

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRAS

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRAS

ĮSAKYMAS

DĖL PRIORITETINĖS MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS (SOCIALINĖS, KULTŪRINĖS) PLĖTROS IR INOVACIJŲ RAIDOS (SUMANIOS SPECIALIZACIJOS) KRYPTIES „SVEIKATOS TECHNOLOGIJOS IR BIOTECHNOLOGIJOS“ PRIORITETŲ VEIKSMŲ PLANŲ PATVIRTINIMO

2015 m. balandžio 30 d. Nr. V-422/4-293

Vilnius

Vadovaudamiesi Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties ir jų prioritetų įgyvendinimo programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. 411 „Dėl Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties ir jų prioritetų įgyvendinimo programos patvirtinimo“, 26 punktu:

1. T v i r t i n a m e pridedamus:

1.1. Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai“ veiksmų planą;

1.2. Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai“ veiksmų planą;

1.3. Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui“ veiksmų planą.

2. N u s t a t o m e, kad šis įsakymas gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka ir terminais.

Švietimo ir mokslo ministras

Dainius Pavalkis

Ūkio ministras

Evaldas Gustas

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo ir
mokslo ministro ir Lietuvos
Respublikos ūkio ministro
2015 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr.
V-422/4-293

PRIORITETINĖS MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS (SOCIALINĖS, KULTŪRINĖS) PLĖTROS IR INOVACIJŲ RAIDOS (SUMANIOS SPECIALIZACIJOS) KRYPTIES „SVEIKATOS TECHNOLOGIJOS IR BIOTECHNOLOGIJOS“ PRIORITETO „MOLEKULINĖS TECHNOLOGIJOS MEDICINAI IR BIOFARMACIJAI“ VEIKSMŲ PLANAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai“ veiksmų planas (toliau – Veiksmų planas) parengtas, įgyvendinant Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties ir jų prioritetų įgyvendinimo programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. 411 „Dėl Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties ir jų prioritetų įgyvendinimo programos patvirtinimo“ (toliau – Programa).

2. Veiksmų planas parengtas, siekiant nustatyti Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties (toliau – Prioritetinė MTEPI raidos kryptis) „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai“ (toliau – Prioritetas) įgyvendinimo nuostatas.

3. Veiksmų planas įgyvendinamas 2015–2020 metais.

4. Veiksmų plane vartojamos sąvokos šiame teisės akte suprantamos taip:

4.1. **Biofarmacija** – farmacijos kryptis, susijusi su biomolekulių bei žinių apie jų sandarą ir funkcionavimą naudojimu naujų vaistinių preparatų, diagnostikos priemonių ir tikslinio vaistų pristatymo į organus, audinius ir ląsteles technologijoms kurti.

4.2. **Biožymenys** – specialios medžiagos, molekulės, medžiagų molekuliniai fragmentai arba biocheminiai ir biofiziniai procesai, kuriais nustatoma (diagnozuojama) liga, jos progresija, gydymo veiksmingumo prognozė.

4.3. **Molekulinės technologijos** – technologijos, grįstos molekulių ir makromolekulių, jų derinių, kompleksų ir agregatų panaudojimu bei manipuliavimu, taip pat jų struktūros ir cheminės sudėties modifikavimu, tarp molekulių sąveikų reguliavimu, saviorganizacija, molekulių struktūros analize ir molekulių detekcija įvairiose aplinkose, panaudojant tiek vienos molekulės, tiek visuminius analizės metodus.

4.4. **Postgenomika** – tai nauja biomokslų paradigma, atsiradusi ir vystoma po žmogaus genomo nustatymo. Postgenominės technologijos remiasi informacija apie žmogaus genomą ir naujausiais atradimais apie genų raišką, struktūrą, jos pakitimus, genų redagavimą ir reguliavimą.

5. Kitos Veiksmų plane vartojamos sąvokos atitinka Programoje vartojamas sąvokas.

6. Įgyvendinant Veiksmų planą, ketinama prisidėti prie pokyčių, kurių tikimasi, įgyvendinant Valstybės pažangos strategiją „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtintą Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos

strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“. Prioritetinės MTEPI raidos krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai“ (toliau – Prioritetas) įgyvendinimo metu sukurti rezultatai neatsiejami nuo geros visuomenės sveikatos būklės, užtikrinančios aktyvų dalyvavimą visuomeniniame gyvenime, todėl Prioritetas daugiausia prisidės, įgyvendinant sumanios visuomenės kūrimo viziją – ugdant sveiką visuomenę.

II SKYRIUS ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

7. Vienas iš svarbesnių Lietuvos aukštųjų technologijų sektorių yra biotechnologijos pramonė. Nors privatūs pramonės ir paslaugų sektoriai, susiję su sveikata ir su sveikatos technologijomis, nesudaro žymios dalies šalies bendrojo vidaus produkto, tačiau, Europos Komisijos ekspertų nuomone, biotechnologijų srityje Lietuva jau sugebėjo sukurti didelį verslą ir pritraukti šalies mastu reikšmingas tarptautines investicijas.

8. 2012 m. duomenimis, šalyje veikė 49 įmonės, kurioms aktualus šio Prioriteto projektų įgyvendinimas, kūrė, tobulino ir naudojo molekulinės technologijas medicinai ir biofarmacijai. 28 iš šių įmonių pardavimai 2012 m. siekė 358 mln. eurų. Farmacinių preparatų gamybos sektoriuje veikė 16 įmonių. Bendras sektoriaus darbuotojų skaičius buvo apie 500, sukurta apie 12,7 mln. eurų pridėtinės vertės. Šioje įmonių grupėje intensyviai vykdomi naujų biotechnologinių produktų ir vaistinių preparatų kūrimo darbai. Pavyzdžiui, šiuo metu baigiamas kurti pirmasis lietuviškas monokloninis antikūnas terapiniams tikslams.

9. Statistikos departamento duomenimis, įmonių investicijos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę (socialinę, kultūrinę) plėtrą (toliau – MTEP) 2012 m. buvo 30 mln. eurų, šiose įmonėse MTEP veiklą vykdė 246 tyrėjai.

10. 2012 m. duomenimis, farmacinių preparatų eksportas buvo apie 317 mln. eurų. Didelė (apie 95 proc.) biotechnologijos įmonių, įtraukiamų į apskaitą kituose pramonės sektoriuose (chemijos produktų gamyboje), produkcijos dalis tenka eksportui. Eksporto perspektyvas lemia tarptautinių rinkų poreikiai ir plėtra. Pasaulio biofarmacijos rinka 2013 m. buvo 112 mlrd. eurų ir prognozuojama, kad 2015 m. augs iki 128 mlrd. eurų. Pasaulinė generinių preparatų rinka 2012 m. buvo 153 mlrd. eurų, o augimas buvo artimas 9 proc. Generinių vaistų rinkos augimas iki 2017 m. išliks apie 8,4 proc. ir prognozuojama, kad 2017 m. sieks 229 mlrd. eurų. Kiti tyrimai prognozuoja generinių vaistų rinką sieksiančią 277 mlrd. eurų ir 2011–2016 m. laikotarpiu augsiančią 18 proc. Pasaulinė biožymenų rinka 2013 m. buvo 13,5 mlrd. eurų ir tikimasi, kad rinka 2013–2018 m. laikotarpiu augs 18,5 proc. ir sieks 31,5 mlrd. eurų. Vieno nukleotido polimorfizmų genotipavimo ir analizės rinka (SNP) 2012 m. vertinta 1,8 mlrd. Eurų ir prognozuojama, kad, augdama 21,8 proc., 2019 metais sieks 7,3 mlrd. eurų. Bioreagentų gyvybės mokslams globali rinka 2013 m. sudarė 4,2 mlrd. eurų, prognozuojama, kad ji augs 16,3 proc. ir 2018 m. sieks 8,9 mlrd. eurų. Molekulinės diagnostikos (patogenų ir jų atsparumo vaistams nustatymo; rizikos susirgti lėtinėmis ir su gyvenimo būdu susijusiomis ligomis įvertinimo, taikant nukleorūgščių analizę) pasaulinė rinka 2013 m. sudarė 4,4 mlrd. eurų, prognozuojama, kad ji augs 9,3 proc. ir 2018 m. sieks 6,9 mlrd. eurų.

11. Lietuvos mokslo ir studijų institucijų potencialas molekulinėse technologijose srityje labai aukštas, kad būtų galima vykdyti MTEP veiklas, aktualias Prioritetui įgyvendinti. Šiose institucijose atliekami fundamentiniai ir užsakomieji darbai, be to, bendradarbiaujant su Lietuvos ir užsienio kompanijomis bei mokslo institucijomis, rengiami aukštos kvalifikacijos specialistai. Šios srities specialistų parengiama vis daugiau. Iššūkiai ir problemos, kuriuos tikimasi spręsti, įgyvendinant Prioritetą, buvo aktualūs gana ilgai. 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų priemonių, skirtų MTEP veiklai finansuoti, lėšomis remiant mokslinius tyrimus, jau pavyko pasiekti reikšmingą pažangą. Prie šios pažangos nemažai prisidėjo ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis nuo 2011 m. įgyvendinama Nacionalinė mokslo programa „Lėtinės neinfekcinės ligos“, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2010 m. birželio 19 d. įsakymu

Nr. V-952 „Dėl Nacionalinės mokslo programos „Lėtinės neinfekcinės ligos“ patvirtinimo“. Formuluojuant Prioritetui įgyvendinti reikalingų priemonių derinį, atsižvelgta į pasiektą pažangą sveikatos tyrimų srityje. Tokių valstybės ir visuomenės gerovei svarbių sričių kaip medicina ir sveikatos technologijos neketinama apleisti ir ateityje. Remtinų naujų Nacionalinių mokslo programų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2013 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. V-949 „Dėl Nacionalinių mokslo programų sąrašo patvirtinimo“, kuriuo remiantis pradėtos rengti naujos nacionalinės mokslo programos (tarp jų – „Sveikas senėjimas“). Tikimasi, kad programų rezultatai bus ypač naudingi, įgyvendinant Prioritetą.

12. 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų laikotarpio lėšomis mokslo ir studijų institucijose kuriama ir atnaujinama MTEP infrastruktūra, ji taip pat pasitelkiama vykdyti MTEP veikloms, kurios aktualios Prioritetui įgyvendinti. Prioritetui įgyvendinti aktualios MTEP veiklos vykdomos minėtos MTEP infrastruktūros pagrindu kuriamame Jungtiniame inovatyvios medicinos centre, Vilniaus universiteto biotechnologijos ir biochemijos mokslinį potencialą sujungiančiame Jungtiniame gyvybės mokslų centre, Lietuvos sveikatos mokslų universitete 2014 m. veiklą pradėjusiame Naujausių farmacijos ir sveikatos technologijų centre. Šie mokslinių tyrimų centrai naudingi ne tik mokslinės bendruomenės, bet ir privataus sektoriaus poreikiams.

13. Lietuvos mokslo ir studijų institucijos ir verslo įmonės palaiko ryšius, dalyvaudamos Kamieninių ląstelių ir regeneracinės medicinos inovacijų klasterio, Kompleksinių sprendimų sveikatinimui klasterio, Lietuvos biotechnologų asociacijos, Inovatyvių medicinos technologijų ir biofarmacijos asociacijos veikloje. Galimas bendradarbiavimas ir sinergija Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro ir Nacionalinio fizinių ir technologijos mokslų centro, siejant lazerių technologijas ir biožymenų technologijas.

14. Problemas ir iššūkius, susijusius su Prioriteto įgyvendinimu, aktualu spręsti ir tarptautiniu mastu. Jo svarbą rodo bendrosios mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Horizontas 2020“ (2014–2020 m.), patvirtintos 2013 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Europos Tarybos reglamentu (ES) Nr. 1291/2013 (sukurta bendroji mokslinių tyrimų ir inovacijų programa „Horizontas 2020“ (2014–2020 m.) ir panaikintas sprendimas Nr. 1982/2006/EB (toliau – Programa „Horizontas 2020“)), 1 dalies „Pažangus mokslas“ 2 punkte numatytas uždavinys „Ateities ir besiformuojančios technologijos“, 2 dalies „Pramonės pirmavimas“ 1 punkte numatytas uždavinys „Pirmavimas kuriant didelio poveikio ir pramonės technologijas“ ir 3 dalies „Visuomenės uždaviniai“ 1 punkte numatytas uždavinys „Sveikata, demografiniai pokyčiai ir gerovė“. Juos sprendžiant, galėtų aktyviai dalyvauti Lietuvos tyrėjai ir kiti specialistai.

15. Lietuvos biotechnologijos pramonė sukurta, kryptingai plėtojant mokslinius tyrimus, jų rezultatus nuosekliai paverčiant paklausiais produktais. Biotechnologijos ir biofarmacijos įmonių sėkmė brandina nacionalinį pasitikėjimo savimi jausmą, kuriamas vietinis kapitalas, kuris galės būti panaudojamas, plėtojant ar steigiant naujus verslus. Lietuva per artimiausią laikotarpį galėtų ir turėtų išnaudoti unikalius konkurencinius egzistuojančios pramonės privalumus biotechnologijų ir biofarmacijos srityse, kurių neturi kaimyninės šalys, skatindama šios dinamiškos verslo šakos vystymąsi. Siekiant įgyvendinti Prioritetą, pravartu stiprinti ir koncentruoti MTEP išteklius tokiose teminėse MTEP srityse kaip biochemija, biofizika, molekulinė biologija, imunologija, genetika, mikrobiologija, bioinformatika, biotechnologijos, taip pat būtina kompetencija instrumentinių molekulių tyrimo metodų, organinių junginių chemijos, polimerų chemijos, savitvarkių sistemų ir mikro- bei nanosistemų (taip pat mikroskysčių) srityse. Taip pat Lietuvai, siekiančiai tyrimais skatinti šalies ekonomikos pertvarką ir konkurencingumą, pravartu skatinti intensyvų mokslo ir studijų institucijų bendradarbiavimą su eksperimentinės ir klinikinės medicinos tyrimus vykdančiomis įstaigomis, centrais bei verslo įmonėmis, kuriančiomis žinioms imlius produktus. Lietuvos atveju stiprūs sinerginiai efektai gali būti pasiekti, integruojant lazerių fizikos ir biomolekulių detekcijos srityje dirbančius specialistus.

III SKYRIUS VEIKSMŲ PLANO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

16. Veiksmų plano tikslas – skatinti MTEP ir inovacijų veiklas, kurios sudarytų sąlygas mažėti sveikatos priežiūros ir vaistų įsigijimo, senyvo amžiaus pacientų gydymo ir slaugos išlaidoms, atsirandančioms dėl ilgėjančios gyvenimo trukmės, didėti sveiko gyvenimo trukmei, mažėti pandemijų grėsmei, geografiniam infekcinių ligų plitimui, siekti, kad mažėtų sistemiška aplinkos tarša toksinėmis medžiagomis, globalizacijos ir augančios konkurencijos dėl aukštos kvalifikacijos medicinos specialistų įtaka. Veiksmų planas taip pat prisideda, siekiant MTEP ir inovacijų sprendimais didinti didelės pridėtinės vertės, žinioms ir aukštos kvalifikacijos darbo jėgai imlių ekonominių veiklų įtaką šalies bendrajam vidaus produktui ir struktūriniam ūkio pokyčiams.

17. Veiksmų plano uždaviniai:

17.1. kurti ir į rinką diegti naujas technologijas, produktus, procesus, metodus;

17.2. skatinti žinioms imlaus verslo kūrimąsi, didelį potencialą turinčių įmonių plėtrą;

17.3. skatinti klasterizaciją, integraciją į tarptautinius vertės kūrimo tinklus ir investicijas į MTEP ir inovacijas;

17.4. skatinti viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą, žinių ir technologijų perdavimą, siekiant komercinti MTEP rezultatus;

17.5. stiprinti mokslo ir studijų institucijų ir kitų viešojo ir privataus sektorių subjektų potencialą ir gebėjimus kurti ir komercinti žinias, rengti mokslo ir inovacijų vadybos specialistus.

IV SKYRIUS PRIORITETO ĮGYVENDINIMO ETAPAI

18. Prioritetui įgyvendinti naudojamos priemonės parinktos, vadovaujantis Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1281 „Dėl Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos patvirtinimo“, Valstybine studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gruodžio 5 d. nutarimu Nr. 1494 „Dėl Valstybinės studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programos patvirtinimo“, ir jas įgyvendinančiais teisės aktais.

19. Prioritetui įgyvendinti reikalingų studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių rinkinys nustatytas, atsižvelgiant į tarptautinės nepriklausomų ekspertų darbo grupės 2014 m. vasario 21 d. ataskaitą „Prioritetų įgyvendinimo kelrodžiai“. Atsižvelgiant į šią ataskaitą, išskiriami šie Prioriteto įgyvendinimo etapai:

19.1. mokslo potencialo kritinės masės generavimo etapas apima veiklas, susijusias su tinkamos aplinkos naujoms idėjoms, sprendimams ieškoti, technologijoms, prototipams kurti sudarymu ir pasirengimu vykdyti šias veiklas;

19.2. naujų idėjų ir jų sprendimų paieška apima Prioritetui įgyvendinti reikalingus bendro ir tikslinio pobūdžių fundamentinius mokslinius tyrimus;

19.3. technologijų ir jų prototipų kūrimo etapas apima Prioritetui įgyvendinti reikalingus pramoninius mokslinius tyrimus ir bandomąją taikomąją veiklą;

19.4. diegimo į rinką etapas apima veiklas, susijusias su naujų produktų diegimu į rinką;

19.5. verslo potencialo kritinės masės generavimo etapas apima veiklas, susijusias su žinių ir inovacijų perdavimu ir sklaida visuomenėje ir panaudojimu plačiu mastu.

20. Veiksmų plano 2 priede numatytas kiekviename Prioriteto įgyvendinimo etape aktualių studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių rinkinys.

V SKYRIUS PRIORITETO TEMINIS SPECIFIŠKUMAS

21. Įgyvendinant Veiksmų planą, siekiama:

21.1. tirti ir kurti genomines ir postgenomines tyrimų technologijas, kuriant ir tobulinant reagentus ir molekulinis įrankius bei jų rinkinius, skirtus genų struktūros ir jos kitimų, genų reguliavimo, epigenomikos, kryptingo genomų redagavimo, transkriptomikos ir metabolomikos, proteomikos, genetinės informacijos perdavimo bei genų veiklos, individų biologinių ypatumų, įtakos galimam vaistų poveikiui ir ligų progresijai tyrimams bei molekulinei diagnostikai;

21.2. tirti ir kurti rekombinantinių baltymų ir ląstelių technologijas, optimizuojant gamybos procesus ir ieškant naujų vaistinių ir diagnostikos preparatų, vystant diagnostinės ir gydymo paskirties monokloninių antikūnų technologijas, optimizuojant imunizacijos bei antikūnų producentų atrankos, gryninimo ir modifikavimo metodikas. Taip pat vystant ląstelių, kamieninių ląstelių technologijas, kuriant naujus ląstelių išskyrimo, manipuliavimo ir saugojimo metodus;

21.3. tirti ir kurti molekulinės diagnostikos technologijas ir biožymenis, ieškant naujų biožymenų ir kuriant kryptimis, kuriose egzistuoja veiksmingų molekulinės diagnostikos priemonių stygius, tiriant žinomų biožymenų taikymą ir diegimą praktikoje. Taip pat vystant biožymenų technologijas, panaudojant naujausius genomikos ir postgenomikos atradimus, žinias apie baltymų tarpusavio sąveikas biologinėse terpėse, audiniuose, ląstelėse ir membranose;

21.4. tirti ir kurti jutiklius ir skysčių mikromanipuliavimo, mikro- ir nanotechnologijas bei tikslingo vaistų pristatymo (angl. *targeted drug delivery*) į specifinius taikinius organizme (organus, audinius, ląsteles) technologijas ir metodus, pasinaudojant žiniomis apie medžiagas ir skysčius, kuriuos sudarantys struktūriniai elementai yra nuo kelių nanometrų iki kelių mikrometrų dydžio, ir naujausiomis žiniomis apie savitvarkius procesus gyvuosiuose organizmuose ir jų modeliuose, taip pat žiniomis apie vaistų transportavimą audiniuose ir biologiniuose skysčiuose, jų patekimą į ląsteles, sąveiką su vaistų taikiniaisiai bei metabolizma.

22. Sėkmingas Veiksmų plano 21 punkte minimų siekių įgyvendinimas neatsiejamas nuo viešojo ir privataus sektorių institucijų vykdomų MTEP veiklų.

23. Svarbus vaidmuo, įgyvendinant Prioritetą, tenka jungtinėms studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų iniciatyvoms (toliau – Jungtinės iniciatyvos). Pasitelkiant jas, ketinama spręsti ūkio sektoriams aktualias problemas, vykdam MTEP veiklą ūkio sektoriams aktualia tematika ir tikintis, kad privatus sektorius įsitrauks, realizuojant MTEP veiklos rezultatus. Įgyvendinant Jungtines iniciatyvas, atsižvelgiant į Veiksmų plano 21 punkte numatytus siekius ir Veiksmų plano 17 punkte nustatytus uždavinius, MTEP veiklos vykdomos, siekiant:

23.1. diegti į rinką reagentus ir molekulinis įrankius genominei ir postgenominei analizei;

23.2. diegti į rinką naujus biologinius ar cheminius vaistinius preparatus ir ląstelių technologijų produktus;

23.3. naudoti naujas diagnostines priemones ir teikti paslaugas, naudojant įteisintus (validuotus) molekulinės diagnostikos metodus ir molekulinis įrankius.

24. Veiksmų plano 21 punkte nustatyti siekiai gali būti keičiami, atsižvelgiant į Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupės, sudarytos Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2014 m. birželio 20 d. įsakymu Nr. V-576/4-409 „Dėl Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupės sudarymo ir jos darbo reglamento patvirtinimo“ (toliau – Koordinavimo grupė), siūlymus, formuojamus, atsižvelgiant į Veiksmų plano įgyvendinimo stebėsenos, poveikio vertinimo ir mokslo ir studijų institucijų bendradarbiavimo skatinimo proceso metu surinktus ar kitokius pagrįstus duomenis ir siūlymus.

VI SKYRIUS VEIKSMŲ PLANO ĮGYVENDINIMAS

25. Veiksmų plano 17 punkte nustatyti uždaviniai įgyvendinami, vykdam Veiksmų plano 1 priede nustatytas priemones.

26. Veiksmų plano įgyvendinimas gali būti finansuojamas:

26.1. Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis;

26.2. Europos Sąjungos finansinės paramos (2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos, patvirtintos Europos Komisijos 2014 m. rugsėjo 8 d. sprendimu Nr. C(2014) 6397 (toliau – Veiksmų programa), 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“, Veiksmų programos 3 prioriteto „Smulčiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“ ir Veiksmų programos 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ priemonių) ir bendrojo finansavimo lėšomis;

26.3. mokslo ir studijų institucijų lėšomis;

26.4. viešųjų ir privačių juridinių asmenų lėšomis;

26.5. Programos „Horizontas 2020“ ir kitų tarptautinių programų lėšomis.

27. Dalis Veiksmų programos 1 prioriteto ir 9 prioriteto priemonių lėšų skirtos tiesiogiai remti veiklas, reikalingas Prioritetui įgyvendinti, todėl Veiksmų plano 1 priedo lentelėje prie šių priemonių numatyta preliminari suma, kurią ketinama panaudoti Prioritetui įgyvendinti pagal poreikį.

28. Dalis Veiksmų programos 1 prioriteto priemonių lėšų nepriskirtinos konkrečioms prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumamos specializacijos) krypčių prioritetams (toliau – MTEPI prioritetai), jų įgyvendinimo rezultatai gali prisidėti prie visų arba daugumos MTEPI prioritetų įgyvendinimo.

29. Dalis Veiksmų programos 9 prioriteto priemonių ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis įgyvendinamos priemonės aktualios visai studijų, MTEP ir inovacijų sistemai ir konkrečioms MTEPI prioritetams nepriskirtinos, tačiau jų įgyvendinimo rezultatai gali prisidėti ir prie Prioriteto įgyvendinimo.

30. Veiksmų programos 3 prioriteto priemonės, nors ir aktualios visai verslo sąlygų gerinimo ir pagalbos verslui sistemai, netiesiogiai prisidės prie Veiksmų plano įgyvendinimo, daugiausia privataus sektoriaus subjektams sudarydamos sąlygas diegti į rinką naujus produktus ir generuodamos kritinę verslo potencialo masę. Įgyvendinant Veiksmų programos 3 prioriteto priemones, planuojama remti šias Prioritetui įgyvendinti aktualias veiklas: gaminių ir (arba) produktų dizaino kūrimas, didelio poveikio technologijų diegimas į tradicinės pramonės šakas, produkcijos pristatymas tarptautinėse parodose ir (arba) mugėse, planuojamų eksportuoti gaminių ir paslaugų sertifikavimas, naujų gamybos ir paslaugų teikimo pajėgumų didinimas, verslo inkubatorių infrastruktūros plėtra, narystė tarptautiniuose tinkluose (platformose), naujų produktų ir paslaugų žinomumo didinimas, konsultacijos pradedantiems verslininkams.

31. Mokslo ir studijų institucijų lėšas ketinama pritraukti, remiant veiklas, susijusias su studijų ir MTEP infrastruktūros, reikalingos Prioritetui įgyvendinti, kūrimu ir atnaujinimu (įgyvendinant infrastruktūros projektus, tikėtina, kad mokslo ir studijų institucijos prisidės nuosavomis lėšomis). Veiksmų plano 1 priedo lentelėje šios lėšos įtrauktos į skiltį „Valstybės biudžeto lėšos ir kitos lėšos“.

32. Privačių juridinių asmenų lėšas ketinama pritraukti, įgyvendinant priemones, kurių pagrindu vykdomiems projektams numatytas valstybės bendrasis finansavimas – verslo įmonės privalės nuosavomis lėšomis padengti dalį projektų vertės. Veiksmų plano 1 priedo lentelėje šios lėšos pateiktos skiltyje „Privataus sektoriaus lėšos“.

33. Prioritetas iš dalies gali būti įgyvendintas, Lietuvos tyrėjams ir kitiems specialistams dalyvaujant Programos „Horizontas 2020“ ir kitų tarptautinių programų įgyvendinimo procese. Veiksmų plano 1 priedo lentelėje lėšos, pritrauktos iš tarptautinių programų, nenurodytos.

34. Įgyvendinant Veiksmų planą, siekiama kiekybinių ir kokybinių rezultatų, atitinkančių Veiksmų plano 1 priede nustatytus vertinimo kriterijus.

35. Veiksmų plano uždavinius įgyvendinančių priemonių kvietimų teikti paraiškas skelbimo arba projektų sąrašų sudarymo terminai nustatomi, atsižvelgiant į 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos administravimo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. spalio 3 d. nutarimu Nr. 1090 „Dėl 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos administravimo taisyklių patvirtinimo“.

36. Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) kryptių plėtrą ir jų prioritetų (taip pat MTEPI prioritetų veiksmų planų) įgyvendinimą koordinuoja Koordinavimo grupė.

37. Veiksmų planas įgyvendinamas, skatinant ir remiant verslo subjektų ir mokslo ir studijų institucijų sąveiką ir bendradarbiavimą. Verslo subjektus ir mokslo ir studijų institucijas bendradarbiauti skatina Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra švietimo ir mokslo ministro ir ūkio ministro nustatyta tvarka. Kaip įgyvendinama Programa, stebima, nuolat analizuojant ir vertinant MTEPI prioritetų veiksmų planų įgyvendinimą. Veiksmų plano įgyvendinimo stebėseną ir vertinimą švietimo ir mokslo ministro ir ūkio ministro nustatyta tvarka atlieka Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras.

38. Veiksmų plano 1 priede nustatytų studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių pagrindu vykdomų Europos Sąjungos struktūrinių fondų arba kitų šaltinių lėšomis planuojamų finansuoti projektų metu kuriama infrastruktūra ir įsigyjama įranga neturi dubliuoti šiuo metu mokslo ir studijų institucijose ar kituose viešojo sektoriaus subjektuose esančios infrastruktūros ir įrangos, išskyrus atvejus, kai esamos infrastruktūros ir įrangos pajėgumo nepakanka Prioritetui įgyvendinti.

39. Veiksmų plano 1 priede pateiktas priemonių sąrašas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į 2018 metais planuojamo tarpinio Prioriteto įgyvendinimo vertinimo rezultatus, taip pat įvertinus galimų priemonių vykdytojų poreikius.

Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai“ veiksmų plano 1 priedas

VEIKSMŲ PLANO UŽDAVINIAI, PRIEMONĖS, PRELIMINARUS LĖŠŲ POREIKIS JOMS ĮGYVENDINTI IR VERTINIMO KRITERIJAI

Eil. Nr.	Uždaviniai ir priemonės	Preliminarios lėšos, tūkst. Eur			Atsakinga institucija	Uždavinių ir priemonių vertinimo kriterijai	Kriterijų reikšmės	
		Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos	Valstybės biudžeto ir kitos lėšos	Privataus sektoriaus lėšos			2018 metai	2023 metai
1.	Uždavinys: kurti ir diegti į rinką naujas technologijas, produktus, procesus, metodus					Sukurti gaminių, paslaugų ar procesų prototipai (konceptijos) per 3 m. po projekto įgyvendinimo (vnt.)	82	185
1.1.	Priemonė: bendri mokslo ir verslo projektai, prisidedantys prie sumanios specializacijos įgyvendinimo	3 910			Švietimo ir mokslo ministerija	Bendrai vykdomų verslo ir mokslo ir studijų institucijų projektų skaičius (vnt.)	2	5
		3 084		2 790	Ūkio ministerija	Sertifikuotų produktų skaičius (vnt.)	2	4
1.2.	Priemonė: parama įmonės MTEPI infrastruktūrai kurti ar plėtoti ir MTEPI veiklai vykdyti („Intelektas LT“)	45 736		41 464				
1.3.	Priemonė: parama įmonių MTEPI, teikiant inovacinius čekius („Inovaciniai čekiai“)							
1.4.	Priemonė: parama išradimams ir dizainui patentuoti tarptautiniu mastu („InoPatentas LT“)							
1.5.	Priemonė: parama naujiems produktams ir technologijoms presertifikuoti ir bandymams laboratorijose ir realiomis sąlygomis atlikti („Inosertifikavimas“)							
2.	Uždavinys: skatinti žinioms imlaus verslo kūrimąsi, didelį potencialą turinčių įmonių plėtrą	1 303		145	Ūkio ministerija	Naujos įmonės, gavusios investicijų per 3 m. po projekto įgyvendinimo (vnt.)	1	2
2.1.	Priemonė: parama inovacijų konsultacinėms paslaugoms teikti („Inogeb LT“)					Kitos formos nei subsidija finansinę paramą gaunančių įmonių skaičius (vnt.)	1	3
2.2.	Priemonė: parama MTEPI vykdančioms įmonėms finansinėmis priemonėmis („Technostartas LT“, „Koinvest LT“)							

3.	Uždavinys: skatinti klasterizaciją, integraciją į tarptautinius vertės kūrimo tinklus ir investicijas į MTEP ir inovacijas				Ūkio ministerija	Nauji klasterio nariai per 3 m. nuo projekto įgyvendinimo pradžios (vnt.)	0	1
						Pritraukta privačių investicijų į MTEPI sritį pagal sumanios specializacijos kryptis per 3 m. po projekto įgyvendinimo (tūkst. Eur) (Šio vertinimo kriterijaus reikšmės skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	42 353	95 295
3.1.	Priemonė: parama klasteriui eksploatuoti („InoKlaster LT“)	5 722		774	Teisiškai saistančių susitarimų su tarptautiniais partneriais skaičius (vnt.)			
3.2.	Priemonė: parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“)							
3.3.	Priemonė: parama investicijoms į klasterį („InoKlaster LT+“)							
3.4.	Priemonė: parama bendro naudojimo MTEP infrastruktūrai („Technologinių centrų infrastruktūra“)							
3.5.	Priemonė: parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį pritraukti („Smartinvest LT“)	5 792 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)		-				
3.6.	Priemonė: parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį („Smartinvest LT+“)	28 962 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)		32 011 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)				
4.	Uždavinys: skatinti viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą, žinių ir technologijų perdavimą, siekiant komercinti MTEP rezultatus				Švietimo ir mokslo ministerija	Mokslo ir studijų institucijų vykdomi verslo MTEP užsakymai (tūkst. Eur)	6	7,8
						Mokslo ir studijų institucijų pajamos iš intelektinės veiklos rezultatų (tūkst. Eur)	13,9	18,1
4.1.	Priemonė: materialinės bazės, skirtos bendriems mokslo ir verslo projektams įgyvendinti, kūrimas ir plėtra mokslo ir studijų institucijose (kompetencijos centrų infrastruktūros kūrimas ir plėtra)	8 690 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)			Patentinės paraiškos (vnt.) Doktorantūra, vykdoma kartu su verslo subjektais (doktorantų skaičius)			
4.2.	Priemonė: parama kompetencijos centrų vykdomai MTEP veiklai įgyvendinti	11 580 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)						
							1	2

4.3.	Priemonė: į rinką orientuotų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą	268						
4.4.	Priemonė: MTEP veiklų rezultatų komercinimo skatinimas mokslo ir studijų institucijose	122	504 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-				
5.	Uždavinys: stiprinti mokslo ir studijų institucijų ir kitų viešojo ir privataus sektorių subjektų potencialą ir gebėjimus kurti ir komercinti žinias, rengti mokslo ir inovacijų vadybos specialistus					Išorės vartotojai iš užsienio mokslo ir studijų institucijų, Lietuvos ir užsienio verslo įmonių, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos mokslinių tyrimų infrastruktūra (lėšos, gautos iš šių vartotojų (tūkst. Eur)	102,7	133,5
						Publikacijų dažnai cituojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose skaičius (vnt.)	341	375
5.1.	Priemonė: MTEPI ir studijų infrastruktūros atnaujinimas sumamos specializacijos srityse	52 132 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-		Tyrėjų, dirbančių pagerintoje mokslinių tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius (visos darbo dienos ekvivalentai)	127	165
5.2.	Priemonė: europinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei Lietuvos integracija į Europos mokslinių tyrimų infrastruktūras, vadovaujantis Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodžiu bei ESFRI	26 066 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	1008 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-		Mokslo ir studijų institucijose susikūrusių naujų žinioms imlių įmonių (angl. <i>spin-off</i>) skaičius (vnt.)	0	1
5.3.	Priemonė: įrangos, naudojamos atviros prieigos centruose pagal sumamos specializacijos kryptis, atnaujinimas	7 124	-	-				
5.4.	Priemonė: Lietuvos mokslo ir studijų institucijų vykdoma MTEP veikla	1 326	-	-				
5.5.	Priemonė: MTEPI veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata	28 960 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.6.	Priemonė: ekselencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas	26 645 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	504 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)					
5.7.	Priemonė: informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET)	4 340 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui.)	-	-				

		Žr. Veiksmų plano 28 punktą)						
5.8.	Priemonė: parama paralelinių laboratorijų vykdomai veiklai	1 448 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.9.	Priemonė: užsienio mokslininkų pritraukimas ir MTEP veikla	14 481 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.10.	Priemonė: mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas	14 480 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.11.	Priemonė: doktorantūros studijų proceso užtikrinimas; doktorantūros studijos, kelionės, stipendija, MTEP, persikėlimas, lėšos vizitams (įskaitant ir užsienio doktorantus)	1 287	62 154 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-				
5.12.	Priemonė: mokslininkų ir kitų tyrėjų įdarbinimas žinioms imliose įmonėse	2 896 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.13.	Priemonė: protų pritraukimas ir reintegracija	5 792 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.14.	Priemonė: studentų MTEP veikla	2 317 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.15.	Priemonė: stažuočių po doktorantūros studijų skatinimas	7 240 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 28 punktą)	-	-				
5.16.	Priemonė: specialistų rengimas su sumanios specializacijos prioritetais susijusiose studijų programose	931	-	-				
5.17.	Priemonė: mokslo populiarinimo sistemos plėtra	12 000 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)						
5.18.	Priemonė: finansuoti pirmosios ir antrosios pakopos bei vientisąsias ir laipsnio nesuteikiančias studijas	-	220 032 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-				

5.19.	Priemonė: remti Lietuvos bei užsienio studentų bei dėstytojų judumą	-	3 438 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-			
5.20.	Priemonė: praktiniai mokymai mokslininkams ir kitiems tyrėjams, mokslininkų ir kitų tyrėjų dalyvavimas tarptautinių programų tiksliniuose renginiuose, Lietuvos tyrėjų dalyvavimas tiksliniuose susitikimuose, skirtuose projektų paraiškoms rengti, Lietuvos atstovų dalyvavimas Europos Sąjungos ir kitose tarptautinėse darbo grupėse, komitetuose, komisijose, susijusiose su moksliniais tyrimais ir eksperimentine (socialine, kultūrine) plėtra. / Dalyvavimo H2020 skatinimas	4 503 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	258 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-			
5.21.	Priemonė: užtikrinti aukščiausio lygio bei visuomenei ir valstybei strategiškai svarbių problemų sprendimui ir ūkio plėtrai aktualių MTEP veiklų finansavimą	-	94 314 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-			
5.22.	Priemonė: remti tarpsektorinį bendradarbiavimą MTEP srityje	-	2 364 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-			
5.23.	Priemonė: sudaryti tyrėjams sąlygas naudotis skaitmeniniais mokslo duomenų ištekliais	-	450 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-			

Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanos specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai“ veiksmų plano 2 priedas

PRIORITETO ĮGYVENDINIMO ETAPŲ IR STUDIJŲ, MTEP IR INOVACIJŲ POLITIKOS PRIEMONIŲ SĄRYŠIS

Prioriteto įgyvendinimo etapai, atitinkantys Veiksmų plano 19 punktą					
Studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonės, atitinkančios Veiksmų plano 1 priedo nustatytas priemones (skliaustuose nurodytas atitinkamas Veiksmų plano 1 priedo papunktis)	1. Mokslo potencialo kritinės masės generavimas	2. Naujų idėjų ir jų sprendimų paieška	3. Technologijų ir jų prototipų kūrimas	4. Diegimas į rinką	5. Verslo potencialo kritinės masės generavimas
	MTEPI ir studijų infrastruktūros atnaujinimas sumanos specializacijos srityse (5.1)	Bendri mokslo ir verslo projektai, prisidedantys prie sumanos specializacijos įgyvendinimo (1.1)			Parama klasteriui eksploatuoti („InoKlaster LT“) (3.1)
	Europinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei Lietuvos integracija į Europos mokslinių tyrimų infrastruktūras, vadovaujantis Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodžiu bei ESFRI (5.2)	Parama inovacijų konsultacinėms paslaugoms teikti („Inogeb LT“) (2.1)			
	Įrangos, naudojamos atviros prieigos centruose pagal sumanos specializacijos kryptis, atnaujinimas (5.3)	Parama investicijoms į klasterį („InoKlaster LT+“) (3.3)			
	MTEPI veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata (5.5)	MTEP veiklų rezultatų komercinimo skatinimas mokslo ir studijų institucijose (4.4)			
	Ekscelencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas (5.6)	Lietuvos mokslo ir studijų institucijų vykdoma MTEP veikla (5.4)	Parama naujiems produktams ir technologijoms presertifikuoti ir bandymams laboratorijose ir realiomis sąlygomis atlikti („Inosertifikavimas“) (1.5)		Parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“) (3.2)
	Informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET) (5.7)	Užtikrinti aukščiausio lygio bei visuomenei ir valstybei strategiškai svarbių problemų sprendimui ir ūkio plėtrai aktualių MTEP veiklų finansavimą (5.21)	Parama MTEPI vykdančioms įmonėms finansinėmis priemonėmis („Technostartas LT“, „Koinvest LT“) (2.2)		
	Užsienio mokslininkų pritraukimas ir MTEP veikla (5.9)	Parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį pritraukti („Smartinvest LT“) (3.5)			
	Parama paralelinių laboratorijų vykdomai veiklai (5.8)	Parama įmonės MTEPI infrastruktūrai kurti ar plėtoti ir MTEPI veiklai vykdyti („Intelektas LT“) (1.2)			Mokslininkų ir kitų tyrėjų įdarbinimas žinioms imliose įmonėse (5.12)
	Mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas (5.10)	Parama įmonių MTEPI, teikiant inovacinius čekius („Inovaciniai čekiai“) (1.3)			

Doktorantūros studijų proceso užtikrinimas; doktorantūros studijos, kelionės, stipendija, MTEP, persikėlimas, lėšos vizitams (įskaitant ir užsienio doktorantus) (5.11)	Parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“) (3.2)		
Protų pritraukimas ir reintegracija (5.13)	Parama bendro naudojimo MTEP infrastruktūrai („Technologinių centrų infrastruktūra“) (3.4)		
Stažuočių po doktorantūros studijų skatinimas (5.15)	Studentų MTEP veikla (5.14)		
Specialistų rengimas su sumanios specializacijos prioritetais susijusiose studijų programose (5.16)		Parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį („Smartinvest LT+“) (3.6)	
Mokslo populiarinimo sistemos plėtra (5.17)		Parama išradimams ir dizainui patentuoti tarptautiniu mastu („InoPatentas LT“) (1.4)	
Finansuoti pirmosios ir antrosios pakopos bei vientišąsias ir laipsnio nesuteikiančias studijas (5.18)		Į rinką orientuotų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą (4.3)	
Remti Lietuvos bei užsienio studentų bei dėstytojų judumą (5.19)			
Praktiniai mokymai mokslininkams ir kitiems tyrėjams, mokslininkų ir kitų tyrėjų dalyvavimas tarptautinių programų tiksliniuose renginiuose, Lietuvos tyrėjų dalyvavimas tiksliniuose susitikimuose, skirtuose projektų paraiškoms rengti, Lietuvos atstovų dalyvavimas Europos Sąjungos ir kitose tarptautinėse darbo grupėse, komitetuose, komisijose, susijusiose su moksliniais tyrimais ir eksperimentine (socialine, kultūrine) plėtra. / Dalyvavimo H2020 skatinimas (5.20)			
Remti tarpsektorinį bendradarbiavimą MTEP srityje (5.22)			
Sudaryti tyrėjams sąlygas naudotis skaitmeniniais mokslo duomenų ištekliais (5.23)			
Materialinės bazės, skirtos bendriems mokslo ir verslo projektams įgyvendinti, kūrimas ir plėtra mokslo ir studijų institucijose (kompetencijos centrų infrastruktūros kūrimas ir plėtra) (4.1)			
Parama kompetencijos centrų vykdomai MTEP veiklai įgyvendinti (4.2)			

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo ir
mokslo ministro ir Lietuvos
Respublikos ūkio ministro
2015 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr.
V-422/4-293

**PRIORITETINĖS MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS (SOCIALINĖS,
KULTŪRINĖS) PLĖTROS IR INOVACIJŲ RAIDOS (SUMANIOS SPECIALIZACIJOS)
KRYPTIES „SVEIKATOS TECHNOLOGIJOS IR BIOTECHNOLOGIJOS“ PRIORITETO
„PAŽANGIOS TAIKOMOSIOS TECHNOLOGIJOS ASMENS IR VISUOMENĖS
SVEIKATAI“ VEIKSMŲ PLANAS**

**I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai“ veiksmų planas (toliau – Veiksmų planas) parengtas, įgyvendinant Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. 411 „Dėl Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programos patvirtinimo“ (toliau – Programa).

2. Veiksmų planas parengtas, siekiant nustatyti Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties (toliau – Prioritetinė MTEPI raidos kryptis) „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai“ (toliau – Prioritetas) įgyvendinimo nuostatas.

3. Veiksmų planas įgyvendinamas 2015–2020 metais.

4. Veiksmų plane vartojamos sąvokos šiame teisės akte suprantamos taip:

4.1. **Klinikinių sprendimų palaikymas** – rekomendacijų asmens sveikatos priežiūros specialistams dėl paciento diagnostikos ar gydymo būdo pateikimas, naudojant didelėse duomenų bazėse esančią informaciją ir automatizuotus jos išgavimo algoritmus.

4.2. **Klinikinių sprendimų palaikymo sistema** – informacinė sistema klinikinių sprendimų palaikymui.

4.3. **Pažangus gydymas** – terapija, apimanti somatinių ląstelių terapiją, personalizuotą gydymą ir nanomediciną.

4.4. **Pažangios taikomosios technologijos** – inovatyvios sveikatos priežiūros technologijos, naudojamos praktiniams uždaviniams ir problemoms, susijusioms su žmonių sveikata, spręsti.

4.5. **Pažangaus gydymo technologijos** – genų terapija, regeneracinė medicina, audinių inžinerija ir jų kombinuotos technologijos; naudojantis jomis, sukuriama pažangios terapijos vaistiniai preparatai (žr. 2007 m. lapkričio 13 d. Europos Parlamento ir Europos Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1394/2007 dėl pažangios terapijos vaistinių preparatų, iš dalies keičiantį Direktyvą 2001/83/EB ir Reglamentą (EB) Nr. 726/2004).

4.6. **Personalizuota sveikatos priežiūra** – sveikatos priežiūra, atsižvelgiant į specifinius genominius ir kitus paciento savitumus.

5. Kitos Veiksmų plane vartojamos sąvokos atitinka Programoje vartojamas sąvokas.

6. Įgyvendinant Veiksmų planą, ketinama prisidėti prie pokyčių, kurių tikimasi, įgyvendinant Valstybės pažangos strategiją „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtintą Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos

strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“. Prioritetinės MTEPI raidos krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai“ (toliau – Prioritetas) įgyvendinimo metu sukurti rezultatai neatsiejami nuo geros visuomenės sveikatos būklės, užtikrinančios aktyvų dalyvavimą visuomeniniame gyvenime, todėl Prioritetas daugiausia prisidės, įgyvendinant sumanios visuomenės kūrimo viziją – ugdant sveiką visuomenę. Sprendžiant iššūkius, susijusius su sveikatos apsaugos sistemos veiksmingumu, reikšmingas progresas gali būti pasiektas, diegiant ir plečiant e. technologijas ir e. paslaugas, taikant socialines inovacijas, didinant prieinamumą, ypač kaimo vietovėse, keičiant darbo organizavimo sistemą medicinos priežiūros įstaigose, plečiant specialistų pritraukimo ir išlaikymo Lietuvoje priemones. Įmonės ir viešojo sektoriaus medicinos įstaigos gali reikšmingai dalyvauti arba prisidėti, įgyvendinant E. sveikatos sistemos 2009–2015 metų plėtros programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. V-151 „Dėl E. sveikatos sistemos 2009–2015 metų plėtros programos patvirtinimo“.

II SKYRIUS ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

7. 2012 m. duomenimis, žmonių sveikatos priežiūros veiklos sektoriuje veikė apie 2 tūkst. įmonių, jose dirbo apie 18,6 tūkst. darbuotojų. Šiose įmonėse sukurta pridėtinė vertė 2012 m. buvo 141 mln. eurų. Lietuvoje yra kelios psichologų asociacijos, o veiklą vykdo daugiau nei 500 psichologų.

8. Lietuvoje veikia 2 universitetų ligoninės, kuriančios ir (arba) taikančios modernias visuomenės ir asmens sveikatos technologijas.

9. Statistikos departamento duomenimis, įmonių investicijos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę (socialinę, kultūrinę) plėtrą (toliau – MTEP) 2012 m. buvo 0,6 mln. eurų.

10. 2011 m. sveikatos paslaugų eksportas buvo apie 12 mln. eurų. Medicinos paslaugų sektorius lėmė spartų medicininio turizmo pasaulinės rinkos augimą. 2012 m. pasaulinės medicininio turizmo rinkos apimtis siekė 8 mlrd. eurų ir prognozuojama, kad iki 2019 m., augdama 17,9 proc., sieks 25 mlrd. eurų. Pagrindinės paslaugų grupės, dominuojančios šiame sektoriuje, yra odontologija, reabilitacija ir kt. Sparčiai didėja specializuotų paslaugų (pvz., molekulinės diagnostikos, onkologinių, širdies–kraujagyslių ligų gydymo) eksporto potencialas.

11. Lietuvos mokslo ir studijų institucijų potencialas asmens ir visuomenės sveikatos srityje palyginti aukštas, kad būtų galima vykdyti MTEP veiklas, aktualias Prioritetui įgyvendinti. Mokslo ir studijų institucijose atliekami fundamentiniai ir užsakomieji darbai, be to, bendradarbiaujant su Lietuvos ir užsienio kompanijomis bei mokslo institucijomis, rengiami aukštos kvalifikacijos specialistai. Šių sričių specialistų parengiama vis daugiau. Iššūkiai ir problemos, kuriuos tikimasi spręsti, įgyvendinant Prioritetą, buvo aktualūs gana ilgai. 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų priemonių, skirtų MTEP veiklai finansuoti, lėšomis remiant mokslinius tyrimus, jau pavyko pasiekti reikšmingą pažangą. Prie šios pažangos nemažai prisidėjo ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis nuo 2011 m. įgyvendinama Nacionalinė mokslo programa „Lėtinės neinfekcinės ligos“, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2010 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. V-952 „Dėl Nacionalinės mokslo programos „Lėtinės neinfekcinės ligos“ patvirtinimo“. Formuluojuojant Prioritetui įgyvendinti reikalingų priemonių derinį, atsižvelgta į pasiektą pažangą fundamentinių medicinos inžinerijos mokslinių tyrimų srityje. Tokių valstybės ir visuomenės gerovei svarbių sričių kaip medicina ir sveikatos technologijos neketinama apleisti ir ateityje. Remtinų naujų Nacionalinių mokslo programų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2013 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. V-949 „Dėl Nacionalinių mokslo programų sąrašo patvirtinimo“, kuriuo remiantis pradėtos rengti naujos nacionalinės mokslo programos (tarp jų – „Sveikas senėjimas“). Tikimasi, kad programų rezultatai bus naudingi, įgyvendinant Prioritetą.

12. 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų laikotarpio lėšomis mokslo ir studijų institucijose kuriama ir atnaujinama MTEP infrastruktūra, ji taip pat pasitelkiama vykdyti

MTEP veikloms, kurios aktualios Prioritetui įgyvendinti. Prioritetui įgyvendinti aktualios MTEP veiklos vykdomos minėtos MTEP infrastruktūros pagrindu sukurtame Lietuvos sveikatos mokslų universitete 2014 metais veiklą pradėjusiame Naujausių farmacijos ir sveikatos technologijų centre, Klaipėdoje kuriamame Nacionaliniame jūros mokslų ir technologijų centre kartu su mokslo ir technologijų parko infrastruktūra. Šie mokslinių tyrimų centrai naudingi ne tik mokslinės bendruomenės, bet ir privataus sektoriaus poreikiams.

13. Lietuvos mokslo ir studijų institucijos ir verslo įmonės glaudžiai bendradarbiauja, dalyvaudamos Sveikatingumo klasterio „iVita“, Kamieninių ląstelių ir regeneracinės medicinos inovacijų klasterio veikloje. Galimas bendradarbiavimas ir sinergija tarp biotechnologijos, biofarmacijos ir bioinformatikos įmonių.

14. Lietuvos telekomunikacijų, informatikos, taip pat ir bioinformatikos technologijų įmonės gali reikšmingai prisidėti, kurdamos informacinės medicininių duomenų saugojimo ir didelio kiekio vaizdinės bei tekstinės informacijos apdorojimo, perdavimo ir archyvavimo sistemas. Biobankų ir informacinių sistemų plėtrai būtini teisės aktų pakeitimai, kurie leistų laisviau disponuoti eksperimentine ir virtualia (skaitmenine) nuasmeninta pacientų informacija.

15. Problemas ir iššūkius, susijusius su Prioriteto įgyvendinimu, aktualu spręsti ir tarptautiniu mastu. Jo svarbą rodo bendrosios mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Horizontas 2020“ (2014–2020 m.), patvirtintos 2013 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Europos Tarybos reglamentu (ES) Nr. 1291/2013 (sukurta bendroji mokslinių tyrimų ir inovacijų programa „Horizontas 2020“ (2014–2020 m.) ir panaikintas sprendimas Nr. 1982/2006/EB (toliau – Programa „Horizontas 2020“)), 3 dalies „Visuomenės uždaviniai“ 1 punkte numatytas uždavinys „Sveikata, demografiniai pokyčiai ir gerovė“. Jį sprendžiant, galėtų aktyviai dalyvauti Lietuvos tyrėjai ir kiti specialistai.

16. Siekiant įgyvendinti Prioritetą, pravartu stiprinti ir koncentruoti MTEP išteklius tokiose teminėse MTEP srityse kaip klinikinė medicina, sveikatos mokslai, visuomenės sveikata, neurobiologija, bioinformatika, informacinės technologijos, genetika, molekulinė biologija, biochemija, biofizika, psichologija, sociologija. Lietuvai, kuri, pasinaudodama turimais ištekliais, ketina skatinti šalies ekonomikos pertvarką ir konkurencingumą, pravartu skatinti intensyvių mokslo ir studijų institucijų bendradarbiavimą su eksperimentinės ir klinikinės medicinos tyrimus vykdančiomis įstaigomis, centrais bei verslo įmonėmis, kuriančiomis žinioms imlius produktus, stiprinti verslo gebėjimus prisidėti, kuriant ir diegiant sukurtas technologijas, ypač tokiose ekonominėse srityse kaip sveikatos paslaugos, biotechnologijos, medicinos prietaisų gamyba, farmacija, biofarmacija, informacinės technologijos.

III SKYRIUS VEIKSMŲ PLANO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

17. Veiksmų plano tikslas – skatinti MTEP ir inovacijų veiklas, kurios sudarytų sąlygas mažėti sveikatos priežiūros ir vaistų išsigijimo, senyvo amžiaus pacientų gydymo ir slaugos išlaidoms, atsirandančioms dėl ilgėjančios gyvenimo trukmės, didėti sveiko gyvenimo trukmei, mažėti pandemijų grėsmei, geografiniam infekcinių ligų plitimui, siekti, kad mažėtų sistemiška aplinkos tarša toksinėmis medžiagomis, globalizacijos ir augančios konkurencijos dėl aukštos kvalifikacijos medicinos specialistų įtaka. Veiksmų planas taip pat prisideda, siekiant MTEP ir inovacijų sprendimais didinti didelės pridėtinės vertės, žinioms ir aukštos kvalifikacijos darbo jėgai imlių ekonominių veiklų įtaką šalies bendrajam vidaus produktui ir struktūriniam ūkio pokyčiams.

18. Veiksmų plano uždaviniai:

18.1. kurti ir į rinką diegti naujas technologijas, produktus, procesus, metodus;

18.2. skatinti žinioms imlaus verslo kūrimąsi, didelį potencialą turinčių įmonių plėtrą;

18.3. skatinti klasterizaciją, integraciją į tarptautinius vertės kūrimo tinklus ir investicijas į MTEP ir inovacijas;

18.4. skatinti viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą, žinių ir technologijų perdavimą, siekiant komercinti MTEP rezultatus;

18.5. stiprinti mokslo ir studijų institucijų ir kitų viešojo ir privataus sektorių subjektų potencialą ir gebėjimus kurti ir komercinti žinias, rengti mokslo ir inovacijų vadybos specialistus.

IV SKYRIUS PRIORITETO ĮGYVENDINIMO ETAPAI

19. Prioritetui įgyvendinti naudojamos priemonės parinktos, vadovaujantis Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1281 „Dėl Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos patvirtinimo“, Valstybine studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gruodžio 5 d. nutarimu Nr. 1494 „Dėl Valstybinės studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programos patvirtinimo“, ir jas įgyvendinančiais teisės aktais.

20. Prioritetui įgyvendinti reikalingų studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių rinkinys nustatytas, atsižvelgiant į tarptautinės nepriklausomų ekspertų darbo grupės 2014 m. vasario 21 d. ataskaitą „Prioritetų įgyvendinimo kelrodžiai“. Atsižvelgiant į šią ataskaitą, išskiriami šie Prioriteto įgyvendinimo etapai:

20.1. mokslo potencialo kritinės masės generavimo etapas apima veiklas, susijusias su tinkamos aplinkos naujoms idėjoms, sprendimams ieškoti, technologijoms, prototipams kurti sudarymu ir pasirengimu vykdyti šias veiklas;

20.2. naujų idėjų ir jų sprendimų paieška apima Prioritetui įgyvendinti reikalingus bendro ir tikslinio pobūdžių fundamentinius mokslinius tyrimus;

20.3. technologijų ir jų prototipų kūrimo etapas apima Prioritetui įgyvendinti reikalingus pramoninius mokslinius tyrimus ir bandomąją taikomąją veiklą;

20.4. diegimo į rinką etapas apima veiklas, susijusias su naujų produktų diegimu į rinką;

20.5. verslo potencialo kritinės masės generavimo etapas apima veiklas, susijusias su žinių ir inovacijų perdavimu ir sklaida visuomenėje ir panaudojimu plačiu mastu.

21. Veiksmų plano 2 priede numatytas kiekviename Prioriteto įgyvendinimo etape aktualių studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių rinkinys.

V SKYRIUS PRIORITETO TEMINIS SPECIFIŠKUMAS

22. Įgyvendinant Veiksmų planą, siekiama:

22.1. tirti ir kurti pažangias taikomąsias technologijas, sudarant sąlygas plėtoti ankstyvų fazių (I–II) klinikinių tyrimų ir biobankų paslaugas, taip pat skaitmenines paslaugas ir optimizuotą bei saugų medicininių duomenų valdymą, informacinių sistemų integravimą su multimodalinais paciento duomenimis, biobankų produktus, taip pat individualias ląstelių linijas, biobankų integraciją su lokaliomis, nacionalinėmis bei tarptautinėmis sistemomis ir MTEP struktūromis;

22.2. tirti ir kurti pažangaus gydymo technologijas, sudarant sąlygas plėtoti pažangios terapijos vaistinių preparatų metodikas, ikiklinikinius modelius, klinikinių tyrimų koncepcijas ir tyrimo protokolus, individualizuotus sprendimus asmens sveikatos priežiūrai, klinikinių procesų ir paciento sveikatos individualų modeliavimą, panaudojant biobankų veiklos produktus, klinikinių sprendimų palaikymo ir pacientų savistabos sistemas, sveikatos duomenų semantinę ir techninę struktūrizavimą informacinėse sistemose, multimodalinę molekulinę, vaizdinimo, signalų ir kitų biomedicininė duomenų integravimą, individualių asmens sveikatos priežiūros paslaugų klinikinę validaciją;

22.3. tirti ir kurti visuomenės sveikatos elektronines ir mobiliąsias technologijas, sudarant sąlygas plėtoti mobiliąsias sveikatos platformas, skirtas individualiomis mobiliomis technologijomis vertinti savo sveikatos rizikos profilį ir gauti e. konsultacijas, šiuolaikinių elektroninių ir mobilių technologijų panaudojimą, kuriant inovatyvius, vartotojui patrauklius sveikatos ugdymo

sprendimus, e. platformas visuomenės sveikatos rodikliams vertinti, intervencijoms planuoti, atsižvelgiant į rizikos veiksnius, socialinius ir kitus netolygumus, jas kurti, atrinkti ir ekonominiam efektyvumui vertinti;

22.4. tirti ir kurti visuomenės psichikos sveikatos stiprinimo ir labiausiai paplitusių psichikos sveikatos problemų (savižudybės, priklausomybės, vaikų psichikos ir kitos psichikos problemos) prevencijos, nustatymo, stebėsenos, intervencijų ir vertinimo pažangias taikomąsias technologijas;

22.5. tirti ir kurti sveikatos priežiūros paslaugų teikimo ir organizavimo metodus, siekiant kokybiškų ir savalaikių sveikatos priežiūros paslaugų ir efektyvaus sveikatos sistemos valdymo.

23. Sėkmingas Veiksmų plano 22 punkte minimų siekių įgyvendinimas neatsiejamas nuo viešojo ir privataus sektorių institucijų vykdomų MTEP veiklų.

24. Svarbus vaidmuo, įgyvendinant Prioritetą, tenka jungtinėms studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų iniciatyvoms (toliau – Jungtinės iniciatyvos). Pasitelkiant jas, ketinama spręsti ūkio sektoriams aktualias problemas, vykdant MTEP veiklą ūkio sektoriams aktualia tematika ir tikintis, kad privatus sektorius įsitrauks, realizuojant MTEP veiklos rezultatus. Įgyvendinant Jungtines iniciatyvas, atsižvelgiant į Veiksmų plano 22 punkte numatytus siekius ir Veiksmų plano 18 punkte nustatytus uždavinius, MTEP veiklos vykdomos, siekiant:

24.1. diegti į rinką biobankų, klinikinių tyrimų produktus, plėtoti su jais susijusias paslaugas, taikyti jas sveikatos priežiūros įstaigų veikloje;

24.2. diegti į rinką pažangaus gydymo technologijas, sveikatos priežiūros įstaigų veikloje taikyti individualizuotos asmens sveikatos priežiūros paslaugas;

24.3. sukurti funkcionuojančią mobilios sveikatos platformą, skirtą, pasitelkus mobilias technologijas bei įvairius mobiliųjų duomenų surinkimo įrenginius, vertinti savo sveikatos rizikos profilį ir gauti e. konsultacijas;

24.4. diegti metodikas ir interaktyvias technologijas, išplečiančias sveikos gyvensenos ugdymo ir sveikatos stiprinimo galimybes ugdymo įstaigose, bendruomenėse ir sveikatos priežiūros sistemoje;

24.5. sukurti e. platformą duomenų rinkimui apie gyvenseną, rizikos veiksnius, visuomenės sveikatos technologijas ir jų analizei;

24.6. sveikatos priežiūros įstaigose diegti naujus sveikatos priežiūros paslaugų teikimo ir organizavimo metodus.

25. Veiksmų plano 22 punkte nustatyti siekiai gali būti keičiami, atsižvelgiant į Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupės, sudarytos Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2014 m. birželio 20 d. įsakymu Nr. V-576/4-409 „Dėl Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupės sudarymo ir jos darbo reglamento patvirtinimo“ (toliau – Koordinavimo grupė), siūlymus, formuojamus, atsižvelgiant į Veiksmų plano įgyvendinimo stebėsenos, poveikio vertinimo ir mokslo ir studijų institucijų bendradarbiavimo skatinimo proceso metu surinktus ar kitokius pagrįstus duomenis ir siūlymus.

VI SKYRIUS

VEIKSMŲ PLANO ĮGYVENDINIMAS

26. Veiksmų plano 18 punkte nustatyti uždaviniai įgyvendinami, vykdant Veiksmų plano 1 priede nustatytas priemones.

27. Veiksmų plano įgyvendinimas gali būti finansuojamas:

27.1. Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis;

27.2. Europos Sąjungos finansinės paramos (2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos, patvirtintos Europos Komisijos 2014 m. rugsėjo 8 d. sprendimu Nr. C(2014) 6397 (toliau – Veiksmų programa), 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“, Veiksmų programos 3 prioriteto „Smulkiųjų ir vidutinio verslo

konkurencingumo skatinimas“ ir Veiksmų programos 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ priemonių) ir bendrojo finansavimo lėšomis;

27.3. mokslo ir studijų institucijų lėšomis;

27.4. viešųjų ir privačių juridinių asmenų lėšomis;

27.5. Programos „Horizontas 2020“ ir kitų tarptautinių programų lėšomis.

28. Dalis Veiksmų programos 1 prioriteto ir 9 prioriteto priemonių lėšų skirtos tiesiogiai remti veiklas, reikalingas Prioritetui įgyvendinti, todėl Veiksmų plano 1 priedo lentelėje prie šių priemonių numatyta preliminari suma, kurią ketinama panaudoti Prioritetui įgyvendinti pagal poreikį.

29. Dalis Veiksmų programos 1 prioriteto priemonių lėšų nepriskirtinos konkrečioms prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumamos specializacijos) kryptų prioritetams (toliau – MTEPI prioritetai), jų įgyvendinimo rezultatai gali prisidėti prie visų arba daugumos MTEPI prioritetų įgyvendinimo.

30. Dalis Veiksmų programos 9 prioriteto priemonių ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis įgyvendinamos priemonės aktualios visai studijų, MTEP ir inovacijų sistemai ir konkrečioms MTEPI prioritetams nepriskirtinos, tačiau jų įgyvendinimo rezultatai gali prisidėti ir prie Prioriteto įgyvendinimo.

31. Veiksmų programos 3 prioriteto priemonės, nors ir aktualios visai verslo sąlygų gerinimo ir pagalbos verslui sistemai, netiesiogiai prisidės prie Veiksmų plano įgyvendinimo, daugiausia privataus sektoriaus subjektams sudarydamos sąlygas diegti į rinką naujus produktus ir generuodamos kritinę verslo potencialo masę. Įgyvendinant Veiksmų programos 3 prioriteto priemones, planuojama remti šias Prioritetui įgyvendinti aktualias veiklas: gaminių ir (arba) produktų dizaino kūrimas, didelio poveikio technologijų diegimas į tradicinės pramonės šakas, produkcijos pristatymas tarptautinėse parodose ir (arba) mugėse, planuojamų eksportuoti gaminių ir paslaugų sertifikavimas, naujų gamybos ir paslaugų teikimo pajėgumų didinimas, verslo inkubatorių infrastruktūros plėtra, narystė tarptautiniuose tinkluose (platformose), naujų produktų ir paslaugų žinomumo didinimas, konsultacijos pradedantiems verslininkams.

32. Mokslo ir studijų institucijų lėšas ketinama pritraukti, remiant veiklas, susijusias su studijų ir MTEP infrastruktūros, reikalingos Prioritetui įgyvendinti, kūrimu ir atnaujinimu (įgyvendinant infrastruktūros projektus, tikėtina, kad mokslo ir studijų institucijos prisidės nuosavomis lėšomis). Veiksmų plano 1 priedo lentelėje šios lėšos įtrauktos į skiltį „Valstybės biudžeto lėšos ir kitos lėšos“.

33. Privačių juridinių asmenų lėšas ketinama pritraukti, įgyvendinant priemones, kurių pagrindu vykdomiems projektams numatytas valstybės bendrasis finansavimas – verslo įmonės privalės nuosavomis lėšomis padengti dalį projektų vertės. Veiksmų plano 1 priedo lentelėje šios lėšos pateiktos skiltyje „Privataus sektoriaus lėšos“.

34. Prioritetas iš dalies gali būti įgyvendintas, Lietuvos tyrėjams ir kitiems specialistams dalyvaujant Programos „Horizontas 2020“ ir kitų tarptautinių programų įgyvendinimo procese. Veiksmų plano 1 priedo lentelėje lėšos, pritrauktos iš tarptautinių programų, nenurodytos.

35. Įgyvendinant Veiksmų planą, siekiama kiekybinių ir kokybinių rezultatų, atitinkančių Veiksmų plano 1 priede nustatytus vertinimo kriterijus.

36. Veiksmų plano uždavinius įgyvendinančių priemonių kvietimų teikti paraiškas skelbimo arba projektų sąrašų sudarymo terminai nustatomi, atsižvelgiant į 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos administravimo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. spalio 3 d. nutarimu Nr. 1090 „Dėl 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos administravimo taisyklių patvirtinimo“.

37. Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumamos specializacijos) kryptų plėtrą ir jų prioritetų (taip pat MTEPI prioritetų veiksmų planų) įgyvendinimą koordinuoja Koordinavimo grupė.

38. Veiksmų planas įgyvendinamas, skatinant ir remiant verslo subjektų ir mokslo ir studijų institucijų sąveiką ir bendradarbiavimą. Verslo subjektus ir mokslo ir studijų institucijas bendradarbiauti skatina Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra švietimo ir mokslo ministro ir

ūkio ministro nustatyta tvarka. Kaip įgyvendinama Programa, stebima, nuolat analizuojant ir vertinant MTEPI prioritetų veiksmų planų įgyvendinimą. Veiksmų plano įgyvendinimo stebėseną ir vertinimą švietimo ir mokslo ministro ir ūkio ministro nustatyta tvarka atlieka Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras.

39. Veiksmų plano 1 priede nustatytų studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių pagrindu vykdomų Europos Sąjungos struktūrinių fondų arba kitų šaltinių lėšomis planuojamų finansuoti projektų metu kuriama infrastruktūra ir įsigyjama įranga neturi dubliuoti šiuo metu mokslo ir studijų institucijose ar kituose viešojo sektoriaus subjektuose esančios infrastruktūros ir įrangos, išskyrus atvejus, kai esamos infrastruktūros ir įrangos pajėgumo nepakanka Prioritetui įgyvendinti.

40. Veiksmų plano 1 priede pateiktas priemonių sąrašas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į 2018 metais planuojamo tarpinio Prioriteto įgyvendinimo vertinimo rezultatus, taip pat įvertinus galimų priemonių vykdytojų poreikius.

Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai“ veiksmų plano 1 priedas

VEIKSMŲ PLANO UŽDAVINIAI, PRIEMONĖS, PRELIMINARUS LĖŠŲ POREIKIS JOMS ĮGYVENDINTI IR VERTINIMO KRITERIJAI

Eil. Nr.	Uždaviniai ir priemonės	Preliminarios lėšos, tūkst. Eur			Atsakinga institucija	Uždavinių ir priemonių vertinimo kriterijai	Kriterijų reikšmės	
		Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos	Valstybės biudžeto ir kitos lėšos	Privataus sektoriaus lėšos			2018 metai	2023 metai
1.	Uždavinys: kurti ir diegti į rinką naujas technologijas, produktus, procesus, metodus					Įmonių pajamos iš parduotų sertifikuotų produktų per 3 m. po projekto įgyvendinimo (tūkst. Eur)	0	20
1.1.	Priemonė: bendri mokslo ir verslo projektai, prisidedantys prie sumanios specializacijos įgyvendinimo	3 910	-	-	Švietimo ir mokslo ministerija	Bendrai vykdomų verslo ir mokslo ir studijų institucijų projektų skaičius (vnt.)	2	5
		431	-	390	Ūkio ministerija	Sertifikuotų produktų skaičius (vnt.)	0	1
1.2.	Priemonė: parama įmonių MTEPI, teikiant inovacinius čekius („Inovaciniai čekiai“)	404	-	389				
1.3.	Priemonė: parama išradimams ir dizainui patentuoti tarptautiniu mastu („InoPatentas LT“)							
1.4.	Priemonė: parama naujiems produktams ir technologijoms presertifikuoti ir bandymams laboratorijose ir realiomis sąlygomis atlikti („Inosertifikavimas“)							
2.	Uždavinys: skatinti žinioms imlaus verslo kūrimąsi, didelį potencialą turinčių įmonių plėtrą:	1 303	-	145	Ūkio ministerija	Naujos įmonės, gavusios investicijų per 3 m. po projekto įgyvendinimo (vnt.)	1	2
2.1.	Priemonė: parama inovacijų konsultacinėms paslaugoms teikti („Inogeb LT“)					Kitos formos nei subsidija finansinę paramą gaunančių įmonių skaičius (vnt.)	1	3
2.2.	Priemonė: parama MTEPI vykdančioms įmonėms finansinėmis priemonėmis („Technostartas LT“, „Koinvest LT“)							
3.	Uždavinys: skatinti klasterizaciją, integraciją į tarptautinius vertės kūrimo tinklus ir investicijas į MTEP ir inovacijas				Ūkio ministerija	Nauji klasterio nariai per 3 m. nuo projekto įgyvendinimo pradžios (vnt.)	4	8
						Pritraukta privačių investicijų į MTEPI sritį pagal sumanios specializacijos kryptis per 3 m. po	42 353	95 295

						projekto įgyvendinimo (tūkst. Eur) (Šio vertinimo kriterijaus reikšmės skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)		
3.1.	Priemonė: parama klasteriui eksploatuoti („InoKlaster LT“)	5 673	-	1 183		Teisiškai saistančių susitarimų su tarptautiniais partneriais skaičius (vnt.)	4	10
3.2.	Priemonė: parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“)							
3.3.	Priemonė: parama bendro naudojimo MTEP infrastruktūrai („Technologinių centrų infrastruktūra“)							
3.4.	Priemonė: parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį pritraukti („Smartinvest LT“)	5 792 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
3.5.	Priemonė: parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį („Smartinvest LT+“)	28 962 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	32 011 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)				
4.	Uždavinys: skatinti viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą, žinių ir technologijų perdavimą, siekiant komercinti MTEP rezultatus:				Švietimo ir mokslo ministerija	Mokslo ir studijų institucijų vykdomi verslo MTEP užsakymai (tūkst. Eur)	1	1,4
						Mokslo ir studijų institucijų pajamos iš intelektualios veiklos rezultatų (tūkst. Eur)	0,9	1,2
4.1.	Priemonė: materialinės bazės, skirtos bendriems mokslo ir verslo projektams įgyvendinti, kūrimas ir plėtra mokslo ir studijų institucijose (kompetencijos centrų infrastruktūros kūrimas ir plėtra)	8 690 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-		Patentinės paraiškos (vnt.)	0	1
4.2.	Priemonė: parama kompetencijos centrų vykdomai MTEP veiklai įgyvendinti	11 580 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-		Doktorantūra, vykdoma kartu su verslo subjektais (doktorantų skaičius)	1	2
4.3.	Priemonė: į rinką orientuotų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą	135	-	-				
4.4.	Priemonė: MTEP veiklos rezultatų komercinimo skatinimas mokslo ir studijų	41	504 (lėšos, skirtos visai)	-				

	institucijose		studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)					
5.	Uždavinys: stiprinti mokslo ir studijų institucijų ir kitų viešojo ir privataus sektorių subjektų potencialą ir gebėjimus kurti ir komercinti žinias, rengti mokslo ir inovacijų vadybos specialistus					Išorės vartotojai iš užsienio mokslo ir studijų institucijų, Lietuvos ir užsienio verslo įmonių, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos mokslinių tyrimų infrastruktūra (lėšos, gautos iš šių vartotojų (tūkst. Eur)	89,3	116,1
						Publikacijų dažnai cituojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose skaičius (vnt.)	470	517
5.1.	Priemonė: MTEPI ir studijų infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos srityse	52 132 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-		Tyrėjų, dirbančių pagerintoje mokslinių tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius (visos darbo dienos ekvivalentai)	58	75
5.2.	Priemonė: europinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei Lietuvos integracija į Europos mokslinių tyrimų infrastruktūras, vadovaujantis Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodžiu bei ESFRI	26 066 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	1008 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	-		Mokslo ir studijų institucijose susikūrusių naujų žinioms imlių įmonių (angl. <i>spin-off</i>) skaičius (vnt.)	0	1
5.3.	Priemonė: įrangos, naudojamos atviros prieigos centruose pagal sumanios specializacijos kryptis, atnaujinimas	1 593	-	-				
5.4.	Priemonė: Lietuvos mokslo ir studijų institucijų vykdoma MTEP veikla	614	-	-				
5.5.	Priemonė: MTEPI veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata	28 960 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
5.6.	Priemonė: ekselencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas	26 645 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	504 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)					
5.7.	Priemonė: informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET)	4 340 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				

5.8.	Priemonė: užsienio mokslininkų pritraukimas ir MTEP veikla	14 481 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
5.9.	Priemonė: mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas	14 480 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
5.10.	Priemonė: doktorantūros studijų proceso užtikrinimas; doktorantūros studijos, kelionės, stipendija, MTEP, persikėlimas, lėšos vizitams (įskaitant ir užsienio doktorantus)	644	62 154 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	-				
5.11.	Priemonė: mokslininkų ir kitų tyrėjų įdarbinimas žinioms imliose įmonėse	2 896 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
5.12.	Priemonė: protų pritraukimas ir reintegracija	5 792 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
5.13.	Priemonė: studentų MTEP veikla	2 317 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
5.14.	Priemonė: stažuotių po doktorantūros studijų skatinimas	7 240 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 29 punktą)	-	-				
5.15.	Priemonė: specialistų rengimas su sumanios specializacijos prioritetais susijusiose studijų programose	140	-	-				
5.16.	Priemonė: mokslo populiarinimo sistemos plėtra	12 000 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)						
5.17.	Priemonė: finansuoti pirmosios ir antrosios pakopos bei vientišąsias ir laipsnio	-	220 032 (lėšos, skirtos visai	-				

	nesuteikiančias studijas		studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)					
5.18.	Priemonė: remti Lietuvos bei užsienio studentų bei dėstytojų judumą	-	3 438 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	-				
5.19.	Priemonė: praktiniai mokymai mokslininkams ir kitiems tyrėjams, mokslininkų ir kitų tyrėjų dalyvavimas tarptautinių programų tiksliniuose renginiuose, Lietuvos tyrėjų dalyvavimas tiksliniuose susitikimuose, skirtuose projektų paraiškoms rengti, Lietuvos atstovų dalyvavimas Europos Sąjungos ir kitose tarptautinėse darbo grupėse, komitetuose, komisijose, susijusiose su moksliniais tyrimais ir eksperimentine (socialine, kultūrine) plėtra. / Dalyvavimo H2020 skatinimas	4 503 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	258 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	-				
5.20.	Priemonė: užtikrinti aukščiausio lygio bei visuomenei ir valstybei strategiškai svarbių problemų sprendimui ir ūkio plėtrai aktualių MTEP veiklų finansavimą	-	94 314 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	-				
5.21.	Priemonė: remti tarpsektorinį bendradarbiavimą MTEP srityje	-	2 364 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	-				
5.22.	Priemonė: sudaryti tyrėjams sąlygas naudotis skaitmeniniais mokslo duomenų ištekliais	-	450 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 30 punktą)	-				

Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanos specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai“ veiksmų plano 2 priedas

PRIORITETO ĮGYVENDINIMO ETAPŲ IR STUDIJŲ, MTEP IR INOVACIJŲ POLITIKOS PRIEMONIŲ SĄRYŠIS

Prioriteto įgyvendinimo etapai, atitinkantys Veiksmų plano 20 punktą					
Studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonės, atitinkančios Veiksmų plano 1 priede nustatytas priemones (skliaustuose nurodytas atitinkamas Veiksmų plano 1 priedo punktis)	1. Mokslo potencialo kritinės masės generavimas	2. Naujų idėjų ir jų sprendimų paieška	3. Technologijų ir jų prototipų kūrimas	4. Diegimas į rinką	5. Verslo potencialo kritinės masės generavimas
	MTEPI ir studijų infrastruktūros atnaujinimas sumanos specializacijos srityse (5.1)	Bendri mokslo ir verslo projektai, prisidedantys prie sumanos specializacijos įgyvendinimo (1.1)			Parama klasteriui eksploatuoti („InoKlaster LT“) (3.1)
	Europinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei Lietuvos integracija į Europos mokslinių tyrimų infrastruktūras, vadovaujantis Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodžiu bei ESFRI (5.2)	Parama inovacijų konsultacinėms paslaugoms teikti („Inogeb LT“) (2.1)			
	Įrangos, naudojamos atviros prieigos centruose pagal sumanos specializacijos kryptis, atnaujinimas (5.3)	MTEP veiklos rezultatų komercinimo skatinimas mokslo ir studijų institucijose (4.4)			
	MTEPI veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata (5.5)	Lietuvos mokslo ir studijų institucijų vykdoma MTEP veikla (5.4)	Parama MTEPI vykdančioms įmonėms finansinėmis priemonėmis („Technostartas LT“, „Koinvest LT“) (2.2)		
	Ekscelencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas (5.6)	Užtikrinti aukščiausio lygio bei visuomenei ir valstybei strategiškai svarbių problemų sprendimui ir ūkio plėtrai aktualių MTEP veiklų finansavimą (5.21)	Parama naujiems produktams ir technologijoms presertifikuoti ir bandymams laboratorijose ir realiomis sąlygomis atlikti („Inosertifikavimas“) (1.4)		Parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“) (3.2)
	Užsienio mokslininkų pritraukimas ir MTEP veikla (5.9)			Parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį pritraukti („Smartinvest LT“) (3.4)	
	Informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET) (5.7)	Parama įmonių MTEPI, teikiant inovacinius čekius („Inovaciniai čekiai“) (1.3)			Mokslininkų ir kitų tyrėjų įdarbinimas žinioms imliose įmonėse (5.12)
	Parama paralelinių laboratorijų vykdomai veiklai (5.8)	Parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“) (3.2)			
	Mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas (5.10)	Parama bendro naudojimo MTEP infrastruktūrai („Technologinių centrų infrastruktūra“) (3.3)			
Doktorantūros studijų proceso užtikrinimas; doktorantūros studijos, kelionės, stipendija, MTEP,	Studentų MTEP veikla (5.14)				

persikėlimas, lėšos vizitams (įskaitant ir užsienio doktorantus) (5.11)			
Protų pritraukimas ir reintegracija (5.13)		Parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį („Smartinvest LT+“) (3.5)	
Stażuočių po doktorantūros studijų skatinimas (5.15)		Parama išradimams ir dizainui patentuoti tarptautiniu mastu („InoPatentas LT“) (1.3)	
Specialistų rengimas su sumanios specializacijos prioritetais susijusiose studijų programose (5.16)		Į rinką orientuotų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą (4.3)	
Mokslo populiarinimo sistemos plėtra (5.17)			
Finansuoti pirmosios ir antrosios pakopos bei vientišąsias ir laipsnio nesuteikiančias studijas (5.18)			
Remti Lietuvos bei užsienio studentų bei dėstytojų judumą (5.19)			
Praktiniai mokymai mokslininkams ir kitiems tyrėjams, mokslininkų ir kitų tyrėjų dalyvavimas tarptautinių programų tiksliniuose renginiuose, Lietuvos tyrėjų dalyvavimas tiksliniuose susitikimuose, skirtuose projektų paraiškoms rengti, Lietuvos atstovų dalyvavimas Europos Sąjungos ir kitose tarptautinėse darbo grupėse, komitetuose, komisijose, susijusiose su moksliniais tyrimais ir eksperimentine (socialine, kultūrine) plėtra. / Dalyvavimo H2020 skatinimas (5.20)			
Remti tarpsektorinį bendradarbiavimą MTEP srityje (5.22)			
Sudaryti tyrėjams sąlygas naudotis skaitmeniniais mokslo duomenų ištekliais (5.23)			
Materialinės bazės, skirtos bendriems mokslo ir verslo projektams įgyvendinti, kūrimas ir plėtra mokslo ir studijų institucijose (kompetencijos centrų infrastruktūros kūrimas ir plėtra) (4.1)			
Parama kompetencijos centrų vykdomai MTEP veiklai įgyvendinti (4.2)			

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos švietimo ir
mokslo ministro ir Lietuvos
Respublikos ūkio ministro
2015 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr.
V-422/4-293

**PRIORITETINĖS MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR EKSPERIMENTINĖS (SOCIALINĖS,
KULTŪRINĖS) PLĖTROS IR INOVACIJŲ RAIDOS (SUMANIOS SPECIALIZACIJOS)
KRYPTIES „SVEIKATOS TECHNOLOGIJOS IR BIOTECHNOLOGIJOS“ PRIORITETO
„PAŽANGI MEDICINOS INŽINERIJA ANKSTYVAI DIAGNOSTIKAI IR GYDYMUI“
VEIKSMŲ PLANAS**

**I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui“ veiksmų planas (toliau – Veiksmų planas) parengtas, įgyvendinant Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties ir jų prioritetų įgyvendinimo programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. 411 „Dėl Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties ir jų prioritetų įgyvendinimo programos patvirtinimo“ (toliau – Programa).

2. Veiksmų planas parengtas, siekiant nustatyti Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties (toliau – Prioritetinė MTEPI raidos kryptis) „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui“ (toliau – Prioritetas) įgyvendinimo nuostatas.

3. Veiksmų planas įgyvendinamas 2015–2020 metais.

4. Veiksmų plane vartojamos sąvokos šiame teisės akte suprantamos taip:

4.1. **Adityvinės technologijos** – biomedžiagų (taip pat kompozitinių) ir gaminių, pasižyminčių suteiktomis funkcinėmis savybėmis, kūrimo technologijos, grįstos sumaniu 3D spausdinimu.

4.2. **Biomedicininė inžinerija** – inžinerinių principų, metodų taikymas medicinos ir biologijos problemoms spręsti.

4.3. **Klinikinių sprendimų palaikymas** – rekomendacijų asmens sveikatos priežiūros specialistams dėl paciento diagnostikos ar gydymo būdo pateikimas, naudojant didelėse duomenų bazėse esančią informaciją ir automatizuotus jos išgavimo algoritmus.

4.4. **Klinikinių sprendimų palaikymo sistema** – informacinė sistema klinikinių sprendimų palaikymui.

4.5. **Mechatronika** – tarpdisciplininė sritis, jungianti mechaniką, elektroniką, valdymo ir kompiuterių technologijas.

4.6. **Medicininės medžiagos arba biomedžiagos** – bet kurios medžiagos, paviršiai ar konstrukcijos, kurios sąveikauja su audiniais arba biologinėmis sistemomis.

4.7. **Nanomedicina** – nanotechnologijų taikymas ligų diagnostikai ir gydymui.

5. Kitos Veiksmų plane vartojamos sąvokos atitinka Programoje vartojamas sąvokas.

6. Įgyvendinant Veiksmų planą, ketinama prisidėti prie pokyčių, kurių tikimasi, įgyvendinant Valstybės pažangos strategiją „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtintą Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos

strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“. Prioritetinės MTEPI raidos krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui“ (toliau – Prioritetas) įgyvendinimo metu sukurti rezultatai neatsiejami nuo geros visuomenės sveikatos būklės, užtikrinančios aktyvų dalyvavimą visuomeniniame gyvenime, todėl Prioritetas daugiausia prisidės, įgyvendinant sumanios visuomenės kūrimo viziją – ugdant sveiką visuomenę.

II SKYRIUS ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

7. Lietuva turi unikalių sinerginių galimybių kurti inovacijas. Didelės galios greitaveikių lazerių technologijos, kurios labai plačiai vystomos tiek privačiame gamybos sektoriuje, tiek viešojo sektoriaus mokslo įstaigose, plačiai taikomos šiuolaikinėse molekulių, ląstelių ir audinių vaizdinimo srityse, įvairiose diagnostikos ir gydymo procedūrose.

8. Šiuo metu šalyje veikia 14 gamybos įmonių, kurioms aktualus Prioriteto įgyvendinimas. 2012 m. duomenimis, švitinimo, elektromedicininės ir elektroterapinės įrangos gamybos sektoriuje veikė 5 įmonės, jų sukurta pridėtinė vertė, gaminant įvairią medicininę įrangą, protezus, reagentus ir pan., siekė 159 mln. eurų.

9. Statistikos departamento duomenimis, įmonių investicijos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę (socialinę, kultūrinę) plėtrą (toliau – MTEP) 2007–2013 m. buvo apie 7,4 mln. eurų.

10. 2012 m. duomenimis, elektroninės medicininės įrangos eksportas sudarė apie 157 mln. eurų. Tais pačiais metais mechanoterapijos įrangos eksportas sudarė apie 17 mln. eurų.

11. Didėjančias eksporto galimybes lemia pasaulyje sparčiai besivystanti medicinos prietaisų rinka. Prognozuojama, kad belaidžių medicinos technologijų rinka iki 2019 m. augs daugiau nei 37 proc. per metus ir sieks 25 mlrd. eurų, ortopedijos ir reabilitacijos priemonių rinka augs 7 proc. ir 2019 m. viršys 9 mlrd. eurų.

12. Lietuvos mokslo ir studijų institucijų potencialas medicinos inžinerijos srityje palyginti aukštas, kad būtų galima vykdyti MTEP veiklas, aktualias Prioritetui įgyvendinti. Mokslo ir studijų institucijose atliekami fundamentiniai ir užsakomieji darbai, be to, bendradarbiaujant su Lietuvos ir užsienio kompanijomis bei mokslo institucijomis, rengiami aukštos kvalifikacijos specialistai. Šios srities specialistų parengiama vis daugiau. Iššūkiai ir problemos, kuriuos tikimasi spręsti, įgyvendinant Prioritetą, buvo aktualūs gana ilgai. 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų priemonių, skirtų MTEP veiklai finansuoti, lėšomis remiant mokslinius tyrimus, jau pavyko pasiekti reikšmingą pažangą. Prie šios pažangos nemažai prisidėjo ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis nuo 2011 m. įgyvendinama Nacionalinė mokslo programa „Lėtinės neinfekcinės ligos“, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2010 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. V-952 „Dėl Nacionalinės mokslo programos „Lėtinės neinfekcinės ligos“ patvirtinimo“. Formuluojuojant Prioritetui įgyvendinti reikalingų priemonių derinį, atsižvelgta į pasiektą pažangą fundamentinių medicinos inžinerijos mokslinių tyrimų srityje. Tokių valstybės ir visuomenės gerovei svarbių sričių kaip medicina ir sveikatos technologijos neketinama apleisti ir ateityje. Remtinų naujų Nacionalinių mokslo programų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2013 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. V-949 „Dėl Nacionalinių mokslo programų sąrašo patvirtinimo“, kuriuo remiantis pradėtos rengti naujos nacionalinės mokslo programos (tarp jų – „Sveikas senėjimas“). Tikimasi, kad programų rezultatai bus naudingi, įgyvendinant Prioritetą.

13. 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų laikotarpio lėšomis mokslo ir studijų institucijose kuriama ir atnaujinama MTEP infrastruktūra, ji taip pat pasitelkiama vykdyti MTEP veikloms, kurios aktualios Prioritetui įgyvendinti. Prioritetui įgyvendinti aktualios MTEP veiklos bus vykdomos minėtos MTEP infrastruktūros pagrindu kuriamame Valstybiniame mokslinių tyrimų institute Jungtiniame inovatyvios medicinos centre, Vilniaus universiteto Lazerinių tyrimų centre, kuriame 2014 metais veiklą pradėjo tarptautinės prieigos lazerinis kompleksas „Naglis“, Vilniaus universiteto biotechnologijos ir biochemijos mokslinį potencialą

sujungiančiame Jungtiniame gyvybės mokslų centre, Lietuvos sveikatos mokslų universitete 2014 metais veiklą pradėjusiame Naujausių farmacijos ir sveikatos technologijų centre.

14. Lietuvos mokslo ir studijų institucijos ir verslo įmonės palaiko glaudžius ryšius, dalyvaudamos Lazerinių ir inžinerinių technologijų klasterio, Pažangių ortopedijos ir reabilitacijos priemonių klasterio, Odontologijos inovacijų klasterio veikloje. Galimas bendradarbiavimas ir sinergija tarp medicinos technologijas ir gamtos mokslus vystančių mokslo ir studijų institucijų.

15. Problemas ir iššūkius, susijusius su Prioriteto įgyvendinimu, aktualu spręsti ir tarptautiniu mastu. Jo svarbą rodo bendrosios mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Horizontas 2020“ (2014–2020 m.), patvirtintos 2013 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Europos Tarybos reglamentu (ES) Nr. 1291/2013 (sukurta bendroji mokslinių tyrimų ir inovacijų programa „Horizontas 2020“ (2014–2020 m.) ir panaikintas sprendimas Nr. 1982/2006/EB (toliau – Programa „Horizontas 2020“)), 1 dalies „Pažangus mokslas“ 2 punkte numatytas uždavinys „Ateities ir besiformuojančios technologijos“, 2 dalies „Pramonės pirmavimas“ 1 punkte numatytas uždavinys „Pirmavimas kuriant didelio poveikio ir pramonės technologijas“ ir 3 dalies „Visuomenės uždaviniai“ 1 punkte numatytas uždavinys „Sveikata, demografiniai pokyčiai ir gerovė“. Juos sprendžiant, galėtų aktyviai dalyvauti Lietuvos tyrėjai ir kiti specialistai.

16. Siekiant įgyvendinti Prioritetą, pravartu stiprinti ir koncentruoti MTEP išteklius tokiose teminėse MTEP srityse kaip medicina ir jos šakos (ypač neuromokslai, kardiologija, onkologija, gastroenterologija ir kt.), taip pat biofizika, lazerių, sensorių, ultragarso, medicininės informatikos ir elektronikos, bioinformatikos ir žinių inžinerijos, vaizdų ir signalų technologijos. Kad būtų stiprinami žmogiškųjų išteklių gebėjimai šiose srityse, turi būti rengiami aukštos kvalifikacijos medicinos, biofizikos, informatikos, elektronikos, inžinerijos specialistai, ypač daug dėmesio skiriant tarpdisciplininėms ir tarpkryptinėms studijoms, doktorantūrai, praktikai po doktorantūros. Lietuvai, kuri, pasinaudodama turimais ištekliais, ketina skatinti šalies ekonomikos pertvarką ir konkurencingumą, pravartu skatinti intensyvų mokslo ir studijų institucijų bendradarbiavimą su eksperimentinės ir klinikinės medicinos tyrimus vykdančiomis įstaigomis, centrais bei verslo įmonėmis, kuriančiomis žinioms imlius produktus, stiprinti verslo gebėjimus prisidėti, kuriant ir diegiant sukurtas technologijas, ypač tokiose MTEP ir ekonominėse veiklose kaip biomedicininė inžinerija, elektronika ir informatika, lazeriai, ultragarsinė diagnostika, biomedžiagų inžinerija, tekstilė, medicininės įrangos gamyba, kompiuterizuotų stebėsenos ir sveikatinimo priemonių gamyba.

17. Lietuva, turėdama labai aukšto lygio mokslinį potencialą biotechnologijų ir lazerių kryptyse, galėtų įgyti solidų konkurencinį pranašumą, vystydama lazerinių technologijų plėtrą, skatindama šios pramonės skvarbą į medicininių taikymų sritį. Sinergijos, kurias tikslinga išnaudoti, egzistuoja, tarpusavyje siejant klinikinės medicinos bei medicininės elektronikos ir biomedicininės inžinerijos mokslus, kur aktualūs medicinos uždaviniai sprendžiami inovatyviais intelektualių sensorių, belaidės neinvazinės sveikatos stebėsenos sistemų, personalizuotos predikcijos, prevencijos ir dirbtiniu intelektu grįstais ankstyvos diagnostikos metodais ir prietaisais. Smulkaus ir vidutinio verslo įmonės, panaudodamos elektronikos ir biomedicininės inžinerijos įdirbį, gali spręsti daugelį aktualių sveikatos priežiūros uždavinių ir užimti atsivėrusias nišas rinkoje.

18. Įgyvendinant Veiksmų planą, planuojamos kurti technologijos, jas sėkmingai kuriant ir diegiant, leistų panaudoti platų medicininės kompetencijos bei kaupiamos informacijos spektrą (nuo genetikos iki fiziologinių procesų stebėsenos) holistiniam susirgimų (ypač persidengiančių) modeliavimui, naujų žymenų paieškai, diagnostinių ir gydymo sprendimų patikimumo didinimui, užimti nišas diagnostinių, gydymo priemonių ir produktų (sumanūs dėvimi ir belaidžiai sensoriai su įterptinėmis sistemomis, naujos diagnostikos ir gydymo integruotos sistemos ir kt.) bei paslaugų rinkoje, panaudoti naujas fotonikos, fotosensibilizacijos, ultragarsinės audinių charakterizacijos, neinvazines ir mažai invazines technologijas, aparatūrines ir programines priemones ir plėtoti jų taikymą.

III SKYRIUS VEIKSMŲ PLANO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

19. Veiksmų plano tikslas – skatinti MTEP ir inovacijų veiklas, kurios sudarytų sąlygas mažėti sveikatos priežiūros ir vaistų išsigijimo, senyvo amžiaus pacientų gydymo ir slaugos išlaidoms, atsirandančioms dėl ilgėjančios gyvenimo trukmės, didėti sveiko gyvenimo trukmei, mažėti pandemijų grėsmei, geografiniam infekcinių ligų plitimui, siekti, kad mažėtų sistemiška aplinkos tarša toksinėmis medžiagomis, globalizacijos ir augančios konkurencijos dėl aukštos kvalifikacijos medicinos specialistų įtaka. Veiksmų planas taip pat prisideda, siekiant MTEP ir inovacijų sprendimais didinti didelės pridėtinės vertės, žinioms ir aukštos kvalifikacijos darbo jėgai imlių ekonominių veiklų įtaką šalies bendrajam vidaus produktui ir struktūriniam ūkio pokyčiams.

20. Veiksmų plano uždaviniai:

20.1. kurti ir į rinką diegti naujas technologijas, produktus, procesus, metodus;

20.2. skatinti žinioms imlaus verslo kūrimąsi, didelį potencialą turinčių įmonių plėtrą;

20.3. skatinti klasterizaciją, integraciją į tarptautinius vertės kūrimo tinklus ir investicijas į MTEP ir inovacijas;

20.4. skatinti viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą, žinių ir technologijų perdavimą, siekiant komercinti MTEP rezultatus;

20.5. stiprinti mokslo ir studijų institucijų ir kitų viešojo ir privataus sektorių subjektų potencialą ir gebėjimus kurti ir komercinti žinias, rengti mokslo ir inovacijų vadybos specialistus.

IV SKYRIUS PRIORITETO ĮGYVENDINIMO ETAPAI

21. Prioritetui įgyvendinti naudojamos priemonės parinktos, vadovaujantis Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1281 „Dėl Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos patvirtinimo“, Valstybine studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gruodžio 5 d. nutarimu Nr. 1494 „Dėl Valstybinės studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programos patvirtinimo“, ir jas įgyvendinančiais teisės aktais.

22. Prioritetui įgyvendinti reikalingų studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių rinkinys nustatytas, atsižvelgiant į tarptautinės nepriklausomų ekspertų darbo grupės 2014 m. vasario 21 d. ataskaitą „Prioritetų įgyvendinimo kelrodžiai“. Atsižvelgiant į šią ataskaitą, išskiriami šie Prioriteto įgyvendinimo etapai:

22.1. mokslo potencialo kritinės masės generavimo etapas apima veiklas, susijusias su tinkamos aplinkos naujoms idėjoms, sprendimams ieškoti, technologijoms, prototipams kurti sudarymu ir pasirengimu vykdyti šias veiklas;

22.2. naujų idėjų ir jų sprendimų paieška apima Prioritetui įgyvendinti reikalingus bendro ir tikslinio pobūdžių fundamentinius mokslinius tyrimus;

22.3. technologijų ir jų prototipų kūrimo etapas apima Prioritetui įgyvendinti reikalingus pramoninius mokslinius tyrimus ir bandomąją taikomąją veiklą;

22.4. diegimo į rinką etapas apima veiklas, susijusias su naujų produktų diegimu į rinką;

22.5. verslo potencialo kritinės masės generavimo etapas apima veiklas, susijusias su žinių ir inovacijų perdavimu ir sklaida visuomenėje ir panaudojimu plačiu mastu.

23. Veiksmų plano 2 priede numatytas kiekviename Prioriteto įgyvendinimo etape aktualių studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių rinkinys.

V SKYRIUS PRIORITETO TEMINIS SPECIFIŠKUMAS

24. Įgyvendinant Veiksmų planą, siekiama konsoliduoti medicininės, gamtamokslines ir technologines kompetencijas bei atitinkamus resursus naujiems holistiniams diagnostikos ir gydymo metodams plėtoti ir diegti gaminamų priemonių ir siūlomų sveikatos paslaugų pavidalu:

24.1. kurti susirgimų modeliavimo, medicininės informatikos ir žinių inžinerijos technologijas;

24.2. kurti metodus, technologijas ir programines priemones registruojamiems medicininiam vaizdams ir signalams apdoroti (antrinis apdorojimas) – vaizdų, signalų kiekybiniais parametrais, susijusiems su audinių ir organų struktūra bei funkcijomis, skaičiuoti ir ankstyviesiems patologiniams pokyčiams nustatyti;

24.3. tirti ir kurti žinių inžinerijos technologijas informacijai, žinioms, vidiniams dėsningumams nustatyti ir diagnostiniams žymenims išgauti iš didelių bendrai kaupiamų duomenų bazių, debesų kompiuterijos technologijų;

24.4. plėtoti programines priemones susirgimams modeliuoti ir numatyti, klinikiams sprendimams palaikyti (diagnostikos ir gydymo rekomendacijos), kompiuterizuotus navigacinius metodus ir priemones minimaliai invazinei chirurgijai;

24.5. tirti ir kurti biomedicininės inžinerijos, elektronikos ir mechatronikos bei biomechanikos technologijas;

24.6. ieškoti naujų ankstyvųjų susirgimų stadijų, reikalaujančių ypač aukšto jautrumo diagnostikos principų ir metodų technologinių sprendimų, netiesinės poveikio spinduliuotės ir biologinės aplinkos sąveikos metodų, ultragarsinės sonografijos žymenų neurodegeneraciniams pokyčiams nustatyti, naujų gydomojo poveikio ląstelėms ir audiniams kompleksinių mechanizmų, tirti optoakustinius netiesinius sinerginius mechanizmus;

24.7. ieškoti ir tirti inovatyvius nestacionarinės stebėsenos sprendimus, kompleksiškai panaudojant multimodalinių signalų srautus;

24.8. tirti jutikliais registruojamas duomenų sąsajas ir suliejimą (angl. *fusion*), intra- ir interpersonalines fiziologinių multimodalinių signalų sąsajas bei kryptines sinchronizacijas, ieškoti naujų diagnostikos ir stebėsenos sprendimų, panaudojant kompleksinių dinaminių sistemų analizės principus;

24.9. tirti ir kurti lazerinės ir ultragarso diagnostikos bei gydymo technologijas;

24.10. tirti ir kurti ultragarsinės ir lazerinės ankstyvos neinvazinės diagnostikos metodus ir prietaisus, skirtus neurologijai, onkologijai, audinių diferencinei diagnostikai;

24.11. kurti gydymo įrangą: sonoporacijos, fotosensibilizacijos, tikslinio ir valdomo vaistų įvedimo bei audinių inžinerijos, nanomedicinos ir biooptikos priemones, infuzijų techniką, neinvazinio ir mažai invazinio gydymo instrumentus;

24.12. tirti ir kurti naujas ultragarsinės transkranijinės neinvazinės sonografijos ir stebėsenos technologijas ankstyvai neurodegeneratyvinių ligų diagnostikai, intrakranijiniam slėgiui vertinti, ieškoti inžinerinių sprendimų ir plėtoti programines priemones sonografijos skiriamumui padidinti, 3D segmentavimui ir vaizdinimui, lazerių taikymo metodikas diagnostikai ir gydymui, išplėtotus sonoporacijos metodus gydymui, genų ir audinių inžinerijai, kurti prietaisus, registruojančius naujus diagnostinius žymenis, optoelektroninių, lazerinių ir ultragarsinių metodų pagrindu;

24.13. tirti ir kurti medicininių medžiagų (biomedžiagų), reabilitacinės bei nanomedicinos technologijas;

24.14. tirti ir kurti 3D vaizdinimo priemonėmis suprojektuotas personalizuotas biomedžiagas ir ortopedinius gaminius, gaminamus 3D spausdinimo būdu, biosuderinamas bei nanomedžiagomis grįstas dangas, sumanios funkcinės bei antimikrobinės tekstilės medžiagų ir protezų, biomechatroninių priemonių neįgaliesiems prototipus, diegti parengtas naujas adityvinės gamybos technologijas (protokolus), skirtus formuoti šiuos gaminius;

24.15. gaminti naujos kartos reabilitacinės ir kompensacinės technikos bandomąsias partijas, pasižyminčias adaptyvumu, žmogaus–kompiuterio sąsajomis ir mechatronikos technologijomis;

24.16. tirti ir kurti biosuderinamas medžiagas, formuojamas adityvinės gamybos technologijų pagrindu, biokeramiką, polimerinius kompozitus, pakeičiančius metalus, gaminant implantuojamus medicinos prietaisus, funkcines medžiagas, naudojamas implantams, endo- ir egzoprotezams, sumanią tekstilę, nanomedžiagas, ortopedines, sumanias reabilitacines, kompensacines biomechatronines priemones neįgaliesiems.

25. Sėkmingas Veiksmų plano 24 punkte minimų siekių įgyvendinimas neatsiejamas nuo viešojo ir privataus sektorių institucijų vykdomų MTEP veiklų.

26. Svarbus vaidmuo, įgyvendinant Prioritetą, tenka jungtinėms studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų iniciatyvoms (toliau – Jungtinės iniciatyvos). Pasitelkiant jas, ketinama spręsti ūkio sektoriams aktualias problemas, vykdant MTEP veiklą ūkio sektoriams aktualia tematika ir tikintis, kad privatus sektorius įsitrauks, realizuojant MTEP veiklos rezultatus. Įgyvendinant Jungtines iniciatyvas, atsižvelgiant į Veiksmų plano 24 punkte numatytus siekius ir Veiksmų plano 20 punkte nustatytus uždavinius, MTEP veiklos vykdomos, siekiant:

26.1. diegti į rinką ir aprūpinti sveikatos priežiūros įstaigas naujomis biosuderinamomis biomedžiagomis ir sumaniomis funkcinėmis medžiagomis, technologijomis, kompensacine ir reabilitacine technika;

26.2. diegti į rinką ir aprūpinti sveikatos priežiūros įstaigas nauja specializuota diagnostine ir gydymo įranga;

26.3. diegti į rinką ir aprūpinti sveikatos priežiūros įstaigas nauja personalizuota sveikatinimui ir fiziologinei stebėsenai skirta įranga;

26.4. diegti į rinką ir aprūpinti sveikatos priežiūros įstaigas programine ir žinių inžinerijos įranga gydytojams.

27. Veiksmų plano 24 punkte nustatyti siekiai gali būti keičiami, atsižvelgiant į Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupės, sudarytos Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2014 m. birželio 20 d. įsakymu Nr. V-576/4-409 „Dėl Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupės sudarymo ir jos darbo reglamento patvirtinimo“ (toliau – Koordinavimo grupė), siūlymus, formuojamus, atsižvelgiant į Veiksmų plano įgyvendinimo stebėsenos, poveikio vertinimo ir mokslo ir studijų institucijų bendradarbiavimo skatinimo proceso metu surinktus ar kitokius pagrįstus duomenis ir siūlymus.

VI SKYRIUS VEIKSMŲ PLANO ĮGYVENDINIMAS

28. Veiksmų plano 20 punkte nustatyti uždaviniai įgyvendinami, vykdant Veiksmų plano 1 priede nustatytas priemones.

29. Veiksmų plano įgyvendinimas gali būti finansuojamas:

29.1. Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis;

29.2. Europos Sąjungos finansinės paramos (2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos, patvirtintos Europos Komisijos 2014 m. rugsėjo 8 d. sprendimu Nr. C(2014) 6397 (toliau – Veiksmų programa), 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“, Veiksmų programos 3 prioriteto „Smulkiųjų ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“ ir Veiksmų programos 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ priemonių) ir bendrojo finansavimo lėšomis;

29.3. mokslo ir studijų institucijų lėšomis;

29.4. viešųjų ir privačių juridinių asmenų lėšomis;

29.5. Programos „Horizontas 2020“ ir kitų tarptautinių programų lėšomis.

30. Dalis Veiksmų programos 1 prioriteto ir 9 prioriteto priemonių lėšų skirtos tiesiogiai remti veiklas, reikalingas Prioritetui įgyvendinti, todėl Veiksmų plano 1 priedo lentelėje prie šių priemonių numatyta preliminari suma, kurią ketinama panaudoti Prioritetui įgyvendinti pagal poreikį.

31. Dalis Veiksmų programos 1 prioriteto priemonių lėšų nepriskirtinos konkrečioms prioritетinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) kryptių prioritetams (toliau – MTEPI prioritetai), jų įgyvendinimo rezultatai gali prisidėti prie visų arba daugumos MTEPI prioritetų įgyvendinimo.

32. Dalis Veiksmų programos 9 prioriteto priemonių ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis įgyvendinamos priemonės aktualios visai studijų, MTEP ir inovacijų sistemai ir konkrečioms MTEPI prioritetams nepriskirtinos, tačiau jų įgyvendinimo rezultatai gali prisidėti ir prie Prioriteto įgyvendinimo.

33. Veiksmų programos 3 prioriteto priemonės, nors ir aktualios visai verslo sąlygų gerinimo ir pagalbos verslui sistemai, netiesiogiai prisidės prie Veiksmų plano įgyvendinimo, daugiausia privataus sektoriaus subjektams sudarydamos sąlygas diegti į rinką naujus produktus ir generuodamos kritinę verslo potencialo masę. Įgyvendinant Veiksmų programos 3 prioriteto priemones, planuojama remti šias Prioritetui įgyvendinti aktualias veiklas: gaminių ir (arba) produktų dizaino kūrimas, didelio poveikio technologijų diegimas į tradicinės pramonės šakas, produkcijos pristatymas tarptautinėse parodose ir (arba) mugėse, planuojamų eksportuoti gaminių ir paslaugų sertifikavimas, naujų gamybos ir paslaugų teikimo pajėgumų didinimas, verslo inkubatorių infrastruktūros plėtra, narystė tarptautiniuose tinkluose (platformose), naujų produktų ir paslaugų žinomumo didinimas, konsultacijos pradedantiesiems verslininkams.

34. Mokslo ir studijų institucijų lėšas ketinama pritraukti, remiant veiklas, susijusias su studijų ir MTEP infrastruktūros, reikalingos Prioritetui įgyvendinti, kūrimu ir atnaujinimu (įgyvendinant infrastruktūros projektus, tikėtina, kad mokslo ir studijų institucijos prisidės nuosavomis lėšomis). Veiksmų plano 1 priedo lentelėje šios lėšos įtrauktos į skiltį „Valstybės biudžeto lėšos ir kitos lėšos“.

35. Privatių juridinių asmenų lėšas ketinama pritraukti, įgyvendinant priemones, kurių pagrindu vykdomiems projektams numatytas valstybės bendrasis finansavimas – verslo įmonės privalės nuosavomis lėšomis padengti dalį projektų vertės. Veiksmų plano 1 priedo lentelėje šios lėšos pateiktos skiltyje „Privataus sektoriaus lėšos“.

36. Prioritetas iš dalies gali būti įgyvendintas, Lietuvos tyrėjams ir kitiems specialistams dalyvaujant Programos „Horizontas 2020“ ir kitų tarptautinių programų įgyvendinimo procese. Veiksmų plano 1 priedo lentelėje lėšos, pritrauktos iš tarptautinių programų, nenurodytos.

37. Įgyvendinant Veiksmų planą, siekiama kiekybinių ir kokybinių rezultatų, atitinkančių Veiksmų plano 1 priede nustatytus vertinimo kriterijus.

38. Veiksmų plano uždavinius įgyvendinančių priemonių kvietimų teikti paraiškas skelbimo arba projektų sąrašų sudarymo terminai nustatomi, atsižvelgiant į 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos administravimo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. spalio 3 d. nutarimu Nr. 1090 „Dėl 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos administravimo taisyklių patvirtinimo“.

39. Prioritetinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) kryptių plėtrą ir jų prioritetų (taip pat MTEPI prioritetų veiksmų planų) įgyvendinimą koordinuoja Koordinavimo grupė.

40. Veiksmų planas įgyvendinamas, skatinant ir remiant verslo subjektų ir mokslo ir studijų institucijų sąveiką ir bendradarbiavimą. Verslo subjektus ir mokslo ir studijų institucijas bendradarbiauti skatina Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra švietimo ir mokslo ministro ir ūkio ministro nustatyta tvarka. Kaip įgyvendinama Programa, stebima, nuolat analizuojant ir vertinant MTEPI prioritetų veiksmų planų įgyvendinimą. Veiksmų plano įgyvendinimo stebėseną ir vertinimą švietimo ir mokslo ministro ir ūkio ministro nustatyta tvarka atlieka Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras.

41. Veiksmų plano 1 priede nustatytų studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonių pagrindu vykdomų Europos Sąjungos struktūrinių fondų arba kitų šaltinių lėšomis planuojamų finansuoti projektų metu kuriama infrastruktūra ir įsigyjama įranga neturi dubliuoti šiuo metu mokslo ir studijų institucijose ar kituose viešojo sektoriaus subjektuose esančios infrastruktūros ir įrangos, išskyrus atvejus, kai esamos infrastruktūros ir įrangos pajėgumo nepakanka Prioritetui įgyvendinti.

42. Veiksmų plano 1 priede pateiktas priemonių sąrašas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į 2018 metais planuojamo tarpinio Prioriteto įgyvendinimo vertinimo rezultatus, taip pat įvertinus galimų priemonių vykdytojų poreikius.

Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui“ veiksmų plano
1 priedas

VEIKSMŲ PLANO UŽDAVINIAI, PRIEMONĖS, PRELIMINARUS LĖŠŲ POREIKIS JOMS ĮGYVENDINTI IR VERTINIMO KRITERIJAI

Eil. Nr.	Uždaviniai ir priemonės	Preliminarios lėšos, tūkst. Eur			Atsakinga institucija	Uždavinių ir priemonių vertinimo kriterijai	Kriterijų reikšmės	
		Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos	Valstybės biudžeto ir kitos lėšos	Privataus sektoriaus lėšos			2018 metai	2023 metai
1.	Uždavinys: kurti ir diegti į rinką naujas technologijas, produktus, procesus, metodus					Sukurti gaminių, paslaugų ar procesų prototipai (konceptijos) per 3 m. po projekto įgyvendinimo (vnt.)	6	14
1.1.	Priemonė: bendri mokslo ir verslo projektai, prisidedantys prie sumanios specializacijos įgyvendinimo	1 620	-	-	Švietimo ir mokslo ministerija Ūkio ministerija	Bendrai vykdomų verslo ir mokslo ir studijų institucijų projektų skaičius (vnt.)	2	4
		506	-	458		Sertifikuotų produktų skaičius (vnt.)	0	1
1.2.	Priemonė: parama įmonės MTEPI infrastruktūrai kurti ar plėtoti ir MTEPI veiklai vykdyti („Intelektas LT“)	3 639	-	3 316			1	1
1.3.	Priemonė: parama įmonių MTEPI, teikiant inovacinius čekius („Inovaciniai čekiai“)							
1.4.	Priemonė: parama išradimams ir dizainui patentuoti tarptautiniu mastu („InoPatentas LT“)							
1.5.	Priemonė: parama naujiems produktams ir technologijoms presertifikuoti ir bandymams laboratorijose ir realiomis sąlygomis atlikti („Inosertifikavimas“)							
2.	Uždavinys: skatinti žinioms imlaus verslo kūrimąsi, didelį potencialą turinčių įmonių plėtrą							

2.1.	Priemonė: parama inovacijų konsultacinėms paslaugoms teikti („Inogeb LT“)					Kitos formos nei subsidija finansinę paramą gaunančių įmonių skaičius (vnt.)	1	3
2.2.	Priemonė: parama MTEPI vykdančioms įmonėms finansinėmis priemonėmis („Technostartas LT“, „Koinvest LT“)							
3.	Uždavinys: skatinti klasterizaciją, integraciją į tarptautinius vertės kūrimo tinklus ir investicijas į MTEP ir inovacijas					Pritrūkta privačių investicijų į MTEPI sritį pagal sumanios specializacijos kryptis per 3 m. po projekto įgyvendinimo (tūkst. Eur) (Šio vertinimo kriterijaus reikšmės skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	42 353	95 295
3.1.	Priemonė: parama klasteriui eksploatuoti („InoKlaster LT“)	3 716		370		Teisiškai saistančių susitarimų su tarptautiniais partneriais skaičius (vnt.)	4	10
3.2.	Priemonė: parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“)							
3.3.	Priemonė: parama investicijoms į klasterį („InoKlaster LT+“)							
3.4.	Priemonė: parama bendro naudojimo MTEP infrastruktūrai („Technologinių centrų infrastruktūra“)							
3.5.	Priemonė: parama investicijoms į pramoninę teritoriją („SmartParkas LT“)							
3.6.	Priemonė: parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį pritraukti („Smartinvest LT“)	5 792 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
3.7.	Priemonė: parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį („Smartinvest LT+“)	28 962 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	32 011 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)				
4.	Uždavinys: skatinti viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą, žinių ir technologijų perdavimą, siekiant komercinti MTEP rezultatus				Švietimo ir mokslo ministerija	Mokslo ir studijų institucijų vykdomi verslo MTEP užsakymai (tūkst. Eur)	62	80,8
						Mokslo ir studijų institucijų pajamos iš intelektinės veiklos rezultatų (tūkst. Eur)	4,6	6

4.1.	Priemonė: materialinės bazės, skirtos bendriems mokslo ir verslo projektams įgyvendinti, kūrimas ir plėtra mokslo ir studijų institucijose (kompetencijos centrų infrastruktūros kūrimas ir plėtra)	8 690 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-	Patentinės paraiškos (vnt.) Doktorantūra, vykdoma kartu su verslo subjektai (doktorantų skaičius)	2	5
4.2.	Priemonė: parama kompetencijos centrų vykdomai MTEP veiklai įgyvendinti	11 580 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-		1	2
4.3.	Priemonė: į rinką orientuotų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą	268	-	-			
4.4.	Priemonė: MTEP veiklos rezultatų komercinimo skatinimas mokslo ir studijų institucijose	41	504 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-			
5.	Uždavinys: stiprinti mokslo ir studijų institucijų ir kitų viešojo ir privataus sektorių subjektų potencialą ir gebėjimus kurti ir komercinti žinias, rengti mokslo ir inovacijų vadybos specialistus				Išorės vartotojai iš užsienio mokslo ir studijų institucijų, Lietuvos ir užsienio verslo įmonių, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos mokslinių tyrimų infrastruktūra (lėšos, gautos iš šių vartotojų (tūkst. Eur)	14,4	18,7
					Publikacijų dažnai cituojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose skaičius (vnt.)	14	19
5.1.	Priemonė: MTEPI ir studijų infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos srityse	52 132 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-	Tyrėjų, dirbančių pagerintoje mokslinių tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius (visos darbo dienos ekvivalentai)	28	37
5.2.	Priemonė: europinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei Lietuvos integracija į Europos mokslinių tyrimų infrastruktūras, vadovaujantis Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodžiu bei ESFRI	26 066 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	1008 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-	Mokslo ir studijų institucijose susikūrusių naujų žinioms imlių įmonių (angl. <i>spin-off</i>) skaičius (vnt.)	0	1
5.3.	Priemonė: įrangos, naudojamos atviros prieigos centruose pagal sumanios specializacijos kryptis, atnaujinimas	1 332	-	-			

5.4.	Priemonė: Lietuvos mokslo ir studijų institucijų vykdoma MTEP veikla	990	-	-				
5.5.	Priemonė: MTEPI veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata	28 960 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.6.	Priemonė: ekselencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas	26 645 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	504 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)					
5.7.	Priemonė: informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET)	4 340 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.8.	Priemonė: parama paralelinių laboratorijų vykdomai veiklai	1 448 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.9.	Priemonė: užsienio mokslininkų pritraukimas ir MTEP veikla	14 481 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.10.	Priemonė: mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas	14 480 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.11.	Priemonė: doktorantūros studijų proceso užtikrinimas; doktorantūros studijos, kelionės, stipendija, MTEP, persikėlimas, lėšos vizitams (įskaitant ir užsienio doktorantus)	1 287	62 154 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-				
5.12.	Priemonė: mokslininkų ir kitų tyrėjų įdarbinimas žinioms imliose įmonėse	2 896 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI	-	-				

		prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)						
5.13.	Priemonė: protų pritraukimas ir reintegracija	5 792 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.14.	Priemonė: studentų MTEP veikla	2 317 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.15.	Priemonė: stažuotių po doktorantūros studijų skatinimas	7 240 (lėšos, skirtos daugiau negu vienam MTEPI prioritetui. Žr. Veiksmų plano 31 punktą)	-	-				
5.16.	Priemonė: specialistų rengimas su sumanios specializacijos prioritetais susijusiose studijų programose	93	-	-				
5.17.	Priemonė: mokslo populiarinimo sistemos plėtra	12 000 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)						
5.18.	Priemonė: finansuoti pirmosios ir antrosios pakopos bei vientišąsias ir laipsnio nesuteikiančias studijas	-	220 032 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-				
5.19.	Priemonė: remti Lietuvos bei užsienio studentų bei dėstytojų judumą	-	3 438 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-				
5.20.	Priemonė: praktiniai mokymai mokslininkams ir kitiems tyrėjams, mokslininkų ir kitų tyrėjų dalyvavimas tarptautinių programų tiksliniuose renginiuose, Lietuvos tyrėjų dalyvavimas tiksliniuose susitikimuose, skirtuose projektų paraiškoms rengti, Lietuvos atstovų	4 503 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	258 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-				

	dalyvavimas Europos Sąjungos ir kitose tarptautinėse darbo grupėse, komitetuose, komisijose, susijusiose su moksliniais tyrimais ir eksperimentine (socialine, kultūrine) plėtra. / Dalyvavimo H2020 skatinimas							
5.21.	Priemonė: užtikrinti aukščiausio lygio bei visuomenei ir valstybei strategiškai svarbių problemų sprendimui ir ūkio plėtrai aktualių MTEP veiklų finansavimą	-	94 314 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-				
5.22.	Priemonė: remti tarpsektorinį bendradarbiavimą MTEP srityje	-	2 364 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-				
5.23.	Priemonė: sudaryti tyrėjams sąlygas naudotis skaitmeniniais mokslo duomenų ištekliais	-	450 (lėšos, skirtos visai studijų ir MTEPI sistemai. Žr. Veiksmų plano 32 punktą)	-				

Prioritetinės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos (sumanios specializacijos) krypties „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ prioriteto „Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui“ veiksmų plano
2 priedas

PRIORITETO ĮGYVENDINIMO ETAPŲ IR STUDIJŲ, MTEP IR INOVACIJŲ POLITIKOS PRIEMONIŲ SĄRYŠIS

Prioriteto įgyvendinimo etapai, atitinkantys Veiksmų plano 22 punktą					
Studijų, MTEP ir inovacijų politikos priemonės, atitinkančios Veiksmų plano 1 priede nustatytas priemones (skliaustuose nurodytas atitinkamas Veiksmų plano 1 priedo papunktis)	1. Mokslo potencialo kritinės masės generavimas	2. Naujų idėjų ir jų sprendimų paieška	3. Technologijų ir jų prototipų kūrimas	4. Diegimas į rinką	5. Verslo potencialo kritinės masės generavimas
	MTEPI ir studijų infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos srityse (5.1)	Bendri mokslo ir verslo projektai, prisidedantys prie sumanios specializacijos įgyvendinimo (1.1)			Parama klasteriui eksploatuoti („InoKlaster LT“) (3.1)
	Europinių mokslinių tyrimų infrastruktūrų kūrimas ir plėtra bei Lietuvos integracija į Europos mokslinių tyrimų infrastruktūras, vadovaujantis Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodžiu bei ESFRI (5.2)	Parama inovacijų konsultacinėms paslaugoms teikti („Inogeb LT“) (2.1)			
	Įrangos, naudojamos atviros prieigos centruose pagal sumanios specializacijos kryptis, atnaujinimas (5.3)	Parama investicijoms į klasterį („InoKlaster LT“) (3.3)			
	MTEPI veiklai reikalingų duomenų bazių prenumerata (5.5)	MTEP veiklos rezultatų komercinimo skatinimas mokslo ir studijų institucijose (4.4)			
	Ekscelencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros sukūrimas (5.6)	Lietuvos mokslo ir studijų institucijų vykdoma MTEP veikla (5.4)	Parama naujiems produktams ir technologijoms presertifikuoti ir bandymams laboratorijose ir realiomis sąlygomis atlikti („Inosertifikavimas“) (1.5)		Parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“) (3.2)
	Informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET) (5.7)	Užtikrinti aukščiausio lygio bei visuomenei ir valstybei strategiškai svarbių problemų sprendimui ir ūkio plėtrai aktualių MTEP veiklų finansavimą (5.21)	Parama MTEPI vykdančioms įmonėms finansinėmis priemonėmis („Technostartas LT“, „Koinvest LT“) (2.2)		
	Užsienio mokslininkų pritraukimas ir MTEP veikla (5.9)	Parama investicijoms į pramoninę teritoriją („SmartParkas LT“) (3.5)			
	Parama paralelinių laboratorijų vykdomai veiklai (5.8)	Parama įmonės MTEPI infrastruktūrai kurti ar plėtoti ir MTEPI veiklai vykdyti („Intelektas LT“) (1.2)			Mokslininkų ir kitų tyrėjų įdarbinimas žinioms imliose įmonėse (5.12)
	Mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas (5.10)	Parama įmonių MTEPI, teikiant inovacinius čekius („Inovaciniai čekiai“) (1.3)			

Doktorantūros studijų proceso užtikrinimas; doktorantūros studijos, kelionės, stipendija, MTEP, persikėlimas, lėšos vizitams (įskaitant ir užsienio doktorantus) (5.11)	Parama dalyvauti tarptautinėse MTEPI iniciatyvose („InoConnect LT“) (3.2)		
Protų pritraukimas ir reintegracija (5.13)	Parama bendro naudojimo MTEP infrastruktūrai („Technologinių centrų infrastruktūra“) (3.4)		
Stažuočių po doktorantūros studijų skatinimas (5.15)	Studentų MTEP veikla (5.14)		
Specialistų rengimas su sumanios specializacijos prioritetais susijusiose studijų programose (5.16)		Parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį pritraukti („Smartinvest LT“) (3.6)	
Mokslo populiarinimo sistemos plėtra (5.17)		Parama tiesioginėms užsienio investicijoms į MTEPI sritį („Smartinvest LT+“) (3.7)	
Finansuoti pirmosios ir antrosios pakopos bei vientisąsias ir laipsnio nesuteikiančias studijas (5.18)		Parama išradimams ir dizainui patentuoti tarptautiniu mastu („InoPatentas LT“) (1.4)	
Remti Lietuvos bei užsienio studentų bei dėstytojų judumą (5.19)		Į rinką orientuotų mokslo ir verslo projektų įgyvendinimas per tarpvalstybinį tinklą (4.3)	
Praktiniai mokymai mokslininkams ir kitiems tyrėjams, mokslininkų ir kitų tyrėjų dalyvavimas tarptautinių programų tiksliniuose renginiuose, Lietuvos tyrėjų dalyvavimas tiksliniuose susitikimuose, skirtuose projektų paraiškoms rengti, Lietuvos atstovų dalyvavimas Europos Sąjungos ir kitose tarptautinėse darbo grupėse, komitetuose, komisijose, susijusiose su moksliniais tyrimais ir eksperimentine (socialine, kultūrine) plėtra. / Dalyvavimo H2020 skatinimas (5.20)			
Remti tarpsektorinį bendradarbiavimą MTEP srityje (5.22)			
Sudaryti tyrėjams sąlygas naudotis skaitmeniniais mokslo duomenų ištekliais (5.23)			
Materialinės bazės, skirtos bendriems mokslo ir verslo projektams įgyvendinti, kūrimas ir plėtra mokslo ir studijų institucijose (kompetencijos centrų infrastruktūros kūrimas ir plėtra) (4.1)			
Parama kompetencijos centrų vykdomai MTEP veiklai įgyvendinti (4.2)			