

## **Kazalo**

Umestitev presoje akcijskih načrtov v širši kontekst .....	2
Specifične ugotovitve in priporočila za posamezne AN vseh SRIPov .....	9
1.1. Pametna mesta in skupnosti .....	9
1.2. Pametne zgradbe in dom z lesno verigo .....	12
2.1. Mreže za prehod v krožno gospodarstvo .....	14
2.2. Trajnostna pridelava hrane .....	17
2.3. Trajnostni turizem .....	19
3.1. Tovarne prihodnosti .....	22
3.2 Zdravje – medicina .....	24
3.3. Mobilnost .....	26
3.4. Razvoj materialov kot končnih produktov .....	28

## Umestitev presoje akcijskih načrtov v širši kontekst

Strateška razvojno-inovacijska partnerstva (SRIP) so se vzpostavila v začetku leta 2017. Po ciljnih področjih pametne specializacije so uspešno **povezala ključne razvojne akterje tako na strani gospodarstva, kot na strani institucij znanja**, marsikje pa tudi druge razvojne deležnike. Kar je pri tem dodatno razveseljivo je, da je zastopanost reprezentativna **na strani obeh kohezijskih regij**, kar je tako z razvojnega kot z vidika legitimnosti celotnega procesa zelo pomembno.

Navkljub odprtemu procesu, ki je omogočal prijavo komurkoli, je prišlo do strateškega razvojnega povezovanja na vseh področjih na način, da se povežejo vsi relevantni deležniki, hkrati pa je prišlo tudi do dogovora kdo je najprimernejša oziroma najbolj usposobljena institucija, ki bo podpirala in spodbujala izvajanje skupnih storitev in povezovanje. Od devetih SRIPov sta dva koordinatorja iz Vzhodne kohezijske regije, kar je tako iz razvojnega kot političnega vidika gotovo za pozdravit. Kar je posebej razveseljivo je, da je torej prišlo do podlage za **razvojni konsenz in osredotočenje** razvojnih naporov v nadaljnjih korakih. Ob tem si v nadaljnjih korakih, to je predvsem na osnovi sedaj znanih aktivnosti, vendarle želimo dodatnih vključitev na strani majhnih in srednjih podjetij (pri katerih so uvajalni transakcijski stroški vzpostavljanja tovrstnih struktur relativno višji) pa tudi na primer na strani uporabnikov (primer občin) in drugih organizacij.

S SRIPi je bila postavljena **institucionalna struktura, ki Slovenijo, v perspektivi in z organizacijskega vidika, postavlja ob bok najuspešnejšim regijam**. Nova industrijska revolucija namreč enostavno zahteva tako hitro odzivnost, integriranost, kompleksnost in prebojnost pri uvajanju novih produktov in storitev, da je vzpostavljanje strateških partnerstev, ki spodbujajo povezovanje hkrati s konkurenco (*co-opetition*) ključnega pomena za razvojno transformacijo<sup>1</sup>.

Pogodbe za sofinanciranje SRIPov so bile podpisane v mesecu februarju, na tej osnovi pa so SRIPi tudi pristopili k bolj podrobnejši opredelitvi **poslovnih modelov**. Zadnji **so ključnega pomena**, saj pretekle izkušnje kažejo, da v primeru njihove nejasnosti ne moremo pričakovati resničnega povezovanja in dolgoročne vzdržnosti. Po drugi strani je treba upoštevati, da učinkovit poslovni model v resnici zahteva vzpostavljene in dobre odnose med deležniki, kar pa seveda zahteva čas. Z drugimi besedami, zaradi medsebojne odvisnosti med vsebinskih fokusom in organizacijskim vidikom je bilo v tej fazi normalno, da je bil ta proces časovno manj učinkovit kot je to za pričakovati kasneje. Ne glede na to, pa vendarle velja hkrati razmisliti tudi o možnostih dodatne optimizacije sistem delovanja samih SRIPov, kar je za deležnike, še posebej pa podjetja, ključnega pomena.

**Časovne omejitve** so brez dvoma igrale pomembno vlogo pri pripravi akcijskih načrtov, kar je treba upoštevati tudi pri njihovi presoji. Glede na opredeljen rok v javnem razpisu so imeli SRIPi namreč okvirno dva meseca časa za pripravo akcijskih načrtov, kar je glede na primerljive izkušnje drugih držav izredno malo. Časovna dimenzija je nasploh ključnega pomena, saj na primer razmislek o možnostih skupnega razvojno-inovacijskega sodelovanja predpostavlja izmenjavo informacij o pričakovanih posameznih deležnikov glede nadaljnjih tržnih priložnosti, kakor tudi njihove namene v kateri smeri nameravajo delovati, kar pa seveda že pomeni deljenje informacij, ki so (lahko) primerjalna prednost oziroma poslovna skrivnost. Vse navedeno zahteva vzpostavitev odnos in zaupanja, kar, kot rečeno, zahteva svoj čas.

---

<sup>1</sup> Glej npr. Roland Berger, 2015: "The digital transformation of industry", Roland Berger Strategy Consultants. A European study commissioned by the Federation of German Industries.

## Skupne ugotovitve, ki veljajo za vse SRIP

### Močne strani posredovanih akcijskih načrtov:

1. Z vzpostavitvijo SRIPov ni prišlo le do razvojnega povezovanja po področjih uporabe, pač pa notranja strukturiranost SRIPov nakazuje **smeri nadaljnega konkretnjšega povezovanja po fokusnih področjih**. Navedeno velja tako v vsebinskem (kaj) kot v organizacijskem (kdo in kako) smislu.
2. Akcijski načrti vključujejo **zelo kvaliteten pregled deležnikov in njihovih aktivnosti, praviloma tudi primerjalnih prednosti (*mapping*)**, kar predstavlja veliko dodano vrednost ne samo za povezovanje in deležnike same, pač pa tudi za državo pri vodenju njene nadaljnje razvojne politike, vključno na primer z vključevanjem deležnikov v mednarodne programe sodelovanja (primer Obzorja 2020, Vanguard iniciativa ali bilateralne iniciative razvojnega sodelovanja).
3. Akcijski načrti jasno predstavljajo **globalne trende** po posameznih področjih uporabe in tudi, vsaj okvirno, **umeščajo Slovenijo v globalne verige vrednosti**.
4. V akcijskih načrtih so predstavljene **smeri, kjer obstaja interes po razvojno - inovacijskem povezovanju** med slovenskimi deležniki.
5. Narejen je bil velik napor ne samo ko gre za razmislek o smiselnem skupnem nastopu na področju raziskav, razvoja in inovacij, pač pa je bil **ohranjen celovit pristop**. Navedeno je pomembno iz preprostega razloga, da je za pomembnejši razvojni premik na posameznem področju enostavno treba hkrati nasloviti več vidikov oziroma politik. Kot posebej pomembno v tem okviru obravnavamo področje razvoja človeških virov, prav tako pa so v akcijskih načrtih nastavki na področju internacionalizacije, spodbujanja nastajanja novih podjetij, odprave regulacijskih ovir in podobno.

### Ugotovljene šibkosti:

1. Ključna pomanjkljivost vseh akcijskih načrtov je, da v okviru nadaljevanja procesa podjetniškega odkrivanja, ***ni prišlo do nadaljnega osredotočenja, to je do konkretizacije in podrobnejše določitve fokusnih področij***, kamor naj bi se osredotočala razvojna vlaganja, tako zasebnega sektorja kot države. Obstajajo seveda sicer primeri, kjer se to je zgodilo v precej večji meri (na primer SRIP MATPRO ali del SRIP ToP, ki se nanaša na tehnologije vodenja procesov), a se je to zgodilo v bistveno premajhnem obsegu, na nekaterih področjih pa je prišlo celo do širitev. Zadnje ne bi bilo problematično, če bi na drugih delih takšnega SRIPa prišlo do osredotočenja, a to praviloma ni bil primer.

**Osredotočenje seveda ni samo sebi namen.** Če bi Slovenija imela kapacitete, da se uspešno, čeprav nišno, pozicionira na vseh navedenih področjih iz akcijskih načrtov (kar seveda pomeni, da bi bila vsa ta področja podprta ne samo na področju na primer javne raziskovane infrastrukture, s potrebnimi kadri, z dinamičnimi dobaviteljskimi verigami in podobno), potem bi bilo to seveda čisto sprejemljivo. A po trdnem prepričanju tako države, kakor tudi Evropske komisije<sup>2</sup>, temu seveda ni tako: na vseh navedenih področjih pač Slovenija ne bo mogla biti srednje in dolgoročno konkurenčna, še manj pa bomo na vseh področjih zmogli zagotoviti ustrezno podporno okolje. Zato je **nadaljnje osredotočenje nujno**, pri čemer

---

<sup>2</sup> Ta je v mesecu aprilu še enkrat opozorila na nujnost nadaljnega osredotočanja.

osredotočenje seveda pomeni proces iskanja predvsem novih produktov, storitev, tehnologij in poslovnih modelov.

2. Druga ključna šibkost, ki jo bo za potrditev akcijskih načrtov nujno potrebno okrepiti, je **utemeljitev zakaj naj bi se bilo smiselno osredotočiti na izbrana fokusna področja**. Skladno z usmeritvami naj bi namreč akcijski načrti določili primerjalne prednosti glede na aktivnosti konkurence (svetovne), opredelili *state* in *beyond state-of-the-art*, kakor tudi kako je prišlo do povezovanja in prepleta različnih tehnologij in pristopov, vključno s pričakovanim učinkom. Vsi navedeni elementi se pojavljajo v utemeljitvah fokusnih področji v vseh SRIPih, a so, in to je ključna šibkost, skoraj brez izjeme opredeljeni na ravni celotnega SRIPa, ne pa za *vsako fokusno področje in področje skupnega razvoja posebej*. Konkurenčne prednosti tako praviloma ne vključujejo primerjalne analize s ključnimi konkurenti v širši regiji, EU in globalno ter se preveč osredotočajo na stanje med deležniki v Sloveniji. Ta pomanjkljivost se kasneje odsliska v šibkejši identifikaciji potencialnih razvojnih partnerjev v poglavjih internacionalizacije. Na določenih področjih so bile takšne utemeljitve seveda pripravljene, a jih je treba za potrditev akcijskih načrtov okrepiti.
3. Tretjič, da bi lahko **akcijski načrti delovali kot dinamična platforma za usklajeno razvojno-inovacijsko delovanje** v Republiki Sloveniji je seveda nujno zagotoviti pregledne in tudi koncizne, to je dovolj kratke akcijske načrte, v duhu kot je bilo tudi izkazano s strani države, to pa je v duhu »*poslovno*-razvojne strategije«. Če bodo akcijski načrti dolgi 150 strani in več je jasno, da jih razen pripravljavcev in tistih, ki jih morajo, ne bo prebral nihče drug.

## **Posledice in nadaljnji koraki:**

- i. Glede na objektivne časovne omejitve je jasno, da se v dveh mesecih ne da vzpostaviti medsebojnih odnosov, preplesti tehnologij in poslovnih idej in modelov, jih umestiti v tržni kontekst, na tej osnovi opraviti prioritizacije na osnovi česar bi se določili fokusi, na njihovi osnovi pa potem opredelili pristopi na področju razvoja kadrov, internacionalizacije in tako naprej.

Glede na pomen strateškega povezovanja za konkurenčnost Slovenije je torej jasno, da je **s procesom potrebno odločno nadaljevati po zastavljeni poti**, ki je tudi mednarodno vse bolj priznana kot primer dobre prakse (na drugi veliki konferenci o pametni specializaciji na najvišjem nivoju bo na primer Slovenija predstavljena med desetimi regijami oziroma državami).

- ii. Skladno z S4 bodo akcijski načrti seveda podlaga za vodenje nadaljnje razvojne politike RS. Kratkoročno je najbolj relevanten drugi krog javnih razpisov na področju raziskav, razvoja in inovacij, ki se financirajo iz naslova strukturnih skladov v okviru katerih se bo skladnost z S4 ugotavljala tudi na osnovi vsebinskih usmeritev akcijskih načrtov – ob tem seveda še enkrat poudarjamo, da samo članstvo v SRIPu seveda ne bo imelo nikakršnega vpliva v javnem razpisu, gre le za vsebinsko osredotočenje pri ugotavljanju relevantnosti in razvojne skladnosti s prioriteta države.

Vlada RS oziroma v njenem imenu Delovna skupina državnih sekretarjev za izvajanje S4 ima **cilj potrditi akcijske načrte še pred poletjem**, zato je nujno, da se v okviru vsebinske nadgradnje akcijskih načrtov **napori usmerijo predvsem v**

**NADALJNJE OSREDOTOČENJE, to je v ožjo opredelitev fokusnih področij ter v njihovem okviru na ožji nabor področij skupnega razvoja.**

- iii. Prav tako je ključno, da se doseže večja KONCIZOST, da bo nedvoumno jasno kam in zakaj se bodo osredotočali nadaljnji razvojno-inovacijski napori RS po posameznih področjih in seveda, kaj lahko kot posledica skupnih vlaganj pričakujemo.
- iv. Končno, glede na specifične devetih področij uporabe obstajajo precejšnje, praviloma tudi utemeljene, metodološke razlike kako so akcijski načrti strukturirani. Ne glede na navedeno pa je hkrati treba vsaj do neke mere tudi poenotiti način predstavljanja prednostnih usmeritev in sicer tako zaradi deležnikov samih kot iz praktičnih razlogov, to je pri uporabi akcijskih načrtov kot podlage za na primer izvajanje javnih razpisov.

V interesu nadgradnje obstoječih akcijskih načrtov zato **za potrditev akcijskih načrtov konkretno pričakujemo naslednje:**

## I.)

Da se za vsak SRIP, to je akcijski načrt, poleg metodološkega poenotenja znotraj vsakega akcijskega načrta, kjer to ni primer, pripravi povzetek s poenoteno strukturo, ki se poimenuje »Ključne usmeritve SRIP \_\_\_\_\_«, ki predstavlja ločen a hkrati sestavni del akcijskega načrta.

Ta dokument naj bo kratek, v dolžini nekaj strani, nikakor pa naj ne presega 5 strani (!) in naj ima naslednjo strukturo:

### 1.) Ključni cilji SRIP

Do največ nekaj alinej, opis na način, kot je narejeno v Strategiji S4.

### 2.) Ključni globalni kazalniki

Glavne spremembe na katere se osredotoča SRIP, merjeno za člane SRIP oziroma kot neposredni rezultat delovanja SRIP. Pričakuje se kazalnike rezultata (za razliko od učinka !), če se le da navezano na globalne cilje S4, ki so DV/zap, struktura izvoza in število novih podjetij (oziroma produktnih smeri). Pri tem naj se opredeli izhodiščno stanje ter ciljne vrednosti za konec leta 2018 in 2022. Ključnih globalnih kazalnikov naj ne bo preveč, predlagamo do največ 5.

Edini dodatni vhodni podatki (ki so že navedeni v nekaterih akcijskih načrtih), za katere prosimo, so: a) število zaposlenih in b) število raziskovalcev ter obstoječi obseg vlaganj v c) raziskave in razvoj ter d) zgradbe in opremo, vse za vključena podjetja SRIP. Če se pri zadnjem lahko karkoli reče glede pričakovanj v prihodnje odlično, ni pa to nujno, saj je bolj pomembno, da poznamo začetno stanje ter da potem skozi čas spremljamo kaj se dogaja s posameznimi komponentami, vzporedno pa se bo seveda tudi moralo spremljati, kaj se dogaja na strani javnih podpor oziroma sredstev. Eden ključnih namenov S4 je namreč vendarle v soinvestiranju.

### 3.) Strategija SRIP

V dveh odstavkih (!): na katerih področjih SRIP deluje oziroma kam se osredotoča, v čem so naše (globalne primerjalne) prednosti ter ilustracija kritične mase kompetenc in kapacitet (obvezno naj se med drugim navede podatek o številu vključenih podjetij ter institucij znanj, ločeno).

### 4.) Fokusna področja<sup>3</sup> z opredelitvijo aktivnosti skupnega razvoja

#### a) Opis fokusnega področja (v stavku, dveh)

i. Ključni cilj (en stavek, njihova razdelava s kazalniki gredo v sam akcijski načrt)

ii. Področja skupnega razvoja

Po alinejah, stavek, dva.

O nujnosti osredotočanja in o pogojih, da se bi določeno področje skupnega razvoja potrdilo glej nadaljevanje!

---

<sup>3</sup> Fokusna področja se lahko strukturirajo po verigah vrednosti oziroma horizontalnih mrežah, vendar pa je to neodvisno od zahteve, da mora biti njihovo število omejeno in še bolj pomembno, da ni preveliko število področij skupnega razvoja, kar sedaj v obeh primerih gotovo je primer. V okviru PMiS je po naši oceni ločena predstavitev vsekakor smiselna, v primeru ToP pa menimo, da temu ni (nujno) tako, saj ocenjujemo vsebinske fokuse med vertikalami in horizontalami (npr. robotika in fotonika) kot zelo sorodne in posledično ne vidimo (nujno) potrebe po ločenem predstavljanju, še posebej v vidu potrebe po osredotočenju.

## II.)

Razmerje med »Ključnimi usmeritvami SRIP« ter samim tekstom telesa akcijskega načrta je po različnih SRIPih različno, saj je ta odvisen od notranje organizacijske strukture posameznega SRIPa ter od uporabljenega metodološkega pristopa, ki je pogojen s področjem pa tudi globino dosedanjega sodelovanja med deležniki. Takšen pristop torej omogoča fleksibilnost prilagoditve glede na specifične posameznega področja.

**Ključno za potrditev akcijskih načrtov v tej fazi bo, da pride do jasno utemeljenega nadaljnega osredotočanja fokusnih področij in še posebej področij skupnega razvoja v njihovem okviru. Pri tem posebej izpostavljamo, da mora biti VSAKO fokusno področje in področje skupnega razvoja POSEBEJ jasno in prepričljivo utemeljeno. Pri tem velja upoštevati, da je Delovna skupina državnih sekretarjev že sprejela odločitev o možnosti delnega potrjevanja AN SRIP, torej, tistih izbranih fokusnih področij, ki so opredeljena kvalitetno in verodostojno.**

Konkretno to pomeni, da mora biti iz akcijskega načrta jasno (in koncizno, torej kratko, prepričljivo in konkretizirano !!!) razvidno, za vsako fokusno področje in področje skupnega razvoja posebej:

1. Utemeljitev *perspektivnosti* področja na osnovi tehnoloških, družbenih in predvsem tržnih *trendov* z opredelitvijo strategije razvoja SRIP na dotičnem področju.
2. Utemeljitev z vidika *prepleta* tehnologij in pristopov, vključno z navedbo *obstoječih* in *potencialnih partnerjev* tako na strani *uvajalcev na trg*, kot na strani *institucij znanja*.
3. Opredelitve *kompetenc* partnerjev ter *primerjalne prednosti* na izbranem področju glede na *aktivnosti konkurence* (*state and beyond state-of-the-art*).
4. Predvideni *novi produkti, storitve, tehnologije ali poslovni modeli in pristopi* z oceno *tržnega potenciala* (slovenskih deležnikov v okviru globalnih trgov) in vpliva na *dodano vrednost na zaposlenega*.

Še posebej zadnji vidik je pomemben, tudi z vidika odločanja samega SRIP, saj daje usmeritev glede **podlage za prioritizacijo** v primerih, ko so ostali pogoji izpolnjeni, torej kot podlaga za nadaljnje osredotočanje.

Poudarjamo tudi, da **morajo biti predstavljeni in utemeljeni VSI zgornji vidiki** – kjer na posameznem področju še ni zbranih dovolj podatkov ali deležnikov, se bodo dodatna področja (lahko) dodajala ob naslednji iteraciji priprave akcijskega načrta, najkasneje predvidoma v začetku leta 2018.

\*\*\*\*\*

Ostala poglavja akcijskih načrtov, ki se nanašajo na razvoj človeških virov, internacionalizacijo in drugo, so komentirani v nadaljevanju po posameznih SRIPih. Pri tem poudarjamo, da so **za potrditev ali delno potrditev akcijskih načrtov ključne zgoraj predstavljene pripombe in zahteve** in da se bodo ostale pripombe upoštevale tudi ob nadaljnjih iteracijah, razen seveda kjer je eksplicitno drugače navedeno! Usklajevanje in potrjevanje ostalih poglavij bo tako potekalo postopoma, po potrditvi fokusnih področij in področij skupnega razvoja, tudi na podlagi tesnega dialoga med pristojnimi resorji in SRIPi.

Prej omenjena izjema velja predvsem za področje Zdravje-medicina, ki v akcijskem načrtu nima razdelanega področja razvoja človeških virov. Treba je namreč upoštevati, da na razpisu ni bil s področja izbran noben kompetenčni center za razvoj kadrov, kar predstavlja problem, ne glede na navedeno pa je akcijski načrt treba dopolniti tudi s področjem človeških virov, kot to zahteva javni razpis za SRIPe.

**Splošne ugotovitve za področje razvoja človeških virov** so sicer naslednje:

#### **Močne strani posredovanih akcijskih načrtov:**

- a) Na vseh prednostnih področjih je področje človeških virov pripoznano kot eno temeljnih področij za krepitev konkurenčnosti in možnosti preboja podjetij, kar toplo pozdravljamo. V večini akcijskih načrtov je bil storjen opazen napredek oziroma nadgradnja z nadaljnjo konkretizacijo ciljev, rezultatov in aktivnosti.
- b) Kompetenčni centri za razvoj kadrov (v nadaljevanju KOC), kot najprimernejša institucionalizirana oblika razvoja kadrov (zaposlenih), so postavljeni v ospredje, kar je logično in pričakovano, kaže pa na soodvisnost med različnimi področji. Pri tem se kot velik problem kaže nepokritost nekaterih področij oziroma njihovih delov s KOCi, kar bo treba v nadaljevanju ustrezno nasloviti. V večini akcijskih načrtov je bila prav tako ugotovljena nujnost sodelovanja s Horizontalno IKT mrežo v okviru SRIP Pametna mesta in skupnosti.
- c) V akcijskih načrtih so sicer ustrezno, to je močno prisotni tudi drugi ukrepi, še posebej karierna platforma za zaposlene, razvoj profesionalnih karier - individualni karierni načrti, nujnost povezovanja gospodarstva in izobraževanja na vseh ravneh in podobno. V večini primerov se naslavlja tudi napovedovanje potrebnih kompetenc na osnovi karierne platforme za zaposlene ter glede na izbrana fokusna področja, kar še posebej pozdravljamo.
- d) V večini akcijskih načrtov so opredeljene konkretne aktivnosti, ki ne naslavlajo zgolj zaposlenih ampak tudi širše (predvsem mladi) in se prvenstveno dotikajo izobraževalnega sistema (po celotni vertikali), odprtih učnih okolij, komplementarnost formalnega in neformalnega, kariernih centrov, štipendijske politike, medgeneracijskega sodelovanja ter povezovanja gospodarstva in izobraževalnega sistema.

#### **Ugotovljene šibkosti:**

- a) Premalo je razdelano stanje na področju kadrov po posameznih vsebinskih in fokusnih področjih.
- b) Akcijski načrti so premalo razdelani (problem konkretizacije), še posebej v smislu projektnega pristopa: utemeljitev - cilj - rezultati - aktivnosti - kazalniki - mejniki.
- c) Pri vseh manjka kvantifikacija kazalnikov, opredelitev potrebnih finančnih sredstev ter navezava na obstoječ nacionalni sistem sodelovanja z deležniki pri pripravi in potrjevanju sprememb izobraževalnih programov ter izvajanju programov sodelovanja izobraževalnega sistema z gospodarstvom in negospodarstvom.



## Specifične ugotovitve in priporočila za posamezne AN vseh SRIPov

### 1.1. Pametna mesta in skupnosti

Akcijski načrt (AN) SRIPa PMiS je preobsežen, še posebej v delih, ki na široko opisujejo posamezna področja. V tem smislu bi veljalo izpostaviti, da bi bilo potrebno v prvi vrsti z ustreznim krajšanjem in osredotočanjem zagotoviti, da je iz AN mogoče jasno razbrati sam koncept in fokus. Nadalje bi želeli opozoriti, da AN vsebuje več fokusnih področij, ki sovpadajo, ali pa bi morale sovpadati z vsebinami AN drugih SRIPov za navedena področja; tako predlagamo, da se aktivnosti SRIPa PMiS in drugih SRIPov primerno uskladijo – konkretnjša priporočila glej spodaj.

Pomembno pri SRIP PMiS je, da bi moral biti zastavljen kot odprta platforma, na kateri bo možno nadgrajevati storitve in obstoječe gradnike čim večkrat uporabiti z zagotavljanjem interoperabilnosti in izmenjavo podatkov, in ne zapirati možnosti razvoja in uporabe ter vključevanje različnih deležnikov.

Prav tako bi želeli opozoriti, da predlagane rešitve temeljijo predvsem na različnih *hard-ware* tehnologijah in premalo na novih e-storitvah. Kljub temu, da je bilo pri pisanju akcijskih načrtov upoštevana vladna strategija Digitalna Slovenije 2020, pogrešamo jasen sklic in upoštevanje Strategije razvoja e-uprave, ki s področjem odpiranja javnih odprtih podatkov nudi možnosti za razvoj novih inovativnih storitev.

Trendi so sicer jasno in logično opisani, vendar ni podane ustrezne opredelitve strategije razvoja celotnega področja, tj. SRIPa kot celote. Nadalje, *state-of-the-art* analiza in analiza konkurenčnosti v zadostni meri ne vključujeta referenčnega prostora (sosedskih regij, EU in globalno). Tako bi bilo potrebno *state-of-the-art* analizo in analizo konkurenčnosti ustrezno dopolniti. V AN je podana precej groba in mestoma tudi premalo prepričljiva ocena implementacijskih rešitev izven Slovenije; le ta namreč ne vključuje analize konkurence in konkretnih potreb na tujih trgih (str. 44).

Opis ključnih akterjev (t. i. *lead firms*) v Sloveniji na posameznih področjih in njihovih primerjalnih prednosti je podroben in utemeljen. Kljub temu pa, zaradi velike dinamike na področju PMiS, pogrešamo diseminacijski načrt širitve partnerstva; cilj 13, ki je opredeljen kot »Rast partnerstva«, tako ni podprt z ustreznim segmentom v AN.

AN vključuje jezikovne vire in tehnologije, ki so ustrezno navezane na razpis Ministrstva za kulturo (MK) »Spodbujanje prožnih in inovativnih oblik učenja z razvojem jezikovnih virov in tehnologij«.

Identificirali smo vrsto *de facto* in potencialnih prekrivanj in sicer na področju lesne verige (SRIP PSiDL v vertikali Aktivno upravljanje stavb in SRIP Krožno), energetike (SRIP Krožno), shranjevanja energije (SRIP Krožno – vertikala trajnostna energija). Na področju mobilnosti, transporta in logistike (str. 10) so v AN SRIP PMiS podani podobni cilji kot v AN SRIP Mobilnost. V tem smislu smo zaznali, da AN SRIP Mobilnost vsebuje bistvene širitve S4, vključno s pilotom EDISON, tj. na področju transporta in infrastrukture, kjer je prisotno bistveno podvajanje s SRIP PMiS. Z vidika strukture S4 smo mnenja, da je omenjen segment bolj smiselno umestiti v SRIP PMiS (tudi kot pilot), razen če pride do drugačnega in utemeljenega dogovora med ključnimi deležniki, ki so v obeh primerih isti.

Med vertikalnimi verigami vrednosti sicer ocenjujemo področje »Varnosti« kot najbolj dodelano, na ostalih področjih, »Zdravje«, »Energetika«, »Mobilnost, transport in logistika«, »Kakovost urbanega okolja« ter »Ekosistem pametnega mesta«, pa so tudi zaradi podvajanj potrebne resnejše dopolnitve.

### **Horizontalna IKT mreža**

Horizontalna mreža (HM) IKT ni dovolj koherentno vključena v posamezne SRIPe. Tudi znotraj SRIPa PMiS bi bila potrebna koherentna integracija HM IKT in vertikalne ekosistem pametnega mesta. Horizontalna mreža IKT mora biti torej intenzivnejše in jasneje vključena v vse SRIP-e. IKT je potrebno razumeti kot omogočitvene tehnologije, IKT sektor pa kot pot, ki posamezna vsebinska področja pripelje do kreiranja novih poslovnih modelov, procesov, storitev in produktov ob primerno usposobljenih kadrih.

V navezavi na vzpostavitev povezovalnega centra Digital Hub Slovenia menimo, da lahko le ta predstavlja odlično platformo za sodelovanje, izmenjavo izkušenj, dobrih praks in prostor, kamor se lahko obrne vsak, ki potrebuje pomoč pri digitalizaciji. Potrebno pa je razmejiti namena Digital hub Slovenia in Slovenske digitalne koalicije, saj je podvajanje iniciativ nepotrebno in razvojno škodljivo, predvsem pa v nasprotju s samim konceptom ene in druge oblike. Še en forum, ki bo sooblikoval strateški nivo ni potreben, potrebna pa je ustrezna navezava tega foruma na raziskovalno in operativno raven. Digital hub Slovenia bi moral podjetnikom omogočati preizkus poslovnih modelov, simulacijo izdelkov, storitev in proizvodnje. Ključno je tudi sodelovanje med podjetji. Nujno je potrebno uporabiti obstoječo infrastrukturo in opremo, tudi tisto, ki je bila financirana v okviru centrov odličnosti ali kompetenčnih centrov. Pomembno je tudi, da se jasno določi, katera organizacija v okviru Digitalnega Huba ima primerne ekspertize oziroma druge analize, ki jih je mogoče uporabiti. Regijska prisotnost je dobrodošla. Pri načrtovanju delovanja Huba nekoliko pogrešamo inovacijsko komponento dejavnosti. Evropska komisija je v okviru Delovne skupine za digitalizacijo industrije oblikovala priročnik za vzpostavitev Digital Innovation Hub-a, ki ga priporočamo kot vodilo za nadgradnjo AN SRIP in ukrepov na tovrstnem področju.

V navezavi na horizontalno področje HPC & Big Data opozarjamo, da je v Sloveniji vzpostavljena Slovenska iniciativa za nacionalni grid (SLING), ki pa v AN nikjer ni omenjena. Smiselno bi bilo čim boljše uporabiti in nadgraditi že obstoječo organiziranost in opremo.

### **Človeški viri**

Kadri in razpoložljivost kadrov je identificirano kot eden temeljnih gradnikov celotnega razvoja področja in konkurenčnosti gospodarstva. Ohranjena je osnovna struktura iz prijave na razpis: pomen KOC za področje PMiS pa tudi horizontalno za IKT za večino ostalih SRIPov; napovedovanje kompetenc in razvoja kadrov na osnovi karijerne platforme za zaposlene; individualni karierni načrti zaposlenih; povezovanje gospodarstva in izobraževanja na vseh ravneh.

Osnovni načrt je nadgrajen z opisom razvoja kadrov na identificiranih petih vertikalah, kar je primerjalno najboljše razdelano od vseh akcijskih načrtov: zdravje, energetska in druga oskrba, mobilnost, transport in logistika, varnost in kakovost urbanega bivanja.

Področje zdravja je precej dobro opisano, s konkretnimi primeri. Predvideva izvajanje tudi preko KOC PMiS, dopolnjevanje IKT kompetenc s potrebami na aplikativnih področjih, naslavlja vse 3 pomembne ciljne skupine: zaposleni, študentje in uporabniki (medicinsko osebje);

prisotna pa je tudi navezava na že obstoječe programe (primer Fakultete za elektrotehniko) ter identifikacija dopolnilnih programov.

Področje energetske in druge oskrbe je prav tako opisano utemeljeno, na primer s konkretno šestimi dimenzijami kompetenčnega modela področja pri katerem bodo definirani tudi kazalniki za merjenje uspešnosti; na področju povezovanja gospodarstva in izobraževanja so navedeni številni primeri, ki jih nekateri drugi SRIPi opišejo podrobneje, naštetih so tudi primeri identificiranih potreb podjetij po posameznih profilih (prvenstveno so to visokokakovostni inženirji).

Področje mobilnosti, transporta in logistike je opisano manj poglobljeno.

Področje varnosti je razdelano najbolj podrobno, tako glede stanja kot potenciala, ki ga to področje ima z vidika kadrov v prihodnosti (rast stabilna 3–4 odstotkov na leto); precej opisanih vsebin razvoja kadrov tega področja verjetno sovпада z EU projektom Urbis. Prav tako so opredeljene ključne kompetence na tem področju za katere si prizadevajo partnerji. Pri razvoju profesionalnih karier je opredeljen nov poklic (urbani varnostni manager), napovedovanje potreb po kompetencah in kadrih (dolgoročno prestrukturiranje kadrovske strukture), povezovanje gospodarstva in izobraževanja – v verigi združujejo podjetja in na drugi JRO (definirana imajo dva modela – model gospodarskih organizacij in model JRO).

Področje kakovosti urbanega bivanja je opisano preko identifikacije sodelovanja s KOC PMiS in 5 identificiranimi skupnimi profili delovnih mest.

Del, ki je v AN namenjen človeškim virom je bil nadgrajen, še posebej v smislu razdelave po posameznih vertikalah. Ker je koncept načrta razvoja človeških virov narejen na nivoju posamezne vertikale bi veljalo v nadaljevanju (z izjemo varnosti) natančneje razdelati opis v smislu načrta konkretnih aktivnosti (rezultatov in kazalnikov) in izvedbenega načrta, tj. načina udejanjanja akcijskega načrta kot ga imata na primer SRIP Krožno in SRIP MATPRO (nacionalno/regijsko), sodelovanja z drugimi SRIPi, drugimi KOCi. Vsekakor pa je potrebno, v kolikor se obdrži struktura opisa razvoja kadrov po vertikalah, nujno dodatno tudi vsebinsko dopolniti najmanj področje mobilnost, transporta in logistike ter tudi kakovosti urbanega bivanja.

### **Dodatni specifični komentarji:**

1. Iz ciljev in kazalnikov izhaja, da je veliko poudarka na učinkih (outputih) in aktivnostih, ki te učinke zagotavljajo. Navedba konkretnih ciljev (poglavje 1.5) posameznih vertikal SRIPov bi bila lahko bolj ambiciozna (doseganje preteklega povprečja EU lahko pomeni za SLO 'jutri' še večji zaostanek, zaradi česar predlagamo, da je cilj v bodoče vsaj doseganje povprečja EU, če že ne preseganje), prav tako bi lahko bilo po HM bolj usklajeno navajanje ciljev in kazalnikov. Menimo, da je vloga IKT-deležnikov sicer pomembna, vendar menimo, da ne more biti strateški cilj njihovo sodelovanje v verigah vrednosti in se tudi ne strinjamo s tem, da se navaja, da mora biti v vsaki verigi vrednosti 1 manjše IKT-podjetje, saj je ob takšnem določilu za pričakovati, da bodo ta sicer vključena, da zadostijo pogojem, vendar to še ne pomeni, da bodo imela aktivno vlogo.
2. V poglavju 1.6, ki se nanaša na vzpostavitev sodelovanja v mednarodnih iniciativah in projektih so navedeni projekti, v katerih so že vključeni slovenski deležniki, torej to ne bi bile vzpostavitev, ampak nadaljevanje mednarodnega sodelovanja.
3. V 2.2.3 (str. 27) ni opisanih vseh sodelujočih organizacij.

4. Kar se tiče standardov (str. 37): omenjen je pomen standardizacije, s čimer se strinjamo in pozivamo k boljšemu sodelovanju z Slovenskim inštitutom za standardizacijo, saj si želijo več sodelovanja s strokovnjaki iz gospodarstva, ki bi sodelovali pri procesu priprave standardov (v fazi, ko se ti še oblikujejo). Predvsem potrebujejo člane slovenskih tehničnih odborov (SIST/TC). Ti se potem lahko enakopravno vključujejo v vse standardizacijske aktivnosti, tako v Sloveniji kot v Evropi in svetu, ter soustvarjajo evropske in mednarodne standarde. Prednosti, ki jih to sodelovanje prinaša, so: soustvarjanje slovenskih nacionalnih standardov, možnost vpliva na vsebino evropskih in mednarodnih standardov, sledenje stanju tehnike, dostop do osnutkov standardov in delovnih gradiv, ki niso prosto dostopna, vzpostavitev poslovnih stikov na sestankih in usklajena terminologija.
5. V naštetih aktivnostih na področju internacionalizacije se navaja nastope na mednarodnih sejmih, udeležbe na poslovnih dogodkih in raziskave tujih trgov. Opozarjamo, da pri tem lahko pride do podvajanja aktivnosti oziroma sofinanciranja z ukrepi, ki jih država že izvaja s pomočjo evropskih sredstev. Prav tako bi bilo smiselno pri izbiri ciljnih trgov slediti usmeritvam vladnega dokumenta Mednarodni izzivi 2017–2018.

## **1.2. Pametne zgradbe in dom z lesno verigo**

Akcijski načrt (AN) SRIPa PSiDL predstavlja odlično osnovo za sodelovanje, pri čemer pa ga je potrebno še ustrezno nagraditi in sicer predvsem v smislu nadaljnjega osredotočanja (glej splošno pripombe v uvodnem delu presoje).

Po vertikalnih verigah vrednosti sicer kot najbolj dodelano ocenjujemo »VV Naprave in sistemi za uporabnike v objektih«, z vidika podvajanj in nadgradnje pa je potrebno nekaj več dopolnitev na področjih:

- a) VV Les in lesna veriga
- b) Naprednih nebiogenih gradbenih proizvodov (povezave z SRIP Krožno, SRIP ToP in SRIP MATPRO)
- c) Aktivnega upravljanja stavb (povezave z SRIP PMiS in SRIP Mobilnost)
- d) Napredno bivalno okolje (manjka opredelitev konkurenčnih prednosti glede na številne pilote v svetu)

Ko gre za podvajanja bi izpostavili naslednja področja: na področju lesne verige s SRIP Krožno in verigo vrednosti biomasa in alternativna goriva in energetike (s SRIP PMiS – vertikalna energetika in SRIP Krožno – analize LCA), kakor tudi na področju Horizontalne IKT mreže. Čeprav so v poglavju 9.1. opredeljene povezave s SRIP PMiS, SRIP Krožno in SRIP Mobilnost, AN ni dovolj operacionaliziran v smislu koherentnega pristopa. V poglavju 9.2 je nakazano prekrivanje s SRIP Krožno, ki enako predvideva horizontalne storitve za Analize življenjskega cikla (*life-cycle-assasment* – LCA); storitve LCA torej niso ustrezno izvedene niti v okviru SRIP PSiDL niti v SRIP Krožno.

AN je priložen dodatek A, ki vključuje odličen opis usmeritev podjetij in dodatek C (poslovna skrivnost), ki vključuje predvidene razvojne projekte. Navedeno menimo, da je lahko predvsem dobra podlaga za mreženje med deležniki, saj je preplet tehnologij in pristopov v smislu krepitev sodelovanja in skupnih nastopov eden od ključnih vidikov SRIPov. Ravno vidik prepeta pa, vsaj na podlagi tega dokumenta, ni vedno razviden.

V AN pogrešamo ustrezne umestitve slovenskih podjetji v širše konkurenčno okolje, kljub primerjavi slovenske lesne industrije (str. 21). Le ta namreč ni zapisana z vidika posledic konkurence na trgu oziroma na straneh povpraševanja.

V poglavju 2.3 so opredeljene primerjalne prednosti deležnikov glede na konkurenco v obliki SWOT analize (str. 55–60), kar pa ne daje odgovorov na vprašanje konkurenčnosti deležnikov z vidika povpraševanja na trgu oziroma z vidika razvoja v prihodnosti, ki je sicer sistematično opredeljen v poglavju 2.2. Priložena SWOT analiza prav tako nima dovolj jasne povezave z opisom stanja, cilji in strategijo.

V poglavju 3.2 je opredeljeno, da bi bilo smiselno raziskovati možnosti uvajanja/razširjanja tujerodnih, vendar tehnološko zanimivih drevesnih vrst (str. 63). Do tega smo zelo zadržani, saj je v AN prav tako navedeno, da je posek dreves premajhen, hkrati bi dodatno urejali nasade. Menimo, da je vnos tujerodnih vrst lahko zelo nevaren, poleg tega predpisi v Sloveniji določajo, da je naseljevanje rastlin in živali tujerodnih vrst prepovedano; temu v sled bi bilo bolj smiselno raziskati lastnosti domačih vrst.

Poglavje 3.6, ki se nanaša na horizontalne povezave fokusnih področij je napisano pregledno in koherentno (str. 82).

Aktivnosti na področju internacionalizacije so konceptualno opredeljene natančno. Menimo, da bi pri opredelitvi ciljnih trgov (str. 92) veljalo upoštevati Program Vlade RS za spodbujanje internacionalizacije in vladni dokument Mednarodni izzivi 2017-2018. Menimo, da bi bilo potrebno v poglavju 4.2 (str. 93–94) in 6.4 (str. 104–107) predvideti kakšen vstop na trg, ki bo zagotovil delovanje v nišah, višjo dodano vrednost in bo med drugim predstavljal nov pristop, saj je v AN izpostavljeno, da bo se SRIP PSiDL ob tehnološkem razvoju izdelkov prav tako osredotočal na razvoj trženjskih postopkov. Prav tako bi bilo potrebno v navezavi na trženje opredeliti vlogo tržnika in prodajne zgodbe.

Na področju razvoja skupnih storitev (str. 100–104) so predstavljene naloge, ki jih bo SRIP nudil svojim članom; te aktivnosti v preostalih poglavjih AN niso, ali pa so v zelo omejenem obsegu, razvidne. Glavnina aktivnosti razvoja skupnih storitev temelji na pridobivanju EU sredstev, kar se nam ne zdi najprimernejše izhodišče.

Poleg tega menimo, da na primer ni mogoče uspešno nuditi izobraževalne storitve na področju razvoja z upoštevanjem dizajna. Tak način dela se lahko v podjetje vpelje ali ne vpelje, samo izobraževanje ne prinaša nobenih rezultatov. Oblikovanje bi bilo potrebno obravnavati kot ključno disciplino in dejavnost za prinašanje idej na trg in njihovo preobrazbo v uporabnikom prijazne in privlačne izdelke. Z bolj sistematično uporabo oblikovanja kot orodja za tržno naravnane in k uporabniku usmerjene inovacije, bi se izboljšala konkurenčnost.

## **Človeški viri**

Načrt razvoja človeških virov je, podobno kot to velja za osnutek AN, osredotočen na: napovedovanje kompetenc in razvoja kadrov na osnovi karijerne platforme za zaposlene, individualne karijerne načrte zaposlenih in povezovanje gospodarstva in izobraževanja na vseh ravneh.

Nadgrajen je bil v delu konkretizacije navezave na Kompetenčne centre za razvoj kadrov (KOC) s konkretno opredelitvijo sodelovanja s posameznimi izbranimi KOCi (les, SOTRAG EEI 4.0.).

Struktura načrta razvoja človeških virov sicer precej odstopa od ostalih. Poleg že opisanih delov ima SRIP PSiDL natančneje opredeljene predvidene aktivnosti povezovanja z grozdi, mrežami in

platformami, vključevanje mrež in platform v grozde in obratno, tesnega povezovanja s KOci, prizadevanja za vzpostavitev kompetenčnih industrijsko-akademiških oddelkov, baze strokovnjakov na različnih tehnoloških in netehnoloških področjih in baze raziskovalne opreme. Vse našteje aktivnosti vsekakor delujejo v pravo smer, bi jih pa veljalo konkretnije opredeliti, strukturirati ter kvantificirati.

Poglavje, ki je v AN namenjen človeškim virom ima osnovo enotno strukturo s poudarjeno vlogo KOca, karijerne platforme za zaposlene za napovedovanje kompetenc, uporabe individualnih kariernih načrtov in pomena interakcije z izobraževalnim sistemom. Kljub temu bi ga veljalo nadgraditi, kot je bilo to narejena pri ostalih SRIPih. Še posebej to velja v smislu projektnega pristopa, tj. z vidika: utemeljitev – cilji – rezultati – aktivnosti – kazalniki – mejniki. Potrebno bi bilo tudi opredeliti dopolnjevanje in sodelovanje z drugimi SRIPi, navesti način udeležanja akcijskega načrta kot ga imata na primer SRIPom Krožno in SRIPom MATPRO (nacionalno/regijsko).

### **Dodatni specifični komentarji**

1. V okviru specifičnih ciljev in kazalnikov (str. 9–13) pri nekaterih manjkajo izhodiščne vrednosti, za vse tudi ni jasno kako bo doseganje ciljev merjeno oziroma od kod se bo zajemalo podatke. Predlagamo, da bi bilo potrebno kazalnike pregledati in predlagati takšne, ki se bodo lahko merili in opredeliti tudi način merjenja (na primer grafični prikaz). Pogrešamo natančnejši opis ciljev (na primer akterje zadolžene za doseg cilja) in konkretne izdelke/polizdelke, ki bodo izhajali iz teh ciljev. Prav tako bi bilo potrebno opredeliti ciljne skupine, ki bodo povpraševale po rezultatih določenih ciljev.
2. Tabela (str. 13), ki se nanaša na pregled in razvrstitev podjetij po tipu ni povsem razumljiva. Menimo, da bi bilo v tabeli potrebno prav tako predstaviti sinergije med navedenimi podjetji, saj bi lahko tako prikazali možnost združevanja proizvodnih zmogljivosti in znanja za doseg opredeljenih ciljev.
3. V AN je izpostavljen pomen standardizacije (str. 20), s čimer se strinjamo in vas zato tudi pozivamo k boljšemu sodelovanju z Slovenskim inštitutom za standardizacijo.

## ***2.1. Mreže za prehod v krožno gospodarstvo***

SRIP krožno je zelo izčrpen, upoštevana je večina predhodnih pripomb ministrstev, vključeni so številni deležniki. Vsebina je ustrezno široko zajeta in se sklada z S4 in z Okvirnim programom za prehod v zeleno gospodarstvo. Na splošno je treba okrepiti del, ki predstavlja verodostojno *state-of-the art* analizo.

Z vidika prekrivanja z ostalimi SRIPi opozarjamo na naslednja področja:

- lesna veriga (SRIP PMiS in SRIP Krožno)
- energetika (SRIP PMiS in SRIP Krožno)
- horizontale (*life-cycle-assesment*): imajo vpliv na vse vertikale in na druge SRIPe
- biomasa in alternativne surovine, ki vsebuje elemente, ki so potrebni usklajevanja s SRIPom PSiDL
- procesi in tehnologije (SRIP ToP)
- trajnostna energija (SRIP PSiDL in SRIP PMiS)

Vertikale so metodološko različno opisane, kar bi veljalo poenotiti in vse vertikale opisati na enaki stopnji (najbolje sta opisani vertikali 2 in 5). Ker je pristop k opisu vertikal raznolik, je takšna tudi metoda osredotočanja. Dobro usmerjeno je na primer osredotočanje na vertikali 1, energija/izkoriščanje odpadnih snovi (str. 19) vendar tudi v tem primeru področje ostaja odprto (od mulja, komunalnih odpadkov do odpadkov papirne industrije). Dobro je zastavljeno tudi osredotočenje na področju fuzije (sistemi za podporo razvoju fuzije) (str. 28) – na primerljiv način bi morale biti opisane vse verige vrednosti.

Dodati je treba: analizo konkurenčnosti in tržnih potencialov (posebej z vidika aktivnosti svetovne konkurence); bolj jasno analizo izhodišč, kot recimo analizo odpadkov, ki se pojavljajo v največji meri; kakšno je stanje industrije na teh segmentih kot osnova za optimizacijo (manj odpadkov); kakšno je stanje ponovne uporabe odpadkov in kje so še rezerve; primere dobrih praks iz uporabe odpadnih ali optimizacije surovin (Knauf, Satler, ipd). Vključena podjetja so seveda tista, ki jim odpadki predstavljajo največji strošek. Vendar je še veliko takih podjetij, ki povzročajo odpadke ampak s tem stroškom zaenkrat še nekako živijo, jih pa ovira pri razvoju (v pomoč bi bila analiza odpadkov, ki nastajajo iz poročil ki jih dajejo podjetja); odpadki ter pomanjkanje virov so vendarle problem človeštva in ne le posameznih podjetij, zato je potrebno zajeti in najti rešitve za vse odpadke. Z odpadki je povezana med drugim tudi poraba energije, zato je to še toliko bolj pomembno.

Potrebno je opredeliti načrte za širitev partnerstva in okrepiti vlogo diseminacije (tudi v povezavi s Circular change platformo) in ostalimi usmeritvami Vlade RS na tem področju (na primer Partnerstvo za Zeleno gospodarstvo Slovenije). Kar se tiče aktivnosti znotraj SRIPa so odprta tudi nekatera dodatna vprašanja, na primer: Ali se predvideva tudi vključitev oziroma sodelovanje nevladnih organizacij s področja varovanja okolja? Ali se predvidevajo dejavnosti za ozaveščanje širše javnosti (ne le vključenih podjetij in organizacij) o pomenu krožnega/zelenega gospodarstva in nasploh o vsebinah, ki jih pokriva SRIP? Pri navajanju sodelovanja manjka omemba sodelovanja z Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo (MGRT). Koristno bi bilo navesti s katerimi deli ministrstva se bo sodelovalo (glede na to, da se druga ministrstva navaja). Ministrstvo za okolje in prostor (MOP) si hkrati želi sestanek za nadaljnje uspešno sodelovanje.

V poglavju horizontalne IKT mreže so lepo popisane relevantne tehnologije prihodnosti, vendar pa je premalo zajet vidik, kako lahko prispevajo k spodbujanju prehoda v krožno gospodarstvo. Poslovni modeli ekonomije delitve (t. i. »*sharing/collaborative economy*«), ki so nastali prav na osnovi IKT, so na primer eden izmed ključnih načinov spodbujanja krožnega gospodarstva, saj ti poslovni modeli omogočajo boljše izkoriščanje kapacitet (na primer stanovanja, avtomobili, skladiščenje/logistika). Horizontalno mrežo IKT je potrebno dodelati v povezavi s Horizontalno IKT mrežo v okviru SRIP PMiS.

### **Človeški viri**

V okviru načrta razvoja kadrov je prisotna precejšnja nadgradnja v primerjavi s prijavo na razpis, tako vsebinsko kot tudi v smislu oblike. Utemeljitev ciljev, rezultatov, aktivnosti, kazalnikov je dobra, ob tem pa bi veljalo nekvantificirane kazalnike učinka ustrezno kvantificirati. Kljub temu pa mejnikov AN ne vsebuje.

Karierna platforma za zaposlene je, kot eno izmed najpomembnejših orodij razvoja človeških virov, natančno opredeljena (zakaj, kje, kako). Prav tako so ustrezno navedene napovedi potrebnih kompetenc, posledično so aktivnosti usklajene s časovnim okvirom razvoja v verigah

vrednosti oziroma fokusnih področjih. Opredeljena je tudi neposredna povezava SRIPa s KOC Krožno. Predvideno je tudi sodelovanje z ostalimi SRIPi, z izjemo SRIPT (čemu?).

Primerno je opredeljeno povezovanje med gospodarstvom in izobraževanjem oziroma človeškimi viri na vseh ravneh, tj. v navezavi na: izobraževalni sistem, usposabljanje za zaposlene; medgeneracijsko sodelovanje zaposlenih (mentorske sheme, vajeništvo, idr.); karijerne centre na univerzah; e-izobraževalno platformo; promocijo poklicev in izobraževalnih programov na celotni vertikali (predvsem tistih vezanih na fokusna področja); pobude za nove izobraževalne programe skupaj s pristojnimi institucijami (in posodobitev obstoječih); usposabljanja za nadgradnjo kompetenc zaposlenih; odprta učna okolja.

Prav tako je opredeljen način delovanja oziroma podpora izvedbi AN, ki se nanaša na delovno skupino za človeške vire na nivoju SRIPa, regionalna partnerstva za človeške vire, nacionalni Strateški svet za razvoj človeških virov, kjer korektno načrtujejo vključenost tudi ostalih SRIPov. AN se dotika tudi širšega aspekta in sicer razvoja znanstveno-izobraževalnega podpornega okolja za S4; tako je navedena potreba po pogojih za razvoj kompetentnih in visoko usposobljenih kadrov na univerzah in JRO ter nadaljevanje dobro zastavljenega koncepta s sistematično podporo vsem stopnjam tehnološke zrelosti – TRL.

Poglavje, ki je v AN namenjeno človeškim virom predstavlja dobro osnovo za izvajanje aktivnosti. Zaželeno bi bilo, da bi sicer tudi na področju človeških virov podrobneje razdelali stanje na področju človeških virov, med drugim zaradi selekcioniranja oziroma prioritizacije potrebnih aktivnosti. Prav tako bi bilo potrebno nekoliko bolj konkretizirati rezultate in kazalnike (predvsem zaradi merjenja uspešnosti) ter se znotraj področij osredotočiti (potrebna je identifikacija specifične aktivnosti po posameznih fokusnih področjih).

#### **Dodatni specifični komentarji:**

1. Po mnenju MOP bi poleg odpadkov lahko dodali še Vode, Urbani razvoj in Trajnostno gradnjo.
2. Delovna skupina pod koordinacijo KPV za vozlišče (Hub) in *roadmap* ni formalno vzpostavljena, zato menimo, da bi bilo bolje napisati, da bo povezan z »/.../ aktivnostmi Slovenije za vzpostavitev hub-a /.../«.
3. Vizija (str. 3): »trajnostno povečati učinkovitost in konkurenčnost domačega gospodarstva na področju krožnega gospodarstva, kjer želimo postati najboljši« naj bolj poudari prehod celotnega gospodarstva iz linearnega v krožni model. Na primer: »trajnostno povečati učinkovitost in konkurenčnost domačega gospodarstva preko systemskega spodbujanja prehoda v krožni model gospodarstva«.
4. Več poudarka bi bilo potrebno dati fazam pred recikliranjem izdelka (podaljšana raba, popravila, ponovna uporaba).
5. Želeli bi več poudarka na tem, da so načrtovani novi postopki v posameznih vertikalah ne le okoljsko sprejemljivi, ampak preverjeno okoljsko nevtralni oziroma neoporečni (torej ne le, da se na primer odpadki uporabijo za nek nov namen, ampak da se pri tem temeljito preveri, da gre za okoljsko neoporečne postopke in materiale); to je zajeto sicer v horizontalni mreži krožni poslovni modeli, ampak bi si želeli še več poudarka na to pri posameznih vertikalah.
6. Pri določenih vertikalah je preveč poudarka na posameznih podjetjih - glavni namen SRIPa je skupni razvoj produktov, storitev ali procesov.



7. Glede kazalnikov uspešnosti smo zasledili določena neskladja. V tabeli 2 na str. 13 je navedeno, da bo do leta 2018 oblikovana ena nova veriga vrednosti in do leta 2022 dve novi verigi vrednosti. V tabeli 3 na str. 34 pa so navedene načrtovane 4 verige vrednosti glede na tehnološko področje in članstvo posameznih organizacij v SRIP.

## **2.2. Trajnostna pridelava hrane**

Akcijski načrt (AN) SRIP Hrana je kvaliteten dokument, ki sledi usmeritvami iz strateških in programskih dokumentov (Slovenska industrijska politika (SIP), Slovenska strategija pametne specializacije (S4), Program internacionalizacije 2015–2020) in potencialno predstavlja dobro podlago za razvojno-inovacijski preskok, ki je na tem področju nujen.

Prvi namen SRIPa, tj. ustvariti povezave med deležniki za skupen nastop in povezovanje, je tako bil dosežen. AN vsebuje popis sodelujočih raziskovalnih in panožnih organizacij, kjer je razvidna njihova povezanost in soodvisnost. Na drugi strani ni opredeljenih konkretnih podjetij, ki sicer očitno so sodelovala pri pripravi AN, kar je treba dopolniti. AN navaja, da bo popis akterjev sledil v fazi skupnega razvoja (str. 31), kar predstavlja določen problem, saj posledično v AN še ni opredelitve investicijske zmogljivosti članov SRIPa Hrana, načrta za širitev števila aktivnih članov ter opredeljenih primerjalnih prednosti slovenskih podjetij (str. 12).

Dobro je predstavljen kmetijski sektor in živilsko predelovalna industrija. SRIP Hrana dobro vsebinsko pokrije 'kje smo in kam gremo', prav tako pa so dobro opredeljeni izzivi prihodnosti. Skozi ves dokument so izpostavljeni izzivi, s katerimi se srečuje agroživilska veriga, vendar pa je konkretna SWOT analiza pripravljena le za horizontalno področje internacionalizacije.

AN navaja, da se SRIP Hrana ukvarja s celotnim agroživilskim sistemom (»dvig razvojne naravnosti vseh verig«) in to poimenuje kot »modifikacijo S4« (str. 3). AN sledi postopnemu pristopu krepitve raziskovalno-razvojno-inovacijske aktivnosti na različnih področjih, ki naj bi v naslednjem koraku potem vodili k vzpostavitvi pravih verig vrednosti. Glede na časovne omejitve lahko Delovna skupina državnih sekretarjev sprejme takšno logiko, vendar pa se v tem primeru pričakuje bistveno močnejši napor ko gre za osredotočenje, skladno s kriteriji in logiko, kot je predstavljena v uvodu odziva. Prav tako je treba podčrtati, da gre za prehod od logike S4 in da se bodo nadaljnja sovlaganja na področju raziskav, razvoja in inovacij, usmerjala samo v tiste segmente, ki bo prišlo do vzpostavitve verig vrednosti. Vzpostavitev treh verig vrednosti je sicer eden od ciljev, kar izhaja že iz same S4 in kar ostaja (minimalni) cilj za to področje. Skupno vsem petim akcijskim stebrom je sicer tudi, da bi jih veljalo konkretizirati. Za aktivnosti je potrebno dodati časovno komponento (kdaj se bodo izvajale) ter konkretnjšo finančno konstrukcijo po posameznih sklopih oziroma aktivnostih.

Glede povezave z drugimi SRIPi: ta je identificirana ko gre za prehod v krožno gospodarstvo in industrijo 4.0 kot celoto; v delu, ki se nanaša na kadre (str. 52) pa je navedena povezava s horizontalno IKT mrežo v okviru SRIP PMiS. Medsebojno dopolnjevanje pozdravljamo in spodbujamo – nastavek v okviru AN potencialno predstavlja obetaven korak v tej smeri.

Pri tem bi bila smiselna večja povezava s turizmom in promocijo le-tega, tako doma kot v tujini. Nujno bi bilo poudariti povezave (do končnega potrošnika) v regiji oziroma na širšem področju. V akcijskem stebru 3 (str. 26) je navedeno, da je potrebno razviti nove materiale za embalažo, kjer ni navezave na SRIP Krožno oziroma SRIP MATPRO.

Področje digitalizacije v proizvodnji hrane ni izpostavljeno kot posebno horizontalno področje, ki bi bilo pomembno za agroživilsko industrijo. Menimo, da je to področje predstavljeno preveč splošno, zato predlagamo, da bi lahko SRIP temu področju namenil večjo pozornost. Zaradi pomanjkanja podatkov v dokumentu s področja digitalizacije ni možna primerjava s strateškim dokumentom Digitalna Slovenija 2020.

AN ima sicer opredeljene splošne cilje, cilje po akcijskih stebrih, cilje za človeške vire, manjkajo pa cilji za internacionalizacijo. Le na določenih delih so tudi ovrednoteni (na primer »vsaj 20% povečanje recikliranja embalaže«).

Na področju internacionalizacije AN ločuje: razvojno in trženjsko internacionalizacijo (fokus je na slednji). Osredotoča se predvsem na nadgradnjo obstoječih aktivnosti (na primer članstva v EU programih/institucijah, certifikat CECRA), kar je smiselno. Na področju internacionalizacije je razvidna povezava s Programom Vlade RS za spodbujanje internacionalizacije. Predstavljena je usmeritev na tuje trge, vendar gre za klasične trge, kjer slovenska podjetja/institucije že nastopajo. Nekoliko pogrešamo bolj inovativne pristope k novim trgom s konkretnimi novimi produkti in storitvami.

SWOT analiza je korektno predstavljena, vendar so cilji, ki iz nje izhajajo preveč splošni. Večja bi lahko bila povezava s področjem turizma in kulture pri trženju hrane. SRIP bo postal tudi kontaktna točka za izvoznike hrane. Bistveno pri tem je zaščita intelektualne lastnine, ki je sicer primerno izpostavljena.

V stebru 5 (str. 31) bo posebna pozornost posvečena senzoričnemu centru za spremljanje vedenja potrošnika do živil. Ta tema je precej poudarjena vendar ne dovolj razdelana, kar bi veljalo nadgraditi.

Predlagana je ustanovitev inkubatorja Center za razvoj agroživilstva. Tu se postavlja vprašanje, ali ni tak pristop preveč 'sektorski' – bonus bi bil preplet tehnologij, ki bi bil verjetno dosežen, če se študenti s področja agroživilstva vključijo v že obstoječe inkubatorje (na primer univerzitetni inkubatorji, podjetniški inkubatorji, tehnološki parki, coworking prostori, pospeševalniki, ki se lahko povežejo s SRIP Hrana).

## **Človeški viri**

Kadri oziroma razpoložljivost usposobljenih kadrov so prepoznani kot eno temeljnih področij za krepitev konkurenčnosti in možnosti preboja podjetij tudi na področju trajnostne pridelave hrane ter identificirani kot ključni dejavnik rasti, razvoja in inovativnosti. Gre za nadgradnjo prijave na razpis – tako vsebinsko kot tudi po obliki (kvalitetna utemeljitev – cilji (našteje ciljne skupine) – rezultati – aktivnosti – kazalniki (manjka sicer kvantifikacija), prav tako pa AN ne vsebuje mejnikov).

Na to, da so v agroživilskem sektorju pri prenosu znanja, inovacij in tehnologij še ogromne rezerve, kaže tudi to, da je SRIP temu področju namenil posebno podpoglavje. Dobro je opisano strukturiranje prednostnih tem znotraj izobraževanja, ki so bile identificirane s strani podjetij/deležnikov: prenos znanja, izboljšanje usposabljanja, kadri, izobraževanja in gradiva, interpretacija rezultatov, izobraževanje za dvig samooskrbe, aplikativno in konstantno izobraževanje, ki pa jih bo potrebno v nadaljevanju še konkretizirati.

Karierna platforma za zaposlene je opredeljena kot osnovno orodje napovedovanja potrebnih kompetenc oziroma razvoja področja človeških virov. AN navaja, da bodo napovedi potrebnih kompetenc ter posledično aktivnosti usklajene s časovnim okvirom razvoja v verigah vrednosti

oziroma po fokusnih področjih. AN jasno vzpostavi povezavo med fokusnimi področji ter identifikacijo / konkretizacijo potrebnih kompetenc nanje. Navede tudi konkretne primanjkljaje kompetenc prihodnosti kot jih zaznavajo podjetja, kar posebej pozdravljamo.

V AN je močan poudarek na povezavi med SRIPom in Kompetenčnim centrom za razvoj kadrov (KOC) (v obe smeri): AN gradi na rezultatih dosedanjih instrumentov (KOC in ostalo) ter jih nadgrajuje (boljša izraba že obstoječih storitev in učenje na preteklih izkušnjah povezovanja različnih deležnikov).

Opredele tudi nujnost sodelovanja z ostalimi SRIPi, ampak se jasno opredeli samo do SRIP PMiS, kot domicilnim SRIPom za horizontalno mrežo IKT, tudi bolj konkretno – podobno bi veljalo razmisliti tudi za ostala področja.

AN opredeli povezovanje med gospodarstvom in izobraževanjem oziroma človeškimi viri na vseh ravneh: hrana v izobraževalnem sistemu, usposabljanje za zaposlene, medgeneracijsko sodelovanje zaposlenih, karierni centri na univerzah, promocija poklicev in izobraževalnih programov, pobude za nove (posodobitev obstoječih) izobraževalne programe skupaj s pristojnimi institucijami, usposabljanja za nadgradnjo kompetenc zaposlenih, odprta učna okolja, usposabljanja z delom, štipendiranje, idr.

Opredeljen je tudi način delovanja oziroma »podpora izvedbi AN« - delovna skupina za človeške vire na nivoju SRIP, regionalna partnerstva za človeške vire, nacionalni Strateški svet za razvoj človeških virov (kjer načrtujejo vključenost tudi ostalih SRIP), ki pa se mora v izobraževalnem delu, vključiti v že vzpostavljen nacionalni sistem, ki opredeljuje postopke sprememb izobraževalnih programov .

Del AN SRIP hrana namenjen človeškim virom predstavlja bistven napredek od opisa področja v prijavi na razpis in v danem trenutku primerno naslavlja to področje in je dovolj dobra osnova za izvajanje aktivnosti. Zaželeno bi bila nadaljnja konkretizacija aktivnosti v prvem podpoglavju (prenos znanja, inovacij in tehnologij) ter kvantifikacija (vsaj nekaterih) kazalnikov, predvsem zaradi merjenja uspešnosti intervencij. Obenem bi veljalo razmisliti o bolj uravnoteženem pogledu na tako občutljivem področju, kot je trajnostna pridelava hrane (ne zgolj poudarjanje intenzivnega industrijskega vidika še posebej v izobraževalne programe). Če kje, potem je na tem prioritetenem področju nujna zagotovitev vključitve četrtega deležnika in trikotnik sodelovanja razširiti v *quadruple helix*. Nasploh bi bila dodatna krepitev aktivnosti na 'netehnološkem' delu prav tako zelo pozdravljena s strani DSDS.

### **2.3. Trajnostni turizem**

Akcijski načrt (AN) je po svoji strukturi skladen z usmeritvami Slovenske strategije pametne specializacije (S4) - upoštevana so vsa štiri prioriteta področja – kakor tudi Slovenske turistične organizacije (STO).

Analizo stanja, ki se nanaša na opis trendov in prihajajočih tehnologij bi veljalo konkretizirati z vidika posledic za deležnike v Sloveniji, hkrati pa bi veljalo jasneje opredeliti primerjalne prednosti deležnikov v Sloveniji glede na konkurenco s popisom subjektov in opredelitvijo naložbenih sposobnosti. Na področju turizma namreč Delovna skupina državnih sekretarjev ocenjuje kot ključno, da se deležniki bistveno bolj sistematično in poglobljeno pripravijo na spremenjene razmere v prihodnjih letih in na tej osnovi pristopijo k izvedbi konkretnih skupnih projektov.

Glede na nizko naložbeno kapaciteto gospodarstva na področju turizma je namreč povezovanje še toliko bolj ključno. Res je, da so sredstva na strani države precej omejena, a na osnovi konkretno pripravljenih projektnih predlogov (še posebej tistih na področju RRI), se bodo tudi iskale ustrezne rešitve, tako doma kot v tujini. Tako v okviru 2. poglavja, ki zadeva opredelitev prioritetnih fokusnih področij ugotavljamo, da je to premalo konkretno in osredotočeno in da torej v preveliki meri temelji na splošnem opisu fokusnih področij.

Naslednji ključni vidik predstavlja sistematično spodbujanje bolj inovativnih a tudi integriranih produktov in storitev, kar je bilo s procesnega vidika zelo dobro spodbujeno in to toplo pozdravljamo. Navedenim usmeritvam namerava država, konkretno Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo (MGRT), slediti tudi z naslednjim krogom razpisov na področju turizma; pod pogojem seveda, da bodo predlagane smeri novih produktov in storitev ustrezno utemeljene in da bodo vključevale večje število deležnikov, ki so pripravljeni v ta področju tudi investirati.

Trenutno so v AN člani SRIPT-a zgolj naštet; menimo, da bi bilo to potrebno smiselno nadgraditi z opredelitvijo njihovih primerjalnih prednosti glede na konkurenco (med drugim popis *lead firms*), njihove prioritete na področju razvoja, internacionalizacije in človeških virov ter njihove naložbene sposobnosti. Prav tako predlagamo, da se v AN opredeli diseminacijski načrt širitve partnerstva, tj. kako v SRIPT pridobiti posamezne akterje, ki vanj še niso vključeni (na primer Krka d.d., Hoteli Metropol, smučarska središča, ipd.).

V delu, ki se nanaša na povezovanje med deležniki turističnega gospodarstva in povezovanje SRIPTa z drugimi sektorji je izpostavljen pomen spodbujanja sodelovanja z vsemi relevantnimi strokovnimi organizacijami (Zavodom RS za varstvo narave, upravljavci zavarovanih območij, ipd.). V posameznih delih AN je to predvideno, večinoma pa prevladuje zgolj omenjanje raziskovalno izobraževalnih organizacij. V tem smislu bi bilo potrebno tako rekoč povsod v AN, razen tam, kjer gre izključno za izobraževalno-raziskovalne aktivnosti, dodati dikcijo 'strokovne ter nevladne organizacije'.

Predlagamo, da se bolj natančno opredelijo cilji in kazalniki uspešnosti SRIPT (iz katerih bo razvidna usmerjenost v nove prebojne tehnologije in produktne smeri na osnovi skupnega nastopa več deležnikov). Obenem predlagamo, se v poglavju 1.4. navedeni cilji ne podvajajo in da se le ti bolj konkretizirajo, postavijo v merljive in tudi časovne okvire. Prav tako pa v okviru opredeljenih ciljev manjkajo izhodiščne vrednosti in pri nekaterih tudi ciljne vrednosti; niti ni povsem jasno kako bo SRIPT doseganje zastavljenih ciljev meril oziroma od kod bo zajemal podatke.

Leto 2018 bo v EU leto kulturne dediščine, ki ima skupaj s kulturno raznolikostjo – od krajine, urbanizma do izjemnih možnosti za letošnje turistično ponudbo in sinergijo z drugimi kulturnimi produkti (koncerti, gledališke predstave, folklorne prireditve, itd.) – ključno vlogo za uspešen trajnostni turizem. Predlagamo, da se ustrezno dopolni opredelitev razvojne in trženjske internacionalizacije, ki sta zajeti v 3. poglavju. Menimo namreč, da bi bilo potrebno podrobneje opredeliti aktivnosti, ki se bodo izvajale v okviru platforme SPS, na področju predvidene tematske platforme za področje turizma in v okviru drugih mednarodnih organizacij, projektov in mrež, predvsem v luči relevantnosti, koristi in rezultatov od predvidenih vključitev oziroma sodelovanj. Nadalje predlagamo, da se načini vstopa na tuje trge bolj konkretizirajo kakor tudi to, da se bolj natančno opredelijo prodajne in tržne poti.

V 5. poglavju, ki se nanaša na opredelitev aktivnosti spodbujanja podjetništva, ki ga na tem področju sicer ocenjujemo kot zelo pomembnega, predlagamo, da se predvidene aktivnosti

primerno razdelajo in konkretizirajo (na primer na str. 31 je podan zgolj zapis 'Start UP' in tako ni pojasnjeno kakšne aktivnosti so na tem področju predvidene). Predlagamo, da se primerno opredeli tudi vloga podpornega okolja, tj. ali namerava SRIPT sodelovati s univerzitetnimi inkubatorji, tehnološkimi parki, ipd. oziroma ali so tukaj potrebne kakšne dodatne aktivnosti na strani države? V okviru opredelitve razvoja skupnih storitev je predstavljen potek izdelave akcijskega načrta in pa širok nabor idej in predlogov, ki se nanašajo na skupni razvoj. Predlagamo, da se AN dopolni tako, da se SRIP osredotoči na posamezne projektne predloge in slednje konkretizira.

V okviru fokusnega področja Znanje za dvig kakovosti storitev (str. 17) so omenjene blagovne znamke in njihove prednosti; predlagamo, da AN ustrezno dopolnite tudi z opredelitvijo pomena blagovnih znam, ki jih razvijajo upravljavci zavarovanih območij, saj lahko le te tako pozitivno vplivajo na zadovoljstvo turistov. Na nekaterih mestih v besedilu je še vedno navedena zgolj 'naravna dediščina', kar je glede na slovenske predpise preozko, saj naravna dediščina v skladu z Zakonom o ohranjanju narave obsega zgolj naravne vrednote; na ta način pa je spregledana biotska raznovrstnost, po kateri je Slovenija prepoznavna na mednarodni ravni. Zato predlagamo, da povsod v besedilu izraz naravna dediščina nadomesti z izrazom 'ohranjena narava', ki vsebuje tako naravne vrednote kot biotsko raznovrstnost. Kjer je posebej omenjen izraz naravne vrednote, predlagamo, da se doda še izraz 'in biotska raznovrstnost'. Izraz 'valorizacija naravnih vrednot' bi bilo potrebno zamenjati z izrazom 'vrednotenje ekosistemskih storitev'. Predlagamo, da v AN izraza 'zavarovana področja' in 'zaščitena območja' nadomestite z izrazom 'zavarovana območja'.

Kot eden izmed ciljev SRIPTa je opredeljeno zgolj zmanjšanje odpadkov, izpustov ter vpliv na ekološko in varčno poslovanje drugih (na primer promet, hrana). Predlagamo, da se ta strateški cilj preoblikuje tako, da se zastavi širše in sicer v smislu prispevka k aktivnemu doseganju ciljev varstva okolja, vključno z ohranjanjem narave, tj. z minimalnimi negativnimi vplivi in maksimalnimi pozitivnimi vplivi na ohranjenost narave.

## **Človeški viri**

V AN SRIPT so kadri in razpoložljivost kadrov identificirani kot eden temeljnih gradnikov konkurenčnosti trajnostnega turizma. Opis je sicer kratek, a kljub temu izkazuje določen napredek prijave na razpis, predvsem v smislu vsebine ter konkretizacije in navezave na Kompetenčni center za razvoj kadrov (KOC) Turizem (natančno je na primer opredeljen namen izvajanja aktivnosti preko KOC Turizem), kakor tudi v smislu nekaterih drugih elementov načrta aktivnosti, ki pa so zgolj naštetih (na primer GT Akademija, Platforma znanja in kompetenc). Primerno je identificirana nujnost povezovanja z nekaterimi SRIPi, predvsem s SRIPom Hrana, SRIPom Zdravje in SRIPom PSiDL. Opredeljenih je pet skupnih izzivov podjetij pri razvoju kadrov, ki jih namerava SRIPT nasloviti, ni pa razdelano kako namerava SRIPT to dejansko doseči. Model razvoja kompetenc je v nastajanju. Posebej Delovna skupina državnih sekretarjev pozdravlja poglavje o 'Vzgoji za turizem', saj je slednja nujna.

Poglavje, ki je v AN namenjeno človeškim virom torej predstavlja napredek glede na prijavo na razpis, a mu obenem primanjkuje nadgradnja, kot je bil to primer pri nekaterih drugih SRIPih. Pogrešamo predvsem bolj projektno definirani AN, ki zadeva utemeljitev ciljev, rezultatov, aktivnosti, kazalnikov, mejnikov – v kolikor so slednji tudi predvideni – in ciljnih skupin. Potrebno bi bilo navesti tudi način udejanjanja AN na področju človeških virov, kot je to na primer izvedeno pri SRIPu Krožno in SRIPu MATPRO (nacionalno/regijsko). Pogrešamo tudi natančnejšo opredelitev stanja na področju kadrov, povezovanja med gospodarstvom in

izobraževalnim sistemom ter pomena karijerne orientacije. Prav tako menimo, da je premalo poudarka na poklicnem in strokovnem izobraževanju, ki je osnovni 'bazen' kadrov v turizmu, odprtih učnih okolij ipd.

### **3.1. Tovarne prihodnosti**

Akcijski načrt (AN) SRIP ToP je skladen s Slovensko strategijo pametne specializacije (S4), saj celovito naslavlja vse v S4 vključene vidike. V AN je zelo dobro utemeljena integracija in konvergenca razvojnih usmeritev domačih partnerjev v t. i. *quadruple helix*. Prav tako je izdelan podroben in utemeljen popis ključnih akterjev (*lead firms*) v Sloveniji na posameznih področjih.

Delovna skupina državnih sekretarjev zelo pozdravlja pozornost, ki jo AN namenja pospeševanju poslovnih in raziskovalnih sinergij, kakor tudi hkratnemu naslavljanju tako ponudbene kot povpraševalne strani uvajanj tovarn prihodnosti. V okviru prvega je pomembno, in to je tudi razvidno iz AN, da je nujna integracija in nadgradnja produktov in storitev za tovarne prihodnosti s strani slovenskih deležnikov in veseli nas, da so v ta proces, skozi SRIP, pristopili ključni deležniki na tem področju. Prav tako je ključno, da je eksplicitno naslovljeno uvajanje teh tehnologij in procesov v slovensko gospodarstvo, tako preko sodelovanja z drugimi SRIPi, kot preko vertikalne Pametne tovarne.

V zvezi z uvajanjem velja nemudoma pristopiti k skupnemu razmisleku kakšen je optimalen način k dodatni spodbuditi transformacije s strani podjetij (še posebej srednjih in majhnih). Pri tem je, ko gre za transformacijo, z vidika instrumentacije smiselno hkrati naslavljanje tako uvajanje omogočitvenih tehnologij in koncepta tovarn prihodnosti, kakor tudi digitalizacijo, pa tudi prehod v krožno gospodarstvo, s poudarkom na spremembi poslovnih modelov. Vse navedeno predstavlja različne vidike istega procesa na strani podjetij, zato je tovrsten celovit pristop smiseln; na dialog v tej smeri pa je pripravljena tudi država.

S tega vidika je za pozdraviti tudi dogovor o koordinatorjih, ki so močne, uveljavljene in povezovalne institucije, pri čemer je seveda nujno vključevanje drugih relevantnih deležnikov, še posebej tistih iz Vzhodne kohezijske regije. Glede strukture oziroma notranje organiziranosti SRIPa nas nekoliko skrbi kompleksnost med vertikalami in horizontalami in sicer še posebej ko so te koordinirane s strani ene institucije. Kot navedeno v uvodnem delu smo mnenja, da bi veljalo razmisliti o smiselnosti integracije vertikal in horizontal na istih oziroma sorodnih področjih (robotika, fotonika, tehnologije vodenja, itd.).

Ključno šibkost AN brez dvoma predstavlja sistematičen pristop k osredotočanju, ki ga v okviru AN skoraj ni zaznati, razen, delno, v redkih primerih (aktuatorji, tehnologije vodenja). Nadaljnje osredotočenje, skladno z usmeritvami v uvodu, tako predstavlja ključni pogoj za potrditev ali delno potrditev AN. Sam koncept osredotočanja kot je predstavljen v poglavju 3.4 (v navezavi na vključevanje horizontalnih mrež, interes partnerjev, skupni razvoj, konvergenca tehnologij, osredotočanje zmogljivosti) sicer toplo pozdravljamo, saj je v celoti skladen z logiko S4 in v tej smeri tudi pričakujemo nadgradnjo. AN tudi nakazuje, da so presečna področja bila identificirana, vendar pa potem niso, razen kot rečeno v nekaterih izjemah, sistematično izpostavljena in tudi ne konkretizirana.

Večina akcijskih načrtov VVV in HOM ima sicer opredeljene cilje, aktivnosti, tehnološka področja in produktne smeri, partnerje, finančni okvir, kvantificirani so kazalniki, idr., medtem, ko nekateri izmed njih vsebujejo bolj splošne cilje, v nekaterih niso identificirani partnerji, nekateri

ne vsebujejo finančnega okvira (npr. VVV Pametne tovarne, VVV Pametna mehatronska orodja, HOM Plazemske tehnologije). Predlagamo, da se akcijski načrti s tega vidika bolj poenotijo. V tem okviru bi tudi izpostavili nujno notranje vsebinske konsolidacije predvidenih aktivnosti, za katere se zdi, da bi lahko prišlo do podvajanj. Z vidika osredotočenja, in tudi potencialnega prekrivanja, se zdi še posebej občutljivo področje sodobnih proizvodnih tehnologij za materiale, kjer nabor aktivnosti ostaja na enako razpršeni ravni, kot je bil to primer v času javnega poziva leta 2015. Ta del se nam zdi še posebej delikaten v horizontalnem delu, v okviru vertikale pa so nastavki z vidika osredotočenja vidni, vendar niso izpeljani (npr. redke zemlje ali svinec). Nadalje, v VVV Napredne ftonske tehnologije in inteligentni laserski sistemi za tovarne in klinike prihodnosti se predvideni ukrepi in aktivnosti, ki so opredeljeni v 5. točki podvajajo s 5. točko akcijskega načrta HOM Fotonika. Prav tako področja plazme, nano-tehnologije in funkcionalnih materialov niso dovolj koherentno medsebojno referenčno opisani v SRIP ToP in SRIP MATPRO (in drugod kjer je to relevantno). Digitalizacija je dobro opredeljena v smislu avtomatizacije procesov in produkcije, ne pa tudi glede procesov izven tovarn, torej razvoju prodajnih in ostalih procesov.

Trendi so sicer jasno in logično opisani, a bi si predvsem želeli še precej večjo pozornost kot gre za umestitev v širši konkurenčni prostor, to je opredelitev aktivnosti SRIP glede na *state-of-the-art* in aktivnosti svetovnih konkurentov.

V okviru opredelitve aktivnosti na področju razvojne internacionalizacije so v AN sicer umeščene dejavnosti v okvir EU S3 platforme, vendar ni posebej izpostavljena aktivna vloga posameznih članov SRIPa v, na primer, *Industrial modernisation platform*. Prav tako bi želeli opozoriti, da se predvidene aktivnosti na področju trženjske internacionalizacije ne navezujejo na aktivnosti Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo (MGRT) na področju internacionalizacije, kljub temu, da AN vključuje aktivnosti, ki se že izvajajo v okviru Programa internacionalizacije. Menimo, da bi bilo pri opredelitvi ključnih ciljnih trgov smiselno slediti (ali nadgraditi) usmeritvam vladnega dokumenta Mednarodni izzivi 2017-2018.

## Človeški viri

V AN SRIP ToP so kadri in razpoložljivost kadrov identificirani kot eden temeljnih gradnikov konkurenčnosti gospodarstva. Gre za precejšnjo nadgradnjo; utemeljitev ciljev, rezultatov, aktivnosti, kazalnikov je dobra, čeprav bi bilo potrebno nekvantificirane cilje ustrezno kvantificirati. V AN niso opredeljeni mejniki, pa čeprav je navedeno, da bo SRIP ToP doseganje etapnih ciljev meril s kazalniki.

Karierna platforma za zaposlene je uporabljena kot osnovno orodje napovedovanja potrebnih kompetenc in razvoja človeških virov celotnega področja ToP, kar pozdravljamo. Prav tako je ustrezno navedeno, da bodo napovedi potrebnih kompetenc ter posledične aktivnosti usklajene s časovnim okvirom razvoja v verigah vrednosti oziroma fokusnih področij. Jasno je opredeljena identifikacija in konkretizacija potrebnih kompetenc za fokusna področja. V tem smislu menimo, da je pozitivna rešitev to, da se bo osrednji del razvoja človeških virov na podlagi karierne platforme vršil preko v drugi fazi realizirane vertikalne verige vrednosti Pametne tovarne (kjer je tudi domicilni Kompetenčni center za razvoj kadrov – KOC), vendar za celoten SRIP ToP.

Pozdravljamo močan poudarek na povezavi med SRIP in KOC, še posebej opredelitev treh različnih nivojev prioritete sodelovanja s KOC. SRIP ToP tako gradi na rezultatih dosedanjih instrumentov (KOC in drugi) ter jih celo nadgrajuje v smislu prizadevanj za boljšo izrabo že obstoječih storitev in učenje na preteklih izkušnjah povezovanja različnih deležnikov.

Posebej pomembno je tudi to, da je precejšnji poudarek dan pomenu sodelovanja z ostalimi SRIPi, z izjemo SRIPTa. Primerno je opredeljeno povezovanje med gospodarstvom in izobraževanjem oziroma človeškimi viri na vseh ravneh, tj. v navezavi na: izobraževalni sistem; usposabljanje za zaposlene; medgeneracijsko sodelovanje zaposlenih (mentorske sheme, vajeništvo, idr.); karijerne centre na univerzah; e-izobraževalno platformo; promocijo poklicev in izobraževalnih programov na celotni vertikali (predvsem tistih vezanih na fokusna področja); pobude za nove izobraževalne programe skupaj s pristojnimi institucijami (in posodobitev obstoječih) in usposabljanja za nadgradnjo kompetenc zaposlenih; odprta učna okolja.

AN SRIPa ToP torej naslavlja področje razvoja človeških virov in tako, ob ustreznih dopolnitvah, predstavlja dobro osnovo za izvajanje aktivnosti. Pozdravljamo predvsem poudarek na združevanju kapacitet ter specifičnost pristopa koncentriranja aktivnosti v okviru ene vertikale, tj. Pametne tovarne a za celotno področje SRIPa ToP. Zaželjeno bi bilo, da bi sicer tudi na področju človeških virov podrobneje opredeli trenutno stanje, predvsem zaradi selekcioniranja oziroma prioritizacije potrebnih aktivnosti. Prav tako bi bilo potrebno nekoliko bolj konkretizirati rezultate in kazalnike, predvsem zaradi merjenja uspešnosti, in navesti način udejanjanja akcijskega načrta kot je to izvedeno v okviru AN SRIPa Krožno in AN SRIPa MATPRO (nacionalno/regijsko), ob jasnem upoštevanju že vzpostavljenega nacionalnega sistema sprememb izobraževalnih programov na vseh nivojih izobraževalne vertikale.

### **Opredelitev načrta aktivnosti s področja trgovinske politike**

Trenutno poteka na ravni EU razprava glede enotne ureditve področja e-poslovanja, ki je zaenkrat še raznoliko po državah članicah, prisotne so tudi ovire v e-poslovanju med državami EU. Prav tako se začne razprava na mednarodnem nivoju bodisi bilateralno v okviru sporazumov bodisi multilateralno v okviru WTO. Glede na velik pomen e-poslovanja v okviru vseh AN, bi bilo smiselno vključiti tudi sodelovanje na ravni EU z namenom sodelovanja pri oblikovanju bodoče zakonodaje.

V okviru opredeljenih aktivnosti (str. 48) eno izmed aktivnosti, Aktivnost 8, predstavlja zastopanje skupnih interesov do države. Menimo, da bi lahko te aktivnosti vključevale tudi opredeljevanje do posameznih mednarodnih pobud, na primer v okviru pogajanj za prostotrgovinske sporazume, v okviru katerih se oblikujejo pogoji poslovanja tudi na tretjih trgih.

## **3.2 Zdravje – medicina**

SRIP Zdravje sledi sodobnim smernicam raziskovalno-inovacijsko-poslovnega pristopa, pri čemer so posamezne vertikale s strokovnega vidika dobro utemeljene; večji poudarek je na znanstvenem kot pa na poslovnem delu.

Skladno z Akcijskim načrtom (AN) ima ta SRIP nekaj specifik; ena glavnih je ta, da za nekatere akterje v tem SRIPu klasičen trg praviloma ne obstaja. Kot navaja AN je zanje kupec zdravstveni akterje v tem SRIPu klasičen trg praviloma ne obstaja. Kot navaja AN je zanje kupec zdravstveni sistem, kar za določena prednostna področja (delno) drži, za druga pa manj (na primer Naravna zdravila in kozmetika ter Aktivno in zdravo staranje). Druga posebnost tega področja je, da razvoj in komercializacija ne sledita klasični TRL logiki, saj podjetja lahko svoj prispevek prodajo v katerikoli fazi. S tega vidika je vzpostavitev povezav skozi razvojno-inovacijski cikel ključnega pomena in tej logiki struktura AN tudi sledi, kar Delovna skupina državnih sekretarjev toplo



pozdravlja. Končno, na nekaterih področjih SRIPa Zdravje je specifično tudi to, da obstaja izredno močna podlaga na strani institucij znanja (*push* stran), ki bo za ustrezen prehod k inovacijam potrebovala dobro delujoče podporno okolje (na primer pisarne za prenos tehnologij, tehnološki parki, ipd.). S tega vidika bo v nadaljnjih korakih pomembno ne samo okrepiti sodelovanje med SRIPom in slovenskih inovacijskim okoljem, pač pa zelo verjetno tudi nadgraditi podporne mehanizme, vključno s finančnimi, s strani države, ki je za takšen dialog zainteresirana in nanj tudi pripravljena.

AN navaja ambiciozne pričakovane rezultate, kar pozdravljamo, poslovni cilji pa bi bili lahko nekoliko bolj jasno postavljeni. Pričakuje se usklajenost ciljev oziroma kazalnikov na nivoju SRIPa (ti so sicer ustrezni) z vertikalami.

Kar se tiče strukturiranosti je v okviru SRIPa Zdravje bil uporabljen pristop vzpostavljanja verig vrednosti znotraj posameznih fokusnih področij, kar ocenjujemo kot smiselno in utemeljeno, saj med posameznimi področji obstajajo precejšnje razlike. Pri tem bo z vidika osredotočenja, podobno kot to velja za ostala področja, potrebno narediti še dodaten napor, saj SRIP še vedno naslavlja zelo širok nabor vsebin. Pri tem razširitve na področje aktivnega in zdravega staranja ne obravnavamo kot problematične; nasprotno, razumemo jo kot smiselno, vendar pod predpostavko, da se v okviru vseh fokusnih področij naredi dodaten napor k osredotočenju. Pozitivno sicer je, da so po posameznih fokusnih področjih/verigah/RR projektih podani potenciali trga z vidika končnih uporabnikov (prebivalcev); okrepiti pa bi veljalo opredelitev potenciala realizacije na trgu z vidika Slovenije.

AN naslavlja tudi sinergije z ostalimi SRIPi, kar Delovna skupina državnih sekretarjev ocenjuje kot izjemno pomembno in pozdravlja dejstvo, da so področja dopolnjevanja opredeljena; v interesu realizacije pa bi veljalo mesta dopolnjevanja v nadaljnjih korakih tudi konkretizirati v smislu razdelave nadaljnjih aktivnosti.

Ob tem bi bilo potrebno dodatno pozornost nameniti morebitnemu podvajanju že obstoječih sistemov, ki v praksi delujejo z načrtovanjem zelo podobnih novih rešitev. V Sloveniji je bil pravkar razvit in implementiran register eRCO, ki omogoča elektronsko evidentiranje vseh podatkov o opravljenih cepljenjih, neželenih učinkih po cepljenju in opustitvah cepljenja. Verodostojni, natančni in kvalitetni podatki so takoj na voljo Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje in izvajalcem cepljenja. Glede na to je verjetno razvijanje novega sistema, ki bi »omogočil takojšnjo in verodostojno povratno informacijo o zapletih po cepljenju« nepotreben oziroma nesmiseln.

Podporne aktivnosti SRIP zdravje so jasno argumentirane in sledijo sodobnim konceptom. V skupnem delu, ki govori o delovanju SRIPa kot celote so dobro predstavljeni elementi poslovnega modela. Smernice pri predstavitvi posameznih vertikal so manj prisotne, večji poudarek je na znanstveno-strokovnih vidikih (še zlasti pri nekaterih vertikalah), kar bi bilo možno nadgraditi.

## **Človeški viri**

SRIP Zdravje ima človeške vire, kljub z njihove strani priznani pomembnosti, naslovljene zgolj v omejenem obsegu, znotraj teksta in ne tako kot vsi ostali SRIPi v okviru posebnega poglavja, kjer bi jih lahko natančneje naslovili. V fazi dopolnitve je omenjeno nujno potrebno storiti. SRIP Zdravje kadre opredeli kot enega osnovnih splošnih in specifičnih ciljev SRIPa, aktivnosti, podpornih aktivnosti, ipd., vendar ni celotnega pregleda v kontekstu AN oziroma izvedljivosti,

predvsem pa ni rezultatov in kazalnikov. Ravno na tem področju Delovna skupina državnih sekretarjev ocenjuje podporo na strani razvoja človeških virov kot eno ključnih.

Razvoj človeških virov SRIPa Zdravje mora torej biti naslovljen v posebnem poglavju z vsemi potrebnimi elementi takšnega načrta oziroma projekta, vključno z utemeljitvijo (ter opisom stanja, cilji, rezultati (učinki), aktivnostmi, kazalniki in morebitnimi mejniki). Prav tako je zaželeno opisati izvedbeno strukturo, načine povezovanja z ostalimi prioritarnimi področji in SRIPi, uporabo orodij, področje usposabljanja ter navezavo med gospodarstvom in izobraževalnim sistemom ter načrte predlogov za spremembo izobraževanja.

### **3.3. Mobilnost**

Akcijski načrt (AN) predstavlja osnovo za doseganje ciljev na področju mobilnosti v okviru Slovenske strategije pametne specializacije (S4), ki temeljijo na podrobno predstavljenih globalnih trendih in razvoju trgov na področju mobilnosti. AN je pripravljen temeljito in je skladen tudi z usmeritvami Slovenske industrijske politike (SIP). V nadaljevanju so podani komentarji, kjer se pojavljajo pomisleki in odprta vprašanja.

AN zajema tudi področje razvoja vozil z električnim pogonom, t.i. 'elektrifikacija vozil', ki vključuje tudi celoten razvoj tehnologije, ki elektrifikacijo spremlja in jo kot infrastruktura omogoča. AN tako navaja, da so »trendi in razvoj trga na področju mobilnosti predvsem elektrifikacija vozil, ki poleg cestnih obsegajo tudi izven cestna vozila, plovila in zračna vozila, razvoj tehnologij za avtonomno vožnjo, vse večjo povezljivost vozil z infrastrukturo in komunikacijo med vozili ter močan prodor novih poslovnih modelov in delitvene ekonomije v mobilnosti.« Delovna skupina državnih sekretarjev toplo pozdravlja prepoznavanje tovrstnih trendov prihodnosti, ki pa so dejansko že močno prisotni in do katerih se mora slovenska industrija jasno opredeliti v smislu kateri produkti so relevantni le za motorje z notranjim izgorevanjem in kaj to pomeni ne samo za prodajo v agregatnem smislu, ampak tudi za na njihovi osnovi ustvarjeno dodano vrednost v Sloveniji. Hkrati, ko gre za področje elektrifikacije, ocenjujemo kot nujno, da se v tovrsten razvoj vključijo (tudi) novi, dinamični deležniki, ki so aktivni na tem področju in ki lahko odločilno prispevajo k realizaciji tudi bolj prebojnih produktov in storitev. Le ti so glede na obstoječe, močne gospodarske akterje seveda v šibkejšem položaju, zato pričakujemo od SRIPa, da povezovanje in razvoj na tem področju še dodano podpre, pri tem pa si seveda tudi preko vzpostavljanja povezav med novimi in obstoječimi akterji lahko nadamo dodatnih sinergij.

Drugo ključno vprašanje se nanaša na (potencialno) prekrivanje vsebin glede na SRIP PMiS in sicer ko gre za področje 'naprednega transporta in logistike' ter 'napredne infrastrukture'. Slednji področji predstavljata bistveno širitev dometa področja Mobilnosti; z vidika S4 sta namreč ti področji razumljeni kot del PMiS, razen seveda v segmentu, ki se nanaša na komponente in sisteme v okviru samih vozil. Iz trenutnega AN tovrstna razmejitev ni razvidna oziroma je vsaj nismo dovolj jasno prepoznali in pod to predpostavko je Delovna skupina državnih sekretarjev načeloma mnenja, da je te aktivnosti smiselno nasloviti v okviru SRIPa PMiS. Načelno mnenje se pri tem nanaša na možnost oziroma primer, če bi prišlo do drugačnega in utemeljenega dogovora med ključnimi deležniki, da je bolj smiselno področje mobilnosti v celoti naslavljati v okviru tega SRIPa.

Na tem področju SRIP kot osrednji pilotni projekt navaja projekt EDISON *Eco Driving Solutions and Networking* (str. 113), ki naj bi postal osrednji nosilec razvoja za ukrepe dekarbonizacije in zelene mobilnosti, s ciljem, da Slovenija postane 'referenčna država zelene mobilnosti'. Projekt

naj bi vzpostavil laboratorij za kreiranje in razvoj novih idej pod delovnim naslovom 'Inovativni center zelene mobilnosti'. Ne glede na umestitev tega področja se z vidika nadaljnjih korakov postavlja vrsta vprašanj, ki jih bo potrebno v nadaljevanju podrobneje nasloviti, med katerimi pa izpostavljamo tri:

- a) Ali oziroma do kakšne mere predlagani pilot vključuje propulzivna, tudi nova, domača podjetja, ki delujejo na področju električnih vozil, kar je z vidika vstopanja v nove, propulzivne tržne segmente verjetno ključnega pomena?
- b) Na področju avtomobilske industrije je bil že vzpostavljen razvojni center Sieva, ki ga je država tudi izdatno finančno podprla in postavlja se vprašanje razmerja in nadgradnje obeh iniciativ.
- c) Glede na omejene finančne vire bi morebitno podprtje takšnega projekta zelo verjetno pomenilo, da se sredstva za RRI namenjena področju mobilnosti preusmerijo v takšen projekt, kar bo treba v nadaljnjih korakih seveda podrobneje preučiti.

V AN niso omenjene povezave z letalsko industrijo, ki ima lahko v prihodnosti velik vpliv na mobilnost – gre za vprašanje za SRIP ali to področje ocenjuje kot pomembno oziroma eno od tistih, ki bi bilo lahko tudi za deležnike v Sloveniji perspektivno. Ne glede na navedeno, velja za področje SRIP Mobilnost enako pričakovanje po dodatnem osredotočenju kot izhaja iz uvodnega dela mnenja Delovne skupine državnih sekretarjev.

V delu, ki govori o aktivnostih skupnega razvoja sicer ocenjujemo, da ni dovolj jasno opredeljeno, kje je Slovenija v odnosu do mednarodnega okolja in konkurence in kaj mora narediti, da bo postala razvojni ali predrazvojni dobavitelj. Z drugimi besedami, želeli bi si bolj jasne opredelitve primerjalnih prednosti deležnikov v Sloveniji glede na konkurenco, ki je trenutno predstavljena bolj posredno v smislu, da so slovenski deležniki vključeni v globalne verige vrednosti.

Ko gre za opredelitve ciljev so ti v sami S4 na področju mobilnosti med konkretnjšimi, saj navajajo tudi specifične zaveze (na primer glede naložb, pilotov ko gre za pametne tovarne, odprte sisteme inoviranja in podobno). Od AN oziroma deležnikov pričakujemo, da se do njih opredeli in jih v tem duhu tudi ustrezno dodela in nadgradi.

Na področju internacionalizacije gre za: (i) internacionalizacijo raziskovalno razvojnih aktivnosti, (ii) internacionalizacijo na področju trženja ter (iii) internacionalizacijo na področju investicij. Aktivnosti AN se predvsem osredotočajo na obstoječe aktivnosti, ki jih že sedaj izvaja GIZ ACS in ponuja svojim članom. Pri tem iz AN ni razvidno, kakšne morebitne dodatne koristi bodo imeli člani SRIPa ACS+.

### **Človeški viri**

Na področju razvoja človeških virov je bil AN precej nadgrajen glede na prejšnje različice, kar Delovna skupina državnih sekretarjev toplo pozdravlja. Pri SRIP mobilnost gre za edini SRIP, ki ima ustrezno opisano stanje na področju človeških virov, iz česar tudi poveže potrebe po izobraževanju in usposabljanju. Obenem ima tudi zelo dobro opredeljene ciljne skupine (na primer proizvodni delavci, katerim je dan močan poudarek, kadri v razvoju, tehnologi, informatiki, komerciala) ter potrebna znanja in kompetence.

Karierno platformo za zaposlene je v AN predstavljena kot pomembno orodje razvoja področja človeških virov. Pozdravljamo, da so eksplicitno navedeni tudi drugi komplementarni

podatkovni viri pri pripravi začetnega pregleda pristopov za napovedovanje potreb po kompetencah. Opredeljeni so novi pristopi na področju razvoja kadrov – Akademija ACS+ in (z močnim poudarkom) nov inovativni model mentorstva (kar posebej pozdravljamo), ki bo presegel meje posameznega podjetja (na osnovi tega tudi nov inovativni poslovni model v oblikovanju dobaviteljskih verig).

V načrtu bi bila zaželjena nekoliko natančnejša opredelitev razvoja človeških virov po fokusnih področjih/verigah vrednosti oziroma fokusnih področjih.

Glede sodelovanja z ostalimi SRIPi bi bil zaželen nekoliko podrobnejši opis dopolnjevanja.

Del, ki je v AN namenjen človeškim virom torej vsebinsko in konceptualno primerno naslavlja področje in je dobra osnova za začetek izvajanja. Nadgradnja bi bila zaželjena predvsem v smeri podrobnejše razdelanosti načrta (aktivnosti, rezultati, kazalniki), pa tudi dopolnjevanja z ostalimi SRIPi ter natančnejše opredelitve oziroma navezave na osredotočenje znotraj področja (potrebne specifične aktivnosti po posameznih fokusnih področjih).

### **3.4. Razvoj materialov kot končnih produktov**

Akcijski načrt (AN) odlikujeta temeljit in poglobljen popis stanja in globalnih trendov ter dosledno umeščanje v Evropske politike in ga lahko kot takšnega obravnavamo kot primer dobre prakse. Navedeno še posebej velja z vidika napredka pri osredotočanju področij skupnega razvoja, kar DSDS še posebej pozdravlja. Cilji in kazalniki so podrobno opredeljeni, prikazani so tudi pričakovani rezultati in sicer za nekatere akterje čisto konkretno. V nadaljevanju so podani komentarji, kjer se pojavljajo pomisleki in odprta vprašanja.

SRIP MATPRO se od drugih razlikuje v samem pristopu. Podjetja, so vezana na dobavne verige in raziskave in razvoj prilagajajo kupcem. V *state-of-the-art* se podrobno navaja nišna usmerjenost podjetij, pri tem pa bi valjalo okrepiti pregled konkurence.

SRIP MATPRO je dober v sklepnem delu, kjer pa bi veljalo dodati diseminacijo v smislu iskanja ključnih naprednih partnerjev v tujini.

AN opredeljuje “prototipen nivo 3D tiskanja” kar ni v skladu s siceršnjimi ocenami, ki jih najdemo znotraj AN, namreč da “3D tisk prinaša največji napredek in spremembe” na področju materialov in z dejstvom, da se v svetu odpirajo delujoče proizvodne linije (npr. Adidas na Bavarskem), kar bi veljalo ustrezno nasloviti. Na str. 53 SRIP MATPRO sicer osredotoči razvojna področja aditivnih tehnologij – ki pa ostajajo preširoke.

Načrt internacionalizacije ocenjujemo da bi bil lahko bolj ambiciozen in bolj konkreten, kar bi povečalo njegovo operativnost. Področje internacionalizacije se prav tako le šibko navezuje na aktivnosti MGRT, kljub temu, da vključuje aktivnosti, ki so izvajane v okviru Programa internacionalizacije.

Z vidika sinergij z ostalimi SRIPi bi veljalo bolj integrirati skupne aktivnosti z Horizontalno IKT mrežo, prav tako pa bi veljalo vzpostaviti tesnejšo povezave s SRIP Krožno gospodarstvo in Tovarne prihodnosti, ko gre za področja plazme, nanotehnologij in funkcionalnih materialov.

## **Človeški viri**

Gre za precejšnjo nadgradnjo od prijave na razpis, z dobro utemeljitvijo, cilji (vključno s ciljnimi skupinami), rezultati, aktivnosti in kazalniki (resda brez kvantifikacije), a brez opredeljenih mejnikov.

Karierna platforma za zaposlene je natančno opredeljena (zakaj, kje, kako) ter uporabljena kot osnovno orodje napovedovanja potrebnih kompetenc oziroma razvoja področja človeških virov. Navede tudi, da bodo napovedi potrebnih kompetenc ter posledično aktivnosti usklajene s časovnim okvirom razvoja v verigah vrednosti oziroma fokusnih področjih. Jasno naveže in opredeli fokusna področja ter nanje naveže identifikacijo / konkretizacijo potrebnih kompetenc.

Narejena je močna povezava SRIP – KOC (v obe smeri), pri tem pa izpostavi da celotno področje ni pokrito, kar bo treba v nadaljnjih korakih ustrezno nasloviti.

Precejšen poudarek je dan pomenu sodelovanja z ostalimi SRIPi, kar DSDS pozdravlja, prav tako pa je opredeljeno povezovanje med gospodarstvom in izobraževanjem oziroma človeškimi viri na vseh ravneh.

Opredeljen je tudi način delovanja oziroma »podpora izvedbi AN« - delovna skupina za človeške vire na nivoju SRIP, regionalna partnerstva za človeške vire, nacionalni Strateški svet za razvoj človeških virov.

Tekst AN namenjen človeškim virom torej primerno naslavlja področje in je dobra osnova za izvajanje aktivnosti na tej vsebini.