizacija i smanjena potreba za ljudskim radom, uz istovremeni rast nezaposlenosti i jačanje ICT tehnologije, što je omogućilo poslovanje malih tvrtki na globalnoj razini te samozapošljavanje.

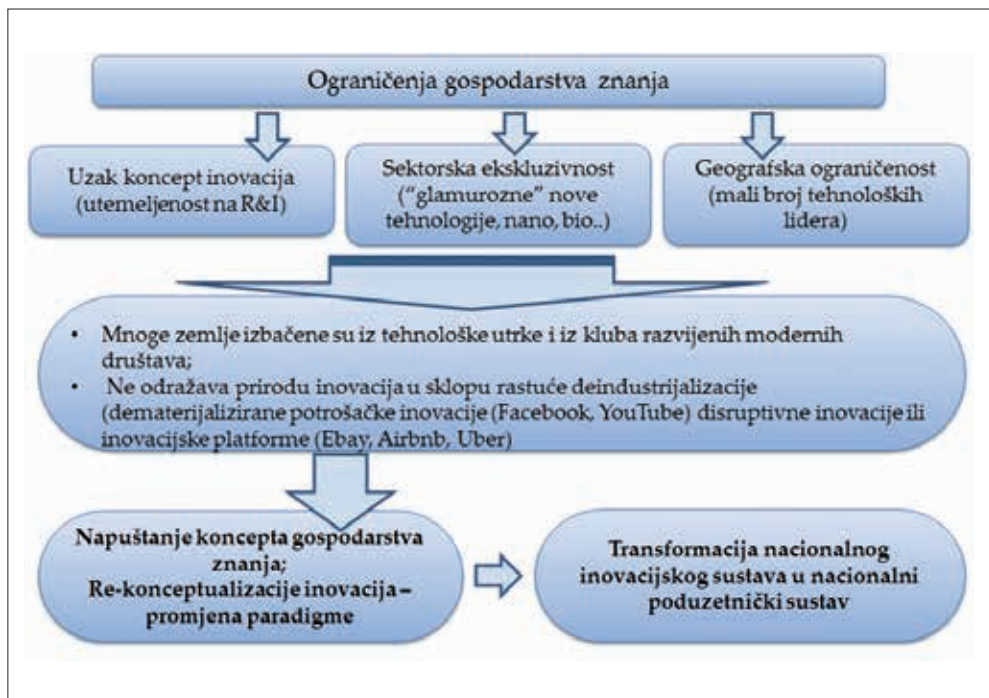
U sklopu poduzetničke ekonomije dolazi do promjene razvojne paradigme te se težište razvojne politike premješta s inovacije i društva znanja na razvoj poduzetništva i izgradnju „poduzetničkog društva“ (Audretsch, 2009). Razvojna paradigma zasnovana na izgradnji nacionalnog sustava inovacija, koja implicira snažan privatni i javni istraživački sektor, zamjenjuje se novom paradigmom usredotočenom na izgradnju tzv. „nacionalnog poduzetničkog sustava“ (Szerb i sur., 2013; Acs i sur., 2014) i poduzetničkog gospodarstva (Thurik, Stam i Audretsch, 2013), u čijem je središtu poduzetnik.

Poduzetništvo je postalo moderatorom između istraživanja i razvoja s jedne strane te inovacija s druge strane, u kojima se nova znanja opredmećuju, čime se teorija inovacija nepovratno mijenja. Poduzetnički kapital obuhvaća institucije, kulture i povijesni kontekst stimulativan za kreiranje poduzeća (Audretsch, 2009), a njegov manjak rezultira nedovoljnim brojem aktera (poduzetnika), slabom poduzetničkim klimom i manjkom poduzetničkog duha. Jačanje poduzetničkog kapitala, koji je sada u većini EU država deficitaran, trebao bi omogućiti veću zaposlenost te bolju kapitalizaciju znanja i dinamiku inovacija.

Jačanjem poduzetničke paradigme inovacija urušava se značaj nacionalnog inovacijskog sustava za gospodarski razvoj zemalja.

U praksi se pokazalo da mnoge zemlje u Europskoj uniji i izvan nje imaju nedostatne znanstveno-istraživačke potencijale za razvoj gospodarstva znanja, kao i to da institucije inovacijskog sustava (vlada, lokalna uprava, razvojne agencije i sl.) ne raspolažu dovoljnim upravljačkim kapacitetima kojima bi znale i mogle usmjeravati tehnološki razvoj. Poseban problem predstavljaju strukturni faktori, kao što je struktura lokalnog gospodarstva, tehnološke kompetencije poduzeća, ali i razvojno-istraživački znanstveni kapaciteti akademskog sektora, što efikasnost nacionalnih inovacijskih sustava dovodi u pitanje.

S vremenom raste spoznaja da se nacionalni inovacijski sustavi nisu pokazali dovoljno učinkovitim u transformaciji istraživanja u komercijalne inovacije (Europski paradoks) te da je gospodarstvo znanja, zasnovano na znanstvenim i tehnološkim dostignućima, uzak koncept u analitičkom i normativom smislu. Ono postavlja barem tri vrte ograničenja, zbog kojih su mnoge zemlje isključene iz globalne tehnološke utrke i konkurentnosti, a u konačnici i iz pripadnosti modernim društvima.



Slika 2. Konceptualna ograničenja gospodarstva znanja

Prvo ograničenje odnosi se na usko poimanje inovacija koje obuhvaća uglavnom radikalne inovacije temeljene na znanstveno-tehnološkim dostignućima, a zanemaruje širok raspon tehnoloških poboljšanja i inkrementalnih inovacija, koje također imaju značajne ekonomske efekte (Kline i Rosenberg 1986). Drugo ograničenje odnosi se na sektorsku ekskluzivnost koja podrazumijeva fokus na malobrojne sektore visokih tehnologija, kao što su farmacija te nano- i bio- tehnologije u proizvodnom sektoru, ali i financije, marketing, menadžment te slične specijalističke aktivnosti u sektoru usluga. Treće ograničenje odnosi se na geografsku koncentraciju istraživačkih i tehnoloških kapaciteta u svega 10-ak zemalja svijeta koje imaju znanstveno-tehnološke potencijale za razvoj gospodarstva znanja.

Faktori koji su doprinijeli jačanju uloge poduzetništva u gospodarskom razvoju uključuju niz međusobno ovisnih faktora koji dovode do ekonomskog usporavanja. U prvom redu radi se o procesu deindustrijalizacije, odnosno preuranjene deindustrijalizacije u manje razvijenim zemljama, koja dovodi do smanjivanja industrijske proizvodnje, gubitka dobrih poslova, povećanja nejednakosti te do slabljenja inovacijskog kapaciteta (Rodrik, 2016). Nadalje, analitičari poput Gordona (2016) i Cowena (2011) uočavaju usporavanja tehnološkog progressa i stope inovativnosti u odnosu na period od 1920. do 1970. godine. Drže da smo ušli u period „sekularne stagnacije“ u kojem su tehnološke inovacije, nakon perioda skupljanja „voća koje visi nisko“ (*low hanging fruits*) dosegle plafon. Drugim riječima, iscrpio se val tehnoloških dostignuća koji je rezultirao visokim rastom, kao što su automobili, radio i TV, antibiotici, avioni, kućanski aparati i sl. Inovacije nastale nakon 1970-ih godina, kao što su razne potrošačke inovacije (mobiteli, društvene mreže), ali i one buduće u obliku umjetne inteligencije, robota i slično, ne mogu se uspoređivati s društveno-ekonomskim efektima tehnoloških inovacija iz prethodnog perioda. Konačno, uočava se rastući broj nisko-produktivnih poduzeća koja nisu sposobna iskoristi napredne tehnologije koje stvaraju globalni lideri, već se usmjeravaju na lokalna tržišta i strategiju preživljavanja (Soete, 2018). Ovaj potonji proces karakterizira i hrvatska poduzeća, posebno u manje razvijenim regijama, kao što je BBŽ, što može biti uzrok slabog gospodarskog rasta, ali i poticaj za jači razvoj poduzetništva.

Ove promjene uvelike su utjecale na promjenu u razvojnoj paradigmi, od znanstvenih istraživanja ka poduzetništvu, te je u tom smjeru oblikovana i Europska kohezijska politika od 2009. godine u sklopu Strategije pametne specijalizacije usmjerene na konvergenciju među europskim zemljama. Stoga je sljedeće potpoglavlje posvećeno utjecaju nove inovacijske paradigme na strategiju pametne specijalizacije i ulogu poduzetništva.

2.3. Nova inovacijska paradigma, poduzetništvo i strategija pametne specijalizacije: kako se povezuju?

Kretanja u globalnom gospodarstvu koja naglašavaju ulogu poduzetništva i lokalnog gospodarstva, a koja ne moraju nužno uključivati razvojno-istraživačke kapacitete i sofisticirane visoke tehnologije, odrazili su se na Europsku kohezijsku politiku kroz Strategiju pametne specijalizacije (S3). S3 je nastala kao odgovor EU na ekonomsku stagnaciju i rastuću nezaposlenost izazvanu globalnom financijskom krizom 2008. godine, a koja postepeno prerasta u novu industrijsku i inovacijsku politiku EU, što je od velike važnosti za sve države članice (Radošević i sur., 2018). Pokrenuta je 2009. godine temeljem prijedloga grupe stručnjaka za inovacijsku politiku (Foray i sur., 2009), a politički i gospodarski značaj zadobiva 2011. godine kada postaje osnovni instrument Europske kohezijske politike, kao preduvjet za korištenje ESI fondova.

ESI fondovi predstavljaju značajan financijski doprinos za sve države članice EU, posebice za one manje razvijene, kao što je Hrvatska, u kojima europski fondovi sudjeluju s blizu 80 % novčanih sredstava u svim javnim investicijama¹, zbog čega implementacija S3 postaje prvorazredno političko i ekonomsko pitanje. S3 je postao ključan koncept kohezijske politike EU za razdoblje od 2014. do 2020., s posebnim naglaskom na potporu manje razvijenim zemljama čiji je cilj smanjenje regionalnih razlika u Europi – do 2017. godine u Europskoj uniji izrađeno je više od 120 pametnih strategija.

S3 se smatra najvećim eksperimentom u provedbi inovacijske politike u svijetu (Radošević i sur., 2018; McCann, Ortega-Argilés, 2015). Za razliku od dosadašnje centralizirane inovacijske politike „od vrha prema dolje“ (*top-down*) koja se pokazala nemoćnom u rješavanju usporavanja gospodarskog rasta, S3 uvodi novu logiku određivanja razvojno-istraživačkih prioriteta utemeljenu na procesu poduzetničkog otkrivanja (McCann, Ortega-Argilés, 2013; Vallance i sur., 2018). Proces poduzetničkog otkrivanja (engl. *Entrepreneurial Discovery Process – EDP*) srce je strategije S3 te opisuje proces u kojem poduzetnici otkrivaju „odozdo prema gore“ (*bottom-up*) područja istraživanja i inovacija koja su im potrebna za njihov potencijalni razvoj, a time i za propulzivnost lokalnog/regionalnog gospodarstva (Foray i sur., 2009: 2).

Kritična uloga poduzetnika u otkrivanju perspektivnih područja buduće specijalizacije za istraživanje i razvoj predstavlja radikalno novi pristup u inovacijskoj politici te izrazito novi način razumijevanja fenomena inovacija (McCann, Ortega-Argilés, 2015; Vallance i sur., 2018; Foray i sur., 2018; Foray i sur., 2009).

¹ Procjenjuje se da blizu 80 % sredstava za javne investicije dolazi iz Europskih fondova (European Commission, 2017: 22).

Pritom je bitno uočiti da S3 praktično provodi ideju poduzetničke ekonomije (Acs i sur., 2014; Thurik i sur., 2013) prema kojoj su gospodarski rast i inovacija prije svega odgovornosti poduzetnika i menadžera, dakle aktera koji su u standardnoj inovacijskoj politici, pa i u klasičnoj ekonomiji, u potpunosti izostavljeni (Foster, Metcalfe, 2012). Budući da je glavna misija S3 potaknuti regiju da slijedi svoj vlastiti put ekonomske transformacije u odnosu na trenutne proizvodne i inovacijske snage, težište S3 dinamike su tvrtke, a ne javno istraživanje ili sveučilišta (Vallance i sur., 2018: 221). EDP ne uključuje nužno nove tehnologije ili istraživanje i razvoj (Foray i sur., 2018), a od istraživačke zajednice očekuje se da svoje aktivnosti i znanja stavi u funkciju regionalnog razvoja kroz pomoć poduzetnicima u razvoju njihovih kompetencija. Iako ovo poimanje S3 strategije doživljava kritike znanstvene zajednice zbog a) instrumentalizacije znanosti u svrhu jačanja poduzetništva, pri čemu se gubi njena osnovna epistemološka funkcija, i b) grube podjele na razvijene zemlje koje stvaraju nova znanja te na manje razvijene koje ta znanja samo primjenjuju (McCann, Ortega-Argilés, 2015), ono manje razvijenim regijama, kao što je BBŽ, putem poduzetništva otvara novu perspektivu razvoja. Budući da se do sada nacionalni inovacijski sustav pokazao relativno neuspješnim u pokretanju gospodarskog rasta, uključujući i Hrvatsku, u ovoj fazi tehnno-ekonomskog razvoja transformacija u poduzetnički sustav čini se opravdana i poželjna.

3. Transformacija nacionalnog inovacijskog sustava u poduzetnički sustav: primjer Hrvatske

Na temelju analize promjene u inovacijskoj paradigmi i uzmičanja gospodarstva znanja, možemo identificirati dva pristupa u poimanju gospodarskog rasta, odnosno shvaćanja o čemu ovisi razvoj zemalja i regija:

- Nacionalni inovacijski sustav s naglaskom na komercijalizaciju istraživanja i razvoja;
- Nacionalni poduzetnički sustav s naglaskom na poduzetničke kompetencije i konkurentnost.

Ovaj drugi pristup čini se primjereniji manje razvijenim zemljama i regijama koje oskudijevaju znanstveno-istraživačkim potencijalima i poduzećima s visokim tehnološkim kompetencijama. Razlike između ova dva sustava (Tablica 1) pokazuju da su u središtu poduzetničkog sustava kompetencije, stavovi i aspiracije poduzetnika o kojima ovisi razvoj lokalnog i regionalnog gospodarstva te izgradnja infrastrukture koja mu je potrebna za uspješne poduzetničke poduhvate, uključujući obrazovanje, razvoj i istraživanje.

Tablica 1. Razlike u osnovnim karakteristikama nacionalnog inovacijskog sustava i nacionalnog poduzetničkog sustava

	Nacionalni inovacijski sustav	Nacionalni poduzetnički sustav
Tip gospodarstva	Upravljanje gospodarstvo	Poduzetničko gospodarstvo
Pokretači inovacija	Razvoj i istraživanje (tehnološka promjena)	Poduzetničke potrebe i aspiracije
Središte sustava	Inovacija	Poduzetnik
Model upravljanja	„Top down“ (gubi iz vida poduzetnika)	„Bottom-up“ Uočavanje poduzetničkih prilika
Položaj R&I	Središnji	Samo ako je u funkciji poduzetnika
Teorijski okvir	Sustav inovacija, nacionalni inovacijski sustav	Poduzetničko gospodarstvo; poduzetničke inovacije
Nositelji/glavni agenti	Sveučilišta i istraživački instituti	Poduzetnici i poduzeća
Cilj politika	Komercijalizacija R&I; interakcija akademije i gospodarstva	Razvoj poduzetničke kompetencije i konkurentnost; gospodarski rast

Iako se u hrvatskoj znanstvenoj i inovacijskoj politici koncept poduzetničkog gospodarstva nije uvriježio, u praksi je došlo do evolucije inovacijskog u poduzetnički sustav pod utjecajem S3 i ESI fondova, u čijem su središtu poduzetnički, a ne znanstveno-istraživački projekti.

Počeci hrvatskog inovacijskog sustava kao smišljene politike državne administracije na tehnološkom razvoju i uključivanju znanstveno-istraživačkih potencijala u gospodarski razvoj započela je 2001. godine pokretanjem programa Hrvatskog inovacijskog i tehnološkog razvitka (HITRA) od strane tadašnjeg ministarstva znanosti i obrazovanja (Švarc, Perković i Lažnjak, 2011). Sustav se u idućem desetljeću razvio u relativno kompleksan inovacijski sustav u čijem je središtu bio Poslovno-inovacijski centar Hrvatske (BICRO) koji je, u suradnji s nekoliko sveučilišnih tehnoloških centara (kasnije i Tehnološkim parkom u Rijeci), provodio niz programa u cilju uspostavljanja suradnje znanstvenog i gospodarskog sektora te komercijalizacije istraživanja kao što su tehnološki projekti (TEST), razvoj na znanju utemeljenih poduzeća (RAZUM program), razvoj tehnološke infrastrukture (TehCro), znanstvene usluge za poduzeća (IRCro), provjera izvodljivosti ideje (PoC) i slično.

Međutim, cijeli inovacijski sustav (institucije i programi) stoje van političkog *mainstream*-a, s vrlo malim utjecajem na razvojnu politiku te s malim mogućnostima povezivanja s gospodarskim sektorom, ali i razvojem malih i srednjih poduzeća koje je u nadležnosti drugog ministarstva. Marginaliziranje inovacijske politike i fragmen-

tiranost administracije u upravljanju ukupnim razvojem dovodi do relativno male učinkovitosti inovacijske politike koja traži integralan pristup u provedbi razvojnih programa. Njeni učinci nikad nisu objektivno evaluirani, iako je npr. samo TEST program financirao gotovo tristo projekata u sedam godina koji su zasigurno proizveli određen broj novih proizvodnih procesa, prototipova i tehnoloških unapređenja (Risović, 2008).

S reformom znanstveno-istraživačkog sustava 2013. godine, koja je znatno promijenila način financiranja, evaluacije i organiziranja znanstvenog rada (Švarc et al., 2019), započela je i dezintegracija inovacijskog sustava te su ukinute ili transformirane gotovo sve institucije (BICRO, Institut za tehnologiju, Tehnolojske vijeće) i programi potpore. Nakon gotovo pet godina stagnacije, dolazi do revitalizacije inovacijskog sustava na posve novim osnovama pod utjecajem EU, odnosno do potrebe provedbe S3 i ESI fondova.

Iako je nova institucijska infrastruktura inovacijskog sustava zamišljena još 2014. u sklopu Strategije za poticanje inovacija 2014-2020 (Narodne novine, 74/2014), revitalizacija nacionalnog inovacijskog sustava započela je tek 2018. godine kada je osnovano Nacionalno vijeće za inovacije i pet tematskih inovacijskih vijeća. Njima je prethodilo osnivanje Nacionalnog vijeća za industriju u 2017. godini u okviru Strateškog projekta za podršku uspostave inovacijske mreže za industriju (INI projekt)², ali je ono aktivirano tijekom 2018.

Tematska inovacijska vijeća, utemeljena na 5 stupova S3 (promet i mobilnost, energija i održivo okruženje, hrana i bioekonomija te zdravlje i kvaliteta života), okupila je, nakon prigovora od strane EU da inovacijski sustav postoji samo na papiru, oko 200 stručnjaka koji su u 2019. godini prikupili i evaluirali više od 300 projektnih ideja ukupne vrijednosti oko 78 milijuna eura. Ti projekti čine indikativnu listu projekata za financiranje u predstojećem razdoblju realizacije S3.

Za razliku od prijašnjeg inovacijskog sustava, koji je bio koordiniran od strane resornog ministarstva znanosti i usmjeren na komercijalnu primjenu rezultata znanstvenih istraživanja, sadašnji inovacijski sustav prvenstveno je u nadležnosti Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta (MGPO), dok Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MOE) provodi nekoliko programa fokusiranih na znanstveno-istraživačku infrastrukturu (npr. O-ZIP Instituta Ruder Bošković te suradnju znanosti i gospodarstva – IRI projekti).

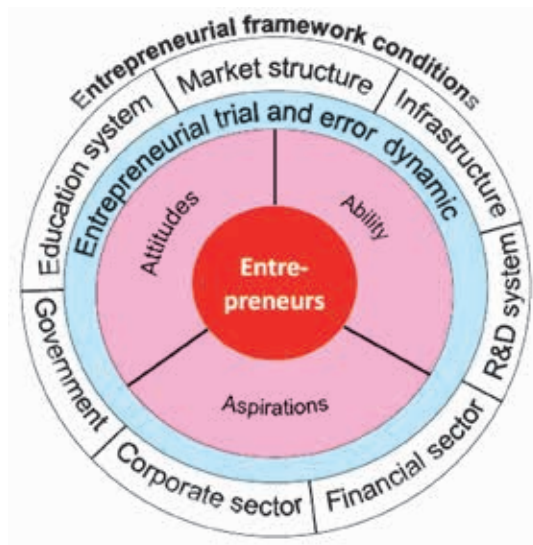
Cilj sadašnje inovacijske politike jest financirati poduzetničke projekte od značaja za lokalni i regionalni razvoj iz sredstva ESI fondova i u skladu s razvojnim prioritetima definiranim u S3, koja polazi, kao što je već rečeno, od poduzetnika i njegovih potreba, odnosno od procesa poduzetničkog otkrivanja. Primjerice, do 2015. godine MGPO je objavio 27 poziva na dostavu projektnih prijedloga u iznosu od 5,4

² <https://www.hgk.hr/sektor-za-industrijski-razvoj-ciraz/strateski-projekt-za-podrsku-uspostavi-inovacijske-mreze-za-industriju-i-tematskih-inovacijskih-platforni>

milijarde kuna, od čega je 4,5 milijardi kuna bilo usmjereno izravno poduzetnicima kroz programe kao što su inovacije novoosnovanih malih i srednjih poduzeća, IRI II, vaučeri za inovacije, integrator, internacionalizacija poslovanja i slično (MGPO, 2018). Preostala sredstva namijenjena su izgradnji poduzetničke infrastrukture. Procjenjuje se da je oko 2.000 financiranih projekata (od 5.000 prijedloga) privuklo gotovo 2 milijarde eura dodatnih ulaganja, što je rezultiralo s nekoliko tisuća novih radnih mjesta.³ Pregled 150 uspješnih poduzetničkih projekata (MGPO, 2018), kao što su Rimac Automobili, Microblink, Olival itd., nedvojbeno pokazuju da ESI fondovi pozitivno utječu na poduzetništvo i regionalno gospodarstvo te da je transformacija inovacijskog u poduzetnički sustav zasad uspješna.

4. Koncept poduzetničkog ekosustava i poduzetnički potencijali BBŽ

Uvid u inovacijsku teoriju i evoluciju inovacijske paradigme od znanstvene preko utilitarne i interakcionističke do poduzetničke dovodi do zaključka da je ključni faktor gospodarskog rasta BBŽ razvoj poduzetništva. U tom kontekstu bitno je stvoriti poduzetnički ekosustav (Ács i sur., 2017) u čijem su središtu, za razliku od nacionalnog inovacijskog sustava, poduzetnici (Slika 3). Koncept poduzetničkog ekosustava (eng. *EE – entrepreneurial ecosystem*) dosegao je veliku popularnost u posljednjih dvadesetak godina, o čemu svjedoči obimna literatura o njegovim karakteristikama te o tome kako neki poduzetnički ekosustav učiniti efikasnijim (Alvedalen, Boschma, 2017).



Slika 3. Poduzetnički ekosustav (preneseno iz: Ács i sur., 2017)

³ <https://lider.media/aktualno/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/horvat-za-poduzetnike-do-kraja-godine-cetiri-natjecaja-u-vrijednosti-od-15-milijardu-kuna/>

Primijenjeno na BBŽ, to bi značilo da Županija valja preuzeti svoj dio odgovornosti u stvaranju poduzetničkog ekosustava, odnosno okruženja koje obuhvaća relevantne čimbenike, kao što su poduzetničke potporne institucije (infrastruktura), obrazovanje, financijski izvori, transfer znanja i tehnologija, internacionalizacija poduzeća (inozemni kupci) i slično. Također, odgovornost na Županiji leži i u pogledu izgradnje neformalnih institucija, odnosno za adekvatno pravno, političko i kulturološko okruženje koje uključuje, primjerice, pravnu sigurnost poduzetnika, eliminaciju korupcije ili visok ugled poduzetnika u društvu.

Prema Acs i sur. (2017), efikasnost poduzetničkog ekosustava ovisi o stavovima, mogućnostima i aspiracijama poduzetnika (Tablica 2) da iskoriste poduzetničku infrastrukturu u okruženju u svrhu stvaranja produktivnog poduzetništva.

Tablica 2. Struktura Globalnog poduzetničkog indeksa (GEI)

Podindeksi	Potporni stupovi
Poduzetnički stavovi	Percepcija prilika
	Vještine za osnivanje poduzeća
	Preuzimanje rizika
	Umrežavanje
	Kulturološka potpora
Poduzetničke mogućnosti	Osnivanje poduzeća iz uočene prilike
	Tehnološka apsorpcija
	Ljudski kapital
Poduzetničke aspiracije	Kompeticija
	Proizvodne inovacije
	Procesne inovacije
	Visoki rast
	Internacionalizacija
	Rizični kapital

Pitanje je u kojoj mjeri BBŽ ima razvijeno poduzetništvo i poduzetničku infrastrukturu za razvoj ovog ekosustava. Hrvatska je u cjelini, po pitanju poduzetništva, nisko rangirana na međunarodnim ljestvicama. Npr. prema Globalnom poduzetničkom indeksu (GEI) koji mjeri komponente (pod-indekse) i potporne stupove spomenutog poduzetničkog ekosustava (Tablica 2) pomoću 28 varijabli, Hrvatska bilježi konstantan pad u posljednjih pet godina, uz manji oporavak u 2018., kada je zauzela 54. mjesto od 137 zemalja, odnosno 30. mjesto od 41 europske zemlje (Tablica 3).

Tablica 3. Položaj Hrvatske na ljestvici Globalnog poduzetničkog indeksa, 2014.–2018.

	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
GEI skor	40,9	40,6	39,9	31	34
Mjesto na ljestvici	49 (120)*	51 (130)	51 (132)	59 (137)	54 (137)

*U zagradi je ukupan broj zemalja.

Istraživanje poduzetničkog ekosustava BBŽ obiman je zadatak te u ovom radu možemo iznijeti samo neke pokazatelje poduzetničkog kapaciteta BBŽ i njegove gospodarske relevantnosti.

Valja istaći da se procjenjuje kako je BBŽ od 2013. na putu gospodarskog oporavka (BBŽ, 2018) te je napravljen velik korak naprijed, zahvaljujući dobrim dijelom i EU fondovima. Primjerice, zahvaljujući sredstvima EU svaki je deseti stanovnik županije zaposlen, jer rade na više od stotinu EU projekata u vrijednosti od 50 milijuna eura.

Ovaj uzlazni trend pokazuje i rast BDP-a BBŽ od 2013. godine, koji je te godine iznosio 51.540 kuna po glavi stanovnika, a 2016. godine 57.996 kuna (DZS, 2016). To znači da je BBŽ dosegla blizu 70 % prosječnog BDP-a na razini Hrvatske te ostavila iza sebe Vukovarsko-srijemsku, Krapinsko-zagorsku, Virovitičko-podravsku i Požeško-slavonsku županiju. Isto tako, prema izvješću Hrvatske gospodarske komore (HGK, 2019) gospodarska snaga BBŽ poboljšala se za dva postotna poena u 2017. u odnosu na 2016., a ostala je ista u 2018.

Tablica 4. Neki pokazatelji poduzetničke i gospodarske razvijenosti Bjelovarsko-bilogorske županije

NAZIV ŽUPANIJE	BROJ PODUZETNIKA, 2017. ¹	BROJ PODUZETNIKA NA 1.000 STANOVNIKA, 2017. ²	RANG	INDEKS RAZVIJENOSTI, 2016. ³	RANG	BDP PO STANOVNIKU, 2016. (TEKUĆE CIJENE) ⁴	BDP, INDEKSI (RH = 100)
Grad Zagreb	40.120	49,9	1	117,758	1	147.166	174,8
Zagrebačka	7.721	24,8	8	105,89	4	64.714	76,9
Splitsko-dalmatinska	13.211	29,4	5	103,93	7	65.161	77,4
Primorsko-goranska	10.189	35,5	3	105,278	5	100.815	119,7
Zadarska	4.273	25,3	7	104,654	6	68.611	81,5
Međimurska	3.114	28	6	100,502	9	71.810	85,3
Vukovarsko-srijemska	1.887	11,8	21	91,992	19	49.417	58,7
Dubrovačko-neretvanska	3.960	32,6	4	108,58	3	84.871	100,8
Krapinsko-zagorska	2.033	16	15	98,976	10	56.080	66,6
Varaždinska	3.670	21,8	10	101,713	8	71.510	84,9
Karlovačka	2.093	17,7	13	95,191	14	64.010	76
Brodsko-posavska	1.917	13,3	18	93,449	16	47.375	56,3
Koprivničko-križevačka	1.731	15,9	16	98,943	11	69.118	82,1
Bjelovarsko-bilogorska	1.819	16,5	14	92,576	17	57.996	68,9
Virovitičko-podravska	1.064	13,8	17	90,666	21	46.610	55,4
Ličko-senjska	817	17,8	12	92,387	18	64.240	76,3
Požeško-slavonska	844	12,1	20	93.947	15	47.778	56,7
Šibensko-kninska	2.298	22,6	9	97,041	12	66.049	78,4

Sisačko-moslavačka	1.995	13	19	91,701	20	60.554	71,9
Osječko-baranjska	5.103	18	11	96,009	13	66.518	79
Istarska	10.222	49	2	108,97	2	106.313	126,3
Republika Hrvatska	120.081	29,1	–	–	–	84.207	100

- 1 Usporedba rezultata poslovanja poduzetnika u 2017. godini po županijama, Fina – Registar godišnjih financijskih izvještaja
- 2 Vlastiti izračun prema broju stanovnika u 2017. godini (DZS, 2018)
- 3 Indeks razvijenosti Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije u razdoblju 2014.-2016.⁴
- 4 DZS, 2016.

Međutim, BBŽ i dalje ostaje jedna od najslabije razvijenih županija: a) po gospodarskoj snazi – nalazi se među zadnje tri županije, zajedno s Požeško-slavonskom i Virovitičko-podravskom (HGK, 2019), b) prema indeksu razvijenosti u posljednje četiri godine, zajedno s Ličko-senjskom, Virovitičko-podravskom, Sisačko-moslavačkom i Vukovarsko-srijemskom, te c) prema BDP po glavi stanovnika u zadnjih pet županija.

U pogledu poduzetničke aktivnosti, prema podacima Fine (2018), u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u 2017. godini poslovalo je 1.819 poduzetnika, s 13.710 zaposlenih (5,0 % više u odnosu na 2016. godinu) ili 16,5 poduzetnika na 1.000 zaposlenih, što rangira BBŽ na 14. mjesto po broju poduzetnika na 1.000 stanovnika (Tablica 4). Za usporedbu, na razini RH taj je prosjek 29,1 poduzetnik. Poduzetnici Bjelovarsko-bilogorske županije u odnosu na poduzetnike u drugim županijama najbolje su rangirani prema ekonomičnosti poslovanja (12. mjesto). Na 14. su mjestu rangirani prema produktivnosti rada – neto dobit po zaposlenom i neto dobiti, dok se na 16. mjestu nalaze prema produktivnosti rada – ukupnom prihodu po zaposlenom. Prema drugim kriterijima, poduzetnici Bjelovarsko-bilogorske županije rangirani su na 17. mjestu, i to prema ukupnom prihodu, broju poduzetnika i broju zaposlenih. Između 23 grada i općine Bjelovarsko-bilogorske županije, prema broju poduzetnika, broju zaposlenih, ukupnom prihodu i neto dobitku/gubitku izdvaja se grad Bjelovar. Iza Bjelovara, po broju poduzetnika slijede Čazma, Garešnica, Daruvar i Grubišno Polje.

Međutim, podatci o indeksu poduzetničke aktivnosti (TEA indeks⁵), koji najbolje ilustrira poduzetnički duh i dinamiku, nisu lako dostupni široj i stručnoj javnosti

⁴ <https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/regionalni-razvoj/indeks-razvijenosti/112>

⁵ Rana poduzetnička aktivnost (do 42 mjeseca) – Total Early-stage Entrepreneurial Activity (TEA)

pa nije poznata priroda poduzetnika u BBŽ, odnosno pripadaju li oni poduzetnicima iz nužnosti ili poduzetnicima iz prilike.

Ovu razliku među poduzetnicima s obzirom na motiv ulaska u poduzetništvo mnogi drže vrlo bitnom, s obzirom na to da se samo oni poduzetnici koji su se odlučili za poduzetničku aktivnost jer su uočili poslovnu priliku drže istinskim poduzetnicima koji će doprinijeti ekonomskom rastu, dok oni koji u poduzetništvo ulaze natjerani situacijom u kojoj su se našli (npr. nezaposlenost) rijetko doprinose ekonomskom razvoju. Poduzetnici iz nužde obično su stariji ljudi, u načelu pesimističniji, s većom averzijom prema riziku pa stoga ne stvaraju nova radna mjesta. Sam broj poduzetnika nije presudan faktor koji određuje poduzetnički kapital neke zemlje ili društva jer manje razvijene zemlje često imaju visok TEA indeks koji nije odraz ekonomskog rasta, već potrebe ljudi da se otvaranjem vlastitog „businessa“ radi samozapošljavanja bore za održavanje gole egzistencije. Primjerice, najviše stope TEA indeksa, gledajući po svjetskim regijama, vidljive su u siromašnim zemljama, Latinskoj Americi i Africi, a najmanje u Europi i Sjevernoj Americi. Međutim, u prvim preteže poduzetništvo iz nužde, a u drugima iz prilike (GEM, 2017).

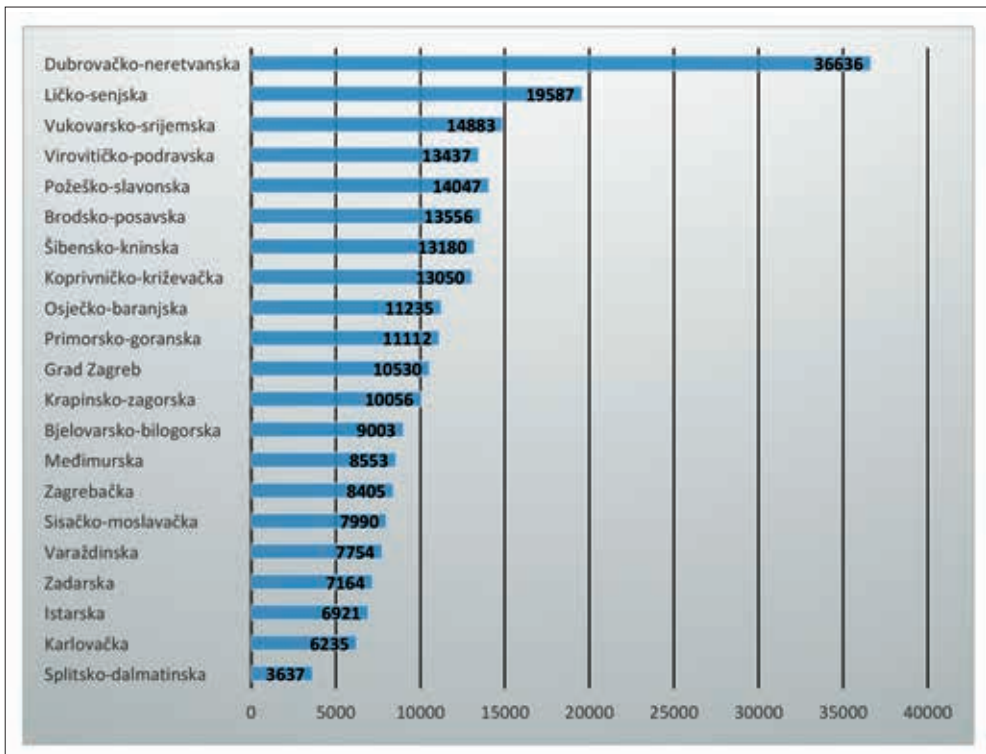
Slična konceptualna i normativna nejasnoća u vezi pro-aktivnog i re-aktivnog poduzetništva postoji i na relaciji tradicionalnog/rutinskog i inovativnog poduzetništva, pri čemu jedni podržavaju Kirznerovu teoriju prema kojoj je svako poduzetništvo iz prilike u načelu produktivno poduzetništvo, dok drugi zastupaju mišljenje da je produktivno poduzetništvo samo ono zasnovano na inovaciji ili novoj tehnologiji, koje dovodi do kreativne destrukcije u Schumpeterovskom smislu (Roininen i Ylinenpää, 2009). Tradicionalnom poduzetništvu, koje se često opisuje kao „samo još jedna trgovina iza ugla“ (Block i sur., 2013: 713), nedostaje inovacijska dimenzija te se smatra da ono ugrožava tehnološki napredak i dugoročni gospodarski rast.

5. Diskusija: Poduzetnički ekosustav Bjelovarsko-bilogorske županije

Temeljem podataka o poduzetničkim potencijalima BBŽ i važnosti produktivnog poduzetništva, očito je da gospodarski razvoj i rast u BBŽ ovisi o poticanju produktivnog poduzetništva motiviranog uočavanjem prilike, kao i inovativnog poduzetništva. U nedostatku podataka o motiviranosti poduzetnika u BBŽ i njihovoj tehnološkoj razini, dovoljno se može zaključiti iz podataka o Hrvatskoj: po ukupnom TEA indeksu, Hrvatska je iznad prosjeka EU, ali se po motivacijskom indeksu (omjer TEA zbog uočene prilike i TEA zbog nužde) nalazi na začelju u EU; u 2015. godini bila je na zadnjem mjestu (Singer i sur., 2017). U 2017. godini motivacijski je indeks Hrvatske bio 1,8, dok prosjek EU iznosi 5,0. To znači da u EU ima u prosjeku 5 puta više onih koji u poduzetničku aktivnost ulaze zbog uočene prilike, a ne iz nužde. U Hrvatskoj je samo 1,8 puta više takvih poduzetnika.

U pogledu tehnologije, Hrvatska ima značajnije više poduzeća koja ulažu u najnovije tehnologije u odnosu na EU, ali manje novih proizvoda. Prema podacima GEM-a za Hrvatsku (Singer i sur., 2017), u razdoblju 2015.-2017. između 70 i 75 % poduzeća u Hrvatskoj ima proizvode koji nikome nisu novi, što može biti jedan od razloga naše loše konkurentnosti. Nedostatak novih proizvoda onemogućava Hrvatskoj da izađe iz tržišta velike konkurentnosti te se većina poduzeća još uvijek kupuje u „crvenom oceanu“ domaćeg tržišta.

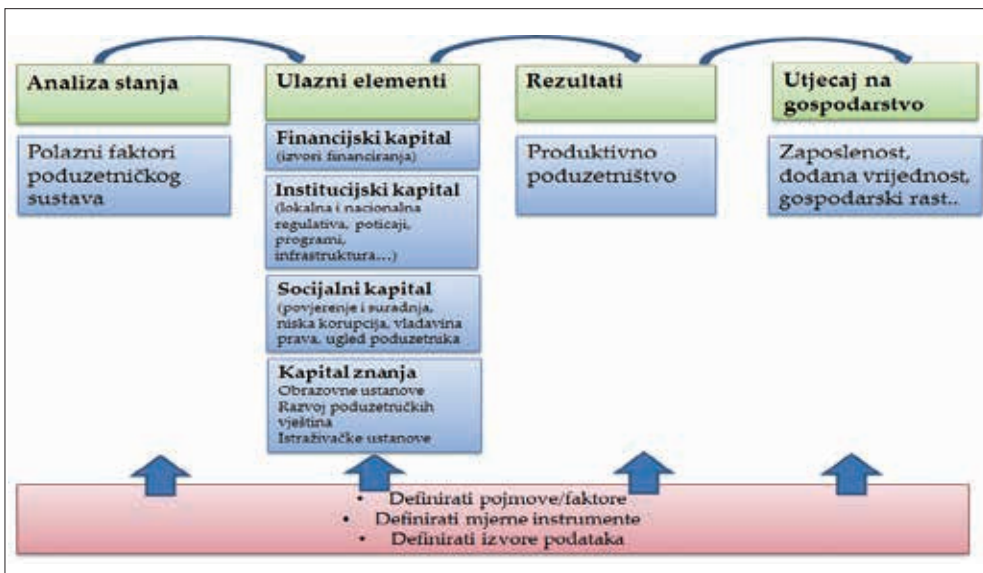
Dobar programski i financijski okvir za poticanje produktivnog i inovativnog poduzetništva pružaju Strukturni fondovi Europske unije zahvaljujući kojima je BBŽ u posljednjih pet godina (od 2013.) prema procjeni Županijske uprave (BBŽ, 2018) učinila velik korak naprijed u gospodarskom razvoju. Primjerice, prema istom izvoru, zahvaljujući sredstvima EU svaki je deseti stanovnik županije zaposlen – rade na više od stotinu EU projekata u vrijednosti od 50 milijuna eura. BBŽ je 13. županija po visini ugovorenih sredstava u 2017. i 2018. godini te je premašila mnoge bolje razvijene županije (Slika 4).



Slika 4. Ugovorena sredstva iz Strukturnih fondova po županijama u 2017. i 2018. (po stanovniku) Izvor: <https://razvoj.gov.hr/vijesti/raspodjela-eu-sredstava-po-zupanijama/3969>

Ova, ali i ostala dostupna sredstva valjalo bi iskoristiti za stvaranje poduzetničkog ekosustava u BBŽ te sustavno pratiti njegov razvoj, što sada, čini se, nije slučaj. Posljednja strategija razvoja Županije dostupna na njenim internetskim stranicama obuhvaća period od 2011. do 2015. te se temelji, dobrim dijelom, na desetljeću starijim podacima (iz 2009. godine).

Praćenje razvoja poduzetničkog ekosustava još je u začecima u znanstvenoj i stručnoj literaturi, ali to ne znači da nositelji regionalnog razvoja ne mogu razviti svoj vlastiti sustav, odnosno strategiju razvoja i sustav praćenja. Prema Nictora i sur. (2018), poduzetnički ekosustav obuhvaća niz faza međusobno povezanih uzročno-posljedičnim vezama koje čine jedan zatvoreni krug. Sustav indikatora za praćenje razvoja ovih faza, koji treba razviti za specifični ekosustav, čini okvir za mjerenje učinaka poduzetničkih ekosustava (Slika 5).



Slika 5. Okvir za razvoj i praćenje poduzetničkog ekosustava (prilagođeno iz: Nicotra i sur., 2018)

Prva faza obuhvaća mjerenje faktora koji karakteriziraju poduzetništvo na analiziranom području. Različiti sustavi, npr. GEM (Global Entrepreneurship Monitor), Svjetski ekonomski forum, Svjetska Banka, GEDI i sl., definiraju i mjere ove faktore na različite načine. Druga faza obuhvaća ulazne (*input*) faktore koji se u načelu sastoje od financijskog, institucionalnog i socijalnog kapitala te kapitala znanja. Treća faza obuhvaća rezultate (*output*) u obliku nastanka produktivnog poduzetništva za koje je

također potrebno odrediti način na koji će se ovo poduzetništvo mjeriti. Četvrta faza obuhvaća posljedice (*outcome*) prethodnih akcija, kao što je povećanje zaposlenosti, dodane vrijednosti, gospodarski rast i sl.

Uspostavljanje i mjerenje napretka ovakvog poduzetničkog ekosustava može omogućiti brži napredak i dostizanje većeg društveno-ekonomskog blagostanja za BBŽ.

6. Zaključak

U radu je prikazano kako kretanja u globalnom gospodarstvu, od gospodarstava znanja prema poduzetničkom gospodarstvu, te promjena u paradigmi inovacije, od one utemeljene na znanstvenim istraživanjima do one utemeljene na poduzetništvu, dovode do nove razvojne paradigme kojoj je cilj regionalni razvoj i razvoj lokalnog poduzetništva. Ove promjene odražavaju se na razvojne prioritete manje razvijenih sredina, kao što je BBŽ, kojima glavni cilj postaje razvoj lokalnog poduzetništva, posebice zahvaljujući Strukturnim fondovima EU. Ovi fondovi, kao i Strategija pametne specijalizacije, donijeli su novu inovacijsku politiku u čijem je središtu poduzetnik, čime su se ujedno osigurala značajna financijska sredstva za njeno ostvarenje.

U fokusu ove nove inovacijske politike koja, u biti, prerasta u nacionalnu/regionalnu poduzetničku politiku, jest razvoj poduzetništva i regionalne konkurentnosti kroz različite operativne programe Strukturnih fondova. U tom kontekstu predlaže se razvoj poduzetničkog ekosustava i okvira za mjerenje njegova napretka kao korisna platforma za strategiju razvoja BBŽ. Takva platforma nužno mora uključivati i instrumente za praćenje generiranja produktivnog poduzetništva i gospodarskog rasta, a što se sada uočava kao bitan nedostatak strateškog upravljanja ovom županijom. Bitno je istaknuti da razvoj poduzetničkog ekosustava zahtijeva napore lokalne uprave, posebno županije, u definiranju faktora razvoja lokalnog poduzetničkog ekosustava te instrumenata i mjera za praćenje njegova napretka i njegove efikasnosti.

Literatura

1. Acs, Z.J., Szerb, L., Autio, E., Lloyd, A. (2017) *Global entrepreneurship Index (GEI)*, The Global Entrepreneurship and Development Institute (GEDI), Washington, D.C., USA.
2. Acs, Z.J., Autio, J., Szerb, L. (2014), National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research policy*, 43:476-494, DOI: org/10.1016/j.respol.2013.08.016.
3. Alvedalen, J. & Boschma, R. (2017), A critical review of entrepreneurial ecosystems research: Towards a future research agenda, *European Planning Studies*, 25, 887–903, DOI: 10.1080/09654313.2017.1299694.
4. Archibugi, D., & Coco, A. (2005), Is Europe becoming the most dynamic knowledge economy in the world?, *Journal of Common Market Studies*, 43(3), 433–459.

5. Asheim, B.T., Lawton Smith, H., Oughton, C. (2011), Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy. *Regional Studies*, 45:7, 875-891, DOI: 10.1080/00343404.2011.596701.
6. Audretsch, D.B. (2007), Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 23: 63–78.
7. Audretsch, D.B. (2009). The entrepreneurial society. *Journal of Technology Transfer*, 34, 245–254.
8. Audretsch, D. & Thurik, A. R. (2000), Capitalism and democracy in the 21st century: From the managed to the entrepreneurial economy. *Journal of Evolutionary Economics*, 10, 17–34.
9. BBŽ (2018), *Pet godina Bjelovarsko-bilogorske županije u Europskoj Uniji*, Bjelovarsko-bilogorska županija, Bjelovar.
10. Block, J.H., Thurik, R., Zhou, H. (2013), What turns knowledge into innovative products? The role of entrepreneurship and knowledge spillovers. *Journal of Evolutionary Economics*, 23(4):693-718, DOI 10.1007/s00191-012-0265-5.
11. Bush, V. (1945), *Science the endless frontier: A report to the President and a program for postwar scientific research*. Originally issued July, 1945.
12. Cowen, T. (2011) *The Great Stagnation: How America Ate All the Low-hanging Fruit of Modern History, Got Sick, and Will (Eventually) Feel Better*, New York: Dutton.
13. DZS (2018), Procjene stanovništva RH u 2107. *Priopćenje*, DZS, 14.rujna, 2018
14. DZS (2016), Bruto domaći proizvod za Republiku Hrvatsku, NKPJS 2012.– 2. razina i županije u 2016., *Priopćenje DZS*, 13. veljače 2016, br. 12.1.3
15. Etzkowitz, H. (2008), *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*, Routledge, London.
16. European Commission (2017), *My Region, My Europe, Our Future. Seventh Report on Economic, Social and Territorial Cohesion, Regional and Urban Policy*. European Commission, Brussels.
17. Fina (2018) Rezultati poslovanja poduzetnika Bjelovarsko-bilogorske županije u 2017. godini. Dostupno na mrežnoj stranici: https://www.fina.hr/novosti/-/asset_publisher/pXc9EGB2gb7C/content/rezultati-poslovanja-poduzetnika-bjelovarsko-bilogorske-zupanije-u-2017-godini
18. Foray, D., David, P.A., Hall, B. (2009), Smart Specialisation – The Concept. Knowledge Economists. *Policy Brief no. 9*. Brussels: European Commission
19. Foray, D., Morgan, K. & Radosevic, S. (2018). The role of smart specialisation in the EU research and innovation policy landscape, European Commission, Regional and Urban Policy, 2.3.2018, Dostupno na mrežnoj stranici: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/smart/role_smartspecialisation_ri.pdf.
20. Foster, J., Metcalfe, S. (2012), Economic emergence: An evolutionary economic perspective. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 82: 420– 432.
21. Freeman, C. (1987), *Technology, policy and economic performance: Lessons from Japan*. Pinter Publishers, London
22. GEM (2017), *Global report 2017/18*, Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
23. Geuna, A., (1999), *The Economics of Knowledge Production: Funding and the Structure of University Research*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

24. Gibbons, M., Limoges C., Nowory, H., Schwartzmann, S., & Scott, P. (ur.) (1994), *New Production of knowledge: Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. SAGE Publications Ltd.
25. Godin, B. (2008), *Innovation: the history of a category*, Working Paper No. 1
26. González-Cruz, T., Devece, C. (2018), Entrepreneurial innovation, judgment, and decision-making as a virtuous process. *International Entrepreneurship and Management Journal* 14(2): 245-248.
27. Gordon, R. J. (2016), *The rise and fall of American growth*, Princeton University Press, New Jersey
28. Guerrero, M., Urbano, D. (2017), The impact of Triple Helix agents on entrepreneurial innovations' performance: an inside look at enterprises located in an emerging economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 119: 294-309.
29. HGK (2019), HGK indeks gospodarske snage županija, HGK, Zagreb. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://hgk.hr/documents/indeks-gospodarske-snage-zadnja5c3ef-41c14f71.pdf>
30. Jessop, B. (2017), Varieties of academic capitalism and entrepreneurial universities: On past research and three thought experiments, *Higher Education*, 73(6): 853–870, DOI: 10.1007/s10734-017-0120-6.
31. Kline S. J., & Rosenberg, N. (1986), An overview of innovation, U: Landau i Rosenberg (ur.), *The positive sum strategy, Harnessing technology for economic growth*, National Academy press, Washington, DC, str. 275- 306.
32. McCann, P., & Ortega-Argilés, R. (2015), Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy. *Regional Studies*, 49 (8): 1291-1302, DOI: 10.1080/00343404.2013.799769
33. MGPO (2018). 150 uspješnih poduzetničkih projekata, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Zagreb.
34. Nelson, R. R. (ed.) (1993), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford University Press: New York/Oxford.
35. Nelson, R. R., & Winter, S.G. (1982), *An evolutionary theory of economic change*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge and London
36. Nicotra, M., Romano, M., Del Giudice, M., Schillaci, C.E., (2018), The causal relation between entrepreneurial ecosystem and productive entrepreneurship: a measurement framework, *Journal of Technology Transfer*, 43:640–673, <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9628-2>
37. OECD (1992), *Technology and economy. The key relationships, (TEP Report)*. OECD, Paris.
38. OECD. (1996), *The knowledge based economy*. Paris: OECD.
39. OECD (1971). *Science, growth and society – A new perspective (the Brooks Report)*. OECD Publishing, Paris.
40. OECD (2002), *Frascati manual. Proposed standard practice for surveys on research and experiment development*, OECD Publishing, Paris.

41. OECD. (2005, *Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data (3rd edition)*), OECD Publishing, Paris.
42. Radošević, S. (2018), Assessing EU smart specialization policy in a comparative perspective, U: S. Radošević i sur. (ur.) *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*, str. 2–31, Elsevier Academic Press, UK and USA.
43. Radošević, S., Ciampi Stancova, K. (2018), Internationalising smart specialisation: Assessment and issues in the case of EU New member states. *Journal of the Knowledge Economy*, 9:1, 263–293. DOI:10.1007/s13132-015-0339-3.
44. Risović, S. (2008). Primjena TEST programa u poslovnom sektoru. Znanstveni skup: *Inovacijskodruštvo i tehnološki razvoj*. Zagreb: 24. travnja, 2008. CROSS i HGK.
45. Rodrik, D. (2016), Premature deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21:1–33, DOI 10.1007/s10887-015-9122-3.
46. Roininen, S., Ylinenpää, H. (2009), Schumpeterian versus Kirznerian entrepreneurship: A comparison of academic and non-academic new venturing. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 16:3, 504-520.
47. Schumpeter, J. (1934), *The Theory of Economic Development*, Oxford University Press, London
48. Singer, S., Šarlija, N., Pfeifer, S., Oberman Peterka, S., (2017), Što čini Hrvatsku (ne) poduzetničkom zemljom? GEM Hrvatska, 2017, CEPOR. Zagreb
49. Soete, L. (2018), *Europe's Future R&D Policy: Visions and Values for Openness. Presentation prepared for the Tour d'Europe*, Vienna, January 15th and 16th, 2018.
50. Szerb, L.A., Acs, Z. and Autio, E. (2013), Entrepreneurship and Policy: The National System of Entrepreneurship in the European Union and in Its Member Countries. *Entrepreneurship Research Journal* 3(1):9–34.
51. Švarc, J. (2009), Gospodarstvo znanja i lokalni razvoj: posljedice za inovacijsku politiku, *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad pri HAZU u Bjelovaru*, svezak 3, Zagreb-Bjelovar, 2009., str. 29.-53.
52. Švarc, J., Perković, J., Lažnjak, J. (2011), Društvena evaluacija hrvatskog inovacijskog sustava na primjeru TEST programa, *Sociologija i prostor*, Vol.49 No.2 (190), str. 209-23.
53. Švarc, J., Čengić, D., Poljanec-Borić, S., Lažnjak, J. (2019), Znanstvenici o reformama znanosti iz 2013.: kritička analiza, *Politička misao*, 56(1): 7-38 doi:10.20901/pm.56.1.01
54. Tidd, J. (2006). *A review of innovation models, Discussion paper*, Imperial College London. Dostupno na mrežnoj stranici: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.460.8227&rep=rep1&type=pdf>.
55. Thurik, A.R., Stam, E., Audretsch, D.B. (2013), The rise of the entrepreneurial economy and the future of dynamic capitalism, *Technovation*, 33, 302-310.
56. Ziman, J. (1990), *What is happening to science?* U: Cozzens, S. E. I sur. (ur.), *The research system in transition*. Kluwer, Academic Publishers, London, 23-35.

Smart Specialization and Local Development: Effects on Scientific and Innovation Policy in the Period 2009–2019

Summary

The aim of this paper is to critically analyze the evolution of development paradigms to explain the changes in the concept of innovation and innovation policy that have occurred in the last ten years, and how these changes affect the development model of the County of Bjelovar -Bilogora (BBC), but also of Croatia as a whole.

The research starts from the thesis that the last decade has witnessed the rise of a new development paradigm based on the concept of entrepreneurial economy in which the dynamics of entrepreneurship, flexibility and heterogeneity of ideas play a key role in economic development.

The change in the development paradigm was preceded by a weakening of the concept of knowledge economy, and a shift from research-based innovation and high technology to entrepreneurial innovation as factors for economic growth and competitiveness. Less developed regions, such as BBC, which hardly compete in the field of high technology and technological innovation, have thus acquired a new development paradigm in which economic progress depends on the dynamics of entrepreneurship and entrepreneurial innovation. The development of a new innovation paradigm in Croatia has been largely supported by the European Cohesion Policy, i.e. the Smart specialization strategy that sees the development of science and technological progress mainly in the context of regional development and within strengthening the local entrepreneurial competences.

The research finds that BBC should ground its development on an entrepreneurial ecosystem with funding from the European Structural Funds, the basis of which the BBC in the past five years has made significant economic progress. The research is based on a critical conceptual analysis and used a qualitative methodology, mostly qualitative thematic analysis.

Key words: Bjelovar-Bilogora County, Entrepreneurial Ecosystem, Innovation Policy, Smart Specialization Strategy, Innovation system.

Dr. sc. Jadranka Švarc
Institut društvenih znanosti *Ivo Pilar*
Marulićev trg 19, HR – 10000 Zagreb
Jadranka.svarc@pilar.hr

Prof. dr. sc. Jasminka Lažnjak
Sveučilište u Zagrebu, Filozofski Fakultet, Odsjek za sociologiju
Ivana Lučića 3, HR – 10000 Zagreb
jlaznjak@ffzg.hr