

## **Põllumajandusteadused ja veterinaaria**

**Marko Kass (Eesti Maaülikool)**



### **Järeldoktorigrant:**

#### **Käitumuslikud ja sotsiaalsed biomarkerid vasika haiguste avastamisel**

Veisekasvatuse digitaliseerimine loob uusi võimalusi haiguste avastamiseks vasikatel. Lauda automaatseadmed koguvad andmeid vasika söötmis- ja aktiivsuskäitumise kohta, võimaldades haiguse avastada enne kliinilisi sümptomeid. Et mõista paremini seoseid haiguse esinemise ja käitumise vahel, võrreldakse farmitehnoloogiaga vasika käitumismustreid ja sotsiaalsust haigusi iseloomustavate markeritega. Tekkiv teadmine on sisendiks senisest kiiremale haiguste avastamisele ja laiemalt efektiivsemale vasikakasvatusele.

## **Arsti- ja terviseteadused**

**Pille Taba (Tartu Ülikool)**



### **Rühmagrant:**

#### **Perifeerse närvisüsteemi haaratus Parkinsoni tõve korral**

Parkinsoni tõbi põhjustab progresseeruvat liigutushäiret värina, aegluse ja kohmakusega ning lisaks mittemotoorseid sümptomeid, sh psühhiaatrilised ja autonoomse närvisüsteemi häired. Haiguse põhjuseks on dopamiini defitsiit peaaegu, kuid siiski ei ole selle kroonilise haiguse vallandumist ja progresseerumist määravad mehhanismid päris selged. Uuringu eesmärk on kinnitada hüpoteesi, et Parkinsoni tõbi on süsteemne haigus, mille puhul on lisaks kesknärvisüsteemile haaratud ka perifeerne närvisüsteem hulginärvikahjustusena. Selleks hinnatakse perifeersete närvide kahjustuse kliinilisi avaldusi ja uuritakse neurofüsioloogiliste meetoditega nii Parkinsoni tõvega patsientidel kui ka loomeksperimentis, et leida haiguse diagnostilisi ja progresseerumisele viitatavaid varajasi tunnuseid.

## **Sotsiaalteadused**

**Priit Vahter (Tartu Ülikool)**



### **Rühmagrant:**

#### **Innovatsiooni komplementaarsused ja tootlikkuse kasv**

Kiireneva tehnoloogilise arenguga on kaasnenud tootlikkuse lõhe kasv tippettevõtete ja ülejäänute vahel. Projekt uurib tegureid, mis kujundavad tehnoloogiliste uuenduste mõjusid ettevõtete tootlikkusele. Töö keskendub peamiselt tehnoloogiliste ja organisatsiooniliste uuenduste koostoimeefektidele ning annab teadmisi ettevõtete võimekuste parandamiseks erinevate innovatsioonitüüpide edukal kombineerimisel, võttes arvesse nende senist arenguteed.

## **Tehnika ja tehnoloogia**

Ivar Annus (Tallinna Tehnikaülikool)



### **Rühmagrant:**

#### **Sademeveesüsteemide detsentraliseeritud reaalaegjuhtimise platvorm kliimakindlates tarkades linnades (DEPART)**

Kliimamuutuste kohanemise arengukava järgi suureneb intensiivsete vihmade esinemissagedus Eestis 2030. aastaks kolm korda. See toob kaasa märkimisväärse koormuse kasvu olemasolevatele sademeveesüsteemidele, suurendades üleujutuse ja puhastamata reovee loodusesse juhtimise riski. Projekti käigus luuakse uus interdistsiplinaarne tarkade sademeveesüsteemide juhtimisplatvorm, mis võimaldab muuta olemasolevad süsteemid automaatselt juhitavaks ja kasutada süsteemi mahtu efektiivsemalt kui täna.

## **Humanitaarteadused ja kunstid**

Ulrike Plath (Tallinna Ülikool)



### **Rühmagrant:**

#### **Eesti keskkonnaliikumine 20. sajandil: ideoloogia, diskursid, praktikad**

Käimasolevad diskussioonid ressursikasutusest, elurikkusest ja eestlaste metsaintenditeedist jätavad vahest mulje, et keskkonnaga seotud muredel on pigem rahvuslik, mitte globaalne iseloom. Emotsionaalsetest vaidlustest ja arvamustest saab sageli paremini aru, kui mõista nende ideoloogilisi, ajaloolisi ja rahvusvahelisi tagamaid. Projekt pakub kohaliku looduse analüüsi rahvusüleses kontekstis, päevakajaliste teemade inter- ja transdistsiplinaarset eritelu keskkonnahumanitaaria perspektiivist ning teaduspõhiseid argumente vajalike otsuste tegemiseks avalikus sektoris.

## **Loodusteadused**

Jasper Adamson (Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut)



### **Stardigrant:**

#### **Funktsionaalsed makrotsükliid ravimite avastamiseks ja nende transportiks**

Vees lahustumatute või inimorganismis piiratud stabiilsusega ravimite transportijatena saab kasutada makrotsükliid ehk suuri õõnsaid tsüklilisi molekule, mis käituvad konteineritena teistele molekulidele. Makrotsükliidite õõnsustesse on võimalik siduda huvipakkuvad ravimimolekulid ja need siis makrotsükliid sees inimorganismi transportida. Projektis uuritavate makrotsükliidite puudus on nende paindlik struktuur, mis ei võimalda ravimil tsükliid sees stabiilselt kinnituda. Projekti eesmärk on muuta tsükliidite struktuur fikseerituks, et ravim kinnituks tugevalt ja seda oleks võimalik efektiivselt manustada. Samuti võimaldab projekt koguda informatsiooni uute ravimite arendamiseks.