

ფაკულტეტის/ ინსტიტუტის / ცენტრის დასახელება

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ნიკო მუსხელიშვილის სახელობის
გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი

უცხოური გრანტით დაფინანსებული პროექტები

№	გრანტის გამცემი	გრანტის დასახელება	პროექტის დაწყების და დამთავრების წლები	პროექტის ხელმძღვანელი / კოორდინატორი	მოცულო ბა (თანხა)	სტატუსი დასრულებუ ლი/ მიმდინარე	გრანტის კოდი
1	ევროკომისია, საკონკურსო პროგრამა: HORIZON EUROPE - WIDERA- 2021-ACCESS- 03 (Twinning)	ხელოვნური ინტელექტის ნეთვორკინგის და თვინინგის ინიციატივა საქართველოში	2022-2025	გიორგი გიორგობიანი	1319250 ევრო	მიმდინარე	#101078950

აბსტრაქტები :

1. კონკრეტული შედეგი

პროექტში საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ნიკო მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტის (MICM) პარტნიორები არიან ხელოვნური ინტელექტის დარგში ევროპული კვლევების ლიდერები DFKI - გერმანიის ხელოვნური ინტელექტის კვლევის ცენტრი (გერმანია) და INRIA - ციფრული მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების კვლევის ეროვნული ინსტიტუტი (საფრანგეთი). აგრეთვე, მაღალი ტექნოლოგიების კომპანია EXOLAUNCH (გერმანია).

პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია ნიკო მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტის ინტეგრირება ევროპულ კვლევებში ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებით. დასახული მიზნის მისაღწევად ინსტიტუტში დაგეგმილია: აღნიშნული დარგის განვითარება რამდენიმე ქვეპროექტის შესრულების გზით, მათ შორის სამედიცინო და, კერძოდ,

ფსიქიატრიული მიმართულებით; ხელოვნური ინტელექტის ლაბორატორიის შექმნა და მასში ახალგაზრდა მეცნიერების, მაგისტრანტების და დოქტორანტების მოზიდვა; ინსტიტუტის ჩართვა საერთაშორისო კვლევით პროექტებში, ევროპის კვლევების და ინოვაციების საზოგადოებასთან კავშირების შექმნა და გამყარება და სხვა.

შესრულებულია შემდეგი აქტივობები:

1. ინსტიტუტში ჩატარდა სასტარტო შეხვედრა (Kick Off Meeting), რომელსაც ესწრებოდნენ სტუმრები ევროპული პარტნიორი ორგანიზაციებიდან, სტუ-ს და ინსტიტუტის ხელმძღვანელები და თანამშრომლები, სტუმრები სხვა ორგანიზაციებიდან (სულ 70 სტუმარი);

2. პროექტში დაგეგმილია სამედიცინო მონაცემების მოპოვება და ციფრული დამუშავება, აგრეთვე, ქართულენოვანი სამედიცინო კორპუსის შექმნა. შესაბამისი ეთიკის ნორმების დაცვასთანა დაკავშირებული უკვე შესრულებული დავალება 1.1. (Deliverable 1.1). არჩეული იქნა მრჩეველი ეთიკის საკითხებში, რომელიც მონაწილეობას მიიღებს როგორც „ეთიკის პროტოკოლის“ შექმნაში, ასევე დაგეგმილ მულტიდისციპლინარულ კვლევებში. შეთანხმდა და დამტკიცდა ეთიკის პროტოკოლი (Deliverable 1.2).

3. ინსტიტუტში შეიქმნა „ხელოვნური ინტელექტის ლაბორატორია“ (MICM AI Lab), რომელშიც გაერთიანებულია 25 მკვლევარი, მათ შორის უმეტესობა ახალგაზრდა თაობის წარმომადგენელია. ლაბორატორიას 3 წლის განმავლობაში ექნება პროექტის სამეცნიერო, ინფრასტრუქტურული და ფინანსური მხარდაჭერა. მომავლისთვის დაგეგმილია ამ მიმართულებით შექმნილი სამეცნიერო პოტენციალის შენარჩუნება და განვითარება სახელმწიფოს ხელშეწყობით.

4. პროექტის შემსრულებლები გადანაწილდნენ 3 ქვეპროექტში: AI Methods for Deep Speech Analysis in Health, AI Technologies for Human Behaviour Understanding, Pilot Research Project at MICM based on Mephesto Project. თითოეულ ქვეპროექტში გაერთიანებული არიან ქართველი, ფრანგი და გერმანელი მეცნიერები.

5. პროექტის 13 ქართველი მონაწილე იმყოფებოდა პარტნიორის INRIA მიერ ორგანიზებულ შეხვედრებზე საფრანგეთში, ნიცა, სოფია-ანტიპოლისი, სადაც ჩატარდა ტრენინგები ხელოვნური ინტელექტის, კერძოდ მანქანური სწავლების მეთოდებზე და გამოყენებებზე, დაიგეგმა ერთობლივი კვლევითი სამუშაოები.

6. პროექტის GAIN პირველი საზაფხულო სკოლა ჩატარდა INRIA-ში, სოფია ანტიპოლისში, 2023 წლის 4-8 სექტემბერს. ღონისძიება იყო მე-3 INRIA-DFKI ხელოვნური ინტელექტის ევროპული საზაფხულო სკოლის (IDESSAI 2023) ნაწილი. MICM წარმოდგენილი იყო 10 ახალგაზრდა მკვლევარით და პროექტის კოორდინატორით. 5 სექტემბერი ქართველი პარტნიორების პრეზენტაციებს დაეთმო. <https://idessai.eu/>

7. 2023 წლის 21-25 აგვისტოს ბერლინის ტექნიკურ უნივერსიტეტში ჩატარდა პროექტის GAIN ტრენინგი "ინოვაციები მკვლევართა და მენეჯერებისთვის", რომელიც ორგანიზებული იყო პროექტის პარტნიორ EXOLAUNCH-ის მიერ. ტრენინგს ესწრებოდა MICM-ის 11 წარმომადგენელი, EXO-ს წევრები და სხვა სტუმრები.

8. პროექტის მხარდაჭერით დაიბეჭდა 4 სამეცნიერო სტატია, გადაცემულია დასაბეჭდად 1 ნაშრომი, 2 ნაშრომი კი მომზადების პროცესშია.

9. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ნიკო მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტში მიმდინარეობს ყოველკვირეული სამეცნიერო სემინარი, სადაც განიხილება სამეცნიერო საკითხები და მიღებული შედეგები, პროექტის მიმდინარე საკითხები და სხვა.

2. რეკომენდაციები

პროექტით გათვალისწინებულია რეკომენდაციების შედგენა როგორც სამეცნიერო კვლევითი, ასევე ორგანიზაციული განვითარების კუთხით. რეკომენდაციები ჩამოყალიბების პროცესშია და დასრულებულ სახეს მიიღებს პროექტის განხორციელების მესამე, 2025 წელს.