

VILNIAUS UNIVERSITETO MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS INSTITUTAS
(kamieninis akademinis padalinys)

VYKDOMŲ MOKSLO TIRIAMŲJŲ DARBŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr. Mokslo sritis (kryptis) MTEP programa Darbo pobūdis Ūkio ekonominė-socialinė sfera	Mokslo tiriamojo darbo pavadinimas. Darbo tikslas. Anotacija	Darbo pradžia, pabaiga	Padaliniai, temos vadovai ir vykdytojai (moksl.vardas ir laipsnis, v., pavardė, pagrindinės pareigos)	Mokslo tiriamojo darbo užduotis 2016 metams
<p>Mokslo sritis (kryptis): P 000 Fiziniai mokslai (09P Informatika), T 000 Technologijos mokslai (07T Informatikos inžinerija)</p> <p>MTEP programa: 41. Informatika 42. Informatikos inžinerija</p> <p>Darbo pobūdis: F – Fundamentiniai moksliniai tyrimai T – Taikomieji moksliniai tyrimai</p> <p>Ūkio ekonominė-socialinė sfera: 12 – Bendra pažinimo plėtra</p>	<p>Netiesinių sistemų ir sudėtingos struktūros signalų analizė, atpažinimas, optimizavimas ir valdymas</p> <p><u>Darbo tikslas:</u></p> <p>Sukurti metodus ir algoritmus netiesinėms sistemoms ir nestacionariesiems signalams analizuoti, atpažinti, optimizuoti ir valdyti.</p> <p>Sudėtingos struktūros nestacionariųjų atsitiktinių signalų atpažinimas. Optimizavimo algoritmai šnekos modeliams, inžinerinėms struktūroms, objektų lokalizavimui ir kitiems uždaviniams. Informacijos apsaugos metodų analizė ir atsparumo kriptanalizei padidinimas. Savitvarkių netiesinių sistemų, susidedančių iš tiesinio bloko ir statinio netiesiškumo kombinacijų, identifikavimo bei jų valdymo metodų ir algoritmų sudarymas ir analizė kompiuterinio modeliavimo būdu.</p>	2014–2016	<p>Atpažinimo procesų skyrius</p> <p>Vadovas – prof. dr. (HP) Julius Žilinskas, vyriausiasis mokslo darbuotojas.</p> <p>Vykdytojai: prof. habil. dr. Kazys Kazlauskas, vyriausiasis mokslo darbuotojas, prof. habil. dr. Adolfas Laimutis Telksnys, afiliuotasis vyriausiasis mokslo darbuotojas, doc. dr. Rimantas Pupeikis, vyresnysis mokslo darbuotojas, dr. Gražina Korvel, mokslo darbuotoja, dr. Algirdas Lančinskas, mokslo darbuotojas, dr. Gintautas Tamulevičius, mokslo darbuotojas, Gediminas Navickas, specialistas, Jonas Kaukėnas, inžinierius tyrėjas, Deividas Eringis, doktorantas, Giedrius Graževičius,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sudaryti optimizavimo algoritmus konkuruojančių objektų vietos parinkimo uždaviniams. • Sukurti grįžtamojo ryšio Vinerio sistemų su neapverčiamu statiniu netiesiškumu bei su laike kintamais jo parametrais identifikavimo bei valdymo metodus ir algoritmus, esant koreliuotiems atsitiktiniams triukšmams. • Sukurti Lietuvių šnekos priebalsių fonemų matematinius modelius. • Sudaryti šifravimo sistemų bei santraukos funkcijų kokybės įvertinimo metodą esant ribotam duomenų kiekiui. • Ištirti akustinės analizės metodus žmogaus balso klosčių būklei įvertinti.

	<p><u>Anotacija:</u></p> <p>Sudėtingos struktūros nestacionariųjų atsitiktinių signalų atpažinimas. Optimizavimo algoritmai šnekos modeliams, inžinerinėms struktūroms, objektų lokalizavimui ir kitiems uždaviniams. Informacijos apsaugos metodų analizė ir atsparumo kriptanalizei padidinimas. Savitvarkių netiesinių sistemų, susidedančių iš tiesinio bloko ir statinio netiesiškumo kombinacijų, identifikavimo bei jų valdymo metodų ir algoritmų sudarymas ir analizė kompiuterinio modeliavimo būdu.</p>		<p>doktorantas, Rima Kriauzienė, doktorantė, Tatjana Liogienė, doktorantė, Robertas Smaliukas, doktorantas, Gytis Vaicekuskas, doktorantas, Eglė Zikarienė, doktorantė.</p>	<p>Mokslo tiriamojo darbo užduotis 2015 metams</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ištirti Lietuvos šnekos signalų atpažinimo pritaikymus ir trumpalaikių širdies ritmo sutrikimų atpažinimą mobiliuoju aplinkoje. • Pasiūlyti ir ištirti hibridinius optimizavimo algoritmus inžinerinėms struktūroms. • Patobulinti ir ištirti pseudoatsitiktinių skaičių generatorių ir šifrų kokybės vertinimo metodiką. • Sukurti ir ištirti grįžtamojo ryšio Vinerio sistemų su neapverčiamu statiniu netiesiškumu bei su laike kintamais jo parametrais identifikavimo bei valdymo metodus ir algoritmus. <p>Mokslo tiriamojo darbo užduotis 2014 metams</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasiūlyti ir ištirti lietuvių šnekos signalų ir trumpalaikių širdies ritmo sutrikimų atpažinimo algoritmus. • Pasiūlyti ir ištirti optimizavimo algoritmus diskrečiosioms inžinerinėms struktūroms ir priebalsių fonemų modeliams optimizuoti. • Pasiūlyti ir ištirti naują efektyvų algoritmą simetrinio šifro pakeitimo
--	--	--	---	--

				<p>lentelėms, priklausančioms nuo slaptojo rakto, generuoti.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sukurti ir ištirti grįžtamojo ryšio Vinerio sistemų su neapverčiamu statiniu netiesišku identifikavimo bei valdymo metodus ir algoritmus.
--	--	--	--	--