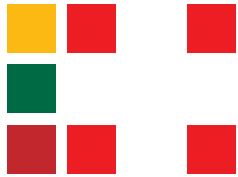


# Naujienlaiškis apie Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programą Nr. 10



LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS  
BENDRADARBIAVIMO PROGRAMA

## Šveicarų pamokos – visapusiškai smegenų veiklos tyrimų plėtrai

Šveicarijos Berno universitetinės psichiatrinės ligoninės mokslininkai savo žiniomis apie elektroencefalografijos (EEG) tyrimus pasidalijo su Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto mokslininkais. Tikimasi, kad įgytos žinios tyrimo metodą padės dar plačiau taikyti Lietuvoje.

Elektroencefalografija yra tyrimo metodas, kuriuo matuojama smegenų biosrovė fiksuojant elektrinius virpesius ir iš gautų signalų sprendžiant apie smegenų aktyvumą bei sąmonės būklę. Tai yra vienas iš neinvazinių būdų įvertinti žmogaus smegenų veiklą.

„Tobulėjant nervų sistemos funkcijų tyrimo priemonėms atsiranda vis daugiau galimybių tiesiogiai, neinvaziniu būdu tirti žmogaus smegenų veiklą. Elektroencefalograma pasižymi puikia skiriamąja geba, yra palyginti pigi ir plačiai prieinama“, – paaiškino projekto



vadovė, Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Neurobiologijos ir biofizikos katedros docentė Inga Griškova-Bulanova.

Pagal Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programą „Moksliniai

tyrimai ir plėtra“ įgyvendinant projektą „Nuo būsenos priklausomas informacijos apdorojimas: elektrinio neurovaizdavimo įdiegimas Lietuvoje“ atsirado bendradarbiavimo ir mokymosi galimybių. Septynis mėnesius trukusiam projektui buvo skirti 61065 eurai.

## Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos finansavimas skirtas 5 paramos sritims:



perinatologinės ir neonatologinės sveikatos priežiūros gerinimas  
27 ligoninės



energiją tausojančių technologijų diegimas ligoninėse, įskaitant šildymo ir vandens tiekimo, vėdinimo ir kondicionavimo sistemų modernizavimą  
24 ligoninės



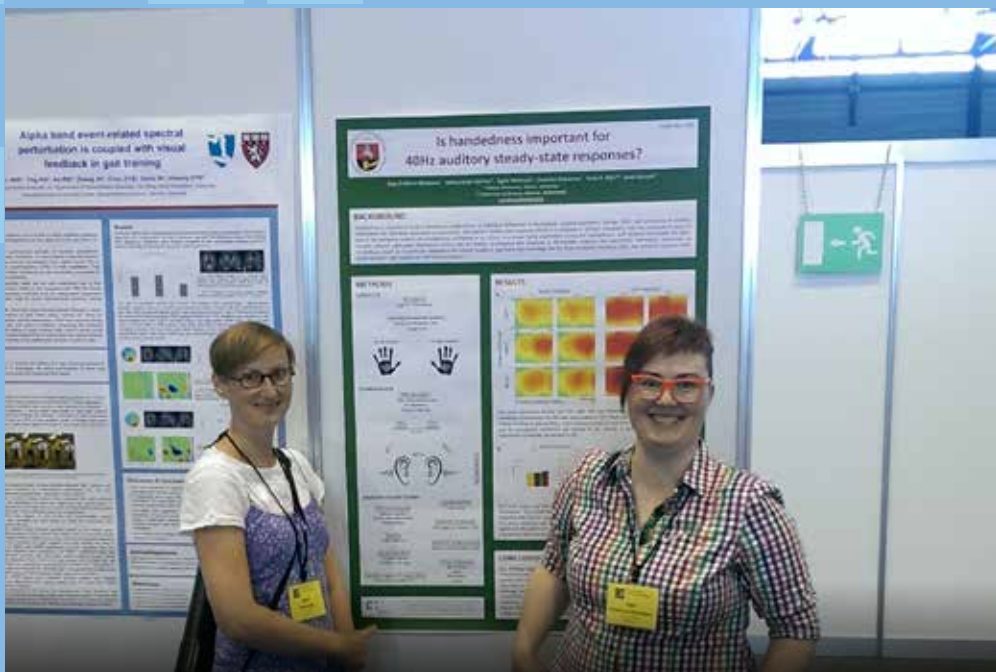
fundamentaliųjų mokslinių tyrimų plėtra  
11 mokslinių projektų,  
9 institucijų partnerystės projektai,  
Stipendijų fondas



parama Lietuvos NVO iniciatyvoms, stiprinant bendruomenių organizacijas ir jų bendradarbiavimą su vietos savivaldos institucijomis  
97 paprojektoriai



teisų sistemos modernizavimas  
1 projektas



Projekto tikslas buvo skatinti neinvazinio smegenų veiklos tyrimo metodo – elektroencefalografijos – naudojimą atliekant mokslinius bei klininius tyrimus Lietuvos mokslo ir gydymo įstaigose. Pasak projekto įgyvendintojų, ne viena Lietuvos mokslo, mokymo ir gydymo įstaiga yra įsirengusi EEG laboratorijas, įsigijusi geros kokybės įrangos, tačiau šio metodo ir turimos įrangos teikiami privalumai iki šiol menkai išnaudojami dėl specialistų,

mokančių tuo naudotis bei vertinti gautus duomenis, trūkumo.

Lietuvos mokslininkai, įgyvendindami projektą, dirbo ne tik su Berno universitetinės ligoninės mokslininkais, tačiau ir su grupe Ženevos universiteto mokslininkų, kurie taiko EEG, siekdami nustatyti epilepsijos židinį, ir gauna vienus geriausių šios srities rezultatų pasaulyje. „Projekto metu dirbome su dviem savo sričių lyderiais, o patys esame kol kas vieninteliai Lietuvoje,

tokius metodus taikantys mokslui“, – projekto grupės išskirtinumą pabrėžė daktarė I. Griškova-Bulanova.

Projektu siekiama kelti mokslininkų, taikančių EEG Lietuvos mokslo ir gydymo įstaigose, kvalifikaciją. Pagal šį projektą vyko net keturios ilgalaikės stažuotės: jaunojo tyrėjo, kuris dirba su sveikais ir psichikos sutrikimus turinčiais žmonėmis, hormoninį poveikį ir emocijas tiriančios mokslininkės, klinikinio praktiko iš Respublikinės Vilniaus psichiatrijos ligoninės, taip pat – mokslininko, besigilinančio į matematinius metodo aspektus. Kaip teigė projekto vadovė, siekta, kad ir Lietuvoje būtų komanda, išmananti visą metodo pritaikomumą.

Organizuotuose dviejuose atvirose mokymuose dalyvavo docentai,

laboratorijos vadovai, neurologai, biofizikai, medicinos biologai, sporto medicinos srities ir psichologijos doktorantai, medicinos ir neurobiologijos studentai, būsimieji neurologai. Jie ne tik išklausė teorines paskaitas apie techninius EEG aspektus, tyrimo problemas, pritaikomumą, bet ir turėjo galimybių dalyvauti intensyviuose praktiniuose užsiėmimuose.

Įgyvendinant projektą išsiplėtė Lietuvos mokslininkų kontaktų tinklas. Vis dėlto svarbiausias pasiekimas – įsigilinimas į EEG metodo subtilybes ir galimybė jį visapusiškai naudoti. Tikimasi, kad projektas paskatins platesnį tarpdisciplininį (pavyzdžiui, biologijos, medicinos, psichologijos ir kitose srityse) elektrinių smegen virpesių vaizdavimo taikymą.



2006.02.27

Europos Komisija ir Šveicarijos Konfederacija pasirašė Susitarimo memorandumą.



2007.12.20

Tarp Lietuvos Respublikos ir Šveicarijos Konfederacijos pasirašytas dvišalis Pagrindų susitarimas, kuriuo sukurama Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programa.



2017.06.14

Visos paramos sutartys pagal Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programą jau pasirašytos, lėšos skirtos Lietuvai pagal Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programą turi būti panaudotos iki 2017 m. birželio 14 d.



# Smegenovaizdos tyrimų plėtra – viltis sergantiems neurologinėmis ir onkologinėmis ligomis



**Galimybė neinvaziniu būdu stebėti, kaip veikia mūsų smegenys ir kokie procesai jose vyksta, – ne prabanga, bet būtinybė, kuriai pasiekti reikalinga ne tik technika, bet ir mokslininkų bei tyrėjų, galinčių maksimaliai išnaudoti naujausių metodų suteikiamas galimybes, kompetencija.**

Nacionalinio vėžio instituto konsorciumas kartu su Vilniaus universitetu (VU), Vilniaus Gedimino technikos, Lietuvos sveikatos mokslų bei Šveicarijos universitetais įgyvendino projektą „Smegenovaizdos mokslinių ir klinikinių įgūdžių vystymas Lietuvoje“, kurio metu penki specialistai Friburgo ir Lozanos universitetuose atliko tyrimus,

susijusius su įvairiais smegenų pažeidimais bei jų įtaka pacientų sveikatai ir kalbos ypatumams.

Kaip sako VU Gamtos mokslų fakulteto dekanas ir Lietuvos bei Šveicarijos mokslininkus sujungusio projekto vykdytojas prof. Osvaldas Rukšėnas, smegenovaizda – tai smegenų veiklos vaizdavimas ir modeliavimas, padedantis efektyviau stebėti ir gydyti Alzheimerio, Parkinsono ligas, depresiją ir net kai kuriuos onkologinius susirgimus.

„Vienas iš šiuolaikiškiausių būdų siejamas su funkcinio magnetinio rezonanso vaizdinimo (fMRI) principais grindžiama metodika, kurią naudojant neinvaziniu būdu galima stebėti ir tirti

smegenų aktyvumą. Pagrindinis privalumas – tyrimo metu žmogus išlieka budrus, su juo galima bendrauti, duoti užduotis ir tuo pačiu metu stebėti, kaip jo smegenys reaguoja“, – pasakoja prof. O. Rukšėnas.

Lietuvos mokslininkai kartu su Vėžio institutu anksčiau dalydavosi idėjomis ir svarstydavo apie smegenovaizdos įgūdžių vystymo Lietuvoje galimybes, tačiau jos atrodė sunkiai pasiekiamos. Viena iš pagrindinių problemų – labai brangi tyrimams reikalinga radiologinės diagnostikos įranga. Šį klausimą pavyko išspręsti pasitelkus privačios įmonės, kuriai vadovauja VU Gamtos mokslų fakulteto absolventas, pagalbą.

Gavę reikiamą įrangą, tyrėjai susidūrė su naujais iššūkiais – sukauptų duomenų analizės ir interpretavimo problema. „Patiems teko išugdyti specialistus, galinčius suprasti ir atitinkamai naudoti

sudėtingus matematinės analizės algoritmus bei interpretuoti gaunamus duomenis. Būtent čia į pagalbą mums atėjo Šveicarijos mokslininkai bei Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos lėšos“, – pasakoja projekto vadovas.

Vykdam projektą, kuriam buvo skirta daugiau nei 200 tūkst. eurų, Šveicarijos universitetų smegenų tyrimo mokslinėse laboratorijose tarptautinė mokslininkų komanda gilinosi į smegenų magnetinio rezonanso tomografijos ir neuropsichologinius tyrimus ir išmoko naujų smegenų analizės metodų.

„Turime ne tik reikalingą įrangą, bet ir motyvuotą bei stiprią komandą, todėl sustoti negalime“, – paklaustas apie ateities planus ir projekto tęstinumą teigia O. Rukšėnas.



# Skaudžios praeities patirtys – savanorių stiprybė



**Lietuvoje vis daugiau žmonių savo laiką ir gebėjimus skiria savanoriškai veiklai. Kartais juos skatina noras plėsti akiratį, užsiimti mėgstama veikla, padėti kitiems. Tačiau įvairiuose krizių centruose neretai savanoriaujama dėl dar vieno motyvo – noro dalintis skaudžia praeities patirtimi ir kitiems savo pavyzdžiu liudyti, kad net ir sunkiausios problemos – įveikiamos.**

Visagino šeimos krizių centras 2013 m. vykdė projektą „Savanorystė – pagalba kitiems, savęs paieška, organizacijos

jėga“, pagal kurį 30 centro savanorių stiprino savo įgūdžius, vadovaujant psichologui sprendė konkrečias situacijas ir kėlė savo kvalifikaciją. Projektas finansuotas Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos NVO subsidijų schemos lėšomis.

Kaip sako Visagino šeimos krizių centro teisininkė ir projekto vadovė Mėta Paulauskė, svarbiausia centro veikla – darbas su rizikos grupės šeimomis, nuolatos bendradarbiaujant su įvairiomis miesto institucijomis (vaikų

teisių apsaugos tarnyba, policijos komisariatu, darbo birža, prokuratūra, policija ir kt.). Kartu su M. Paulauske centro nuolatinės darbuotojos yra tik trys, tad pagalbos galima tikėtis tik iš savanorių. Anot jos, nors savanoriavimas šeimos krizių centre ir nuolatinė kova prieš smurtą šeimose nėra pats lengviausias užsiėmimas, norinčių padėti atsiranda.

„Tai sudėtinga, jautri sritis, reikalaujanti žinių, psichologinio pasiruošimo ir nusiteikimo. Didžioji savanorių dalis yra buvę smurto aukos, kurioms praeityje suteikta pagalba, ir dabar tie žmonės nori padėti kitiems bei pasidalinti savo patirtimi. Vis dėlto kiekvieno savanorio praeitis skirtinga, tad ir pagalbos supratimas, ir situacijų sprendimo būdai gali skirtis, o mokymai padeda atnaujinti įgūdžius, suvienodinti pagalbos kokybę“, – teigia M. Paulauskė.

Projekto metu savanoriai dalyvavo įvairaus pobūdžio seminaruose, skirtuose įgūdžiams stiprinti, motyvacijai kelti, vyko konsultacijos su psichologu bei socialiniu darbuotoju, anglų kalbos kursai pagal turimų žinių lygį, siekiant didinti tarptautinio bendradarbiavimo galimybes.

„Be savanorių, o ypač dabar, kai jie praėjo mokymus, mums niekas kitas negali padėti ar mūsų pakeisti. Ir dieną, ir naktį – jie visuomet pasiruošę. Visi skirtingi, su savais išgyvenimais, tačiau

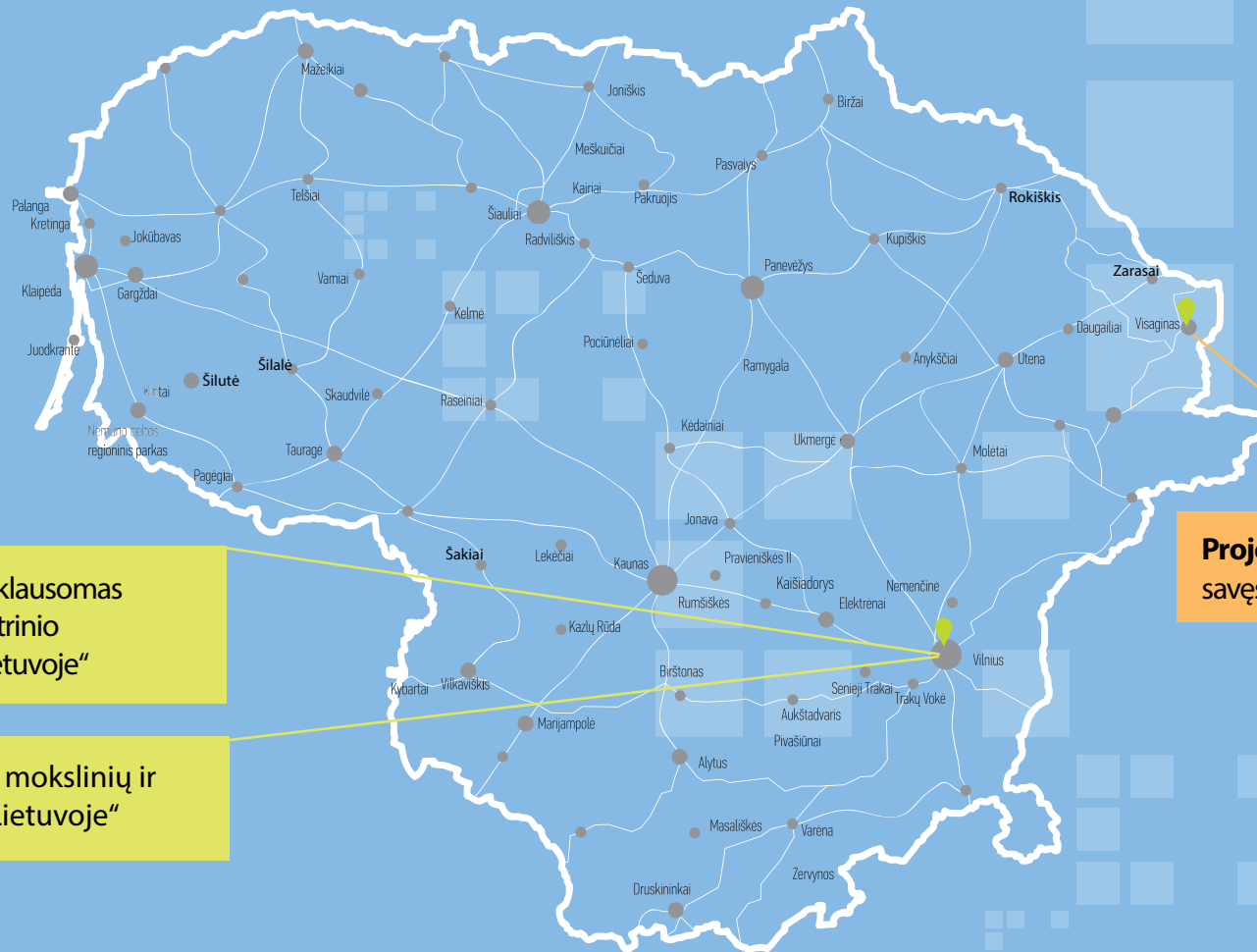
turi bendrą tikslą. Net ir amžius jų įvairus. Yra 15–16 metų savanorių, turinčių patirties dirbant jaunimo pagalbos linijose, laikui einant jie bręsta ir nori spręsti dar rimtesnes problemas, todėl ateina pas mus. Taip pat turime vyresnio amžiaus savanorių moterų“, – apie centro savanorius pasakoja M. Paulauskė.

Projektui iš Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos lėšų buvo skirta 36,6 tūkst. eurų. Prie projekto sėkmės prisidėjo ne tik savanorių mokymai, bet ir atnaujinta biuro technika, – nupirktas nešiojamasis ir stacionarus kompiuteriai, projektorius ir kt.

„Su tokia motyvuota bei stipria komanda sėkmingai dirbsime toliau. Tai, kad gavome paramą šiam projektui, naudinga ne tik mūsų šeimos krizių centrui, bet ir visam Lietuvos nevyriausybinų organizacijų sektoriui“, – teigia projekto vadovė M. Paulauskė.

Jūratė Vlaščenkienė  
Tarptautinės finansinės paramos koordinavimo skyriaus vedėjo pavaduotoja  
Tel.: 8 5 239 02 93  
El. paštas: jurate.vlascenkienė@finmin.lt

# Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos projektų žemėlapis



**Paprojektis „Nuo būsenos priklausomas informacijos apdorojimas: elektrinio neurovaizdavimo įdiegimas Lietuvoje“**

**Projektas „Smegenovaizdos mokslinių ir klinikinių įgūdžių vystymas Lietuvoje“**

**Projektas „Savanorystė - pagalba kitiems, savęs paieška, organizacijos jėga“**



LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS  
BENDRADARBIAVIMO PROGRAMA

## Šveicarijos parama - tikriems ir tikslingiems darbams