

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS INOVACIJŲ AGENTŪROS
SVEIKATOS TECHNOLOGIJŲ IR BIOTECHNOLOGIJŲ DARBO GRUPĖS
2023 M. LAPKRIČIO 22 D. SUSITIKIMO PROTOKOLAS

2023 m. lapkričio 22 d.
Vilnius

Antrasis darbo grupės susitikimas vyko 2023 m. lapkričio 22 d. 14:00 – 15:30 val. Inovacijų agentūros „Big Bang“ susitikimų salėje.

Dalyviai:

1. *Jekaterina Kalinienė*, Inovacijų agentūros Proveržio sričių departamento Sumanios specializacijos skyriaus Gyvybės mokslų srities vadovė; j.kalinienė@inovacijuagentura.lt
2. *Prof. dr. Daumantas Matulis*, Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro direktorius; daumantas.matulis@bti.vu.lt
3. *Edmundas Šalna*, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Sveikatos inovacijų vystymo centro vadovas; edmundas.salna@lsmu.lt
4. *Prof. dr. Sonata Jarmalaitė*, Nacionalinio vėžio instituto direktoriaus pavaduotoja mokslui ir plėtrai; sonata.jarmalaite@nvi.lt
5. *Rima Balanaškienė*, Nacionalinės farmacijos pramonės asociacijos vadovė; rima@aconitum.lt
6. *Diana Vertelkienė*, Sveikatos technologijų klasterio iVita vadovė; diana@defuturo.lt
7. *Kristina Šermukšnytė-Alešiūnienė*, VŠĮ AgriFood Lithuania DIH vadovė; kristina@agrifood.lt
8. *Giedrius Bagušinskas*, „Smart Food“ klasterio vadovas; info@litmea.lt
9. *Donatas Staniulis*, Asociacijos LithuaniaBio vykdomasis direktorius; donatas.staniulis@lithuaniabio.com
10. *Agnė Vaitkevičienė*, Asociacijos LithuaniaBio viceprezidentė; agne.vaitkeviciene@lithuaniabio.com
11. *Daiva Dabkevičienė*, Nacionalinio vėžio instituto direktorė; daiva.dabkeviciene@nvi.lt
12. *Dr. Karolis Gedvilas*, Vytauto Didžiojo universiteto Gamtos mokslų fakulteto prodekanas; karolis.gedvilas@vdu.lt
13. *Dominykas Milašius*, „Baltic Sandox“ partneris; dominykas@balticsandbox.com
14. *Daniel Naumovas*, Biobanko vadovas, VUL Santaros klinikos; daniel.naumovas@santa.lt
15. *Prof. Hab. dr. Renaldas Jurkevičius*, Kauno klinikų generalinis direktorius; renaldas.jurkevicius@kaunoklinikos.lt
16. *Romas Bunevičius*, MedIT Cluster, Informacinių technologijų medicinoje asociacijos vadovas; romas.bunevicius@meditcluster.com

Papildomi dalyviai (nepriklausantys darbo grupei):

17. *Karolina Trakšelytė-Rupšienė*, Inovacijų agentūros Proveržio sričių departamento BioTech Lab koordinatorė; k.trakselyte-rupsiene@inovacijuagentura.lt
18. *Lilita Liaudanskaitė*, Inovacijų agentūros Proveržio sričių departamento BioTech Lab koordinatorė; l.liaudanskaite@inovacijuagentura.lt

SVARSTYTA:

1. Kalnienė pristatė 2022-2023 m. sumanios specializacijos (S3) prioritetus atitinkančių EVRK makroekonominių rodiklių apžvalgą. Remiantis analizės duomenimis buvo svarstyta kokios yra pagrindinės S3 prioriteto „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ kliūtys MTEPI veiklai ir kaip jas sumažinti. Kaip paskatinti efektyvų ekosistemos dalyvių bendradarbiavimą ir kaip inovacijos gali kurti socialinį poveikį.

Darbo grupės tikslas - savo veiklos pobūdžiu užtikrinti nenutrūkstamą visų suinteresuotų šalių bendradarbiavimą, prisidėti prie didžiausią ekonominį poveikį darančių MTEPI sričių plėtros priemonių formavimo. Darbo grupės veikla numatyta iki 2030 m.

Darbo grupės funkcijos:

- 1.1. Teikti siūlymus dėl investicijų krypčių, temų priemonių;
- 1.2. Diskutuoti ir teikti siūlymus dėl įgyvendinimo trukdžių, sektorialių/sisteminių sunkumų ir kt.;
- 1.3. Diskutuoti dėl MTEPI ir technologijų tendencijų Lietuvoje ir pasaulyje ir jų galimo poveikio Lietuvos sektoriams, teikiant siūlymus ir/ar rekomendacijas, inovacijų politikos formuotojams/įgyvendintojams.

Grupės darbas sietinas su sektorialių problemų identifikavimu ir sprendimo būdų paieška. Apie aptartas problemas bei darbo grupės siūlymus jų sprendimams, bus informuojama Ekonomikos ir inovacijų ministerija bei Sumanios specializacijos koordinavimo grupė.

1. Sumanios specializacijos prioriteto „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ kliūtys MTEPI veiklai ir kaip jas sumažinti.

Susitikimo metu buvo pristatyti ir aptarti S3 prioriteto „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ makroekonominiai rodikliai. Prezentacijos metu akcentuota, jog 2023 m. fiksuojamas ženklus Lietuvos ekonomikos proveržis Pasaulio inovacijų indekse. Lietuvos vieta šiame indekse šoktelėjo į viršų net 5 pozicijomis. Iš 80 indekso indikatorių, kiek daugiau nei pusės (39) indikatorių reikšmės Lietuvoje lyginant su 2022 m. pagerėjo. Tai – puiki indikacija, kad Lietuvos inovacijų ekosistema tobulėja. Tačiau prognozuojamas šio rodiklio nuosmukis 2024 m. reitinge, taigi iškeltas klausimas diskusijai kokios yra kliūtys MTEPI veiklai ir kaip jas sumažinti?

Diskusijoje bendru sutarimu pritarta, kad pagrindiniai ekosistemos vystymosi trukdžiai yra aiškiai įvardinti Gyvybės mokslų sektoriaus kelrodyje ir siūloma, kad su identifiкуotomis spragomis reikėtų pradėti dirbti nedelsiant. Visi pritarė, kad tai kol kas geriausias dokumentas, kuriame surinkta visa informacija apie Lietuvos gyvybės mokslų sektorių.

Konkrečiais atvejais susitikimo metu pažymėta, kad didelę įtaką lėtesniam sektoriaus vystymuisi turėjo finansavimo periodo pasikeitimas, dėl kurio paskutiniu metu buvo sustoję finansavimo priemonių kvietimai. Taip pat atkreiptas dėmesys į tai, jog Lietuva suskirstyta į du regionus – Sostinės regionas ir Vidurio Vakarų Lietuvos regionas, ir dėl šios priežasties Vilniaus regionui priklausančios įmonės neturi galimybės dalyvauti naujuose finansavimo mechanizmuose arba turi registruoti įmones kituose regionuose siekiant gauti finansinę paramą. Diskusijos metu buvo pabrėžta, kad projektų administravimo našta yra per didelė, pradedant paraiškos rengimu ir toliau tęsiant projekto administravimą laimėjus kvietimą, pvz. kas mėnesiniai atsiskaitymai už projekto vykdymą yra pertekliniai; mokslininkai turi pagrįsti publikuotus mokslinius straipsnius ir kt. Projektų administravimo našta yra per didelė tiek IA finansavimo priemonių tiek ir CPVA. Iš verslo pusės matoma, kad šių metų (2023 m.) finansavimo

priemonės ne tokios patrauklios lyginant su tomis, kurios buvo prieš 3 metus. Taip pat teikiant paraiškas į naujo periodo priemonės įmonės turi „pritempti“ savo veiklą prie aprašo reikalavimų, ir turi skirti daugiau savo resursų šiam procesui, o ne projekto vykdymui.

A. Vaitkevičienė pasidalino įžvalga, kad nėra vieningos paraiškų vertinimo metodologijos su aiškiai įvardintais vertinimo kriterijais. Ypač kyla sunkumų dėl tarpdisciplininių technologijų. Trūksta moksliskumo kriterijų pagal kuriuos vertinamos CVPA paraiškos. Išreikštas trūkumas, kad projektuose negalima įdarbinti užsieniečių ekspertų nuotoliniam darbui – asmuo turi dirbti Lietuvoje. Be to, keliamas per aukštas reikalavimas generuojamoms pajamos – po pandemijos daugelio įmonių pajamos krito ir jos negali teikti paraiškas į priemones, tai trukdo tęsti veiklas (Inopazanga). Pastebėta, jog po pandemijos ir dėl geopolitinės situacijos keičiasi investuotojų elgesys – investuoja atsargiau, sumažėjo finansavimo intensyvumas. Taip pat keičiantis pasaulinei situacijai keičiasi ir tendencijos gyvybės mokslų srityje.

R. Bunevičius pasidalino įžvalga ir patirtimi kuomet Lietuvos ekspertai nekompetentingai vertino paraiškas, pvz. metodologijas sukurtas su Harvardo universitetu Lietuvos ekspertai įvertino 0, kai tuo tarpu Horizon Europe (HE) ekspertai įvertino 5 balais. **Pabrėžta, kad bandome (Lietuva) išrasti savo sistemą, tačiau būtų galima pasižiūrėti į HE projektų vertinimo procesą ir pritaikyti gerąją praktiką.** Vienas iš pavyzdžių: minimalaus vertinimo slenksčio nepaėjusios paraiškos gauna finansavimą iš RRF lėšų. Negalvoti savo Lietuviškos sistemos, o pasimokyti iš tarptautinė praktikos.

A. Vaitkevičienė papildė įžvalga, kad startuolių ekosistemoje trūksta žinių apie programas, kuriomis būtų galima naudotis siekiant pereiti nuo TRL 6 iki TRL 9. Pabrėžiamas ne tik akseleravimo programų trūkumas, bet ir finansavimo klinikiniam tyrimams trūkumas. Per mažos finansavimo sumos skiriamos klinikiniam tyrimams, o dirbti su tarptautiniais investuotojais sudėtingesnis procesas. Taip pat pastebėta, jog Lietuva neišnaudoja fondų, Europinio akseleravimo programų galimybių. Svarbu jomis naudotis todėl būtina skleisti informaciją apie tarptautines galimybes bei pasidalinti gerąją praktika ir klaidomis dalyvaujant tokiose programose (pvz. robotų įmonė laimėjusi 15 mln. eur tarptautinį akseleratorių).

D. Milašius pasidalino informacija, jog „Baltic Sandbox“ siūlo finansavimą GMI įmonėms, kurios dar negeneruoja pajamų ir pasiūlė susisiekti su juo dėl detalesnės informacijos.

Diskusijos dalyviai įvardino, jog nepatvirtintais duomenimis sklinda kalbos, kad naujo biudžeto periodu bus panaikinta MTEPI lengvata pelno mokesčiui. Ekosistemos dalyviai nuogaustauja jog tai labai stipriai neigiamai paveiktų ekosistemos tolimesnį vystymąsi.

Taip pat diskusijos dalyviai pasidalino praktine patirtimi susijusia su MTEPI išlaidų deklaravimu. Pastebėta, kad rodiklių skaičiavimuose gali būti netikslumų dėl bendros centralizuotos ekosistemos duomenų bazės (žemėlapių) nebuvimo. Taip pat akcentuojama, jog MTEPI išlaidų deklaravimo procesas yra per daug sudėtingas, ko rezultate ne visos įmonės deklaruoja šias išlaidas. Be to yra įmonių, kurios MTEPI vykdo savo lėšomis ir nedalyvauja/neplanuoja dalyvauti finansavimo priemonių kvietimuose todėl nemato priežasties deklaruoti MTEPI išlaidas, kadangi procesas yra sudėtingas ir reikalauja per daug tiek laiko tiek žmogiškųjų išteklių. Didelės įmonės papildomai samdo konsultantus MTEPI deklaracijai, nes be konsultantų pagalbos net didelėms įmonėms, per sunkus mechanizmas įmonėms pačioms deklaruoti, dėl šios priežasties įmonės nedeklaruoja šių išlaidų. Taip pat pastebėta, kad SVV įmonėms (startuoliams) nėra poreikio deklaruoti MTEPI veiklos, nes lengvata taikoma pajamų mokesčiui, o šios įmonės pajamų pradžioje negeneruoja. To rezultate galutinis bendras vaizdas gali būti iškreiptas ir gali neatitikti ekosistemos realybės. Siūloma atkreipti dėmesį į šią problemą, rengti įmonėms mokymus kaip deklaruoti MTEPI išlaidas, bei ieškoti sprendimų kaip supaprastinti šį procesą. MTEPI deklaravimas -> elektroninė sistema.

Siūloma į procesą įtraukti VMI ekspertus. Pastebėta, kad trūksta informacijos apie šių lengvatų galimybes verslo subjektams.

2. Kaip paskatinti efektyvų ekosistemos dalyvių bendradarbiavimą.

Diskusijos dalyviai vieningai pritarė, jog Lietuvoje trūksta idėjų generavimo mechanizmo. Taip pat siūloma, kad diskusijos būtų vykdomos ne tik vietinėje akademijos ekosistemoje, tačiau tikslinga būtų įtraukti užsienio universitetuose dirbančius lietuvius, kurie yra nusiteikę bendradarbiauti ir papildytų dialogus tarptautine patirtimi, inovatyviu mąstymu ir požiūriu.

Pasidalinta pastebėjimais, jog dabartinės finansavimo priemonės neskatina bendradarbiavimo su užsienio įstaigomis vykdyti MTEPI veiklą, atvežti technologijas į Lietuvą. Užsienio partneriai šiuo metu veikia kaip paslaugų tiekėjai. Taip pat atkreipiamas dėmesys, kad yra būtinybė sukurti sistemą kaip susigrąžinti LT mokslininkus iš kitų šalių įmonių, universitetų. Lengvatinių sąlygų ir priemonių pritraukti užsienio lietuvius ar užsienio ekspertus nebuvimas yra didelė kliūtis sektoriaus augimui. Svarbu suteikti galimybę ekspertam dirbti tiek nuotoliu tiek gyvai. Siūlymas IA imtis lyderystės šitame mechanizme susigrąžinti talentus ir vykdyti diasporos politiką bendradarbiaujant su URM.

Pastebėta, jog neišvengiamas tarpdiscipliniškumas. Ieškant inovatyvių idėjų ir technologinių sprendimų jungtiniai technologiniai sprendimai yra perspektyvi išeitis siekiant padidinti sukuriama pridėtinę sektoriaus vertę.

K. Šermukšnytė-Alešiūnienė pritarė, jog tokie jungtiniai sprendimai, pvz. agro ir IT yra kelias į inovacijas. Taip pat pasidalino įžvalgomis, jog agro-maisto sektorius S3 neturėtų būti prijungtas prie GMI prioriteto. Skiriasi problemos, su kuriomis susiduria agro-maistas ir GMI. Agro-maisto sektorius didžiąją dalį sudaro regionuose ir lėšų šis sektorius turi, tačiau labai trūksta agro-maisto sektoriaus startuolių. Taip pat siūlo, jog kadangi ši tematika yra po S3 prioritetu „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“, agro-maisto sektorius taip pat turėtų dalyvauti LSB konferencijoje.

G. Bagušinskas nuomone turėtų būti atlikta gilesnė analizė įvertinant statistiškai kuriame Lietuvos regione (Sostinės ar VVL) krenta rodikliai.

Diskusijos dalyviai iškėlė atvirų duomenų klausimą. Ekspertų nuomone reguliacinė smėliadėžė yra labai reikalinga ekosistemai, kuri suteiktų startuoliams arba pasauliniam partneriam priėjimą prie sveikatos duomenų personalizuotos medicinos tikslam. Pažymėtina, kad tokiam procesui trukdo vieningos sistemos duomenų tvarkymo, apdorojimo, laikymo ir kt. nebuvimas. Pastebėta jog ta pati problema yra agro-maisto sektoriuje. Siūloma, jog duomenų savininkams būtų galima sumokėti už jų duomenų naudojimą. Investuok Lietuvoje turi viziją, kad duomenų tvarkymas galėtų būti vykdomas per biobankų sistemą. Sutvarkyti duomenis, ir suteikti atvirą prieigą antriniam prie duomenų panaudojimui per biobankus. Problema labiau yra politinė.

S. Jarmalaitės teigimu duomenų yra, tačiau jie turi būti kokybiški. Pvz. surinkti visą vėžio kelią būtų labai ilgas procesas, trūksta tiek žmogiškųjų išteklių, tiek virtualios infrastruktūros. Taip pat ekspertė paminėjo, jo Biobankų projektas baigėsi - sukurta infrastruktūra, teisinė bazė, yra pasirengę rinkti genomų mėginius. Svarbu užtikrinti projekto tęstinumą – viešumas tiek LT tiek tarptautiniu mastu. Trūksta baigiamojo renginio, skirto projekto pristatymui visuomenei. Genomia – vyksta tarptautinis projektas – tinklaveika. IT sistema yra perkama ir gauta nuobauda (CVPA). Naudojama europinė valdymo sistema. Reikalingas finansavimas priėjimui prie biobankų duomenų. Ekosistemos dalyvius domina prieiga prie duomenų/mėginių. Siūloma organizuoti atskirą susitikimą aptartį šį klausimą.

R. Jurkevičius pritarė ir teigė, kad sukauptų duomenų yra - 1 000 300 apsilankytų klinikose per metus. Duomenys galėtų būti įdomus ne tik Lietuvos mastu. Tačiau pabrėžiama, jog nėra bendros strategijos ką ir kaip su tais duomenimis daryti. Trūksta įrankių duomenų sutvarkymui ir apdorojimui, reikia bendro aiškaus duomenų apdorojimo ir antrinio panaudojimo mechanizmo. Atkreipiamas dėmesys į tai, jog

Klinikos negauna lėšų iš valstybės pusės. Paskutinis ligoninių IT sistemų atnaujinimas buvo 2013 m. Ligoninės savo sistemas palaiko ir atnauja savais resursais. Klinikos atviros, įstatymo priėmimas yra sveikintinas, tačiau trūksta infrastruktūros įgyvendinimui. Yra entuziastų, kurie norėtų sukurti gerą infrastruktūrą, kurioje būtų galima saugoti duomenis, kuriamos duomenų bazės, kuriomis po to būtų galima patogiai naudotis. Svarbu kad veiklos nesidubliuotų, IA galėtų stebėti kas vyksta ekosistemoje.

R. Bunevičius pritarė ir pasidalino pavyzdžiu - Kanada nupirko visom ligoninėms EPIC sistemą. Siūlymas nupirkti Lietuvos ligoninėms EPIC sistemą – tai geriausia IT sistema Amerikoje.

Visi dalyviai pritarė, jog šiame projekte niekas neapsiima šio projekto lyderystės ir atsakomybės. Tiek vykdymo tiek viešinimo klausimais. Neturim lyderio, o jau dabar reikia aiškių praktiškų žingsnių. Taip pat pastebėta, jog SAM yra labai neatviri inovacijoms, jų prioritetas nėra inovacijos. Jie neturi ekspertų priskirtų prie šio projekto. Siūlymas bendradarbiauti per LMT inovacijų patarėjų ministerijoms.

3. Kaip inovacijos gali kurti socialinį poveikį?

Darbo grupės vieninga ekspertų nuomone inovacijos tiesiogiai teigiamai veikia visuomenę: gerina žmogaus gerbūvį pradedant nuo jo aplinkos, mitybos, genetinio fondo, ieškant sprendimų kaip prailginti kokybiško gyvenimo trukmę, gerinti aplinką kurioje gyvename. Daug agro-maisto startuolių, kurie taip pat prisideda prie šių problemų sprendimų, kuriančių pokytį pasauliniu mastu. Kuriamas personalizuotos medicinos konceptas, nuo ligų prevencijos iki gydymo. Galima imti pavyzdį iš Estijos kuomet paprasti genetiniai testai naudojami nustatyti kokios ligos gali išsivystyti ateityje. Tai nesudėtingos programos kuriomis galima paprastai naudotis. LMT nusiteikusi inicijuoti mokslininkam programą, reikia ją paruošti.

D. Milašiaus teigimu "Baltic Sandox" fondas mato inovacijas kaip mechanizmą, kurios pagelbės valstybei kriziniu metu. Baltijos šalys matomos kaip potenciali inovacijų šalis, lyginant su kitomis Europos šalimis Lietuvos pranašumas yra inovacijų ir technologijų vystymo bei diegimo į rinką greitis bei kompetencijos (IT, BioTech ir kt.).

Diskusijos metu iškeltas klausimas ar visuomenė yra linkusi naudotis inovacijomis? Visi pritarė, jog šiuo klausimu trūksta visuomenės švietimo apie mokslo inovacijas ir jų diegimą į rinką. Visuomenė turėtų būti lygiagrečiai šviečiama apie inovacijas – mokslo komunikacija ir inovacijų komunikacija yra didelė problema. Mokslo ir inovacijų sklaida turėtų būti panaši kaip Covid-19 pandemijos metu, tačiau būtinas veiksmų planas. LRT vis atsiranda ir dingsta mokslo programos, siūloma, jog LRT galėtų turėti nuolatinę mokslo inovacijų rubriką.

Pastebėta, kad sunku komunikuoti ne tik su visuomenę apie mokslą ir inovacijas, tačiau ir pačiam mokslui sunku susikalbėti su verslu. Dažnu atveju mokslininkai skeptiškai žiūri į verslininkus pabrėždami išsilavinimo trūkumą, o verslas turi išmokti komunikuoti su mokslininkais. Pabrėžiamas inovacijų vadybininkų trūkumas.

NUTARTA:

Apie aptartas problemas bei darbo grupės siūlymus jų sprendimams, bus informuojama Ekonomikos ir inovacijų ministerija bei Sumanios specializacijos koordinavimo grupė.