



VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS INSTITUTAS
KIBERSOCIALINIŲ SISTEMŲ INŽINERIJOS GRUPĖ

Raimundas Savukynas

MULTIMODALINIO DAIKTŲ INTERNETO OBJEKTŲ IDENTIFIKAVIMO IR AUTENTIFIKAVIMO METODO TYRIMAS IR TOBULINIMAS

Doktorantūros metinė ataskaita už 2016 – 2017 m.
Doktorantūros laikotarpis 2016 – 2020 m.

Informatikos inžinerijos studijų programa
Informatikos inžinerijos mokslo kryptis (07T)

Vadovas dr. Virginijus Marcinkevičius
Konsultantas prof. dr. Albertas Čaplinskas

Vilnius, 2017

ATASKAITOS TURINYS



Doktorantūros metinė ataskaita už 2016 – 2017 m.

1. Tyrimas.
2. Ataskaitinių metų darbo planas.
3. Ataskaitinių metų atlikti darbai.
4. Kitų metų darbo planas.
5. Išvados.

TYRIMAS



Tyrimo objektas:

- išmaniosios daiktų interneto aplinkos ir daiktų interneto objektų identifikavimo ir autentifikavimo metodai.

Tyrimo tikslas:

- sukurti heterogeniškų daiktų interneto įrenginių decentralizuotus identifikavimo ir autentifikavimo metodus, skirtus transporto išmaniosioms aplinkoms.

Tyrimo uždaviniai:

- apžvelgti daiktų interneto architektūros ir jos elementų savybes, skirtas identifikuoti įvairių rūšių objektus ir paslaugas per internetą;
- išanalizuoti daiktų interneto komunikacijos protokolus ir standartus, skirtus identifikuoti išmaniuosius įrenginius, jų teikiamas paslaugas ir resursus;
- išnagrinėti ir palyginti daiktų interneto objektų identifikavimo metodus, kurie leistų atrasti vienas nuo kito nutolusius objektus ir paslaugas.

Tyrimo metodika:

- kokybinė analizė, lyginamoji analizė, mokslinė analizė, statistinė analizė, klasifikavimas, apibendrinimas.

TYRIMAS (2)



Planuojami rezultatai:

- atlikta daiktų interneto identifikavimo metodų sisteminė mokslinės literatūros apžvalga;
- atlikta daiktų interneto protokolų ir standartų sisteminė mokslinės literatūros apžvalga;
- atlikta mokslinės literatūros analizė ir palyginti egzistuojantys daiktų interneto objektų identifikavimo metodai.

ATASKAITINIŲ METŲ DARBO PLANAS



2016 - 2017 m. darbo planas:

- Išlaikyti dalykų egzaminus:
 1. Žiniomis grindžiami metodai ir sistemos belaidžių technologijų taikymuose.
 2. Informatikos ir informatikos inžinerijos tyrimo metodai ir metodika.
 3. Kompiuterinės mokymo technologijos.
- Atlikti mokslinių tyrimų disertacijos tema apžvalgą ir analizę:
 - detalizuoti disertacijos tyrimo objektą;
 - atlikti daiktų interneto objektų identifikavimo metodų apžvalgą;
 - apibendrinti ir palyginti daiktų interneto identifikavimo objektus.
- Dalyvauti mokslinėje konferencijoje.
- Parengti mokslinę publikaciją.

ATASKAITINIŲ METŲ ATLIKTI DARBAI



2016 - 2017 m. atlikti darbai:

- Išlaikyti dalykų egzaminai:
 1. Žiniomis grindžiami metodai ir sistemos belaidžių technologijų taikymuose. Komisijos sudėtis: prof. dr. Dalė Dzemydienė (pirmininkė), prof. dr. Albertas Čaplinskas, prof. dr. Saulius Gudas. Egzamino laikymo data 2017 m. birželio 5 d. Įvertinimas 9 (labai gerai).
 2. Informatikos ir informatikos inžinerijos tyrimo metodai ir metodika. Komisijos sudėtis: prof. dr. Albertas Čaplinskas (pirmininkas), prof. dr. Saulius Gudas, doc. dr. Audronė Lupeikienė. Egzamino laikymo data 2017 m. birželio 16 d. Įvertinimas 6 (patenkinamai).
 3. Kompiuterinės mokymo technologijos. Komisijos sudėtis: prof. dr. Valentina Dagienė (pirmininkė), dr. Tatjana Jevsikova, dr. Anita Juškevičienė. Egzamino laikymo data 2017 m. rugpjūčio 23 d. Įvertinimas 8 (gerai).

ATASKAITINIŲ METŲ ATLIKTI DARBAI (2)



2016 - 2017 m. atlikti darbai:

- Dalyvauta mokslinėse konferencijose:
 1. Data Analysis Methods for Software Systems: 8th International Workshop on Data Analysis Methods for Software Systems, Druskininkai, December 1-3, 2016.
 2. 10-oji nacionalinė mokslinė konferencija „Informacijos ir komunikacijos teorijos ir praktikos raiška“, 2017 m. kovo 24 d., Vilnius.
 3. Daiktų interneto įsitvirtinimo švietimo sektoriuje galimybės ir grėsmės: mokslinė – praktinė konferencija „Žmogaus ir visuomenės gerovė šiuolaikinių pokyčių kontekste“, 2017 m. gegužės 18 d., Vilnius.
 4. XVIII mokslinė kompiuterininkų konferencija „Kompiuterininkų dienos – 2017“, 2017 m. rugsėjo 22 d., Kaunas.

ATASKAITINIŲ METŲ ATLIKTI DARBAI (3)



2016 - 2017 m. atlikti darbai:

- Parengtos mokslinės publikacijos:

1. Savukynas, R.; Marcinkevičius, V.; Čaplinskas, A. (2016). A Review of Infrastructures of Internet of Things for Smart Enviroments. Data analysis Methods for Software Systems, Abstracts Book of the 8th International Workshop on Data Analysis Methods for Software Systems, Druskininkai, Lithuania, December 1-3, 2016, 19-20. ISBN: 978-9986-680-58-1.
2. Savukynas, R.; Marcinkevičius, V. (2017). Daiktų interneto objektų identifikavimo metodų palyginimas, Informacijos mokslai 78(4): 66-82. ISSN 1392-0561.
3. Savukynas, R. (2017). Daiktų interneto objektų identifikavimas, Kompiuterininkų dienos – 2017 konferencijos pranešimų santraukos: 66-82. ISBN 978-9986-326-7.

KITŲ METŲ DARBO PLANAS



2017 - 2018 m. darbo planas:

- Išlaikyti dalyko egzaminą:
 1. Informatikos inžinerijos matematiniai metodai.
- Atlikti mokslinį tyrimą:
 - sudaryti tyrimo metodiką:
 - suformuluoti problemas būsimiems eksperimentiniams ir analitiniams tyrimams;
 - aprašyti uždavinius skirtus nustatytoms problemoms išspręsti;
 - parinkti tyrimo metodiką išskeltiems uždaviniams išspręsti;
 - parengti teorinį ir empirinį tyrimų planą pagal pasirinktą metodiką.
- Dalyvauti mokslinėje konferencijoje.
- Parengti mokslinę publikaciją.



Ačiū už dėmesį

Padėka

*Nuoširdžiai dėkoju pirmų doktorantūros metų moksliniam vadovui
dr. Virginijui Marcinkevičiui už vertingas mokslines konsultacijas,
nuoseklų vadovavimą, pagalbą ir nuolatinį skatinimą tobulėti.*