

POSVET INTEGRACIJA SLOVENSKEGA INOVACIJSKEGA OKOLJA

Špela Stres

Svet za razvoj pri Slovenski akademiji znanosti in umetnosti, ki mu predseduje akademik prof. dr. Igor Emri, ter Delovna skupina za integracijo inovacijskega sistema in Belo knjigo slovenskega tehnološkega potenciala, ki jo sestavljajo prof. dr. Mitjan Kalin z Univerze v Ljubljani, prof. dr. Mitja Slavinec z Univerze v Mariboru in g. Drago Babič iz podjetja Contrade, d. o. o., pod vodstvom dr. Špele Stres, MBA, LLM, z Instituta »Jožef Stefan«, so 13. 1. 2021 pripravili posvet o Integraciji slovenskega inovacijskega okolja in okroglo mizo, na kateri so slovenski odločevalci, znanost in gospodarstvo tkali in povezovali inovacijski sistem v Sloveniji.



Moderatorji posveta (na sliki od leve proti desni) in člani Delovne skupine za integracijo inovacijskega sistema in Belo knjigo slovenskega tehnološkega potenciala: Prof. dr. Mitjan Kalin, dekan Fakultete za strojništvo, Univerza v Ljubljani; Izr. prof. dr. Mitja Slavinec, dekan Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Univerza v Mariboru; Dr. Špela Stres, MBA, LLM, vodja Centra za prenos tehnologij in inovacij, Institut »Jožef Stefan«

Namen posveta je bil slišati poglede različnih akterjev v inovacijskem okolju, vključno s podpornim okoljem. Posvetovanje je bilo razdeljeno na dva dela. Prvi je bil pogled od zunaj. Sodelovali so vodstveni kadri z Generalnega direktorata za notranji trg, industrijo, podjetništvo ter mala in srednja podjetja (DG GROW), Generalnega direktorata za raziskave in inovacije (DG R & I), Evropske agencije za mala in srednje velika podjetja (EASME), Univerze v Cambridgeu in ameriške agencije Advanced Rese-

arch Projects Agency – Energy (ARPA-e) ter Svetovnega ekonomskega foruma. V drugem delu so svoje poglede predstavili predstavniki Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ), direktorji treh različnih slovenskih agencij za podjetništvo, internacionalizacijo in znanost (SPIRIT, SPS in

Dr. Špela Stres, LLM, MBA, Center za prenos tehnologij in inovacij, Institut »Jožef Stefan«

UDELEŽENCI prvega dela posveta: Giacomo Mattino (DG GROW), Keith Sequeira (EIC), Daniel Gassman (DG R & I), Daniel Gassman (EASME), Kirsi Haavisto (UDG R & I), Nicolas Sabatier (EIC), Cheryl Martin (World Economic Forum, ARPae)

ARRS), Službe vlade za razvoj in evropsko kohezij-sko politiko, predsednik uprave Slovenske izvozne in razvojne banke (SID banka) ter razpravljavci iz slovenskega akademskega okolja in gospodarstva.

V *prvem delu* posveta smo slišali, da je po izkušnjah agencije ARPA-e mogoče vzpostaviti integrativen pristop med finančno agencijo in prejemniki financiranja. Mogoče je ustvariti okolje, v katerem agencija raste in razvija ideje, hkrati pa ves čas izziva in preizkuša ideje nagajencev. Gre za aktivno upravljanje agencije in nenehno spreminjajoče se razmerje med agencijo in prejemnikom financiranja, da se zagotovi največji učinek projektni skupini dodeljenega denarja. Slišali smo tudi, da vsako inovacijsko okolje začne iz nič. V živahnem okolju z izkušnjami in razgibanim financiranjem tveganega kapitala se zgodi »pull«, ki vleče inovacije proti trgu. V nasprotnem primeru je to silo potrebno ustvariti, ji pomagati. Osnova so dobre akademske raziskave, vendar sposobnost za napredek izhaja tudi iz dostopa do ustreznega financiranja in podpore. Potrebujemo financiranje Proof of Concept, inovacijske podporne dejavnosti, ki zagotavljajo kakovostno upravljanje inovacij, in seveda podjetniški duh. Slišali smo tudi, da se v Združenem kraljestvu glavnina financiranja za znanost dodeli glede na kakovost raziskav. Preostanek pa se v sistemu Research Excellence Framework dodeli glede na ocene študij primerov, s katerimi morajo raziskovalci pokazati, kako koristna je bila njihova raziskava za podjetja, za širšo družbo. Omenjena vzporedna vrednotenja britanske vlade so zelo spremenila kulturo raziskovalne družbe v Združenem kraljestvu na bolje. Za prehod v družbo znanja morajo instrumenti ponujati več kot samo financiranje, vključevati morajo dodatno vrednost, ki izhaja iz storitev in strokovnega znanja podporne okolja. Administrativni pristop k financiranju preprosto ne zadostuje. Zato je ključno prizadevanje, da se politikam omogoči največji učinek s pomočjo valorizacije, aktivnega spremljanja, podpore izumom na poti na trg.

Evropska komisija (EK) je s stebrom European Innovation Council uvedla novo vlogo pri upravljanju inovacijskih projektov od TRL 2 naprej – vodja programa kot nekdo, ki resnično razume vsebino inovatorjevega dela, lahko podpira rast, ponuja poslovne storitve in pospeševalne storitve. Inovacijska podpora projektom mora prihajati tudi iz inovacijskega okolja. Kot relevantni so bili omenjeni: omrežje Enterprise Europe Network (EEN) in pisarne za prenos tehnologij (TTO) v smislu upravljanja inovacij kot tudi težavnosti poklica, ki ga lahko uspešno opravljajo le vrhunski strokovnjaki in bi ga bilo po drugi strani potrebno profesionalizirati. Za razvoj tehnologije na višjo raven TRL je potrebno več sodelovanja med industrijo in akademskim svetom. Za to je potreben program, kjer prejmejo podjetja manjše zneske za financiranje sodelovanja znanosti in podjetij za spodbujanje skupnih raziskav in razvoja ter vzpostavitev zaupanja.

Na koncu so gostje govorili o preteklem upravljanju finančnih instrumentov. Pomembno je zgraditi lijak financiranja od nepovratnih sredstev za javne raziskovalne organizacije (JRO) ter podjetja preko mešanih financ do lastniškega kapitala za podjetja – vendar lijak ni ključen zgolj pri financiranju: izjemnega pomena sta tudi kakovostna in strokovna podpora inovacijam na visoki ravni vzdolž celotne osi financiranja. Da bi dosegli poenotenje inovacijskega sistema, je potrebno preseči pro forma administrativne finančne instrumente, so sporočili tuji gostje. Za to morajo oblikovalci politik zahtevati, izvajalske agencije pa usmerjati okolje za podporo inovacijam, da postane profesionalno in kakovostno; ponuditi in zagotoviti morajo financiranje, ki sledi razvojnim potrebam, skladno s TRL, in podporne storitve z roko v roki. Na drugi strani pa morajo oblikovalci politike in agencije komunicirati in sodelovati med seboj in s podpornim okoljem. Evropska komisija ni ustanovila dodatne agencije za podporo EIC. Ustvarjanje novega telesa v inovacijskem sistemu namreč ni rešitev, temveč le orodje kot katero koli drugo. Pomembni so politika, filozofija upravljanja, razbijanje starih vzorcev.

UDELEŽENCI drugega dela posveta: Sibil Svilan, Robert Repnik, Tomaž Boh, Marko Hren, Tomaž Kostanjevec, Karin Žvokelj, Maja Tomanič Vidovič, Igor Emri, Mark Pleško, Gregor Majdič, Jernej Pintar, Boris Cizelj, Alenka Mubi Zalaznik, Muhamed Turkanović

V *drugem delu* posveta so udeleženci izpostavili, da v Sloveniji še nismo presegli zastarelega linearnega inovacijskega modela in razvili sodobne inovacijske kulture. Slovensko inovacijsko in podporne okolje sta razdrobljena. Tudi ni povsem jasno, kdo (agencija, ministrstvo) financira posamezno fazo razvoja, in predvsem, kdo strokovno spremlja potovanje ideje skozi različne faze inovacijskega procesa.

Inovacije, ki izhajajo iz raziskovalnega procesa, so širše polje/področje, na katerem se srečujeta znanost in gospodarstvo. V Sloveniji naj bi bilo sicer med resornimi ministrstvi jasno definirano, kdo pokriva znanost oziroma raziskave (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport – MIZŠ), kdo na ravni političnega odločevalca pokriva tehnologijo (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo – MGRT). Ker pa je narava inovacij horizontalna, ni jasnega »ministrskega lastništva« nad inovacijami, sodelovanje je pogosto prešibko in ostane zunaj lastništva ene institucije. Sodelovanje med MGRT in MIZŠ bi moralo biti bolj vsebinsko, predvsem na področju inovacij. Pogosto se zdi, da so ravni tehnološke razvitosti 1–3 v domeni MIZŠ, v domeni MGRT pa ravni 7–9, srednje ravni tehnološke razvitosti pa ne spadajo zares nikamor.

Razpravljalci so predstavili nekatere izmed obstoječih in načrtovanih mehanizmov financiranja. SID banka je pripoznala, da je potrebno ustvariti nov finančni instrument. Sklad tveganega kapitala oziroma Sklad za tehnološki transfer bo financiral raziskovalne projekte, ko so ti še v JRO-jih. Tako bo okrepil podporo (bodočim) podjetjem za preverbo trga »Proof of concept« (PoC) že v predsemenski fazi in s tem prenos razvitih tehnologij iz JRO v industrijo. Regionalni sklad za tehnološki transfer bo predvidoma oblikovan do konca leta 2021 z Evropskim investicijskim skladom s finančnimi sredstvi v višini 45 mio EUR. Od vseh projektov bo 70 % vrednosti financiranih projektov, ki jih razvijajo JRO-ji v najzgodnejših fazah tehnološke razvitosti. Sklad bo upravljal zasebni upravljavec. Predvideno je dobro sodelovanje s pisarnami za prenos tehnologij, mednarodno sodelovanje ter sodelovanje s privatnim sektorjem, ki bo financiranje plemenitil z lastnimi sredstvi. V letu 2021 bo SPIRIT s pomočjo EK oblikoval ukrepe po meri, da se okrepi inovacijski ekosistem. SPIRIT želi, da bi se vse poti podjetniških spodbud in inovacij združevale na enem mestu. Zanje so pomembne stopnje 6–9, torej komercializacija inovacij, za katere z MGRT oblikujejo ukrepe. Slovenski podjetniški sklad (SPS) bo podpiral oblikovanje celovitega inovacijskega okolja za mlada inovativna podjetja ter jim bo za inovacije ponudil v vseh fazah podjetniškega razvoja in rasti različno podporo s finančnimi ukrepi in tudi drugimi oblikami pomoči (z mentorstvom, različnimi strokovnimi storitvami).

Zagotavljanje finančnih sredstev je nedvomno zelo pomemben element inovacijskega procesa, ne pa tudi zadosten. Vsak inovacijski proces se lahko začne s TRL1, torej iz bazičnih znanj. Inovacije morajo temeljiti tudi na raziskavah, ki so slovenska srebrnina in bolj ali manj neizkoriščene. ARRS financira iz javnih sredstev bazične in aplikativne raziskave, pri katerih je potrebno spremljati učinkovitost njihovega financiranja. Dober primer je sistem Research Excellence Framework (REF) v Združenem kraljestvu za vrednotenje kakovosti raziskav na visokošolskih institucijah. Večina financiranja se razdeli na podlagi ocene kakovosti raziskav, manjšina pa na podlagi študij primerov, ki kažejo na pomembnost raziskav za gospodarstvo in družbo. To je zanimiva ideja, ki bi jo bilo treba preučiti tudi v Sloveniji. Za financiranje inovacij ARRS nudi sredstva za raziskave, ki jim mora slediti sodelovanje s podjetji srednjih in višjih TRL-stopenj. Uvedli bi lahko tudi redne instrumente, ki bi podpirali direktno sodelovanje podjetij z JRO-ji in omogočali nastajanje zaupanja med večjim številom podjetij in JRO. Institucije podpornega okolja bi ponudile finančna sredstva v obliki vavčerjev za inovacije, da lahko podjetja pridobijo neposredne storitve raziskav in razvoja od JRO-jev.

Udeleženci posveta so z besedami »inovacijski menedžment, sodelovanje, znanje, združevanje in komunikacija« podprli klic po profesionalizaciji dialoga med različnimi akterji v slovenskem inovacijskem okolju, vključno s podpornim okoljem.



4. mednarodna konferenca o tribologiji polimerov, PolyTrib 2020, ki je bila načrtovana za 28. in 29. september 2020 na Bledu, je zaradi še vedno neugodne situacije z boleznijo Covid-19 **prestavljena na leto 2022.**

Nov datum bo objavljen kmalu. Zaenkrat ga še ni mogoče napovedati, ker so bili drugi večji dogodki in konference po svetu prav tako prestavljeni in ne želimo priti v navzkrižje z njihovimi novimi termini.

Vse informacije bodo objavljene na: www.tint-polytrib.com, glede morebitnih vprašanj pa smo vam na voljo na polytrib@tint.fs.uni-lj.si.

Zahvaljujemo se za razumevanje in podporo.

Prof. dr. Mitjan Kalin
v imenu organizacijskega odbora PolyTriba 2020