

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS INOVACIJŲ AGENTŪROS

INFORMACINIŲ IR RYŠIŲ TECHNOLOGIJŲ DARBO GRUPĖS 2023 M. LAPKRIČIO 30 D. SUSITIKIMO PROTOKOLAS

2023 m. lapkričio 30 d. Nr. 4
Vilnius

Susitikimas vyko 2023 m. lapkričio 30 d. 10.00 – 12.00 val. hibridiniu būdu: gyvai Inovacijų agentūroje (J. Balčikonio g. 3, LT-08247 Vilnius) ir Teams platformoje. Susitikime buvo darytas garso įrašas. Tai buvo ketvirtasis IRT darbo grupės susitikimas.

Dalyvavo:

1. *Romanas Zontovičius*, Inovacijų agentūros Proveržio departamento ICT Lab srities vadovas (toliau – darbo grupės vadovas);
2. *Martynas Survilas*, Inovacijų agentūros Proveržio departamento ICT Lab skyriaus vadovas;
3. *Antanas Čenys*, Vilniaus Gedimino technikos universiteto profesorius;
4. *Leonas Balaševičius*, Kauno technologijų universitetas, Mokslo ir inovacijų prorektorius;
5. *Jurgis Vasiliauskas*, Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos Studijų, mokslo ir technologijų departamento patarėjas;
6. *Gytis Puišė*, Ekonomikos ir inovacijų ministerijos Inovacijų politikos skyriaus vyr. specialistas;
7. *Andrius Bartminas*, Privačios blokų grandinių laboratorijos „SUPER HOW?“ vadovas ir Blockchain kompetencijų centro „Blockchain Lithuania“ atstovas;
8. *Remigijus Paulavičius*, Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos fakulteto mokslo prodekanas, Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų instituto Blokų grandinių mokslo grupės vadovas;
9. *Asta Kazlauskienė*, Transporto inovacijų asociacijos strateginių partnerysčių ir komunikacijos vadovė;
10. *Tomas Krilavičius*, Vytauto Didžiojo universiteto Informatikos fakulteto dekanas;
11. *Simonas Černiauskas*, Infobalt asociacijos direktorius;
12. *Audrius Jasėnas*, Intechcentras direktorius.

Kiti dalyviai (nepriklausantys darbo grupei):

13. *Ieva Gurklytė*, Inovacijų agentūros ICT Lab skyriaus koordinatorė;
14. *Lukas Fabijonavičius*, Inovacijų agentūros ICT Lab skyriaus koordinatorius;
15. *Aurelija Bakutienė*, Inovacijų agentūros ICT Lab skyriaus koordinatorė;
16. *Aistė Litvinaitė – Jablonskienė*, Baltic Film & Creative Tech projektų grupės vadovė

SVARSTYTA:

1. IRT KELRODŽIO PRISTATYMAS

Pirmoje susitikimo dalyje darbo grupės vadovas pristatė Lietuvos IRT ekosistemos potencialo vertinimą (IRT kelrodžio dalį). Darbo grupės nariai ženkliai prisidėjo prie kelrodžio sudarymo.

Koncepcijos įgyvendinimo stebėsenos tikslas – sistemingai kaupti ir analizuoti informaciją apie MTEPI prioritetų dinamiką makroekonominame bei tarptautiniame kontekste, analizuoti ir visoms suinteresuotoms šalims teikti aktualią informaciją apie MTEPI (sumaniosios specializacijos) finansavimo priemonių ir Koncepcijos įgyvendinimo eigą. Tai yra nuolatinis Koncepcijos įgyvendinimo laikotarpiu vykdomas procesas, kurio metu sistemingai kaupiama ir analizuojama informacija apie MTEPI prioritetų dinamiką. Stebėseną vykdoma kasmet po Koncepcijos įgyvendinimo patvirtinimo ir iš viso yra parengiamos 6 metinės stebėsenos ataskaitos.

Stebėsenai įgyvendinti remiamasi rodiklių rinkiniu, kuriame įvardinti išteklių ir produkto rodikliai. 2014-2020 m. laikotarpiu buvo naudojami tik kiekybiniai produkto rodikliai, tačiau 2021-2027 m. laikotarpiu šis rodiklių rinkinys buvo išplėstas papildant produkto rodiklius ir kokybiniais rodikliais, kuriems matuoti duomenys surenkami grupinių diskusijų ar interviu metu. Kokybiniai rodikliai pasitelkiami siekiant geriau suprasti skirtingų MTEPI prioritetų problematiką, iššūkius, ryšius tarp ekosistemos dalyvių, o duomenys šių rodiklių matavimui bus renkami pasitelkiant nuolatinį VGPP. Tokiu būdu užtikrinamas mokslo, verslo ir kitų inovacijų ekosistemos dalyvių įtraukimas į Koncepcijos įgyvendinimo sistemą bei jų atgalinio ryšio užtikrinimas.

Pagrindiniai klausimai/temos fokus grupės diskusijai:

- Kokios pagrindinės kliūtys kyla MTEPI veiklai ir kaip jas būtų galima sumažinti?
- Kaip padidinti žmogiškojo kapitalo imlumą inovacijoms?
- Kaip paskatinti efektyvų ekosistemos bendradarbiavimą inovacijų kūrimui?
- Kaip šios srities inovacijos gali prisidėti prie teigiamo socialinio poveikio?

Grupės nariai sutaria, kad yra problema, kai yra kalbama apie MTEP IT srityje. Tam tikra IT veikla labai nenoriai pripažįstama kaip MTEP veikla. Darbo grupės nariai pasiūlė pažvelgti į rodiklius, kiek Lietuvos IT įmonių yra nurodžiusios vykdančios MTEP veiklą. Frascati vadovas apibrėžia kas yra MTEP IT srityje ir nurodo kas nėra laikoma MTEP IT srityje. Mes (Inovacijų agentūra) turėsime statistiką ir pasidalinsime ją su grupės nariais kaip pasiskirstė projekte „Inobranda“ finansavimas MTEP'ui.

Audrius Jasėnas rekomendavo „finansuoti ne tik naujų produktų kūrimą, bet taip pat ir produktų pilotavimą, testavimą, prototipavimą, bei komercializaciją. Ne tik R&D veiklas finansuoti, bet ir inovacines veiklas, tame tarpe ir programavimo veiklą.“

Problema dėl finansuojamo darbo užmokesčio: yra priemonė įsigyti kompetencijai jau turimam darbuotojui, bet nefinansuojama, kai nori nupirkti programuotojo paslaugą iš pvz. *freelancer'io*. Norima priemonės kuri leistų tiesiog nusipirkti programuotojo valandas konkrečiam projektui.

Aistė Litvinaitė – Jablonskienė (Creative-tech): Lietuvoje kurti pamatines technologijas yra labai sudėtinga (neįmanoma), apie tai nėra net kalbos mūsų industrijoje. Mes neturime pajėgių įmonių jas kurti. Mums yra aktualu, kad būtų finansavimas produktų kūrimui. Mes taip pat susiduriame su problema dėl finansavimo regioniškumo, nes dauguma įmonių yra Vilniaus regione.

Audiovizualinės technologijos yra sujungtos su socialinėmis inovacijom, tačiau tai nėra ta pati industrija.

Naujausia tendencija yra žaidimų technologijas perkelti į kiną. Labai trūksta specialistų šioje srityje. Kita problema: dirbtinis intelektas yra iššūkis (ir tuo pačiu galimybė) visai kūrybinei industrijai (filmams, žaidimams ir t.t.)

Darbo grupės nariai norėtų pamatyti kokybinius rodiklius: kiek IRT sektoriaus įmonės skyrė vidinių išlaidų MTEPI veiklai ir kiek išorinių. Vėl grįžtama prie problematikos kas vis

Papildymas iš kelrodžio:

Nepastovus, fragmentuotas viešasis finansavimas;

Vėlesnės stadijos investicinių, projektinių veiklų trūkumas;

Nepakankama rizikos kapitalo fondų branda;

Didelė mokestinė našta startuolių atžvilgiu;

Specializuotų finansinių priemonių, suteikiančių galimybes startuoliams testuoti ir vystyti produktus, trūkumas;

Atvirų duomenų trūkumas;

Vidutinės brandos klasterizacija;

Mažas MSI finansavimas.

Kliūtys MTEPI veiklai: Kaip jas sumažinti?

Atsisakyti reikalavimo dėl nuosavo finansinio indėlio projektuose. Tai ypač aktualu MSI. Viešųjų pirkimų supaprastinimas - sumų taikymas tik projekto apimčiai, bet ne organizacijos mastu.

Daugiau finansavimo mažiau biurokratijos įvairiuose procesuose (tada liks laiko kūrybai). Ekonominės rizikos - finansavimas kaip ir mažina, tai sąlyginai nėra taip blogai - idėjų pavertimas produktais ir paslaugomis - nežinau, gal pagalba įvertinant potencialią rinką gali būti naudingi, bet šiaip, tai natūrali proceso dalis.

Rekomendacija IE5 (1-as prioritetas): Sukurti paramos priemonę, leidžiančią dalinai finansuoti tarptautinių MTEPI projektų paraiškų rengimo (t. y. išorinių konsultantų paslaugų) išlaidas.

Rekomendacija IE10 (2-as prioritetas): Visose MTEPI produktų kūrimą skatinančiose priemonėse taikyti įmonės rizikingumo vertinimą, siekti kad įmonės nebūtų kuriamos paramos gavimo tikslais

Rekomendacija IE14 (2-as prioritetas) kibernetinio saugumo tematikai: Įgalinti Nacionalinį koordinavimo centrą skatinti privačių įmonių ir kritinės infrastruktūros valdytojų bendradarbiavimą inovacijų kūrimo srityje ir padėti įsitraukti į tarptautinius MTEPI projektus.

Rekomendacija IE16 (2-as prioritetas): Parengti finansavimo priemonę, leidžiančią ko-finansuoti MSI privalomą finansinį indėlį dalyvaujant tarptautiniuose MTEPI projektuose.

Rekomendacija IE19 (2-as prioritetas) audiovizualinių medijų technologijų ir soc. inovacijų tematikai: Kurti specializuotą CreativeTech inovacijų (MTEPI) skatinimo finansavimo priemonę.

Žmogiškojo kapitalo imlumas inovacijoms: Kokių kompetencijų trūksta įgyvendinant MTEPI projektus?

Trūksta šių kompetencijų: paraiškų rengimo, projektų valdymo, ataskaitų parengimo. Trūksta mokslinių tyrimų atlikimo, mokslinių tyrimų valdymo, mokslinių tyrimų dokumentavimo (ne perteklinio, bet tiesiog tvarkingo). EP dalyje panašiai, bet ne taip blogai.

Remiantis asociacijos „Unicorns LT“, rinkai technologijų vystymui taip pat trūksta šių profesijų specialistų:

Talentu tyrimo ataskaita_final (unicorns.lt) p. 9 ir 12

Nuoroda: https://unicorns.lt/storage/app/media/Modeliniai dokumentai/Talentu tyrimo ataskaita_final.pdf

Paklausiausi darbo su duomenimis srityje bus duomenų mokslininkai (Data Scientist), kurių iki 2025 m. įmonės planuoja pasamdyti per 300. Taip pat įmonėms prireiks beveik 200 verslo / procesų analitikų (Business Analyst), 140 duomenų inžinierių (Data Engineer) (žr. 7 pav.).

7 pav. Analitinių profesijų poreikis plėtrą planuojančiose technologijų įmonėse iki 2025 m.

Profesija	Poreikis
Duomenų mokslininkas/analitikas (Data Scientist/Analyst)	309
Verslo/Procesų analitikas (Business Analyst)	194
Duomenų inžinierius (Data Engineer)	140
Mašininio mokymosi inžinierius (Machine Learning Engineer)	61
Verslo duomenų (BI) inžinierius (Business Intelligence Engineer)	32
VISO	736

Žmogiškojo kapitalo imlumas inovacijoms: Kaip tos kompetencijos galėtų būti įgyjamos?

Mokymai - gali būti ir online. Normalios magistro studijos (ne šalia darbo, arba bent jau tinkamai balansuojant). Doktorantūra. Dalyvavimas MTEP projektuose. Krepšelių panaikinimas (kad MSI nebūtų laikomi nestudijuojantys studentai, kurie visus demotyvuoja).

Žemiau pateikiamos rekomendacijos iš IRT kelrodžio (1-as ir 2-as prioritetas):

ŽI1	Finansuoti doktorantų stažuotes užsienio DI mokslo centruose.
ŽI2	Kartu su MSI įvertinti galimybę kurti specializuotas tarpdisciplinines DI studijų programas.
ŽI3	Kurti industrines (bendrai su įmonėmis) doktorantūrų programas.
ŽI4	Įvertinti galimybę kurti specializuotas tarpdisciplinines KKI studijų programas.
ŽI5	Skatinti įmones finansuoti darbuotojų doktorantūros studijas S3 srityse ir sudaryti sąlygas dirbti tiek versle, tiek mokslo institucijose.
ŽI6	Sudaryti galimybes laisvai samdomiems darbuotojams pasinaudoti Užimtumo tarnybos profesinio mokymo programomis (pavyzdžiui, „Aukštą pridėtinę vertę kuriančių kvalifikacijų ir kompetencijų įgijimas“ programa).
ŽI7	Didinti valstybės finansuojamų doktorantūros studijų vietų skaičių IT mokslų srityje.
ŽI8	Didinti IRT tematikos matomumą / populiarumą viešojoje erdvėje, siekiant didinti IT specialybių patrauklumą ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus asmenų grupėse.
ŽI9	Plėsti minkštųjų kompetencijų dėstymą ir kokybę IRT specializacijos studijų programose.
ŽI10	Suformuoti kompleksiską IRT studijų kokybės gerinimo planą – į plano parengimą įtraukti su IRT sektoriumi susijusias šalis (privačias mokymo ir švietimo organizacijas).

Ekosistemos dalyvių bendradarbiavimas: Ar bendradarbiavimas yra ilgalaikis?

Trumpalaikis - projekto apimtyje.

Gerų partnerysčių - ilgalaikis, prastų – vienkartinis.

Ekosistemos dalyvių bendradarbiavimas: Kas trukdo užmegzti partnerystes?

Įmonių atsargumas ir patirties nebuvimas dalyvaujant projektinėje veikloje.

Mokslininkų nenoras/negebėjimas sukurti taikomą sprendimą.

Verslo nenoras atitinkamais atsiskaityti už mokslinius tyrimus.

Nesutarimai dėl IPR - bendradarbiavimo traktavimas, kaip paslaugos

Bendras mokslo-verslo nepasitikėjimas vienu kitais

Kai kurių finansavimų atveju - labai blogas intensyvumas MSI

Taip pat IRT kelrodyje (p. 67):

Galiausiai, mokslo ir verslo bendradarbiavimo potencialas galimai nėra pilnai išnaudojamas dėl **LMT nustatytų įkainių**. MSI atstovų teigimu, IRT srityje LMT yra suformavusi netinkamus standartinius projektinių veiklų įkainius, kurie apsunkina mokslo ir verslo bendradarbiavimą, nes IT įmonės gali pasiūlyti daug didesnius atlyginimus nei mokslo įstaigos, todėl iš mokslo perspektyvos yra sunkiau pritraukti reikiamus specialistus ir vystyti inovacijas kartu su verslu.

Ekosistemos dalyvių bendradarbiavimas: Kokios galėtų būti priemonės, skatinančios MSI ir įmonių bendradarbiavimą?

Kvietimai bendriems verslo-mokslo projektams. Nebūtų reikalavimo MSI deklaruoti nuosavą indėlį projekte. Tokie projektai būtų pripažįstami kaip MTEP.

Didesnis motyvavimas bendradarbiauti per geresnį finansavimą, papildomus balus vertinant rezultatus, etc. Šiaip, tai dauguma yra.

Sėkmingų atvejų pristatymai.

Mokslininkų motyvavimas per jų vertinimo sistemą.

Socialinis poveikis: Ar įmonėms svarbu siekti ne vien tik pelno, bet ir socialinio poveikio?

Ne (nebent tai apsimoka).

Socialinis poveikis: Kaip įmonės galėtų būti paskatintos daugiau investuoti į socialinį poveikį?

Pelno mokesčio lengvata

Socialinis poveikis: Kaip yra siekiama užtikrinti lyčių lygybę?

1. Formaliai - per įvairius reikalavimus

2. Neformaliai - suteikiant galimybę visiems įgyti reikiamas kompetencijas.

IE8	tyti fiksuotų sumų finansavimo modelių (angl. <i>lump sum</i>) grįstus finansavimo monių kvietimus.	oms IRT tematikoms	IA, CPVA
ŽI1	insuoti doktorantų stažuotes užsienio DI mokslo centruose.	DD	ŠMSM, LMT
ŽI5	tinti įmones finansuoti darbuotojų doktorantūros studijas S3 srityse ir sudaryti igas dirbti tiek versle, tiek mokslo institucijose.	oms IRT tematikoms	EIMIN, ŠMSM
I1	iti duomenų atvėrimo prioritetus visoms viešojo sektoriaus organizacijoms, ypač s, kurios valdo dideles duomenų apimtis.	oms IRT tematikoms	EIMIN, IVPK

Darbo grupės vadovas

Romanas Zontovičius

