

2017 M. KOVO 31 D.

# Lietuvos Respublikos ir Šveicarijos Konfederacijos bendradarbiavimas mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros sirtyje

VERTINIMO STUDIJA



ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA



LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS  
BENDRADARBIAVIMO PROGRAMA

## TURINYS

|   |    |
|---|----|
| Turinys .....   | 2  |
| Naudojamos santrumpos .....   | 4  |
| Lentelių sąrašas .....  | 5  |
| Paveikslų sąrašas .....   | 6  |
| Įvadas .....  | 7  |
| 1. Vertinimo metodika .....   | 8  |
| 1.1 Vertinimo tikslas ir uždaviniai .....   | 8  |
| 1.2 Vertinimo metodai .....   | 9  |
| 1.2.1 Anketinės ir telefoninės apklausos, interviu .....  | 9  |
| 1.2.2 Tarptautinių MTEP programų projektų duomenų bazių analizė .....   | 11 |
| 1.2.3 Mokslinių straipsnių analizė .....  | 12 |
| 1.2.4 Programos projektų įgyvendinimo ataskaitų analizė .....   | 14 |
| 1.2.5 Prieinamos informacijos analizė .....   | 14 |
| 2. Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimas programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rėmuose .....                                 | 15 |
| 2.1 Programos indėlis naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerystės kūrimui .....   | 17 |
| 2.1.1 Ankstesnis mokslinis bendradarbiavimas asmeniniu lygmeniu .....   | 17 |
| 2.1.2 Ankstesnis mokslinis bendradarbiavimas instituciniu lygmeniu .....  | 18 |
| 2.1.3 Naujos mokslinio bendradarbiavimo partnerystės .....  | 19 |
| 2.2 Programos indėlis Lietuvos MTEP sektoriaus integravimui į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę .....                              | 22 |
| 2.2.1 MTEP Žmogiškųjų išteklių stiprinimas bei konkrečių mokslo sričių plėtra Lietuvoje .....                                       | 23 |
| 2.2.2 Lietuvos mokslininkų pasiekimų gerinimas ir jų sklaidos didinimas .....   | 25 |
| 2.2.3 Programos indėlio Lietuvos MTEP sektoriaus integravimui į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę apibendrinimas .....             | 31 |
| 2.3 Bendradarbiavimo Programos rėmuose kokybė .....   | 32 |
| 2.3.1 Bendradarbiavimo kokybės vertinimas .....   | 32 |
| 2.3.1 Bendradarbiavimo kokybės veiksniai .....  | 33 |
| 2.4 Tolesnis bendradarbiavimas pasibaigus Programai .....   | 37 |
| 2.4.1 Tolesnio bendradarbiavimo lūkesčiai .....   | 37 |
| 2.4.2 Tolesnio bendradarbiavimo prielaidos .....  | 39 |
| 2.5 Programos indėlis horizontaliųjų prioritetų įgyvendinimui .....   | 40 |
| 2.5.1 Aplinkos apsaugos principo įgyvendinimas .....  | 40 |
| 2.5.2 Lyčių lygybės principo įgyvendinimas .....  | 41 |
| 2.5.3 Programos socialinė–ekonominė nauda .....   | 43 |
| 2.5.4 Programos indėlis Šveicarijos vardo populiarinimui Lietuvoje .....  | 46 |
| 3. Lietuvos MSI bendradarbiavimas su Šveicarijos MSI .....  | 47 |
| 3.1 Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimas vykdant programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020, COST projektus ..... | 47 |
| 3.2 Lietuvos MSI ir Šveicarijos institucijų dalyvavimas tarptautiniuose tinkluose / draugijose / asociacijose .....                 | 52 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 3.3 | Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimas pagal dvišales / daugiašales sutartis.....                                  | 54 |
| 3.4 | Lietuvos ir Šveicarijos MSI ateities bendradarbiavimo lūkesčiai .....   | 55 |
| 4.  | Išvados .....   | 57 |
| 5.  | Rekomendacijos.....   | 64 |
|     | Priedai.....  | 68 |
|     | 1 priedas. Programos projektų paramos gavėjų apklausos klausimynas .....  | 68 |
|     | 2 priedas. Programos projektų partnerių iš Lietuvos apklausos klausimynas.....  | 74 |
|     | 3 priedas. Programos projektų partnerių iš Šveicarijos apklausos klausimynas .....  | 79 |
|     | 4 priedas. Universitetų už mokslą atsakingų asmenų apklausos klausimynas .....  | 83 |
|     | 5 priedas. Tyrimų centrų / institutų už mokslą atsakingų asmenų apklausos klausimynas.....                                | 90 |
|     | 6 priedas. Universitetų fakultetų / padalinių už mokslą atsakingų asmenų apklausos klausimynas .....                      | 93 |
|     | 7 priedas. Informacija apie Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektus..... | 96 |

## NAUDOJAMOS SANTRUMPOS

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>CPVA</b>                   | VšĮ Centrinė projektų valdymo agentūra  |
| <b>CR</b>                     | Cituojamumo rodiklis ( <i>angl. Impact Factor</i> )   |
| <b>ES</b>                     | Europos Sąjunga   |
| <b>ES 7BP</b>                 | ES septintoji bendroji mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos programa |
| <b>IRT</b>                    | Informacijos ir ryšių technologijos   |
| <b>JAK</b>                    | Jungtinis atrankos komitetas  |
| <b>JAV</b>                    | Jungtinės Amerikos Valstijos  |
| <b>JCR</b>                    | Mokslo žurnalų citavimo duomenų bazė ( <i>angl. Journal Citation Reports</i> )                    |
| <b>Lietuva</b>                | Lietuvos Respublika   |
| <b>LMT</b>                    | Lietuvos mokslo taryba  |
| <b>LR ŠMM</b>                 | Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija   |
| <b>MITA</b>                   | Mokslo inovacijų ir technologijų agentūra   |
| <b>MOSTA</b>                  | Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras  |
| <b>MSI</b>                    | Mokslo ir studijų institucijos  |
| <b>MTEP</b>                   | Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra   |
| <b>MVĮ</b>                    | Mažos ir vidutinės įmonės   |
| <b>Programa</b>               | Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programa „Moksliniai tyrimai ir plėtra“                     |
| <b>Sciex-NMS<sup>ch</sup></b> | Mokslinių mainų tarp Šveicarijos ir naujų ES šalių narių programa                                 |
| <b>Šveicarija</b>             | Šveicarijos Konfederacija   |
| <b>WOS</b>                    | Mokslo citavimo duomenų bazė ( <i>angl. Web of Science</i> )                                      |

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

|   |    |
|---|----|
| 1 lentelė. Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ dalyvių anketinių apklausų vykdymo rezultatai .....   | 10 |
| 2 lentelė. Lietuvos valstybinių MSI atstovų apklausų vykdymo rezultatai .....   | 11 |
| 3 lentelė. Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektų rezultatų pagrindu parengtų mokslo straipsnių publikavimo apimtys, iš viso .....             | 26 |
| 4 lentelė. Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektų rezultatų pagrindu parengtų mokslo straipsnių publikavimo apimtys pagal autorių grupes ..... | 28 |
| 5 lentelė. Apklausų respondentų įvardytos Lietuvos ir Šveicarijos mokslinio ateities bendradarbiavimo temos įvairiose mokslo srityse ir kryptyse .....  | 38 |
| 6 lentelė. Tyrėjų, įgyvendinusių Programos projektus, pasiskirstymas pagal lytis .....  | 42 |
| 7 lentelė. Lietuvos ir Šveicarijos MSI dalyvavimas bendruose programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020, COST projektuose 2010–2016 m. ....  | 48 |
| 8 lentelė. Lietuvos MSI dalyvavimo programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020, COST projektuose su Šveicarijos MSI dažnumas (kartais) .....  | 50 |
| 9 lentelė. Lietuvos valstybinių universitetų dalyvavimas tarptautiniuose tinkluose / draugijose / asociacijose kartu su Šveicarijos institucijomis .....  | 52 |

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

|  |    |
|--|----|
| 1 paveikslas. Vertinimo objektas .....   | 8  |
| 2 paveikslas. MTEP etapai, prie kurių daugiausiai prisidėjo programos bendrų mokslinių tyrimų projektai .....  | 16 |
| 3 paveikslas. Ankstesnio bendradarbiavimo su projektų partneriais (asmeniniu ir instituciniu lygmenimis) mastai (proc. nuo visų apklaustųjų) .....   | 20 |
| 4 paveikslas. Programos indėlio į Lietuvos MTEP sistemos efektyvumo ir konkurencingumo didinimą struktūra .....  | 22 |
| 5 paveikslas. Programos indėlis stiprinant Lietuvos mokslininkų profesines kompetencijas ir suteikiant bendradarbiavimui reikalingų žinių (skalėje nuo 1 iki 5, kur 1 – prisidėjo labai mažu mastu, 5 – prisidėjo labai dideliu mastu) ..... | 23 |
| 6 paveikslas. Valstybės, kuriose vykusiuose tarptautiniuose moksliniuose renginiuose buvo pristatyti Programos projektų rezultatai .....   | 29 |
| 7 paveikslas. Mokslinių renginių, kuriuose buvo pristatyti Programos projektų rezultatai, skaičius .....   | 30 |
| 8 paveikslas. Paramos gavėjų, kurie dalyvaudami projektuose susidūrė su iššūkiais, dalis .....   | 34 |
| 9 paveikslas. Paramos gavėjų, kurie susidūrė su administraciniais sunkumais, dalis pagal projekto įgyvendinimo etapus .....  | 34 |

## I V A D A S

Remiantis 2017 m. sausio 12 d. sutartimi Nr. S-5 Dėl Lietuvos Respublikos ir Šveicarijos Konfederacijos bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje vertinimo studijos, sudaryta tarp Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos (*toliau – LR ŠMM*) (Perkančiosios organizacijos) ir UAB „BGI Consulting“ (Vertintojo), Perkančiajai organizacijai teikiama galutinė vertinimo studijos ataskaita.

Galutinė vertinimo studijos ataskaita buvo parengta pagal vertinimo techninės užduoties reikalavimus ir apima analizę pagal visus vertinimo techninės užduoties 4 punkte nurodytus vertinimo uždavinius.

Rengiant galutinę vertinimo studijos ataskaitą buvo atliktos 6 respondentų grupių (Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ (*toliau – Programos*) paramos gavėjų, projektų partnerių iš Lietuvos bei Šveicarijos, Lietuvos valstybinių universitetų centrinių padalinių ir fakultetų / padalinių bei valstybinių tyrimų centrų / institutų už mokslą atsakingų asmenų) anketinės ir telefoninės apklausos, interviu su Programą administruojančios institucijos – Lietuvos mokslo tarybos (*toliau – LMT*), atstovu, tarptautinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programų (EUROSTARS, EUREKA, COST, ES 7BP ir Horizontas 2020) projektų duomenų bazių analizė, Programos projektų rezultatų pagrindu parengtų mokslinių straipsnių ir projektų įgyvendinimo ataskaitų analizė, taip pat kitos prieinamos informacijos apžvalga.

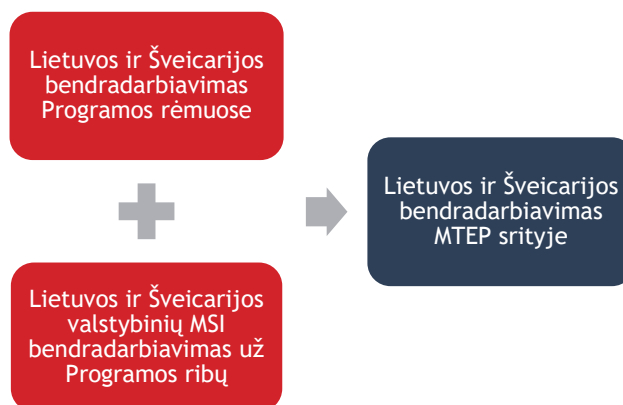
Pateikiama galutinė vertinimo studijos ataskaita yra sudaryta iš 5 pagrindinių skyrių, kuriuose pateikta vertinimo metodika (*1 skyrius*), vertinimo objekto dvilypumą atspindintys vertinimo rezultatai – Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo vertinimas Programos rėmuose (*2 skyrius*) bei Lietuvos ir Šveicarijos valstybinių mokslo ir studijų institucijų bendradarbiavimo už Programos ribų vertinimas (*3 skyrius*), vertinimo išvados (*4 skyrius*) ir jų pagrindu suformuluotos vertinimo rekomendacijos (*5 skyrius*).

# 1. VERTINIMO METODIKA

## 1.1 VERTINIMO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Pagrindinis atliktos vertinimo **studijos tikslas** – išanalizuoti ir įvertinti Lietuvos Respublikos (*toliau – Lietuvos*) ir Šveicarijos Konfederacijos (*toliau – Šveicarijos*) bendradarbiavimą mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (*toliau – MTEP*) srityje.

Atlikto **vertinimo objektas** pagal vertinimui keltus uždavinius gali būti **išskirtas į dvi dalis** – Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo MTEP srityje, vykusio Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rėmuose, vertinimą bei Lietuvos ir Šveicarijos valstybinių mokslo ir studijų institucijų (*toliau – MSI*) bendradarbiavimo, 2010–2016 m. laikotarpiu vykusio kitomis formomis (pagal dvišales / daugiašales sutartis, EUREKA, EUROSTARS, ES septintosios bendrosios mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos (*toliau – ES 7BP*), Horizontas 2020 ir COST programų finansuojamus projektus, tarptautinių tinklų pagalba), vertinimą (1 paveikslas).



### 1 PAVEIKSLAS. VERTINIMO OBJEKTAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis vertinimo technine užduotimi

Vertinant **Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimą MTEP srityje Programos rėmuose** buvo siekiama nustatyti, kaip ir kiek Programos rezultatai prisidėjo prie pagrindinio Programos tikslo pasiekimo, koks buvo Programos indėlis naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerysčių sukūrimui, kokių sunkumų kilo paramos gavėjams Programos įgyvendinimo metu ir kokios priemonės buvo taikytos jiems spręsti, taip pat įvertinti Programos projektų partnerių galimo tolimesnio bendradarbiavimo, pasibaigus Programai, prielaidas ir perspektyvas, Programos sąsajas su Šveicarija bei Programos indėlį įgyvendinant horizontaliuosius prioritetus.

Vertinant **Lietuvos ir Šveicarijos valstybinių MSI bendradarbiavimą MTEP srityje už Programos ribų** buvo siekiama išsiaiškinti Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais apimtį, interesų sritis, populiarias / patrauklias bendradarbiavimo formas, tokio bendradarbiavimo metu kilusias problemas bei iššūkius.

Atlikus analizę pagal visus vertinimo uždavinius bei apibendrinus visą vertinimo metu surinktą informaciją, buvo suformuoti šioje studijoje pateikti siūlymai dėl tolesnio Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo MTEP ir inovacijų srityje plėtojimo, nustatytos Lietuvos valstybinių MSI mokslinės ar kitos veiklos interesų sritys bendradarbiavimui su Šveicarija, išskirtos galimos ateities Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos (jeigu būtų susitarta / sudarytos sutartys dėl tolesnio Šveicarijos Konfederacijos finansinės paramos skyrimo) prioritetinės mokslinio bendradarbiavimo sritys ir šio bendradarbiavimo formos (jeigu būtų nuspręsta įtraukti mokslinių tyrimų sritį tarp finansuotinių minėtos programos sričių), apibendrinta įgyvendintos Programos geroji praktika bei išskirti šios Programos įgyvendinimo aspektai, į kuriuos reikėtų atkreipti dėmesį ateityje vykdant panašaus tipo programas.

## 1.2 VERTINIMO METODAI

Atliekant vertinimo studiją buvo naudojami įvairūs duomenų rinkimo ir analizės metodai – anketinės ir telefoninės Programos paramos gavėjų, projektų partnerių iš Lietuvos bei Šveicarijos ir valstybinių MSI atstovų apklausos, interviu su Programą administruojančios institucijos atstovu bei visos prieinamos informacijos analizė, apimanti tarptautinių MTEP programų projektų duomenų bazių ir Programos įgyvendinimo metu publikuotų mokslinių straipsnių analizę pagal apibrėžtus kriterijus, galutinių Programos projektų įgyvendinimo ataskaitų analizę, Programos dokumentų bei su Programa susijusių antrinių šaltinių analizę. Toliau šiame skyriuje kiekvienas iš studijoje taikytų vertinimo metodų aptariamas plačiau, paaiškinant, kuriuose vertinimo etapuose ir kokiai informacijai surinkti pastarieji buvo naudojami.

### 1.2.1 ANKETINĖS IR TELEFONINĖS APKLAUSOS, INTERVIU

Siekiant surinkti informaciją Programos vertinimui pagal daugumą vertinimo techninėje užduotyje išskirtų vertinimo uždavinių, buvo vykdomos Programos projektų dalyvių, atstovaujамų 3 respondentų grupių – (1) **Programos paramos gavėjų**, (2) **Programos projektų partnerių iš Lietuvos**, (3) **Programos projektų partnerių iš Šveicarijos** – anketinės apklausos. Siekiant, kad kiekviena iš apklausų kuo geriau atitiktų skirtingų respondentų grupių poreikius ir pateiktų konkrečiai respondentų grupei pritaikytus klausimus, buvo parengti ir išsiųsti 6 klausimynai (4 klausimynai lietuvių kalba, skirti Programos paramos gavėjams bei projektų partneriams iš Lietuvos, ir 2 klausimynai anglų kalba, skirti Programos projektų partneriams iš Šveicarijos). Skirtingo tipo – bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės – Programos projektuose dalyvavusiems visų respondentų grupių atstovams buvo siunčiami atskiri klausimynai.

1 lentelėje nurodytas kiekvienai respondentų grupei išsiųstų klausimynų ir grįžusių atsakymų skaičius bei atsakymų dalis nuo visų išsiųstų klausimynų skaičiaus. Apklausiai atlikti naudoti klausimynai yra pateikti vertinimo studijos *prieduose*.

## 1LENTELĖ. LIETUVOS-ŠVEICARIJOS BENDRADARBIAVIMO PROGRAMOS „MOKSLINIAI TYRIMAI IR PLĖTRA“ DALYVIŲ ANKETINIŲ APKLAUSŲ VYKDYMO REZULTATAI

| RESPONDENTŲ GRUPĖ  | IŠSIŪSTŲ KLAUSIMYNŲ SKAIČIUS | GRĮŽUSIŲ KLAUSIMYNŲ SKAIČIUS | ATSAKYMŲ DALIS NUO IŠSIŪSTŲ KLAUSIMYNŲ, PROC. |
|--|------------------------------|------------------------------|---|
| Paramos gavėjai bendrų mokslinių tyrimų projektuose                      | 11                           | 10                           | 91  |
| Paramos gavėjai institucinės partnerystės projektuose                    | 9                            | 8                            | 89  |
| Projektų partneriai iš Lietuvos bendrų mokslinių tyrimų projektuose      | 3                            | 2                            | 67  |
| Projektų partneriai iš Lietuvos institucinės partnerystės projektuose    | 4                            | 1                            | 25  |
| Projektų partneriai iš Šveicarijos bendrų mokslinių tyrimų projektuose   | 11                           | 6                            | 55  |
| Projektų partneriai iš Šveicarijos institucinės partnerystės projektuose | 11                           | 9                            | 82  |

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Svarbiausias informacijos apie Programos įgyvendinimą šaltinis – bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų anketinės apklausos. Atsižvelgiant į tai, buvo siekta surinkti paramos gavėjų atstovų iš visų Programos projektų atsakymus. Visgi, nepaisant priminimų, siųstų respondentams elektroniniu paštu, ir raginimų dalyvauti apklausoje telefonu, į apklausų klausimynų klausimus neatsakė po vieną bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų atstovą. Vis dėlto, atsižvelgiant į tai, kad į kiekvieną iš apklausų atsakė didžioji dalis – apie 90 proc. – respondentų, pateiktus atsakymus galima laikyti reprezentuojančiais visą Programos situaciją. Projektų partnerių iš Lietuvos ir Šveicarijos apklausos buvo vykdomos siekiant surinkti papildomus duomenis, pagilinančius įžvalgas apie Programą, todėl jų atveju nebuvo siekiama užtikrinti 100 proc. atsakomumo lygio.

Siekiant atlikti antrąją vertinimo studijai iškeltą uždavinį – įvertinti Lietuvos valstybinių MSI bendradarbiavimą su Šveicarijos MSI, 2010–2016 m. vykusį ne Programos rėmuose – buvo apklausti Lietuvos valstybinių MSI atstovai. Vykdam Lietuvos valstybinių MSI atstovų apklausą buvo parengti ir išplatinti 3 klausimynai skirtingoms respondentų grupėms – (1) **valstybinių universitetų centrinių padalinių už mokslą atsakingiems asmenims**, (2) **valstybinių universitetų fakultetų / padalinių už mokslą atsakingiems asmenims**, (3) **valstybinių tyrimų centrų / institutų už mokslą atsakingiems asmenims**. Tokia MSI atstovų apklausos strategija (t. y. siūsti 3 klausimynus atskiroms respondentų grupėms) pasirinkta tikintis pagrindinę vertinimui reikalingą informaciją surinkti iš valstybinių universitetų centrinių padalinių ir tyrimų centrų / institutų už mokslą atsakingų asmenų apklausų, o pastarųjų metu gautos informacijos spragas užpildyti universitetų fakultetų / padalinių atstovų apklausos metu surinkta informacija.

Apklausomis buvo siekiama išsiaiškinti, ar Lietuvos valstybinės MSI 2010–2016 m. laikotarpiu bendradarbiavo su Šveicarijos MSI dvišalių / daugiašalių sutarčių forma arba tarptautinių tinklų pagalba ir ar toks bendradarbiavimas būtų aktualus ateityje, prašant respondentų nurodyti ir aktualiausias bendradarbiavimo sritis bei formas.

2 lentelėje nurodytas kiekvienai respondentų grupei išsiųstų klausimynų ir grįžusių atsakymų skaičius bei atsakymų dalis nuo visų išsiųstų klausimynų skaičiaus. Apklausai atlikti naudoti klausimynai yra pateikti vertinimo studijos *prieduose*.

2 LENTELĖ. LIETUVOS VALSTYBINIŲ MSI ATSTOVŲ APKLAUSŲ VYKDYMO REZULTATAI

| RESPONDENTŲ GRUPĖ  | IŠSIŪSTŲ KLAUSIMYNŲ SKAIČIUS | GRĮŽUSIŲ KLAUSIMYNŲ SKAIČIUS | ATSAKYMŲ DALIS NUO IŠSIŪSTŲ KLAUSIMYNŲ, PROC. |
|--|------------------------------|------------------------------|---|
| Valstybinių universitetų centrinių padalinių už mokslą atsakingi asmenys   | 11                           | 7                            | 64  |
| Valstybinių tyrimų centrų / institutų už mokslą atsakingi asmenys          | 4                            | 1                            | 25  |
| Valstybinių universitetų fakultetų / padalinių už mokslą atsakingi asmenys | 91                           | 41                           | 45  |

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Į universitetų centrinių padalinių atstovams išsiųstą klausimyną atsakė 7 iš 11 universitetų atstovų, tačiau informacija apie kitus universitetus buvo gauta iš universitetų fakultetų / padalinių atstovų apklausos atsakymų. Taigi, minėtų apklausų pagrindu buvo surinkti duomenys apie visus Lietuvos valstybinius universitetus. Klausimynai, skirti valstybinių tyrimų centrų / institutų atstovams, buvo išsiųsti tik 4 iš 7 valstybinių tyrimų centrų / institutų atstovams, kadangi 3 tyrimų centrai / institutai dalyvavo Programoje (kaip projektų paramos gavėjai), todėl reikalinga informacija apie juos buvo surinkta paramos gavėjų apklausos pagrindu. Nepaisant to, iš 4 šiai respondentų grupei išsiųstų anketinės apklausos klausimynų, internetu buvo atsakyta tik į vieną, todėl su apklausoje nedalyvavusiais tyrimų centrais / institutais buvo susisiekiama telefonu ir atlikta jų telefoninė apklausa. Taigi, anketinės ir telefoninės apklausų pagrindu informacija buvo surinkta iš visų Lietuvos valstybinių MSI.

Programos dalyvių (paramos gavėjų, projektų partnerių iš Lietuvos bei Šveicarijos) ir Lietuvos valstybinių MSI atstovų (valstybinių universitetų centrinių padalinių už mokslą atsakingų asmenų, valstybinių universitetų fakultetų / padalinių už mokslą atsakingų asmenų ir valstybinių tyrimų centrų / institutų už mokslą atsakingų asmenų) apklausos buvo vykdomos 2017 m. sausio 18–27 dienomis, naudojant internetinę apklausų vykdymo platformą ©SurveyMonkey (elektroniniu paštu siunčiant respondentams laiškus su nuoroda į klausimyną, kviečiančius dalyvauti apklausoje). Apklausų vykdymo laikotarpiu iki 2017 m. sausio 24 d. apklausose dar nedalyvavusiems respondentams buvo išsiųstas elektroninis laiškas su priminimu ir raginimu atsakyti į apklausų klausimynų klausimus. Pasibaigus apklausų vykdymo laikotarpiui ir negavus pakankamo atsakymų skaičiaus papildomai buvo atliktos 3 valstybinių tyrimų centrų / institutų atstovų telefoninės apklausos, taip pat telefonu sudalyvauti apklausose buvo paraginti iki internetinių apklausų vykdymo pabaigos to nepadarę Programos paramos gavėjų atstovai.

Siekiant pagilinti internetinių apklausų metu gautus duomenis, papildomai 2017 m. vasario 23 d. buvo atliktas vienas interviu su už Programos administravimą atsakingos institucijos LMT atstovu.

### 1.2.2 TARPTAUTINIŲ MTEP PROGRAMŲ PROJEKTŲ DUOMENŲ BAZIŲ ANALIZĖ

Įgyvendinant antrąjį vertinimo techninės užduoties uždavinį buvo būtina surinkti informaciją apie Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimą ne tik dvišalių ir daugiašalių sutarčių forma bei tarptautinių tinklų pagalba, bet ir įgyvendinant bendrus projektus tarptautinių MTEP skatinimui skirtų programų EUROSTARS, EUREKA, COST, ES 7BP ir Horizontas 2020 rėmuose. Siekiant išsiaiškinti Lietuvos valstybinių MSI bendradarbiavimo su Šveicarijos MSI minėtų programų projektuose mastą, pirmiausia buvo susisiekiama su šių programų koordinadoriais Lietuvoje – Mokslo inovacijų ir technologijų agentūros

(toliau – MITA) bei LMT atstovais, nurodžiusiais duomenų bazes, kuriose kaupiama tyrimui aktuali informacija. Atlikus nuoseklią minėtų duomenų bazių analizę tolesnei analizei ir vertinimui buvo atrinkti projektai, atitinkantys šiuos kriterijus:

- Projekto veiklos priskiriamos MTEP sričiai;
- Projektas įgyvendinamas 2010–2016 m. laikotarpiu (gali būti prasidėjęs anksčiau nei 2010 m., o numatoma jo pabaiga gali būti vėliau nei 2016 m.);
- Projekte dalyvauja / dalyvavo Lietuvos MSI;
- Bent vienu iš projekto partnerių buvo / yra Šveicarijos MSI.

Tolesnė šių projektų analizė buvo vykdoma juos grupuojant pagal skirtingus požymius – projekto temą / sritį, dalyvaujančias institucijas ir kt.

### 1.2.3 MOKSLINIŲ STRAIPSNIŲ ANALIZĖ

Siekiant nustatyti Programos metu sukurtos mokslinės produkcijos apimtis ir jos santykinę kokybę buvo atlikta Programos projektų rezultatų pagrindu parengtų mokslinių straipsnių analizė. Analizuoti tie moksliniai straipsniai, kurie buvo publikuoti moksliniuose žurnaluose, referuojamuose WOS duomenų bazėje ir turinčiuose cituojamumo rodiklį JCR bazėje. Nors mokslinių straipsnių vertinimas pagal tai, kokiam leidinyje jie yra publikuoti, sulaukia nemažai argumentuotos kritikos, kol kas tai išlieka pagrindiniu rodikliu nustatant mokslinių straipsnių vertę (Lietuvoje taip pat taikomas šis būdas<sup>1</sup>). Problema, kad konkretus mokslinis straipsnis vertinamas ne pagal jo paties aktualumą, o pagal žurnalo, kuriame straipsnis išspausdintas, cituojamumo rodiklį, priklausančią nuo tame žurnale anksčiau publikuotų straipsnių, bent dalinai galėtų spręsti paties straipsnio citavimų kiekybinę analizę. Tačiau, kadangi daugiau kaip keturi penktadaliai visų Programos įgyvendinimo metu parengtų straipsnių buvo publikuoti tik 2015–2016 m. arba net 2017 m., natūralu, kad jie dar nesulaukė visų tikėtinų citavimų kituose mokslo straipsniuose. Vadinasi, vertinimo studijos rengimo metu straipsnių aktualumo vertinti pagal straipsnių gautų citatų skaičių dar nėra pagrindo, todėl pagrindiniu šaltiniu lieka žurnalų cituojamumo bei su juo susiję rodikliai.

Programos projektų rezultatų pagrindu parengtų mokslo straipsnių sąrašas buvo sudarytas remiantis Programos projektų įgyvendinimo ataskaitose pateikta informacija. Į Programos projektų rezultatų pagrindu parengtų straipsnių duomenų bazę buvo įtraukti visi projektų ataskaitose nurodyti ir iki 2017 m. sausio 25 d. publikuoti moksliniai straipsniai. Papildomai buvo patikrinti ir tie moksliniai straipsniai, kurie ataskaitose buvo nurodyti kaip parengti spaudai, pateikti mokslo žurnalams arba dar rengiami (nors iki nurodytos datos jau publikuoti straipsniai buvo įtraukti į duomenų bazę).

Kiekvienas publikuotas mokslo straipsnis buvo aprašytas, nurodant, ar žurnalas, kuriame straipsnis publikuotas, yra reitinguojamas JCR duomenų bazėje ir, jeigu reitinguojamas, nurodant žurnalo

---

<sup>1</sup> Žr. LR švietimo ir mokslo ministro 2015 m. vasario 5 d. įsakymą Nr. V-79 (Dėl švietimo ir mokslo ministro 2010 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. V-1128 „Dėl mokslo ir studijų institucijų mokslo (meno) darbų vertinimo metodikos“ pakeitimo“).

**cituojamumo rodiklį**<sup>2</sup> bei kategorijas, kurioms žurnalas yra priskiriamas. Į duomenų bazę įtrauktas kiekvienos aktualios kategorijos **agreguotas cituojamumo rodiklis**.

Kadangi Programos lėšomis buvo finansuojami skirtingų mokslo kryptių projektai, o straipsniai publikuoti skirtingoms kategorijoms priskiriamuose žurnaluose, tiesioginis cituojamumo rodiklių palyginimas būtų klaidinantis. Cituojamumo rodikliai skirtingose kategorijose dėl kategorijos dydžio, žurnalų skaičiaus kategorijoje, konkretaus mokslo ypatybių gali ženkliai skirtis<sup>3</sup>. Siekiant kiek įmanoma objektyviau palyginti visus Programos projektų rezultatų pagrindu parengtus ir publikuotus straipsnius, buvo naudotas JCR pateikiamas **žurnalų reitingas**. Buvo pritaikyta žurnalų reitingavimo sistema, pagal kurią kiekvienas žurnalas savo kategorijoje priskiriamas vienam iš ketvirčių (Q), kur į pirmąjį ketvirtį (Q1) patenka 25 proc. atitinkamos kategorijos žurnalų, turinčių aukščiausius cituojamumo rodiklius, į antrąjį ketvirtį (Q2) – 25 proc. žurnalų su vidutiniais ir aukštais rodikliais, į trečiąjį ketvirtį (Q3) – 25 proc. žurnalų su vidutiniais ir mažesniais rodikliais, o į ketvirtąjį ketvirtį (Q4) – 25 proc. žurnalų, turinčių mažiausius cituojamumo rodiklius atitinkamoje kategorijoje.

Tam, kad būtų galima nustatyti MSI mokslo (meno) darbų vertinimo metodikoje<sup>4</sup> naudojamą papildomą rodiklį – *moksliniai straipsniai, kurie publikuoti žurnaluose, indeksuojamuose WOS ir turinčiuose cituojamumo indeksą, kuris yra didesnis už 20 proc. nuo atitinkamos kategorijos žurnalų agreguoto cituojamumo rodiklio*, papildomai buvo apskaičiuota **konkreto žurnalo cituojamumo rodiklio vertė, lyginant su kategorijos agreguotu cituojamumo rodikliu** (kelių kategorijų agreguotų cituojamumo rodiklių vidurkiu, jeigu žurnalas priskiriamas daugiau nei vienai kategorijai).

Visais atvejais (nurodant cituojamumo rodiklį, agreguotą cituojamumo rodiklį bei žurnalo reitingą) buvo imamos tų metų, kuriais buvo publikuotas straipsnis, rodiklių reikšmės. Straipsniams, kurie buvo publikuoti 2016 m. arba 2017 m., buvo taikomos paskutinės prieinamos aktualių rodiklių reikšmės, pateiktos 2015 m. JCR.

Siekiant įvertinti tyrėjų grupių tarptautiškumo lygį, papildomai buvo nustatytos visų konkretaus straipsnio autorių straipsnio publikavimo metu atstovaujamos MSI ir **valstybės**, kuriose jos veikia.

Surinktų duomenų pagrindu atlikta analizė leido pademonstruoti šiuos Programos pasiekimus:

- Publikuotų mokslo straipsnių skaičių;
- Mokslo straipsnių, publikuotų moksliniuose žurnaluose, kurie yra referuoti WOS duomenų bazėje ir turi cituojamumo rodiklį JCR bazėje, skaičių ir dalį nuo visų publikuotų mokslo straipsnių;
- Mokslo straipsnių, atitinkančių LR ŠMM nustatytas sąlygas, pagal kurias skiriami balai publikuotiems straipsniams, skaičių ir dalį nuo visų reitinguojamuose žurnaluose publikuotų mokslo straipsnių;
- Mokslo straipsnių publikavimą skirtingo reitingo žurnaluose (pagal cituojamumo rodiklį) ir jų dalį, lyginant su visais reitinguojamuose žurnaluose publikuotais mokslo straipsniais;

<sup>2</sup> *Web of Science* žurnalų citavimo rodikliai, pateikiami *Journal Citation Reports* duomenų bazėje, parodo, kiek kartų straipsniai, kurie buvo išspausdinti konkrečiame žurnale per pastaruosius du metus, buvo cituoti einamaisiais metais.

<sup>3</sup> Pavyzdžiui, pagal 2015 m. JCR, kategorijos „Matematika“ agreguotas cituojamumo rodiklis buvo 0,735, o kategorijos „Tarpdisciplininiai mokslai“ – 4,889. Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektų rezultatų pagrindu publikuoti moksliniai straipsniai pateko į abi šias kategorijas.

<sup>4</sup> LR švietimo ir mokslo ministro 2015 m. vasario 5 d. įsakymas Nr. V-79 (Dėl švietimo ir mokslo ministro 2010 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. V-1128 „Dėl mokslo ir studijų institucijų mokslo (meno) darbų vertinimo metodikos“ pakeitimo“).

- Mokslo straipsnių, kuriuos parengė tik Lietuvos, tik užsienio arba bendros Lietuvos ir užsienio tyrėjų grupės, skaičių ir jų pasiskirstymą pagal visas aukščiau įvardytas kategorijas.

#### 1.2.4 PROGRAMOS PROJEKTŲ ĮGYVENDINIMO ATASKAITŲ ANALIZĖ

Dalis informacijos, reikalingos rengiant vertinimo studiją, buvo gauta iš Programos projektų paramos gavėjų rengtų projektų įgyvendinimo ataskaitų. Pastarosios daugiausiai buvo pasitelkiamos vertinant Programos projektų indėlį į horizontaliųjų principų (aplinkos apsaugos ir lyčių lygybės) įgyvendinimą, projektų sukurtą socialinę-ekonominę naudą, tolesnio projektų partnerių bendradarbiavimo prielaidas ir perspektyvas, identifikuojant Programos įgyvendinimo metu kilusius sunkumus.

#### 1.2.5 PRIEINAMOS INFORMACIJOS ANALIZĖ

Be apklausų, įvairių duomenų bazių ir Programos projektų įgyvendinimo ataskaitų analizės, vertinimui pagal atskirus vertinimo uždavinius atlikti buvo pasitelkta ir kitos, prieinamos informacijos, analizė. **Antrinių šaltinių ir Programos dokumentų analizė** buvo pasitelkta formuojant anketinių apklausų klausimynus, **Programos projektų tinklapių peržiūra** leido surinkti anketinių apklausų respondentų kontaktus, **LR ŠMM pateikti rodikliai**, nurodantys moterų ir vyrų, dalyvavusių Programos projektuose, dalį, buvo panaudoti vertinant Programos projektų indėlį į horizontaliojo lyčių lygybės principo įgyvendinimą, **Lietuvos valstybinių MSI tinklapių peržiūra** padėjo identifikuoti tarptautinius mokslo tinklus, kuriuose Lietuvos valstybinės MSI dalyvauja kartu su Šveicarijos MSI, bei dvišales / daugiašales bendradarbiavimo sutartis, pasirašytas tarp Lietuvos valstybinių ir Šveicarijos MSI.

## 2. LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS BENDRADARBIAVIMAS PROGRAMOS „MOKSLINIAI TYRIMAI IR PLĖTRA“ RĖMUOSE

Vertinama programa yra Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos, kuria siekiama sumažinti ekonominius ir socialinius skirtumus išsiplėtusioje Europos Sąjungoje (*toliau – ES*), dalis. Programa įgyvendinta pagal projekto Nr. CH-3-ŠMM-01 „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ 2011 m. lapkričio 8 d. trišalę sutartį tarp Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos (tarpinės institucijos), Centrinės projektų valdymo agentūros (*toliau – CPVA*) (vykdančios tarpinės institucijos jai pavestas funkcijas) ir Lietuvos mokslo tarybos (projekto vykdytojo). Programos įgyvendinimo laikotarpis – **nuo 2010 m. gruodžio 15 d. iki 2016 m. gruodžio 31 d.**, jai skirta Šveicarijos parama sudaro **10 649 000 CHF**<sup>5</sup>. Programos tikslas – stiprinti abiejų šalių ryšius ir draugiškus santykius, skatinti produktyvų bendradarbiavimą mokslinių tyrimų ir plėtros srityje, gilinti žinias pasirinktose mokslinių tyrimų temose, skatinti tarpinstitucinį bendradarbiavimą taip prisidedant prie socialinės ir ekonominės Lietuvos pažangos. Siekiant minėto tikslo buvo įgyvendinami dviejų tipų – **bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės** – projektai. Detali informacija apie programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektus pateikta 7 priede.

Bendrų mokslinių tyrimų projektai apima bendrus Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų tyrimus **gamtos mokslų, aplinkos mokslų ir technologijų arba sveikatos (gyvybės) mokslų** srityse. Šio tipo projektų įgyvendinimo metu buvo vykdomi ne tik moksliniai tyrimai, bet ir kitos susijusios veiklos – vizitai į projekto dalyvių<sup>6</sup> institucijas ir projekto dalyvių susitikimų organizavimas, būtinų priemonių ir įrangos įsigijimas, įvairių renginių (mokslinių konferencijų, apskritojo stalo diskusijų, seminarų ir pan.) organizavimas, įvairių publikacijų (bendrų straipsnių, leidinių ir pan.) rengimas ir publikavimas. Iš viso įgyvendinta **11 bendrų mokslinių tyrimų projektų** (2 aplinkos mokslų ir technologijų, 3 sveikatos (gyvybės) mokslų, 6 gamtos mokslų srityje), kurių bendras biudžetas sudaro **25 302 711,00 Lt** (7 328 171,63 Eur)<sup>7</sup>. Šio tipo projektai buvo įgyvendinami 2012–2016 m.

Apklausti bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjai bei projektų partneriai iš Lietuvos ir Šveicarijos buvo paprašyti nurodyti, prie kurių MTEP etapų labiausiai prisidėjo projektai, kuriuose jie dalyvavo. Remiantis MTEP etapų apibrėžčių metodologija, MTEP procesą sudaro 10 etapų (devyni mokslo ir technologinės plėtros etapai ir vienas inovacijų etapas), išreiškiančių tam tikros technologijos brandos lygį bei technologijos parengtumą įvedimui į rinką:

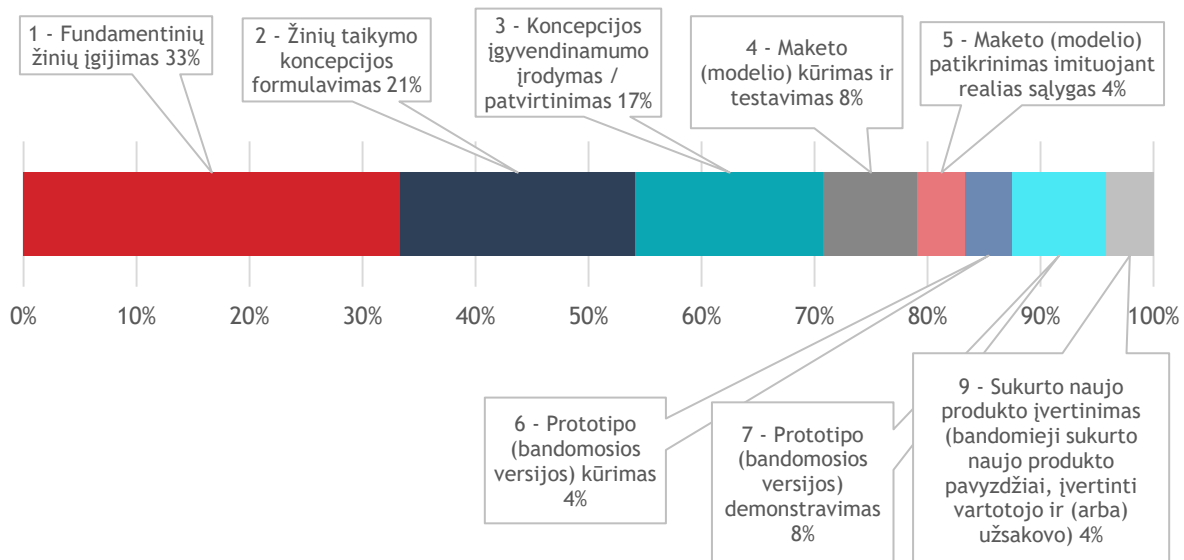
<sup>5</sup> Remiantis Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos projekto „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ paraiškos duomenimis. Dėl nuolatinio Šveicarijos franko kurso euro atžvilgiu svyravimo suma pateikiama ne eurai, o Šveicarijos frankais.

<sup>6</sup> Šioje ataskaitoje **projekto paramos gavėjais** vadinami Lietuvos mokslininkai, teikę paraiškas įgyvendinti projektus pagal programą „Moksliniai tyrimai ir plėtra“, **projekto partneriais iš Lietuvos** vadinami Lietuvos mokslininkai, kurie prisijungė prie projektų vykdymo kaip partneriai, **projekto partneriais iš Šveicarijos** vadinami Šveicarijos mokslininkai, kurie prie projektų vykdymo prisijungė kaip partneriai. Visi bendrai jie vadinami **projektų dalyviais**.

<sup>7</sup> Pirmojo kvietimo teikti paraiškas metu lėšos projektams buvo paskirstytos litais.

1. Fundamentinių žinių įgijimas;
2. Žinių taikymo koncepcijos formulavimas;
3. Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas / patvirtinimas;
4. Maketo (modelio) kūrimas ir testavimas;
5. Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas;
6. Prototipo (bandomosios versijos) kūrimas;
7. Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas;
8. Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas);
9. Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo);
10. Įdiegimas į rinką<sup>8</sup>.

Daugiausiai šio tipo Programos projektai prisidėjo prie pirmųjų trijų MTEP etapų – **fundamentinių žinių įgijimo** (33 proc. projektų), **žinių taikymo koncepcijos formulavimo** (21 proc. projektų) ir **koncepcijos įgyvendinamumo įrodymo / patvirtinimo** (17 proc. projektų) (2 paveikslas). Pavieniai projektai prisidėjo ir prie tolimesnių MTEP etapų, išskyrus aštuntąjį (bandomosios partijos gamybą (versijos galutinį išbandymą)) ir dešimtąjį (įdiegimą į rinką). Dauguma bendrų mokslinių tyrimų projektų prisidėjo prie daugiau nei vieno (2–4) MTEP etapų.



## 2 PAVEIKSLAS. MTEP ETAPAI, PRIE KURIŲ DAUGIAUSIAI PRISIDĖJO PROGRAMOS BENDRŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ PROJEKTAI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos paramos gavėjų, projektų partnerių iš Lietuvos ir Šveicarijos anketinių apklausų rezultatais

Institucijų partnerystės projektai apima Lietuvos ir Šveicarijos MSI partnerystę organizuojant stažuotes ir bendrus renginius **humanitarinių, socialinių, fizinių, biomedicinos, žemės ūkio mokslų ar technologijų** srityse. Šio tipo projektų įgyvendinimo metu buvo vykdomos projektų tyrėjų stažuotės kitų projektų dalyvių institucijose, organizuojami bendri renginiai (konferencijos, seminarai, mokymai ir pan.), remiamas dalyvavimas tiesiogiai su projekto įgyvendinimu susijusiuose renginiuose (mokslinėse

<sup>8</sup> „MTEP lygių apibrėžčių metodologija“, 2014, priinama: [http://www.mita.lt/uploads/documents/leidiniai/mtep\\_lygiu\\_apibrezciumetodologija.pdf](http://www.mita.lt/uploads/documents/leidiniai/mtep_lygiu_apibrezciumetodologija.pdf).

konferencijose, apskritojo stalo diskusijose, seminaruose ir pan.), rengiamos ir leidžiamos publikacijos (bendri straipsniai, leidiniai ir pan.). Iš viso įgyvendinti **9 institucinės partnerystės projektai** (2 humanitarinių mokslų, 1 socialinių mokslų, 2 biomedicinos mokslų, 4 technologijų srityje), kurių bendras biudžetas sudaro **1 077 043,11 Eur**<sup>9</sup>. Šio tipo projektai pradėti įgyvendinti 2016 m.<sup>10</sup> Institucijų partnerystės projektai buvo skirti mokslinių ryšių stiprinimui ir atlikti mokslinius tyrimus projektuose nebuvo privaloma, todėl vertinti jų indėlį į įvairius MTEP etapus būtų nekorektiška.

## 2.1 PROGRAMOS INDĖLIS NAUJŲ MOKSLINIO BENDRADARBIAVIMO PARTNERYSČIŲ KŪRIMUI

4.1.2. Įvertinti ir apibendrinti Programos indėlį naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerysčių sukūrimui, atsižvelgiant į bendrų mokslinių tyrimų projektų ir institucijų partnerysčių projektų specifiką.

4.1.4. Įvertinti ir apibendrinti Programos sąsajas su Šveicarija (tai yra užsimezgiusius ryšius, partnerystes, Šveicarijos vardo populiarinimą, Šveicarijai sudarytas galimybes dalyvauti viešuosiuose pirkimuose, naujas galimybes, sukurtas Šveicarijos produktams / paslaugoms ir pan.) ir kitus reikšmingus ryšius.

Siekiant identifikuoti Programos indėlį naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerysčių sukūrimui, buvo analizuojami Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo MTEP srityje pokyčiai (lyginant laikotarpius iki Programos įgyvendinimo ir po jo). Atliekant šį palyginimą buvo svarbu nustatyti, koku mastu iki pradėdant rengti Programos projekto paraišką vyko mokslinis bendradarbiavimas tarp paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Lietuvos, iš vienos pusės, ir projektų partnerių iš Šveicarijos ar kitų Šveicarijos MSI, iš kitos pusės. Lietuvos ir Šveicarijos ankstesnis bendradarbiavimas buvo analizuojamas skirtingais lygmenimis – **asmeniniu** (tarp pavienių mokslininkų ar jų grupių) ir **instituciniu** (tarp MSI). Pagrindiniai informacijos šaltiniai – paramos gavėjų, projektų partnerių iš Lietuvos ir projektų partnerių iš Šveicarijos anketinių apklausų rezultatai bei projektų įgyvendinimo ataskaitos.

### 2.1.1 ANKSTESNIS MOKSLINIS BENDRADARBIAVIMAS ASMENINIU LYGMENIU

**Pusė (50 proc. / 9 iš 18) visų apklaustų paramos gavėjų nurodė, jog su projekto partneriais iš Šveicarijos, kaip pavieniais mokslininkais ar mokslininkų grupe, bendradarbiavo jau iki pradėdant rengti Programos projekto paraišką.** Iki pradėdant rengti Programos projekto paraišką su pavieniais mokslininkais ar mokslininkų grupėmis iš Šveicarijos bendradarbiavo trečdalis (30 proc. / 3 iš 10)<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Antrojo kvietimo teikti paraiškas metu lėšos projektams buvo paskirstytos eurais.

<sup>10</sup> Remiantis LR ŠMM ministerijos svetainėje (<https://www.smm.lt/>), CPVA internetinėje svetainėje (<https://www.cpva.lt/>) ir LR finansų ministerijos internetinėje svetainėje (<http://finmin.lrv.lt/>) pateikta programos informacija.

<sup>11</sup> Iki pradėdant rengti Programos projekto paraišką su partneriais iš Šveicarijos ryšius jau buvo užmezgę Fizinių ir technologijos mokslų centro ir Vilniaus universiteto mokslininkai.

bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjų ir net trys ketvirtadaliai (75 proc. / 6 iš 8)<sup>12</sup> institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų. Su partneriais iš Šveicarijos dar iki rengiant paraišką įgyvendinti Programos projektus asmeninius ryšius Lietuvos paramos gavėjai dažniausiai užmezgė dalyvaudami tarptautinių mokslo tinklų / organizacijų / asociacijų / draugijų veikloje. Bendradarbiavimas asmeniniu lygmeniu tarp Lietuvos ir Šveicarijos projektų dalyvių, dar iki rengiant paraišką įgyvendinti Programos projektus, taip pat vyko ir tarptautinių MTEP programų (ES 7 BP, COST) bendrų projektų bei mokslinių mainų tarp Šveicarijos ir naujų ES šalių narių programos (Sciex-NMS<sup>ch</sup>) rėmuose.

Iki pradėdant rengti Programos projekto paraišką **su paramos gavėjais iš Lietuvos, kaip pavieniais mokslininkais ar mokslininkų grupe, nurodė bendradarbiavę daugiau nei pusė (53 proc. / 8 iš 15) visų apklaustų projektų partnerių iš Šveicarijos** (50 proc. / 3 iš 6 bendrų mokslinių tyrimų projektuose ir 56 proc. / 5 iš 9 institucinės partnerystės projektuose). Kaip pagrindinė ankstesnio bendradarbiavimo asmeniniu lygmeniu forma abiejų tipų projektų partnerių iš Šveicarijos buvo įvardytas bendras dalyvavimas tarptautinių mokslo tinklų / organizacijų / asociacijų / draugijų veikloje, taip pat vykdant MSI dvišalio tarptautinio bendradarbiavimo sutartis. Bendrų mokslinių tyrimų projektų partneriai iš Šveicarijos taip pat paminėjo ankstesnį bendradarbiavimą įgyvendinant ES 7 BP programos projektą, o institucinės partnerystės projektų – bendradarbiavimą MSI daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu.

### 2.1.2 ANKSTESNIS MOKSLINIS BENDRADARBIAVIMAS INSTITUCINIŲ LYGMENIU

Tik kiek **daugiau nei penktadalis (22 proc. / 4 iš 18)<sup>13</sup> apklaustų paramos gavėjų atstovų identifikavo iki pradėdant įgyvendinti Programos projektus egzistavusį jų atstovaujamos MSI ir projektų partnerių iš Šveicarijos atstovaujamos MSI bendradarbiavimą** MTEP srityje. Taip nurodė trečdalis (30 proc. / 3 iš 10) apklaustų bendrų mokslinių tyrimų ir mažiau nei penktadalis (13 proc. / 1 iš 8) apklaustų institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų atstovų. Tarp ankstesnio bendradarbiavimo instituciniu lygmeniu formų įvardytas bendras dalyvavimas tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose ir bendradarbiavimas įgyvendinant bendrą ES 7BP programos projektą. Visgi daugiau nei pusė (56 proc. / 10 iš 18) visų apklaustų paramos gavėjų atstovų (60 proc. / 6 iš 10 bendrų mokslinių tyrimų projektuose ir 50 proc. / 4 iš 8 institucinės partnerystės projektuose) atstovaujamos MSI su projektų partnerių iš Šveicarijos atstovaujamos MSI iki Programos įgyvendinimo instituciniu lygmeniu nebendradarbiavo.

Nepaisant to, **beveik pusė (44 proc. / 8 iš 18)<sup>14</sup> visų apklaustų paramos gavėjų atstovų** (20 proc. / 2 iš 10 bendrų mokslinių tyrimų projektuose ir net 75 proc. / 6 iš 8 institucinės partnerystės projektuose) **identifikavo ankstesnį jų atstovaujamos MSI bendradarbiavimą MTEP srityje su kitomis Šveicarijos MSI** (neatstovaujamos projektų partnerių iš Šveicarijos). Pagrindinės tokio

<sup>12</sup> Iki pradėdant rengti Programos projekto paraišką su partneriais iš Šveicarijos ryšius jau buvo užmezgę Nacionalinio vėžio instituto, Vilniaus universiteto, Kauno technologijos universiteto mokslininkai.

<sup>13</sup> Atkreiptinas dėmesys, kad tokia pati dalis – 22 proc. – visų apklaustų paramos gavėjų neturėjo informacijos apie jų ir projektų partnerių iš Šveicarijos atstovaujamos MSI ankstesnį bendradarbiavimą, todėl į klausimą atsakyti negalėjo (t. y. pasirinko atsakymo variantą „nežinau“).

<sup>14</sup> Atkreiptinas dėmesys, kad tokia pati dalis – 44 proc. – visų apklaustų paramos gavėjų neturėjo informacijos apie jų ir projektų partnerių iš Šveicarijos atstovaujamos MSI ankstesnį bendradarbiavimą, todėl į klausimą atsakyti negalėjo (t. y. pasirinko atsakymo variantą „nežinau“).

bendradarbiavimo instituciniu lygmeniu platformos – bendras dalyvavimas tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose ir MSI dvišalės tarptautinio bendradarbiavimo sutartys, kitos paminėtos – tarptautinių MTEP programų (ES 7BP, COST, Horizontas 2020) projektai. Kai kurie apklausti projektų partnerių iš Lietuvos atstovai taip pat nurodė, jog jų atstovaujamos MSI anksčiau bendradarbiavo su kitomis, projektų partnerių neatstovaujamos Šveicarijos MSI per bendrą dalyvavimą tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose, MSI dvišalių ir daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu.

**Su Šveicarijos projektų partneriais instituciniame lygmenyje iki rengiant paraišką įgyvendinti Programos projektus bendradarbiavo 1 iš 3 apklaustų projektų partnerių iš Lietuvos atstovų, kurio teigimu partnerystė su Šveicarijos mokslininkais buvo plėtojama MSI dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu.**

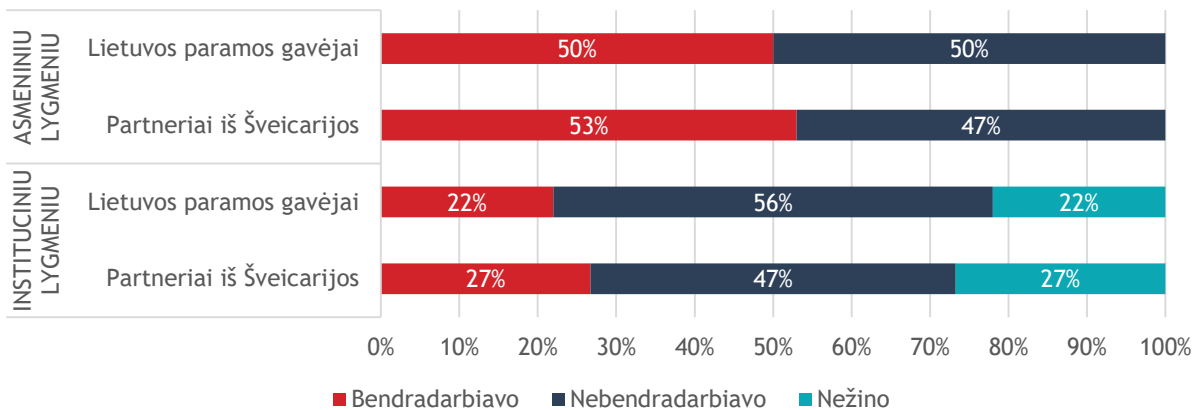
**Daugiau nei ketvirtadalis (27 proc. / 4 iš 15)<sup>15</sup> visų apklaustų projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų (33 proc. / 2 iš 6 bendrų mokslinių tyrimų projektuose ir 22 proc. / 2 iš 9 institucinės partnerystės projektuose) nurodė, jog jų atstovaujama MSI iki Programos įgyvendinimo MTEP srityje bendradarbiavo su paramos gavėjo iš Lietuvos atstovaujama MSI.** Įvardytos ankstesnio bendradarbiavimo instituciniu lygmeniu formos apima MSI dvišales tarptautinio bendradarbiavimo sutartis, bendrus ES 7BP programos projektus ir bendrą dalyvavimą tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose. Visgi apie pusė (47 proc. / 7 iš 15) visų apklaustų projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų (33 proc. / 2 iš 6 bendrų mokslinių tyrimų projektuose ir 56 proc. / 5 iš 9 institucinės partnerystės projektuose) nurodė, kad jų atstovaujamos MSI iki Programos įgyvendinimo su paramos gavėju iš Lietuvos atstovaujamos MSI nebendradarbiavo.

### 2.1.3 NAUJOS MOKSLINIO BENDRADARBIAVIMO PARTNERYSTĖS

Remiantis aukščiau pateikta analize, akivaizdu, kad iki pradėdant rengti Programos projekto paraišką projektų dalyvių bendradarbiavimas daugiausiai pasireiškė **asmeniniu lygmeniu**, t. y. tarp pavienių mokslininkų ar jų grupių (3 paveikslas).

---

<sup>15</sup> Atkreiptinas dėmesys, kad tokia pati dalis – 27 proc. – visų apklaustų projektų partnerių iš Šveicarijos neturėjo informacijos apie jų ir paramos gavėjų iš Lietuvos atstovaujama MSI ankstesnį bendradarbiavimą, todėl į klausimą atsakyti negalėjo (t. y. pasirinko atsakymo variantą „nežinau“).



### 3 PAVEIKSLAS. ANKSTESNIO BENDRADARBIAVIMO SU PROJEKTŲ PARTNERIAIS (ASMENINIŲ IR INSTITUCINIŲ LYGMENIMIS) MASTAI (PROC. NUO VISŲ APKLAUSTŲJŲ)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Šveicarijos anketinių apklausų rezultatais

Šį apibendrinimą patvirtina ir faktas, jog beveik visais atvejais **pagrindu pradėti bendradarbiavimą įgyvendinant Programos projektus tapo pavienių mokslininkų iš Lietuvos arba Šveicarijos iniciatyva**. Taip teigė net 89 proc. (16 iš 18) visų apklaustų paramos gavėjų atstovų (90 proc. / 9 iš 10 bendrų mokslinių tyrimų projektuose ir 88 proc. / 7 iš 8 institucinės partnerystės projektuose). Inicijuodami partnerystę Programos rėmuose mokslininkai pasinaudojo anksčiau įgyvendintų bendrų mokslinių projektų ar tarptautinių mokslinių konferencijų metu užsimezgiais asmeniniais kontaktais su kolegomis užsienyje. Tik pavieniais atvejais bendradarbiavimas prasidėjo nuo Lietuvos ir Šveicarijos partnerystės instituciniu lygmeniu – doktorantams iš Lietuvos atliekant stažuotes Šveicarijos projektų partnerių atstovaujamosiose MSI.

Analizė taip pat atskleidė, kad **visiškai nauja partnerystė su Šveicarijos partnerių institucijomis buvo užmegzta kiek daugiau nei trečdalis apklaustų (39 proc. / 7 iš 18) projektų atveju**<sup>16</sup> (šiais atvejais anksčiau su Šveicarijos partnerių institucijomis partnerystė nebuvo užmegzta nei asmeniniu, nei instituciniu lygmeniu. Taip pat, atsižvelgiant į tai, jog iki Programos įgyvendinimo pradžios MTEP srityje asmeniniame arba instituciniame lygmenyje nebendradarbiavo apie pusė (47–56 proc.) apklaustų paramos gavėjų iš Lietuvos ir projektų partnerių iš Šveicarijos, galima teigti, kad **Programa padėjo išplėsti partnerystę iš asmeninio į institucinį lygmenį** ir atvirkščiai. Taigi **Programos indėlis naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerysčių tarp šių šalių plėtojimui yra reikšmingas**.

**Programa suteikė Lietuvos mokslininkams galimybes pradėti bendradarbiauti ne tik su projektų partnerių iš Šveicarijos atstovaujamosiomis MSI, bet ir su kitomis Šveicarijos ar kitų šalių institucijomis, įmonėmis.** Pavyzdžiui, projektų „Augalų imuniteto patogenams reguliacija signalo perdavimu“ (CH-3-ŠMM-01/10) ir „Mikrovirusų paplitimas epideminėse ir poepideminėse uosių džiūtis sukėlėjo CHALARA FRAXINEA populiacijose ir šių virusų panaudojimo galimybės džiūtis biologinei kontrolei“ (CH-3-ŠMM-01/12) paramos gavėjai džiaugėsi Programos įgyvendinimo metu bendradarbiavę su kitais, projektuose nedalyvavusiais, Šveicarijos mokslininkais. Kai kurių bendrų mokslinių tyrimų

<sup>16</sup> Nei individualiu, nei instituciniu lygmeniu iki pradedant rengti Programos projekto paraišką nebendradarbiavo projektų CH-3-ŠMM-01/05, CH-3-ŠMM-01/06, CH-3-ŠMM-01/12, CH-3-ŠMM-01/01, CH-3-ŠMM-01/03, CH-3-ŠMM-02/06, CH-3-ŠMM-02/05 dalyviai.

projektų rėmuose inicijuotos naujos mokslinės partnerystės apėmė ir kitas, nei Šveicarija, užsienio šalis. Projektų „Asimptotiniai uždaviniai ir jų taikymas“ (CH-3-ŠMM-01/01), „Šveicarijos-Lietuvos ferroelektrikai: valdomi vidiniai laukai energijos surinkimui /medicininei diagnostikai / taikymams mikroelektronikoje“ (CH-3-ŠMM-01/02), „Klimato kaita durpynuose: holoceno ženklai ir dabartinės tendencijos; įtaka bioįvairovei ir anglies deponavimui durpėse“ (CH-3-ŠMM-01/05) ir „Augalų imuniteto patogenams reguliacija signalo perdavimu“ (CH-3-ŠMM-01/10) paramos gavėjai nurodė pradėję bendradarbiavimą atitinkamai su Pietų Korėjos, Nyderlandų, Italijos ir Lenkijos mokslininkais. Išskirtiniais atvejais Programos įgyvendinimas turėjo teigiamą įtaką ir **naujų mokslinių partnerysčių su tos pačios šalies mokslininkais, nedalyvavusiais bendrame projekte, užmezgimui.**

**GEROJI PRAKTIKA UŽMEZGANT NAUJAS MOKSLINES PARTNERYSTES.** Programa suteikė galimybes naujų mokslinių partnerysčių su įvairiomis šalimis atsiradimui. Programos projektų įgyvendinimo metu juose dalyvavę Lietuvos mokslininkai pradėjo bendradarbiauti su kolegomis ne tik iš Šveicarijos, bet ir iš kitų šalių (pavyzdžiui, Italijos, Lenkijos, Nyderlandų, Pietų Korėjos).

Visgi net ir tais atvejais, kai buvo nustatytas ankstesnis bendradarbiavimas tarp Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų ar MSI, galima išvelgti tam tikrų **kokybiškai naujų partnerystės parametru**. Pavyzdžiui, projekto „Genetinis diabetas Lietuvoje“ (CH-3-ŠMM-01/09) paramos gavėjas Lietuvos sveikatos mokslų universitetas su projekto partneriu Ženevos universitetu jau daugelį metų bendradarbiauja įvairiose srityse, tokiose kaip pedagogika, žmogiškųjų išteklių kvalifikacijos tobulinimas, naujų tyrimų ir gydymo metodų diegimas, tačiau Programos rėmuose įgyvendintas projektas atvėrė kelius **naujo pobūdžio partnerystei** – vykdant bendrus mokslinius tyrimus. Kelių paramos gavėjų atstovai paminėjo, jog anksčiau MTEP srityje bendradarbiavo pavieniai Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkai, tačiau didelei daliai abiejų šalių tyrimo komandų bendradarbiavimas su užsienio partneriais buvo nauja patirtis, tad Programa padėjo **perkelti bendradarbiavimą iš asmeninio lygmens į institucinį**. Taip pat svarbu paminėti, kad dalyvavimas Programos veiklose, lyginant su iki tol viena populiariausių bendradarbiavimo formų – partneryste vykdant bendrus kitų tarptautinių MTEP programų (ES 7BP, COST, Horizontas 2020 ir kt.) projektus – **suteikė galimybes glaudesniai tarptautiniam mokslininkų bendradarbiavimui**. Kadangi Programos rėmuose bendradarbiavimas vyko tik tarp dviejų šalių mokslininkų komandų, o ne plačių, daug šalių apimančių, konsorciūmų rėmuose, kaip įprasta kitų minėtų tarptautinių MTEP programų projektuose, tai sudarė sąlygas pademonstruoti Lietuvos mokslininkų pajėgumus ir suteikti daugiau pasitikėjimo jais. Todėl tikėtina, kad ateityje tai paskatins užsienio partnerius aktyviau kviešti Lietuvos mokslininkus prisijungti įgyvendinant ir kitus tarptautinius, daug šalių įtraukiančius, projektus<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Remiantis 2017-02-23 interviu su už Programos įgyvendinimą atsakingu asmeniu iš Lietuvos mokslo tarybos medžiaga.

## 2.2 PROGRAMOS INDĖLIS LIETUVOS MTEP SEKTORIAUS INTEGRAVIMUI Į TARPTAUTINĘ MOKSLINIŲ TYRIMŲ ERDVĘ

4.1.1. Įvertinti, kaip ir kiek Programos rezultatai prisidėjo prie Programos pagrindinio tikslo „Remti Lietuvos mokslinių tyrimų ir plėtros sektorių jį integruojant į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę“ pasiekimo, išreikšto per tikslo rodiklį „Padidėjęs Lietuvos mokslinių tyrimų ir plėtros sistemos efektyvumas ir konkurencingumas“.

Pagrindinis Programos tikslas – remti Lietuvos MTEP sektorių, jį integruojant į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę. Tarptautinis mokslo institucijų bendradarbiavimas buvo viena iš sąlygų gauti paramą pagal Programą: projekte turėjo dalyvauti bent du partneriai, iš kurių vienas turėjo būti įsteigtas Lietuvoje ir vykdyti pareiškėjo funkcijas ir bent vienas turėjo būti įsteigtas Šveicarijoje ir vykdyti partnerio funkcijas<sup>18</sup>. Programos indėlis siekiant **tikslo rodiklio „Padidėjęs Lietuvos MTEP sistemos efektyvumas ir konkurencingumas“** vertintinas per Programos poveikį atskiriems elementams – **MTEP žmogiškųjų išteklių stiprinimui bei konkrečių mokslo sričių plėtrai Lietuvoje ir Lietuvos mokslininkų pasiekimų gerinimui bei jų sklaidos didinimui** (4 paveikslas). Programos indėlis į MTEP žmogiškųjų išteklių Lietuvoje stiprinimą gali pasireikšti sustiprėjusiomis mokslininkų profesinėmis kompetencijomis bei įgytomis žiniomis, gebėjimais ir kompetencijomis, reikalingomis dalyvaujant kituose tarptautinio bendradarbiavimo projektuose ar iniciatyvose. Dėl Programos įgyvendinimo įvykusius Lietuvos MTEP žmogiškojo kapitalo pokyčius bei įvykusią konkrečių mokslo sričių plėtrą Lietuvoje atspindi **subjektyvus Programos projektuose dalyvavusių mokslininkų vertinimas**. Programos indėlis į Lietuvos mokslininkų pasiekimų gerinimą ir jų sklaidos didinimą atspindi per **objektyvią jos įgyvendinimo metu sukurtų mokslinių produktų – mokslinių publikacijų – bei jų sklaidos masto analizę**.

SUSTIPRĖJĘ MTEP ŽMOGIŠKIEJI  
IŠTEKLIAI, PASKATINTĄ  
KONKREČIŲ MOKSLO SRIČIŲ  
PLĖTRĄ LIETUVOJE

PAGERĖJĘ LIETUVOS  
MOKSLININKŲ PASIEKIMAI,  
PADIDĖJUSI JŲ SKLAIDA

PADIDĖJĘS LIETUVOS MTEP  
SISTEMOS EFEKTYVUMAS IR  
KONKURENCINGUMAS

#### 4 PAVEIKSLAS. PROGRAMOS INDĖLIO Į LIETUVOS MTEP SISTEMOS EFEKTYVUMO IR KONKURENCINGUMO DIDINIMĄ STRUKTŪRA

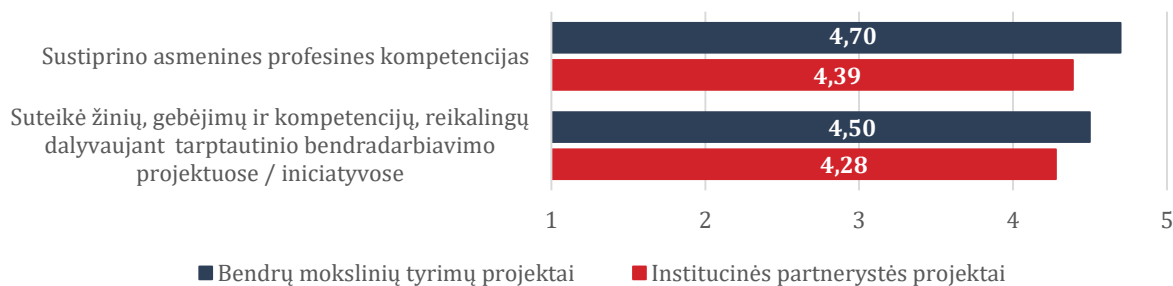
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos paramos gavėjų anketinės apklausos rezultatais

<sup>18</sup> Lietuvos mokslo tarybos pirmininko 2011 m. lapkričio 9 d. įsakymas Nr. V-182 „Dėl Lietuvos Respublikos ir Šveicarijos Konfederacijos bendradarbiavimo programos, kuria siekiama sumažinti ekonominius ir socialinius skirtumus išsiplėtusioje Europos Sąjungoje, programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto įgyvendinimo aprašo patvirtinimo“.

## 2.2.1 MTEP ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ STIPRINIMAS BEI KONKREČIŲ MOKSLO SRIČIŲ PLĖTRA LIETUVOJE

### MTEP ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ STIPRINIMAS LIETUVOJE

Apklausti Programos projektuose dalyvavę Lietuvos mokslininkai buvo paprašyti įvertinti Programos įgyvendinimo metu įvykusių savo profesinių kompetencijų bei žinių, gebėjimų ir kompetencijų, svarbių dalyvaujant panašaus pobūdžio tarptautinio bendradarbiavimo projektuose ar iniciatyvose, pokyčius. Respondentų nuomone, Programos projektai **padėjo sustiprinti jų profesines kompetencijas bei suteikė įvairių žinių, gebėjimų ir kompetencijų, svarbių dalyvaujant panašaus pobūdžio tarptautinio bendradarbiavimo projektuose ar iniciatyvose** (5 paveikslas).



5 PAVEIKSLAS. PROGRAMOS INDĖLIS STIPRINANT LIETUVOS MOKSLININKŲ PROFESINES KOMPETENCIJAS IR SUTEIKIANT BENDRADARBIAVIMUI REIKALINGŲ ŽINIŲ (SKALĖJE NUO 1 IKI 5, KUR 1 - PRISIDĖJO LABAI MAŽU MASTU, 5 - PRISIDĖJO LABAI DIDELIU MASTU)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos paramos gavėjų anketinės apklausos rezultatais

Visų apklaustų paramos gavėjų atstovų apibendrintu vertinimu, dalyvavimas projektuose **dideliu arba labai dideliu mastu** (įvertintu 4,54 balais iš 5) prisidėjo **stiprinant jų profesines kompetencijas**. Taip manė visi apklausti tyrėjai, dalyvavę bendrų mokslinių tyrimų projektuose (skyrę 4,7 balus iš 5), ir visi, išskyrus vieną, institucinės partnerystės projektų dalyviai (skyrę 4,39 balus iš 5). Svarbu tai, kad apklausti projektų **partnerių iš Šveicarijos atstovai projektų indėlį stiprinant Lietuvos mokslininkų profesines ar bendradarbiavimui reikalingas kompetencijas taip pat įvertino kaip didelį**, nors jų vertinimas buvo santykinai prastesnis (įvertintas 4,33 balais iš 5 tiek bendrų mokslinių tyrimų, tiek institucinės partnerystės projektų užsienio partnerių) nei pačių Lietuvos tyrėjų.

Remiantis projektų įgyvendinimo ataskaitose pateikta informacija, specifinių profesinių kompetencijų ir mokslinių žinių pokytį daugiausiai sąlygojo paramos gavėjų atstovų **dalyvavimas mokymuose ar stažuotėse** užsienio partnerių institucijose<sup>19</sup>. Tokiu būdu Lietuvos mokslininkams buvo sudarytos galimybės mokytis, susipažinti su užsienio partnerių vykdoma veikla, keistis žiniomis ir patirtimi. Sustiprintos kompetencijos ir kvalifikacija sukūrė pagrindą tolesnei Lietuvos tyrėjų mokslinei veiklai,

<sup>19</sup> Tikslaus skaičiaus mokymų ir stažuotėjų, įvykusių Programos rėmuose iš projektų ataskaitose pateiktos medžiagos identifikuoti nėra galimybės. Tačiau žinoma, kad Lietuvos mokslininkų komandos nariai stažavosi Šveicarijos institucijose projekto CH-3-ŠMM-01/02 įgyvendinimo laikotarpiu, kai vienas šios grupės tyrėjas metus praleido Šveicarijos partnerių institucijoje mokymdamasis dirbti su technika, kurią buvo numatyta įdiegti ir Lietuvoje, finansuojant iš kito nei Programa finansavimo šaltinio, taip pat Šveicarijos institucijose stažavosi vienas projekto CH-3-ŠMM-01/03 tyrėjas, taip pat kiti, kituose projektuose dirbę, tyrėjai.

platesniam įgytų žinių pritaikymui praktikoje bei jų sklaidai – pavyzdžiui, perduodant žinias studentams ar vykdant kitus projektus.

**GEROJI PRAKTIKA STIPRINANT MTEP ŽMOGIŠKUOSIUS IŠTEKLIUS.** Vieno Programos institucinės partnerystės projekto<sup>20</sup> metu Lietuvos mokslo ir gydymo įstaigose dirbantys mokslininkai perėmė partnerių iš Šveicarijos patirtį dirbant su specifine medicinos diagnostikos įranga, kuri Lietuvoje jau buvo įdiegta anksčiau. Taip buvo sudarytos sąlygos naujai įgytas žinias ir gebėjimus praktikoje pritaikyti iškart, nelaukiant, kol šios žinios ir gebėjimai pasimirš, bus prarasti.

Kiek mažesniu (įvertintu 4,39 balais iš 5), nors taip pat **dideliu mastu**, įgyvendinti projektai prisidėjo suteikiant Lietuvos mokslininkams **tarptautiniam bendradarbiavimui reikalingų žinių, gebėjimų ir kompetencijų**. Paramos gavėjai bendrų mokslinių tyrimų projektuose šį indėlį įvertino santykinai geriau (4,5 balais iš 5) nei institucinės partnerystės projektų dalyviai (4,28 balais iš 5). Paramos gavėjai išskyrė **komunikavimo ir organizacinius gebėjimus** bei įgytas **projektų paraiškų rengimo, projektų valdymo ir administravimo patirtis**, kaip vertingus siekiant užtikrinti sklandesnį panašių projektų įgyvendinimą ir koordinavimą ateityje.

Pažymėtina, jog Programos projektų indėlio stiprinant profesines kompetencijas ir suteikiant bendradarbiavimui reikalingų žinių, gebėjimų ir kompetencijų vertinimas kiek skiriasi pagal projektų tipus. Bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjai geriau nei institucinės partnerystės projektų paramos gavėjai įvertino projektų poveikį tiek profesinių kompetencijų, tiek bendradarbiavimui reikalingų žinių, gebėjimų ir kompetencijų pokyčiams. Analogiškos tendencijos pastebimos analizuojant projektų partnerių iš Lietuvos nuomones. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, jog **bendrų mokslinių tyrimų projektų indėlis į MTEP žmogiškųjų išteklių stiprinimą Lietuvoje buvo santykinai didesnis**.

#### KONKREČIŲ MOKSLO SRIČIŲ PLĖTRA LIETUVOJE

Apklausti paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Lietuvos atstovai buvo paprašyti įvertinti, koku mastu Programos projektas, kuriame jie dalyvavo, prisidėjo prie konkrečios mokslo srities plėtros Lietuvoje. Visų apklaustų paramos gavėjų atstovų apibendrintu vertinimu, Programa **dideliu arba labai dideliu mastu** (įvertintu 4,6 balais iš 5) **prisidėjo prie konkrečių mokslo sričių plėtros Lietuvoje**. Santykinai palankiau (4,7 balais iš 5) Programos indėlį įvertino paramos gavėjų bendrų mokslinių tyrimų projektuose atstovai, santykinai prasčiau (4,4 balais iš 5) – paramos gavėjų institucinės partnerystės projektuose atstovai. Panašios nuomonės laikėsi ir apklausti projektų partnerių iš Lietuvos atstovai, kurių vertinimu, Programa dideliu mastu (įvertintu 4 balais iš 5) prisidėjo prie konkrečių mokslo sričių plėtros Lietuvoje. Palankius apklaustų šalies mokslininkų vertinimus nulėmė įvairios priežastys.

Pirma, Programa suteikė **galimybę plėtoti naujas ar Lietuvoje mažiau išvystytas mokslo ar mokslinių tyrimų kryptis, tematikas**. Pavyzdžiui, projektas „Mikrovirusų paplitimas epideminėse ir poepideminėse uosių džiūtis sukėlėjo CHALARA FRAXINEA populiacijose ir šių virusų panaudojimo galimybės džiūtis biologinei kontrolei“ (CH-3-ŠMM-01/12) sąlygojo reikšmingą postūmį fitopatogeninių mikroorganizmų genetiniuose ir virologiniuose tyrimuose Lietuvoje, o projektas „Psichologinės terapijos internetu

<sup>20</sup> Projektas CH-3-ŠMM-02/03 „Nuo būsenos priklausomas informacijos apdorojimas: elektrinio neurovaizdavimo įdiegimas Lietuvoje“ (VU, Berno universitetinė psichiatrijos ligoninė, Ženevos universitetas).

onkologiniams pacientams efektyvumo tyrimas“ (CH-3-ŠMM-02/09) – psichoonkologijos mokslo plėtroje Lietuvoje.

Antra, kai kurių Programos projektų metu buvo **gauti reikšmingi moksliniai rezultatai – padaryti nauji atradimai, išspręstos mokslinės problemos ir pan.** Pavyzdžiui, projekto „Unikalūs genomo persitvarkymai esant įgimties nervų sistemos raidos sutrikimams: kilmė, genominiai mechanizmai, funkcinės ir klinikinės pasekmės“ (CH-3-ŠMM-01/04) metu gauti nauji reikšmingi rezultatai identifikuojant genetinius pokyčius bei naujas genetines sritis, susijusias su intelektine negalia; projekto „Genetinis diabetas Lietuvoje“ (CH-3-ŠMM-01/09) metu pirmą kartą Lietuvoje atlikti genetiniai tyrimai, kurių metu nustatytas monogeninis diabetas vaikų ir jaunimo populiacijoje, o projekto „Asimptotiniai uždaviniai ir jų taikymas“ (CH-3-ŠMM-01/01) metu gauti rezultatai reikšmingi ne tik šalies, bet ir pasaulio mastu, kadangi buvo išspręsta 80 metų senumo matematinė problema.

**GEROJI PRAKTIKA VYKDANT ĮVAIRIŲ MOKSLO SRIČIŲ PLĖTRĄ.** Programos bendrų mokslinių tyrimų projektų metu buvo pasiekti reikšmingi moksliniai rezultatai įvairiose mokslo srityse. Pavyzdžiui, sveikatos (gyvybės) mokslų srityje buvo nustatyti su intelektine negalia ir diabetu susiję genetiniai pokyčiai, o gamtos mokslų srityje išspręsta sena matematinė problema.

Trečia, Programa suteikė **galimybę sustiprinti mokslinius pajėgumus įsigyjant naujus mokslinius įrankius (įrangą, programą, metodiką, modelį ir kt.) ar įgaunant naujus gebėjimus su jais dirbti, geriau taikyti tyrimų metodus ir pan.** Pavyzdžiui, projekto „Aerolis Lietuvoje: regiono ir vietinės kilmės pirminio ir antrinio aerolio indėlio dalelių koncentracijai pietryčių Baltijos regione tyrimas“ (CH-3-ŠMM-01/08) metu įsigytas naujas aerolio cheminės sudėties analizatorius ir išvystytas duomenų analizės modelis prisidėjo prie aerolio tyrimų Lietuvoje konkurencingumo didinimo, o projekto „Hibridinių polimero-stiklo jutiklių, suformuotų pasitelkiant femtosekundinį lazerinį apdirbimą, optomechaninių savybių tyrimas“ (CH-3-ŠMM-02/05) dalyviai perėmė partnerių iš Šveicarijos patirtį dirbant su specifinėmis, anksčiau Lietuvoje mažai naudotomis technologijomis.

Ketvirta, Programa sudarė **prielaidas MTEP žmoniškųjų išteklių plėtrai Lietuvoje.** Programos parama padėjo sutelkti stiprias Lietuvos mokslininkų komandas ir palaikyti jų mokslinę veiklą. Be to, net ir tais atvejais, kai projektų rėmuose vykdyta mokslinė veikla nesąlygojo esminių pokyčių mokslo plėtroje šalyje, Lietuvos mokslininkai turėjo galimybę apsikeisti žiniomis ir patirtimi su kolegomis iš Šveicarijos bei išnaudoti savo turimą patirtį ir žinias siekiant bendrų mokslinių tikslų.

## 2.2.2 LIETUVOS MOKSLININKŲ PASIEKIMŲ GERINIMAS IR JŲ SKLAIDOS DIDINIMAS

### LIETUVOS MOKSLININKŲ PASIEKIMŲ GERINIMAS

Programos indėlis į Lietuvos mokslininkų pasiekimų gerinimą vertintinas per Programos metu sukurtų produktų kokybę ir sklaidą. Vieni iš išmatuojamų Programos finansuoto mokslinio darbo rezultatų yra mokslo straipsniai. **Programos projektų rezultatų pagrindu iki 2017 m. sausio 25 d. buvo publikuoti 106 mokslo straipsniai**, iš kurių 93 (88 proc.) publikuoti žurnaluose, turinčiuose cituojamumo rodiklį (*toliau – CR*) mokslo žurnalų citavimo duomenų bazėje (angl. *Journal Citation Reports*) duomenų bazėje. Nemaža dalis šių mokslo straipsnių buvo publikuoti pagal CR savo kategorijose pirmaujančiuose mokslo

žurnaluose – net 44,1 proc. straipsnių buvo publikuoti pirmajame kategorijos žurnalų reitingo ketvirtyje esančiuose leidiniuose, 16,1 proc. – antrajame (3 lentelė).

3LENTELĖ. LIETUVOS-ŠVEICARIJOS BENDRADARBIAVIMO PROGRAMOS „MOKSLINIAI TYRIMAI IR PLĖTRA“ PROJEKTŲ REZULTATŲ PAGRINDU PARENGTŲ MOKSLO STRAIPSNIŲ PUBLIKAVIMO APIMTYS, IŠ VISO

| STRAIPSNIAI, PUBLIKUOTI MOKSLO ŽURNALUOSE (VNT.), IŠ VISO | - IŠ JŲ: PUBLIKUOTŲ JCR REITINGŲ TURINČIUOSE MOKSLO ŽURNALUOSE (VNT.) | - STRAIPSNIŲ, PUBLIKUOTŲ JCR REITINGUOJAMUOSE ŽURNALUOSE PAGAL ŽURNALŲ REITINGŲ DALIS (PROC.) |      |      |      | Žurnalo CR didesnis nei 20 proc. kategorijos agreguoto CR <sup>22</sup> |
|---|---|---|------|------|------|---|
|   |   | Q1 <sup>21</sup>  | Q2   | Q3   | Q4   |   |
| 106   | 93  | 44,1  | 16,1 | 15,1 | 24,7 | 91,4  |

Šaltinis: parengta BGI Consulting, remiantis Programos projektų įgyvendinimo ataskaitų ir Journal Citation Reports (Clarivate Analytics) duomenimis

Svarbu pastebėti, kad Programos įgyvendinimo metu vykdytų mokslinių tyrimų pagrindu mokslo straipsnius rengė ir publikavo įvairios sudėties mokslininkų grupės. Siekiant nustatyti, kaip Programa prisidėjo didinant Lietuvos MTEP sektoriaus integraciją į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę, t. y. įgyvendinant pagrindinį Programos tikslą, iš bendrų pasiekimų aktualu išskirti Lietuvos tyrėjų indėlį. Autorių grupės, kurias sudarė tik Lietuvos MSI dirbantys tyrėjai, iš viso paskelbė 24 mokslo straipsnius, iš kurių 20 (83 proc.) buvo publikuoti žurnaluose, turinčiuose cituojamumo rodiklį JCR duomenų bazėje (4 lentelė).

Lyginant su bendrais Programos pasiekimais, Lietuvos tyrėjų straipsniai buvo publikuoti žemesnį reitingą turinčiuose žurnaluose – nė vienas mokslo straipsnis nebuvo publikuotas pirmojo ketvirčio žurnaluose, o didžiausia publikacijų dalis pateko į ketvirtadalį žemiausius reitingus savo kategorijoje turinčių žurnalų (Q4). Atitinkamai, iš visų reitinguojamose žurnaluose paskelbtų straipsnių tik 70 proc. peržengia MSI mokslo (meno) darbų vertinimo metodikoje, kuri naudojama nacionaliniu lygiu vertinant mokslo institucijų veiklos rezultatus, vertinamiems straipsniams taikomą slenkstį – publikavimą žurnaluose, kurių cituojamumo rodiklis didesnis negu 20 proc. kategorijos agreguoto cituojamumo rodiklio.

Publikavimo rezultatai, vertinant juos pagal žurnalų reitingą, pastebimai pagerėja, kuomet Lietuvos institucijose dirbantys tyrėjai straipsnį rengia kartu su kolegomis iš užsienio šalių mokslo institucijų. Kelių šalių partneriai, dalyvaujant ir Lietuvos atstovams, iš viso parengė 42 straipsnius, iš kurių 38 (90 proc.) buvo paskelbti JCR reitinguojamose žurnaluose. Net pusė šių straipsnių buvo publikuoti didžiausią reitingą turinčių žurnalų grupėje (Q1), o visų aktualių žurnalų cituojamumo rodikliai buvo didesni negu 20 proc. konkrečios kategorijos agreguoto cituojamumo rodiklio. Programos tikslų kontekste tai demonstruoja, kad Programos metu realizuotos partnerystės prisidėjo prie **Lietuvos tyrėjų ištraukimo į aktualius tyrimus ir jų gebėjimų rengti straipsnius, publikuojamus aukštesnio reitingo žurnaluose, stiprinimo**, atitinkamai didinant Lietuvos MTEP sektoriaus konkurencingumą. Bendrų publikacijų su užsienio partneriais rengimas buvo skatinamas ir Programą administruojančių institucijų. Programos įgyvendinimo pradžioje pastebėjus, kad Programos dalyviai (tiek iš Lietuvos, tiek iš Šveicarijos) mokslines publikacijas buvo linkę rengti atskirai, Lietuvos ir Šveicarijos Jungtinis atrankos komitetas (*toliau – JAK*)

<sup>21</sup> 25 proc. žurnalų, turinčių didžiausią savo srities cituojamumo rodiklį.

<sup>22</sup> Rodiklis naudojamas MSI mokslo (meno) darbų vertinimo metodikoje, patvirtintoje LR švietimo ir mokslo ministro 2015 m. vasario 5 d. įsakymu Nr. V-79.

pradėjo raginti projektų dalyvius bendradarbiauti rengiant mokslines publikacijas<sup>23</sup>. Aukščiau pateikti duomenys rodo, kad šis raginimas pasiteisino ir buvo tikslingas.

**GEROJI PRAKTIKA DIDINANT LIETUVOS MTEP SEKTORIAUS TARPTAUTIŠKUMĄ.** Programos rėmuose plėtotas tarptautinis mokslinis bendradarbiavimas Lietuvos mokslininkams suteikė galimybes publikuoti mokslinius straipsnius didžiausią reitingą turinčiuose mokslo žurnaluose. Beveik visi Programos projektų rezultatų pagrindu Lietuvos mokslininkų kartu su kolegomis iš užsienio parengti moksliniai straipsniai buvo paskelbti pagal cituojamumo rodiklį reitinguojamuose žurnaluose, iš kurių pusė – didžiausią reitingą turinčių žurnalų grupėje.

Lietuvos MSI tyrėjų ir Programos įgyvendinimo atžvilgiu sėkme laikytina ir tai, kad, sprendžiant pagal publikavimo rezultatus, Programos paramos gavėjams **pavyko prisitraukti pajėgius institucinius partnerius, o kai kuriais atvejais ir tyrėjus iš kitų, Programoje tiesiogiai nedalyvaujančių, MSI.** Užsienio autorių grupės parengė 35 straipsnius, iš kurių net 62,9 proc. buvo publikuoti labiausiai cituojamų atskirų kategorijų žurnalų grupėje (Q1).

Intensyvesnis Lietuvos MSI tyrėjų įsitraukimas į platesnes tarptautines tyrėjų grupes yra vienas iš pastebimiausių Programos indėlių. Lietuvos tyrėjai kartu su kolegomis iš kitų šalių tyrimų institucijų dalyvavo rengiant ir publikuojant apie 40 proc. visų straipsnių, iš kurių didžioji dalis buvo parengta bendradarbiaujant dviejų šalių – Lietuvos ir Šveicarijos – tyrėjams. Lietuvos tyrėjai mokslinius straipsnius taip pat publikavo kartu su kolegomis iš Prancūzijos, Italijos, Rusijos, Vokietijos, Austrijos, Jungtinių Amerikos Valstijų (JAV), pavieniai straipsniai buvo publikuoti kartu su tyrėjais iš Ispanijos, Kipro, Estijos, Latvijos, Jungtinės Karalystės. Tai, kad Programa (kaip ir kitos tarptautinės paramos programos) paskatino didesnę mokslinių tyrimų tarptautiškumo lygį, patvirtina ir atlikta atsitiktinai pasirinktų Programoje dalyvavusių tyrėjų mokslo darbų publikavimo istorinė analizė. Programos įgyvendinimo metu stebimas **santykinai intensyvesnis bei stabilesnis Lietuvos tyrėjų bendradarbiavimas su kolegomis iš užsienio MSI, išsiplėtęs bendradarbiavimo tinklas.** Kita vertus, atlikta konkrečių tyrėjų publikavimo analizė atskleidė, kad tam tikra prasme Programa atliko ir „palaikymo“ funkciją, t. y. leido palaikyti esamą atskirų tyrėjų ir tyrėjų grupių augimą kokybine prasme. Atsižvelgiant į tai, kad daugumą Programos projektų įgyvendino savo atstovaujamosiose mokslo srityse Lietuvoje lyderiaujančios tyrėjų grupės, akivaizdu, kad Programos lėšos leido tęsti esamą įdirbį, jį papildomai sustiprinant naujų partnerysčių indėliais.

---

<sup>23</sup> Remiantis 2017-02-23 interviu su už Programos įgyvendinimą atsakingu asmeniu iš Lietuvos mokslo tarybos medžiaga.

4LENTELĖ. LIETUVOS-ŠVEICARIJOS BENDRADARBIAVIMO PROGRAMOS „MOKSLINIAI TYRIMAI IR PLĖTRA“ PROJEKTŲ REZULTATŲ PAGRINDU PARENGTŲ MOKSLO STRAIPSNIŲ PUBLIKAVIMO APIMTYS PAGAL AUTORIŲ GRUPES

| AUTORIŲ GRUPĖ                 | STRAIPSNIAI, PUBLIKUOTI MOKSLO ŽURNALUOSE (VNT.), IŠ VISO | - IŠ JU: PUBLIKUOTŲ JCR REITINGŲ TURINČIUOSE MOKSLO ŽURNALUOSE (VNT.) | - STRAIPSNIŲ, PUBLIKUOTŲ JCR REITINGUOJAMUOSE ŽURNALUOSE PAGAL ŽURNALŲ REITINGĄ, DALIS (PROC.) |      |      |      | Žurnalo CR didesnis nei 20 proc. kategorijos agreguoto CR <sup>25</sup> |
|-------------------------------|---|---|--|------|------|------|---|
|                               |   |   | Q1 <sup>24</sup>   | Q2   | Q3   | Q4   |   |
| Lietuvos autoriai             | 24  | 20  | 0  | 15   | 25   | 60   | 70  |
| Užsienio autoriai             | 40  | 35  | 62,9   | 8,6  | 11,4 | 17,1 | 97,1  |
| Lietuvos ir užsienio autoriai | 42  | 38  | 50   | 23,7 | 13,2 | 13,2 | 100   |

Šaltinis: parengta BGI Consulting, remiantis Programos projektų įgyvendinimo ataskaitų ir Journal Citation Reports (Clarivate Analytics) duomenimis

#### LIETUVOS MOKSLININKŲ PASIEKIMŲ SKLAIDOS DIDINIMAS

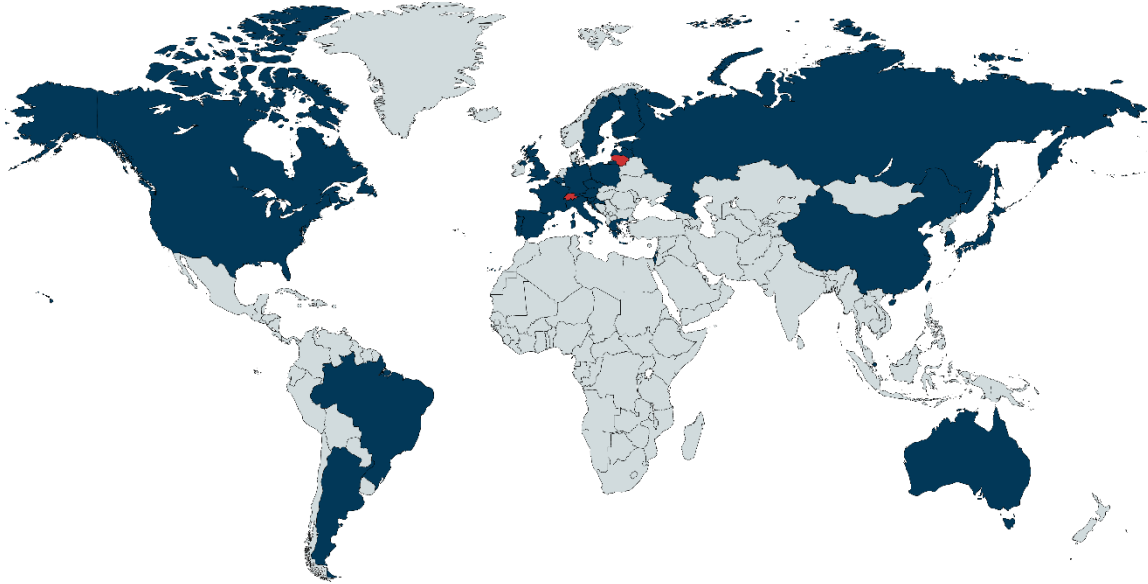
Apklausti paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Lietuvos atstovai buvo paprašyti įvertinti, koku mastu Programos projektas, kuriame jie dalyvavo, prisidėjo prie konkrečioje mokslo srityje dirbančių Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumo užsienyje didinimo. Visų apklaustų paramos gavėjų atstovų apibendrintu vertinimu, Programa dideliu mastu (įvertintu 4 balais iš 5) prisidėjo **konkrečioje mokslo srityje dirbančių Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumo užsienyje didinimo**. Santykinai palankiau (4,1 balu iš 5) Programos indėlį įvertino paramos gavėjų bendrų mokslinių tyrimų projektuose atstovai, santykinai prasčiau (3,8 balais iš 5) – paramos gavėjų institucinės partnerystės projektuose atstovai. Nors dauguma apklaustų abiejų tipų projektų dalyvių laikėsi nuomonės, kad Programa prie Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumo užsienyje didinimo prisidėjo dideliu arba labai dideliu mastu, pasitaikė ir tokių, kurie Programos indėlį įvertino kaip vidutinį ar mažą. Apklaustų projektų partnerių iš Lietuvos atstovų nuomone, Programos indėlis į Lietuvos mokslininkų pasiekimų garsinimą užsienyje – didelis arba labai didelis.

Kaip pagrindinį būdą Programos rėmuose didinti Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumą pasaulyje respondentai nurodė **projektų rezultatų pristatymą mokslinėse publikacijose** (ypač parengtose kartu su užsienio mokslininkais ir publikuojamose aukštą reitingą turinčiuose tarptautiniuose mokslo žurnaluose) ir **pranešimuose tarptautiniuose mokslo renginiuose** (konferencijose, seminaruose, darbo grupėse ir pan.). Remiantis Programos projektų įgyvendinimo ataskaitose pateikta informacija, visų projektų rezultatai buvo pristatyti **146 unikaliuose moksliniuose renginiuose**, vykusiuose **31 šalyje**

<sup>24</sup> 25 proc. žurnalų, turinčių didžiausią savo srities cituojamumo rodiklį.

<sup>25</sup> Rodiklis naudojamas MSI mokslo (meno) darbų vertinimo metodikoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2015 m. vasario 5 d. įsakymo Nr. V-79 redakcija.

(įskaitant projektų partnerių šalis – Lietuvą ir Šveicariją) **5 žemynuose** (Europoje, Šiaurės Amerikoje, Pietų Amerikoje, Azijoje ir Australijoje)<sup>26</sup> (6 paveikslas).



#### 6 PAVEIKSLAS. VALSTYBĖS <sup>27</sup>, KURIOSE VYKUSIUOSE TARPTAUTINIUIOSE MOKSLINIUIOSE RENGINIUIOSE BUVO PRISTATYTI PROGRAMOS PROJEKTŲ REZULTATAI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos projektų įgyvendinimo ataskaitomis

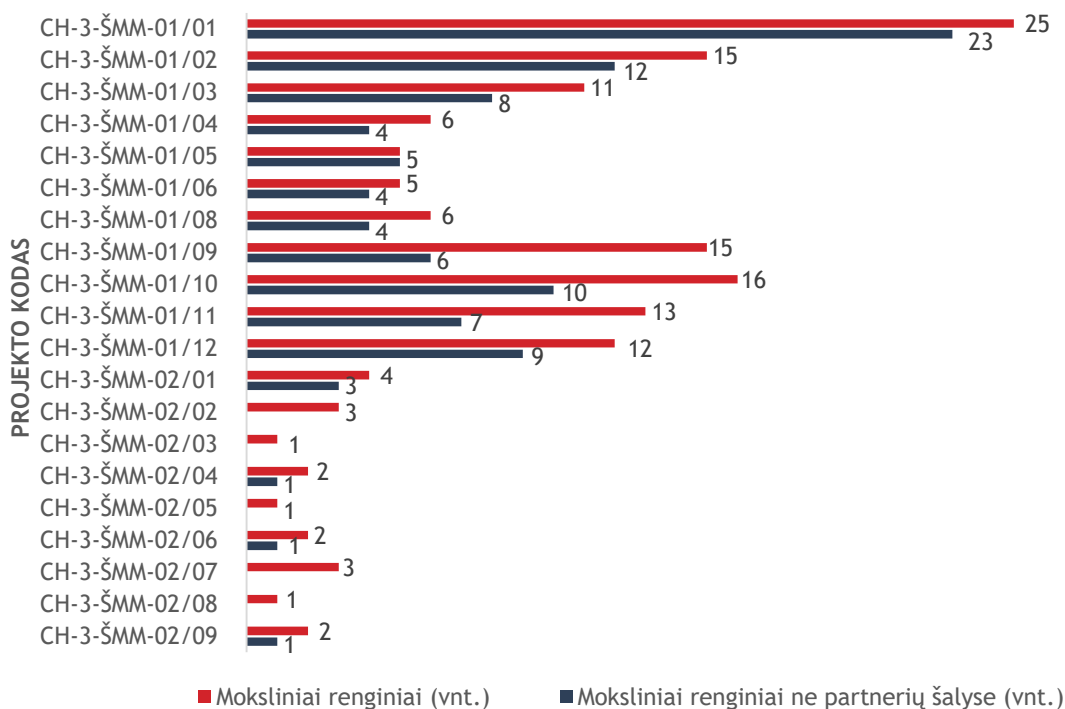
**GEROJI PRAKTIKA VYKDANT MOKSLINIŲ REZULTATŲ SKLAIDĄ.** Programos rėmuose vykusio mokslinio bendradarbiavimo rezultatų sklaida – pakankamai plati. Programos įgyvendinimo metu buvo parengti 106 moksliniai straipsniai, iš kurių dalis buvo parengti Lietuvos mokslininkams bendradarbiaujant su kolegomis iš 12 užsienio šalių. Programos projektų rezultatai buvo pristatyti 146 unikaliuose moksliniuose renginiuose, vykusiųose 31 valstybėje 5 žemynuose.

Programos įgyvendinimo rezultatų sklaidos tarptautiniuose moksliniuose renginiuose mastai skiriasi priklausomai nuo projekto tipo (7 paveikslas). Bendrų mokslinių tyrimų projektų rezultatai gerokai dažniau buvo viešinami tarptautinių mokslinių renginių metu nei institucinės partnerystės projektų rezultatai. Kiekvieno iš bendrų mokslinių tyrimų projektų pasiekimai buvo pristatyti 5–25 moksliniuose renginiuose, vykusiųose daugelyje pasaulio valstybių, o institucinės partnerystės projektų rezultatai buvo pristatyti 1–4 moksliniuose renginiuose, daugiausiai organizuotuose projektų partnerių šalyse – Lietuvoje ir Šveicarijoje. Tokius skirtumus nulėmė skirtingas projektų pobūdis. Bendrų mokslinių tyrimų projektai

<sup>26</sup> Remiamasi socialiniu-politiniu, o ne griežtai geografiniu požiūriu, todėl, atsižvelgiant į ryškius Azijos ir Europos politinius ir socialinius skirtumus, jos laikomos dviem atskirais žemynais.

<sup>27</sup> Argentina, Australija, Austrija, Belgija, Brazilija, Čekija, Estija, Graikija, Ispanija, Italija, Izraelis, Japonija, JAV, Jungtinė Karalystė, Kanada, Kinija, Kroatija, Latvija, Lenkija, Lietuva, Pietų Korėja, Portugalija, Prancūzija, Rusija, Singapūras, Slovėnija, Suomija, Švedija, Šveicarija, Taivanas, Vokietija.

pasižymėjo inovatyviais moksliniais tyrimais ar jų rezultatais, kuriuos buvo svarbu pristatyti platesnei mokslinei auditorijai. Savo ruožtu, svarbiausias institucinės partnerystės projektų tikslas daugiausiai apėmė žinių ir patirties mainus tarp Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų, todėl jų rezultatai buvo aktualiausi būtent partnerystės šalių mokslinėms bendruomenėms. Be to, šio tipo projektų maksimali trukmė buvo ženkliai trumpesnė nei bendrų mokslinių tyrimų projektų (atitinkamai 12 mėnesių ir 42 mėnesiai), todėl galimybės jų metu sukurti reikšmingą postūmį konkrečioje mokslo srityje buvo santykinai ribotos.



## 7 PAVEIKSLAS. MOKSLINIŲ RENGINIŲ, KURIOSE BUVO PRISTATYTI PROGRAMOS PROJEKTŲ REZULTATAI, SKAIČIUS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos projektų įgyvendinimo ataskaitomis

Alternatyvus Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumo pasaulyje didinimo būdas – **netiesioginis Lietuvos mokslininkų pasiekimų populiarinimas Šveicarijos partnerių pagalba**. Pavyzdžiui, projekto „Hibridinių polimero-stiklo jutiklių, suformuotų pasitelkiant femtosekundinį lazerinį apdirbimą, optomechaninių savybių tyrimas“ (CH-3-ŠMM-02/05) metu projektų partnerių iš Šveicarijos laboratorijoje buvo įdiegtos Lietuvoje kurtos technologijos, projekto „Įrodymais pagrįstų inovatyvių neinvazinių smegenų traumos bei neurologinių pacientų diagnostikos ir stebėsenos sprendinių moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ (CH-3-ŠMM-01/06) metu Lietuvos mokslininkų sukurtą ir patentuotą medicininės diagnostikos įrangą taip pat planuoja įsigyti projektų partneriai iš Šveicarijos. Šveicarija laikoma viena iš daugiausia mokslo srityje pažengusių šalių pasaulyje, todėl Lietuvoje sukurtus išradimus naudojant kolegoms iš Šveicarijos Lietuvos mokslininkų pasiekimai bus netiesiogiai populiarinami pasaulyje. Prie Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumo pasaulyje didinimo neabejotinai prisidės ir projekto „Kompiuteryje sumodeliuotų fermentų evoliucija panaudojant mikroskysčių technologiją“ (CH-3-ŠMM-01/03) rezultatų pagrindu pateikta dvišalė (Lietuvos ir Šveicarijos) patentinė paraiška.

### 2.2.3 PROGRAMOS INDĖLIO LIETUVOS MTEP SEKTORIAUS INTEGRAVIMUI Į TARPTAUTINĘ MOKSLINIŲ TYRIMŲ ERDVĘ APIBENDRINIMAS

Apibendrinant Programos įgyvendinimo metu pasiektus rezultatus galima teigti, kad **Programos indėlis Lietuvos MTEP sektoriaus integravimui į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę yra reikšmingas.** Lyginant su nacionalinėmis ir ES MTEP konkursiniam finansavimui skiriamomis lėšomis Programos finansinis indėlis nėra ypatingai ženklus (pavyzdžiui, 2013 m. Programos lėšos sudarė apie 9 proc. viso MTEP konkursinio finansavimo<sup>28</sup>), tačiau tarp kitų dvišalių MTEP finansavimo programų Programa išsiskiria kaip viena iš didžiausias finansines apimtis turinčių, o taip pat tuo, jog didelė dalis šio finansavimo buvo nukreipta mokslinių tyrimų veikloms remti. Visa apimtimi pasiektų Programos rezultatų įvertinti dar negalima, nes kai kurie rezultatai gali pasireikšti ir pasibaigus Programos įgyvendinimui (pavyzdžiui, Programos metu atliktų tyrimų rezultatais paremtos publikacijos gali pasirodyti praėjus daugiau laiko po programos įgyvendinimo pabaigos), tačiau jau dabar **Programa leido pasiekti reikšmingų rezultatų** – įgyvendintų projektų pagrindu jau publikuoti **106 mokslo straipsniai iš kurių net 88 proc. – žurnaluose, turinčiuose cituojamumo rodiklį JCR duomenų bazėje.** Paskelbtų publikacijų kokybę rodo ir tai, kad didelė dalis straipsnių buvo publikuoti pagal CR savo kategorijose pirmaujančiuose mokslo žurnaluose (44,1 proc. – pirmajame kategorijos žurnalų reitingo ketvirtyje esančiuose leidiniuose, 16,1 proc. – antrajame), o tai neabejotinai didina Lietuvos mokslininkų ir jų atliktų tyrimų žinomumą tarptautiniu mastu ir taip padeda integruotis į tarptautinę MTEP erdvę. Lietuvos MTEP sektoriaus integravimui į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę svarbu ir tai, kad Programos rėmuose parengti mokslo straipsniai dažniau nei vidutiniškai buvo rengti drauge su užsienio partneriais. Iš Programos rėmuose parengtų mokslinių publikacijų 42 (40 proc.) buvo parengtos Lietuvos mokslininkams bendradarbiaujant su užsienio partneriais. Tuo tarpu, remiantis Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centro (*toliau – MOSTA*) duomenimis, 2010–2014 m. Lietuvos mokslininkų mokslo straipsnių, parengtų bendradarbiaujant su užsienio šalių mokslininkais dalis nuo visų Lietuvos mokslininkų publikuotų mokslo straipsnių vidutiniškai sudarė tik 13 proc.<sup>29</sup> Programos įgyvendinimo metu gauti rezultatai buvo viešunami tarptautiniu mastu ne tik rengiant publikacijas, tačiau ir pristatant juos pranešimuose tarptautiniuose mokslo renginiuose (konferencijose, seminaruose, darbo grupėse ir pan.). Programos projektų rezultatai buvo pristatyti **146 unikaliuose moksliniuose renginiuose, vykusiuose 31 šalyje 5 žemynuose.** Atliekant šias veiklas taip pat buvo prisidėta prie Lietuvos mokslininkų pasiekimų užsienyje didinimo.

Kitas Lietuvos MTEP sektoriaus integravimui į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę svarbus aspektas yra tai, kad **Programa, nors pagal savo tikslą siekė stiprinti Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų bendradarbiavimo ryšius, suteikė galimybę Lietuvos mokslininkams rengti bendras publikacijas ir su kitų šalių mokslininkais.** Programos projektus vykdę tyrėjai bendras publikacijas rengė ne tik su šalių, su kurių tyrėjais MOSTA duomenimis<sup>30</sup> Lietuvos mokslininkai bendradarbiauja daugiausiai (Jungtinės Karalystės, Vokietijos, Rusijos, Prancūzijos, Italijos, JAV), mokslininkais, tačiau ir su kitų šalių – Šveicarijos, Austrijos, Ispanijos, Kipro, Estijos, Latvijos tyrėjais. Taip Programa padėjo didinti Lietuvos MTEP sistemos tarptautiškumą užmezgant naujas mokslines partnerystes.

Svarbu paminėti ir tai, kad Programa prie Lietuvos MTEP sektoriaus integravimo į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę prisidėjo ne tik konkrečiais rezultatais, tačiau ir tobulinant projektus įgyvendinusių

<sup>28</sup> Dainius H. Pauža, „Mokslo tarptautiškumas Lietuvos mokslo kokybei gerinti“, Vilnius, 2014.

<sup>29</sup> Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras, „Lietuvos mokslo būklės apžvalga“, 2015, 70.

<sup>30</sup> Ten pat, 67.

mokslininkų profesines kompetencijas. Projektų įgyvendinimo metu Lietuvos tyrėjų įgyti komunikavimo ir organizaciniai gebėjimai bei projektų paraiškų rengimo, projektų valdymo ir administravimo patirtis **turės teigiamą poveikį ištraukiant į ateities tarptautinių tyrimų projektus ar patiems vadovaujant jų įgyvendinimui**. Dalyvavimui ateities tarptautiniuose tyrimų projektuose svarbu ir tai, kad Programa leido sustiprinti mokslinius pajėgumus (įsigyti naujus mokslinius įrankius ar įgyti naujų gebėjimų su jais dirbti, patobulinti tyrimo metodų taikymą ir pan.).

Galiausiai, konkrečių Programoje dalyvavusių mokslininkų publikavimo rodiklių iki Programos įgyvendinimo ir jos įgyvendinimo metu, kaitos analizė parodė, kad dauguma Programos projektus vykdžiusių mokslininkų yra aukštos kvalifikacijos, Programoje dalyvavo stiprios mokslininkų komandos, o **Programa padėjo šių aukšto lygio mokslininkų mokslinę veiklą palaikyti**.

## 2.3 BENDRADARBIAVIMO PROGRAMOS RĖMUOSE KOKYBĖ

Pasibaigus Programos projektams tolesnio bendradarbiavimo tarp paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Lietuvos, iš vienos pusės, ir projektų partnerių iš Šveicarijos, iš kitos pusės, perspektyvos didele dalimi priklauso nuo Programos rėmuose vykusio bendradarbiavimo kokybės. Pastarąją atspindi abiejų partnerystės šalių pasitenkinimo vykusiu bendradarbiavimu lygis. Svarbu išsiaiškinti, ar projektų įgyvendinimo metu plėtotą **partnerystę pateisino Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų lūkesčius**, kaip **partnerystę vertinama platesniame kontekste** (lyginant su moksliniu bendradarbiavimu su kitų šalių atstovais), taip pat identifikuoti **bendradarbiavimo sėkmę nulėmusius veiksnius bei jo metu kilusius iššūkius**. Pagrindiniai informacijos šaltiniai – paramos gavėjų, projektų partnerių iš Lietuvos ir projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų anketinių apklausų rezultatai, projektų įgyvendinimo ataskaitos bei interviu su už Programos įgyvendinimą atsakingu asmeniu iš Lietuvos mokslo tarybos.

### 2.3.1 BENDRADARBIAVIMO KOKYBĖS VERTINIMAS

Visų apklaustų paramos gavėjų atstovų apibendrintu vertinimu, bendradarbiavimas su projektų partneriais iš Šveicarijos jų lūkesčius pateisino **dideliu arba labai dideliu mastu** (įvertintas 4,72 balais iš 5). Tokios nuomonės laikėsi visi apklausti bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjų atstovai (bendrai lūkesčių pateisinimą įvertinę 4,8 balais iš 5) ir visi, išskyrus vieną, apklausti institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų atstovai (bendrai lūkesčių pateisinimą įvertinę 4,63 balais iš 5). Paramos gavėjų atstovams šiuo klausimu pritarė ir projektų partnerių iš Lietuvos atstovai, nurodę, jog bendradarbiavimas su projektų partneriais iš Šveicarijos jų lūkesčius pateisino dideliu ar labai dideliu mastu (bendru vertinimu – 4,67 balais iš 5, bendrų mokslinių tyrimų projektų partnerių atstovų vertinimu – 5 balais iš 5, institucinės partnerystės projektų partnerių atstovų vertinimu – 4 balais iš 5). Paprašyti įvertinti Programos rėmuose plėtotą bendradarbiavimo su projektų partneriais iš Šveicarijos kokybę platesniame kontekste, pusė (50 proc.) apklaustų paramos gavėjų atstovų nurodė, kad partnerystė su mokslininkais iš Šveicarijos buvo **kokybiškesnė** nei su kitų šalių tyrėjais (33 proc. bendradarbiavimo kokybę įvertino kaip geresnę, o 17 proc. – kaip ženkliai geresnę). Tokios nuomonės laikėsi pusė apklaustų tiek bendrų mokslinių tyrimų projektų, tiek institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų atstovų. Kiek mažiau nei pusė (44 proc.) apklaustųjų (50 proc. bendrų mokslinių tyrimų projektuose ir 38 proc. institucinės partnerystės projektuose) **neįžvelgė skirtumo** tarp partnerystės su projektų partneriais iš

Šveicarijos ir bendradarbiavimo MTEP srityje su kitų šalių atstovais kokybės. Panašios, kaip paramos gavėjai, pozicijos šiuo klausimu laikėsi ir apklausti projektų partnerių iš Lietuvos atstovai, kurių nuomone, partnerystės su Šveicarijos mokslininkais **kokybė nesiskyrė** (taip teigė 67 proc. apklaustųjų) **arba buvo geresnė** (taip teigė 33 proc. apklaustųjų) nei bendradarbiavimo MTEP srityje su kitų šalių atstovais kokybė.

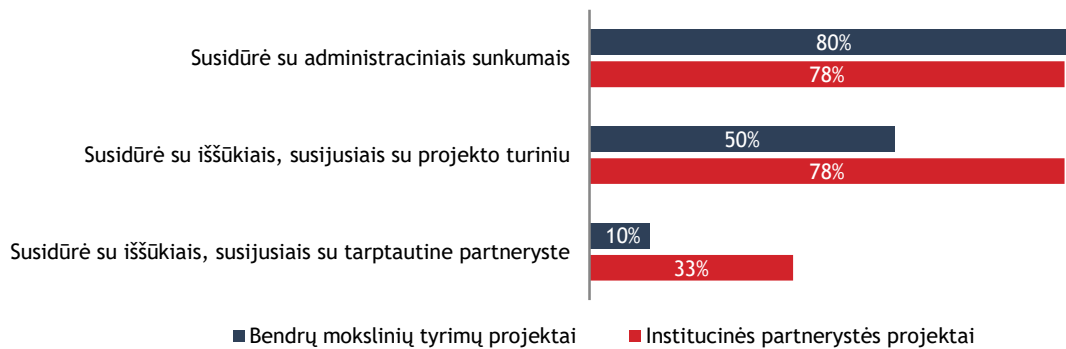
Visų apklaustų projektų partnerių iš Šveicarijos apibendrintu vertinimu, bendradarbiavimas su paramos gavėjais iš Lietuvos pateisino jų lūkesčius **dideliu mastu** (įvertintas 4,29 balais iš 5). Santykinai palankiau (4,6 balais iš 5) partnerystę su Lietuvos mokslininkais įvertino institucinės partnerystės projektų partnerių iš Šveicarijos atstovai, santykinai prasčiau (4 balais iš 5) – bendrų mokslinių tyrimų projektų užsienio partnerių atstovai. Kad bendradarbiavimas su Lietuvos mokslininkais buvo **kokybiškesnis** nei su kitų šalių atstovais, teigė 40 proc. projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų. Taip manė santykinai daugiau bendrų mokslinių tyrimų projektų nei institucinės partnerystės projektų partnerių atstovų (atitinkamai 50 proc. ir 33 proc.). **Skirtumo** tarp partnerystės su Lietuvos ir su kitų šalių tyrėjais **neįžvelgė** trečdalis (33 proc.) projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų (tiek visų, tiek skirtingų tipų projektų). Kitaip nei apklaustų Lietuvos mokslininkų nuomone, pavieniai tyrėjai iš Šveicarijos (skirtingo tipo projektuose) bendradarbiavimo su paramos gavėjais iš Lietuvos kokybę įvertino kaip **prastesnę**, nei partnerystės MTEP srityje su kitų šalių atstovais.

### 2.3.1 BENDRADARBIAVIMO KOKYBĖS VEIKSNIAI

4.1.6. Identifikuoti ir įvertinti Programos įgyvendinimo metu iškilusius sunkumus paramos gavėjams ir taikytas priemones jiems spręsti, esant galimybei pasiūlyti alternatyvius efektyvesnius problemų sprendimų būdus.

Paramos gavėjai iš Lietuvos ir projektų partneriai iš Šveicarijos nurodė įvairius veiksnius, nulėmusius didelį pasitenkinimą Programos rėmuose plėtotą partnerystę. Jie susiję tiek su bendrai įgyvendintų projektų turiniu (bendros veiklos rezultatais), tiek su jų forma (partnerystės pobūdžiu). Viena vertus, abiejų šalių mokslininkai liko patenkinti **bendradarbiavimo rezultatyvumu** (pasiektais ar net viršytais suplanuotais projektų rezultatais) ir **jo pridėtine verte** (bendros mokslinės veiklos rezultatų moksliniu reikšmingumu, projektų metu įgytomis ar sustiprintomis žiniomis, gebėjimais ir patirtimi). Kita vertus, apklausti paramos gavėjai ir jų užsienio partneriai palankiai įvertino **bendradarbiavimo sklandumą** (efektyvią komunikaciją, malonų bendravimą, abipusį supratimą, lygiavertę indėlį į projektų rezultatų kūrimą) ir **jo perspektyvas** (užmegztus naujus arba sustiprintus ryšius, išplėstus bendradarbiavimo tinklus).

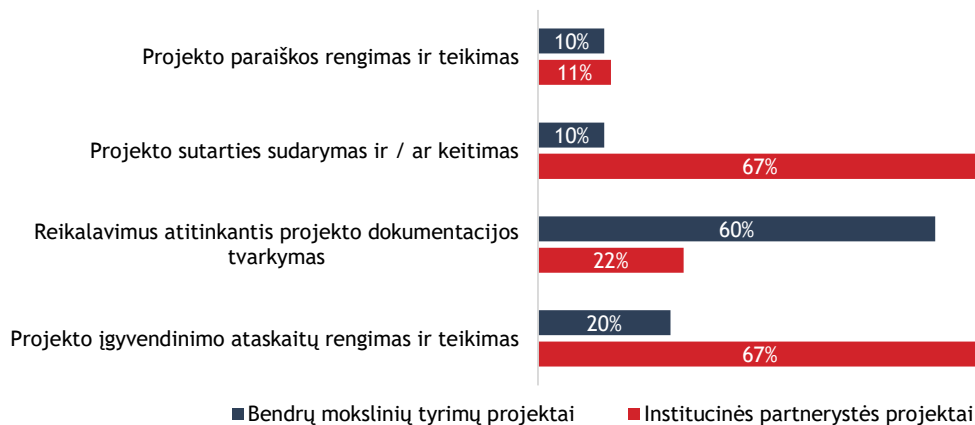
Nepaisant vyraujančio bendro abiejų partnerystės pusių pasitenkinimo Programos rėmuose plėtotu bendradarbiavimu, projektų dalyviai susidūrė ir su įvairiais iššūkiais, įskaitant **administracinius sunkumus, iššūkius, susijusius su projekto turiniu, ir iššūkius, susijusius su tarptautine partneryste** (8 paveikslas).



## 8 PAVEIKSLAS. PARAMOS GAVĖJŲ, KURIE DALYVAUDAMI PROJEKTUOSE SUSIDŪRĖ SU IŠŠŪKIAIS, DALIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos paramos gavėjų anketinės apklausos rezultatais

Administracinių sunkumų patyrė didžioji dalis apklaustų paramos gavėjų atstovų tiek bendrų mokslinių tyrimų, tiek institucinės partnerystės projektuose (atitinkamai 80 proc. ir 78 proc.). Su projektų turiniu susijusių iššūkių (pavyzdžiui, objektyvių aplinkybių apribotomis galimybėmis visa apimtimi įgyvendinti pradinę projekto idėją) patyrė didžioji dalis (78 proc.) apklaustų institucinės partnerystės projektų ir pusė (50 proc.) bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjų atstovų. Santykinai mažiausia dalis paramos gavėjų – trečdalis (33 proc.) institucinės partnerystės projektuose ir dešimtadalis (10 proc.) bendrų mokslinių tyrimų projektuose – susidūrė su iššūkiu, susijusiu su tarptautine partneryste. Pavieniauose projektuose užfiksuoti tokie su tarptautine partneryste sietini iššūkiai, kaip Lietuvos ir Šveicarijos mentaliteto ar administracinės kultūros skirtumai<sup>31</sup>, nepakankamas vienos iš partnerystės pusių suinteresuotumas bendradarbiavimu, nepasitikėjimas užsienio partneriu projekto įgyvendinimo pradžioje ar kalbos žinių trūkumas. Visgi bendrų, visiems projektams būdingų, tendencijų išskirti negalima.



## 9 PAVEIKSLAS. PARAMOS GAVĖJŲ, KURIE SUSIDŪRĖ SU ADMINISTRACINIAIS SUNKUMAIS, DALIS PAGAL PROJEKTO ĮGYVENDINIMO ETAPUS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos paramos gavėjų anketinės apklausos rezultatais

<sup>31</sup> Pavyzdžiui, siekiant tolygios administracinės naštos tiek paramos gavėjams Lietuvoje, tiek partneriams Šveicarijoje, projektų auditus atlikti buvo reikalaujama abiejų pusių. Šveicarijos mokslininkams tokia praktika buvo nesuprantama, jie prieštaravo, tačiau, nepaisant to, minėtas reikalavimas liko.

Programos projektų įgyvendinimo metu paramos gavėjai teigė susidūrę su **didele administracine našta**, labiausiai sietina su pernelyg dideliais reikalavimais projekto dokumentacijai ar atskiriems projekto įgyvendinimo aspektams. Pavyzdžiui, tarp administracinės naštos šaltinių minima pernelyg smulkmeniška finansų apskaita, sudėtingos ir daug laiko sąnaudų reikalaujančios atsiskaitymo procedūros. Be to, **bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjai** kaip projekto įgyvendinimo elementą, sukėlusį daug administracinių sunkumų, akcentavo viešuosius pirkimus, kadangi minėtų projektų įgyvendinimo metu buvo galima įsigyti mokslinių tyrimų vykdymui reikalingas priemones ir įrangą. Programą administruojanti CPVA vykdė griežtą viešųjų pirkimų priežiūrą – bet kokie nukrypimai nuo pirkimų planų privalėjo būti pagrįsti, išaiškinti. Atsižvelgiant į minėtų projektų įgyvendinimo laikotarpį (iki 42 mėn.) ir projektų pobūdį (mokslinių tyrimų ir plėtros veiklos, kurių sėkmę sudėtinga tiksliai prognozuoti), buvo sunku tiksliai suplanuoti projektui reikalingų priemonių įsigijimą<sup>32</sup>, o dėl užtrukusių viešųjų pirkimų procedūrų kai kurių projektų atveju keitėsi ir projekto įgyvendinimo terminai.

Su teiginiu, kad **Programos administravimo sąranga yra pernelyg kompleksiška** sutinka ir už Programos administravimą atsakingų institucijų atstovai. Programos administravime dalyvauja LR finansų ministerija (kaip visos Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos nacionalinė koordinavimo institucija), LR švietimo ir mokslo ministerija (kaip tarpinė institucija), CPVA ir Lietuvos mokslo taryba (kaip projekto vykdytojas). Už programos projekto vykdymą atsakingos institucijos atstovų nuomone, kai kuriais atvejais CPVA ir Lietuvos mokslo tarybos funkcijos nebuvo tinkamai atskirtos, dubliavosi, o vidinė komunikacija (informacijos teikimas ir atsiskaitymai) tarp Programą administruojančių institucijų ir paramos gavėjų buvo paini. CPVA įtraukimas į administravimo sistemą iš dalies buvo perteklinis, nes daugumą administravimo funkcijų galėjo įgyvendinti Programos projekto vykdytojo institucija (Lietuvos mokslo taryba), kuri turi pakankamą administracinį parengtumą administruoti tokias programas, todėl galėjo tai daryti ir viena<sup>33</sup>. CPVA į Programos projekto administravimą įtraukti nuspręsta dėl to, kad Lietuvos mokslo tarybai trūko kompetencijos vykdyti viešųjų pirkimų priežiūrą. Tačiau ateityje tokiu atveju tikslinga būtų ne į administravimo sistemą įtraukti dar vieną instituciją, o užtikrinti, kad trūkstamos kompetencijos būtų suteiktos projekto vykdytoju paskirtai institucijai.

Projektų administravimo tvarka, lyginant su kitomis tarptautinėmis MTEP projektus finansuojančiomis programomis, taip pat buvo griežta. Kitose tarptautinėse MTEP programose projektai dažnai administruojami daug lanksčiau (nereikalaujama audituoti projektų, kurių biudžetai nesiekia tam tikros sumos, taikomi fiksuoti įkainiai ir pan.).

Administracinių sunkumų paramos gavėjams kilo visuose pagrindiniuose projektų įgyvendinimo etapuose (9 paveikslas). Santykinai sklandžiausiu projektų įgyvendinimo etapu galima laikyti projekto paraiškos rengimą ir teikimą – šiame etape susidūrę su problemomis nurodė tik po dešimtadalį skirtingo tipo projektų paramos gavėjų. **Bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės projektų paramos gavėjai su iššūkiais susidūrė skirtinguose projektų įgyvendinimo etapuose.** Daugiau nei pusei (60 proc.) bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjų daugiausiai problemų kilo pagal reikalavimus tvarkant projektų dokumentaciją, o dviem trečdaliams (67 proc.) institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų – rengiant ir teikiant projektų įgyvendinimo ataskaitas bei sudarant / keičiant projekto sutartis. Palyginimui, bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjams pastaruosiuose etapuose kilo santykinai nedaug iššūkių.

---

<sup>32</sup> Remiantis 2017-02-23 interviu su už Programos įgyvendinimą atsakingu asmeniu iš Lietuvos mokslo tarybos medžiaga.

<sup>33</sup> Remiantis 2017-02-23 interviu su už Programos įgyvendinimą atsakingu asmeniu iš Lietuvos mokslo tarybos medžiaga.

Institucinės partnerystės projektų paramos gavėjams daugiau sunkumų sudarant / keičiant sutartį ir atsiskaitant už projekto įgyvendinimą kilo dėl **patirties taikant administravimo supaprastinimo priemones stokos**. Minėto tipo projektai pagal finansuojamas veiklas ir trukmę yra santykinai paprastesni, todėl jiems pritaikytas supaprastinimas – visoms jų metu patiriamoms išlaidoms buvo taikomi fiksuoti įkainiai. Nepaisant to, šis numatytas palengvinimas paramos gavėjams tapo apsunkinimu, kadangi paramos gavėjai (ypač projekto administracinis personalas – administratoriai, finansininkai), įpratę prie įprastai vyraujančios griežtos administravimo kultūros, ribojančios galimybes didinti administravimo lankstumą, nebuvo susidūrę su tokiais administravimo praktikomis, stokojo bendro supratimo apie jų taikymą<sup>34</sup>.

Programos administravimo sunkumus, kilusius paramos gavėjams, iš dalies sąlygojo ir tai, kad **dalį paramos gavėjų nepasinaudojo suteikta galimybe iki 10 proc. projekto biudžeto panaudoti administravimui, įskaitant administracinio personalo įdarbinimą** (tokia galimybė Programoje numatyta vadovaujantis įprasta kitų tarptautinių MTEP programų praktika). Nepaisant to, siekdami maksimizuoti moksliniam personalui tenkančias projekto biudžeto lėšas, kai kuriais atvejais mokslininkai patys ėmėsi atlikti administracines užduotis, todėl susidūrė su iššūkiais, kai moksliniam darbui skirtą laiką teko aukoti administravimui<sup>35</sup>.

Projektų paramos gavėjams kilę administravimo sunkumai buvo sprendžiami Lietuvos mokslo tarybos ir CPVA atstovams aktyviai konsultuojant projektų paramos gavėjus, kurie kreipėsi į abi institucijas prašydami išaiškinti įvairius administracinius reikalavimus. Taip pat Lietuvos mokslo taryba rekomendavo paramos gavėjams rengti kiek aptakesnius, ne tokius konkrečius projektų planus, kad nebūtų poreikio dažnam sutarties keitimui ir pokyčių pagrindimui. Kai kuriuos administracinius procesus patarė supaprastinti JAK. Pavyzdžiui, vietoje patikrų vietoje JAK dalyvaujantys Šveicarijos ir Lietuvos ekspertai patarė inicijuoti neprivalomą Programos įgyvendinimo tarpinę peržiūrą, kurioje buvo apžvelgiama projektų įgyvendinimo pažanga. Visgi paramos gavėjų ir jų užsienio partnerių nuomone, **administracinius reikalavimus ir procesus ateityje būtina toliau paprastinti**, sukuriant galimybes mokslininkams savo laiką ir potencialą skirti mokslinėms, o ne administracinėms veikloms vykdyti.

---

<sup>34</sup> Ten pat.

<sup>35</sup> Ten pat.

## 2.4 TOLESNIS BENDRADARBIAVIMAS PASIBAIGUS PROGRAMAI

4.1.3. Įvertinti ir apibendrinti programos projektų partnerių galimo tolesnio bendradarbiavimo, pasibaigus programai, prielaidas ir perspektyvas.

4.3.3. Pasiūlyti galimas ateities programos prioritetines mokslinio bendradarbiavimo sritis ir to bendradarbiavimo įgyvendinimo formas, siekiant Techninės užduoties 3 punkte numatytų tikslų ir atsižvelgiant į Lietuvos mokslininkų interesus.

### 2.4.1 TOLESNIO BENDRADARBIAVIMO LŪKESČIAI

Apklausti paramos gavėjų atstovai tolesnio bendradarbiavimo su projekto partneriais iš Šveicarijos perspektyvas vertina kaip **dideles** (4,39 balais iš 5). Visų apklaustų bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjų atstovų ir visų, išskyrus vieną, institucinės partnerystės projektų paramos gavėjų atstovų nuomone, bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais pratęsimo perspektyvos yra **didelės arba labai didelės** (paramos gavėjai bendrų mokslinių tyrimų projektuose jas įvertino 4,6 balais iš 5, institucinės partnerystės projektuose – 4,13 balais iš 5). Panašios nuomonės laikosi ir projektų partnerių iš Lietuvos atstovai, tolesnės partnerystės su užsienio partneriais perspektyvas įvertinę kaip **dideles** (4 balais iš 5).

Tolesnio bendradarbiavimo su paramos gavėjais iš Lietuvos perspektyvas apklaustų projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų įvertintos santykinai prasčiau – kaip **kiek didesnės už vidutines** (3,86 balais iš 5). Palankiau galimybes pratęsti partnerystę su Lietuvos mokslininkais vertina institucinės partnerystės projektų partnerių atstovai (4,3 balais iš 5), kurių nuomone, šios perspektyvos – **didelės arba labai didelės**. Savo ruožtu, bendrų mokslinių tyrimų projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų nuomonės šiuo klausimu išsiskyrė. Dauguma jų tolesnio bendradarbiavimo su paramos gavėjais iš Lietuvos perspektyvas vertina kaip **vidutines arba dideles** (3,3 balais iš 5), tačiau pavieniai apklaustieji įžvelgė ir **labai dideles** bei **labai mažas** galimybes pratęsti Programos rėmuose vystytą partnerystę.

Apklausti paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Lietuvos atstovai išreiškė suinteresuotumą tęsti Programos rėmuose pradėtą mokslinį bendradarbiavimą su mokslininkais iš Šveicarijos. Kaip labiausiai pageidautina tolesnio bendradarbiavimo forma tiek bendrų mokslinių tyrimų projektų, tiek institucinės partnerystės projektų dalyvių įvardyti **bendri moksliniai tyrimai**. Tyrėjus iš Lietuvos taip pat domintų bendradarbiavimas **mokslininkų (ypač jaunųjų) ir doktorantūros studentų mokslinių stažuoočių** Šveicarijos MSI metu. Keletas apklaustųjų kaip galimą mokslinio bendradarbiavimo su užsienio partneriais formą nurodė Šveicarijos **mokslininkų vizitus** (įskaitant dėstymo) Lietuvos MSI, taip pat – **bendrų mokslinių renginių** (konferencijų ir pan.) organizavimą. Apklausti projektų partnerių iš Šveicarijos atstovai tarp pageidautinų tolesnio mokslinio bendradarbiavimo su Lietuvos mokslininkais formų paminėjo visas aukščiau įvardytąsias (išskyrus bendrų mokslinių renginių organizavimą), ypač akcentuodami mokslininkų (ypač jaunųjų) ir doktorantūros studentų mokslinių stažuoočių svarbą.

Paprašyti nurodyti, koks yra svarbiausias siektinas tolesnio mokslinio bendradarbiavimo su mokslininkais iš Šveicarijos rezultatas, apklausti paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Lietuvos atstovai didžiausią reikšmę teikė tarptautinio bendradarbiavimo metu **įgytiems įgūdžiams dirbti su konkrečiais moksliniais įrankiais** (įranga, programa, metodika ir pan.)<sup>36</sup>. Kitos taip pat svarbios Lietuvos ir Šveicarijos mokslinio bendradarbiavimo naudos Lietuvos mokslininkams – **galimybė naudotis Šveicarijos MSI moksline infrastruktūra ir perimtos žinios konkrečioje mokslo srityje**<sup>37</sup>. Akivaizdu, kad paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Lietuvos atstovai labiausiai vertina galimybes tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo metu pasisemti naudingos patirties iš mokslo srityje daugiau pažengusios šalies mokslininkų. Pavieniai apklaustieji išreiškė suinteresuotumą perimti kolegų iš Šveicarijos žinias ir patirtį ne tik konkrečiose mokslo srityse, tačiau MTEP politikos srityje, konkrečiau – **vykdant mokslo plėtrą ir didinant jo tarptautiškumą**. Pavyzdžiui, kai kurie respondentai teigė susidarę įspūdį, kad Šveicarijoje egzistuoja glaudesnis mokslo ir verslo bendradarbiavimas bei labiau institucionalizuota mokslo tarptautiškumo skatinimo sistema, todėl Šveicarija MTEP politikos srityje laikytina sektinu pavyzdžiu. Nepaisant to, kai kurie apklausti Lietuvos tyrėjai pabrėžė, jog ateityje bendradarbiaujant su Šveicarijos mokslininkais svarbu ne tik perimti jų patirtį, tačiau ir sukurti **bendrą indėlį į įvairių mokslo sričių plėtrą**. Pageidautini tokio mokslinio bendradarbiavimo rezultatai apima **bendras duomenų bazes, metodus, bendrai sukurtas naujas fundamentines žinias, bendrai išvystytas ar patobulintas technologijas**, galiausiai – **bendrą intelektinę nuosavybę**. Apklausti paramos gavėjai ir projektų partneriai iš Lietuvos bei projektų partneriai iš Šveicarijos nurodė ne tik pageidaujamas ateities bendradarbiavimo formas, tačiau ir konkrečias mokslinio bendradarbiavimo temas. Respondentų įvardytos temos įvairiose mokslo srityse ir kryptyse<sup>38</sup> pateiktos 5 lentelėje.

5 LENTELĖ. APKLAUSŲ RESPONDENTŲ ĮVARDYTOS LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MOKSLINIO ATEITIES BENDRADARBIAVIMO TEMOS ĮVAIRIOSE MOKSLO SRITYSE IR KRYPTYSE

| MOKSLO SRITIS                | MOKSLO KRYPTIS                 | TEMA  |
|------------------------------|--------------------------------|---|
| Biomedicinos mokslai (B 000) | Botanika (04B)                 | Miško medžių fitopatologija (ypač alksnių, uosių džiūties srityse); augalų patologija ir imuniteto tyrimai; mikroorganizmų (ypač grybinių ligų sukėlėjų) populiacijų genetika.  |
|                              | Ekologija ir aplinkotyra (03B) | Dendrologinių metodų taikymas aplinkos tyrimuose; uždarų patalpų aerolio tyrimai ir aerolio technologijų taikymas; klimato kaitos ir jos poveikio gamtinei bei socioekonomicinei aplinkai tyrimai; šlapynių evoliucijos tyrimai.  |
|                              | Medicina (06B)                 | Galvos smegenų funkciniai magnetinio rezonanso tyrimai; galvos smegenų navikų moderni diagnostika; radiogenomika; neinvazinių medicinos diagnostikos technologijų validacija ir tyrimai; sergančių neautoimuniniu cukriniu diabetu kasos beta ląstelių funkcijos tyrimai ir naujų mutacijų funkcinė analizė; genomika ir transkriptomika; pavienių ląstelių tyrimai; intelektinės negalios genomika ir naujos kartos sekoskaitos duomenų analizės įrankiai. |
| Fiziniai mokslai             | Matematika (01P)               | Matematinis kraujotakos modeliavimas.   |

<sup>36</sup> Pavyzdžiui, respondentai nurodė pageidaujantys išmokti dirbti su aukštos skiriamosios gebos genų nustatymo aparatūra, atmosferos tyrimo įranga, genetiniu analizatoriumi, „naujos kartos“ sekvenavimo mašinomis, būvio ciklo vertinimo programomis...

<sup>37</sup> Pavyzdžiui, respondentai teigė siekiantys įgyti naujų žinių įvairiose mokslo srityse – atmosferos mokslų, neuromokslų, fitopatologijos ir mikroorganizmų populiacijų genetikos, monogeninio diabeto nustatymo, molekulinų tyrimų metodologijų, industrinės simbiozės, žiedinės ekonomikos, efektyvaus išteklių naudojimo, nuotekų tvarkymo ir kt.

<sup>38</sup> Išskirtose Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2012 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. V-1457 „Dėl mokslo kryptių patvirtinimo“.

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| (P 000)                        |   |  |
| Humanitariniai mokslai (H 000) | Filologija (04 H)                         | Kalbotyra; sociolingvistika.   |
| Socialiniai mokslai (S 000)    | Psichologija (06S)                        | Psichoonkologija (ypač specialistų, dirbančių su onkologiniais pacientais, bendravimo įgūdžių tobulinimas).  |
| Technologijos mokslai (T 000)  | Aplinkos inžinerija (04T)                 | Nuotekų valymo technologijų vystymas; dumblo apdorojimo technologijų vystymas; vandentiekio ir nuotakyno darbo optimizavimas.  |
|                                | Elektros ir elektronikos inžinerija (01T) | Memristorių tyrimas; kietakūnių elektros energijos akumuliatorių kūrimas ir tyrimas; naujų kietųjų elektrolitų paieška ir tyrimai.   |
|                                | Medžiagų inžinerija (08T)                 | Naujos kartos lazerinis medžiagų mikroapdirbimas; lazerinė nanopolimerizacija; mikrojutikliai; šviesos ir medžiagos sąveikos tyrimai; funkcinė antibakterinė tekstilė medicinai; funkcinės nanogijinės dangos. |

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Programos paramos gavėjų anketinės apklausos rezultatais

## 2.4.2 TOLESNIO BENDRADARBIAVIMO PRIELAIDOS

Pasibaigus Programos projektų veikloms (įskaitant projektų rezultatų pristatymą kartu dalyvaujant moksliniuose renginiuose ir publikuojant bendrus mokslinius straipsnius) intensyvesnis bendradarbiavimas tarp Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų tęsiasi, kol yra aktyviai naudojami projektų rezultatai (vienos ar kitos partnerystės pusės rengiamoms susijusioms mokslinėms publikacijoms, doktorantų baigiamiesiems darbams ir pan.). Išskirtiniais atvejais pagrindu ilgalaikiam Lietuvos ir Šveicarijos tyrėjų bendradarbiavimui už Programos rėmų taps tvarūs projektų metu sukurti rezultatai, tokie kaip **užpatentuoti nauji išradimai**, kuriais ateityje naudosis abi partnerystės šalys. Kitais atvejais, siekiant užtikrinti tolesnį abiejų šalių mokslinį bendradarbiavimą, svarbu imtis konkrečių veiksmų.

### **GEROJI PRAKTIKA KURIANT TVARIUS MOKSLINIO BENDRADARBIAVIMO REZULTATUS.**

Programos projektų įgyvendinimo metu sukurti tvarūs mokslinio bendradarbiavimo rezultatai padės pagrindą ilgalaikiam Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų bendradarbiavimui. Tokie rezultatai apima, pavyzdžiui, Programos rėmuose, tęsiant ankstesnes tyrėjų grupės mokslines veiklas, vystytos mikroskysčių technologijos pagrindu pateiktą preliminarią patentinę paraišką bei pripažintą tinkama Lietuvos mokslininkų sukurtą ir patentuotą pirmąją pasaulyje neinvazinę žmogaus smegenų diagnostikos technologiją, kurios pagrindu buvo pradėta specialių prietaisų gamyba Lietuvoje ir planuojama jų plėtra į Šveicarijos rinką.

Konkretūs tolesnės tarptautinės partnerystės (mokslininkų, mokslininkų grupių ar MSI) užtikrinimo veiksmai buvo inicijuoti absoliučios daugumos Programos projektų atveju. Programos įgyvendinimo rėmuose pradėta mokslinį bendradarbiavimą Lietuvos ir Šveicarijos tyrėjai daugiausiai tęsia dalyvaudami **tarptautiniuose moksliniuose projektuose, vykdydami dvišalius mokslinius tyrimus ir konsultuodami partnerius**. Dalis Programos paramos gavėjų ir projektų partnerių iš Šveicarijos rengia

ar jau pateikė bendras paraiškas gauti finansavimą bendriems moksliniams projektams arba jau įgyvendina tokius projektus (dažnai – finansuojamus tarptautinių MTEP programų, tokių kaip Horizontas 2020 ar COST)<sup>39</sup>. Kiti projektų partneriai bando kartu realizuoti Programos rėmuose vykdyto bendradarbiavimo metu kilusias naujas mokslines idėjas, vykdydami bendrus tyrimus konkrečioje srityje. Kai kuriais atvejais tolesnį Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų bendradarbiavimą užtikrins poreikis konsultuoti užsienio partnerius dėl tam tikrų mokslinių įrankių naudojimo<sup>40</sup>. Vienais atvejais Lietuvos mokslininkai, kitais – kolegos iš Šveicarijos turi išskirtinę ekspertizę, kuria numato dalintis su užsienio partneriais. Vieno projekto partneriai tolesnį bendradarbiavimą užtikrino pasirašydami **bendradarbiavimo sutartį tarp atstovaujimų Lietuvos ir Šveicarijos MSI**<sup>41</sup>. Tolesnis dvišalis bendradarbiavimas pasireiškia ir tokiomis formomis, kaip daktaro laipsnį turinčių jaunųjų mokslininkų ir doktorantūros studentų **mokslinės stažuotės partnerių MSI**<sup>42</sup>.

Net ir tais atvejais, kai tolesnis Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų bendradarbiavimas dar nėra užtikrinamas konkrečiais veiksmais, planuojama tokių veiksmų imtis ateityje. Paramos gavėjų atstovai daugiausiai nurodė kartu su partneriais iš Šveicarijos planuojantys rengti **paraiškas gauti finansavimą tarptautiniams moksliniams projektams**<sup>43</sup> bei svarstantys galimybes vykdyti **bendrus mokslinius tyrimus** ir ieškantys tam finansavimo šaltinių. Vieno projekto partneriai planuoja pasirašyti **bendradarbiavimo sutartį tarp atstovaujimų Lietuvos ir Šveicarijos MSI**.

## 2.5 PROGRAMOS INDĖLIS HORIZONTALIŲŲ PRIORITETŲ ĮGYVENDINIMUI

4.1.5. Įvertinti kaip Programa prisidėjo prie horizontaliųjų prioritetų įgyvendinimo: aplinkos apsaugos, lyčių lygybės principo laikymosi, kokią socialinę-ekonominę naudą sukūrė.

### 2.5.1 APLINKOS APSAUGOS PRINCIPO ĮGYVENDINIMAS

Prie aplinkos apsaugos principo įgyvendinimo tiesiogiai (proaktyviai) prisidėjo kai kurie bendrų mokslinių tyrimų projektai, įgyvendinti gamtos mokslų, aplinkos apsaugos mokslų ir technologijų srityse, taip pat – institucinės partnerystės projektai, įgyvendinti technologijų srityje.

<sup>39</sup> Pavyzdžiui, Lietuvos paramos gavėjas Fizinių ir technologinių mokslų centras ir partneris iš Šveicarijos Paul Sherrer institutas nuo 2015 m. drauge dalyvauja 4 metų trukmės programos Horizontas 2020 projekte, taip pat yra pateikę paraišką kartu dalyvauti programos COST finansuojamame projekte. Vilniaus universiteto mokslininkai yra pateikę paraišką dalyvauti programos Horizontas 2020 finansuojamame projekte, kurio metu būtų vykdomi darbuotojų mainai su partneriu iš Šveicarijos Ciuricho universitetu.

<sup>40</sup> Pavyzdžiui, Programos projekto, vykdyto Kauno technologijos universiteto, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ir Aarau kantono ligoninės neurochirurgijos klinikos atveju.

<sup>41</sup> Bendradarbiavimo sutartis pasirašyta tarp Nacionalinio vėžio instituto ir Berno universiteto.

<sup>42</sup> Pavyzdžiui, tokie mainai vyks tarp Vilniaus universiteto ir Lozanos universiteto.

<sup>43</sup> Pavyzdžiui, tokias paraiškas planuoja rengti Kauno technologijos universiteto mokslininkai su partneriais iš Šveicarijos Medžiagų mokslo ir technologijų laboratorijos, Šiaurės Vakarų Šveicarijos taikomųjų mokslų ir menų universiteto.

Projektų „Klimato kaita durpynuose: holoceno ženklai ir dabartinės tendencijos; įtaka bioįvairovei ir anglies deponavimui durpėse“ (CH-3-ŠMM-01/05) ir „Aerolis Lietuvoje: regiono ir vietinės kilmės pirminio ir antrinio aerolio indėlio dalelių koncentracijai pietryčių Baltijos regione tyrimas“ (CH-3-ŠMM-01/08) **rezultatai jau buvo panaudoti ir toliau galės būti naudojami politiniu ir kitais lygmenimis planuojant į aplinkos apsaugos problemų sprendimą nukreiptus veiksmus bei vykdant visuomenės informavimo veiklas.** Įgyvendinus projektą „Aerolis Lietuvoje: regiono ir vietinės kilmės pirminio ir antrinio aerolio indėlio dalelių koncentracijai pietryčių Baltijos regione tyrimas“, jo rezultatų pagrindu jau buvo parengtos gairės ES lygmeniu aktualioms aplinkos apsaugos problemoms (tokioms kaip klimato kaita, neefektyvus energijos ir išteklių naudojimas ir kita) spręsti, o projekto metu vykdytas atliktų mokslinių tyrimų rezultatų viešinimas prisidėjo prie visuomenės ekologinio sąmoningumo didinimo, informuojant apie galimybes prisidėti prie aplinkos taršos mažinimo ir išteklių tausojo renkantis mažiau aplinką teršiantį kurą. Projekto „Klimato kaita durpynuose: holoceno ženklai ir dabartinės tendencijos; įtaka bioįvairovei ir anglies deponavimui durpėse“ rezultatai geriausiai, įgyvendinant aplinkos apsaugos principus, galės būti panaudoti planuojant į aplinkosaugą nukreiptus veiksmus, ypač rengiant ar atnaujinant prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas bei durpynų eksploatavimo ir atkūrimo projektus, vykdant visuomenės informavimo veiklas apie klimato kaitos poveikį saugomose teritorijose.

Kitų dviejų projektų – „Padidinto nedegumo tekstilės medžiagų iš durpės pluošto kūrimas“ (CH-3-ŠMM-02/01) ir „Žiedinė ekonomika – efektyvus pramonės medžiagų ir energijos srautų uždarymas“ (CH-3-ŠMM-02/04) – **rezultatai prisidedant prie aplinkos apsaugos principo įgyvendinimo galės būti panaudoti skatinant pramonės įmones pereiti prie atsinaujinančių išteklių naudojimo ir efektyvaus išteklių naudojimo.** Pirmojo projekto (CH-3-ŠMM-02/01) metu buvo tiriamos durpės pluošto tekstilės apdorojimo smilkimą ir degimą stabdančiomis medžiagomis, nepabloginant teigiamų funkcinių durpės pluošto gaminių savybių, galimybes. Šio tyrimo rezultatų pagrindu sukūrus nedegią ir savybes išlaikančią durpės pluošto tekstilę, pastaroji, kaip ekologiška ir iš atsinaujinančio šaltinio gaunama medžiaga, galėtų pakeisti šiuo metu tekstilės pramonėje naudojamus sintetinius pluoštus. Antruoju projektu (CH-3-ŠMM-02/04) buvo siekiama nustatyti ir sistemiškai įvertinti išteklių naudojimo efektyvumo didinimo galimybes Lietuvai svarbiose pramonės šakose. Todėl panaudojus šio projekto rezultatus ir jų pagrindu įdiegus efektyvesnio išteklių naudojimo Lietuvos pramonės įmonėse sprendimus tai ženkliai prisidėtų prie išteklių pramonėje tausojo.

Dar vieno projekto – „Mikrovirusų paplitimas epideminėse ir poepideminėse uosių džiūties sukėlėjo CHALARA FRAXINEA populiacijose ir šių virusų panaudojimo galimybės džiūties biologinei kontrolei“ (CH-3-ŠMM-01/12) – **rezultatai galėtų būti panaudoti specifinėje aplinkos apsaugos principo įgyvendinimo, uosių išsaugojimo, srityje,** projekto metu atliktų mokslinių tyrimų pagrindu sukūriant priemones, skirtas kovoti su Lietuvos ir Europos mastu aktualia šių medžių liga. Taip pat toliau plėtojant projekto „Augalų imuniteto patogenams reguliacija signalo perdavimu“ (CH-3-ŠMM-01/10) įgyvendinimo metu pradėtus tyrimus jų rezultatai galėtų būti pritaikyti užkertant kelią įvairioms augalų ligoms.

Kiti Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektai aplinkos apsaugos principo nepažeidė, tačiau proaktyviai jo taip pat neįgyvendino, nes minėtų projektų kontekste aplinkos apsaugos principas nebuvo aktualus.

## 2.5.2 LYČIŲ LYGYBĖS PRINCIPO ĮGYVENDINIMAS

Paramos gavėjų teigimu, projektų įgyvendinimo metu **buvo užtikrintos projektų dalyvių moterų ir vyrų lygios galimybės.** Atsižvelgiant į mokslinį projektų pobūdį, svarbiausias veiksnys komandų

formavime buvo jose dalyvaujančių asmenų mokslinė kompetencija, todėl moterų ir vyrų atstovavimo pusiausvyros užtikrinimas nebuvo esminis kriterijus. Įgyvendinti projektai prie lyčių lygybės skatinimo proaktyviai taip pat neprisidėjo, tačiau įvertinus pusiausvyrą tarp visų tyrėjų moterų ir tyrėjų vyrų, dalyvavusių įgyvendinant Programos projektus, bei atskirų tyrėjų grupių sudėtį, galima sakyti, kad lyčių lygybės principas buvo įgyvendintas pasyviai.

6 LENTELĖ. TYRĖJŲ, ĮGYVENDINUSIŲ PROGRAMOS PROJEKTUS, PASISKIRSTYMAS PAGAL LYTIS

|  | Komandų narės tyrėjos moterys, skaičius ir procentas nuo visų dalyvių | Komandų nariai tyrėjai vyrai, skaičius ir procentas nuo visų dalyvių | Komandų vadovės moterys, skaičius ir procentas nuo visų vadovų | Komandų vadovai vyrai, skaičius ir procentas nuo visų vadovų | Projektai, kurių komandose dominuoja moterys, skaičius ir procentas nuo visų projektų | Projektai, kurių komandose dominuoja vyrai, skaičius ir procentas nuo visų projektų | Projektai, kurių komandose vyrų ir moterų skaičius yra lygus, skaičius ir procentas nuo visų projektų |
|--|---|--|--|--|---|---|---|
| <b>Visi projektai</b>                      | 104 / 42 %  | 142 / 58 %   | 7 / 35 %   | 13 / 65 %  | 6 / 30 %  | 11 / 55 %   | 3 / 15 %  |
| <b>Bendrų mokslinių tyrimų projektai</b>   | 63 / 44 %   | 80 / 56 %  | 2 / 18 %   | 9 / 82 %   | 3 / 27 %  | 7 / 64 %  | 1 / 9 %   |
| <b>Institucinės partnerystės projektai</b> | 41 / 40 %   | 62 / 60 %  | 5 / 56 %   | 4 / 44 %   | 3 / 33 %  | 4 / 44 %  | 2 / 22 %  |

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis LR ŠMM pateiktais 2016 m. gruodžio mėn. Programos stebėsenos duomenimis.

Įprasta vertinti, kad skirtingų lyčių atstovų santykis nuo 40 iki 60 proc. atspindi natūralų lyčių pasiskirstymą ir papildomų priemonių imtis nereikalaujama. Iš 6 lentelėje pateiktų duomenų matoma, kad minėtos lyčių pasiskirstymo proporcijos tarp tyrėjų, įgyvendinusių Programos projektus, buvo išlaikytos – 42 proc. visų projektų vykdyme dalyvavusių mokslininkų sudarė tyrėjos moterys, 58 proc. – tyrėjai vyrai. Panašios tyrėjų moterų ir tyrėjų vyrų proporcijos matomos ir analizuojant moterų ir vyrų santykį atskirai, bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės projektuose. Iš visų tyrėjų, dirbusių bendrų mokslinių tyrimų projektuose, 44 proc. sudarė tyrėjos moterys, 56 proc. tyrėjai vyrai. Tarp mokslininkų, įsitraukusių į institucinės partnerystės projektų vykdymą, tyrėjų moterų ir tyrėjų vyrų proporcija atitinkamai buvo 40 proc. ir 60 proc.

Vertinant skirtingų lyčių tyrėjų proporcijas atskirus Programos projektus įgyvendinuosiose tyrėjų komandose, iš 6 lentelėje pateiktų duomenų matoma, kad iš 20 Programos projektus įgyvendinusių komandų 6 didesnę dalį mokslininkų sudarė tyrėjos moterys, 11 – tyrėjai vyrai, o 3 projektų komandose įtrauktų tyrėjų moterų ir tyrėjų vyrų skaičius buvo vienodas. Komandų, kuriose tyrėjai vyrai sudarė didesnę dalį visų mokslininkų, daugiau buvo įgyvendinant bendrų mokslinių tyrimų projektus. Iš 11 šio tipo projektus įgyvendinusių komandų 7 tyrėjų vyrų buvo dauguma. Tarp komandų, įgyvendinusių institucinės partnerystės projektus, tyrėjai vyrai kiekybine prasme dominavo 4 iš 9 tyrėjų komandų.

Nors vertinant atskirų komandų sudėtį matoma, kad didesnėje dalyje tyrėjų komandų kiekybine prasme dominavo tyrėjai vyrai, tačiau atsižvelgiant į tai, kad beveik pusėje (9 iš 20) projektų komandų kiekybine prasme dominavo tyrėjos moterys arba tyrėjų moterų ir vyrų skaičius buvo vienodas, taip pat į tai, kad bendras visų mokslininkų moterų ir vyrų santykis atitinka natūralų lyčių pasiskirstymą, galima teigti, kad **Programa suteikė profesinio tobulėjimo ir savirealizacijos galimybes abiejų lyčių mokslininkams.**

Tai patvirtina ir faktas, jog daugiau nei trečdalis (kaip matoma iš 6 lentelės, 7 arba 35 proc.) visų projektų komandų vadovės buvo moterys. Tarp bendrų mokslinių tyrimų projektų komandų vadovės moterys sudarė 18 proc. (2 iš 11), o institucinės partnerystės net 56 proc. (5 iš 9). Kai kuriuose projektuose (pavyzdžiui, „Augalų imuniteto patogenams reguliacija signalo perdavimu“ (CH-3-ŠMM-01/10)) lyčių lygybės principo realizavimas buvo papildomai užtikrinamas per skirtingų lyčių asmenų vadovavimą Lietuvos ir Šveicarijos tyrėjų komandoms.

### 2.5.3 PROGRAMOS SOCIALINĖ-EKONOMINĖ NAUDA

Programos socialinė-ekonominė nauda suprantama kaip socialinė ir ekonominė nauda, kurią gali sukurti Programos projektų rezultatai.

#### PROGRAMOS SOCIALINĖ NAUDA

Viešųjų investicijų projektų socialine nauda laikomos tikslingos viešųjų investicijų projekto veiklų įgyvendinimo sąlygotos viešosios gėrybės, neteikiamos per rinkos sistemą, pasireiškiančios visuomenės narių socialinės aplinkos sąlygų gerėjimu, moraliniu (dvasiniu) pasitenkinimu, neigiamo poveikio socialinei aplinkai rizikos mažinimu<sup>44</sup>. Programos projektų socialinė nauda daugiausiai susijusi su sąlygų **visuomenės sveikatos gerinimui ir žmogiškųjų išteklių plėtrai moksle** sudarymu.

Beveik pusės Programos projektų socialinė nauda pasireiškia teigiamu poveikiu visuomenės sveikatos gerinimui vidutiniu ar ilguoju laikotarpiu.

Institucinės partnerystės projektų, įgyvendintų biomedicinos ir socialinių mokslų srityse, nauda visuomenės sveikatai gali pasireikšti santykinai greičiausiai. **Biomedicinos mokslų srityje vykdytų projektų metu buvo sustiprinti specifiniai mokslininkų gebėjimai, taikytini ligų diagnostikoje.** Projekto „Smegenovaizdos mokslinių ir klinikinių įgūdžių vystymas Lietuvoje“ (CH-3-ŠMM-02/02) metu buvo ugdomi Lietuvos mokslininkų įgūdžiai neuropsichologijos mokslo, tyrinėjančio ryšius tarp žmogaus smegenų ir jo kasdienio funkcionavimo, elgesio bei pažintinių funkcijų, srityje. Minėti gebėjimai bus naudojami diagnozuojant smegenų pažeidimus ir planuojant paciento reabilitaciją. Savo ruožtu, projekto „Nuo būsenos priklausomas informacijos apdorojimas: elektrinio neurovaizdavimo įdiegimas Lietuvoje“ (CH-3-ŠMM-02/03) metu buvo ugdomi Lietuvos mokslo ir gydymo įstaigose dirbančių mokslininkų įgūdžiai taikyti neinvazinį smegenų veiklos tyrimo metodą – elektroencefalografiją. Šie gebėjimai padės pilnai išnaudoti Lietuvos mokslo ir gydymo įstaigose esančių elektroencefalografijos laboratorijų ir įrangos privalumus bei gauti tikslesnius smegenų veiklos tyrimo rezultatus. Socialinių mokslų srityje įgyvendintas projektas „Psichologinės terapijos internetu onkologiniams pacientams efektyvumo tyrimas“ (CH-3-ŠMM-02/09) sudarė prielaidas pacientų psichinės sveikatos stiprinimui. Jo metu buvo sukurta psichologinės terapijos internetu programa, prieinama dideliui skaičiui onkologinių pacientų (įskaitant periferijoje gyvenančius ir judėjimo sunkumų turinčius). Pastaroji sudarys galimybes laiku suteikti profesionalią psichologinę pagalbą onkologiniams pacientams ir tokiu būdu pagerinti jų psichoemocinę savijautą bei gyvenimo kokybę.

**Bendrų mokslinių tyrimų projektų, įgyvendintų sveikatos (gyvybės) mokslų srityje, rezultatai taip pat tiesiogiai prisideda prie visuomenės sveikatos gerinimo tobulinant ligų diagnostiką.**

<sup>44</sup> Jurgita Baranauskienė „Viešųjų investicijų projektų kuriamos socialinės naudos kompleksinis vertinimas“. Daktaro disertacija, Aleksandro Stulginskio universitetas, 2015, 25.

Projekto „Unikalūs genomo persitvarkymai esant įgimtiems nervų sistemos raidos sutrikimams: kilmė, genominiai mechanizmai, funkcinės ir klinikinės pasekmės“ (CH-3-ŠMM-01/04) rėmuose vykdyto mokslinio tyrimo metu buvo aptiktos naujos intelektinės negalios priežastys, o projekto „Genetinis diabetas Lietuvoje“ (CH-3-ŠMM-01/09) – nustatytos galimai su diabetu susijusios genų mutacijos. Abiejų tyrimų rezultatai išplėtė minėtų ligų diagnostikos galimybes ir sudarė prielaidas patogesnių bei efektyvesnių jų gydymo strategijų kūrimui – pavyzdžiui, sudarė galimybes pacientų, kuriems buvo nustatytas monogeninis diabetas, gydymą insulino injekcijomis pakeisti gydymu geriamaisiais vaistais. Projekto „Įrodymais pagrįstų inovatyvių neinvazinių smegenų traumas bei neurologinių pacientų diagnostikos ir stebėsenos sprendinių moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ (CH-3-ŠMM-01/06) metu buvo pripažinta tinkama pirmoji pasaulyje neinvazinė žmogaus smegenų diagnostikos technologija, kurios pagrindu buvo pradėta specialių prietaisų gamyba Lietuvoje. Minėti prietaisai leidžia tiksliau ir anksti diagnozuoti smegenų sužeidimus ir patologijas (pavyzdžiui, insultą), efektyviau gydyti neurologinius bei oftalmologinius pacientus.

**Kai kurie gamtos mokslų srityje įgyvendinti bendrų mokslinių tyrimų projektai gali turėti netiesioginės naudos visuomenės sveikatos gerinimui, jų rezultatus pritaikius medicinoje.** Projekto „Asimptotiniai uždaviniai ir jų taikymas“ (CH-3-ŠMM-01/01) metu atlikto teorinio mokslinio tyrimo elipsinių ir parabolinių lygčių srityse rezultatai gali būti pritaikomi medicinoje – pavyzdžiui, aprašant kraujo tekėjimą kraujagyslių sistemose. Jų pagrindu ateityje galėtų būti pasiūlyti matematiniai kraujotakos modeliai, leidžiantys geriau suprasti įvairių kraujotakos problemų priežastis ir pasekmes. Projekto „Šveicarijos-Lietuvos ferroelektrikai: valdomi vidiniai laukai energijos surinkimui / medicininei diagnostikai / taikymams mikroelektronikoje“ (CH-3-ŠMM-01/02) metu tirtos medžiagos – ferroelektrikai – ateityje galėtų būti naudojamos medicinos diagnostikai skirtose technologijose, o projekto „Kompiuteryje sumodeliuotų fermentų evoliucija panaudojant mikroskysčių technologiją“ (CH-3-ŠMM-01/03) metu tirta mikroskysčių technologija baltymų tobulinimui ateityje galėtų būti pritaikyta vaistų gamybai.

**Teigiama poveikį visuomenės sveikatai ilguoju laikotarpiu gali turėti ir gamtos mokslų srities projektai, susiję su oro taršos mažinimu.** Projekto „Klimato kaita durpynuose: holoceno ženklai ir dabartinės tendencijos; įtaka bioįvairovei ir anglies deponavimui durpėse“ (CH-3-ŠMM-01/05) rezultatai galėtų būti panaudoti rengiant rekomendacijas dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų mažinimo, o projekto „Aerolis Lietuvoje: regiono ir vietinės kilmės pirminio ir antrinio aerolio indėlio dalelių koncentracijai pietryčių Baltijos regione tyrimas“ (CH-3-ŠMM-01/08) – identifikuojant oro taršos šaltinius, jų poveikį visuomenės sveikatai ir planuojant taršos mažinimo priemones.

**Didžiosios dalies Programos projektų socialinė nauda pasireiškia teigiamu poveikiu žmoniškųjų išteklių plėtrai moksle, ypač – jaunųjų mokslininkų ugdymui.** Skirtingo tipo – tiek bendrų mokslinių tyrimų, tiek institucinės partnerystės – projektai suteikė galimybę į jų rėmuose vykusių mokslinę veiklą įsitraukti jauniems tyrėjams, daugiausiai – doktorantūros studijų studentams ir podoktorantūros stažuotojams. Pastarieji dalyvavo projektų metu atliekamuose bendruose moksliniuose tyrimuose, prisidedami prie jų rezultatų kūrimo, taip pat vizitų ir stažuotų metu lankėsi partnerių iš Šveicarijos institucijose, kur susipažino su jose vykdomais moksliniais tyrimais ir moksline infrastruktūra. Programa suteikė jauniems mokslininkams galimybes tiek bendradarbiauti su vyresniais mokslininkais Lietuvoje ir Šveicarijoje, tiek užmegzti ryšius ir apsikeisti patirtimi su jaunaisiais tyrėjais Šveicarijoje. Kai kurie jaunieji mokslininkai tęsė projektų rėmuose pradėtą mokslinę veiklą, tyrimų medžiagą ir rezultatus panaudodami savo moksliniuose darbuose. Jaunųjų mokslininkų ugdymo siekiama ir pasibaigus Programai. Kai kurios projektus įgyvendinusios MSI projektų metu vykdytų mokslinių tyrimų ar mokslinio bendradarbiavimo pagrindu inicijuoja naujus doktorantūros projektus, kviečia prie vykdomos mokslinės

veiklos prisijungti kitus jaunuosius tyrėjus. Visa tai ne tik sustiprins jaunųjų mokslininkų kompetencijas, bet ir palengvins jų integravimąsi į mokslinę bendruomenę Lietuvoje ir užsienyje<sup>45</sup>.

**GEROJI PRAKTIKA STIPRINANT MTEP ŽMOGIŠKUOSIUS IŠTEKLIUS LIETUVOJE.** Programa sudarė sąlygas jaunųjų mokslininkų ugdymui tiek projektų įgyvendinimo metu, tiek jiems pasibaigus. Jaunieji mokslininkai aktyviai įsitraukė į Programos projektų metu vykdomus mokslinius tyrimus, o jiems pasibaigus galėjo pratęsti mokslinę veiklą rengdami savarankiškus mokslinius darbus arba prisijungdami prie jų MSI inicijuojamų mokslinių tyrimų.

Humanitarinių mokslų srityje įgyvendintų institucinės partnerystės projektų – „Baltų kalbų morfosintaksė erdvės ir laiko aspektu“ (CH-3-ŠMM-02/07) ir „Egzegezės tradicijos Antikos filosofijoje, judaizme ir krikščionybėje: kilmė ir kultūrinis kontekstas“ (CH-3-ŠMM-02/08) – socialinė nauda gali pasireikšti per **visuomenės tapatybės (baltiškos, krikščioniškos) stiprinimą.**

#### PROGRAMOS EKONOMINĖ NAUDA

Dauguma Programos projektų apima pirminius mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros etapus, tokius kaip fundamentinių žinių įgijimas, žinių taikymo koncepcijos formulavimas ir koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas / patvirtinimas, todėl jų rezultatų ekonominės naudos kol kas nėra galimybės įvertinti. Pastarųjų **teigiama ekonominė nauda gali pasireikšti tik ilguoju laikotarpiu ir tik su sąlyga, kad bus įgyvendinti visi mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros etapai, o sukurtos inovacijos bus sėkmingos** (efektyvios, paklausios rinkoje). Pavyzdžiui, projekto „Augalų imuniteto patogenams reguliacija signalo perdavimu“ (CH-3-ŠMM-01/10) metu atlikto mokslinio tyrimo gauti rezultatai ateityje gali turėti įtakos atsparių augalų veislių kūrimui, taip prisidedami prie agropamonės plėtros. Projekto „Kompiuteryje sumodeliuotų fermentų evoliucija panaudojant mikroskysčių technologiją“ (CH-3-ŠMM-01/03) metu sukurta ir užpatentuota baltymų tobulinimo technologija gali būti panaudojama vaistų pramonėje, o projekto „Padidinto nedegumo tekstilės medžiagų iš durpės pluošto kūrimas“ (CH-3-ŠMM-02/01) sukurta sumažinto degumo ekologiško tekstilės gaminio gamybos technologija – tekstilės pramonėje. Projekto „Memristorinių deguonies sluoksnių plačiajuosčiai impedanso tyrimai“ (CH-3-ŠMM-02/06) metu tirtos technologijos ateityje potencialiai gali pakeisti dabar naudojamą kompiuterinę atmintį, todėl, jas išvysčius, galėtų turėti labai didelę ekonominę naudą. Projekto „Mikrovirusų paplitimas epideminėse ir poepideminėse uosių džiūties sukėlėjo CHALARA FRAXINEA populiacijose ir šių virusų panaudojimo galimybės džiūties biologinei kontrolei“ (CH-3-ŠMM-01/12) metu atlikto mokslinio tyrimo rezultatai ateityje gali būti panaudoti ekonominiu požiūriu svarbių medžių – uosių – išsaugojimui. Projekto „Psichologinės terapijos internetu onkologiniams pacientams efektyvumo tyrimas“ (CH-3-ŠMM-02/09) galima ekonominė nauda galėtų pasireikšti santykinai greičiau, kadangi jos metu sukurta psichologinės terapijos internetu onkologiniams pacientams programa gali paskatinti pacientus rečiau kreiptis į psichologus ar psichiatrus, sutrumpinti pacientų buvimo ligoninėje trukmę, taip sumažindama ekonominę našą šalies sveikatos sistemai.

<sup>45</sup> Remiantis Programos projektų aprašais, įgyvendinimo ataskaitų ir paramos gavėjų apklausų medžiaga.

## 2.5.4 PROGRAMOS INDĖLIS ŠVEICARIJOS VARDŲ POPULIARINIMUI LIETUVOJE

Dar **vienas iš programos socialinės–ekonominės naudos aspektų yra Šveicarijos vardo populiarinimas Lietuvoje.** Šis populiarinimas, kaip atskleidė aukščiau pateikta analizė, vyko Lietuvos mokslininkams užmezgant naujus partnerystės ryšius su Šveicarijos mokslininkais bei anksčiau plėtotoms partnerystėms su šios šalies mokslininkais įgaunant naujas dimensijas. Šveicarijos vardas Lietuvos mokslo bendruomenėje buvo populiarinamas ir publikuojant bendrus Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų straipsnius bei mokslinių tyrimų rezultatus pristatant moksliniuose renginiuose Lietuvoje, taip parodant Šveicarijos kaip potencialios partnerės galimybes Programos projektų neįgyvendinusiems tyrėjams. Visuomenei Šveicarijos vardas buvo pristatomas tokių visuomenei skirtų mokslo populiarinimo renginių kaip „Erdvėlaivis žemė“ metu, kuriuose buvo pristatomi Programos projektų rezultatai<sup>46</sup>, kai kurių aktualių projektų rezultatai buvo pristatyti ir Lietuvos valstybinėms institucijoms, tokiu būdu joms pristatant ir Šveicarijos mokslininkų įdirbį<sup>47</sup>. Informacija apie dalį įgyvendintų projektų buvo viešinama ir Lietuvos žiniasklaidoje<sup>48</sup> publicistinių straipsnių ir vaizdo klipų, transliuojamų per televiziją, pagalba, taip suteikiant papildomas galimybes Lietuvos visuomenei susipažinti su Šveicarija kaip MTEP srityje aukštą lygį pasiekusia šalimi.

---

<sup>46</sup> Pavyzdžiui, projektų CH-3-ŠMM-01/03, CH-3-ŠMM-01/09, CH-3-ŠMM-01/10, CH-3-ŠMM-01/11 (ir kitų) atveju.

<sup>47</sup> Pavyzdžiui, projekto CH-3-ŠMM-01/05 buvo surengtas pristatymas Šiaulių miesto savivaldybei.

<sup>48</sup> Pavyzdžiui, projektų CH-3-ŠMM-01/08, CH-3-ŠMM-01/03, CH-3-ŠMM-01/06, CH-3-ŠMM-01/11, CH-3-ŠMM-01/12 (ir kitų) atveju.

### 3. LIETUVOS MSI BENDRADARBIAVIMAS SU ŠVEICARIJOS MSI

Atliekant vertinimo studiją buvo analizuojama ne tik Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programa „Moksliniai tyrimai ir plėtra“, bet ir kitomis formomis vykęs Lietuvos MSI (į analizę įtrauktos tik valstybinės Lietuvos MSI) bendradarbiavimas su Šveicarijos MSI. Atlikus vertinimo studiją nustatyta, kad analizuojamu laikotarpiu, 2010–2016 m., Lietuvos MSI su Šveicarijos MSI be bendrų projektų, vykdytų Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rėmuose, bendradarbiavo ir kartu vykdant tarptautinių MTEP programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020, COST projektus, taip pat pagal kitas dvišales / daugiašales sutartis, turėjo galimybę megzti ryšius tarptautinių tinklų / asociacijų / draugijų pagalba. Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimas, vykęs 2010–2016 m., pasitelkiant kiekvieną iš išvardintų formų, detaliau aprašomas tolesniuose šio skyriaus poskyriuose.

#### 3.1 LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI BENDRADARBIAVIMAS VYKDANT PROGRAMŲ EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, HORIZONTAS 2020, COST PROJEKTUS

4.2. Įvertinti (ne Programos rėmuose) vykstantį Lietuvos MSI bendradarbiavimą MTEP ir inovacijų srityse su Šveicarijos MSI už laikotarpį nuo 2010 metų iki 2016 metų ir identifikuoti Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais apimtis, interesų sritis ir populiarias / patrauklias bendradarbiavimo formas, problemas, iššūkius, vertinant:

4.2.2. MSI dalyvavimą ES programų projektuose (ES 7BP, Horizontas 2020, COST, EUREKA, EUROSTARS) - papildomai įvertinant projektų indėlį naujų partnerystių užmezgimui.

Viena iš galimų Lietuvos MSI bendradarbiavimo su užsienio partneriais, tarp jų ir su Šveicarijos MSI, MTEP srityje platformų yra bendradarbiavimas vykdant bendrus tarptautinių MTEP programų projektus. Minėtų programų bendrų projektų vykdymas buvo populiariausia Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimo forma 2010–2016 m.

Šioje vertinimo ataskaitoje analizuojamas ir pristatomas Lietuvos–Šveicarijos MSI bendradarbiavimas, vykęs penkių daugiausiai dalyvių iš Lietuvos sulaukiančių MTEP programų – EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020 ir COST – rėmuose. Toliau pateikiama trumpa informacija apie kiekvieną iš programų ir apžvelgiamos Lietuvos MSI galimybės dalyvauti įgyvendinant šių programų projektus.

**EUROSTARS** yra Europos inovacijų programa, remianti mažas ir vidutines įmones (MVI), vykdančias mokslinius tyrimus ir investuojančias į inovacijas bei naujų produktų, paslaugų ir procesų kūrimą, kad įgytų konkurencinį pranašumą. Programa finansuoja inovatyvius tarptautinius projektus, kurių rezultatas kaip galima greičiau yra pateikiamas rinkai. Nors šios programos projektus turi koordinuoti mokslinius

tyrimus vykdanči ir kitus programai specifinius kriterijus atitinkanti MVĮ, tačiau **MSI** šios programos projektuose gali dalyvauti kaip **projekto partneriai**<sup>49</sup>.

**EUREKA** – tai Europos mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir bendradarbiavimo programa, kurios tikslas yra: remti orientuotą į rinką mokslinių tyrimų ir technologijų plėtrą visose šiuolaikinėse technologijų srityse; didinti Europos valstybių konkurencingumą; gerinti gaminių, procesų ir paslaugų kokybę; stiprinti daugiašalį bendradarbiavimą, įtraukiant įmones ir mokslinių tyrimų institucijas. Finansavimą gali gauti institucijos, turinčios programos EUREKA projektus, patvirtintus aukšto lygio pareigūnų posėdyje. **MSI** šios programos rėmuose gali būti **paraiškų finansavimui gauti teikėjai**<sup>50</sup>.

**ES 7BP** yra ES bendroji mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos programa, vykdyta 2007–2013 m. Šios programos tikslas – atsivėlgiant į sukauptą patirtį, vykdanč ankstesnes bendrąsias programas, kurti vieningą Europos mokslinių tyrimų erdvę. ES 7BP programa įgyvendinama per skirtingoms MTEP sritims pritaikytas specifines programas. **MSI** šioje programoje gali dalyvauti kaip **pareiškėjai arba projektų partneriai**<sup>51</sup>.

**Horizontas 2020** yra programa, pratęsianti ES 7BP ir ankstesnių bendrųjų programų veiklą. Horizontas 2020 yra didžiausia kada nors egzistavusi ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programa, truksianti septynerius metus (2014–2020). Programa Horizontas 2020 susieja mokslinius tyrimus ir inovacijas bei sutelkia dėmesį į tris pagrindines sritis: kokybiškas mokslas, pramonės subjektų lyderystė ir visuomeninio pobūdžio uždaviniai. **MSI** šioje programoje gali dalyvauti kaip **pareiškėjai arba projektų partneriai**<sup>52</sup>.

**COST** – tai Europos šalių bendradarbiavimo programa mokslo ir technologijų srityje, veikianti nuo 1971 m. Pagrindinis programos tikslas yra koordinuoti nacionalinėmis lėšomis finansuojamus mokslinius tyrimus ir tokiu būdu remti Europos tyrėjų bendradarbiavimą generuojant ir įgyvendinant naujas idėjas bei iniciatyvas visose mokslinių tyrimų srityse. **MSI** šioje programoje gali dalyvauti kaip **pareiškėjai arba projektų partneriai**<sup>53</sup>.

Atliekant vertinimą buvo išanalizuotos visų aptartų programų duomenų bazės. Atliktos analizės metu surinkta ir apibendrinta Lietuvos MSI bendradarbiavimo su Šveicarijos MSI, vykdanč bendrus tarptautinių MTEP programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020, COST projektus, statistika pateikiama 7 lentelėje.

7 LENTELĖ. LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI DALYVAVIMAS BENDRUOSE PROGRAMŲ EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, HORIZONTAS 2020, COST PROJEKTUOSE 2010-2016 M.

| PROGRAMOS PAVADINIMAS | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS ATSTOVAI, SKAIČIUS* | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS ATSTOVAI, SKAIČIUS | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS MSI IR ŠVEICARIJOS <u>NE</u> MSI ATSTOVAI, SKAIČIUS | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI ATSTOVAI, SKAIČIUS |
|-----------------------|--|--|--|--|
| EUROSTARS             | 31   | 4  | 1  | 0  |
| EUREKA                | 40   | 3  | 2  | 1  |

<sup>49</sup> Remiantis programos aprašymu, pateiktu Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros tinklapyje.

<sup>50</sup> Remiantis programos aprašymu, pateiktu Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros tinklapyje.

<sup>51</sup> Remiantis programos aprašymu, pateiktu Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros tinklapyje.

<sup>52</sup> Remiantis programos aprašymu, pateiktu programos Horizontas 2020 tinklapyje.

<sup>53</sup> Remiantis programos aprašymu, pateiktu Lietuvos mokslo tarybos tinklapyje.

| PROGRAMOS PAVADINIMAS | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS ATSTOVAI, SKAIČIUS* | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS ATSTOVAI, SKAIČIUS | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS MSI IR ŠVEICARIJOS <u>NE</u> MSI ATSTOVAI, SKAIČIUS | PROJEKTŲ, KURIUOSE DALYVAVO LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI ATSTOVAI, SKAIČIUS |
|-----------------------|--|--|--|--|
| ES 7BP                | 144  | 57   | 17   | 31   |
| HORIZONTAS 2020       | 170  | 41   | 3  | 13   |
| COST                  | 310  | 299  | 0  | 299  |
| <b>Iš viso</b>        | <b>695</b>   | <b>404</b>   | <b>23</b>  | <b>344</b>   |

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis programų duomenų bazių analize<sup>54</sup>

Apibendrinant visų programų duomenis, matoma, kad **Lietuvos atstovus** (kuriais buvo tiek viešojo, tiek privataus sektoriaus organizacijos, įskaitant MSI) įtraukė **695 projektai**, įgyvendinti 2010–2016 m. laikotarpiu (pažymėtina, jog kai kurių iš analizuojamų projektų įgyvendinimas šios vertinimo studijos rengimo metu vis dar tęsiasi). Šiek tiek daugiau nei pusėje, maždaug 58 proc. arba 404, šių projektų kartu su Lietuvos atstovais dalyvavo ir Šveicarijos atstovai. Tačiau projektų, kuriuose dalyvavo būtent **Lietuvos ir Šveicarijos MSI**, o ne kito tipo subjektai (pavyzdžiui, privačiojo sektoriaus organizacijos ar kitos viešojo sektoriaus institucijos nei MSI), buvo šiek tiek mažiau – apie **49 proc. arba 344**. Dar 23 projektuose dalyvavo Lietuvos MSI atstovai, tačiau Šveicarijai šiuose projektuose atstovavo ne MSI, o kito tipo subjektai. Įvertinus visus pateiktus duomenis, galima teigti, kad **Lietuvos MSI bendradarbiavimo su Šveicarijos MSI** vykdant programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020 ir COST projektus **mastas buvo didelis**.

Daugiausia projektų, kuriuose Lietuvos MSI dalyvavo kartu su Šveicarijos MSI, buvo įgyvendinta pagal programą **COST**. Iš viso pagal šią programą buvo įgyvendinta 310 projektų, kurie patenka į 2010–2016 m. laikotarpį ir kuriuose kaip projektų partneriai ar koordinatoriai dalyvavo Lietuvos atstovai. Dauguma šių projektų – 299 – įtraukė ir Šveicarijos atstovus. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad visų **299 projektų**, įtraukusių **tiek Lietuvos, tiek Šveicarijos** subjektus, atstovai buvo **MSI**.

Žymiai mažesnis, tačiau taip pat reikšmingas skaičius projektų, kuriuose kartu dalyvavo Lietuvos ir Šveicarijos MSI, buvo įgyvendintas pagal programas **ES 7BP** ir **Horizontas 2020**. Pagal programą ES 7BP iš viso buvo įgyvendinti 144 projektai, kurie įtraukė Lietuvos atstovus, o pagal programą Horizontas 2020 tokių projektų šiuo metu įgyvendinama 170. Didesnė dalis pagal programą ES 7BP įgyvendintų projektų (apie 40 proc. arba 57) įtraukė ne tik Lietuvos, bet ir Šveicarijos partnerius. Tarp pagal programą Horizontas 2020 įgyvendinamų projektų tokių yra mažiau – apie 24 proc. arba 41. Atitinkamai daugiau pagal programą ES 7BP buvo įgyvendinta ir projektų, įtraukusių **Lietuvos ir Šveicarijos MSI**. Tokių projektų pagal programą ES 7BP buvo **įgyvendinta 31 arba 22 proc.** Pagal programą **Horizontas 2020** įgyvendinama **13 projektų (apie 8 proc.** nuo visų projektų, kuriuose dalyvauja Lietuvos atstovai), įtraukiančių **tiek Lietuvos, tiek Šveicarijos MSI**.

Pagal programas **EUROSTARS** ir **EUREKA** projektų, įtraukusių tiek Lietuvos, tiek Šveicarijos MSI, beveik neįgyvendinta. Nors pagal šias programas įgyvendintų projektų, kuriuos vykdant dalyvavo arba šiuo metu dalyvauja Lietuvos atstovai, skaičius nėra mažas (EUROSTARS programos duomenų bazėje tokių projektų rasta 31, o programos EUREKA – 40), tačiau tik 4 programos EUROSTARS ir tik 3 programos EUREKA projektai buvo vykdomi kartu su Šveicarijos partneriais. Tokių projektų, kurie įtrauktų Lietuvos MSI, yra

<sup>54</sup> Skaičiuojami projektai, kurie buvo įgyvendinami 2010–2016 m. (įskaitant prasidėjusius anksčiau nei 2010 m. ir pasibaigusius vėliau nei 2016 m.).

dar mažiau – 1 toks projektas įgyvendintas pagal programą EUROSTARS, 2 – pagal programą EUREKA. Dauguma projektų partnerių iš Lietuvos yra ne MSI, o MVĮ arba universitetinės ligoninės. Projektų, kuriuose partneriais būtų **Lietuvos ir Šveicarijos MSI**, pagal programą **EUROSTARS neįgyvendinta** visai, o pagal programą **EUREKA** įgyvendintas tik **1 toks projektas**.

**Lietuvos MSI dalyvavimo kartu su Šveicarijos MSI** minėtose programose **aktyvumas skyrėsi** gana reikšmingai (8 lentelė).

8 LENTELE. LIETUVOS MSI DALYVAVIMO PROGRAMŲ EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, HORIZONTAS 2020, COST PROJEKTUOSE SU ŠVEICARIJOS MSI DAŽNUMAS (KARTAIS)

| INSTITUCIJOS<br>PAVADINIMAS                | DALYVAVIMAS PROGRAMOS PROJEKTUOSE (KARTAIS) |        |        |                    |      |         |
|--|---|--------|--------|--------------------|------|---------|
|  | EUROSTARS                                   | EUREKA | ES 7BP | HORIZONTAS<br>2020 | COST | IŠ VISO |
| Vilniaus universitetas                     | 0   | 0      | 8      | 4                  | 90   | 102     |
| Kauno technologijos universitetas          | 0   | 1      | 4      | 3                  | 79   | 87      |
| Lietuvos sveikatos mokslų universitetas    | 0   | 0      | 3      | 0                  | 27   | 30      |
| Vilniaus Gedimino technikos universitetas  | 0   | 0      | 1      | 0                  | 26   | 27      |
| Mykolo Riomerio universitetas              | 0   | 0      | 0      | 0                  | 23   | 23      |
| Gamtos tyrimų centras                      | 0   | 0      | 2      | 0                  | 20   | 22      |
| Fizinių ir technologijos mokslų centras    | 0   | 0      | 4      | 0                  | 18   | 22      |
| Lietuvos energetikos institutas            | 0   | 0      | 7      | 2                  | 12   | 21      |
| Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras | 0   | 0      | 0      | 0                  | 20   | 20      |
| Aleksandro Stulginskio universitetas       | 0   | 0      | 0      | 3                  | 16   | 19      |
| Vytauto Didžiojo universitetas             | 0   | 0      | 2      | 0                  | 13   | 15      |
| Klaipėdos universitetas                    | 0   | 0      | 0      | 1                  | 11   | 12      |
| Šiaulių universitetas                      | 0   | 0      | 1      | 0                  | 5    | 6       |
| Lietuvos edukologijos universitetas        | 0   | 0      | 1      | 0                  | 5    | 6       |
| Inovatyvios medicinos centras              | 0   | 0      | 0      | 0                  | 5    | 5       |
| Lietuvos socialinių tyrimų centras         | 0   | 0      | 0      | 0                  | 3    | 3       |
| Lietuvos istorijos institutas              | 0   | 0      | 0      | 0                  | 2    | 2       |
| Nacionalinis vėžio institutas              | 0   | 0      | 0      | 0                  | 1    | 1       |
| Lietuvos kultūros tyrimų institutas        | 0   | 0      | 0      | 0                  | 1    | 1       |

| INSTITUCIJOS<br>PAVADINIMAS              | DALYVAVIMAS PROGRAMOS PROJEKTUOSE (KARTAIS) |        |        |                      |      |         |
|--|---|--------|--------|----------------------|------|---------|
|  | EUROSTARS                                   | EUREKA | ES 7BP | HORIZON-<br>TAS 2020 | COST | IŠ VISO |
| Lietuvos sporto universitetas            | 0   | 0      | 0      | 0                    | 0    | 0       |
| Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas | 0   | 0      | 0      | 0                    | 0    | 0       |

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis programų duomenų bazių analize

**Aktyviausiai** analizuojamų programų projektuose, kuriuose buvo bendradarbiaujama su Šveicarijos MSI, dalyvavo **Vilniaus universitetas** ir **Kauno technologijos universitetas**, kurių atstovai 2010–2016 m. kartu su Šveicarijos MSI dalyvavo vykdant **atitinkamai 102 ir 87** pagal anksčiau minėtas programas finansuotus projektus. **Vilniaus universiteto** atstovai buvo ištraukę į **daugiausiai** projektų, kurių partneriais buvo Šveicarijos MSI, ir **pagal kiekvieną programą atskirai**. **Kitos dešimt aktyviausiai** projektuose, įtraukusiuose Šveicarijos MSI, dalyvavusios Lietuvos MSI **vykdė reikšmingai mažiau** programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020, COST projektų. Lietuvos sveikatos mokslų, Vilniaus Gedimino technikos, Mykolo Riomerio, Aleksandro Stulginskio, Vytauto Didžiojo ir Klaipėdos universitetai, Gamtos tyrimų, Fizinių ir technologijos mokslų, Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centrai bei Lietuvos energetikos institutas minėtų programų rėmuose kartu su partneriais iš Šveicarijos MSI įgyvendino **nuo 12 iki 30 projektų**. **Kitų Lietuvos MSI** dalyvavimas analizuojamų programų finansuotuose ir Šveicarijos MSI įtraukusiuose projektuose nebuvo aktyvus ir **neviršijo 6 projektų**. **Lietuvos sporto universitetas** ir **Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas** analizuojamų programų projektuose, kurie buvo vykdomi bendradarbiaujant su Šveicarijos MSI, **nedalyvavo visai**.

Didžioji dalis – šiek tiek **daugiau nei trečdalis** – projektų, kuriuose bendrai dalyvavo Lietuvos ir Šveicarijos MSI, buvo vykdomi **fizinių ir technologijos mokslų srityje**. Daugiausia projektų šioje srityje įgyvendinta medžiagų, fizikos ir nanomokslų, transporto ir urbanistikos, informacijos ir ryšių technologijų (IRT), chemijos, molekulinė mokslų ir technologijų posričiuose. Dar **beveik trečdalį** bendrų Lietuvos ir Šveicarijos MSI projektų sudarė **tarpdalykinės srities projektai** ir projektai, nepriskiriami vienai konkrečiai sričiai. **Apie 20 proc.** visų Lietuvos ir Šveicarijos MSI įgyvendintų projektų sudarė **žemės ūkio mokslų srities projektai**. Šioje srityje įgyvendinti projektai daugiausia buvo vykdomi maisto ir žemės ūkio, miškų, jų produktų ir paslaugų posričiuose. Šiek tiek mažiau – **po maždaug 10 proc.** – projektų, kuriuos bendrai vykdė Lietuvos ir Šveicarijos MSI buvo įgyvendinta **socialinių mokslų ir biomedicinos mokslų srityse**. **Likę projektai** buvo **skirti mokslo plėtrai skatinti** – mokslinių tyrimų infrastruktūrai gerinti, mokslui visuomenėje populiarinti.

## 3.2 LIETUVOS MSI IR ŠVEICARIJOS INSTITUCIJŲ DALYVAVIMAS TARPTAUTINIUIOSE TINKLUOSE / DRAUGIJOSE / ASOCIACIJOSE

4.2. Įvertinti (ne Programos rėmuose) vykstantį Lietuvos MSI bendradarbiavimą MTEP ir inovacijų srityse su Šveicarijos MSI už laikotarpį nuo 2010 metų iki 2016 metų ir identifikuoti Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais apimtis, interesų sritis ir populiarias / patrauklias bendradarbiavimo formas, problemas, iššūkius, vertinant:

4.2.3. MSI dalyvavimą tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose.

Lietuvos MSI su Šveicarijos MSI 2010–2016 m. turėjo galimybę bendradarbiauti ne tik per įvairių MTEP programų finansuojamus projektus, tačiau ir **tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų pagalba**. Šioje tyrimo ataskaitoje toliau analizuojamas **universitetų įsitraukimas** į tarptautinius tinklus / draugijas / asociacijas, remiantis informacija, apie dalyvavimą tokiuose tinkluose, pateikta oficialiose universitetų internetinėse svetainėse bei surinkta universitetų ir universitetų fakultetų / padalinių internetinių apklausų atlikimo metu. **Informacijos apie kitų Lietuvos MSI** (ne universitetų) dalyvavimą tarptautiniuose tinkluose / draugijose / asociacijose, vykdant oficialiose internetinėse svetainėse pateiktos informacijos analizę ir atliekant Lietuvos MSI (išskyrus universitetus) internetines apklausas, **negauta**. Tarp kitų Lietuvos MSI (ne universitetų) išsiskyrė tik Nacionalinis vėžio institutas, kurio atstovai nurodė, kad su Šveicarijos MSI buvo bendradarbiaujama per tarptautinius tinklus ir bendrą dalyvavimą konferencijose, tačiau informacijos apie tokių tinklų ir konferencijų skaičių ar pobūdį tyrimo atlikimo metu gauta nebuvo.

9 lentelė nurodo kiekvieno iš Lietuvos valstybinių universitetų įsitraukimo į tarptautinius tinklus mastą (bendrą skaičių tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų, kurių nariu yra universitetas) bei skaičių tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų, kuriose kartu su Lietuvos universitetais dalyvauja ir Šveicarijos institucijos.

9 LENTELĖ. LIETUVOS VALSTYBINIŲ UNIVERSITETŲ DALYVAVIMAS TARPTAUTINIUIOSE TINKLUOSE / DRAUGIJOSE / ASOCIACIJOSE KARTU SU ŠVEICARIJOS INSTITUCIJOMIS

| INSTITUCIJOS PAVADINIMAS                  | TARPTAUTINIŲ TINKLŲ / DRAUGIJŲ / ASOCIACIJŲ, KURIOMS PRIKLAUSO INSTITUCIJA, SKAIČIUS | TARPTAUTINIŲ TINKLŲ / DRAUGIJŲ / ASOCIACIJŲ, KURIOMS PRIKLAUSO INSTITUCIJA KARTU SU ŠVEICARIJOS INSTITUCIJA, SKAIČIUS |
|---|--|---|
| Vilniaus Gedimino technikos universitetas | 23   | 13  |
| Mykolo Riomerio universitetas             | 15   | 11  |
| Šiaulių universitetas                     | 19   | 10  |
| Vilniaus universitetas                    | 11   | 9   |
| Lietuvos sporto universitetas             | 14   | 6   |
| Kauno technologijos universitetas         | 9  | 5   |
| Lietuvos edukologijos universitetas       | 6  | 3   |
| Vytauto Didžiojo universitetas            | 6  | 4   |
| Klaipėdos universitetas                   | 3  | 1   |
| Aleksandro Stulginskio universitetas      | 2  | 0   |

| INSTITUCIJOS PAVADINIMAS                | TARPTAUTINIŲ TINKLŲ / DRAUGIJŲ / ASOCIACIJŲ, KURIOMS PRIKLAUSO INSTITUCIJA, SKAIČIUS | TARPTAUTINIŲ TINKLŲ / DRAUGIJŲ / ASOCIACIJŲ, KURIOMS PRIKLAUSO INSTITUCIJA KARTU SU ŠVEICARIJOS INSTITUCIJA, SKAIČIUS |
|---|--|---|
| Lietuvos sveikatos mokslų universitetas | 2  | 0   |

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis universitetų oficialiose internetinėse svetainėse pateikta informacija

Svarbu atkreipti dėmesį, kad lentelėje pateikta informacija apie Lietuvos valstybinių universitetų dalyvavimą tarptautiniuose tinkluose / draugijose / asociacijose apima įvairaus **pobūdžio tinklus ir asociacijas**, remiančias ir skatinančias ne tik mokslinius tyrimus, tačiau ir studentų bei universitetų darbuotojų mainus, stažuotes, bendras konferencijas, universitetų administracijų bendradarbiavimą, bendros universitetų pozicijos įvairiais švietimo klausimais formavimą.

Tačiau **Lietuvos ir Šveicarijos institucijų priklausymas tam pačiam tinklui turėtų būti suprantamas ne kaip tiesioginė bendradarbiavimo išraiška, bet kaip pagrindas bendradarbiavimui atsirasti**, taigi tokiu pagrindu gali būti laikomi ne tik tinklai, remiantys bendrą mokslinių tyrimų atlikimą, bet ir kitas veiklas. Tai, kad tarptautiniai tinklai / draugijos / asociacijos dažnai tampa platforma, leidžiančia užmegzti ryšius, kurie vėliau panaudojami kartu vykdant projektus, patvirtina ir šios ataskaitos skyriuje „Programos indėlis mokslinio bendradarbiavimo plėtrai“ pateikta informacija, jog didelė dalis Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektų vykdytojų su partneriais iš Šveicarijos bendradarbiauti pradėjo būtent tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų pagalba.

Remiantis pateiktais duomenimis, matyti, kad Lietuvos valstybinių universitetų mokslininkai turi potencialo tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų pagalba užmegzti ryšius su Šveicarijos atstovais, kurie galėtų toliau būti plėtojami vykdant bendrus projektus. Skaičius tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų, kuriems kartu su Šveicarijos institucijomis priklauso **Kauno technologijos universitetas, Lietuvos sporto universitetas, Vilniaus universitetas, Šiaulių universitetas, Mykolo Riomerio universitetas** ir **Vilniaus Gedimino technikos universitetas**, svyruoja nuo 5 iki 13. Lietuvos edukologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas ir Klaipėdos universitetas yra ištraukę į mažiau – nuo 1 iki 4 tarptautinių tinklų, kuriems priklauso ir Šveicarijos institucijos. Aleksandro Stulginskio ir Lietuvos sveikatos mokslų universitetai nėra nė vieno tinklo, kurio nariais būtų ir Šveicarijos institucijos, dalyviai.

Taip pat svarbu pažymėti, kad šioje ataskaitoje analizuojami tik tie tarptautiniai tinklai / draugijos / asociacijos, kuriems priklauso universitetai, kaip institucijos. Suprantant, kad dauguma tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų nariais priima ne tik institucinius, tačiau ir fizinius subjektus, tikėtina, kad įvertinus kiekvieno mokslininko priklausymą tarptautiniams tinklams / draugijoms / asociacijoms, potencialiai su Šveicarijos partneriais leidžiančių bendradarbiavimo ryšius užmegzti platformų skaičius būtų didesnis. Tačiau vykdomo tyrimo metu informacija apie kiekvieno individualaus mokslininko priklausymą tarptautiniams tinklams / draugijoms / asociacijoms prieinama nebuvo, todėl ataskaitoje neanalizuojama.

### 3.3 LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI BENDRADARBIAVIMAS PAGAL DVIŠALES / DAUGIAŠALES SUTARTIS

4.2. Įvertinti (ne Programos rėmuose) vykstantį Lietuvos MSI bendradarbiavimą MTEP ir inovacijų srityse su Šveicarijos MSI už laikotarpį nuo 2010 metų iki 2016 metų ir identifikuoti Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais apimtis, interesų sritis ir populiarias / patrauklias bendradarbiavimo formas, problemas, iššūkius, vertinant:

4.2.1. Lietuvos MSI dvišales / daugiašales tarptautinio bendradarbiavimo mokslo srityje sutartis - papildomai įvertinant sutarčių pobūdį, tikslus, sritis, tikslingumą.

Aktyviausiai Lietuvos MSI bendradarbiavimas su Šveicarijos MSI 2010–2016 m. vyko jau aptartomis formomis – vykdant bendrus programų EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020 ir COST projektus bei dalyvaujant bendrose tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų veiklose. Tačiau analizuojamu laikotarpiu pasitaikė ir bendradarbiavimo kitomis formomis atvejų.

Pavyzdžiui, **Vilniaus universiteto** bei **Fizinių ir technologijos mokslų centro** atstovai, atsakydami į apklausą, nurodė, kad glaudesnius partnerystės ryšius su Šveicarija užmegzti ir padėti tolesnį pagrindą Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ veikloms padėjo dalyvavimas 2009–2016 m. vykdytoje naujų ES valstybių narių ir Šveicarijos tyrėjų mainų programoje (Sciex-NMS<sup>ch</sup>). Pagal šią programą buvo finansuojamos jaunųjų tyrėjų mokslinės stažuotės. Doktorantai pagal minėtą programą Šveicarijos institucijose galėjo stažuotis 6–24 mėn., mokslų daktarai – 6–18 mėn. Pagal programą stažavosi Vilniaus universiteto, Fizinių ir technologijos mokslų centro, Kauno technologijos universiteto, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto, Mykolo Riomerio universiteto, Vilniaus Gedimino technikos universiteto, Vytauto Didžiojo universiteto, Inovatyvios medicinos centro, Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro, Gamtos tyrimų centro jaunesni mokslininkai.

Kai kurios MSI, pavyzdžiui **Vilniaus universitetas** ir **Lietuvos edukologijos universitetas**, apklausoje nurodė turinčios ilgalaikio bendradarbiavimo sutartis su Šveicarijos MSI, pagal kurias Lietuvos MSI II ir III pakopos studentai gali išvykti į Šveicarijos MSI tiek studijų, tiek mokslinių tyrimų tikslais. Vilniaus universitetas tokias sutartis turi su 8 Šveicarijos MSI – Berno, Lozanos, Liucernos, Fribūro, Bazelio, Ciuricho ir Ciuricho technikos universitetais, Aukštąja specializuota Vakarų Šveicarijos mokykla. Lietuvos edukologijos universitetas bendradarbiavimo sutartį yra pasirašęs su Fribūro universitetu.

Pavienės bendradarbiavimo su Šveicarijos MSI iniciatyvos buvo įgyvendintos ir atskirų universitetų fakultetų. Pavyzdžiui, **Vilniaus universiteto Filologijos fakultetas** nurodė bendradarbiaujantis su Berno universiteto jaunaisiais mokslininkais kvietimų į mokslines konferencijas forma, o taip pat planuojant galimus bendrus ateities projektus. **Vilniaus universiteto Filosofijos fakultetas** nurodė kartu su partneriais iš Šveicarijos dalyvavęs įgyvendinant projektą Vaikų teisių Erasmus akademinis tinklas (*angl. The Children's Rights Erasmus Academic Network*). **Vilniaus universiteto Fizikos fakultetas** su Šveicarijos partneriais dalyvauja projekte Laserlab–Europe, kuris vienija ES ir šalių partnerių institucijas, vykdančias tarpdisciplininius lazerių tyrimus. **Įvairių Vilniaus universiteto fakultetų** glaudus bendradarbiavimas su partneriais iš Šveicarijos yra skatinamas ir dalyvavimo Lietuvos pasiruošimo tapti Europos branduolinių mokslinių tyrimų organizacijos CERN nare procese. **Vytauto Didžiojo universiteto Informatikos fakultetas** kartu su **Vytauto Didžiojo universiteto Kompiuterinės lingvistikos centru** su Šveicarijos mokslininkais iš Ciuricho universiteto bendradarbiavo organizuojant vasaros mokyklą kalbos technologijos studentams, prisidėjo organizuojant NormSoMe konferenciją. **Kauno technologijos universiteto įvairūs fakultetai** su Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis turi galimybę bendradarbiauti per GLORAD – globalaus MTEP ir inovacijų centro – sukurtą platformą.

## 3.4 LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI ATEITIES BENDRADARBIAVIMO LŪKESČIAI

### 4.3.2. Nustatyti Lietuvos MSI mokslinės ar kitos veiklos interesų sritis bendradarbiavimui su Šveicarija.

**Visos** į internetinę apklausą atsakiusios **Lietuvos MSI**, nepriklausomai nuo to, ar jau yra vykdžiusios bendrus projektus su Šveicarijos MSI, nurodė, jog **ateityje bendradarbiavimas su Šveicarijos institucijomis joms būtų aktualus**. Tačiau didelė dalis apklaustų MSI taip pat pabrėžė, kad **bendradarbiavimas MTEP srityje su Šveicarija būtų tiek pat aktualus, kaip ir su kitomis, MTEP srityje pažangiomis, šalimis**. Lietuvos MSI atstovai taip pat atkreipė dėmesį, kad MTEP srityje bendradarbiavimo partnerių atstovaujama šalis dažniausiai nėra svarbus kriterijus bendriems projektams vykdyti. Svarbiausi kriterijai bendradarbiavimui yra mokslininkų kompetencija ir bendra mokslinių interesų sritis.

Remiantis apklausos duomenimis taip pat galima teigti, kad Lietuvos MSI bendradarbiavimas su Šveicarijos partneriais būtų aktualus įvairiose mokslo srityse ir kryptyse, tačiau kaip **aktualiausias mokslo sritys tokiam bendradarbiavimui buvo įvardyti technologijos mokslai, socialiniai mokslai ir biomedicinos mokslai**. Šias sritis kaip aktualiausias bendradarbiavimui nurodė atitinkamai 72,2 proc., 44,4 proc. ir 38,9 proc. visų į apklausą atsakiusių respondentų. Kaip aktualiausias technologijos mokslų srities kryptis daugiausia respondentų nurodė **aplinkos inžineriją ir kraštotvarką** (38,9 proc.), **medžiagų inžineriją** (33,3 proc.), **matavimų inžineriją** (22,2 proc.) ir **chemijos inžineriją** (22,2 proc.). Tarp konkrečių mokslinių tyrimų temų, kurių vystyme galėtų būti naudinga partnerystė su Šveicarijos MSI, apklausti Lietuvos MSI atstovai nurodė aplinkos užterštumo mažinimo, atliekų tvarkymo technologijų vystymą, alternatyvių energijos šaltinių / energiją tausojančių technologijų plėtrą, taip pat miestų darnios plėtros, transporto ir logistikos sistemų modeliavimo bei optimizavimo, naujų judėjimo technologijų tyrimus, išmaniosios komunikacijos, kalbos technologijų tyrimus ir plėtrą. Aktualiausiomis bendradarbiavimui su Šveicarija socialinių mokslų srities kryptimis Lietuvos MSI atstovai laiko **vadybą ir administravimą** (33,3 proc.), **ekonomiką** (27,8 proc.), **sociologiją** (16,7 proc.) ir **edukologiją** (16,7 proc.). Tarp konkrečių galimų ateities bendrų Lietuvos ir Šveicarijos tyrimų temų socialinių mokslų srityje respondentai minėjo žmogaus socialinės raidos, socialinės gerovės, gyvenimo kokybės gerinimo, etnosocialinius tyrimus. Biomedicinos mokslų srityje kaip aktualiausias mokslinių tyrimų kryptis respondentai įvardijo **visuomenės sveikatą** (27,8 proc.), **ekologiją ir aplinkotyra** (22,2 proc.), **biologiją** (16,7 proc.) ir **mediciną** (16,7 proc.). Kaip galimas konkrečias ateities bendrų su Šveicarijos mokslininkais tyrimų temas respondentai nurodė regeneracinės medicinos tyrimus, pavyzdžiui, regeneracinių organizmo galimybių ir mechanizmų tyrimus, inovatyvių diagnostikos, gydymo, sveikatos stebėsenos ir ligų prevencijos technologijų tyrimus, neuromokslus, galvos smegenų funkcinius magnetinio rezonanso tyrimus, imunodiagnostikos tyrimus, naujų vaistų paiešką. Tarp galimų ateities tyrimų konkrečių temų buvo minimi ir miško medžių fitopatologijos mikroorganizmų populiacijų genetikos tyrimai, dendrologinių metodų aplinkos tyrimuose pritaikymo galimybių tyrimai.

Dalis apklausos respondentų taip pat pabrėžė, kad **dėl MTEP veiklos dinamiškumo galimų bendradarbiavimo sričių administracinis ribojimas ne visada yra tikslingas**. Siekiant, kad bendradarbiavimas būtų intensyvesnis, prioritetinėse bendradarbiavimo srityse, aiškiai jas išskyrus, šių sričių projektams galėtų būti taikomas papildomas skatinimas, bet ne ribojimas.

Apklausos rezultatai taip pat rodo, kad Lietuvos MSI bendradarbiavimas su Šveicarijos partneriais būtų **aktualus įvairiuose MTEP etapuose** nuo fundamentinių žinių įgijimo iki produkto įdiegimo į rinką ar meno objekto sukūrimo. Tačiau kaip pačius aktualiausias bendradarbiavimui MTEP veiklos etapus respondentai nurodė **žinių taikymo koncepcijos formulavimą** (59,6 proc. nuo visų į apklausą atsakiusių

respondentų), **fundamentinių žinių įgijimą** (48,9 proc.), **konceptijos įgyvendinamumo įrodymą / patvirtinimą** (40,4 proc.), **maketo (modelio) ar meno objekto projekto kūrimą ir testavimą** (29,8 proc.) bei **maketo (modelio) patikrinimą imituojant realias sąlygas arba meno objekto pristatymą visuomenei** (21,3 proc.).

**Lietuvos MSI aktualiomis laiko įvairias bendradarbiavimo su Šveicarijos MSI formas:** bendrus mokslinių tyrimų projektus, ilgalaikes / trumpalaikes stažuotes mokslininkams ir studentams, bendradarbiavimo projektus ryšių stiprinimui (vasaros mokyklas, konferencijas ir seminarus), paramą Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvoje, jungtines studijų programas, studentų mainus. Tačiau aktualiausiomis bendradarbiavimo formomis laikomi **bendri mokslinių tyrimų projektai** (kaip aktualią bendradarbiavimo formą pasirinko 76,6 proc. visų į apklausą atsakiusių respondentų) ir **ilgalaikės / trumpalaikės stažuotės mokslininkams ir studentams** (kaip aktualią bendradarbiavimo formą nurodė 44,7 proc. visų į apklausą atsakiusių respondentų).

## 4. IŠVADOS

### LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS BENDRADARBIAVIMAS PROGRAMOS „MOKSLINIAI TYRIMAI IR PLĖTRA“ RĖMUOSE

#### PROGRAMOS INDĖLIS NAUJŲ MOKSLINIO BENDRADARBIAVIMO PARTNERYSČIŲ KŪRIMUI

4.1.2. Įvertinti ir apibendrinti Programos indėlį naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerysčių sukūrimui, atsižvelgiant į bendrų mokslinių tyrimų projektų ir institucijų partnerysčių projektų specifiką.

4.1.4. Įvertinti ir apibendrinti Programos sąsajas su Šveicarija (tai yra užsimezגusius ryšius, partnerystes, Šveicarijos vardo populiarinimą, Šveicarijai sudarytas galimybes dalyvauti viešuosiuose pirkimuose, naujas galimybes, sukurtas Šveicarijos produktams / paslaugoms ir pan.) ir kitus reikšmingus ryšius.

Iki Programos įgyvendinimo **Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimas MTEP srityje daugiausiai pasireiškė asmeniniu (pavienių mokslininkų ar jų grupių), o ne instituciniu (MSI) lygmeniu.** Anksčiau mokslinį bendradarbiavimą su projektų partneriais iš užsienio asmeniniu lygmeniu plėtojo apie pusę (50–53 proc.), o instituciniu lygmeniu – apie ketvirtadalis (22–27 proc.) apklaustų paramos gavėjų iš Lietuvos ir projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų. Be to, kiek mažiau nei pusę (44 proc.) apklaustų paramos gavėjų atstovų identifikavo ankstesnę jų atstovaujamos MSI partnerystę MTEP srityje su kitomis, projektų partnerių neatstovaujamos, Šveicarijos MSI. Su Šveicarijos mokslininkais asmeniniu lygmeniu anksčiau santykinai daugiau bendradarbiavo institucinės partnerystės projektų paramos gavėjai. Instituciniu lygmeniu su projektų partnerių atstovaujamos Šveicarijos MSI mokslinę partnerystę santykinai daugiau plėtojo paramos gavėjai bendrų mokslinių tyrimų projektuose, o su projektų partnerių neatstovaujamos Šveicarijos MSI – paramos gavėjai institucinės partnerystės projektuose.

Pagrindinės ankstesnio Lietuvos ir Šveicarijos mokslinio bendradarbiavimo asmeniniu ir instituciniu lygmenimis platformos – **bendras dalyvavimas tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose, bendri tarptautinių MTEP programų (ES 7 BP, COST, Horizontas 2020) projektai** bei **Lietuvos ir Šveicarijos MSI dvišalės tarptautinio bendradarbiavimo sutartys.** Beveik visais atvejais bendradarbiavimas įgyvendinant abiejų tipų Programos projektus buvo pradėtas pavienių mokslininkų iš Lietuvos arba Šveicarijos asmenine iniciatyva, paremta anksčiau įgyvendintų bendrų mokslinių projektų ar tarptautinių mokslinių konferencijų metu užsimezגusiais asmeniniais kontaktais su kolegomis užsienyje. Atsižvelgiant į tai, jog Programos rėmuose plėtotą partnerystę tarp Lietuvos ir Šveicarijos buvo **visiškai nauja kiek daugiau nei trečdalis apklaustų (39 proc. / 7 iš 18) projektų atveju,** o taip pat į tai, kad iki Programos įgyvendinimo MTEP srityje tarpusavyje nebendradarbiavo apie pusę apklaustų paramos gavėjų iš Lietuvos ir projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų ir Programa padėjo išplėsti šias partnerystes iš asmeninio į institucinį lygmenį ir atvirkščiai, **Programos indėlis naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerysčių tarp šių šalių sukūrimui laikytinas reikšmingu.**

Bendradarbiavimas su projektų partneriais iš Šveicarijos dideliu arba labai dideliu mastu pateisino apklaustų paramos gavėjų iš Lietuvos atstovų lūkesčius. Partnerystė su paramos gavėjais iš Lietuvos apklaustų projektų partnerių iš Šveicarijos atstovų lūkesčius taip pat pateisino dideliu mastu. Abipusį pasitenkinimą Programos rėmuose plėtotu bendradarbiavimu sąlygojo įvairūs veiksniai, įskaitant palankias tolesnio dvišalio bendradarbiavimo perspektyvas – **užmegztus naujus arba sustiprintus egzistuojančius ryšius, išplėstus bendradarbiavimo tinklus.** Net ir tais atvejais, kai buvo užfiksuotas ankstesnis bendradarbiavimas tarp Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų ar MSI, **Programos**

**įgyvendinimas turėjo įtakos kokybiškai naujų partnerystės parametrų atsiradimui** – pavyzdžiui, mokslinio bendradarbiavimo, kaip naujo pobūdžio partnerystės ar glaudesnės partnerystės, lyginant su užmegztomis vykdant kitų MTEP programų finansuojamus projektus (kuriuose, skirtingai nei Programos projektuose, dalyvauja ne dviejų šalių partneriai, o platus konsorciumas įvairių šalių mokslininkų grupių), atsiradimui. Programa suteikė Lietuvos mokslininkams galimybes pradėti bendradarbiauti ne tik su projektų partnerių iš Šveicarijos atstovaujamosiomis MSI ir jų mokslininkais, bet ir su **kitais, projekte nedalyvavusiais, projekto partnerio iš Šveicarijos mokslininkais ar kitomis, projekto partnerio neatstovaujamosiomis, Šveicarijos MSI**. Kai kurių bendrų mokslinių tyrimų projektų rėmuose inicijuotos naujos mokslinės partnerystės apėmė ir kitas užsienio valstybes, tokias kaip Pietų Korėja, Nyderlandai, Italija ir Lenkija.

## PROGRAMOS INDĖLIS LIETUVOS MTEP SEKTORIAUS INTEGRAVIMUI Į TARPTAUTINĘ MOKSLINIŲ TYRIMŲ ERDVĘ

4.1.1. Įvertinti, kaip ir kiek Programos rezultatai prisidėjo prie Programos pagrindinio tikslo „Remti Lietuvos mokslinių tyrimų ir plėtros sektorių į integruojant į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę“ pasiekimo, išreikšto per tikslo rodiklį „Padidėjęs Lietuvos mokslinių tyrimų ir plėtros sistemos efektyvumas ir konkurencingumas“.

**Programos indėlis Lietuvos MTEP sektoriaus integravimui į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę yra reikšmingas.** Programa prie Lietuvos MTEP sistemos efektyvumo ir konkurencingumo didinimo prisidėjo per indėlį į **MTEP žmogiškųjų išteklių stiprinimą, konkrečių mokslo sričių plėtrą Lietuvoje, Lietuvos mokslininkų pasiekimų gerinimą ir jų sklaidos didinimą.**

Lietuvos mokslininkų dalyvavimas mokymuose ar stažuotėse projektų partnerių iš Šveicarijos institucijose **dideliu mastu padėjo sustiprinti jų profesines kompetencijas.** Projektų įgyvendinimo metu Lietuvos tyrėjų įgyti komunikavimo ir organizaciniai gebėjimai bei projektų paraiškų rengimo, projektų valdymo ir administravimo patirtis **dideliu mastu prisidėjo prie jų pajėgumo ateityje dalyvauti kituose tarptautinio bendradarbiavimo projektuose ar iniciatyvose stiprinimo.** Bendrų mokslinių tyrimų projektų indėlis į MTEP žmogiškųjų išteklių stiprinimą buvo santykinai didesnis.

Programa, ypač bendrų mokslinių tyrimų projektai, **dideliu arba labai dideliu mastu prisidėjo prie konkrečių mokslo sričių plėtros Lietuvoje.** Programa suteikė galimybę plėtoti naujas ar Lietuvoje mažiau išvystytas mokslo ar mokslinių tyrimų kryptis, gauti reikšmingus mokslinius rezultatus (padaryti naujus atradimus, išspręsti mokslines problemas ir pan.), sustiprinti mokslinius pajėgumus (įsigyti naujus mokslinius įrankius ar įgyti naujų gebėjimų su jais dirbti, patobulinti tyrimo metodų taikymą ir pan.), sutelkti stiprias Lietuvos mokslininkų komandas ir palaikyti jų mokslinę veiklą.

Programos projektų rezultatų pagrindu buvo publikuoti **106 mokslo straipsniai**, iš kurių didžioji dalis (88 proc.) buvo publikuoti žurnaluose, turinčiuose cituojamumo rodiklį JCR duomenų bazėje. Nemaža dalis šių mokslo straipsnių buvo publikuoti pagal CR savo kategorijose pirmaujančiuose mokslo žurnaluose (44,1 proc. – pirmajame kategorijos žurnalų reitingo ketvirtyje esančiuose leidiniuose, 16,1 proc. – antrajame). Programoje dalyvavę Lietuvos tyrėjai mokslinius straipsnius publikavo ne tik su partneriais iš Šveicarijos, bet ir su kolegomis iš Prancūzijos, Italijos, Rusijos, Vokietijos, Austrijos, JAV, Ispanijos, Kipro, Estijos, Latvijos ir Jungtinės Karalystės. Programos sąlygotas intensyvesnis Lietuvos mokslininkų įsitraukimas į platesnes tarptautines tyrėjų grupes **prisidėjo prie jų gebėjimų rengti straipsnius, publikuojamus aukštesnio reitingo žurnaluose, stiprinimo.** Programa, viena vertus, **paskatino intensyvesnį ir stabilesnį Lietuvos tyrėjų bendradarbiavimą su kolegomis iš užsienio**, kita vertus, **leido palaikyti esamą atskirų tyrėjų ir tyrėjų grupių augimą kokybine prasme.**

Programa, ypač bendrų mokslinių tyrimų projektai, **dideliu mastu prisidėjo prie Lietuvos mokslininkų pasiekimų konkrečioje mokslo srityje žinomumo užsienyje didinimo.** Tai labiausiai sąlygojo projektų

rezultatų pristatymas mokslinėse publikacijose (ypač parengtose kartu su užsienio mokslininkais ir publikuojamose aukštą reitingą turinčiuose tarptautiniuose mokslo žurnaluose) ir pranešimuose tarptautiniuose mokslo renginiuose (konferencijose, seminaruose, darbo grupėse ir pan.). Programos projektų rezultatai buvo pristatyti **146 unikaliuose moksliniuose renginiuose**, vykusiuose **31 šalyje 5 žemynuose**. Lietuvos mokslininkų pasiekimai pasaulyje taip pat bus populiarinami Lietuvoje sukurtus ir patentuotus išradimus naudojant kolegoms iš Šveicarijos.

## BENDRADARBIAVIMO KOKYBĖS VERTINIMAS

4.1.6. Identifikuoti ir įvertinti Programos įgyvendinimo metu iškilusius sunkumus paramos gavėjams ir taikytas priemones jiems spręsti, esant galimybei pasiūlyti alternatyvinius efektyvesnius problemų sprendimų būdus.

**Bendradarbiavimas su projektų partneriais iš Šveicarijos paramos gavėjų lūkesčius pateisino dideliu arba labai dideliu mastu.** Pusės apklaustų paramos gavėjų nuomone, Programos rėmuose plėtotą mokslinę partnerystę su Šveicarija buvo kokybiškesnė nei su kitų šalių tyrėjais, nors panaši dalis apklaustųjų neįžvelgė skirtumo tarp partnerystės su projektų partneriais iš Šveicarijos ir bendradarbiavimo MTEP srityje su kitų šalių atstovais kokybės. **Bendradarbiavimas su paramos gavėjais iš Lietuvos projektų partnerių iš Šveicarijos lūkesčius pateisino dideliu mastu.** Mažiau nei pusė užsienio partnerių bendradarbiavimą su Lietuvos mokslininkais įvertino kaip kokybiškesnį nei su kitų šalių atstovais, o trečdalis jų skirtumo tarp bendradarbiavimo su Lietuvos ir kitų šalių tyrėjais kokybės neįžvelgė.

Didelį abiejų pusių pasitenkinimą Programos rėmuose plėtotą partnerystę nulėmė tokie veiksniai, kaip **bendradarbiavimo produktyvumas** (pasiekti ar net viršyti suplanuoti projektų rezultatai), **jo pridėtinė vertė** (bendros mokslinės veiklos rezultatų reikšmingumas, projektų metu įgytos ar sustiprintos žinios, gebėjimai ir patirtis), **bendradarbiavimo sklandumas** (efektyvi komunikacija, malonus bendravimas, abipusis supratimas, lygiavertis indėlis į projektų rezultatų kūrimą) ir **jo perspektyvos** (užmegzti nauji arba sustiprinti egzistuojantys ryšiai, išplėsti bendradarbiavimo tinklai).

Nepaisant vyraujančio bendro abiejų partnerystės pusių pasitenkinimo Programos rėmuose plėtotu bendradarbiavimu, projektų dalyviai susidūrė ir su įvairiais iššūkiais, įskaitant **administracinius sunkumus, iššūkius, susijusius su projekto turiniu**, ir **iššūkius, susijusius su tarptautine partneryste**. Su tarptautine partneryste sietini tokie iššūkiai, kaip Lietuvos ir Šveicarijos mentaliteto ar administracinės kultūros skirtumai, nepakankamas vienos iš partnerystės pusių suinteresuotumas bendradarbiavimu, nepasitikėjimas užsienio partneriu projekto įgyvendinimo pradžioje ar kalbos žinių trūkumas. Visgi didžiausia kliūtimi įvairiuose projektu, ypač – institucinės partnerystės, įgyvendinimo etapuose tapo didelė, lyginant su kitomis panašaus pobūdžio MTEP programomis, administracinė našta ir paramos gavėjų gebėjimų ją suvaldyti trūkumas (pavyzdžiui, nepasinaudojant galimybe projekto administravimui pasitelkti administracinį personalą, esant gebėjimų pasinaudoti pasiūlytomis administravimo supaprastinimo priemonėmis tokiomis kaip fiksuotieji įkainiai (institucinės partnerystės projektuose) trūkumui).

## TOLESNIS BENDRADARBIAVIMAS PASIBAIGUS PROGRAMAI

4.1.3. Įvertinti ir apibendrinti programos projektų partnerių galimo tolimesnio bendradarbiavimo, pasibaigus programai, prielaidas ir perspektyvas.

4.3.3. Pasiūlyti galimas ateities programos prioritетines mokslinio bendradarbiavimo sritis ir to bendradarbiavimo įgyvendinimo formas, siekiant Techninės užduoties 3 punkte numatytų tikslų ir atsižvelgiant į Lietuvos mokslininkų interesus.

Paramos gavėjai (ypač – bendrų mokslinių tyrimų projektuose) **tolėsio bendradarbiavimo su projekto partneriais iš Šveicarijos perspektyvas vertina kaip dideles**. Projektų partneriai iš Šveicarijos **tolėsio bendradarbiavimo su paramos gavėjais iš Lietuvos perspektyvas vertina** santykinai prasčiau – **kaip kiek didesnes už vidutines**, nors institucinės partnerystės projektų užsienio partneriai galimybes pratęsti partnerystę su Lietuvos mokslininkais vertina kiek palankiau.

Paramos gavėjai ir projektų partneriai iš Lietuvos išreiškė suinteresuotumą tęsti Programos rėmuose pradėtą mokslinį bendradarbiavimą su mokslininkais iš Šveicarijos. Tiek bendrų mokslinių tyrimų, tiek institucinės partnerystės projektų dalyvių labiausiai pageidautinos tolėsio bendradarbiavimo formos – **bendri moksliniai tyrimai bei mokslininkų (ypač jaunujų) ir doktorantūros studentų mokslinės stažuotės Šveicarijos MSI**, labiausiai siektini tolėsio bendradarbiavimo rezultatai – **įgyti įgūdžiai dirbti su konkrečiais moksliniais įrankiais (įranga, programa, metodika ir pan.), galimybė naudotis Šveicarijos MSI moksline infrastruktūra ir perimtos žinios konkrečioje mokslo srityje**. Paramos gavėjai ir projektų partneriai iš Lietuvos nurodė ir konkrečias mokslinio bendradarbiavimo temas jų atstovaujamosiose mokslo srityse ir kryptyse, daugiausiai – **biomedicinos mokslų srityje** (botanikos, ekologijos ir aplinkotyros, medicinos kryptyse) ir **technologijos mokslų srityje** (aplinkos inžinerijos, elektros ir elektronikos inžinerijos, medžiagų inžinerijos mokslų kryptyse).

Absoliučios daugumos Programos projektų atveju buvo inicijuoti konkretūs veiksmai, kuriais siekiama užtikrinti Programos rėmuose pradėtos partnerystės tęstinumą ateityje. Pastarieji daugiausiai apima Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų bendrą **dalyvavimą tarptautiniuose moksliniuose projektuose, dvišalių mokslinių tyrimų vykdymą ir partnerių konsultavimo veiklas**, retesniais atvejais – **bendradarbiavimo sutarties tarp atstovaujamo Lietuvos ir Šveicarijos MSI pasirašymą ar jaunujų mokslininkų ir doktorantūros studentų mokslines stažuotes partnerių MSI**. Išskirtiniais atvejais pagrindu ilgalaikiam Lietuvos ir Šveicarijos tyrėjų bendradarbiavimui už Programos rėmų **taps tvarūs projektų metu sukurti rezultatai**, tokie kaip užpatentuoti nauji išradimai, kuriais ateityje naudosis abi partnerystės šalys.

## PROGRAMOS INDĖLIS HORIZONTALIŲ PRIORITETŲ ĮGYVENDINIMUI

4.1.5. Įvertinti, kaip Programa prisidėjo prie horizontaliųjų prioritetų įgyvendinimo: aplinkos apsaugos, lyčių lygybės principo laikymosi, kokią socialinę-ekonominę naudą sukūrė.

Programa prie aplinkos apsaugos principo laikymosi **prisidėjo proaktyviai**. Kai kurie bendrų mokslinių tyrimų projektai, įgyvendinti gamtos mokslų, aplinkos apsaugos mokslų ir technologijų srityse, bei institucinės partnerystės projektai, įgyvendinti technologijų srityje, apėmė sąmoningus veiksmus, tiesiogiai orientuotus į aplinkos apsaugos principo įgyvendinimą. Tokių projektų rezultatai galės būti tiesiogiai naudojami politiniu ir kitais lygmenimis planuojant į aplinkos apsaugos problemų (tokių kaip aplinkos tarša, neefektyvus energijos ir išteklių naudojimas, augalų biologinės įvairovės mažėjimas ir pan.) sprendimą nukreiptus veiksmus ir didinant visuomenės bei verslo ekologinį sąmoningumą. Kitų Programos projektų kontekste aplinkos apsaugos principas nebuvo aktualus, tačiau nebuvo pažeidžiamas.

Programa prie lyčių lygybės principo laikymosi **prisidėjo pasyviai**. Tai reiškia, kad lyčių lygybės principas Programos projektų įgyvendinimo metu nebuvo pažeidžiamas – buvo užtikrinamos moterų ir vyrų lygios galimybės dalyvauti įgyvendinant Programos projektus. Atsižvelgiant į mokslinį projektų pobūdį, svarbiausias veiksnys komandų formavime buvo jose dalyvaujančių asmenų mokslinė kompetencija, todėl moterų ir vyrų atstovavimo pusiausvyros užtikrinimas nebuvo esminis kriterijus. Nors vertinant atskirų komandų sudėtį matoma, kad didesnėje dalyje tyrėjų komandų kiekybine prasme dominavo tyrėjai vyrai, tačiau atsižvelgiant į tai, kad beveik pusėje (9 iš 20) projektų komandų kiekybine prasme dominavo tyrėjos moterys arba tyrėjų moterų ir vyrų skaičius buvo vienodas, taip pat į tai, kad bendras visų mokslininkų moterų ir vyrų santykis atitinka natūralų lyčių pasiskirstymą, galima teigti, kad Programa suteikė profesinio tobulėjimo ir savirealizacijos galimybes abiejų lyčių mokslininkams. Tai patvirtina ir faktas, jog daugiau nei trečdalis (35 proc.) projektų komandoms vadovavo moterys.

Programa gali sukurti **įvairiapusę socialinę-ekonominę naudą**. Programos projektų socialinė nauda gali pasireikšti sąlygų **visuomenės sveikatos gerinimui, žmogiškųjų išteklių plėtrai moksle ir visuomenės tapatybės stiprinimui** sudarymu. Institucinės partnerystės projektų biomedicinos mokslų srityje metu buvo sustiprinti specifiniai, ligų diagnostikoje taikytini mokslininkų gebėjimai, o projekto socialinių mokslų srityje metu sudarytos prielaidos specifinės visuomenės grupės psichinės sveikatos stiprinimui. Bendrų mokslinių tyrimų projektų sveikatos (gyvybės) mokslų srityje rezultatai prie visuomenės sveikatos gerinimo prisidės tiesiogiai, per įvairių ligų diagnostikos galimybių išplėtimą, o projektų gamtos mokslų srityje rezultatai – netiesiogiai, juos pritaikius medicinoje ir aplinkos taršos mažinime. Skirtingo tipo Programos projektai prisidėjo prie jaunųjų mokslininkų ugdymo, suteikdami galimybę į jų rėmuose vykusią mokslinę veiklą įsitraukti jaunesiems tyrėjams, daugiausiai – doktorantūros studijų studentams ir podoktorantūros stažuotojams. Humanitarinių mokslų srityje įgyvendintų institucinės partnerystės projektų nauda gali pasireikšti per baltiškos ir krikščioniškos visuomenės tapatybės stiprinimą. Dėl daugumos projektų orientacijos į pirminius MTEP lygmenis Programos ekonominė nauda galėtų pasireikšti tik ilguoju laikotarpiu. Įvairių projektų rezultatai ateityje galėtų turėti teigiamos įtakos **žemės ūkiui, vaistų ir tekstilės pramonės plėtrai, valstybės biudžeto išlaidų sveikatos apsaugai mažinimui**.

Dar **vienas iš programos socialinės-ekonominės naudos aspektų yra Šveicarijos vardo populiarinimas Lietuvoje**. Šis populiarinimas vyko Lietuvos mokslininkams užmezgant naujus partnerystės ryšius su Šveicarijos mokslininkais bei anksčiau plėtotoms partnerystėms su šios šalies mokslininkais įgaunant naujas dimensijas. Šveicarijos vardas Lietuvos mokslo bendruomenėje buvo populiarinamas publikuojant bendrus Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų straipsnius bei mokslinių tyrimų rezultatus pristatant moksliniuose renginiuose Lietuvoje, taip parodant Šveicarijos kaip potencialios partnerės galimybes Programos projektų neįgyvendinusiems tyrėjams. Visuomenei Šveicarijos vardas buvo pristatomas tokių visuomenei skirtų mokslo populiarinimo renginių kaip „Erdvėlaisis žemė“ metu, kuriuose buvo pristatomi Programos projektų rezultatai, kai kurių aktualių projektų rezultatai buvo pristatyti ir Lietuvos valstybinėms institucijoms, tokiu būdu joms pristatant ir Šveicarijos mokslininkų įdirbį. Informacija apie dalį įgyvendintų projektų buvo viešinama ir Lietuvos žiniasklaidoje (straipsnių ir vaizdo medžiagos, transliuotos per Lietuvos televizijos kanalus pavidalu), taip suteikiant papildomas galimybes Lietuvos visuomenei susipažinti su Šveicarija kaip MTEP srityje aukštą lygį pasiekusia šalimi.

## LIETUVOS MSI BENDRADARBIAVIMAS SU ŠVEICARIJOS MSI

### LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI BENDRADARBIAVIMAS VYKDANT PROGRAMŲ EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, HORIZONTAS 2020, COST PROJEKTUS

4.2. Įvertinti (ne Programos rėmuose) vykstantį Lietuvos MSI bendradarbiavimą MTEP ir inovacijų srityse su Šveicarijos MSI už laikotarpį nuo 2010 metų iki 2016 metų ir identifikuoti Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais apimtis, interesų sritis ir populiarias / patrauklias bendradarbiavimo formas, problemas, iššūkius, vertinant:

4.2.2. MSI dalyvavimą ES programų projektuose (ES 7BP, Horizontas 2020, COST, EUREKA, EUROSTARS) - papildomai įvertinant projektų indėlį naujų partnerystių užmezgimui.

2010–2016 m. bendradarbiavimas įgyvendinant bendrus ES programų projektus buvo **populiariausia Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimo forma**, o tokio tipo **bendradarbiavimo mastas buvo didelis**. Analizuojamu laikotarpiu Lietuvos atstovus įtraukė 695 pagal minėtas programas įgyvendinti projektai. Beveik pusėje jų – 344 projektuose – kartu dalyvavo Lietuvos ir Šveicarijos MSI atstovai. Daugiausiai – net 299 – bendrų projektų Lietuvos ir Šveicarijos MSI įvykdė **programos COST** rėmuose. Pagal programą ES 7BP buvo įgyvendintas 31, pagal programą Horizontas 2020 – 13, pagal programą EUREKA – 1 projektas, kuriame kartu dalyvavo Lietuvos ir Šveicarijos MSI atstovai. Pagal programą EUROSTARS tokių projektų neįgyvendinta visai. Aktyviausiai minėtų programų projektuose dalyvavo **Vilniaus universitetas** ir **Kauno technologijos universitetas**. Lietuvos sporto universitetas ir Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas kartu su Šveicarijos MSI nedalyvavo nė viename analizuojamų programų projekte. Daugiausiai – daugiau nei trečdalis – projektų, kuriuose dalyvavo Lietuvos ir Šveicarijos MSI, buvo įgyvendinami **fizinių ir technologijos mokslų** srityje. Dar beveik trečdalį bendrų Lietuvos ir Šveicarijos MSI projektų sudarė **tarpdalykinės srities** projektai ir projektai, nepriskiriami vienai konkrečiai sričiai.

### LIETUVOS MSI IR ŠVEICARIJOS INSTITUCIJŲ DALYVAVIMAS TARPTAUTINIUISE TINKLUOSE / DRAUGIJOSE / ASOCIACIJOSE

4.2. Įvertinti (ne Programos rėmuose) vykstantį Lietuvos MSI bendradarbiavimą MTEP ir inovacijų srityse su Šveicarijos MSI už laikotarpį nuo 2010 metų iki 2016 metų ir identifikuoti Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais apimtis, interesų sritis ir populiarias / patrauklias bendradarbiavimo formas, problemas, iššūkius, vertinant:

4.2.3. MSI dalyvavimą tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose.

Lietuvos valstybinių universitetų mokslininkai turi potencialo tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų pagalba užmegzti ryšius su Šveicarijos atstovais, kurie galėtų toliau būti plėtojami vykdant bendrus projektus. Tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų, kuriems kartu su Šveicarijos institucijomis priklauso **Kauno technologijos universitetas, Lietuvos sporto universitetas, Vilniaus universitetas, Šiaulių universitetas, Mykolo Riomerio universitetas** ir **Vilniaus Gedimino technikos universitetas**, skaičius svyruoja nuo 5 iki 13. **Aleksandro Stulginskio** ir **Lietuvos sveikatos mokslų universitetai** nėra nė **vieno tinklo**, kurio nariais būtų ir Šveicarijos institucijos, dalyviai.

## LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI BENDRADARBIAVIMAS PAGAL DVIŠALES / DAUGIAŠALES SUTARTIS

4.2. Įvertinti (ne Programos rėmuose) vykstantį Lietuvos MSI bendradarbiavimą MTEP ir inovacijų srityse su Šveicarijos MSI už laikotarpį nuo 2010 metų iki 2016 metų ir identifikuoti Lietuvos mokslininkų bendradarbiavimo su Šveicarijos mokslininkais apimtis, interesų sritis ir populiaras / patrauklias bendradarbiavimo formas, problemas, iššūkius, vertinant:

4.2.1. Lietuvos MSI dvišales / daugiašales tarptautinio bendradarbiavimo mokslo srityje sutartis - papildomai įvertinant sutarčių pobūdį, tikslus, sritis, tikslingumą.

2010–2016 m. Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimas aktyviausiai vyko vykdant bendrus **ES programų (EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, HORIZONTAS 2020, COST) projektus ir tarptautinių tinklų / draugijų / asociacijų pagalba**. Bendradarbiavimas pagal kitas dvišales / daugiašales sutartis buvo labiau epizodiškas. Vilniaus universitetas ir Lietuvos edukologijos universitetas turi **ilgalaikio bendradarbiavimo sutartis** su Šveicarijos MSI, pagal kurias II ir III pakopos studentai iš Lietuvos gali išvykti į Šveicarijos MSI tiek studijuoti, tiek mokslinių tyrimų tikslais. Atskiri Vilniaus universiteto, Vytauto Didžiojo universiteto bei Kauno technologijos universiteto fakultetai taip pat bendradarbiavo su Šveicarijos MSI **organizuojant bendrus renginius, vykdant dvišalius projektus, dalyvaujant bendrose konferencijose, bendrų mokslinių tyrimų bendradarbiavimo platformų pagalba**. Vienintelėje 2009–2016 m. vykdytoje naujų ES valstybių narių ir Šveicarijos tyrėjų mainų programoje Scix-NMS<sup>ch</sup> dalyvavo didelė dalis – 10 iš 18 – Lietuvos MSI.

### LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS MSI ATEITIES BENDRADARBIAVIMO LŪKESČIAI

4.3.2. Nustatyti Lietuvos MSI mokslinės ar kitos veiklos interesų sritis bendradarbiavimui su Šveicarija.

Visoms apklausoje dalyvavusioms Lietuvos MSI, nepriklausomai nuo to, ar pastarosios jau yra vykdžiusios bendrus projektus su Šveicarijos MSI, **bendradarbiavimas su Šveicarijos institucijomis ateityje būtų aktualus**. Visgi svarbu atkreipti dėmesį, kad bendradarbiavimas MTEP srityje su Šveicarija Lietuvos MSI būtų tiek pat aktualus, kiek ir su kitomis MTEP srityje pažangiomis užsienio šalimis. Lietuvos MSI yra suinteresuotos bendradarbiavimu su Šveicarijos partneriais įvairiose mokslo srityse ir kryptyse, tačiau kaip aktualiausias buvo įvardintos **technologijos, socialinių ir biomedicinos mokslų sritys**.

Vis dėlto, dėl MTEP veiklos dinamiškumo galimų bendradarbiavimo sričių administracinis ribojimas ne visada yra tikslingas. Siekiant, kad mokslinis bendradarbiavimas prioritetinėse srityse būtų intensyvesnis, projektų vykdymui pastarosiose galėtų būti taikomas papildomas skatinimas. Lietuvos MSI bendradarbiavimas su Šveicarijos partneriais būtų aktualus įvairiuose MTEP lygmenyse, iš kurių aktualiausi – **žinių taikymo koncepcijos formulavimo, fundamentinių žinių įgijimo ir koncepcijos įgyvendinamumo įrodymo / patvirtinimo**. Tinkamiausios Lietuvos ir Šveicarijos MSI ateities bendradarbiavimo formos būtų **bendri mokslinių tyrimų projektai** ir ilgalaikės / trumpalaikės **stažuotės mokslininkams ir studentams**.

## 5. REKOMENDACIJOS

4.3.1. Pateikti siūlymus dėl tolimesnio Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo MTEP ir inovacijų srityje plėtojimo siekiant inicijuoti / tęsti ateities bendradarbiavimo programą (jei Šveicarijos finansinė parama Lietuvai būtų tęsiama ir MTEP ir inovacijos būtų atrinkta kaip tikslinga finansuoti sritis).

4.3.2. Nustatyti Lietuvos MSI mokslinės ar kitos veiklos interesų sritis bendradarbiavimui su Šveicarija.

4.3.3. Pasiūlyti galimas ateities programos prioritетines mokslinio bendradarbiavimo sritis ir to bendradarbiavimo įgyvendinimo formas, siekiant Techninės užduoties 3 punkte numatytų tikslų ir atsižvelgiant į Lietuvos mokslininkų interesus.

4.3.4. Įvertinti Programos gerąją praktiką ir į ką reikėtų atkreipti dėmesį ateityje vykdant panašaus tipo programas.

Lietuvos ir Šveicarijos mokslinio bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rėmuose ir už jos ribų vertinimo pagrindu teikiamos rekomendacijos dėl Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo MTEP ir inovacijų srityje plėtojimo ateityje. Rekomendacijos suskirstytos į **strateginius siūlymus („žinok tai“)** ir **specifines rekomendacijas („daryk tai“)**.

### STRATEGINIAI SIŪLYMAI („ŽINOK TAI“)

Lietuvos ir Šveicarijos mokslinis bendradarbiavimas Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rėmuose buvo sėkmingas, kadangi:

- reikšmingai prisidėjo prie naujų mokslinio bendradarbiavimo partnerystės sukūrimo ar naujų anksčiau plėtotų partnerystės parametrų atsiradimo;
- sąlygojo moksliniu atžvilgiu reikšmingus rezultatus, svariai prisidedančius prie mokslo plėtros Lietuvoje ir sukursiančius įvairiapusę socialinę-ekonominę naudą visuomenei ateityje;
- reikšmingai prisidėjo prie MTEP žmogiškųjų išteklių Lietuvoje plėtros, suteikiant galimybę stiprinti Lietuvos mokslininkų kompetencijas ir ugdyti jaunuosius mokslininkus;
- reikšmingai prisidėjo prie Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumo užsienyje didinimo, suteikiant galimybę pristatyti projektų rezultatus mokslo straipsniuose, publikuojamuose aukštesnio reitingo mokslo žurnaluose, ir tarptautiniuose mokslo renginiuose visame pasaulyje;
- padėjo pagrindą tolesniam tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui įvairiomis formomis.

Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ paramos gavėjai mato dideles tolesnio bendradarbiavimo su projekto partneriais iš Šveicarijos perspektyvas. Nepaisant to, reikšminga dalis paramos gavėjų neįžvelgė skirtumo tarp partnerystės su projektų partneriais iš Šveicarijos ir bendradarbiavimo MTEP srityje su kitų šalių atstovais kokybės. Lietuvos MSI atstovai taip pat išreiškė suinteresuotumą bendradarbiavimu su Šveicarijos MSI ateityje, tačiau akcentavo, jog mokslinis bendradarbiavimas su Šveicarija ateityje būtų tiek pat aktualus, kiek partnerystė su kitomis MTEP srityje pažangiomis užsienio šalimis.

**STRATEGINIS SIŪLYMAS.** Ateityje formuojant ir įgyvendinant MTEP ir inovacijų politiką Lietuvoje rekomenduojama teikti pirmenybę tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui, kuris galėtų būti

realizuojamas panašiu į Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programą „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ programų forma. Visgi atkreiptinas dėmesys, jog Lietuvos bendradarbiavimas MTEP srityje galėtų būti plėtojamas ne tik su Šveicarijos, bet ir su kitų šioje srityje pažangių šalių MSI, pasižyminčiomis išvystyta moksline infrastruktūra ir aukšto lygio mokslininkais.

Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ bendrų mokslinių tyrimų projektai daugiausiai prisidėjo prie pirmųjų trijų MTEP etapų – fundamentinių žinių įgijimo, žinių taikymo koncepcijos formulavimo ir koncepcijos įgyvendinamumo įrodymo / patvirtinimo, nors pavieniai projektai prisidėjo ir prie tolimesnių MTEP etapų. Lietuvos MSI atstovų nuomone, ateityje Lietuvos ir Šveicarijos MSI bendradarbiavimas taip pat būtų aktualiausias minėtuose MTEP etapuose, neapsiribojant fundamentiniais tyrimais, kaip MSI įprasta mokslinė veikla.

**STRATEGINIS SIŪLYMAS.** Ateityje svarbu sudaryti sąlygas įgyvendinti tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo iniciatyvas, neapsiribojančias MSI įprasta fundamentinių tyrimų veikla ir prisidedančias prie įvairių MTEP etapų.

Absolūti dauguma Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rezultatų pagrindu vien tik užsienio autorių grupių rengtų mokslinių straipsnių buvo publikuoti pirmojo ketvirčio labiausiai cituojamų mokslo žurnalų grupėje, kai vien tik Lietuvos autorių rengti straipsniai šio ketvirčio mokslo žurnaluose nebuvo publikuoti visai. Lietuvos mokslininkų kartu su užsienio partneriais rengti moksliniai straipsniai dažniau buvo publikuojami aukštesnio reitingo mokslo žurnaluose nei tik Lietuvos autorių rengti straipsniai. Tai rodo, jog pajėgių užsienio partnerių pritraukimas yra viena iš pagrindinių prielaidų Lietuvos MTEP sektoriaus tarptautinei plėtrai ir Lietuvos mokslininkų pasiekimų žinomumui užsienyje skatinti. Taip pat vertinimas atskleidė, kad tam, jog būtų rengiamos bendros, o ne atskiros Lietuvos ir Šveicarijos mokslininkų grupių publikacijos, didelės įtakos turėjo nuolatinis Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos JAK skatinimas mokslines publikacijas rengti drauge.

**STRATEGINIS SIŪLYMAS.** Ateityje įgyvendinant tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo iniciatyvas bendrų mokslinių tyrimų forma svarbu skatinti mokslo srityje įsitvirtinusių užsienio partnerių, publikuojančių mokslinius straipsnius aukšto reitingo mokslo žurnaluose, pritraukimą bei bendrų publikacijų su šiais partneriais rengimą. Tai būtų galima padaryti tiek finansuotinių veiksnių atrankos metu teikiant prioritetą partnerystei su mokslo srityje pajėgesniais užsienio subjektais, tiek įpareigojant paramos gavėjus siekti konkrečių stebėsenos rodiklių, susijusių su bendrų mokslinių tyrimų rezultatų pristatymu publikuojant mokslinius straipsnius numatyto reitingo mokslo žurnaluose.

Įgyvendinant Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programą „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ buvo numatyta galimybė dalį projekto įgyvendinimui gautų lėšų skirti administracinio personalo samdymui. Tačiau dalies projektų atveju tokia galimybė nebuvo pasinaudota siekiant maksimizuoti tyrėjų grupei tenkančias projekto lėšas arba nerandant pakankamai kvalifikuoto administracinio personalo, sutinkančio dirbti už skirtas lėšas, ir administracinę darbą atliekant vienam iš komandos narių. Tačiau tokia praktika turėjo neigiamo poveikio moksliniams projektų rezultatams, nes mokslininkai, atliekantys ir administracines funkcijas, turėjo mažiau galimybių savo laiką skirti mokslinių tyrimų veiklai.

**STRATEGINIS SIŪLYMAS.** Ateityje mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija ar kitomis šalimis programose svarbu ne tik sudaryti galimybes projektuose dalyvaujantiems mokslininkams užsiimti tik

mokslinė veikla, užtikrinant, kad pastarieji galėtų pasitelkti reikiamos kvalifikacijos ir pakankamą personalą administracinių užduočių vykdymui, tačiau ir užtikrinti, kad tokia galimybė bus pasinaudota parodydant paramos gavėjams administracinio personalo pasitelkimo naudą arba keliant konkrečius reikalavimus dėl tokio personalo įtraukimo į projektų vykdymą.

Kaip gerosios praktikos pavyzdys mokslinių žinių įgijimo ir tikslingo panaudojimo atžvilgiu išskirtinas Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ institucinės partnerystės projektas, kurio metu Lietuvos mokslo ir gydymo įstaigose dirbantys mokslininkai perėmė partnerių iš Šveicarijos patirtį dirbant su specifine medicinos diagnostikos įranga, kuri Lietuvoje jau buvo įdiegta anksčiau. Taip buvo sudarytos sąlygos naujai įgytas žinias ir gebėjimus panaudoti trumpuoju laikotarpiu, taip apsisaugant nuo galimo žinių ir gebėjimų nuvertėjimo, kai jie, nepritaikomi praktikoje, yra pamirštami.

**STRATEGINIS SIŪLYMAS.** Ateityje įgyvendinant į Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ institucinės partnerystės projektus panašias tarptautinio bendradarbiavimo iniciatyvas vertėtų skatinti tokias apsikeitimo žiniomis ir patirtimi veiklas, kurios sudarytų galimybes naujai įgytų žinių ir gebėjimų panaudojimui kuo trumpesniu laikotarpiu. Kai kuriais atvejais tai galėtų padėti užtikrinti sistemingas specifinių žinių perėmimas, kuriame dalyvautų tiek mokslinis, tiek administracinis ar vadybinis personalas.

## SPECIFINĖS REKOMENDACIJOS („DARYK TAI“)

Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programoje „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ dalyvavę Lietuvos mokslininkai įvardijo konkrečias galimo ateities mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija temas savo atstovaujamosiose mokslo srityse, daugiausiai – biomedicinos ir technologijos mokslų srityse. Lietuvos MSI atstovai taip pat nurodė aktualiausias galimo ateities mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija mokslo sritis – technologijas, socialinius ir biomedicinos mokslus. Nepaisant respondentų išreikšto suinteresuotumo partneryste konkrečiose mokslo srityse, MTEP apima dinamiškus procesus, ne visada telpančius į vienos mokslo srities rėmus. Šių dienų mokslo plėtroje vis didesnę svarbą įgyja tarpdiscipliniškumas. Tai pagrindžia ir faktas, jog net trečdalis visų 2010–2016 m. Lietuvos ir Šveicarijos MSI kartu įgyvendintų projektų pagal ES MTEP programas (EUROSTARS, EUREKA, ES 7BP, Horizontas 2020 ir COST) priskiriami tarpdalykinei sričiai.

**REKOMENDACIJA.** Ateities mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija ar kitomis šalimis programose rekomenduojama neriboti mokslo sričių moksliniam bendradarbiavimui pasirinkimo, sudarant sąlygas mokslinei partnerystei atsirasti iš realiai egzistuojančių tyrėjų mokslinių interesų įvairiose mokslo srityse ar jų sankirtoje. Esant strateginiam poreikiui skatinti konkrečių mokslo sričių plėtrą šalyje, rekomenduojama mokslinio bendradarbiavimo iniciatyvoms tokiose srityse teikti prioritetą finansuotinių projektų atrankos metu.

Tiek Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ abiejų tipų – bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės – projektų dalyviai, tiek Lietuvos MSI atstovai kaip

aktualiausias galimo ateities mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija formas nurodė bendrus mokslinius tyrimus ir įvairios trukmės mokslininkų (įskaitant jaunųjų) bei studentų mokslines stažuotes Šveicarijos MSI.

**REKOMENDACIJA.** Ateities mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija ar kitomis šalimis programose rekomenduojama išlaikyti Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rėmuose pasiteisinusias bendradarbiavimo formas – bendrų mokslinių tyrimų projektus ir institucinės partnerystės vykdant mokslines stažuotes projektus.

Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ abiejų tipų – bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės – projektuose aktyviai dalyvavo ir jaunieji mokslininkai, daugiausiai – doktorantai ir podoktorantūros stažuotojai. Pastariesiems buvo suteiktos galimybės ne tik prisidėti prie vykdomų MTEP veiklų, bet ir užmegzti ryšius su kitais mokslininkais iš Lietuvos ir Šveicarijos. Jaunųjų mokslininkų įtraukimas yra svarbus skatinant jų integraciją į nacionalinę ir tarptautinę mokslo bendruomenę. Be to, jaunųjų tyrėjų mokslinės stažuotės, finansuotos 2009–2016 m. ES valstybių narių ir Šveicarijos tyrėjų mainų programos Sciex-NMS<sup>ch</sup> lėšomis, kai kuriais atvejais padėjo pagrindą ir moksliniam bendradarbiavimui programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ rėmuose.

**REKOMENDACIJA.** Ateities mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija ar kitomis šalimis programose rekomenduojama suteikti daugiau galimybių jaunųjų mokslininkų ugdymui, papildomai įsteigiant stipendijų fondą, finansuojantį jaunųjų mokslininkų mokslines stažuotes Šveicarijos ar kitų šalių MSI.

Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektų paramos gavėjai nurodė susidūrę su neproporcingai didele, lyginant su kitomis panašaus tipo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros programomis, administracine našta. Pavyzdžiui, tarp administracinės naštos šaltinių minima pernelyg smulkmeniška finansų apskaita, sudėtingos ir daug laiko sąnaudų reikalaujančios atsiskaitymo procedūros. Be to, bendrų mokslinių tyrimų ir institucinės partnerystės projektų paramos gavėjai susidūrė su skirtingais administraciniais sunkumais, nulemtais skirtingo šių tipų projektų dydžio, pobūdžio ir administravimo taisyklių. Bendrų mokslinių tyrimų projektų paramos gavėjams daugiausiai sunkumų kėlė viešųjų pirkimų procedūros, o institucinės partnerystės projektų paramos gavėjams daugiau sunkumų kilo sudarant / keičiant sutartį ir atsiskaitant už projekto įgyvendinimą bei pritaikant institucinės partnerystės projektams taikytas administravimo supaprastinimo taisykles – fiksuotuosius įkainius.

**REKOMENDACIJA.** Ateities mokslinio bendradarbiavimo su Šveicarija ar kitomis šalimis programose rekomenduojama paramos gavėjams mažinti administracinę naštą ir suteikti daugiau lankstumo atsiskaitant už projektų įgyvendinimą, pavyzdžiui, nereikalaujant atlikti privalomo audito visiems paramos gavėjams, o audituojant tik keletą, atsitiktiniu būdu atrinktų projektų. Taip pat, nors administravimo taisyklių supaprastinimas (pavyzdžiui, fiksuotųjų įkainių taikymas institucinės partnerystės projektams) yra tikslinga ir sveikintina praktika, diegiant tokias administracines naujoves būtina užtikrinti, kad su jų taikymu būtų gerai supažindintas visas už kiekvieno iš projektų administravimą atsakingas personalas.

## PRIEDAI

# 1 PRIEDAS. PROGRAMOS PROJEKTŲ PARAMOS GAVĖJŲ APKLAUSOS KLAUSIMYNAS

### 1 klausimas

Prašome nurodyti, kuriame Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ **projekte** dalyvavote. *Jūsų atsakymas bus analizuojamas apibendrintai su kitų respondentų atsakymais, taip užtikrinant konfidencialumą. Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą iš pateikto sąrašo:*

- CH-3-ŠMM-01/01 „Asimptotiniai uždaviniai ir jų taikymas“ (VU, Ciuricho universitetas)
- CH-3-ŠMM-01/02 „Šveicarijos-Lietuvos ferroelektrikai: valdomi vidiniai laukai energijos surinkimui / medicininei diagnostikai / taikymams mikroelektronikoje“ (VU, KTU, Lozanos aukštoji technikos mokykla)
- CH-3-ŠMM-01/03 „Kompiuteryje sumodeliuotų fermentų evoliucija panaudojant mikroskysčių technologiją“ (VU, Ciuricho universitetas)
- CH-3-ŠMM-01/04 „Unikalūs genomo persitvarkymai esant įgimties nervų sistemos raidos sutrikimams: kilmė, genominiai mechanizmai, funkcinės ir klinikinės pasekmės“ (VU, Lozanos universitetas)
- CH-3-ŠMM-01/05 „Klimato kaita durpynuose: holoceno ženklai ir dabartinės tendencijos; įtaka bioįvairovei ir anglies deponavimui durpėse“ (Gamtos tyrimų centras, VU, Berno universitetas)
- CH-3-ŠMM-01/06 „Įrodymais pagrįstų inovatyvių neinvazinių smegenų traumos bei neurologinių pacientų diagnostikos ir stebėsenos sprendinių moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ (KTU, LSMU, Aarau kantono ligoninės neurochirurgijos klinika)
- CH-3-ŠMM-01/08 „Aerolis Lietuvoje: regiono ir vietinės kilmės pirminio ir antrinio aerolio indėlio dalelių koncentracijai pietryčių Baltijos regione tyrimas“ (Fizinių ir technologijos mokslų centras, Paul Scherrer institutas)
- CH-3-ŠMM-01/09 „Genetinis diabetas Lietuvoje“ (LSMU, Ženevos universitetas)
- CH-3-ŠMM-01/10 „Augalų imuniteto patogenams reguliacija signalo perdavimu“ (VU, Fribūro universitetas)
- CH-3-ŠMM-01/11 „Vienos ląstelės lusto platforma metabolitų jutimui ir integruotai analizei“ (Fizinių ir technologijos mokslų centras, Lozanos aukštoji technikos mokykla)
- CH-3-ŠMM-01/12 „Mikrovirusų paplitimas epideminėse ir poepideminėse uosių džiūties sukėlėjo CHALARA FRAXINEA populiacijose ir šių virusų panaudojimo galimybės džiūties biologinei kontrolei“ (Gamtos tyrimų centras, Šveicarijos federalinis miškų, sniego ir kraštovaizdžio tyrimų institutas)
- CH-3-ŠMM-02/01 „Padidinto nedegumo tekstilės medžiagų iš durpės pluošto kūrimas“ (KTU, Šveicarijos Medžiagų mokslo ir technologijų laboratorija)
- CH-3-ŠMM-02/02 „Smegenovaizdos mokslinių ir klinikinių įgūdžių vystymas Lietuvoje“ (Nacionalinis vėžio institutas, VU, VGTU, LSMU, Fribūro universitetas, Lozanos universitetas)
- CH-3-ŠMM-02/03 „Nuo būsenos priklausomas informacijos apdorojimas: elektrinio neurovaizdavimo įdiegimas Lietuvoje“ (VU, Berno universitetinė psichiatrijos ligoninė, Ženevos universitetas)
- CH-3-ŠMM-02/04 „Žiedinė ekonomika – efektyvus pramonės medžiagų ir energijos srautų uždarymas“ (KTU, VGTU, Šiaurės Vakarų Šveicarijos taikomųjų mokslų ir menų universitetas)
- CH-3-ŠMM-02/05 „Hibridinių polimero-stiklo jutiklių, suformuotų pasitelkiant femtosekundinį lazerinį apdirbimą, optomechaninių savybių tyrimas“ (VU, Lozanos aukštoji technikos mokykla)
- CH-3-ŠMM-02/06 „Memristorinių deguonies sluoksnių plačiajuosčiai impedanso tyrimai“ (VU, Ciuricho federalinis politechnikos institutas)
- CH-3-ŠMM-02/07 „Baltų kalbų morfosintaksė erdvės ir laiko aspektu“ (VU, Ciuricho universitetas)
- CH-3-ŠMM-02/08 „Egzegezės tradicijos Antikos filosofijoje, judaizme ir krikščionybėje: kilmė ir kultūrinis kontekstas“ (LEU, Fribūro universitetas)
- CH-3-ŠMM-02/09 „Psichologinės terapijos internetu onkologiniams pacientams efektyvumo tyrimas“ (Nacionalinis vėžio institutas, Berno universitetas)

### 2 klausimas

Prie kurio **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros etapo** labiausiai prisidėjo Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Fundamentinių žinių įgijimas
- Žinių taikymo koncepcijos formulavimas

- Konceptijos įgyvendinamumo įrodymas / patvirtinimas
  - Maketo (modelio) kūrimas ir testavimas
  - Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas
  - Prototipo (bandomosios versijos) kūrimas
  - Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
  - Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
  - Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
  - Įdiegimas į rinką
  - Nežinau / negaliu įvertinti
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)
- 

### 3 klausimas

Ar Jūs arba Jūsų kolegos, **iki rengiant** Lietuvos-Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **bendradarbiavote su projekto partneriais iš Šveicarijos** (kaip individualiais mokslininkais ar mokslininkų grupe) **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

#### 3.1. klausimas

**Kokiuose formatuose**, iki rengiant Lietuvos-Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **bendradarbiavote su projekto partneriais iš Šveicarijos** (kaip individualiais mokslininkais ar mokslininkų grupe)? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Vykdam ES 7BP programos projektą (-us)
  - Vykdam Horizontas 2020 programos projektą (-us)
  - Vykdam COST programos projektą (-us)
  - Vykdam EUREKA programos projektą (-us)
  - Vykdam EUROSTARS programos projektą (-us)
  - Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
  - Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
  - Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)
- 

### 4 klausimas

Ar Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, **iki rengiant** Lietuvos-Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje bendradarbiavo su projekto partnerių atstovaujama Šveicarijos mokslo ir studijų institucija** (instituciniu lygmeniu)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne
- Nežinau

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

#### 4.1. klausimas

**Kokiuose formatuose** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, iki rengiant Lietuvos-Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje **bendradarbiavo su projekto partnerių atstovaujama Šveicarijos mokslo ir studijų institucija** (instituciniu lygmeniu)? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Vykdam ES 7BP programos projektą (-us)
- Vykdam Horizontas 2020 programos projektą (-us)
- Vykdam COST programos projektą (-us)
- Vykdam EUREKA programos projektą (-us)

- Vykdamas EUROSTARS programos projektą (-us)
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
- Nežinau
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

### 5 klausimas

Ar Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, **iki rengiant** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje bendradarbiavo su kitomis Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis** (ne projekto partneriais)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne
- Nežinau

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

#### 5.1. klausimas

**Kokiuose formatuose** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, **iki rengiant** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje **bendradarbiavo su kitomis Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis** (ne projekto partneriais)? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Vykdamas ES 7BP programos projektą (-us)
- Vykdamas Horizontas 2020 programos projektą (-us)
- Vykdamas COST programos projektą (-us)
- Vykdamas EUREKA programos projektą (-us)
- Vykdamas EUROSTARS programos projektą (-us)
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
- Nežinau
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

### 6 klausimas

**Kokiu būdu buvo inicijuota partnerystė** tarp Jūsų, kaip individualaus mokslininko (mokslininkų grupės) ar mokslo ir studijų institucijos atstovo (-ų), ir projekto partnerių iš Šveicarijos? *Prašome nurodyti žemiau:*

### 7 klausimas

**Kokiu mastu bendradarbiavimas** su partneriais iš Šveicarijos **pateisino Jūsų lūkesčius**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažą mastą“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

**8 klausimas**

Kaip vertinate **bendradarbiavimo su Šveicarijos partneriais kokybę**, lyginant su bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje su kitų valstybių atstovais kokybe? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „ženkliai prastesnė“, 2 – „prastesnė“, 3 – „tokia pati“, 4 – „geresnė“, 5 – „ženkliai geresnė“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

**9 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, padėjo **sustiprinti Jūsų ir / ar Jūsų kolegų individualias profesines kompetencijas**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

**10 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, **suteikė žinių, gebėjimų ir kompetencijų, reikalingų dalyvaujant kituose tarptautinio bendradarbiavimo projektuose / iniciatyvose**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai įvardyti, kokių žinių, gebėjimų ir kompetencijų, reikalingų dalyvaujant kituose tarptautinio bendradarbiavimo projektuose / iniciatyvose, įgijote:

**11 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **mokslo srities, kurioje šis projektas buvo įgyvendinamas, plėtros Lietuvoje**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

**12 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **Lietuvos mokslo srities, kurioje buvo įgyvendinamas projektas, žinomumo užsienyje didinimo**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

**13 klausimas**

Kaip Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **lyčių lygybės principo** įgyvendinimo? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Proaktyviai (sąmoningais projekto veiksmais, tiesiogiai orientuotais į principo įgyvendinimą)
- Pasyviai (neįgyvendinant sąmoningų veiksmų, bet projekto veiklomis netiesiogiai prisidedant prie principo įgyvendinimo)
- Neprišidėjo (klausimas projekto kontekste yra neaktualus)

#### **14 klausimas**

Kaip Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **aplinkos apsaugos principo** įgyvendinimo? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Proaktyviai (sąmoningais projekto veiksmais, tiesiogiai orientuotais į principo įgyvendinimą)
- Pasyviai (neįgyvendinant sąmoningų veiksmų, bet projekto veiklomis netiesiogiai prisidedant prie principo įgyvendinimo)
- Neprisidėjo (klausimas projekto kontekste yra neaktualus)

#### **15 klausimas**

Kokią **socialinę-ekonominę naudą visuomenei** (vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu) sukurs arba potencialiai gali sukurti Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto, kuriame dalyvavote, **rezultatai**? *Prašome nurodyti žemiau:*

#### **16 klausimas**

Ar Jūs arba Jūsų kolegos, **dalyvaudami** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekte, susidūrėte su **administraciniais sunkumais**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

##### **16.1. klausimas**

Kuriuose **etapuose** susidūrėte su **administraciniais sunkumais**? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Projekto paraiškos rengimas ir teikimas
- Projekto sutarties sudarymas ir / ar keitimas
- Reikalavimus atitinkantis projekto dokumentacijos tvarkymas
- Projekto įgyvendinimo ataskaitų rengimas ir teikimas
- Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

#### **17 klausimas**

Ar Jūs arba Jūsų kolegos, **dalyvaudami** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekte, susidūrėte su iššūkiais, susijusiais su **projekto turiniu**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

#### **18 klausimas**

Ar Jūs arba Jūsų kolegos, **dalyvaudami** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekte, susidūrėte su iššūkiais, susijusiais su **tarptautine partneryste**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

##### **18.1. klausimas**

Su **kokiais tarptautinės partnerystės iššūkiais** susidūrėte? *Prašome nurodyti žemiau:*

### 19 klausimas

Kokios, Jūsų nuomone, yra **tolimesnio bendradarbiavimo** su projekto partneriais iš Šveicarijos (individualiais mokslininkais, mokslininkų grupe ar mokslo ir studijų institucija) **perspektyvos** už programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ įgyvendinimo ribų? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažos“, o 5 reiškia „labai didelės“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

### 20 klausimas

**Kokiomis** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temomis** bendradarbiavimas su Šveicarijos partneriais Jums būtų aktualus ateityje? *Prašome nurodyti žemiau:*

### 21 klausimas

**Kokio formato bendradarbiavimas** su Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis Jums **būtų aktualiausias** ateityje (pavyzdžiui, bendri mokslinių tyrimų projektai, mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose ir pan.)? *Prašome nurodyti žemiau:*

### 22 klausimas

**Koks bendradarbiavimo** su Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis **rezultatas** Jums būtų aktualus ateityje (pavyzdžiui, perimtos Šveicarijos mokslininkų žinios tam tikroje srityje, įgyti gebėjimai dirbti su tam tikra įranga, galimybė naudotis Šveicarijos mokslo ir studijų institucijų mokslinių tyrimų infrastruktūra ir pan.)? *Prašome nurodyti žemiau:*

### 23 klausimas

Ar Jūsų **bendradarbiavimo** su projekto partneriais iš Šveicarijos (individualiais mokslininkais, mokslininkų grupe ar mokslo ir studijų institucija) **tęstinumas** yra užtikrinamas **konkrečiais veiksmais** (pavyzdžiui, pasirašyta partnerystės sutartis, pateikta paraiška bendram projektui, pradėtas įgyvendinti naujas projektas ir pan.)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

#### 23.1. klausimas

Kokiais **konkrečiais veiksmais** užtikrinamas Jūsų **bendradarbiavimo** su projekto partneriais iš Šveicarijos **tęstinumas**? *Prašome nurodyti žemiau:*

*Dėkojame už Jūsų atsakymus.*

## 2 PRIEDAS. PROGRAMOS PROJEKTŲ PARTNERIŲ IŠ LIETUVOS APKLAUSOS KLAUSIMYNAS

### 1 klausimas

Prašome nurodyti, kuriame Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ **projekte** dalyvavote. *Jūsų atsakymas bus analizuojamas apibendrintai su kitų respondentų atsakymais, taip užtikrinant konfidencialumą. Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą iš pateikto sąrašo:*

- CH-3-ŠMM-01/02 „Šveicarijos-Lietuvos ferroelektrikai: valdomi vidiniai laukai energijos surinkimui /medicininei diagnostikai / taikymams mikroelektronikoje“ (VU, KTU, Lozanos aukštoji technikos mokykla)
- CH-3-ŠMM-01/05 „Klimato kaita durpynuose: holoceno ženklai ir dabartinės tendencijos; įtaka bioįvairovei ir anglies deponavimui durpėse“ (Gamtos tyrimų centras, VU, Berno universitetas)
- CH-3-ŠMM-01/06 „Įrodymais pagrįstų inovatyvių neinvazinių smegenų traumas bei neurologinių pacientų diagnostikos ir stebėsenos sprendinių moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ (KTU, LSMU, Aarau kantono ligoninės neurochirurgijos klinika)
- CH-3-ŠMM-02/02 „Smegenovaizdos mokslinių ir klinikinių įgūdžių vystymas Lietuvoje“ (Nacionalinis vėžio institutas, VU, VGTU, LSMU, Fribūro universitetas, Lozanos universitetas)
- CH-3-ŠMM-02/04 „Žiedinė ekonomika – efektyvus pramonės medžiagų ir energijos srautų uždarymas“ (KTU, VGTU, Šiaurės Vakarų Šveicarijos taikomųjų mokslų ir menų universitetas)

### 2 klausimas

Prie kurio **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros etapo** labiausiai prisidėjo Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Fundamentinių žinių įgijimas
  - Žinių taikymo koncepcijos formulavimas
  - Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas / patvirtinimas
  - Maketo (modelio) kūrimas ir testavimas
  - Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas
  - Prototipo (bandomosios versijos) kūrimas
  - Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
  - Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
  - Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
  - Įdiegimas į rinką
  - Nežinau / negaliu įvertinti
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)
- 

### 3 klausimas

Ar Jūs arba Jūsų kolegės, **iki rengiant** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **bendradarbiavote su projekto partneriais iš Šveicarijos** (kaip individualiais mokslininkais ar mokslininkų grupe) **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

#### 3.1. klausimas

**Kokiuose formatuose**, iki rengiant Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **bendradarbiavote su projekto partneriais iš Šveicarijos** (kaip individualiais mokslininkais ar mokslininkų grupe)? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Vykdam ES 7BP programos projektą (-us)
- Vykdam Horizontas 2020 programos projektą (-us)
- Vykdam COST programos projektą (-us)
- Vykdam EUREKA programos projektą (-us)

- Vykdamas EUROSTARS programos projektą (-us)
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
- Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

#### **4 klausimas**

Ar Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, **iki rengiant** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje bendradarbiavo su projekto partnerių atstovaujama Šveicarijos mokslo ir studijų institucija** (instituciniu lygmeniu)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne
- Nežinau

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

##### **4.1. klausimas**

**Kokiuose formatuose** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, iki rengiant Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje **bendradarbiavo su projekto partnerių atstovaujama Šveicarijos mokslo ir studijų institucija** (instituciniu lygmeniu)? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Vykdamas ES 7BP programos projektą (-us)
- Vykdamas Horizontas 2020 programos projektą (-us)
- Vykdamas COST programos projektą (-us)
- Vykdamas EUREKA programos projektą (-us)
- Vykdamas EUROSTARS programos projektą (-us)
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
- Nežinau
- Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

#### **5 klausimas**

Ar Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, **iki rengiant** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje bendradarbiavo su kitomis Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis** (ne projekto partneriais)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne
- Nežinau

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

##### **5.1. klausimas**

**Kokiuose formatuose** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija, **iki rengiant** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto paraišką, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje **bendradarbiavo su kitomis Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis** (ne projekto partneriais)? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Vykdamas ES 7BP programos projektą (-us)
- Vykdamas Horizontas 2020 programos projektą (-us)
- Vykdamas COST programos projektą (-us)
- Vykdamas EUREKA programos projektą (-us)
- Vykdamas EUROSTARS programos projektą (-us)

- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Bendradarbiaujant mokslo ir studijų institucijų daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo sutarčių pagrindu
- Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
- Nežinau
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

|  |
|--|
|  |
|--|

**6 klausimas**

**Kokiu mastu bendradarbiavimas** su partneriais iš Šveicarijos **pateisino Jūsų lūkesčius**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

|  |
|--|
|  |
|--|

**7 klausimas**

Kaip vertinate **bendradarbiavimo su Šveicarijos partneriais kokybę**, lyginant su bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje su kitų valstybių atstovais kokybe? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „ženkliai prastesnė“, 2 – „prastesnė“, 3 – „tokia pati“, 4 – „geresnė“, 5 – „ženkliai geresnė“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

|  |
|--|
|  |
|--|

**8 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, padėjo **sustiprinti Jūsų ir / ar Jūsų kolegų individualias profesines kompetencijas**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

**9 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, **suteikė žinių, gebėjimų ir kompetencijų, reikalingų dalyvaujant kituose tarptautinio bendradarbiavimo projektuose / iniciatyvose**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai įvardyti, kokių žinių, gebėjimų ir kompetencijų, reikalingų dalyvaujant kituose tarptautinio bendradarbiavimo projektuose / iniciatyvose, įgijote:

|  |
|--|
|  |
|--|

**10 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **mokslo srities, kurioje šis projektas buvo įgyvendinamas, plėtros Lietuvoje**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

|  |
|--|
|  |
|--|

**11 klausimas**

**Kokiu mastu**, Jūsų nuomone, Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **Lietuvos mokslo srities, kurioje buvo įgyvendinamas projektas, žinomumo užsienyje didinimo**? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažu mastu“, o 5 reiškia „labai dideliu mastu“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

Prašome trumpai pakomentuoti savo įvertinimą:

|  |
|--|
|  |
|--|

**12 klausimas**

Kaip Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **lyčių lygybės principo** įgyvendinimo? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Proaktyviai (sąmoningais projekto veiksmais, tiesiogiai orientuotais į principo įgyvendinimą)
- Pasyviai (neįgyvendinant sąmoningų veiksmų, bet projekto veiklomis netiesiogiai prisidedant prie principo įgyvendinimo)
- Neprisidėjo (klausimas projekto kontekste yra neaktualus)

**13 klausimas**

Kaip Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas, kuriame dalyvavote, prisidėjo prie **aplinkos apsaugos principo** įgyvendinimo? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Proaktyviai (sąmoningais projekto veiksmais, tiesiogiai orientuotais į principo įgyvendinimą)
- Pasyviai (neįgyvendinant sąmoningų veiksmų, bet projekto veiklomis netiesiogiai prisidedant prie principo įgyvendinimo)
- Neprisidėjo (klausimas projekto kontekste yra neaktualus)

**14 klausimas**

Kokią **socialinę-ekonominę naudą visuomenei** (vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu) sukurs arba potencialiai gali sukurti Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekto, kuriame dalyvavote, **rezultatai**? *Prašome nurodyti žemiau:*

|  |
|--|
|  |
|--|

**15 klausimas**

Ar Jūs arba Jūsų kolegos, **dalyvaudami** Lietuvos–Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projekte, susidūrėte su iššūkiais, susijusiais su **tarptautine partneryste**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

**15.1. klausimas**

Su **kokiais tarptautinės partnerystės iššūkiais** susidūrėte? *Prašome nurodyti žemiau:*

|  |
|--|
|  |
|--|

**16 klausimas**

Kokios, Jūsų nuomone, yra **tolimesnio bendradarbiavimo** su projekto partneriais iš Šveicarijos (individualiais mokslininkais, mokslininkų grupe ar mokslo ir studijų institucija) **perspektyvos** už programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ įgyvendinimo ribų? *Prašome įvertinti 5 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai mažos“, o 5 reiškia „labai didelės“:*

|   |   |   |   |   |                               |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Negaliu įvertinti / neaktualu |
|---|---|---|---|---|-------------------------------|

### **17 klausimas**

**Kokiomis** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temomis** bendradarbiavimas su Šveicarijos partneriais Jums būtų aktualus ateityje? *Prašome nurodyti žemiau:*

### **18 klausimas**

**Kokio formato bendradarbiavimas** su Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis Jums būtų aktualiausias ateityje (pavyzdžiui, bendri mokslinių tyrimų projektai, mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose ir pan.)? *Prašome nurodyti žemiau:*

### **19 klausimas**

**Koks bendradarbiavimo** su Šveicarijos mokslo ir studijų institucijomis **rezultatas** Jums būtų aktualus ateityje (pavyzdžiui, perimtos Šveicarijos mokslininkų žinios tam tikroje srityje, įgyti gebėjimai dirbti su tam tikra įranga, galimybė naudotis Šveicarijos mokslo ir studijų institucijų mokslinių tyrimų infrastruktūra ir pan.)? *Prašome nurodyti žemiau:*

### **20 klausimas**

Ar Jūsų **bendradarbiavimo** su projekto partneriais iš Šveicarijos (individualiais mokslininkais, mokslininkų grupe ar mokslo ir studijų institucija) **tęstinumas** yra užtikrinamas **konkrečiais veiksmais** (pavyzdžiui, pasirašyta partnerystės sutartis, pateikta paraiška bendram projektui, pradėtas įgyvendinti naujas projektas ir pan.)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*

- Taip
- Ne

*Jeigu respondentas atsako teigiamai:*

#### **20.1. klausimas**

Kokiais **konkrečiais veiksmais** užtikrinamas Jūsų **bendradarbiavimo** su projekto partneriais iš Šveicarijos **tęstinumas**? *Prašome nurodyti žemiau:*

*Dėkojame už Jūsų atsakymus.*

## 3 PRIEDAS. PROGRAMOS PROJEKTŲ PARTNERIŲ IŠ ŠVEICARIJOS APKLAUSOS KLAUSIMYNAS

### Q1

Please, indicate **the project** of the Lithuanian-Swiss programme “Research and Development” in which you have participated. *Your answer will be analysed in concert with those of other survey respondents, thus, ensuring confidentiality. Please, select a suitable answer from the list below:*

- CH-3-ŠMM-01/01 „Asymptotic Problems and Applications“ (Vilnius University, University of Zurich)
- CH-3-ŠMM-01/02 „Swiss-Lithuanian Ferroelectrics: from Controlled Internal Fields to Energy Harvesting / Medical Diagnostics / Microelectronic Applications“ (Vilnius University, Kaunas University of Technology, École polytechnique fédérale de Lausanne)
- CH-3-ŠMM-01/03 „Directed Evolution of Computer Designed Enzymes Using Droplet-Based Microfluidics“ (Vilnius University, University of Zurich)
- CH-3-ŠMM-01/04 „Unique Genome Variants in Congenital Neurodevelopmental Disorders: Origin, Genomic Mechanisms, Functional and Clinical Consequences“ (Vilnius University, University of Lausanne)
- CH-3-ŠMM-01/05 „Climate Change in Peatlands: Holocene Record, Recent Trends and Related Impacts on Biodiversity and Sequestered Carbon“ (Nature Research Centre, Vilnius University, University of Bern)
- CH-3-ŠMM-01/06 „Scientific Research and Development of Innovative Evidence Based Non-invasive Brain Diagnostic and Monitoring Solutions for Neurological and TBI Patients“ (Kaunas University of Technology, Lithuanian University of Health Sciences, Kantonsspital Aarau Neurochirurgische Klinik)
- CH-3-ŠMM-01/08 „Aerosol in Lithuania: Investigation of Primary–Secondary and Regional–Local Contributions to Particulate Matter in the South-Eastern Baltic Region“ (Centre for Physical Sciences and Technology, Paul Scherrer Institute)
- CH-3-ŠMM-01/09 „Genetic diabetes in Lithuania“ (Lithuanian University of Health Sciences, University of Geneva)
- CH-3-ŠMM-01/10 „Signalling Control of Pathogen Induced Plant Immunity“ (Vilnius University, University of Fribourg)
- CH-3-ŠMM-01/11 „Single-Cell-on-a-Chip Platform for Metabolite Sensing and Integrated Analysis“ (Centre for Physical Sciences and Technology, École polytechnique fédérale de Lausanne)
- CH-3-ŠMM-01/12 „Incidence of Mycoviruses in Epidemic and Post-Epidemic Populations of the Ash Dieback Pathogen Chalara Fraxinea and Evaluation of Their Potential for Biological Control of the Disease“ (Nature Research Centre, Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research)
- CH-3-ŠMM-02/01 „Development of Peat Fiber Based Textiles with Enhanced Flame Retardancy“ (Kaunas University of Technology, Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology)
- CH-3-ŠMM-02/02 „Development of Neuroimaging Research and Clinical Skills in Lithuania“ (National Cancer Institute, Vilnius University, Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian University of Health Sciences, University of Fribourg, University of Lausanne)
- CH-3-ŠMM-02/03 „State-dependent Information Processing: Implementation of Electrical Neuroimaging Approach in Lithuania“ (Vilnius University, University Hospital of Psychiatry in Bern, University of Geneva)
- CH-3-ŠMM-02/04 „Circular Economy - Closing Material and Energy Flows in Industry Efficiently“ (Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University, University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland)
- CH-3-ŠMM-02/05 „Investigating Optomechanical Properties of Hybrid Polymer-Glass Devices Made Using Femtosecond Laser Processing“ (Vilnius University, École polytechnique fédérale de Lausanne)
- CH-3-ŠMM-02/06 „Broadband Impedance Study of Memristor Oxide Films“ (Vilnius University, Swiss Federal Institute of Technology in Zurich)
- CH-3-ŠMM-02/07 „Baltic Morphosyntax in Space and Time“ (Vilnius University, University of Zurich)
- CH-3-ŠMM-02/08 „Exegetical Traditions in Ancient Philosophy, Judaism and Christianity. Their Origins and Cultural Background“ (Lithuanian University of Educational Sciences, University of Fribourg)
- CH-3-ŠMM-02/09 „Efficiency Research of Internet-Based Psychological Treatment for Cancer Patients“ (National Cancer Institute, University of Bern)

### Q2

To which **research, development and innovation (RDI) stage** has the project of the Lithuanian-Swiss programme “Research and Development”, in which you have participated, contributed the most? *Please, select a suitable answer:*

- Acquisition of the fundamental knowledge
- Development of the concept for knowledge application
- Proving / verifying the feasibility of the concept
- Development and testing of the model
- Examination of the model by simulating real-life conditions
- Development of the prototype (trial version)
- Demonstration of the prototype (trial version)

- Production of trial batch (final testing of the version)
- Assessment of the newly created product (trial versions of the product assessed by customers / clients)
- Introduction to the market
- I don't know / can't assess
- Other (*please, indicate below*)

### Q3

Did you or your colleagues engage in **cooperation in the field of research and development** with the **Lithuanian project partner** (individual scientists or group of scientists) **prior** joint participation in the project of the Lithuanian-Swiss programme "Research and Development"? *Please, select a suitable answer:*

- Yes
- No

*If yes:*

#### Q3.1

**In which formats** did you or your colleagues **cooperate** with the **Lithuanian project partner** (individual scientists or group of scientists) **prior** joint participation in the project of the Lithuanian-Swiss programme "Research and Development"? *Please, select all suitable answers:*

- By implementing project(s) of the 7th Framework Programme (2007-13)
- By implementing project(s) of the Horizon 2020 Programme
- By implementing project(s) of the COST Programme
- By implementing project(s) of the EUREKA Programme
- By implementing project(s) of the EUROSTARS Programme
- By engaging in international **bilateral** cooperation between institutions of science and studies
- By engaging in international **multilateral** cooperation between institutions of science and studies
- By jointly participating in international scientific networks / organisations / associations / societies
- Other (*please, indicate below*)

### Q4

Did the institution of science and studies that you represent engage in **cooperation in the field of research and development** with the **Lithuanian institution of science and studies represented by the Lithuanian project partner** (on the institutional level) **prior** joint participation in the project of the Lithuanian-Swiss programme "Research and Development"? *Please, select a suitable answer:*

- Yes
- No
- I don't know

*If yes:*

#### Q4.1

**In which formats** did the institution of science and studies that you represent engage in **cooperation** with the **Lithuanian institution of science and studies represented by the Lithuanian project partner** (on the institutional level) **prior** joint participation in the project of the Lithuanian-Swiss programme "Research and Development"? *Please, select all suitable answers:*

- By implementing project(s) of the 7th Framework Programme (2007-13)
- By implementing project(s) of the Horizon 2020 Programme
- By implementing project(s) of the COST Programme
- By implementing project(s) of the EUREKA Programme
- By implementing project(s) of the EUROSTARS Programme
- By engaging in international **bilateral** cooperation between institutions of science and studies
- By engaging in international **multilateral** cooperation between institutions of science and studies
- By jointly participating in international scientific networks / organisations / associations / societies
- Other (*please, indicate below*)

**Q5**

Did the institution of science and studies that you represent engage in **cooperation in the field of research and development** with **other Lithuanian institutions of science and studies** (not represented by the Lithuanian project partner) **prior** joint participation in the project of the Lithuanian-Swiss programme “Research and Development”? *Please, select a suitable answer:*

- Yes
- No
- I don't know

*If yes:*

**Q5.1**

In **which formats** did the institution of science and studies that you represent **cooperate** with **other Lithuanian institutions of science and studies** (not represented by the Lithuanian project partner) **prior** joint participation in the project of the Lithuanian-Swiss programme “Research and Development”? *Please, select all suitable answers:*

- By implementing project(s) of the 7th Framework Programme (2007-13)
- By implementing project(s) of the Horizon 2020 Programme
- By implementing project(s) of the COST Programme
- By implementing project(s) of the EUREKA Programme
- By implementing project(s) of the EUROSTARS Programme
- By engaging in international bilateral cooperation between institutions of science and studies
- By engaging in international multilateral cooperation between institutions of science and studies
- By jointly participating in international scientific networks / organisations / associations / societies
- Other (*please, indicate below*)

**Q6**

**How** did you, as an individual scientist (a group of scientists) or representative(s) of the institution of science and studies, **engage in cooperation** with the Lithuanian project partner? *Please, indicate below:*

**Q7**

To **what extent** did the **cooperation** with the Lithuanian project partner **meet your initial expectations**? *Please, assign the score on the scale of 1-5, 1 meaning “to a very small extent”, 5 meaning “to a very large extent”:*

|   |   |   |   |   |                             |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | I don't know / can't assess |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|

Please, briefly comment on your assessment below:

**Q8**

Please, compare the **quality of the cooperation with the Lithuanian project partner** with that of the cooperation in the field of research and development with the representatives from other countries. *Please, assign the score on the scale of 1-5, 1 meaning “much worse”, 2 - “worse”, 3 - “the same”, 4 - “better”, 5 - “much better”:*

|             |   |   |   |   |                      |
|-------------|---|---|---|---|----------------------|
| 1<br>assess | 2 | 3 | 4 | 5 | I don't know / can't |
|-------------|---|---|---|---|----------------------|

**Q9**

To **what extent**, in your opinion, the project of the Lithuanian-Swiss programme “Research and Development”, in which you have participated, has contributed to **strengthening competencies of the Lithuanian project partner** (professional, international

cooperation related, etc.)? Please, assign the score on the scale of 1-5, 1 meaning "to a very small extent", 5 meaning "to a very large extent":

|   |   |   |   |   |                             |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | I don't know / can't assess |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|

### **Q10**

What **social-economic benefits** will the project of the Lithuanian-Swiss programme "Research and Development", in which you have participated, create for the society (in the medium or long term)? Please, indicate below:

### **Q11**

Did you or your colleagues encounter any **challenges related to international partnership**, while participating in the project of the Lithuanian-Swiss programme "Research and Development"? Please, select a suitable answer:

- Yes  
 No

If yes:

#### **Q11.1**

What kind of **challenges related to international partnership** did you encounter? Please, indicate below:

### **Q12**

How big, in your opinion, are the **prospects for future cooperation** with the Lithuanian project partner (individual scientists, group of scientists or institution of science and studies) beyond the Lithuanian-Swiss programme "Research and Development"? Please, assign the score on the scale of 1-5, 1 meaning "very small", 5 meaning "very large":

|   |   |   |   |   |                             |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | I don't know / can't assess |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|

### **Q13**

What are the most relevant **topics for the future cooperation** in the field of research and development with the Lithuanian project partner? Please, indicate below:

### **Q14**

What are the most relevant **formats for the future cooperation** with Lithuanian institutions of science and studies (e. g. joint research projects, fellowships, assistance for employing Swiss scientists in Lithuanian institutions of science and studies, etc.)? Please, indicate below:

### **Q15**

Is the **continuity of your cooperation** with the Lithuanian project partner (individual scientists, group of scientists or institution of science and studies) ensured by some **specific actions** (e. g. signed partnership agreement, submitted application for joint project, initiated new cooperation project, etc.)? Please, select a suitable answer:

- Yes  
 No

If yes:

#### **Q15.1**

**How exactly** is the **continuity of your cooperation** with the Lithuanian project partner ensured? *Please, indicate below:*

*Thank you for your time!*

## 4 PRIEDAS. UNIVERSITETŲ UŽ MOKSLĄ ATSAKINGŲ ASMENŲ APKLAUSOS KLAUSIMYNAS

### 1 klausimas

- Prašome nurodyti mokslo ir studijų institucijos, kuriai atstovaujate, pavadinimą.

### 2 klausimas

- Ar Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija 2010–2016 m. laikotarpiu bendradarbiavo su **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**, išskyrus Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programą „Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra“ (pvz.: pagal dvišales / daugiašales programas, tarptautinių tinklų pagalba ir pan.)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

*Jeigu respondentas į 2 klausimą atsako **NE**:*

### 3 klausimas

- Ar manote, kad bendradarbiavimas su **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje** būtų naudingas Jūsų atstovaujamai institucijai? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

*Jeigu respondentas į 3 klausimą atsako **NE**:*

**Dėkojame už Jūsų atsakymus.**

*Jeigu respondentas į 3 klausimą atsako **TAIP**:*

### 4 klausimas

- Pasirinkite **1–3 mokslo sritis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Humanitariniai mokslai
  - Socialiniai mokslai
  - Fiziniai mokslai
  - Žemės ūkio mokslai
  - Biomedicinos mokslai
  - Technologijos mokslai
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

Jeigu respondentas pasirenka **Humanitarinius mokslus**:

**5 klausimas**

- Pasirinkite **1–3 humanitarinių mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Filosofija
  - Teologija
  - Menotyra
  - Filologija
  - Istorija
  - Komunikacija ir informacija
  - Etnologija
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

Jeigu respondentas pasirenka **Socialinius mokslus**:

**5 klausimas**

- Pasirinkite **1–3 socialinių mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Teisė
  - Politikos mokslai
  - Vadyba ir administravimas
  - Ekonomika
  - Sociologija
  - Psichologija
  - Edukologija
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

Jeigu respondentas pasirenka **Fizinius mokslus**:

**5 klausimas**

- Pasirinkite **1–3 fizinių mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Matematika
  - Fizika
  - Chemija
  - Biochemija
  - Geologija
  - Fizinė geografija
  - Paleontologija
  - Astronomija
  - Informatika
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

Jeigu respondentas pasirenka **Žemės ūkio mokslus**:

**5 klausimas**

- Pasirinkite **1–3 žemės ūkio mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Agronomija
  - Veterinarinė medicina

- Zootechnika
- Miškotyra
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

Jeigu respondentas pasirenka **Biomedicinos mokslus**:

#### 5 klausimas

- Pasirinkite **1–3 biomedicinos mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Biologija
  - Biofizika
  - Ekologija ir aplinkotyra
  - Botanika
  - Zoologija
  - Medicina
  - Odontologija
  - Farmacija
  - Visuomenės sveikata
  - Slauga
  - Kita (prašome nurodyti žemiau)

Jeigu respondentas pasirenka **Technologijos mokslus**:

#### 5 klausimas

- Pasirinkite **1–3 technologijos mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Elektros ir elektronikos inžinerija
  - Statybos inžinerija
  - Transporto inžinerija
  - Aplinkos inžinerija ir kraštovarkla
  - Chemijos inžinerija
  - Energetika ir termoinžinerija
  - Informatikos inžinerija
  - Medžiagų inžinerija
  - Mechanikos inžinerija
  - Matavimų inžinerija
  - Kita (prašome nurodyti žemiau)

#### 6 klausimas

- Nurodykite konkrečias mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temas** Jūsų pasirinktose mokslo kryptyse, kuriose bendradarbiavimas su **Šveicarijos** partneriais būtų aktualus Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai:

#### 7 klausimas

- **Kuriuose** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **etapuose bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualus** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Fundamentinių žinių įgijimas
  - Žinių taikymo koncepcijos formulavimas
  - Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas/patvirtinimas

- Maketo (modelio), meno objekto projekto kūrimas ir testavimas
- Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas, meno objekto projekto pristatymas visuomenei
- Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
- Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
- Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
- Įdiegimas į rinką, meno objekto kūrimas
- Nežinau / negaliu atsakyti
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

### 8 klausimas

- **Kokio formato bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualiausias** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai (pvz.: bendri mokslinių tyrimų projektai, ilgalaikės / trumpalaikės mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose, kita)?

Jeigu respondentas į **2 klausimą** atsako **TAIP**:

### 3 klausimas

- Kokiais formatais 2010–2016 m. vyko Jūsų atstovaujamos institucijos ir **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijos (-jų) bendradarbiavimas **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Dvišalės (-ių) tarptautinio bendradarbiavimo sutarties (-ių) forma
  - Daugiašalės (-ių) tarptautinio bendradarbiavimo sutarties (-ių) forma
  - Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
  - Kita (prašome nurodyti žemiau)

### 4 klausimas

- Prašome nurodyti visų Jūsų atstovaujamos institucijos 2010–2016 m. pasirašytų **dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje sutarčių**, kurios įtraukė **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijas, pavadinimus, už kiekvienos iš jų įgyvendinimą **atsakingo asmens vardą ir pavardę, el. pašto adresą ir telefono numerį** arba atsakingo padalinio kontaktus.

### 5 klausimas

- Prašome nurodyti visų Jūsų atstovaujamos institucijos 2010–2016 m. pasirašytų **daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje sutarčių**, kurios įtraukė **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijas, pavadinimus, už kiekvienos iš jų įgyvendinimą **atsakingo asmens vardą ir pavardę, el. pašto adresą ir telefono numerį** arba atsakingo padalinio kontaktus.

### 6 klausimas

- Ar, Jūsų nuomone, **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai **bus aktualus ateityje**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

### 7 klausimas

- Pasirinkite **1–3 mokslo sritis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai ateityje būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Humanitariniai mokslai
- Socialiniai mokslai
- Fiziniai mokslai
- Žemės ūkio mokslai
- Biomedicinos mokslai
- Technologijos mokslai
- Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

Jeigu respondentas pasirenka **Humanitarinius mokslus**:

### 8 klausimas

- Pasirinkite **1–3 humanitarinių mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai ateityje būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Filosofija
- Teologija
- Menotyra
- Filologija
- Istorija
- Komunikacija ir informacija
- Etnologija
- Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

Jeigu respondentas pasirenka **Socialinius mokslus**:

### 8 klausimas

- Pasirinkite **1–3 socialinių mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai ateityje būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Teisė
- Politikos mokslai
- Vadyba ir administravimas
- Ekonomika
- Sociologija
- Psichologija
- Edukologija
- Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

Jeigu respondentas pasirenka **Fizinius mokslus**:

### 8 klausimas

- Pasirinkite **1–3 fizinių mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai ateityje būtų **aktualiausias**. *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Matematika
- Fizika
- Chemija
- Biochemija
- Geologija
- Fizinė geografija
- Paleontologija

- Astronomija
- Informatika
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

Jeigu respondentas pasirenka **Žemės ūkio mokslus**:

**8 klausimas**

- Pasirinkite **1–3 žemės ūkio mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijai ateityje būtų **aktualiausias**.  
*Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Agronomija
- Veterinarinė medicina
- Zootechnika
- Miškotyra
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

Jeigu respondentas pasirenka **Biomedicinos mokslus**:

**8 klausimas**

- Pasirinkite **1–3 biomedicinos mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijai ateityje būtų **aktualiausias**.  
*Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Biologija
- Biofizika
- Ekologija ir aplinkotyra
- Botanika
- Zoologija
- Medicina
- Odontologija
- Farmacija
- Visuomenės sveikata
- Slauga
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

Jeigu respondentas pasirenka **Technologijos mokslus**:

**8 klausimas**

- Pasirinkite **1–3 technologijos mokslų kryptis**, kuriose **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijai ateityje būtų **aktualiausias**.  
*Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Elektros ir elektronikos inžinerija
- Statybos inžinerija
- Transporto inžinerija
- Aplinkos inžinerija ir kraštovarkla
- Chemijos inžinerija
- Energetika ir termoinžinerija
- Informatikos inžinerija
- Medžiagų inžinerija
- Mechanikos inžinerija
- Matavimų inžinerija
- Kita (prašome nurodyti žemiau)

**9 klausimas**

- Nurodykite konkrečias mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temas** Jūsų pasirinktose mokslo kryptyse, kuriose bendradarbiavimas su **Šveicarijos** partneriais būtų aktualus Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai:

#### **10 klausimas**

- Kuriuose** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **etapuose bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualus** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*

- Fundamentinių žinių įgijimas
- Žinių taikymo koncepcijos formulavimas
- Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas/patvirtinimas
- Maketo (modelio), meno objekto projekto kūrimas ir testavimas
- Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas, meno objekto projekto pristatymas visuomenei
- Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
- Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
- Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
- Įdiegimas į rinką, meno objekto kūrimas
- Nežinau / negaliu atsakyti
- Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

#### **11 klausimas**

- Kokio formato bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualiausias** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai (*pvz.: bendri mokslinių tyrimų projektai, ilgalaikės / trumpalaikės mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose, kita*)?

*Dėkojame už Jūsų atsakymus.*

## 5 PRIEDAS. TYRIMŲ CENTRŲ / INSTITUTŲ UŽ MOKSLĄ ATSAKINGŲ ASMENŲ APKLAUSOS KLAUSIMYNAS

### 1 klausimas

- Prašome nurodyti mokslo ir studijų institucijos, kuriai atstovaujate, pavadinimą.

### 2 klausimas

- Ar Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucija 2010–2016 m. laikotarpiu bendradarbiavo su **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**, išskyrus Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programą „Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra“ (pvz.: pagal dvišales / daugiašales programas, tarptautinių tinklų pagalba ir pan.)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

*Jeigu respondentas į 2 klausimą atsako **NE**:*

### 3 klausimas

- Ar manote, kad bendradarbiavimas su **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje** būtų naudingas Jūsų atstovaujamai institucijai? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

*Jeigu respondentas atsako **NE**:*

**Dėkojame už Jūsų atsakymus.**

*Jeigu respondentas atsako **TAIP**:*

### 4 klausimas

- Nurodykite konkrečias mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temas** Jūsų atstovaujamos mokslo ir studijų institucijos plėtojamose mokslo kryptyse, kuriose bendradarbiavimas su **Šveicarijos** partneriais būtų aktualus Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai:

### 5 klausimas

- **Kuriuose** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **etapuose bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualus** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Fundamentinių žinių įgijimas
  - Žinių taikymo koncepcijos formulavimas
  - Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas/patvirtinimas
  - Maketo (modelio), meno objekto projekto kūrimas ir testavimas
  - Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas, meno objekto projekto pristatymas visuomenei
  - Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
  - Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
  - Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
  - Įdiegimas į rinką, meno objekto kūrimas
  - Nežinau / negaliu atsakyti
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

**6 klausimas**

- **Kokio formato bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualiausias** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai (pvz.: *bendri mokslinių tyrimų projektai, ilgalaikės / trumpalaikės mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose, kita*)?

Jeigu respondentas į 2 klausimą atsako **TAIP**:

**3 klausimas**

- Kokiais formatais 2010–2016 m. vyko Jūsų atstovaujamos institucijos ir **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijos (-jų) bendradarbiavimas **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Dvišalės (-ių) tarptautinio bendradarbiavimo sutarties (-ių) forma
  - Daugiašalės (-ių) tarptautinio bendradarbiavimo sutarties (-ių) forma
  - Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

**4 klausimas**

- Prašome nurodyti visų Jūsų atstovaujamos institucijos 2010–2016 m. pasirašytų **dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo mokslo srityje sutarčių**, kurios įtraukė **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijas, pavadinimus, už kiekvienos iš jų įgyvendinimą **atsakingo asmens vardą ir pavardę, el. pašto adresą ir telefono numerį**.

**5 klausimas**

- Prašome nurodyti visų Jūsų atstovaujamos institucijos 2010–2016 m. pasirašytų **daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo mokslo srityje sutarčių**, kurios įtraukė **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijas, **pavadinimus**, už kiekvienos iš jų įgyvendinimą **atsakingo asmens vardą ir pavardę, el. pašto adresą ir telefono numerį**.

**6 klausimas**

- Jūsų nuomone, ar **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai **bus aktualus ateityje**? *Prašome pasirinkti tinkantį atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

**7 klausimas**

- Nurodykite konkrečias mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temas** Jūsų atstovaujamos mokslo ir studijų institucijos plėtojamos mokslo kryptyse, kuriose bendradarbiavimas su **Šveicarijos** partneriais būtų aktualus Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai:

### 8 klausimas

- **Kuriuose** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **etapuose bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualus** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Fundamentinių žinių įgijimas
  - Žinių taikymo koncepcijos formulavimas
  - Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas/patvirtinimas
  - Maketo (modelio), meno objekto projekto kūrimas ir testavimas
  - Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas, meno objekto projekto pristatymas visuomenei
  - Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
  - Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
  - Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
  - Įdiegimas į rinką, meno objekto kūrimas
  - Nežinau / negaliu atsakyti
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

### 9 klausimas

- **Kokio formato bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualiausias** Jūsų atstovaujamai mokslo ir studijų institucijai (*pvz.: bendri mokslinių tyrimų projektai, ilgalaikės / trumpalaikės mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose, kita*)?

*Dėkojame už Jūsų atsakymus.*

## 6 PRIEDAS. UNIVERSITETŲ FAKULTETŲ / PADALINIŲ UŽ MOKSLĄ ATSAKINGŲ ASMENŲ APKLAUSOS KLAUSIMYNAS

### 1 klausimas

- Prašome nurodyti mokslo ir studijų institucijos fakulteto / padalinio, kuriam atstovaujate, pavadinimą.

### 2 klausimas

- Ar Jūsų atstovaujamas mokslo ir studijų institucijos fakultetas / padalinys 2010–2016 m. laikotarpiu bendradarbiavo su **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**, išskyrus Lietuvos–Šveicarijos bendradarbiavimo programą „Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra“ (pvz.: pagal dvišales / daugiašales programas, tarptautinių tinklų pagalba ir pan.)? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

*Jeigu respondentas į 2 klausimą atsako **NE**:*

### 3 klausimas

- Ar manote, kad bendradarbiavimas su **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje** būtų naudingas Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniui? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

*Jeigu respondentas atsako **NE**:*

***Dėkojame už Jūsų atsakymus.***

*Jeigu respondentas atsako **TAIP**:*

### 4 klausimas

- Nurodykite konkrečias mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temas** Jūsų fakultete / padalinyje vystomose mokslo kryptyse, kuriose bendradarbiavimas su **Šveicarijos** partneriais būtų aktualus Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniui:

### 5 klausimas

- **Kuriuose** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **etapuose bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualus** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniui? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Fundamentinių žinių įgijimas
  - Žinių taikymo koncepcijos formulavimas
  - Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas/patvirtinimas
  - Maketo (modelio), meno objekto projekto kūrimas ir testavimas
  - Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas, meno objekto projekto pristatymas visuomenei
  - Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
  - Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
  - Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
  - Įdiegimas į rinką, meno objekto kūrimas
  - Nežinau / negaliu atsakyti
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

#### 6 klausimas

- **Kokio formato bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualiausias** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniiui (*pvz.: bendri mokslinių tyrimų projektai, ilgalaikės / trumpalaikės mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose, kita*)?

Jeigu respondentas į 2 klausimą atsako **TAIP**:

#### 3 klausimas

- Kokiais formatais 2010–2016 m. vyko Jūsų atstovaujamo mokslo ir studijų institucijos fakulteto / padalinio ir **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijos (-jų) bendradarbiavimas **mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje**? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Dvišalės (-ių) tarptautinio bendradarbiavimo sutarties (-ių) forma
  - Daugiašalės (-ių) tarptautinio bendradarbiavimo sutarties (-ių) forma
  - Kartu dalyvaujant tarptautiniuose mokslo tinkluose / organizacijose / asociacijose / draugijose
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)

#### 4 klausimas

- Prašome nurodyti visų Jūsų atstovaujamo mokslo ir studijų institucijos fakulteto / padalinio 2010–2016 m. pasirašytų **dvišalių tarptautinio bendradarbiavimo mokslo srityje sutarčių**, kurios įtraukė **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijas, pavadinimus, už kiekvienos iš jų įgyvendinimą atsakingo asmens vardą ir pavardę, el. pašto adresą ir telefono numerį.

#### 5 klausimas

- Prašome nurodyti visų Jūsų atstovaujamo mokslo ir studijų institucijos fakulteto / padalinio 2010–2016 m. pasirašytų **daugiašalių tarptautinio bendradarbiavimo mokslo srityje sutarčių**, kurios įtraukė **Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijas, pavadinimus, už kiekvienos iš jų įgyvendinimą atsakingo asmens vardą ir pavardę, el. pašto adresą ir telefono numerį.

#### 6 klausimas

- Ar, Jūsų nuomone, **bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniiui **bus aktualus ateityje**? *Prašome pasirinkti tinkamą atsakymo variantą:*
  - Taip
  - Ne

#### 7 klausimas

- Nurodykite konkrečias mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **temas** Jūsų fakultete / padalinyje vystomose mokslo kryptyse, kuriose bendradarbiavimas su **Šveicarijos** partneriais ateityje būtų aktualus Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniiui:

#### 13 klausimas

- **Kuriuose** mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros **etapuose bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualus** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniiui? *Prašome pažymėti visus tinkamus atsakymo variantus:*
  - Fundamentinių žinių įgijimas

- Žinių taikymo koncepcijos formulavimas
  - Koncepcijos įgyvendinamumo įrodymas/patvirtinimas
  - Maketo (modelio), meno objekto projekto kūrimas ir testavimas
  - Maketo (modelio) patikrinimas imituojant realias sąlygas, meno objekto projekto pristatymas visuomenei
  - Prototipo (bandomosios versijos) demonstravimas
  - Bandomosios partijos gamyba (versijos galutinis išbandymas)
  - Sukurto naujo produkto įvertinimas (bandomieji sukurto naujo produkto pavyzdžiai, įvertinti vartotojo ir (arba) užsakovo)
  - Įdiegimas į rinką, meno objekto kūrimas
  - Nežinau / negaliu atsakyti
  - Kita (*prašome nurodyti žemiau*)
- 

#### 14 klausimas

- **Kokio formato bendradarbiavimas su Šveicarijos** mokslo ir studijų institucijomis **būtų aktualiausias** Jūsų atstovaujama mokslo ir studijų institucijos fakultetui / padaliniiui (*pvz.: bendri mokslinių tyrimų projektai, ilgalaikės / trumpalaikės mokslinės stažuotės mokslininkams ir studentams, parama Šveicarijos mokslininkų įdarbinimui Lietuvos mokslo ir studijų institucijose, kita*)?
- 

*Dėkojame už Jūsų atsakymus.*

## 7 PRIEDAS. INFORMACIJA APIE LIETUVOS-ŠVEICARIJOS BENDRADARBIAVIMO PROGRAMOS „MOKSLINIAI TYRIMAI IR PLĖTRA“ PROJEKTUS

| EIL. NR.                                 | KODAS          | PAVADINIMAS   | LAIKOTARPIS     | BIUDŽETAS (EUR) | PARAMOS GAVĖJAS                   | PARTNERIS IŠ LIETUVOS                   | PARTNERIS IŠ ŠVEICARIJOS                         | SRITIS                      |
|--|----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------------------------|---|--|-----------------------------|
| <b>BENDRŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ PROJEKTAI</b> |                |   |                 |                 |                                   |   |  |                             |
| 1  | CH-3-ŠMM-01/01 | „Asimptotiniai uždaviniai ir jų taikymas“   | 2012.11-2016.04 | 642 400,71      | Vilniaus universitetas            | -                                       | Ciuricho universitetas                           | Gamtos mokslai              |
| 2  | CH-3-ŠMM-01/02 | „Šveicarijos-Lietuvos ferroelektrikai: valdomi vidiniai laukai energijos surinkimui / medicininei diagnostikai / taikymams mikroelektronikoje“                        | 2012.12-2016.03 | 688 085,32      | Vilniaus universitetas            | Kauno technologijos universitetas       | Lozanos aukštoji technikos mokykla               | Gamtos mokslai              |
| 3  | CH-3-ŠMM-01/03 | „Kompiuteryje sumodeliuotų fermentų evoliucija panaudojant mikroskopsčių technologiją“  | 2012.11-2016.03 | 703 909,29      | Vilniaus universitetas            | -                                       | Ciuricho universitetas                           | Gamtos mokslai              |
| 4  | CH-3-ŠMM-01/04 | „Unikalūs genomo persitvarkymai esant įgimtiems nervų sistemos raidos sutrikimams: kilmė, genominiai mechanizmai, funkcinės ir klinikinės pasekmės“                   | 2012.11-2016.03 | 720 846,56      | Vilniaus universitetas            | -                                       | Lozanos universitetas                            | Sveikatos (gyvybės) mokslai |
| 5  | CH-3-ŠMM-01/05 | „Klimato kaita durpynuose: holoceno ženklai ir dabartinės tendencijos; įtaka bioįvairovei ir anglies deponavimui durpėse“   | 2013.01-2016.03 | 588 164,10      | Gamtos tyrimų centras             | Berno universitetas                     | Vilniaus universitetas                           | Gamtos mokslai              |
| 6  | CH-3-ŠMM-01/06 | „Įrodymais pagrįstų inovatyvių neinvazinių smegenų traumos bei neurologinių pacientų diagnostikos ir stebėsenos sprendinių moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ | 2013.01-2015.12 | 612 173,02      | Kauno technologijos universitetas | Lietuvos sveikatos mokslų universitetas | Aarau kantono ligoninės neurochirurgijos klinika | Sveikatos (gyvybės) mokslai |
| 7  | CH-3-ŠMM-01/08 | „Aerolis Lietuvoje: regiono ir vietinės kilmės pirminio ir antrinio aerolio“  | 2012.11-2016.03 | 720 864,23      | Valstybinio mokslinių tyrimų      | -                                       | Paul Scherrer institutas                         | Gamtos mokslai              |

| EIL. NR.                                   | KODAS          | PAVADINIMAS  | LAIKOTARPIS     | BIUDŽETAS (EUR) | PARAMOS GAVĖJAS   | PARTNERIS IŠ LIETUVOS  | PARTNERIS IŠ ŠVEICARIJOS  | SRITIS                                     |
|--|----------------|--|-----------------|-----------------|---|--|---|--|
|  |                | indėlio dalelių koncentracijai pietryčių Baltijos regione tyrimas“   |                 |                 | instituto Fizinių ir technologijos mokslų centras                               |  |   |  |
| 8  | CH-3-ŠMM-01/09 | „Genetinis diabetas Lietuvoje“   | 2012.11–2016.04 | 668 439,24      | Lietuvos sveikatos mokslų universitetas   | -  | Ženevos universitetas   | Sveikatos (gyvybės) mokslai                |
| 9  | CH-3-ŠMM-01/10 | „Augalų imuniteto patogenams reguliacija signalo perdavimu“  | 2013.01–2016.04 | 605 044,60      | Vilniaus universitetas  | -  | Fribūro universitetas   | Aplinkos apsaugos mokslai ir technologijos |
| 10   | CH-3-ŠMM-01/11 | „Vienos ląstelės lusto platforma metabolitų jutimui ir integruotai analizei“   | 2012.11–2016.04 | 715 572,87      | Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras | -  | Lozanos aukštoji technikos mokykla  | Gamtos mokslai                             |
| 11   | CH-3-ŠMM-01/12 | „Mikrovirusų paplitimas epideminėse ir poepideminėse uosių džiūtis sukėlėjo CHALARA FRAXINEA populiacijose ir šių virusų panaudojimo galimybės džiūtis biologinei kontrolei“ | 2012.12–2016.04 | 627 105,83      | Gamtos tyrimų centras   | -  | Šveicarijos federalinis miškų, sniego ir kraštovaizdžio tyrimų institutas | Aplinkos apsaugos mokslai ir technologijos |
| <b>INSTITUCINĖS PARTNERYSTĖS PROJEKTAI</b> |                |  |                 |                 |   |  |   |  |
| 12   | CH-3-ŠMM-02/01 | „Padidinto nedegumo tekstilės medžiagų iš durpės pluošto kūrimas“  | 2016.01–2016.09 | 60 759,84       | Kauno technologijos universitetas   | -  | Šveicarijos Medžiagų mokslo ir technologijų laboratorija                  | Technologijos                              |
| 13   | CH-3-ŠMM-02/02 | „Smegenovaizdos mokslinių ir klinikinių įgūdžių vystymas Lietuvoje“  | 2016.01–2016.09 | 278 472,46      | Nacionalinis vėžio institutas   | Vilniaus universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas | Fribūro universitetas, Lozanos universitetas                              | Biomedicinos mokslai                       |

| EIL. NR. | KODAS          | PAVADINIMAS  | LAIKOTARPIS     | BIUDŽETAS (EUR) | PARAMOS GAVĖJAS                     | PARTNERIS IŠ LIETUVOS                     | PARTNERIS IŠ ŠVEICARIJOS   | SRITIS                 |
|----------|----------------|--|-----------------|-----------------|-------------------------------------|---|--|------------------------|
| 14       | CH-3-ŠMM-02/03 | „Nuo būsenos priklausomas informacijos apdorojimas: elektrinio neurovaizdavimo įdiegimas Lietuvoje“                              | 2016.01–2016.07 | 61 065,07       | Vilniaus universitetas              | -   | Berno universitetinė psichiatrijos ligoninė, Ženevos universitetas | Biomedicinos mokslai   |
| 15       | CH-3-ŠMM-02/04 | „Žiedinė ekonomika – efektyvus pramonės medžiagų ir energijos srautų uždarymas“  | 2016.01–2016.09 | 98 517,48       | Kauno technologijos universitetas   | Vilniaus Gedimino technikos universitetas | Šiaurės Vakarų Šveicarijos taikomųjų mokslų ir menų universitetas  | Technologijos          |
| 16       | CH-3-ŠMM-02/05 | „Hibridinių polimero-stiklo jutiklių, suformuotų pasitelkiant femtosekundinį lazerinį apdirbimą, optomechaninių savybių tyrimas“ | 2016.02–2016.10 | 133 744,38      | Vilniaus universitetas              | -   | Lozanos aukštoji technikos mokykla                                 | Technologijos          |
| 17       | CH-3-ŠMM-02/06 | „Memristorinių deguonies sluoksnių plačiajuosčiai impedanso tyrimai“   | 2016.01–2016.09 | 151 229,24      | Vilniaus universitetas              | -   | Ciuricho federalinis politechnikos institutas                      | Technologijos          |
| 18       | CH-3-ŠMM-02/07 | „Baltų kalbų morfosintaksė erdvės ir laiko aspektu“  | 2016.01–2016.09 | 120 678,53      | Vilniaus universitetas              | -   | Ciuricho universitetas   | Humanitariniai mokslai |
| 19       | CH-3-ŠMM-02/08 | „Egzegezės tradicijos Antikos filosofijoje, judaizme ir krikščionybėje: kilmė ir kultūrinis kontekstas“                          | 2016.01–2016.09 | 85 261,44       | Lietuvos edukologijos universitetas | -   | Fribūro universitetas  | Humanitariniai mokslai |
| 20       | CH-3-ŠMM-02/09 | „Psichologinės terapijos internetu onkologiniams pacientams efektyvumo tyrimas“  | 2016.01–2016.09 | 85 178,87       | Nacionalinis vėžio institutas       | -   | Berno universitetas  | Socialiniai mokslai    |

Šaltinis: Programos projektų įgyvendinimo ataskaitos