

## VU MIF DUOMENŲ MOKSLO IR SKAITMENINIŲ TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS

### 2021 M. VYKDOMŲ MOKSLO TIRIAMŲJŲ DARBŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis)* MTEP programa/VU mokslo sritis** Darbo pobūdis*** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl. vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
<p>1. Technologijos mokslai (Informatikos inžinerija) 47 / 12 – F, T, E – 4, 5, 6</p> <p>Gamtos mokslai (Informatika) 48 / 12 – F, T, E – 4, 6, 12</p>	<p><b>Atvirojo, uždarojo ir hibridinio tipo blokų grandinių sistemų tyrimas ir vystymas</b></p> <p><b>Darbo tikslas:</b> Ištirti atvirojo, uždarojo, hibridinio tipų blokų grandinių sistemas ir atlikti šių sistemų palyginimą, vertinant pagal esminius kriterijus, t. y. pagal konsensuso mechanizmą, greitaveiką, masteliavimo galimybes, išmaniąsias sutartis ir pan.</p>	<p>2018-2022</p>	<p><b>Blokų grandinių technologijų grupė</b></p> <p><b>Vadovas:</b> prof. dr. Remigijus Paulavičius, vyresnysis mokslo darbuotojas.</p> <p><b>Vykdytojai:</b> Vyresnieji mokslo darbuotojai: dr. Ernestas Filatovas, dr. Viktor Medvedev; Jaunesnysis mokslo darbuotojas Linas Stripinis; Lektorius dr. Aleksandr Igumenov; Doktorantai: Andrius Adamonis, Jaroslava Arsenjeva, Rytis Bieliauskas, Saulius Grigaitis, Vaidas Jusevečius, Arnoldas Budžys.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ištirti populiariausius ir naujausius konsensuso algoritmus, kaip pvz., įrodymas darbu (PoW), įrodymas turtu (PoS), įrodymas autoryste (PoA), įrodymas svarba (PoI), deleguoti tolerancija Bizantijos klaidai (dBFT) ir kt., bei pateikti rekomendacijas atsižvelgiant į potencialios taikymų srities specifiką.</li> <li>• Atlikti grandinių (<i>on-chain</i>) ir negrandinių (<i>off-chain, side-chain</i>) <i>blockchain</i> technologinių sprendimų tyrimą, siekiant identifikuoti tuos, kurie turi didžiausią potencialą padidinti šiuo metu vystomų platformų/taikymų našumą ir funkcionalumą.</li> <li>• Atlikti populiariausių ir naujai atsirandančių algebrinių modeliavimo kalbų eksperimentinę analizę atsižvelgiant į įvairius aktualius palyginimo kriterijus.</li> <li>• Atlikti duomenų suliejimo (<i>data fusion</i>) metodų ir sprendimų tyrimą, siekiant identifikuoti tuos, kurie galėtų būti integruoti į sprendimų priėmimą.</li> <li>• Ištirti mašininio mokymosi metodų panaudojimo galimybes įsilaužimų prevencijai kompiuterių tinkluose.</li> </ul>

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis)* MTEP programa/VU mokslo sritis** Darbo pobūdis*** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl. vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
<p>2.</p> <p>Gamtos mokslai (Informatika) N009 – E– 12</p> <p>Technologiniai mokslai (Informatikos inžinerija) T007 – E – 4,6</p>	<p><b>Sustiprintas mokymasis, imitacinis mokymasis ir natūralios kalbos apdorojimas procesų automatizavimui</b></p> <p><b>Darbo tikslas:</b> Ištirti sustiprinto mokymosi ir imitacinio mokymosi taikymą robotų navigacijai ir lokalizacijai realiomis sąlygomis. Natūralios kalbos apdorojimo panaudojimo žmogus-mašina sąsajose tyrimas.</p>	2021–2024	<p><b>Dirbtinio intelekto laboratorija</b></p> <p><b>Vadovas:</b> dr. Virginijus Marcinkevičius, vyresnysis mokslo darbuotojas.</p> <p><b>Vykdytojai:</b> Mokslo darbuotoja Jūratė Vaičiulytė; Specialistė Neringa Urbonaitė; Doktorantai: Shubham Juneja, Vytautas Paura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imitacinio mokymosi metodų skirtų roboto navigacijai apžvalga ir analizė.</li> <li>• Natūralios kalbos metodų dialogams lietuvių kalba tyrimas.</li> </ul>

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis) * MTEP programa/VU mokslo sritis ** Darbo pobūdis *** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl.vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
3. Technologijos mokslai (Informatikos inžinerija) 42-T-9	<p><b>Edukacinių aplinkų ir technologijų tyrimai ugdymo kokybei gerinti</b></p> <p><b>Darbo tikslas:</b> Tyrinėti interaktyvių edukacinių aplinkų ir technologijų taikymo ugdymui projektavimo, integravimo, personalizavimo problemas</p>	2021–2023	<p><b>Edukacinių sistemų grupė</b></p> <p><b>Vadovas:</b> prof. dr. V. Dagienė, vyriausioji mokslo darbuotoja.</p> <p><b>Vykdytojai:</b> Vyresnysis mokslo darbuotojas doc. dr. E. Kurilovas; Mokslo darbuotojai: dr. V. Dolgopolovas, dr. T. Jevsikova, dr. A. Juškevičienė; Specialistė dr. G. Stupurienė; Doktorantai: V. Dvareckienė (akademinėse), I. Krikun (akademinėse), T. Šiaulys, L. Vinikienė (akademinėse).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išanalizuoti ir apibendrinti interaktyvių technologijų taikymą ir edukacinių aplinkų projektavimą integruotam STEM mokymui atsižvelgiant į aktualias problemas: (i) integruoto STEM ugdymo metodologiniai pagrindai ir (ii) interaktyvios sistemos ir technologijos integruotam STEM (įvairiose ugdymo pakopose)</li> <li>• Pasiūlyti inžinerinius sprendimus skaitmeninėmis technologijomis grįstam ugdymui gerinti.</li> <li>• Sukurti ir išbandyti interaktyvių edukacinių aplinkų projektavimo ir personalizavimo problemas.</li> <li>• Parengti edukacinių technologijų ir aplinkų adaptavimo ir taikymo rekomendacijas integruotam STEM ugdyti.</li> </ul>

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis) * MTEP programa/VU mokslo sritis ** Darbo pobūdis *** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl.vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
4. Gamtos mokslai (Informatika) 41 - F - 12	<b>Globalusis optimizavimas</b>  <b>Darbo tikslas:</b> Vystyti globaliojo optimizavimo algoritmus ir taikyti juos optimizavimo uždaviniams spręsti	2019-2023	<b>Globaliojo optimizavimo grupė</b>  <b>Vadovas:</b> prof. dr. J. Žilinskas, vyriausiasis mokslo darbuotojas  <b>Vykdytojai:</b> Vyresnysis mokslo darbuotojas dr. Algirdas Lančinskas; Profesorius emeritas prof. habil. dr. Antanas Žilinskas; Afilijuotasis mokslininkas doc. dr. Rimantas Pupeikis; Doktorantai: Mindaugas Kepalas, Saulius Tautvaišas, Eglė Zikarienė.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sukurti ir iširti diskrečiojo optimizavimo algoritmus vietos parinkimo uždaviniams esant skirtingiems klientų elgsenos modeliams.</li> </ul>

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis)* MTEP programa/VU mokslo sritis** Darbo pobūdis*** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl. vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotis 2021 metams
<p>5. Gamtos mokslai (Informatika) N009 – T – 12</p> <p>Technologiniai mokslai (Informatikos inžinerija) T007 – E – 4</p>	<p><b>Teoriniai ir taikomieji mašininio mokymosi ir matematinio modeliavimo aspektai</b></p> <p><b>Darbo tikslas:</b> Sudaryti ir ištirti mašininio mokymosi ir matematinio modeliavimu grįstus modelius, skirtus kibernetiniam saugumui, anomalijų duomenyse aptikimui, realiu laiku gaunamų duomenų klasifikavimui, prognozavimui ir gautų rezultatų paaiškinimui.</p>	<p>2019–2021</p>	<p><b>Išmaniųjų technologijų tyrimo grupė</b></p> <p><b>Vadovas:</b> dr. Virginijus Marcinkevičius, vyresnysis mokslo darbuotojas.</p> <p><b>Vykdytojai:</b> Vyresnieji mokslo darbuotojai: prof. dr. Saulius Minkevičius, prof. dr. Darius Plikynas, doc. dr. Igoris Belovas; Kiti darbuotojai: dr. Gintautas Jakimauskas; Raimundas Savukynas; Afilijuotieji mokslininkai: prof. habil. dr. Leonidas Sakalauskas, dr. Stasys Steišūnas. Doktorantai: Liudas Ališauskas, Andrius Chaževskas, Vytautas Dulskis, Vytautas Paura, Mantas Stankevičius, Neringa Urbonaitė, Paulius Vaitkevičius.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mašininio mokymosi algoritmų tinkamumo hiper-spektrinių duomenų analizei tyrimas.</li> <li>• GAN tinklų taikymas skirtas pagerinti duomenų išviliojimo tinklapių aptikimą klasifikavimo metodais.</li> <li>• Daugiafazių aptarnavimo sistemų modeliavimas. Atvirus kompiuterių tinklų, veikiančių mažo apkrovimo sąlygomis, tyrimas.</li> <li>• Stabilusis modeliavimas finansų inžinerijoje.</li> <li>• Ribinės teoremos Borveino algoritmo dzeta funkcijų reikšmių skaičiavimui koeficientams ir praktiniai šio metodo pritaikymo aspektai.</li> <li>• Įrodyti ribines teoremas trikampių masyvų klasės skaičiams.</li> <li>• Išvesti geometrinių daugianarių asimptotiką.</li> <li>• Eilučių su binominio tipo koeficientais dzeta funkcijų reikšmių skaičiavimui tyrimas.</li> <li>• Teksto semantinės analizės ir mašininio mokymosi algoritmų taikymo slaptažodžių parinkimui tyrimas.</li> </ul>

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis)* MTEP programa/VU mokslo sritis** Darbo pobūdis*** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl. vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
<p>6. Gamtos mokslai (Informatika) 41 – F, T, E – 12, 9, 6</p> <p>Technologijos mokslai (Informatikos inžinerija) 42 – F, T, E – 12, 9, 6</p>	<p><b>Kibersocialinių sistemų inžinerijos tyrimai, metodų ir technologijų kūrimas kibernetinių ir kibersocialinių sistemų sandūroje</b></p> <p><b>Darbo tikslas:</b> Sukurti šiuolaikinių organizacijų – kiber-organizacinių sistemų (<i>Cyber-Enterprise Systems</i> – CES) taikomųjų programų inžinerijos metodus ir priemones domeno priežastinių modelių pagrindu.</p>	<p>2021-2023</p>	<p><b>Kibersocialinių sistemų inžinerijos grupė</b></p> <p><b>Vadovas:</b> Prof. dr. (HP) Saulius Gudas, profesorius.</p> <p><b>Vykdytojai:</b> Vyresnioji mokslo darbuotoja prof. dr. Dalė Dzemydienė; Mokslo darbuotojai: dr. Romas Alonderis, doc. dr. Audronė Lupeikienė, dr. Saulius Maskeliūnas. Jaunesnieji mokslo darbuotojai: dr. Jolanta Miliauskaitė, Arūnas Miliauskas; Specialistas duomenų bazėms prof. dr. Olegas Vasilecas; Asistentė dr. Asta Slotkienė; Tyrėja Laima Paliulionienė; Afilijuotasis profesorius prof. dr. Albertas Čaplinskas; Afilijuotieji mokslininkai: prof. dr. Stasys Jukna, doc. dr. Aida Pliuškevičienė, doc. habil. dr. Regimantas Ričardas Pliuškevičius; Doktorantai: Karolis Noreika, Vytautas Radzevičius, Aleksandr Širaliov.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plėtoti kiber-organizacinių sistemų (CES) modeliavimo metodus ir priemones priežastinių modelių (giluminių žinių) pagrindu.</li> <li>• Sukurti priežastinių CES modelių šablonus programų inžinerijai: a) reikalavimų valdymui (BPMN ir DMN) MDA \ MDD procese: b) priežastinius meta-modelius MODAF karkasui (UPDM notacija).</li> <li>• Ištirti samprotavimo sistemų sudėtingumą taikant neraiškiają (<i>fuzzy</i>) logiką.</li> <li>• Nustatyti kriterijus, leidžiančius nenaudoti ciklų tikrinimo ciklinėse dedukcinėse sistemose, siekiant efektyvesnės įrodymo paieškos.</li> <li>• Sukurti išmaniųjų paslaugų sistemų architektūrą procesams kintančioje aplinkoje valdyti naujos kartos belaidžių tinklų pagrindu.</li> <li>• Ištirti daugiamačių duomenų saugyklų sąveikumo galimybes.</li> <li>• Ištirti intelektualiujų agentų pritaikymą bendraujančių agentų dialogo valdymui ir paslaugų kompozicijai.</li> </ul>

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis)* MTEP programa/VU mokslo sritis** Darbo pobūdis*** Ūkio ekonominė-socialinė sfera ****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Temos vadovai ir vykdytojai (moksl.vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
<p>7.</p> <p>Gamtos mokslai (Informatika) 41 – F, T, E – 12, 6, 7</p> <p>Technologijos mokslai (Informatikos inžinerija) 42 – F, T, E – 12, 6, 7</p>	<p><b>Kognityvinių skaičiavimų galimybių plėtra duomenų vizualizavimo, vaizdų analizės ir sprendimų priėmimo uždaviniams spręsti</b></p> <p><b>Darbo tikslas:</b> Integruoti kognityvinių skaičiavimų galimybes į duomenų vizualizavimą, vaizdų analizę ir daugiakriterinį sprendimų priėmimą.</p>	<p>2020-2022</p>	<p><b>Kognityvinių skaičiavimų grupė</b></p> <p><b>Vadovai:</b> prof. habil. dr. Gintautas Dzemyda, vyriausiasis mokslo darbuotojas; prof. dr. Olga Kurasova, vyriausioji mokslo darbuotoja, profesorė.</p> <p><b>Vykdytojai:</b> Vyriausieji mokslo darbuotojai prof. dr. Audronė Jakaitienė, dr. Rita Dukynaitė (projekte), prof. dr. Danguolė Melnikienė (projekte), dr. Saulė Raižienė (projekte), prof. habil. dr. Rimantas Želvys (projekte); Afilijuotasis mokslininkas prof. habil. dr. Jonas Mockus; Mokslo darbuotojai: dr. Rasa Karbauskaitė, dr. Gerda Ana Melnik-Leroy (podoktorantūros stažuotoja); Profesorius prof. dr. Kęstutis Dučinskas; Jaunesnieji asistentai dr. Igor Katin; Projektų vadybininkė, projekto administratorė, specialistė Laimutė Mikalauskienė; Jaunesnioji asistentė,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išvystyti U-net tipo neuroninius tinklus satelitiniams vaizdams segmentuoti.</li> <li>• Adaptuoti giliųjų neuroninių tinklų architektūras kraujagyslėms segmentuoti akies dugno vaizduose.</li> <li>• Mašininio mokymosi sprendimai neįprastai kompiuterio tinklo elgsenai atpažinti.</li> <li>• Sprendimo dėl kasos vėžio gydymo būdo parinkimas analizuojant kompiuterinės tomografijos nuotraukas gilaus mokymosi neuroniniais tinklais.</li> <li>• Naujų galimybių emocijoms atpažinti veido nuotraukose paieška.</li> <li>• Pilvo aortos kompiuterinės tomografijos nuotraukos segmentavimo metodo sukūrimas naudojant ir morfologines operacijas ir gilaus mokymosi neuroninius tinklus.</li> <li>• Sukurti operatyviems navigaciniams sprendimams laivyboje skirtą metodą, naudojančią gilaus mokymosi neuroninius tinklus.</li> <li>• Kognityvinių skaičiavimų taikymas sudėtingiems praktiniams uždaviniams spręsti.</li> </ul>

			<p>specialistė su aukštoju mokslu, IT administratorė dr. Laura Ringienė; Asistentas, projekto ekspertas, jaunesnysis mokslo darbuotojas dr. Martynas Sabaliauskas; Asistentė, jaunesnioji mokslo darbuotoja dr. Dovilė Stumbrienė; Jaunesnysis mokslo darbuotojas, tyrėjas Vytautas Tiešis; Specialistė Aušra Šubonienė; Doktorantas, jaunesnysis asistentas Žydrūnas Vaišnoras; Doktorantai: Viktoras Bulavas, Rokas Gipiškis, Povilas Gudžius, Marta Karaliutė, Nikolaj Kondrat, Evaldas Narmontas, Ingrida Pocė, Roma Puronaitė, Tomas Silkinis, Ričardas Toliušis, Ramunė Vaišnorė.</p>	
--	--	--	---	--



Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis)* MTEP programa/VU mokslo sritis** Darbo pobūdis*** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
8. Gamtos mokslai (Matematika) 44/11-F-2	<p><b>Tikimybinių ir deterministinių modelių analizė ir taikymai</b></p> <p><b>Darbo tikslas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konstruoti naujus atsitiktinius procesus ir laukus, o taip pat ištirti jų skirstinių savybes. Plėtoti fraktalinių procesų stochastinę analizę.</li> <li>2. Konstruoti statistinius įvertinius ir tirti jų savybes bei asimptotiką, sprendžiant imčių teorijos, indeksų vertinimo uždavinius.</li> <li>3. Tęsti teorinius tyrimus funkcijų teorijoje ir topologijoje.</li> </ol>	2020-2021	<p><b>Statistikos ir tikimybių grupė</b></p> <p><b>Vadovas:</b> prof. habil. dr. Kęstutis Kubilius, vyriausiasis mokslo darbuotojas</p> <p><b>Vykdytojai:</b> Vyriausiasis mokslo darbuotojas doc. dr. (HP) Saulius Norvidas; Vyresnieji mokslo darbuotojai: dr. Daniele Ettore Otera, prof. dr.(HP) Marijus Radavičius, doc. dr. Marijus Vaičiulis; Mokslo darbuotojai: doc. dr. Arvydas Astrauskas, dr. Andrius Čiginas, dr. Valentas Kurauskas, dr. Jurij Novickij; Afilijuotieji profesoriai: prof. habil. dr. Rimantas Rudzkis, prof. habil. dr. Jonas Kazys Sunklodas; Profesorius emeritas prof. habil. dr. Mifodijus Sapagovas; Doktorantas Aidas Medžiūnas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ištirti ribines teoremas atsitiktinių matricių didžiausioms tikrinėms reikšmėms baigtinio rango perturbacijų atveju. Išnagrinėti besišakojančių difuzinių procesų atsitiktinėje aplinkoje lokalizacijos savybes.</li> <li>• Ištirti siaurėjančių Pareto dėsnų parametrų įvertinių asimptotiką.</li> <li>• Ištirti trupmeninių difuzinių modelių parametrų įvertinių asimptotiką.</li> <li>• Tęsti Littlewood-Offord uždavinio sprendimą bet kuriam skirstiniui.</li> <li>• Tęsti neparametrinės analizės uždavinių tyrimus išbarstyųjų kategorinių kintamųjų atveju, kai dalis galimų reikšmių yra labai retos.</li> <li>• Tęsti baigtinių populiacijų statistikų skirstinių aproksimacijų tyrimus ir vertinimą mažose baigtinių populiacijų srityse.</li> <li>• Gauti daugelio kintamųjų aprėžto spektro signalų rekonstrukcijos formules.</li> <li>• Išnagrinėti skirtuminių schemų stabilumą paraboliniams lygtims su nelokaliosiomis integralinėmis sąlygomis.</li> <li>• Pagrįsti kintamųjų kryptių metodą elipsinėms ir paraboliniams lygtims su Samarskio-Jonkino ir integralinėmis sąlygomis.</li> <li>• Ištirti daugdarų bei diskrečių grupių topologinio reguliarumo sąlygas begalybėje.</li> </ul>

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis)* MTEP programa/VU mokslo sritis** Darbo pobūdis*** Ūkio ekonominė-socialinė sfera****	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl. vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotys 2021 metams
9. Gamtos mokslai (Informatika), Technologijos mokslai (Informatikos inžinerija)  41, 42/ 12 – T – 4, 6, 7	<b>Skaitmeninių signalų tyrimas ir modeliavimas</b>  <b>Tikslas:</b> Vystyti tyrimus vaizdinių ir garso duomenų analizėje ir modeliavime, kurti ir taikyti mašininio mokymo metodus didelės apimties duomenims analizuoti.	2020–2022	<b>Vaizdų ir signalų analizės grupė</b>  <b>Vadovas:</b> doc. dr. Povilas Treigys, vyresnysis mokslo darbuotojas.  <b>Vykdytojai:</b> Vyresnieji mokslo darbuotojai: dr. Jolita Bernatavičienė, dr. Gražina Korvel, dr. Gintautas Tamulevičius; Jaunesnysis asistentas Gediminas Navickas; Afilijuotieji mokslininkai: prof. habil. dr. Kazys Kazlauskas; prof. habil. dr. Adolfas Laimutis Telksnys; Doktorantai: Sandra Virbukaitė, Monika Danilovaitė, Justinas Jucevičius, Robertas Jurkus, Bernardas Čiapas.	• Mašininio mokymo metodų taikymas: savitarnos kasų, magnetinio rezonanso, vaizdams apdoroti; jūros eismo pakitimams atpažinti, akies dugno patologiniams pokyčiams identifikuoti, šnekos požymiams išskirti, šnekos signalui analizuoti, atpažinti ir sintezuoti.