

Kurk
Lietuvai



Lietuvos dirbtinio intelekto technologijų plėtros veiksmų planas 2023-2026 m.

Renata Liubinavičė ir dr. Gabija Žemaitytė

Įžanga

Lietuvos dirbtinio intelekto technologijų plėtros veiksmų planas 2023-2026 m. (toliau – DI plėtros veiksmų planas) **parengtas atsižvelgiant** į:

2021-2030 m. Nacionalinį pažangos planą;

2021-2026 m. Lietuvos ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planą;

2021 m. atnaujintą Europos Sąjungos koordinuotą veiksmų planą dėl dirbtinio intelekto;

2021 m. Europos Komisijos pasiūlymą dėl vieningo DI teisinio reguliavimo;

2018-2019 m. parengtą Lietuvos dirbtinio intelekto strategiją;

2022 m. balandžio-rugpjūčio mėn. atliktų viešųjų konsultacijų su suinteresuotosiomis šalimis rezultatais.

DI plėtros veiksmų planas **derinamas** su 2021-2026 m. Lietuvos ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plane numatytais DI plėtrai skirtomis priemonėmis.

Lietuva turi didžiulį potencialą DI plėtrai

39 vieta Lietuvos užimta pasauliniame DI reitinge ([Investment Monitor](#), 2021), ją aplenkė:

ES šalys: Nyderlandai (4), Švedija (7), Suomija (8);

Rytų Europa: Čekija (18), Estija (25), Vengrija (26), Slovakija (32), Lenkija (38).

20 vieta ES pagal Lietuvos viešas ir privačias investicijas absoliučiais skaičiais 2018-2019 m. ([AI Watch Index](#), 2021):

Lyderiai: Prancūzija (1), Vokietija (2), Ispanija (3);

Rytų Europa: Rumunija (13), Čekija (14), Slovakija (15), Vengrija (17).

4 proc. įmonių Lietuvoje taiko DI sprendimus, kai ES vidurkis siekia 8 proc. ([DESI](#), 2022):

Lyderiai: Danija (24%), Portugalija (17%), Suomija (16%).

Kodėl DI?

- Proveržio technologija:
 - DI taikymas keičia ekonomikos struktūrą ir visuomenės gyvenimą;
 - Vyksta pasaulinė konkurencija dėl technologinio pranašumo.
- Horizontalus taikymas:
 - Paliečia visus ekonomikos sektorius;
 - Aukštoji technologija aktuali visose sumanios specializacijos prioritetinėse srityse.
- Prisideda prie Nacionalinio pažangos plano įgyvendinimo:
 - Pažangiųjų technologijų ir inovacijų kūrimas, diegimas ir sklaida;
 - Valstybės skaitmeninimas.



DI plėtros veiksmų plano santrauka

DI plėtros veiksmų plano santrauka

Tikslas – sukurti reikiamas prielaidas dirbtinio intelekto naudojimo ir vystymo proveržiui Lietuvoje gerinant sąlygas ekosistemos vystymuisi bei taikant tikslines priemones dirbtinio intelekto diegimo ir inovavimo skatinimui.

1 uždavinys:
gerinti būtinąsias sąlygas
dirbtinio intelekto
technologijų **ekosistemai**
vystytis

5 numatytos priemonės

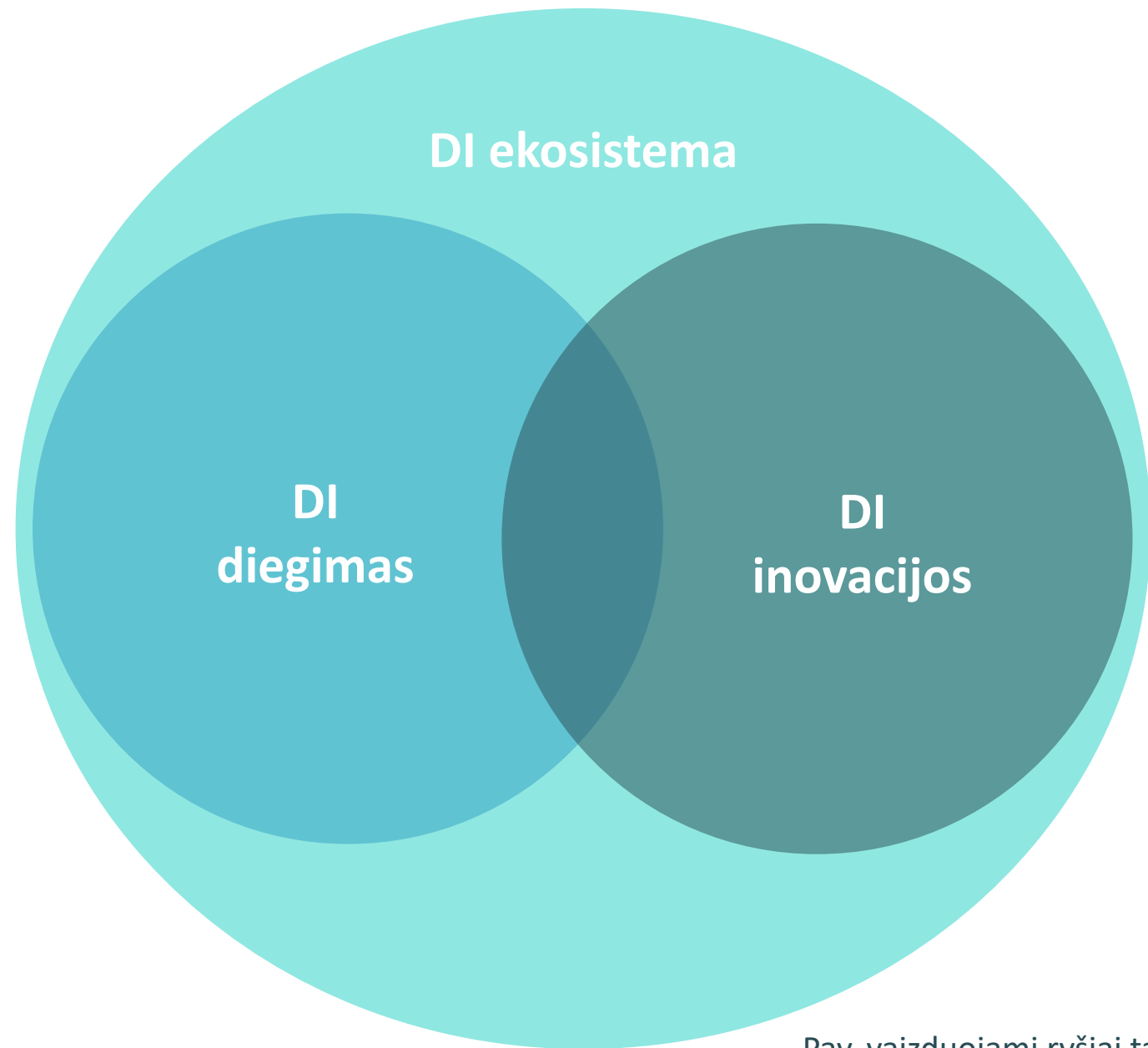
2 uždavinys:
skatinti dirbtinio
intelektu **diegimą ir**
naudojimą visuose ūkio
sektoriuose

3 numatytos priemonės

3 uždavinys:
sukurti sąlygas aukšto
technologinio lygio
dirbtinio intelekto
inovacijoms

3 numatytos priemonės

DI plėtros
veiksmų plane
numatyti
uždaviniai ir
priemonės vienas
kitą papildo



DI plėtros veiksmų plano išplėstinė santrauka

Tikslas – sukurti reikiamas prielaidas dirbtinio intelekto naudojimo ir vystymo proveržiui Lietuvoje gerinant sąlygas ekosistemos vystymuisi bei taikant tikslines priemones dirbtinio intelekto diegimo ir inovavimo skatinimui.

1 uždavinys: gerinti sąlygas dirbtinio intelekto technologijų ekosistemai vystytis

1.1. Priemonė: duomenys

1.2. Priemonė: skaičiavimo resursai

1.3. Priemonė: talentai

1.4. Priemonė: finansinės priemonės

1.5. Priemonė: koordinavimas

2 uždavinys: skatinti dirbtinio intelekto **diegimą ir naudojimą** visuose ūkio sektoriuose

2.1. Priemonė: privatus sektorius

2.2. Priemonė: viešasis sektorius

2.3. Priemonė: pagrindinių komponentų katalogas

3 uždavinys: sukurti sąlygas aukšto technologinio lygio dirbtinio intelekto **inovacijoms**

3.1. Priemonė: bendradarbiavimas

3.2. Priemonė: tarpdiscipliniškumas

3.3. Priemonė: kliūčių šalinimas

Bendrieji priemonių aprašymai (1/3)

1 uždavinys: gerinti sąlygas dirbtinio intelekto technologijų **ekosistemai** vystytis

1.1. Priemonė: stiprinti privataus bei viešojo sektorių gebėjimus rinkti bei paruošti **duomenis** jų panaudojimui apmokant DI.

1.2. Priemonė: sukurti prieigą prie pasaulinio lygio **skaičiavimo resursų** įgalinant mokslo bendruomenę ir verslą diegti bei kurti inovatyvius DI sprendimus.

1.3. Priemonė: sudaryti sąlygas **talentų** augimui Lietuvoje ir jų pritraukimui iš užsienio bei skatinti tinklaveiką nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu.

1.4. Priemonė: gerinti **finansinių priemonių** prieinamumą mokslininkams ir įmonių darbuotojams, kuriantiems DI sprendimus, ypač ankstyvoje produkto kūrimo stadijoje, kai yra didžiausia rizika.

1.5. Priemonė: sukurti **koordinacinį mechanizmą**, kuris užtikrintų sklandžią komunikaciją tarp DI ekosistemos dalyvių ir fasilituotų įgyvendinant, o vėliau peržiūrint DI plėtros veiksmų planą.

Bendrieji priemonių aprašymai (2/3)

2 uždavinys: skatinti dirbtinio intelekto **diegimą ir naudojimą** visuose ūkio sektoriuose

2.1. Priemonė: sukurti finansines ir nefinansines paskatas **privačiam sektoriui** investuoti į DI sistemų diegimą siekiant efektyvinti gamybos ir verslo procesus bei kurti aukštesnės pridėtinės vertės produktus.

2.2. Priemonė: skatinti **viešojo sektoriaus** institucijas diegti dirbtinio intelekto sprendimus siekiant pagerinti viešųjų paslaugų efektyvumą ir kokybę bei didinti dirbtinio intelekto technologijų paklausą.

2.3. Priemonė: sukurti dirbtinio intelekto **pagrindinių komponentų** (pavyzdžiui, lietuviškas dirbtinis intelektas, el. asistentai) ir jų tiekėjų katalogą siekiant fasilituoti greitesnį technologijų diegimą bei geresnį informavimą apie teikiamą naudą.

Bendrieji priemonių aprašymai (3/3)

3 uždavinys: sukurti sąlygas aukšto technologinio lygio dirbtinio intelekto inovacijoms

3.1. Priemonė: sukurti erdvę, kurioje būtų užtikrintas ilgalaikis ir tarptautinis **bendradarbiavimas** tarp DI sprendimus kuriančių subjektų.

3.2. Priemonė: skatinti **tarpdiscipliniškumą** suteikiant platformą bendrauti, keistis žiniomis ir idėjomis įvairių disciplinų atstovus.

3.3. Priemonė: **kliūčių**, stabdančių inovacijas IRT sektoriuje, **šalinimas**.



DI plėtros veiksmų plano detalizacija

Priemonių ir veiklų santrauka (1/2)

1.1. Priemonė: duomenys	1.1.1. Veikla: gairių dėl strateginio duomenų rinkimo ir laikymo įmonėms bei valstybinėms institucijoms sukūrimas.
1.2. Priemonė: skaičiavimo resursai	1.2.1. Veikla: konsultacijos verslui dėl skaičiavimo resursų strategijos parengimo ir įvertinimo.
	1.2.2. Veikla: finansinė priemonė papildomiems skaičiavimo resursams įsigyti įmonėms, kurios jau yra gavusios kreditų iš pasaulinių įmonių programų
	1.2.3. Veikla: galimybių studija dėl galingų skaičiavimo resursų įsigijimo/nuomos, skirtos lengvatinėmis sąlygomis suteikti prieigą prie resursų vykdyti mokslinius tyrimus DI srityje mokslo institucijoms bei vystyti DI produktus Lietuvos įmonėms.
1.3. Priemonė: talentai	1.3.1. Veikla: pameistrystės programa, skirta jauniems specialistams įgyti reikalingų žinių ir praktinių įgūdžių darbui su DI.
	1.3.2. Veikla: stiprinti ryšius su Lietuvos diaspora per mentorystės programą.

Priemonių ir veiklų santrauka (2/2)

	1.3.3. Veikla: dalyvavimo tikslinėse DI vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse universitetų dėstytojams, mokslo darbuotojams ir įmonėse dirbantiems DI specialistams finansavimas.
1.4. Priemonė: finansinės priemonės	1.4.1. Veikla: užtikrinti pre-akceleratoriaus veiklos tęstinumą iki-inkubacinės stadijos inovatyvių verslų kūrimui ir taip sukuriant galimybę verslą pradedantiems gauti pirmąją investiciją verslo pradžiai.
	1.4.2.. Veikla: atlikti Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plane numatytos C.1.4.4 4 papriemonės „Finansinės priemonės verslui kurti ir skaitmeninėms inovacijoms diegti“ vertinimą nustatant tokios priemonės tęstinumo poreikį DI startuoliams ateityje.
1.5. Priemonė: koordinavimas	1.5.1. Veikla: DI plėtros tarybos kaip patariamąsios institucijos suformavimas įtraukiant viešojo sektoriaus, dirbtinio intelekto sprendimus vystančių įmonių, verslo asociacijų, mokslo bendruomenės ir nevyriausybinų organizacijų atstovus.
	1.5.2. Veikla: stiprinti DI strategijos ir DI plėtros plano įgyvendinimą įsteigiant dvi naujas pareigybes inovacijų agentūroje.
	1.5.3. Veikla: parengti visuomenės, verslo ir viešojo sektoriaus informavimo planą bei inicijuoti dialogą tarp įvairių visuomenės grupių dėl etiško DI taikymo bei galimo socialinio poveikio Lietuvos gyventojams.
	1.5.4. Veikla: DI plėtros veiksmų plano peržiūra ir atnaujinimas.

1.1. Priemonė: gerinti **duomenų** prieinamumą ir stiprinti privataus bei viešojo sektorių gebėjimus rinkti bei paruošti duomenis jų panaudojimui apmokant DI.

1.1.1. Veikla: gairių dėl strateginio duomenų rinkimo ir laikymo įmonėms bei valstybinėms institucijoms sukūrimas.

Detalizacija:

- Gairės turėtų apimti: kodėl reikia ir kaip identifikuoti problemą, kurios sprendimui bus naudojami duomenys; kaip atsirinkti, kokius duomenis rinkti; kaip neprarasti duomenų vertės ir informacijos; kaip laikyti duomenis.
- Produktas būtų skirtas verslui, viešojo sektoriaus institucijoms, mokslo įstaigoms, technologijų konsultantams.
- Produktas turėtų būti atviros prieigos ir lengvai pasiekiamas per internetinę prieigą, platinamas pirmiausia per skaitmeninių inovacijų centrus ir Lietuvos statistikos departamentą bei kt. atitinkamas institucijas.
- Už produkto rengimą, platinimą, viešinimą bei periodinį atnaujinimą turėtų būti atsakingas Lietuvos statistikos departamentas.
- Platinant ir viešinant produktą taip pat turėtų būti skiriamas dėmesys apskritai švietimui dėl duomenų rinkimo ir laikymo naudos bei reikalingumo.

Argumentacija:

- Duomenys dažnai įvardijami kaip pagrindinis elementas kuriant ir taikant DI sprendimus, tačiau Lietuvoje vis dar trūksta supratimo, kaip tinkamai ir kokybiškai kaupti bei tvarkyti duomenis, koku tikslu tai turėtų būti daroma. Unifikuotos gairės duomenų rinkimui ir laikymui padės verslui ir valstybinėms institucijoms susikalbėti, sumažins mokymosi kaštus bei prisidės prie bendros duomenų rinkimo kultūros kūrimo.
- Iš anksto neapgalvotas duomenų rinkimas ir laikymas įmonėms ir institucijoms gali lemti papildomus kaštus, kai duomenis reikės iš naujo surinkti ir sutvarkyti ypač norint juos panaudoti DI apmokymui. Dėl šios priežasties įmonės ir institucijos turi strategiškai žiūrėti į duomenų rinkimą ir laikymą, kad ateityje būtų galima lengviau juos panaudoti.

Siekiamas rodiklis:

Parengtos ir išplatintos gairės.

1.2. Priemonė: sukurti prieigą prie pasaulinio lygio **skaičiavimo infrastruktūros** įgalinant mokslo bendruomenę ir verslą kurti inovatyvius DI sprendimus.

1.2.1. Veikla: konsultacijos verslui dėl skaičiavimo resursų strategijos parengimo ir įvertinimo.

Detalizacija:

- Įmonės konsultuojamos apie nuosavų skaičiavimo resursų įsigijimą, skaičiavimo resursų nuomą, galimybę gauti kreditus ir kitus aktualius aspektus.
- Skiriamos 2.5 val. konsultacijų įmonei, kokie skaičiavimo resursai yra prieinami, ir teikiamos rekomendacijos, kuri skaičiavimo resursų pasirinkimo strategija tinkamiausia įmonei.
- Pagrindinis dėmesys skiriamas optimizuoti finansines išlaidas.
- Konsultacijas turėtų teikti mokslo ir technologijų parkai.

Argumentacija:

- DI atveju skaičiavimo resursai gali reikšmingai atsiliepti įmonės išlaidoms, todėl nuo pat pradžių apgalvota strategija, kaip efektyviausiai įgalinti skaičiavimo resursus, gali padėti sumažinti riziką, kad bus pasirinkta neoptimali strategija ir neoptimaliai panaudoti dideli finansiniai resursai.
- Šis klausimas yra aktualus kiekvienai įmonei, kuri vysto DI sprendimus.

Siekiamas rodiklis:

80 % nuo visų konsultacijas gavusių įmonių įvertino paslaugą teigiamai.

1.2. Priemonė: sukurti prieigą prie pasaulinio lygio **skaičiavimo infrastruktūros** įgalinant mokslo bendruomenę ir verslą kurti inovatyvius DI sprendimus.

1.2.2. Veikla: finansinė priemonė papildomiems skaičiavimo resursams įsigyti įmonėms, kurios jau yra gavusios kreditų iš pasaulinių įmonių programų*.

Detalizacija:

- Papildomą finansavimą gali gauti įmonės, vystančios DI grįstus sprendimus, supaprastinta tvarka: pateikus įrodymus apie gautus kreditus ir trumpą pagrindimą dėl papildomų kreditų reikalingumo.
- Įmonės, gavusios ne daugiau nei 1 tūkst. eurų vertės kreditą (pačios jauniausios ir rizikingiausios įmonės), gali iš valstybės gauti iki 10 tūkst. eurų vertės papildomą finansavimą prieigai įsigyti, o įmonės, gavusios daugiau nei 1 tūkst. eurų (sąlyginai brandesnės įmonės, kurios jau yra pritraukusios kapitalo), gali papildomai gauti ne daugiau nei 50 proc. nuo jau gautos paramos.

Argumentacija:

- Skaičiavimo resursai yra įgalinantis veiksnys DI sprendimus vystančioms (ypač jaunoms) įmonėms.
- Tai, kad įmonė sugebėjo gauti prieigą prie pasaulinio lygio skaičiavimo resursų, parodo, kad įmone yra pasitikima, todėl valstybei nėra taip rizikinga investuoti.
- Didesnės paramos reikia ypač ankstyvojoje produkto vystymo stadijoje, todėl parama itin jaunoms įmonėms yra numatyta didesnė nei toms, kurios jau sugeba pritraukti investicijų.

Siekiamas rodiklis:

10 įmonių kasmet gauna papildomą finansavimą skaičiavimo resursų prieigai įsigyti.

*Tokios įmonės kaip Amazon ir Google turi kreditų sistemą remti jaunas įmones, kurioms yra reikalinga prieiga prie didelių skaičiavimų resursų debesijoje (angl. cloud computing). Priklausomai nuo įmonės brandos ir poreikių, jos gali gauti nuo 1 iki 100 tūkstančių dolerių paramos, tačiau didžiausios sumos gaunamos mainais į įmonės akcijas arba įmonė jau turi būti pritraukusi investicijų iš rizikos kapitalo fondų ar kitų priemonių.

1.2. Priemonė: sukurti prieigą prie pasaulinio lygio **skaičiavimo infrastruktūros** įgalinant mokslo bendruomenę ir verslą kurti inovatyvius DI sprendimus.

1.2.3. Veikla: galimybių studija dėl galingų skaičiavimo resursų įsigijimo/nuomos, skirtos suteikti lengvatinėmis sąlygomis vykdyti mokslinius tyrimus DI srityje mokslo institucijoms bei vystyti DI produktus Lietuvos įmonėms.

Detalizacija:

- Turėtų būti įvertintos mažiausiai trys alternatyvos: 1) dotacijų/kompensacijų sistema mokslo darbuotojams bei įmonėms įsigyjant asmeninius skaičiavimo resursus; 2) valstybės remiama skaičiavimo resursų nuomos sistema, kai kompensuojama atrinktiems mokslo darbuotojams ir įmonėms prieigos prie debesijos skaičiavimo resursų išlaidos; 3) nacionalinės debesijos skaičiavimo resursų kūrimas suteikiant lengvatinėmis sąlygomis prieigą atrinktiems mokslo darbuotojams ir įmonėms, o likusį pajėgumą nuomojant rinkos kainomis.
- Galimybių studija turėtų apimti išsamią mokslo institucijų ir verslo poreikio analizę galingiems skaičiavimo resursams, kiekvienos alternatyvos kaštų ir naudos analizę, apskaičiuoti kiekvienos alternatyvos atsiperkamumą ir galimą poveikį DI ekosistemos vystymuisi bei galimą vertės sukūrimą pritraukiant užsienio mokslininkus atlikti tyrimus bei įmones kurtis Lietuvoje.

Argumentacija:

- Galingi skaičiavimo resursai yra reikalingi atliekant DI srities mokslinius tyrimus bei vystant naują DI produktą, o jų įsigijimo kaštai sudaro svarią tyrimo arba produkto vystymo išlaidų dalį. Valstybei sukūrus patogią ir patrauklią prieigos prie galingų skaičiavimo resursų sistemą, būtų suteiktas teigiamas impulsas Lietuvoje vykdyti DI mokslinius tyrimus bei vystyti inovatyvius DI produktus.
- Neretai tokių skaičiavimo resursų reikia periodiškai arba jų naudojimo intensyvumas gali kisti, todėl resursų nuoma yra dažnas pasirinkimas.
- Sukūrus konkurencingą skaičiavimo resursų prieigą Lietuvoje veikiančioms mokslininkams ir įmonėms, atsirastų papildoma paskata atvykti į Lietuvą vykdyti mokslinius tyrimus mokslininkams, o įmonėms vykdyti savo MTEP veiklą Lietuvoje.

Siekiamas rodiklis:

Parengta galimybių studija įvertinant tinkamiausią galingų skaičiavimo resursų prieigos įsigijimo modelį.

1.3. Priemonė: sudaryti sąlygas **talentų** augimui Lietuvoje ir jų pritraukimui iš užsienio bei skatinti tinklaveiką nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu.

1.3.1. Veikla: pameistrystės programa, skirta jauniems specialistams įgyti reikalingų žinių ir praktinių įgūdžių darbui su DI.

Detalizacija:

- Programos dalyviai: aukštąjį išsilavinimą turintys arba bent poros metų darbo patirties IRT, technologijų ir kt. srityje turintys asmenys, norintys specializuotis DI srityje arba persikvalifikuoti*. Reikalavimas - programavimo arba duomenų mokslo pagrindai.
- Programą sudarytų 3 etapai:
 1. Dalyvavimas nuotoliniuose kursuose** (40-120 val. priklausomai nuo specializacijos) teorinių žinių įgijimui.
 2. Dalyvavimas dviejuose intensyviuose savaitės trukmės mokymuose siekiant pasirengti realių DI projektų įgyvendinimui įstaigose. Pirmieji mokymai vyktų programos pradžioje ir būtų skirti galimų projektų derinimui ir planavimui, o antrieji kursai – galutinių komandų ir projektų planų patvirtinimui. Mokymus ves dėstytojai ir DI profesionalai, kurie konsultuos programos dalyvius įgyvendinant projektus.
 3. Projektų įgyvendinimas: programos dalyviai suskirstomi į grupes (2-3 asmenų) ir įgyvendina 6 mėnesių DI projektus įmonėse/mokslo centruose. Projektus/sprendžiamas problemas pasiūlo priimančios institucijos, jos suteikia komandai reikalingus darbo įrankius, programos konsultantai viso projekto metu teikia konsultacijas, o programos dalyvių darbas apmokamas iš programos lėšų.
- Vienu metu programoje galėtų dalyvauti apie 20 dalyvių, kurie įgyvendintų 6-8 projektus įmonėse/įstaigose, o konsultantų komandai reikėtų 5-8 aukštos kvalifikacijos specialistų, dalis jų galėtų būti užsienyje gyvenantys lietuviai.
- Panaši pameistrystės programa įgyvendinama Singapūre, daugiau informacijos [čia](#).

*Dalis dalyvių (iki 30 proc.) galėtų būti ir atitinkamas studijas baigę asmenys, tačiau neturintys patirties realiuose DI projektuose.

**Rinkoje jau yra pasirinkimas DI kursų, pavyzdžiui, [DeepLearning.AI](#) yra itin gerai vertinamas ir kainuoja apie 49 eur/mėn.

(aprašymo tęsinys toliau)

(tęsinys) 1.3.1. Veikla: pameistrystės programa, skirta jauniems specialistams įgyti reikalingų žinių ir įgūdžių darbui su DI.

Argumentacija:

- Kadangi Lietuvos įmonės ir institucijos susiduria su DI specialistų trūkumu, persikvalifikavimas arba reikalingos specializacijos įgijimas asmenims, turintiems programavimo arba duomenų mokslo pagrindus, yra vienas greičiausių būdų papildyti rinką naujais specialistais.
- Įmonės, norinčios pradėti viduje vystyti DI sprendimus, nori pirmiausia pasamdyti jau patirties turinčius specialistus arba ieško konsultantų, todėl pameistrystės programa ne tik padėtų įmonėms užsiauginti savo specialistus, bet ir gautų profesionalų konsultacijas DI vystymui.
- Paprastus DI sprendimus sėkmingai gali vystyti ir gana jauni specialistai, tačiau tai reiškia ir didesnę riziką, kad nebus sukurtas pilnai veikiantis sprendimas, užtruks daug laiko arba bus patirti dideli kaštai. Kadangi pameistrystės programa padengia programos dalyvių darbo užmokesčio išlaidas, verslas bus labiau linkęs prisiimti riziką ir dirbti su jaunais specialistais bei inovuoti.
- Programos dalyviai taip pat gaus naudos iš mentorystės, tinklaveikos ir praktinės patirties.

Siekiami rodikliai:

70 % programos dalyvių lieka dirbti DI ar MTEPI srityje.

70 % projektuose vystytų DI sprendimų pasiekia prototipo lygį.

1 ar daugiau projektų įgyvendinama viešojo sektoriaus institucijoje vienos programos metu.

1.3. Priemonė: sudaryti sąlygas **talentų** augimui Lietuvoje ir jų pritraukimui iš užsienio bei skatinti tinklaveiką nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu.

1.3.2. Veikla: stiprinti ryšius su Lietuvos diaspora per mentorystės programą.

Detalizacija:

- Identifikuoti ir sudaryti sąrašą užsienyje gyvenančių lietuvių, kurie dirba su DI.
- Sukurti internetinę platformą,* kurioje galėtų registruotis visi norintys mentoriauti ir ieškantys mentorių. Mentorių galėtų ieškoti tiek Lietuvoje, tiek užsienyje gyvenantys pradedantieji DI specialistai.
- Rengti reguliarius nuotolinius tinklaveikos renginius (bent kartą metuose), kuriuose galėtų susipažinti ir bendrauti Lietuvoje ir užsienyje gyvenantys DI specialistai, taip pat būtų pristatoma mentorystės programa, ieškomi mentoriai.
- Renginių metu srities specialistai būtų kviečiami skaityti pranešimus visuomenei aktualiais klausimais. Pranešimų įrašai būtų viešinami ir talpinami vienoje vietoje.

Argumentacija:

- Kadangi Lietuvoje yra sąlyginai nedidelė DI rinka, todėl ne visada Lietuvoje galima gauti reikiamų specifinių žinių ir kompetencijų. Užmezgant ir reguliariai palaikant ryšius bei dalinantis informacija su užsienyje gyvenančiais lietuviais, atsiras daugiau galimybių perimti žinias, sužinoti apie naujausias tendencijas, bendradarbiauti projektuose arba tikslingai pasirinkti reikiamas studijas/kursus/vasaros stovyklas/stažuotes.
- Užsienyje gyvenantys lietuviai turėtų galimybę sužinoti apie kuriamus DI sprendimus Lietuvoje, veikiančias įmones, vykstančius projektus, prie kurių galėtų prisidėti nuotoliniu būdu arba dirbti grįžus į Lietuvą.

Siekiamas rodiklis:

70 proc. platformoje užsiregistravusių asmenų palaiko ryšius su mentoriumi bent vienerius metus.

*Prieš sukuriant tikslinę platformą reikia įvertinti, ar nebūtų galima pasinaudoti jau egzistuojančiomis programomis/platformomis, kurios jau būtų žinomos diasporai tokiu būdu sumažinant kaštus ir reikiamą laiką populiarinant naują platformą.

1.3. Priemonė: sudaryti sąlygas **talentų** augimui Lietuvoje ir jų pritraukimui iš užsienio bei skatinti tinklaveiką nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu.

1.3.3. Veikla: dalyvavimo tikslinėse DI vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse/konferencijose universitetų dėstytojams, mokslo darbuotojams ir įmonėse dirbantiems DI specialistams finansavimas.

Detalizacija:

- Identifikuoti aukštos kokybės vasaros stovyklas/kursus/stažuotes/konferencijas, skirtus kvalifikacijos kėlimui Lietuvoje ar užsienio šalyje, ir kviesti universitetų dėstytojus, mokslo darbuotojus ir įmonių specialistus teikti prašymus dėl finansavimo.
- Universitetams ir mokslo darbuotojams dalyvavimas finansuojamas iki 100 proc., o įmonėms 70-100 proc.
- Norintys dalyvauti vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse/konferencijose, kurie nėra įtraukti į finansuojamų veiklų sąrašą, gali kreiptis dėl dalinio finansavimo arba siūlyti įtraukti į finansuojamų veiklų sąrašą.

Argumentacija:

- IRT sektorius įskaitant DI sritį yra greitai besikeičiantis, todėl dalyvavimas tarptautinėse vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse/konferencijose specialistui yra itin svarbus norint kelti savo kvalifikaciją ypač IRT sektoriuje.
- Dalyvavimas tarptautinėse vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse/konferencijose taip pat atveria galimybes tinklaveikai ir galimam tolimesniai bendradarbiavimui.

Siekiamas rodiklis:

20 ir daugiau DI specialistų gauna finansavimą dalyvauti vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse/konferencijose.

1.4. Priemonė: gerinti **finansinių priemonių** prieinamumą kuriantiems naujus DI sprendimus ypač ankstyvoje produkto kūrimo stadijoje, kai yra didžiausia rizika.

1.4.1. Veikla: užtikrinti pre-akceleratoriaus veiklos tęstinumą iki-inkubacinės stadijos inovatyvių verslų kūrimui ir taip sukuriant galimybę verslą pradedantiems gauti pirmąją investiciją verslo pradžiai.

Detalizacija:

- Programa, kurios metu būtų suteikiamos profesionalios konsultacijos, mentorystė ir verslo vystymo pagalbos paslaugos ankstyvos stadijos inovatyvaus verslo idėjų generavimui (žr. galimą [pavyzdį](#)).
- Programos dalyviai atrenkami konkurso būdu, o geriausiai pasirodžiusios komandos gauna finansinį prizą taip užtikrinant, kad programoje dalyvaus labiausiai motyvuotos komandos. Finansinis prizas turėtų paskatinti komandas įgyvendinti savo idėjas įkuriant ir vystant naujas įmones.
- Skatinant inovuoti DI srityje bent kartą metuose turėtų būti skiriamas finansinis prizas geriausiai komandai, pasiūliusiai perspektyviausią DI produkto idėją (tokia nominacija jaunai įmonei gali būti naudinga siekiant gauti kreditų skaičiavimo resursams, žr. 1.2.2. veiklą).

Argumentacija:

- Ankstyvoji inovatyvios įmonės steigimo stadija susijusi ir su didžiausia rizika investuojant, todėl rinkoje trūksta arba visai nėra investuotojų į tokias įmones. Tuo tarpu valstybė įgyvendindama pre-akceleratoriaus programą galėtų prisiimti paskaičiuotą riziką (konkursiniu būdu atrinkti laimėtojus) ir suteikti pirmą finansinę injekciją besikuriančiam verslui.
- Pre-akceleratoriaus programa ne tik suteikia finansinę paskatą kurtis naujiems verslams, bet ir ugdo reikalingus verslumo įgūdžius, kurie yra reikalingi Lietuvos rinkoje.
- Programa turėtų prisidėti ugdant naują verslo kultūrą: investuoti į inovacijas, tarpdiscipliniškumą ir bendradarbiavimą tarp įvairių sektorių, didesnę toleranciją verslo nesėkmės atveju, verslo tarptautiškumą.

Siekiamas rodiklis:

30 dalyvaujančių komandų pre-akceleratoriuje kasmet, 1 komanda, sukūrusi DI technologijų pagrindu produktą, gauna finansinį prizą.

1.4. Priemonė: gerinti **finansinių priemonių** prieinamumą kuriantiems naujus DI sprendimus ypač ankstyvoje produkto kūrimo stadijoje, kai yra didžiausia rizika.

1.4.2. Veikla: atlikti ES Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plane numatytos C.1.4.4 4 papriemonės „Finansinės priemonės verslui kurti ir skaitmeninėms inovacijoms diegti“ vertinimą nustatant tokios priemonės tęstinumo poreikį DI sprendimus kuriantiems startuoliams* ateityje.

Detalizacija:

- Vertinimas visų pirma turi apimti priemonės atsiperkamumą, bet taip pat priemonės atitikimą DI sprendimus kuriančių startuolių poreikiams bei galimo platesnio poveikio DI bendruomenei vertinimą (pavyzdžiui, užsienio talentų pritraukimas, naujų produktų sukūrimas).
- Esant teigiamam papriemonės vertinimui, būtų galima svarstyti tolimesnį finansinės paskatos taikymą nacionalinio biudžeto lėšomis tokia pačia arba mažesne apimtimi.

Argumentacija:

- DI sprendimus kuriantys startuoliai pirminėje produkto kūrimo stadijoje patiria daug didesnes išlaidas nei vidutiniškai įprastas startuolis, todėl tokio tipo startuoliams gali būti tikslinga ir ateityje skirti papildomą paramą.
- Atlikus papriemonės vertinimą bus surinkti įrodymai dėl jos tęstinumo (ne)reikalingumo.

Siekiamas rodiklis:

Atliktas papriemonės atsiperkamumo ir poveikio vertinimas.

Pagal įmonės išsivystymo lygį numatomos finansinės priemonės* veiklos padengty:

1.4.1. Veikla: pre-akceleratorius	1.4.2. Veikla: parama startuoliams	1.4.2. Veikla: parama startuoliams	-
Pre-pre-seed	Pre-seed	Seed	Growth

*Daugiau į startuolius orientuotų priemonių (neskirtų specifiškai DI startuoliams) yra numatoma „Startuolių ekosistemos plėtros veiksmų plane“.

1.5. Priemonė: sukurti **koordinacinį mechanizmą**, kuris užtikrintų sklandžią komunikaciją tarp DI ekosistemos dalyvių ir fasilituotų įgyvendinant, o vėliau peržiūrint DI plėtros veiksmų planą.

1.5.1. Veikla: DI plėtros tarybos kaip patariamąsios institucijos suformavimas įtraukiant viešojo sektoriaus, dirbtinio intelekto sprendimus vystančių įmonių, verslo asociacijų, mokslo bendruomenės ir nevyriausybinių organizacijų atstovus.

Detalizacija:

- DI plėtros taryba, suformuota iš įvairių valstybinių ir ne valstybinių institucijų atstovų bei padengianti platų ūkio sektorių spektrą (energetikos, sveikatos, transporto, žemės ūkio, apdirbamosios gamybos ir kt.), organizuotų susitikimus mažiausiai 2 kartus per metus ir jų metu būtų pristatomi ir aptariami svarbiausios Europos Komisijos iniciatyvos, numatomi teisinio reguliavimo pakeitimai ir finansinės priemonės, prisidedančios skatinant DI plėtrą, bei DI plėtros veiksmų plano įgyvendinimo progresas.
- DI plėtros tarybos pirmininkas būtų už sritį atsakingas Ekonomikos ir inovacijų ministerijos viceministras, o sekretorius – Ekonomikos ir inovacijų ministerijos atsakingas darbuotojas. Tarybos darbotvarkę formuotų viceministras ir sekretorius, tačiau siūlymus dėl darbotvarkės galėtų teikti bet kuris tarybos narys.
- Galimas tarybos veikimo pavyzdys.

Argumentacija:

- DI kaip technologija yra horizontali tiek pagal Sumanios specializacijos prioritetines sritis, tiek pagal jos taikymo galimybes įvairiuose ūkio sektoriuose, tačiau šiuo metu nėra vienos institucijos, kuri **politikos formavimo lygmenyje** koordinuotų visus DI plėtros procesus ir įgalintų sinergiją tarp skirtingų DI bendruomenės veikėjų.
- DI plėtros taryba galėtų tapti svarbia platforma informuojant DI bendruomenę apie teisinio reguliavimo pasikeitimus ypač ES besiruošiant priimti naują DI reguliavimą ir vėliau jau praktiškai įgyvendinant naująjį reguliavimą.

Siekiamas rodiklis:

2 kartus per metus susirenkanti DI plėtros taryba.

1.5. Priemonė: sukurti **koordinacinį mechanizmą**, kuris užtikrintų sklandžią komunikaciją tarp DI ekosistemos dalyvių ir fasilituotų įgyvendinant, o vėliau peržiūrint DI plėtros veiksmų planą.

1.5.2. Veikla: stiprinti DI strategijos ir DI plėtros plano įgyvendinimą įsteigiant dvi naujas pareigybes Inovacijų agentūroje.

Detalizacija:

- Dirbtinio intelekto srities koordinatorius/ekspertas būtų atsakingas už DI srities iniciatyvų horizontalų koordinavimą tarp Inovacijų agentūros veiklos sričių (inovacijų plėtros, sumanios specializacijos koordinavimo, viešųjų inovacijų, sparčios plėtros bei skaitmenizacijos projektais), finansinių priemonių įgyvendinimo priežiūrą, DI plėtros rodiklių stebėjimą ir visuomenės informavimo veiklas.
- Projektų vadovas būtų atsakingas už tikslinių DI veiklų/projektų įgyvendinimą, pavyzdžiui, mentorystės programos (žr. 1.3.2. veiklą), kurių nebūtų galima priskirti kitoms institucijoms pagal jų funkcijas.

Argumentacija:

- DI kaip technologija yra horizontali tiek pagal Sumanios specializacijos prioritetines sritis, tiek pagal jos taikymo galimybes įvairiuose ūkio sektoriuose, tiek pagal veiklos sritis (startuoliai, skaitmenizacija, inovacijos ir kt.), tačiau šiuo metu nėra vienos institucijos, kuri **politikos įgyvendinimo lygmenyje** koordinuotų visas DI iniciatyvas, finansavimo priemones bei stebėtų rodiklius.
- Išskaidžius DI plėtros veiklos plane numatytas veiklas skirtingoms institucijoms nebus užtikrinta sinergija tarp skirtingų veiklų arba joms trūks dėmesio dėl to, kad tai bus tik papildoma institucijos/darbuotojo funkcija, o ne pagrindinė. Siekiant užtikrinti pakankamą dėmesį DI plėtros plano įgyvendinimui, būtų tikslinga bent dalį veiklų vykdyti centralizuotai, t.y. vienoje institucijoje.

Siekiamas rodiklis:

2 naujos pareigybės darbui su DI sritimi ir projektais Inovacijų agentūroje.

1.5. Priemonė: sukurti **koordinacinį mechanizmą**, kuris užtikrintų sklandžią komunikaciją tarp DI ekosistemos dalyvių ir fasilituotų įgyvendinant, o vėliau peržiūrint DI plėtros veiksmų planą.

1.5.3. Veikla: parengti visuomenės, verslo ir viešojo sektoriaus informavimo planą bei inicijuoti dialogą tarp įvairių visuomenės grupių dėl etiško DI taikymo bei galimo socialinio poveikio Lietuvos gyventojams.

Detalizacija:

- Plane numatytos reguliarios informacijos apie DI sklaidos veiklos (straipsnių, tinklalaidžių ar kt. video medžiagos rengimas ir platinimas, konferencijos, renginiai mokyklose ir universitetuose, seminarai tikslinėms grupėms) ir atsakingos institucijos.
- Informavimas turėtų prisidėti gerinant visuomenės supratimą apie tai, kaip veikia DI technologijos, kokiose srityse galima taikyti DI technologijas, kokie etiniai ir teisiniai klausimai gali kilti kaip vartotojui bei kaip yra apsaugomi vartotojai, koks gali būti socialinis poveikis vis plačiau diegiant DI technologijas, kokie mitai egzistuoja.
- Plačiau ir tikslingiau turėtų būti viešinama galimybė susipažinti su DI dalyvaujant nemokamuose kursuose. Taip pat reikia įvertinti poreikį parengti tikslinius kursus, pavyzdžiui, viešojo sektoriaus darbuotojams ar įmonių vadovams.
- Kitų valstybių pavyzdžiai rodo, kad išskirtinis dėmesys turėtų būti skiriamas mokyklinio amžiaus vaikams, kurie turi būti pasiruošę gyventi ir dirbti aukštos skaitmenizacijos amžiuje.

Argumentacija:

- Viena didžiausių kliūčių DI plėtrai gali būti visuomenės pasipriešinimas dėl informacijos stygiaus apie DI veikimą, galimas rizikas ir kaip jos yra valdomos. Skaitmeninėje erdvėje plintant prieštarigai informacijai yra itin svarbu dalintis patikima informacija ir atvirai diskutuoti apie galimus iššūkius.

Siekiami rodikliai:

Parengtas ir įgyvendinamas visuomenės, verslo ir viešojo sektoriaus informavimo planas.

Stabiliai augantis visuomenės palaikymas DI diegimui ir vystymui.

1.5. Priemonė: sukurti **koordinacinį mechanizmą**, kuris užtikrintų sklandžią komunikaciją tarp DI ekosistemos dalyvių ir fasilituotų įgyvendinant, o vėliau peržiūrint DI plėtros veiksmų planą.

1.5.4. Veikla: DI plėtros veiksmų plano peržiūra ir atnaujinimas.

Detalizacija:

- 2024 m. III ketv. Ir 2026 m. III ketv. atlikti DI plėtros veiksmų plano poveikio vertinimus.
- 2026 m. II ketv. atlikti viešąsias konsultacijas su svarbiausiomis suinteresuotosiomis šalimis dėl DI plėtros veiksmų plano poveikio vertinimo ir galimų veiklų ateityje.
- 2026 m. IV ketv. atnaujinti DI plėtros veiksmų planą remiantis atliktais vertinimais ir įvykdytomis viešosiomis konsultacijomis.

Argumentacija:

- Lietuvos DI technologijų plėtros veiksmų planas 2023-2026 m. siejasi su ES Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planu, kuriame taip pat yra numatytos kelios priemonės DI plėtrai ir kurio įgyvendinimas baigsis 2026 m.
- Lietuvos DI technologijų plėtros veiksmų plane numatytos priemonės yra orientuotos į DI bendruomenės brandinimą ir vystymą. Besikeičiant bendruomenės brandai, tikėtina, atsiras poreikis naujoms tikslinėms priemonėms bei veikloms.
- Naujasis ES dirbtinio intelekto reguliavimo taikymas gali lemti poreikį ankstesniam veiklų plano atnaujinimui, todėl yra svarbu atlikti ir tarpinį poveikio vertinimą.

Siekiamas rodiklis:

Atnaujintas DI plėtros veiksmų planas.

Priemonių ir veiklų santrauka

2.1. Priemonė: privačiam sektoriui	2.1.1. Veikla: finansinės priemonės sukūrimas (1 etapas) įmonėms finansuojant išlaidas, susijusias su konsultacijomis dėl DI taikymo gamybos ir verslo procesuose, konsultacijomis dėl duomenų parengimo, duomenų surinkimu bei parengimu testavimui, pirminiam DI testavimui su įmonės pateiktais duomenimis.
	2.1.2. Veikla: finansinės priemonės sukūrimas (2 etapas) įmonėms dalinai finansuojant išlaidas, susijusias su konkrečiu DI sprendimo diegimo kaštais.
	2.1.3. Veikla: išplėsti konsultacinių paslaugų pasiūlą skaitmeninių inovacijų centruose teikiant technologines konsultacijas įmonėms: duomenų surinkimo ir parengimo, DI komandos kūrimo įmonėje, skaičiavimo resursų prieinamumo klausimais.
	2.1.4. Veikla: viešinti geruosius pavyzdžius atitinkamai industrijai skirtose konferencijose, parodose ir renginiuose bei kaupti sėkmės istorijų katalogą vienoje vietoje.
2.2. Priemonė: viešajam sektoriui	2.2.1. Veikla: sukurti pasirengimo taikyti dirbtinį intelektą vertinimo įrankį „Pasirengęs DI“, kuris būtų skirtas viešojo sektoriaus įstaigoms nustatyti, kokius veiksmus reikia atlikti norint pilnavertiškai integruoti DI sprendimus į veiklos procesus.
	2.2.2. Veikla: galimybių studija dėl optimalaus testavimo aplinkų (angl. test bed) ir reguliacinių smėliadėžių (angl. regulatory sandboxes) tinklo sukūrimo viešojo sektoriaus institucijose.
2.3. Priemonė: pag. komponentai	2.3.1. Veikla: sukurti dirbtinio intelekto komponentų internetinį katalogą.

2.1. Priemonė: sukurti finansines ir nefinansines paskatas **privačiam sektoriui** investuoti į DI sistemų diegimą siekiant efektyvinti gamybos ir verslo procesus bei kurti aukštesnės pridėtinės vertės produktus.

2.1.1. Veikla: finansinės priemonės sukūrimas (1 etapas) įmonėms finansuojant išlaidas, susijusias su konsultacijomis dėl DI taikymo gamybos ir verslo procesuose, konsultacijomis dėl duomenų parengimo, duomenų surinkimu bei parengimu testavimui, pirminiam DI testavimui su įmonės pateiktais duomenimis.

Detalizacija:

- Skirta visų ūkio sektorių SVV.
- Konkurso būdu skiriamas finansavimas iki 75 proc., tačiau per 2 metus įsidiegus DI sprendimus, kuriems testuoti buvo skirtos lėšos, galima atgauti 100 proc. visų finansavimui tinkamų išlaidų.
- Finansuojamas paslaugas gali teikti privatus verslas įskaitant skaitmeninius inovacijų centrus.

Argumentacija:

- Įmonės bus labiau linkusios investuoti į DI sprendimų diegimą turėdamos įrodymus, kad DI prisidės efektyvinant jų gamybos ir verslo procesus, o tam reikia ne tik konsultacijų, bet ir testavimo su konkrečios įmonės duomenimis.
- Kad įmonės galėtų išsitestuoti DI sprendimus efektyvinant jų veiklos procesus, jos turi pirmiausia turėti kokybiškai parengtus duomenis, o tam yra reikalingos ir žinios, ir finansai.

Siekiami rodikliai:

70 proc. įmonių per 2 metus nuo priemonės panaudojimo įsidiegusių bent 1 DI sprendimą nuo visų priemone pasinaudojusių įmonių;

7 skirtingų ūkio sektorių įmonių pasinaudojo priemone.

2.1. Priemonė: sukurti finansines ir nefinansines paskatas **privačiam sektoriui** investuoti į DI sistemų diegimą siekiant efektyvinti gamybos ir verslo procesus bei kurti aukštesnės pridėtinės vertės produktus.

2.1.2. Veikla: finansinės priemonės sukūrimas (2 etapas) įmonėms dalinai finansuojant išlaidas, susijusias su konkretais DI sprendimo diegimo kaštais.

Detalizacija:

- Skirta visų ūkio sektorių SVV.
- Konkurso būdu skiriamas finansavimas iki 50 proc., bet ne daugiau nei 50 tūkst. vienam projektui.
- Finansuojama tiek DI sprendimų įsigijimas ir pritaikymas, tiek įmonės viduje kuriant naujus DI sprendimus, tačiau prioritetas būtų teikiamas DI sprendimų kūrimui įmonėje.
- Įmonės, dalyvavusios pirmame etape, dalyvauja supaprastinta tvarka.

Argumentacija:

- Vienas iš priemonės tikslų – sukurti geruosius DI taikymo pavyzdžius skirtinguose sektoriuose tokiu būdu didinant žinomumą apie DI taikymo galimybes skirtingose srityse.
- Daroma prielaida, kad kuriant DI sprendimus įmonės viduje ir tam tikslui samdant reikalingus specialistus, bus pasiektas ilgalaikis poveikis įmonei stiprinant jos skaitmenines kompetencijas bei gebėjimus kurti aukštesnės pridėtinės vertės produktus.

Siekiami rodikliai:

10 DI sprendimų įdiegta skirtingose įmonėse;

50 proc. įmonių, gavusių finansavimą, pasamdė bent 2 DI specialistus.

2.1. Priemonė: sukurti finansines ir nefinansines paskatas **privačiam sektoriui** investuoti į DI sistemų diegimą siekiant efektyvinti gamybos ir verslo procesus bei kurti aukštesnės pridėtinės vertės produktus.

2.1.3. Veikla: išplėsti konsultacinių paslaugų pasiūlą skaitmeninių inovacijų centruose teikiant technologines konsultacijas įmonėms: duomenų surinkimo ir parengimo, DI komandos kūrimo įmonėje, skaičiavimo resursų prieinamumo klausimais.

Detalizacija:

- Specialistai, teikiantys technologines konsultacijas, turi gebėti įvertinti įmonės pasirengimą diegti DI sprendimus bei suteikti išsamias konsultacijas dėl bendrųjų DI kūrimo ir taikymo principų įmonėje, t.y. kaip pasirengti duomenis, kokie specialistai yra reikalingi bei skaičiavimo resursų prieinamumo bei padėti susidėlioti tolimesnius DI diegimo žingsnius;
- Siekiant užtikrinti konsultacijų kokybę, konsultantai turėtų turėti bent vienerių metų darbo patirtį vystant DI sprendimus arba turėti atitinkamą technologinį išsilavinimą, o atlyginimas siekti mažiausiai 70 proc. DI specialistų atlyginimo rinkoje;
- Esant pagrįstam poreikiui, vienai įmonei suteikiama iki 40 val. nemokamų intensyvių konsultacijų per 3-6 mėn. laikotarpį;
- Konsultantai taip pat organizuotų ir tikslines dirbtuves įmonėms padedant nustatyti galimą DI sprendimų taikymą jų verslo ir gamybos procesuose, daugiau žr. Singapūro [pavyzdį](#).

Argumentacija:

- Vykdamt viešąsias konsultacijas buvo pastebėta, kad diegiant DI sprendimus (arba sprendžiant ar verta diegti) įmonės dažnai susiduria su tais pačiais iššūkiais pirminiame etape. Kadangi problemos yra labai panašios, sutelkus reikiamas kompetencijas būtų galima teikti tikslines ir specializuotas technologines konsultacijas verslui;
- Kompetentingas konsultantas gali padėti pasirinkti tinkamiausius įmonei sprendimus taip sutaupant laiko ir kaštų.

Siekiami rodikliai:

5 aukštos kokybės technologines konsultacijas teikiantys specialistai skaitmeninių inovacijų centruose;

70 proc. įmonių, gavusių konsultacijas, įvertino paslaugas teigiamai.

2.1. Priemonė: sukurti finansines ir nefinansines paskatas **privačiam sektoriui** investuoti į DI sistemų diegimą siekiant efektyvinti gamybos ir verslo procesus bei kurti aukštesnės pridėtinės vertės produktus.

2.1.4. Veikla: viešinti geruosius pavyzdžius atitinkamai industrijai skirtose konferencijose, parodose ir renginiuose bei kaupti sėkmės istorijų katalogą vienoje vietoje.

Detalizacija:

- Tikslinė informacijos sklaida pagal sektorius (žemės ūkio, energetikos, gynybos, kibernetinio saugumo, sveikatos, transporto, apdirbamosios pramonės ir t.t.) jiems skirtuose leidiniuose, konferencijose ir parodose;
- Vienoje viešai prieinamoje vietoje (katalogas) surinkti geriausiai DI taikymo pavyzdžiai atskleidžiantys skirtingas taikymo galimybes įvairiuose sektoriuose ir įmonių atsiliepimai bei išmoktos pamokos.

Argumentacija:

- Lietuvoje vis dar mažai yra žinoma ir suprantama, kokiose srityse ir koku tikslu galima diegti ir taikyti DI, kaip tai gali prisidėti efektyvinant verslo ir gamybos procesus, todėl informacijos sklaida yra būtina ypač remiantis konkrečiais pavyzdžiais iš industrijos.

Siekiami rodikliai:

10 pranešimų pristatant geruosius pavyzdžius tikslinėse konferencijose/leidiniuose kasmet;

1 parengtas ir paviestas gerųjų pavyzdžių katalogas.

2.2. Priemonė: skatinti **viešojo sektoriaus** institucijas diegti dirbtinio intelekto sprendimus siekiant pagerinti viešųjų paslaugų efektyvumą ir kokybę bei didinti dirbtinio intelekto technologijų paklausą.

2.2.1. Veikla: sukurti pasirengimo taikyti dirbtinį intelektą vertinimo įrankį „Pasirengęs DI“, kuris būtų skirtas viešojo sektoriaus įstaigoms nustatyti, kokius veiksmus reikia atlikti norint pilnavertiškai integruoti DI sprendimus į veiklos procesus.

Detalizacija:

- Naudojant įrankį viešojo sektoriaus įstaigos įsivertins šias sritis:
 - Organizacinė dalis: bendras organizacijos DI raštingumas, žmogiškieji ištekliai, strategija ir valdymas, resursų skyrimas;
 - Vertės kūrimas: ar numatytas DI taikymas bus tikslingas ir atsiperkantis;
 - Duomenų valdymas: jų kokybė ir prieinamumas;
 - Infrastruktūros dalis: duomenų saugojimo ir skaičiavimo pajėgumai.
- Įrankis turėtų būti skirtas pirmiausia viešojo sektoriaus įstaigoms, tačiau būtų galima pritaikyti ir privataus sektoriaus naudojimui.
- Už įrankio sukūrimą ir įveiklinimą turėtų būti atsakingas Inovacijų agentūros Viešųjų inovacijų skyrius.
- Vystant įrankį galima vadovautis Singapūro [pavyzdžiu](#).

Argumentacija:

- Platesnis DI taikymas viešajame sektoriuje yra neišvengiamas, tačiau institucijos turi pasirengti tam norint sėkmingai integruoti DI sprendimus, t.y. sistemingai kelti darbuotojų raštingumą DI klausimais; turėti ilgalaikius DI integracijos planus; identifikuoti DI taikymo sritis organizacijoje; kokybiškai ir strategiškai iš anksto rinkti duomenis; planuoti infrastruktūros vystymą ir įsigijimus.
- Įrankis ne tik padės įvertinti esamą padėtį, bet ir pasirengti veiksmų planą siekiant geresnio pasirengimo taikyti DI.

Siekiamas rodiklis:

80 proc. viešojo sektoriaus įstaigų, turinčių daugiau nei 100 darbuotojų, bus atlikusios DI pasirengimo vertinimą iki 2026 m. pab.

2.2. Priemonė: skatinti **viešojo sektoriaus** institucijas diegti dirbtinio intelekto sprendimus siekiant pagerinti viešųjų paslaugų efektyvumą ir kokybę bei didinti dirbtinio intelekto technologijų paklausą.

2.2.2. Veikla: galimybių studija dėl optimalaus testavimo aplinkų (angl. test bed) ir reguliacinių smėliadėžių (angl. regulatory sandboxes) tinklo sukūrimo viešojo sektoriaus institucijose.

Detalizacija:

- Testavimo aplinka – nepriklausoma specialistų komanda bei speciali infrastruktūra, leidžianti įvertinti DI sprendimo kokybę, patikimumą, saugumą, ar laikomasi antidiskriminavimo reikalavimų. Reguliacinės smėliadėžės leidžia įvertinti ar DI sprendimas atitinka esamą teisinį reguliavimą.
- Galimybių studija turėtų įvertinti tris alternatyvas: 1) centralizuota sistema: testavimo aplinka ir reguliacinė smėliadėžė vienoje institucijoje; 2) decentralizuota sistema, kai pagal taikymo sritis yra sukuriamos aplinkos ir smėliadėžės ir koks tinklas turėtų būti; 3) nekurti testavimo aplinkų ir smėliadėžių.
- Galimybių studiją turėtų atlikti kiekvienos alternatyvos kaštų ir naudos analizę bei numatyti geriausios alternatyvos vystymo planą.

Argumentacija:

- Didėjant DI sprendimų taikymo viešajame sektoriuje atvejų bei norint taikyti DI galimai jautresnėse srityje, bus vis svarbiau užtikrinti DI patikimumą ir skaidrumą, todėl galimybė produktą išbandyti saugioje testavimo aplinkoje taps būtina.
- Įsigaliojus vieningam ES DI reguliavimui reikės užtikrinti, kad nauji produktai atitiktų visus teisinius reikalavimus, ES jau dabar rekomenduojama taikyti reguliacines smėliadėžes (žr. AI Watch, [Road to the Adoption of Artificial Intelligence by the Public Sector](#), 2022).
- Nors šiuo metu yra vienetai DI sprendimų, kurie taikomi viešajame sektoriuje, tačiau ateityje jų skaičius augs bei skirsis jų taikymo sritys, todėl tikėtina, kad centralizuotos sistemos gali neužtekti. Atsižvelgiant į tai yra būtina įvertinti šių įrankių vystymo perspektyvas ir alternatyvas.

Siekiamas rodiklis:

Parengta galimybių studija įvertinant optimalų ir tinkamiausią testavimo aplinkų ir reguliacinių smėliadėžių tinklą viešajame sektoriuje.

2.3. Priemonė: sukurti dirbtinio intelekto **komponentų** ir jų tiekėjų katalogą siekiant fasilituoti greitesnį technologijų diegimą bei geresnį informavimą apie teikiamą naudą.

2.3.1. Veikla: sukurti dirbtinio intelekto komponentų internetinį katalogą.

Detalizacija:

- Identifikuoti egzistuojančius DI atviro kodo komponentus, kurie kaip pusfabrikačiai galėtų būti naudojami privataus ir viešojo sektoriaus įmonių, pavyzdžiui, automatinis lietuvių kalbos atpažinimas, transkribavimas ir vertimas.
- Surinkti visus komponentus į vieną viešai prieinamą katalogą, kuriame taip pat būtų pateikti galimi komponentų naudojimo pavyzdžiai ir instrukcijos.
- Kataloge taip pat būtų informacija apie egzistuojančius komercinius DI sprendimus, kurie yra prieinami rinkoje bei apie jų tiekėjus.
- [Estijos](#) ir [Singapūro](#) pavyzdžiai.

Argumentacija:

- Dauguma DI sprendimuose naudojamų elementų jau yra sukurti ir prieinami atviro kodo pagrindu, tačiau trūksta apie juos informacijos. Juos pernaudojant būtų galima greičiau išbandyti ir kurti naujus DI sprendimus, sutaupyti laiko ir lėšų.
- Komponentų katalogas itin pasitarnautų skatinant DI diegimą viešajame sektoriuje, kai DI sprendimai daugeliu atveju yra labai panašūs, o mažesnės institucijos nėra linkusios rizikuoti su neišbandytais sprendimais.

Siekiamas rodiklis:

Sukurtas viešai prieinamas internetinis DI komponentų katalogas.

Priemonių ir veiklų santrauka

3.1. Priemonė: bendradarbiavimas	3.1.1. Veikla: įvykdyti konsultacijas su DI sprendimus kuriančiomis ir taikančiomis įmonėmis bei mokslo ir studijų institucijomis dėl poreikio steigti DI klasterį Lietuvoje.
	3.1.2. Veikla: stiprinti įmonių gebėjimus planuoti ir vykdyti MTEPI veiklas įskaitant sėkmingai dalyvauti „Europos Horizontas“ konkursuose.
3.2. Priemonė: tarpdiscipliniškumas	3.2.1. Veikla: įgyvendinti kūrybinių dirbtuvių ciklą naujų DI sprendimų kūrimui skirtinguose sektoriuose.
	3.2.2. Veikla: suorganizuoti tarptautinį DI iššūkį.
3.3. Priemonė: kliūčių šalinimas	3.3.1. Veikla: nacionalinių finansinių priemonių MTEPI veiklai vykdyti peržiūra.
	3.3.2. Veikla: IRT srities mokslininkų ir mokslo darbuotojų vertinimo sistemos atnaujinimas.

3.1. Priemonė: sukurti erdvę, kurioje būtų užtikrintas ilgalaikis ir tarptautinis **bendradarbiavimas** tarp DI sprendimus kuriančių subjektų.

3.1.1. Veikla: įvykdyti konsultacijas su DI sprendimus kuriančiomis ir taikančiomis įmonėmis bei mokslo ir studijų institucijomis dėl poreikio steigti DI klasterį Lietuvoje.

Detalizacija:

- Suorganizuoti susitikimų/renginių ciklą įmonėms ir mokslo bei studijų įstaigoms pristatant klasterio teikiamas galimybes ir naudas, suteikti erdvę DI bendruomenei diskutuoti šiuo klausimu.
- Atlikti įmonių ir mokslo bei studijų įstaigų apklausą dėl poreikio steigti DI klasterį, galimų tokio klasterio veiklos krypčių ir tikslų, priimtinausio veiklos modelio.
- Fasilituoti apskritojo stalo diskusiją(-as)/kūrybines dirbtuves dėl DI klasterio steigimo: tikslų ir veiklos krypčių formavimas, strategijos rengimas.
- Klasterio steigimo atveju, teikti konsultacijas, padėti ieškant užsienio partnerių, vykdyti klasterio brandinimo veiklas ir t.t.

(aprašymo tęsinys toliau)

*Klasteris – tai įmonių ir (arba) mokslo ir studijų institucijų bei kitų subjektų savanoriška santalka, funkcionuojanti partnerystės principu, kurios nariai, veikdami kartu, siekia padidinti sukuriamą pridėtinę vertę.

Sritys, į kurias klasterio dalyviai nukreipia savo veiklą: informacija ir komunikacija; bendradarbiavimas; mokymai ir kvalifikacijos kėlimas; inovacijos ir technologijos; bendra rinkodara, tarptautinė plėtra, partnerystė su kitais klasteriais, lobizmas.

Jungimosi į klasterius nauda: veiklos sinergija; bendro tiekimo galybės; lengviau ir pigiau gauti specializuotą informaciją; lengviau išeiti į kitas rinkas: bendras marketingas ir pardavimas; galimybė vykdyti didelius užsakymus, dalyvauti pirkimo konkursuose; geresnės sąlygos inovacijoms; konkurencija vidaus ir tarptautinėse rinkose – klasterio įmonės pasižymi didesniu konkurencingumu; kvalifikuota darbo jėga (specialistų rengimo ir kvalifikacijos didinimo institucijos kur kas labiau suinteresuotos bendradarbiauti su verslo įmonių grupe, įsiklausyti į kolektyvinius įmonių poreikius ir pageidavimus).

Daugiau informacijos: <https://klaster.lt/jungimosi-klasterius-nauda/>.

(tęsinys) 3.1.1. Veikla: įvykdyti konsultacijas su DI sprendimus kuriančiomis ir taikančiomis įmonėmis bei mokslo ir studijų institucijomis dėl poreikio steigti DI [klasterį](#) Lietuvoje.

Argumentacija:

- Organizacijų vienijimasis klasterio pagrindu būtų naudingas DI bendruomenei, nes ji neretai susiduria su tais pačiais iššūkiais (duomenų parengimas, skaičiavimo resursai, specialistų trūkumas, MTEP veikla ir kt.), todėl klasteris prisidėtų efektyviai dalinantis naudingą informaciją.
- Jaunos įmonės arba pradedančios taikyti savo veikloje DI sprendimus galėtų gauti naudos klasteriui turint bendrą infrastruktūrą MTEPI veikloms vykdyti, o patyrusios įmonės galėtų greitai įgyvendinti pilotinius projektus.
- Klasterio nariams yra lengviau vykdyti didelius tarptautinius projektus (pavyzdžiui, „Europos Horizontas“), palaikyti tarptautinį bendradarbiavimą.

Siekiamas rodiklis:

50 ir daugiau įmonių ir mokslo bei studijų institucijų, įtrauktų į konsultacijas dėl DI klasterio steigimo.

3.1. Priemonė: sukurti erdvę, kurioje būtų užtikrintas ilgalaikis ir tarptautinis **bendradarbiavimas** tarp DI sprendimus kuriančių subjektų.

3.1.2. Veikla: sukurti programą, kuri būtų skirta stiprinti įmonių gebėjimus planuoti ir vykdyti MTEPI veiklas, įskaitant sėkmingai dalyvauti „Europos Horizontas“ konkursuose*.

Detalizacija:

- Programoje dalyvautų SVV, kurios dar nėra laimėjusios finansavimo tarptautiniams MTEPI projektams, bet planuoja pradėti vykdyti arba plėsti MTEPI veiklas.
- Atrinktos įmonės gautų šias paslaugas:
 - Konsultacijas dėl nacionalinių ir tarptautinių MTEPI veiklos finansavimo galimybių ir pasirengimo joms;
 - Fasilitavimą rengiant įmonės ilgalaikę MTEPI veiklos strategiją ir konsultacijas pasirenkant tinkamiausius nacionalinius bei tarptautinius finansinius instrumentus strategijos įgyvendinimui;
 - Paraiškų rašymo mokymus;
 - Finansavimą dalyvauti partnerių paieškos renginiuose;
 - Kompensaciją „Europos Horizontas“ paraiškos rašymo išlaidoms padengti.

Argumentacija:

- ES kontekste Lietuvos įmonės sąlyginai nedaug investuoja į MTEPI veiklas, nes vis dar trūksta supratimo, kodėl verta investuoti į inovatyvius sprendimus. Programa prisidėtų viešinant MTEPI naudą ir skatintų įmones strategiškai planuoti šias veiklas.

*Atkreiptinas dėmesys, kad programa nėra išimtinai skirta įmonėms, vystančios DI sprendimus. Tokia veikla būtų tikslinga visoms įmonėms, vykdančioms ar norinčioms vykdyti MTEPI.

(aprašymo tęsinys toliau)

(tęsinys) 3.1.2. Veikla: programa skirta stiprinti įmonių gebėjimus planuoti ir vykdyti MTEPI veiklas, įskaitant sėkmingai dalyvauti „Europos Horizontas“ konkursuose.

Argumentacija:

- Norint SVV sėkmingai dalyvauti „Europos Horizontas“ konkursuose, reikia sukaupti patirties vykdant MTEPI projektus, susirasti tarptautinių partnerių, kai kuriais atvejais turėti produkto prototipus (4-5 TRL), numatyti finansavimą bei kelti itin ambicingas idėjas, kurios prisidėtų įgyvendinant „Europos Horizontas“ programos tikslus. Tam yra reikalingos ilgalaikės MTEPI veiklos strategijos, kad įmonės galėtų pasiekti reikiamą brandą, reikalingą dalyvauti didelio masto tarptautiniuose projektuose.
- Mokymai paraiškų rašymui prisidėtų auginant įmonių vidines kompetencijas rengti paraiškas. Vis dėlto, norint dalyvauti tarptautiniuose projektuose įmonėms tenka konsultuotis ir su specifinių sričių ekspertais (intelektinės nuosavybės teisininkais, marketingo specialistais ir t.t.), todėl neužtenka vien paraiškų rašymo mokymų.
- „Europos Horizontas“ programoje yra mažas paraiškų sėkmės rodiklis, o paraiškos rengimas reikalauja didelio įmonės darbuotojų įsitraukimo, laiko kaštų ir netgi finansų. Dėl šios priežasties kompensacija paraiškos rengimo išlaidoms suteiktą papildomą motyvaciją įmonėms įsitraukti į tarptautinius konsorciumus ir teikti paraiškas „Europos Horizontas“ programos kvietimams.

Siekiami rodikliai:

100 ir daugiau SVV pasinaudojo visomis programos siūlomomis paslaugomis.

30 proc. programoje dalyvavusių įmonių vysto arba planuoja pradėti vystyti produktus/paslaugas DI pagrindu.

80 proc. programoje dalyvavusių įmonių teigė, kad buvo patenkintos arba labai patenkintos gautų paslaugų kokybe.

3.2. Priemonė: skatinti **tarpdiscipliniškumą** suteikiant platformą bendrauti, keistis žiniomis ir idėjomis įvairių disciplinų atstovus.

3.2.1. Veikla: įgyvendinti kūrybinių dirbtuvių ciklą naujų DI sprendimų kūrimui skirtinguose sektoriuose.

Detalizacija:

- Vienos dienos kūrybinės dirbtuvės būtų organizuojamos pasirinktam sektoriui (energetikos, saugumo, sveikatos, viešojo sekt. ir kt.).
- Dirbtuvių dalyviai: DI bendruomenės atstovai (įmonės, specialistai ir kt.), pasirinkto sektoriaus atstovai, DI ir kitų sričių mokslininkai (pavyzdžiui, žemės ūkio sektoriui skirtose dirbtuvėse būtų kviečiami agronomijos ir biologijos mokslų atstovai), pagal sritį ir nevyriausybių organizacijų atstovai (pavyzdžiui, aplinkosaugos organizacijos).
- Pirmoji dirbtuvių dalis būtų skirta pristatyti DI taikymo galimybes sektoriuje bei apskritai DI galimybes ir veikimo principus, o antroji dalis – bendrakūrybai darbo grupėse. Fasilituojant patyrusiems specialistams darbo grupėse būtų diskutuojama, kokios sektoriaus problemos galėtų būti išsprendžiamos taikant DI galimybes bei iškart reaguojant DI profesionalams.
- Kūrybinių idėjų metu skaityti pranešimai ir sugeneruotos idėjos būtų viešinamos vienoje platformoje taip užtikrinant kuo didesnę idėjų sklaidą. Dirbtuvių dalyviai neturėtų įsipareigojimų vystyti naujų produktų.

Argumentacija:

- Kūrybinės dirbtuvės prisidės gerinant skirtingų sektorių atstovų supratimą apie DI taikymo galimybes, supažindins su Lietuvoje esančiomis kompetencijomis ir įmonėmis.
- DI įmonių atstovai ir mokslininkai turės galimybę išgirsti apie realias įmonių problemas ieškant naujų DI produktų vystymo perspektyvų arba savo turimų sprendimų taikymo plėtrai, užmegs ryšius su potencialiais klientais arba partneriais.
- Gerai sukalibruotos kūrybinės dirbtuvės sukurs erdvę skirtingų disciplinų atstovams bendrauti bei atrasti galimybių bendradarbiauti bendruose projektuose. Skirtingas disciplinas apjungiančios iniciatyvos/nauji produktai turi itin didelį inovatyvumo potencialą.

Siekiamas rodiklis:

3 ir daugiau partnerysčių/bendrų projektų, susikūrusių po kūrybinių dirbtuvių kasmet.

3.2. Priemonė: skatinti **tarpdiscipliniškumą** suteikiant platformą bendrauti, keistis žiniomis ir idėjomis įvairių disciplinų atstovus.

3.2.1. Veikla: suorganizuoti tarptautinį DI iššūkį.

Detalizacija:

- Pasirinkus Lietuvai ir pasauliui aktualią problemą (klimato kaita, karas su kibernetiniais nusikaltimais, socialinė atskirtis ar pan.) kviesti Lietuvos ir tarptautinius specialistus dalyvauti kūrybinėse dirbtuvėse ieškant šio iššūkio sprendimo pasitelkiant DI.
- Dalyviai: įvairios specializacijos DI profesionalai, probleminės srities mokslininkai ir praktikai, visuomeninių organizacijų ir viešojo sektoriaus atstovai ir kt., iš kurių bent 30 proc. Lietuvių, įskaitant užsienyje gyvenančius lietuvius, bei 70 proc. užsieniečių.
- Savaitės trukmės kūrybinės dirbtuvės vyktų Lietuvoje, dalyviai eigoje būtų suskirstyti į darbo grupes idėjų vystymui, o galutinis produktas 5-8 psl. paraiška „Europos Horizontas“ programai ir pristatymas komisijai.
- Kompetentinga tarptautinė komisija vertintų komandų pasirodymus, o laimėjusi komanda gautų 10-20 tūkst. eurų piniginį prizą „Europos Horizontas“ paraiškos rengimui. Atsisakius teikti paraišką, į piniginį prizą galėtų pretenduoti antrą arba trečią vietą užėmusios komandos, sutinkančios rengti paraišką.
- Tarptautinį DI iššūkį būtų tikslinga įgyvendinti 2026 m. jau įvykdžius/įsibėgėjus didžiajai daliai DI plėtros veiklų.

Argumentacija:

- Tarptautinis DI iššūkis būtų puiki galimybė ieškant partnerių Lietuvos DI bendruomenei bei jai prisistatyti užsienio partneriams. Tokiu būdu taip pat būtų didinamas Lietuvos kaip DI šalies žinomumas, o ambicingas renginys pritrauktų ir Lietuvos visuomenės dėmesį.
- Tarptautinis iššūkis skatintų susitikti ir bendrauti skirtingų disciplinų atstovus.
- Piniginis prizas padėtų pritraukti motyvuotus dalyvius bei užtikrintų, kad bus sukurtas apčiuopiamas rezultatas.

Siekiamas rodiklis:

10-ies ir daugiau skirtingų užsienio valstybių (ypač pirmaujančių DI taikymo srityje) atstovai dalyvauja renginyje.

3.3. Priemonė: kliūčių, stabdančių inovacijas IRT sektoriuje, šalinimas.

3.3.1. Veikla: nacionalinių finansinių priemonių MTEPI veiklai vykdyti peržiūra.

Detalizacija:

- Atlikti visų finansinių priemonių, pagal kurias galima gauti (dalinį) finansavimą MTEPI veikloms vykdyti, inventorizaciją ir poveikio vertinimą.
- Atlikti minėtųjų priemonių suderinamumo analizę užtikrinant, kad jomis yra padengiamos visos naujų ir inovatyvių produktų/paslaugų/procesų rengimo stadijos (TRL 1-9). Peržiūrėti finansinių priemonių paraiškų teikimo, projektų administravimo ir atsiskaitymo taisykles supaprastinant jų teikimą.
- Nustatyti optimalų finansinių priemonių rinkinį bei parengti ilgalaikį jų taikymo planą ir orientacines MTEPI finansavimo apimtis. Skatinant naujus tyrimus ir eksperimentinę veiklą, sviri dalis finansų turėtų būti skiriama ankstyvai produkto vystymo stadijai (TRL 1-4).
- **Suteikti galimybę teikti paraiškas anglų kalba.**
- Kai yra įmanoma, turėtų būti sumažintas laiko tarpas tarp kvietimų teikti paraiškas, pavyzdžiui, kvietimai turėtų vykti 2-3 kartus per metus.

Argumentacija:

- Įmonės, norinčios turėti ilgalaikius MTEPI veiklų planus, susiduria su iššūkiais, kai yra neaišku, kokios finansinės priemonės bus įgyvendinamos po 5 ar 10 metų. Dėl šios priežasties turėtų būti planuojamos ilgalaikės finansinės priemonės, preliminarios finansavimo apimtys turėtų būti žinomos iš anksto, o administravimo taisyklės keistis tik išimtiniais atvejais.
- Prieš apsisprendžiant dėl ilgojo laikotarpio priemonių, reikia atlikti esamų priemonių inventorizaciją, poveikio vertinimą ir suderinamumo analizę.
- MTEPI projektams yra itin svarbu suteikti galimybę paraiškas teikti anglų kalba, kad į paraiškų vertinimą būtų galima įtraukti užsienio ekspertų. Tai yra svarbu DI technologijos atžvilgiu, kai rinkoje trūksta ekspertų, galinčių nešališkai ir pilnavertiškai įvertinti teikiamus siūlymus.

Siekiamas rodiklis:

Peržiūrėta 100 proc. nacionalinių finansinių priemonių MTEPI veikloms vykdyti.

3.3. Priemonė: kliūčių, stabdančių inovacijas IRT sektoriuje, šalinimas.

3.3.1. Veikla: IRT srities mokslininkų ir mokslo darbuotojų vertinimo sistemos atnaujinimas.

Detalizacija:

- Vertinant IRT srities mokslo darbuotojų pasiekimus ir kvalifikaciją išplėsti vertinimo kriterijus, įtraukiant papildomus balus už pranešimų skaitymą pasaulinio lygio konferencijose ir publikavimą šių konferencijų leidiniuose.

Argumentacija:

- IRT sektorius išsiskiria tuo, kad mokslininkai patirtimi dažniausiai dalinasi tarptautinėse konferencijose ir daug rečiau nei kitose srityse publikuoja straipsnius mokslo žurnaluose, todėl mokslininko kvalifikacijos vertinimas tik pagal publikacijas mokslo žurnaluose neatitinka IRT sektoriaus praktikos:

Evaluation criteria for researchers in the sector limits their participation capacity in various collaboration or research projects. Currently, researcher capacities in the field of ICT are evaluated according to the same criteria as researchers in the field of natural sciences, while the specific aspects of this particular field are not taken into account. For example, neither patenting nor publications in the sector are significant. Patenting is unpopular as innovative ICT solutions are rather kept as commercial secrets. While instead of publishing papers, researchers prioritise participation in well-known international conferences, contributing to prestigious handbooks or developing methodological guides (business entities are also involved in such activities). Furthermore, given that project applications are evaluated on the number of and Web of Science citation index, the opportunities for younger researchers are limited. However, young researchers in this field are often better acquainted with most recent sector developments and possibilities for innovation. (Šaltinis: EFIS ir Visionary Analytics, *Enhancing the efficiency of the cooperation between business – moving away from silos through a mission-oriented STI policy*, 2020).

Siekiamas rodiklis:

Atnaujinti IRT srities mokslininkų vertinimo kriterijai.



DI plėtros veiksmų plano įgyvendinimas

Pradėti reikia nuo šių 5 veiklų

Galimybių studija dėl
skaičiavimo resursų
(1.2.3. veikla)

DI sprendimų pilotavimas
verslui
(2.1.1. veikla)

Konsultacijos su įmonėmis
dėl DI klasterio kūrimo
(3.1.1. veikla)

DI plėtros tarybos
suformavimas
(1.5.1. veikla)

Vertinimo įrankio
„Pasirengęs DI“ sukūrimas
(2.2.1. veikla)

3 įgyvendinimo alternatyvos

Priklausomai nuo siekiamos **ambicijos**, turimų **resursų** ir esamų **prioritetų**, galima pasirinkti įgyvendinti DI plėtros veiksmų planą trimis skirtingais lygiais:

- Minimalus planas – apima svarbiausias iniciatyvas, kurias galima įgyvendinti pavieniui;
- Vidutinis planas – išplečiamas priemonių ratas bei sustiprinama sinergija tarp skirtingų veiklų;
- Maksimalus planas – apima visą spektrą priemonių bei numato įgyvendinti ir pačias ambicingiausias veiklas.

Minimalus planas: 8 priemonės, 8 veiklos

1 uždavinys: DI ekosistema					2 uždavinys: DI diegimas				3 uždavinys: DI inovacijos			
Priem. nr.	Veikla				Priem. nr.	Veikla				Priem. nr.	Veikla	
1.	1.1.				1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.	1.1.	1.2.
2.	2.1.	2.2.	2.3.		2.	2.1.	2.2.			2.	2.1.	2.2.
3.	3.1.	3.2.	3.3.		3.	3.1.				3.	3.1.	3.2.
4.	4.1.	4.2.										
5.	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.								

Minimalus planas: detalizacija

Uždavinys	Priemonė	Veikla
1. Gerinti sąlygas DI technologijų ekosistemai vystytis	1.2. Skaičiavimo resursai	1.2.3. Galimybių studija dėl galingų skaičiavimo resursų įsigijimo/nuomos, skirtos lengvatinėmis sąlygomis suteikti prieigą prie resursų vykdyti mokslinius tyrimus DI srityje mokslo institucijoms bei vystyti DI produktus Lietuvos įmonėms.
	1.3. Talentai	1.3.3. Dalyvavimo tikslinėse DI vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse/konferencijose universitetų dėstytojams, mokslo darbuotojams ir įmonėse dirbantiems DI specialistams finansavimas.
	1.5. Koordinavimas	1.5.1. DI plėtros tarybos kaip patariamąsios institucijos suformavimas įtraukiant viešojo sektoriaus, dirbtinio intelekto sprendimus vystančių įmonių, verslo asociacijų, mokslo bendruomenės ir nevyriausybinų organizacijų atstovus.
2. Skatinti DI diegimą ir naudojimą visuose ūkio sektoriuose	2.1. Privatus sektorius	2.1.1. Finansinės priemonės sukūrimas (1 etapas) įmonėms finansuojant išlaidas, susijusias su konsultacijomis dėl DI taikymo gamybos ir verslo procesuose, konsultacijomis dėl duomenų parengimo, duomenų surinkimu bei parengimu testavimui, pirminiam DI testavimui su įmonės pateiktais duomenimis.
	2.2. Viešasis sektorius	2.2.1. Sukurti pasirengimo taikyti dirbtinį intelektą vertinimo įrankį „Pasirengęs DI“, kuris būtų skirtas viešojo sektoriaus įstaigoms nustatyti, kokius veiksmus reikia atlikti norint pilnavertiškai integruoti DI sprendimus į veiklos procesus.
3. Sukurti sąlygas aukšto technologinio lygio DI inovacijoms	3.1. Bendradarbiavimas	3.1.1. Įvykdyti konsultacijas su DI sprendimus kuriančiomis ir taikančiomis įmonėmis bei mokslo ir studijų institucijomis dėl poreikio steigti DI klasterį Lietuvoje.
	3.2. Tarpdiscipliniškumas	3.2.1. Įgyvendinti kūrybinių dirbtuvių ciklą naujų DI sprendimų kūrimui skirtinguose sektoriuose.
	3.3. Kliūčių šalinimas	3.3.2. IRT srities mokslininkų ir mokslo darbuotojų vertinimo sistemos atnaujinimas.

Vidutinis planas: 9 priemonės, 16 veiklų

1 uždavinys: DI ekosistema				2 uždavinys: DI diegimas				3 uždavinys: DI inovacijos			
Priem. nr.	Veikla			Priem. nr.	Veikla			Priem. nr.	Veikla		
1.	1.1.			1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.	1.1.	1.2.
2.	2.1.	2.2.	2.3.	2.	2.1.	2.2.			2.	2.1.	2.2.
3.	3.1.	3.2.	3.3.	3.	3.1.				3.	3.1.	3.2.
4.	4.1.	4.2.									
5.	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.							

Vidutinis planas: detalizacija (1/2)

Uždavinys	Priemonė	Veikla
1. Gerinti sąlygas DI technologijų ekosistemai vystytis	1.2. Skaičiavimo resursai	1.2.3. Galimybių studija dėl galingų skaičiavimo resursų įsigijimo/nuomos, skirtos lengvatinėmis sąlygomis suteikti prieigą prie resursų vykdyti mokslinius tyrimus DI srityje mokslo institucijoms bei vystyti DI produktus Lietuvos įmonėms.
	1.3. Talentai	1.3.2. Stiprinti ryšius su Lietuvos diaspora per mentorystės programą.
		1.3.3. Dalyvavimo tikslinėse DI vasaros stovyklose/kursuose/stažuotėse/konferencijose universitetų dėstytojams, mokslo darbuotojams ir įmonėse dirbantiems DI specialistams finansavimas.
	1.4. Finansinės priemonės	1.4.1. Užtikrinti pre-akceleratoriaus veiklos tęstinumą iki-inkubacinės stadijos inovatyvių verslų kūrimui ir taip sukuriant galimybę verslą pradedantiems gauti pirmąją investiciją verslo pradžiai.
	1.5. Koordinavimas	1.5.1. DI plėtros tarybos kaip patariamąsios institucijos suformavimas įtraukiant viešojo sektoriaus, dirbtinio intelekto sprendimus vystančių įmonių, verslo asociacijų, mokslo bendruomenės ir nevyriausybinių organizacijų atstovus.
1.5.3. Parengti visuomenės, verslo ir viešojo sektoriaus informavimo planą bei inicijuoti dialogą tarp įvairių visuomenės grupių dėl etiško DI taikymo bei galimo socialinio poveikio Lietuvos gyventojams.		
1.5.4. DI plėtros veiksmų plano peržiūra ir atnaujinimas.		
2. Skatinti DI diegimą ir naudojimą visuose ūkio sektoriuose	2.1. Privatus sektorius	2.1.1. Finansinės priemonės sukūrimas (1 etapas) įmonėms finansuojant išlaidas, susijusias su konsultacijomis dėl DI taikymo gamybos ir verslo procesuose, konsultacijomis dėl duomenų parengimo, duomenų surinkimu bei parengimu testavimui, pirminiam DI testavimui su įmonės pateiktais duomenimis.

Vidutinis planas: detalizacija (2/2)

Uždavinys	Priemonė	Veikla
2. Skatinti DI diegimą ir naudojimą visuose ūkio sektoriuose	2.1. Privatus sektorius	2.1.3. Išplėsti konsultacinių paslaugų pasiūlą skaitmeninių inovacijų centruose teikiant technologines konsultacijas įmonėms: duomenų surinkimo ir parengimo, DI komandos kūrimo įmonėje, skaičiavimo resursų prieinamumo klausimais.
		2.1.4. Viešinti geruosius pavyzdžius atitinkamai industrijai skirtose konferencijose, parodose ir renginiuose bei kaupti sėkmės istorijų katalogą vienoje vietoje.
	2.2. Viešasis sektorius	2.2.1. Sukurti pasirengimo taikyti dirbtinį intelektą vertinimo įrankį „Pasirengęs DI“, kuris būtų skirtas viešojo sektoriaus įstaigoms nustatyti, kokius veiksmus reikia atlikti norint pilnavertiškai integruoti DI sprendimus į veiklos procesus.
		2.2.2. Galimybių studija dėl optimalaus testavimo aplinkų (angl. test bed) ir reguliacinių smėliadėžių (angl. regulatory sandboxes) tinklo sukūrimo viešojo sektoriaus institucijose.
3. Sukurti sąlygas aukšto technologinio lygio DI inovacijoms	3.1. Bendradarbiavimas	3.1.1. Įvykdyti konsultacijas su DI sprendimus kuriančiomis ir taikančiomis įmonėmis bei mokslo ir studijų institucijomis dėl poreikio steigti DI klasterį Lietuvoje.
		3.1.2. Stiprinti įmonių gebėjimus planuoti ir vykdyti MTEPI veiklas, įskaitant sėkmingai dalyvauti „Europos Horizontas“ konkursuose.
	3.2. Tarpdiscipliniškumas	3.2.1. Įgyvendinti kūrybinių dirbtuvių ciklą naujų DI sprendimų kūrimui skirtinguose sektoriuose.
	3.3. Kliūčių šalinimas	3.3.2. IRT srities mokslininkų ir mokslo darbuotojų vertinimo sistemos atnaujinimas.

Maksimalus planas: 11 priemonių, 26 veiklos

1 uždavinys: DI ekosistema					2 uždavinys: DI diegimas					3 uždavinys: DI inovacijos		
Priem. nr.	Veikla				Priem. nr.	Veikla				Priem. nr.	Veikla	
1.	1.1.				1.	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.	1.1.	1.2.
2.	2.1.	2.2.	2.3		2.	2.1.	2.2.			2.	2.1.	2.2.
3.	3.1.	3.2.	3.3		3.	3.1.				3.	3.1.	3.2.
4.	4.1.	4.2.										
5.	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.								

Rengiant DI plėtros veiksmų planą buvo konsultuojamasi:

Dr. Linas Petkevičius	Simona Pūkienė	Ekonomikos ir inovacijų ministerijos Skaitmeninės darbotvarkės departamentas	Kauno technologijų universiteto Dirbtinio intelekto centras
Prof. dr. Tomas Krilavičius	Vytautas Astrauskas	bei Inovacijų ir pramonės departamentas	Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra
Doc. dr. Jurgita Kapočiūtė-Dzikienė	Arūnas Mark	Artificial Intelligence Association of Lithuania	Lietuvos mokslo taryba
Dr. Audrūnas Gruslys	Dr. Mark Pickering	GovTech Laboratorija	Lietuvos socialinių inovacijų klasteris
Dr. Tadas Kartanas	Dr. Julien Cornebise	Inovacijų agentūra	Lietuvos bankas
Dr. Lukas Krasauskas	Dr. Petar Veličković	Lietuvos inovacijų centras	Vilniaus planas
Dr. Aurelijus Rinkevičius	Dr. Jakub Tomczak	Saulėtekio mokslo ir technologijų parkas	Biomatter Designs
Dr. Adelė Vaiginytė	Dr. Christopher Murphy	Vilniaus universiteto Mokslo ir inovacijų departamentas	Ovoko
Alfonsas Juršėnas	Dr. Alex Ridge		Oxus.AI
Arūnas Beržinskas			
Donatas Palavenis			

Kurk
Lietuvai



DI plėtros veiksmų planas parengtas
programos „Kurk Lietuvai“ projekto
„Dirbtinio intelekto proveržio
skatinimas“ metu

Projekto vadovės

Renata Liubinavičė
dr. Gabija Žemaitytė

2022 m. rugpjūtis