

Mirjana KRANJAC*

STRATEGIJA SMART SPECIJALIZACIJE SRBIJE

Sažetak: Srbija je napravila svoju strategiju pametne specijalizacije (S4) za period od 2020. do 2027. godine. Ovaj dokument je osnova za razvoj sektora istraživanja i inovacija u evropskim zemljama i regijama. On se zasniva na podeli ovih aktivnosti prema specifičnostima regija i uvažavajući njihove komparativne prednosti. Stvaraju se regionalne niše istraživačkih delatnosti, koje teže da se ne preklapaju. Ovim se životni ciklus znanja i inovacija optimizuje, dajući veću dodatnu vrednost evropskom prostoru u celini. Nakon stvaranja ovakve strategije, neophodno je da se ona promovise svim zainteresovanim stranama. Realizacija dokumenta mora neprekidno da se prati. On treba da se koriguje i unapređuje i u to uključi što više aktera. Da li je tako u Srbiji? Autori pokazuju da ovaj dokument nije dovoljno vidljiv, kao ni mnogi slični dokumenti. Nije prepoznata njegova vrednost niti mogućnost primene pri apliciranju za finansijska sredstva Evropske unije. U radu su date preporuke kako unaprediti životni ciklus S4 u cilju značajnih efekata za razvoj srpskog inovacionog ekosistema. Jedan od vidova daljeg razvoja S4 može biti izrada prekogranične strategije smart specijalizacije između Crne Gore i Srbije, kako bi se uvideli dobri načini saradnje dve zemlje u oblasti inovacija, istraživanja i razvoja. Autori identifikuju oblasti i načine saradnje dve zemlje.

Gljučne reči: *smart specijalizacija, prekogranična smart specijalizacija, inovacije, istraživanje, razvoj*

1. UVOD

Koncept pametne specijalizacije je vizija Dominika Foreja i ekspertske grupe „Znanjem za rast“, koja je funkcionisala u okviru Evropskog istraživačkog prostora (European Research Area — ERA). Problem koji je grupa uočila i analizirala je manja konkurentnost privrede u evropskim zemljama od ekonomije SAD, posebno u dostignućima njenih istraživačkih i

* Dr Mirjana Kranjac, Univerzitet u Novom Sadu, Pokrajinski sekretarijat za privredu i turizam, Vlada Vojvodine

inovacionih kapaciteta i u primeni inovacija i njihovom prenošenju na tržište. Analiza koju su uradili dala je zaključak da su istraživanja u Evropi previše fragmentirana, da ne postoji dovoljna koordinacija niti komunikacija među zemljama u ovoj oblasti. Naime, mnoge od zemalja ulažu u istraživanja sličnih oblasti, najviše u ono što je trenutno „moderno“. Mnogo novca se troši bez ikakve kontrole i ikakvih rezultata. Oblasti, kao što su nanotehnologije i biotehnologije i informacione i komunikacione tehnologije (IKT) gotovo dominiraju investicijama. Oni preporučuju kreiranje savremenih istraživačkih i inovacijskih politika, zasnovanih na principima dobrog upravljanja. Takav pristup će doprineti razvoju onih oblasti koje najbolje koriste potencijale regiona vezane za njihove specifičnosti [1, 2]. Vojvodina je bila prva regija van EU, koja je razvila strategiju pametne specijalizacije (S3). Rezultat primene metodologije EU za razvoj S3 bio je da se Vojvodina, u oblasti istraživanja i razvoja, fokusira na poljoprivredu, proizvodnju hrane i IKT. Strategija Vojvodine bila je odličan primer strateškog dokumenta i EK je pozvala stručnjake koji su je izradili da je predstavljaju trećim zemljama, kao TAIXS eksperte. Strategija je bila za period od 2015. do 2020. godine. Iako ju je prihvatila Skupština Vojvodine, realizovano je samo nekoliko definisanih aktivnosti. Nakon 5 godina svog životnog ciklusa, strategija nije ažurirana. Ostala je bez političkog razumevanja i završila svoj životni ciklus. Posledica je, između ostalog, da mnoge projektne prijave kod fondova EU iz Vojvodine ne dobijaju dodatne bodove tokom evaluacije, i ne finansiraju se. Ilustracija značaja posedovanja ovakve strategije je da je Institut za digitalnu poljoprivredu Biosens za svoj razvoj dobio oko 30 miliona evra jer je Vojvodina imala S3 [3, 4].

2. STRATEGIJA SMART SPECIJALIZACIJE SRBIJE, ŽIVOTNI CIKLUS

Strategija pametne specijalizacije Srbije (S4) usvojena je početkom 2020. godine. Izrađena je prema metodologiji koju je predložila Evropska komisija. Tokom ovog procesa, koji je uključivao stručnjake iz različitih sektora, imala je snažnu podršku Vlade Srbije. Srbija je prošla sve korake, i to (Slika 1):

— Kvantitativno ispitivanje koje je identifikovalo neke potencijalne oblasti.

— Nakon niza sastanaka sa značajnim zainteresovanim stranama, sprovedena je kvalitativna analiza, koja je ukazala na potencijalne sektore sa konkurentskim prednostima. Ova analiza je ispravila greške koje su nastale nakon kvantitativne (iz statističkih podataka) analize.

— Proces preduzetničkog otkrivanja (Entrepreneurship Discovery Process — EDP).

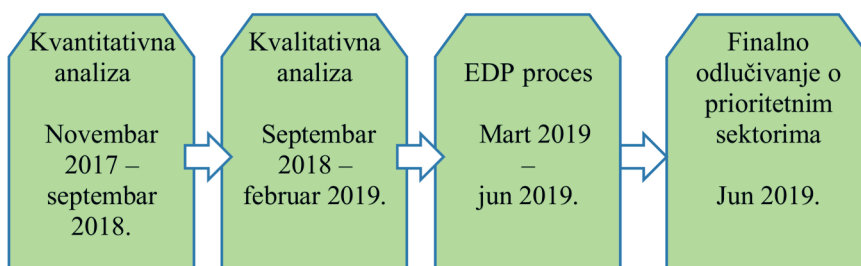
- Napisana je prva verzija S4.
- Javna rasprava, koja je obuhvatila dosta ciljanih sastanaka i radionica svih predstavnika četvorostrukog heliksa (akademija, privreda, nevladin sektor, javni sektor), donela je listu prioriternih tematskih oblasti za istraživanje, razvoj i inovacije.

Najvažniji podproces pri kreiranju S4 bio je tzv. proces preduzetničkog otkrivanja (EDP). „EDP je sveobuhvatan i interaktivan proces odozdo prema gore, u kojem članovi koji dolaze iz različitih okruženja (javna politika, biznis, akademska zajednica, nevladine organizacije, itd.) pronalaze i objavljuju informacije o potencijalnim novim aktivnostima i potencijalnim sposobnostima, a koje nastaju kroz razmenu informacija među tim stranama, dok kreatori politika istražuju rezultate i pristupe kako bi podstakli aktualizaciju ovog potencijala“ [5].

EDP stvara partnerstva čiji je cilj da integrišu preduzetnička znanja, koja su sada distribuirana na mnoge kompanije, organizacije, univerzitete, klijente i korisnike. Ovaj proces ima za cilj da uključi sve relevantne zainteresovane strane u proces stvaranja sektora od interesa za istraživanje, razvoj i inovacije, i ovo se dešava po prvi put. Proces preduzetničkog otkrivanja je interaktivan proces, zasnovan na ciljanom dijalogu, koji okuplja različite aktere u cilju identifikovanja prioriternih oblasti pametne specijalizacije i razvoja odgovarajuće kombinacije politika za njihovu implementaciju [6, 7].

Procedura definiše vertikalne prioritne oblasti identifikovane kao najvažniji sektori inovacionih aktivnosti u Srbiji. Oni su predstavljani na Slici 2 i na sledećoj listi:

1. Informacione i komunikacione tehnologije:
 - veliki podaci (Big data) i poslovna analitika;
 - računarstvo u oblaku (Cloud computing);
 - internet stvari (Internet of Things);
 - razvoj softvera;
 - ugrađeni sistemi (Embedded systems).



Slika 1. Proces identifikacije potencijalno prioriternih oblasti [3]



Slika 2. Prioritetni sektori [3]

2. Hrana za budućnost:
 - visokotehnološka poljoprivreda;
 - hrana sa dodatnom vrednošću;
 - održiva poljoprivreda i proizvodnja hrane.
3. Kreativne industrije:
 - kreativna digitalna audio-vizuelna produkcija;
 - industrija video-igara;
 - pametno i aktivno pakovanje.
4. Mašine i proizvodni procesi budućnosti:
 - mašine za posebne namene;
 - informacije u službi pametnog menadžmenta — industrija 4.0;
 - alati i delovi za proizvođače automobila, železničku opremu i avio-preduzeća;
 - pametna rešenja za ekologiju.

Pored vertikalnih prioriteta, pokazalo se da postoji nekoliko horizontalnih oblasti, koje bi morale da budu uključene u sve ostale, a to su:

1. — energetska efikasna i eko-pametna rešenja;
 - eko-pametni izvori energije.
2. Ključne omogućavajuće tehnologije (Key enabling technologies — KET):
 - fotonika;
 - napredni materijali;
 - napredne proizvodne tehnologije i elektronika;
 - biotehnologija;
 - blokčejn tehnologija;
 - autonomna vožnja, vazduhoplovni sistemi i inženjering.

Sa svim ovim zaključcima započeo je životni ciklus S4. Sledeća faza je implementacija i permanentno praćenje implementacije, evaluacija i korekcija. Da li se S4 implementira kako treba? Neke radne grupe su osnovane, ali su imale tek početne sastanke. Početna energija se raspršila, zainteresovane strane više nisu aktivne. Samo nekoliko novih strateških dokumenata Srbije pominje S4 [8].

3. SARADNJA CRNE GORE I SRBIJE U OBLASTI PAMETNE SPECIJALIZACIJE

Autor rada je bila učesnica prekograničnog projekta Mađarska—Srbija, koji je finansirala EU i u kome je urađena prekogranična strategija smart specijalizacije za regije: Velika južna dolina u Mađarskoj i Vojvodina u Srbiji. U tom projektu su definisane oblasti saradnje dve regije u oblasti istraživanja i razvoja. Ovakav pristup je vrlo originalan, a neophodan za razvoj oblasti, tj. klastera više regija. Autorka je bila predavač po pozivu na 19. Naučnostručnom skupu informacione tehnologije, koji je održan na Žabljaku, u organizaciji Elektrotehničkog fakulteta iz Podgorice, u februaru 2014. godine, upravo da predstavi stvaranje ovakvog dokumenta za regiju Vojvodine i time svojim znanjem i iskustvom pomogne izradu strategije smart specijalizacije Crne Gore. Crne Gora je 2019. godine uradila svoju strategiju sa važenjem do 2024. godine i time postala prva zemlja van EU, koja je uradila ovaj dokument. Time je definisala svoje prioritete oblasti, a to su:

1. održiva poljoprivreda i lanci vrednosti hrane;
2. energija i održiva životna sredina;
3. održivi i zdravstveni turizam;
4. informacione i komunikacione tehnologije.

Ukrštajući prioritete oblasti obe zemlje, nameće se mogućnost saradnje pre svega u oblasti poljoprivrede, odnosno proizvodnje organske hrane, funkcionalne hrane, odnosno hrane budućnosti. Ovo se može povezati sa seoskim, održivim, gastronomskim turizmom, stvarajući zajedničke turističke petlje sa potporom u dobroj hrani i piću.

Druge oblasti saradnje može biti IKT oblast, koju su obe države obeležile kao važnu. Mogu da se prave zajedničke baze podataka, prave Big data obrade, koje bi dale bolje rezultate. Sve to bi dovelo do kvalitetnog mašinskog učenja i primene veštačke inteligencije. Dalje ova saradnja može da rezultuje stvaranjem i umrežavanjem pametnih gradova i sela. Klasteri ovakvih struktura treba da donesu potpuno nov kvalitet i jačanje saradnje i zajedništva, naročito što su i kulturnoistorijske osnove zajedničke i bliske. Ovaj rad treba da bude podstrek da se priđe izradi strategije prekogranične smart specijalizacije dve zemlje.

4. ZAKLJUČAK

Pametna specijalizacija je nov, veoma važan evropski koncept. Evropska komisija je uložila mnogo napora da razvije metodologiju za njen razvoj. Organizovali su peer review radionice za mnoge regione, kako bi se njihove strategije poboljšale. Uspostavljena je platforma S3 [10], na kojoj su sve urađene strategije pametne specijalizacije i niz korisnih alata za njihovo praćenje, upoređivanje, poboljšanje. Napisani su mnogi naučni članci i knjige. Zajednički istraživački centar EK (JRC) je glavno telo zaduženo za sve ove zadatke i ono ima na raspolaganju grupu stručnjaka za pružanje tehničke pomoći svima kojima je potrebna. Srbija je stigla do prvog cilja, urađen je S4. Ovo je ogroman rezultat, ali nije dovoljno. Izbijanje pandemije COVID-19 omelo je implementaciju S4. Sada je period posle pandemije, svet ima nove izazove, a Srbija ne sme da prekine aktivnosti oko S4, kao što je to sada slučaj. Ona ih mora dosledno sprovoditi. Strategija se mora promovisati, radionice moraju biti organizovane, zainteresovane strane moraju biti aktivno uključene. Svi koji su učestvovali u kreiranju Strategije moraju insistirati na njenom sprovođenju. To može da se uradi uz podršku EK, npr. preko već za S3 zaduženog JRC. Može se tražiti pomoć u organizovanju radionica, izradi izveštaja, poređenju ishoda sa drugim zemljama, kako bi se videlo dokle je Srbija stigla, a gde su ostale zemlje. Slučaj Vojvodine je primer kako se ne radi. Vojvodina je bila najbolja, prva regija van EU, koja je oblikovala Strategiju pametne specijalizacije, ali političari nisu prepoznali potrebu da se ovaj dokument ažurira i da mu se produži životni ciklus. Ovakvo stanje i stav idu na štetu svih građana, a posebno nauke Vojvodine.

Takođe, postoji potreba za izradama prekograničnih strategija smart specijalizacija i saradnji u bliskim prioritetnim oblastima što bi rezultovalo novim kvalitetom.

LITERATURA

- [1] Foray D., Paul D., Bronwyn H.: „Smart specialization from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation“, MTEI Working paper-2011-001, Ecole polytechnic, Lausanne, 2011.
- [2] McCann Ph, Ortega-Argilés, R.: „Smart specialisation, regional growth and applications to EU cohesion policy“, Working document from IEB 2011/14, Institute of Economy, Barcelona, 2011.
- [3] Kranjac M., Salom J.: „The evaluation and implementation of a smart specialization strategy“, Cambridge Scholar, Publishing, 2022.

- [4] BioSense: 2020. https://biosens.rs/?page_id=12564&lang=en Accessed October 11, 2021.
- [5] Foray D.: „Smart Specialisation: Challenges and Opportunities for Regional Innovation Policies“, Routledge, 2015.
- [6] Midtkandal I., Jens S.: „What is smart specialization“, Nordregio News, Issue 5, pp. 55–60, 2012.
- [7] Martínez-López D., Palazuelos-Martínez M.: „Breaking with the past in smart specialisation: A new model of selection of business stakeholders within the entrepreneurial process of discovery“, *Journal of the Knowledge Economy*, 10(4), 2015.
- [8] Kranjac M.: „How to ensure sustainable development of Serbia: supporting innovation and entrepreneurship?“, Etran, audio record, Belgrade, 2017.
- [9] Kranjac M.: „Strategic development based on principles of smart specialization, case of Vojvodina“, *Zbornik*, 19. Naučnostručni skup informacione tehnologije, Žabljak: Elektrotehnički fakultet Podgorica, 24–28. februar, 2014, str. 1–5.
- [10] S3 Platform: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/search?q=how+many+s3&category=78605> Accessed October 11, 2021.

Mirjana KRANJAC

STRATEGY OF SMART SPECIALIZATION IN SERBIA

Abstract

Serbia created its own Smart Specialization Strategy (S4) for the period from 2020 to 2027. This document is the basis for the development of the research and innovation sector in European countries and regions. It is based on the division of these activities according to the specificities of the regions and taking into account their comparative advantages. Regional niches of research activities are being created that tend not to overlap. This optimizes the life cycle of knowledge and innovation, giving greater added value to the European space as a whole. After creating such a strategy, it is necessary to promote it to all interested parties. The implementation of the document must be continuously monitored, it should be corrected and improved and involve as many actors as possible. Is it like that in Serbia? The authors indicate that this document is not sufficiently visible, as well as many similar documents. Neither its value nor the possibility of application when applying for financial resources of the European Union was recognized. The paper gives recommendations on how to improve the life cycle of S4 in order to have significant effects for the development of the Serbian innovation ecosystem. One of the ways of further development of S4 can be the creation of a cross-border smart specialization strategy between Montenegro and Serbia in order to see good ways of cooperation between the two countries in the field of innovation, research and development. The authors identify areas and ways of cooperation between the two countries.

Key words: smart specialization, cross-border smart specialization, innovation, research, development

