



**Kauno
fakultetas**

Ataskaitinė doktorantų konferencija

2026-03-31

Gytis Repečka

Disertacijos tema:
**Skaitmeninio turinio autentiškumo
užtikrinimo metodas**

Doktorantas: Gytis Repečka

Darbo vadovė: Doc. Dr. Rasa Brūzgienė

Mokslo kryptis: Informatikos inžinerija T007

Doktorantūros pradžios ir pabaigos metai: 2025 – 2029

Studijų metai: 1



Doktorantūros studijų planas

Kauno
fakultetas

Studijų metai	Egzaminai	
	Planas	Ivykdyta
I (2025/2026)	2	
II (2026/2027)	2	
III (2027/2028)		
IV (2028/2029)		
Iš viso:	4	

I (2025/2026):

- Informatikos ir informatikos inžinerijos tyrimo metodai ir metodika
- Žiniomis grindžiama kompiuterizuota informacijos sistemų inžinerija

II (2026/2027):

- Fundamentalieji informatikos ir informatikos inžinerijos metodai
- Sistemų analizės technologijos informatikos inžinerijoje

Ataskaitinis studijų pusmetis (1)

Egzaminai 2025/2026 (I pusmetis)		
Planas	Ivykdyta	Būklė
Informatikos ir informatikos inžinerijos tyrimo metodai ir metodika		Bus laikomas 2026 m. pavasario semestro pabaigoje
Žiniomis grindžiama kompiuterizuota informacijos sistemų inžinerija		Bus laikomas 2026 m. pavasario semestro pabaigoje

Ataskaitinis studijų pusmetis (2)

Bendrųjų gebėjimų ugdymas 2025/2026 (I pusmetis)		
Planas	Įvykdyta	Būklė
Mokslinės informacijos paieška: duomenų bazės ir DI įrankiai (0,2 ECTS kredito)	2025-11-07	
Informacijos saugojimas ir citavimas naudojantis programa Zotero (0,15 ECTS kredito)	2025-11-25	
Data Days 2025 training event "FAIR and reproducible research software" (0,1 ECTS kredito)	2025-12-09	
LaTeX (1,25 ECTS kredito)		Numatyta kovo 26-27 d.
Duomenų vizualizavimas naudojant R (1,25 ECTS kredito)		Numatyta balandžio 16, 23 ir gegužės 7 d.

Tyrimo objektas, tikslas, uždaviniai (1)

- Objektas
 - **Skaitmeninis turinys** (tekstas, vaizdas, garsas), skirtas galutiniam vartotojui pasiekti iš turinio platinimo platformos (centralizuotos platformos ar individualių svetainių) vartotojo galiniame įrenginyje, užtikrinant **turinio autentiškumą** visoje tiekimo grandinėje (nuo autoriaus iki vartotojo).
- Tikslas
 - **Sukurti metodą**, skirtą skaitmeninio turinio autentiškumo užtikrinimui visoje tiekimo grandinėje ir eksperimentiškai ištirti bei įvertinti sukurto metodo kiekybines ir kokybines charakteristikas.

Tyrimo objektas, tikslas, uždaviniai (2)

- Uždaviniai

1. **Išanalizuoti ir įvertinti** esamus skaitmeninio turinio autentifikavimo ir verifikavimo sprendimus jų taikomumo ir patikimumo tiekimo grandinėje aspektu.
2. Identifikuoti pagrindines **rizikas ir pažeidžiamumo taškus** skaitmeninio turinio tiekimo grandinėje, kurie leidžia iškraipyti, falsifikuoti arba manipuluoti turiniu.
3. Sukurti **metodą**, skirtą skaitmeninio turinio autentiškumo užtikrinimui nuo kūrėjo iki galutinio vartotojo, įtraukiant centralizuotus ir decentralizuotus pasitikėjimo mechanizmus.
4. Įgyvendinti ir **eksperimentiškai patikrinti** sukurto metodo veikimą realiomis ir modeliuotomis sąlygomis, siekiant įvertinti jo efektyvumą ir atsparumą klastojimui.
5. Įvertinti siūlomo sprendimo **pritaikomumą** skirtinguose skaitmeninio turinio kontekstuose bei jo integracijos su esamomis sistemomis galimybes.

Doktorantūros studijų planas

Studijų metai	Dalyvavimas konferencijose				Publikacijos					
	Tarptautinėse		Nacionalinėse		Su citavimo rodikliu			Be citavimo rodiklio		
	Planas	Įvykdyta	Planas	Įvykdyta	Planas	Įvykdyta	Būklė	Planas	Įvykdyta	Būklė
I (2025/2026)										
II (2026/2027)	1									
III (2027/2028)	1				1					
IV (2028/2029)	1				2					
Iš viso:	3				3					

- Dalyvavimas tarptautinėse mokslo konferencijose (*WoS* ne žemesnės kategorijos nei C pagal Core rank sąrašą)
- Publikacijos *Web of Science* tarptautinės duomenų bazės leidiniuose su citavimo indeksu Impact Factor (Q1, Q2)

Mokslinių tyrimų ir disertacijos rengimo etapai (1)

		Atlikimo terminai		Pastabos
		Nuo	Iki	
1	Mokslinių tyrimų disertacijos tema apžvalga ir analizė (Lietuvoje ir užsienyje)			
1.1	Išanalizuoti, nustatyti ir įvertinti pagrindines rizikas ir pažeidžiamumo taškus skaitmeninio turinio tiekimo grandinėje.	2025 m. IV ketvirtis	2026 m. II ketvirtis	Vykdoma šiuo metu
1.2	Išanalizuoti esamus skaitmeninio turinio autentifikavimo ir verifikavimo sprendimus, juose naudojamus algoritmus, jų patikimumą skaitmeninio turinio tiekimo grandinėje.	2025 m. IV ketvirtis	2026 m. II ketvirtis	Vykdoma šiuo metu
1.3	Atlikti mokslinius tyrimus, siekiant įvertinti teorines ir praktines prielaidas esamų sprendimų kombinacijų galimybėms universaliai patvirtinti skaitmeninio turinio autentiškumą visoje skaitmeninio turinio tiekimo grandinėje.	2026 m. II ketvirtis	2026 m. IV ketvirtis	(kitas pusmetis)

Mokslinių tyrimų ir disertacijos rengimo etapai (2)

2	Mokslinio tyrimo vykdymas			
2.1	Tyrimo metodikos sudarymas: 1. Mokslinio darbo tikslo, darbo uždavinių, tyrimo hipotezių formulavimas. Mokslinės problemos apibrėžimas, mokslinių neapibrėžtumų nustatymas ir įvertinimas. 2. Teorinės tyrimo metodologijos parengimas	2026 m. II ketvirtis	2026 m. IV ketvirtis	(kitas pusmetis)
2.2	Teorinis tyrimas:			
	1. Sudaryti ir ištirti loginį architektūros modelį, apibrėžiantį technologinių elementų (DNS, PKI, turinio metaduomenų, galinio vartotojo, ir pan.) sąveiką bei autentiškumo užtikrinimo grandinę.	2026 m. IV ketvirtis	2027 m. II ketvirtis	
	2. Sudaryti, matematiškai formalizuoti ir ištirti skaitmeninio turinio autentiškumo metodą, nustatant vertinimo kriterijus – autentiškumo patikimumą, atsparumą klastojimui, technologijų integracijos universalumą ir skaičiavimo efektyvumą.	2027 m. II ketvirtis	2027 m. IV ketvirtis	

Mokslinių tyrimų ir disertacijos rengimo etapai (3)

2.3	Empirinis tyrimas:			
	1. Sukurti pasiūlytą metodą realizuojantį programinį prototipą, integruojant pasirinktas technologijas (pvz., DLT, DNSSEC) ir įgalinant autentiškumo patikrinimą įvairių tipų skaitmeniniam turiniui.	2027 m. IV ketvirtis	2028 m. I ketvirtis	
	2. Atlikti tyrimus, naudojant skirtingų tipų skaitmeninio turinio sintetinius pavyzdžius (tekstus, vaizdus, vaizdo įrašus) bei imituojant tiekimo grandinės atakas. ir matuojant metodo veikimo laiką, patikimumą bei atsparumą manipuliacijoms.	2028 m. I ketvirtis	2028 m. III ketvirtis	
	3. Įvertinti siūlomo metodo veikimo efektyvumą, patikimumą ir atsparumą manipuliacijoms.	2028 m. III ketvirtis	2028 m. IV ketvirtis	

Mokslinių tyrimų ir disertacijos rengimo etapai (4)

2.4	Gautų duomenų analizė, apibendrinimas, išvadų parengimas:			
	1. Išanalizuoti ir įvertinti siūlomo metodo funkcinius apribojimus ir galimus tobulinimus. Atlikti metodo eksperimentinius tyrimus realioje aplinkoje.	2028 m. IV ketvirtis	2029 m. I ketvirtis	
	2. Palyginti gautus rezultatus su esamais turinio autentiškumo užtikrinimo sprendimais ir įvertinti siūlomo metodo kiekybines ir kokybines charakteristikas.	2029 m. I ketvirtis	2029 m. II ketvirtis	

Mokslinių tyrimų ir disertacijos rengimo etapai (5)

3	Atskirų daktaro disertacijos dalių parengimas:			
3.1	Įvadas, teorinė dalis	2028 m. IV ketvirtis	2029 m. I ketvirtis	
3.2	Analitinė dalis	2028 m. IV ketvirtis	2029 m. I ketvirtis	
3.3	Eksperimentinė dalis	2029 m. I ketvirtis	2029 m. II ketvirtis	
3.4	Disertacijos išvados, ginamieji teiginiai	2029 m. I ketvirtis	2029 m. II ketvirtis	
4	Daktaro disertacijos parengimas ir svarstymas padalinyje	2029 m. II ketvirtis		
5	Daktaro disertacijos gynimas	2029 m. III ketvirtis		



**Kauno
fakultetas**

KONTAKTAI

Gytis Repečka

Doktorantas

+370 623 32434

gytis.repecka@knf.stud.vu.lt