



Inštitut za ekonomska raziskovanja
Institute for Economic Research



Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za družbene vede*



Vmesno spremljanje in vrednotenje delovanja SRIP- ov v obdobju 2017-2019

Uredila: dr. Maja Bučar

So-avtorji:

IER: dr. Matjaž Črnigoj

FDV: dr. Andreja Jaklič, dr. Marko Lovec, dr. Metka Stare, dr. Boštjan Udovič

FM UP: dr. Borut Likar, dr. Aleš Lipnik, dr. Peter Štrukelj

CILJNI RAZISKOVALNI PROJEKT»STRATEŠKA RAZVOJNO INOVACIJSKA
PARTNERSTVA KOT ORODJE KREPITVE INOVACIJSKE SPOSOBNOSTI
SLOVENSKEGA GOSPODARSTVA«

Avgust 2019

Povzetek

Na osnovi predloga metodologije za spremljanje in vrednotenje poslovnega modela Strateških razvojno- inovacijskih partnerstev (SRIP), ki ga je raziskovalna skupina CRP SRIP oblikovala v prvi polovici leta 2018 ter testiranju le-tega na izbranih SRIPih, je raziskovalna skupina v aprilu in maju 2019 opravila v skladu z dogovorom z naročniki vmesno vrednotenje devetih SRIPov. Osredotočili smo se na **spremljanje delovanja SRIPov** v obdobju od ustanovitve do konca 2018, izjemoma smo vključili še dogajanja v prvih mesecih 2019. Naloga evaluatorjev je bila predvsem **identificirati trende** in na tej podlagi oceniti, kako se instrument razvija in ali deluje v smeri uresničevanja dolgoročnih ciljev pametne specializacije.

V fazi spremljanja smo tako sledili, kako so SRIPi naslavljali **naslednje kriterije**:

- Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.
- Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.
- Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.
- Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.
- Uspešnost internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.

Ker se je ocenilo napredek v skladu z razpisanimi kriteriji v Javnem razpisu za izbor operacij "Podpora strateškimi razvojno inovacijskim partnerstvom (SRIP) na prioritetnih področjih pametne specializacije" na zahtevo naročnika tudi numerično, smo za vsako oceno podali tudi opisno mnenje. Pri tem smo upoštevali tudi različno izhodiščno stanje posameznega SRIPa.

Posebej izpostavljamo dejstvo, da je potrebno na vrednotenje SRIP-ov gledati kot nedeljivo celoto - tako besedilo kot tabelo s številčnimi ocenami. Osredotočanje zgolj na posamezen del poročila (npr. Tabela s številčnimi ocenami) poda nepopolno sliko in s tem napačno oceno o delovanju posameznega SRIPA.

Strateška partnerstva ocenjujemo kot **dober instrument za povezovanje gospodarstva in znanosti**. Ključni vmesni rezultati SRIPov se kažejo v **učinkovitem procesu delovanja večine SRIPov** kot celote, povezovanju, vzpostavljanju novih partnerstev in krepitvi zaupanja, skupnih prijavih na razpise, izobraževanju in informiranju, delovanju na mednarodnem nivoju. Ugotavljamo, da je potrebno dosledno in bistveno **bolj intenzivno vključevanje SRIPov v oblikovanje industrijske in raziskovalne politike**, saj se znotraj SRIPov oblikujejo visoko usposobljena jedra izmenjave znanj tako s področja znanstveno – tehnološkega razvoja kot dobrega poznavanja gospodarskih kapacitet. **Partnerstvo med institucijami znanja in gospodarskimi subjekti** lahko uspešno identificira priložnosti slovenskih akterjev za vključevanje v globalne verige vrednosti in poglobi prioritete izbrane znotraj Strategije pametne specializacije. Zato je **večja prisotnost predstavnikov SRIPov v različnih telesih vlade**, ki se ukvarjajo z oblikovanjem strateških dokumentov, ne le relevantna, ampak nujna.

Ravno v tej točki smo naleteli na številne pripombe s strani SRIPov, ki so pričakovali, da bodo **prepoznani kot pomemben deležnik, ne samo pri izvajanju ukrepov inovacijske politike, temveč tudi pri njenem načrtovanju in oblikovanju**.

Opozoriti moramo, da se lahko uspešnost instrumenta odrazi šele na **srednji in dolgi rok**, to pa zahteva **dolgoročno podporo SRIPom**, ne le v obliki nadaljnje finančne podpore instrumentu, ampak tudi njihove umestitve v so-oblikovanje politike. Tako predstavniki SRIPov kot tudi raziskovalna skupina ocenjujemo, da bi nadaljnjemu razvoju SRIPov ter njihovi vlogi v implementaciji S4 koristilo tesnejše sodelovanje med SRIPi in državnimi organi. Predlagamo **ustanovitev enotne platforme za vse SRIPe**, kjer bi bili prisotni vsi deležniki, npr. SRIPi, SVRK, GZS, pristojna resorna ministrstva. Funkcija take platforme bi bila večplastna: od odpravljanj čisto tehničnih težav pri poslovanju do odpiranja strateških vprašanj, kako naprej in kako čim bolj **uspešno nasloviti strateška vprašanja slovenskega raziskovalno-razvojnega in inovacijskega prostora ter gospodarskega razvoja**.

Kazalo

1	Uvod z metodološkimi pojasnili	6
2	Skupne ugotovitve vmesnega vrednotenja in priporočila	8
3	SRIP Pametna mesta in skupnosti (SRIP PMiS).....	12
3.	1 Uvod	12
3.	2 Akcijski načrt.....	14
3.	3 Skupni razvoj	20
3.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	29
3.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	30
3.	6 Internacionalizacija.....	31
3.	7 Pomembne druge informacije in ocene	34
3.	8 Sklepna ocena.....	34
4	Horizontalna mreža IKT	35
4.	1 Uvod	35
4.	2 Akcijski načrt.....	37
4.	3 Skupni razvoj	42
4.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	46
4.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	47
4.	6 Internacionalizacija.....	48
4.	7 Pomembne druge informacije in ocene	49
4.	8 Sklepna ocena.....	49
5	SRIP Pametne stavbe in dom z lesno verigo (SRIP PSiDL)	52
5.	1 Uvod	52
5.	2 Akcijski načrt.....	53
5.	3 Skupni razvoj	55
5.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	59
5.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	60
5.	6 Internacionalizacija.....	60
5.	7 Pomembne druge informacije in ocene	61
5.	8 Sklepna ocena.....	61
6	SRIP Mreže za prehod v krožno gospodarstvo.....	63
6.	1 Uvod	63
6.	2 Akcijski načrt.....	63

6.	3 Skupni razvoj	65
6.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	69
6.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	70
6.	6 Internacionalizacija.....	71
6.	7 Pomembne druge informacije in ocene	73
6.	8. Sklepna ocena.....	74
7	SRIP Trajnostna pridelava hrane	75
7.	1 Uvod	75
7.	2 Akcijski načrt.....	76
7.	3 Skupni razvoj	78
7.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	80
7.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	82
7.	6 Internacionalizacija.....	83
7.	7 Pomembne druge informacije in ocene	83
7.	8 Sklepna ocena.....	84
	Tabela 2.1: Kvantitativna ocena SRIP	85
8.	SRIP Trajnostni turizem	86
8.	1Uvod	86
8.	2 Akcijski načrt.....	87
8.	3 Skupni razvoj	89
8.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	92
8.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	93
8.	6 Internacionalizacija.....	93
8.	7 Pomembne druge informacije in ocene	95
8.	8 Sklepna ocena.....	96
9	SRIP Tovarne prihodnosti(SRIP ToP).....	98
9.	1 Uvod	98
9.	2 Akcijski načrt.....	100
9.	3 Skupni razvoj	100
9.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	105
9.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	105
9.	6 Internacionalizacija.....	107
9.	7 Pomembne druge informacije in ocene	108

9.	8 Sklepna ocena.....	110
10	SRIP Zdravje- medicina	111
10.	1 Uvod	111
10.	2 Akcijski načrt.....	112
10.	3 Skupni razvoj	114
10.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	117
10.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	118
10.	6 Internacionalizacija.....	120
10.	7 Pomembne druge informacije in ocene	121
10.	8 Sklepna ocena.....	122
11	SRIP MOBILNOST	124
11.	1 Uvod	124
11.	2 Akcijski načrt.....	125
11.	3 Skupni razvoj	127
11.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	130
11.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	131
11.	6 Internacionalizacija.....	132
11.	7 Pomembne druge informacije in ocene	134
11.	8 Sklepna ocena.....	134
12	SRIP Materiali kot končni produkti (SRIP MATPRO).....	135
12.	1 Uvod	135
12.	2 Akcijski načrt.....	136
12.	3. Skupni razvoj.....	137
12.	4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij	143
12.	5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam	143
12.	6 Internacionalizacija.....	144
12.	7 Pomembne druge informacije in ocene	146
12.	8 Sklepna ocena.....	146
13	Predlog izbranih kazalcev za kvantitativno ocenjevanje	149
	Priloga:.....	153
	Vprašalniki za pisarne SRIPov, za podjetja ter za JRO	153

1 Uvod z metodološkimi pojasnili

Na osnovi predloga metodologije za spremljanje in vrednotenje poslovnega modela Strateških razvojno- inovacijskih partnerstev (SRIP)¹, ki ga je raziskovalna skupina CRP SRIP² oblikovala v prvi polovici leta 2018 ter testiranju le-tega na izbranih SRIPih, je raziskovalna skupina v aprilu in maju 2019 opravila v skladu z dogovorom z naročniki (28. januar 2019) vmesno vrednotenje devetih SRIPov. Ker je pilotno testiranje³ pokazalo, da vrednosti za številne od izbranih predlaganih kazalnikov v tej fazi ni mogoče ugotavljati (podatki niso dosegljivi oz. jih SRIPi ne zbirajo, spremljajo), smo skupaj z naročniki prišli do dogovora, da vmesno vrednotenje izvedemo na podlagi razpoložljivih dokumentov (letna poročila, objave na spletnih straneh, druga besedila, ki so jih posredovale pisarne SRIP) ter tako zbrano gradivo preverjali še s pomočjo razgovorov s pisarnami ter z nekaj izbranimi predstavniki posameznih SRIPov. Osredotočili smo se na **spremljanje delovanja SRIPov** v obdobju od ustanovitve do konca 2018⁴, izjemoma smo vključili še dogajanja v prvih mesecih 2019⁵.

Raziskovalna skupina je že v 2017 vzpostavila stike na delovnem nivoju s pisarnami SRIPov in si tako zagotovila v večini primerov sprotni vpogled v delovanje in razvoj posameznega SRIPa. Zato spremljanje temelji na spremljanju dogajanja v času od ustanovitve SRIPov naprej, seveda v odvisnosti od podatkov, ki smo jih uspeli pridobiti⁶. V tej fazi smo ocenili, da je pomembno zajeti čim več podatkov o procesih in aktivnostih, ki potekajo znotraj posameznih SRIP-ov, kjer smo se osredotočili na kvalitativno beleženje dobrih praks in izkušenj. Pri kvantitativnih podatkih so v vrednotenju zajeti predvsem tisti, ki jih zbirajo pisarne SRIP-ov v skladu s lastnim Akcijskim načrtom (AN) ali o njih poročajo financerju (MGRT). Tu opozarjamo, da format poročil, ki jih zahteva MGRT, odstopa od podatkov, ki so vsebovani v AN, kar je še dodatno otežilo vrednotenje po kriteriju 1 (doseganje ciljev iz Akcijskega načrta).

V spremljanem obdobju delovanja SRIP-ov, ki je zelo kratko, ne moremo pričakovati (končne) rezultate-naloga evaluatorjev je predvsem **identificirati trende** in na tej podlagi oceniti, kako se instrument razvija in ali deluje v smeri uresničevanja dolgoročnih ciljev pametne specializacije. Spremljanje poda opis poslovnega modela, za katerega se je posamezni SRIP odločil in ne ocenjuje, kateri je boljši. Spremljanje opiše postopek upravljanja SRIPa, organizacijsko strukturo in procese ter povezovanje z drugimi deležniki, kjer lahko evaluator pokaže tudi na problem pri upravljanju SRIPa in/ ali dobre prakse drugih.

¹ BUČAR, Maja, ČRNIGIJ, Matjaž, JAKLIČ, Andreja, LIKAR, Borut, LIPNIK, Aleš, LOVEC, Marko, MIHELICH, Aleš, STANOVNIK, Peter, STARE, Metka, ŠTRUKELJ, Peter, UDOVIČ, Boštjan. *Oblikovanje metodologije za vrednotenje poslovnih modelov SRIP-ov: vmesno poročilo, pripravljeno za ciljni raziskovalni projekt "Strateška razvojno inovacijska partnerstva kot orodje krepitev inovacijske sposobnosti slovenskega gospodarstva"*. [Ljubljana: Fakulteta za družbene vede], 2018. 86 str.

² Skupino sestavljajo: na IER: dr. Matjaž Črnigij in dr. Peter Stanovnik; na FM UP: dr. Borut Likar, dr. Aleš Lipnik in dr. Peter Štrukelj ter na FDV UL: dr. Metka Stare, dr. Marko Lovec, dr. Andreja Jaklič, dr. Boštjan Udovič, dr. Aleš Mihelič ter vodja skupine dr. Maja Bučar.

³ BUČAR, Maja, ČRNIGIJ, Matjaž, JAKLIČ, Andreja, LIKAR, Borut, LIPNIK, Aleš, LOVEC, Marko, MIHELICH, Aleš, STANOVNIK, Peter, STARE, Metka, ŠTRUKELJ, Peter, UDOVIČ, Boštjan. *Pilotno testiranje metodologije za vrednotenje poslovnih modelov SRIP-ov: vmesno poročilo, pripravljeno za ciljni raziskovalni projekt "Strateška razvojno inovacijska partnerstva kot orodje krepitev inovacijske sposobnosti slovenskega gospodarstva"*. [Ljubljana: Fakulteta za družbene vede], 2018. 21 str. [COBISS.SI-ID [36192349](#)]

⁴ Tako se vsi podatki nanašajo na 31.12.2018, če ni posebej naveden drug datum.

⁵ To še posebej velja za tiste SRIPe, kjer je v tem obdobju prišlo do pomembnih dogodkov, ki so vplivali na vmesno vrednotenje.

⁶ Tako kljub večkratnim prošnjam nismo uspeli pridobiti poročil s strani MGRT, niti sodelovati na sestankih med SRIPi in financerjem.

Ena od pomembnih značilnosti SRIPov, ki je pomembna za vmesno vrednotenje, je njihovo **zelo različno začetno stanje**. Nekateri SRIPi so se oblikovali na osnovi predhodnih povezav (sekcije znotraj zbornic, grozdi, centri odličnosti/ kompetenčni centri), kar jim je dalo določene izkušnje pri povezovanju in stopnjo medsebojnega poznavanja, ki se ga je s preoblikovanjem v SRIPs nadgradilo. Spet drugi so se prvič povezali v partnerstva. Pri oblikovanju metodologije se je zato razmišljalo o uporabi metode uteževanja za ocenjevanje posameznih SRIPov, ki bi upoštevalo različna začetna stanja SRIPov. Ocena raziskovalne skupine je bila, da je uteževanje vsaj v fazi spremljanja precej zahtevno, saj nimamo enotnega nabora kazalcev. Ker se je ocenilo prvenstveno napredek v skladu z razpisanimi kriteriji v Javnem razpisu⁷ na zahtevo naročnika tudi numerično, smo za vsako oceno podali tudi opisno mnenje, ki je podrobneje utemeljeno tudi v besedilu. Zato opozarjamo, da ni ustrezno upoštevati zgolj številskih ocen, saj te le skupaj s tekstom tvorijo ustrezen kontekst vrednotenja.⁸ Ocene posameznih SRIPov smo uskladili na skupnem sestanku raziskovalne skupine in pri tem upoštevali tudi izhodiščno stanje posameznega SRIPa. **Posebej izpostavljamo dejstvo, da je potrebno na vrednotenje SRIP-ov gledati kot nedeljivo celoto tako besedilo kot tabelo s številčnimi ocenami. Osredotočanje zgolj na del posameznega del poročila (npr. Tabelo s številčnimi ocenami) poda nepopolno sliko in s tem napačno oceno o delovanju posameznega SRIPa.**

V fazi spremljanja smo tako sledili, kako so SRIPi naslavljali naslednje kriterije:

- Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.
- Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.
- Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.
- Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.
- Uspešnost internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.

Oblikovali smo tri različne vprašalnike (Priloga 1), za pisarno SRIPa, za javno raziskovalno organizacijo, ter za gospodarski subjekt. V večini primerov smo izvedli razgovore tako z velikim podjetjem, članom SRIPa kot z malim, saj smo predvidevali, da je uresničevanje interesov ter pričakovanj različno tudi glede na velikost podjetja. Razgovori s člani SRIPov so v večini primerov potekali med uro in pol do dve uri, v nekaj primerih so se dopolnili še s kasnejšimi vprašanji, razgovori s pisarnami pa so v večini primerov bili bistveno daljši in pogosto večkratni.

Za presojo razvoja posameznega SRIPa so bili poleg razgovorov uporabljeni še Akcijski načrti, poročila, ki so nam jih posredovale pisarne SRIPov, informacije, objavljene na spletnih straneh SRIPov, zapisniki skupščin (če so nam jih pisarne posredovale) ter različna druga gradiva, na katera so nas pisarne

⁷ Javni razpis za izbor operacij "Podpora strateškim razvojno inovacijskim partnerstvom (SRIP) na prioritetnih področjih pametne specializacije";

http://www.mgrt.gov.si/si/razpisi/objavljeni_razpisi/?tx_t3javnirazpis_pi1%5Bshow_single%5D=1093

⁸ Enaka ocena pri SRIPu z dolgoletnimi izkušnjami povezovanja ključnih partnerjev ni enaka oceni pri SRIPu, ki se je šele oblikoval ob razpisu!

opozorile. Raziskovalna skupina se zahvaljuje za tvorno sodelovanje z večino predstavnikov SRIPov, saj so nam njihovi prispevki omogočili kakovostno delo.

Opozarjamo, da se ugotovitve te faze nanašajo predvsem na dogajanje v času od ustanovitve SRIPov pa do konca leta 2018 ter da so **vsii rezultati, ki so jih dosegli SRIPi doslej, vmesne narave**. Omogočajo prikaz nekaterih dobrih praks, ki jih velja predstaviti vsem SRIPom, opozarjajo pa tudi na določene probleme pri realizaciji zahtevnih ciljev, s katerimi se SRIPi soočajo v svojem delovanju tako navznoter kot navzven. Zato smo se odločili oblikovati še dodatno poglavje, kjer izpostavljam0 nekaj tem, ki presegajo delovanje posamičnega SRIPa, so pa po naši oceni pomembne z vidika nadaljnje politike na področju izvajanja Strategije pametne specializacije in umestitve SRIPov kot pomembnega instrumenta za njeno realizacijo.

Za zaključno vrednotenje predlagamo, da se poleg kvalitativne analize **zber0 tudi določen nabor kvantitativnih podatkov po izbranih predlaganih kazalnikih**, ki bodo jasneje prikazali prispevek SRIPov k realizaciji Strategije pametne specializacije. Glede na izkušnje iz pilotne faze testiranja metodologije smo pripravili prečiščen nabor kazalnikov, za katerega predlagamo, da ga naročniki vključijo v tretjo fazo izvajanja SRIPov. Tako bodo le-ti pravočasno seznanjeni s kazalniki, ki se jih potrebuje za zaključno vrednotenje in jih bodo lahko zagotovili. Na ta način se bo lahko naslednje vrednotenje poleg pregleda poročil SRIPov močnejše naslonilo še na izbrane numerične kazalnike in skupaj z rezultati spremljanja oblikovalo oceno učinkov SRIPov za doseganje ciljev na ravni instrumenta kot na ravni realizacije S4.

2 Skupne ugotovitve vmesnega vrednotenja in priporočila

Med spremljanjem delovanja SRIPov ter v času izvajanja razgovorov z različnimi njihovimi člani- od pisarn SRIPov do podjetij in javnih raziskovalnih organizacij, smo zbrali niz opažanj, kako deluje instrument. Izkazalo se je, da se ne glede na področje določeni problemi ponavljajo in da se z njimi srečujejo tako tisti SRIPi z bogatimi predhodnimi izkušnjami povezovanja kot tisti, ki take strukture na novo vzpostavljajo.

Načeloma člani raziskovalne skupine ocenjujemo strateška partnerstva kot **dober instrument za povezovanje gospodarstva in znanosti**. Ključni vmesni rezultati SRIPov se kažejo v učinkovitem procesu delovanja večine SRIPov kot celote, povezovanju, vzpostavljanju novih partnerstev in krepitvi zaupanja, skupnih prijavih na razpise, izobraževanju in informiranju ipd. Aktivni so tudi na mednarodnem nivoju. Ob tem velja upoštevati dejstvo, da je vmesno vrednotenje zajelo relativno kratko časovno obdobje (od sredine 2017 do konca 2018)⁹.

Zato se nam zdi smiselno, da se razmisli ne le o nadaljnji podpori strateškim partnerstvom, ampak tudi o nadgradnji tega instrumenta v smeri, ki bo omogočila še tesnejše sodelovanje tako znotraj SRIPov, kot med SRIPi. Vsaj enako, če ne še bolj pomembno, pa se nam zdi dosledno in bistveno **bolj intenzivno vključevanje SRIPov v oblikovanje industrijske in raziskovalne politike**. Znotraj SRIPov se oblikujejo visoko usposobljena jedra izmenjave znanj tako s področja znanstveno –tehnološkega razvoja kot dobrega poznavanja gospodarskih kapacitet na posamičnem področju. Partnerstvo med institucijami znanja in gospodarskimi subjekti lahko uspešno identificira priložnosti za slovensko vključevanje v globalne verige vrednosti in poglobi prioritete, izbrane znotraj Strategije pametne specializacije. Zato

⁹ V nekaj primerih so upoštevani tudi podatki za prvi kvartal 2019.

je večja prisotnost predstavnikov SRIPov v različnih telesih vlade, ki se ukvarjajo z oblikovanjem strateških dokumentov, ne le relevantna, ampak nujna.

Ravno v tej točki smo naleteli na številne pripombe s strani SRIPov, ki so pričakovali, da bodo **prepoznani kot pomemben deležnik, ne samo pri izvajanju ukrepov inovacijske politike, temveč tudi pri njenem načrtovanju in oblikovanju**. Pripombe v smeri, da se njihova dejavnost (celo obstoj) ne prepozna pri posameznih državnih uradnikih na pozicijah odločanja o ukrepih, da se jim ne omogoči vključevanje v so-oblikovanje politike na njihovih področjih specializacije, da instrumenti, ki naj bi podpirali izvajanje S4, ne sledijo prioriteta, ki so opredeljene v njihovih Akcijskih načrtih, je raziskovalna skupina beležila pri večini SRIPov. Pričakovanja ne gredo v smeri »odpustkov« ali posebnih privilegijev zgolj zaradi članstva¹⁰, bolj v dejstvu, da naj bi razpisi temeljili na opredelitvi ožjih področij znotraj relativno širokih prioriteta S4. Ta področja so SRIPi definirali v svojih Akcijskih načrtih, ki jih je financer tudi potrdil kot ustrezne. Pregled izbranih projektov na razpisih MGRT za TRL 6-9 pa kažejo, da so med izbranimi temami tudi področja, ki jih Akcijski načrti SRIPov ne omenjajo, torej jih aktivni člani SRIPa iz gospodarstva in raziskovalne sfere na specifičnem področju niso izbrali kot potencialno prodorna področja za uspešno vključevanje v verige vrednosti. Zgolj načelna umestitev posamezne teme med prioriteta S4 s strani prijavitelja kot kriterij za izpolnjevanje pogojev razpisa ni dovolj, saj se je že pri opredelitvi SRIPov načrtovalo, da bo za vsako izbrano področje prav AN opredelil bolj specifične teme. Temu naj bi v osnovi bili namenjeni AN.

Praksa MIZŠ-ja, da se je na razpisih za programe/ projekte TRL 3-6 upošteval princip en projekt na prioriteto, je sprejeta s strani SRIPov kot ustrezna in bi jo veljalo v smeri izenačitve pogojev vpeljati tudi pri drugih razpisih (MGRT). Spremljanje je namreč pokazalo, da so SRIPi, ki delujejo kot nadaljevanje določene oblike predhodnih povezav, bistveno bolj uspešni pri pripravi skupnih projektnih predlogov, kot novonastali SRIPi, ki potrebujejo več časa. Predvidevamo, da je želja politike kolikor toliko enakomeren razvoj na vseh prioriteta področjih S4, zato se zdi smiselno, da se v naprej zagotovi prostor za določeno število projektov (npr. 3-5), ki bi ga v vsakem razpisu lahko dobila vsaka od prioriteta S4, ob predpostavki, da ti projekti dosegajo prag kvalitete; ostale projekte pa se odobri glede na število doseženih točk.

SRIPi so bili po interpretacijah SVRK v času svojega oblikovanja ustanovljeni, da delujejo kot »podaljšana roka države«, strokovno naj bi sodelovali pri usmeritvah za priprave razpisov, državi naj bi strokovno svetovali glede priprave politik in ukrepov, saj dobro poznajo kompetence in potrebe svojih članov; tako akademske sfere kot gospodarstva, obenem pa potrebe domačega in mednarodnega trga. Žal se nič od tega v resnici ne izvaja oz. se izvaja v zelo okrnjeni obliki. V nadaljevanju, tudi v programiranju kohezijske politike za obdobje 2021-2027 se pričakuje **večja vključenost SRIP-ov pri identificiranju tem in vsebin raziskovalno razvojnih (RR) razpisov** Ministrstva za gospodarstvo razvoj in tehnologijo (MGRT) in Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ). To ne pomeni, da SRIPi podajajo predloge konkretnih projektov- tu še vedno velja in mora veljati kriterij raziskovalno-inovacijske kakovosti – pomeni pa, da se prioriteta, ki se jih utemeljeno uvrsti v prenovljene Akcijske načrte SRIPov, upošteva pri izpolnjevanju kriterijev za relevantnost prijave. Odsotnost kakršnekoli vloge SRIPov pri oblikovanju vsebin je negativno sprejeta predvsem med večjimi gospodarskimi

¹⁰ Čeprav je ena od pripomb bila tudi, da je zmanjšana motivacija članov za sodelovanje tudi zaradi dejstva, da so na razpisih kriteriji enaki za člane in nečlane SRIP. Prvi plačujejo članarino in so v pripravi AN prispevali vsebine in svoje znanje za opredelitev verig vrednosti, drugi pa ne.

subjekti, kjer so bila pričakovanja o aktivnejši vlogi največja. Zato se pri nekaterih SRIPih že pojavljajo ideje o izstopu na račun podrejenega položaja SRIPov.

SRIPe ne velja enačiti z grozdi, kot jih poznamo v številnih drugih evropskih državah. Zato vrednotenje njihovih dosežkov ne more biti predmet enakih evalvacijskih pristopov kot so uveljavljeni v drugih okoljih. Na to dejstvo je raziskovalna skupina opozarjala že pri pregledu metodologij, ki so za evalvacije ukrepov oz. instrumentov za spodbujanje sodelovanja uporabljeni v mednarodnem prostoru. V primeru večine SRIPov¹¹ nastajajo in se razvijajo strateška partnerstva z bistveno bolj dolgoročnimi cilji kot je npr. skupni nastop na določenem sejmu ali obisk določenega trga. **Ena od temeljnih nalog SRIPov naj bi bila skupna identifikacija raziskovalno- razvojnih trendov na določenem področju s spremljanjem trendov v evropskem in svetovnem raziskovalnem prostoru in aktivno prilagajanje letem.** Naša analiza je pokazala, da kar nekaj SRIPov to funkcijo postavlja visoko na svoj program delovanja, saj se tudi veliki člani zavedajo, da brez sodelovanja ne bodo kos izzivom v mednarodnem prostoru, kjer se za R&R namenjajo tako na ravni podjetniškega sektorja kot na ravni države bistveno večja sredstva, kot smo jih sposobni izdvajati v Sloveniji. Tako delovanje po naši oceni tudi pri večini SRIPov opravičuje izraz »strateško partnerstvo«!

Skupno delo na področju **horizontalnih tehnologij** je drugo tako področje, ki ga kot prednostno aktivnost izpostavljajo določeni SRIPi, saj je izmenjava izkušenj in skupno razvijanje rešitev pomembno. Pri vrednotenju uspešnosti uvajanja horizontalnih tehnologij (HT) smo naleteli na problem opredelitve HT, saj so te pri posameznih SRIP lahko zelo specifične in ne zajemajo zgolj navedenih v JR. Manj posrečena se zdi rešitev s horizontalno mrežo IKT, ki v večini primerov ni bila zadostno integrirana, oziroma so se IKT podjetja neposredno včlanjevala v SRIPe in tako sodelovala pri uvajanju horizontalnih tehnologij. Vse večje je tudi zavedanje o nujnosti aktivne vloge članov SRIPa na področju **izobraževanja oz. usposabljanja**, saj tako raziskovalnim kot gospodarskim organizacijam vse bolj primanjkuje ustrezno usposobljenih kadrov.

V nadaljevanju delovanja lahko pričakujemo pri večini SRIPov tudi več poudarka tržnim manifestacijam, ki bodo sledile rezultatom skupnih raziskovalno- razvojnih projektov. Po zgolj letu in pol delovanja pa so pričakovanja, da bodo SRIPi že dali skupne tržne produkte, nerealna, saj niti skupni raziskovalni projekti niso zaključeni, vemo pa, da je od zaključka raziskav, tudi aplikativnih, potreben določen čas za prenos rezultatov na trg. Tam, kjer je prišlo do tržnih rezultatov je pogosto težko jasno opredeliti, v kolikšni meri je to posledica SRIPa, saj so se aktivnosti praviloma začele že pred vstopom v SRIP. Tržni rezultati so pogosto vezani na preteklo sodelovanje med člani SRIP, so pa v nekaterih SRIPih začeli nove skupne akcije (partnerstva in projekti med člani ter tudi člani in zunanji deležniki) z večjim tržnim potencialom, kar povečuje konkurenčnost in poslovne priložnosti članov.

V našem pristopu k vrednotenju delovanja SRIPov smo želeli identificirati čim več področij, kjer so SRIPi oblikovali sodelovanje in jih ustrezno uvrstiti med pomembne dosežke. Zato smo tudi prilagodili svoj pristop k spremljanju SRIPov, ki je temeljil bolj na kvalitativnih dejstvih (intervjuji s pisarno in nekaterimi člani SRIPov) kot na kvantitativnih kazalnikih. Pri kvantitativnih kazalnikih poseben izziv predstavljajo netehnološke inovacije, saj smo tudi sami opazili, da se raziskovalno-inovacijski kazalci pogosto osredotočajo na kategorije kot so št. patentov ali novih tehnologij. Ker pa je veliko dejavnosti

¹⁰ Obstajajo sicer tudi razlike med SRIPi glede razumevanja njihove strateške vloge in podobnosti z grozdi.

takih, kjer so izjemnega pomena tudi **netehnološke inovacije** (npr. novi poslovni modeli, organizacijske in marketinške inovacije, denimo kadrovske platforme, skupne storitve in zasnove za testiranja ipd.), je potrebno tudi take rezultate ustrezno vključiti v metodologijo zaključnega vrednotenja. Hkrati je potrebno izpostaviti, da bo sodelovanje podjetij in raziskovalne sfere v nekaterih SRIPih rezultiralo ne samo v novih proizvodih in storitvah, temveč bo imelo predvsem vpliv na zmanjševanje negativnih vplivov na okolje, boljšo izrabo virov, boljšo kakovost življenja, pa tudi večjo zaposlenost in s tem tudi širši socio-ekonomski učinek. Tudi take rezultate bo potrebno ustrezno vključiti v metodologijo.

Za zaključno vrednotenje sedanje faze delovanja SRIPov smo kljub zgoraj navedenim pomislekom pripravili predlog, ki vključuje določeno število kazalnikov uspešnosti, za katere menimo, da bodo lahko pokazali, kako so na konkretnih mestih prispevali SRIPi. V kolikor so za naročnike ti kazalniki sprejemljivi, je potrebno z njimi čim prej seznaniti SRIPe, da bodo v skladu z njimi tudi spremljali svoje delovanje. Hkrati moramo opozoriti, da se lahko uspešnost takega instrumenta odrazi na **srednji in dolgi rok**¹², to pa predpostavlja tudi **dolgoročno podporo SRIPom**, ne le v obliki nadaljnje finančne podpore instrumentu, ampak tudi njihove umestitve v so-oblikovanje politike.

Med pripombami, na katere smo naleteli med intervjuji, ne smemo pozabiti nekaj bolj »tehničnih« zadev. Pisarne SRIPov so izpostavile obsežna administrativna opravila v zvezi s poročanjem in delovanje sistema e-MA. Nekaj pripomb je šlo v smeri nabora upravičenih stroškov in njihovim utemeljevanjem, postavilo se je tudi vprašanje, ali bi bilo mogoče nabor upravičenih stroškov neposredno razširiti na tiste reči, ki se sicer zahtevajo od njih s strani financerja. SRIPi navajajo tudi relativno toga pravila koriščenja pridobljenih virov za namen delovanja SRIP-ov, ki ne omogočajo minimalne kadrovske zasedbe SRIP-ov ter kritje stroškov potrebnih promocijskih aktivnosti. Zaradi tega morajo nekateri SRIP-i iskati dopolnilne finančne vire s sodelovanjem v različnih projektih, kar lahko ima za posledico nevarnost izgube fokusa delovanja. Tudi odstotek sofinanciranja se je nekaterim zdel preskromen z ozirom na nekatere druge oblike podpore. Raziskovalni skupini je težko presojati utemeljenost zahtev s strani financerja, kažejo pa te pripombe na **pomanjkanje dialoga med SRIPi in odgovornimi resorji**. Po naši presoji gre za tehnikalijske, ki po nepotrebnem povzročajo slabo voljo in bi se jih z bolj transparentnim izvajanjem instrumenta moralo razrešiti.

V tej fazi vrednotenja/ spremljanja je še preuranjeno podati enoznačno oceno **ustreznosti poslovnega modela** oziroma izbor tistega, ki je najuspešnejši. Smo pa naleteli na nekaj primerov dobrih praks vodenja in upravljanja s SRIPov, kakor tudi na določene pomanjkljivosti. Pri najbolj dinamičnih SRIPih se jasno pokaže **pomembna vloga pisarne SRIPa**, kjer je usposobljenost, avtoriteta in angažiranje vodje pisarne ključnega pomena za delovanje. Enakopravno sodelovanje partnerjev iz gospodarstva in predstavnikov raziskovalnih institucij prav tako zagotavlja višjo stopnjo realizacije ciljev AN. Pokazalo se je, da vsebinsko dobro deluje vodenje vertikal s strani gospodarskih subjektov, a hkrati se izpostavlja problem uveljavljanja povračil za stroške, ki nastajajo v zvezi z njihovim vodenjem. Podjetja oz. njihovi zaposleni po večini niso naklonjeni avtorskim pogodbam, ki so edini način plačevanja koordinacijskih aktivnosti na tem nivoju.

Preveč kompleksna struktura SRIPov s (pre)številnimi vertikalami, ki si razdelijo skupna sredstva, o katerih potem odločajo samostojno, je glede na razpoložljiva sredstva manj primerna, saj že koordinacija zahteva veliko energije in lahko posledično vodi v razpad homogene celote- delovanje

¹² Na tem mestu opozarjamo na zaključke analize o podobnih ukrepih v mednarodnem okolju, kjer se je predvsem izpostavil vidik trajnosti podpore (Avstrija- najmanj 10 let, Katalonija: dve fazi vrednotenja rezultatov, po šestih in po desetih letih, itd).

posameznih delov je tako samostojno, da razen formalne pripadnosti SRIPu težko beležimo vsebinsko sodelovanje, ki bi rezultiralo v skupni sinergiji. **Več pozornosti medsebojni komunikaciji** (ne zgolj letnemu sklicevanju skupščine) je eno od temeljnih sporočil za izboljšanje delovanja.

Tako predstavniki SRIPov kot tudi raziskovalna skupina ocenjujemo, da bi nadaljnjemu razvoju SRIPov ter njihovi vlogi v implementaciji S4 koristilo tesnejše sodelovanje med SRIPi in državnimi organi, ne le sektorjem MGRT, ki je neposredno odgovoren za financiranje njihovega dela. Tako smo dobili predlog za **ustanovitev enotne platforme za vse SRIPe**, kjer bi bili prisotni vsi deležniki, npr. SRIPi, SVRK, GZS, pristojna resorna ministrstva. Funkcija take platforme bi bila večplastna: od čisto tehničnih odpravljanj težav pri poslovanju do odpiranja strateških vprašanj, kako naprej in kako čim bolj **uspešno nasloviti strateška vprašanja slovenskega raziskovalno-razvojnega in inovacijskega prostora ter gospodarskega razvoja**.

3 SRIP Pametna mesta in skupnosti (SRIP PMiS)

3. 1 Uvod

SRIP PMiS je partnerstvo v okviru katere deležniki združujejo moči pri razvoju in prodaji rešitev za dvig kakovosti življenja v mestih prihodnosti. Glavni namen SRIP PMiS je povezati podjetja in raziskovalne ustanove na posameznem področju v verige vrednosti, določiti prioritete za razvojna vlaganja in usklajevati raziskovalno-razvojne dejavnosti. Partnerjem želi SRIP nuditi dobro podporno okolje za izmenjavo znanja in izkušenj v obliki delavnic, seminarjev in skupnih dogodkov, dostop do testnih okolij, laboratorijev, podatkovnih baz; pomoč pri analizi trgov, razvoju kadrov, zaščiti intelektualne lastnine ter pomoč pri internacionalizaciji (iskanje distribucijskih kanalov in strank).

SRIP PMiS pokriva šest vsebinskih področij – vertikal:

1. Ekosistem pametnega mesta
2. Energetska in druga oskrba
3. Kakovost urbanega bivanja
4. Mobilnost, transport in logistika
5. Varnost
6. Zdravje

Skozi vse vertikale pa naj bi se prepletalo področje sodobnih IKT tehnologij – Horizontalna mreža IKT(HM IKT) z naslednjimi področji:

1. Digitalna transformacija
2. GIS-T
3. HPC in big data
4. Internet storitev
5. Internet stvari in vgrajeni sistemi
6. Kibernetska varnost

V SRIP PMiS je bilo na dan 15.4.2019 včlanjenih 139 članov, od tega:

- 42 mikro podjetij
- 38 majhnih podjetij
- 14 srednje-velikih podjetij
- 13 velikih podjetij

- 6 združenj
- 2 univerzi
- 16 fakultet
- 6 raziskovalnih inštitutov
- 2 občini

Trenutno članstvo po mnenju pisarne zajema ključne akterje za doseg ciljev SRIP PMiS. Partnerstvo je odprto, pisarna pričakuje, da se bodo novi partnerji vključevali glede na področja delovanja po vertikalah v prihodnje. Pisarna bi si želela bolj aktivnih članov, ne le številčnega partnerstva, čeprav meni, da je številčnost potrebna zaradi pokrivanja stroškov pisarne – članarine. Na vsaki od vertikal (razen na vertikali Kakovost urbanega bivanja, kjer po mnenju pisarne aktivnosti ne potekajo) je eden do nekaj aktivnih članov, npr. Varnost – Iskratel, Zdravje – Zdravstveni dom Adolf Drolc Maribor, Mobilnost, transport in logistika – Fakulteta za logistiko (UNIMB), Energetska in druga oskrba – FE (UNIMB). Povečini so po mnenju pisarne v SRIP PMiS bolj aktivne JRO.

Struktura članstva po vrstah deležnikov pokaže, da so v SRIP PSiDL prisotni člani vseh deležnikov, glede na področje delovanja je presenetljivo le, da je med člani SRIP malo število občin – samo dve občini, med člani tudi ni zaslediti združenj občin.¹³ Težje pa je presoditi ali so v SRIP PMiS prisotni ključni akterji, ki delujejo v Sloveniji na področju Pametna mesta in skupnosti. Z namenom presoje prisotnosti ključnih akterjev smo v okviru evalvacije izdelali tudi analizo pridobljenih projektov s strani članov SRIP na razpisih, na katerih so bila na voljo sredstva za razvojne projekte na področju Pametna mesta in skupnosti. Na razpisih »RRI v verigah in mrežah vrednosti« - Sklop 2: »Spodbude za raziskovalno-razvojne projekte (TRL 6-9) in »Spodbude za raziskovalno razvojne projekte 2« je bilo od 44 odobrenih projektov na področju Pametna mesta in skupnosti 17 projektov odobrenih organizacijam, ki so člani SRIP PMiS, kar predstavlja 27,9 % vseh odobrenih projektov. Na podlagi tega kazalca in primerjave uspešnosti članov ostalih SRIP-ov pri pridobivanju projektov na primarnem prioritetenem področju ugotavljamo, da na področju Pametna mesta deluje relativno veliko akterjev, ki niso člani SRIP PMiS. Tako bi težko zaključili, ali je v SRIP PMiS prisotna večina ključnih akterjev, ki deluje na tem področju.

Članstvo v SRIP PMiS se je v zadnjem letu zmanjševalo, glede na zadnji popis (februar 2018) se je zmanjšalo za približno 10 %. Razlogi, ki so jih navajali člani, ki so izstopili so: zasedenost z ostalimi aktivnostmi, premajhne koristi članstva glede na stroške (večina članov je pričakovala možnost vplivanja na vsebine razpisov in tudi prednostno obravnavo članov SRIP na razpisih) in nezmožnost izkoristiti prednosti članstva. V skupini podjetja je bilo največ izstopov pri manjših podjetjih, ki med razlogi navajajo previsoko članarino in nezmožnosti izkoristiti prednosti članstva, tudi zaradi zasedenosti z operativnim delom.

Po podatkih pisarne so izstopili naslednji pomembnejši člani:

- Univerza v Mariboru (ustanovni član)
- Elektro Maribor
- Abelium in posledično Univerza na Primorskem – Mobilnost

Pisarna glede na najbolj pogosto navajane razloge za izstop ukrepa:

¹³ Kljub nepripravljenosti za formalno vključitev v SRIP pa so občine pripravljene sodelovati na projektih. Pisarna ocenjuje, da je razlog za ne vključevanje občin neustrezen pristop in v tem času še nesposobnost članov, pokazati koristi za prebivalce.

- Neuresničena pričakovanja članov SRIP: lobiranje pri državi za prioriteto obravnavo članov SRIP na razpisih
- Stroški/koristi članstva: ponudba delavnic in izobraževanj, informacije o razpisih, pripravljenostjo ponujati tudi druge vrste pomoči svojim članom.

Naša ocena je, da zaradi neustreznega naslavljanja pripomb članov in počasnega reševanja težav v zvezi z upravljanjem SRIP, ki jih obravnavamo v nadaljevanju, obstaja resno tveganje, da se bo izstopanje članov (predvsem ključnih) brez korenitejših sprememb v SRIP PMiS nadaljevalo. To pa ima lahko za posledico nedoseganje zastavljenih ciljev in srednjeročno v najslabšem scenariju tudi razpad partnerstva. Slednje pa lahko po našem mnenju zelo negativno vpliva tudi na nove poskuse vzpostavljanja sodelovanja in partnerstev na tem področju.

3. 2 Akcijski načrt

Akcijski načrt (AN) SRIP PMiS je bil pripravljen v sredini leta 2017. Pripravljen je tudi ločen AN za HM IKT. AN se je pripravljal v širokem krogu različnih deležnikov, v večjem delu po vertikalah, kar pomeni, da bi se v načrtovanih aktivnostih morala videti široka množica članov. V AN so jasno definirane usmeritve v zgoraj omenjena fokusna področja, vizija in cilji ter kazalniki, s katerimi se predvideva spremljanje doseganja ciljev. AN definira skupne cilje, ki jih želi doseči SRIP, in parcialne cilje vertikalnih področij.¹⁴ Definirani so tudi kazalniki, s katerimi se je predvidevalo spremljanje doseganja ciljev in ciljne vrednosti. Glede na potrditev AN s strani financerja, evalvatorji predpostavljamo, da so cilji ocenjeni kot ustrezni in se v presojo ciljev in ciljnih vrednosti kazalnikov ne spuščamo.

Pisarna glede AN meni, da vsebina odraža takratno stanje in vedenje posameznih ključnih deležnikov, ki so vključeni v posamezne vertikale in horizontalo in so sodelovali pri pripravi AN. Pisarna ocenjuje, da so bili cilji postavljeni zelo ambiciozno. Tekom izvajanja aktivnosti je postalo jasno, da določene aktivnosti in cilji ne bodo realizirani. Kljub zavedanju, da je SRIP PMiS pri doseganju ciljev pod načrtovanim, se k dopolnitvi AN ni pristopilo. Razlogi za to so jasno predstavljeni v nadaljevanju.

V AN so aktivnosti, ki naj bi jih SRIP izvajal, definirane tako na nivoju upravljanja (pisarna, tudi Programski svet in Programska pisarna) in vsebinskem nivoju (vertikale). Izvajanje aktivnosti na področju internacionalizacije, aktivnosti, povezane z razvojem človeških virov, aktivnosti, namenjene spodbujanju podjetništva in skupne storitve so delno načrtovane kot aktivnosti, ki se bodo izvajale v okviru pisarne, delno pa kot aktivnosti, ki se bodo izvajale v okviru vertikal. Aktivnosti na področju skupnega razvoja pa naj bi se izvajale izključno na ravni vertikal. Tako načrtovanje skupnih aktivnosti, kjer se pričakuje, da bodo skupne aktivnosti izvajali partnerji na nivoju vertikal, kjer obstajajo omejene možnosti za pokrivanje stroškov tovrstnih aktivnosti, ocenjujemo kot tvegano, saj razen v primerih, ko bodo partnerji zaznali velike koristi povezovanja, izvajanja teh aktivnosti »pro bono« s strani partnerjev ne gre pričakovati.

Na podlagi intervjuja ugotavljamo, da pisarna, zaradi omejitev, ki izhajajo iz težav, povezanih z upravljanjem SRIP-a in jih podrobneje obravnavamo v nadaljevanju, izvaja svoje aktivnosti le v omejenem obsegu. Aktivnosti in doseganje ciljev po področjih – vertikalah pa pisarna komentira tako:

- Na vertikali Varnost so bili cilji preseženi

¹⁴ Poleg omenjenih ciljev AN navaja tudi globalne cilje in specifične cilje, kot cilje S4, iz katerih se izhaja pri postavljanju ciljev SRIP PMiS.

- Na vertikali Zdravje, vertikali Mobilnost, vertikali Ekosistem pametnega mesta in vertikali Energetska in druga oskrba so bili cilji iz AN realizirani v 80-90%
- Največji težave z nedoseganjem ciljev imamo na vertikali Kakovost urbanega bivanja, kjer razlogi za neaktivnost te vertikale pisarni niso poznani (kljub dogovorom se namreč nič ne zgodi).

Če bi želeli oceniti izvajanje aktivnosti in presoditi doseganje ciljev iz AN, se je potrebno zavedati, da je to v primeru SRIP PMiS oteženo zaradi več razlogov. Prvič, AN sicer definira ciljne vrednosti kazalnikov, vendar nima definiranih časovnih rokov in vmesnih ciljev. Zato je že v osnovi presoja doseganja ciljev AN v času izvajanja vmesnega vrednotenja nemogoča. Drugič, tako doseganje ciljev po vsebinskih področjih – vertikalah, kot tudi ciljev povezanih z aktivnostmi pisarne, SRIP PMiS spremlja po ciljnih oziroma s kazalniki, definiranimi v prijavi na 2. fazo JR SRIP, kjer pa tako nabor ciljev kot tudi kazalniki odstopajo od ciljev in kazalnikov, definiranih v AN. Tako je mogoča presoja doseganja ciljev, skladno s kazalniki, definiranih v prijavi na 2. fazo JR SRIP, spet pa ne ciljev iz AN. Nenazadnje pa je potrebno omeniti, da smo v okviru vmesnega vrednotenja imeli omejen vpogled v izvajanje aktivnosti in doseganje ciljev SRIP, saj pisarna zaradi težav, povezanih z upravljanjem, ne razpolaga z vsemi informacijami o aktivnosti na vsebinskem nivoju – vertikalah. Zato smo se odločili, da v primeru izvedbe vmesnega vrednotenja SRIP PMiS izvedemo dodatne intervjuje z vodji vertikal, pri čemer pa nam je uspelo opraviti intervjuje le na dveh vertikalah. S štirimi od šestih vertikal nam ni uspelo vzpostaviti stika in opraviti intervjuja (tudi po vključitvi pisarne, ki je vodje vertikal večkrat prosila za sodelovanje v evalvaciji). Tako smo lahko aktivnosti in doseganje ciljev na več kot polovici vsebinskih področij SRIP PMiS lahko presodili le na podlagi analize poročil, ki jih vertikale pripravljajo kot del poročil oziroma osnovo za poročila o izvedenih aktivnostih v okviru operacije SRIP PMiS (ki se pripravljajo za MGRT).

Pisarna SRIP in skupne storitve

Pregled skupnih aktivnosti in doseganje ciljev v letu 2018 pokaže, da so bile izvedene naslednje aktivnosti in doseženi naslednji cilji (načrtovano/doseženo (odstopanje)):

1. Razvoj kadrov
 - Vzpostavljeno sodelovanje s KOC PMiS: 1/1(0)
 - Načrtovano, vendar ni aktivnosti:
 - i. Vzpostavitev platforme za podporo razvoja kadrov (razen aktivnosti na HM IKT in vertikali Varnost, kjer so bile izvedene nekatere aktivnosti): 1/0(-1)
 - ii. Izobraževanja kadrov v okviru SRIP PMiS: 2/0(-2)
 - iii. Nadgradnja izobraževalnih programov: 1/0(-1)
2. Razvoj podjetništva
 - Spodbujanje podjetniških idej: – kazalnik priprava kataloga produktov in storitev članov 1/0(-1)
 - i. Identifikacija skupnih razvojnih iniciativ – prijava na razpis Demo piloti II 2018 (Iskra)
 - ii. Načrtovano, vendar ni aktivnosti:
 1. Priprava kataloga produktov in storitev članov
 2. Izdelava tržnih analiz
 3. Razvoj novih poslovnih modelov
 - Podpora obstoječim podjetjem – kazalnik število delavnic: 2/10(+8)

- i. Spodbujanje povpraševanja, mreženja, grozdov in odprtih inovacij ter razširjanje tehnologij – delavnice in pripravljena Projektna dokumentacija za osnovno platformo SRIP PMiS
 - ii. Spodbujanje naložb na področju razvoja izdelkov in storitev, prenos tehnologij, inovacij, aplikacij javnih storitev – delavnice
 - iii. Podpora pri iskanju partnerjev za izvajanje raziskovalno razvojnih projektov – delavnice in obveščanje članov
 - iv. Zastopanje članov SRIP napram državnim inštitucijam za oblikovanje spodbudnega raziskovalno-razvojnega okolja (spremembe in dopolnitve zakonodaje, sodelovanje pri posvetovalnih procesih za oblikovanje razpisov), predvsem MGRT, MIZŠ, MZI, MJU, MOP, MZ, SVRK, SPIRIT – udeležba na dogodku z MGRT in GZS in delavnica za ocenjevalce JR RRI 2
 - v. Obveščanje članov o nacionalnih in EU (Interreg, kohezija, OP EU) razpisih – obveščanje članov poteka.
 - vi. Načrtovano, vendar ni aktivnosti:
 - 1. Spremljanje globalnih trendov, novih tehnologij in področij raziskav in razvoja
 - 2. Podpora pri iskanju partnerjev za izvajanje raziskovalno razvojnih projektov
 - Podpora za uporabo infrastrukturnih zmogljivosti – Miteam platforma (v fazi pilotiranja): kazalnik vzpostavitve sistema za souporabo infrastrukture: 1(0)/(-1)
3. Promocija
- Promocijskih dogodki: 2/3(+1)
 - Promocijske objave: 3/3(0)
 - Načrtovano, vendar ni aktivnosti:
 - i. Promocija v tujini 1/0(-1)
4. Internacionalizacija: kazalnik vzpostavljena sodelovanja: 2/2(0)
- Identifikacija najprimernejših evropskih platform – članom predstavljene možnosti sodelovanja v Vanguard iniciativi
 - Načrt sodelovanja in članstva v evropskih platformah – članom predstavljene možnosti sodelovanja v Vanguard iniciativi
 - Zastopanje članov SRIP v tujini, predvsem evropskih tehnoloških platformah in iniciativah – Povezava s predstavniki, ki delujejo na področju pametnih mest na Japonskem in Litvi
 - Načrtovano, vendar ni aktivnosti:
 - i. Podpora pri navezavi stikov z gospodarsko diplomacijo
 - ii. Vzpostavitev sodelovanja s slovenskimi interesnimi združenji v tujini, predvsem SBRA in bilateralni poslovni klubi
 - iii. Analiza potreb in vzpostavitve sodelovanja z bilateralnimi gospodarskimi zbornicami
5. Vodenje in koordinacija
- Kolegiji, seje in sestanki
 - Poročanje

Na podlagi pregleda skupnih aktivnosti in doseganja ciljev pri skupnih aktivnostih lahko potrdimo trditve, da pisarna izvaja omejen nabor aktivnosti. Večina aktivnosti zajema organizacijo delavnic za člane, s katerimi pisarna izvaja podporo članom. Nekaj je evidentiranih promocijskih aktivnosti, kjer so le-te omejene na promocijo v Sloveniji. Poleg tega se pisarna ukvarja z vodenjem in koordinacijo. Na vseh drugih področjih, kot je npr. razvoj kadrov in internacionalizacija, delno pa tudi aktivnosti s področja razvoja podjetništva, je aktivnosti manj, prav tako realizirane aktivnosti na teh področjih zelo zaostajajo za načrtovanimi.

Vsebinski nivo in vertikale

Analizirali smo tudi aktivnosti in presodili doseganja ciljev po vsebinskih področjih – vertikalah v letu 2018, kjer je presoja omejena na dokumentacijo, ki smo jo pridobili od pisarne SRIP. Samo v primeru dveh vertikal – Varnost in Ekosistem pametnega mesta, lahko ugotovitve podamo tudi na podlagi izvedenega intervjuja.

Na področju Ekosistem pametnega mesta so razvidne naslednje aktivnosti in naslednje doseganje ciljev:

1. Vzpostavljanje partnerstev med člani vertikale in ostalih vertikal/horizontal SRIP PMiS: 0/3(+3)
 - Število delavnic: 3¹⁵
2. Razvoj novih produktov in storitev
 - Število novih produktov: 3/3 (0)¹⁶
3. Vložitev patentnih prijav:
 - Število delavnic: 1¹⁷
4. Poslovne povezave s partnerji izven vertikale: 4/2 (-2)
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 2¹⁸

Na podlagi poročila pisarne lahko ugotovimo, da se aktivnosti izvajajo skladno z načrtom in so cilji po večini doseženi. Dodatni intervjuji, ki smo jih izvedli z vodjo vertikale Ekosistem pametnega mesta, razkrijejo, da so aktivnosti v celoti vezane na izvajanje projekta EkoSmart (MIZŠ, TRL 3-6), ki se je začel pred začetkom delovanja SRIP PMiS in se zaključuje v letu 2019.

V okviru projekta EkoSmart se je razvijalo ekosistem pametnega mesta z vsemi podpornimi mehanizmi, ki so potrebni za učinkovito, optimizirano in postopno integracijo posameznih področij v enovit in povezan sistem vrednostnih verig. Ena od pomembnih idej naj bi bila integracija področnih rešitev v skupen ekosistem, saj se ugotavlja, da se pri uvajanju pametnih mest pre pogosto posveča zgolj posameznim področjem in bistveno premalo povezavi med njimi. Zato je bil eden od pomembnih ciljev projekta razviti istoimensko platformo (platforma EkoSmart), ki bo omogočala enostavno integracijo

¹⁵ Ugotavljamo, da se nekatere izmed aktivnosti evidentirajo kot aktivnosti vertikale in istočasno tudi kot tudi skupne aktivnosti.

¹⁶ Platforma EkoSmart opredeljuje funkcionalnosti, ki jih posamezne vertikale potrebujejo ali želijo od skupne platforme. Ključne funkcionalnosti, ki so bile identificirane, so se nanašala na:

- produkt: objavo in monetizacijo storitev (tržnica storitev) in objavo in monetizacijo aplikacij (digitalna tržnica),
- produkt: objavo in monetizacijo podatkov (tržnica podatkov),
- produkt: komponente za analizo in vizualizacijo podatkov.

¹⁷ Kazalnik je definiran kot število vloženih patentnih prijav, meri pa se število delavnic. Delavnica se evidentiraja kot aktivnosti vertikale v okviru drugih aktivnosti in istočasno tudi kot tudi skupna aktivnost.

¹⁸ Obe navedeni aktivnosti se evidentirajo istočasno tudi kot tudi skupne aktivnosti.

področnih rešitev v skupen ekosistem (tistih, ki jih obravnavamo v programu, in drugih) in bo kot taka olajšala identifikacijo in podporo medpodročnih vrednostnih verig.

Glede na dejstvo, da so aktivnosti, vezane na izvajanje projekta EkoSmart, je razumljivo, da je bilo manevrskega prostora glede nabora aktivnosti, ki se izvajajo, še bolj pa nabora partnerjev, malo, se pa z zaključkom projekta te omejitve sprostijo in bo mogoče iskati smeri nadaljnjega razvoja tudi izven okvirov obstoječega partnerstva. Naši dodatni intervjuji, ki smo jih opravili tako z vodjo vertikalne Ekosistem pametnega mesta, nekaterimi partnerji projekta EkoSmart, in tudi vodjo HM IKT in pisarno SRIP, pa pokažejo na določena razhajanja v pogledih, kako platformo razvijati v prihodnje. Omenjena razhajanja potrjujejo ugotovitve, da se trenutno razvoj nadaljuje nepovezano in ločeno v vsaj dveh različnih partnerstvih znotraj SRIP PMiS. Neusklajeno izvajanje teh razvojnih aktivnosti ocenjujemo kot neracionalno in neproduktivno. Če ne pride do uskladitve pogledov in tudi izvajanja razvojnih aktivnosti, ocenjujemo, da obstaja tveganje za doseganje zastavljenih ciljev v prihodnje.

Na področju Energetske in druge oskrbe so razvidne naslednje aktivnosti in naslednje doseganje ciljev:

1. Vzpostavljanje partnerstev med člani vertikalne in ostalih vertikal/horizontal SRIP PMiS: 3/1 (-2)
 - Prijava na razpis: 1¹⁹
 - Število delavnic: 1
2. Razvoj novih produktov in storitev: 3/1 (-2)
 - Priprava smernic za osnutek spletnega portala SRIP PMiS: 1
3. Vložitev vloge za priznanje pravic intelektualne lastnine ali objave izvornih znanstvenih del: 2/1 (-1)
 - Udeležba na konferenci: 1
4. Poslovne povezave s partnerji izven vertikalne: 2/0 (-2)

Na podlagi poročila pisarne bi lahko sklepali, da se na področju vertikalne Energetske in druga oskrba aktivnosti izvajajo v omejenem obsegu in cilji niso doseženi.

Na področju Kakovosti urbanega bivanja pisarna nima evidentiranih nobenih aktivnosti in tako se tudi ne dosega zastavljenih ciljev.

Na področju Mobilnost, transport in logistika so razvidne naslednje aktivnosti in naslednje doseganje ciljev:

1. Vzpostavljanje partnerstev med člani vertikalne in ostalih vertikal/horizontal SRIP PMiS: 4/6 (2)
 - Število novih partnerstev (prijave na razpise): 5
 - Število dogodkov: 1
2. Razvoj novih produktov in storitev: 2/3 (1)
 - Število dogodkov (sodelovanje na dogodkih – konferenca, poletna šola): 2
 - Sodelovanje JRO in podjetja pri razvoju (električno kolo): 1
3. Vložitev patentnih prijav
 - Število vloženih patentnih prijav: 2/0 (-2)
4. Poslovne povezave s partnerji izven vertikalne: 2/5 (+3)
 - Število povezav z zunanjimi partnerji 2/5 (+3)²⁰

¹⁹ Vir: SRIP Pametna mesta in skupnosti, Vertikala Energetska in druga oskrba: Stanje kazalnikov uspeha in izhodišča za Poslovni načrt 2019 (april 2019).

²⁰ 3 od navedenih aktivnosti se podvajajo z zgoraj naštetimi. V dokumentu SRIP Pametna mesta in skupnosti, Vertikala Mobilnost, transport in logistika: Stanje kazalnikov uspeha in izhodišča za Poslovni načrt 2019 (marec 2019) je vrednost kazalnika pravilna 2.

Na podlagi poročila pisarne sklepamo, da se na področju vertikalne Mobilnost, transport in logistika aktivnosti izvajajo v skladu z načrti, dosežene vrednosti kazalnikov pa kažejo tudi, da so cilji v glavnem doseženi.²¹ Projektne prijave na razpise kažejo, da so se na tem področju vzpostavila partnerstva in potekajo skupni razvojni projekti, prav tako je razvidno povezovanje izven okvirov SRIP PMiS in tudi z HM IKT.

Na področju Varnost so razvidne naslednje aktivnosti in naslednje doseganje ciljev:

1. Vzpostavljanje partnerstev med člani vertikalne in ostalih vertikal/horizontal SRIP PMiS: 3/4 (1)
 - Število novih partnerstev: 3
 - Udeležba na konferenci: 1
2. Razvoj novih produktov in storitev 3/6 (3)
 - Število začetih projektov za razvoj novih produktov: 3
 - Število delavnic/srečanj: 3
3. Priprava varnostnih rešitev
 - Število varnostnih rešitev: 2/2
4. Poslovne povezave s partnerji izven vertikalne: 2/8 (6)
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 4
 - Dogodki in promocija: 4

Na podlagi poročila pisarne sklepamo, da se na področju vertikalne Varnost aktivnosti izvajajo v skladu z načrti, dosežene vrednosti kazalnikov pa kažejo tudi, da so cilji celo preseženi. Projektne prijave in sodelovanje na domačih in tujih razpisih kažejo na kvalitetna partnerstva in uspešne projekte, ki se nadaljujejo v smeri razvoja produktov (npr. projekt_HeERO – Infrastructure Harmonised eCall European Pilot in produkti kot npr. eCall Node in Sistem za digitalno sodelovanje v NMP). Prav tako je na vertikali razvidno razmišljanje o izvajanju skupnih (podpornih) aktivnosti in vzpostavitve pogojev za izvajanje teh aktivnosti, kot npr. priprava kataloga produktov in naložbenih sposobnosti.

Na področju vertikalne Zdravje so razvidne naslednje aktivnosti in naslednje doseganje ciljev:

1. Vzpostavljanje partnerstev med člani vertikalne in ostalih vertikal/horizontal SRIP PMiS
 - Število novih partnerstev: 4/4 (0)
 - Število delavnic: 6/3 (-3)²²
2. Razvoj novih produktov in storitev: 3/0 (-3)
 - Število začetih projektov za razvoj novih produktov: 3/0 (-3)
3. Poslovne povezave s partnerji izven vertikalne
 - Število povezav z zunanjimi partnerji 3/0 (-3)

Na podlagi poročila pisarne lahko sklepamo, da so na področju vertikalne Zdravje oblikovana partnerstva in potekajo aktivnosti na področju razvoja novih produktov in storitev. Pisarna sicer nima podatkov o aktivnostih v okviru projektov, ki se izvajajo (v okviru poročil so evidentirane le 3 organizirane delavnice). Glede na pridobljene projekte bi pričakovali, da se aktivnosti v okviru Razvoja novih produktov zelo verjetno izvajajo. Ker pa dodatnih informacij od vertikalne Zdravje ni bilo mogoče pridobiti, ne moremo podati ocene o aktivnostih in doseganju ciljev na vertikali Zdravje.

²¹ Kratek pogovor, ki smo ga opravili s članom programskega sveta za vertikalo Mobilnost, transport in logistika pa nakazuje na tveganje za doseganje ciljev v prihodnje.

²² V evidenci, ki smo jo dobili od pisarne, je navedeno, da vrednosti vključujejo le delavnice, kjer so se vabila pošiljala preko SRIP-a.

Na podlagi opravljenega pregleda lahko zaključimo, da je doseganje ciljev nekoliko slabše kot navaja pisarna.²³ Poleg neaktivnosti vertikalne Kakovost urbanega bivanja, so rezultati pod pričakovanji tudi na vertikalni Energetska in druga oskrba. Tako lahko zaključimo, da je doseganje ciljev (ne sicer iz AN, ker se tega ne spremlja) skladno s pričakovanji na vertikalnih Ekosistem pametnega mesta, Mobilnost, transport in logistika in Varnost, medtem ko je doseganje ciljev na vertikalnih Energetska in druga oskrba in Kakovost urbanega bivanja pod pričakovanji. Ocene vertikalni Zdravje zaradi omejenih informacij, s katerimi razpolaga pisarna in nezmožnosti izvedbe intervjuja z vodjo vertikalne pa ne moremo podati. Prav tako posebej izpostavljam doseganje ciljev na vertikalni Ekosistem pametnega mesta, ki je trenutno še v celoti vezano na izvajanje projekta EkoSmart, za prihodnje pa opozarjamo na tveganje za doseganje zastavljenih ciljev, saj ugotovljamo različne poglede glede razvoja platforme in trenutno nesposobnost partnerjev za uskladitev in poenotenje ter tako skupno nadaljevanje razvoja platforme.

Tako ugotovljamo, da se aktivnosti v SRIP PMiS izvajajo, vendar izvajanje aktivnosti zaostaja za načrtovanimi aktivnostmi, tako na nivoju pisarne, kot tudi nivoju vertikal. Zaznati je mogoče določen napredek, vendar pa je doseganje ciljev na večini področij pod pričakovanji. V tem delu pa opozarjamo, da pričakovanja razumemo kot zastavljene cilje v prijavi na 2. fazo JR SRIP in ne ciljev AN.

Zaradi nedoseganja zastavljenih ciljev smo od pisarne želeli dobiti tudi odgovor, kako namerava ukrepati. Pisarna odgovarja, da bo poskušala najprej ugotoviti razloge za nedoseganje ciljev, kot možnost omenja tudi znižanje ciljev. Na posebej kritičnem področju – Kakovost urbanega bivanja so predvideni pogovori z vodjo vertikalne in Programskim svetom. Prav tako se namerava pisarna sestati z vodji vertikal, znotraj katerih so ključni člani fakultete UNIMB, ki je v letu 2019 izstopila kot ustanovni član SRIP-a, zaradi česar še ni jasno ali je mogoče pričakovati nadaljevanje dela na vsebinskem področju – razgovori bodo šli v smeri iskanja možnosti nadaljevanja sodelovanja, v primeru neuspeha pa iskanje novih nosilcev. Kot zadnjo možnost vidi pisarna v zmanjševanju ciljev (to je verjetno tudi razlog, da se AN ni dopolnjeval). Ukrepanje naj bi bilo definirano v Poslovnem načrtu 2019, ki sicer v času izvajanja vmesnega vrednotenja (april 2019) ni bil pripravljen, enako velja tudi za zadnje preverjanje v juliju.

3. 3 Skupni razvoj

Organiziranost in upravljanje SRIP

SRIP ima po Statutu predvidene naslednje organe:

- Skupščina;
- Usmerjevalni odbor;
- Generalni direktor;
- Programski svet;
- Izvršilni direktor
- Direktor Programske pisarne
- Vodja IKT horizontalne mreže

Skupščina je najvišje predstavniško telo SRIP PMiS, sestavljajo jo predstavniki vseh članov SRIP PMiS. Vsak član SRIP PMiS za člana Skupščine imenuje enega svojega predstavnika.

²³ Opazili smo, da se nekatere aktivnosti evidentirajo kot aktivnosti vertikal, kot tudi skupne aktivnosti.

Usmerjevalni odbor je nadzorni organ. Ima devet članov, sestavljajo ga trije predstavniki raziskovalnih organizacij in šest predstavnikov subjektov iz gospodarstva (po ključu, definiranem v Statutu). Usmerjevalnemu odboru predseduje predsednik, katerega mandat traja eno leto. Prvi predsednik Usmerjevalnega odbora je predstavnik Univerze v Mariboru, in sicer ga skupno imenujejo FERI, FL in FVV, po izteku njegovega mandata pa člani Usmerjevalnega odbora na funkciji predsednika rotirajo (po vrstnem redu določenem v Statutu). Naloge in pristojnosti Usmerjevalnega odbora so:

- nadzira poslovanje SRIP PMiS;
- sprejema letni finančni načrt;
- potrjuje cenik za pogodbe z zunanjimi izvajalci;
- potrjuje višino članarin;
- na podlagi vsebinske ustreznosti (ki jo potrdi Programski svet), potrjuje finančno ustreznost samostojnosti vertikal, horizontal, verig vrednosti in inovacijskih grozdov.
- imenovanje in razrešitev izvršilnega direktorja, direktorja programske pisarne in vodje IKT horizontalne mreže.

SRIP vodi generalni direktor. Generalnega direktorja SRIP PMiS imenuje prijavitelj SRIP PMiS, Institut »Jožef Stefan«. Generalni direktor je odgovoren za delovanje SRIP PMiS kot celote ter ima naslednje naloge in pristojnosti:

- koordinira delo vseh organov SRIP PMiS na ravni upravljanja ter spremlja in nadzira delo ostalih organov na ravni izvajanja;
- skrbi za pravilno izvajanje Pogodbe o sofinanciranju;
- pripravlja gradiva za Usmerjevalni odbor in Skupščino;
- predstavlja (zastopa) interese SRIP PMiS napram Republiki Sloveniji in drugim entitetam;
- koordinira sodelovanje z ostalimi SRIP-i.

Programski svet je organ upravljanja SRIP PMiS, njegova sestava pa zagotavlja uravnoteženost odločanja SRIP PMiS, in sicer na način, da znaša delež predstavnikov subjektov iz gospodarstva 50%-75%, od tega je delež predstavnikov malih in srednjih podjetij vsaj 40%. Delež predstavnikov RO je 25%-50%. Naloge in pristojnosti Programskega sveta so:

- določa vsebino dela SRIP PMiS;
- sprejema akcijske načrte;
- sprejema letne programe dela;
- zagotavlja programsko celovitost;
- potrdi vsebinsko ustreznost vzpostavitve nove oziroma samostojne vertikale/horizontalne/verige vrednosti/ inovacijskega grozda;
- potrdi vsebinsko ustreznost za ukinitve, preoblikovanje oziroma združitve obstoječih vertikal/horizontalne/verige vrednosti/inovacijskih grozdov.

Podporne aktivnosti za Programski svet vodi direktor Programske pisarne, ki koordinira delo Programskega sveta. Na skupni predlog treh članic Univerze v Mariboru – FERI, FL in FVV, ga imenuje Usmerjevalni odbor. Direktor Programske pisarne o svojem delu poroča Generalnemu direktorju. Osnovna naloga Programske pisarne je podpora programskemu svetu pri izvajanju nalog, npr. zbiranje, organizacija in priprava podpornih vsebinskih materialov za izvedbo sej programskega sveta, priprava evalvacijskih meril za obravnavane vsebine.

Izvršilnega direktorja na predlog Zavoda tehnološka mreža ICT imenuje Usmerjevalni odbor. Izvršilni direktor koordinira izvajanje operativnih aktivnosti na ravni SRIP, ki se nanašajo na izvajanje podpornih aktivnosti, kot npr. razvoj kadrov, razvoj podjetništva, internacionalizacija, prenos znanja in tehnologij. Izvršilni direktor izvaja naloge s pomočjo koordinativnega telesa, ki ga ob njem sestavljajo še:

- Vodja IKT horizontalne mreže;
- Direktor programske pisarne;
- Vodje vertikal;
- Vodje horizontal;
- Vodje samostojnih verig vrednosti;
- Vodje samostojnih inovacijskih grozdov.

Vodja HM IKT – upravlja IKT horizontalno mrežo in koordinira vsebinsko sodelovanje z ostalimi SRIP-i, ki potrebujejo sodelovanje IKT omogočitvenih tehnologij.

Na podlagi razgovorov s pisarno ocenjujemo, da ima SRIP PMiS resne težave z upravljanjem. Ugotovljamo namreč, da je delovanje nekaterih organov upravljanja pomanjkljivo, v trenutku izvajanja vmesnega vrednotenja celo ustavljeno. Največji problem je po mnenju Generalnega direktorja nedelovanje Projektne pisarne in Direktorja projektne pisarne, s čemer ni bila vzpostavljena komunikacija med nivojem vertikal in pisarno SRIP in Generalnim direktorjem. Pisarna med razlogi za probleme delovanja Projektne pisarne navaja Direktorja programske pisarne, ki ni opravljal naloge – vezni člen med vertikalami in Programskim svetom (direktor želel plačilo za opravljeno delo, ni pa pripravil opisa del za pripravo pogodbe, zato ni bila sklenjena pogodba in je nastal zaplet). Do aprila 2019, ko se je izvajala evalvacija SRIP PMiS, tudi ni bil imenovan Izvršilni direktor, ki naj bi koordiniral izvajanje operativnih aktivnosti na ravni SRIP, ki se nanašajo na izvajanje podpornih aktivnosti, kot npr. razvoj kadrov, razvoj podjetništva, internacionalizacija, prenos znanja in tehnologij. Kot razlog za neimenovanje pisarna navaja pomanjkanje sredstev.

V teh okoliščinah je pisarna SRIP postala organ, na katerega je odpadlo vse neopravljeno delo nedelujočih organov, ki pa ga z razpoložljivimi sredstvi in tudi omejitvami, ki izhajajo iz Statuta in Poslovnika ne more opravljati. SRIP vodi že tretji direktor (v vmesnem obdobju 1 v.d.), kar dodatno onemogoča kontinuirano delovanje in povzroča nepotrebno izgubljanje časa. Predhodnik je bil zamenjan zaradi nedoseganja pričakovanih rezultatov, razlogov za menjavo prejšnjega direktorja pa pisarna ni želela komentirati. Skupščina se je sestala samo enkrat, lani ni bila izvedena.

V zvezi s težavami delovanja Programske pisarne in Programskega direktorja pisarna navaja naslednje ukrepe, ki so jim sledili naslednji dogodki:

- Seznanitev Usmerjevalnega odbora (prvič v letu 2017, zadnjič februarja 2019), ko zaradi nevzdržnih razmer odbor zahteva ukrepanje – predlog ustanovitvenemu članu – UNIMB, da najde zamenjavo za Direktorja programske pisarne
- Izstop UNIMB kot ustanovnega člana
- Seznanitev Usmerjevalnega odbora – predsednika z izstopom UNIMB kot ustanovnega člana in tudi posledicami (kar naj bi se obravnavalo na naslednji seji)
- S izstopom UNIMB kot ustanovnega člana preneha funkcija Direktorja programske pisarne dosedanjemu direktorju (pred tem direktorja ni bilo mogoče zamenjati, ker na Usmerjevalnem odboru ni bilo zadostne podpore)
- Pisarna aktivno išče novega direktorja, ki pa ga bo lahko imenovala šele po spremembi Statuta.

V odstopni izjavi UNIMB razlogi za odstop niso navedeni. Glede razlogov izstopa UNIMB se pisarna noče opredeliti. Zelo na splošno pisarna zaplet komentira kot posledico nesprejemljivih in nemogočih kompromisov, ki so bili potrebni za dogovor o sodelovanju različnih deležnikov v SRIP PMiS. Z namenom dodatne osvetlitve izstopa UNIMB kot ustanovnega člana, kot tudi seznanitve z aktivnostmi Programske pisarne, smo želeli intervju opraviti tudi s predstavniki UNIMB, poskusili smo vzpostaviti tudi kontakt s predstavniki nekaterih fakultet, vendar so sodelovanje vsi zavrnil. Tako razlogov za nastali zaplet nismo uspeli raziskati in v tem poročilu predstavljamo samo s strani pisarne SRIP predstavljen zaplet, ki smo ga zgoraj povzeli.

Na podlagi analize organiziranosti in upravljanja SRIP, menimo, da bi tudi v primeru, da ne bi prihajalo do nesoglasij med ustanovnima članoma, model upravljanja, ki je bil načrtovan v SRIP PMiS, zelo težko zagotavljal učinkovito upravljanje. S tako razdelitvijo ključnih funkcij upravljanja se lahko pričakuje manj usklajeno delovanje in pomanjkljiv prenos informacij med Programskim svetom oziroma Programsko pisarno in Generalnim direktorjem, kar otežuje delo Generalnega direktorja in pisarne SRIP. Težave so se pojavljale tudi zaradi težav z uveljavljanjem stroškov aktivnosti Projektne pisarne.

V okviru evalvacije smo poskušali ovrednotiti posledice izstopa UNIMB kot ustanovnega člana. Tako ocenjujemo, da izstop UNIMB kot ustanovnega člana poleg blokade delovanja omenjenih organov upravljanja, ki je ne bo mogoče odpraviti čez noč, lahko povzroči tudi zastoje pri izvajanju aktivnosti na vsebinskem nivoju – vertikalah, kjer so članice UNIMB predstavljale ključne partnerje, saj namreč od pisarne nismo dobili jasnega odgovora ali je mogoče pričakovati nadaljevanje dela na vsebinskem področju. Težave bi se v primeru, da UNIMB in njene članice ne nadaljujejo sodelovanja na vsebinskem področju, lahko pojavile na vertikalni Mobilnost – Fakulteta za logistiko, vertikalni Energetska in druga oskrba – FER1, pa tudi za Varnosti – FVV, – ki sicer trenutno odlično deluje. Pisarna ocenjuje, da zaradi tega obstaja resno tveganje za doseganje ciljev iz AN.

Nenazadnje pa velja omeniti, da smo v okviru izvajanja dodatnih intervjujev ugotovili tudi, da je potekel mandat vodjem vertikal. Zato ocenjujemo, da je vprašljivo tudi vodenje na vsebinskem področju. Od pisarne smo želeli pridobiti odgovor, kako namerava ukrepati. Pisarna načrtuje, da bodo nove vodje vertikal imenovane na naslednji Skupščini, ki jo namerava sklicati jeseni.

Dejavnost in aktivnosti pisarne SRIP²⁴

Dejavnosti in aktivnosti pisarne SRIP presojava, glede na vizijo in strategijo SRIP PMiS, ki ima naslednje cilje:

- razvoj globalno konkurenčnih sistemskih rešitev na področju PMiS
- vzpostavitev svetovno prepoznanega ekosistema partnerjev, ki permanentno sinergično nadgrajujejo in povezujejo svoje kompetence na domenskih področjih in tehnologijah PMiS
- zagotavljanju ustreznih virov in pogojev za čim krajši čas od načrtovanja do trženja globalno konkurenčnih inovativnih visokotehnoloških rešitev
- mednarodni uveljavitvi slovenske "blagovne znamke" na področju PMIS (Pametna mala mesta in skupnosti)

²⁴ V okviru evalvacije smo opravili razgovor z Generalnim direktorjem, tako da je analiza dejavnosti in aktivnosti pisarne SRIP omejena na aktivnosti Generalnega direktorja, ne pa tudi Programske pisarne, kjer bi ravno tako pričakovali opravljanje skupnih storitev.

Ocenjujemo, da se na ravni pisarne SRIP izvaja zelo omejen nabor aktivnosti oziroma je vprašljiv tudi učinek teh aktivnosti, predvsem v smislu zmožnosti vplivanja na doseganje zastavljenih ciljev SRIP PMiS. V nadaljevanju podajamo aktivnosti, za katere Pisarna navaja, da jih izvaja. Poleg teh navedb podajamo naše ocene izvajanja teh aktivnosti:

1. Koordiniranje izvajanja nalog za doseganje ciljev SRIP

Ocena: Koordinacija aktivnosti v domeni pisarne je omejena na mreženje, razvoj kadrov, internacionalizacijo SRIP-a. Koordinacijsko pisarna ne posega na področje aktivnosti skupnega razvoja in spodbujanja podjetništva ter internacionalizacije partnerjev. Načrtovano je bilo drugače in bi morala pisarna imeti vpogled tudi na vsebinski nivo – vertikale. Razlog za omejene aktivnosti pisarne je nedelovanje povezave do vertikal, kjer, kot se ugotavlja, ne delujejo ključni organi, ki so bili načrtovani z namenom vzpostavljanja povezave in pretoka informacij. Ob tem zopet opozarjamo na dejstvo, da svoje ocene podajamo na podlagi intervjuja s pisarno – Generalnim direktorjem, ne pa tudi Programske pisarne oziroma Direktorjem programske pisarne, kjer bi ravno tako pričakovali izvajanje teh aktivnosti.

Koordinacijo izvajanja nalog ocenjujemo kot pomanjkljivo, saj se predvsem pri aktivnostih, kjer se pričakuje sodelovanje večjega števila partnerjev in prihaja do različnih pogledov, pogosto pokaže nezmožnost doseganja konsenza, kar ima za posledico v določenih primerih nepovezano in ločeno izvajanje aktivnosti.

Nenazadnje pa velja še enkrat omeniti, da do časa izvajanja tega vrednotenja ni bil imenovan Izvršni direktor, katerega naloga je prav koordiniranje izvajanje operativnih aktivnosti na ravni SRIP.

2. Pomaga vertikalam/horizontalam pri vzpostavljanju povezav in sinergij med podjetji, centri za raziskave in razvoj ter visokošolskim izobraževalnim sektorjem

V okviru teh aktivnosti pisarna navaja organizacijo delavnic in drugih dogodkov, na katerih naj bi prihajalo do mreženja in vzpostavljanja povezav in sinergij med podjetij.

Naša ocena je, da je za vzpostavljanje povezav in sinergij med podjetij potrebno bolj proaktivno delovanje in bolj konkretne aktivnosti. Nekaj od tega bi se lahko izvajalo na nivoju vertikal, česar pa nam zaradi nezmožnosti pridobitve sogovornikov v večini primerov ni uspelo preveriti.

3. Zastopanje članov SRIP napram državnim inštitucijam, predvsem ministrstvom ter drugim SRIP-om

V tem delu se izpostavlja predvsem skupen nastop s koordinatorji ostalih SRIP-ov. Manj je samostojnega zastopanja oziroma zastopanja posebej za člane SRIP PMiS.

Tudi v tem delu ocenjujemo, da bi lahko pisarna bistveno več naredila za zastopanje interesov svojih članov.

4. Spremljanje globalnih trendov, novih tehnologij in področja raziskav in razvoja

To naj bi se izvajalo preko sodelovanja na konferencah in organizacije konferenc, vendar te aktivnosti niso sistematično organizirane. Zaključimo lahko, da se s tem pisarna ukvarja v zelo omejenem obsegu. Nekaj od tega dogaja na vertikalah, kar je jasno razvidno npr. na vertikali Varnost. Po drugih vertikalah pa nam zaradi nezmožnosti pridobitve sogovornikov tega ni uspelo preveriti.

5. Spremljanje in obveščanje o prihajajočih in aktualnih nacionalnih in mednarodnih razpisih
Redna aktivnost – sredin redni informacijski podatkovnik (ki vključuje tudi druge dogodke itd.)
Tudi ločeno, če je urgentno, dodatno se po potrebi v zvezi z razpisi in prijavi organizirajo tudi delavnice. Pomemben kanal predstavlja tudi spletna stran. Ocenjujemo, da pisarna te aktivnosti dobro opravlja.
6. Spodbuja naložbe na področju razvoja izdelkov in storitev, prenosa tehnologij, inovacij, aplikacij javnih storitev
Pisarna se s tem ne ukvarja oziroma gre za aktivnosti, ki lahko zelo posredno vplivajo na doseganje ciljev.
7. Pomaga vertikalam pri merjenju napredka in uspešnosti načrtovanih del
Pisarna spremlja doseganje ciljev – KPI po vertikalah, manj aktivna je pri pomoči. Pri nekaterih vertikalah celo ugotavljamo, da pisarna nima informacij, kaj se dogaja na nivoju vertikal.
8. Podpora članom pri internacionalizaciji, ki vključuje:
 - zastopanje interesov v tujini – v glavnem promocija, kjer gre zelo posredno zastopanje interesov
 - članstvo v platformah – OASC
 - navezava stikov z gospodarsko diplomacijo – stiki: MGRT– vzpostavljeni kontakti in člani so obveščeni – na voljo za pomoč, vendar tega člani niso koristili (samo en primer)
 - vzpostavljanje sodelovanja s slovenskimi interesnimi združenji – Skupnost občin, ZMOS, ZOS
 - spodbuja internacionalizacijo na področju znanosti in raziskav – ni konkretnih aktivnosti
 - promovira produkte članov v Sloveniji in tujini – en dogodek (Rim).

Izvajanje aktivnosti na področju internacionalizacije v tej fazi ocenjujemo kot zadostne, saj se je partnerstvo šele dobro vzpostavilo, prav tako je to področje, vsaj v tej razvojni fazi, manj usmerjeno na tuje trge.

9. Promocija
Spletna stran, dogodki. Izvajanje teh aktivnosti ocenjujemo kot dobro.

Ugotavljamo torej, da pisarna izvaja omejen nabor aktivnosti, ki jih bo v prihodnje potrebno z namenom doseganja zastavljenih ciljev partnerstva nadgraditi. Zato bo potrebno tudi čimprej rešiti probleme z upravljanjem, drugače pisarna ostaja odrezana od vsebinskega nivoja, kar ji onemogoča izvajanje večine zastavljenih aktivnosti, saj je za izvajanje večine načrtovanih aktivnosti potrebno dobro sodelovanje z vertikalami in ustrezen obseg informacij o usmeritvah in aktivnosti na vsebinskem področju. Poleg tega bo potrebno tudi bolj jasno zavedanje vodstva, kaj se od njega pričakuje, oziroma k izvedenju katerih aktivnosti in doseganje kakšnih ciljev se je z AN zavezalo.

Če se težave z upravljanjem ne rešijo in se ne ustvarijo predpogoji za izvajanje skupnih aktivnosti v pisarni, večino skupnih aktivnosti pa se prepušča v izvedbo na vsebinskem nivoju - vertikalah, se le-te lahko izvajajo manj povezano in usklajeno ter posledično tudi manj učinkovito. Prav tako lahko v tem primeru pričakujemo veliko nezadovoljstvo članov z delovanjem pisarne in tako nadaljevanjem že omenjenega izstopanja članov iz SRIP, kar bi lahko imelo resne posledice za doseganje zastavljenih ciljev in nenazadnje tudi obstoj partnerstva.

Inovacijski potencial

Zmožnost doseganja zastavljenih ciljev SRIP-a je močno odvisna od inovacijskega potenciala. Le-ta je odvisen od potenciala ključnih članov, pa tudi sposobnosti ustvarjanja sinergij pri povezovanju in skupnem delovanju članov. Pisarna inovacijski potencial partnerjev natančno zelo težko oceni, ker z natančnimi informacijami ne razpolaga. O tem bi lahko sklepali le glede na uspešnost poslovanja vključenih partnerjev in to kaže, da inovacijski potencial pri ključnih partnerjih obstaja. V SRIP PMiS je 6 RO, kar je po mnenju pisarne dober pokazatelj, da razpolaga z velikim številom raziskovalcev. V SRIP PMiS je vključeno veliko podjetij, ki vedo, kaj je potrebno lansirati na trg in kakšne so potrebe trga.

Tisti del inovacijskega potenciala, ki ga je mogoče generirati s povezovanjem in skupnim delovanjem partnerjev SRIP, pa ostaja v veliki meri neizkoriščen. Nekaj rezultatov omenjamo v naslednjem razdelku.

Skupne iniciative in projekti

Ugotovljamo, da SRIP PMiS pokriva široko področje in ima veliko število članov. V teh okvirih je pričakovano, da je za oblikovanje skupnih iniciativ potreben čas. V SRIP PMiS smo zaznali nekaj skupnih iniciativ, ki jih oblikujejo partnerji iz različnih domenskih področij in HM IKT, poleg tega pa je bilo evidentiranih več projektih partnerstev po vertikalah.

Med skupnimi iniciativami partnerjev iz različnim domenskih področjih in HM IKT velja omeniti najprej platformo PMiS. Platforma PMiS se je začela razvijati v okviru projekta Ekosmart, razvoj naj bi se nadaljeval v okviru vertikale Ekosistem pametnega mesta. Ta si kot ključni cilj v AN zastavlja povezati podatke, storitve in produkte, ki nastajajo na posameznih področjih pametnega mesta ter tako izkoristiti polni potencial digitalizacije v kontekstu pametnih mest. Jedro ekosistema pametnega mesta bo odprta integracijska platforma, zasnovana po vzoru platformnih ekosistemov, ki omogočajo razvoj inovativnih storitev na principu povezanosti in odprtosti. Dostop do virov podatkov z različnih področij pametnega mesta prek odprtih in standardiziranih vmesnikov ter uporaba naprednih analitičnih orodij omogoča razvoj povsem novih ekonomij in storitev v dobrobit vseh deležnikov pametnih mest, prebivalcev, mestnih uprav, ponudnikov storitev, ponudnikov platform, upravljalcev podatkov, razvijalcev, podjetij, javnih organizacij in drugih. Pomemben dejavnik pri razvoju novih storitev predstavlja odpiranje javnih podatkov, kot ga predvideva strategija »Digitalna Slovenija 2020«.

Intervjuji, ki smo jih izvedli z vodjo vertikale Ekosistem pametnega mesta, razkrijejo, da so aktivnosti v celoti vezane na izvajanje projekta EkoSmart, ki se je začel pred začetkom delovanja SRIP PMiS in se zaključuje v letu 2019. Naši dodatni intervjuji, ki smo jih opravili z nekaterimi partnerji projekta EkoSmart in vodjo HM IKT ter pisarno SRIP, pa pokažejo na določena razhajanja v pogledih, kako platformo razvijati v prihodnje. Omenjena razhajanja potrjujejo ugotovitve, da se trenutno razvoj nadaljuje nepovezano in ločeno v vsaj dveh različnih partnerstvih znotraj SRIP PMiS. Neusklajeno izvajanje teh razvojnih aktivnosti ocenjujemo kot neracionalno in neproduktivno.

Iz poročil in informacij pisarne lahko navedemo naslednji nabor partnerstev oziroma razvojnih projektov, ki jih izvajajo člani SRIP PMiS:

- Fakulteta za varnostne vede (UNIMB) in MNZ sodelujeta na EU projektu IMPRODOVA (Improving Frontline Responses to High Impact Domestic Violence), ki se financira v okviru programa Horizon 2020. Namen projekta je analizirati spremenljivke, ki vplivajo na izvajanje intervencijskih dejavnosti in oblikovati parametre za ocenjevanje tveganj, ki jih bodo lahko uporabljale različne profesionalne službe, vključene v intervencije ob družinskem nasilju.

- Iskratel, d.o.o., Kranj, Telekom Slovenije d.d. ter MO Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje so sodelovali na EU projektu I_HeERO (Deployment pilot project of EU-wide eCall), ki se je financiral v okviru programa Connected Europe Fund Annual Programme. Cilj projekta je bil uvedba klica v sili za vozila 112 eKlic na celotnem teritoriju Republike Slovenije in nove generacije te storitve v 4G omrežju ter za vozila z nevarnimi snovmi. Projekt se je začel izvajati pred nastankom SRIP PMiS.
- Iskratel, d.o.o., Kranj s partnerji Telekom Slovenije d.d., Univerzo v Ljubljani, Fakulteto za elektrotehniko in OSI d.o.o. izvaja projekt 5G Varnost* (Storitve in aplikacije za javno varnost v omrežjih 5G), ki se financira v okviru razpisa "Spodbujanje izvajanja raziskovalno-razvojnih projektov (TRL3-6)" Ministrstva za izobraževanje, znanost. Strateški cilj projekta 5G Varnost je izvesti raziskovalno in inovacijsko delo, ki bo omogočil novo generacijo 5G-ready produktov in storitev, ki bodo prilagojeni potrebam sektorja Javne varnosti (Public Protection and Disaster Relief – PPDR). Cilj je raziskati in zasnovati nove arhitekture in ključne enabling tehnologije za izvedbo dispečerskih storitev za PPDR stroko in novo generacijo uporabniško-usmerjenih aplikacij za potrebe osebne varnosti državljanov, ter raziskati strategije za implementacijo takšnih aplikacij v virtualiziranem 5G okolju v skupni rabi z zagotovljeno varnostjo, zasebnostjo in povratno kompatibilnostjo s trenutnimi PPDR sistemi.
- Več članov SRIP PMiS sodeluje na projektu PAKT (Pametne naprave, modeli ter platforme v aktivnem omrežju), ki se financira na podlagi razpisa »Pilotni/demonstracijski projekti - I. sklop: Pretvorba, distribucija in upravljanje energije« Javne agencije Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije. Cilji projekta: Virtualni rezervoarji energije v procesih, Agregacijsko trgovalna platforma, Povezovanje števca v sistem trgovanja z energijo, Razviti platformo za izdelavo števca električne energije, skladnega s standardom IEC61850, Razvili bodo platformo za naslednjo generacijo digitalnih števecov električne energije, Izdelava NB-LTE komunikacijskega modula.
- ISKRA d.d. je v sodelovanju s partnerji prijavila projekt na razpis DEMO PILOTI II 2018.

Iz poročil, ki so jih pripravile vertikale v letu 2019, pa bi lahko sklepali, da so bila vzpostavljena še naslednja partnerstva oziroma se izvajajo naslednji razvojni projekti:

1. Ekosistem pametnega mesta: /
2. Energetska in druga oskrba: /
3. Kakovost urbanega bivanja: /
4. Mobilnost, transport in logistika
 - Fakulteta za logistiko (UNIMB), EMO orodjarna, ETRA, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko (UMIMB) izvajajo projekt ROBOTool, ki se financira v okviru razpisa "Spodbujanje izvajanja raziskovalno-razvojnih projektov (TRL3-6)" Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport. Namen projekta je identificirati, razviti, testirati in validirati robotske fleksibilne, kognitivne robotske aplikacije za potrebe delovnih mest naročniške proizvodne dejavnosti v orodjarstvu.
 - Fakulteta za logistiko (UNIMB) in pošta Slovenije sodelujeta na projektu BELEROFON, v okviru katerega se ukvarjajo z razvojem ideje nadzora uporabe brezpilotnih letalnikov v urbanih območjih.
 - Abelium, Datafy, UM izvajajo projekt Platforma za upravljanje premoženja

- nad bločnimi verigami, ki je financiran v okviru razpisa "Spodbujanje izvajanja raziskovalno-razvojnih projektov (TRL3-6)" Ministrstva za izobraževanje, znanost.
- UP IAM, FERI (UMIMB), FRI (UNILJ), SETTCE, Abelium in partnerji pripravljajo projekt TRajnost in ENergetska učinkovitost v verigah vrednosti.
- Člani vertikale so s prijavo projekta INTEGRIRANO PILOTNO OKOLJE TRAJNOSTNE MOBILNOSTI PAMETNEGA MESTA kandidirali tudi na razpisu DEMO PILOTI II 2018.
- Člani so sodelovali tudi v okviru nekaj komercialnih projektov in tudi s partnerji izven SRIP PMiS.

5. Varnost: /

6. Zdravje:

- Logicdata d.o.o. je s partnerji pripravil in uspešno kandidiral na razpisu s projektom Spremljanje funkcionalnih parametrov zdravja in kvalitete bivanja v pametnih bivalnih okoljih, vendar zaradi določenih naknadno ugotovljenih dejstev do podpisa pogodbe in izvedbe projekta ni prišlo.
- Alma Mater Europaea je s partnerji pripravila prijavo projekta Razvoj celovite personalizirane izdelave medicinskih implantantov s 3D tiskom in objektivno vrednotenje operacij in rehabilitacij s pametnim okoljem, ki pa zaradi neuskladenosti podrobnosti ni bila oddana.
- Semantika je s partnerji pripravila projekt Vpeljava brezpapirnega zdravstva. Do realizacije prijave na razpise še ni prišlo.
- Omenja se še nekaj drugih projektov, ki pa jih člani zaradi poslovnih skrivnosti ne razkrivajo.

Kot rezultat izvajanja razvojnih projektov, se v nekaterih primerih razvijajo novi produkti in storitve, npr.:

- eCall Node kot rezultat evropskega projekta I_HeERO (www.iheero.eu). Partnerji: TS, ISK, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje
- "Sistem za digitalno sodelovanje v NMP pri množičnih nesrečah Medical Emergency Digital COLlaboration- MEDICOLL" kot rezultat nacionalnega projekta (MGRT, RRI 2), partner INVIDA internet video agencija d.o.o.
- Storitve in aplikacije za javno varnost v omrežjih 5G. Sodelujoči Telekom Slovenije, Iskratel, UL/FE, OSI.

Člani SRIP PMiS sodelujejo tudi v KOC PMiS.

Omenjene skupne iniciative kažejo prve rezultate strateškega povezovanja na področju Pametnih mest in skupnosti in jih v primerih, ki so nam bili predstavljeni, ocenjujemo kot dober primer povezovanja različnih domenskih znanj, kot tudi različnih deležnikov in tudi vključevanja horizontalnih tehnologij, ki bi lahko pripeljale do razvoja celostnih rešitev na tem področju. Pregled projektov pa pokaže, da je večina projektov, ki so nastali po vzpostavitvi partnerstva SRIP PMiS nastala na področju vertikalne Varnost in vertikalne Mobilnost, transport in logistika. Razvidni so tudi poskusi sodelovanja na področju vertikalne Zdravje, ki trenutno večinoma po nam znanih informacijah v fazi oblikovanja partnerstev.

Ker smo ocenili, da obstaja možnost, da pisarna nima vseh informacij (zaradi težav s komunikacijo z vsebinskim nivojem), smo želeli opraviti dodatne intervjuje z vodji vertikal. Ker nam po večini to ni

uspelo in nam tako ni uspelo pridobiti zadostnih informacij, **ne moremo podati ocene o napredku pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev.**

3. 4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij²⁵

HM IKT je opredeljena je kot skupek omogočitvenih tehnologij in je podpora vsem vertikalam PMiS in ostalim SRIP-om. HM sledi tudi viziji Vlade Republike Slovenije, da naj postane Slovenija zelena referenčna država v digitalni Evropi.

Ključne omogočitvene tehnologije:

- Digitalna transformacija
- IoT
- IoS
- GIS
- Big data in HPC (tudi AI)
- Kibernetska varnost

Vključevanje HM in horizontalnih tehnologij naj bi potekalo tako, da bi HM IKT predstavila tehnologije in njihov potencial, ki bi jih člani vertikal lahko uporabili po domenskih področjih. Uvajanje tehnologij HM v SRIP pa se izkaže kot zelo pomanjkljivo oz. ne poteka tako, kot je bilo načrtovano.

HM IKT navaja naslednje težave:

- Na strani SRIP PMiS ni sogovornika.
- Drugi SRIP-i se le izjemoma obračajo na HM IKT, ker ni formalno vključena v njihov SRIP. Nekateri člani IKT_HM se zato dodatno neposredno vključujejo v več SRIP-ov.
- Članstvo v HM IKT (SRIP PMiS) ne omogoča vključevanja v aktivnosti SRIP-ov na področju digitalizacije in vpeljave omogočitvenih tehnologij.

To pa ne pomeni, da se horizontalne tehnologije ne vključujejo v skupne razvojne projekte. Primer je delovanje vertikalne Varnost, ki pokaže, da ima IKT podjetje, kot ponudnik horizontalnih tehnologij, celo vodilno vlogo na omenjeni vertikali in predstavlja ključnega partnerja na večini skupnih razvojnih projektov. Podobne primere lahko najdemo tudi na nekaterih drugih vertikalah. Izgleda, da se IKT podjetja specializirajo in kot taka prej ali slej pozicionirajo kot ključni akterji po določenih domenskih področjih – vertikalah. V intervjujih je bilo pogosto izpostavljeno tudi, da se sodelovanja vzpostavljajo bolj po naravni poti in ne umetno, kot je predvideno z načrtom uvajanja IKT horizontalnih tehnologij v SRIP-e, in kot taka tudi, če gre za sodelovanje s IKT podjetji, ki so bolj široko usmerjena (generalisti), ta sodelovanja že obstajajo. Drugače je z vlogo JRO, kjer je tega sodelovanja manj in bi ga bilo mogoče smiselno bolj sistemsko spodbujati. JRO so poleg tega tudi manj specializirane in zato po naravi bližje ponudniku horizontalnih tehnologij.

Ob vseh ugotovljenih težavah in mogočih ukrepov reševanja, pa bo za HM IKT, ki presega okvire SRIP PMiS, potrebno najti tudi model, ki bo omogočal formalno vključevanje horizontalnih tehnologij HM IKT v druge SRIP-e.

²⁵ Bolj podrobno delovanje HM IKT predstavljamo v ločenem poročilu, saj je bilo že tekom izvajanja pilotskega testiranja metodologije vrednotenja zaznati, da HM IKT ni integrirana v SRIP PMiS in je potrebno izvesti ločeno vmesno vrednotenje. To je bilo dogovorjeno pred izvedbo vmesnega vrednotenja tudi z naročniki.

3. 5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

Realiziranih tržnih manifestacij, kot rezultat skupnega delovanja članov SRIP PMiS v okviru projektov, ki so se začeli izvajati po nastanku SRIP, v času izvajanja vmesnega vrednotenja še nismo zaznali. To je glede na razvojno fazo partnerstva skladno s pričakovanji. Je pa v tej fazi zaznati strateško razmišljanje in načrtovanje ter tudi že nekatere skupne iniciative, ki bi lahko vodile do tržnih manifestacij.

AN se načrtuje tudi nekatere aktivnosti v podporo povečanja podjetništva:

- Izvajanje konkretnih storitev (npr. načrtovanje vpeljave novih poslovnih modelov, digitalizacija poslovanja uporabnikov na področju, razvoj in izobraževanje kadrov, krepitev projektnih veščin, krepitev veščin in zmogljivosti na področju fizičnega ter tehničnega varovanja, preverjanje pravne in regulatorne skladnosti varnostnih rešitev, analiza uporabniških zahtev, presojanje uporabniških izkušenj, izdelava varnostnih načrtov in analize tveganj, tehnološka in organizacijska podpora pri upravljanju s tveganji in odzivanju na dogodke).
- Zapolnjevanje vrzeli ključnih kompetenc kadrov preko izobraževanja na področju pametne specializacije v urbanih okoljih.
- Priprava in deljenje dobrih praks in mehanizmov njihovega uvajanja.
- Združevanje deležnikov področja, medsebojni dialog o potrebah, skupnih problemih in rešitvah.
- Priprava kataloga rešitev podjetij na posameznih področjih in možnosti njihovega povezovanja.
- Dialog o vprašanjih zakonodaje in regulative ob uvajanju novih tehnoloških rešitev v prakso.
- Priprava idej in izvedba pobud po uskladitvi ali spremembah ključnih dokumentov (politik, strategij in zakonodaje).
- Presojanje sprejemljivosti nadgradnje obstoječih ali novih rešitev.
- Razvoj in vzpostavitev testnih poligonov v okviru pametnega mesta.
- Zmanjšanje poslovnih tveganj preko skupnega prodora na nove trge - spodbujanje razvoja in uspešnosti manjših podjetij, preko sodelovanja z večjimi, ki skozi lastne kapacitete in prodajne kanale nudijo podporo pri proizvodnji in nastopu na trgih.
- Koordinacija in sodelovanje partnerjev vertikal z drugimi vertikalami in horizontalami z namenom širjenja in bogatenja verige vrednosti ter prodora na povezana področja.
- Usklajevanje in povezovanje z mednarodnimi standardizacijskimi organizacijami in telesi, pri preverjanju in dokazovanju kakovosti rešitev (npr. EENA, ISO, ITU, CEN, ETSI/3GPP, BS; ECB, SIQ).
- Podpora skozi univerzitetne programe (npr. DEMOLA) in vzpostavitev sodelovanja s kompetenčnim centrom za razvoj kadrov.
- Vključevanje podjetniških inkubatorjev in zagotavljanje varne mobilnosti kadrov med akademsko sfero in industrijo.
- Deljenje znanja in dobrih praks skozi ko-inovacijski forum z vključitvijo domenskih strokovnjakov ostalih področji (angl. technology push).

Z zavedanjem pomena podjetništva načrtuje SRIP PMiS posebno pozornost posvečati zagonskim podjetjem, tako iz vrst obstoječih podjetij, študentskih vrst in vrst raziskovalcev.

Na tem področju SRIP PMiS načrtuje izvajanje naslednjih aktivnosti:

- Podpora skozi univerzitetne programe (npr. DEMOLA) in vzpostavitev sodelovanja s kompetenčnim centrom za razvoj kadrov.
- Z razvojem platforme za razvoj znanja in kompetenc vključevanje mladih in študentov v razvojne projekte s ciljem oblikovanja novih produktov in njihove tržne uveljavitve, in zagotavljanje nabora znanj, ki se bodo lahko prenesla na manjše razvojne potenciale.
- Kadar se razvita tehnologija eksploatira kot start-up projekt oz. podjetje, organiziranje procesa – t.i. akceleracijo podjetniške komercializacije po vitkih metodah ter s financiranjem v okviru nacionalnih podjetniških pospeševalnikov (open innovation in innovation flow procesov znotraj samih SRIP, ki bi bili potem na voljo v tretjih pravnih osebah).
- Spodbujanje podjetništva skozi koncepte Open innovation, Sustainable corporate innovation in uvajanje korporativnih procesov potrebnih za posvojitve inovacij in novih modelov po konceptu Open innovation.
- Spodbujanje podjetništva na JRO preko promocije in izvedbe ureditve medsebojnih razmerij med JRO in raziskovalcem, najem opreme JRO.
- Promocija podjetništva s pomočjo medijev.
- SRIP PMiS želi postati “Digital Innovation Hub”, kjer lahko podjetniki dobijo vse informacije in najboljše nasvete za svoje izzive na poti k uspehu.

SRIP PMiS načrtuje tudi podporo prenosu tehnologij, kjer bo podpora obsegala podporo upravljanju z inovacijami in razvoj možnosti za uspešno upravljanje (strategija o intelektualni lastnini, zaščita intelektualne lastnine, ocena in razvoj priložnosti – business development, pomoč pri pripravi pogodb, pomoč pri zagotavljanju virov financiranja).

Načrt tovrstnih aktivnosti pokaže zelo široko usmeritev, kar je in bo tudi v prihodnje v takih okvirih težko izvajati. Zavedati se je potrebno omejenih resoursov, kratkoročno pa tak nabor kot kažejo ugotovitve intervjujev, ki smo jih izvedli v okviru vmesnega vrednotenja, presega potrebe članov. Tega se zaveda tudi pisarna SRIP. Pregled aktivnosti, ki se izvajajo v SRIP PMiS in bi lahko vodile do tržnih manifestacij, pokaže, da se poleg skupnih razvojnih projektov sicer nekatere načrtovane skupne aktivnosti že izvajajo. Izvajajo se delavnice in izobraževanja, ki pokrivajo nekatera od zgoraj omenjenih področij, člani SRIP PMiS sodelujejo v KOC-ih, v okviru različnih dogodkov prihaja do mreženja različnih deležnikov in članov SRIP ter deljenje dobrih praks, dialoga o potrebah, skupnih problemih in rešitvah, dialoga o vprašanih zakonodaje in regulative. Naša ocena je, da je mogoče pri aktivnosti zaznati določen napredek, ki zelo verjetno ustreza trenutnim potrebam članov, bi pa z bolj intenzivnim povezovanjem in sodelovanjem članom to bilo potrebno nadgraditi. V kakšni obliki, oziroma na katerih področjih se bodo te storitve izvajale, bo odvisno tudi od konsolidacije pričakovanih članov SRIP-a in tudi dogovora, kaj bo SRIP svojim članom ponujal. Kakršenkoli razvoj storitev na tem področju pa bo zahteval bistveno večjo vpetost pisarne v vsebinske nivoje delovanja SRIP. Zaradi omenjenih težav z upravljanjem, ki smo jih zaznali v SRIP PMiS, pa v primeru, da se te težave ne odpravijo, ocenjujemo, da obstaja resno tveganje glede realizacije izvajanja aktivnosti, ki bi lahko pripeljale do tržnih manifestacij.

3. 6 Internacionalizacija

SRIP PMiS v NA najprej definira ključne potencialne tuje trge. To so Azija, Afrika, Bližnji vzhod, balkanske države, Rusija.

Z namenom doseganja zastavljenih ciljev v AN in povečanja prodaje načrtuje SRIP PMiS izoblikovati izvozni konzorcij, ki bo uporabljal naslednje mehanizme za pospešitev prodaje:

- uporaba obstoječih tržnih kanalov partnerjev konzorcija, kjer bo vodilno vlogo prevzelo podjetje, ki je že prisotno na specifičnem tujem trgu in bo v svoje prodajne mehanizme uvrstilo celostne rešitve, ki izhajajo iz SRIP-a
- strateška partnerstva z globalnimi ponudniki storitev ter povezovanje s ponudniki dopolnilnih storitev iz tujine
- implementacija demonstracijskih okolji na nivoju mest in trženje tako storitev kot tudi tehnologije preko mreže pobratenih mest
- aktivno sodelovanje v okviru evropskih organizacij (konkretno krovna evropska organizacija za zdravstvo) za vzpostavitev strateških partnerstev znotraj EU
- aktivno sodelovanje z GZS in agencijo SPIRIT pri vzpostavitvi novih strateških partnerstev

Pri vstopanju na tuje trge načrtuje SRIP PMiS svojim članom ponujati naslednje storitve:

- raziskave trga
- raziskave mednarodnih razvojnih partnerstev
- študije izvedljivosti
- zastopanje in članarina v mednarodnih organizacijah
- usposabljanje za vstop na tuje trge in mednarodna razvojna partnerstva
- zastopanje interesov s strani domačih in mednarodnih partnerjev/organizacij (npr. SBRA)
- zastopanje na tujih trgih (tudi predstavništva)

Poleg vzpostavitve novih tržnih kanalov SRIP PMiS načrtuje vzpostavitev razvojne internacionalizacije in povezovanje z vodilnimi evropskimi in svetovnimi razvojnimi inštituti, globalno prisotnimi podjetji in ne nazadnje komunikacijo z Evropsko Komisijo.

Okvirni načrt aktivnosti internacionalizacije SRIP PMiS obsega:

- razvoj in mednarodna uveljavitev slovenske "blagovne znamke na področju PMiS (Pametna mala mesta in skupnosti
- tržne analize
- vzpostavitev predstavništev in zastopnikov v tujini
- predstavitve na sejmih, konferencah
- socialne platforme (Linkedin, Twiter)
- koriščenje konzularnih predstavnikov Republike Slovenije
- skupne prijave na pilotnih in demonstracijskih projektih v Sloveniji in partnerstvih v tujini
- seminarje tipa kako poslovati z določenim tujim trgom ali skupino trgov
- mreženja z opredeljenimi deležniki izmed SRIP članov na ciljnem trgu
- organizacijo in izvedbo gospodarskih delegacij v tujino / iz tujine
- svetovanja »1 na 1« deležnikom SRIP, kjer bo določen cilj / interes
- opredelitev aktivnosti za skupen nastop članov SRIP
- mreženja na področju podjetij – v fazi industrializacije in dalje (od TRL 5 naprej)
- poslovni klubi in sveti

- vključevanje podjetij prek sodelovanja v programih čezmejnega sodelovanja
- strateški svet predstavnikov podjetij v tuji lasti
- program Go International Slovenia
- svetovanje pri vstopu na nov trg
- krepitev sposobnosti za vključitev podjetij v mednarodne povezave.

Na področju internacionalizacije smo v okviru izvajanja vmesnega vrednotenja zaznali nekatere aktivnosti, ki predstavljajo predvsem aktivnosti s področja internacionalizacije razvojno raziskovalnega delovanja, bistveno manj je aktivnosti s področja internacionalizacije gospodarskega delovanja članov SRIP. Slednje trenutno še vedno izvajajo člani samostojno, v nekaterih primerih ugotavljamo, da tudi zelo uspešno. Veliko članov ima vzpostavljene povezave s tujimi partnerji, tako na prodajnem, kot tudi nabavnem in razvojnem področji. Spet ugotavljamo, da nabor aktivnosti, ki se izvajajo, predstavljajo le manjši del načrtovanih aktivnosti. Ponovno poudarjamo, da tudi na tem področju kratkoročno izvajanja tako širokega nabora aktivnosti ni pričakovati. Sicer pa je po naši oceni glavni razlog za omejen obseg aktivnosti na področju internacionalizacije (poleg omejenih resorsov) tudi dejstvo, da gre za področje, kjer se v prvih fazah pričakuje predvsem iniciative na domačem trgu in šele v kasnejših fazah prodor na tuje trge. Tako bi lahko izvajanje aktivnosti na področju internacionalizacije v tej fazi ocenili kot skladne s pričakovanji.

Večina aktivnosti, ki smo jih zaznali na področju internacionalizacije v SRIP PMiS so (poleg mednarodnih razvojnih projektov) vstopanje v mednarodna združenja, vzpostavljanje stikov s predstavniki podobnih iniciativ v tujini in podjetji in organizacija ter udeležba na mednarodnih dogodkih.

V intervjuju s pisarno SRIP, je pisarna navedla SRIP PMiS je umeščen v naslednja mednarodna združenja oz. je v fazi pristopanja:

- OASC (Open & Agile Smart Cities) – SRIP PMiS še ni član (podpisano je pismo o nameri)
- European Cluster Collaboration Platform
- Smart grid cluster.

V dogovarjanju je tudi z 100 Resilient Cities in nekaj drugih področnih mednarodnih združenj.

Rezultati sodelovanja teh povezovanj pomenijo predvsem možnost udeleževanja na dogodkih, konferencah ter mreženje, kjer prihaja tako do možnosti spremljanja globalnih trendov razvoja, verig in trgov ter prihajajočih tehnologij. Na nekaterih dogodkih pa tudi možnosti vzpostavljanja poslovnih povezav, ki bi lahko vodile do tržnih manifestacij v prihodnosti. Učinki mreženja in povezovanja članov s tujimi partnerji pisarni niso znani.

SRIP v septembru organizira tudi mednarodno konferenco, katere osrednja tema bo odpornost mest na nepredvidene dogodke. Konferenca bo namenjena predvsem predstavnikov slovenskih občin.

Skladno z razvojem partnerstva na področju aktivnosti internacionalizacije lahko pričakujemo povečanje potreb in bo na tem področju potreben drugačen pristop in nabor aktivnosti. Kaj bo SRIP ponujal svojim članom, bo odvisno od načina povezovanja in intenzitete sodelovanja med člani. Kakršenkoli razvoj storitev na tem področju pa bo zahteval bistveno večjo vpetost pisarne v vsebinske nivoje delovanja SRIP. Zaradi omenjenih težav z upravljanjem, ki smo jih zaznali v SRIP PMiS, v primeru,

da se te težave ne odpravijo, ocenjujemo da obstaja resno tveganje za nadgradnjo izvajanja aktivnosti na področju internacionalizacije.

3. 7 Pomembne druge informacije in ocene

V okviru intervjujev z pisarno je bilo večkrat omenjeno tudi pomanjkanje sredstev, zato v tem poglavju kratko analiziramo tudi financiranje SRIP PMiS, najprej proračun in vire financiranja ter potem stroške delovanja.

Proračun in viri financiranja SRIP PMiS oziroma aktivnosti pisarne za leto 2018 izgleda takole:

- 77 tisoč EUR je bilo sredstev iz JR SRIP (to naj bi bilo samo 30 % odobrenih sredstev)
- 133 tisoč EUR je bilo iz tržnih virov (v glavnem članarine), 26k iz javnih sredstev.

S temi viri financiranja se krijejo stroški dela za 3 zaposlene, delavnice, delovanje pisarne, 20% zneska gre na HM IKT.

V bodoče namerava pisarna začeti tudi izvajati plačljive storitve in na ta način zagotoviti dodatne vire financiranja iz tržnih dejavnosti. Načrtuje predvsem zaračunavanje delavnic. Zaenkrat le-teh ne zaračunava, ker to ne bi bilo higiensko zaradi zaračunavanja članarine.

Pisarna večkrat omenja omejena sredstva, analiza virov financiranja pa pokaže, da pisarna ni počrpala niti odobrenih sredstev. Pisarna ima razpoložljiva tudi dovolj visoka tržna sredstva. Zato bi lahko sklepali, da pisarna ne opravlja vseh aktivnosti zaradi drugih razlogov, ne pomanjkanja sredstev.

3. 8 Sklepna ocena

Ocenjujemo, ga gre v primeru SRIP PMiS za novo nastalo partnerstvo, ki pokriva zelo široko področje. V SRIP PMiS se vzpostavlja sodelovanje med podjetij in raziskovalnimi organizacijami ter nekaterimi drugimi deležniki, ki delujejo na področju pametnih mest in skupnosti, kjer v preteklosti ni bilo sodelovanja kot ga poznamo na drugih prednostni področjih, npr. na področju mobilnost in tudi nekaterih drugih področjih. V SRIP PMiS se je vključilo veliko število različnih deležnikov in nekaj velikih akterjev, kjer je še vedno pogosto v ospredju zasledovanje lastnih interesov in ne primarno povezovanje in sodelovanje.

Vmesno vrednotenje SRIP PMiS pokaže določen napredek pri povezovanju in sodelovanju članov, vendar pa partnerstvo v času izvajanja vmesnega vrednotenja ne deluje skladno s pričakovanji, saj povečini ne dosega zastavljenih ciljev. Nabor aktivnosti, ki se izvajajo v SRIP PMiS, se prilagaja potrebam članov, ki delujejo na določenem področju. Kot je razvidno iz bolj podrobnega pregleda aktivnosti posameznih vsebinskih področij – vertikal, je na večini vertikal mogoče zaznati napredek v povezovanju in sodelovanju. Vendar so tu nekatere vertikale šele v fazi oblikovanja partnerstev in iskanja možnosti sodelovanja, medtem ko na drugih že tečejo skupni razvojni projekti in ponekod celo že razvoj novih produktov in storitev. Pisarna izvaja omejen nabor aktivnosti, kjer so le-te omejene predvsem na organizacijo dogodkov in delavnic ter informiranje članov, manj pa je aktivnosti na področju internacionalizacije, razvoja človeških virov in spodbujanja podjetništva, ki so bile sicer zelo ambiciozno načrtovane v AN. Čeprav smo izvajanje teh aktivnosti ponekod ocenili kot zadostne glede na dejstvo, da so se šele začele izvajati, pričakujemo, da se bodo skladno z razvojem partnerstva

povečale potrebe članov, kar bo imelo za posledico povpraševanje po izvajanju širšega nabora aktivnosti in nadgradnjo izvajanja aktivnosti.

Glavno težavo in s tem tudi tveganje za doseganje zastavljenih ciljev predstavljajo težave, povezane z upravljanjem SRIP, kjer je v času izvajanja vmesnega vrednotenja prišlo celo do ustavitve delovanja nekaterih ključnih organov upravljanja. Kompleksen sistem upravljanja se je v praksi pokazal za neučinkovito rešitev iskanja kompromisov med ključnimi partnerji. V okviru vmesnega vrednotenja ugotavljamo tudi določene težave pri uvajanju horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti, tako znotraj SRIP PMiS, kot tudi v druge SRIP-e.

V okviru vmesnega vrednotenja uspešnosti SRIP PMiS smo jasno identificirali ključne težave v SRIP PMiS, ki lahko predstavljajo podlago za ukrepanje. V SRIP PMiS je takoj potrebno aktivno pristopiti k reševanju težav, povezanih z upravljanjem SRIP. K temu je potrebno pristopiti z zavedanjem resnosti problema, saj lahko negativne posledice razpada partnerstva, do katerega lahko pride v najbolj negativnem scenariju, pomembno vplivajo tudi na nove poskuse vzpostavljanja sodelovanja in partnerstev na tem področju. Ni zanemariti tudi potencialno negativnega vpliva na delovanje drugih SRIP-ov ter tako na uspešnost ukrepa vzpostavitve SRIP-ov kot celote. Svetujemo tudi razmislek o drugačni organiziranosti HM IKT, ki trenutno deluje v okviru SRIP PMiS in po naši oceni ne daje pravih rezultatov. Kljub temu, da bo rešitev omenjenih težav sama po sebi vsaj delno sprostila omejitve, v katerih danes deluje pisarna SRIP in tako omogočila bolj aktivno vpetost in izvajanje skupnih storitev, ocenjujemo, da bo nadgradnja storitev, ki jih ponuja SRIP svojim članom, zahtevala znatno okrepitev pisarne s potrebnimi sredstvi in kompetencami za izvajanje aktivnosti, ki jih ji nalaga AN.

Zaradi omejitev vpogleda v delovanje SRIP PMiS, s katerimi smo se soočali pri izvajanju vmesnega vrednotenja, ocenjujemo, da nismo uspeli zbrati dovolj podatkov in informacij, na podlagi katerih bi bilo mogoče podati oceno o uspešnosti SRIP PMiS, kot se predvideva v JR SRIP. Vmesno vrednotenje, kot ga predvideva JR SRIP, ima lahko tudi posledice, ki presegajo oblikovanje priporočil, kako problematična področja v SRIP urediti. Zato menimo, da **bi bilo potrebno zbrati bolj popolne informacije in razpolagati z bolj trdnimi dokazi, da bi bilo mogoče utemeljiti ocene po kriterijih, ki jih predvideva JR SRIP za vmesno vrednotenje. Zato nismo pristopili številčnemu vrednotenju tega SRIPa.**

4 Horizontalna mreža IKT

4. 1 Uvod²⁶

HM IKT je opredeljena kot skupek omogočitvenih tehnologij in kompetenc, s svojimi aktivnostmi pa naj bi bila podpora vsem vertikalnim SRIP PMiS ter ostalim SRIP-om. Vzpostavitev HM IKT sledi viziji Vlade Republike Slovenije, da naj postane Slovenija zelena referenčna država v digitalni Evropi. Referenčnost predstavlja vzorčni model sodelovanja med gospodarstvom, znanostjo in državo pri uvajanju modernih digitalnih rešitev v življenje podjetij in ljudi. Vizija HM IKT je dolgoročno vzpostaviti osrednjo operativno podporno vlogo gospodarstva v Sloveniji, ki z znanji, tehnologijami in aktivnostmi odločilno pomaga pri celoviti digitalni preobrazbi slovenskih podjetij za uspešen izvoz izdelkov, storitev in poslovnih modelov z visoko dodano vrednostjo.

²⁶ Dr. Matjaž Črnigoj

Osnovni cilj delovanja HM IKT je v skladu s strategijo S4 podpora razvojnim aktivnostim vseh SRIP-ov na področju IKT, predvsem v pripravi osnov za uporabo in integracijo IKT kot omogočitvene horizontale. Digitalna transformacija kot ključna paradigma sodobnega razvoja in človeškega napredka odstranjuje ločnico med IKT kot tehnologijo in različnimi procesi. Zato je aktivno sodelovanje HM IKT z ostalimi vertikalami PMiS in drugimi SRIP-i njena ključna naloga. HM IKT se namerava osredotočati na razvoj in vzpostavitev integriranih sistemov/platform in hkrati s svojimi kompetencami in rešitvami podpirati razvojne aktivnosti v fokusnih področjih znotraj posameznih SRIP-ov in vertikal SRIP PMiS.

IKT horizontalna mreža vsebuje naslednja vsebinska področja oz. horizontale:

- Digitalna transformacija
- GIS-T – Lokacijske storitve
- HPC in big data
- Internet storitev
- Internet stvari
- Kibernetska varnost

Članstvo v HM IKT in SRIP PMiS je enotno, saj so vsi člani SRIP PMiS tudi člani HM IKT (in obratno). Na dan 15.4.2019 včlanjenih 143 članov, od tega:

- 42 mikro podjetij
- 38 majhnih podjetij
- 14 srednje-velikih podjetij
- 13 velikih podjetij
- 6 združenj
- 2 univerzi
- 16 fakultet
- 6 raziskovalnih inštitutov
- 2 občini

Podatka o članih, ki sodelujejo v SRIP PMiS zaradi želje po delovanju v HM IKT ni. Tako ni mogoče presoditi ločeno članstva v HM IKT. Vodja HM IKT pa sicer navaja, da je članov, ki delujejo na področju IKT v SRIP PMiS, tako iz raziskovalne sfere, kot tudi iz gospodarstva dovolj. Zaznava pa težave zaradi premajhne aktivnosti članov. Vodja HM IKT ugotavlja, da so bolj aktivna večja podjetja, izvozniki, ki so se že srečali, in razumejo potrebo po povezovanju za globalni uspeh. Navajajo pa, da pogrešajo visokotehnološka start-up podjetja, ki so zaradi zasedenosti in nerazpoložljivih resursov razumljivo zadržani do sodelovanja, in mesta ter občine, ki pa po zasnovi SRIP-ov niso bili predvideni kot posebni deležniki v SRIP-ih. Zato se predlaga, da se v naslednjih fazah najde možnost aktivne vključitve teh deležnikov (razmisliti je potrebno v kakšni vlogi jih vključiti; kot uporabnike storitev, ki se razvijajo na področju pametnih mest in skupnosti, ki pa v taki vlogi verjetno ne bodo plačevali članarin, ali kot deležnik v okviru države, kjer pa spet ni pričakovati plačevanja članarin).

Vodja HM IKT med aktivnimi člani izpostavi naslednja podjetja in JRO: Comtrade, Microsoft SLO, FRI UL, FE UL, MS, Igea, GDI, Xlab, Cosylab, IBA, Agitavit, Bass, Unistar, CPOEF. Zanimivo, da HM IKT med podjetji ne navaja podjetja Iskratel. V intervjuju s tem podjetjem, se je namreč to podjetje opredelilo kot IKT podjetje. Podjetje je zelo aktivno v SRIP PMiS in tudi vodi eno izmed vertikal – Varnost. Skladno

z ugotovljenimi težavami vključevanja ponudnikov IKT tehnologij v vertikalna področja, ki ne poteka tako, kot je bilo načrtovano, je to nazoren primer kako poteka vključevanje horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti. IKT podjetja se specializirajo na določenem vsebinskem področju in vstopajo v partnerstva v razvojnih projektih po vertikalah in SRIP-ih samostojno.

Tudi v HM IKT se zavedajo težav z izstopanjem članov SRIP PMiS in mogoče to še bolj jasno izpostavijo v primerjavi s pisarno SRIP PMiS. Dodatno na HM IKT zaznavajo problem neuresničena pričakovanja članov, ki delujejo na področju HM IKT, ker:

- HM IKT v SRIP PMiS ni uspelo vzpostaviti komunikacije z vertikalami in zato ne prihaja do sodelovanja (razen nekaj izjem, kjer so se IKT podjetja v delo vertikal vključila neposredno)
- HM IKT ni vključena v delo ostalih SRIP-ov, saj je pri financiranju omejena na del članarin, ki jih plačujejo člani SRIP PMiS
- HM IKT v danih okoliščinah ne more opravljati koordinacijske vloge in zastopati interesov akterjev na področju IKT napram državi ter sooblikovati razvoja na tem področju, saj zaradi podrejene vloge in slabega sodelovanja s pisarno SRIP PMiS, informacije o strateških iniciativah države do HM IKT ne pridejo

Naša ocena je, da se zaradi neustreznega naslavljanja pripomb članov in počasnega reševanja težav v zvezi z upravljanjem SRIP, ki smo jih predstavili v Poročilu vmesnega vrednotenja SRIP PMiS, in težav z organiziranostjo HM IKT, ki jo obravnavamo v nadaljevanju, obstaja resno tveganje, da se bo izstopanje članov (predvsem ključnih) brez korenitejših sprememb v SRIP PMiS in tudi organiziranosti HM IKT nadaljevalo. To pa ima lahko za posledico nedoseganje zastavljenih ciljev in srednjeročno v najslabšem scenariju tudi razpad partnerstva. Slednje pa lahko po našem mnenju zelo negativno vpliva tudi na nove poskuse vzpostavljanja sodelovanja in partnerstev na tem področju. HM IKT se z zavedanjem resnosti problema poskuša distancirati od SRIP PMiS, kar kot ugotavljamo v nadaljevanju pogosto pomeni podvajanje aktivnosti (v nekaterih primerih celo poseganje na vsebinska področja, ki bi jih moral pokrivati SRIP PMiS), kar ocenjujemo kot neracionalno in neučinkovito.

4. 2 Akcijski načrt

Akcijski načrt (AN) za HM IKT je bil pripravljen v sredini leta 2017. Pri pripravi AN so po mnenju vodje HM IKT sodelovali ključni deležniki, delo je potekalo po področji, kar pomeni, da bi se v načrtovanih aktivnostih morala videti široka množica članov. V AN so jasno definirane usmeritve v zgoraj omenjena fokusna področja in cilji ter kazalniki s katerimi se predvideva spremljanje doseganja ciljev. AN definira dve skupini ciljev. Po eni strani HM IKT svoje cilje prilagaja doseganju ciljev fokusnih področij vertikal SRIP-ov in doseganju sinergije z deležniki iz vertikal iz drugih SRIP-ov, saj bo glede na svojo vlogo v SRIP-ih tako največ doprinesla k dosegu globalnih ciljev S4. Druga skupina ciljev je povezana z definiranjem in izvajanjem razvoja horizontalnih produktov, rešitev in storitev, ki se bodo lahko uporabljali v okviru projektov vertikal SRIP-ov, po drugi strani pa tržili na globalnih trgih:

- Vsaj 3 digitalne inovacije z vzajemnim inoviranjem poslovanja in tehnologij
- Razvoj vsaj enega produkta v vsakem od 6 področij HM IKT
- Prodajo vsaj 5 rešitev/produktov na ciljnih trgih

Zavedajoč se inovacijske moči IKT deležnikov v SRIP-u in tržne uspešnosti slovenskega IKT sektorja, so izhodiščni cilji HM IKT usmerjeni v izpolnjevanje strateških ciljev S4 in konkretnih ciljev posameznih vertikal SRIP-ov, skupaj s kazalci uspešnosti (KU) naslednji:

- Sodelovanje IKT deležnikov v vsaj 50 % verig vrednosti (VV), ki bodo vzpostavljene na osnovi usmeritev SRIP-ov. KU1: Vsaj 1 IKT-deležnik v 50 % VV.
- V VV bodo sodelovala tudi manjša ambiciozna in perspektivna IKT podjetja z namenom povečevanja sinergijskega učinka sodelovanja. KU2: vsaj 1 manjše IKT podjetje, vključeno v VV.
- Razvoj novih poslovnih modelov za prehod v digitalno gospodarstvo. KU3: praktični preizkus vsaj 3 novih poslovnih modelov ob aktivni udeležbi vsaj 1 IKT deležnika v SRIP-ih.
- Skupen nastop deležnikov vertikal SRIP-ov in deležnikov HM IKT na mednarodnih razpisih (npr. H2020, Interreg, LIFE). KU4: vsaj 5 skupnih projektnih vlog do 2023.
- Skupen nastop deležnikov HM IKT na domačih in mednarodnih razpisih (npr. H2020, InterReg). KU5: vsaj 5 skupnih projektnih vlog do 2023.

Poleg tega ima HM IKT cilje in kazalnike opredeljene tudi na ravni fokusnih področij.

Glede na potrditev AN, evalvatorji predpostavljamo, da so cilji ocenjeni kot ustrezni in se v presojo ciljev in ciljnih vrednosti kazalnikov ne spuščamo.

Vodja HM IKT ocenjuje, da je AN z vidika načrtovanih ciljev preobsežen in zasnovan zelo ambiciozno, ob predpostavki, da so na voljo neomejeni viri in velja družbenopolitični konsenz o doslednem izvajanju strategije pametne specializacije. Izpostavlja tudi ugotovitev, da člani preveč pričakujejo od pisarne in so v zelo omejenem obsegu pripravljeni sodelovati. Velika večina članov tudi pričakuje, da bo SRIP njihove aktivnosti sodelovanja plačeval. Kljub temu HM IKT AN ni posodobila. Kot razlog vodja HM IKT navaja, da ni vključena v koordinacijsko telo SRIP-ov s strani SRIP PMiS pa ni bila seznanjena z možnostjo dopolnitve v začetku leta 2019. Seznanjena naj bi bila bila le preko zapisnika srečanja koordinatorjev.

Če bi želeli oceniti izvajanje aktivnosti in presoditi doseganje ciljev iz AN, se je potrebno zavedati, da je to tako kot v primeru SRIP PMiS, tudi pri HM IKT, le-to oteženo zaradi več razlogov. Prvič, AN sicer definira ciljne vrednosti kazalnikov, vendar nima definiranih časovnih rokov in vmesnih ciljev. Zato je že v osnovi presoja doseganja ciljev AN v času izvajanja vmesnega vrednotenja nemogoča. Drugič, doseganje ciljev HM IKT spremlja po ciljnih oziroma s kazalniki definiranih v prijavi na 2. fazo JR SRIP, kjer pa tako nabor ciljev kot tudi kazalniki odstopajo od ciljev in kazalnikov definiranih v AN. Prav tako so tudi za HM IKT ciljne vrednosti definirane za obdobje 2018-19, kar ne sovпада z časom izvajanja vmesnega vrednotenja in tako onemogoča sklepe v primeru nedoseganja ciljev v času izvajanja vmesnega vrednotenja.

Pregled aktivnosti in doseganja ciljev glede na nabor aktivnosti in ciljev po kazalnikih definiranih v prijavi na 2. fazo JR SRIP, pokaže da je HM IKT pri skupnih aktivnosti načrtovala naslednje aktivnosti in cilje in pri tem izvedla naslednje aktivnosti in dosegla naslednje cilje (planirano/doseženo(odstopanje)):

1. Promocija delovanja dosežkov
 - Vzpostavitev in vzdrževanje spletne strani
 - Vzpostavitev: 1/1(0)

- Število objavljenih novic: 12/17(5)
 - Vzpostavitev registra članov in njihovih zmogljivosti: 1/2(1)
 - Organizacija promocijskih dogodkov (delavnice, posveti, konference, novinarske konference)
 - Število izvedenih dogodkov: 2/30(28)
 - Priprava marketinških materialov, prispevki v raznih medijih
 - Število objav v medijih:3/10(7)
 - Promocija preko mednarodnih skupin, sejmov, konferenc: 2/7(5)
2. Razvoj kadrov
- Sodelovanje pri vzpostavitvi in delovanju Strateškega sveta za človeške vire na nivoju vseh SRIP
 - ustanovitev delovne skupine
 - Sodelovanje pri vzpostavitvi in delovanju vstopne točke v E-platforno za dolgoročno napovedovanje potreb po kompetencah – Aktivnosti spodbujanja razvoja zmogljivosti za deficitarne digitalne kompetence
 - Priprava specifikacij za vzpostavitev vstopne točke E-platforme: 1/1(0)
 - Izdelava individualnih kariernih načrtov (IKN) za ugotavljanje primanjkljaja v digitalnih kompetencah
 - Število IKN-jev: 5/0(-5)
 - Načrt usposabljanja in izobraževanja na nivoju HM IKT
 - Število načrtov: 1/0(-1)
 - Število pobud za pripravo novih in/ali dopolnitev obstoječih poklicnih standardov, izobraževalnih programov na celotni vertikali izobraževanja, pobud za NPK, dodatne kvalifikacije
 - Število pobud: 2/1(-1)
 - Vzpostavitev vstopne točke za e izobraževanje in usposabljanje
 - Število pobud: 1/0(-1)
 - Promocijske aktivnosti za promocijo poklicev na področju IKT
 - Število aktivnosti: 2/2(0)
 - Izobraževalni dogodki na področju digitalnih kompetenc
 - 3/14(11)
 - Zaposlovanje tujcev – poenostavitev postopka in pomoč za HM IKT
 - Število pobud: 2/2(0)
 - Vzpostavitev sistema za sodelovanje gospodarstva in šolstva za pridobivanje kadrov iz tujine
 - Število pobud: 1/0(-1)
 - Aktivnosti spodbujanja razvoja zmogljivosti za deficitarne digitalne kompetence
 - Število aktivnosti ali pobud: 3/6(3)
3. Internacionalizacija
- Izvedba mreženja in dogodkov za člane HM IKT v tujini
 - Število dogodkov: 2/6(4)
 - Izvedba mreženja in dogodkov za člane HM IKT v Sloveniji
 - Število dogodkov: 2/6(4)
 - Spodbujanje internacionalizacije med člani HM IKT

- .Število dogodkov: 2/7(5)
- Povezovanje v mednarodne iniciative
 - Število včlanitev: 1/5(4)

Pregled pokaže, da HM IKT načrtuje izvajanje aktivnosti na področju promocije, razvoja človeških virov in internacionalizacije in da na vseh segmentih te aktivnosti tudi izvaja. V okviru promocije in internacionalizacije tudi dosega, pri nekaterih aktivnostih, celo presega zastavljene cilje. Manj uspešna je pri doseganju ciljev pri aktivnostih namenjenih razvoju človeških virov, ki pa so sicer zelo široko in ambiciozno zasnovane. Pregled pokaže, da se pri teh aktivnostih ukvarja predvsem z organizacijo izobraževalnih dogodkov, medtem ko druge aktivnosti šele začneja izvajati oziroma le-te še ne kažejo rezultatov. Naša ocena je da je pri doseganju ciljev, glede na čas izvajanja vmesnega vrednotenja, opazen napredek, ki je skladen z pričakovanji.

Pregled aktivnosti in doseganja ciljev po vsebinskih področjih delovanja HM IKT pa pokaže, da naslednje načrtovane aktivnosti in cilje in izvajanje naslednjih aktivnosti in doseganje naslednjih ciljev (planirano/doseženo(odstopanje)):

1. Skupni razvoj – Digitalna transformacija²⁷
 - Networking partnerjev HM IKT, vzpostavljanje partnerstev med člani
 - Število novih partnerstev: 3/11(8)
 - Število izvedenih dogodkov: 4/13(9)
 - Ustvarjanje razvojnih in poslovnih povezav s partnerji v SRIP-ih
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 3/3(2)
 - Število izvedenih dogodkov: 5/6(1)
 - Ustanovitev delovne skupine: 1/1(0)
 - Izvajanje projektov za razvoj in implementacijo skupnih razvojnih rešitev in storitev v HM IKT
 - Število razvojnih projektov: 2/3(1)
 - Število skupnih iniciativ: 2/9(7)
 - Število pilotnih okolij: 1/1(0)
2. Skupni razvoj – Internet stvari, vgrajeni sistemi in senzorji
 - Networking partnerjev HM IKT, vzpostavljanje partnerstev med člani
 - Število novih partnerstev: 3/3(0)
 - Število izvedenih dogodkov: 4/8(4)
 - Ustvarjanje razvojnih in poslovnih povezav s partnerji v SRIP-ih
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 2/5(3)
 - Število izvedenih dogodkov: 3/3(0)
 - Izvajanje projektov za razvoj in implementacijo skupnih razvojnih rešitev in storitev v HM IKT
 - Število razvojnih projektov: 2/2(0)
 - Število skupnih iniciativ: 2/3(1)
3. Skupni razvoj – Internet storitev
 - Networking partnerjev HM IKT, vzpostavljanje partnerstev med člani
 - Število novih partnerstev: 2/6(4)

²⁷ Iste aktivnosti se evidentirajo pod različnimi področji.

- Število izvedenih dogodkov: 2/5(3)
 - Število registrov: 1/2(1)
 - Ustvarjanje razvojnih in poslovnih povezav s partnerji v SRIP-ih
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 1/4(3)
 - Število izvedenih dogodkov: 2/4(2)
 - Izvajanje projektov za razvoj in implementacijo skupnih razvojnih rešitev in storitev v HM IKT
 - Število razvojnih projektov: 2/2(0)
 - Število skupnih iniciativ: 2/3(1)
4. Skupni razvoj – Kibernetska varnost
- Networking partnerjev HM IKT, vzpostavljanje partnerstev med člani
 - Število novih partnerstev: 2/2(0)
 - Število izvedenih dogodkov: 3/7(4)
 - Število produktov: 2/0(-2)
 - Ustvarjanje razvojnih in poslovnih povezav s partnerji v SRIP-ih
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 6/10(4)
 - Število izvedenih dogodkov: 5/9(4)
 - Izvajanje projektov za razvoj in implementacijo skupnih razvojnih rešitev in storitev v HM IKT
 - Število razvojnih projektov: 3/7(4)
 - Število skupnih iniciativ: 4/5(1)
5. Skupni razvoj – HPC in big data
- Networking partnerjev HM IKT, vzpostavljanje partnerstev med člani
 - Število novih partnerstev: 3/4(1)
 - Število izvedenih dogodkov: 4/6(2)
 - Ustvarjanje razvojnih in poslovnih povezav s partnerji v SRIP-ih
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 3/6(3)
 - Število izvedenih dogodkov: 5/5(0)
 - Izvajanje projektov za razvoj in implementacijo skupnih razvojnih rešitev in storitev v HM IKT
 - Število razvojnih projektov: 2/4(2)
 - Število skupnih iniciativ: 2/6(4)
6. Skupni razvoj – GIS - T
- Networking partnerjev HM IKT, vzpostavljanje partnerstev med člani
 - Število novih partnerstev: 3/2(-1)
 - Število izvedenih dogodkov: 4/7(3)
 - Ustvarjanje razvojnih in poslovnih povezav s partnerji v SRIP-ih
 - Število povezav z zunanjimi partnerji: 3/10(7)
 - Število izvedenih dogodkov: 5/4(-1)
 - Izvajanje projektov za razvoj in implementacijo skupnih razvojnih rešitev in storitev v HM IKT
 - Število razvojnih projektov: 2/3(1)
 - Število skupnih iniciativ: 2/5(3)

Na podlagi tega pregleda bi lahko sklepali, da na vsem vsebinskih področjih aktivnosti potekajo in da po večini področjih HM IKT celo presega zastavljene cilje. Bolj podroben pregled konkretnih aktivnosti, s katerimi se dokazuje izvajanje aktivnosti in doseganje ciljev pa pokaže, da se iste aktivnosti in rezultati evidentirajo istočasno po več vsebinskih področjih, kar pomeni, da je teh aktivnosti manj in tudi doseganje ciljev manjše kot bi lahko sklepali iz zgornjega pregleda. Pri navajanju aktivnosti in dokazovanju doseganja zastavljenih ciljev za Izvajanje projektov za razvoj in implementacijo skupnih razvojnih rešitev in storitev v HM IKT se npr. na vseh področjih navaja iste razvojne projekte in iniciative, z nekaj dodatnimi na nekaterih vsebinskih področjih. Zato bi na podlagi posredovanih podatkov in tudi razgovorov težko presodili izvajanje aktivnosti po vsebinskih področjih. Na podlagi zgornjega pregleda pa vseeno lahko podobno kot pri skupnih aktivnostih ugotovimo, da se aktivnosti izvajajo in je za HM IKT kot celoto opazen napredek, ki je glede na čas izvajanja vmesnega vrednotenja, skladen s pričakovanji.

OCENA: Tako lahko zaključimo, da se aktivnosti izvajajo skladno z načrtom aktivnosti definiranih v prijavi na 2. fazo JR SRIP. Ocenjujemo, da je v HM IKT opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji.

4. 3 Skupni razvoj

Organiziranost in upravljanje HM IKT

HM IKT deluje v okviru SRIP PMiS in je znotraj tega organizirana samostojno ter deluje kot samostojni upravičenec.²⁸ HM IKT koordinira in organizira Vodja HM IKT, ki s pomočjo vodij horizontal HM IKT koordinira delovanje HM IKT kot celote in povezovanje s SRIP PMiS. HM IKT ima poleg vodje tudi organ vodenja – Koordinacijo, katere člani so predstavniki vertikalnih SRIP-ov, Izvršilni direktor PMiS, vodje horizontal v HM IKT in koordinatorji HM IKT v SRIP-ih.

Vodjo IKT horizontalne mreže na predlog Gospodarske zbornice Slovenije – Združenja za informatiko in telekomunikacije (ZIT) imenuje Usmerjevalni odbor. Vodja HM IKT upravlja HM in koordinira vsebinsko sodelovanje z ostalimi SRIP-i, ki potrebujejo sodelovanje IKT omogočitvenih tehnologij.

V začetku delovanja HM IKT se je vzpostavil tudi organ vodenja – Koordinacija, ki se sestaja najmanj četrtletno in sprejema odločitve, se medsebojno informira, načrtuje aktivnosti. Odločitve se sprejemajo s sklepi o katerih glasujejo vodje horizontal, glas pa ima tudi vodja HM IKT; torej 6+1. Odločitve se sprejemajo z večino glasov, pri čemer mora biti prisotna večina (4) z glasovalno pravico. Predlogi se obravnavajo na koordinacijah ali pa kadar je nujno preko korespondenčne seje. Poleg vodij horizontal se na sestanke vabi ostale člane vodstva HM IKT, direktorja SRIP PMiS, člane programskega sveta SRIP PMiS, predstavnika ustanovitelja GZS, in predstavnika ZIT.

Vodje horizontal HM IKT so izvoljene na Skupščini. Vodje imajo še 2 »pomočnika«, tako da so v vodstvu vsake horizontale vključeni predstavniki gospodarstva in JRO. Vodje horizontal po lastni presoji komunicirajo s člani horizontale in organizirajo aktivnosti. Ker te aktivnosti niso predvidene kot upravičen strošek, jih zato vodje izvajajo v omejenem obsegu.

²⁸ Predstavniki HM IKT so vključeni tudi v organe SRIP PMiS. Vsaka od 6 horizontal v HM IKT ima 2 predstavnika (podjetje/RR) v Programskem svetu SRIP PMiS, vodje horizontal pa sodelujejo v Koordinaciji Vodje HM IKT.

Na podlagi razgovorov z vodjo HM IKT in drugimi deležniki v SRIP PMiS ocenjujemo, da je HM IKT kot enota organizirana ustrezno, kot problematično pa ocenjujemo organiziranost in delovanje znotraj SRIP PMiS in umestitev v druge SRIP-e. Vključevanje HM IKT oziroma njenih članov v vertikale SRIP PMiS in druge SRIP-e ne poteka tako kot je bilo načrtovano oziroma tako da bi povezave vzpostavljala HM IKT ali člani vertikal, ki bi ponudnike omogočitvenih tehnologij iskali pri HM IKT, pač pa se posamezni ponudniki IKT tehnologij samostojno vključujejo v vertikale oziroma druge SRIP-e.

Dejavnost in aktivnosti HM IKT

Dejavnosti in aktivnosti HM IKT presojamo, glede na vizijo in strategijo HM IKT, ki si zastavlja cilje, ki jih predstavljamo v poglavju 2. V okviru skupnih podpornih aktivnosti HM IKT načrtuje v AN izvajanje:

- Aktivnosti na področju internacionalizacije
- Aktivnosti na področju razvoja človeških virov na podlagi Karierne platforme za zaposlene
- Aktivnosti v zvezi s spodbujanjem inovativnosti
- Aktivnosti v zvezi s spodbujanjem podjetništva

Na podlagi pregleda aktivnosti in razgovorov z vodjo HM IKT, ocenjujemo, da HM IKT izvaja omejen nabor načrtovanih aktivnosti. HM IKT se največ ukvarja z razvojem človeških virov, kjer je razvidno veliko število organiziranih izobraževanj s področja digitalnih kompetenc, medtem ko se aktivnosti vezane na Karierno platformo šele v začenjajo izvajati. Razvidno je tudi izvajanje aktivnosti na področju internacionalizacije, kjer pa so aktivnosti omejene na mreženje in povezovanje v mednarodnih iniciativah. Veliko je bilo izvedenih tudi promocijskih aktivnosti in aktivnosti namenjenih povezovanju in mreženju članov. Pregled aktivnosti pa pokaže večji razkorak med načrtovanimi in izvedenimi aktivnostmi pri aktivnostih namenjenih spodbujanju inovativnosti in aktivnostih spodbujanja podjetništva. V tem delu ugotavljamo tudi, da se načrtovane aktivnosti vsaj delno prekrivajo z aktivnosti, ki jih izvaja GZS, kar odpira vprašanje morebitnem podvajanju tovrstnih aktivnosti.

V HM IKT ne gre spregledati tudi uspešnega sodelovanja z državo, saj se HM IKT, čeprav pogosto ni vključena v kontakte SRIP-država, aktivno vključuje v pripravo nacionalnih strategij, kot tudi bolj operativne razvojne aktivnosti. Med njimi velja omeniti: pripravo nacionalne strategije na področju umetne inteligence (medresorska skupina pri MJU), sodelovanje pri pripravi razvojno inovacijskega oblaka (MJU), Posvet SI-PASS in smsPASS – uporabniku prijazne digitalne storitve javnega sektorja (MJU), sodelovanje pri pripravi instrumentov za digitalizacijo MSP (MGRT), itd. V tem delo tako ne zaznavamo neuresničenih pričakovanj glede vključevanja SRIP-ov v oblikovanje razvojnih strategij in politik prednostnih področij, kar pogosto izpostavlja v drugih SRIP-ih.

Naša ocena je, da je kljub razkoraku med načrtovanimi aktivnostmi in aktivnostmi, ki jih izvaja HM IKT, zaznati opazen napredek pri oblikovanju nabora storitev za člane. Glede na načrtovane aktivnostmi bi bila sicer potrebna nadgradnja storitev, vendar bo le-ta po našem mnenju odvisna od potreb članov, kot tudi sredstev oziroma dogovora o načina financiranja teh storitev. Nenazadnje ne gre spregledati tudi narave in vloge HM IKT pri razvoju produktov in storitev ter vstopanju na trg, kjer se tržne manifestacije pričakuje predvsem preko povezovanja v vertikalnih verigah vrednosti. Pričakuje se, da bodo na trg vstopala partnerstva, ki bodo oblikovana na vertikalnih SRIP PMiS in drugih SRIP-ih. Zato zelo verjetno večjih potreb po aktivnostih namenjenih spodbujanju podjetništva v HM IKT niti ne bo.

Inovacijski potencial

Zmožnost doseganja zastavljenih ciljev SRIP-a je močno odvisna od inovacijskega potenciala. Le-ta je odvisen od potenciala ključnih članov, pa tudi sposobnosti ustvarjanja sinergij pri povezovanju in skupnem delovanju članov. Vodja HM IKT ocenjuje, da inovacijski potencial v SRIP obstaja (sicer HM IKT navaja, da nima ne popisa opreme JRO, ne človeških resursov), vendar je premalo izkoriščen. V veliki meri ostaja neizkoriščen predvsem inovacijski potencial, ki ga je mogoče generirati s povezovanjem in skupnim delovanjem partnerjev SRIP-a. Povezave z JRO so se vzpostavile v nekaj posameznih primerih. HM IKT ugotavlja, da so JRO naravnane bolj k pridobivanju sredstev in projektov, financiranih z javnimi sredstvi, manj pa z gospodarstvom. Načrtovane so bile delavnice povezovanja vertikal in horizontal, kjer bi bile JRO ključne pri opredeljevanju reševanja problematike, vendar zaradi težav v SRIP PMiS niso bile izvedene. Tudi pri mreženju in vključevanju IKT podjetij v vertikale v času izvajanja vmesnega vrednotenja, razen nekaj izjem, še ni zaznati vidnih rezultatov. Le-to, kot že večkrat omenjeno, ne poteka tako kot je bilo načrtovano.

Med razlogi, poleg ne najbolj preiščljene organiziranosti in umestitve HM IKT v SRIP-e, se navaja tudi dejstvo, da je v gospodarstvu konjunktura, ko večina IKT podjetij komaj sledi povpraševanju na trgu in resursov za izvajanje razvojnih projektov ni na voljo. To bi se lahko v bližnji prihodnosti spremenilo, še vedno ostaja nerešen problem organiziranosti in umestitve HM IKT.

Skupne iniciative in projekti

Med skupnimi iniciativami vodja HM IKT navaja širok nabor idej in tudi konkretnih poskusov oblikovanja iniciativ, partnerstev in projektov prijav. Skupne razvojne aktivnosti potekajo na področju načrtovanja skupne zmogljivosti: vzpostavitev integriranega pilotnega okolja podprtega z digitalno platformo, ki bo omogočalo enostavno povezovanje obstoječih rešitev deležnikov SRIP. Do časa vmesnega vrednotenja je bil pripravljen elaborat, ki je bil financiran s strani SRIP (člani pa naprej niso investirali v izgradnjo). Gre za Platformo PMiS, ki se je začela razvijati v okviru projekta Ekosmart, razvoj pa se načrtuje, da se bo nadaljeval v okviru vertikale Ekosistem pametnega mesta, ki si kot ključni cilj v AN zastavlja povezati podatke, storitve in produkte, ki nastajajo na posameznih področjih pametnega mesta ter tako izkoristiti polni potencial digitalizacije v kontekstu pametnih mest. Jedro ekosistema pametnega mesta bo odprta integracijska platforma, zasnovana po vzoru platformnih ekosistemov, ki omogočajo razvoj inovativnih storitev na principu povezanosti in odprtosti. Dostop do virov podatkov z različnih področij pametnega mesta prek odprtih in standardiziranih vmesnikov ter uporaba naprednih analitičnih orodij omogoča razvoj povsem novih ekonomij in storitev v dobrobit vseh deležnikov pametnih mest, prebivalcev, mestnih uprav, ponudnikov storitev, ponudnikov platform, upravljalcev podatkov, razvijalcev, podjetij, javnih organizacij in drugih. Pomemben dejavnik pri razvoju novih storitev predstavlja odpiranje javnih podatkov, kot ga predvideva strategija »Digitalna Slovenija 2020«.

Intervjuji, ki smo jih izvedli z vodjo vertikale Ekosistem pametnega mesta, razkrijejo, da so aktivnosti v celoti vezane na izvajanje projekta EkoSmart, ki se je začel pred začetkom delovanja SRIP PMiS in se zaključuje v letu 2019. Naši dodatni intervjuji, ki smo jih opravili z nekaterimi partnerji projekta EkoSmart in vodjo HM IKT ter pisarno SRIP, pa pokažejo na določena razhajanja v pogledih kako platformo razvijati v prihodnje. Omenjena razhajanja potrjujejo ugotovitve, da se trenutno razvoj nadaljuje nepovezano in ločeno v vsaj dveh različnih partnerstvih znotraj SRIP PMiS. Neusklajeno izvajanje teh razvojnih aktivnosti ocenjujemo kot neracionalno in neproduktivno.

HM IKT in njeni člani sodelujejo pri vzpostavitvi DIH Slovenija (Digitalno inovacijsko stičišče Slovenija). Vizija DIH Slovenija je postati osrednja nacionalna točka za zagotavljanje, povezovanje in podporo poslovnih in tehnoloških znanj, tehnologij, eksperimentalnih in pilotnih okolij, najboljših praks, metodologij in drugih dejavnosti, ki so potrebne, da se slovenski industriji omogoči izgradnja digitalnih kompetenc, inovacij modelov in procesov; ki podpirajo njihovo digitalno preobrazbo in dvigujejo njihove konkurenčne prednosti, ki temeljijo na digitalnem. Med-sektorsko in multidisciplinarno partnerstvo (univerze, raziskovalne in poslovne ustanove, podjetja, ponudniki IKT in organizacije za podporo podjetjem) gradijo ekosistem za trajnostno kratkoročno in dolgoročno podporo te vizije. Ključni strateški partnerji DIH Slovenija izhajajo iz specializacijske platforme S4 Grozd Pametne Tovarne, IKT horizontalna mreže (SRIP PMiS), industrije (člani zgoraj omenjenih pametnih tovarn, TECOS), nacionalni Omrežje FabLab (z več kot 90 člani, vključno z občinami, šolami in šolskimi centri, inkubatorji, tehnološkimi parki, razvojnimi agencijami itd.), Univerzami (Univerza v Ljubljani, Univerza v Mariboru) kot največja raziskovalna organizacija v Sloveniji, podporno okolje za MSP (Združenje za informatiko in telekomunikacije, Gospodarska zbornica Slovenije), Tehnološki park Ljubljana (povezovanje MSP in več raziskovalnih inštitutov za inovacije), Grozd Pametne tovarne, Lesarski grozd, IIBA Slovenija in drugi.

HM IKT z MJU sodeluje pri vzpostavitvi Razvojno inovativnega oblaka (RIO), ki bo predstavljal razvojno platformo za izobraževalne ustanove in zagonska podjetja. Le-ti bodo lahko, z uporabo skupne razvojno naravnane infrastrukture IT in v povezavi z državnim jezerom podatkov, uresničevali svoje zamisli predvsem v povezavi z odprtimi podatki, pametnimi mesti, pametnim merjenjem in internetom stvari (v nadaljevanju: IoT). HM z MJU sodeluje tudi pri pripravi portala Odprti podatki Slovenije (OPSI), na katerem bodo lahko uporabniki našli vse od podatkov, orodij, do koristnih virov, s katerimi boste lahko razvijali spletne in mobilne aplikacije, oblikovali lastne infografike in drugo. Nenazadnje velja omeniti tudi sodelovanje pri vzpostavljanju IOT platforme za digitalno Slovenijo.

HM IKT je zastavila tudi iniciativo Partnerstvo za pametna mesta in skupnosti 4.0, s ciljem povezati večja podjetja za večji preboj na področju pametnih mest in skupnosti. Na vprašanje, ki smo ga postavili vodji HM IKT, zakaj se HM IKT ukvarja z aktivnostmi, ki posegajo na vsebinska področja SRIP PMiS, vodja HM IKT odgovarja, da to počnejo, ker se v SRIP nič ne premakne. Kakršnokoli je stanje v SRIP PMiS ocenjujemo, da take iniciative ne sodijo v HM IKT, ki ima jasno opredeljene cilje in strategijo delovanja. Tako kot ugotavljamo tudi na nekaterih drugih mestih, je to še en primer nesposobnosti doseganja konsenza pri večjih iniciativah, ki zahtevajo oblikovanje širših partnerstev na ravni države in tako podvajanja aktivnosti, kar ocenjujemo kot neracionalno in neproduktivno.

Posamezni člani HM IKT se povezujejo v partnerstva in izvajajo skupne razvojne projekte, nekatere med njimi tudi izven okvirov SRIP PMiS. HM IKT pa ima omejen vpogled v te aktivnosti in projekte in razpolaga s podatki samo o primerih, ki pridejo do pisarne. Večinoma se to dogaja v primerih ko se iščejo ustrezni partnerji in se oblikujejo konzorciji. Drugače HM IKT teh podatkov nima.

Vodja HM IKT v intervjuju izpostavi tudi nekatere težave pri povezovanju in sodelovanju članov pri razvoju in komercializaciji produktov in storitev. Ugotavlja, da partnerji iščejo predvsem priložnosti zase in da je povezovanja na tem nivoju zelo malo, delujejo predvsem partnerstva, ki so bila oblikovana

v preteklosti, nova partnerstva se vzpostavljajo redko oziroma le v kolikor obstajajo določena sredstva in gre za zelo konkretno priložnost.

OCENA: Evidentirane skupne iniciative in vzpostavljena partnerstva ter razvojni projekti, ki se izvajajo, kažejo prve rezultate strateškega povezovanja IKT podjetij in JRO na različnih domenskih področju, kot tudi pri vzpostavljanju IKT infrastrukture. Bolj uspešno je povezovanje v okviru manjših partnerstev in projektov, medtem ko se pri povezovanju v širših partnerstvih in večjih projektih, v katerih se vzpostavlja IKT infrastruktura, v nekaterih primerih pojavljajo težave pri usklajevanju pogledov in tudi sodelovanju. Tako lahko zaključimo, da je na področji skupnega razvoja in storitev opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji.

4. 4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij²⁹

HM IKT je opredeljena je kot skupek omogočitvenih tehnologij in je podpora vsem vertikalnim PMiS in ostalim SRIP-om. Ključne omogočitvene tehnologije so: Digitalna transformacija, IoT, IoS, GIS, Big data in HPC (tudi AI) in Kibernetska varnost.

Vključevanje HM in horizontalnih tehnologij, naj bi potekalo tako da bi HM IKT predstavila tehnologije in njihov potencial, ki bi jih člani vertikalnih SRIP PMiS in tudi drugih SRIP-ov lahko uporabili. Uvajanje tehnologij HM v SRIP pa se izkaže kot zelo pomanjkljivo oziroma ne poteka tako kot je bilo načrtovano.

HM IKT navaja naslednje težave:

- Na strani SRIP PMiS ni sogovornika.
- Drugi SRIP-i se le izjemoma obračajo na HM IKT, ker ni formalno vključena v njihov SRIP. Nekateri člani IKT_HM se zato dodatno vključuje v več SRIP-ov.
- Članstvo v HM IKT (SRIP PMiS) ne omogoča vključevanja v aktivnosti SRIP-ov na področju digitalizacije in vpeljave omogočitvenih tehnologij.

To pa ne pomeni, da se horizontalne tehnologije ne vključujejo v skupne razvojne projekte. Primer je delovanje vertikalne Varnost, ki pokaže, da ima IKT podjetje, kot ponudnik horizontalnih tehnologij, celo vodilno vlogo na omenjeni vertikali in predstavlja ključnega partnerja na večini skupnih razvojnih projektov. Podobne primere lahko najdemo tudi na nekaterih drugih vertikalnih v SRIP PMiS. Izgleda, da se IKT podjetja specializirajo in kot taka prej ali slej pozicionirajo kot ključni akterji po določenih vertikalnih. V intervjujih je bilo pogosto izpostavljeno tudi, da se sodelovanja vzpostavljajo bolj po naravni poti in ne umetno, kot je predvideno z načrtom uvajanja IKT horizontalnih tehnologij v SRIP-e, in kot taka tudi, če gre za sodelovanje s IKT podjetji, ki so bolj široko usmerjena (generalisti), ta sodelovanja že obstajajo. Drugače je z vlogo JRO, kjer je tega sodelovanja manj in bi ga bilo mogoče smiselno bolj sistemsko spodbujati. JRO so poleg tega tudi manj specializirane in zato po naravi bližje ponudniku horizontalnih tehnologij.

OCENA: Naša ocena je, da pri obsegu vključevanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti ni bistvenega napredka oziroma je ta pod pričakovanji. Kot rečeno, vključevanje IKT

²⁹ Bolj podrobno delovanje HM IKT predstavljamo v ločenem poročilu, saj je bilo tekom izvajanja že pilotskega testiranja metodologije vrednotenja zaznati, da HM IKT ni integrirana v SRIP PMiS in je potrebno izvesti ločeno vmesno vrednotenje. To je bilo dogovorjeno pred izvedbo vmesnega vrednotenja tudi z naročnikom.

horizontalnih tehnologij, poteka drugače kot je bilo načrtovano in ne rezultira v povečanem obsegu vključevanja horizontalnih tehnologij v vertikalne verige vrednosti v primerjavi z vključevanjem pred vzpostavitvijo HM IKT. Opozoriti pa velja, da je to samo v manjšem delu mogoče pripisati delovanju in uspešnosti HM IKT in je večino razlogov moč najti v ne najbolj preiščeni organiziranosti in umeščenosti HM IKT v SRIP-e.

To bi se lahko spremenilo in v prihodnje lahko začelo pojavljati v večjem obsegu oziroma dogajati na način kot je bilo načrtovano. Pričakovati je mogoče, da se bodo z izvedbo v prejšnjem poglavju omenjenih razvojnih projektov infrastrukturne narave oblikovala partnerstva in kompetence, ki bodo zanimive za razvojne projekte v vertikalnih SRIP PMiS in drugih SRIP-ih. Ne glede na to, pa je v vmesnem obdobju je pomembno, da se poskrbi za ustrezno vključenosti HM IKT v tovrstne projekte, saj bo le-tako lahko uspela ohraniti partnerstvo in zagotovila razvoj potrebnih kompetenc.

4. 5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

Realiziranih tržnih manifestacij, kot rezultat skupnega delovanja članov SRIP PMiS v okviru projektov, ki so se začeli izvajati po nastanku HM IKT, v času izvajanja vmesnega vrednotenja še nismo zaznali oziroma HM IKT s temi podatki ne razpolaga. To je glede na razvojno fazo partnerstva skladno s pričakovanji. Je pa v tej fazi zaznati strateško razmišljanje in načrtovanje ter tudi že nekatere skupne iniciative, ki bi lahko vodile do tržnih manifestacij.

Kot je razvidno v poglavju 3, HM IKT poleg izvajanja skupnih razvojnih projektov, načrtuje tudi izvajanje tako aktivnosti namenjene spodbujanju inovativnosti, kot tudi aktivnosti namenjene spodbujanju podjetništva. Načrt izvajanja teh aktivnosti vključuje širok nabor aktivnosti, ki je sicer zelo ohlapno definiran in v večini primerov brez konkretnih aktivnosti, ki bi jih lahko člani pričakovali. Naša ocena je, da bo v takih okvirih te aktivnosti težko izvajati. Zavedati se je potrebno omejenih sredstev, kratkoročno pa tak nabor kot kažejo ugotovitve intervjujev, ki smo jih izvedli v okviru vmesnega vrednotenja, presega potrebe članov. Zato se HM IKT pri izvajanju teh storitev naslanjala na ponudbo tovrstnih storitev na GZS, kar v določenih primerih tudi eksplicitno navaja. Kot že omenjeno, pa ne gre spregledati tudi narave in vloge HM IKT pri razvoju produktov in storitev ter vstopanju na trg, kjer se tržne manifestacije pričakuje predvsem preko povezovanja v vertikalnih verigah vrednosti.

OCENA: Pregled aktivnosti, ki se izvajajo v HM IKT in bi lahko vodile do tržnih manifestacij, pokaže, da se poleg skupnih razvojnih projektov, sicer nekatere načrtovane skupne aktivnosti že izvajajo. Izvajajo se delavnice in izobraževanja, ki pokrivajo nekatera od zgoraj omenjenih področij. Naša ocena je, da je mogoče pri aktivnostih zaznati opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji. Ocenjujemo, da te aktivnosti ustrezajo naravi in vlogi HM IKT pri tržnih manifestacijah, ki se bodo oblikovale v SRIP-ih, in trenutnim potrebam članov HM IKT. Gotovo bi bilo mogoče te aktivnosti nadgraditi. V kakšni obliki oziroma na katerih področjih se bodo te storitve izvajale, bo odvisno tudi od konsolidacije pričakovanih članov HM IKT in SRIP-a in tudi dogovora kaj bo SRIP svojim članom ponujal. Kakršenkoli razvoj storitev na tem področju, pa bo zahteval bistveno večjo vpetost HM IKT v vsebinske nivoje delovanja tako HM kot tudi SRIP-ov. Zaradi omenjenih težav z vključevanjem HM IKT v vertikalne SRIP PMiS in tudi druge SRIP-e, pa ocenjujemo, da bo potrebno poiskati drugačno organiziranost HM IKT.

4. 6 Internacionalizacija

Tudi na področju internacionalizacije HM IKT načrtuje izvajanje zelo širokega nabora aktivnosti, v nekaterih primerih tudi zelo konkretno navedbo ponudbe storitev za člane. Na področju internacionalizacije smo v okviru izvajanja vmesnega vrednotenja zaznali nekatere aktivnosti, ki predstavljajo predvsem aktivnosti s področja internacionalizacije razvojno raziskovalnega delovanja, bistveno manj je aktivnosti s področja internacionalizacije gospodarskega delovanja članov SRIP. Slednje trenutno še vedno izvajajo člani samostojno, v nekaterih primerih ugotavljamo, da tudi zelo uspešno. Veliko članov ima vzpostavljene povezave s tujimi partnerji, tako na prodajnem, kot tudi nabavnem in razvojnem področji.

Tudi pri aktivnostih na področju internacionalizacije ocenjujemo, da jih bo ob omejenih resorcih zelo težko izvajati v tako širokem okviru in bi se zato HM IKT naslanjala na ponudbo storitev GZS. Sicer pa je po naši oceni glavni razlog za omejen nabor aktivnosti na področju internacionalizacije, ki se izvajajo (poleg omejenih resorsov) tudi dejstvo, da se trenutno HM IKT intenzivno vključuje predvsem v infrastrukturne projekte, ki se izvajajo (vsaj v tej fazi) na domačem trgu. Pri tovrstnih projektih pa bi šele v kasnejših fazah lahko pričakovali prodor na tuje trge. Prav tako je razumljivo, da področje internacionalizacije ni na prvem mestu v HM IKT, ker je vključevanja članov HM IKT v SRIP PMiS in druge SRIP-e manj oziroma bi izvajanje teh storitev prej sodilo v SRIP PMiS ali druge SRIP-e in bi prevelik poudarek na tovrstnih storitvah v HM IKT pomenil celo podvajanje teh aktivnosti. Tako bi lahko izvajanje aktivnosti na področju internacionalizacije v HM IKT ocenili kot skladne s pričakovanji.

Večina aktivnosti, ki smo jih zaznali na področju internacionalizacije v HM IKT so (poleg mednarodnih razvojnih projektov) vstopanje v mednarodna združenja, vzpostavljanje stikov s predstavniki podobnih iniciativ v tujini in podjetji in organizacija ter udeležba na mednarodnih dogodkih (predvsem obiski tujih delegacij v Sloveniji in obiskov v tujini).

V intervjuju z vodjo HM IKT, je vodja navedla, da je HM IKT oziroma ZIT umeščen v naslednja mednarodna združenja oziroma platforme:

- S3P - Artificial intelligence in Machine learning
- DIGITALEUROPE
- European AI Alliance
- ERNACT
- European cluster collaboration platform

Rezultati sodelovanja teh povezovanj pomenijo predvsem možnost udeleževanja na dogodkih, konferencah ter mreženje, kjer prihaja tako do možnosti spremljanja globalnih trendov razvoja, verig in trgov ter prihajajočih tehnologij. Na nekaterih dogodkih pa tudi možnosti vzpostavljanja poslovnih povezav, ki bi lahko vodile do tržnih manifestacij v prihodnosti. Učinki mreženja in povezovanja članov s tujimi partnerji pisarni niso znani.

Nenazadnje velja omeniti tudi, da je HM IKT pri European Cluster Excellence Initiative (ECEI) pridobila certifikat Bronze Label. Bronze Label lahko pridobi grozd, ki pokaže interes in aktivno teži k izboljšanju upravljanja grozda in tako pomeni prvo razvojno stopnjo na 3-stopenjski lestvici.

OCENA: Na podlagi pregleda in ovrednotenja aktivnosti na področju internacionalizacije, lahko podamo ocene, da je na tem področju opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji.

4. 7 Pomembne druge informacije in ocene

V okviru intervjujev je bilo večkrat omenjeno tudi pomanjkanje sredstev, zato v tem poglavju kratko analiziramo tudi financiranje HM IKT, najprej proračun in vire financiranja ter potem stroške delovanja. HM IKT se financira iz članarin SRIP PMiS, sredstev JR SRIP, razliko pokrije ZIT. Članarina je za HM IKT in SRIP PMiS enotna. V letu 2017 in 2018 je HM IKT pripadlo 20 % članarin, v letu 2019 pa se je dogovorilo za 40-odstotni delež. Prilive iz članarin dobi HM IKT tako da ločeno fakturira članarino članom SRIP PMiS. Iz naslova članarin je na ta način bilo v letih 2017 in 2018 (odkar je HM IKT samostojni upravičenec) zbranih 20.000 EUR. V letu 2017 in 2018 je HM IKT s strani MGRT na podlagi JR SRIP dobila še 115.000 EUR sredstev.

Drugih prilivov HM IKT nima. HM izpostavlja, da za izvedene aktivnosti za druge SRIP-e (predvsem izobraževanja) niso prejeli niti sofinanciranja, prav tako izvajanja teh aktivnosti niso zaračunavali. Konec leta 2018 so sicer za nekaj izobraževanj želeli obračunavati kotizacijo, kar pa je bilo sprejeto z nestrinjanjem. To spet kaže na večkrat ugotovljeno, da je model organiziranosti in umeščanja HM IKT v SRIP-e, predvsem v razmerju do ostalih SRIP-ov, premalo premišljen, tako organizacijsko kot finančno, in kot tak dolgoročno nevzdržen.

Stroški delovanja HM IKT v istem obdobju so znašali 230.000 EUR. Kot lahko ugotovimo nastane ob omenjenih prilivih iz članarin in sredstev JR SRIP ter stroških delovanja primanjkljaj v višini 95.000 EUR. To pokrije ZIT. Tudi zato je bilo za leto 2019 je bilo dogovorjeno, da HM IKT pridobi višji delež članarin SRIP PMiS (40 %). HM IKT ocenjuje, da dolgoročno tudi to ni dovolj. HM IKT ocenjuje, da je začetne faze strateškega razvoja SRIP-a ali HM 50-odstotno pokrivanje stroškov prenizko in bi veljalo, da se delež sofinanciranja poveča na vsaj 75%.

4. 8 Sklepna ocena

V HM IKT, ki formalno deluje v okviru SRIP PMiS, so so povezali ponudniki IKT tehnologij, med katerimi je nekaj aktivnih podjetij, JRO in drugih raziskovalnih organizacij ter združenj. Povezovanje na tem področju ima določeno zgodovino, je pa namen povezovanja v HM IKT drugačen kot je bil namen v preteklosti. Osnovni cilj delovanja HM IKT je v skladu s strategijo S4 podpora razvojnim aktivnostim vseh SRIP-ov na področju IKT, predvsem v pripravi osnov za uporabo in integracijo IKT kot omogočitevne horizontale.

HM IKT je oblikovala nabor skupnih storitev –na področju promocije, razvoja človeških virov in internacionalizacije, ki jih izvaja skladno z načrti, ki jih je definirala v prijavi na 2. fazo JR SRIP. Skladno z načrti potekajo tudi aktivnosti na vsebinskih področjih aktivnosti potekajo. Pri obeh skupinah aktivnosti je tako opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji.

V HM IKT je opazen tudi napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev. Razviden je širok nabor idej in tudi konkretnih poskusov oblikovanja iniciativ, partnerstev in projektnih prijav. Evidentirane skupne iniciative in vzpostavljena partnerstva ter razvojni projekti, ki se izvajajo, kažejo prve rezultate strateškega povezovanja IKT podjetij in JRO na različnih domenskih področju, kot tudi pri vzpostavljanju

IKT infrastrukture. V HM IKT je opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji tudi pri izvajanju aktivnosti, ki bi lahko vodile do tržnih manifestacij in aktivnosti na področju internacionalizacije.

HM IKT pa v z obstoječim modelom organiziranosti in umestitve v SRIP-e ne pokaže bistvenega napredka pri obsegu uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti oziroma ocenjujemo, da je napredek pod pričakovanji. Kot rečeno, vključevanje IKT horizontalnih tehnologij, poteka drugače kot je bilo načrtovano in ne rezultira v povečanem obsegu vključevanja horizontalnih tehnologij v vertikalne verige vrednosti v primerjavi z vključevanjem pred vzpostavitvijo HM IKT. Opozoriti pa velja, da je to samo v manjšem delu mogoče pripisati delovanju in uspešnosti HM IKT in je večino razlogov moč najti v ne najbolj preišljeni organiziranosti in umeščenosti HM IKT v SRIP-e. Zato bi bilo potrebno za HM IKT najti nov način organiziranosti in umestitve v SRIP-e.

Ker je naročnik od nas zahteval tudi ločeno evalvacijo uspešnosti delovanja HM IKT, ki sicer ni predvidena za HM IKT po JR SRIP, pa v nadaljevanju podajamo še ocene po kriterijih iz JR SRIP.

Tabela 4. 2: Ocene uspešnosti delovanja HM IKT po kriterijih JR SRIP

KRITERIJ	OCENA*	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	1**	<ul style="list-style-type: none"> Doseganja ciljev iz AN v HM IKT ni bilo mogoče ovrednotiti HM IKT izvajanje aktivnosti in doseganje ciljev spremlja glede aktivnosti in cilje definirane v prijavi za 2. fazo JR SRIP, ki pa niso enake ciljem definiranih v AN
Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	1	<ul style="list-style-type: none"> Zaznani je bil širok nabor idej in tudi konkretnih poskusov oblikovanja iniciativ, partnerstev in projektnih prijav Evidentirane skupne iniciative in vzpostavljena partnerstva ter razvojni projekti, ki se izvajajo, kažejo prve rezultate strateškega povezovanja IKT podjetij in JRO na različnih domenskih področju, kot tudi pri vzpostavljanju IKT infrastrukture
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	0	<ul style="list-style-type: none"> Vključevanje IKT horizontalnih tehnologij poteka drugače kot je bilo načrtovano in ne rezultira v povečanem obsegu vključevanja horizontalnih tehnologij v vertikalne verige vrednosti v primerjavi z vključevanjem pred vzpostavitvijo HM IKT Opozoriti pa velja, da je to samo v manjšem delu mogoče pripisati delovanju in uspešnosti HM IKT in je večino razlogov moč najti v ne najbolj preišljeni organiziranosti in umeščenosti HM IKT v SRIP-e
Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	1	<ul style="list-style-type: none"> Pri večini skupnih aktivnosti je zaznati razmišljanje in usmeritve v tržne manifestacije Te aktivnosti pa se pričakovano v HM IKT zaradi narave in vloge HM IKT pri razvoju produktov in storitev ter vstopanju na trg, kjer se tržne manifestacije pričakuje predvsem preko povezovanja v vertikalnih verigah vrednosti, izvajajo v omejenem obsegu
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	1	<ul style="list-style-type: none"> Zaznane so predvsem aktivnosti razvojno raziskovalnega dela, manj je aktivnosti na področju internacionalizacije gospodarskega delovanja članov Sledenje, ki so sicer široko definirane v AN se izvajajo skladno s potrebami partnerjev

Opombe: *0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji; 1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji; 2 - odličen napredek, nad pričakovanji.

** Če ocenimo doseganje ciljev, zastavljenih v prijavi za drugo fazo JR SRIP.

5 SRIP Pametne stavbe in dom z lesno verigo (SRIP PSiDL)

5. 1 Uvod

SRIP PSiDL predstavlja partnerstvo različnih deležnikov, ki je bilo oblikovano na prednostnem področju S4 Pametne zgradbe in dom z lesno verigo. SRIP PSiDL združuje deležnike, ki delujejo na področju pametnih in trajnostnih stavb, s fokusi na les in lesno verigo, naprednih nebiogenih gradbenih proizvodov, pametnih naprav in sistemov, aktivnega upravljanja stavb in uporabniku prilagojenega ambienta. SRIP PSiDL združuje člane treh združenj; Združenja lesne in pohištvene industrije pri Gospodarski zbornici Slovenij (GZS ZLPI), Zavoda za trajnostno in inovativno gradbeništvo (Z TIGR) in inovacijskega grozda TECES.

Ključne usmeritve SRIP PSiDL pokrivajo področja trajnostne gradnje in inteligentnega pristopa k oblikovanju, gradnji, upravljanju ter delovanju stavb in bivanju v le-teh. Poseben poudarek je na kakovostnem notranjem okolju, energetski učinkovitosti in skrbi za okolje. Cilj partnerstva je, da namesto posameznih naprav, stavb in sistemov, partnerji začno razvijati, promovirati in tržiti kakovostno in napredno notranje okolje. Vizija je uporabnikom ponuditi celovite rešitve trajnostno naravnane, okolju in uporabniku prijaznega, zdravega, povezljivega in energijsko samozadostnega bivalnega in delovnega okolja prihodnosti.

SRIP PSiDL je usmerjen na 4 primarna fokusna področja. To so:

1. Les in lesna veriga;
2. Napredni nebiogeni gradbeni proizvodi;
3. Pametne naprave in sistemi,
4. Aktivno upravljanje stavb.

V nastajanju je 1 novo fokusno področje – Napredno bivalno okolje.

V SRIP PSiDL je bilo na dan 15.3.2019 včlanjenih 73 organizacij, od tega 54 podjetij, 14 raziskovalnih organizacij, med katerimi je največ JRO, in 5 združenj. Člani glede na svoje kompetence pokrivajo vsa 4 fokusna področja. Največje število je članov s kompetencami na področju Les in lesna veriga (30,1 %) in področju Pametne naprave in sistemi (31,5 %), sledi področje Napredni nebiogeni gradbeni proizvodi (23,3 %) in nazadnje področje Aktivno upravljanje stavb (15,1 %).

Struktura članstva po vrstah deležnikov pokaže, da so v SRIP PSiDL prisotni člani vseh deležnikov in tudi člani, ki pokrivajo vsa fokusna področja. Težje je presoditi ali so v SRIP prisotni ključni akterji, ki delujejo v Sloveniji na področju Pametne zgradbe in dom z lesno verigo. Po mnenju pisarne SRIP in tudi članov, s katerimi smo opravili intervjuje, je nabor članov ustrezen, gotovo pa v SRIP-u ni vseh ključnih akterjev, ki delujejo na tem področju. Razlogi, da določeni akterji ne želijo sodelovati, so po mnenju pisarne različni. Pri večji podjetjih v tuji lasti npr. zaznavajo, da ni želje po sodelovanju, ker razvojne aktivnosti izvajajo samostojno in ga tudi skoraj izključno financirajo z lastnimi sredstvi. Pri majhnih podjetjih pogosto le-ta niso dovolj razvojno usmerjena, primanjkuje tudi resursov in časa, kar je v zadnjem času ob visoki konjunkturi še toliko bolj izrazito. Pri manj razvojno usmerjenih podjetjih se pogosto pojavljajo tudi pomisleki glede razkrivanja in deljenja informacij konkurenčnim podjetjem.

Z namenom presoje prisotnosti ključnih akterjev smo v okviru evalvacije izdelali tudi analizo pridobljenih projektov s strani članov na razpisih na katerih so bila na voljo sredstva za razvojne projekte na področju Pametne zgradbe in dom z lesno verigo. Na razpisih »RRI v verigah in mrežah

vrednosti« - Sklop 2: »Spodbude za raziskovalno-razvojne projekte (TRL 6-9) in »Spodbude za raziskovalno razvojne projekte 2« je bilo od 25 odobrenih projektov na področju Pametne zgradbe in dom z lesno verigo 11 projektov odobrenih podjetjem ali organizacijam, ki so člani SRIP PSIDL (44,0 % vseh odobrenih projektov). Na podlagi tega kazalca in primerjave uspešnosti članov ostalih SRIP-ov pri pridobivanju projektov na primarnem prioritetenem področju bi težko trdili, da v SRIP niso prisotni ključni akterji. Podobno je stanje tudi v drugih SRIP-ih za katere je jasno, da vključujejo ključne akterje.³⁰

Poleg presoje prisotnosti ključnih akterjev, pisarna in tudi podjetja ter JRO izpostavljajo, da je mogoče bolj pomembno kot v SRIP-u imeti vse ključne akterje, imeti akterje, ki so aktivni. Brez aktivnih članov namreč ni mogoče pričakovati doseganja zastavljenih ciljev. Pisarna pričakuje, da se bo v prihodnje oblikovalo manjše partnerstvo bolj aktivnih (in razvojno bolj usmerjena partnerjev), ki se jim bodo pridruževali tudi drugi partnerji v okviru projektov (hladno partnerstvo).

Članstvo v SRIP PSIDL se je od ustanovitve vseskozi povečevalo, večjih izstopov pisarna ne zaznava. Izstopilo je okrog 5% članov, v glavnem podjetij, razlogi so različni; v glavnem pa gre za neuresničena pričakovanja. Kot ugotavljamo v nadaljevanju, pa obstaja tveganje, da bi se to lahko začelo dogajati v prihodnje v večjem obsegu. Zato je nujno potrebno, da se zagotovi, da se ukrep SRIP izvaja tako, kot je bil sprva načrtovan, kar pomeni tudi, da se v povezavi z njim uredi in uskladi delovanje drugih odvisnih elementov inovacijskega podpornega okolja, saj lahko samo tako SRIP uspe zagotoviti pogoje, da bodo lahko sodelujoči partnerji, predvsem podjetja, realizirala koristi povezovanja in sodelovanja izbranih na prioritetenih področjih.

5. 2 Akcijski načrt

SRIP PSIDL svoje aktivnosti vsebinsko izvaja glede na potrjen AN, ki je bil pripravljen v sredini leta 2017. AN načrt je pripravljala kompetentna ekipa sestavljena iz različnih deležnikov, vsi intervjuvanci se strinjajo, da obstoječi AN zelo ambiciozno zastavljen, v splošnem preveč strateško, kar pomeni, da je manj operativno usmerjen. Podjetja npr. v AN pogrešajo predvsem pilotne projekte. Po mnenju pisarne je bil potreben čas, da se opravijo dodatna usklajevanja ključnih partnerjev, tako da bo mogoče pripraviti AN bolj operativne narave. Dopolnjevanje AN je trenutno v teku, nov AN bo pripravljen do jeseni 2019. Nov AN bo poleg napredka pri razvoju partnerstva, odražal tudi nove vsebine. Kot rečeno v nastajanju je 1 novo fokusno področje – Napredno bivalno okolje in več novih produktnih smeri.

V AN so jasno definirane usmeritve v zgoraj omenjena fokusna področja in cilji ter kazalniki s katerimi se spremlja doseganja ciljev. AN definira operativne cilje SRIP in specifične cilje SRIP: med katerimi so definirani 1) tehnološki cilji, 2) finančni cilji, 3) družbeni cilji in 4) ostali cilji.³¹ AN definira izhodiščne in ciljne vrednosti kazalnikov (za leto 2020 in leto 2022). Glede na potrditev AN, evalvatorji predpostavljamo, da so cilji ocenjeni kot ustrezni in se v presojo ciljev in ciljnih vrednosti kazalnikov ne spuščamo.

Doseganje ciljev se v SRIP PSIDL spremlja po naboru ciljev in kazalnikov definiranih v prijavi na drugo fazo JR SRIP.³² Le-ta je omejena na nabor operativnih ciljev SRIP, ki so definirani kot:

³⁰ Relativno nizek odstotek pisarna in tudi nekateri drugi člani razlagajo kot posledico neupoštevanja fokusnih področij SRIP po posameznih prioritetenih področjih na razpisih.

³¹ Poleg omenjenih ciljev, AN navaja tudi globalne cilje, kot cilje, ki so skladni s cilji S4, pri katerih se omejuje na prispevek SRIP PSIDL oz. posameznih fokusnih področij SRIP.

³² Doseganje ostalih ciljev definiranih v AN se ne spremlja. Po mnenju direktorja je zavezujoča pogodba in ne AN.

1. Razvijati SRIP s pridobivanjem novih članov ter z visokim deležem vključenosti
2. Letni prirast članov za zagotavljanje konsistence relevance SRIP
3. Razviti nove, aktualne produktne smeri / podsmeri
4. Ustvariti nove verige vrednosti na področjih domene
5. Ustvariti več integralnih verig vrednosti, ki povezujejo več področij hkrati (npr. naprave + IKT + les) in vključevanje v mednarodne verige vrednosti
6. Razviti nove poslovne modele za trženje izdelkov novih verig vrednosti
7. Dolgoročno povečati porabo lesa na prebivalca v Sloveniji
8. Razviti čim več izdelkov, polizdelkov in kemikalij na osnovi lesa, s čim višjo dodano vrednostjo

Pisarna navaja, da se aktivnosti vsebinsko izvajajo skladno z AN, sicer s časovnim zamikom, saj je vzpostavljanje partnerstva zahtevalo več časa kot je bilo načrtovano. Gre namreč za široko področje delovanja in veliko število partnerjev.

Tabela 5. 1: Doseganje cilje AN v SRIP PSiDL

Cilj	Opis cilja	Enota mere	Vrednost 2019	Ciljna vrednost 2020
O_1	<i>Razvijati SRIP s pridobivanjem novih članov ter z visokim deležem vključenosti.</i>	Število	73	80
O_2	<i>Letni prirast članov za zagotavljanje konsistence relevance SRIP.</i>	Letni prirast	10	5
O_3	<i>Razviti nove, aktualne produktne smeri / podsmeri.</i>	Število/leto	4 1/6	1
O_4	<i>Ustvariti nove verige vrednosti na področjih domene.</i>	Število/leto	3 1/3	3
O_5	<i>Ustvariti več integralnih verig vrednosti, ki povezujejo več področij hkrati (npr. naprave + IKT + les) in vključevanje v mednarodne verige vrednosti.</i>	Število/leto	4 1/3	2
O_6	<i>Razviti nove poslovne modele za trženje izdelkov novih verig vrednosti.</i>	Število/leto	2 1/6	1
O_7	<i>Dolgoročno povečati porabo lesa na prebivalca v Sloveniji</i>	m ³ /prebivalca	1,45	1,75
O_8	<i>Razviti čim več izdelkov, polizdelkov in kemikalij na osnovi lesa, s čim višjo dodano vrednostjo</i>	Število/leto	0	3

OCENA: Pregled doseženih vrednosti kazalnikov v prvi polovici leta 2019 glede na ciljne vrednosti za leto 2020 pokaže, da so vrednosti kazalnikov v večini primerov zelo blizu ciljnih vrednosti za leto 2020 ali na nivoju ciljnih vrednosti, v nekaterih primerih celo preseženi. Nedoseganje ciljev je opaziti le pri cilju »Razviti čim več izdelkov, polizdelkov in kemikalij na osnovi lesa, s čim višjo dodano vrednostjo«, česar pa ne ocenjujemo kot problematično glede na razvojno fazo partnerstva. Iz pregleda doseganja ciljev s strani posameznih upravičencev v SRIP-u je razviden tudi prispevek vseh upravičencev k doseganju ciljev SRIP-a.

Naša ocena je, da je v SRIP PSiDL opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji. Vsa odstopanja od zastavljenih ciljev so v času izvajanja vmesnega vrednotenja pričakovana in jih ne ocenjujemo kot problematična.

5. 3 Skupni razvoj

Organiziranost in upravljanje SRIP

Zaradi širokega področja delovanja, multidisciplinarnosti in heterogenosti vključenih deležnikov, skladno Sporazumu o ustanovitvi SRIP PSiDL koordinacijo vsebin in članov partnerstva izvajajo trije koordinatorji. Skladno s pogodbo o sofinanciranju aktivnosti SRIP PSiDL predstavljajo koordinatorji tudi upravičence odobrene subvencije, to so Združenje lesne in pohištvene industrije pri Gospodarski zbornici Slovenij (GZS ZLPI), Zavod za trajnostno in inovativno gradbeništvo (Z TIGR) in inovacijski grozd TECES.

SRIP PSiDL ima na upravljavskem nivoju vzpostavljene 4 organe, to so Skupščina, Upravni odbor, Direktor in Projektna pisarna. Skupščino sestavljajo predstavniki vseh članov in sicer tako, da ima v njem vsak član po enega predstavnika, preko katerega člani uveljavljajo svoje pravice in izkazujejo svojo voljo. Vsak član ima v skupščini enakovreden glas, ne glede na višino plačane članarine. Upravni odbor je najvišji organ upravljanja in v katerem so izvoljeni predstavniki članov. Upravni odbor je sestavljen, tako da so v njem uravnoteženo zastopani predstavniki velikih, srednje velikih in malih podjetij in raziskovalnih organizacij. Direktor vodi poslovno delo SRIP in je odgovoren za zakonitost poslovanja. Direktor koordinira vse potrebne aktivnosti za delovanje SRIP v skladu s sprejetimi odločitvami pristojnih organov. Direktorju pomagajo tudi koordinatorji področij in poslovnih verig vrednosti znotraj SRIP.

Povezava z vsebinskim nivojem, znotraj katerega so področja delovanja razdeljena po fokusnih področjih, ki jih pokrivajo različni upravičenci, je vzpostavljena preko Strokovnega sveta. Strokovni svet je posvetovalno telo Upravnega odbora, predsednika Upravnega odbora in Direktorja.

Po naši oceni organi upravljanja na upravljavskem nivoju delujejo, vendar zaradi omejenih resursov namenjenih izvajanju aktivnosti posameznih organov (predvsem operativnih funkcij; direktor in projektna pisarna imata skupaj samo 1 FTE) opravljajo omejen nabor aktivnosti.³³ Predstavniki podjetij s katerimi smo opravili razgovore, opozarjajo tudi na časovno zamudne sestanke in neizkoriščen potencial sodobnih komunikacijskih orodij, s katerimi bi lahko bilo delo organov bistveno bolj učinkovito. Z uporabo teh orodij bi istočasno povečali učinkovitost upravljanja in tudi okrepili enakopravnost partnerjev in demokratičnost odločanja. Kadrovska podhranjenost in neprofesionalno opravljanje ključnih operativnih funkcij ima za posledico prenos in izvajanje večine skupnih aktivnosti, kot je npr. internacionalizacija, razvoj kadrov, in druge skupne aktivnosti, ki naj bi jih izvajali na upravljavskem nivoju, na vsebinski nivo oz. fokusna področja in posamezne upravičence, kjer pa se lahko izvajajo manj usklajeno in manj povezano ter se lahko tudi podvajajo.

Ugotavljamo tudi, da funkcijo Direktorja opravlja direktor enega izmed upravičencev. Ista oseba je poleg tega angažirana tudi v Projektni pisarni. Taka pokritost ključnih operativnih funkcij lahko

³³ Omeniti velja tudi, da smo zaznali, da člani Upravnega odbora, s katerimi smo kot s predstavniki različnih deležnikov opravili intervjuje za potrebe te evalvacije, slabo poznajo delovanje in skupne aktivnosti SRIP ter rezultate. To ne bi bilo problematično, če bi bili to le predstavniki sodelujočih partnerjev.

predstavlja tveganje za enakopravno zastopanje partnerjev različnih fokusnih področij in interesov članov posameznih upravičencev ter povezanega in usklajenega nastopanja SRIP-a navzven.

Vezano na podhranjenost ključnih operativnih funkcij na upravljavskem nivoju se predlaga, da se funkcije profesionalizirajo in posamezniki, ki bodo te funkcije zasedali, v celoti posvetijo aktivnostim SRIP-a. Te predloge potrjuje tudi ugotovitev, da del članstva ni zadovoljen s trenutnim vodstvom. O direktorju se bo sicer odločalo na naslednji seji Upravnega odbora.

Na vsebinskem nivoju smo zaznali manj formalno organizirano delovanje, pri čemer bi morala zaradi prenosa nekaterih aktivnosti iz upravljavskega nivoja tukaj potekati koordinacija delovanja posameznih fokusnih področij oziroma upravičencev. Zelo neformalno deluje Strokovni svet (seje Strokovnega sveta se ne sklicujejo, ne obstajajo zapisniki sej, srečanja potekajo po potrebi). To je zelo verjetno posledica razdelitve fokusnih področij po različnih upravičencih. Posledice tega so jasno razvidne v bolj razdeljenih področjih in manj povezanem in manj usklajenem delovanju.

Organiziranost in delovanje SRIP PSiDL, pri kateri je razvidna jasna razdelitev področij, je bilo po mnenju pisarne načrtovano in je bilo implementirano zaradi povezovanja zelo heterogenih partnerjev, ki delujejo na zelo širokem področju. Tako bi reorganizacija v smeri večje centralizacije moči odločanja in povečevanja vloge pisarne lahko prinesla tudi določene težave. Že ob obstoječem naboru aktivnosti, ki jih izvaja pisarna se je ponekod zaznal problem pretoka informacij, ki so ključne za učinkovito opravljanje teh aktivnosti. To bi gotovo predstavljalo problem, če bi se bolj povezano in usklajeno delovanje iskalo v smeri povečevanja vloge pisarne in obsega njenih aktivnosti.

Obstoj upravičencev omogoča tudi, da se stroške skupnih aktivnosti, ki se izvajajo na vsebinskem nivoju s strani posameznih upravičencev, uveljavlja kot upravičene stroške. To npr. ni mogoče kadar te aktivnosti izvajajo partnerji, npr. podjetja, kot člani SRIP-a, pa četudi bi šlo za aktivnosti namenjene povezovanju in koordinaciji (mogoče so namreč le avtorske pogodbe, kar pa pri nekaterih partnerjih ni sprejemljivo). S tega vidika spet organiziranosti SRIP PSiDL ne moremo oceniti kot pomanjkljive, vendar mogoče prej kot enega izmed možnih načinov reševanja problema nepripravljenosti posameznih članov, ki za koordinacijske aktivnosti na vsebinskem nivoju, ne morejo biti plačani. Je pa ob tem seveda treba zagotoviti povezano in usklajeno delovanje.

Dejavnost in aktivnosti pisarne SRIP

Na ravni pisarne SRIP oziroma v domeni Direktorja in Projektne pisarne je zaradi zgoraj omenjenih razlogov razviden omejen nabor aktivnosti, saj se večina aktivnosti izvaja na vsebinskem nivoju, po posameznih fokusnih področjih oz. upravičencih. To potrjujejo tudi podatki o stroških aktivnosti, ki nastajajo na nivoju SRIP (glede na stroške, ki nastajajo z izvajanjem aktivnosti na ravni posameznih upravičencev ali skupne stroške), ki predstavljajo manj kot 10 % vseh stroškov. Po mnenju direktorja in predstavnikov upravičencev so v domeni pisarne le aktivnosti, ki presegajo okvire posameznega fokusnega področja. To so danes predvsem aktivnosti namenjene povezovanju partnerjev, ki bi lahko skupno delovali na področju razvoja »pametne stavbe« in koordiniranje aktivnosti večjih skupnih projektov, ki pa se šele začenjajo izvajati. V okviru teh bi pričakovali, da pisarna spremlja tudi globalne trende in prihajajoče tehnologije in tako aktivno sooblikuje strateški razvoj partnerstva. V tem delu aktivnosti manjka, čeprav so pričakovanja omejena; predvsem podjetja ocenjujejo, da v pisarni ni dovolj domenskih znanj za izvajanje tovrstnih aktivnosti.

Pisarna poleg tega vzpostavlja dialog z državo, ki pomeni tako zastopanje interesov članov SRIP, kot tudi lahko pripelje ključne akterje, ki delujejo na področju Pametne zgradbe in dom z lesno verigo, v sooblikovanje razvojnih usmeritev omenjenega prioritarnega področja in potrebnega inovacijskega podpornega okolja. Pisarna kot pomemben prispevek SRIP v tem delu izpostavlja delo, ki ga pri tem opravlja SRIP, saj so predlogi, ki prihajajo do države iz posameznih SRIP-ov prečiščeni in že uravnotežijo interese različnih deležnikov in zato veliko bolj konkretni in uporabni. Tudi podjetja te aktivnosti ocenjujejo kot nujno potrebne, saj samostojno nastopanje posameznih podjetij pri državi lahko povzroči kasnejše konflikte interesov pri kandidiranju na razpisih ali drugih udeleževanjih na trgu.

Vse ostale dejavnosti in aktivnosti, kot so internacionalizacija, razvoj človeških virov in druge skupne aktivnosti, vključujoč večino aktivnosti namenjenih spodbujanju podjetništva, se izvajajo na vsebinskem nivoju, kar pa sicer ne pomeni, da se v SRIP PSiDL ne izvajajo. Na področju internacionalizacije so bile evidentirane naslednje aktivnosti in rezultati: pridobitev Silver Label pri European Cluster Excellence Initiative (ECEI), vključitev v TCI network, vključitev in aktivno sodelovanje v okviru platforme S3 JRC. Na področju razvoja človeških virov posamezni člani sodelujejo v KOCih, po posameznih fokusnih področjih se organizirajo tudi različna izobraževanja in delavnice. Na področju človeških virov pisarna priznava, da stanja na trgu ne poznajo, kar vnaša določeno tveganje, za aktivno delovanje SRIP-a na tem področju in izvajanja načrtovanih aktivnosti. Prav tako so v domeni vsebinskega nivoja tudi razvojni projekti, o katerih pa pisarna razen večjih bolj strateških projektov nima informacij.

Kot že omenjeno, ima prenos dejavnosti in aktivnosti, ki bi jih pričakovali, da jih opravlja pisarna, za posledico manj usklajeno in neenotno delovanje ter podvajanje aktivnosti. Na področju internacionalizacije npr. v vsa združenja, mreže in platforme, vstopa TECES in ne SRIP PSiDL. Tudi komunikacija navzven (z državo in drugimi SRIP-i) je pogosto v domeni upravičencev, zaradi česar spet prihaja do manj povezanega in manj usklajenega delovanja.

Inovacijski potencial

Zmožnost doseganja zastavljenih ciljev SRIP-a je močno odvisna od inovacijskega potenciala. Le-ta je odvisen od potenciala ključnih članov, pa tudi sposobnosti ustvarjanja sinergij pri povezovanju in skupnem delovanju članov. Pisarna inovacijski potencial partnerjev natančno zelo težko oceni, ker z natančnimi informacijami ne razpolaga, o tem bi lahko sklepali le glede na uspešnost poslovanja vključenih partnerjev in to kaže, da inovacijski potencial pri ključnih partnerjih obstaja. Zavedamo se, da vseh informacij pisarna nikoli ne bo imela, je pa za izvajanje skupnih aktivnosti, ki jih je v AN zelo široko definirala, določene informacije treba pridobiti.

Drugi del inovacijskega potenciala je mogoče sprostiti s povezovanjem in skupnim delovanjem partnerjev SRIP. Preko tega kanala se pričakuje največji prispevek k doseganju zastavljenih ciljev in to je del na katerega so usmerjene ključne skupne aktivnosti. Nekaj rezultatov omenjamo v naslednjem razdelku. Pisarna, kot tudi podjetja in JRO, zaznavajo večje premike v razmišljanju in pogledih podjetij glede zavedanja o nujnosti in pripravljenosti za sodelovanje (tudi medsektorsko) in to gotovo tudi rezultat sodelovanja partnerjev v SRP-ih.

Skupne iniciative in projekti

Ugotavljamo, da SRIP PSiDL pokriva široko področje in ima veliko število članov. V teh okvirih je pričakovano, da je za oblikovanje skupnih iniciativ potreben čas. V SRIP PSiDL smo zaznali dve večji skupni iniciativi: projekt DREVO in projekt DOM24. DREVO (Demonstracijski Raziskovalni

Eksperimentalni Validacijski Objekt) je strateški projekt SRIP PSiDL, ki bo predstavljal stičišče sodelovanja med znanostjo, izobraževanjem, kulturo in gospodarstvom, omogočal promocijo dosežkov in zmogljivosti slovenske znanosti in gospodarstva, hkrati pa kot dinamičen in modularen demonstracijski objekt slovenskim podjetjem in raziskovalnim organizacijam omogočal raziskave tehnologij, izdelkov in poslovnih modelov ter njihovo demonstracijo in validacijo. V okviru tega je bilo izvedenih več pripravljalnih aktivnosti, identificiran interes industrije za sodelovanje v projektu Center znanosti – identificirani partnerji, ki bodo s svojimi rešitvami in izdelki sodelovali pri zasnovi Centra znanosti in pripravljen dokument »Povzetek predlogov za oblikovanje projektne naloge za center znanosti«, ki podaja izhodišča SRIP PSiDL za integracijo pogledov in možnih doprinosov članov SRIP PSiDL k projektu.

Projekt DOM24 (trenutno v fazi predloga projekta) je demonstracijski projekt, usklajen kot strateški projekt SRIP PSiDL, ki uresničuje vizijo delovanja partnerstva, hkrati pa vključuje partnerje iz vseh stebrov in fokusnih področij SRIP. DOM24 predstavlja pametni dom prihodnosti, ki bo energijsko skoraj avtonomen, imel vse potrebno za električno mobilnost, povezan bo v omrežja, poleg tega bo samoučeč in bo lajšal bivanje uporabnikov. Glavnino komponent bodo zagotovili člani SRIP, odprti pa so tudi za druga podjetja. V okviru projekta se z novo razvitimi rešitvami obravnava vsa štiri obstoječa fokusna področja in vanje vključene tehnologije ter produktne smeri: stavba DOM24 je popolnoma novo razvita lesena stavba (dom) z novo razvitimi rešitvami in konstrukcijskimi sklopi ter novo razvitim naprednim lesenim interjerjem (pohištvom), obsega novo razvite in/ali demonstrirane raznovrstne tehnologije ter energetske učinkovite podsisteme in naprave, obsega novo razvite in demonstrirane rešitve pametnega, aktivnega ter uporabnikovim željam prilagojenega ambienta, upravljanja z energijo ter povezovanja s soseseo, celotna stavba je skoraj ničenergijska bivanjska enota, v kateri bodo uporabljeni tudi novo razviti napredni materiali. Poleg umestitve v področje Pametne zgradbe in dom z lesno verigo projekt presega okvire tega prednostnega področja, saj se dotika tudi drugih področij, kot sta Mobilnost in Pametna mesta in skupnosti.

Omenjene skupne iniciative kažejo prve rezultate strateškega povezovanja na področju Pametne zgradbe in dom z lesno verigo in jih ocenjujemo kot zelo dober primer povezovanja različnih domenskih znanj, kot tudi različnih deležnikov in tudi vključevanja horizontalnih tehnologij, ki bi lahko pripeljale do razvoja celostnih rešitev na tem področju. So pa ti skupni projekti glede na potencial, ki bi ga v takih skupnih iniciativah prispevali različni deležniki, zelo majhni. Podjetja v tem delu pričakujejo predvsem bolj aktivno vlogo države, ki bi glede na svoje zmožnosti, lahko ustvarjala večje »poligone« za testiranje in demonstracijo tehnoloških rešitev, in tako aktivacijo bistveno večjega potenciala s katerimi razpolagajo akterji, ki delujejo na področju Pametne zgradbe in dom z lesno verigo.³⁴

Izpostavljene težave pri delovanju

V intervjujih z različnimi deležniki, ki sodelujejo v SRIP PSiDL so bile izpostavljene naslednje težave:

- Nejasno definirana vloga SRIP v okviru inovacijskega podpornega okolja in s tem povezano različno razumevanje in pričakovanja. Pričakovanja članov SRIP-a so, da bo v prihodnje SRIP-e treba opredeliti in jih tudi definirati v bolj konkretnih okvirih.
- Vsi deležniki so izpostavil problem komunikacije z državo in možnost vplivanja na razvoj posameznega prednostnega področja, pri čemer ne gre samo za vplivanje na razpise oz. pričakovanja o prednostni obravnavi članov SRIP na razpisih, ampak vse ostalo kar oblikuje

³⁴ Podjetja so kot primer poligona izpostavila Stanovanjski sklad.

potrebno inovacijsko podporno okolje, ki bo pripeljalo razvojnih prebojev. Pričakovanja, predvsem podjetij, so velika, in če se stvari ne bodo spremenile, obstaja tveganje, da ne bo več interesa za sodelovanje v SRIP-ih. Delno se ti pomisleki že kažejo v izstopih posameznih članov.

- Večja in razvojno usmerjena podjetja izpostavljajo zelo različne cilje posameznih deležnikov v SRIP-ih. Večja in razvojno usmerjena podjetja v SRIP-ih sodelujejo s ciljem strateškega povezovanja in razvoja, medtem ko je pri manjših podjetjih in JRO v ospredju pokrivanje stroškov aktivnosti s sredstvi razpisov. To ima za posledico različne prioritete pri posameznih deležnikih in težave pri sodelovanju.

OCENA: Tako bi lahko napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev v SRIP PSiDL ocenili kot skladen s pričakovanji.

5. 4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

Med horizontalnimi tehnologijami pisarna navaja Internet stvari (IoT), ki predstavlja enega izmed ključnih gradnikov, ki je potreben za zagotovitev ustreznega toka informacij s podatki o trenutnem stanju parametrov, različnih vrstah aktivnosti in ključnih spremembah v pametnem domu. Poleg tega navaja še IKT, Blockchain, Big data in Nano tehnologije.

Horizontalne tehnologije pa v SRIP PSiDL posebej ne izpostavljajo, ker se le-te direktno vključujejo v ključna področja razvoja novih produktov in v procesih digitalizacije teh produktov. SRIP tudi v prihodnje ne namerava sistematično uvajati horizontalnih tehnologij na domenska področja, ker se po mnenju pisarne ta glede na potrebe že vključena. SRIP PSiDL tudi formalno ne sodeluje z HM IKT, ki deluje v okviru SRIP PMiS.

Naša ocena je, da je potencial horizontalnih tehnologij v SRIP PSiDL premalo izkoriščen. To potrjujejo tudi izražena mnenja različnih deležnikov. Največji pomen pri razvoju prebojnih rešitev horizontalnim tehnologijam pripisujejo podjetja, ki menijo da brez vlaganja v horizontale ni osnov za razvoj kompleksnih rešitev. Le-te bi morale biti na voljo vsem in te bi morale razvijati manjše število akterjev. Delovanje na domenskem področju in istočasno razvijanje horizontalnih tehnologij ni smiselno, le-to pripelje do t.i. problema »svaštarjenja« in problema premajhne specializacije, kar poleg ohranjanja konkurenčnega položaja na trgu, hitro pripelje do tega, da v vsakem partnerju podjetja vidijo konkurenco in niso pripravljena sodelovati. V tem delu vidijo nujno potrebne spremembe sistema, kjer predlagajo organizacijo horizontal, ki bi presegale okvire enega SRIP-a.

Drugo težavo za pri uvajanju horizontalnih tehnologij vidijo podjetja, ki razmišljajo bolj velikopotezno v velikosti razvojnih projektov. V projektih tako majhnih velikosti se ne vidijo ne večja podjetja, ne JRO, ki razvijajo horizontalne tehnologije.

Po mnenju vodij fokusnih področij bi morali biti tudi ponudniki horizontalnih tehnologij tudi bolj aktivni pri predstavitvi potencialov tehnologij. Trenutno so pogosto same sebi namen. Industrija prepozna uporabno vrednost pogosto prepozno, to je šele takrat ko se pokaže povpraševanje na trgu (kot primer se navaja BiM). To priznavajo tudi JRO, kjer se zavedajo, da razmišljajo preveč veliko potezno in manj upoštevajo možnosti komercializacije.

OCENA: Tako lahko zaključimo, da pri uvajanju horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti moč zaznati določen napredek, da pa je ta glede na načrte in potenciale pod

pričakovani. V prihodnje bo temu področju potrebno nameniti več pozornosti, tako v smeri jasnejše opredelitve, kaj posamezni akterji razumejo kot skupni razvoj omogočitvenih tehnologij in na katerih področjih. Na ta način je moč pričakovati tudi razvoj bolj kompleksnih rešitev.

5. 5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

Realiziranih tržnih manifestacij, kot rezultat skupnega delovanja članov SRIP PSiDL, v času izvajanja vmesnega vrednotenja še nismo zaznali. To je glede na razvojno fazo partnerstva skladno s pričakovanji. Je pa v tej fazi zaznati strateško razmišljanje in načrtovanje ter tudi že nekatere skupne iniciative, ki bi lahko vodile do tržnih manifestacij.

Tako projekt DREVO, kot tudi projekt DOM24, gradita demonstracijska okolja, ki bi lahko omogočala hitro testiranje razvitih tehnoloških rešitev in produktov ter poslovnih modelov, ki se razvijajo v razvojni projekti in tako identificirala rešitve primerne za komercializacijo. Pri projektu DREVO gre za dinamičen in modularen demonstracijski objekt slovenskim podjetjem in raziskovalnim organizacijam omogočal raziskave tehnologij, izdelkov in poslovnih modelov ter njihovo demonstracijo in validacijo. Projekt DOM24 gradi razvojni laboratorij v katerem se bodo preizkušale konkretne rešitve za trg. . V obeh skupnih iniciativah je zaznati preseganje okvirov enega fokusnega področja, kar lahko da produktom večji tržni potencial. V obeh skupnih iniciativah je velik poudarek dan netehnološkim inovacijam in razvoju poslovnih modelov. Zato te aktivnosti, sicer še v povojih in omejenih obsegih, ocenjujemo kot pozitiven rezultat tudi z vidika izvajanja aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.

OCENA: Naša ocena je, da glede na čas izvajanja vmesnega vrednotenja ni pričakovati tržnih manifestacij. Ugotavljamo pa, da je pri skupnih aktivnosti oz. intenzivnosti in kvaliteti skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam, v SRIP PSiDL zaznati odličen napredek, ki je nad pričakovanji.

5. 6 Internacionalizacija

Internationalizacijo se v okviru SRIP PSiDL načrtuje izvajati na dveh generalnih nivojih:

- internacionalizacija gospodarskega delovanja članov SRIP
- internacionalizacija razvojno raziskovalnega delovanja SRIP

V AN v zvezi z izvajanjem internacionalizacije gospodarskega delovanja članov SRIP so opredeljeni ciljni trgi, načini vstopanja na trge in tudi storitve, ki bi lahko koristile ob vstopanju na trge, predvidene so tržne in prodajne poti, in nenazadnje tudi aktivnosti za skupen nastop. Pri slednjih se izpostavlja tri skupine aktivnosti:

- Podporne aktivnosti, kot so npr. analize skupnih potrošnikov, analize skupnih trgov, analize skupnih trendov, analize učinkov posameznih metod skupnega vstopa na trg, itd.
- Marketinške aktivnosti, kot je npr. skupno oglaševanje, vzpostavitev posebnih skupnih spletnih strani, družabnih medijev, skupni nastopi na sejnih, itd.
- Demonstracijske aktivnosti, kot so npr. skupni virtualni ali realni demonstracijski »pametni« objekti, skupne demonstracije splošni ali strokovni javnosti, itd.

- Prodajne in tržne aktivnosti, kot je npr. vzpostavitev skupnih virtualnih ali realnih (lahko tudi skupaj) trgovin ali salonov, skupna predstavništva v tujini, skupno sodelovanje pri javnih naročilih, skupne gospodarske delegacije, itd.

Internacionalizacija razvojno raziskovalnega dela bo potekala predvsem skozi sodelovanje na razpisih v okviru projektov H2020 in članstev v različnih združenjih, ki sokreirajo evropsko raziskovalno politiko (npr. ECTP ali EEB). Slednje bi lahko omogočalo tudi potrebne informacije za identifikacijo evropskih in globalnih trendov razvoja.

Večina načrtovanih aktivnosti danes presega potrebe članov partnerstva, ker se skupne iniciative in projekti šele oblikujejo. Podjetja pričakujejo predvsem izvajanje demonstracijskih aktivnosti in aktivnostim internacionalizacije na tem področju pripisujejo velik pomen. Povpraševanja za pomoč pri internacionalizaciji gospodarskega delovanja posameznih članov pa pisarna ne zaznava.

Izvajajo pa se nekatere aktivnosti na področju internacionalizacije na nivoju internacionalizacije razvojno raziskovalnega dela, kjer pisarna izpostavlja predvsem sodelovanje partnerjev na evropskih raziskovalnih projektih.

Kot rezultate aktivnosti internacionalizacije pisarna navaja še pridobitev Silver Label pri European Cluster Excellence Initiative (ECEI), vključitev v TCI network in vključitev in aktivno sodelovanje v okviru platforme S3 JRC. Še enkrat ponavljamo, da v vsa omenjena združenja, mreže in platforme, vstopa TECES in ne SRIP PSiDL, kar je po našem mnenju problematično.

OCENA: Zaključimo lahko, da je na področju internacionalizacije opazen napredek, ki je skladen s pričakovanji. Le-ta trenutno ustreza potrebam članov, bo pa te aktivnosti v prihodnje z razvojem partnerstva potrebno nadgraditi.

5. 7 Pomembne druge informacije in ocene

O okviru zgoraj presojanih značilnosti delovanja SRIP se nismo dotaknili financiranja SRIP, kjer pa je bilo v okviru intervjuja s pisarno SRIP izpostavljeno nekaj pomembnih komentarjev, pregled dokumentacije pa dodatno potrди izražena mnenja. Aktivnosti pisarne in koordinatorskega dela upravičencev, ki je organizirano v okviru fokusnih področij, se financira s članarinami SRIP PSiDL, ki jih ločeno svojim članom fakturirajo posamezni upravičenci in sredstvi, pridobljenimi na JR SRIP, s katerimi lahko pokrijejo 50 % upravičenih stroškov. Mnenje pisarne je, da je 50-odstotno financiranje stroškov občutno prenizko, predvsem za prva leta delovanja, ko se partnerstvo vzpostavlja. Po mnenju pisarne je za podobne aktivnosti na trgu mogoče najti boljše vire financiranja, kot so npr. Interreg projekti, pri katerih je % financiranja upravičenih stroškov znatno višji. To je mogoče tudi razlog, da odobrena sredstva v okviru JR SRIP v SRIP PSiDL niso bila počrpana, kar se danes rešuje s predlogom rebalansa, ki naj bi bil sicer potreben zaradi zamika v izvajanju načrtovanih koordinacijskih aktivnosti.

5. 8 Sklepna ocena

Ocenjujemo, da je SRIP PSiDL povezal ključne deležnike pa področju Pametne zgradbe in dom z lesno verigo in oblikoval strateške usmeritve. Partnerstvo kaže prve rezultate strateškega povezovanja v okviru razvojnih projektov, v katerih se povezuje različna domenska znanja, kot tudi različne deležnike

in tudi vključuje horizontalne omogočitvene tehnologije, kar bi lahko pripeljalo do razvoja celostnih rešitev na tem področju. Skladno z razvojem partnerstva se začenejajo izvajati tudi aktivnosti na področju razvoja človeških virov in aktivnosti na področju internacionalizacije.

SRIP PSiDL ima specifično strukturo upravljanja, ki ima določene slabosti, po drugi strani pa mogoče rešuje določene težave, ki izhajajo iz ukrepa SRIP, ki predvideva omejene možnosti za uveljavljanje stroškov skupnih – koordinacijskih aktivnosti. SRIP PSiDL, ki ima 3 upravičence, izvaja na upravljavskem nivoju – v okviru pisarne omejen nabor aktivnosti, večino aktivnosti pa se izvaja na vsebinskem nivoju oz. ravni fokusnih področij, ki so v domeni posameznih upravičencev. To ima sicer za posledico manj usklajeno in manj povezano delovanje ter mogoče celo podvajanje aktivnosti, izvajanje skupnih aktivnosti na nivoju upravičencev pa rešuje problem priznavanja stroškov teh aktivnosti.

Naša ocena, ki jo podrobneje predstavljamo v spodnji preglednici, da je mogoče v SRIP PSiDL opazen napredek, po večini področji skladen s pričakovanji.

Tabela 5. 2: Ocene uspešnosti delovanja SRIP PSiDL po kriterijih JR SRIP

KRITERIJ	OCENA*	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	1	<ul style="list-style-type: none"> Ciljne vrednosti kazalnikov v večini primerov zelo blizu ciljnih vrednosti za leto 2020 ali na nivoju ciljnih vrednosti, v nekaterih primerih celo preseženi Razviden je prispevek vseh upravičencev
Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	1	<ul style="list-style-type: none"> Zaznani sta dve večji skupni iniciativi, ki kažejo prve rezultate strateškega povezovanja in jih ocenjujemo kot zelo dober primer povezovanja različnih domenskih znanj, kot tudi različnih deležnikov in tudi vključevanja horizontalnih tehnologij, ki bi lahko pripeljale do razvoja celostnih rešitev na tem področju (DREVO, DOM24)
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	1	<ul style="list-style-type: none"> Horizontalne tehnologije se uvajajo po vertikalnih, manjka pa sistematski pristop, ki bi omogočil še večjo dinamiko in še boljše izkoristil potencial le-teh Ni sodelovanja z HM IKT
Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	2	<ul style="list-style-type: none"> Skupne iniciative presegajo okvire enega fokusnega področja, kar daje produktom večji tržni potencial Skupne iniciative vključujejo netehnološke inovacije in se fokusirajo tudi na razvoj poslovnih modelov
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	1	<ul style="list-style-type: none"> Zaznane so predvsem aktivnosti razvojno raziskovalnega dela manj je aktivnosti na področju internacionalizacije gospodarskega delovanja članov (sicer široko definirane v AN, vendar skladno s potrebami partnerjev)

Opombe: *0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji; 1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji; 2 - odličen napredek, nad pričakovanji.

6 SRIP Mreže za prehod v krožno gospodarstvo³⁵

6. 1 Uvod

SRIP Mreže za prehod v krožno gospodarstvo³⁶ (SRIP KG) SRIP KG ima tri soustanovitelje, dva iz vzhodne regije (Štajerska gospodarska zbornica -ŠGZ in Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Univerza Maribor (UM) in enega iz zahodne regije (Kemijski inštitut, Ljubljana). Upravlja ga ŠKZ, aktivnosti pa koordinira vodja pisarne SRIP KG. V SRIP KG je bilo 31.12. 2018 vključenih 63 članov, njihovo število se je povečalo na 68 članov: 45 podjetij, od tega 45% malih in srednje velikih podjetij - MSP), 11 Javnih raziskovalnih organizacij (JRO) in 8 nevladnih organizacij in zbornic (ŠGZ in GZS)³⁷. Na področju krožnega gospodarstva so se prvič v tako velikem obsegu povezali različni akterji iz poslovne, javno raziskovalne in nevladne sfere. Po našem mnenju so vključeni ključni člani za to področje iz gospodarstva kot iz institucij znanja: podjetja Melamin, IOS d.o.o (Inštitut za okoljevarstvo in senzorje), Bass, Ars Pharmae, Surovina (Maribor)³⁸, Helios TBLUS, Steklarna Hrastnik, Petrol, Inštitut za celulozo in papir, Kemijski inštitut, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (UM), Zavod za gradbeništvo, IJS in Fakulteta za strojništvo (UL).

Dinamika članstva se spreminja ne samo glede na zaznani interes članov, temveč tudi glede na njihove poslovne rezultate, ki opredeljujejo odločitve. Od začetka delovanja so SRIP KG zapustili 3 člani, priključilo pa se je več novih članov. V prvi fazi izvajanja aktivnosti SRIP KG njegovi člani, ki so bili hkrati člani GZS ali ŠGZ, niso plačevali članarine, oziroma je bila njihova članarina v teh institucijah preusmerjena v namensko financiranje SRIP KG s strani članov. V drugi fazi vsi člani plačujejo članarino v skladu z določili Pravilnika o upravljanju SRIP KG, kar pomeni, da se članarina razlikuje glede na velikost in vrsto člana. SRIP pridobiva nove člane na več načinov: pisarna na dogodkih, ki jih organizira in so javna, vzpostavi prvi stik, nadaljnja aktivnost je na strani zainteresiranega podjetja; preko zunanjega izvajalca GZS, ki je-strateški partner; ali pa člani pridobivajo nove člane.

Pri pripravi vrednotenja SRIP KG smo kombinirali različnih vire: intervjuje s člani, Akcijski načrt SRIP KG in poročila o njegovem uresničevanju, druge dokumente o aktivnostih, ki so dostopni na spletni strani SRIP KG, dodatne informacije posredovane s strani pisarne SRIP KG in spletne strani posameznih članov. V aprilu in maju 2019 smo izvedli 4 intervjuje s člani SRIP KG, ki smo jim vnaprej poslali pol-strukturirane vprašalnike kot podlago za intervjuje. Intervjuje smo opravili z vodjo pisarne SRIP KG, z vodjo fokusne skupine Sekundarne surovine iz Javne raziskovalne organizacije in v dveh podjetjih (srednje veliko podjetje in malo podjetje). Na podlagi vseh pridobljenih informacij smo pripravili poročilo v skladu s kriteriji, ki so bili opredeljeni v javnem razpisu.

6. 2 Akcijski načrt

V proces priprave Akcijskega načrta (AN), ki je bil potrjen v letu 2017 je bilo vloženo veliko znanja članov, prišlo je do medsebojnega spoznavanja članov in njihovega sodelovanja v tem procesu. Na tej podlagi so bili v AN opredeljeni glavni cilji na področju delovanja SRIP Krožno gospodarstvo ter 6 fokusnih področij delovanja:

³⁵ Dr Metka Stare; znanstvena svetnica; Fakulteta za družbene vede, UL.

³⁶ V nadaljevanju uporabljamo kratico SRIP KG, čeprav imamo v mislih Mreže za prehod v krožno gospodarstvo.

³⁷ Podatki se nanašajo na konec maja 2019.

³⁸ Do aprila 2019 se je podjetje imenovalo Gorenje Surovina, potem ga je kupil novi lastnik in preimenoval v Surovina d.o.o.

- Trajnostna energija,
- Biomasa in alternativne surovine,
- Sekundarne surovine,
- Funkcionalni materiali,
- Procesi in tehnologije in
- Krožni poslovni modeli.

Ne glede na vsebinsko raznolikost področij KG in od kod prihajajo člani (gospodarstvo, JRO in vodje pisarn), so intervjuji pokazali veliko enotnost v oceni, da je največji dosežek SRIP KG v prvih fazah že to, da so v procesu priprave AN uspeli skupaj strateško opredeliti fokusna področja delovanja in oblikovati 5 vertikal (verig vrednosti) za medsebojno sodelovanje na področju KG ter fokusno področje krožni poslovni modeli.

Tabela 6.1: Ključni kazalniki

Ključni globalni kazalniki	Leto 2017	Leto 2018
1. Število vzpostavljenih verig vrednosti na prebojnih tehnoloških področjih	0	5 (doseženo)
2. Število izvoznih novih visokotehnološko intenzivnih proizvodov in storitev	0	8 (v postopku razvoja)
3. Število vključenih podjetij	42	52 (doseženo 43)
4. Število novih produktnih smeri	0	5 (doseženo)

V obdobju od ustanovitve do konca 2018 je bil dosežen napredek v skladu z zastavljenimi cilji, manjše odstopanje je le pri številu vključenih podjetij, ki pa je zanemarljivo. Vsa fokusna področja napredujejo (Biomasa in alternativne surovine, Sekundarne surovine, Funkcionalni materiali, Procesi in tehnologije, Trajnostna energija ter Krožni poslovni modeli) in bodo do konca 2019 (zaključek druge faze) realizirali svoje specifične cilje. Ob pripravi AN je bilo težko natančno predvideti, koliko časa traja posamezni proces v okviru vertikal in ponekod se je šele pri uresničevanju projektov pokazalo, s kakšno dinamiko se dejansko odvijajo v praksi. Nekateri člani menijo, da so bili cilji postavljeni celo preveč ambiciozno.

Poleg vzpostavitve petih novih verig vrednosti (vertikal) so za delovanje SRIP KG pomembne aktivnosti 6. fokusnega področja - Krožni poslovni modeli, ki se osredotočajo na trajnostne procese in mreže s ciljem ustvariti okolje za večjo tehnološko, ekonomsko in okoljsko učinkovitost tehnologij in procesov v podjetjih v celotnem življenjskem ciklu. V povezavi s tem je SRIP KG na dogodku Okoljski dan gospodarstva (GZS, maj 2018) predstavil »Večkriterijsko načrtovanje tehnologij in produktov na osnovi sekundarnih surovin«. Pripravljena je preliminarne zasnova krožnega poslovnega modela za pretvorbo odpadnih procesnih tokov v sekundarne surovine, nove produkte in vire energije (Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo v sodelovanju s članom, podjetjem Surovina, d.o.o.), ki bo podlaga za vzpostavitev nove krožne verige vrednosti in za identifikacijo novih virov prihodkov za podjetje.

Glede na to, da so za mnoge člane krožni poslovni modeli in njihovi učinki predstavljali novost, so bile dejavnosti SRIP KG usmerjene v seznanjanje z metodami ocenjevanja vplivov na okolje (npr. uporaba

metode "Ocena življenjskega cikla", načrtovanje izdelkov z manjšim okoljskim vplivom z »Metodo eko-design«, "Sistemi razširjene odgovornosti proizvajalca") in z novimi regulatornimi usmeritvami za krožno upravljanje umetnih materialov. SRIP KG načrtuje delavnico za usposabljanje članov na področju ocenjevanja življenjskega cikla proizvodov. Udejanjanje krožnih poslovnih modelov in metod pomeni, da člani poleg tehnoloških uvajajo tudi ne-tehnološke inovacije, kar bi postopoma vodilo v celovitejše uresničevanje krožnega gospodarstva.

Leta 2018 je podjetje, ki ni član SRIP KG, predlagalo razširitev AN na področju »gospodarjenje s pitno vodo«. Po pozitivnem odzivu ter konsenzu organov upravljanja SRIP glede pobude in včlanitvi podjetja je bilo oblikovano novo področje SRIP KG v okviru fokusnega področja Sekundarne surovine. Spremembo je aprila 2018 potrdila medresorska skupina za uresničevanje S4. Tudi v letu 2019 se načrtuje dopolnitev AN in vključitev področja baterij v fokusno področje Sekundarne surovine (odpadki). Po pričakovanju so se od začetka priprave AN na področju KG razmere v mednarodnem okolju spremenile, predvsem kar zadeva nove tehnologije in potrebe na trgih. Zato je in bo potrebno sprotno prilagajanje AN, ki pa bo moralo upoštevati tudi finančne in razvojne zmogljivosti podjetij (predvsem MSP) vključenih v SRIP.

OCENA: V obdobju od ustanovitve SRIP KG uresničuje načrte skladno s cilji v AN. Vzpostavljenih je pet novih verig vrednosti, nastajajo zasnove krožnih poslovnih modelov, ki jih posamezni člani že preizkušajo. Do oblikovanja S4 krožno gospodarstvo ni bilo identificirano kot strateško področje razvoja, v okviru SRIP KG pa so bile ustvarjene nove povezave med člani iz gospodarstva in JRO, ki so bile v preteklosti šibke in individualne, krepí se je medsebojno zaupanje. Podjetja se povezujejo z javnimi raziskovalnimi organizacijami (JRO) in nevladnimi organizacijami iz obeh regij. Člani iz gospodarstva vse bolj prepoznava potrebo po povezovanju z JRO za povečanje inovativnosti in dodane vrednosti.

6. 3 Skupni razvoj

Organiziranost in način upravljanja SRIP

Pisarna SRIP KG je pripravila Konzorcijski sporazum, ki so ga podpisali člani skupaj z izjavo o ne razkrivanju podatkov, ki jih pridobijo od drugih članov. V strategiji so določena pravila delovanja, naloge pisarne in organov SRIP KG (sprejeti poslovnik o njihovem delovanju). Pripravljena je bila tudi komunikacijska strategija delovanja SRIP-s, ki je bila posredovana vsem članom. SRIP ima štiri glavne organe: Programski svet, Upravni odbor, Tehnološki svet in zbor članov. Predstavniki soustanoviteljev in najbolj aktivni člani sodelujejo v vseh organih. Vodje fokusnih področij imajo pomembno vlogo pri uresničevanju AN in pri identifikaciji ter usmerjanju bodočih aktivnosti SRIP, pri čemer tesno sodelujejo s podjetji. Koordinatorica in vodja pisarne SRIP KG je hkrati predsednica Upravnega odbora, kar zagotavlja dobro povezavo s Tehnološkim in Programskim svetom. Najpomembnejši organ za spodbujanje skupnih RRI pobud in projektov je Tehnološki svet. Za učinkovito upravljanje SRIPa in povečanje fleksibilnosti pri upravljanju je ŠGZ vzpostavila projektno skupino, ki spremlja izvajanje aktivnosti SRIP in ažurno reagira na nove okoliščine (npr. vključitev novih vsebin v AN).

SRIP KG deluje na podlagi *enovitega poslovnega modela*, v katerega so vključena vsa fokusna področja (niso pod-SRIPi z ločenim proračunom), kar omogoča boljšo povezavo, koordinacijo in integracijo med njimi, s potencialom še večjih sinergij v prihodnje. Vodja pisarne SRIP je v stalnem kontaktu z vodji fokusnih področij, spremlja izvajanje AN po fokusnih področjih in zelo pozitivno ocenjuje njihovo delo.

Pomembne odločitve se sprejemajo z večino glasov posameznega organa (vsak član ima en glas). Enkrat letno poteka zbor članov, ki sprejema poročilo o delovanju SRIP v preteklem letu in načrt dela za prihodnje leto, hkrati pa člani neposredno komunicirajo glede potencialnega sodelovanja. Člani se sestajajo se tudi v okviru fokusnih področjih za katera so zainteresirani in se usklajujejo glede specifičnih strokovnih vprašanj. Ocenjujemo, da je organiziranost SRIP-a na osnovi enovitega poslovnega modela primerna in da omogoča njegovo učinkovito upravljanje, hkrati pa omogoča članom aktivno sodelovanje glede na interes v posameznih fokusnih področjih.

Osnovne dejavnosti pisarne

Pisarna SRIP KG v sodelovanju z vodji fokusnih področij nudi podporne storitve in administrativno tehnično pomoč članom pri pripravi projektov ter pomaga pri iskanju konzorcijskih partnerjev. Primarna naloga pisarne je, da čim boljše servisira člane preko izvajanja naslednjih dejavnosti:

- Spodbujanje razvoja SRIP KG in koordinacija aktivnosti članov v skladu z AN;
- Posredovanje relevantnih informacij v zvezi z razpisi doma in v tujini; **pomoč pri prijavih na razpise ter povezovanje članov je ena najbolj koristnih storitev po ocenah članov.** Kadar imajo podjetja interes za sodelovanje z JRO (tudi izven razpisov), jih pisarna SRIP poveže z JRO. Na ta način je prišlo do povezave podjetja iz Z regije z JRO iz V regije, kar se ne dogaja pogosto. Aktivnosti pisarne za krepitev sodelovanja med člani SRIP so ključnega pomena v začetnih fazah, saj večinoma še niso medsebojno sodelovali v okviru preteklih instrumentov za spodbujanje sodelovanja med podjetji in institucijami znanja;
- **Različni kanali informiranja** članov (tedenske novice, vzpostavitev spletne strani SRIP KG v 2018 preko katere pisarna SRIP-a ažurno obvešča o množici relevantnih javnih dogodkov za člane <https://srip-krozno-gospodarstvo.si/srip-krozno-gospodarstvo/o-nas/>) prispevajo k lažjemu sodelovanju med njimi.
- **Promocija SRIP KG** doma in v tujini (podrobneje v 3.6);
- **Organizacija programov usposabljanja, delavnic in konferenc v podporo izmenjavi znanja.** Pri tem sodeluje s KOCi-(kompetenčni centri za razvoj kadrov), posebej s KOC KROG (krožno gospodarstvo, ki ga je ustanovila ŠGZ) in KoCKE (kompetenčni center za kadre kemijske industrije), ki ga je ustanovilo Združenje KE pri GZS. Ker je področje KG precej novo in vključuje znanja z različnih področij, primanjkuje s tem povezanih interdisciplinarnih znanj. Člani SRIP KG so dali pobudo za razvoj 5 različnih področjih izobraževanja za KG, ki bi zmanjšali omenjeni primanjkljaj in bodo na razpisu v letu 2019 predlagali vzpostavitev interdisciplinarnega KOC;
- Skupaj z ustanoviteljem ŠGZ, ki ima veliko izkušenj, svetujejo članom (npr. pri davkih; pri pripravi projektov in dokumentacije) in pripravijo pisma podpore za udeležbo na mednarodnih razpisih ali pa pridobijo pismo podpore od ustreznih ministrstev (npr. pri kandidaturi za vključitev v evropska združenja);
- **Pisarna SRIP KG identificira dodatne možnosti sodelovanja med člani preko obiskov na terenu.** Na ta način se podrobneje seznanijo s potenciali podjetij na področju KG in poskuša za ta področja poiskati partnerje iz JRO za sodelovanje pri skupnem razvoju. To je vsekakor **dobra praksa**, ki pa je omejena z zmogljivostmi pisarne. V prihodnje bo v pisarni SRIP KG zaposlen strokovnjak za raziskovalno razvojno področje kot pomoč za prijavo na H2020 razpise, ki bo delal tudi za podjetja.
- **Povezovanje z drugimi SRIPi** (zlasti s SRIPi Hrana, Turizem in Pametne tovarne in Horizontalno IKT mrežo) ter udeležba na skupnih dogodkih SRIPov.

Intervjuvani člani pozitivno ocenjujejo vlogo pisarne SRIP KG in vodje. Tudi naša ocena je, da je vodja zelo aktivna, samoiniciativna, se odziva na predloge članov ter daje veliko pobud za sodelovanje med člani. Pisarna pa ima zaradi nezadostnih finančnih virov omejene kadrovske kapacitete, kar lahko v prihodnje postane ovira za servisiranje članov in razvoj SRIP-a.

Opis skupnih projektov in iniciativ

Intenzivna komunikacija pisarne s člani in medsebojno povezovanje članov je rezultiralo v skupnih prijavih na razpise na področju raziskav in razvoja. Člani SRIP KG so se v obdobju od ustanovitve do konca leta 2018 odzvali na razpise MGRT in MIZŠ (TLR 3-6; 6-9). Pri razpisih MGRT (2016-2018) je bilo s področja KG odobreno 10 projektov, pri 7 so bili člani SRIP KG bodisi prijavitelji bodisi partnerji konzorcija. Pri razpisih MIZŠ so člani SRIP KG pridobili 3 projekte. V okviru zgoraj omenjenih projektov se razvija sodelovanje med člani SRIP KG na petih verigah vrednosti in imajo za cilj razvoj novih visokotehnoloških proizvodov, zaenkrat pa so še v različnih fazah razvoja in prototipov. Posamezni člani že tržijo inovativne visoko tehnološke produkte, ki so jih začeli razvijati še pred ustanovitvijo SRIPa (podrobneje gl. točko 3.5).

Med projekti, ki so bili razpisani po ustanovitvi SRIP KG in kjer sodeluje več članov navajamo naslednje: BAmBI- Razvoj bio-butiliranih amino smol (Melamin, d.d. in Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, UM); LAKTIKA (Biotehniška fakulteta, UL in Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, UM); Razvoj nove generacije izdelkov Modulprim in Doorprim (Primat in Fakulteta za strojništvo, UM); Pametno multikomponentno embalažno steklo (Steklarna Hrastnik in Kemijski inštitut). V večini primerov pri teh projektih sodelujejo tudi druga podjetja, ki niso člani. Hkrati prihaja do direktnih skupnih projektov med člani, kot npr. v primeru podjetja Bass³⁹, ki je razvilo novo IKT rešitev - integracijsko aplikacijo Ekolog in ga dogradilo za specifične potrebe podjetja Snaga Maribor (član). Aplikacija je relevantna za širši trg na področju komunale, kar lahko prispeva k znižanju stroškov teh podjetij, povečanju njihove učinkovitosti ter k uresničevanju krožnih poslovnih modelov.

Tudi v okviru H2020 projekt CINDERELA– »Novi krožni gospodarski poslovni modeli za bolj trajnostno urbano gradbeništvo» (2018-2021), ki ga je kot koordinator konzorcija pridobil član Zavod za gradbeništvo, sodelujeta še dva člana SRIP KG – Nigrad, d.o.o. in Inštitut Wcycle iz Maribora. V okviru projekta bodo razvili sistem opravljanja storitev na enem mestu, ki bo demonstriran v različno velikih mestih v Evropi, med drugim v Mariboru. Projekt bo povezal različne industrijske subjekte, gradbeni sektor, komunalne dejavnosti, določevalce in splošno javnost. Oblikovan bo krožni model, ki bo za 20 % zmanjšal okoljske vplive vzdolž vrednostnih in dobavnih verig krožnega urbanega gradbeništva, za 30% povečal recikliranje odpadkov iz gradbeništva, za 100% težke frakcije iz predelave komunalnih odpadkov ter 25% blata iz čistilnih naprav. Prav tako bosta v drugem H2020 projektu na področju energije »Energy Managers Power to lead Efficiency« poleg partnerja ŠGZ, sodelovala še dva člana SRIP KG in se bo začel izvajati v letu 2020. V okviru projekta OPERH₂ (Interreg SI-IT), Steklarna Hrastnik d.o.o. in Petrol d.d., oba člana SRIP in drugi partnerji iz Italije razvijajo nove tehnološke rešitve za industrijsko taljenje stekla z delno uporabo vodika ter sklopitev uporabe vodika z novo pečjo za taljenje stekla manjše kapacitete. Drugi Interreg projekt BioApp (SI-IT), v katerem s slovenske strani sodelujeta Acies Bio in Kemijski inštitut razvijata tehnologije za proizvodnjo izdelkov iz inovativnih biopolimernih

³⁹ Član SRIP KG, ki je hkrati član horizontalne IKT mreže.

materialov z visoko dodano vrednostjo in ustreznim razvojem storitev. Oba Interreg projekta bosta zaključena v 2020.

Najobsežnejše razvojno-inovacijsko partnerstvo, v katerega je vključeno 9 članov SRIP KG je oblikovalo konzorcij, ki se je prijavil na razpis MGRT za demo pilote.⁴⁰ Vodilni partner demo pilota s področja predelave in recikliranja je iz gospodarstva (Surovina), drugi glavni član pa je podjetje IOS, (Inštitut za okoljevarstvo in senzorje), ki se ukvarja z razvojem. Slednji je v okviru H2020 kupil pilotno napravo za odpadni tekstil, ki jo bo dal v uporabo v demo pilotu, s tem da jo bodo nadgradili za predelavo plastike, pilotna proizvodnja pa bo v Mariboru⁴¹. Izpostavljamo, da se je veliko članov konzorcija demo pilota CELGROG (razvoj na področju papirja), ki je bil prijavljen še pred vzpostavitvijo SRIPov (2016), vključila tudi v SRIP KG. Ker ta demo projekt traja 4 leta, SRIP KG promovira tudi njegovo delovanje.

Pri oceni najpomembnejših težav za delovanje SRIP KG so intervjuvani člani izrazili podobno mnenje, ki se nanaša na obravnavo projektov s področja KG na razpisih. Z ozirom na to, da je S4 prepoznala Mreže za prehod v krožno gospodarstvo kot eno od 9 prioritetnih področij prihodnjega razvoja Slovenije, so pričakovali, da bo država preko razpisov bolj podprla akterje, ki so v pripravi akcijskih načrtov SRIP-ov prispevali vsebine in svoje znanje (intelektualni kapital) za opredelitev verig vrednosti na KG pri uresničevanju pametne specializacije. V razpisih, ki jih objavljata MIZŠ⁴² in MGRT pod enakimi pogoji lahko sodelujejo tako člani SRIP (ki plačujejo članarino) kot nečlani (ki niso prispevali svojega znanja in članarin). Izraženo je, da bi lahko kriterij članstva v SRIP prinašal dodatne točke. Nekateri člani so razočarani in menijo, da se njihov motivacija za vključitev v SRIP zmanjšuje, saj se lahko na vse razpise prijavijo, ne da bi plačevali članarino SRIP.

Pregled stanja na področju dobljenih projektov na javnih razpisih kaže, da člani devetih SRIP-ov nimajo enakih možnosti za pridobitev projektov in za nadaljnje povezovanje akterjev ter skupni razvoj. Dva SRIP-a (KG in Trajnostni turizem) izrazito odstopata od števila pridobljenih projektov, ki ni povezano toliko s številom članov, kot pa z dejstvom, da se je povezovanje med člani praktično začelo iz točke nič in da nimajo podlage za sodelovanje iz preteklosti, ki izhaja iz prejšnjih instrumentov podpore (npr. centri odličnosti, kompetenčni in razvojni centri). Po drugi strani nekateri intervjuvanci menijo, da gre pri KG za interdisciplinarne projekte, kar je precej novo področje, zato je njihovo ocenjevanje težje in se postavlja vprašanje ali so ustrezno ocenjeni s strani evaluatorjev. Na podlagi zgornjega se postavlja vprašanje – ali je vseh 9 SRIP-ov strateška prioriteta razvoja, kjer želi država vzpodbujati razvoj na daljši rok?

Med člani so razhajanja med člani SRIP KG glede prioritet razpisov glede na stopnjo TLR. Tisti iz gospodarstva bi si želeli več razpisov za TLR 3-6 in 6-9, tisti iz JRO pa več financiranja za raziskovalno delo (TLR 1-3). Hkrati eden od intervjuvanih članov opozarja na problem, da so širše razsežnosti uresničevanja KG zapostavljene (ne-tehnološke inovacije), kar jim omejuje prostor sodelovanja v SRIP, saj ne najdejo primernih partnerjev. Med težavami so izpostavljeni še dolgotrajni in zapleteni postopki

⁴⁰ Objavljen avgusta 2018, rok oddaje je bil podaljšan do decembra 2018, rezultati avgust 2019.

⁴¹ Drugi člani konzorcija za demo pilot so še MESSER SLOVENIJA, MIKRO+POLO, družba za inženiring, proizvodnjo in trgovino, OMEGA svetovanje, inženiring, razvoj in raziskovanje, ROTO podjetje za predelavo in trženje, SNAGA Maribor, TEKSTINA, EKTC.

⁴² MIZŠ je v razpisih odobril projekt z najvišjo oceno v okviru vsakega SRIPa. Ostali projekti iz vseh SRIPov, ki so se po točkah uvrstili čez prag, so bili izbrani po vrstnem redu zbranih točk, ne glede vsebinsko področje prijave (SRIP).

v zvezi z administracijo pri prijavi projektov (še posebej za mala podjetja) in pri rezultatih projektov (npr. razpis za demo projekte), s stališča pisarne pa tudi problemi pri delovanju sistema e-MA.

OCENA: *Glede na interdisciplinarnost KG in šibke povezave med člani v preteklosti, je napredek pri sodelovanju odličen. Podjetja zaupajo poslovne ideje institucijam, s katerimi sodelujejo pri razvoju inovativnih proizvodov, storitev, procesov in tehnologij. Člani so skupaj ali posamezno pridobili projekte za uresničevanje KG v različnih verigah vrednosti. V dveh H2020 projektih, v katerih imajo člani vlogo koordinatorja ali partnerja, sodeluje več članov SRIP KG. V konzorciju, ki je prijavil demo pilot s področja predelave in recikliranja, bo sodelovalo 9 članov iz gospodarstva in raziskovalnih organizacij.*

6. 4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

Uvajanje HET je procesne narave in poteka v okviru načrtovanih aktivnosti. Med HET, ki jih opredeljuje S4 (stran 21, tabela 2) so za SRIP KG ključnega pomena:

Procesi in tehnologije, vključno s tehnologijami vodenja. V ta okvir sodijo: razvoj biopremazov z novimi proizvodnimi procesi/postopki, kjer gre za sodelovanje Kemijskega inštituta s podjetjem Helios TBLUS; razvoj modificirane melaminske smole, kjer gre za razvojno sodelovanje med podjetjem Melamin, IJS in Kemijskim inštitutom; podjetje Inea, ki koordinira H2020 projekt GRASSHOPPER, skupaj s tujimi partnerji razvija elektrarne na gorivne celice nove generacije (pretvarjanje vodika v električno energijo).

Nanotehnologije se razvijajo v okviru fokusnega področja Funkcionalni materiali: vključevanje v razvojne projekte na področjih: nanosenzorji, nanomateriali za prevodnost, nanomateriali za antimikrobne lastnosti. Na razvojnem področju nanotehnologij in nanomaterialov delujejo naslednji člani- IJS, KI in FKKT UM in Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, d.o.o. (IOS). IOS razvojno sodeluje z Aquafil d.o.o. (ARRS projekt še poteka), ter s podjetji Donit d.o.o., Perutnina Ptuj in Tekstino d.o.o. na področju čiščenja odpadnih vod z nanotehnologijami. IOS je tudi vodja H2020 projekta MetRecycle, ki razvija napredne pristope nanotehnologije do selektivnega in učinkovitega procesa recikliranja elementov redkih zemelj. V okviru SRIP KG je IOS organiziral dve mednarodni konferenci: Nano4Circularity (4. 12. 2018) in NANOAPP 2019 & 2nd Nano4Circularity - Nanomaterials for Circular Economy (3-6 junij 2019, Ljubljana).

Napredna digitalizacija procesov (IKT) je pomembna za vsa fokusna področja. Član SRIP KG, ki je tudi član horizontalne IKT mreže (Bass) je razvilo aplikacijo Ekolog - modul celovitega upravljanja s komunalnimi odpadki, ki ga je dogradil za potrebe drugega člana, podjetja Snaga Maribor.

Napredna uporaba IKT je prisotna tudi pri *oblikovanju krožnih poslovnih modelov, ki sami po sebi predstavljajo horizontalno omogočitveno tehnologijo, ne samo za člane tega SRIPa, ampak tudi na splošno.* Laboratorij Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo s pomočjo algoritmov optimizira predelavo odpadkov podjetij z uporabo najustreznejše tehnologije na podlagi več kriterijskega optimiranja, kjer se upoštevajo ekonomski, okoljski in socialni vplivi. V sodelovanju s članom, podjetjem Surovina, d.o.o. je bila izdelana preliminarna zasnova krožnega poslovnega modela za pretvorbo odpadnih procesnih tokov v sekundarne surovine, nove produkte in vire energije.

OCENA: Uvajanje horizontalnih omogočitvenih tehnologij poteka v skladu z AN, obseg je v okviru pričakovanj. Člani sodelujejo v razvoju in uvajanju naslednjih horizontalnih omogočitvenih tehnologij:

Procesi in tehnologije, vključno s tehnologijami vodenja, Nanotehnologije ter Digitalne tehnologije. Digitalizacija je podlaga procesov na vseh področjih delovanja SRIP KG tudi za oblikovanje krožnih poslovnih modelov, kjer posamezni člani pripravljajo konceptualne podlage, zato tudi to področje smatramo za horizontalno omogočitevno tehnologijo.

6. 5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

Od vzpostavitve je pisarna SRIP KG za člane izvajala vrsto aktivnosti (preko 150) za krepitev skupnih razvojnih aktivnosti članov, pridobivanje novih znanj specifičnih po fokusnih področjih ter za vključevanje v različne mednarodne platforme na področju KG. Skupni cilj teh aktivnosti je, da pripomorejo k razvoju novih produktov, procesov in storitev, ki predstavljajo podlago za tržne manifestacije v prihodnje.

Pisarna je **organizirala delavnice, usposabljanja in konference z vsebinami, ki so pomembne za KG** na splošno ali pa so predstavljene novosti na specifičnih področjih KG (npr. Ponovna uporaba odpadkov za hitrejši prehod v KG). Izvedene so promocijske aktivnosti SRIP KG in njenih članov na relevantnih dogodkih doma in v tujini z namenom povečanja prepoznavnosti SRIP KG. Posamezni dogodki so bili organizirani skupaj s soustanovitelji (npr. s Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo, Univerze v Mariboru – 1. mednarodna konferenca »Tehnologije in poslovni sistemi krožnega gospodarstva«, 5-7. september 2018, Portorož) ali s člani (npr. skupaj s podjetjem IOS- Priprava tehnološke vode za hladilne in grelne sisteme, 14.6.2018). Ti dogodki so pomembni ne samo zaradi pridobivanja novih znanj, temveč tudi za vzpostavljanje novih stikov, mreženja s člani in s potencialnimi partnerji ter za identifikacijo priložnosti za trženje novih proizvodov, procesov in tehnologij, ki jih razvijajo člani SRIP KG.

Na področju **razvoja človeškega kapitala** za uresničevanje aktivnosti krožnega gospodarstva je SRIP dosegel pomemben premik. Leta 2018 je bil ustanovljen Odbor za razvoj človeških virov, v katerem sodelujejo vodje fokusnih področij in vodstvo SRIP KG. Člani odbora obiskujejo podjetja, da bi identificirali, katere vsebine je treba dodati obstoječim izobraževalnim programom, da bodo v prihodnje zagotavljali usposobljene kadre za različna področja uresničevanja KG. Na tej podlagi bodo novembra 2019 podali smernice za vključitev izbranih vsebin v izobraževanje od 5. stopnje naprej.

Pri projektih, ki so jih člani pridobili skupaj po vzpostavitvi SRIP-a, se zaradi narave razvojne aktivnosti še ne more pričakovati novih proizvodov in njihovih tržnih manifestacij, saj razvoj še poteka. Rezultati bodo znani po zaključku projektov v letu 2020 in 2021 (npr. projekti BAmBI, LAKTIKA), pri H2020 projektih pa še kasneje. Je pa podjetje BASS (član SRIP KG in HM IKT) razvilo novo aplikacijo Ekolog⁴³ in jo dogradilo s specifikami, ki so pomembne za drugega člana (Snaga, Maribor), aplikacija pa je relevantna tudi za druga komunalna podjetja. Na dogodku, ki so ga skupaj organizirali GZS, **Nemško zvezno ministrstvo za gospodarstvo in energijo** in SRIP (junij 2019) se je podjetje Bass z nemškim podjetjem dogovorilo za nadgradnjo omenjene aplikacije glede na njegove potrebe. V obeh primerih je podjetje Bass že v procesu tržne realizacije svojega produkta. Fakulteta za kemijo in kemijsko

⁴³ Beleženje logistike odpadkov - izvor po občinah, zbirnih mestih in posodah ter pregled nad nadaljnjo destinacijo odpadkov in njihovo predelavo. Povezan je s spletnim portalom ARSO.

tehnologijo je pripravila preliminarno zasnovo krožnega poslovnega modela za pretvorbo odpadnih procesnih tokov v sekundarne surovine, nove produkte in vire energije za člana podjetje Surovina, d.o.o., ki je v fazi testiranja.

Nekateri člani so pričeli z razvojem novih produktov na področju KG že pred vzpostavitvijo SRIP, njihov razvoj pa je bil zaključen po tem, ko so postali člani in te produkte že tržijo. S podporo SRIP je na podlagi novih proizvodov nastala nova vrednostna veriga, npr. Ars Pharmae d.o.o., ki je razvil naravni oksidant iz bele jelke se je potem povezal tudi s Kočevskim lesom d.o.o., članom SRIP. Z vključitvijo v SRIP in v okviru njegovih aktivnosti so člani, ki so predhodno razvili nove produkte pridobili dodatno možnost predstavitve svojih novih proizvodov in inovativnih tehnologij drugim članom SRIP, strokovni javnosti in okrepili njihovo prepoznavnost doma in v tujini na dogodkih, ki jih organizira, so-organizira ali se jih udeležuje SRIP. Ocenjujemo, da je promocija preko SRIP in njegovega članstva v relevantnih mednarodnih platformah lahko koristna tudi z vidika vključevanja v mednarodne verige vrednosti.

Cilji delovanja SRIP KG v prihodnje so še tesnejše povezovanje med člani, tudi z novimi in komplementarnimi vsebinami, ki presegajo tehnološke inovacije, rast članstva in vzpostavitev širše ekipe v pisarni SRIP, ki bo omogočala še boljše storitve za člane. Eno od intervjuvanih podjetij izpostavlja, da je njegova odločitev za vstop v SRIP KG strateška usmeritev in investicija v razvijajoče se področje krožnega gospodarstva, kjer bo v prihodnje v večji meri sodeloval z drugimi člani SRIP KG. Ugotavljamo, da je SRIP KG že v kratkem obdobju od ustanovitve dosegel znaten napredek pri RRI sodelovanju med člani na različnih področjih, ki je posebej pomemben glede na to, da so v preteklosti samo nekateri člani medsebojno sodelovali in še to v omejenem obsegu.

OCENA: *Pisarna SRIP KG je od ustanovitve organizirala veliko število različnih aktivnosti (izobraževanje, usposabljanje, promocija doma in v tujini, informiranje). Njihov cilj je, da člani skupno razvijajo nove produkte, procese, storitve in krožne poslovne modele, ki predstavljajo podlago za tržne manifestacije v prihodnje, kar je ponekod že v procesu realizacije. Znatno napredek v medsebojnem sodelovanju članov in pisarne SRIP je tudi oblikovanje Odbora za razvoj človeških virov, ki identificira vsebine s področja KG za dopolnitev izobraževalnih programov, kar bo podlaga za zagotavljanje usposobljenih kadrov za KG v prihodnje.*

6. 6 Internacionalizacija

Pisarna SRIP KG razume svojo vlogo na tem področju v smislu omogočanja lažjega povezovanja podjetij z relevantnimi partnerji v tujini. Podpora je še posebej pomembna za MSP, ki imajo na tem področju šibke zmožljivosti. Aktivnosti se izvajajo v tesni povezavi s službo GZS za internacionalizacijo. V cilju čim večje učinkovitosti svojih aktivnosti pri internacionalizaciji je SRIP KG najprej identificiral, katere mednarodne platforme na področju KG so za njihove člane najbolj relevantne in potem vzpostavil kontakt. Ti procesi so precej dolgotrajni, saj zahtevajo pripravo natančne predstavitve področjih, ki jih pokriva SRIP KG (6 fokusnih področij) ter pripravo obsežne vloge predno se vložijo kandidatura.

Izpostavljam nekaj pomembnejših aktivnosti pisarne SRIP na področju internacionalizacije glede na tip aktivnosti:

a) Razvojna internacionalizacija

- SRIP KG je postal pridružen član⁴⁴ konzorcija Bio-based industries, ki je neprofitna organizacija. Gre za javno zasebno partnerstvo v sodelovanju z Evropsko komisijo, ki bo v obdobju 2014-2020 v inovacije na področju bio-gospodarstva vložila 3,7 milijarde EUR.
- Sodeluje v Vanguard iniciativi za področje bio-gospodarstva in ima svojega predstavnika (iz Kemijskega inštituta), ki se večinoma udeležuje sestankov, poroča ostalim zainteresiranim članom in deli z njimi nova znanja.
- Udeležba na mednarodnem dogodku S3 platforme v Bilbao kick-off meeting, (November 2018), kjer je SRIP – Krožno gospodarstvo, skupaj s Fakulteto za strojništvo, UL in IOS d.o.o. prevzel koordinacijo na področju biogoriv.
- Pisarna SRIP je v procesu priprave vloge tudi za članstvo v Evropski platformi za grozde (osnovni nivo).
- Nekateri člani SRIP KG sodelujejo tudi v evropskih projektih s področja svojega delovanja in omogočajo sodelovanje s partnerji iz različnih držav na teh področjih (gl. točko 3.3.3..).
- Preko SVRK so bili člani SRIP KG vključeni v Interreg projekt, ki je bil pomemben zlasti z vidika pridobivanja novih znanj od partnerjev iz tujine.
- **GZS kot član SRIP KG sodeluje v projektu Moveco (Interreg Danube), v okviru katerega so vzpostavili platformo Podonavskih držav za odpadke in materiale za ponovno uporabo. To odpira priložnosti za slovenske partnerje, da ponudijo ali povprašujejo po teh materialih in se povezujejo s partnerji iz teh držav.**
- Članstvo Slovenije v Fundaciji Ellen McArthur, ki je med pomembnejšimi institucijami s področja KG omogoča članom dodatne možnosti za vzpostavljanje sodelovanja s tujimi partnerji. SRIP KG je vključen v izobraževanje, ki ga organizirajo 1x letno in katerega se udeležujejo predvsem gospodarstveniki.
- V sodelovanju s SVRK se je projektna pisarna udeležila različnih srečanj v namen promocije članov SRIP in vzpostavitve razvojnih partnerstev (Bavarska, Benetke).
- FKKT in SRIP KG sta skupaj organizirala Mednarodno konferenco TBMCE 2018 (tehnologije in poslovni modeli za krožno gospodarstvo), 5.-7. 9. 2018, Portorož -predstavitev razvojno-raziskovalnih dosežkov članov SRIP KG z vseh fokusnih področij, iz vrst gospodarstva in RRI in prispevki mednarodnih strokovnjakov z namenom seznanitve z novimi razvojnimi trendi in vzpostavljanja novih projektnih in razvojnih povezav. Konferenca bo ponovno organizirana oktobra 2019.

b) Trženjska internacionalizacija

Projektna pisarna SRIP tesno sodeluje z GZS, zunanjim izvajalcem storitve informiranja – internacionalizacija ter SVRK, MGRT in MZZ.

- Skupaj s SVRK je SRIP za člane organiziral predstavitve v tujini, največkrat so se srečali z zainteresiranimi podjetji in relevantnimi institucijami iz Avstrije, na katerih se člani seznanijo tudi z novimi znanji in se mrežijo s potencialnimi partnerji.
- SRIP in njegovi člani se kot člani delegacije na povabilo MGRT, SVRK in MZZ udeležujejo dogodkov v tujini (npr. v 2019 se je SRIP predstavili na poslovnem forumu Slovenija – Srbija, kjer se je predstavil na okrogli mizi o krožnem gospodarstvu, podpisano je bilo pismo o nameri o sodelovanju z GZ Srbije). Podjetja, ki se udeležujejo teh srečanj vzpostavljajo nove kontakte za sodelovanje v prihodnje.

⁴⁴ Ker je članarina zelo visoka.

- Predstavitev SRIP KG in nekaterih članov na slovensko nemških dnevih junija 2019 v Ljubljani. Dogodek je bil organiziran v partnerstvu GZS, Nemško zvezno ministrstvo za gospodarstvo in energijo ter SRIP KG z namenom predstavitve tehnologij in dosežkov na področju recikliranja in krožnega gospodarstva.
- SRIP KG pripravlja skupaj s Slovenskim gospodarskim in razvojnim združenjem, ki je njihov član, predstavitev v Bruslju jeseni 2019, ki je pomembna za nadaljnje vključevanje članov v mednarodne verige vrednosti na področju KG.
- Projektna pisarna SRIP se udeležuje mednarodnih dogodkov s področja KG, kjer promovira tako SRIP kot njene člane ter se informira o novostih na področju KG.

Oba tipa aktivnosti pisarne predstavljata nujni korak tako za razvojno internacionalizacijo članov in kasneje za njihovo vključevanje v mednarodne verige vrednosti ter trženje novih proizvodov, storitev in tehnologij na mednarodnih trgih. Vloga pisarne SRIP je, da člane informira o potencialnih partnerjih v tujini, jim odpre vrata in olajša stik z relevantnimi partnerji v tujini. Pri tem je pomembno, da mnoge promocijske aktivnosti potekajo v okviru delegacij SVRK in MGRT, kar prispeva h kredibilnosti slovenskih partnerjev. Kako učinkovito bodo člani SRIP izkoristili priložnosti, je odvisno predvsem od njihovih lastnih aktivnosti in relevantnih kompetenc za sodelovanje v RRI projektih in vključevanju v mednarodne verige vrednosti.

Pisarna SRIP KG tudi konkretno podpira udeležbo članov iz gospodarstva in JRO na relevantnih dogodkih v tujini, kjer nastopajo kot predstavniki SRIP-a in jim so-financira do 50% stroškov, saj zastopajo vse člane, promovirajo SRIP in pridobivajo nove kontakte, ki odpirajo možnosti sodelovanja zainteresiranim članom. Intervjuji so pokazali, da so nekateri člani manj zainteresirani za udeležbo v omenjenih pobudah SRIPa, ker so že močno vpeti v internacionalizacijo in realizirajo tudi do 95% prometa v tujini. JRO se povezujejo s sorodnimi institucijami znanja v mednarodnih projektih, vendar so zainteresirani tudi za projekte, kjer se zahteva vključevanje podjetij in/ali nevladnih organizacij, saj imajo na voljo vrsto članov SRIP KG iz gospodarstva/nevladnih organizacij.

Krožno gospodarstvo je na novo oblikovano strateško področje razvoja in člani SRIP-a se doslej niso skupaj vključevali v mednarodne platforme in projekte ter nastopali skupaj na predstavitev v tujini. Zato ocenjujemo, da so dosedanje številne aktivnosti pisarne na tem področju v tako kratkem času presegle pričakovanja na področju internacionalizacije.

OCENA: *Pisarna SRIP KG zelo aktivno deluje na področju razvojne in trženjske internacionalizaciji in dosega odličen napredek glede to, da so člani prej na teh področjih delovali individualno. Vključuje se v relevantne mednarodne platforme na področju KG (npr. evropski konzorcij Bio-based industries, Vanguard pobuda), ki članom odpirajo možnosti za sodelovanje v razvojnih projektih s tujimi partnerji. Poleg lastnih pobud za predstavitev članov v tujini (konference, mreženja), se pisarna in člani na pobudo SVRK, MGRT in GZS udeležujejo gospodarskih delegacij v tujini, kar je odpira priložnosti za trženje novih proizvodov.*

6. 7 Pomembne druge informacije in ocene

Po mnenju intervjuvanih instrument SRIP predstavlja primerno platformo, ker se v njihovem okviru združuje večina pomembnejših podjetij in JRO na nekem področju. *Na področju SRIP KG obstaja inovacijski potencial, ki se kaže zlasti v interdisciplinarnem povezovanju področij in primerih*

sodelovanja akterjev. Komunikacija s SVRK in z ministrstvi na področju KG je dobra, zaželeno bi bilo bolj učinkovito izvajanje razpisov (npr. na rezultate razpisa o pilotih in demo projektih prijavitelji čakajo 8 mesecev). Izpostavljajo tudi dolgotrajne postopke v zvezi z administracijo pri prijavi projektov, za pisarno pa je problem tudi delovanju sistema poročanja e-MA.

V prijavo za demo pilot, ki jo je podal konzorcij 10 članov SRIP KG, so se želeli vključiti tudi člani drugih SRIP-ov, vendar razpis tega ni dovoljeval. V prihodnje bi bilo smiselno razmisliti o odpravi te omejitve, saj bi se na ta način lahko okrepilo sodelovanje in sinergije med člani različnih SRIP-ov, zlasti na področjih, ki so interdisciplinarna ter razširila uporaba krožnih poslovnih modelov.

Glede na to, da je področje Mrež za prehod v krožno gospodarstvo široko in interdisciplinarno ter presega zgolj inovativne tehnologije, je nujno podpreti spremembe na drugih področjih, ki zavirajo razvoj KG, sicer obstaja tveganje za uresničevanje celovitih krožnih poslovnih modelov. Razpisi bi morali v večji meri prepoznati in vključevati širše razsežnosti, saj ne gre samo za tehnološke inovacije, pač pa za globoke družbene spremembe, ki so potrebne za njihovo uresničevanje in za sinergijo med tehnološkimi in ne-tehnološkimi inovacijami. Z večjim prepoznavanjem prednosti krožnega gospodarstva je verjetno, da se bo v prihodnje širilo področje delovanje in intenzivnost dela SRIP KG. To prinaša tveganje za doslej učinkovito delovanje pisarne SRIP in koordinacijo akterjev ter procesov SRIP KG ob nespremenjeni podpori države.

Med *tveganji* za delovanje članov v okviru SRIP KG in zmanjšanje motivacije se izpostavlja dejstvo, da so na razpisih kriteriji enaki za člane in nečlane SRIP. Prvi plačujejo članarino in so v pripravi AN prispevali vsebine ter delili z drugimi svoje znanje za opredelitev verig vrednosti, drugi pa ne. Postavlja se vprašanje ali takšna obravnava prispeva k trajnostnemu razvoju SRIPov, ki naj bi pomembno prispevali k uresničevanju Strategije pametne specializacije in k njihovi internacionalizaciji na dolgi rok.

Opažamo, da bo pri projektih KG, kjer gre za zbiranje in predelavo odpadkov vpliv na dodano vrednost in finančne kazalnike akterjev majhen. Zato pa bodo učinki na razbremenitev okolja večji, kar pomeni, da so pri takšnih projektih pomembnejši posredni učinki in trajnostne koristi. Prav tako krepitev zbiranja ločenih odpadkov in njihova predelava zahtevajo dodatne zaposlitve, ki ne ustvarjajo visoke dodane vrednosti. Prispevajo pa k večji uporabi sekundarnih namesto primarnih surovin, manjšanju deleža nepredelanih odpadkov in manjši škodi za okolje. Zato bi bilo primerno delovanje SRIPov ocenjevati po več kriterijih (ekonomskih, okoljskih in družbenih), kjer bo prispevek vsakega SRIPa po posameznih komponentah različen, njihov skupni učinek pa bo trajnostni razvoj. V ta namen člani SRIP že razvijajo takšen krožni poslovni model, ki bo vključeval oceno učinkovitosti po širših kriterijih.

6. 8. Sklepna ocena

Tabela 6.2 Vrednotenje SRIP Mreže za prehod v krožno gospodarstvo

KRITERIJ	OCENA	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Cilji iz akcijskega načrta so doseženi • Vzpostavljenih je 5 novih verig vrednosti, nastajajo zasnovane krožnih poslovnih modelov • Krepi se zaupanje med člani iz gospodarstva in JRO

Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Napredek pri sodelovanju članov je odličen • Člani so pridobili domače in tuje RRI projekte za razvoj proizvodov in krožnih poslovnih modelov • V konzorcij za prijavo demo pilota s področja predelave in recikliranja je vključenih 9 članov
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij (HOT) v vertikalne verige vrednosti.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Uvajanje HOT poteka v skladu z AN, obseg je v skladu s pričakovanji • Uporaba HOT: Procesi in tehnologije, vključno s tehnologijami vodenja, Nanotehnologije • Digitalizacija na vseh fokusnih področjih, tudi v razvoju krožnih poslovnih modelov, ki jih lahko smatramo za HOT
Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Znatno napredek pri aktivnostih, ki so podlaga za tržne manifestacije in so ponekod že v procesu realizacije • Pisarna izvaja številne storitve za člane, ki so podlaga za nove proizvode in krožne poslovne modele • Aktiven pristop k identifikaciji manjkajočih znanj za krožno gospodarstvo
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Odličen napredek na področju razvojne in trženske internacionalizacije • Vključitev v platforme na področju KG (npr. evropski konzorcij Biobased industries; Vanguard pobuda) • Promocija SRIP a in njegovih članov v tujini, tudi v okviru gospodarskih delegacij SVRK, MGRT, GZS

0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji; 1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji; 2 - odličen napredek, nad pričakovanji.

7 SRIP Trajnostna pridelava hrane⁴⁵

7. 1 Uvod

Namen pričujočega poročila je predstaviti relevantne podatke za evalvacijo SRIP hrana. Poročilo temelji na skupni metodologiji, pripravljene v okviru Ciljnega raziskovalnega projekta, pregledu Akcijskega načrta in sprememb, poročil in drugih gradiv, intervjujih s predstavniki pisarne SRIP, vključenega gospodarskega podjetja in JRO,⁴⁶ ter osebni udeležbi na nekaterih izmed dogodkov SRIP hrana.

V SRIP hrana je bilo po podatkih pisarne v času intervjuja vključenih 212 članov, od tega 198 podjetij iz Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij (ZKŽP), 10 institucij znanja ter tri povezovalne/krovne institucije. Po številu članov je SRIP hrana tako eden največjih SRIP, vendar pa na slednje vpliva 'posredno' članstvo (preko članstva v ZKŽP). Formalno vključenih je 140 malih, 33 srednjih in 22 velikih predelovalnih in kmetijskih podjetij, vključno s pomembnimi igralci kot so Panvita, Perutnina in Jata Emona (vsi so člani ZKŽP).⁴⁷ Spremembe članstva v ZKŽP vplivajo na članstvo v SRIP; v letu 2018 se je število članov tako povečalo za 42. V letu 2019 se v okviru vzpostavljanja verig vrednosti pridružujejo tudi podjetja iz drugih panog – veliko si obetajo od nove pivovarske verige.

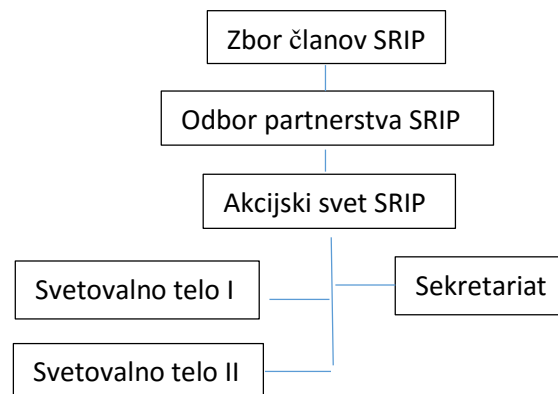
⁴⁵ Doc. dr. Marko Lovec, FDV.

⁴⁶ Uvodni pogovori s pisarno SRIP so bili opravljeni leta 2018, 4 strukturirani intervjuji pa aprila 2019.

⁴⁷ Prvotni akcijski načrt je predvideval tudi članstvo podjetij, ki niso del ZKŽP, vendar so ob 1. dopolnitvi načrta ta del teksta umaknili.

Med institucijami znanja so formalno vključene vse tri Univerze (Ljubljanska, Primorska in Mariborska), Institut Jožef Štefan (IJS), Nacionalni inštitut za biologijo, Kmetijski inštitut Slovenije (KIS), Kemijski inštitut, Zavod Bistra Ptuj, Konzorcij biotehniških šol, Inštitut za okoljevarstvo in senzorje, Inštitut za nutricionistiko, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo. Med povezovalnimi/krovnimi institucijami pa ZKŽP, Kmetijsko-gozdarska zbornica Slovenije (KGZS) in Zadružna zveza Slovenije.

Shema 7. 1: Organigram SRIP Hrana



Vlogo pisarne (»sekretariat«) in koordinatorja SRIP opravlja ZKŽP. Akcijski sveti so po fokusnih področjih (tako, kot pri drugih SRIP) sestavljeni tako, da imajo predsednika iz vrst gospodarstva (običajno gre za vodilnega menedžerja iz podjetja), podpredsednika pa iz ene izmed institucij znanja. Na čelu dveh (izmed petih) fokusnih področij je podjetje Žito. Vsi deležniki so zastopani na odboru partnerjev in zboru članov (glej Shemo 1). Za razliko od nekaterih drugih SRIP gre pri SRIP hrana za povsem novo povezavo in ne nadaljevanje preteklega grozda ali centra odličnosti.⁴⁸

7. 2 Akcijski načrt

Pri izvajanju akcijskega načrta prihaja do določenih odstopanj od formalno zapisanega zaradi omejitev, ki so se pokazale v praksi, vključno z dostopom do podatkov. Aprila 2018 je bil akcijski načrt prvič dopolnjen (dodali so poglavje o oblikovanju verig vrednosti), v drugi polovici 2019 bo glede na zaznane potrebe sledila ponovna dopolnitev.

Skladno s poročilom SRIP hrana iz 10. 12. 2018 ter podatki pridobljenimi v okviru intervjujev so aktivnosti potekale na vseh petih fokusnih področjih (Surovine in trajnostna raba virov; Pametno načrtovanje procesov in procesna kontrola; Napredna oprema in tehnologije za pridelavo in predelavo hrane; Higiena, varnost in kakovost hrane; Hrana, prehrana in potrošnik). Aktivnosti se nanašajo tako na operativno delo (seja akcijskega sveta, kjer potrjujejo program), seznanitvene dogodke in konference (denimo seminar o higieni, kakovosti in varnosti v prehrani), ter pretok informacij o inovacijah, novem znanju, projektnih možnostih in podobnem. V okviru vzpostavljanja verig vrednosti so bili pripravljene sporazumi o sodelovanju med podjetji. Skladno s 1. spremembo akcijskega načrta iz

⁴⁸ Odbor partnerjev je v novi sestavi zasedal maja 2019, ko so se na novo napolnili tudi položaji v okviru ZKŽP. Naslednji zbor članov je bil junija 2019, udeležilo se ga je okoli 100 posameznikov (podobno kot v letu 2018).

aprila 2018 so bile oblikovane štiri sektorske verige vrednosti: mlečno-predelovalna, mesna, sadjarska in žitna.

Tabela 7. 1: Ciljne in dosežene vrednosti splošnih kazalnikov iz Akcijskega načrta

Cilj	Kazalnik	Vrednost kazalnika	2017	2018
Upravljanje agroživilskega sistema in verig vrednosti	Število vzpostavljenih verig vrednosti	3	4 sektorske verige (mesna, mlečna, žitna, sadna)	
	Število novih organizacij proizvajalcev ali drugih oblik horizontalnega povezovanja deležnikov v agroživilski verigi	2	2 (Združenje za prehranska dopolnila, Sekcija prašičerejcev)	
	Število novih shem kakovosti ali novih kolektivnih blagovnih znamk	1	1 (Izbrana kakovost za sadje)	
	Dvig deleža ponudbe živilskih izdelkov sodelujočih podjetij v verigah vrednosti v slovenskem turizmu in gostinstvu	20 %	Težko določljiva vrednost. Aktivnosti: podpisan sporazum o sodelovanju s SRIP turizem in sodelujejo v delovni skupini Slovenija gastronomska regija 2021	
Novi modeli trženja	Število skupnih nastopov na sejnih v tujini	3/leto	Poljska (3 delegacije), pripravljen nov model sodelovanja na tujih trgih (SIAL Paris, Anuga Koeln)	
	Število organiziranih predstavitev pri specializiranih posrednikih ali mednarodnih trgovskih verigah	3/leto	2017: Francija 2018/2019: Poljska (Kaufland, Carrefour, Auchan, Frisco, Organic Farma Zdrowia, Biedronka, Żabka)	
	Število izdelkov, trženih na osnovi soznamčenja (še posebej uveljavljenih izdelkov iz shem kakovosti)	1	Soški sir-sir z dimljeno postrvjo (Ribogojnica Faronika in Mlekarna Planika), paradižnikova omaka LUŠT in Eta Kamnik	
Razvoj kadrov in kompetenc	Število izobraževanj za zaposlene v inštitucijah partnerstva SRIP HRANA	5/leto		>50 (2018-april/2019)
	Število izobraževanj za podjetja	5/leto		> 10 (2018-4/2019)
	Število zaposlenih v podjetjih aktivno vključenih v SRIP	300		> 300
	Število zaposlenih v inštitucijah znanja aktivno vključenih v SRIP	300		214
Novi integrirani izdelki	Število novih kmetijskih pridelkov in živilskih izdelkov na trgu	5/leto		2018: 18 4/2019: 2
	Število novih kmetijskih pridelkov in živilskih izdelkov v ponudbi gostinstva in turizma	5/leto	Sprememba kazalnika v naslednjem AN. V pripravi Katalog živil za gostinstvo in turizem (okrog 2000 izdelkov, ki jih bo možno v HORECA sektorju direktno naročiti)	
Podjetniška aktivnost	TEA-indeks (stopnja celotne zgodnje podjetniške aktivnosti; delež		Analiza še ni opravljena; zbrane ponudbe.	

	prebivalstva (18-64 let), ki se vključuje v podjetništvo		
Konkurenčnost	Dvig dodane vrednosti na zaposlenega sodelujočih podjetij v verigah vrednosti	20 %	2,2 % (2018/2017)
	Dvig izvozne usmerjenosti	5 %	13,2 % (2018/2017)

Vir: Akcijski načrt in pisarna SRIP Hrana

V zvezi s splošnimi kazalci uspešnosti so na 2. fokusnem področju v pisarni SRIP med aktivnostmi izpostavili spletno aplikacijo kataloga živil za javno naročanje, ki vpliva na oblikovanje kratkih verig in samooskrbo, pa tudi na delež ponudnikov na domačem trgu – iz nje je denimo razvidno število ponudnikov – ter novo linijo v pekarskem podjetju. Na 5. fokusnem področju pa so intervjuvanci navedli študijski obisk na raziskovalno-razvojni instituciji v ZDA leta 2018 za namene vzpostavitve senzoričnega centra. Maja 2019 so v sklopu prenosa najboljših praks iz tujine obiskali Univerzo Wageningen na Nizozemskem. V smislu mreženja so informativne obiske podjetij organizirali tudi pri vključenih JRO: leta 2018 na Biotehniški fakulteti (oddelek za živilstvo), leta 2019 na IJS.

Sodeč po razpoložljivih podatkih bodo ciljne vrednosti splošnih kazalcev realiziranih aktivnosti (*output*), rezultata (*result*) in učinka (*outcome*), večinoma dosežene (Tabela 1), nekaj težav pa je pri posameznih kazalcih učinka in vpliva (*impact*), bodisi zaradi prevelike ambicioznosti (dvig dodane vrednosti) ali metodološko-podatkovnih omejitev (npr. dvig deleža ponudbe v gostinstvu in turizmu). Več tveganj je zaznati pri kazalcih po akcijskih stebrih (npr. v kmetijstvu) in horizontalnih področjih, ki pa nimajo natančno opredeljenih ciljnih vrednosti (Tabela 2).⁴⁹

Če povzamemo, iz pridobljenih podatkov o aktivnostih SRIP izhaja, da bo večji del ciljnih vrednosti splošnih kazalcev aktivnosti in rezultata, do konca obdobja SRIP najverjetneje dosežen, z nekaterimi izjemami, ki izhajajo iz strukturnih in podatkovnih omejitev. Tudi intervjuvanci predstavnik podjetja in JRO menijo, da bo pisarni uspelo pokazati ustrezno realizacijo aktivnosti skladno z realističnimi pričakovanji.

7. 3 Skupni razvoj

V praksi večino upravljavskih nalog v okviru pisarne SRIP opravlja ena oseba na višji in ena oseba na nižji menedžerski poziciji, pri čemer ob tem obe opravljata še (številne) druge delovne naloge. Intervjuvanci so izvajanje upravljavskih nalog glede na siceršnjo raven razvitosti povezovanja in pričakovanja/interese deležnikov večinoma ocenili kot pozitivno; v vključenem podjetju so poudarili pomanjkanje lastnih izkušenj in kompetenc na področju nalog SRIP, medtem ko so drugi izpostavili nekatere začetne težave v komunikaciji kot posledico preobremenjenosti ter potrebo po eni osebi – menedžerju, ki bi bil zadolžen izključno za SRIP hrana. Tudi vloga zbornice kot koordinatorja – čeprav s tem stopa izven okvirja siceršnjih nalog zastopanja in predstavljanja interesov podjetij napram strateško-razvojnemu usklajevanju – je bila glede na razmere v sektorju ocenjena kot primerna.

Izhodiščni pristop k izgradnji SRIP je bil usmerjen k zagotavljanju čim širše vključenosti/zastopnosti. Čeprav so posamezni deležniki v različnih fazah prispevali svoje poglede in ideje ter bili tako ali drugače vključeni, je v nadaljevanju prišlo do oblikovanja ožje skupine zainteresiranih članov, ki, skladno s svojimi poslovnimi interesi, vpliva na aktivnosti SRIP. Razlog za to je predvsem v tem, da so SRIP številni

⁴⁹ V času intervjuja je bila pisarna v fazi priprave vprašalnika za zbiranje podatkov v obliki ankete, ki naj bi bila izvedena do konca leta 2019 za namene predstavitve izvajanja 1. in 2. faze SRIP hrana.

razumeli kot zastopnika za reševanje različnih težav, npr. v odnosu do države, medtem ko so bile možnosti in interesi za razvojne rešitve in povezovanje omejeni. Po navedbah pisarne so za premik »od razprave o problemih do razprave o rešitvah« potrebovali okoli pol leta, slednje pa je vplivalo tudi na aktivno vključenost in usmeritev SRIP, npr. večji obseg aktivnosti na 5. fokusnem področju (potrošnik, hrana in prehrana – Tabela 2). Podjetje Žito kot primer aktivnega člana, ki je na čelu dveh izmed petih fokusnih področij, je denimo po navedbah predstavnice že v času oblikovanja SRIP pripravilo svoj program za živilsko industrijo, v katerega so vključili predloge, skladne s trendi in njihovimi poslovnimi interesi kot so funkcionalna živila, ki so nato postali del akcijskega načrta.

Intervjuvanci-deležniki so sami ocenili, da bi vključenost posameznih deležnikov lahko bila boljša, hkrati pa razloge za to vidijo predvsem na strani deležnikov (nizka motiviranost, manj napredne poslovne strategije), manj pa v samem informiranju in komunikaciji, ki sta na splošno ocenjena kot ustrezna. Partnerji so tako obveščeni o novostih, obveščanje pa večinoma poteka po spletu. Uporabljajo elektronske novice, ki jih pošiljajo na listo naslovnikov 2-3 krat mesečno z možnostjo izbire tematik na strani naslovnikov. Na spletni strani SRIP lahko objavljajo tudi partnerji.

Članarina ZKŽP avtomatsko pokriva stroške članstva v SRIP. Dodatnih sredstev ne zbirajo.⁵⁰ SRIP sredstva so ocenjena kot pomembna v smislu povezovanja institucij (mreženja, izmenjave, spodbujanja sodelovanja), kar v pisarni razumejo kot osrednji namen SRIP. Glavni dodatni vir sredstev za aktivnosti so skupni projekti. Po začetni fazi SRIP identifikacije interesa so v okviru SRIP oddali 5 različnih prijav za projekte, eno skupaj s SRIP IKT in sicer za digitalizacijo kmetijstva. Drugih specifičnih večjih finančnih ali materialnih vložkov s strani vključenih JRO in podjetij na podlagi izjav intervjuvancev ni bilo. V času dopolnitev evalvacije (avgust 2019) je bila pisarna SRIP hrana vključena v 9 evropskih projektov in dva nacionalna, čakali pa so na rezultate dodatnih treh evropskih projektov in dveh domačih. Sodelovanje je bilo intenzivirano s SRIP Trajnostni turizem – v mesecu juniju 2019 je bil podpisan memorandum o sodelovanju.

V času intervjujev v aktivnosti SRIP z FTE niso bili vključeni raziskovalci JRO, prav tako ni bilo namensko kupljene opreme. Med skupnimi projekti je bila večkrat izpostavljena »Ekotrofelija«. Gre sicer za že dlje trajajoč okvir in prakso, ki se je uveljavila v tujini in na mednarodni ravni, v okviru katere študentje razvijajo inovativne, trajnostne, lokalno naravnane in zdravju prijazne izdelke, s katerimi se predstavljajo gospodarstvu-zaposlovalcem. V okviru tega so Zbornica, Biotehniška fakulteta in druge fakultete iz tujine prijavile Erasmus+ projekt »Feed the mind«. Omenjeni so bili še nekateri drugi projekti kot je »Food4future«, ki so se sicer začeli že pred izvajanjem SRIP hrana, vendar so bili povezani z njegovim snovanjem, ter vključevanje v mednarodne mreže, kar je podrobneje opisano v nadaljevanju.

Glede širšega vpliva SRIP na sektor so intervjuvanci izpostavili predvsem zavedanje o obstoju drugih deležnikov s specifičnimi relevantnimi znanji – na področju JRO denimo Fakultete za elektrotehniko in Fakultete za računalništvo, kjer se ukvarjajo z medicinsko-fiziološkim meroslovjem ter agro-robotiko in senzorji. Drug pomemben dosežek je vzpostavljanje razumevanja in konstruktivnega odnosa med posameznimi deležniki: npr. bolj podjetniški način razmišljanja na strani JRO ter razumevanje gospodarstva za določene zahteve znanstveno-raziskovalnega dela. Vzpostavljanje zaupanja sicer zahteva še čas. Kot največji izziv so izpostavili angažiranje virov na strani podjetij za izkoriščanje

⁵⁰ V prihodnje se slednje bo besedah predstavnice pisarne SRIP sicer lahko spremeni.

ponujenih možnosti. Doslej je sodelovanje med podjetji in znanostjo namreč potekalo na zelo nizki ravni, predvsem v obliki problemskih študentskih nalog-zaključnih del.

V vključenem podjetju so ocenili, da izkoriščanje možnosti na splošno poteka počasi in da bo za prave rezultate še potreben čas. Delovanje v okviru SRIP sicer postopoma vpliva na nove izdelke in segmente, deloma pa tudi na marketing, ki se povezuje preko spremljanja trendov in skupnih akcij. Najintenzivneje je vključen razvojni oddelek, delovanje SRIP pa »spremlja« tudi izvozna služba. JRO so kot pozitiven ocenile obisk na inštitucijah znanja v tujini, češ, da lastnih virov za tovrstne kratkotrajne obiske nimajo.

Kot primer naprednega uspešnega sodelovanja je bil izpostavljen projekt zmanjšanja soli v pekovskih izdelkih na osnovi, za slovenske razmere, obsežne bazične raziskave skladne z znanstvenimi in strokovnimi standardi. Rezultati so relevantni za celotni pekarski sektor in bodo objavljeni v znanstveni reviji.

Če povzamemo, je bilo na področju, ki se sooča z razvojnimi strukturnimi omejitvami, vključno s kadrovskimi, potrebno nekaj časa za premik od interesnega k razvojnemu načinu razmišljanja. Sodelovanje, ki ga koordinira Zbornica, temelji predvsem na obstoječih poslovnih in drugih interesih deležnikov, kar vpliva na izvajanje posameznih aktivnosti. Največji dosežek SRIP je boljši pregled deležnikov nad trendi in potencialnimi partnerji. Obstajajo že tudi posamezni konkretni primeri nadgradnje sodelovanja/dobre prakse. Največji izziv pa je večje angažiranje lastnih virov za bolj napredne oblike povezovanja in skupnih aktivnosti.

7. 4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

Na področju tehnologije in opreme je bil SRIP hrana v času intervjujev v fazi identificiranja možnih rešitev. Glede uporabe tehnologije obstajajo sicer velike razlike med velikimi in malimi podjetji, kar je še posebej izrazito v primarnem sektorju (razlike med kmetijami in kmetijskimi podjetji). Slednje predstavlja oteževalno okoliščino za skupni razvoj in uporabo. Med tehnologijami bo po mnenju pisarne SRIP IKT igrala pomembno vlogo v povezavi z digitalizacijo v kmetijstvu, preciznim kmetijstvom pri uporabi gnojil, pesticidov, vode, z vidika satelitskih posnetkov, ki lahko napovedujejo vreme in podobno. Potencial je zaznan tudi v smislu načela krožnega gospodarstva iz 1. fokusnega področja (Surovine in trajnostna raba virov) v smislu uporabe stranskih tokov, pa tudi povezave s SRIP turizem in podobno.

Tabela 7. 2: Kazalci po akcijskih stebrih in horizontalnih področjih

SUROVINE IN TRAJNOSTNA RABA VIROV	PAMETNO NAČRTOVANJE PROCESOV IN PROCESNA KONTROLA	NAPREDNA OPREMA IN TEHNOLOGIJE ZA PRIDELAVO IN PREDELAVO HRANE	HIGIENA, KAKOVOST IN VARNOST HRANE	HRANA, PREHRANA IN POTROŠNIK
-Večji donos v kmetijstvu -Nove sorte, prilagojene podnebnim spremembam	-Število kratkih verig -Število novih skupin proizvajalcev za trženje živil	-Število uporabljenih novih tehnologij -Število uporabljenih novih materialov	-Nove tehnike/orodja/metode spremljanja in ugotavljanja pristnosti živil -Število umikov, odpoklicev s trga	-Število novih funkcionalnih živil -Količinska prodaja novih funkcionalnih živil

-Genetski napredek v živinoreji -Količina zavržene hrane	-Večja izkoriščenost kapacitet živilskih obratov -Stroški pridelave in predelave hrane	-Število tehnoloških rešitev v agroživilstvu	-Novi pristopi k zagotavljanju podaljšane obstojnosti živil -Novi pristopi k zagotavljanju sledljivosti	-Število potrošniških raziskav -Ponudba živil v gostinstvu in turizmu
INTERNACIONALIZACIJA ⁵¹				
RAZVOJ ČLOVEŠKIH VIROV ⁵²				

Vir: Akcijski načrt

Intervjuvanec iz podjetja je izpostavil, da bo glede ciljev v smislu uvajanja horizontalnih tehnologij v prihodnje potrebna določena selekcija – morda poudarek na varnosti hrane, trajnosti in IKT (podobno kot iz izhaja iz mnenja pisarne SRIP).

Po mnenju predstavnikov JRO⁵³ bi poleg Kmetijskega inštituta, ki pokriva kmetijski del, v kmetijsko-živilskem sektorju zaradi specifik živilskopredelovalne verige, poslovne usmerjenosti in nekaterih nasprotij s poglobljeno kmetijske politike, potrebovali »center za hrano«, ki bi deloval izven okvira obstoječih JRO. Trenutno namreč ni vzpostavljene strukture za spremljanje kakovosti živil, različni elementi so fragmentirani po različnih institucijah, nekateri, ki se nanašajo na varnost hrane, pa po mnenju JRO ne bi smeli biti predmet SRIP.

V okviru intervjujev je bil večkrat omenjen interes po opremljenosti za skupni »senzorični center«.⁵⁴ Senzorični center se navezuje na siceršnje aktivnosti in napredek v okviru 5. fokusnega področja (hrana, prehrana, potrošnik) ter na vlogo aktivnejših deležnikov in nekatere že omenjene rezultate. Cilj vzpostavitve centra je bil s strani različnih deležnikov izpostavljen kot zaželen, hkrati pa je bilo zaznati oceno, da gre za ambiciozen cilj, ki bi zahteval dodatna sredstva, za katere trenutno ni zagotovljenega vira.

Če povzamemo, je SRIP na področju uvajanja omogočitvenih horizontalnih tehnologij trenutno v fazi identifikacije možnih rešitev. Med deležniki so določene razlike v pogledih, najbližje konkretizaciji pa so

⁵¹ Svetovanja, analiza trgov in navad potrošnikov, opredelitev primernih blagovnih znamk, iskanje investitorjev, mednarodna povezava z inštitucijami, veleposlaništva; seminarji, mreženja, gospodarske delegacije, poslovne konference, sejmi, poslovni klubi, promocija slovenske hrane, izvozni katalog, druge storitve.

⁵² Strateški svet za človeške vire, delovna skupina za razvoj človeških virov, vstopna točka v E-platforno za dolgoročno napovedovanje potreb po kompetencah, načrt usposabljanja in izobraževanja, vstopna točka v E-platforno za izobraževanje in usposabljanje, kroženje kadrov, priprava novih/dopolnitev obstoječih poklicnih standardov, pobude za izobraževalne programe na vertikalni, pobude za NPK, dodatne kvalifikacije, promocijske aktivnosti za poklice.

⁵³ Horizontalne tehnologije, v katere so vključeni intervjuvanci iz JRO so varna hrana, pakiranje in senzorika.

⁵⁴ Senzorični ocenjevalni center bi omogočal senzoričnim raziskovalcem, kemikom, inženirjem ter nutricionistom boljše razumeti specifičnost sestavin, procesov, embalaže ter pogojev skladiščenja, ki vplivajo na senzorične lastnosti hrane. Prehrambni industriji bi pomagal pri analiziranju zahtev potrošnikov ter pri predstavitvi novih in izboljšanih izdelkov. S tem bi omogočil lažje uvajanje novih inovativnih izdelkov na trg, kar bi zaradi senzorične analize pred prihodom na trg tudi pocenilo plasiranje novih izdelkov, hkrati pa bi bila za podjetja zagotovljena večja gotovost pri uvajanju izdelkov na trg. V okviru vzpostavitve virtualnega in fizičnega senzoričnega centra je v marcu 2018 potekala strokovna ekskurzija na Penn State v State Collegu v Pensilvaniji kjer izvajajo senzorično vrednotenje in potrošniške teste za raziskovalce in živilsko industrijo od leta 1972. V okviru SRIP hrana trenutno zbirajo informacije o vsebini, potrebah, kapacitetah in kadru, ki bi ga moral vsebovati nov senzorični center. Vzpostaviti namreč želijo sistem, ki bi deloval dolgoročno in pri tem zadovoljeval vse potrebe industrije in potrošnika.

na področju hrane, kjer so posamezni deležniki z zgodovino sodelovanja tudi sicer bolj angažirani. Nižje po verigi se sektor sooča s strukturnimi omejitvami, glavni mehanizem pa je kmetijska politika.

7. 5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

Strategija za prenos znanja v okviru SRIP hrana je bila v času intervjujev še v fazi priprave. Na kadrovskem področju so vlaganja v človeške vire potekala v okviru Kompetenčnega centra Hrana, katerega sofinanciranje se je zaključilo konec leta 2018. V podjetju, vključenem v intervju ugotavljajo, da je od delovanja SRIP na voljo veliko brezplačnih izobraževanj, ki so bila prej plačljiva. Z vidika primarnega sektorja (kmetijske pridelave) so deležniki-upravičenci prenosa znanja svetovalci, ki delujejo v okviru Kmetijske svetovalne službe. Skupaj s KGZS so sicer na primer organizirali regionalno delavnico, kjer so kmetje veliko spraševali o razvoju novih produktov že na kmetiji.

Predstavniki JRO so nekatere kvantitativne cilje na področju človeških virov kot je število vključenih v izobraževanje in usposabljanje sicer ocenili kot »preobsežne«, kot izziv pa izpostavili vključevanje druge ali tretje ravni kadrov v živilskih podjetjih, kar sicer za podjetja zaradi omejenih kadrovskih virov in problema stroškovne konkurenčnosti predstavlja tudi določeno investicijsko tveganje.

Natančne podatke o kadrih bo dala že omenjena anketa, ki bo izvedena do konca leta 2019. Kot izhaja iz intervjujev, je obseg zaposlovanja in pretoka kadrov, tudi zaradi omenjenih strukturnih danosti in vlaganj v človeške vire v sektorju, zaenkrat omejen; enega študenta z izkušnjami iz mednarodnih platform, kamor se vključujejo, so zaposlili na Zbornici, v posameznih primerih so se za študente iz tekmovanja Ekotrofelijska zanimala tudi podjetja iz živilske industrije,⁵⁵ JRO so navedle še en primer zaposlitve njihovega raziskovalca v gospodarstvu.

Podatki v zvezi s skupnimi tržnimi manifestacijami so zaenkrat omejeni na posamezne primere (v Tabeli 1 navajamo dva primera so-proizvodov – Soškega sira s postrvjo Faraonika in omake Eta-Lušt). Ekipa Bevo, ki je sodelovala na tekmovanju Ecotrophelia Slovenija ter EIT Food Innovation prizes je napovedala pričetek trženja njihovega izdelka v eni izmed večjih slovenskih trgovskih verig v septembru 2019. O pomenu priča dejstvo, da bo to prva tržna manifestacija v okviru omenjenih tekmovanj. Kot posredno tržno manifestacijo lahko razumemo že omenjen Katalog živil za javno naročanje kot velik skupen projekt deležnikov, ki bo omogočil prodajo živil javnim zavodom tudi podjetjem, ki prej te možnosti niso imela. Posredno vlogo bo igral tudi Senzorični center. Med širšimi praksami/proizvodi so deležniki iz pisarne in JRO izpostavili prilagoditev pekovskih produktov v smislu zmanjšanja vsebnosti soli, v katero je bila vključena tudi JRO. Dejanska prilagoditev izdelkov je sedaj odvisna od proizvajalcev – v kratkem naj bi prišlo do podpisa sporazuma in komunikacijske kampanje.

Če povzamemo, je strategija razvoja človeških virov trenutno v pripravi, izziv pa predstavlja raven izobrazbe druge in tretje ravni zaposlenih. Podatki o tržnih manifestacijah so omejeni na posamezne primere, kar je glede na časovno točko in strukturne omejitve razumljivo.

⁵⁵ Vključeni so predvsem študentje živilskih smeri. Povpraševanje podjetij se je nanašalo na delovanje znotraj različnih oddelkov, ne samo na področju tehnologije in razvoja, temveč npr. tudi za področje prodaje in tujih trgov. Omenjena tekmovanja namreč združujejo študijsko znanje z ekipnim delom, angažiranostjo, interdisciplinarnostjo, uvidom v industrijske procese, trženje ipd.

7. 6 Internacionalizacija

Po navedbah pisarne so v okviru SRIP (in siceršnjih aktivnosti Zbornice) identificirali ključne (prihodnje) trge kot je denimo Poljska in pripravili poslovni obisk k trgovcem (2018: 10 podjetij; 2019: 6 podjetij). V intervjuvanem podjetju so potrdili pomen vključevanja v tuje trge in interes za to ter seznanjenost z obiskom, ki pa se ga sami niso udeležili. V okviru SRIP so obiskali tudi Južno Tirolsko z namenom seznanjanja s sadno verigo vrednosti (19 udeležencev), svetovni živilski kongres v Indiji (2 udeležencev-ZKŽP) in mednarodni forum hrane v Milanu (10 udeležencev). Poleg tega so leta 2018 izvedli že omenjen obisk na instituciji znanja v ZDA (3 udeleženci-ZKŽP in JRO), leta 2019 pa na Univerzi na Nizozemskem (6 udeležencev – ZKŽP, JRO in MKGP)

Zbornica kot pisarna in koordinator SRIP je vključena v evropska panožna združenja (9 sektorskih združenj na Evropski ravni). SRIP hrana je nacionalna kontaktna točka za »vozlišče hrana« Evropskega inštituta za inovacije in tehnologijo (European Institute for Innovation and Technology – EIT »food hub«), ki omogoča, da slovenski strokovnjaki na različne načine pridobivajo znanje v tujini (omogoča podporo študentom, start-upom in vsem, ki želijo razviti in tržiti nov izdelek). Sprejeti so bili tudi v medregijsko platformo Skupnega raziskovalnega središča EU (Joint Research Centre – JRC) S3 (»Smart Sensors for Agri-Food«), katere cilj je vzpostaviti povezave med agroživilskimi/IT grozdi, ustreznimi raziskovalnimi in tehnološkimi organizacijami ter drugimi sorodnimi zainteresiranimi stranmi, da bi povečali dostop in uporabo najnovejših pametnih elektronskih sistemov in tehnologije v kmetijskih in živilskih podjetjih. Brez SRIP, tako pisarna, članstvo v omenjenih mrežah/vozliščih, s tem pa tudi priložnosti, ki jih omogočajo, ne bi bilo mogoče.

Zbornica je po mnenju predstavnikov JRO zaradi SRIP okrepila svoj položaj na evropskem zemljevidu in se vključila v posamezne evropske aktivnosti, ki se nato preko kanalov informiranja kot možnosti ponujajo tudi ostalim deležnikom. Predstavniki JRO so denimo omenili podjetniško usmerjene projekte, ki jih financirajo regije, do katerih prej niso imeli dostopa. Na podali tega je bil narejen bistven premik v obsegu in kakovosti internacionalizacije, predvsem z vidika raziskav in razvoja, SRIP pa je pri tem odigral ključno vlogo osrednjega vozlišča za povezovanje in sodelovanje.

Če povzamemo je SRIP hrana identificiral nekatere ključne trge in dobre prakse v tujini ter organiziral skupne aktivnosti (obiske). Zbornica/pisarna je nacionalna točka različnih evropskih mrež in vozlišč, ki zagotavljajo sredstva za inovacije in razvoj. Na ta način je bil opravljen kvalitativni preskok v primerjavi s prejšnjim stanjem. Izziv predstavlja izkoriščanje potenciala, ki ga to omogoča, predvsem z vidika povezovanja podjetij in institucij znanja.

7. 7 Pomembne druge informacije in ocene

Kmetijsko-živilski sektor se sooča z različnimi strukturnimi problemi, od fragmentacije, slabo razvitih in nizko konkurenčnih delov verig, ter razlikami v uporabi tehnologije med podjetji. Sektor ima v nasprotju z drugimi sektorji ločene vertikalne povezave, vsako s svojimi značilnostmi. Do intenzivne specializacije okoli katere se vzpostavijo razvojna vozlišča in povezave z institucijami znanja še ni prišlo. Značilno je veliko število majhnih akterjev, ki zgolj sledijo trendom, ali pa celo stagnirajo (kmetijstvo).

V nekaterih drugih sektorjih že imajo vzpostavljene institucionalne oblike sodelovanja s človeškimi viri in administrativnimi zmogljivostmi, ki izpolnjujejo tudi zahteve SRIP. Kmetijsko-živilski sektor pa je na področju človeških virov podhranjen – na voljo je morda nekaj 10 ljudi z ustreznimi kompetencami in razpoložljivostjo. To, poleg vloge Zbornice kot koordinatorja SRIP, pojasnjuje, zakaj se podjetje Žito na vrhu fokusnih področij pojavi dvakrat. Na aktivno udejstvovanje članov zbornice vplivajo tudi aktualne

težave kot so vprašanja sledljivosti, trans maščob in podobno ter posledično negativna javnomnenjska podoba sektorja, kar zaradi usmerjanja razpoložljivih virov vpliva na intenzivnost sodelovanja in vključenost predvsem manjših podjetij.

Po mnenju predstavnikov JRO so oblikovalci SRIP z upravljalškega vidika zasnovali delovno intenzivno in z zahtevami po različnih kompetencah. Na drugi strani je obseg sredstev, ki jih zagotavlja SRIP, omejen. Po oceni predstavnikov JRO je v primerjavi s prejšnjimi ukrepi kot so centri odličnosti ali kompetenčnimi centri SRIP sicer zastavljen »bolj odprto in demokratično«, omogoča »določeno prilagodljivost« in »dvosmerno komunikacijo«.⁵⁶

Po mnenju predstavnikov JRO določena zaznana nesorazmerja v izvajanju akcijskega načrta po fokusnih področjih (večji angažma na 5. na koncu verige, manjši na 1. na začetku verige), odražajo nasprotja med pogledom od zgoraj navzdol (ki je vodil oblikovanje SRIP), vključno z nekaterimi nišnimi temami,⁵⁷ ter od spodaj navzgor. Omenjeno naj bi vplivalo tudi na nekatera nesorazmerja (fokusna področja) in preambiciozno zastavljene posamezne cilje/kazalce v Akcijskem načrtu. V podjetju, ki je bilo v pripravo akcijskega načrta vključeno že zgodaj, so sicer strukturo fokusnih področij, ki se začneja s surovinami, trajnostjo in gre preko varnosti in kakovosti ter predelave do potrošnika, ocenili kot »ustrezno«, posamezne kvantitativne cilje, ki izhajajo iz Strategije pametne specializacije, pa kot »nerealne«. To, da SRIP hrana z aktivnostmi bolj sledi povpraševanju v sektorju (*demand driven*) kot pa zasnovi od zgoraj navzdol, so intervjuvani predstavniki JRO glede na stanje in vire v sektorju ocenili kot »primerno«.

Predstavniki JRO so opozorili še na problem financiranja: instrument SRIP je namreč del politik EU, ki so umeščene v okolje s strukturnimi omejitvami. Drugje podobni mehanizmi namreč predstavljajo dodaten vir, medtem ko se pri nas soočamo s pomanjkanjem osnovnih sredstev za delovanje, tako v podjetjih kot v raziskovalni sferi, sredstva SRIP pa so relativno skromna.

7. 8 Sklepna ocena

Članstvo v SRIP hrana temelji na širokem naboru deležnikov, ki zajema vse ključne panožne organizacije in institucije znanja. Akcijski načrt sledi kmetijsko-živilski verigi, ki se začne s surovinami in konča s potrošnikom. Načrtovane aktivnosti so usmerjene v mreženje, izmenjavo in povezovanje za krepitev posameznih verig in tržnega položaja, izgradnjo kompetenc, ter posameznih skupnih horizontalnih (tehnoških) zmogljivosti.

V praksi ključno vlogo pri delovanju SRIP igra pisarna – ZKŽP. Tudi sama aktivnost podjetij in drugih deležnikov je vezana na obstoječo mrežo in dejavnosti tega panožnega združenja, kar se denimo kaže v aktivni vlogi predvsem posameznih večjih živilskih podjetij aktivnih v okviru ZKŽP in povezanih JRO ter večjem obsegu rezultatov na področjih vezanih na 5. fokusno področje (hrana, prehrana in potrošnik). Vloga ZKŽP ima svoje prednosti in slabosti; prednosti so izkoriščanje obstoječe infrastrukture in povezav ter krepitev aktivnosti, za katere obstaja interes na strani podjetij in drugih

⁵⁶ Prejšnji instrumenti so bili namreč bolj namenjeni že obstoječim povezavam in raziskovalno-razvojni infrastrukturi, sami pa so bili denimo pozvani zgolj k pripravi tem izobraževanj, ki se na koncu niso izvedla, prav tako pa niso prejeli nikakršnega odziva v zvezi s predlaganim.

⁵⁷ Omenjeni so bili ekološko kmetijstvo, probiotiki in kooperative. Tudi vprašanje varnosti hrane je po njihovem mnenju bolj stvar inšpekcije kot razvojnih poslovnih modelov. Omenjeni predstavniki JRO so bili sicer v vseh fazah vključeni v pripravo akcijskega načrta.

deležnikov, slabosti pa pomanjkanje motivacije in virov za bolj ambiciozne projekte. Prave alternative obstoječi koordinaciji v okviru danih virov, tako lastnih kot tistih, ki jih zagotavlja SRIP, sicer ni videti.

Ko gre za vprašanje skupnega razvoja, je največji splošni dosežek boljše poznavanje spektra deležnikov in možnosti ter pripravljenost za sodelovanje na strani različnih deležnikov. Obstajajo sicer primeri uspešnega sodelovanja in manjših projektov, ki so večinoma vezani na že obstoječe povezave (izpred obdobja SRIP), vendar pa jih je SRIP tudi nadgradil. Eden izmed takšnih primerov je sodelovanje med ZKŽP in Biotehniško fakulteto na področju skupne prijave projektov, prenosa znanja in ideje Inštituta za hrano ter senzoričnega centra, ki je pred konkretizacijo. Glede na omejeno sodelovanje za skupni razvoj na tem področju v preteklosti ter primerjavo z rezultati drugih SRIP (kjer je v preteklosti sodelovanje v okviru drugih ukrepov že potekalo) lahko splošen vpliv in posamezne opisane primere poglobljenega sodelovanja razumemo kot nad pričakovanji. Največji izziv je širša mobilizacija lastnih virov, predvsem na strani podjetij pa tudi drugih deležnikov, zato da bi bolj ambicioznejše oblike sodelovanja in skupne zmogljivosti zaživele. Potreben korak naprej bi bil oblikovanje ustrezne kritične mase: boljše horizontalno izkoriščanje SRIP v smislu vključevanja večjega spektra deležnikov v aktivnosti, vključno s kolektivnimi člani SRIP, na drugi strani pa dodatne investicije v nekaj oblik poglobljenega sodelovanja (skupnih tehnologij, proizvodov) po vseh fokusnih področjih, ki sicer prinašajo tveganja a tudi potencialne koristi.

Na področjih vlaganj v človeške vire in internacionalizacije se strateški pristop s širšim dosegom prav tako sooča s strukturnimi omejitvami na strani povpraševanja. Predvsem na področju internacionalizacije je SRIP kot takšen vendarle omogočil vzpostavitev vozlišča za mednarodne povezave in sodelovanje v okviru raziskav in razvoja, kar po mnenju različnih deležnikov predstavlja kvalitativni preskok, ki, upošteva prejšnje stanje in druge SRIP, presega pričakovanja.

Tabela 2.1: Kvantitativna ocena SRIP

Kriterij	Ocena*	Komentar
1. Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	1	- SRIP hrana bo večinoma dosegel ciljne vrednosti iz akcijskega načrta, pri čemer je prišlo glede na prvotni Akcijski načrt do nekaterih prilagoditev skladno z interesi aktivnih deležnikov.
2. Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	2	- Skladno z izhodišči (omejujoči strukturni dejavniki) je opazen napredek pri spodbujanju skupnega razvoja, predvsem v smislu večjega pregleda na sektorjem in identificiranja potencialnih področij sodelovanja z določenimi konkretnimi rezultati, ki je glede na specifični kontekst in pomanjkanje sodelovanja v preteklosti (v primerjavi z rezultati drugih SRIP) nad pričakovanji.
3. Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	1	- Obseg uvajanja omogočitvenih tehnologij je v zgodnji fazi identifikacije, vendar pa so opredeljene že tudi nekatere konkretne možnosti, medtem ko izziv ostaja mobilizacija virov.

4. Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	1	- Aktivnosti v smeri tržnih manifestacij potekajo – gre za posamezne prakse, panožne dogovore, portal za javno naročanje in podobno.
5. Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	2	- SRIP je omogočil krepitev aktivnosti internacionalizacije s strani ZKŽP. Vzpostavitev mednarodnih povezav na področju raziskav in razvoja predstavlja kvalitativni preskok v primerjavi s prejšnjim stanjem in je nad pričakovanji.

* 0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji; 1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji; 2 - odličen napredek, nad pričakovanji.

Nazadnje je potrebno upoštevati kontekst agro-živilstva, ki je sistem s številnimi strukturnimi omejitvami, razlikami med igralci v velikosti, tehnologiji in usmeritvi, konflikti znotraj verige ter različnimi javno-političnimi okvirji, ki naslavlja posamezne segmente. Z vidika omejenih lastnih virov in tveganj ter dejanskega obsega sredstev SRIP se usmeritev v obstoječe aktivnosti ter posamične oblike sodelovanja zdi smiselna z vidika obvladovanja tveganj, na drugi strani pa brez širše mobilizacije ne bo uspela doseči nekaterih pričakovanih strukturnih sprememb, tako na posameznih fokusnih področjih kot gledano v celoti. V okviru kmetijske politike, strukturnih skladov, industrijskih iniciativ, znanstveno-raziskovalne politike in drugih so sicer na voljo obsežna sredstva, potrebno pa jih je (na državni ravni) bolje izkoriščati, povezovati in strateško usmerjati.

8. SRIP Trajnostni turizem⁵⁸

8. 1Uvod

V okviru analize uspešnosti smo opravili analizo SRIP Turizem, krajše SRIPT. SRIPT je ob svoji ustanovitvi štel 44 članov, aprila 2019 jih je štel 48. Njegova struktura vključuje vse oblike članstva (javne raziskovalne organizacije, gospodarske subjekte, interesne skupine) in tudi vse velikosti (posamezniki, majhni, srednjeveliki in veliki subjekti). Po mnenju koordinatorja je članstvo v SRIPT-u sestavljeno iz ključnih deležnikov v panogi. Uspešnost SRIPT smo ocenjevali na podlagi razpoložljivega pisnega gradiva, spletne strani ter s pomočjo polstrukturiranih intervjujev, ki smo jih aprila 2019 opravili s štirimi (4) člani SRIPT, tj. z velikim in malih podjetjem, koordinatorjem (TGZS) in izobraževalno/raziskovalno ustanovo. Spoznanja, ki jih bomo predstavili v nadaljevanju, so pridobljena z metodo sklapljanja odgovorov, kar pomeni, da bomo iskali presečne odgovore na naša vprašanja, sočasno pa tudi razlike, ki se v teh odgovorih pojavljajo. Cilj takšnega pristopa je dobiti karseda objektivne podatke, ki realno ocenjujejo vrednost in delovanje SRIPT.

⁵⁸ Izr. prof. dr. Boštjan Udovič, FDV UL.

8. 2 Akcijski načrt

Osnova za delovanje SRIPT je Akcijski načrt 2.0 (AN), ki ga je SRIPT oblikoval 21. 6. 2017. V njem so določene temeljne prioritete SRIPT ter tudi procesi, ki naj bi vodili do izpolnjevanja zastavljenih prioritet. V Akcijskem načrtu (2017: 11–12) so med prioriteta, skladno s Strategijo S4, določena naslednja področja:

1. **Informacijsko podprto trženje in mreženje** z oblikovanjem inovativnih, celovitih in trajnostnih turističnih proizvodov in storitev skladno s prihajajočimi potrebami.
2. **Znanje za dvig kakovosti storitev** – storitveno oblikovanje, inovativno upravljanje, procesne inovacije, znamčenje osnovnih (gostinstvo) in tematskih turističnih proizvodov ob upoštevanju mednarodno uveljavljenih blagovnih znamk ter usposabljanje.
3. **Tehnološke rešitve za trajnostno rabo virov v nastanitvenih zmogljivostih** – v povezavi z aktivnostmi na področju pametnih zgradb.
4. **Zelena shema slovenskega turizma** – sistematični pristop pri povezovanju, usmerjanju in razvoju trajnostnih in celovitih rešitev na destinacijskem in podjetniškem nivoju.

Kot poudarjajo sami, naj bi bil cilj SRIPT (ibid.):

- povezati nosilna turistična podjetja med seboj,
- povezati turistične nosilce na posameznih območjih s preostalimi deležniki (deležniki iz drugih sektorjev, deležniki s področja raziskovanja in izobraževanja, z manjšimi ponudniki, turističnimi organizacijami, organizacijami lokalnih skupnosti, nevladnimi organizacijami in podobno),
- spodbuditi nastanek inovativnih, povezovalnih proizvodov po logiki od spodaj navzgor, kar bo podprto s strateškim partnerstvom, mednarodnim povezovanjem, urejenim podpornim okoljem in proaktivno razvojno vlogo države, ter
- spodbuditi sodelovanje z vsemi relevantnimi strokovnimi organizacijami, kot npr. Zavod RS za varstvo narave, Zavod RS za varstvo kulturne dediščine, upravljavci zavarovanih območij (npr. TNP), nacionalnimi in lokalnimi medijskimi hišami in drugimi.

Sami so se zavezali tudi k internacionalizaciji, ko so napisali, da se bodo »[č]lani SRIP turizem aktivno vključevali v mednarodne mreže in sodelovali pri prijavi EU projektov.«

Poleg okvirnih ciljev so si zastavili tudi konkretne cilje, in sicer:

- Dvig dodane vrednosti v turizmu za 15 %.
- Povečanje priliva iz naslova izvoza potovanj za 4–6 % letno.
- Povečanje energetske učinkovitosti v turističnih objektih za 20 %.

Akcijski načrt je bil zastavljen smelo, a SRIPT je takoj na začetku trčil ob – tako je izgledalo – nepremostljivo oviro, da turizma ni bilo med panogami, ki bi jim bili omogočeni raziskovalno-razvojno-inovacijski (RRI) projekti. S svojimi aktivnostmi so Vlado RS spodbudili, da je decembra 2017 spremenila S4 in turizem vključila kot področje Pametne specializacije.⁵⁹ S tem so podjetja v okviru SRIPT in druga turistična podjetja pridobila možnost za prijavo na razpise za RR(I) projekte. To je dalo zagon tudi članom SRIPT, da so pospešeno začeli vzpostavljati svoje raziskovalne centre in pripravljati raziskovalne projekte in akte, ki bi jim omogočili raziskovalne aktivnosti. Zaenkrat je svojo RR enoto pri ARRS vpisalo eno podjetje, pričakuje pa se, da bodo kmalu uspela tudi druga podjetja, ki so za to zainteresirana. Pri

⁵⁹ Poleg Vlade RS je to področje pripoznala tudi EU, kar pomeni lažji dostop do virov iz EU za RR aktivnosti članov SRIPT.

tem jim v veliki meri pomaga TGZS⁶⁰ kot koordinator SRIPT, ki jim svetuje pri zahtevnih postopkih. Korak umestitve turizma v S4 ni bil pomemben samo simbolično, ampak ima konkretne implikacije, in sicer lahko sedaj tudi turistična podjetja zapadejo v kategorijo tistih podjetij, ki se jim prizna davčna olajšava za RR. Četudi postopki na tem področju še niso zaključeni in bodo verjetno trajali še nekaj časa, pa že ta dosežek štejemo kot velik dosežek članov SRIPT in njihovega koordinatorja, saj gre za prebojni dosežek, ki ne bo imel posledic samo za SRIPT in njegove člane, ampak za celotno panogo turizma v Republiki Sloveniji in širše ter bo spodbujal tako mala kot velika podjetja k investicijam v RR.

Vsi intervjuvani deležniki se strinjajo, da je bil AN v dani situaciji zastavljen ustrezno, da je pokrival vse vidike oblikovanja turizma na podlagi prioritet S4, ampak da se je do danes situacija na področju turizma spremenila, prav tako so se v dveh letih delno modificirale prioritete znotraj SRIPT. Zato so se odločili, da bodo letos AN spremenili tako, da bo še bolj odražal zahteve in potrebe članov SRIPT predvsem na področju RR, ki so bile morda v AN 2017 premalo vidne oz. pripravljene na nižji ravni. Iz intervjujev s koordinatorjem ter velikim podjetjem in predstavniki znanosti je bilo razbrati, da si želijo delovanje SRIPT predstaviti na višjo raven, ki ne bo le koordinirala in pripravljala delavnice, ampak bo iskala presečne točke za skupno pripravljanje RR projektov ter tudi njihovo udejanjanje.⁶¹ Eden od sogovornikov je celo dejal, da je SRIPT dosegel že stopnjo sposobnosti prijavljanja na RR, kar se kaže v trenutnem prijavljanju na Interreg projekte, ki so se odvijale v aprilu 2019.

V AN 2017 je bilo izpostavljeno horizontalno povezovanje, pri čemer je – vsaj po našem vidiku – vertikalno morda malce zaostajalo. Rezultati (letno poročilo in intervjuji) kažejo, da je SRIPT v praksi okrepil predvsem vertikalno sodelovanje ter vpenjanje svoje dejavnosti v sistem doseganja zastavljenih ciljev z AN 2017. Kar se tiče horizontalnega sodelovanja je treba izpostaviti redna srečanja SRIPT z ostalimi SRIP (medicina, krožno gospodarstvo, hrana ipd.). Ta srečanja so bila v začetku bolj spoznavne narave, v zadnjem letu pa so se okrepila in se člani SRIPT z drugimi SRIP srečujejo tudi večkrat mesečno. S tem iščejo možnosti za skupno sodelovanje, sočasno pa razmišljajo tudi o skupnih nastopih doma in v tujini. Vzporedno s temi srečanji pa potekajo tudi srečanja z odločevalci na različnih strokovnih in političnih ravneh, katerih cilj je seznaniti pristojne z delovanjem SRIPT in s težavami, s katerimi se SRIPT srečuje. S tem se želi narediti predvsem preboj pri razumevanju turizma kot enakopravne panoge S4. Ta srečanja so včasih bolj aktivna, včasih manj, v veliki večini pa jih vodi koordinator SRIPT, s strokovno podporo zunanjih strokovnjakov ali podjetij, članov SRIPT.

Cilji, zastavljeni v akcijskem načrtu, so doseženi in ponekod preseženi. Opozarjamo tudi, da je v turizmu izjemno pomembna prilagodljivost, zato velja akcijski načrt razumeti bolj kot okvir za delovanje, ne pa kot osrednje gibalno delovanja SRIPT.

⁶⁰ Pomoč je nudena osebno ali pa po telefonu oz. e-pošti oz. viralno.

⁶¹ Zanimivo je, da je bilo manjše podjetje bolj kritično do delovanja SRIPT in do udejanjanja AN 2017, pri čemer je dejalo, da »je doseganje ciljev iz AN 2017 preskromno in prepočasno« ter da je bila komunikacija med deležniki »bistveno boljša v procesu priprave AN, sedaj so informacije vse redkejš«. To kritično opazko utrjuje tudi s prepričanjem, da je delovanje SRIP že po svojem ustroju (kot instrumentu) verjetno bolj naklonjeno velikim kot malim podjetjem. Ne glede na to bo ta respondent še naprej ostal član SRIPT, ker meni, da mu to še vedno prinaša nekatere informacije, ki bi jih izven tega sistema redkeje in težje dobil.

8. 3 Skupni razvoj

SRIPT je ob svoji ustanovitvi imel 34 članov med gospodarskimi družbami in 10 članov med negospodarskimi družbami. Do aprila 2019 so se SRIPT-u pridružile še štiri gospodarske družbe, kar pomeni, da je vseh članov 48. Ker se člani na začetku niso poznali med seboj in so »tipali«, kaj SRIPT bo, so se odločili, da bodo SRIPT zasnovali po načelu koordinacije. Glavni koordinator je tako postala Turistično-gostinska zbornica Slovenije (TGZS), ki koordinira vse aktivnosti SRIPT. Poleg tega ima SRIPT še dva organa, in sicer Upravni odbor, ki se ukvarja z upravljanjem SRIPT, in Strateški svet, ki se vsebinsko ukvarja z vprašanji, ki so povezana z delovanjem SRIPT.

Iz intervjujev izhaja sledeče:

- da je SRIPT, ki se je prvič sestel šele po svoji ustanovitvi, dosegel svoj namen. Posamezniki, ki se poprej niso niti osebno poznali oz. so drug drugega dojemali predvsem kot konkurenta, se danes pogovarjajo in sodelujejo;
- SRIPT išče preskoke v panogi, skuša se oblikovati RR jedra v podjetjih in povezati različne deležnike med seboj;
- Dobro je bilo, tudi zaradi medsebojnega nezaupanja na začetku, da je koordinatorstvo prevzela TGZS. To je pomenilo (a) da SRIPT koordinira institucija, ki ji člani SRIPT pripadajo *per definitionem*; (b) da se zmanjšuje vrzeli in podvajanja med delovanjem TGZS in koordinatorjem SRIPT. Je pa bilo z vseh treh strani (veliko podjetje, malo podjetje, JRO) poudarjeno, da koordinator SRIPT dela dobro, da se trudi in išče vse možnosti za še večje povezovanje članov SRIPT, za razširjanje članstva, pa tudi za osveščanje, da je SRIPT dodana vrednost v slovenskem turizmu in da imajo vsi partnerji veliko več koristi od skupnega delovanja in sodelovanja.

Iz intervjuja s koordinatorjem SRIPT lahko ugotovimo, da SRIPT ne upravlja samo koordinator (v sodelovanju z organi SRIPT), ampak je upravljanje SRIPT kolektivno, kar pomeni, da ga upravlja koordinator (TGZS) v tesnem sodelovanju z nosilci mednarodnih verig vrednosti (ti so od nastanka SRIPT isti). Koordinator je poudaril, da namen osnovanja SRIPT ni bil zasnovati najvišji možen nabor članov, ampak da so želeli v SRIPT privabiti ključne akterje v slovenskem turizmu. V množičnosti članov in interesov ter fragmentiranosti bi se lahko kaj hitro zgodilo, da bi izgubili fokus. Kljub temu pa pri svojem članstvu zasledujejo raznovrstnost članov, pa tudi sistem odprte koordinacije, ki pomeni, da je vsak od članov povabljen na delovna srečanja oz. tudi, da pisno poda svoja stališča. Koordinator SRIPT člane redno obvešča o dosežkih ter o namerah aktivnosti v SRIPT. Demokratična narava SRIPT kaže tudi na to, da je bil med člani sklenjen poseben Sporazum o sodelovanju partnerjev SRIPT in članstvu, ki poudarja, da ključne odločitve sprejema vodstvo SRIPT, potrdi pa upravni odbor. Zelo pomembna je ugotovitev, da SRIPT deluje po načelu enakopravnosti, velikost podjetja ne igra ključne vloge in ne pomeni avtomatično večje moči. Zato se o vseh odločitvah, če je le mogoče, odloča s soglasjem, saj je mnenje koordinatorja SRIPT, da je soglasje tisto, ki daje potem poln mandat za izvedbo določenih korakov oz. skupnih premikov.

Zanimiva je finančna konstrukcija SRIPT. Kot je pojasnil koordinator se SRIPT financira 50 % iz sredstev MGRT, razliko zagotavlja zbornica iz članarin SRIPT,⁶² ki pa nikakor niso v višini preostalih 50 %, zato primanjkljaj zagotavlja TGZS iz lastne tržne dejavnosti. Metodologija izračunavanja članarine je jasno določena in jo je potrdil UO; odvisna je od velikosti podjetja in pravnoformalne oblike podjetja. Kot je

⁶² Sistem članarine se je enkrat vmes spremenil in postal »bolj prijazen« do manjših podjetij in JRO.

bilo pojasnjeno mora TGZS dopolnjevati finančno konstrukcijo SRIPT predvsem zaradi velikega števila aktivnosti, ki jih SRIPT vodi.⁶³

Se pa tu pojavlja eden od razmislekov, ki se tiče absorpcijske sposobnosti članov SRIPT za RR projekte. V AN 2017 so se v SRIPT zavezali, da bodo intenzivirali sodelovanje tudi na področju RRI aktivnosti. Da bi to dosegli uspešno, so si »razdelili področja dela« s ciljem, da ne bi prihajalo do podvajanj ali nepokrivanja področij. Delitev dela sicer ne pomeni stroge delitve dela, ampak je narejena po načelu vodilnih partnerjev, tj. da določeno področje pokrije tisti, ki je za to zadolžen, nato pa svoje ideje in predloge preverja in dopolnjuje tudi z drugimi deležniki v procesu. SRIPT tako ne deluje koordinativno samo na generalni/splošni ravni, ampak so znotraj njega ustvarjene tudi manjše skupine, ki prihajajo z idejami od spodaj navzgor (iz potreb), to pa je za celotno in dinamično ter učinkovito delovanje SRIPT dodana vrednost. Stebri, na podlagi katerih se vrši delitev dela, so sledeči:

- Informacijsko podprto trženje in mreženje z oblikovanjem inovativnih, celovitih in trajnostnih turističnih proizvodov in storitev skladno s prihajajočimi potrebami; vodja verige je dr. Ljubica Knežević Cvelbar,
- Znanje za dvig kakovosti storitev; vodja verige je dr. Maja Maravić Uran,
- Tehnološke rešitve za trajnostno rabo virov v nastanitvenih zmogljivostih; vodja verige je dr. Boštjan Brumen,
- Zelena shema slovenskega turizma; vodja verige je dr. Emil Juvan,
- Raziskave in razvoj v turizmu; vodja verige je Rebeka Koncilja Žgalin.

Člani SRIPT s svojimi potrebami izražajo in pravzaprav narekujejo vsebine, ki jih aktivnosti na vseh petih stebrih zagotavljajo. Za samo izvedbo delavnic, strokovnih predavanj, oblikovanje skupnih stališč za odločevalce, povezovanje z ostalimi prednostnimi področji iz S4 (SRIP-i) in mreženje skrbi koordinator projekta ob strokovni podpori vodij verig vrednosti in pomoči strokovnih sodelavcev na projektu. Delo poteka skozi vse leto in v celotni fazi projekta. SRIPT izvaja različne aktivnosti, mdr. panelne razprave, strokovne konference, delavnice za pridobivanje strokovnih znanj ipd. Po mnenju koordinatorja je poleg naštetih nalog ključna naloga SRIPT »[m]atchmaking, saj ustvarja kreativno okolje za spoznavanje med različnimi deležniki, tudi medsektorskimi, ter za iskanje podobnosti ter priložnosti za sodelovanje. Turizem je namreč panoga, ki je povezljiva s skorajda vsemi, če ne celo vsemi, ostalimi področji pametne specializacije.« Iz tega in tudi intervjujev, ki smo jih izvedli z drugimi akterji v SRIPT, je jasno, da se SRIPT vseskozi trudi vključevati v različne horizontalne aktivnosti z drugimi SRIP, predvsem medicino, krožnim gospodarstvom, hrano idr.

V letnem poročilu 2018 so naštete številne aktivnosti, ki jih je SRIPT od svoje ustanovitve naredil. Te segajo od klasičnih delavnic, ki so usposabljale partnerje v SRIPT, pa do pomoči pri prijavljanju RR skupin na ARRS in prijave skupnih Interreg idr. projektov. Glede na spremenljivost panoge turizma in glede na pomen njene vpetosti v mednarodno okolje je izjemno pomembna aktivnost SRIPT tudi ažurnost in pripravljenost na pomoč svojim članom. Koordinator zagotavlja, da skušajo skrbeti za ažurnost pri komunikaciji s člani, in sicer po kriteriju »odgovorimo vam v roku 24 ur«. Članom tako svetujejo na različnih področjih, na področjih pravnih zadev (npr. uveljavljanje davčnih olajšav), posredujejo jim vabila na zanimive dogodke s področja trajnostnega turizma s poudarkom na petih

⁶³ Po mnenju vodstva SRIPT je veliko tveganje za delovanje SRIPT tudi zalaganje finančnih sredstev v 100 % deležu in nobenih avansov, kar pogosto ogroža likvidnost poslovanja celotne zbornice. Zbornica je zaradi tega primorana redno najemati premostitvene kredite, posledično nastali bančni stroški najema pa seveda bremenijo TGZS.

stebrih SRIPT, večkrat letno organizirajo različna aktualna izobraževanja (glede na prejete pobude z njihove strani) in konference. Skupaj s člani tudi oblikujejo pobude in predlagajo ustrezne rešitve pristojnim resornim ministrstvom. Zanimivo je, da koordinator vselej poudarja, da pripravlja ukrojene rešitve za svoje člane, s tem pa se ne strinja malo podjetje, ki utemeljuje, da so po njegovem mnenju od SRIPT do zdaj pridobila največ velika podjetja, medtem ko aktivnosti za mala ni bilo tako veliko. Ko smo o tem povprašali koordinatorja, pa tudi veliko podjetje, smo dobili dva ločena odgovora. S strani koordinatorja je bil posredovan odgovor, da jih to čudi, saj so vseskozi naslavljali vse pobude in aktivnosti tudi malih podjetij v SRIPT, veliko podjetje pa je to kritiko malega podjetja razumelo in pojasnilo z drugačnimi pričakovanji velikih in malih podjetij ter pomena SRIPT za velika in mala podjetja. Malo podjetje je tako poudarilo, kaj pogreša v SRIPT:

Pogrešam produktno mreženje, produktno sodelovanje, več javnih pozivov, formiranje projektnih skupin glede na temo uresničevanja ciljev, ki so zapisani v AN, uresničevanje obljubljenе pomoči po skupnih nastopih na razpisih za pridobivanje evropskih sredstev, vzpostavitev načrtovane Akademije za uporabna znanja za posamezno področje (gostinstvo, hotelirstvo, incoming agencija ...), pomoč pri digitalizaciji poslovanja turističnih podjetij, prenos uspešnih in uporabnih znanj iz večjih sistemov na manjše ponudnike ipd.⁶⁴

Komentar malega podjetja lahko razumemo predvsem v kontekstu tega, da bi si to podjetje želelo več aktivnosti na teh področjih, ki zadevajo neposredno njega in meni, da je bilo tistega, kar je SRIPT organiziral na teh področjih, premalo.

Če ne upoštevamo področja internacionalizacije, ki bo obravnavano pozneje, lahko med skupne projekte, poleg organizacije delavnic ipd. SRIPT umeščamo dve zadevi:

- vzpostavitev RR jeder v podjetjih in registracija teh pri ARRS, ki je rezultat preboja tega, da je bil turizem sploh uvrščen v klasifikacijo Frascati, ki omogoča RR aktivnosti na nacionalnem in evropskem nivoju;
- prijava projekta DEMO PILOTI TURIZEM 4.0. Po mnenju velikega podjetja te prijave brez podpore SRIPT najverjetneje ne bi bilo in bi bila izgubljena priložnost za vse akterje na tem področju.

Navedeno kaže, da je SRIPT veliko svojega časa namenil aktivnostim, ki so bile vezane na RR, oz. podpornim aktivnostim, ki bi v prihodnje omogočile RR aktivnosti članov SRIPT. To potrjuje tudi odgovor velikega podjetja o tem, kaj je največja dodana vrednost SRIPT, ko pravijo, da »gre za razvojno sodelovanje, poskušamo preseči okvirje lastnih destinacij in se povezovati na širši ravni. [...] SRIPT nas medsebojno povezuje. Skozi njega smo postali veliko bolj sodelovalni. Tudi srečujemo se večkrat, česar prej nismo bili vajeni.«

SRIPT je omogočil skupno prijavo projekta Turizem 4.0 (TRL 3-6), saj je povezal ključne deležnike za razvoj turizma v Sloveniji, tako turistična podjetja, ki so člani SRIPT, turistične organizacije kot tudi raziskovalne institucije. V okviru projekta Turizem 4.0 se izvajajo številne raziskovalne aktivnosti, ki

⁶⁴ Isto podjetje je povedalo, da je izjemno zadovoljno z določenimi aktivnostmi SRIPT, ki so pomagale izboljšati njegovo poslovanje.

presejajo zgolj članstvo SRIPT, temveč tudi posegajo na delovanje številnih majhnih in mikro podjetij (npr. raziskava o s turizmom povezanih kolektivnih blagovnih znamkah v Sloveniji). Člani SRIPT (in tudi številni nečlani) tako aktivno prispevajo k nastajanju vsebin in raziskavam, kar brez osnovne dejavnosti SRIPT ne bi bilo mogoče, torej brez angažmaja samega vodstva SRIPT in njegovih najaktivnejših članov. Smiselno nadaljevanje projekta Turizem 4.0 je prijava na razpis za DEMO PILOTE, ki pa nikakor ne bi uspela brez aktivnega koordiniranja članov SRIPT pred prijavo na razpis.

Člani SRIPT so idejo Turizem 4.0 nadgradili v okviru projektne prijave Tourism4Alps. Gre za prijavo, ki se je med 150 prijavami uvrstila med 33 prijav, ki so v drugem ocenjevalnem krogu v okviru razpisa INTERREG ALPINE SPACE. V projektno prijavo je vključeno 12 partnerjev iz 6 alpskih držav – od tega trije partnerji iz Slovenije. Vodilni partner je Univerza v Ljubljani – član SRIPT, slovenska partnerja pa sta TGZS in Arctur. Prav tako SRIPT sodeluje v evropski platformni iniciativi »Digitalizacija in varnost v turizmu«, ki jo vodijo regije Laponska, Andaluzija in Slovenija.⁶⁵ Gre za vzpostavitev mehanizma globalne evropske investicijske platforme na področju turizma. Podjetja v SRIPT se v času vzpostavitve platforme niso aktivno udeleževala srečanj, zdaj pa se zanimanje za morebitno sodelovanje, s strani podjetij, povečuje. Eden od članov SRIPT je bil povabljen na sestanek v okviru skupine UN World Tourism Organisation, ki koordinira »Tourism Innovation Centre« in katerega so se udeležila številna podjetja, ki se ukvarjajo z obdelavo turističnih informacij, npr. Adara, BeOnPrice in Trip Advisor. Ob nadaljnjem delovanju in razvoju platformne iniciative »Digitalizacija in varnost v turizmu« se pričakuje, da bodo podjetja v prihodnje, ob organski rasti iniciative, še bolj aktivno vključena v razvoj investicijske ideje, v nadaljevanju pa tudi v vključitev v samo investicijo in izvedbo.

SRIPT je spodbudil skupni razvoj. Največji preboj pri skupnem razvoju je ustanavljanje oddelkov RR v podjetjih, hkrati pa tudi razvijanje skupnega delovanja na področju RRI. Pri tem je izjemno pomemben partner koordinator, ki skrbi za upravljanje SRIPT (skupaj z organi SRIPT). SRIPT je dosegel izjemne preboje tudi s tem, da je panogo turizma uvrstil v S4 in v Frascati, saj je s tem omogočil delo na področju RR ne samo svojim članom, ampak celotni panogi.

8. 4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

Strategija S4 omogočitvene tehnologije definira kot »tehnologije, ki so presečnega značaja in se bodo prednostno aplicirale tudi v okviru drugih področij uporabe [...]«. Glede na specifičnost panoge turizma, kjer je edina tehnologija, ki se trenutno uporablja, IKT, je ocenjevanje oblikovanja in vzpostavljanja omogočitvenih tehnologij zahtevnejše. A kljub temu smo respondente vprašali o tem, katere horizontalne omogočitvene tehnologije uvajajo v sistem svojega delovanja. Odgovori, ki smo jih dobili, so se navezovali predvsem na horizontalno povezovanje in ustvarjanje dodane vrednosti ter večanje učinka na področju omogočitvenih tehnologij prek IKT v turizmu. Respondent iz JRO nam je odgovoril, da je po njegovem mnenju prišlo do velikega napredka skozi SRIPT tudi na tem področju prek TRL 3 do 6 in prek Demo pilotov 4.0, a da je panoga turizma specifična in kot taka predvsem deležna spillover učinkov (učinkov razlitja). Panoga turizma zaradi svojih posebnosti koristi dosežke omogočitvenih tehnologij, ki se porajajo v drugih panogah.

⁶⁵ Slovenija je bila s projektom "Digitalizacija in varnost v turizmu" vključena tudi v publikacijo, izdano s strani EU, npr. v letu 2019 The Smart Specialisation Platform for Industrial Modernisation (S3P Industry), Support provided and case studies, pri čemer je primer iz turizma naveden celo kot prvi.

Ocena je morda malce nižja zaradi specifičnosti panoge turizma in povezave slednje z omogočitvenimi tehnologijami, kot bi lahko bila, saj je napredek resda v skladu s pričakovanji, a na drugi strani bi lahko bil hitrejši. SRIPT je tu naredil smeje korake (predvsem v smeri netehnoloških inovacij in podpornih aktivnosti), vsekakor pa ga čaka v prihodnosti, še nekaj dela, zato postavljena ocena ni najvišja. Za panogo turizma je potrebno omogočitvene tehnologije opredeliti širše, kot so sicer navedene v kontekstu S4, saj poleg IKT stopamo predvsem na področje razvoja in uvajanja različnih inovativnih poslovnih in organizacijskih modelov, ki na tem področju potencialno lahko prispevajo bistveno več kot specifične ozko opredeljene tehnološke rešitve.

8. 5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

Dejanskih tržnih manifestacij v SRIPT, če odštejemo delavnice in srečanja, ki bi lahko bila predhodnik teh tržnih manifestacij, v tej fazi ni mogoče zaznati. SRIPT sam ne ustvarja in tudi ne more ustvarjati tržnih proizvodov in storitev, saj gre za specifično panogo. SRIPT vrši predvsem zaledni podporni sistem svojim članom in širše celotni panogi turizem, saj dosežki vplivajo na vse deležnike turizma. Brez dvoma pa se skozi SRIPT tržno manifestirajo priložnosti predvsem za člane SRIPT, ki skozi povezovanje pridobivajo nove produkte, regije oz. panoge. SRIPT se povezuje z drugimi panogami (npr. podpisan memorandum s SRIP hrana, ki že rezultira v prvih skupnih prijavah projektov) oz. regijsko povezovanje (čezmejni turistični produkti). Največja dodana vrednost SRIPT niso skupni proizvodi, ampak vzpostavitev platforme za sodelovanje med različnimi partnerji in vzpostavitev zaupanja med konkurenti, ki postajajo vse bolj partnerji, saj razumejo, da so rešitve na Slovenskem trgu predvsem skupne rešitve.

8. 6 Internacionalizacija

Turizem je izredno specifična panoga, ki je težko omejena na domači trg, zato je internacionalizacija za to panogo izjemno pomembna. Na tem področju je bilo v okviru SRIPT narejenega veliko, in sicer je nekaj podatkov najti že v Letnem poročilu za 2018 (str. 8, 10, 23, 24), nam pa se zdi pomembnejše izpostaviti predvsem naslednje aktivnosti, ki so vzporedno bile internacionalizacija SRIPT, sočasno pa tudi predhodnik tržnih manifestacij:

- Vključitev v mednarodne verige vrednosti: NECSTouR, COSME PROJEKT »ESTE«, HOTREC, EFCO, ECTAA, REGIJA VENETO ipd.
- Udeležba na mednarodnih konferencah/aktivnostih: Tourism 4.0. Enriched tourist experience, STR Global Speaking Fees, International Conference technologies & business models for circular economy, Cluster of Medical, Ecological Equipment and Biotechnologies Russia, sestanek združenja Ekokamping s partnerji iz Nemčije in Latvije idr.
- Udeležba članov SRIPT na Mednarodnem ekonomskem Forumu, ki bo v St. Petersburgu, Rusija.
- V okviru projekta Interreg SLO – IT bo SRIPT kot partnerska organizacija aktivno vpet v strateški projekt »Večkulturno popotovanje med Slovenijo in Italijo skozi prizmo manjšin“.

Za letos načrtujejo tudi veliko mednarodno srečanje HUTURE Summit (Human-Nature-Tech-Future Summit), ki bo v Novi Gorici (gosti HIT, d.d., ki je partner v SRIPT), prav tako pa želijo okrepiti vezi z Rusko federacijo, ki bi lahko bila dobro izhodišče za krepitev zdravstvenega turizma v Sloveniji.

S temi aktivnostmi SRIPT pripravlja okvir in možnosti za oblikovanje predlogov/aktivnosti za tržno manifestacijo. Koordinator, veliko podjetje in JRO poudarjajo, da je pomen Huture Sumit izjemno velik za razvoj tržnih manifestacij SRIPT v prihodnje.

Eno od vprašanj v intervjujih se je nanašalo tudi na vključevanje v mednarodne verige vrednosti. V intervjuju je koordinator poudaril, da so bile verige vrednosti v SRIPT osnovane in da imajo »svoje nosilca«, ki se odziva na pobude iz terena, hkrati pa sam diseminira pobude med člane; na drugi strani pa je predstavnik malega podjetja poudaril, da bi si želel več aktivnosti znotraj svoje verige vrednosti, saj jih je več tudi pričakoval. Veliko podjetje pa je bilo zadovoljno s tem, kako se verige vrednosti oblikujejo oz. delujejo, prav tako JRO. Vprašanje, ki se postavi, je, zakaj je malo podjetje manj zadovoljno z sistemom vključevanja v verige vrednosti. Odgovor, ki smo ga uspeli preveriti pri vseh sodelujočih, nas je napotil na dejstvo, da je malo podjetje pričakovalo več konkretnih akcij, ukrojenih po njihovih merah, kar pa je z omejenimi finančnimi in človeškimi viri za koordinatorja težko izvesti. Če bi namreč to želeli, da bi bilo vključevanje v verige vrednosti bolj ciljano oz. ukrojeno po potrebah, potem bi morali segmentirati že delovanje koordinatorskega. To bi terjalo večje finančne in kadrovske vire, ki pa si jih SRIPT sedaj ne more privoščiti, saj so sedanji vpeti že do največje možne mere. Naš nasvet za uspešno delovanje SRIPT v prihodnje je, da se aktivnosti še bolj segmentirajo, postanejo še bolj ciljane in ukrojene po potrebah podjetij in JRO, ki so člani/ce SRIPT. To bo namreč pripomoglo k večji aktivnosti tudi tistih manjših članov, ki imajo morda drugačna pričakovanja in drugačne potrebe, kot jih imajo veliki člani/ce SRIPT. Bi pa na tem mestu opozorili tudi, da so te verige vrednosti povezane tudi z internacionalizacijo SRIPT in s krepitvijo mednarodne komponente SRIPT. Ker se turizem kot panoga spreminja globalno v SRIPT vseskozi spremljajo dogajanja v globalnih verigah vrednosti, hkrati pa se – tudi s pomočjo udeležbe na pomembnih mednarodnih dogodkih, vanje vključujejo.

Šele z operacijo SRIPT se je področje turizma aktivno vključilo v mednarodne mreže in grozde. Še posebej je to pomembno, ker je področje turizma vključeno posredno v nosilne panoge (industrializacija, digitalizacija ipd). Ravno zastopanost strokovnjakov SRIPT pomeni za Slovenijo resno vključenost v strateško načrtovanje prihodnosti EU ter na globalni ravni ter tudi številna povabila v mednarodne projekte, kar se pred obdobjem SRIPT ni dogajalo. V zadnjih dveh letih je bilo prijavljenih preko 20 mednarodnih projektov ravno zaradi stalne strokovne zastopanosti članov SRIPT v mednarodnih mrežah. V projekte pa SRIPT vstopa seveda z interesom opolnomočiti svoje člane, še posebej MSP, ki s tem pridobijo celostno podporo (finančni, človeški, resursi, know how ipd).

PROGRAM/MREŽA	PROJEKT/KONFERENCA	POVEZAVA
Necstour	»Digitalization and Safety for Tourism«	Medinstitucionalna iniciativa, dosega veljavo na ravni EU, vključena v S3 platformo in publikacije (brošura v priponki)
	Enriched tourist experience, Bled e-conference	Povezava s Turizmom 4.0
	STR Global Speaking Fees	Obogatene vsebine s SRIPT na konferenci Združenja hotelirjev Slovenije

	International Conference technologies & business models for circular economy, Portorož, oktober 2019	Povezava s SRIP krožno gospodarstvo; SRIPT aktivna udeležba – predstavitev dobrih praks
	HUTURE Summit (SRIPT, EF, Arctur), 23.–25. 10. 2019 pre-event Encuentros (soorg. Turistica in SRIPT)	1. mednarodna konferenca v RS, ki je nastala kot posledica delovanja celotnega SRIPT
	Gostinsko turistični zbor Slovenije, 11.–13.11.2019	Dodan en dan aktivnosti, obogatene vsebine; mednarodni udeleženci
	Cluster of Medical, Ecological Equipment and Biotechnologies Russia	Pričetek povezovanja 2018; udeleženci na mednarodni konferenci Huture Summit 2019
	SRIPT mednarodna konferenca na temo trajnostnega turizma v BiH, 25.–26. 9. 2019, Sarajevo	Prenos dobrih praks, dosežkov SRIPT v BiH; sodelovanje z Veleposlaništvom RS v Sarajevu
Interreg Italija - Slovenija	1. aMerlinCV« - odličnost v turizmu; 2. tPrimis« - večkulturnost, manjšine	Projekti nastali kot rezultat povezovanja SRIPT v obstoječe mreže
Interreg Slovenija – Hrvaška	»Kaštelir«; pridruženi partner	
Interreg Europe	»Visitor« - še čakamo rezultate	
Erasmus+	»FoodUP« - še čakamo rezultate	
Interreg Alpine Space	Tourism4Alps – še čakamo rezultate	
Interreg Danube	BlaufrankID – še čakamo rezultate	
Interreg Med	Inherit	SRIPT v vlogi strokovnega partnerja

Glede na to, da je turizem globalna panoga in podvržena konkurenci, je SRIPT aktivno vpet procese internacionalizacije. Ta zaenkrat poteka preko skupnih sejmskih nastopov in vključevanjem v mednarodne aktivnosti, ki lahko v naslednjem obdobju rezultirajo tudi v možnih tržnih manifestacijah posameznih članov SRIPT.

8. 7 Pomembne druge informacije in ocene

SRIPT omogoča tudi sodelovanje v medkulturnih aktivnostih. Kot poudarja koordinator SRIPT se SRIPT povezuje tudi z manjšinami v čezmejnem prostoru, pri čemer SRIPT participira z aktivnostmi iz vseh petih stebrov. Prav tako SRIPT spodbuja nova poznanstva in povezave, ki bi omogočile večjo učinkovitost delovanja SRIPT, razumevanju različnosti in iskanju skupnih sinergij med partnerji SRIPT. Sodelavci SRIPT sami kritično opozarjajo, da je zaradi posebnosti turizma izjemno pomembno sodelovati s sosednjimi državami, pri čemer bi si sodelovanja z Madžarsko želeli več. To potrjuje tudi malo podjetje, ki poudarja, da bi moral SRIPT več investirati v delovanje in prisotnost v okviru turizma iz t. i. makroregij, ki bi v Slovenijo omogočili stalni dotok informacij ter turistov in s tem omogočali spodbujanje delovanja SRIPT, pa tudi posameznih njegovih članov (eden od odgovorov na zavedanje pomena makroregij je bila prijava Interreg).

Poleg tega je pomembno tudi, da so podjetja, ki so v SRIPT vključena, dodano vrednost SRIPT zaznala na naslednjih področjih:⁶⁶

Veliko podjetje	Malo podjetje
<ul style="list-style-type: none"> • R&R, inoviranje (novi izdelki, storitve, rešitve, novi poslovni modeli, procesi) • Digitalizacije • Upravljanja s človeškimi viri • Tehnologije • Marketinga • Druga področja s pomembnimi spremembami • Mreženja, prenosa dobrih praks • Možnost soodločanja, podajanja realnih potreb našega podjetja • Svetovanje in podpora ter samo informiranje o možnostih pridobivanja dodatnih finančnih spodbud 	<ul style="list-style-type: none"> • R&R, inoviranje (novi izdelki, storitve, rešitve, novi poslovni modeli, procesi) • Digitalizacija • Upravljanja s človeškimi viri • Tehnologije • Marketinga • Druga področja s pomembnimi spremembami

Veliko podjetje je poudarilo, da je zaradi SRIPT dobilo nova znanja s »področja razvoja človeških virov in ravnanja z njimi, znanja s področja digitalizacije, trženja, energetske učinkovitosti, trajnostnega ravnanja z viri, ravnanja z odpadki, vodami ipd. [...] . Pa tudi nova poznanstva, primere dobrih praks na nacionalni in EU ravni.« Malo podjetje je bilo tu bolj kritično, da novih znanj niso dobili, da so dobili le informacije, ki pa so bile koristne.

Na tem mestu velja izpostaviti tudi pozitivno noto sodelovanja med JRO ter med JRO in gospodarstvom. Kot izpostavljajo intervjuvanci in drugi sogovorniki, je sodelovanje med JRO na področju turizma po vzpostavitvi SRIPT »vzcvetelo«, saj so posamezniki, ki poprej niso sodelovali med seboj oz. so to počeli redko, sedli za skupno mizo in se specializirali na različne stebre/področja delovanja znotraj SRIPT. Na drugi strani pa se je tudi zaradi specializacije okrepilo sodelovanje JRO s poslovnim sektorjem. Eden od intervjuvancev iz JRO je tako poudaril, da je v času delovanja SRIPT sodeloval pri 5 projektih v povezavi s podjetji (malimi in velikimi, člani SRIPT), prav tako je skupaj s podjetji in drugimi člani JRO prijavil 3 projekte. Opozorili so tudi, da je v teku prijava na Interreg Alps, kjer je predlagani projekt, v katerem sodelujejo tri člani iz SRIPT iz Slovenije, prišel v drugo fazo, kar si štejejo kot velik uspeh SRIPT sodelovanja.

8. 8 Sklepna ocena

Vse povedano nakazuje, da je SRIPT turizem zastavljen ambiciozno in da ustreza zahtevam, ki so bile vzpostavljene za partnerstva SRIP, kar pomeni, da naj bi bila to predvsem RR partnerstvo. Kljub temu ostaja še vedno odprto vprašanje, kako vključevati člane, ki se razlikujejo po velikosti in po potrebah. Naš nasvet je, da bi se okrepilo delovanje koordinatorja in nosilca SRIPT, ki bi lahko svojo ponudbo še bolj razvejal in prilagajal potrebam različnih članov SRIPT. Hkrati pa je pomembno ozavestiti tudi velike

⁶⁶ Odgovori so bili ponujeni z naše strani.

člane SRIPT, da vse bolj vključujejo v svoje načrte tudi majhne člane, saj se bodo ti hitreje učili, večala se bo učinkovitost in izboljšal način delovanja SRIPT. Posledično to pomeni, da se bo razvijala tudi dodana vrednost podjetij v SRIPT in bo SRIPT upravičil nalogo, ki mu je bila s S4 dana. Ne glede na vse povedano, predvsem pa izhajajoč iz tega, da so SRIP predvsem razvojno-inovacijska partnerstva, pa moramo poudariti, da je SRIPT s tem, ko je uspel področje turizma uvrstiti v Frascati in v S4, naredil veliko in pionirsko delo, ki bo pustilo posledice na razvoju RR dejavnosti v Sloveniji in širše ter še bolj spodbudilo tako JRO kot podjetja, da k turizmu ne pristopajo le kot k storitveni dejavnosti, ampak jo razumejo tudi kot RR dejavnost. To pa bo dvignilo tudi dodano vrednost in znanje v turizmu.

Ne glede na povedano pa se vsi sogovorniki strinjajo, da je glavna grožnja aktualnemu SRIPT predvsem nestabilno financiranje v prihodnosti. To so potrdili veliko podjetje, pa tudi koordinator in JRO. Bojijo se namreč, da bi se aktivnosti SRIPT zaradi zaključka projekta tudi zaključile oz. da tisto, kar so dosegli, ne bi mogli nadaljevati v naslednjih letih. Po njihovem mnenju smo v preteklosti imeli že kar nekaj takih izkušenj in to je tudi ena največjih ovir snovanju prihodnosti SRIPT, saj vsi deležniki, prav zaradi tega, ker ne vedo, kaj se bo s SRIPT zgodilo, morda ne vstopajo v procese tako aktivno kot bi drugače.

VREDNOTENJE SRIPT

KRITERIJ	OCENA	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Cilji, zastavljeni v akcijskem načrtu, so doseženi in ponekod preseženi. • Opozarjamo na specifičnost panoge turizem (in potrebo po neprestanem prilagajanju panoge). • AN velja razumeti kot okvir in ne kot obveznost.
Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	2	<ul style="list-style-type: none"> • SRIPT je razvil skupni razvoj. • Največji preboj pri skupnem razvoju je ustanavljanje oddelkov RR v podjetjih, hkrati pa tudi razvijanje skupnega delovanja na področju RRI. Pri tem je izjemno pomemben partner koordinator, ki skrbi za upravljanje SRIPT (skupaj z organi SRIPT). • SRIPT je dosegel izjemne preboje tudi s tem, da je turizem uvrstil v S4 in v Frascati, saj je s tem omogočil delo na področju RR ne samo svojim članom, ampak celotni panogi.
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Ocena je morda malce nižja, kot bi lahko bila, saj je napredek resda v skladu s pričakovanji, a na drugi strani bi lahko bil hitrejši. • SRIPT je tu naredil smeje korake (predvsem na IKT), vsekakor pa ga čaka v prihodnosti, še nekaj dela.

Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	1	<ul style="list-style-type: none"> Glede na izhodišče SRIPT, ko se člani 'niso poznali med seboj', je napredek odličen, nad pričakovanji. SRIPT se je vpel v veliko domačih in mednarodnih aktivnosti, ki bodo v naslednji fazi lahko vodile k tržnim manifestacijam. SRIPT deluje kot celota. Zavedati se je treba, da so člani SRIPT konkurenti in ne morejo postati partnerji. To pa omejuje sposobnost skupnih tržnih manifestacij.
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	2	<ul style="list-style-type: none"> Pomembne udeležbe na konferencah, pomembna povezovanja z grozdi, pomembna članstva in druge aktivnosti. Intenzivna vpetost v mednarodne verige vrednosti in v mednarodne tokove internacionalizacije. Nosilec pomembnih aktivnosti znotraj internacionalizacije slovenskega turizma.

0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji;

1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji;

2- odličen napredek, nad pričakovanji.

9 SRIP Tovarne prihodnosti(SRIP ToP)⁶⁷

9. 1 Uvod

Število članov SRIP ToP se je od nastanka precej povečalo ob ustanovitvi v letu 2017 je imel SRIP 34, 55 članov. V času evalvacije (april 2019) je imel SRIP ToP 85 članov, ob času priprave zaključnega poročila pa se je članstvo še nekoliko spremenilo (tabela). Lahko rečemo, da so v SRIP ToP vključeni najpomembnejši akterji področja. Članstvo v SRIP-u narašča (člani svoje partnerje znotraj SRIPa ocenjujejo kot ustrezne). Ob ustrezni aktivaciji članstva, to lahko pomeni kritično masno podjetij, potrebnih za preboj na tem področju.

Tabela v nadaljevanju prikazuje strukturo in število članov SRIP-a ToP, podatke je posredovalo vodstvo SRIP-a Top konec avgusta 2019:

Tabela 9.1: Struktura in število članov

	junij 2018	september 2019
Mikro podjetja	19	21
Mala podjetja	19	20
Srednja podjetja	15	18
Velika podjetja	16	19

⁶⁷ Pripravila dr. Aleš Lipnik in dr. Peter Štrukelj, FM UP.

Skupaj podjetja	69	78
Združenje		3
RO	9	10
Ostalo	4	
Skupno	82	91

SRIP ToP je po svoji zgradbi najštevilčnejši in najkompleksnejši izmed SRIP-ov. Sestavlja ga:

- 8 vertikalnih verig vrednosti (VVV): robotski sistemi in komponente, inteligentni laserski sistemi za tovarne in klinike prihodnosti, napredni senzorji, pametni plazemski sistemi, novi materiali, inteligentni sistemi vodenja za tovarne prihodnosti, pametna mehatronska orodja, in pametne tovarne.
- in 6 horizontalnih mrež (HoM): robotika, nanotehnologije, fotonika, plazemske tehnologije, sodobne proizvodne tehnologije za materiale, in tehnologije vodenja.

Osrednje akterje znotraj SRIP-a predstavljajo naslednji 4 upravičenci: Inštitut Jožef Stefan (IJS), ki SRIP tudi vodi, Kompetenčni center za tehnologije vodenja (KC STV), Razvojni center orodjarstva Slovenije (TECOS) in Gospodarska zbornica Slovenije (GZS). Ti upravičenci so hkrati tudi nosilci VVV in HoM.

Upravičenci so hkrati tudi nosilci oziroma koordinatorji VVV in HoM. SRIP ToP je glede na koordinatorje posameznih VVV in HoM organiziran v obliki grozdov:

1. Grozd nove tehnologije, (NT) ki ga koordinira IJS, ki koordinira tudi celoten SRIP ToP. Grozd NT vsebuje poleg SRIP-A koordinira še delovanje 5 VVV: robotski sistemi in komponente, inteligentni laserski sistemi za tovarne in klinike prihodnosti, napredni senzorji, pametni plazemski sistemi in novi materiali, kot tudi 5 HoM: robotika, nanotehnologije, fotonika, plazemske tehnologije, in sodobne proizvodne tehnologije za materiale.
2. Grozd Pametna mehatronska orodja (PMO), ki ga koordinira TECOS in vsebuje HoM pametna mehatronska orodja.
3. Grozd Sodobne tehnologije vodenja, (STV) ki ga koordinira KC STV in vsebuje VVV Inteligentni sistemi vodenja za tovarne prihodnosti in HoM tehnologije vodenja in
4. Grozd Pametne tovarne, ki ga koordinira GZS, ki si z IJS deli tudi nekatere skupne storitve SRIP ToP.

Poleg SRIP-a ToP upravičence povezuje tudi zgodovina medsebojnega sodelovanja iz prejšnjih ukrepov inovacijske politike (npr. grozdi, KC, skupne raziskave ipd.), kar se odraža v zgradbi SRIP-a.

Grozdi ocenjujejo, da so v njih prisotne vse pomembne raziskovalne skupine s področja tehnologij, ki jih podpirajo ti grozdi, ter večina pomembnih podjetij, ki razvijajo te tehnologije za proizvodnjo in uporabo na globalnih trgih. Grozdi ocenjujejo svoj inovacijski potencial kot zelo velik, saj v njih sodeluje zelo veliko raziskovalcev (več doktorjev in magistrorov različnih znanosti, točno število pa se spreminja predvsem glede na projektno angažiranost). Inovacijski potencial je tudi v močnih razvojnih oddelkih podjetij članov in v povezavah z JRO-ji (fakultete, inštituti). Med člani je več oddelkov inštitutov, več univerzitetnih laboratorijev, več fakultetnih laboratorijev ter več razvojnih skupin iz podjetij članov.

9. 2 Akcijski načrt

SRIP je v sklopu 1. faze svojega delovanja pripravil skupen akcijski načrt (AN). Njegova priprava je potekala v več fazah. 21. 6. 2017 so oddali dopolnjen AN ter zahtevane kratke povzetke. V začetku julija 2017 so od financerja prejeli potrditev večine AN.

V grozdu NT AN niso dopolnjevali. Glede na pričakovanja ob sami ustanovitvi SRIPA so v postopku zmanjševanja ciljev, ki jih bodo prilagodili razpoložljivim sredstvom za njihovo doseganja, saj so zaradi nedoseganja finančnih ciljev prisiljeni prilagoditi (zmanjšati) obseg aktivnosti.

V grozdu PMO pričakovanih ciljev zaenkrat niso spreminjali. Bo pa zaradi vstopa pomembnega novega člana v podporno okolje to vplivalo na število novih članov iz gospodarstva in število vključitev v izobraževalne programe.

V grozdu STV so dosegli vse zastavljene cilje glede na AN na področjih ustvarjanja prodornih izdelkov, tehnologij in procesov za svoje tehnološko področje, ki predstavlja osrednji prostor povezovanja vertikalnih verig vrednosti (v nadaljevanju VVV) ter hkrati predstavlja izjemen potencial za ustvarjanje novih poslovnih verig in sinergij med akademskim okoljem in zainteresiranimi podjetji. Z organizacijo več delavnic, srečanj in B2B dogodkov ter večkratnimi skupnimi prijavi na mednarodne in nacionalne razpise so svoje cilje več kot presegli.

V grozdu pametne tovarne so začetni AN VVV dopolnili z dodatnimi prioritetskimi tehnološkimi področji in produktivnimi smermi. Te dopolnitve je medresorska skupina za S4 sprejela.

Intervjuvano podjetje ocenjuje, da se cilji AN le delno dosegajo (ne dosega se na primer št. novih članov in št. prijav na razpise, katerih nosilci bi bila podjetja). Pri drugih kazalnikih iz AN pa dosegajo ali celo bistveno presegajo ciljne vrednosti (npr. št. začetih projektov za razvoj novih produktov, št. vloženih vlog za pridobitev pravic intelektualne lastnine), vendar pa podjetje poudarja, da to ni povezano z delovanjem SRIP-a, da se to ni začelo zaradi SRIP-a, ampak bodo to realizirali sami. Torej cilji so sicer doseženi, ampak ne zaradi SRIP-a – zato delno doseganje ciljev. Podjetje ugotavlja, da ni bilo raziskav, ki bi nastale oz. bi bile začete zaradi sodelovanja v SRIP-u, in posledično razpisov, prirejenih interesom tega SRIP-a – na kar pa SRIP doslej ni imel moči vplivanja kljub močnemu angažiranju vodstva SRIP-a. Edini skupni projekt v zadnjih letih je GOSTOP, ki se je sicer začel, še preden se je SRIP formalno ustanovil, vendar pa ga lahko vseeno pripišemo SRIP-u (gre za zelo velik konzorcij v okviru ToP).

Intervjuvana JRO AN ocenjuje kot dovolj ambiciozen, vendar meni, da so potrebne spremembe. Nekaj ciljev so dosegli (demo center, delavnice, predavanja, srečanja s podjetniki, oblikovanje skupne strategije itd.), vendar pa je bilo premalo operacionalizacije, ki je odvisna od podpornih instrumentov države (razpisi brez upoštevanja dejanskih potreb članov SRIP-a in širše industrije v Sloveniji). JRO meni, da so aktivnosti članov SRIP-a premalo vrednotene s strani pripravljavcev razpisov. Hkrati JRO meni, da so določeni vodje premalo aktivni, ter si želi več skupinskega dela in manj osebnega uveljavljanja – se pa zaveda, da je za vzpostavitev tovrstnega sodelovanja potreben čas.

9. 3 Skupni razvoj

Organiziranost, osnovna dejavnost pisarne, upravljanje

SRIP se obravnava kot dvonivojski »virtualni poslovni sistem« z naslednjo razporeditvijo funkcij, sestava posameznih teles je natančneje opisana v nadaljevanju.

- Krovni nivo: skupne naloge in aktivnosti (Skupščina, Programski svet, Upravni odbor, Direktor);
- Nivo grozdov: 4 grozdi (upravičenci): izvajanje nalog in aktivnosti v okviru »strateške agende« grozda – akcijskega načrta vertikalnih verig vrednosti (VVV) oz. horizontalnih mrež (HoM);
- Pravila upravljanja in vodenja SRIP-a so enotna za vse grozde in jih določa Sporazum o ustanovitvi SRIP ToP.

Organizacija krovnega nivoja

Zgradba krovnega nivoja in njen opis sta smiselno povzeta iz AN.

Skupščina SRIP ToP

Sestavlja jo po en predstavnik vsakega člana SRIP Vodi jo predsednik in dva podpredsednika. Predsednik načelno iz malega ali srednjega podjetja (MSP) ali raziskovalne organizacije (RO), 2 podpredsednika tako, da so uravnoteženo zastopana velika podjetja, MSP in RO. Mandat dve (2) leti z možnostjo ponovne izvolitve. Ključne naloge skupščine so:

- odločanje o strateških zadevah SRIP ToP,
- odločanje o spremembi članstva SRIP ToP,
- izbira koordinatorjev horizontalnih mrež in vertikalnih verig vrednosti,
- odločanje o samostojnosti vertikalnih verig vrednosti in horizontalnih mrež ter upravičencih,
- imenovanje članov Odbora za pospeševanje poslovnih in raziskovalnih sinergij in
- reševanje morebitnih sporov, tako tehnične, vodstvene, pravne ali finančne narave, ki bi se eventualno pojavili med člani SRIP ToP.

Programski svet:

25 članov, uravnotežena sestava + predstavniki ostalih SRIP-ov in države, velikost odvisno od števila horizontalnih mrež in VVV. Trenutno 25 članov. Mandat 2 leti z možnostjo ponovne izvolitve. Ključne naloge sveta so:

- odloča o strategijah izvajanja SRIP ToP,
- usklajuje splošne operativne dejavnosti SRIP ToP
- obravnava in predlaga SkupRIP ToProgram dela in poroga SkupRIP ToP izvedbi,
- zahteva oziroma dovoli spremembe delovnega načrta in potrjuje dopolnitve, ki jih predlagajo horizontalne mreže in vertikalne verige vrednosti ter tako zagotavlja doseganje skupnih ciljev SRIP ToP;
- daje predloge Upravnemu odboru o samostojnosti horizontalnih mrež in vertikalnih verig vrednosti in predloge o ukinitvi, preoblikovanju in preklicu samostojnosti horizontalnih mrež in vertikalnih verig vrednosti,
- nadzoruje izvedbo administrativnih nalog SRIP ToP,
- ocenjuje vpliv kakršnihkoli sprememb, ki bi jih zahtevalo MGRT ter sprejema ustrezen odziv na te zahteve.

Upravni odbor SRIP ToP

Upravni odbor SRIP ToP je odgovoren za izvajanje celotnega SRIP ToP v organizacijskem, vsebinskem, administrativnem, časovnem, diseminacijskem in finančnem smislu.

Upravni odbor (UO) sestavlja sedem članov: 5 predstavnikov upravičencev (IJS, KC STV, TECOS, GZS) ter Direktor SRIP ToP in Predsednik Programskega sveta. Glasovalno pravico imajo samo predstavniki upravičencev. Upoštevajoč število horizontalnih mrež in vertikalnih verig vrednosti s katerimi upravlja posamezni upravičenec imenuje GZS, TECOS in KC STV po enega (1) člana in IJS dva (2) člana Upravnega odbora.

Direktor SRIP ToP

Direktor je poslovodni organ SRIP ToP in je odgovoren za zakonitost poslovanja. Direktor koordinira vse potrebne aktivnosti za delovanje SRIP ToP v skladu s sprejetimi odločitvami pristojnih organov.

Direktorju pomagajo tudi koordinatorji vseh horizontalnih mrež in vertikalnih verig vrednosti znotraj SRIP ToP. V skladu s področnimi programi njihovi koordinatorji izvajajo svoje delo tudi samostojno, upoštevajoč tudi program dela SRIP ToP kot celote.

Programska pisarna SRIP ToP

Glavna naloga Programske pisarne SRIP ToP je tehnična podpora Programskemu svetu SRIP ToP, Upravnemu odboru SRIP ToP.

Financiranje SRIP ToP

Poleg nepovratnih sredstev namenjenih delovanju SRIP, je glavni vir financiranja SRIP pristopnina, ki se plača enkratno ob vstopu v SRIP in letna članarina, ki je prilagojena velikosti podjetja. Njena višina je prikazana v tabeli.

Tabela 9.2: Pristopnina in članarina

Velikost podjetja	Članarina	Pristopnina
Mikro	350	262,50
Mala	1000	750
Srednja	2500	1875
Velika	4800	3600

Ker za delovanje SRIP-a ta sredstva v celoti ne zadoščajo, primanjkljaj zagotavljajo z vključevanjem v različne projekte, financirane s strani EU.

Iskanje dodatnih finančnih virov preko sodelovanja v različnih programih/projektih sofinanciranih s strani EU sicer izboljšuje financiranje SRIP, hkrati pa predstavlja nevarnost izgube fokusa delovanja SRIP-a.

Nivo grozdov

Člani HOM oziroma VVV izberejo uravnoteženo tri predstavnike, izmed katerih Direktor SRIP ToP imenuje koordinatorja. Preostala dva predstavnika postaneta namestnika koordinatorja HOM in VVV. Vloge predstavnikov grozdov so enake med vsemi 4 grozdi. Vsak grozd je zadolžen za pridobivanje novih članov.

SRIP deluje po načelu enakopravnosti, vsak član lahko prosto izbira področja sodelovanja glede na svojo dejavnost in usposobljenost. V SRIP-u obstajajo pravila, ki jih strogo spoštujejo pri umeščanju novih članov. Obstaja delitev članov po (domicilnih) upravičencih, predvsem zaradi zaračunavanja članarin, ki jih pobirajo upravičenci sami, vendar pa se člani lahko prosto včlanijo v VVV ali HOM ostalih upravičencev.

SRIP deluje operativno zelo »hand-on«, kar pomeni ogromno sestankov s člani ter potencialnimi člani. Prvotnemu sestanku sledijo »follow-up« sestanki, kjer potencialne člane še nadaljnje seznanijo s prednostmi članstva. Neprestano zbirajo želje in potrebe svojih članov ter se jim prilagajajo, saj samo zadovoljni člani pomenijo, da so dosegli svoje cilje.

Intervjuvano podjetje opaža, da je bila vzpostavitev vodstvene strukture SRIP-a zahtevna naloga, ki pa so jo dobro opravili in sedaj funkcionira. Komunikacija z vodstvom in predvsem direktorjem SRIP-a je neposredna in redna. Mnenja podjetij so v SRIP-u upoštevana. Zdi pa se, da SRIP v odnosu do oblikovalcev državnih RR politik nima vloge in moči, kot bi jo pričakovali.

Intervjuvana JRO ocenjuje, da je premalo aktivnosti v okviru Programskega sveta (sestavljen je iz koordinatorjev vseh horizontalnih mrež in vertikalnih verig vrednosti, predstavnikov ostalih SRIP-ov, predstavnika države, direktorja SRIP-a ter predsednika Upravnega odbora). Ključne odločitve se sprejemajo s konsenzom in pa v dogovoru neposredno z vodstvom. JRO ocenjuje komunikacijo med vodjo SRIP-a in JRO-ji ter članstvom na splošno kot odlično – vloga, aktivnosti in učinkovitost vodje SRIP-a se povsem skladajo s pričakovanji JRO.

Intervjuvana JRO je koristila naslednje storitve, ki jih je nudil SRIP: mreženje, informacije o razpisih, aktivnostih, sodelovanje na konferencah, so-organizacija konferenc, internacionalizacija, promocija v industriji, srednjem šolstvu itd.

Skupne iniciative, sodelovanje, najpomembnejši dosežki, težave

Pisarna SRIP-a se aktivno loteva različnih projektov (Interreg, HIA, INNOSUP, H2020), da lahko deloma pokrije stroške dodatnih zaposlitev, ki jih lahko deloma uporabljajo tudi pri delu SRIP-a. Projekte izbirajo glede na svoje fokusne usmeritve, predvsem industrija 4.0, inovacije, DIH ipd. S tem SRIP rešuje tudi siceršnjo finančno podhranjenost in pridobiva dodatne možnosti financiranja svojih aktivnosti. Hkrati pa projektno financiranje iz različnih programov predstavlja potencialno nevarnost izgube fokusa delovanja, ki pa se ji za zdaj uspešno izogibajo.

Glede tehnoloških inovacij: SRIP ne razvija produktov/storitev, ti/te se razvijajo v posameznih programih (npr. GOSTOP) ter projektih & demo projektih (npr. projekt SMM (RR12), Domel)

Netehnološke inovacije, ki jih SRIP razvija oz. je razvil:

- presečno tehnološko področje s produktnimi smermi,
- model enotnega članstva in članarin: članstvo in članarina na ravni enote s kompetencami in poslovnim programom,
- financiranje poslovnega modela SRIP in finančni model.

Prepoznavnost dodane vrednosti sodelovanja v SRIP-u raste. Določeni člani zelo aktivno sodelujejo – povezave med JRO-ji in podjetji so se vzpostavile tudi na različnih ravneh izven SRIP-a (npr. ARRS projekti, neposredno sodelovanje), kar kaže na rastoče zaupanje partnerjev in izkoriščanje dodatnih možnosti povezav.

Navznoter je komuniciranje urejeno s strateškimi dokumenti, navzven pa poteka komunikacije prek spletnega novičnika, neprestanega delovanja na socialnih omrežjih (LinkedIn, FB ...), strokovnih revij, sejmov, konferenc, srečanj itd. Dosedanji rezultati so izjemno pozitivni, saj pri organizaciji različnih dogodkov dobivajo zelo pozitivne ocene sodelujočih.

V grozdu Pametna mehatronska orodja so podjetja povezali v skupen razvoj sistema za upravljanje procesa brizganja polimernih materialov. Sam sistem, ki je nastal s pomočjo SRIP-a, predstavlja ključen preboj, ki postavlja orodje kot osrednjo proizvodno enoto.

Intervjuvano podjetje je v obdobju 2017-18 skupaj s člani SRIP-a prijavilo 4 projekte. Pri pridobivanju ARRS projektov, ki jih predlagajo akademski partnerji, so precej uspešni. Podjetje ocenjuje sodelovanje v SRIP-u kot dobro, prav tako zaupanje med partnerji. Z izbrano fakulteto HoM imajo že večletno dobro sodelovanje. Podobno je pri dveh drugih podjetjih znotraj SRIP-a. Fakulteta je partner, ki na dolgi rok izvaja raziskave, ki jih zanimajo – imajo tudi laboratorij za takšne raziskave. To sodelovanje je zgledno in zelo intenzivno.

Podjetje je zaradi sodelovanja v SRIP-u začelo z novim skupnim projektom GOSTOP (čeprav se je sam projekt začel že pred formalno vzpostavitvijo SRIP-a ToP, pa v njem sodelujejo predvsem člani različnih horizontal in vertikal ToP). Podjetje ocenjuje, da je ta projekt najpomembnejši dosežek SRIP-a. Žal je treba pri tem projektu poudariti močno povečano stopnjo zbirokratiziranosti pri poročanju v primerjavi z razpisi preteklih let.

- Podjetje kot neuspešne skupne poskuse sodelovanja/aktivnosti/zamujene priložnosti navaja: prijavo na razpis MIZŠ Spodbujanje izvajanja raziskovalno-razvojnih projektov (TRL 3-6) ter
- neprijavljanje na razpise TRL 6-9 zaradi izjemno neustreznih pogojev za velika podjetja (zelo nizko sofinanciranje, zelo omejeni upravičeni stroški, tako da je na koncu preprosto izguba).

Intervjuvana JRO ima več raziskovalcev, ki so vključeni v projekte, ki se izvajajo v okviru SRIP-a. Za izvajanje teh projektov so kupili novo opremo – oblikovan je bil demo center, ki predstavlja zelo privlačno točko za podjetja, ki iščejo sodelovanje z JRO-ji. Aktivnosti demo centra (delavnice) podjetja sprejemajo zelo pozitivno. JRO je v obdobju 2017-18 skupaj s člani SRIP-a prijavila 5 projektov, v katere je bilo vključenih več MSP ter veliko podjetje. Pred SRIP-om so sodelovali s tremi od teh podjetij.

Za JRO je stalna praksa, da se v njihove raziskovalne skupine, povezane s tematiko SRIP-a, vključujejo raziskovalci iz podjetij in obratno. Zaupanje JRO v partnerje SRIP-a iz podjetij je visoko in se doslej ni spremenilo, opažajo pa tudi pozitiven trend v obratni smeri.

Ocena: Čeprav je v delovanju SRIP-a čutiti veliko vlogo in interes JRO, se zastavlja vprašanje, ali bi ob sami kompleksnosti SRIP-a bilo možno doseči konsenz med upravičenci, v kolikor bi bil SRIP organiziran drugače. Iz tega razloga lahko zaključimo, da je v danem trenutku in glede na potrjen akcijski načrt organiziranost ustrezna in dobro vzpostavljena. Vodstvo SRIP-a svoje naloge opravlja v skladu s pričakovanji, komunikacija poteka tekoče, delovanje SRIP-a pa je transparentno. Skozi različne aktivnosti se počasi razvija tudi sodelovalna razvojna kultura. Razvoj le-te je po mnenju avtorjev te evalvacije ena od ključnih nalog SRIP-a. Člani SRIP-a koristijo storitve, ki jih nudi SRIP.

9. 4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

Horizontalne omogočitvene tehnologije so Robotika, Plazemske tehnologije, Nanotehnologije, Sodobne proizvodne tehnologije za materiale, Fotonika, Digitalni dvojčki, Umetna inteligenca, IoT, IKT, Tehnologije vodenja.

Mehanizem uvajanja omogočitvenih tehnologij v VVV so tehnološka področja v okviru VVV in sorodna tehnološka področja v drugih SRIP-ih ter nabiranje začetnih izkušenj in iskanje realne dodane vrednosti prek pilotnih projektov. Ključni akterji in horizontalne tehnologije so vključene v izbor partnerjev za pilotne projekte, s čimer se usmerja in pospešuje oblikovanje novih vrednostnih verig. V enem Grozdu so vse horizontalne tehnologije vključili v svoja partnerstva, predvsem z izobraževanji pa jih poskušajo prenesti tudi v podjetja, da bi jih ta čimprej vnesla v svoje proizvodne tehnologije.

Tudi intervjuvano podjetje je vključeno v vgrajevanje horizontalnih tehnologij v SRIP-u. Podjetje ugotavlja, da dosegajo načrtovan obseg uvajanja horizontalnih tehnologij v VVV, predvsem prek intenzivnega sodelovanja z izbrano fakulteto. V svoje delo imajo trenutno močno vpete že 3 horizontalne tehnologije.

Intervjuvana JRO prav tako ocenjuje obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v VVV kot ustrezen in načrtovan, predvsem zaradi dobre povezljivosti, izvedene skozi demo center.

Ocena: Pet od šestih horizontalnih omogočitvenih mrež SRIP-a ToP, kot tudi in pet od osmih vertikalnih verig vrednosti vodi ista JRO. Takšna organiziranost načeloma omogoča odlično komunikacijo in pretok informacij iz HoM v VVV. Način izvajanja vključevanja HoM v VVV skozi pilotne projekte, v katere so vključeni najprimernejši akterji pa ocenjujemo za primeren. V povezavi s tem igra pomembno vlogo tudi vključenost SRIP-a v projekt Evropske komisije Industrial Transition Pilot Action, katerega članica je od decembra 2017 tudi Slovenija. Hkrati pa se zavedajo, da imajo HoM dosti večji domet kot je okvir SRIP-a ToP.

9. 5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

V času delovanja SRIP-ov zelo težko govorimo o dejansko realiziranih tržnih manifestacijah kot rezultatih delovanja SRIP-a. Za to je potreben bistveno daljši čas sodelovanja, izgradnje zaupanja, zaznave tržnih priložnosti, in njihova končna realizacija. Zato v tej fazi delovanja SRIP v tem poglavju navajamo aktivnosti, ki bodo v doglednem času privedla do realiziranih tržnih priložnosti.

SRIP organizira različna izobraževanja, podjetja neposredno osvešča o dogodkih, oblikuje konkretne projekte – SRIP svoje člane strateško podpira predvsem prek lobistične aktivnosti ter mreženja doma in v EU.

Glavne aktivnosti lahko povzamemo kot prenos znanj in tehnologije v podjetja. Namen je povečati povezanost slovenske industrije in jo pripraviti na izzive nove industrijske revolucije – Industrija 4.0. SRIP skuša z aktivno vključenostjo vseh deležnikov premostiti težave in poiskati rešitve na vseh področjih, kjer se kažejo pomanjkljivosti in izboljšati medsebojno sodelovanje vseh članov v okviru 4 grozdov.

»Matchmaking« poteka po navadi pod vodstvom in mentorstvom zaposlenih na SRIP-u. Kot izjemo učinkovito se je pokazala uporaba B2B platform, kjer na srečanjih vnaprej pripravijo kratke spoznavne sestanke, t.i. »speed dating«.

Strategijo notranjega komuniciranja (navznoter) sestavljajo mreženja med člani:

- delavnice
- obveščanje
- ankete
- projektna pisarna: povezovanje članov za partnerstvo in sodelovanje pri pripravi konzorcijskih projektov
- organizacija individualnih srečanj s podjetji

Zunanje komuniciranje (navzven):

- predstavitve & sejmi, IFAM, IFIRT
- soorganizator ASM, AIG, MIDEM
- udeležba pri dogodkih SRIP ToP: ToP Industrijski Izziv (Škofja loka, Novo mesto).
- udeležba pri mreženjih in povezovanjih v okviru SRIP-a: delavnica z Bavarsko, obisk v Alzaciji, sodelovanje pri projektih Greenome, Smart Space, Bifoc-Alps, Smeart.
- sodelovanje z gospodarsko diplomacijo
- sodelovanje s TPLJ
- internacionalizacija

V okviru tematskega področja Proizvodni procesi in tehnologije je bilo v letu 2017, 2018 in 2019 izvedenih 8 usposabljanj, v okviru tematskega področja Najnovejši postopki in tehnologije polimernih materialov in kompozitov pa 17 usposabljanj.

Člani SRIP-a učinkovito izkoriščajo sinergije med JRO-ji in lastnim podjetjem. Zaradi nenehnega sodelovanja pa so v svoje proizvodne zmogljivosti že začeli uvajati ali pa vsaj testirati nove izsledke raziskav, kar kaže tudi na povečanje zaupanja med njimi.

Načrtovane skupne aktivnosti (razvoj človeških virov in internacionalizacija) se pospešujejo predvsem v zadnjem obdobju.

Intervjuvano podjetje koristi storitve SRIP-a: delavnice, mreženje, obveščanje o prihajajočih razpisih, identifikacijo potencialnih mednarodnih povezav. Podjetje kot konkretno korist izpostavlja delavnice. Je pa to samo drobec od tega, kar so pričakovali od strategije pametne specializacije. V zadnjih letih so v to vložili ogromno lastnega truda in časa, tako da se to ne sme nehati tukaj – ključne so prioritete teme in spodbujanje ustreznih povezav pri doseganju ciljev, povezanih s temi temami, ne ves čas samo s pripravo kompetenc (je sicer zelo dobrodošlo, a ni ključno). Podjetje določene delavnice še načrtuje. Prek vzpostavljanja povezav s tujimi interesnimi združenji se izboljšuje tudi pregled nad tehnološkimi trendi.

Podjetje opaža, da napredka pri spodbujanju skupnega razvoja in trženja zahtevnejših in integriranih izdelkov in storitev še ne dosegajo, predvsem zaradi pomanjkanja razpisov po meri podjetij.

Po drugi strani pa podjetje ocenjuje, da se dosega tržni uspeh na osnovi skupnih aktivnosti s člani SRIP-a ter kakovost teh skupnih aktivnosti. To se dogaja predvsem na osnovi od prej utečenih sodelovanj. Podjetje ima utečene prodajne mreže (bodisi svoje bodisi prek konzorcijev), kar pomeni, da bi to sicer delovalo tudi brez SRIP-a.

Podjetje opozarja, da je treba najprej nekaj konkretnega skupaj narediti, to razviti v produkte in šele potem lahko eventualno sodelujejo pri trženju, ampak to je na dolgi rok. Direktna sinergija je možna najprej na vhodnem delu, pri bazičnih raziskavah, nato na aplikativnih, predkonkurenčnih raziskavah, sledi razvoj konkretnih produktov, kjer pa se podjetja že bolj ali manj zapirajo. Možno je sodelovanje pri združevanju tehnologij. Tukaj gre za interdisciplinarno povezovanje in tukaj podjetje vidi potencialno korist SRIP-a. Samo dostopanje na trge (da bi skupaj prek SRIP-a šli na posamezne trge in tam uspeli) pa je dvomljivo – prej bodo podjetja šla vsak po svoje prek svojih že vzpostavljenih kanalov.

Intervjuvana JRO sodeluje pri naslednjih skupnih zmogljivostih SRIP-a: demo okolje, konference, promocija SRIP-a, internacionalizacija (Vanguard, S3 ...). Opaža napredek pri spodbujanju skupnega razvoja, medtem ko je trženje izdelkov v začetni fazi, ker določeni razvojni projekti še trajajo. JRO je pridobila dva tržna projekta prek SRIP povezav.

Ocena: V okviru SRIP-a je že bilo predlaganih in prijavljenih več skupnih projektov (nekaj jih je že v teku), sodelovanje poteka zgledno, zaupanje med člani/partnerji v SRIP-u je bilo in ostaja visoko. Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij je ustrezen, kar je sicer glede na način organiziranosti in samo sestavo upravičencev SRIP-a pričakovano.

9. 6 Internacionalizacija

SRIP je zelo dejaven na področju internacionalizacije. Sodeluje v različnih EU iniciativah (Vanguard, S3 Industrial Modernisation – tu nastopajo upravičenci kot vodje ali so vodje različnih področij), intenzivno sodeluje z gospodarsko diplomacijo MZZ, v različnih EU projektih (Interreg Alpine Space, Mediterranean in H2020 projekti) ter samostojno na področju različnih iniciativ za EU Clusters in samostojno v povezovanju s sorodnimi grozdi.

Primeri mednarodnega sodelovanja grozdov v SRIP-u ToP so: članstvo v EFFRA, SPIRE, HE/FCH JU, DIS Slovenija, EU Robotics, sodelovanje v DG Regio, S3 Smart Regions: Industrial Modernisation, Vanguard, ISTMA.

Načrtovane skupne aktivnosti internacionalizacije (predvsem spodbujanje sodelovanja v EU iniciativah in pozicioniranje v teh iniciativah) se pospešujejo predvsem v zadnjem obdobju.

Intervjuvano podjetje opozarja, da imajo podjetja člani v VVV že vzpostavljene dostope na mednarodne trge, vse do končnih uporabnikov, bodisi prek lastnih distribucijskih mrež, bodisi prek distribucijskih mrež koncernov, katerih del so. Njihovi nišni trgi se močno razlikujejo, zato na tem področju ne pričakujejo znatnih učinkov SRIP-a. Sinergijski učinki so možni predvsem pri skupnih raziskavah in razvoju.

Podjetje opaža, da je internacionalizacija in vključevanje SRIP-a v mednarodne verige vrednosti v teku. Direktor SRIP-a je tukaj precej aktiven, pošilja potencialne kontakte na različne podobne platforme, grozde po Evropi. Je pa to še ena raven birokratizacije naprej (povezovanje, pisanje predlogov ipd.) – tukaj pričakujejo aktivno vlogo SRIP-a. Če bodo to spuščali na posamezne verige vrednosti in

horizontale, bo to velika dodatna obremenitev za tiste, ki delajo v teh verigah. Podjetje pričakuje, da bi se verige in horizontale ukvarjale bolj z vsebino, za vzpostavljanje formalnih povezav in ustreznih kontaktov z državo pa bi morale poskrbeti vodstvo SRIP-a. SRIP je tisti, ki mora imeti težo, ne posamezne vertikale znotraj SRIP-a.

Intervjuvana JRO je prijavila več mednarodnih projektov na področju delovanja SRIP-a, od katerih je večina trenutno v fazi evalvacije. V teh projektih so sodelovali večinoma člani SRIP-a. JRO ocenjuje internacionalizacijo in vključevanje SRIP-a v mednarodne verige vrednosti kot uspešno (uspešen začetek sodelovanja v mednarodni iniciativi pametne specializacije, dosežena prepoznavnost v EU institucijah, SLO so začeli upoštevati kot igralca na področju industrije 4.0).

Ocena: V SRIPu intenzivno izvaja številne dejavnosti, ki lahko potencialno vodijo do dejansko realiziranih tržnih manifestacij (delavnice, usposabljanja, konference, sejmi ipd.). Na področju internacionalizacije je SRIP zelo dejaven. Načrtovane so še nadaljnje aktivnosti in širjenje internacionalizacije.

9. 7 Pomembne druge informacije in ocene

Predstavniki grozdov znotraj SRIP-a poudarjajo, da so določeni člani SRIP-a kljub vsemu šele v fazi spoznavanja in vključevanja v aktivnosti SRIP-a. Pri tem izpostavljajo naslednje dobre prakse:

- povezovanje in obvladovanje različnih strokovnih področij in kultur; npr. uspešno izvajanje programa GOSTOP,
- demo okolje tovarne prihodnosti kot odprt sistem,
- razvoj sistema za nadzor kontrole orodij in procesa brizganja polimerov,
- skupen nakup 3D tiskalnika.

Hkrati pa opozarjajo tudi na probleme:

- ni razpisov/strategije na segmentu TRL 3-6,
- razpisi niso usmerjeni v spodbujanje prioritetenih področij,
- vključevanje KET v druge SRIP-e,
- vključevanje KET kot zahteve v razpise,
- oblikovanje poslovnega modela sodelovanja z drugimi SRIP-i,
- vrsta in obseg upravičenih stroškov
- aktivno vključevanje državnih institucij.

Pomembnost SRIP-a pri reševanju skupnih težav partnerjev:

- gradnja skupne razvojne kulture,
- komunikacija z državo,
- gradnja zaupanja,
- neposreden dostop do akademskih znanj in izvajalcev,

Partnerji se lahko kadarkoli na SRIP obrnejo s svojimi problemi.

Intervjuvano podjetje predvsem na področju upravljanja s svojimi človeškimi viri opaža spremembe zaradi sodelovanja v SRIP-u (delavnice, izobraževanja z različnih področij – pridobili so nova strokovna in tehnološka znanja). Podjetje ocenjuje, da so partnerji v SRIP-u ustrezni. SRIP je prinesel ravno to, da je nabor partnerjev širši. Prej so se povezovali interesno pri nekaterih raziskavah do neke mere, od tam

naprej pa so potem razvijali stvari vsak v svoji smeri končnih izdelkov. Prek SRIP-a pa so se malo bolj povezali s partnerji, ki prinašajo neke druge tehnologije. S tega vidika se širijo obzorja. Na ta način širšega sodelovanja potem postajajo projekti večji, širši – vendar pa je odločitev za sodelovanje v takšnem projektu težja, če ni zraven mehanizma, ki bi to vzpodbudil. Podjetje je zaradi sodelovanja v SRIP-u vzpostavilo nekaj dodatnih stikov, večina sodelovanj pa je nadaljevanje sodelovanj iz preteklosti.

Podjetje kot največjo oviro za SRIP vidi v premajhnem vplivu SRIPov na odločanje o politiki in vsebini razpisov in o ključnih strategijah RS. Nevključenost SRIP-ov je potencialno zelo pereč problem, ki lahko odvrne podjetja od SRIP-ov. Če država ne bo v partnerskem odnosu s SRIP-i, bo celotna pametna specializacija le črka na papirju. Podjetje opaža, da ni ustreznih razpisov za spodbujanje tehnološkega razvoja v podjetjih, ki bi stimulirala vzpostavljanje novih verig vrednosti in vpletanje omogočitvenih tehnologij.

Podjetje zatorej v SRIP-u pogoša uspešno lobiranje za pripravo ustreznih razpisov (čeprav se vodstvo SRIP-a pri tem zelo trudi, še zlasti direktor SRIP-a!). SRIP pomeni tudi veliko formalizma, sestajanja, pisanja poročil, AN, članarine ipd.

Intervjuvana JRO kot svoje primere dobre prakse v okviru sodelovanja v SRIP-u navaja:

- organizacija konferenc,
- organizacija demo centra in promocija med podjetji,
- skupno sodelovanje pri projektih,
- delavnice, razširjanje kompetenc na področju i4.0 in pametnih tovarn.

JRO ocenjuje, da je SRIP doslej edini mehanizem, ki je resnično dal neko dodano vrednost – povezovanje s podjetji, internacionalizacija, povezovanje z drugimi JRO-ji, strateški pogled in vizija. JRO kot pomanjkljivost delovanja SRIP-a vidi predvsem v premajhnem vplivu na izdelavo inovacijske strategije za pametno specializacijo in industrijske strategije, prenizki podpori državnih institucij ter v še vedno premajhni sinergiji v povezovanju med člani.

SRIP doslej uspešno dosega ali celo presega svoje cilje iz AN (nekateri grozdi znotraj SRIP-a so svoje specifične cilje sicer nekoliko spremenili, če je to bilo smiselno glede na dinamiko delovanja grozda).

Grozdi znotraj SRIP-a so glede prihodnjega delovanja SRIP-a izpostavili predvsem naslednje izzive:

- SRIP je šele na začetku, potreben je daljši zagonski čas, da se zgradi ustrezna ponudba in zaupanje med podjetji,
- vzpostaviti je potrebno pogoje, da bo imel SRIP pomembno vlogo v inovacijskem sistemu in da bo eden od odločujočih dejavnikov,
- vzpostaviti je potrebno ustrezno partnerstvo z državnimi odločevalci na področju razvoja in inovacij ter industrije,
- ključni pogoj za razvoj potenciala je kontinuiteta podpore (časovna konstanta vsaj 10 let),
- delujoč inovacijski sistem v (skoraj) celotnem raziskovalno-razvojno-inovacijskem ciklu od (TRL 2) TRL 3 do TRL 9.

Eden od grozdov je poudaril, da je potrebno le zadržati zaupanje med podjetji, ki so pristopila k SRIP-u, ter da bo SRIP tako še naprej ključni dejavnik v Sloveniji pri prenosu tehnologij v podjetja.

Intervjuvano podjetje opozarja, da SRIP lahko po eni strani postane ključni faktor povezovanja podjetij in JRO-jev ter gibalov novih sodelovanj, razvoja in VVV, toda po drugi strani pa lahko tudi postopoma zamre. To vprašanje je zelo odprto in zelo težko je nanj odgovoriti v tem trenutku. Priložnosti za nove projekte, v katere je vključen večji konzorcij iz SRIP-a, se sicer pojavljajo, kar je dobro. Po drugi strani pa po mnenju intervjuvanega podjetja, pridobivanje novih članov ni (najbolj) uspešno, manjša podjetja ne prepoznajo koristi članstva v SRIP-u. Mala podjetja prednost članstva dejansko razumejo predvsem kot prednost pri razpisih. Če je članstvo SRIP-a postavilo prioritete, potem tudi pričakuje, da bo država te teme prešla v prioritete razpisov na način, da se bodo lahko ta podjetja, ki so to sposobna realizirati, na te razpise tudi prijavljala. V kolikor to ne bo realizirano, pa obstaja nevarnost da se bodo podjetja povezovala tako kot so se prej – manj uspešno, manj intenzivno, ampak stvar bo šla naprej, vendar ne v okviru SRIP-a.

9. 8 Sklepna ocena

Deležniki SRIP-a so bili že v preteklem obdobju aktivno vključeni v pripravo inovacijske politike, z njo povezane zakonodaje in ukrepov. Koristi od SRIP-a vidijo dolgoročno kot enega od možnih komunikacijskih kanalov za uveljavljanje (tudi) svojih interesov.

Mikro in mala ter v določeni meri tudi srednja podjetja so v drugačnem položaju in svoje interese gledajo precej bolj neposredno in kratkoročno, predvsem skozi dodatno možnost pridobivanja razvojnih sredstev. Ta dvojnost zaznave koristnosti SRIP-a je zagotovo eden od dejavnikov, ki vpliva na aktivnost članstva.

Tabela 9.3: Skupna ocena glede na izbrane kazalnike SRIP-ov:

KRITERIJ	OCENA	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	2	<ul style="list-style-type: none"> Zastavljeni cilji iz AN so v veliki meri doseženi in preseženi. AN se smiselno prilagaja spremembam v panogi. Glede na zgodovino sodelovanja, ter izkušnje glavnih upravičencev s sodelovanjem v sorodnih instrumentih (npr. KC) pa je to pričakovano.
Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	2	<ul style="list-style-type: none"> Na področju spodbujanja skupnega razvoja ima veliko vlogo novo odprto demo center, kjer lahko zainteresirana podjetja na kraju samem preverijo možnosti in delovanje različnih rešitev. Demo center predstavlja vez med JRO in podjetji in na nek način predstavlja potisk tehnologij iz JRO v podjetja.
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	1	<ul style="list-style-type: none"> Večino horizontalnih omogočitvenih mrež in vertikalnih verig vrednosti vodi ista JRO. Takšna organiziranost sicer omogoča odlično komunikacijo med HOM in VVV, hkrati pa se zastavlja vprašanje, kako naslavlja celotno članstvo SRIP-a, kot tudi ostale SRIP.

		<ul style="list-style-type: none"> Horizontalne omogočitvene tehnologije imajo namreč dosti večji domet kot je okvir SRIP-a. To je SRIP ToP sicer zaznal že v svojem AN. Odprto pa je vprašanje, koliko sam razpis SRIP in z njim povezani razpisi spodbujajo tovrstno sodelovanjem med SRIP-i.
Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	1	<ul style="list-style-type: none"> SRIP deluje. Nekatere skupne aktivnosti so sicer nadaljevanje že prej začelih pobud in sodelovanj (npr. projekt GOSTOP), zagotovo pa predstavljajo jedro, ki bo vodilo k še kvalitetnejšim skupnim aktivnostim (in kasnejšim tržnim manifestacijam). Vprašanje ostaja, kako v te aktivnosti vključiti oziroma aktivirati čim več članov SRIP.
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	2	<ul style="list-style-type: none"> Čeprav na tem področju ne sodeluje s pisarno za prenos tehnologij IJS, kot je zapisano v akcijskem načrtu SRIP ToP in aktivnosti internacionalizacije vodi projektna pisarna sama, je SRIP ToP na področju internacionalizacije zelo uspešen. Zelo uspešni so preko aktivne udeležbe na vrsti mednarodnih dogodkih in preko članstev v različnih mednarodnih povezavah in pobudah (npr. Vanguard itd.).

0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji;

1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji;

2 - odličen napredek, nad pričakovanji

10 SRIP Zdravje- medicina⁶⁸

10.1 Uvod⁶⁹

SRIP Zdravje – medicina združuje 49 članov (31.12.2018, v prvi polovici 2019 ni sprememb) in enega pridruženega oz. opazovalca. Koordinira ga Slovensko inovacijsko stičišče, evropsko gospodarsko interesno združenje. V okviru članstva združuje podjetja (27), raziskovalne organizacije (6), centre odličnosti in razvojne centre (6), univerze in visokošolske zavode (5), nevladne organizacije oz. vmesne

⁶⁸ Prof. dr. Borut Likar in dr. Peter Štrukelj

⁶⁹ Kot viri za oceno so bili uporabljeni:

- intervjuji i pisni odgovori:
 - z vodstvom SRIP-a,
 - s podjetjem Cosylab d.d.
 - z JRO Onkološki inštitut.
- Poročilo o izvedenih aktivnostih v okviru operacije za obdobje 1.7.2018-31.12.2018 (potrjeno s strani MGRT in kjer je razvidno, kje presegajo kazalnike

Poleg tega so bili uporabljeni javno dostopni viri:

- AN načrt SRIP Zdravje - medicina,
- podatki iz spletnih strani:
 - [SIS EGIZ](#)
 - SRIP Zdravje – medicina,
 - sodelujočih organizacij,
 - super grozda Twins´ International MultiHelix (TIM) ipd.

organizacije (3) in zdravstvene ustanove (3), ki so za SRIP ključne z vidika implementacije verig vrednosti. Nekateri člani so do določene mere vključeni v vse vertikale, medtem ko drugi sodelujejo le v posameznih verigah vrednosti.

Članstvo v SRIP-u ni stalno in se nenehno spreminja (iz različnih razlogov) – medtem ko nekateri člani izstopajo, se drugi pridružujejo. Praviloma je večji prihod članov kot odhod. To pomeni, da članstvo narašča, obenem pa se »čisti«. Eden od članov se je odločil za izstop zaradi notranjega prestrukturiranja (ukinitev razvojnega oddelka), drugi zaradi prevelike zasedenosti zaposlenih na drugih internih projektih ipd. Pri vseh dopuščajo možnost sodelovanja v bodoče, saj SRIP po definiciji ostaja odprt za vse nove pobude in člane. Obratni primer pa je pristop novega člana podjetja, ki je od inštituta odkupilo patent za določeno napravo – v SRIP-u so skupaj oblikovali novo verigo vrednosti, podjetju pomagajo pri promociji in pridobivanju investicij, povezujejo ga s potencialnimi kupci.

SRIP nove člane pridobiva na osnovi razgovorov z direktorji potencialnih članov, za katere ocenijo, ali bi lahko dopolnjevali aktivnosti SRIP-a, pogosto pa se potencialni član javi kar sam na osnovi pridobljenih informacij (tudi od obstoječih članov) in interesa za sodelovanja. Za boljše povezovanje in prepoznavnost se udeležujejo mnogih dogodkov, ki so pogosto tudi vir novih partnerstev. Na tem področju je najbolj dejavna pisarna SRIPa.

Na posameznih vertikalah (Biofarmaceutika, Zdravljenje raka) so prisotni ključni igralci, pri dveh vertikalah (Translacijska medicina, Odporne bakterije) pa bi bilo dobro imeti v članstvu več industrije. Ključna igralca sta oba UKC, ki izražata pripravljenost za sodelovanje, vendar pa nista pripravljena plačevati članarine. Pomemben dejavnik na področju zdravja je Krka, ki pa se ne želi vključevati v noben SRIP, vendar jih kljub temu obveščajo o dogajanju na SRIP-u. Kot morebitne dodatne večje igralce bi si želeli ponovno vzpostaviti stik s Tosamo in najti skupni jezik z Medexom, ki je trenutno največji predstavnik industrije naravnih zdravil in prehranskih dodatkov, saj je Medis ukinil svoj razvojni oddelek.

Inovacijski potencial SRIP-a je zelo velik. Ocena sredstev za izvedbo vseh verig vrednosti je okoli 900 mio EUR. Povezave z institucijami znanja so močne, prav tako z gospodarstvom.

Ocenjujemo, da je nabor partnerjev ustrezen. Vsekakor bi vključitev dodatnih, aktivnih partnerjev pomenilo obogatitev partnerstva.

10.2 Akcijski načrt

Akcijski načrt za izvedbo ciljev pri izvajanju Strategije pametne specializacije so pripravili nosilci verig vrednosti v sodelovanju s SIS EGIZ, s čimer naj bi SRIP pomembno prispeval k uresničitvi svežnja ukrepov iz S4, hkrati pa tudi ciljev sektorskih nacionalnih programov in strategij.

SRIP svoje dejavnosti izvaja skladno s prijavo na Javni razpis, Akcijskim načrtom in Letnim načrtom dela⁷⁰. AN se izpolnjuje. V okviru AN so pri izvajanju podpornih aktivnosti upoštevali želje in sugestije članov ter s tem spodbudili njihov občutek za pripadnost, jih pritegnili k sodelovanju in predvsem postavili dobre temelje za tkanje novih medsebojnih povezav. Zaenkrat se vse aktivnosti izvajajo po

⁷⁰ Potrebno je omeniti, da smo AN preverjali prek intervjujev, javno dostopnih podatkov in prek Poročila o izvedenih aktivnostih v okviru operacije za obdobje 1.7.2018-31.12.2018. Neposrednih podatkov o doseganju kazalnikov iz AN ni bilo dostopnih.

načrtu, pri čemer deloma kasnije le z organizacijo dogodkov po vertikalah, ki pa bodo realizirani v kratkem (še v 2019). Veriga vrednosti na področju prehranskih dopolnil je bila realizirana kljub izstopu enega člana (zaradi ukinitve razvojnega oddelka).

V SRIP-u so kazalnike za končano štiriletno obdobje definirali na osnovi Strategije pametne specializacije; ocenili so, kolikšen del končnih vrednosti bi lahko prispevali z delovanjem v SRIP-u. V osnovnem AN so našeli možnosti za realizacijo 22 verig vrednosti, kasneje so ta nabor dopolnili še z dvema verigama vrednosti. Trenutno so v fazi pregleda doseganja zastavljenih ciljev. Veliko časa so izgubili zaradi nedelovanja državnih institucij, ki so odgovorne za SRIP ter na novo vzpostavljajočega se vladnega informacijskega sistema, ki ni deloval skoraj eno leto, tako da so prešli na sistem Ema, ki še sedaj občasno ne deluje. Posledično sta se tudi začetni entuziazem in zagnanost članov SRIP-a v določeni meri zmanjšala.

Vodstvo spremlja delovanje SRIP-a redno prek kazalnikov, ki so jih določili v okviru Letnih načrtov in jim narekujejo operativno delovanje. Te kazalnike načeloma redno dosegajo oz. nekatere celo močno presegajo (velja predvsem za kazalnike, ki so vezani na komuniciranje s člani – podrobneje so prikazani v prilogi: Kazalniki iz dokumenta: Poročilo o izvedenih aktivnostih v okviru operacije za obdobje 1.7.2018-31.12.2018, stran 29-30).

Intervjuvano podjetje ocenjuje, da izjemen dosežek SRIP-a predstavlja vzpostavitev sodelovanja in vključitev najpomembnejših akterjev iz Slovenije na tem področju v SRIP. Pomemben dosežek je tudi priprava AN, ki je prvič povezal tolikšno število deležnikov ter od spodaj navzgor pripravil konkreten načrt za razvoj zdravja in medicine v Sloveniji. Dosežek je tudi vključevanje partnerstva v S4 tematska področja in povezovanje s tujimi grozdi.

Trenutno poteka prevetritev AN, pri čemer je vsak vodja vertikale zadolžen, da realizira vsaj eno verigo vrednosti, to je, da pripelje izdelek ali storitev do trga. O tem se bo odločalo na delavnicah po posameznih vertikalah.

Intervjuvano podjetje pojasnjuje, da so v okviru priprave AN preverili globalne trende, ki jih tudi sproti spremljajo, ter da aktivnosti prilagajajo trendom in potrebam na trgu. Ocenjujejo, da je SRIP ustrezno umeščen v globalne trende. Intervjuvana JRO ocenjuje AN kot dovolj ambiciozen, predvsem v smislu ciljev prenosa učinkovin v zdravljenje (predklinike je v Sloveniji veliko narejene, klinike pa zelo malo).

Čeprav je na spletnih straneh SRIP-a Zdravje - medicina oz. v AN navedeno, da večina vertikal sodeluje z drugimi SRIP-i, pa menimo, da so na tem področju še možnosti izboljšanja; npr. s SRIP-om Trajnostna pridelava hrane, še bolj pa s turizmom, saj največji delež v turizmu doprinese zdravstveni turizem / rekonvalescenca. Na konferenci v Slonu so SRIP-u turizem predlagali sodelovanje, skupaj so izvedli tudi delavnico ob prijavih na RRI v zvezi z informatizacijo turističnih kapacitet. Ko bodo informatizacijo izvedli, pričakujejo bolj intenzivno sodelovanje. Trenutno so SRIP-i bolj zavezani izpolnjevanju ciljev za drugo fazo.

Ocena: *Glede na izkušnost, znanje in predhodno sodelovanje med nekaterimi člani SRIP-a je bilo za pričakovati, da bo SRIP postavil smiselne in dovolj ambiciozne cilje ter da jih bo uspel potem tudi uresničiti, tako da doseganje ciljev iz AN ocenjujemo kot dobro in v skladu s pričakovanji. Prav tako ocenjujemo kot dobro trenutno revizijo AN, kar odraža odzivnost in pripravljenost vodstva za uvajanje sprememb v delovanju SRIP-a glede na nenehno spreminjajoče se notranje (članstvo ipd.) in zunanje (država, trgi ipd.) okoliščine. Možnosti za izboljšanje so v večjem vključevanju ključnih organizacij,*

obenem pa so smiselne aktivnosti za čim bolj primerljivo oz. kakovostno delovanje vertikal. Menimo, da bi bila tesnejša povezava z drugimi SRIPi dobrodošla.

10.3 Skupni razvoj

Organiziranost, osnovna dejavnost pisarne, upravljanje

Poslovni model delovanja SRIP-a je bil zasnovan že v prijavi na Javni razpis, kasneje pa tudi v AN. Na osnovi tega je bil pripravljen Temeljni akt SRIP-a Zdravje – medicina, ki podrobneje opredeljuje delovanje SRIP-a. Tega so potrdili člani na skupščini, ki je praviloma sklicana enkrat letno. Enako velja tudi za Svet (pravico predlaganja kandidatov so imeli vsi člani), ki ima vlogo upravnega/nadzornega odbora (člani so: prijavitelj SIS EGIZ, 3 člani iz velikih podjetij, 3 člani iz MSP, 4 člani iz raziskovalnih in izobraževalnih organizacij).

Trenutno je v fazi oblikovanja Strokovni svet⁷¹ (pravico predlaganja kandidatov imajo vsi člani), ki bo po potrebi obravnaval posamezne tematike, enako velja za Etično komisijo, ki se bo formirala po potrebi. Strokovni svet bo nadzoroval in usmerjal pripravo prenovljenega akcijskega načrta. Na dosedanjih delavnicah po posameznih vertikalah se je izkazalo, da so bili ob ustanovitvi SRIP-a cilji kar dobro zastavljeni in v nadaljevanju, razen morda organizacijskih, ne bo velikih sprememb. V SRIP-u se želijo osredotočiti na nekaj ključnih tem in pri tem bo vloga strokovnega sveta kot usmerjevalnega organa zelo pomembna. Doslej pa so člani vertikal, ki so na svojih področjih zelo suvereni, uspešno izpolnjevali svoje zadane naloge.

SRIP skladno s svojimi vrednotami (medsebojno zaupanje in spoštovanje) deluje transparentno in v konsenzu s člani. Vsi člani, ne glede na velikost, število zaposlenih ali višino članarine, so med seboj enakopravni in imajo enak glas, pri čemer enakopravnost zagotavlja plačilo letne članarine. Višina članarine je določena na podlagi velikosti člana in je bila definirana že v sami prijavi. Vodilnih partnerjev nimajo, saj bi s tem porušili vzajemnost, dobre medsebojne odnose, s tem pa hkrati ponujajo MSP možnost, da se pri oblikovanju projektov postavijo ob bok velikim. Če je že treba govoriti o »ključnih« članih, potem so to vodje vertikal / vodje perspektivnejših verig vrednosti oz. institucije/podjetja, iz katerih ti prihajajo. Pri vodenju posameznih vertikal so stremeli k temu, da so zagotovili povezave med raziskovalno institucijo in podjetjem ter tako položili temelje za lažje lansiranje produktov na trg – to so: CO BIK, Onkološki inštitut Ljubljana s Cosylab d.d., Acies Bio d.o.o., UL Biotehniška fakulteta z Lotričem d.o.o., Medis d.o.o. in UL Fakulteta za farmacijo.

Operativno vodi delovanje SRIP-a pisarna SIS EGIZ (Slovensko inovacijsko stičišče, Evropsko gospodarsko interesno združenje), ki so jo člani pri oddaji prijave tudi pooblastili, da deluje v imenu prijavitelja in vodje SRIP-a. SIS je svojo nalogo prevzel z vso odgovornostjo, ki jo ima do države ter do članov samih – le te poleg sprotih aktivnosti redno obvešča tudi o razpisih in virih financiranja projektov, relevantnih dogodkih ipd.

Komunikacijska strategija SRIP-a je neločljivo povezana s komunikacijsko strategijo SIS-a, zato ju v praksi ne ločujejo. Sprva sta bila osnovna kanala za komuniciranje z javnostjo spletna stran SIS-a in

⁷¹ Strokovni svet sestavljajo strokovnjaki, ki obravnavajo morebitna strokovna in etična vprašanja. Zaenkrat so to funkcijo opravljali koordinatorji vertikal, ki so bili v tej funkciji izbrani prav zaradi svojega strokovnega znanja – oni so tudi vodili pripravo strokovnih vsebin pri AN in sedaj pripravljajo prenovo AN. Ob prenovi bo oblikovan tudi strokovni svet, ki bo dokončno potrdil spremembe AN, saj bo le ta močno prevetren. Na zadnji seji skupščine in sveta so bili člani že pozvani za predlaganje svojih kandidatov za članstvo v strokovnem svetu, hkrati pa Stičišče razpolaga tudi z ekspertno bazo, iz katere lahko kadarkoli povabi k sodelovanju tudi vrhunske tuje strokovnjake

Facebook, lansko leto pa se jima je pridružila še povsem nova spletna stran SRIP-a Zdravje – medicina (www.sripzdravje-medicina.si). Člane redno obveščajo tudi prek e-newslettera.

Vodstvo SRIP-a se zaveda, da morajo na področju prepoznavnosti v javnosti še veliko narediti, kljub temu pa bi si na tem mestu želeli večjega poudarka na Strategiji pametne specializacije tudi s strani države oziroma informacij, ki pridejo v javnost iz vladnih institucij. Trudijo se, da se pojavijo na vseh relevantnih dogodkih, prisotni so na sejnih, konferencah, partnerskih dogodkih, hkrati pa imajo nenazadnje imenovana tudi dva ambasadorja SRIP-a: dr. Marka Pleška in prof. dr. Radovana Stanislava Pejovnika, ki po oceni vodstva SRIP-a svoje delo opravljata odlično.

Intervjuvano podjetje ocenjuje vodenje in upravljanje SRIP-a kot zelo učinkovito – vodstvo ima dobro zastavljeno vizijo in je predano svojemu delu. Vloga, aktivnosti in učinkovitost vodje SRIP-a so v skladu z njihovimi pričakovanji. Mehanizmi in načini odločanja v SRIP-u so zelo demokratični in omogočajo vsem partnerjem soustvarjanje prihodnosti SRIP-a. Vsak partner ima možnost predstaviti svoje interese in predlagati želene aktivnosti, na osnovi česar se potem skupaj z drugimi partnerji odločijo, v kakšnem obsegu bodo te realizirane glede na interes ostalih. Vse nove ideje so tudi izjemno zaželene in pozitivno sprejete tako s strani SRIP-a, kakor tudi s strani ostalih partnerjev.

Intervjuvano podjetje ocenjuje, da je komunikacija v SRIP-u zelo dobro zasnovana in se kakovostno izvaja. Veliko komunikacije poteka na osebni ravni – vodstvo SRIP-a je dostopno za vse partnerje. Partnerji so obveščeni o vseh pomembnih aktivnostih. Intervjuvana JRO je vključena v odločanje SRIP-a (redni sestanki, redno načrtovanje). Vodenje in komunikacijo z vodstvom ocenjujejo kot skladno s pričakovanji.

Skupne iniciative, sodelovanje, najpomembnejši dosežki, težave

Vodstvo poudarja, da želi vzpostaviti skupne zmogljivosti na področju predkliničnih in kliničnih raziskav, kar pa je povezano z investicijami. Ta del se načrtuje v sklopu projekta znanstveno raziskovalnega mesta z delovnim naslovom Medicinska dolina po analogiji Medicinskih dolin v Skandinaviji ali Silicijeve doline v ZDA.

Deležniki (člani) SRIP-a se v aktivnosti večinoma vključujejo na osnovi povabila, pri čemer se delavnic in dogodkov zelo radi udeležujejo (npr. preko 25 članov se je udeležilo predstavitvene delavnice celo sredi poletja). Sicer člane povezujejo, ko vidijo priložnost za medsebojno sodelovanje, bodisi s člani bodisi z nečlani ali institucijami, kjer lahko člani pridobijo koristne informacije ali možnosti za sodelovanje. Na spletni strani SRIP-a je objavljen seznam opreme, ki se jo lahko souporablja, prav tako prostorov, ki jih lahko najamejo člani SRIP-a.

SRIP ima v verigah vrednosti pretežno zapisane inovacije tehnološke narave, v manjšini pa so netehnološke. Člani SRIP-a aktivno delajo na nekaterih od teh, medtem ko druge stagnirajo in bodo v posodobljenem AN odstranjene.

V SRIP-u opažajo porast zaupanja med partnerji SRIP-a, ki na začetku ni bilo povsod prisotno – to velja tudi za podjetja, ki so npr. prej že bila včlanjena v neka društva/združenja, vendar nikoli niso vzpostavila sodelovanja med seboj. Prav tako je sodelovanje med vodji vertikal zelo dobro. Zelo se trudijo na področju medsebojnih odnosov – partnerje združujejo tudi na povsem osebnem nivoju, ne glede na to, od kod člani prihajajo.

Od začetka delovanja SRIP-a beležijo relativno veliko vlaganj v raziskave in razvoj s strani podjetij, na raziskovalni strani pa inštituti in univerze beležijo že več kot 300 projektov financiranih samo iz naslova H2020. Člani SRIP-a oz. povezana podjetja so uspešna na slovenskem nivoju.

L. 2018 sta bili na Javnem razpisu za izbiro raziskovalnih projektov Ciljnega raziskovalnega programa »CRP 2017« odobreni dve prijavi Onkološkega inštituta Ljubljana.

V okviru javnega razpisa »Spodbude za raziskovalno razvojne projekte 2« - 1. odpiranje so bili na SRIP vezani trije projekti (3,61 %) oz. skupno 769.140,85 EUR (2,76 %). Na razpisu so bili uspešni štirje člani SRIPa oz. povezana podjetja, pri čemer niso nujno kandidirali na tem prednostnem področju.

V okviru javnega razpisa »Spodbude za raziskovalno razvojne projekte 2« - 2. odpiranje je bilo na SRIP vezanih osem projektov (9,2 %) oz. skupno 2.945.486,80 EUR (9,14 %). Na razpisu je bilo uspešnih sedem članov SRIPa, pri čemer niso nujno kandidirali na tem prednostnem področju.

V okviru javnega razpisa »Spodbujanje izvajanja raziskovalno – razvojnih projektov (TRL 3-6)« sta bila na SRIP vezana dva projekta (8,33 %) oz. skupno 3.892.814,50 EUR (8,75 %). Na razpisu sta bila uspešna dva člana SRIPa, pri čemer nista nujno kandidirala na tem prednostnem področju.

Intervjuvano podjetje je v obdobju 2017-18 skupaj s člani SRIP-a prijaviilo dva projekta. Znotraj podjetja so v SRIP najbolj vpeti predvsem predstavniki iz projektne pisarne, v določenih primerih pa tudi njihovi strokovnjaki in vodstvo podjetja. Podjetje v sodelovanju s SRIP-om pripravlja vlogo za vzpostavitev posebnega tematskega področja na EU ravni. Kot primer dobre prakse podjetje navaja uspešno prijavo Onkološkega inštituta Ljubljana na razpis za Raziskave in razvoj TRL 3-6 (akronim projekta je Smartgene.Si, koordinator je Onkološki inštitut Ljubljana), saj pred sodelovanjem v SRIP-u niso prijavljali projektov na tak tip razpisa.

Intervjuvana JRO ima več raziskovalcev, ki so vključeni v en projekt SRIP-a. Za izvajanje tega projekta doslej ni bil potreben nakup nobene nove opreme. JRO koristi naslednje storitve, ki jih nudi SRIP: mreženje in interaktivna srečanja/ delavnice med člani SRIP-a, informacije o novih projektih, izobraževanja, IPR zaščita. SRIP daje možnost mreženja in skupnih prijav na razpise, več kot to pa po mnenju JRO ne more nuditi. Njegova naloga je ustvariti okolje, v katerem se bodo te stvari začele razvijati, ni pa SRIP tisti, ki daje denar (denar pride ali iz EU ali iz SLO – brez tega ni razvoja). JRO opaža, da je najboljše sodelovanje ravno pri izvajanju njihovega projekta, kjer skupaj razvijajo tehnološke in konceptualne rešitve (razvojni cilji so tako usmerjeni, da obstajajo povezave med produkti posameznih partnerjev). Industrija proizvaja tehnološki del, ki bo služil za pripravo zdravila, katerega bodo potem v JRO testirali na pacientih (tukaj gre za pravo verigo vrednosti). To je najboljši način, eden brez drugega ne morejo priti do cilja.

Ocena: *Postavitev organov upravljanja ocenjujemo kot dobro in smiselno zasnovano, prav tako je zelo pozitivno, da so pri vodenju posameznih vertikal stremeli k temu, da se zagotovi povezave med raziskovalnimi institucijami in podjetji ter da enakopravno upoštevajo MSP. SRIP deluje transparentno, tekoče, člani imajo dobre medsebojne odnose. Vodstvo SRIPa redno in zadostno obvešča člane o ključnih sedanjih in načrtovanih prihodnjih aktivnostih, prav tako se vodstvo trudi povečati prepoznavnost SRIPa.*

Dosežke na področju skupnih iniciativ in sodelovanja (v ocenjevalnem obdobju) ocenjujemo kot pomembne in nad pričakovanji, kar razumemo predvsem kot posledico močnega interesa in pripravljenosti samih članov SRIPa kot tudi velikega truda in angažmaja pisarne SRIPa. Skupne iniciative

in sodelovanja zavzemajo različne oblike, od skupne opreme in prostorov, vlaganj v RR, uspešnih prijav na raziskovalne in razvojne projekte pa vse do poglobljenega sodelovanja med strokovnjaki znotraj fokusnih področij.

10.4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

SRIP je v AN identificiral potencialne sinergije posameznih vertikal s horizontalnimi tehnologijami, pri čemer so največkrat naleteli na IKT, samo enkrat pa na plazemske tehnologije. Zaradi tega so se v prvem koraku povezali z IKT horizontalno mrežo, s katero so organizirali predstavitveno delavnico, v teku pa je načrtovanje druge. Sodelovanje s to mrežo je dobro, SRIP svoje člane redno obvešča in spodbuja k udeležbi na dogodkih te mreže. Člani SRIP-a imajo na področju IKT zelo specifične potrebe, še posebno na področju varovanja podatkov, zato za informacijske rešitve večinoma poskrbijo sami. Enako velja tudi za avtomatizacijo in vodenje proizvodnih procesov v farmaceutiki. V okviru povezovanja s horizontalno Nanotehnologije so se udeležili že več dogodkov, neposredno pa jih vključujejo pri verigi vrednosti v okviru vertikalne Aktivno in zdravo staranje.

Na splošno SRIP horizontalne tehnologije uvaja v posamezne verige vrednosti po potrebi in se pri posameznih projektih tudi poveže z njimi (npr. Tovarne prihodnosti). Horizontalne tehnologije vključujejo z neposrednim povezovanjem partnerjev. SRIP je pogosto posrednik in povezovalac, če kakšen partner potrebuje rešitev. Povezujejo vrhunske strokovnjake z določenih področij, zato lahko pomagajo pri povezavi. SRIP Zdravje-medicina tako povezuje druge SRIP-e s svojimi partnerji, tako SRIP TOP z evropsko iniciativo Laser GO preko Human Technology clustra iz Gradca (fotonika in novi materiali, robotika).

Intervjuvano podjetje pojasnjuje, da se SRIP povezuje s številnimi drugimi SRIP-i in tako aktivno skrbi za povezovanje partnerjev ter prenos horizontalnih tehnologij v SRIP. Posebej aktivno sodelujejo pri povezovanju s SRIPom PMiS Horizontalno mrežo IKT, saj je to sodelovanje ključnega pomena. V samem SRIP-u so številni partnerji, ki so strokovnjaki tudi na področju omogočitvenih tehnologij. Prav tako vzpodbujajo sodelovanje z vertikalno e-Zdravje v SRIP-u PMiS, saj se partnerji obeh področij glede na svoje kompetence in delo zelo prepletajo in je medsebojno sodelovanje ključno. SRIP uvaja horizontalne omogočitvene tehnologije v vertikalne verige vrednosti skozi organizacijo povezovalnih in informativnih dogodkov, kakor tudi s povezovanjem partnerjev glede na kompetence in potrebe. Iz javno dostopnih virov je tudi razvidno, da gre za povezave s procesi Industrije 4.0, Big Data rešitev ipd.

Omeniti je potrebno, da se člani SRIP sami povezujejo z nosilci omogočitvenih tehnologij (KET). Gre za fotoniko, robotiko, nove materiale in IKT. Pri tem imajo kar nekaj svojih rešitev, ki so zanimive celo za partnerje iz Evrope, npr. Mobilna zdravstvena izkaznica – tu je vključevanje KET (IKT) ključno (razvoj se je začel že pred začetkom SRIP). V okviru projekta Smartgene.Si pa sta ključni KET: IKT (elektrokemoterapija, na koncu tudi platforma) in plazemske tehnologije (plasmidska DNK in inovativni plasmidski procesi). Ta izkaznica posamezniku omogoča spremljanje svojega zdravstvenega stanja neposredno na podlagi izvidov, zdravniških mnenj, po potrebi se pa lahko posvetuje tudi z zdravstvenim osebjem

Intervjuvana JRO deluje na področju dveh horizontalnih tehnologij v SRIP-u. Njihov projekt je naravnano ravno v to uvajanje horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti. Trenutno pa še ne morejo oceniti, v kolikšni meri jim to uspeva. Ravno v projektu Smartgene je terapevtska strategija naravnana na uporabo genov - na primer: nove gene vstavijo v celice, da povečajo obrambne sposobnosti ali nadomestijo okvarjene gene z zdravimi.... Genska terapija torej deluje na osnovi

izbranih terapevtskih genov, ki jih vstavijo v vektor, namnožijo vektorje s terapevtskim genom in te potem vstavijo pacientom. Inovativne terapije raka torej kombinirajo elektrokemoterapijo (elektroporacijo) z gensko terapijo. Terapije so prilagojene posameznim pacientom in so uspešnejše. V omenjenem projektu so partnerji Onkološki institut, COBIK, Jafra, Fakulteta za elektrotehniko UL in Iskra Pio; torej združujejo akademsko, raziskovalno, tehnološko in gospodarsko sfero, kjer se prepletajo vrhunska znanja in bogate izkušnje. S tovrstnim pristopom se njihovi rezultati uvrščajo v sam svetovni vrh.

Ocena: *Ocenjujemo, da so aktivnosti na tem področju zadostne ter da je vodstvo SRIP-a pozorno na uvajanje KET, kjer je to smiselno – torej, kjer se dejansko izkazuje potreba po uvajanju teh tehnologij, kjer imajo člani SRIPa interes po takšnem uvajanju in kjer takšno uvajanje služi doseganju specifičnih ciljev po posameznih fokusnih področjih. Glede na močan interes in angažiranost članov SRIP-a se kaže, da so člani in vodstvo precej vpeti tudi v tovrstne aktivnosti povezovanja s horizontalnimi mrežami in drugimi SRIP-i, kjer se kažejo možnosti sinergijskih učinkov. Potrebno pa je vedeti, da vse KET (tudi komercialno dostopne) niso preprosto prenosljive, saj so za njihovo uporabo na drugem področju potrebni specifično znanje ter vrhunski strokovnjaki.*

10.5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

SRIP je v trženjskem smislu po navedbah SRIP-a specifičen glede na ostale SRIPe, saj njegov primarni trg ni samo potrošniški trg, temveč pomemben trg predstavlja tudi sam zdravstveni sistem, ki pa je v Sloveniji večinoma del javnega sektorja. To je predvsem povezano s financiranjem JRO (močno zastopane v SRIP-u), ki razvijajo rešitve za slovenski trg (na slovenskem trgu lahko testirajo svoje rešitve) in bodo posledično lahko prinesle prihranke zdravstveni blagajni. Tu govorimo o tem, da je kar nekaj članov SRIPa iz vrst raziskovalnih in akademskih organizacij, torej dela na nižjih stopnjah TRL, ki še ne prinašajo finančnih rezultatov. Ocenjujemo, da je to lahko pomemben potencial, ki pa ga bo potrebno izkoristiti in RR rezultate valorizirati. To pa je lahko tudi prednost, saj se najnovejši trendi v svetu obračajo v smer personalizirane medicine, zdravljenju prilagojenem posameznim pacientom. Tu je bil SRIP že kot četrti član vključen v evropsko platformo Personalizirane medicine, trenutno se je pridružilo še 5 držav, ki skupno oblikujejo politike: realizacija personalizirane medicine temelji na Big Data, usposabljanju kadrov, preventivi in Alzheimerju ter tehnoloških prebojnih tehnologijah. Akademске in raziskovalne institucije bodo lahko veliko prispevale tudi pri usklajenem usposabljanju kadrov, ne samo s sodelovanjem in pridobivanjem sredstev za EU razvojne projekte.

Kljub temu, da zlasti JRO delujejo na nižjih stopnjah TRL in čeprav je pomemben kupec javni zdravstveni sistem pa ne moremo mimo dejstva, da nakup konkretnih rešitev oz. tržnih produktov članov SRIP-a večinoma poteka prek javnih naročil, ki potekajo po tržnih pravilih. Tudi prek te linije se bodo morali pokazati merljivi finančni učinki.

Omeniti je smiselno tudi družbene oz. netehnološke inovacije, npr. osveščanje ljudi, da so sami odgovorni za svoje zdravje. Na SRIP imajo rešitve za spremljanje in obvladovanje kroničnih bolezni (omenjena Mobilna izkaznica zdravja, ki je že na trgu). Tak projekt se sedaj oblikuje na ravni EU, se pa to še ni dogajalo v takšni meri v času ocenjevanja SRIPa. To je tudi primer, da člani SRIPa razvijajo inovacije za svetovni trg, ne za slovenski, ki je zelo majhen. Je pa Slovenski trg zelo primeren za pilotne študije.

V zdravstvu je velik poudarek na JRO-jih, ki so v veliki meri tudi nosilke razvoja. Zaradi tega SRIP morda združuje manjše število podjetij kot preostali SRIP-i, vendar pa to ne pomeni, da končnih produktov, nastalih v okviru verig vrednosti, ne morejo spraviti do trga – nasprotno, za določene segmente, kot je personalizirana medicina (znotraj širše zasnovane vertikalne Translacijska medicina), je potrebno trg šele ustvariti, prav tako pa je to velika priložnost za nastanek novih podjetij.

Pri razvoju in komercializaciji tehnoloških rešitev med partnerji SRIP-a poteka sodelovanje, še posebej so močni v vertikali Biofarmaceutika, kjer v skupnem projektu podprtem s strani MGRT in ESRR (BioPharm.si) iščejo rešitve za kontinuirano biofarmaceutsko proizvodnjo.

Kljub temu, da spodnje točke niso neposredno povezane s tržno manifestacijo, pa jih tu navajamo, saj so to aktivnosti, ki (lahko) vodjo k dejanskim tržnim manifestacijam. Glavne (podporne) aktivnosti SRIPa so bile definirane v AN in poleg samih verig vrednosti vključujejo še vrsto aktivnosti na naslednjih področjih:

- prenos tehnologij in financiranje (izum – inovacija – trg),
- internacionalizacija,
- trženje, rast in razvoj,
- kadri in trg dela,
- infrastruktura,
- mreženje,
- podpora pri pripravi in izvajanju javnih politik,
- razvoj kadrov,
- uresničevanje sektorskih ciljev ministrstev pristojnih za področje SRIP-a.

Na področju mreženja in organizacije delavnic SRIP izvaja več različnih povezovalnih aktivnosti:

- Delavnice namenjene oblikovanju/nadgradnji verig vrednosti in mreženju znotraj posamezne vertikalne.
- Delavnice ob objavi javnih razpisov, na katerih članom zunanji partner predstavi razpis in razjasni morebitne dileme oziroma odgovori na vprašanja članov.
- Delavnice povezane s finančno tematiko, na katerih v taki ali drugačni obliki skušajo povezati dobre projektne ideje z investitorji.
- Kadrovske dogodke v sodelovanju z različnimi partnerji (npr. Karierni centri UL), kjer ravno sedaj sodelujejo pri organizaciji prvega doktorskega dneva študentov Biotehniške fakultete (prvi na sploh – če se bo projekt izkazal kot uspešen, bodo dogodek skušali ponoviti tudi na Medicinski in Zdravstveni fakulteti). Cilj dogodka je, da mladi doktorji znanosti oziroma doktorski študenti predstavijo izsledke svojih raziskav publiko (ki je sestavljena iz alumnov in predstavnikov podjetij), čemur nato sledi neformalno mreženje. Na tak način želijo vzpostaviti sodelovanja med podjetji in vrhunskim kadrom. Na kadrovske področju so aktivnosti v l. 2018 dopolnili z izvajanjem projekta Kompetenčni center BioPharm, trenutno pa je v teku tudi projekt TRAIN (Interreg Italija – Slovenija), kjer je bil SIS angažiran kot zunanji partner in sodeluje pri vzpostavitvi povezav med študenti / mladimi raziskovalci iz področja biotehnologije in informatike ter podjetji / raziskovalnimi organizacijami.

Vodstvo SRIPa trenutno snuje nove oblike »matchmaking« dogodka, ki bo odprtega tipa. Za vsak dogodek bo izbrana karizmatična in znana oseba (npr. direktor podjetja), s katerim bo opravljen kratek

intervju, nato bo sledila razprava in neformalno mreženje. V SRIPu ugotavljajo, da ravno neformalni dogodki privabijo njihove člane (l. 2018 se je kot tak izkazal piknik, ki so ga organizirali sredi junija – na njem so predstavili tekoče aktivnosti SRIPa, delo na posameznih vertikalah itd., vendar se je dodana vrednost dogodka izkazala prav v neformalnem delu).

V SRIPu so in bodo potekala izobraževanja prek Kompetenčnega centra za razvoj kadrov BioPharm (vodil ga je COBIK, pisarna SRIPa je sodelovala kot admin. partner), kjer so se kot najbolj zaželena in potrebna znanja izkazala prav strokovna znanja s področja panoge in ostala strokovna znanja. V tej luči SRIP organizira networking dogodke po vertikalah, kjer se člani lahko med seboj seznanijo o novostih, projektih, raziskavah itd. Kot zelo uspešen se je izkazal dogodek na vertikali Odporne bakterije (ki je tudi sicer s partnerji najbolj podhranjena vertikala), kjer je nekaj članov predstavilo svoje delo oz. raziskave/razvoj, nato pa je sledil neformalni del. Na tak način se člani med seboj bolje spoznavajo, vzpostavljajo nove stike in prenašajo dobre prakse.

Intervjuvano podjetje pojasnjuje, da so storitve SRIP-a poleg delavnic še redni sestanki vodij vertikal, organizacija mednarodnih konferenc s tujimi strokovnjaki, informiranje o novih razpisih, dogodkih in aktivnostih, vzpostavljanje sodelovanja v S4 Tematskih področjih in Vanguard Iniciativi, izobraževanja itd. Samemu trženju zahtevnih in integriranih izdelkov in storitev v tej fazi še ni namenjenega tako velikega poudarka, saj so podjetja, ki so vključena v SRIP, na tem področju sama izjemno močna, hkrati pa manjša in nova podjetja kakor tudi konzorciji še niso razvili novih rešitev, ki bi že bila primerna za trg. Tem aktivnostim se bo večji poudarek namenil v naslednji fazi.

Ocena: *Dejansko realizirane tržne manifestacije je v tej fazi delovanja SRIP-ov težko ocenjevati, saj gre za relativno kratko (začetno) ocenjevalno obdobje, v katerem takšnih manifestacij na splošno še ni pričakovati. Prav tako je pomembno poudariti, da je ta SRIP specifičen glede na ostale SRIP-e, saj vključuje velik delež R organizacij, ki razvijajo rešitve usmerjene v bolj učinkovit, predvsem javni, zdravstveni sistem, tudi v Sloveniji. Obenem pa ne moremo mimo dejstva, da nakup konkretnih rešitev oz. tržnih proizvodov večinoma poteka prek javnih naročil, ki potekajo po tržnih pravilih. Tudi prek te linije se bodo morali pokazati merljivi ekonomski učinki. Prav tako so nekateri segmenti tržnega portfelja oz. tržni proizvodi vertikal neposredno namenjeni trgu (npr. kozmetika, pripomočki/storitve za starejše, translacijska medicina). Po drugi strani pa lahko ocenjujemo vse (skupne) pripravljalne aktivnosti, ki bodo v prihodnosti potencialno vodile do novih tehnoloških in netehnoloških rešitev, od katerih se bodo nekatere lahko tudi tržile. Te aktivnosti so raznolike in intenzivne (npr. različne delavnice, kadrovske dogodke, »matchmaking« dogodke, mednarodne konference s tujimi strokovnjaki ipd.)- Tako ocenjujemo, da je v obsegu in naravi teh (skupnih) pripravljalnih aktivnosti opazen ustrezen napredek, sploh glede na tako kratko ocenjevalno obdobje.*

10.6 Internacionalizacija

SRIP je oktobra 2017 postal polnopravni član super grozda Twin International Multihelix (TIM), ki povezuje medicinske doline iz Švedske (Lund) in Danske (Medicon Valley Copenhagen), tehnološki park Sherbrooke Innopole z več kot 650 člani iz Kanade, Innovation Hub iz Walesa ter regijo Limburg iz Belgije. Letos so se pridružili grozdi iz Japonske (iPark) in Avstrije (HTS).

Na področju Vanguard iniciative se je SRIP prav tako močno angažiral v okviru obstoječe MedTech iniciative (Industrial Modernisation), kjer se dogovarjajo o umeščanju Centra za protonsko obsevanje raka in novih metodah zdravljenja raka za pediatrijo. Vzporedno in kompatibilno s tem izvajajo

aktivnosti v okviru personalizirane medicine, platforme S3P4PM, ki jo vodi flamska vlada. Predlagali so pet tematik kot začetke verig vrednosti, med njimi so farmakogenomika, zdravljenje z matičnimi celicami in nevrodegenerativne bolezni. Trenutno se pripravljajo kratki opisi projektov na področju personalizirane medicine (nova platforma ob Vanguardu), v različnih fazah TRL za pripravo investicijskih načrtov.

Na področju personalizirane medicine je SRIP skupaj s partnerji iz Romunije in Španije prijavil projekt na javnem razpisu H2020-INNOSUP-2018-2020 DigitalHealth4Care.

SRIP je zelo dobro vpet v evropsko dogajanje s pomočjo Slovenskega gospodarskega in raziskovalnega združenja, ki jim pravočasno ponudi vse pomembne informacije. Individualno so se prek Memorandum of Understanding povezali tudi z avstrijskim grozdom Human Technology Cluster in mrežo Bio NanoNet, na Kitajskem pa s tehnološkim parkom Ningbo.

Pri skupnih prijavih na Interreg projekte so se povezali tudi s partnerji iz Furlanije - Julijske krajine, Bavarske, Madžarske, Hrvaške, na razpis COSME pa so se prijavljali skupaj s partnerji iz TIM grozda.

Kot je razvidno iz spletnih strani SRIPa, te redno objavljajo info o aktualnih razpisih (tudi tuje RR). Če je kaj specifičnega, pa zainteresirane obvestijo še po mailu.

V zadnjem obdobju se pripravlja velik mednarodni razvojni projekt. Tega pripravlja industrijski partner v sodelovanju z JRO, na področju sevalnih tehnologij; ustvarjanje tega mednarodnega konzorcija se je dogajalo že nekaj let pred ustanovitvijo SRIPa, le-ta pa prispeva s pospešenim povezovanjem in umeščanjem v evropske iniciative, kot na primer Vanguard. V tem primeru deluje SRIP kot katalizator, ni pa bil osnovni pobudnik.

Smiselno je tudi omeniti, da veliko podjetij izvaja internacionalizacijo po svojih kanalih in morda neposreden vpliv SRIP-a ni jasno razviden. Kljub temu pa menimo, da SRIP deluje kot katalizator procesov (glej: Poročilo o izvedenih aktivnostih v okviru operacije za obdobje 1.7.2018-31.12.2018.)

Ocena: *Aktivnosti SRIPa na področju internacionalizacije ocenjujemo kot nad pričakovanji, saj so zelo raznolike in obsežne, kar spet razumemo kot odraz velike angažiranosti vodstva SRIPa ter močnega interesa in pripravljenosti za sodelovanje (nekaterih) članov SRIPa. Ne samo, da je SRIP zelo aktiven na področju povezovanja s tujimi grozdi (celo supergrozdi) in vključevanja v mednarodne iniciative (npr. Vanguard), ampak s tujimi partnerji prijavlja projekte na EU razpise ter predlaga nove tematike kot začetke verig vrednosti, kar ocenjujemo kot zelo pozitivno in nad pričakovanji. Kljub vsemu je potrebno omeniti, da vključitev v pomembne mednarodne mreže (npr. TIM supergrozd) morda ni le posledica delovanja SRIP, saj so za tako vključitev praviloma potrebne dlje časa trajajoče aktivnosti. Prav tako so aktivni pri komunikaciji s tujimi veleposlaništvimi in slovenskimi veleposlaniki v tujini ter drugimi političnimi deležniki. Kljub temu pa obstajajo dodatne možnosti večjega vključevanja JRO v mednarodne RR projekte.*

10.7 Pomembne druge informacije in ocene

Vodstvo kot dobre prakse delovanja SRIP-a izpostavlja spodbude za tesnejše sodelovanje med člani. SRIP je skupaj s svojimi člani organiziral vrsto sestankov na ministrstvih, ki so med drugim rezultirali tudi v pridobitvi CRP projektov in razvojnih projektov (Onkološki inštitut Ljubljana, Cosylab d.d.).

Partnerji SRIP-a odlično poslujejo, nekateri zelo hitro rastejo, kot na primer Freyherr d.o.o., Acies Bio d.o.o., ki svoje dobre prakse radi delijo tudi z drugimi člani.

SRIP je svoje člane prek TIM grozda povezoval s potencialnimi razvojnimi ali investitorskimi partnerji v tujini (Wales, Kanada) ali doma (Kolektor Group, Zorn, SID banka). SRIP organizira sestanke in predstavitve na ministrstvih ali v gospodarskih družbah, ob razpisih pa tudi predstavitve razpisov in povezovanje med člani ali med člani in projektnimi pisarnami.

SRIP je močno pripomogel tudi k neformalnemu povezovanju različnih raziskovalnih skupin, ne samo k povezovanju raziskovalne, izobraževalne in gospodarske sfere. Ustvaril je neko kredibilnost, zaupanje. Nekateri procesi povezovanja so se tako pospešili. Večina članov vztraja in verjame, da bodo skupaj dosegli veliko več kot pa bi vsak posameznik.

Prek sodelovanja v SRIP-u se je poglobilo sodelovanje predvsem s strokovnjaki iz inštitutov in izobraževalno-raziskovalnih ustanov, kar koristi pri načrtovanju bodočih raziskav in razvoja ter snovanju novih produktov in storitev. V podjetju so opazili spremembe na področju R&R, inoviranja, upravljanja s človeškimi viri, tehnologije, marketinga ter dodatne vpetosti podjetja v širši slovenski prostor. SRIP prav tako dodatno prispeva k povečevanju prepoznavnosti njihove blagovne znamke v Sloveniji in tujini (predstavlja dodaten marketinški kanal). Zaradi sodelovanja v SRIP-u je podjetje vzpostavilo dodatne konzorcije, katerih rezultati bodo projekti v prihodnosti.

Dolgoročno naj bi SRIP prerastel v partnerstvo vseh slovenskih akterjev na področju zdravja in medicine ter povezanih vsebinah (center za povezovanje s slovenskimi in tujimi partnerji, centralna točka za pridobivanje informacij o lokaciji strokovnega znanja na določenih segmentih, predstavljanje partnerskih podjetij, identifikacija in vzpostavljanje novih sodelovanj, identifikacija kompetenc prihodnosti, usmerjanje izobraževalnega sistema glede na identificirane tehnologije prihodnosti in potrebe v podjetjih in na trgu ipd.).

SRIP je tudi priložnost za vzpostavitev stikov med raziskovalci in industrijo. Kot oviro za delovanje SRIP-a JRO opaža premalo iniciativnosti za pripravo razpisov, ki bi dejansko omogočili skupne prijave in doseganje razvojnih ciljev. Večkrat so že apelirali na ministrstvo, da naj naredijo bolj primerne razpise (da je delež sovlaganja manjši, da so bolj razvojno naravnani, ne tako strogo industrijsko). Torej problem je premalo ustreznih razpisov – ni kaj za početi, če ni ničesar za kandidirati.

10.8 Sklepna ocena

SRIP doslej uspešno dosega ali celo presega svoje cilje iz AN (glede na dinamiko delovanja SRIPa je AN trenutno v fazi revizije, kar pomeni določene spremembe AN). Organiziranost je ustrezna in dobro vzpostavljena, vodstvo svoje naloge opravlja v skladu s pričakovanji, komunikacija poteka tekoče, delovanje je transparentno, počasi se razvija sodelovalna razvojna kultura. Člani SRIPa v veliki meri koristijo storitve, ki jih nudi SRIP.

V okviru SRIPa je že bilo predlaganih in prijavljenih več skupnih projektov (nekaj jih je že v teku), sodelovanje poteka zgledno, zaupanje med člani/partnerji v SRIPu je bilo in ostaja visoko. Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij je ustrezen. V SRIPu se izvajajo številne dejavnosti, ki lahko potencialno vodijo do dejansko realiziranih tržnih manifestacij (delavnice, usposabljanja, konference ipd.). Na področju internacionalizacije je SRIP zelo dejaven in načrtovane so še nadaljnje aktivnosti in razširjanje internacionalizacije.

Vodstvo SRIPa ocenjuje, da dolgoročni potencial SRIPa obstaja, še posebej zato, ker se slovenska in evropska populacija stara in je za kvalitetno preživetje potrebna dobra preventiva, določeni zdravstveni/medicinski pripomočki, boljša aderenza ter boljše obvladovanje kroničnih bolezni, kar vse lahko člani SRIPa tudi ponudijo.

Na področju Translacijske medicine in Odpornih bakterij nastajajo nove inovativne rešitve, ki morajo čim hitreje najti pot v zdravstveni sistem, protonsko obsevanje raka bo pomenilo velik napredek zaradi manjših poškodb okoliškega tkiva tumorjev. Vertikala Naravna zdravila in kozmetika se v tem hipu že lahko pohvali z realiziranim produktom, hkrati pa za to področje obstaja velik trg tudi v prihodnje.

Iz posameznih ocen delovanja SRIPa (glej zgornja poglavja, predvsem spodbujanje skupnega razvoja in storitev ter internacionalizacija) izhaja, da je SRIP vsebinsko vsekakor perspektiven, ključno vprašanje pa je, v kakšni obliki se bo lahko ohranil po zaključku financiranja. SIS stremi k temu, da bi se podporne aktivnosti za člane izvajale še naprej, hkrati pa bi se verige vrednosti nadaljevale do te mere, da bi postale zgodbe o uspehu.

Tabela 10.1: VREDNOTENJE SRIPa Zdravje – Medicina

KRITERIJ	OCENA	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	1	<ul style="list-style-type: none"> Vodstvo redno spremlja delovanje SRIPa prek kazalnikov, ki jih načeloma dosegajo oz. nekatere presegajo. Trenutno poteka prevetritev AN, pri čemer je vsak vodja vertikale zadolžen, da pripelje vsaj en izdelek ali storitev do trga.
Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	2	<ul style="list-style-type: none"> Glavne aktivnosti oz. dosežki so predvsem skupen razvoj tehnoloških in konceptualnih rešitev med JRO in podjetji, možnost souporabe tehnološke opreme in prostorov. Poleg tega so odobreni RR projekti na javnih razpisih, načrtovanje projekta znanstveno raziskovalnega mesta (Medicinska dolina), relativno veliko vlaganj v RR s strani podjetij ter veliko raziskovalnih projektov inštitutov in univerz.
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	1	<ul style="list-style-type: none"> Glavne aktivnosti oz. dosežki so intenzivno povezovanje z IKT horizontalno mrežo, s horizontalo Nanotehnologije in drugimi (fotonika, robotika, novi materiali). Poteka povezovanje s številnimi drugimi SRIPi ter splošno uvajanje horizontalnih omogočitvenih tehnologij po potrebi in povezovanje z njimi pri posameznih projektih. Ker vse komercialno dostopne in druge KET niso preprosto prenosljive, je za njihovo uporabo na drugem področju potrebno specifično znanje in vrhunski

		strokovnjaki. Tudi ta področja s svojimi aktivnostmi že naslavljajo.
Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivnosti, ki (lahko) vodijo k dejanskim tržnim manifestacijam kažejo, da pri RR in komercializaciji tehnoloških rešitev med partnerji SRIPa že potekajo povezovalne aktivnosti, npr. delavnice, kadrovske dogodki, »matchmaking« dogodki, neformalni dogodki, skupna izobraževanja, networking dogodki po vertikalah, redni sestanki vodij vertikal, organizacija mednarodnih konferenc s tujimi strokovnjaki ipd. • Tržna manifestacija se bo morala izkazati tudi v jasnih indikatorjih (na slovenskem zdravstvenem trgu veljajo večinoma tržne razmere, del portfelja SRIPa je namenjen tujim oz. samoplačniškimi trgov).
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Glavni dosežki so članstvo v tehnološko naprednih mednarodnih grozdih, sodelovanje v naprednih mednarodnih platformah (predlaganje več tematik kot začetkov verig vrednosti), tujih mrežah in tehnoloških parkih, angažiranje v mednarodnih iniciativah, organizacija mednarodnih konferenc s tujimi strokovnjaki. • Velik del aktivnosti je usmerjen v skupno prijavljanje na EU razpise, tudi s tujimi partnerji. • Poteka komunikacija s tujimi veleposlanstvi in slovenskimi veleposlaniki v tujini ter predlaganje državnih delegacij v tujino skladno z interesi partnerskih podjetij.

0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji;

1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji;

2 - odličen napredek, nad pričakovanji.

11 SRIP MOBILNOST⁷²

11.1 Uvod

SRIP MOBILNOST je nastal s povezovanjem Gospodarskega interesnega združenja Slovenski avtomobilski grozd (ACS) in Združenja za promet pri GZS⁷³, aktivno pa se je vabilo tudi druge partnerje, ki jih zanimajo različni vidiki mobilnosti: od avtomobilske industrije do urejanja prometne infrastrukture. 31. 12. 2018 je SRIP združeval prek 100 partnerjev, od tega v ACS+ 23 velikih podjetij, 17 srednje velikih in 39 majhnih. V SRIPu sodeluje 8 javnih raziskovalnih organizacij. Število članov raste, kljub nekaterim izstopom, predvsem manjših podjetij. Poleg članov ACS so aktivni v partnerstvu tudi predstavniki podjetij iz Združenja za promet. V svojih dokumentih opredeljuje SRIP svoje poslanstvo: *»Poslanstvo Strateškega razvojnega inovativnega partnerstva je prepoznavanje in ustvarjanje priložnosti in vzpostavitev vzpodbudnega okolja za dvig konkurenčnih sposobnosti in doseganje vodilnih položajev članov doma in na globalnem trgu. Posebno poslanstvo partnerstva je*

⁷² Pripravila prof. dr. Maja Bučar, FDV.

⁷³ Podlaga temu je Sporazum o ustanovitvi SRIP MOBILNOST, sklenjen 30.3.2017. V okviru tega sporazuma je dogovorjeno, da ACS nastopa kot nosilni prijavitelj ter upravičenec, Združenje za promet pa kot upravičenec v okviru Javnega razpisa od druge faze dalje.

okrepiti raziskovalno-razvojno-inovacijsko sodelovanje članov znotraj partnerstva in s povezovanjem z drugimi strateško razvojno inovacijskimi partnerstvi.«

Člani SRIPa ustvarijo po ocenah pisarne preko 9 milijard prihodkov, 17% slovenskega BDP ter skoraj 25% slovenskega izvoza.

Za potrebe vmesnega vrednotenja smo pregledali Akcijski načrt, objavljen na spletni strani⁷⁴, poročila, ki jih je SRIP ACS+ oddajal financerju, druge informacije, ki so objavljene na spletni strani⁷⁵ ter opravili štiri razgovore: s pisarno ACS+, predstavniki malega in velikega podjetja ter z javno raziskovalno organizacijo, članico SRIPa. Na osnovi pridobljenih informacij smo strukturirali besedilo v skladu s kriteriji, ki jih je razpisovalec predvidel v JR, da se omogoči financerju vrednotenje po njih.

11.2 Akcijski načrt

Akcijski načrt SRIP ACS+, ki je bil potrjen v 2017 in v pripravi katerega so tesno sodelovali člani strokovnega sveta, predstavlja osnovo za doseganje ciljev na področju mobilnosti. Podrobno so predstavljeni okviri delovanja slovenske avtomobilske industrije in transporta ter logistike in trendi na področju razvoja novih izdelkov in storitev. Akcijski načrt opredeljuje fokusna področja delovanja SRIP-a, prav tako pa opredeljuje globalne trende na področju mobilnosti in identificira možne poti razvoja slovenske avtomobilske industrije, ki je močno vpeta v globalne verige vrednosti.

SRIP ACS+ od samega začetka, torej od snovanja strategije in načrta razvoja partnerstva gradi svoje delovanje prvenstveno na skupni viziji partnerstva "Slovenija, referenčna država zelene mobilnosti", ki naslavlja tako razvoj novih izdelkov in zelenih tehnologij za avtomobilsko industrijo, kot razvoj novih modelov in storitev na področju uvajanja zelene mobilnosti v realno okolje. Na strateškem nivoju usmerja partnerstvo v razvoj novih rešitev, ki za člane predstavljajo vstop v nove tržne niše, boljše pozicioniranje v obstoječih tržnih nišah in doseganje večje profitabilnosti pri obstoječih že sklenjenih poslih. Zaradi tega Akcijski načrt strukturirano naslavlja več področij, ki vsa neposredno ali posredno vplivajo na razvoj novih proizvodov, seveda pa je pri tem potrebno upoštevati specifične avtomobilske industrije.

Po mnenju intervjuvancev se obstoječi Akcijski načrt uspešno realizira, se je pa zaradi hitrega raziskovalnega in tehnološkega napredka že sprejel sklep o njegovi novelaciji. Deloma posodobitev narekujejo tudi smernice EU na področju mobilnosti. Oblikovane so tudi že strateške posvetovalne skupine, kjer je delo organizirano tako glede na vsebine kot glede na potrebe članstva. Posodobitev AN zahteva tudi povečanje članov, ki je naraslo ne le številčno, ampak tudi glede na področja, ki jih pokrivajo in so za njih zanimiva. Predvidoma bo posodobljeni AN pripravljen do septembra 2019, vključeni pa so poleg članov Strokovnega sveta (10 strokovnjakov, ki zastopajo ključna področja SRIPa) tudi drugi člani, ki sodelujejo prek različnih srečanj.

V analiziranem obdobju so bila osnovna fokusna področja SRIP s produktnimi smermi kot jih opredeljuje AN, naslednja:

1. Sistemi za e-mobilnost in hranjenje energije

- Sistemi in naprave za glavne električne pogone vozil
- Sistemi in naprave za pomožne električne pogone vozil
- Sistemi in naprave za hranjenje energije in »thermal management«

⁷⁴ http://www.acs-giz.si/resources/files/SRIP_ACS_Mobilnost_akcijski_nactr_ver2.pdf

⁷⁵ <http://www.acs-giz.si/>

2. Nišne komponente in sistemi za čistejše in učinkovitejše motorje z notranjim zgorevanjem

- Napredni sistemi in naprave za zajemanje podatkov
- Napredni pogoni in aktuatorji za okolju prijaznejše motorje z notranjim zgorevanjem
- Napredne integrirane komponente

3. Sistemi in komponente za varnost in udobje

- Aktuatorski sistemi
- Elektronski in senzorski sistemi
- Aktivno-pasivne strukturne komponente

4. Napredni transport in logistika vključujoč poslovne modele

- Podatkovno gnana sodelovalna ekonomija
- Upravljanje vozniških parkov, optimizacijo logističnih sistemov ter poslovnih in tehnoloških rešitev, ki bodo vgrajene v sisteme mobilnosti in logistike

5. Napredna infrastruktura

- Digitalizirana in integrirana infrastruktura
- Polnilna infrastruktura

6. Digitalizacija, nove tehnologije in novi materiali za doseganje višje konkurenčnosti.

Poleg teh fokusnih področij je že AN predvideval vzpostavitev skupne platforme EDISON (Eco Driving Innovative SOLUTIONS and Networking), ki predstavlja eno od pomembnih aktivnosti članov SRIPa. EDISON je vsebinska in izvedbena nadgradnja projektov, ki se bodo izvajali v okviru partnerstva SRIP, temelji na ciljih EU:

- povečanje povezljivosti sosednjih držav,
- povečanje povezljivosti centralne in jugovzhodne Evrope
- razširitev ukrepov dekarbonizacije na vse države Evrope
- vzpostavitev osnovne infrastrukture za zeleno mobilnost.

Leta 2018 partnerstvo EDISON šteje okvirno 50 članov, združuje pa tako ponudnike rešitev zelene mobilnosti, od električnih vozil in polnilne infrastrukture, do rešitev „car sharinga“ in modelov ter aplikacij za podporo elektromobilnosti kot tudi uporabnike elektromobilnosti: občine, skupnosti, regije, različne inštitucije ter korporativne in zasebne uporabnike.

Akcijski načrt predvideva, da se bo uspešnost SRIP ACS+ na področju razvoja merila z več kazalniki, ki bodo celovito izkazovali napredek in razvoj partnerstva. V praksi se letno potrjuje načrt aktivnosti pisarne in se kazalniki oblikujejo v povezavi s tem.

Tako so v 2018 v skladu z Načrtom aktivnosti pisarne SRIPa izvajali naslednje aktivnosti z namenom realizacije vrednosti načrtovanih kazalnikov.

Tabela 11.1: Načrt aktivnosti pisarne in njegovo doseganje

Naziv kazalnika	Načrtovana vrednost	Dosežena vrednost
Novi člani partnerstva	7	20

Izdelan predstaviteni katalog članov	1	1
Objave na spletni strani	50	> 70
Izobraževanja in skupni dogodki	8	9
Skupna pobuda partnerstva	2	6

Kot razberemo iz Poročila, so zastavljeni kazalniki doseženi oz. preseženi. Tudi na podlagi razgovorov ocenjujemo, da se dejavnost SRIPa uspešno odvija. Izpostavljeno je bilo tudi dejstvo, da je od posameznih članov odvisno, v koliko aktivnosti se vključijo in kako aktivni so pri postavljanju novih ciljev oz. koliko pobud podajo Pisarni SRIP.

POVEZOVANJE PARTNERJEV V OKVIRU DOGODKOV:

- LOGISTIČNI KONGRES 2018; oskrbovalne verige v znanosti
- 14. SLOVENSKI KONGRES O CESTAH IN PROMETU
- DAN ORODJARSTVA 2018
- FUTURE MOBILITY Razstava dosežkov slovenske avtomobilske industrije in mobilnosti na GZS
- Posvet »Tea with Reason« PRIHODNOST AVTOMOBILSKE INDUSTRIJE IN DIGITALNA TRANSFORMACIJA
- Posvet POMEN INTELEKTUALNE LASTNINE ZA STRATEŠKI RAZVOJ PODJETIJ
- Posvet ZELENA MOBILNOST V SLOVENSKIH OBČINAH
- Posvet SLOVENIJA, REFERENČNA DRŽAVA ZELENE MOBILNOSTI
- Posvet VSI VIDIKI ELEKTROMOBILNOSTI
- Posvet NOVI POSLOVNI MODELI IN STRATEGIJE ZA RAZVOJ PROIZVODOV

Ocena: Na osnovi poročil in razgovorov s člani SRIPa ocenjujemo, da se realizacija AN načrta odvija dobro. Delovanje partnerstva se ne omejuje zgolj na predvidene aktivnosti, ampak se sproti prilagaja tudi potrebam in željam članov, kar pomeni, da daje AN okvir delovanja, partnerstvo pa ga uspešno in kreativno dopolnjuje. To gre po mnenju članstva pripisati vsaj dvema dejavnikoma- na eni strani zelo proaktivno pisarno ACS+ in po drugi strani članom iz močnih podjetij, ki se zavedajo pomena strateških povezovanj in intenzivno iščejo priložnosti za sodelovanje. Tudi zato prihaja do številnih pobud za različne oblike povezovanja, od prijav skupnih raziskovalnih in razvojnih projektov, do interdisciplinarnih povezav med člani SRIPa, ki se pred včlanitvijo niso niti poznali, kaj šele sodelovali ali poslovno ali raziskovalno ali razvojno.

V tem delu SRIP Mobilnost odstopa od povprečja in upravičeno predstavlja primer dobre prakse, upoštevati pa velja dejstvo, da so številni člani SRIPa sodelovali v različnih oblikah že v preteklosti in se je zato potrebovalo manj časa za aktivni zagon SRIPa.

11. 3 Skupni razvoj

SRIP ima svoje prostore na GZS (ACS) in zaposluje dve osebi (načrtuje se še zaposlitev tretjega sodelavca ob povečanju števila članstva in zagotovitvi ustreznega financiranja). Osnovno delovanje je

finančno pokrito s prihodkom od članarine (cca 130.000€), sofinanciranje s strani MGRT predstavlja vir za nadgradnjo aktivnosti. Za zagotavljanje dodatnega financiranja se je pisarna na račun SRIPa začela prijavljati tudi v Interreg projekte, ki spodbujajo razvoj zelene mobilnosti.

V skladu s Sporazum o ustanovitvi SRIP Mobilnost je članstvo prostovoljno. Člani ACS in Združenja za promet v času podpisa sporazuma in s plačilom članarine enemu od podpisnikov so avtomatsko postali člani SRIP Mobilnost. Novi člani se lahko kadarkoli pridružijo SRIPu s prijavnico in plačano članarino, a jih to ne zavezuje k hkratnemu vstopu v članstvo podpisnika sporazuma.

Višina članarine je odvisna od statusa člana in se plačuje letno. Članarina znaša:

- 4.550 EUR za velika podjetja s prodajo nad 100 mio EUR letno,
- 3.250 EUR za velika podjetja s prodajo do 100 mio EUR letno,
- 1.560 EUR za srednja podjetja,
- 650 EUR za mala podjetja, znanstvene in razvojno raziskovalne organizacije,
- 250 EUR za mikro podjetja, podporne organizacije in fizične osebe

Poleg članarine član pokriva tudi finančne obveznosti za skupne projekte, oz. aktivnosti, ki niso del rednih aktivnosti partnerjev in jih sprejme dodatno skupščina v letnem programu dela ter pripadajoči sorazmerni del obveznosti za aktivnosti, o katerih se skupaj dogovorijo izven letnega načrta vsi ali skupina članov združenja.

Organizacijska struktura, za katero so se odločili ustanovitelji, SRIP Mobilnost, predvideva naslednje organe upravljanja:

- Skupščina
- Upravni odbor
- Strokovni svet
- Direktor.

Skupščino sestavljajo vsi člani SRIP- vsak ima enega predstavnika in pri glasovanju en glas. Skupščina izvoli predsednika na vsakokratnem zasedanju skupščine na predlog direktorja SRIP Mobilnost. Njegova naloga je opredeljena v Sporazumu, osredotoča pa se na vodenje dela skupščine, nadzoruje glasovanje ter spremlja izvajanje sklepov skupščine. Skupščina se praviloma sklicuje najmanj enkrat letno.

Najvišji organ upravljanja je Upravni odbor SRIP Mobilnost, ki ga sestavljajo predstavniki podpisnikov Sporazuma. Sporazum jasno opredeljuje tudi strukturo članov Upravnega odbora, kjer se predvideva najmanj 51 in ne več kot 75% članov iz gospodarstva, od tega najmanj 40% predstavnikov malih in srednjih podjetij, prav tako mora biti tudi predsednik UO iz vrst gospodarstva. UO ima sedem članov, od tega štiri predlaga Nadzorni svet ACS, tri pa Upravni odbor Združenja za promet.

Zelo pomembno telo z vsebinskega vidika je tudi Strokovni svet SRIPa, ki ga sestavlja deset članov. Tu naj bi po Sporazumu bila zagotovljena uravnoteženost zastopanja skupin v SRIPu (gospodarstvo, JRO, ostali deležniki) in tudi zastopanost različnih vsebinskih področij. Kandidate za člane strokovnega sveta predlaga direktor SRIP Mobilnost, potrdi pa ga Upravni odbor.

Sodeč po izjavah intervjuvancev model upravljanja uspešno deluje in člani ocenjujejo, da lahko ustrezno usmerjajo delovanje in predlagajo nove oz. dodatne usmeritve SRIP-a. Zanimiva je bila

predvsem izjava malega podjetja: »Če se želiš angažirati, so vsa vrata odprta. Če te zanima zgolj pasivno spremljanje dogajanja, te pa tudi nihče ne sili ravnati drugače.«

Pisarna skrbi za redne stike s člani in jim pošilja dva do trikrat tedensko splošna obvestila o dogajanju, ki so tudi sicer objavljena tekoče na spletni strani SRIPa. Pošiljajo se tudi posebej za posamezno skupino članov pripravljena obvestila, vendar je to zaradi obsežnosti dela težje izvedljivo- dolgoročno je prav to težnja pisarne, da se še bolj usmerjeno obvešča.

Obseg skupnih aktivnosti je obsežen. Pisarna organizira različna srečanja med svojimi člani, nekatera z namenom seznanja z novostmi, druga z namenom skupne obravnave določenih akcij, ki lahko zajemajo zelo pester spekter: od skupnega izobraževanja do skupne prijave na projekte ali sodelovanje v različnih nacionalnih/ mednarodnih iniciativah. Sodeč po poročilih, ki jih Pisarna oddaja financerju, je med dogodki največ srečanj z različnimi skupinami članov, sestankov na različnih ministrstvih, vezanih na delovanje SRIP-a ter delavnic, namenjenih seznanjanju članov z različnimi tehnološkimi novostmi. Samo v letu 2018 je bilo s strani Pisarne SRIPa izvedenih 13 dogodkov za člane, na dogodkih je sodelovalo 450 udeležencev, organiziranih pa je bilo tudi 30 individualnih srečanj s člani, kjer se je osredotočilo na vprašanja širitve trga in/ ali povezovanja doma/ v tujini.

Pri predlaganju vsebin za skupno delovanje sta aktivna tako strokovni svet kot direktorica SRIPa. Pogostost stikov v različnih sestavah je ena od osnovnih manifestacij delovanja tega SRIPa. Tudi v razgovorih je bila izpostavljena visoka fleksibilnost Pisarne, ki se odziva na predloge članstva glede tem in mobilizira ustrezne sodelujoče za njihovo obravnavo. Hkrati tudi Pisarna poroča o visoki stopnji aktivnosti med člani, ki dajejo številne pobude na osnovi lastnih problemov in izzivov za skupno delovanje.

V okviru partnerstva je bilo že v letu 2017 ob oblikovanju SRIPa zabeleženih več kot **100 pobud za skupne raziskovalno razvojne projekte**, celoten nabor je bil predstavljen kot Priloga k Akcijskemu načrtu SRIP ACS+ za obdobje 2017-2020. Glede konkretnega izvajanja navedenih projektov SRIP ACS+ zaradi varovanja poslovnih skrivnosti podatki niso dostopni. Vsi navedeni projekti so bili osnova tako za raziskovalno razvojne projekte, ki jih partnerji izvajajo neodvisno od podpore sofinanciranja projektov ali pa so osnova za prijavo na razpise sofinanciranja.

V preteklih dveh letih je bilo na področju mobilnosti podprtih s sredstvi sofinanciranja s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport ter s strani Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo po podatkih Pisarne skupaj **30 projektov v skupni vrednosti sofinanciranja preko 21,8 milijonov evrov**, kar pomeni, da je celotna vrednost samo sofinanciranih projektov presegla 50 milijonov evrov.

Poleg teh pa so bili na razpise sofinanciranja prijavljeni in odobreni tudi projekti članov SRIP ACS+ v vrednosti preko 3,5 milijona evrov, ki s svojimi rešitvami pripomorejo k razvoju drugih prednostnih področij.

Primer:

- Projekt »Avtomatsko vodeno vozilo nove generacije z demonstracijo pametne intralogistike v proizvodnji bele tehnike« podjetja TPV na področju tovarn prihodnosti
- Projekt »Tlačni senzor za nadzor procesa brizganja plastičnih materialov« podjetja Hidria na področju tovarn prihodnosti

- Projekt »Platforma za zbiranje podatkov in zaznavanje potreb množic v okoljih pametnih mest in skupnosti« podjetja Sunesis na področju pametnih mest in skupnosti
- Projekt »Razvoj nove storitve 100% avtomatiziranega brizganja komponent za elektromotorske pogone v avtomobilski in drugih industrijah« podjetja Polycom na področju tovarn prihodnosti
- Projekt »Precizni merilni sistem nove generacije za merjenje dimenzij vzorcev« podjetja Lotrič meroslovje na področju tovarn prihodnosti
- Projekt »EAGLE« podjetja TPV na področju tovarn prihodnosti

Ocena: Poslovni model, ki ga je za svoje delo razvil SRIP Mobilnost, se je v dosedanem delovanju pokazal kot ustrezen. Omogoča široko paleto skupnih aktivnosti ter učinkovito vodenje Pisarne. Strokovni svet, ki ga sestavljajo strokovnjaki na posameznih področjih, ki jih SRIP vključuje, daje smernice za delovanje združenja in spremlja realizacijo Akcijskega načrta. Ustrezno utemeljena članarina zagotavlja osnovno financiranje, ki ga dopolnijo sredstva, pridobljena z razpisom. Dodatna sredstva poskuša Pisarna zagotoviti tudi z drugimi projekti kot je npr. Interreg. Člani SRIPa so izjemno aktivni v oblikovanju skupnih raziskovalnih in razvojnih projektov, tako znotraj področja Mobilnost kot interdisciplinarno.

11.4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

Glede na definicijo v osnovnem besedilu S4 (stran 21, tabela 2) se v okviru članic SRIPa uvajajo različne horizontalne omogočitvene tehnologije, prednostno digitalizacija (Internet stvari), blockchain tehnologija, avtomatizacija, strojni vid ter robotizacija, pomemben je tudi razvoj naprednih materialov.

Pomembno skupno aktivnost na področju vrhunskih tehnologij predstavlja odprtje laboratorija za 3D tisk na Strojni fakulteti UL, ki ga uporabljajo vsi zainteresirani člani SRIPa. Na eni od delavnic SRIP ACS+, vezane na predstavitev tehnologije 3D tiska kovin in razprave o uporabnosti tehnologije v avtomobilski industriji konec leta 2017 je bila skupna ugotovitev udeležencev delavnice, da Slovenija potrebuje skupni razvojni laboratorij na tem področju. Na pobudo SRIP-a se je deset podjetij in inštitucij odločilo za skupno investicijo v napreden 3D tiskalnik kovin, pri čemer SiEVA⁷⁶ nastopa kot investitor in lastnik opreme, podjetja pa s svojimi projekti, vezanimi na reševanje ključnih izzivov, vezanih na uvajanje tehnologije v proizvodna podjetja skupaj gradijo kompetence in znanje na področju rabe tehnologije v avtomobilski industriji. K projektu sta pristopili tudi pomembni inštituciji znanja, Inštitut za materiale in tehnologije, ki s svojimi kompetencami sodeluje pri reševanju specifičnih problemov partnerjev ter Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani, ki je na lastno pobudo SiEVI dala na uporabo urejen in primerno opremljen prostor, v katerem od oktobra 2018 deluje Laboratorij za 3D tisk kovin. Vzpostavitev laboratorija je vodila tudi do oblikovanja nove zaposlitve. Že takoj na začetku delovanja so se vzpostavile tudi prve mednarodne povezave laboratorija s sorodnima laboratorijema v Italiji in Avstriji, poslovni model pa služi tudi kot osnova za razmišljanja in pobude o ustanovitvi dveh novih laboratorijev na področju naprednih tehnologij Industrije 4.0.

Izpostaviti velja tudi platformo DIGILOG.si, s katero SRIP ACS+ vzpostavlja celovit pristop in model digitalizacije podatkov na področju logistike in transporta ob hkratni komunikaciji in razvoju modela z državnimi inštitucijami. DIGILOG.Si je mreža partnerjev za razvoj in sprejemanje ukrepov za izboljševanje konkurenčnosti logističnih procesov in produktov z razvojem novih znanj, produktov,

⁷⁶ Družba SiEVA d.o.o., katerega ime je kratica za »Sinergijski ekološki varen avtomobil« je podjetje, ustanovljeno z namenom opravljanja storitev na raziskovalno razvojnem področju, usmerjenim v strateška področja elektrifikacije in varnosti vozil.

procesov in poslovnih modelov, demonstracijo sodobnih tehnologij ter promocijo in prenos le-teh v realno okolje⁷⁷.

V okviru različnih delavnic se člani seznanjajo z uvajanjem horizontalnih tehnologij v proizvodne procese- delavnice se organizirajo ali na pobudo Pisarne ali na pobudo posameznih članov. Člani iz vrst podjetij in raziskovalnih inštitucij so sodelovali tudi v raziskovalnih programih, ki jih je razpisal MIZŠ (TRP 3-6) in kjer je bil poudarek na elektrifikaciji v mobilnosti in na možnostih uvajanja alternativnih materialov v avtomobilsko industrijo. Nekateri so bili vključeni tudi v programe iz drugih področij, če so bile tehnološke rešitve pomembne za njih (npr. TIGR).

Ocena: tudi s pomočjo SRIPa člani iz vrst gospodarstva pospešeno vključujejo horizontalne omogočevalne tehnologije v proizvodne procese in izmenjujejo svoje izkušnje. Prav izmenjava informacij na ravni SRIPa omogoča lažje sledenje vsem novostim na tehnološkem področju in na ta način ohranjanju ter izgraditvi konkurenčnega položaja včlanjenih podjetij.

11.5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

V SRIPu Mobilnost se srečujejo tako člani z izdelanimi tržnimi potmi in vpetostjo v globalne verige vrednosti kot drugi z manj utrjenimi vstopi na trg. Zato se delovanje SRIPa prilagaja potrebam članov in primarno promovira njihovo strateško vlogo na področju mobilnosti, hkrati pa uporablja svojo mrežo kontaktov za aktivno pomoč manjšim članov pri iskanju povezav v mednarodnem prostoru (več o tem v poglavju o internacionalizaciji).

Neposreden rezultat promocije partnerstva in modela EDISON ter v povezavi s tem prepoznavanje poslovnih priložnosti na področju zelene mobilnosti je ustanovitev Podjetja za inženiring zelene mobilnosti ROTALAB d.o.o. Podjetje je nastalo na podlagi razvite podjetniške ideje in v sodelovanju s SRIP ACS+ v nadaljevanju tudi razvitega poslovnega modela, ki povezuje izkušnje partnerjev s prepoznanimi priložnostmi in ovirami za hitrejše uvajanje električnih avtomobilov v uporabo. Unikatno oblikovanje povsem novega modela uvajanja elektromobilnosti temelji na prepoznavanju pomanjkanja kompetenc na področju celovitega pristopa k reševanju posamezne problematike, oblikovanju celovite rešitve, sestavljene iz različnih posameznih rešitev ponudnikov in njihovo povezavo v unikatno celovito ponudbo, ki naslavlja potrebe posameznega naročnika. Rezultat delovanja ROTALAB d.o.o. se po realizaciji projekta e-Koper⁷⁸ nadaljuje s povezovanjem partnerjev za uvajanje elektromobilnosti na Bledu in v Kranju, načrtuje pa se tudi širitev na nove občine in lokacije (Poročilo o delovanju SRIP 2018).

Pri vrednotenju tržnih manifestacij je nujno upoštevati tudi dejstvo, da v avtomobilski industriji od koncepta do serijske proizvodnje preteče več let, trenutno se po ocenah članic SRIPa tak razvojni cikel giblje na nivoju 5 let ali več. Inoviranje in razvoj izdelkov ter spremljajoče proizvodne tehnologije v prvi fazi teče v sodelovanju s kupci, v drugi se preseli na področje razvoja proizvodnih tehnologij, saj se dobavitelj običajno s pogodbo zaveže, da bo letno zniževal prodajno ceno zaradi neprestane optimizacije proizvodnega procesa. Razvojni projekti, ki so se pričeli po ustanovitvi SRIP ACS+ zaradi

⁷⁷ Kot enega od ključnih projektov DIGILOG.Si Pisarna izpostavlja vzpostavitev enotne vstopne točke na področju logistike, »Single Window«. Enotna vstopna točka omogoča strankam, ki sodelujejo v celotni dobavni verigi izmenjavo standardiziranih informacij in dokumentov za izpolnitev vseh zakonskih postopkov uvoza, izvoza in tranzita. Vsem deležnikom je omogočen 24-urni dostop do elektronskega prenosa vseh dokumentov. Zaradi skrajšanja časa obdelave vseh dokumentov in dovoljenj je to eden od ključnih vzvodov za razvoj ter spodbujanje mednarodne trgovine ter preboj slovenske logistike.

⁷⁸ <https://ekopercapodistria.si/nasi-kraji/mi-smo-tisti-ki-kreiramo-naso-prihodnost/>

narave dejavnosti torej še ne more biti zrel za industrializacijo, kakršna koli pričakovanja, da bo po dveh letih sodelovanja katerikoli kupec iz avtomobilske industrije v svoj nabavni program vključil izdelek, ki ni bil umeščen v predrazvoj, ki ni preverjen z vidika varnostnih in ostalih zahtev avtomobilske industrije in ki vzporedno nima razvite proizvodne tehnologije in procesa, je torej nerealno. To seveda ne pomeni, da partnerji ne sodelujejo na skupnih razvojnih projektih in da nimajo na tem področju odličnih rezultatov.

Izhajajoč iz poznavanja trendov razvoja in problemov, ki se razvijajo in odkrivajo vzporedno s hitrim uvajanjem novih tehnologij v mobilnost SRIP ACS+ prepozna problemska področja, ki lahko vodijo v razvoj novih rešitev, se o njih pogovarja s partnerji in poskuša zaznati razvojne priložnosti in zametke skupnih velikih razvojnih projektov. Rezultat tega je nedvomno opredelitev problematike polnjenja električnih vozil in posledično njihovega počasnega uvajanja na trg ter oblikovanje partnerstva EDISON WINCI za razvoj tehnologije brezkontaktnega polnjenja električnih vozil.

V podporo pozicioniranju članov kot razvojnih in predrazvojnih dobaviteljev avtomobilske industriji SRIP ACS+ deluje sistematično na več nivojih:

- prepoznavanju strateških trendov razvoja,
- prepoznavanju kompetenc partnerjev in priložnosti za razvoj celovitih sistemov in storitev,
- prepoznavanju tržnih priložnosti,
- vzpodbujanju mreženja med člani z namenom vzpostavljanja partnerskih odnosov in razvojnih ekosistemov.

Ocena: Čeprav je glede na kratek čas delovanja SRIPa in raziskovalno-razvojnih specifik na področju mobilnosti težko govoriti o tržnih manifestacijah, je SRIP pomemben za vzpostavljanje začetnih stikov z novimi partnerji doma in v tujini. Pozitivno velja oceniti tudi ustanovitev podjetja Rotalab in delo na elektrifikaciji, ki pomeni poseg na nove trge. Člani cenijo napore pisarne, da se vzpostavi čim več poslovnih stikov na različnih nivojih in v različnih okoljih in s tem odpira vrata novim poslovnim priložnostim, hkrati pa omogoča skupni razvoj z dolgoročno ciljem zagotavljanja konkurenčnosti članov. SRIP ACS+ z razvojem lastnega modela vzpodbujanja razvoja in kreiranja motivacijskega okolja za partnerstvo ustvarja pogoje za dolgoročno tržno uspešnost svojih članov.

11.6 Internacionalizacija

Internacionalizacijo SRIP razume prvenstveno v povezovanju v različne raziskovalno-razvojne mreže, ki se oblikujejo na širšem področju mobilnosti v mednarodnem prostoru. Za izgradnjo lastnih kompetenc na področju poznavanja strateških razvojnih usmeritev avtomobilske industrije in mobilnosti se SRIP ACS+ aktivno vključuje v združenja na evropskem nivoju:

- ERTRAC, European Road Transport Advisory Council
- EARPA, European Automotive Research Partners Association
- EGVA; European Green Vehicles Association
- CLEPA; evropsko združenje dobaviteljev avtomobilske industriji, pri čemer je direktorica SRIP ACS+ tudi članica upravnega odbora CLEPE in s tem pomembno pozicionira slovensko avtomobilsko industrijo na evropski zemljevid ne samo z vidika proizvodnih kapacitet, temveč tudi z vidika razvojnega potenciala za evropske partnerje.

V navedenih združenjih se spletajo pomembni kontakti za oblikovanje razvojnih partnerstev na evropskem nivoju (Horizont 2020, ERA NET, EUREKA,...).

Poleg tega pa kot strokovno podkvano in v evropskem prostoru uveljavljeno združenje SRIP ACS+ nastopa kot

- pobudnik partnerstev in sodelovanja s sorodnimi grozdi (podpisan trilateralni sporazum z grozdoma AC Styria iz Avstrije in MAJOSZ iz Madžarske)
- pobudnik sodelovanja s srbskim avtomobilskim grozdom AC Serbia

ter se povezuje s številnimi sorodnimi združenji in inštitucijami.

Direktorica SRIPa se udeležuje številnih mednarodnih konferenc (npr. udeležba na poslovni konferenci SEE Automotive conference Connect & Supply v Srbiji, udeležba na 5. Avtomobilski konferenci na Češkem, letna konferenca EARPE, Evropskega združenja raziskovalnih organizacij avtomobilske industrije v Bruslju, strateški delavnici Evropske tehnološke platforme ERTRAC v Gotheborgu na Švedskem) ter različnih bilateralnih dogodkov kot članica slovenskih delegacij.

Prav tako je SRIP Mobilnost organiziral številne mednarodne obiske (BMW, Renault, Toyota), kjer so bili lahko prisotni zainteresirani člani.

Z namenom širitve bazena partnerjev, s katerimi se lahko vzpostavljajo razni projekti sofinanciranja se SRIP ACS+ vključuje tudi v evropske projekte in pobude, npr. projekte INTERREG na področju mobilnosti.

Pisarna se je v preteklem obdobju vključila v konzorcije projektov:

- TECHNOLOGY, New technologies and transnational networks for mobility
- ITENSIFY, Let's intensify innovation based cooperation between academia and industry
- IDEAS, Innovating Digital competences of Alpine Space manufacturing sector
- e-SMART, e-mobility SMART grid for passengers and last mile freight transports in the Alpine Space (projekt je bil uvrščen v 2. fazo izbora razpisa Interreg Alpine Space)
- WE CAR, Workforce Empowerment in Central-European Automotive Industry

Manj pomembne ocenjuje pisarna aktivnosti za promocijo članov SRIPa preko udeležbe na mednarodnih sejmi, saj je pomemben del članstva že vpet v verige vrednosti in bi dodatno trženje izbranih članov lahko vodilo celo v konflikte med člani, kar pa si ne želijo. So pa določeni specializirani seji še vedno pomembni za vzpostavitev prvega stika in v tej smeri pisarna nudi oporo predvsem manjšim članom.

Mednarodno povezovanje se odvija tudi prek poslovnih srečanj s podjetji iz tujine. Tako je Pisarna SRIPa v 2018 organizirala naslednja srečanja:

- Poslovno srečanje s podjetji avtomobilske industrije iz Avstrije
- Poslovno srečanje s podjetji s področja mobilnosti iz Francije
- Srečanje z vodstvom Združenja avtomobilske industrije VDA iz Nemčije

Aktivno se mednarodna dejavnost odvija tudi preko projekta EDISON. Model se že širi v sosednje države, Hrvaško, Madžarsko in Avstrijo. Že v 2017 je bilo organizirano srečanje „EDISON International“ s predstavniki združenj, univerz in vlade Bavarske, Avstrije in Madžarske⁷⁹ ter sestanek s predstavnikom Startup Bootcampa iz Nizozemske glede povezovanja z partnerstvom EDISON.

⁷⁹ <http://www.acs-giz.si/novice/2017-08-31-EDISON-International-je-bil-predstavljen-prvim-tujim-partnerjem>

Ocena: ob dejstvu, da je velika večina članov SRIP Mobilnost visoko vpeta v mednarodni prostor, je ključna usmeritev Pisarne v povezovanje v raziskovalno-razvojne mreže na področju mobilnosti. Na ta način Pisarna skrbi, da so njeni člani tekoče seznanjeni s trendi in politikami, ki se načrtujejo na evropski ravni (regulativa izpustov, npr.). Dejavnost Pisarne na področju internacionalizacije kot si jo je opredelil SRIP, ocenjujemo kot nadpovprečno intenzivno in uspešno.

11.7 Pomembne druge informacije in ocene

Pomemben element uspeha SRIP Mobilnost je izkušnost vodstvene ekipe in utečenost sodelovanja med podjetji, ki se je v veliki meri vzpostavilo že z delovanjem ACS- avtomobilskega grozda. Zato se je lahko ekipa že od vsega začetka osredotočila na nadaljevanje skupnih aktivnosti in razvoj novih, vezanih na interdisciplinarno delovanje nove platforme (razširitev z Združenjem za promet). V delovanje SRIPa partnerji prinašajo bogate izkušnje in povezave iz preteklosti, ki jih nadgrajujejo z novimi povezavami. Po ocenah sodelujočih v razgovorih ni bojazni, da se SRIP obdrži tudi v prihodnje, saj se je vzpostavilo že dovolj sodelovanja, da je večinsko razumljeno kot nekaj, kar velja ohraniti in dograjevati ne glede na državno podporo.

Izraženo je bilo mnenje, da bi strokovno delo, ki se odvija v okviru SRIPa, moralo biti v večji meri podprto s strani države. Razpisi MGRT-ja, ki naj bi podpirali S4, ne spremljajo prioritet, ki jih je skozi Akcijski načrt opredelil SRIP, zato ne preseneča, da je med dobitniki sredstev kup podjetij, ki ni povezanih v SRIPe, s prijavo projektov, ki jih SRIP ni identificiral kot pomembne za S4 na področju mobilnosti. Tako se kljub določitvi prioritet še vedno ne sledi opredelitvam, do katerih je prišel strokovni svet na podlagi svojih analiz in poznavanja zunanjih trendov in domačih kapacitet.

Pomembna je tudi dejavnost članov SRIPa na področju izobraževanja: skupaj so podali pobudo za razvoj posebnega programa za usposabljanje kadrov na področju logističnega inženirstva (Šolski center Novo mesto). Zagotavljanje ustreznega kadra postaja vse večji izziv za vse člane SRIPa, tako podjetja kot raziskovalne institucije, zato bo v prihodnje temu vprašanju namenjeno še več pozornosti.

V okviru delovanja SRIP Mobilnost velja omeniti še novejši projekt, ki ga je sprožil SRIP. Projekt MANGO, *Minimizing the Automotive production impact with Green strategies and Optimized production* je namenjen osveščanju uporabnikov o njihovi pomembni vlogi pri zniževanju izpustov iz naslova mobilnosti, vzpostavitvi pomembnega dialoga z državo o pomenu strategij in zakonodaje ter njenem vplivu na avtomobilsko industrijo ter prepoznavanju dobrih praks med proizvajalci, njihovi izmenjavi in uvajanju zelenih tehnologij tudi v proizvodne procese in poslovne modele dobaviteljev avtomobilski industriji.

11.8 Sklepna ocena

Tabela 11.2: Vrednotenje SRIP

KRITERIJ	OCENA	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	1	Cilji so doseženi in na nekaterih področjih preseženi. AN se v 2019 dopolnjuje in se bo prilagodil spremembam v panogi v skladu s predlogi strokovnega sveta.

Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	2	V času delovanja je pisarna SRIP oblikovala vrsto skupnih iniciativ, izobraževanja in usposabljanja članov. Številni skupni raziskovalno-razvojni projekti na področju zahtevnih inovativnih integriranih rešitev.
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	2	Skupno vlaganje v 3-D printer, robotizacija in digitalizacija se pospešeno odvija.
Dejansko realizirane tržne manifestacije, ki izhajajo iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	2	Oblikovanje številnih povezav doma in v tujini, tako za SRIP kot celoto, kot pomoč posameznim članicam pri navezovanju stikov; Ustanovitev skupnega podjetja ROTALAB in uspešno trženje rešitev na področju e-mobilnosti v njegovem okviru. Strateško načrtovanje dolgoročnih tržnih prebojev.
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	2	Pomembno vključevanje v mreže na evropski ravni, udeležbe na strokovnih konferencah, pomembna povezovanja v regiji (Štajerska, Madžarska), povezovanje z drugimi SRIPi, pomembna članstva in druge aktivnosti.

0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji;
1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji;
2 - odličen napredek, nad pričakovanji.

SRIP Mobilnost je primer **pozitivnega odziva na iniciativo države**, kako spremljati in realizirati Strategijo pametne specializacije. Tudi zaradi dejstva, da so številni člani močno vpeti v mednarodno okolje, je razumevanje potrebe po povezovanju med člani zelo visoko. Odzivnost Pisarne na pobude članov ter hkrati samoiniciativno delovanje Pisarne pri organizaciji dogodkov in stikov pomeni, da je delovanje SRIPa zelo intenzivno na več področjih in ne sledi le zahtevam Javnega razpisa. Ocenjujemo, da je v dosedanjem delovanju SRIP postavil vrsto aktivnosti, ki so visoko koristne za člane. To se kaže tudi v povečanem članstvu.

12 SRIP Materiali kot končni produkti (SRIP MATPRO)⁸⁰

12.1 Uvod

Strateško razvojno-inovacijsko partnerstvo Materiali kot končni produkti (SRIP MATPRO)⁸¹ je bilo pod vodstvom GZS oblikovano leta 2017 na pobudo Strateškega sveta za metalurgijo, ki so ga leta 2013 ustanovila podjetja slovenske kovinske industrije. Glavni cilj je bil okrepitev sodelovanja proizvajalcev materialov. Vključuje področja metalurgije - kovinskih materialov in multikomponent ter kemijskih materialov. 31.12. 2018 je imel SRIP MATPRO 43 članov - od tega 36 podjetij, 6 izobraževalnih institucij

⁸⁰ Prof. dr. Andreja Jaklič, FDV

⁸¹ <https://www.gzs.si/matpro>

in 1 zavod (ob ustanovitvi je imel le 20 podjetij in 4 inštitucije znanja) – in zajema vse ključne akterje na svojem področju.

Financirajo se na podlagi članarine GZS, podjetja, ki so člani GZS, za partnerstvo v SRIP MATPRO ne plačujejo posebne članarine.

Ocena delovanja SRIP MATPRO temelji na združevanju različnih virov podatkov (objavljenih med referencami), pridobljenih s pomočjo poglobljenih intervjujev⁸², gradiva, ki je objavljeno na spletu in poročil SRIPa, internih gradiv SRIP MATPRO ter udeležbe na posameznih dogodkih in prisostvovanja pri aktivnostih SRIPa.

12.2 Akcijski načrt

[Prvi akcijski načrt SRIP MATPRO](#) je nastal na pobudo podjetij, članov, ki so podala svoje predloge. Aktivni so bili vsi ustanovni člani tako na področju kovinskih materialov kakor na področju multikomponent.⁸³ Intervjuvani deležniki poročajo, da so imeli vedno možnost aktivnega sodelovanja pri pripravi AN, ter da je ravno proaktivnost članov in zadovoljstvo z doseganjem ciljev prvega AN vodilo v prenovo AN. Pri oblikovanju fokusnih področij in postavljanju ciljev so stremeli k povečevanju konkurenčnosti industrije, pa tudi k realnosti ciljev ter jih sprejemali s soglasjem vseh deležnikov. Tudi na podlagi izkušenj s preteklimi instrumenti mreženja so podjetja peljala oblikovanje ciljev tako, da so si v začetni fazi najvišje ambicije postavili na področju raziskav in razvoja, večanju učinkovitosti ter vzpostavljanju novih povezav. Že v prvem akcijskem načrtu so si zastavili nabor kazalnikov za spremljanje uspešnosti poslovanja – [ključne indikatorje poslovanja](#), kakor tudi cilje za SRIP kot celoto in za panogo. Podjetja v panogi so razvrstili v skupine glede na potencialni doprinos k inovacijskemu partnerstvu in jasno oblikovali, kakšne (tudi konkretno katere) člane si želijo pritegniti. Področja so podrobno opisana v Akcijskem načrtu SRIP-a MATPRO ter v dopolnitvah Akcijskega načrta iz decembra 2018.

Poročilo o delu za obdobje 2017 – 2018 podrobno opisuje doseganje ciljev ločeno za področje materialov in za področje multikomponent v preteklem letu, so pa aktivnosti na obeh področjih že napredovale tudi v letu 2019. Glavni cilji operacije za leto 2019 so: vzpostavitev najmanj ene verige vrednosti v Sloveniji; vzpostavitev ene mednarodne verige vrednosti; vzpostavitev treh partnerstev med člani področja; razvoj vsaj štirih novih produktov razvitih s pomočjo orodij, pobud in sodelovanja v SRIP MAPRO; vložitev vsaj treh patentnih prijav in vzpostavitev vsaj dveh poslovnih povezav s partnerji izven SRIP MATPRO.

Ker so načrtovane aktivnosti v letu in pol delovanja večinoma dosegli in ponekod preseгли ter ob sodelovanju zaznali dodatne priložnosti in potrebo po posodobitvi ciljev, so v decembru 2018 predstavili prenovljeni akcijski načrt, ki je bi v aprilu 2019 tudi potrjen v delovni skupini državnih sekretarjev za izvajanje S4.

Po opisih intervjuvancev je tudi oblikovanje prenovljenega Akcijskega načrta potekalo s sodelovanjem vseh in soglasno. JRO opisujejo svojo nalogo kot prepoznavanje in vključevanje zadnjih trendov, odkritij in aplikacij na področju materialov, podjetja s konkretnimi predlogi projektov, in naborom aktivnosti,

⁸² Intervjuji so bili opravljeni s krovno koordinatorico SRIP MATPRO, z dvema predstavnikoma JRO in s predstavnikom velikega podjetja.

⁸³ Izpostavi 5 fokusnih področij: področje jekel in posebnih zlitin, področje aluminija, področje tehnologij, področje multikomponentnih pametnih materialov, področje funkcionalnih premazov in naprednih veziv.

ki jih želijo izvajati skupaj. Prenovo AN opisujejo kor rezultat okrepljenega zaupanja med člani in spoznavanja možnih sinergij. V drugem/prenovljenem akcijskem načrtu je bistvena sprememba revizija fokusnih področij. Revizija fokusnih področij izhaja iz zadnjih dogajanj in odkritij na tem področju in bolj podrobno opredeli nekatere pod-cilje.⁸⁴

Ocena: Cilji AN so za dano časovno obdobje doseženi in na nekaterih področjih preseženi, cilje redno spremljajo. V letu 2018 je izdelan in v letu 2019 potrjen nov AN. SRIP MATPRO odlično deluje tako v zasnovi, usklajevanju kot uresničevanju ciljev AN.

12.3. Skupni razvoj

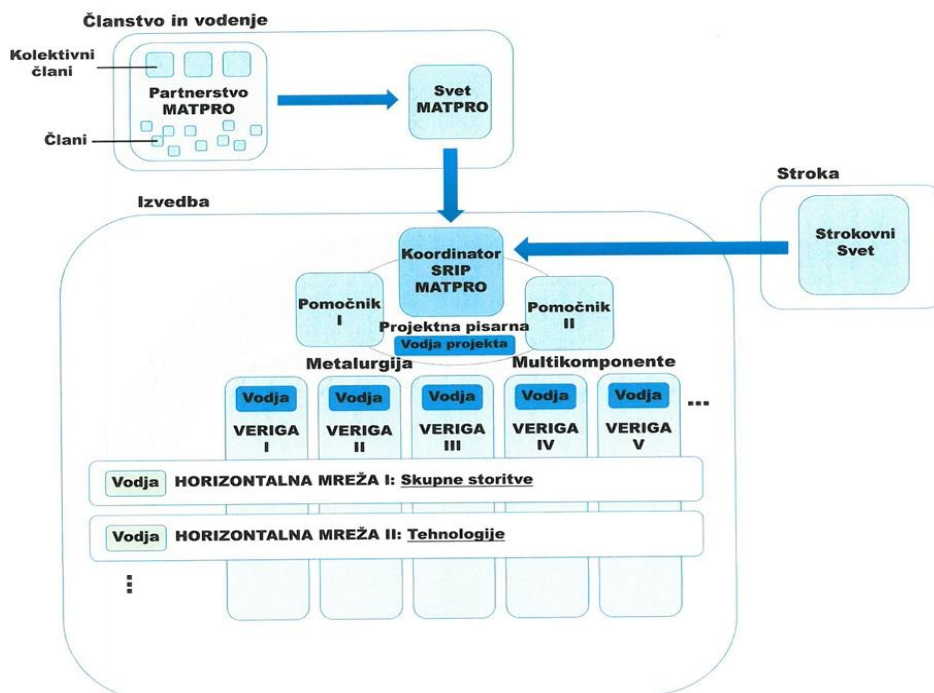
Organiziranost in osnovna dejavnosti pisarne, opis načina upravljanja

Ključni telesi za upravljanje MATPRO na krovni ravni sta: (i) Partnerstvo MATPRO, ki zajema vse sodelujoče partnerje (člane) in je po funkciji zbor članov, namenjeno najširšemu povezovanju, usklajevanju ter usmerjanju delovanja celotnega MATPRO In (ii) Svet MATPRO kot krovno izvršilno upravljavsko telo. MATPRO ima predsednika in dva podpredsednika, poleg tega pa tudi koordinatorja MATPRO, ki je predstavnik GZS kot upravičenca.

Partnerstvo MATPRO se kot zbor članov načeloma sestaja kvartalno, lahko pa tudi bolj pogosto ali poredko glede na dinamiko dela in aktualnost problematike. Na sejah na povabilo predsednika glede na obravnavano tematiko lahko sodelujejo tudi predstavniki vladnih in lokalnih inštitucij in drugi deležniki oziroma strokovnjaki. Seje Partnerstva MATPRO sklicuje in vodi predsednik MATPRO oz. podpredsednik po njuni uskladitvi. Partnerstvo MATPRO na sejah odloča z večino navzočih na seji, pri čemer se v skladu z 8. členom tega sporazuma glede na sestavo zagotovi ustrezna uravnoteženost glasov med malimi, srednje velikimi in velikimi podjetji. Svet MATPRO sestavljajo predsednik in dva podpredsednika ter šest članov tako, da so v njem uravnoteženo zastopani predstavniki malih, srednje velikih in velikih podjetij in raziskovalnih institucij. Na sejah na povabilo predsednika glede na obravnavano tematiko lahko sodelujejo tudi predstavniki vladnih in lokalnih inštitucij in drugi deležniki oziroma strokovnjaki. Kandidate za predsednika, obeh podpredsednikov in člane Sveta lahko predlaga vsak član MATPRO na volilni seji Partnerstva MATPRO. Mandat članov Sveta, predsednika in podpredsednikov traja štiri leta z možnostjo ponovne izvolitve. Pri tem se za štiriletni mandat izvoljeni predsednik in podpredsednika zaradi enakopravnosti obeh stebrov na položajih letno menjajo. Seje Sveta sklicuje in vodi predsednik oz. po njuni uskladitvi podpredsednik MATPRO. Svet se načeloma sestaja najmanj štirikrat letno, lahko pa tudi bolj ali manj pogosto, odvisno od dinamike delovanja MATPRO, odloča pa z večino glasov navzočih na seji.

Organizacijska shema SRIP MATPTO

⁸⁴ Spremembe na področju multikomponentnih materialov: Po pregledu stanja industrije, ki je neposredno vezana na nekovinske in multikomponentne materiale ugotovijo, da gre za izjemno široko področje, ki sega v različne industrijske sektorje. Polimerni materiali oziroma materiali na polimerni osnovi so danes vključeni v skoraj vse panoge in produktne skupine. Na osnovi izbranih kriterijev⁸⁴ so kot ključna področja identificirali tri: (i) proizvodnjo funkcionalnih premazov, smol in veziv, (ii) multikomponentne pametne tekstile in vlakna ter (iii) kompozitne materiale.



Koordinator MATPRO (imenuje ga generalni direktor GZS), koordinira vse potrebne aktivnosti za delovanje v skladu s sprejetimi odločitvami pristojnih organov, pri čemer mu pomagata strokovni svet in dva pomočnika. Z njim sodelujejo vodje verig vrednosti oziroma horizontalnih mrež znotraj MATPRO.

V skladu s poslovnim modelom SRIP MATPRO torej vodi krovna koordinatorica, v vsakem projektu sodelujeta dve namestnici koordinatorice, vodja projekta in projektna pisarna kot podpora izvajanju projekta. **Projektna pisarna koordinira** in pripravi zahteve za poročila o delu SRIP MATPRO za MGRT, sodeluje pri pripravi vabil in gradiv za sestanke in dogodke, ki se organizirajo v okviru SRIP MATPRO, pripravlja zapisnike sestankov delovne skupine, Sveta in Partnerstva SRIP MATPRO. Izvaja tudi aktivnosti v povezavi s pošiljanjem vabil in evidentiranjem udeležencev ter urejanj kontaktov članov SRIP MATPRO in ostalih udeležencev, po potrebi pripravlja dokumente v povezavi z naročili zunanjih izvajalcev. V tesnem sodelovanju s finančno službo GZS spremlja finančni del projektov in realizacijo, komunicira z vodji projektov (glede usklajevanja sofinanciranje projekta, upravičenosti stroškov in dokumentacije, ki spremlja projekt), vnaša zahteve skupno z dokumentacijo vneseni v EMO, skupni informacijski sistem.

Pri glasovanju na sejah Partnerstvu MATPRO in v sestavi Sveta MATPRO se zagotovi, da imajo predstavniki gospodarstva več kot 50% in ne več kot 75% glasov, v teži glasov iz gospodarstva pa morajo imeti SMP vsaj 40% glasov. Način upravljanja podrobno opisuje [konzorcijski sporazum](#).

Ključno za delovanje SRIP-a je krepitev že obstoječih in ustvarjanje novih partnerstev z medsebojnim povezovanjem, aktivnim sodelovanjem in vlaganjem v razvoj gospodarstva, raziskovalnih in izobraževalnih institucij. Sodelovanje izpostavljajo v vseh dokumentih, **motivacijske aktivnosti za krepitev sodelovanja** so zaznane na vseh večjih dogodkih.

Vsi deležniki (JRO in podjetja) opisujejo SRIP kot dobro organiziran, kot odziven na potrebe članov in ažuren v izmenjavi informacij.⁸⁵ Izpostavljajo dostop do novih znanj in veščin, do katerih brez udeležbe v partnerstvu ne bi prišli. Sklenemo lahko, da je SRIP MATPRO dobro organiziran in odlično voden.

Industrija/podjetja je od samega začetka (oblikovanja akcijskega načrta) gonilna sila akcijskega načrta. **Podjetja** izpostavijo, da jim SRIP stabilizira poslovno okolje, olajšuje komunikacijo med podjetji in z drugimi deležniki, opišejo rastoče sodelovanje z JRO (majhna bi še več sodelovala, a imajo omejene vire, sodelovanje z velikimi še bolje opišejo JRO), poseben napredek pripisujejo vodenju, boljša in redna komunikacija tudi s posameznimi ministrstvi in drugimi akterji javnega sektorja jim olajša načrtovanje aktivnosti. Opisujejo nova partnerstva med podjetji, s katerimi brez SRIP ne bi vzpostavila povezovanja (percepcije izključnih konkurentov brez možnosti sodelovanja nadomestijo percepcije o prednostih in priložnostih z boljšo specializacijo in tudi partnerjev v razvoju). Ocenjujejo, da za svojo članarino dobijo večjo vrednost, kakor v preteklosti. Podjetja, ki delujejo v več SRIPih, opisujejo SRIP MATPRO kot bolje voden od ostalih.

JRO, ki so v večini (posebej inštituti, predstavniki fakultet) aplikativno naravnani in najbolj intenzivno sodelujejo pri analizi trendov (»state of art«) in oblikovanju smeri potencialnega razvoja. **JRO** kot izrazito prednost partnerstva predstavijo vpogled v »poslovno inteligenco« panoge (podprto s strani GZS), kar izboljša tudi njihovo odločanje. Pridobijo vpogled, kje bi pilotska testiranja lahko razširili v industrijska testiranja, kar bi pospešilo proces inoviranja in prenos invencij v prakso. Izpostavijo, da so v okviru SRIP pridobili več zaupanja s strani industrije in da se je tekom dogodkov zgradilo veliko dodatnih partnerstev. Zaznavajo, da so s strani industrije zaradi tega partnerstva prepoznani kot partner s komplementarnim znanjem in bolj zaupanja vredni. Institut za materiale in tehnologijo kot posledico SRIP izpostavi povečanje števila naročil s strani industrije. Sodelujejo tako z velikimi podjetji kakor z MSP. Manjša podjetja sodelovanje vse bolj zanima, jih je pa težje pritegniti, ker imajo bolj omejene možnosti investiranja. Zelo pohvalijo delovanje pisarne, izpostavijo, da v celoti prevzema vsa administrativna dela, kar jih zelo razbremeni, hkrati pa jih vključuje v vsa strateška načrtovanja. Nove skupne projekte ocenjujejo kot dobre reference in spodbudo za prijavo novih projektov. Pričakujejo, da jim bo tudi skupne kadrovske platforme pomagala pri razvoju virov, kar je zanje trenutno pereč problem.

Koordinatorica projekta izpostavi dobro sodelovanje vseh članov, visoko odzivnost in pripravljenost članov, za tudi naloge, ki presegajo redne urnike. Opozori na težavo vzpostavljanja sodelovanja z UM, ki je zahtevalo bistveno več aktivnosti, kakor so jih načrtovali in izrazi pričakovanje, da bo sodelovanje vzpostavljeno v letu 2019.

Opis skupnih iniciativ

Vzpostavljanje partnerstva med člani področja ocenjujemo kot uspešno.⁸⁶ SRIP MATPRO je od ustanovitve uspel razviti vrsto skupnih iniciativ, omenjamo le najpomembnejše. Ključni dosežki, nastali pod okriljem SRIP-a MATPRO:

⁸⁵Vsi deležniki opisujejo, da so zaradi SRIP MATPRO bolje informirani ne le o trendih in dogajanju v panogi temveč tudi o stanju v gospodarstvu ter ukrepih politike.

⁸⁶ Način izvajanja aktivnosti vključuje: vsebinsko organizacijo mednarodnih in domačih delavnic, mreženje, svetovanje, intervjuje, sestanke s podjetji, mednarodno povezovanje in promoviranje, aktivno vsebinsko sodelovanje med državo in GZS, vsebinski del izobraževanj, pomoč podjetjem pri pripravi vlog na razpise, stalno aktivno delovanje na področju revizije fokusnih področij, akcijskega načrta, ciljev in kazalnikov SRIP. Vključuje tudi koordinacijo povezovanja in pomoč pri navezovanju stikov z drugimi SRIP-i. Na področju kovinskih materialov so bila vzpostavljena partnerstva:
- na področju Aluminija: Talum, Impol, TPV, institucije znanja,

➤ **Razvoj kovinskih in večkomponentnih materialov nove generacije na štirih področjih materialov**

S povezovanjem industrijskih partnerjev iz različnih panog in vključevanjem inštitucij znanja, ki prej niso sodelovali oziroma so sodelovali zgolj bilateralno, je znotraj SRIP-a MATPRO, prišlo do skupnega razvoja na štirih področjih materialov. To vključuje **ново orodno jeklo za delo v vročem, nova visoko trdna konstrukcijska jekla, novo zlitino aluminija z večjim deležem uporabe recikliranega Al** ter razvoj **večkomponentnega magnetnega materiala na osnovi termoplastov**. Vzpostavili so tudi 5 poslovnih povezav s partnerji izven SRIP MATPRO.⁸⁷ S sodelovanjem se je po mnenju vodje pisarne in podjetij povečala inovativnost in dodana vrednost proizvodov, predvsem pa konkurenčnost vseh udeleženih podjetij.

➤ **Področje kompozitov**

SRIP MATPRO je kot perspektivno ocenil področje kompozitov, v katerem delujejo podjetja iz zelo različnih sektorjev, od energije preko mobilnosti do medicine in varnosti. Skupno jim je, da izdelujejo komponente ali končne izdelke, kjer so kompoziti ključna komponenta. Identificirali so preko 50 slovenskih podjetij, za katere so kompoziti ključna komponenta.⁸⁸ Izbrana podjetja so razporejena po obeh kohezijskih regijah, imajo močne lastne blagovne znamke in kompleksne končne izdelke prodajajo na zahtevnih področjih, npr. na področju letalstva, navtike itd.⁸⁹ Kompoziti so v uporabi tudi v mnogih drugih podjetjih, kjer pa predstavljajo samo enega od materialov (npr. Kolektor idr.). Podjetja s poudarkom na kompozitih združuje tehnologija, ki je ne glede na izdelek in kombinacijo materialov skupna, saj obstaja le nekaj osnovnih tehnoloških pristopov (npr. ročna laminacija, uporaba prepregov, SMC in BMC, vakuumna infuzija, RTM, brizganje). Na tej osnovi se podjetja lahko povezujejo, saj si na področju izdelkov ne konkurirajo.⁹⁰ Na področju multikomponentnih materialov so bila vzpostavljena partnerstva za področje kompozitov in smol (Elan, Helios), na kompozitov (FTPO, Podkrižnik, PolyCom), ter področje kompozitov (Kemijski inštitut – Isokon ter Uni MB – Zlatarna Celje) vzpostavljena so tudi partnerstva z deležniki izven SRIP MATPRO.⁹¹ Razvili so nov večkomponentni magnetni material na osnovi termoplastov. Kot ključna pomanjkljivost sektorja so bil identificirani kadri in podpora akademskih in raziskovanih inštitucij. Ključna planirana aktivnost na področju kompozitov je načrtovanje skupnega razvojnega centra, kjer bi podjetja skupaj z raziskovalnimi/akademijskimi partnerji imela možnost razvoja in preizkušanja novih tehnologij, materialov in pristopov.⁹² Delo na pripravi konkretnega predloga se je že pričelo in se bo v letu 2019 intenziviralo.

- na področju jekla: SIJ Group, Štore Steel, Unior, TPV in institucije znanja, Kolektor, Tecos in institucije znanja

- na področju livarn: Kovis, Livar, institucije znanja

- področje tehnologij: Hidria, Kolektor, Talum, Tehnos, SiEVA, in institucije znanja

⁸⁷ Povezave: IMT-Štore Steel-Bosch Rexroth (DE), IMT-De Martin (CH)-MikroCaps, IMT-Balzars (FL)-HIDRIA-LeTehnika.

⁸⁸ Samo izbor 15-ih vodilnih med njimi zaposluje preko 2100 ljudi, ki ustvarjajo preko 240 mio € prodaje in 95 mio € dodane vrednosti. Preko 90 % proizvodnje je namenjene izvozu.

⁸⁹ Primeri takšnih podjetij so Pipistrel, Elan, Akrapovič, Veplas, Albatross Fly, Aereform, SVP, Seascope, Ultramarine, Kolpa.

⁹⁰ Podjetja že imajo zgodovino dobrega sodelovanja v okviru projekta COMPO HUB, v katerem je bil razvit skupni koncept izobraževanja kadrov, ki je bil potrjen na nacionalnem nivoju.

⁹¹ Povezave: Kemijski Inštitut – Isokon, FTPO - Podkrižnik-PolyCom, FTPO - Iskra ISD.

⁹² Primeri področij, za katera obstaja močno zanimanje in potreba, so (i) avtomatizacija proizvodnje, (ii) nedestruktivni postopki zagotavljanja kakovosti in napovedovanje okvar, (iii) recikliranje kompozitov, (iv) vzdrževanje kompozitov, (v) uporaba novih materialov in tehnologij.

Ključna **planirana aktivnost** na področju kompozitov je načrtovanje skupnega razvojnega centra, kjer bi podjetja, skupaj z raziskovalnimi/akademijskimi partnerji, imela možnost razvoja in preskušanja novih tehnologij, materialov in pristopov.⁹³

➤ **Oblikovanje karierne platforme za napovedovanje kompetenc v okviru pilotnega projekta razvoja človeških virov, načrtovanje E-platformo za dolgoročno napovedovanje potreb po kompetencah**

V SRIP MATPRO vzpostavijo sodelovanje pri vzpostavitvi in delovanju Strateškega sveta za človeške vire na nivoju vseh SRIP. Oblikovanje karierne kadrovske platforme⁹⁴ je s strani vseh članov ocenjeno kot izjemni in nujno potrebni dosežek v slovenskem prostoru (ne le za razvoj SRIP MATPRO, temveč tudi širše, saj demonstrira, da podjetja jasno opredelijo potrebe v prihodnosti). V sklepni oceni vseh sogovornikov gre za projekt nacionalnega pomena, ki ga sestavlja več dobrih praks in je lahko vzorčni primer za prenos med SRIPi. Po pilotskem projektu je načrtovana vzpostavitev in delovanje vstopne točke v E-platformo za dolgoročno napovedovanje potreb po kompetencah.

Podjetja opisujejo aktivno sodelovanje v pilotskem projektu kadrovske platforme in rezultate, ki bistveno dopolnjujejo njihove lastne aktivnosti in katerih sami- brez sodelovanja tako velikega števila partnerjev ne bi mogli doseči.

JRO in fakultete opisujejo, da si najprej niso predstavljali, da je to lahko koristno za njih. Pri oblikovanju prve napovedi potreb po kompetencah, opisovanju le-teh in obiskov v podjetjih se je pokazalo, da so tudi sami pridobili koristne informacije o znanju in veščinah, kompetencah, ki so pomembne in jih lahko uvedejo v svoje raziskovalno-izobraževalne programe. Prav to nadgradnjo - povezovanje potreb podjetij, razvojnih trendov in implementacija v obstoječe izobraževalne programe – vidijo kot nujno za zagotavljanje kakovosti teh programov, saj omogoča hitro prilagajanje na nenehne spremembe. Vzporedno so institucije znanja odkrivale priložnosti za sodelovanje med podjetji, ne le na področju razvojnih projektov, temveč tudi na področju trajnosti in krožnega gospodarstva, na primer sekundarnih surovin, kjer je odpadki enega podjetja lahko vhodna surovina za drugega. Take sinergije lahko nastanejo le, če različni strokovnjaki skupaj pristopajo k raziskovanju določenih področij.

Posledica tega projekta je odprtje in vzpostavljanje novih programov, izvedeni so konkretni akcijski (komunikacijski) načrti za privabljanje mladih v izobraževalne aktivnosti in seznanjanje s potencialom panoge. Posebej izpostavijo problematiko izobraževanja na področju kompozitov, ki je za materiale zelo pomembno. Do sedaj ni bilo celovitega izobraževalnega programa, ki bi sistematično obravnaval kompozite skozi različna področja. Rezultati napovedi potreb po kompetencah so pokazali, da bo področje kompozitov pomembno tudi v prihodnje, zato je zanj potrebno zagotoviti ustrezen izobraževalni program. Trenutno skupaj z različnimi fakultetami in inštituti ter podjetji, ki so v Sloveniji na tem področju vodilni, **sooblikujejo interdisciplinarni program za kompozite**, ki bo lahko takoj zapolnil vrzel med potrebami po teh kompetencah in ponudbo izobraževalnih vsebin. Hkrati oblikujejo predloge za nadgradnjo formalnih izobraževalnih programov, ki bodo zagotavljali ustrezno znanje na tem področju.

⁹³ Primer področij za katera obstaja močno zanimanje in potreba so: avtomatizacija proizvodnje, nedestruktivni postopki zagotavljanja kakovosti in napovedovanje okvar, recikliranje kompozitov, vzdrževanje kompozitov, uporaba novih materialov in tehnologij.

⁹⁴ Podrobno opisano v javno dostopnih dokumentih, zato izpostavljam zgolj dodatna opazovanja.

➤ **SipCAST pilotni center za testiranje lahkih kovin**

V SRIP MATPRO so v svojih dokumentih pripravili podlage za ustanovitev pilotnih centrov, saj so ugotovili, da prenos invencij in novosti počasi prehaja v industrijo ravno zaradi omejenih možnosti industrijskega testiranja (pilotske raziskave na obstoječih JRO ne zadostujejo). SIPCAST je eden od takih na področju litja lahkih kovin, ki je namenjen postavitvi na področju vzhodne Slovenije in je nujno potreben za hitrejši in bolj učinkovit prenos znanja iz laboratorijskega nivoja na industrijski. Zasnova skupnih kapacitet za industrijsko testiranje SiPCAST je stekla v 2019.

➤ **Iniciative za prehod v krožno gospodarstvo**

Za SRIP MATPRO je prehod v krožno gospodarstvo pomemben izziv, zato se tesno povezuje s SRIP-om KROŽNO GOSPODARSTVO. Udeležujejo se njihovih dogodkov: na temo odpadkov so se udeležili mednarodne konference, v Portorožu septembra 2018 v organizaciji SRIP – Krožno gospodarstvo in FKKT UM in sodelovali v panelu 4: Zakonodaja, predpisi, razpisi, s predstavitvijo zakonodaje o odpadkih v podporo krožnemu gospodarstvu in razširjene odgovornosti proizvajalcev. Materialom v krožnem gospodarstvu je bil posvečen dopoldanski del posveta, ki je potekal v organizaciji SRIP MATPRO, 4. oktobra 2018 v Portorožu, v okviru 26. mednarodne konference o materialih in tehnologijah. Organizirali so strokovno srečanje na temo družbenega vidika trajnosti, (20. junija 2018) in predstavili priročnik TRAJNOST = PREDNOST. Člani SRIP MATPRO se udeležujejo tudi drugih dogodkov, ki jih organizira GZS bodisi pod okriljem SRIP – Krožno gospodarstvo ali mednarodnih projektov, kar prispeva k mreženju podjetij in drugih institucij ter prenosu znanj in izkušenj med njimi.

➤ **Ostali pomembni dosežki:**

- Iniciativa in organizacija povezovanja z drugimi SRIPi; po notranji in zunanji oceni so najbolj aktiven SRIP pri povezovanju z drugimi SRIPi, ter povezovanju deležnikov na nacionalni ravni. Posebej intenzivno sodelujejo z SRIPi Mobilnost, Krožno gospodarstvo in Pametne tovarne (kjer velja, da so nekateri njihovi člani tudi člani drugih omenjenih SRIPov. V zadnjem obdobju (od konca leta 2018) tudi z HM IKT, kjer se nadejajo sinergij pri načrtovanju kompetenc za digitalizacijo
- Redne izobraževalne delavnice na več področjih (glej poročila SRIP).
- Dodatne aktivnosti (delavnice) na (že vzpostavljenih) znanstvenih in strokovnih konferencah
- Priročnik o Družbeni trajnosti
- Serija oddaj na TV: ODKRITJA
- Razstava december 2019 (Naravoslovni muzej Slovenije): *Ko zapoje kovina – tisočletje metalurgije na Slovenskem.*

Vodja pisarne izpostavi, da je potenciala še več, a jih ovira omejenost virov, trenutno pomanjkanje sredstev za namene komunikacijske strategije in digitalizacije kadrovske platforme.

Ocena: SRIP MATPRO ima jasno organizacijsko strukturo, z jasno opredeljenimi nalogami in nosilci, ter učinkovit poslovni model, ki povečuje izrabo že obstoječih virov in z aktivnim povezovanjem dosega sinergije, hiter razvoj novih storitev in bolj učinkovite mreže. Na nacionalni ravni prerašča v dinamičen podjetniški ekosistem, ki povečuje tudi vključenost JRO in podjetniških združenj ter drugih institucij znanja. V kratkem obdobju dosežen razvoj novih produktov, novih storitev ter vzpostavljeni model inovacijskega sodelovanja in testiranja. MATPRO je najbolj aktiven SRIP pri povezovanju z drugimi SRIPi, ter povezovanju deležnikov na nacionalni ravni.

12.4 Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij

Področje tehnologij je v SRIP MATPRO eno od fokusnih področij (npr. 3D tisk). Deležniki kot ključne omogočitvene tehnologije za SRIP MATPRO vidijo vse tehnologije, ki podpirajo industrijo 4.0, posebej pa izpostavljajo naslednje: (i) digitalizacija, (ii) avtomatizacija, (iii) robotizacija, (iv) vodenje (management) kot tehnologija (v sklopu tega tudi vodstvene kompetence), (v) sistematično/trajnostno razvijanje človeških virov (digitalno podprto na nacionalni ravni).

JRO vidijo industrijske partnerje kot bistveno bolj napredne v industriji 4.0, tako pri digitalizaciji, kakor pri ostalih tehnologijah. Menijo, da za industrijo zaostajajo, ter da morajo sami narediti premike v digitalizaciji. Nekateri prakse za uvajanje novih tehnologij, ki so jih v okviru SRIPov spoznali v podjetjih bi lahko uporabili tudi sami (vodenje, kontroling, integracija procesov, poslovna inteligenca, ipd.). Zase opažajo in identificirajo pomanjkljivosti oziroma delajo načrte (predvsem na področju digitalizacije), kako bi procesno učinkovitost povečali v naslednjem obdobju. Potrebe naslavlja bolj individualno in ne v okviru SRIP.

Predstavniki podjetji na drugi strani izpostavljajo posamezne dosežke na teh področjih (digitalizacija poteka intenzivno, robotizacija pa v redkih primerih in je še na idejni ravni), ki pa so v domeni posameznih podjetij. Podjetja v partnerstvu izmenjujejo izkušnje na tem področju, kar zmanjšuje tveganja. Ocenjujejo, da jim ostali deležniki v SRIP ne tem področju ne bodo omogočili/spodbujali napredka, ter da je vnos omogočitvenih tehnologij odvisen od njih.

Dejavnosti SRIP MATPRO so omogočile popis kompetenc, in spodbudile bolj sistematično načrtovanje in razvoj potrebnih kompetenc, organizacijo nekaterih izobraževanj in osveščanje o pomenu omogočitvenih tehnologij ter bolj izmenjavo izkušenj in informacij med podjetji (zaradi več interakcij). Kadrovske platforme v končni (digitalizirani) obliki deležniki vidijo kot ključno omogočitveno tehnologijo (skladno z Bloom et al., 2017).

Ocena: Sodelovanje med člani SRIP MATPRO je spodbudilo tehnološki razvoj v mreži, obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij presega začetna pričakovanja, najbolj je viden na področju digitalizacije, avtomatizacije in robotizacije, individualni člani tudi zaradi članstva pospešijo uvajanje novih tehnologij in krožnih poslovnih modelov.

12.5 Dejansko realizirane tržne manifestacije oziroma intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki lahko vodijo k tržnim manifestacijam

Tržne manifestacije trenutno spremljajo člani individualno, pisarna jih ne beleži posebej (kot prispevek posameznih aktivnosti SRIP MATPRO), tekoče pa spremlja poslovno analitiko članov, ter kazalnike, ki so si jih zastavili. Izvozna konkurenčnost članov je močno porasla in je tudi visoko nad zastavljenimi načrti (dosežena povprečna rast je 12,7%). Poleg dosežkov prikazanih v skupnem razvoju so trenutno aktivni projekti, ki v prihodnosti lahko vodijo k tržnim manifestacijam naslednji:

- V okviru projekta MARTINA (začetka že pred ustanovitvijo SRIP) sodelujejo na področju multikomponentnih materialov štiri podjetja in štiri inštitucije znanja, tako s področja kovinskih kot nekovinskih materialov, omogočilo razvoj novih multikomponentnih polimernih materialov. Material in tehnologija sta v fazi pilotnega testiranja.
- V sodelovanju med Kemijskim inštitutom in podjetjem Isokon poteka razvoj nanokompozitov na osnovi poliolefinov z uporabo modificirane nanoceluloze in grafena.

- Podjetji Elan in Helios TBLUS sodelujeta pri razvoju naprednih kompozitnih materialov za navtično in vetrno industrijo⁹⁵.
- Helios razvija materiale, Elan jih testira in pripravlja potrebne tehnološke izboljšave⁹⁶
- **Nove povezave v okviru pripravljenih projektov:** Aktivnosti v sklopu SRIP-a MATPRO in še posebej priprava prijav na razpise v okviru S4 so posledično pripeljale do novih povezav med podjetji samimi ter med podjetji in raziskovalnimi organizacijami. V okviru identificiranih fokusnih področij so bili pripravljene številni projektni predlogi, kot na primer:
 - Pipistrel – Kemijski inštitut: Razvoj nedestruktivnih preizkuševalnih metod za napredne kompozite,
 - AquafilSLO - Cinkarna Celje – IOS - Kemijski inštitut: Razvoj pametnih multikomponentnih vlaken,
 - Polyform - Kemijski inštitut: Razvoj novih optičnih lepil.
 - V nekaterih primerih je kljub temu, da projekt ni bil sprejet v financiranje, prišlo do sodelovanja (FTPO - Iskra ISD - FS UniLj).
- Fakulteta za tehnologijo polimerov v sodelovanju s podjetji Podkrižnik in PolyCom in drugimi partnerji. Cilj projekta je razvoj izboljšanih polimernih komponent za prenos moči (zobniki, gonila, itd.) z visoko dodano vrednostjo. Izboljšave in inovacije bodo obravnavale cilje, kot so zmanjšanje teže komponent z zamenjavo kovinskih delov s polimernimi, izboljšane mehanske, morfološke, tribološke in akustične lastnosti, daljša življenjska doba, povečana energijska učinkovitost in znižani stroški izdelave.
- Izvajajo tudi aktivnosti spodbujanje podjetništva: aktivna udeležba na dogodku Vrh gospodarstva (junij, 2018, Brdo pri Kranju), sodelovanje s podjetji, ki razvijajo nove produkte ali storitve, komplementarne verigam vrednosti, horizontalnim mrežam ali potrebnim za dopolnitev ponudbe v podjetjih, članih SRIP MATPRO, krepitev kompetenc za podjetništvo preko kadrovske platforme.
- Iniciative podjetij na področju 3D tiska; delavnica 3D tiska na letni konferenci materialov v Portorožu (2018), in udeležba Vanguard Initiative - 3DP Pilot”, v Bruslju, na katerem je bilo predstavljenih pet evropskih pilotnih projektov s področja 3D tiska in možnosti vključevanja.
- Uvajanje krožnih poslovnih modelov (opis med skupnimi iniciativami).

Ocena: SRIP MATPRO je v kratkem času začel izvajati več skupnih projektov in aktivnosti, ki bodo v naslednji fazi vodile k tržnim manifestacijam, vplival je tudi na pospešitev dokončanja obstoječih projektov, boljšo izrabo virov in ambicioznejše načrte. Posredni učinki večanja konkurenčnosti prisotni že po prvem letu delovanja, neposredno se kažejo v močno povečani izvozni uspešnosti vključenih podjetij, novih naročil in načrtih.

12.6 Internacionalizacija

Področje internacionalizacije trenutno napreduje na razvojni internacionalizaciji, v okviru sodelovanja z tujimi institucijami znanj in industrijo v tujini na področju fokusnih skupin. Udeleženi so bili pretežno predstavniki institucij znanja, medtem ko do organiziranih obiskov sejmov in konferenc še ni prišlo. B2B srečanja potekajo med podjetji na njihovo iniciativo, kar infrastruktura SRIP olajšuje. JRO poročajo,

⁹⁵Konkretno poteka razvoj a) gelcoatov z manjšo vsebnostjo hlapnih organskih snovi (HOS) ter predvsem boljšo UV stabilnostjo potrebno za obstojnost vetrnic, b) smol za infuzijo za ohišja (vetrnice), in c) hibridne smole za prve sloje (kombinacija poliestra in vinilestra).

⁹⁶ <http://www.elan-composites.com/napredni-kompozitni-materiali-za-navticno-in-vetrno-industrijo/>

da so na mednarodna srečanja povabili tudi predstavnike podjetij (ogled testnih laboratorijev, institutov za pilotske projekte, tudi industrijskih testiranj materialov), ki so bili zadovoljni in brez tovrstnega sodelovanja ne bi prišli do teh informacij.

Internacionalizacijo krepijo s prijavi članov na mednarodne projekte ter z mednarodnimi dogodki – na primer posebnimi dogodki na mednarodnih konferencah (denimo delavnice 3D tiska na konferenci materialov v septembru 2018, ipd). Bili so zelo aktivni v iniciativi Vanguard, udeležili so se plenarnega sestanka “Vanguard Initiative - 3DP Pilot” v Bruslju, kjer je bilo predstavljenih pet evropskih pilotnih projektov s področja 3D tiska in možnosti vključevanja.

Poleg strateškega mednarodnega povezovanja iščejo tudi možnosti za bolj aktivno sodelovanje (med seboj in z institucijami podpornega okolja) na tem področju v bodoče. Iščejo načine, kako bolje sodelovati z zelo številnimi (in po njihovi oceni pasivnimi) institucijami, ki naj bi podpirala internacionalizacijo slovenskih podjetij. Oblikovali so nabor skupnih predlogov za krepitev tega področja in ga predstavili ministrstvu.

Člani SRIP svoje aktivnosti internacionalizacije opravljajo samostojno, nekateri projekti in aktivnosti SRIP so okrepili tudi aktivnosti internacionalizacije (spoznavanje trgov in potencialnih partnerjev, ipd.).

Poročilo o aktivnostih za 2018 navaja več dogodkov in delavnic, ki pa so bolj kakor internacionalizaciji namenjena spodbujanju podjetništva ter vzpostavljanju kompetenc za internacionalizacijo, nekatere tudi direktnemu mreženju za podporo internacionalizaciji (12 dogodkov/delavnic). Člani SRIP MATPRO so obveščeni o vseh delavnicah, ki jih za področje internacionalizacije pripravlja GZS (analize trgov, srečanj, itd). Intenzivno povezujejo vse SRIP v Sloveniji in povezujejo tudi pri mednarodnem sodelovanju.

Tabela 12.1: Lista aktivnosti

Aktivnost	Način izvajanja aktivnosti	Ciljna skupina	Kazalnik	Načrtovani kazalniki	Doseženi rezultati 2017-2018
Izvedba mreženja in dogodkov za člane SRIP MATPRO v tujini	Priprava, organizacija in izvedba mednarodnih dogodkov članov SRIP MATPRO v tujini (B to B srečanja, obisk sejmov, sodelovanje na konferencah)	člani SRIP in potencialni člani SRIP MATPRO, še posebej MSP	Št dogodkov	1	2
Izvedba mreženja in dogodkov za člane SRIP MATPRO v Sloveniji	Priprava, organizacija in izvedba srečanj članov SRIP s tujimi partnerji v Sloveniji	člani SRIP in potencialni člani SRIP MATPRO, še posebej MSP	Št dogodkov	2	2
Spodbujanje internacionalizacije med MSP v SRIP MATPRO	Priprava in izvedba delavnic za mala in srednja podjetja, člane SRIP MATPRO za vključevanje v mednarodne globalne trge	MSP, člani SRIP in MSP potencialni člani SRIP MATPRO	Št. dogodkov	2	1

Ocena: SRIP MATPRO je uspešen pri organizaciji mednarodnih konferenc in dogodkov, povezovanju podjetij z mednarodnimi partnerji, v zadnjem obdobju vstopa v nove mednarodne projekte in se povezuje v evropske mreže, internacionalizacija na področju razvoja in strategije SRIP.

12.7 Pomembne druge informacije in ocene

- Vodja pisarne omeni težave pri vzpostavitvi sodelovanja z Univerzo v Mariboru, in številne aktivnosti, ki so bile potrebne za začetek sodelovanja, ki je načrtovano v 2019.
- Najpomembnejše skupne projekte poznajo vsi člani SRIP.
- Novi projekti skupnega sodelovanja se dogajajo tudi mimo pisarne SRIP.
- Dobro vzdušje na dogodkih, visoka in redna udeležba. Pripadnost članov, ponos na doseganje dosežke.
- Sodelovanje članom (JRO in tudi podjetjem) daje upanje, nov zagon, veliko novih idejnih projektov. Deluje kot dinamičen ekosistem več področij in več različnih organizacij.
- Prisotno je zadovoljstvo, da so identificirana prednostna področja in da se S4 udejanja.
- Izraženo je nezadovoljstvo zaradi odnosa države do S4, primeri zgodb, ko visoki uradniki ne poznajo osnovnih informacij o S4 in prioritetah.
- Razočaranje, da delovanje države ni bolj strateško tudi na nivoju financiranja projektov in razpisov.
- Razočaranje nad procesi usklajevanja in odzivanja na ravni države (nekatera ministrstva/ uradi).

12.8 Sklepna ocena

SRIP MATPRO v vseh preučevanih dimenzijah dosega ali celo presega prvotno zastavljene cilje oziroma dosega rezultate nad pričakovanji na večini področij vrednotenja. Izrazito preseganje je opazno pri prvih dveh kriterijih uspešnosti – (i) doseganje ciljev iz akcijskega načrta in (ii) spodbujanju skupnega

razvoja, storitev in napredka pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev. Pri ostalih treh področjih vrednotenja ((iii) obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti, (iv) dejansko realizirane tržne manifestacije in (v) internacionalizacija in vključevanja v mednarodne verige vrednosti) je SRIP MATPRO tudi presegel cilje, dodati pa velja, da so si zaradi izkušenj uspešnih podjetij in izkušenj iz predhodnih oblik spodbujanja povezovanja zastavili realne cilje in pri načrtovanju skupnih ciljev upoštevali omejitve v poslovnem okolju (kakovost podpornih mehanizmov). Napredek in napore na teh področjih JRO ali podjetja opisujejo kot posamezniki, kot rezultat lastnih visokih ciljev, torej bolj kot individualne dosežke in prizadevanja, dodajajo pa, da jim podporne aktivnosti SRIP (inovacije, izobraževanja, informiranost, nova partnerstva) neposredno in posredno povečujejo učinkovitost, hitrost in konkurenčnost.

Uspešno delovanje partnerstva deležniki v prvi vrsti pripisujejo **odličnemu vodenju** (aktivno vodenje, profesionalnost in predanost vodje, vzpostavitev redne in odprte komunikacije med člani), ki spodbuja medsebojno sodelovanje – tako med člani SRIPa, kakor med ostalimi SRIPi, dobri informiranosti, proaktivni komunikaciji, ki povečuje odkrivanje priložnosti in odpravljanje zaznanih težav, kakor tudi jasnim in realnim ciljev (ki se redno ažurirajo, tudi na nivoju akcijskega načrta - v letu 2019 so kot edini SRIP oddali prenovljen in dopolnjen akcijski načrt) ter njihovim uresničevanjem.

Med **ključnimi dosežki** je **razvoj kovinskih in večkomponentnih materialov** nove generacije na štirih področjih materialov ter oblikovanje **karierne platforme za napovedovanje kompetenc** v okviru pilotnega projekta razvoja človeških virov, dosegli pa so tudi številne druge rezultate (delavnice in izobraževanja, oblikovanje novih izobraževalnih programov, večjo prisotnost v mednarodnih združenjih, priročnik za poročanje o družbeno odgovornem poslovanju, razstave...).

Ocena uspešnosti po področjih se med posameznimi deležniki ne razlikuje bistveno, vsi so podali splošne ocene nad pričakovanji za večino področij. Področje internacionalizacije opišejo kot tisto, kjer so si – tudi zaradi zaznanih omejitev v slovenskem okolju (veliko število manj aktivnih institucij, ki skromno sodelujejo) – zastavljali manj ambiciozne skupne cilje na ravni poslovanja podjetij (kar pa po njihovi oceni ni zmanjševalo ambicij individualnih ciljev), več pa je sodelovanja pri internacionalizaciji na področju razvoja in strategije. Ocenjujejo, da bo na tem področju več sodelovanja v prihodnosti.

Področja razvoja materialov v začetnih projekcijah pametne specializacije niso bili identificirana kot prednostni, identifikacija in naslavljanje deležnikov ter pristop identifikacije prednostnih področij od spodaj navzgor pa je omogočil **povezovanje in integracijo različnih področji** (kovinski materiali in multikomponente), ki **do uvedbe tega instrumenta med seboj niso sodelovala** (oziroma so v okviru preteklih instrumentov spodbujanja konkurenčnosti sodelovale le znotraj manjših grozdov v omejenem obsegu), skupaj pa predstavljajo **pomemben delež slovenskega gospodarstva** (tako po ustvarjeni dodani vrednosti kakor zaposlenosti). Pametna specializacija, njeni instrumenti in implementacija v okviru SRIP so torej na tem primeru revitalizirala več področij, znanj in kompetenc, ki so že bila v ospredju konkurenčnih prednosti Slovenije v preteklosti in bi brez instrumenta in mobilizacije deležnikov lahko zamrla. Na podlagi udeležbe na več dogodkih, pogovorov s člani opazovanega in drugih SRIP lahko ocenimo, da je **SRIP MATPRO primer dobre prakse** tako na nivoju uvedbe pametne specializacije v Sloveniji, kakor tudi kot primer strateškega in inovativnega razvojnega partnerstva. Kot **vzorčni primer dinamičnega poslovnega ekosistema** (ki je bil zgrajen na obstoječih elementih) izstopa po vodenju, komunikaciji in odnosih med člani, s proaktivnostjo pri povezovanju med člani med SRIPi ter povezovanju z deležniki izven SRIP.

Tabela 12.2: Ocena SRIP MATPRO

KRITERIJ	OCENA*	KOMENTAR
Doseganje ciljev iz akcijskega načrta.	2	Cilji so preseženi (4 novi materiali, nov večkomponentni magnetni; visoko nad plani nova partnerstva med člani in poslovne povezave iz izven SRIP). V letu 2018 izdelan in v letu 2019 potrjen nov AN, ambiciozni fokusirani načrti in cilji).
Napredek pri spodbujanju skupnega razvoja in storitev še posebej pri povezovanju in razvoju skupnih RRI iniciativ za razvoj in trženje zahtevnejših, celovitih in integriranih izdelkov in storitev.	2	Več novih skupnih storitev, nadgradnja storitev obstoječih partnerjev, postavljena struktura za vzpostavljanje novih storitev. Razvoj novih kovinskih in večkomponentnih materialov nove generacije, zasnova SipCAST za industrijsko testiranje, Karierna platforma ima pozitivne eksternalije nacionalnega pomena.
Obseg uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti.	2	Digitalizacija, avtomatizacija, 3D printing, začetne faze robotizacije, kadrovska platforma in management kot tehnologija. Uvajanje krožnih poslovnih modelov.
Dejansko realizirane tržne manifestacije iz skupnih aktivnosti oz. intenzivnost in kvaliteta skupnih aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam.	2	Več skupnih projektov in aktivnosti, ki bodo vodile k tržnim manifestacijam, pospešitev dokončanja obstoječih projektov. Učinki večanja konkurenčnosti (izvozna uspešnost nad pričakovanji) .
Uspešnosti internacionalizacije in vključevanja v mednarodne verige vrednosti.	1	Organizacija mednarodnih konferenc in dogodkov, novi mednarodni projekti in povezovanja v evropske mreže, internacionalizacija na področju razvoja in strategije SRIP, vodijo povezovanje z drugimi SRIPi.

OPOMBA:*0 - brez bistvenega napredka oz. pod pričakovanji; 1 - opazen napredek, skladno s pričakovanji; 2 - odličen napredek, nad pričakovanji.

MATPRO je zelo učinkovito razvijal aktivnosti in povečeval njihov nabor, naglo povečeval je tudi število članov, izvrstno vodenje je povzročilo močne in trajne povezave med akterji in aktivnostmi (tudi neformalne, ki bi se po oceni deležnikov nadaljevale), njegova šibkejša točka pa so viri. Ker financiranje SRIP MATPRO poteka na podlagi članarin, ki so jih člani večinoma plačevali že prej, lahko zaključimo, da zadovoljstvo članov izvira tudi iz dejstva, da od ustanovitve SRIPa za svoje članarine dobijo bistveno večjo vrednost, ki se kaže v boljšem in bolj usmerjenem informiranju in v vrsti dodatnih novih aktivnosti, prilagojenih njihovim potrebam. Številne aktivnosti pa se dejansko generirajo s stvarnimi vložki članov. Vzpostavljanje močnih povezav (zaradi dobrega vodenja, organizacijske strukture, klime in vzpostavljenih kanalov rednega komuniciranja ter rednega osebnega srečevanja) generira tudi vrsto bilateralnih aktivnosti in sinergij med posameznimi akterji, in posledično boljšo izrabo virov. Sklenemo lahko, da rast SRIP MATPRO ob dobrem vodenju poganjajo člani s svojimi aktivnostmi, ki dokaj uspešno premagujejo težave z omejenimi viri. Velika angažiranost pisarne in koordinatorice ob odsotnosti dodatnih virov (zaradi visoke obremenitve in povečanega obsega aktivnosti) lahko na dolgi rok predstavlja tudi tveganje za dinamiko razvoja SRIP.

13 Predlog izbranih kazalcev za kvantitativno ocenjevanje

Prvi predlog kazalcev je bil v skladu s časovico pripravljen junija 2018. Nabor kazalcev se je potem preveril s štirimi SRIPi (njihovimi pisarnami) glede razpoložljivosti vrednosti za izbrane kazalce. Ker se je ugotovilo, da pisarne nimajo zbranih predlaganih podatkov, se je v skladu z dogovorom z naročniki vmesno spremljanje/ vrednotenje izvedlo na osnovi pridobljenih podatkov iz poročil in spletnih strani SRIPov ter izvedenih razgovorov s pisarnami SRIPov, enim velikim (in enim manjšim podjetjem) ter JRO.

Za potrebe končnega vrednotenja je projektna skupina pregledala prvotni nabor, ga preuredila, delno skrčila in delno bolj utemeljila. V nadaljevanju bo potrebno še doreči, na kakšen način se bodo predlagani podatki za vrednotenje zbrali (pisarne SRIP pri poročanju, anketa med člani, intervjuji, uradne publikacije in statistike in podoba.). Ob posameznem kazalcu je predlagano, kaj naj bi se zbiralo s strani pisarn in katere informacije naj bi se zbrale s pomočjo intervjuja ob izvedbi zaključnega vrednotenja. V kolikor bodo predlagani kazalci izbrani, bo evalvacijska skupina pripravila še podrobna metodološka navodila.

Predlog nabora področij in indikatorjev ter kazalnikov za spremljanje stanja in sprememb vložkov

VLOŽKI (stanje ob ustanovitvi in na koncu spremljanega delovanja)	Metoda *
1. Partnerji – člani	
1.1 Število in struktura partnerjev	1,2
• Število partnerjev	1
• Delež podjetij	1
• Delež majhnih in mikro podjetij	1
• Delež srednje-velikih podjetij	1
• Delež velikih podjetij	1
• Delež raziskovalnih partnerjev	1
• Delež JRO	1
• Delež drugih raziskovalnih organizacij	1
• Delež združenj	1
• Delež drugih organizacij	1
1.2 Prisotnost ključnih akterjev iz gospodarstva in znanosti	2
1.3 Inovacijski potencial partnerjev	1,2
• Delež zaposlenih v razvojnih oddelkih v podjetjih	1
• Delež zaposlenih doktorjev znanosti v podjetjih	1
• Razpoložljivost potrebne raziskovalne opreme (ki se lahko uporabi v skupnih razvojnih projektih SRIP)	2
1.4 Potencial za komercializacijo, vključujoč internacionalizacijo	1,2
• Vloga podjetij v skupnih razvojnih podjetjih	2
• Vzpostavljena prodajna mreža v tujini – število podružnic podjetij v tujini	1
• Vzpostavljena prodajna mreža v tujini – število predstavništva podjetij v tujini	1
2. Strategija in akcijski načrt SRIP	3
3. Organi upravljanja in predvideno upravljanje SRIP	2
4. Financiranje SRIP	1,2
• Delež skupnih stroškov pisarne SRIP pokrit s članarinami	1

• Višina članarine za majhna in mikro podjetja	1
• Višina članarine za srednje-velika podjetja	1
• Višina članarine za velika podjetja	1
• Višina članarine za JRO	1
• Višina članarine za druge raziskovalne organizacije	1
• Višina članarine za združenja	1
• Višina članarine za druge organizacije	1
• Delež drugih viri financiranja (razčlenjeno po vrstah)	1
5. Drugo – relevantno za posamezen SRIP	2

Opombe: Metoda 1 – Letno poročanje SRIP, Metoda 2 – Evalvacija – intervju, Metoda 3 – Ocena in potrditev MGRT

Predlog nabora področij in indikatorjev ter kazalnikov za spremljanje stanja in sprememb outputov – aktivnosti

OUTPUT – AKTIVNOSTI	Meto da*
1. Upravljanje SRIP	2
2. Sinergije v SRIP in podporne storitve članom	1,2
2.1 Identifikacija in izkoriščanje sinergij znotraj SRIP	1,2
• Število organiziranih dogodkov namenjenih mreženju in povezovanju članov (po vrstah dogodkov)	1
2.2 Ponudba podpornih storitev članom	1,2
• Vrste in obseg ter kvaliteta storitev	2
3. Skupni razvoj in inoviranje v SRIP	1,2
• Število razvojnih projektov, financiranih z javnimi sredstvi	1
• Skupna vrednost razvojnih projektov, financiranih z javnimi sredstvi	1
• Število razvojnih projektov, financiranih z javnimi sredstvi, ki vključujejo netehnološke inovacije (design, marketing, poslovni modeli)	1
• Skupna vrednost razvojnih projektov, financiranih z javnimi sredstvi, ki vključujejo netehnološke inovacije (design, marketing, poslovni modeli)	1
4. Uvajanje horizontalnih omogočitev tehnologij v vertikalne verige vrednosti	1,2
4.1 Skupni razvojni projekti, ki vključujejo horizontalne omogočitvene tehnologije	
• Število razvojnih projektov, financiranih z javnimi sredstvi, ki vključujejo horizontalne omogočitvene tehnologije	1
• Skupna vrednost razvojnih projektov, financiranih z javnimi sredstvi, ki vključujejo horizontalne omogočitvene tehnologije	1
4.2 Načini vključevanja horizontalnih tehnologij v razvojne projekte	2
5. Internacionalizacija in vključevanje v mednarodne verige vrednosti	1,2
5.1 Delovanje v mednarodnih znanstvenih združenjih	1,2
• Število članstev v mednarodnih znanstvenih združenjih	1
5.2 Delovanje v mednarodnih razvojno-inovacijskih iniciativah	1,2
• Število članstev v mednarodnih razvojno-inovacijskih iniciativah	1
5.3 Delovanje v mednarodnih panožnih združenjih	1,2
• Število članstev v mednarodnih panožnih združenjih	1
5.4 Aktivnosti povezane z vstopanjem v mednarodne verige vrednosti	1,2
• Število organiziranih dogodkov, povezanih z vstopanjem v mednarodne verige vrednosti (po vrstah)	1
• Število aktivnosti, vezanih na prepoznavanje mednarodnih partnerjev; povezave z mednarodnimi središči (po vrstah)	1
6. Človeški viri v SRIP	1,2

6.1 Načrtovanje potreb po kadrih in kompetencah ter ukrepov	1,2
• Število aktivnosti, namenjenih popisu stanja in načrtovanju potreb ter ukrepov (po vrstah)	1
6.2 Izobraževanje in usposabljanje	1,2
• Število izobraževanj in usposabljanj (po vrstah)	1
6.3 Sodelovanje v KOC	1,2
• Število članstev v KOCih	1
• Število podjetij vključenih v KOce	1
6.4 Sodelovanje pri sooblikovanju vsebin študijskih programov	1,2
• Število formalnih sodelovanj pri sooblikovanju vsebin študijskih programov	1
6.5 Prehajanje kadrov iz znanosti v gospodarstvo in obratno	1,2
• Število aktivnosti/dogodkov namenjenih spodbujanju prehajanja kadrov (po vrstah)	1
6.6 Pridobivanje novih kadrov iz tujine	1,2
• Oblika in obseg sodelovanja z mednarodnimi partnerji, kjer bi lahko prihajalo do pridobivanja kadrov iz tujine	2
6. Aktivnosti, ki vodijo k tržnim manifestacijam	2
6. Trajnostni vidiki sodelovanja (vzdržnost) SRIP	2
7. Drugo – relevantno za posamezen SRIP	2

Opombe: Metoda 1 – Letno poročanje SRIP, Metoda 2 – Evalvacija – intervju, Metoda 3 – Ocena in potrditve MGRT

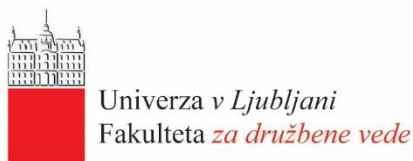
Predlog nabora področij in indikatorjev ter kazalnikov za spremljanje stanja in sprememb rezultatov, doseženi v času trajanja sofinanciranja instrumenta

REZULTATI	Metoda*
1. Tržne manifestacije	1,2
1.1 Osnove za tržne manifestacije	1,2
• Število novih tehnoloških rešitev, razvitih v skupnih razvojni projektih	1
• Število predstavljenih prototipov, razvitih v skupnih razvojni projektih	1
• Število procesnih izboljšav, razvitih v skupnih razvojni projektih	1
• Število novih produktov, razvitih v skupnih razvojni projektih	1
• Število novih storitev, razvitih v skupnih razvojni projektih	1
• Število novih poslovnih modelov, razvitih v skupnih razvojni projektih	1
• Število elementov novo nastale industrijske lastnine, zaščitene s patentom, modelom, znamko ali geografsko označbo, nastalih v skupnih razvojnih projektih (po vrstah)	1
1.2 Rezultati tržnih manifestacij (v času delovanja)	1,2
• Število novoustanovljenih podjetij s strani članov SRIP-a	1
• Število zaposlenih v novoustanovljenih podjetij s strani članov SRIP-a	1
• Prihodki iz naslova prodaje tehnoloških rešitev, razvitih v skupnih projektih (vezano na projekte poročane v okviru aktivnosti)	1
• Prihodki iz naslova prodaje novih produktov in storitev, razvitih v skupnih projektih (vezano na projekte poročane v okviru aktivnosti)	1
2. Internacionalizacija poslovanja in delovanje v mednarodnih verigah vrednosti članov SRIP	1,2
2.1 Nove raziskave/sodelovanja kot posledica članstva v različnih mednarodnih povezavah	1,2
• Vrednost novih raziskovalnih projektov kot posledica članstva v različnih mednarodnih povezavah	1
2.2 Joint-Venture naložbe s partnerji iz tujine	1,2
• Število Joint-Venture naložbe s partnerji iz tujine	1
• Vrednost Joint-Venture naložbe s partnerji iz tujine	1

2.3 Izvoz	1,2
• Delež prihodkov, ustvarjenih na tujih trgih pri podjetjih, ki sodelujejo v SRIP	1
• Sprememba deleža prihodkov, ustvarjenih na tujih trgih, pri podjetjih, ki sodelujejo v SRIP	1
3. Razvoj človeških virov SRIP	1,2
• Sprememba izobrazbene strukture zaposlenih v članih SRIP-a: sprememba deležev zaposlenih s terciarno izobrazbo	1
• Število novo zaposlenih doktorjev znanosti v podjetjih	1
• Število posameznikov, ki so opravili izobraževanja in usposabljanja, ki jih je organiziral SRIP	1
• Zmanjšanje vrzeli v potrebah podjetij in kompetencah kadrov na prednostnem področju	2
• Število prehodov kadrov iz znanosti v gospodarstvo	1
• Število prehodov kadrov iz gospodarstva v znanost	1
• Število novo pridobljenih kadrov iz tujine	1
Opombe: Metoda 1 – Letno poročanje SRIP, Metoda 2 – Evalvacija – intervju, Metoda 3 – Ocena in potrditev MGRT	

Priloga:

Vprašalniki za pisarne SRIPov, za podjetja ter za JRO



CILJNI RAZISKOVALNI PROJEKT: STRATEŠKA RAZVOJNO INOVACIJSKA PARTNERSTVA KOT ORODJE KREPITVE INOVACIJSKE SPOSOBNOSTI SLOVENSKEGA GOSPODARSTVA

VPRAŠALNIK ZA PISARNE SRIP

ČLANSTVO, UPRAVLJANJE IN FINANCIRANJE SRIP

1. Koliko članov imate in kakšna je njihova struktura? Ali so v SRIP po vašem mnenju prisotni ključni akterji (iz gospodarstva, raziskovalne infrastrukture ipd.)?
2. Glede na AN, kako se je izvajala strategija SRIP do sedaj? (kakšne so načrtovane skupne zmogljivosti, kako so vključeni ključni akterji, kako se vključujejo horizontalne tehnologije itd.)
3. Na kakšen način upravljate SRIP? Kdo so ključni člani in kakšna je njihova vloga? Kakšne so še druge vloge članov SRIP? (Kako se npr. sprejemajo ključne odločitve – preglasovanje, soglasje itd.; kako se vključujejo deležniki – s povabilom, na lastno iniciativo itd.)
4. Kako deluje SRIP z vidika AN? Ste AN dopolnili, nadgradili, zmanjšali pričakovane cilje?
5. Kako deluje 'operativno'? Kdo so glavni odločevalci pri upravljanju? Kako je s pridobivanjem novih članov SRIP? Kdo je za to pooblaščen? Ali SRIP deluje po načelu enakopravnosti ali obstajajo vodilni partnerji, ki se jim drugi priključujejo?
6. Kateri so načini financiranja SRIP? Se višina članarine spreminja glede na velikost, trajanje časa v SRIP itd.? Kako rešujete vprašanje sofinanciranja?
7. Ali ima SRIP tudi druge finančne vire iz naslova članstva? Kakšni so, če sploh, stvarni vložki članov SRIP? Kateri so še drugi viri financiranja SRIP (zunanji viri, drugi viri, kot npr. projekti itd.)?

AKTIVNOSTI IN POTENCIAL SRIP

1. Katere so glavne aktivnosti SRIP? Kako je z mreženji in delavnicami med člani SRIP? Kakšne oblike matchmaking obstaja v SRIP?

2. Kakšne so aktivnosti, ki jih izvaja pisarna za delovanje SRIP? Ali ima SRIP strategijo komuniciranja navznoter in navzven? So njeni rezultati pozitivni?
3. Kako ocenjujete inovacijski potencial SRIP? (za pomoč: koliko je v SRIP raziskovalcev, ki so aktivno vključeni v delovanje SRIP; koliko doktorjev znanosti; kakšne in kako intenzivne so povezave z institucijami znanja; ali obstaja pomembnejša raziskovalna oprema, ki je bila nabavljena kot del SRIP oz. jo imajo članice SRIP in jo koristi SRIP ipd.).
4. Kakšen je skupni razvoj in inoviranje v SRIP? Katere so tehnološke in katere netehnološke inovacije, ki jih razvija ali jih je že razvil SRIP? Jih je že mogoče ovrednotiti v številu in sredstvih?
5. Katere so ključne omogočevalne tehnologije (enabling technologies) za vaše področje in kako se jih je vključilo v AN in sedaj v realizacijo (opišite mehanizme za uvajanje omogočevalnih tehnologij v vertikalne verige vrednosti)?
6. Ali so člani (tudi iz različnih panog – gospodarstvo, znanost ipd.) prepoznali sinergije in jih že izkoriščajo? Ali ste zaznali kakšne spremembe v zaupanju med partnerji iz JRO in gospodarstva, oziroma med samimi podjetji?

ČLOVEŠKI VIRI IN INTERNACIONALIZACIJA SRIP

1. Kakšna je stopnja internacionalizacije SRIP? V koliko mednarodnih združenjih, razvojno-inovacijskih iniciativah, panožnih združenjih deluje SRIP? Kakšni so rezultati umeščanja SRIP v te sisteme mreženja in sodelovanja?
2. Kako je s človeškimi viri v SRIP? Ali imate skupne delavnice za pridobivanje kadrov? Prehajajo kadri iz znanosti v gospodarstvo in obratno?
3. Kakšna izobraževanja nudi SRIP? Kako poteka izmenjava znanj med člani SRIP? Koliko kadrov je SRIP ali člani pridobil iz tujine zaradi SRIP?
4. Ali SRIP omogoča pridobivanje medkulturnih prednosti?

PRIHODNOST SRIP

1. Vzdržnost SRIP na dolgi rok: menite, da obstaja potencial? Kako vidite SRIP v prihodnje?
2. Kakšno je sodelovanje SRIP pri pripravi in izvajanju nacionalnih in mednarodnih strategij? Pa sodelovanje partnerjev pri razvoju in komercializaciji tehnoloških rešitev, produktov in storitev?
3. Kako pomemben je SRIP pri reševanju skupnih težav partnerjev?
4. Dobre prakse/ ključni problemi
5. Drugo.

CILJNI RAZISKOVALNI PROJEKT: STRATEŠKA RAZVOJNO INOVACIJSKA PARTNERSTVA KOT ORODJE KREPITVE INOVACIJSKE SPOSOBNOSTI SLOVENSKEGA GOSPODARSTVA

VPRAŠALNIK ZA PODJETJA

1. Ali/Kako ste sodelovali pri oblikovanju ciljev AN? Kako poteka spremljanje in spreminjanje ciljev AN? Ocenjujete, da je ustrezno umeščen v globalne trende?
2. Kako ocenjujete vodenje in upravljanje SRIP? V katerih organih sodelujete? Ali se vloga, aktivnosti in učinkovitost vodje SRIP-a sklada z vašimi pričakovanji? Kako ocenjujete mehanizme in načine odločanja v SRIP pri ključnih odločitvah?
3. Kako ocenjujete komunikacijo v SRIP? Ali so mnenja podjetij kot partnerjev v SRIP upoštevana?
4. Kako ustrezen je po vašem mnenju nabor partnerjev? Ste poleg obstoječih partnerjev (s katerimi ste imeli že predhodno sodelovanje) vzpostavili intenzivno sodelovanje z novimi partnerji (ki ga brez SRIP verjetno ne bi)?
5. Koliko projektov ste v obdobju 2017-2018 prijavi skupaj s člani SRIP-a? Kdo jih je predlagal? Kateri oddelki/funkcije so v vašem podjetju najbolj vpeti v SRIP?
6. Kako bi ocenili sodelovanje partnerjev v SRIP? Kako ocenjujete zaupanje med partnerji in ali/kako se je spremenilo od začetka delovanja SRIP? Na katerih področjih je med partnerji sodelovanje najbolj težavno? Lahko navedete primere dobrih praks sodelovanja?
7. Kakšna so vaša vlaganja v SRIP?
8. Ali ste vključeni v vgrajevanje horizontalnih tehnologij v SRIP?
9. Katere storitve vam SRIP ponuja? Katere storitve SRIP koristite? Ali vam od ustanovitve SRIP ponuja kakšne nove storitve? (Katere storitve so za vas najpomembnejše? Katere najmanj pomembne?)
10. Vam sodelovanje v SRIP pomaga pri analizi vašega poslovnega okolja (trendov, partnerjev, tehnoloških sprememb, regulacije). Kako?/Kje opazite največji prispevek/vrednost?

11. Katere storitve/aktivnosti v SRIP pogrešate?
12. Kako ocenjujete vlogo SRIP pri prodoru na tuje trge in mednarodnem sodelovanju? Lahko navedete primere sodelovanja?
13. Ali lahko navedete skupne neuspešne poskuse sodelovanja/aktivnosti/zamujene priložnosti?
14. Na katerih področjih ste opazili spremembe v podjetju zaradi sodelovanja v SRIP? Ali lahko podrobneje opišete spremembe na področju:
 - R&R, inoviranja (novi izdelki, storitve, rešitve, novi poslovni modeli, procesi)
 - Digitalizacije
 - Upravljanja s človeškimi viri
 - Tehnologije
 - Marketinga
 - Druga področja s pomembnimi spremembami
15. Ste zaradi sodelovanja v SRIP pridobili nova znanja? Katera?
16. Ste zaradi sodelovanja v SRIP začeli z novimi projekti? Katerimi?
17. Kaj ocenjujete kot najpomembnejši dosežek SRIP?
18. Kaj je po vašem mnenju največja ovira za SRIP?
19. Kako vidite SRIP v prihodnosti?

VAŠE MNENJE O DOSEDANJEM DELOVANJU SRIP-A GLEDE:

- a) doseganja ciljev iz AN;
- b) napredka pri spodbujanju skupnega razvoja in trženja zahtevnejših in integriranih izdelkov in storitev;
- c) obsega uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti;
- d) doseženih tržnih uspehov na podlagi skupne aktivnosti s člani SRIP in kakovost teh skupnih aktivnosti;
- e) uspešnosti internacionalizacije in vključevanja SRIP –a v mednarodne verige vrednosti.



Inštitut za ekonomska raziskovanja
Institute for Economic Research



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za družbene vede



CILJNI RAZISKOVALNI PROJEKT: STRATEŠKA RAZVOJNO INOVACIJSKA PARTNERSTVA KOT ORODJE KREPITVE INOVACIJSKE SPOSOBNOSTI SLOVENSKEGA GOSPODARSTVA

VPRAŠALNIK ZA JAVNE RAZISKOVALNE ORGANIZACIJE

AKTIVNOSTI POVEZANE S SODELOVANJEM V SRIP-U V OBDOBJU 2017-2018 Z VIDIKA KONKRETNE JRO

1. Koliko raziskovalcev vaše JRO je vključenih v projekte, ki se izvajajo v okviru SRIP-a? Ocenite letno število FTE? Ali ste za izvajanje teh projektov kupili novo opremo?
2. Koliko projektov ste v obdobju 2017-2018 prijavi skupaj s člani SRIP-a? Koliko velikih in malih podjetij je bilo vključeno in s koliko od teh ste sodelovali že pred SRIP-i?
3. Število mednarodnih projektov na področju delovanja SRIP, v katere ste se vključili po vzpostavitvi SRIP? Ali v njih sodelujejo tudi drugi partnerji SRIP-a?
4. Pri katerih skupnih zmogljivostih SRIP-a sodelujete (npr. test/demo, inkubatorji)?
5. Na področju katerih horizontalnih tehnologij delujete v SRIP?
6. Kako ocenjujete Akcijski načrt (AN) SRIP-a: a) dovolj ambiciozen; b) premalo ambiciozen; c) potrebne so spremembe
7. Ocena organov upravljanja, mehanizmov in načinov odločanja v SRIP pri ključnih odločitvah? V katere organe ste vključeni?
8. Ali se vloga, aktivnosti in učinkovitost vodje SRIP-a skladajo z vašimi pričakovanji? Ocenite komunikacijo med vodjo SRIP-a in vašo JRO ter članstvom na splošno?
9. Katere storitve vam je SRIP v tem obdobju nudil? Katerih ste se udeležili?
 - Npr. mreženje in interaktivna srečanja / delavnice med člani SRIP
 - Informacije o novih projektih, izobraževanje, IPR zaščita
 - Še kaj?

10. Ali se v vaše raziskovalne skupine, povezane s tematiko SRIP-a, vključujejo raziskovalci iz podjetij in obratno; drugi načini izmenjave znanj med raziskovalci obeh sfer?
11. Kaj je za vašo JRO največja prednost oziroma dodana vrednost sodelovanja v SRIP-u na splošno? v primerjavi s preteklimi mehanizmi za spodbujanje sodelovanja med JRO in podjetji?
12. Pomanjkljivosti delovanja SRIP-a, v katerem delujete in predlogi za izboljšanje, ki bi prispevali k dolgoročnemu delovanju SRIP
13. Ali se je v omenjenem obdobju vaše zaupanje v partnerje SRIP iz podjetij spremenilo?
14. Opišite primer dobre prakse vaše JRO v okviru sodelovanja v SRIP-u ali v SRIP-u na splošno
15. Dodatni komentarji povezani z delovanjem SRIP-a

VAŠE MNENJE O DOSEDANJEM DELOVANJU SRIP-A GLEDE:

- a) doseganja ciljev iz AN;
- b) napredka pri spodbujanju skupnega razvoja in trženja zahtevnejših in integriranih izdelkov in storitev;
- c) obsega uvajanja horizontalnih omogočitvenih tehnologij v vertikalne verige vrednosti;
- d) doseženih tržnih uspehov na podlagi skupne aktivnosti s člani SRIP in kakovost teh skupnih aktivnosti;
- e) uspešnosti internacionalizacije in vključevanja SRIP –a v mednarodne verige vrednosti.