

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი

<https://www.gtu.edu.ge/science-research-institute/sakartvelos-sakhelmtsipo-enebis-kulturuli-datsvisa-da-teknologiuri-ganvitarebis-sametsniero-kvleviti-instituti/>

2026 წლის 1 მაისის მდგომარეობით საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიმდინარე საქმიანობის შუალედური ანგარიში

სარჩევი:

1. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დაფუძნების მთავარი მიზეზი და წინა ისტორია 2 - 23
2. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მისია, მიზნები და ფუნქციური პროფილი 23 - 33
3. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ განხორციელებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები და მათი შედეგები 33 - 40
4. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციები და საერთაშორისო აქტივობა 40 - 41
5. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ მოზიდული გრანტები და დაფინანსების წყაროები 42 - 50
6. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თანამშრომლობა ადგილობრივ და საერთაშორისო პარტნიორებთან 50 - 51
7. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის სტრუქტურა, საშტატო განრიგი და დასაქმებული პერსონალი 51 - 53
8. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ძირითადი მიღწევები და განვითარების პერსპექტივები 53 - 59

დანართი_N1 ანუ საშტატო განრიგი - - - მოცულობაა 1 გვერდი

დანართი_N2 ანუ ინსტიტუტის დირექტორისა და სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის შრომების სრული სია, რაც გვარწმუნებს, რომ ინსტიტუტის ხელმძღვანელი 2001 წლიდან მოყოლებული უწყვეტად ზრუნავდა და ზრუნავს საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარებისათვის - - - მოცულობაა 26 გვერდი.

1. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დაფუძნების მთავარი მიზეზი და წინა ისტორია

თავიდანვე ხაზს ვუსვამ,¹ რომ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის“ დაფუძნების მთავარი მიზეზი ისაა, რომ, დღეს, უკვე კარს მომდგარ და სანახევროდ უკვე ამოქმედებულ ციფრულ ეპოქაში ანუ ხელოვნური ინტელექტის ეპოქაში, საქართველოს მთავარი სახელმწიფო ენა - ქართული და, მით უფრო, საქართველოს მეორე სახელმწიფო ენა - აფხაზური ციფრული კვდომის ანუ ციფრული გაქრობის საფრთხის ქვეშ მყოფ ენათა შორის იმყოფებიან მთელ რიგ სხვა ევროპულ ენებთან ერთად.²

¹ ქვემოთ წარმოდგენილ ტექსტში თანაბრად მნიშვნელოვანია ტექსტის როგორც ძირითადი, ისე მასზე სქოლიოს სახით თანართული ნაწილი, რაც კითხვისას აუცილებლად უნდა იქნას გათვალისწინებული. - ანუ, თავიდანვე მინდა გამოვკვეთო შემდეგი: ქართულ სახელმწიფოს და ქართულ დემოკრატიას ანუ ქართველი ხალხის სუვერენულ მმართველობას გარე ძალების უხეში ჩარევით ძირს უთხრიან 2024 წლის 26 ოქტომბრის არჩევნებში დამარცხებული ე.წ. „ოპოზიციური პოლიტიკური ძალები“, და, ამდენად, ჩემთვის ცხადია, რომ არაფრით არ შეიძლება სამართლიან არჩევნებში დამარცხებულ აგრესიულ უმცირესობას გარე ძალების მხარდაჭერით ხელში ჩაუვარდეს ქვეყნის მმართველობა!!!

² <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf> მისამართზე (21-62) იძებნება ნაშრომი „ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!!“, ხოლო http://science.org.ge/bnas/t14-n3/06_Pkhakadze_Informatics.pdf მისამართზე იძებნება ნაშრომი „ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები და პრობლემები“, სადაც ფაქტობრივ მონაცემებზე ანუ 2010 – 2012 წლების მეტა-ქსელის საერთო ევროპული კვლევის „ევროპის ენები ციფრულ ეპოქაში“ შედეგებზე დაყრდნობით სრული სიცხადით არის დასაბუთებული, რომ ქართული და მით უფრო აფხაზური რიგ სხვა ევროპულ ენებთან ერთად ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშ მყოფ ენათა რიგშია მოქცეული. ამ თემასთან დაკავშირებით იხილეთ აგრეთვე <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/14.pdf> მისამართზე განთავსებული ნაშრომი. ასევე, იხილეთ კლასიკური მათემატიკური ლოგიკის ქართული სკოლის ფუძემდებლის, მეცნიერებათა დამსახურებული მოღვაწის, შალვა ფხაკაძის ხსოვნისადმი მიძღვნილი თბილისის პირველი საერთაშორისო საზაფხულო სკოლის „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი“ (<https://geoanbani.com/TbiLLAI/>) მოხსენებების კრებულის 147-ე - 173-ე გვერდებზე განთავსებული ნაშრომი (<https://geoanbani.com/TbiLLAI/files/AMIM%20Vol.25%20No.2.%202020.pdf>) სათაურით „ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში - ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები, პრობლემები, შედეგები და რეკომენდაციები“.

ამასთან, აქვე, ხაზგასასმელია ისიც, რომ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისთვის კარგად არის ცნობილი ის, რომ ქართული და აფხაზური ენები ციფრული კვდომის ანუ ციფრული გაქრობის საფრთხის ქვეშ იმყოფებიან, რაც პირდაპირ დასტურდება:

1. <https://gtu.ge/News/23645/> მისამართზე აფხაზური ენის დღისადმი მიძღვნილ საუნივერსიტეტო ღონისძიებაზე, რომელიც უნივერსიტეტის რექტორის, აკადემიკოს დავით გურგენიძის დიდი მხარდაჭერით დაორგანიზდა, ხაზგასმულია შემდეგი: „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში აფხაზური ენის დღისადმი მიძღვნილი ღონისძიება ჩატარდა, რომელზეც მოხსენების - „ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში, ანუ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევითი ინსტიტუტის დაფუძნება-ამოქმედების პროექტი“ - პრეზენტაცია გაიმართა. ღონისძიება, რომელსაც აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკის განათლებისა და კულტურის მინისტრი ნანა გაბელია, სამინისტროსა და სტუ-ის ადმინისტრაციის წარმომადგენლები და სამეცნიერო-აკადემიური წრეები ესწრებოდნენ, სტუ-ის რექტორმა, აკადემიკოსმა დავით გურგენიძემ გახსნა. რექტორმა ღონისძიების მონაწილეებს, ქართულ და აფხაზურ საზოგადოებას, საქართველოს მეორე სახელმწიფო ენის - აფხაზური ენის დღე მიულოცა და აღნიშნა, რომ აფხაზური ენა გაქრობის საფრთხის წინაშეა, ამდენად მისი დაცვაშენარჩუნება, კონსტიტუციურ ვალდებულებასთან ერთად, აფხაზურ საზოგადოებასთან შერიგების ერთერთ მთავარ მდგენელს წარმოადგენს. „აფხაზური ენის დღეს განსაკუთრებით ვულოცავ ჩვენს დებსა და ძმებს, ვისთვისაც აფხაზური ენა მშობლიურია, ასევე

იმ მიზნით, რომ კიდევ უფრო გასაგები გახდეს ზემოაღნიშნული, იხილეთ <https://european-language-equality.eu/meta-net-white-paper-series/press-release/> მისამართზე არსებული მეტა-ქსელის 2012 წლის პრეს-რელიზი საგანგაშო სათაურით „ენობრივი ტექნოლოგიების წამყვანი ევროპელი ექსპერტების კვლევა გვაფრთხილებს, რომ ევროპული ენების უმეტესობა როგორც ჩანს ვერ გადარჩება ციფრულ ეპოქაში - ციფრული გაქრობის საფრთხის ქვეშაა სულ მცირე 21 ევროპული ენა“.

აქვე, ხაზს ვუსვამ, რომ მეტა ქსელის ანუ მრავალენოვანი ევროპის ტექნოლოგიური ალიანსის ქსელის ვებ-გვერდი 2024 წელს გაუქმდა, როგორც თავად ისინი ამბობენ, ტექნიკური მიზეზების გამო, რაშიც გვარწმუნებს <https://europeanlanguage-equality.eu/meta-net-white-paper-series/> მისამართზე წითელი შრიფტით მოცემული კომენტარი. თუმცა, აქ მთავარი ისაა, რომ ეთ-ის ანუ ევროპული ენების თანასწორობის (European Language Equality (ELE)) ვებ-გვერდზე 2024 წელს ევროპელები კიდევ ერთხელ უსვამენ ხაზს იმას, რომ მეტა ქსელის „კვლევის ძალიან საგანგაშო დასკვნა ის არის, რომ 20-ზე მეტ ევროპულ ენას ციფრული გაქრობის საფრთხე ემუქრება“ (=The very alarming conclusion of the study is that more than 20 European languages are in danger of digital extinction“).

ჩვენ შემთხვევაში ეს აქ ზემოთ აღნიშნული მართლაც მთავარია, რადგან ის, რომ ევროპული და მათ შორის ჩვენი ენები - ქართული და აფხაზური ციფრული გაქრობის ანუ ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშ იყვნენ 2022 წლამდე, ეს გასაგებია, მაგრამ აქ კითხვა ასე დაისმის: გახდნენ თუ არა ეს ენები უფრო დაცულები 2022 წლის შემდეგ ბაზარზე ამერიკული ChatGPT-ის, ჩინური DeepSeek-ის და სხვა მრავალი ამ ტიპის სისტემების გამოჩენის შემდეგ?

ეს ზემოწამოჭრილი კითხვა მეტად მნიშვნელოვანია და, შესაბამისად, ქვემოთ შევეცდები პასუხი გავცე მას ანუ, ქვემოთ, შევეცდები დავასაბუთო, რომ 2022 წლიდან ვიდრე დღევანდლამდე დროის პერიოდში არსებითი ხასიათის ცვლილებები არ გვაქვს ქართულ და აფხაზურ ენებთან მიმართებაში და რომ, დღესაც, ჩვენი ენები ხელოვნური ინტელექტის ეპოქისთვის ტექნოლოგიურად არასაკმარისად არიან უზრუნველყოფილნი (მხარდაჭერილნი) და, შესაბამისად, ისინი დღესაც იმყოფებიან ციფრული კვდომის ანუ ციფრული გაქრობის საფრთხის ქვეშ: ამ მიზნით იხილეთ https://european-languageequality.eu/wp-content/uploads/2023/07/MF2023_Session1-1_Opening.pdf მისამართზე

მათ, ვისთვისაც აფხაზური ენისა და კულტურის შენარჩუნება მნიშვნელოვანი ღირებულებაა. ღონისძიებას ესწრებიან სახელმწიფო ენის ექსპერტთა კომისიის წევრი, სტუ-ის საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების ცენტრის დირექტორი, ხელოვნური ინტელექტის დეპარტამენტის პროფესორი კონსტანტინე ფხაკაძე და ილინოსის უნივერსიტეტის ენათმეცნიერების დეპარტამენტის ასისტენტ პროფესორი გამოთვლით ლინგვისტიკაში, ალექსანდრე მასხარაშვილი, მეცნიერები, რომელთაც დიდი ღვაწლი მიუძღვით აფხაზური ენის ტექნოლოგიური შესწავლისა და შენარჩუნების საქმეში.“

2. <https://gtu.ge/News/26241/> მისამართზე განთავსებული მასალით, საიდანაც ვცტირებთ სტუ-ს ვიცე-რექტორს, პროფესორ თამარ ლომინაძეს: „21-ე საუკუნეში, მსოფლიოს ქვეყნები და ერები კიდევ ერთხელ დადგნენ თავიანთი ენებისთვის ტექნოლოგიური ანბანების შემუშავების აუცილებლობის წინაშე, რაც ამ ენებისა და ამ ენებით მოცემული სააზროვნო და საკომუნიკაციო სისტემების სრულყოფილად მცოდნე, ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების შემუშავებას გულისხმობს. გამოწვევა უმნიშვნელოვანესია ჩვენი ქვეყნისთვისაც, სადაც ორი სახელმწიფო ენაა - ქართული და აფხაზური. ხელოვნური ინტელექტის ეპოქაში ასეთი ტექნოლოგიური ანბანების არმქონე ენები განწირულნი არიან ციფრული კვდომისთვის, რაც კულტურის მატარებელი და მაწარმოებელი ენის სტატუსის დაკარგვას ნიშნავს. პრობლემის გლობალურობიდან გამომდინარე, ევროპის საბჭო, დევიზით - „ენები მშვიდობისათვის“, ენების ევროპულ დღეს აღნიშნავს და ყურადღებას ამახვილებს ენების სამშვიდობო მისიაზე. საგულისხმოა, რომ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მოქმედებს „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი“, რომლის ეგიდით 2020 წლიდან ჩვენს უნივერსიტეტში ქართული და აფხაზური ენების დღეებს არაერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიება მიეძღვნა, მოწოდებით - „ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში.“

განთავსებული 2023 წლის მასალები მეტა ქსელის მე-12 ფორუმზე და ELE-ს მე-2 ყოველწლიურ კონფერენციაზე, რაზეც უფრო დეტალური საუბარი ქვემოთ მექნება.

მანამდე კი, მკითხველს კიდევ ერთხელ ვთავაზობ გაეცნოს <https://infoteka.bg.ac.rs/pdf/Eng/2012-2/INFOTHECA XIII 2 December2012 3-5.pdf> მისამართზე გამოქვეყნებულ მეტა-ქსელის (META-NET) საგანგამო პრეს-რელიზს, რომლითაც იმდროინდელი ევროპული საზოგადოება პირველად გააფრთხილეს იმის თაობაზე, რომ კარს მომდგარ ციფრულ ეპოქაში ენობრივი რესურსებითა და ტექნოლოგიებით არასაკმარისი მხარდაჭერის გამო სულ მცირე 21 ევროპული ენაა ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშ.³

არადა, საქართველოში, ზუსტად იგივე, ოღონდ ქართულ ენასთან მიმართებაში, პირველად 10 წლით ადრე ანუ 2000-2002 წლებში ითქვა და არამარტო ითქვა, არამედ 2002 წელს პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ პირველად იქნა შეტანილი 2003 წლის პირველ რიგში სარეალიზაციო სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამების ჩამონათვალში, რითაც ევროპელებს პრობლემის აქტუალიზაციაში 10 წლით დავასწართ.⁴

თუმცა, საქართველოს ე.წ. მესამე პრეზიდენტის ქართული ენის სახელმწიფო სტატუსის საზიანო პოლიტიკის შედეგად სულ მცირე 18 წელი გაგვიცდა, რამაც ძლიერ დაგვხია უკან საქართველოს სახელმწიფო ენების, ქართულისა და აფხაზურის სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებსა და ამოცანებში და ეს მაშინ, როდესაც, 2012 წლიდან მოყოლებული, ევროპელები ევროპის ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებით მიმდინარე კვლევით პროცესებს უწყვეტივ აძლიერებდნენ და ავითარებდნენ!⁵

³ META ამოკლებს ინგლისურ ფრაზას „Multilingual Europe Technology Alliance“, შესაბამისად, მეტა ამოკლებს ქართულ ფრაზას „მრავალენოვანი ევროპული ტექნოლოგიური ალიანსი“. ამასთან, მისამართით წარმოდგენილი მასალა არის 2010-2012 წლებში მიმდინარე მეტა-ქსელის ორწლიანი კვლევის „ევროპის ენები ციფრულ ეპოქაში“ („Europe's Languages in the Digital Age“) პრეს-რელიზი, რომლის სათაურია „სულ ცოტა 21 ევროპული ენაა ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშ - კარგი და ცუდი სიახლეები ენების ევროპულ დღეს“ („At Least 21 European Languages in Danger of Digital Extinction - Good News and Bad News on the European Day of Languages“) და რომლის რედაქტორები არიან გეორგ რემი და ჰანს უშკორეიტი. - როგორც ზემოთ ერთხელ უკვე აღვნიშნეთ, ეს საკითხები მიმოხილულია 2014 წლის ნაშრომში „ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად!! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!!“ (<https://geonbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf>, (21-62)).

⁴ <https://drive.google.com/file/d/1t49il-PBe1XWg9QrczncO3cthk8rVOIk/view?usp=sharing> მისამართზე იმეზნება ის უპრეცედენტოდ დიდი სამთავრობო და აკადემიური მხარდაჭერების ამსახველი დოკუმენტაცია, რაც პრეზიდენტ შევარდნაძის მმართველობის, აკადემიკოსს ნოდარ ამაღლობელის საქართველოს პარლამენტის განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტის თავმჯდომარეობის, თსუ-ში აკადემიკოსს როინ მეტრეველის რექტორობისა და თსუ გმი-ში პროფესორ დავით გორდეზიანის დირექტორობის დროს მიიღო სახელმწიფო-მიზნობრივმა პროგრამამ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, რომელიც ამავე პროგრამის კვლევითი მიზნების გათვალისწინებით თსუ-ში დაფუძნებულ „ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ საბაკალავრო სპეციალიზაციასთან და „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო სპეციალობასთან ერთად სრულად „ჩარეცხეს“ ანუ გააუქმეს ე.წ. „ვარდების რევოლუციის“ შემდეგ მოსული ანტიქართული მთავრობის 2005 წლის 25 აგვისტოს ბრძანებულება №720-ის (<https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/95764?publication=0>) გამოქვეყნების შემდეგ.

⁵ საქართველოს სახელმწიფო ენების დაცვის მიზნები სწრაფი ნაბიჯებით მიდიოდა წინ 2012 – 2015 წლებში ანუ ბატონი ბიძინა ივანიშვილისა და ბატონი ირაკლი ღარიბაშვილის პირველი პრემიერობის

დასტურად ზემოაღნიშნულისა კიდევ ერთხელ იხილეთ https://european-languagequality.eu/wp-content/uploads/2023/07/MF2023_Session1-1_Opening.pdf მისამართზე მოცემული მეტა-ქსელის 2023 წლის ფორუმისა და ევროპის ენების თანასწორობის ანუ ELE ორგანიზაციის მე-2 ყოველწლიური კონფერენციის ერთ-ერთი ძირითადი მოხსენების „ციფრული ენობრივი თანასწორობა მრავალენოვანი ევროპისთვის“ („Digital Language Equality for a Multilingual Europe“) მოკლე სლაიდ ვერსია,⁶ კერძოდ კი, იხილეთ ამ მოკლე ვერსიის მე-8 გვერდი, რომლის ჩემეულ თარგმანს ქვემოთ ვცვიტირებ, რადგან ეს მეტად მნიშვნელოვანია:

(ციტატის დასაწყისი)

ევროპული ენობრივი ტექნოლოგიები – საჭიროება და გადაუდებლობა

- გლობალური LT, NLP და AI ბაზარი (მონაცემთა და მონაცემთა სივრცეების ჩათვლით) – მოდით ვაქციოთ ევროპა საკვანძო მოთამაშედ!
- ევროპული LT საზოგადოება ძალზე ფრაქცირებულია – მოდით დავაკავშიროთ და გავაზიაროთ ჩვენ-ჩვენი რესურსები – ინდუსტრიისა და აკადემიის ჩათვლით
- გლობალური გავლენის მქონე მსოფლიო დონის ევროპული საზოგადოების შესაქმნელად!
- ციფრული ენობრივი თანასწორობა - მოდით მივცეთ საშუალება თითოეულ ევროპელს მონაწილეობა მიიღოს ციფრულ სივრცეში საკუთარი მშობლიური ენით!
- კულტურათაშორისი და ენათაშორისი კომუნიკაცია - მოდით ვაქციოთ ევროპული საუბრები და დებატები ენობრივი საზღვრებისგან ანუ ბარიერებისგან თავისუფალი!
- ვაქციოთ დემოკრატიული ონლაინ დისკურსი ორგანიზებული დეზინფორმაციული კამპანიებისა და სიძულვილის მეტყველებისგან თავისუფალი – გამოვიყენოთ ჩვენი ტექნოლოგიები იქ სადაც ისინი მნიშვნელოვანია და სადაც მათ შეუძლიათ სარგებლის მოტანა!
- ციფრული სუვერენიტეტი - მოდით განვაფართოთ და განვაფრცოთ მთელ ევროპაში ევროპაშივე შექმნილი ენობრივი ტექნოლოგიები.

(ციტატის დასასრული)

ანუ, ის, რომ ენობრივი ტექნოლოგიების (LT), ბუნებრივი ენების დამუშავების (NLP), ხელოვნურ ინტელექტის (AI) და, აგრეთვე, ევროპის ენების თანასწორობის (ELE) ორგანიზაციის (<https://european-language-equality.eu/>) ერთ-ერთი წამყვანი ექსპერტი, გეორგ რემი, კარს მომდგარი ხელოვნური ინტელექტის ეპოქის მიჯნაზე ევროპის ციფრული სუვერენიტეტის დაცვისა და შენარჩუნების მიზნებით 2023 წელსაც ხაზს უსვამს ევროპაში ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარებისა და გავრცობის გადაუდებლობას და, ამასთან, ის, რომ ის ერთსაც და მეორესაც აკეთებს ევროპის ციფრული სუვერენიტეტის დაცვის მიზნების გათვალისწინებით, ჩვენთვისაც მეტად მნიშვნელოვანი და ყურადსაღები უნდა იყოს, რადგან თუ ევროპა ზრუნავს ევროპის ციფრული სუვერენიტეტის დაცვაზე, ცხადია, ჩვენ მით უფრო ვალდებული ვართ ვიზრუნოთ ქართული სახელმწიფოს ციფრული სუვერენიტეტის დაცვისა და განვითარების მიზნებით, რადგან ქართული და უფრო მეტად კი აფხაზური ენა

დროს, მერე იყო შეფერხებები და, მერე, 2021 წლიდან დღემდე ანუ ბატონი ირაკლი ღარიბაშვილისა და ბატონი ირაკლი კობახიძის პრემიერობისას ეს პროცესები ისევ სწრაფი ნაბიჯებით წავიდა წინ და დიდი იმედი მაქვს შემდგომში ამ პროცესების წინსვლა კიდევ უფრო სწრაფი ნაბიჯებით წავა წინ!

ტექნოლოგიური მხარდაჭერით მრავალ ევროპულ ენას ჩამორჩება ხელოვნური ინტელექტის ეპოქისადმი მზაობის თვალსაზრისით, რაც კიდევ ერთი ცხადი მიზეზია 2025 წლის 15 მაისიდან საქართველოს მთავრობის მხარდაჭერით ამოქმედებული სტუ „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის“ როგორც დაფუძნებისა, ისე მისი შემდგომი სწრაფი და გეგმაზომიერი გაფართოება-გაძლიერებისა!

ამგვარად, შემაჯამებელი დასკვნის სახით: ჩვენ უკვე გავეცით პასუხი ზემოწამოჭრილ მეტად მნიშვნელოვან კითხვას და ევროპულ ხედვებზე დაყრდნობით დავასაბუთეთ, რომ ქართული და აფხაზური ენები ხელოვნური ინტელექტის ეპოქისთვის ტექნოლოგიურად არასაკმარისად არიან მხარდაჭერილნი და, შესაბამისად, ისინი, მთელ რიგ სხვა ევროპულ ენებთან ერთად, დღესაც იმყოფებიან ციფრული კვდომის ანუ ციფრული გაქრობის საფრთხის ქვეშ, რაც გარდა იმისა, რომ არის მოწოდებით „ქართული და აფხაზური ენებით, კულტურებითა და ტრადიციებით მშვიდობიანად გაერთიანებული საქართველოთი მომავლის ციფრულ სამუაროში“ მოქმედი სტუ „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის“ დაფუძნების ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი, ამავდროულად არის ცხადი დასაბუთება იმისა, რომ 2025 წლის 15 მაისს საქართველოს მთავრობის მხარდაჭერით ამოქმედებული ეს ინსტიტუტი ემსახურება ქვეყნისთვის უპირველესი სტრატეგიული მნიშვნელობების საკითხებს შორის მყოფი ამოცანების გადაწყვეტას!

მიუხედავად ზემოთ უკვე დასაბუთებული მეტად მნიშვნელოვანი მოცემულობისა, ამ ჩვენთვის ანუ ჩვენი ქვეყნისთვის მეტად მნიშვნელოვან საკითხში უფრო მეტი სიცხადის შეტანის მიზნით, ქვემოთ მიმოვიხილავთ <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/63568> მისამართზე გეორგ რემისა (Georg Rehm) და ენდი ვეის (Andy Way) რედაქტორობით 2023 წელს გამოცემულ ფუნდამენტურ ნაშრომს „ევროპული ენობრივი თანასწორობა: ციფრული ენობრივი თანასწორობის სტრატეგიული დღის წესრიგი - კოგნიტიური ტექნოლოგიები“ (Georg Rehm, Andy Way (Ed.). European Language Equality: A Strategic Agenda for Digital Language Equality. Cognitive Technologies).⁷

ამგვარად, მკითხველს ვთავაზობ იხილოს ამ ფუნდამენტური ნაშრომის 45-ე თავის „სტრატეგიული კვლევა, ინოვაცია და ევროპაში 2030 წლისთვის ციფრული ენობრივი თანასწორობის განხორციელების დღის წესრიგი - კოგნიტიური ტექნოლოგიები“ 388-ე გვერდზე განთავსებული ყოვლისმომცველი შეჯამების (Executive Summary)⁸ პირველი აბზაცი, რომლის ჩემული თარგმანი ქვემოთ არის ციტირებული:

(ციტატის დასაწყისი)

ELE პროგრამის ზოგადი ხედვაა 2030 წლისთვის ევროპაში სრული ციფრული ენობრივი თანასწორობის (DLE) მიღწევა. ეს პროგრამა მომზადდა ენობრივი ტექნოლოგიების (LT), ბუნებრივი ენების დამუშავების (NLP), გამოთვლითი ლინგვისტიკისა და ენაზე ორიენტირებული ხელოვნური ინტელექტის (AI)

⁷ ხაზგასასმელია, რომ 2000-2002 წლებში შემუშავებული სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, რომელიც გაუქმდა, უკვე მაშინ იყო გამიზნული ქართული კოგნიტიური ტექნოლოგიების შემუშავებაზე.

⁸ ყოვლისმომცველი შეჯამება არის მცდელობა ქართული შესატყვისი მოვუძებნო ტერმინს Executive Summary-ის. - არ გვაქვს განცდა იმისა, რომ ეს საუკეთესო შესატყვისია!!!

ევროპული საზოგადოებებისა და, აგრეთვე, სხვადასხვა წამოწყებების და მათი შესაბამისი დაინტერესებული მხარეების და ასოციაციების, მათ შორის ენობრივი საზოგადოებების წარმომადგენლების ერთობლივი მონაწილეობით. ამასთან, ისე, როგორც ეს მითითებულია 2018 წლის ევროპარლამენტის რეზოლუციაში „ენობრივი თანასწორობა ციფრულ ეპოქაში“ (ევროპარლამენტი 2018), ELE პროგრამა მოქმედებს მოწოდებით „ევროპულ, ეროვნულ და რეგიონულ დონეებზე შეიქმნას სპეციალურად ევროპის საჭიროებებსა და მოთხოვნებზე მორგებული ფართომასშტაბიანი, გრძელვადიანი კოორდინირებული დაფინანსების პროგრამა ენობრივი ტექნოლოგიების სფეროში კვლევის, განვითარებისა და ინოვაციებისთვის“. ELE პროექტის შედეგები გვიჩვენებს, რომ ინგლისური კვლავაც არის საუკეთესო და ყველაზე ყოვლისმომცველი ტექნოლოგიური მხარდაჭერის მქონე ენა, რომელსაც მკვეთრად და თვალშისაცემად ჩამორჩება სამი ენისგან (გერმანული, ესპანური, ფრანგული) შემდგარი ენათა ჯგუფი, რომელთა ტექნოლოგიური მხარდაჭერა მხოლოდ ნახევარია ინგლისური ენის ტექნოლოგიური მხარდაჭერისა. ამ სამენოვან ჯგუფს კიდევ ერთი მკვეთრი ჩავარდნის შემდეგ მოჰყვება ფრაგმენტული მხარდაჭერის მქონე ენების გრძელი კუდი, რომელიც იწყება ფინური, იტალიური და პორტუგალიური ენებით. 90-ვე გამოკვლეული ენიდან დაახლოებით ნახევარზე მეტს სუსტი ან/და არანაირი ტექნოლოგიური მხარდაჭერა არ გააჩნია. 2012 წლის დროინდელ წინა შედეგებთან შედარებით (რემი და უშკორეიტი 2012), ინგლისურსა და სხვა ენებს შორის არსებული უფსკრული ანუ მკვეთრი ჩავარდნა, როგორც ჩანს, უფრო და უფრო გაიზარდა ნაცვლად იმისა, რომ უფრო და უფრო შემცირებულიყო. ყველა ეს ჩვენს მიერ შესწავლილი ენები, გარდა ინგლისურის, გერმანულის, ფრანგულის და ესპანურისა, მოქცეულნი არიან ისეთ სოციალურ-პოლიტიკურ და ეკონომიკურ ეკოსისტემებში, რომლებიც არც ასტიმულირებენ, არც ახალისებენ და არც მხარს უჭერენ ამ ენებისთვის ტექნოლოგიების განვითარებას და ეს მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენს მიერ გამოკითხულ 30-ვე ევროპულ ქვეყანაში დანერგილია ხელოვნური ინტელექტის განვითარების ეროვნული სტრატეგია. როგორც ჩანს, თითქმის ყველა ამ ეროვნულ სტრატეგიაში ან უნებლიედ, ან განხილვის შედეგად უგულებელყოფილია როგორც საზოგადოდ ენების, ისე ამ ენებზე ორიენტირებული ხელოვნური ინტელექტის თემები.

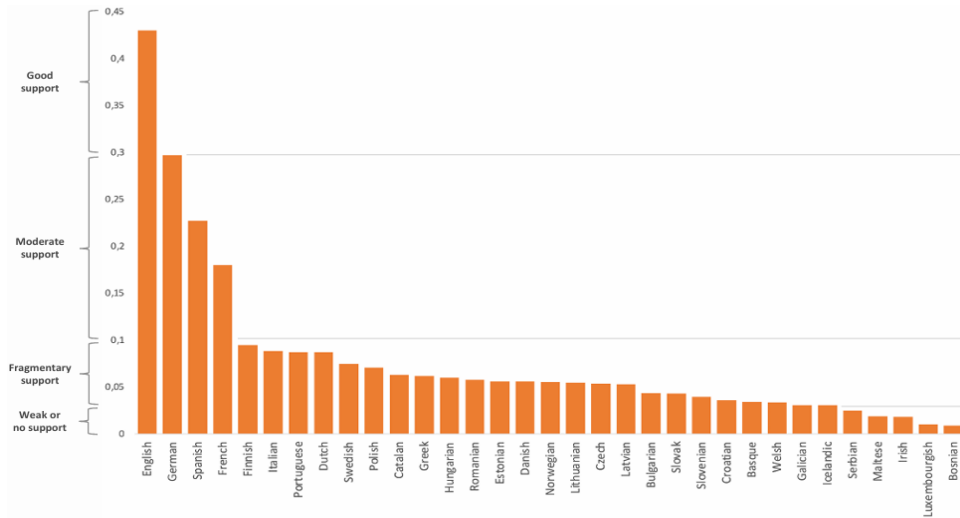
(ციტატის დასასრული)⁹

⁹ მიუხედავად ჩვენი ზემოწარმოდგენილი მიგნებებისა, იმავე პერიოდში, ესპანეთმა დააფინანსა 1.1 მილიარდი ევროს ღირებულების PERTE-ს სახელით ცნობილი ენის ეკონომიკის ახალი პროგრამა, იმ მიზნით, რომ „მაქსიმალურად გაზარდოს ესპანური ენისა და მისი თანაოფიციალური ენების ღირებულება/მნიშვნელობა ხელოვნურ ინტელექტსა და ახალ ციფრულ ეკონომიკაში“ (იხილეთ <https://planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/pertes/perte-nueva-economia-de-la-lengua>). შესაბამისად, ამ სფეროში ჩამორჩენის ნაცვლად ესპანეთი ახლა არის მაგალითი იმის, რაც უნდა და შეიძლება გაკეთდეს ევროპული ენების და მათთან დაკავშირებული ტექნოლოგიების მხარდასაჭერად, ამასთან PERTE პროგრამა არის მაგალითი სხვა ერებისთვის, რათა მათ მოახდინონ ამ პროგრამის ადაპტირება მათ საკუთარ კონკრეტულ სიტუაციასთან.

ამ სქოლიოს ეს აქ, ზემოთ, გაუმუქებული შრიფტით მოცემული ნაწილი დედნის ანუ საწყისი სათარგმნი ტექსტის შემადგენელია, ხოლო ის მცირე ლექსიკონი, რომელიც აქვეა წარმოდგენილი, კითხვის ინტერესების გათვალისწინებით, ჩემს მიერ არის მომზადებული:

1. ELE = European Language Equality//ევროპული ენების თანასწორობა;
2. DLE = Digital Language Equality//ციფრული ენობრივი თანასწორობა;

ამასთან, იმ მიზნით, რომ ეს ჩვენთვის მეტად მნიშვნელოვანი ციტატა უფრო გასაგები გახდეს მკითხველისთვის, ქვემოთ, სურათ_N1-ზე მოცემულია დიაგრამა, რომელიც აღებულია იმავე წიგნიდან, რომლიდანაც აღებულია თავად ეს ციტატა.¹⁰



სურათი_N1

ამგვარად, ეს ზემოწარმოდგენილი დიაგრამა ზემომოყვანილ ციტატასთან ერთად გასაგებს ხდის, თუ რას გულისხმობს ის, რომ „ინგლისური კვლავაც არის საუკეთესო და ყველაზე ყოვლისმომცველი ტექნოლოგიური მხარდაჭერის მქონე ენა, რომელსაც მკვეთრად და თვალშისაცემად ჩამორჩება სამი ენისგან (გერმანული, ესპანური, ფრანგული) შემდგარი ენათა ჯგუფი, რომელთა ტექნოლოგიური მხარდაჭერა მხოლოდ ნახევარია ინგლისური ენის ტექნოლოგიური მხარდაჭერისა. ამ სამენოვან ჯგუფს კიდევ ერთი მკვეთრი ჩავარდნის შემდეგ მოჰყვება ფრაგმენტული მხარდაჭერის მქონე ენების გრძელი კუდი, რომელიც იწყება ფინური, იტალიური და პორტუგალიური ენებით.“

ზემოთხსენებულ მნიშვნელოვან საკითხებთან დაკავშირებით მეტად მნიშვნელოვანია აგრეთვე <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/257055/Rehm.pdf> მისამართზე არსებული გეორგ რემის მოხსენების მოკლე სლაიდ ვერსია დასახელებით „რეკომენდაციები 2030 წლისთვის სრული ციფრული ენობრივი თანასწორობის მისაღწევად“ („Recommendations towards full Digital Language Equality by 2030“).¹¹

იმაში დასარწმუნებლად, რომ ეს მოხსენება მართლაც მეტად მნიშვნელოვანია ზემოწამოწეხული მსჯელობის ჭრილში, ქვემოთ, სურათების სახით მოგვყავს მასალა ამ მოხსენებიდან მათზე თანდართული მცირე კომენტარებით:

- 3. LT = Language Technology//ენობრივი ტექნოლოგიები;
- 4. NLP = Natural Language Processing//ზუნებრივი ენების დამუშავება;
- 5. AI = Artificial Intelligence//ხელოვნური ინტელექტი.

¹⁰ კერძოდ, ის აღებულია გეორგ რემისა და ენდი ვეის რედაქტორობით 2023 წელს გამოცემული ფუნდამენტური ნაშრომის „ევროპული ენობრივი თანასწორობა: ციფრული ენობრივი თანასწორობის სტრატეგიული დღის წესრიგი - კოგნიტიური ტექნოლოგიები“ 81-ე გვერდიდან.

¹¹ ეს მოხსენება გეორგ რემმა გააკეთა როგორც ევროპის ენობრივი თანასწორობის საზოგადოების წამყვანმა ექსპერტმა და, აგრეთვე, როგორც ხელოვნური ინტელექტის გერმანული კვლევითი ცენტრის წამყვანმა მკვლევარმა 2022 წლის 8 ნოემბერს ვორკუოფზე ანუ სამუშაო შეხვედრაზე დასახელებით „მრავალენოვან ევროკავშირში სრული ციფრული ენობრივი თანასწორობისკენ“.

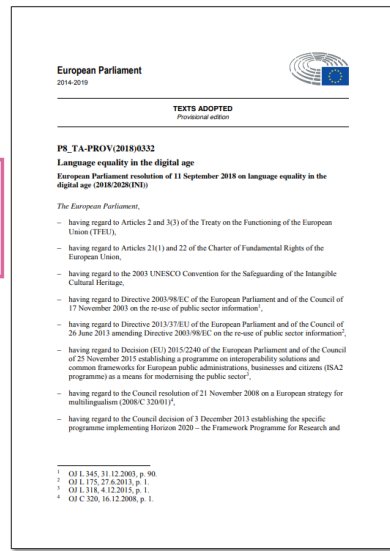
“Language Equality” EP Resolution (2018)

European Parliament Resolution “Language equality in the digital age” P8_TA(2018)0332 – Voting (11 Sept. 2018): 592 yes – 45 no

Recommendation: Establish a large-scale, long-term coordinated funding programme for research, development and innovation in the field of language technologies, at European, national and regional levels, tailored specifically to Europe’s needs and demands

Council of the European Union – Education, Youth, Culture and Sport Council, 4-5 April 2022:

The conclusions call for the development of an ambitious digital policy for the development of language technologies [...].



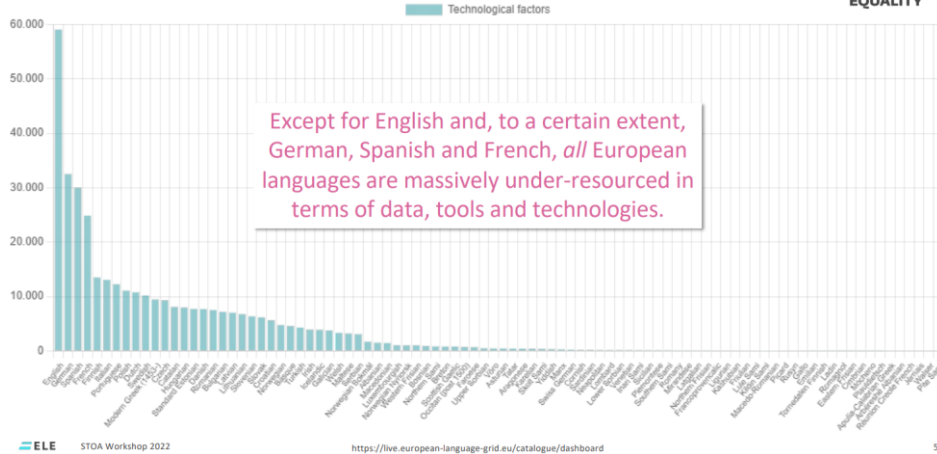
სურათი_N2

კომენტარი: აქ, როგორც ხედავთ, ევროპარლამენტის რეზოლუციაზე „ენობრივი თანასწორობა ციფრულ ეპოქაში“ დაყრდნობით გეორგ რემი იძლევა შემდეგ რეკომენდაციას: „ევროპულ, ეროვნულ და რეგიონულ დონეებზე შეიქმნას ევროპის საჭიროებებსა და მოთხოვნებზე სპეციალურად მორგებული მასშტაბური, გრძელვადიანი და კოორდინირებული დაფინანსების პროგრამა ენობრივი ტექნოლოგიების სფეროში კვლევის, განვითარებისა და ინოვაციებისთვის.“ ასევე, ევროკავშირის განათლების, ახალგაზრდობის, კულტურისა და სპორტის საბჭოს 2022 წლის 4-5 აპრილის სხდომის დასკვნების პირდაპირი გათვალისწინებით გეორგ რემი ხაზს უსვამს, რომ „საბჭოს დასკვნები მოგვიწოდებენ ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარებისთვის ამბიციური ციფრული პოლიტიკის შემუშავებისკენ [...]“. - ანუ, და ამ შემთხვევაში მივმართავთ საქართველოს პარლამენტსა და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას, რომელიც ყოველთვის იყო და დარწმუნებული ვართ კვლავაც იქნება საქართველოს სახელმწიფო ენების, ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნების მხარდამჭერი:

უკვე დროა შემუშავდეს საქართველოს სახელმწიფო ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის და მშვიდობიანი გზებით საქართველოს გაერთიანების მიზნებზე სპეციალურად მორგებული მასშტაბური, გრძელვადიანი და კოორდინირებული დაფინანსების პროგრამა ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების სფეროში კვლევის, განვითარებისა და ინოვაციების მხარდამჭერისთვის, რა მიმართულებითაც პირველი მეტად მნიშვნელოვანი ნაბიჯი საქართველოს მთავრობამ უკვე გადადგა 2025 წლის 15 მაისიდან საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში https://drive.google.com/file/d/15wIaCPyvEDNFtsr_9RxOqP5Y3YKqFri/view?usp=sharing მისამართზე წარმოდგენილი პროექტის საფუძველზე „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევითი ინსტიტუტის“ ამოქმედებით!

ეს, აქ, ზემოთ, მუქი შრიფტით მოცემული, კიდევ ერთი ცხადი დასაბუთებაა იმისა, რომ 2025 წლის 15 მაისს საქართველოს მთავრობის მხარდამჭერით ამოქმედებული ინსტიტუტი ემსახურება ქვეყნისთვის უპირველესი სტრატეგიული მნიშვნელობების მქონე საკითხებს შორის მყოფი ამოცანების გადაწყვეტას!!!

DLE Metric: Technological Scores



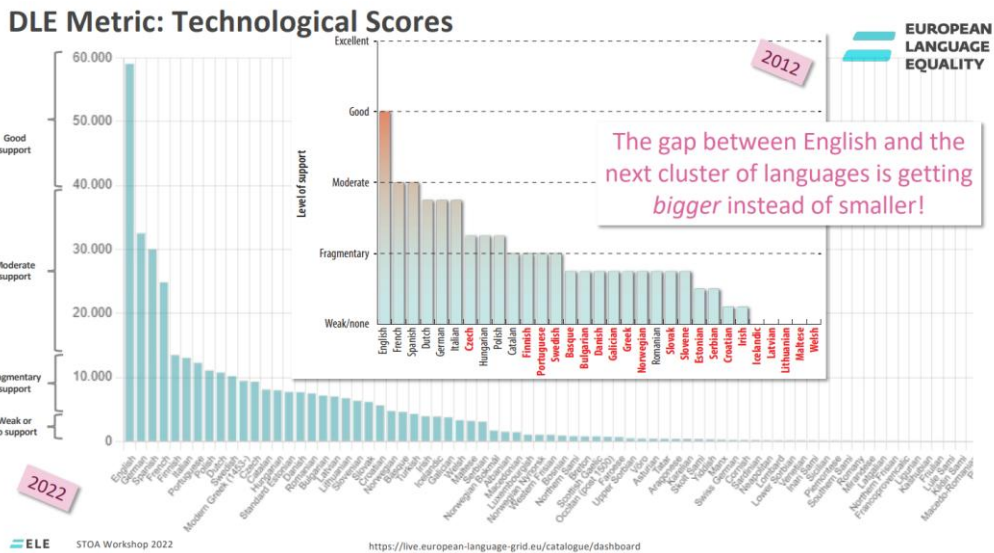
სურათი_N3

კომენტარი: აქ, როგორც ხედავთ, გეორგ რემი გვაწვდის ციფრული ენობრივი თანასწორობის ანუ ცეთ-ის გაზომვებს ტექნოლოგიური ქულების სახით (DLE Metric: Technological Scores). ამასთან, აჯამებს რა ევროპული ენების ტექნოლოგიური მხარდაჭერების დიაგრამით მოცემულ სურათს, ის შემდეგს ამბობს: „ინგლისურისა და, გარკვეულწილად, გერმანული, ესპანური და ფრანგული ენების გარდა, ყველა სხვა ევროპული ენა ძლიერ არასაკმარისად არის მხარდაჭერილი მონაცემების, ინსტრუმენტების და ტექნოლოგიების თვალსაზრისით.“

ამ ზემოაღნიშნულთან დაკავშირებით კიდევ ერთხელ იხილეთ 2014 წლის ნაშრომი „ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად!! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!!“ (ავტორი: კონსტანტინე ფხაკაძე, სტუ ქართული ენის ტექნოლოგიზების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი), რომელიც მეორე გამოცემით გამოქვეყნდა <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf> მისამართზე განთავსებული ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ 21-ე - 62-ე გვერდებზე. ანუ, აქაც იგივეა სათქმელი და 11 წლის შემდეგ კიდევ ერთხელ გვიწევს ფაქტიურად იგივეს აქტუალიზება, ანუ:

ის, რომ ინგლისური და, გარკვეულწილად, გერმანული, ესპანური და ფრანგული ენების გარდა, ყველა სხვა ევროპული ენა ძლიერ არასაკმარისად არის მხარდაჭერილი მონაცემების, ინსტრუმენტების და ტექნოლოგიების თვალსაზრისით, სრულიად ცხადსა და გასაგებს ხდის, რომ არანაკლებ მძიმე დღეშია საქართველოს მთავარი სახელმწიფო ენა - ქართული და, რაც აგრეთვე მეტად მნიშვნელოვანია, კიდევ უფრო მძიმე დღეშია საქართველოს მეორე სახელმწიფო ენა - აფხაზური, რაც, მთლიანობაში, იმას, რომ საქართველოს სახელმწიფოს ენების დაცვის მიზნებით ქართულ სახელმწიფოსა და ქართულ საზოგადოებას განსაკუთრებული ზომები აქვს მისაღები, სრულიად ცხადსა და გასაგებს ხდის!

ეს, აქ, ზემოთ, მუქი შრიფტით მოცემული კიდევ ერთი ცხადი დასაბუთებაა იმისა, რომ ქართული და აფხაზური ენები დღესაც ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშ არიან და აგრეთვე იმისა, რომ 2025 წლის 15 მაისს საქართველოს მთავრობის მხარდაჭერით ამოქმედებული ინსტიტუტი ემსახურება ქვეყნისთვის უპირველესი სტრატეგიული მნიშვნელობების მქონე საკითხებს შორის მყოფი ამოცანების გადაწყვეტას!!!



სურათი_N4

კომენტარი: ამ, აქ, ზემოთ, სურათ_N4-ზე მოცემულ 2022 წლის დიაგრამაში,¹² მცირე კონტურით ჩადგმულია 2012 წლის ანალოგიური ხასიათის დიაგრამა, რომელზეც წითელი ფერით მოცემული ევროპული ენები იმავე 2012 წელს მეტა-ქსელის მიერ ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშ მყოფ ენებად იქნენ გამოცხადებულნი.¹³

ანუ, ჩემი ამ კომენტარის დასასრულს მომყავს გეორგ რემის იმ კომენტარის ჩემეული თარგმანი, რომელიც მან სურათ_N4-ზე მოცემულ 2012 წლის დიაგრამას

¹² ეს 2022 წლის დიაგრამა 2023, 2024 და 2025 წლების დიაგრამებადაც შეგვიძლია ჩავთვალოთ, რადგან ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით, ამ წლების განმავლობაში, ამ მხრივ ასიმეტრიული ანუ არსებითი ხასიათის ცვლილებები, გარდა თუ არა იმისა, რომ გამოჩნდა ChatGPT-ი და სხვა მისი მსგავსი ამერიკული და ჩინური სისტემები და, აგრეთვე, გარდა თუ არა იმისა, რომ ესპანური ენა დაწინაურდა, არ შეიმჩნევა.

¹³ ეს საკითხები, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, დეტალურადაა მიმოხილული 2014 წლის ნაშრომში „ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად!! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!!“, რომელიც, როგორც ასევე უკვე აღვნიშნეთ, <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf> მისამართზე გამოქვეყნდა მეორე გამოცემით.

ამასთან, ხაზგასასმელია, რომ ამ 2014 წლის ნაშრომმა და, აგრეთვე, https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2015_2016_%E1%83%A5%E1%83%94%E1%83%93%E1%83%9A_N9_.pdf მისამართზე განთავსებული ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ მე-4 – 130-ე გვერდებზე გამოქვეყნებულმა ნაშრომმა „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა: საფუძვლები და გამოყენებები - ნაწილი პირველი - წინათქმა“ და, აგრეთვე, ამავე ჟურნალის 131-ე - 158-ე გვერდებზე გამოქვეყნებულმა ნაშრომმა „ღია წერილი ქართულ საზოგადოებას ანუ უკვე ნამდვილად დროა ერთად მივხედოთ ქართულ ენას!“, 2014 – 2016 წლებში, მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა აკადემიის მეტად ჯანსაღი და ქართული ენის ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნების ყოველმხრივ მხარდამჭერი პოზიციების გამოკვეთაში (<https://drive.google.com/file/d/1r4UvkERzZBRzeREJnxYv8KTKfBEbx28U/view?usp=sharing>).

ასევე, ეს საკითხები მიმოხილულია 2022 წლის ნაშრომში „საქართველოში ქართული და აფხაზური ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარების კონცეფცია“ (იხილეთ <https://drive.google.com/file/d/1I9S1ehw29BZQqiK7b8cGVNanh1vDcbUU/view?usp=sharing> მისამართზე გამოქვეყნებული მასალა), რომლის საფუძველზე თსუ აკადემიურმა საბჭომ 2022 წლის 26 დეკემბერს (https://drive.google.com/file/d/1vE5EM1hy0G_IONCSMPttrRhXhMw8OD4n/view?usp=sharing) მოიწონა და მხარი დაუჭირა საქართველოში ქართული და აფხაზური ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარების თაობაზე სტუ „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი“ შემუშავებულ კონცეფციას.

დაადგა და სადაც წითელი ფერის შრიფტით ხაზგასმულია, რომ ტექნოლოგიური მხარდაჭერის თვალსაზრისით „ის უფსკრული, რომელიც ინგლისურსა და მის შემდგომ მომავალ ენათა ჯგუფს შორის არსებობს, კი არ მცირდება, არამედ იზრდება“, რაც, თავის მხრივ, ცხადია იმას ნიშნავს, რომ ის ციფრული კვდომის ანუ ციფრული გაქრობის საფრთხე, რომლის ქვეშაც 2012 წელს იყვნენ ევროპული ენების უმეტესობა და მათ შორის ქართული და აფხაზური ენებიც, 2022 წლისთვის ხარისხობრივად კი არ შემცირდა, არამედ, პირიქით, გაიზარდა!

გეორგ რემი, ქვემოთ, ზოგად პასუხს სცემს კითხვას იმის თაობაზე, თუ 2022 წლის შემდგომი მონაცემებით რატომ გაიზარდა ტექნოლოგიური მხარდაჭერებში 2012 წელს არსებული უფსკრული ინგლისურსა და გერმანული და ესპანური ენების გარდა ყველა სხვა ევროპულ ენას შორის, რაც, ცხადია, ჩვენთვისაც საინტერესოა, მაგრამ ამაზე მოგვიანებით.

მანამდე კი ძალიან მოკლედ იმაზე, თუ რატომ გაიზარდა ეს უფსკრული ინგლისურსა და ქართულ და აფხაზურ ენებს შორის, რაც, ცხადია, მნიშვნელოვანია, რადგან, როგორც გამოცდილება, ეს სამომავლოდ გათვალისწინებული უნდა იქნას:

1. პირველი მიზეზი ისაა, რომ 2015 წლის ბოლოს ანუ დეკემბერში გაპრემიერებულმა კვირიკაშვილმა ირაკლი ღარიბაშვილის დიდი მხარდაჭერით დამტკიცებული სახელმწიფო ენის ორგანული კანონით განსაზღვრული სახელმწიფო ენის დეპარტამენტი ჩამოაყალიბა თითქმის ორწლიანი დაგვიანებით 2017 წლის ბოლოს, რომელიც მერე უკვე ამოქმედდა მხოლოდ 2018 წლიდან, რითაც, ცხადია, სრული ორი წლით შეფერხდა საქართველოს სახელმწიფო ენების დაცვის მიზნით ადგილობრივ აუცილებლად საწარმოებელი პროცესები;¹⁴

2. მეორე მიზეზი ისაა, რომ ბატონი კვირიკაშვილის პრემიერობის და ბატონი ჯეჯელავას მინისტრობის პერიოდში მკვეთრად გაუარესდა შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გამოყენებითი კვლევების კონკურსების მენეჯმენტი, რისი ერთ-ერთი პირდაპირი დასტური ისიცაა, რომ 2018 წელს ფონდში არ დაფინანსდა 2015-2017 წლებში ფონდისვე დაფინანსებითა და ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნებით მეტად წარმატებულად განხორციელებული AR/122/4-105/14 პროექტის „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“¹⁵ გამაგრძელებელი

¹⁴ აღნიშნულთან დაკავშირებით იხილეთ <https://www.youtube.com/watch?v=e2M5wZnEDsw&t=2s> მისამართზე განთავსებული 2016 წლის 27 აპრილის სატელევიზიო გადაცემა, რომელშიც მონაწილეობას იღებდნენ აწ გარდაცვლილი ფრიდონ საყვარელიძე (რომელიც, ღმერთმა აცხონოს და გაანათლოს მისი სული, იყო ქართული ენის დაცვის მიზნების დიდი მხარდამჭერი!) და დღეს ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი, პროფესორი ნინო დობორჯგინიძე.

¹⁵ <https://geoanbani.com/other/pdfs/aboutus/2.pdf> მისამართზე იძებნება AR/122/4-105/14 პროექტის შედეგების ამსახველი 320 გვერდიანი მონოგრაფიული ნაშრომი, რომელიც არაპროფესიონალი მკითხველისთვისაც კი გასაგებს გახდის იმ შთამბეჭდავ კვლევით და ტექნოლოგიურ შედეგებს, რომელთაგან თითქმის ყველა იმ დროისათვის ანუ 2017 წლის აპრილის თვისთვის იყო უნიკალური ანუ სხვა ქართული ანალოგების არ მქონე (დღემდე ამ ნაშრომში აღწერილი ტექნოლოგიების დიდი წილი უნიკალური ანუ სხვა ქართული ანალოგების არ მქონეს!) და ის, რომ ქართული და აფხაზური ენების დაცვის მიზნებით ასეთი წარმატებული კვლევითი ჯგუფი და პროექტი არასწორი უცხოური ექსპერტიზისა და არასწორი საფონდო გადაწყვეტილებით დაიბლოკა, პირადად ჩვენთვის პირდაპირი დასტურია იმისა, რომ არ შეიძლება ქვეყნისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი სამეცნიერო პროცესების გადაწყვეტის პრეროგატივა მივანდოთ ანონიმურ უცხოელ ექსპერტებს (ამ საკითხებს უფრო დეტალურად ვეხებით <https://drive.google.com/file/d/1ZwH5CiNc5zI6WvYvTfPEOk3Nsy9zK-yK/view?usp=sharing>

პროექტი, რომლითაც დაგეგმილი იყო ქართულ-აფხაზური ჰკვიანი ფურცლის, როგორც ერთიანი ქართული სახელმწიფო საინტერნეტო ჰკვიანი ქსელის, ლაბორატორიული პროტოტიპის შემუშავება.¹⁶ - იმ მიზნით, რომ მკითხველისთვის უფრო გასაგები გახდეს რაზეა საუბარი, იხილეთ <https://rustaveli.org.ge/geo/tsarmatebuli-proeqebi-da-mecnierebi/kidev-erti-nabiji-mosaubre-kartuli-tvitganvitarebadi-intelektualuri-korpusisaken> მისამართზე ანუ ფონდის ვებ-გვერდზე ფონდის მიერვე წარმატებულად გამოცხადებული AR/122/4-105/14 პროექტზე გამოქვეყნებული მასალა, რომლის დასკვნით ნაწილსაც აქ ვცეტირებ:

(ციტატის დასაწყისი)

დღეს, უკვე კარს მომდგარ და სანახევროდ უკვე ამოქმედებულ ციფრულ ეპოქაში, AR/122/4-105/14 პროექტის შედეგების წყალობით, ქართული ენა ბევრად უფრო დაცულია ციფრული კვდომის საფრთხისგან ვიდრე ის მანამდე იყო. თუმცა, როგორც ერთხელ უკვე აღინიშნა, ისიც ხაზგასასმელია, რომ ქართული, მით უფრო აფხაზური დღესაც საგანგაშოდ ჩამორჩება ტექნოლოგიურად ყველაზე უფრო მეტად დაწინაურებულ ენებს, რაც განპირობებულია იმით, რომ ბოლო წლებში ამ ენების ტექნოლოგიური დამუშავების პროცესებმა სწრაფი ნაბიჯებით წაიწია წინ. - ეს ყველაფერი კიდევ ერთხელ ცხადს ხდის ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნით ადგილობრივ უკვე მიმდინარე პროცესების შემდგომი სწრაფი განვითარების გადაუდებელ აუცილებლობას.

(ციტატის დასასრული)

ანუ, ჩვენი პასუხი იმაზე, თუ რატომ გაიზარდა ინგლისურის და ქართული და აფხაზური ენების ტექნოლოგიურ მხარდაჭერებს შორის მანამდე არსებული უფსკრული, არის ის, რომ ბატონი კვირიკაშვილის გაპრემიერებიდან ბატონი ირაკლი ღარიბაშვილის მეორედ გაპრემიერებამდე საქართველოს სახელმწიფო ენების დაცვის მიზნით ადგილობრივ აუცილებლად საწარმოებელი პროცესები არსებითად შეფერხდა!

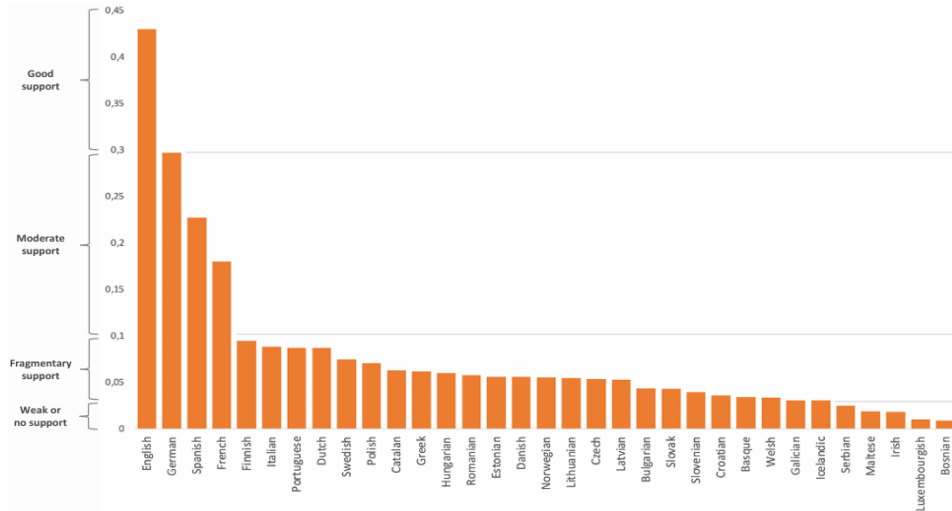
ანუ, ამ ფონზე ის, რომ ბატონი ირაკლი ღარიბაშვილის მთავრობის მსგავსად ბატონი ირაკლი კობახიძის მთავრობამ გააგრძელა საქართველოს სახელმწიფო ენების მხარდაჭერა და 2025 წლის 15 მაისიდან აამოქმედა სტუ „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი“, იმედს იძლევა იმასა, რომ ბატონი ბიძინა ივანიშვილის საპატიო თავმჯდომარეობით მოქმედი და გახარიას გადადგომის შემდეგ ერთ გუნდად მტკიცედ შეკრული „ქართული ოცნების“ პოლიტიკური გუნდი კარს მომდგარი სრულყოფილი ხელოვნური ინტელექტის და მასშტაბური ციფრული ეკონომიკის მიჯნაზე თავს გაართმევს საქართველოს სახელმწიფო ენების ანუ, რაც იგივეა, ქართული და აფხაზური ენების წინაშე დღეს მდგომ კულტურულ და ტექნოლოგიურ გამოწვევებს და შეძლებს ქართული და აფხაზური ენების კომპიუტერული „ტვინების“ ანუ ქართული და აფხაზური ენების ტექნოლოგიური ანბანების ანუ ქართული და აფხაზური ენებისა და

მისამართზე მოცემული და საქართველოს მთავრობის მიერ მხარდაჭერილი პროექტის 48-ე - 50-ე გვერდებზე მოცემული დანართი_N1-ისა და 75-ე - 77-ე გვერდებზე მოცემული დანართი_2-ის კომენტარებში და, აგრეთვე, ზუსტად იგივე წარმოდგენილია აგრეთვე წინამდებარე პროექტის დანართი_N1-ისა (65-67 გვერდებზე) და დანართი_N2-ის (94-97 გვერდებზე) კომენტარებში.

¹⁶ <https://geoanbani.com/other/pdfs/aboutus/2.pdf> მისამართზე მოცემულ მონოგრაფიაში უკვე არის ქართულ-აფხაზური ჰკვიანი ფურცლის და ერთიანი ქართული სახელმწიფო საინტერნეტო ჰკვიანი ქსელის ლაბორატორიული პროტოტიპის საწყისი ვერსია, რაც ჩვენთვის მეტად მნიშვნელოვანია, რადგან საინსტიტუტო პროექტის ფარგლებში დაგეგმილია ამ მიმართულებით კვლევების გაგრძელება.

ევროპული ენა, რამაც განაპირობა ის, რომ ეს ევროპული ენები ტექნოლოგიური მხარდაჭერის თვალსაზრისით მნიშვნელოვნად ჩამორჩნენ ტექნოლოგიურად დაწინაურებულ ინგლისურ, გერმანულ და ფრანგულ ენებს.¹⁷

იმ მიზნით, რომ ეს ზემოთ წარმოდგენილი ჩვენთვის მეტად მნიშვნელოვანი ციტატა კიდევ უფრო გასაგები გახდეს მკითხველისთვის ანუ იმ მიზნით, რომ მკითხველისთვის უფრო გასაგები გახდეს, რას გულისხმობს გეორგ რემი, როცა ამბობს, რომ „თითქმის ყველა ევროპული ენა არსებობს ისეთ სოციალურ-პოლიტიკურ ეკოსისტემაში, რომელიც არც ხელს უწყობს, არც ახალისებს და არც მხარს უჭერს ამ ენებისთვის ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარებას“, ქვემოთ, კიდევ ერთხელ მომყავს ზემოთ ერთხელ უკვე მოყვანილი სურათი_N1.



სურათი_N1

კომენტარი: საქმე ისაა, რომ ზემოთ მოცემულ 2023 წლის დიაგრამებზე (იხილეთ, ზემოთ, სურათი_N3 და სურათი_N4) ესპანური ენა არის მესამე ადგილზე გერმანულის შემდეგ და წინ უსწრებს ფრანგულს, მაშინ როდესაც ზედა 2022 წლის დიაგრამაზე (იხილეთ, ზემოთ, სურათი_N5) ესპანური არის მეხუთე ადგილზე იტალიურის შემდეგ

¹⁷ აი, ახლა, როცა ხელოვნური ინტელექტისა და ენობრივი ტექნოლოგიების ერთ-ერთი ყველაზე უფრო მაღალი რანგის ევროპელი ექსპერტის ამ შეფასებას ვკითხულობ, კიდევ უფრო მეტად მწყდება გული იმაზე, რომ თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, ამ პროგრამის კვლევითი მიზნების გათვალისწინებით თსუ-ში დაფუძნებული „ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ საბაკალავრო სპეციალიზაცია და „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო სპეციალობა სრულად „ჩარეცხეს“ ანუ გააუქმეს ე.წ. „ვარდების რევოლუციის“ შემდეგ მოსული ანტიქართული მთავრობის 2005 წლის 25 აგვისტოს ანტიქართული ბრძანებულება №720-ის (<https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/95764?publication=0>) გამოქვეყნების შემდეგ და ეს მიუხედავად იმისა, რომ 2001-2005 წლებში ამ ყველაფერს უპრეცედენტოდ დიდი სამთავრობო და აკადემიური მხარდაჭერები ჰქონდა (კიდევ ერთხელ იხილეთ <https://drive.google.com/file/d/1t49il-PBe1XWg9QrczncO3cthk8rVOIk/view?usp=sharing> მისამართზე განთავსებული მასალა). - ანუ, გამოდის, რომ „ვარდების რევოლუციამდე“ საქართველოში, თანამედროვე ტერმინოლოგიით რომ ვთქვათ, უკვე იყო ისეთი სოციალურ-პოლიტიკური ეკოსისტემა, რომელიც ქართული ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარებას კიდევ ხელს უწყობდა, კიდევ ახალისებდა და კიდევ მხარს უჭერდა, და ეს მაშინ როცა, გეორგ რემის თქმით, ასეთი უზინჯო ანუ ენობრივი ტექნოლოგიების არამაიგნორირებელი სოციალურ-პოლიტიკურ ეკოსისტემა დღესაც არა აქვთ ევროპული ენების დიდ უმეტესობას!!!

და ამ იტალიურთან ერთად არის საფრთხის ქვეშ მყოფ ენათა იმ დიდ ჯგუფში, რომელიც მოგრძო და მოწითალო ფერის მართკუთხედით არის სურათზე შემოფარგლული.

კიდევ უფრო გასაგები რომ იყოს, კიდევ ერთხელ მოვიყვან ციტატას <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-28819-7> მისამართზე განთავსებული ჩვენთვის ნამდვილად მეტად მნიშვნელოვანი და 2023 წელს გამოცემული ნაშრომიდან „ევროპული ენობრივი თანასწორობა: ციფრული ენობრივი თანასწორობის სტრატეგიული დღის წესრიგი - კოგნიტიური ტექნოლოგიები“.

კერძოდ, ეს დაპირებული ციტატა აღებულია ამ ნაშრომის 388-ე გვერდზე განთავსებული ყოვლისმომცველი შეჯამების¹⁸ პირველი აბზაცის ბოლოში არსებული მეორე ჩანართიდან. აქ, როგორც ეს ზემოთაც ვნახეთ, ისინი შემდეგს წერენ:

„მიუხედავად ჩვენი ზემოწარმოდგენილი მიგნებებისა, იმავე პერიოდში, ესპანეთმა დააფინანსა 1.1 მილიარდი ევროს ღირებულების PERTE-ს სახელით ცნობილი ენის ეკონომიკის ახალი პროგრამა, იმ მიზნით, რომ „მაქსიმალურად გაზარდოს ესპანური ენისა და მისი თანაოფიციალური ენების ღირებულება/მნიშვნელობა ხელოვნურ ინტელექტსა და ახალ ციფრულ ეკონომიკაში“ (იხილეთ <https://planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/ptertes/perte-nueva-economia-de-la-lengua>). შესაბამისად, ამ სფეროში ჩამორჩენის ნაცვლად ესპანეთი ახლა არის მაგალითი იმის, რაც უნდა და შეიძლება გაკეთდეს ევროპული ენებისა და მათთან დაკავშირებული ტექნოლოგიების მხარდასაჭერად, ამასთან PERTE-ს პროგრამა არის მაგალითი სხვა ქვეყნებისა და ერებისთვის, რათა მათ მოახდინონ ამ პროგრამის ადაპტირება მათ საკუთარ კონკრეტულ სიტუაციასთან.“

ანუ, მას შედეგად, რაც ესპანეთმა შეადგინა PERTE პროგრამა და გაიღო 1.1 მილიარდი ევროიანი დაფინანსება იმისათვის, რომ „მაქსიმალურად“ გაზარდილიყო „ესპანური ენისა და მისი თანაოფიციალური ენების ღირებულება/მნიშვნელობა ხელოვნურ ინტელექტსა და ახალ ციფრულ ეკონომიკაში“, მიაღწია იმ შედეგს, რომ ერთ წელიწადში ტექნოლოგიური მხარდაჭერის თვალსაზრისით უკან მოიტოვა იტალიური და ფრანგული ენები და გერმანულთან და ინგლისურთან ერთად უსაფრთხო ენათა ჯგუფში მოექცა მესამე ადგილით.¹⁹ - აქ კიდევ ერთხელ დაისმის ერთი ჩვენთვის მეტად მნიშვნელოვანი შეკითხვა: ამ კონტექსტში რა შეიძლება ითქვას საქართველოს სახელმწიფო ენების, ქართული და აფხაზური ენების პერსპექტივებზე „ხელოვნურ ინტელექტსა და ახალ ციფრულ ეკონომიკაში“?²⁰

¹⁸ კიდევ ერთხელ ხაზს ვუსვამ, რომ ყოვლისმომცველი შეჯამება არის მცდელობა ქართული შესატყვისი მოვუძებნო ტერმინს Executive Summary-ის.

¹⁹ იხილეთ https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2015_2016_%E1%83%A5%E1%83%94%E1%83%93%E1%83%9A_N9.pdf მისამართზე გამოქვეყნებული ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ 159-ე - მე-200 გვერდებზე განთავსებული 2015 წლის ნაშრომი სათაურით „პროექტის „კომპანიის - „ქართული ენობრივი ტექნოლოგიები“ - დაფუძნება“ ბიზნესგეგმა“, რომელიც სასტარტაპო განაცხადის სახით წარდგენილი გვექონდა საპარტნიორო ფონდში, თუმცა იმის გამო, რომ მაშინ ხელოვნური ინტელექტი არ იყო განსაზღვრული სამიდან ერთ-ერთ პრიორიტეტულ სასტარტაპო მიმართულებად, დაუფინანსებელი დარჩა, რამაც, ცხადია, არაუმნიშვნელოდ დაგვწია უკან ქართული ენის დაცვის მიზნებში.

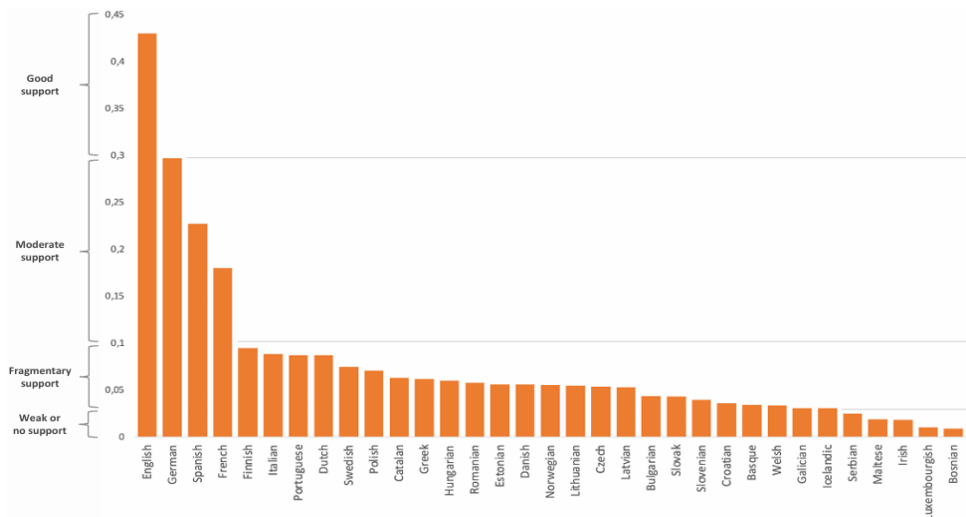
²⁰ არ გვინდა ისე გამოვივიდეს, რომ, ქვემოთ, ვფასებთ რა ქართული და აფხაზური ენების პერსპექტივებს ხელოვნურ ინტელექტსა და ახალ ციფრულ ეკონომიკაში განზრახ და ხელოვნურად ვამძიმებ ვითარებას, რადგან მკაფიო და კვლევით დადასტურებული პარამეტრები იმისათვის, რომ ჩვენი ენები ზემომნიშნულ ევროპულ ენებს შევადარო, ჩვენ არ გვაქვს, რაც, თავის მხრივ, ცხადია არის ხელოვნურ ინტელექტისა და ახალი ციფრული ეკონომიკისათვის ჩვენი ენების არასაკმარისი მზაობის ერთ-ერთი აშკარა ნიშან-მახასიათებელი.

ამიტომ, ქვემოთ, შეფასებების გაკეთებისას ვიქნები მეტად ფრთხილი, იმ თვალსაზრისით, რომ ჩემი შეფასება არ იყოს არც ზედმეტად ოპტიმისტური და არც ზედმეტად პესიმისტური, რაც, ცხადია, მოგვცემს საშუალებას გამოვკვეთოთ რეალური შეფასების შესაძლო ზედა და ქვედა ვარიაციული საზღვრები ყველაზე უფრო მეტად რეალურად და ოპტიმალურად, რაც ამ ეტაპზე ჩვენთვის ყველაზე უფრო სწორად შერჩეული მიზანი მგონია. თუმცა, მიუხედავად ზემოთ უკვე აღნიშნულისა, მაინც არსებობს მცირე ადგილობრივი გამოცდილება ევროპული ენების ტექნოლოგიურ მხარდაჭერებთან ქართული და აფხაზური ენების ტექნოლოგიური მხარდაჭერების შედარების, კერძოდ:

1. პირველად ეს მოხდა 2014 წელს ნაშრომში სათაურით „ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად!! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!!“, სადაც ერთმანეთს შედარდა ქართული და ევროპული ენები;

2. ხოლო ქართული და აფხაზური ენები ერთმანეთსა და ევროპულ ენებს პირველად შედარდა 2020 წლის ნაშრომში სათაურით „ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები და პრობლემები“, რომელიც გამოიცა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბეში (ტ. 14, No. 3, გვ.36-42, <http://science.org.ge/bnas/t14-n3/06 Pkhakadze Informatics.pdf>).

ამგვარად, „ხელოვნურ ინტელექტსა და ახალ ციფრულ ეკონომიკაში“ საქართველოს სახელმწიფო ენების პერსპექტივები ჩემი ღრმა რწმენით არის შემდეგი (ქვემოწარმოდგენილი მოსაზრებების მოკლედ და მკაფიოდ გამოკვეთის მიზნით კიდევ ერთხელ მომყავს ამ ნაშრომში უკვე ორჯერ გამოყენებული სურათი_N1-ით მოცემული დიაგრამა):



სურათი_N1

1. ქართული ენა ტექნოლოგიური მხარდაჭერის მხრივ ვერაფრით ვერ იქნება თითქმის ერთ საფეხურზე მდგარ კატალანურ, ბერძნულ, უნგრულ, რუმინულ, ესტონურ, დანიურ, ნორვეგიულ, ლიეტუვურ, ჩეხურ და ლატვიურ ენებზე წინ და, ამასთან, ოპტიმისტური პროგნოზით ქართული ენის ტექნოლოგიური მხარდაჭერა

შეიძლება უტოლდებოდეს ან უსწრებდეს თითქმის ერთ დონეზე მყოფი ბასკური და უელსური ენების ტექნოლოგიურ მხარდაჭერებს;

2. აფხაზური ენის ტექნოლოგიური მხარდაჭერა ცხადია საგრძნობლივ ჩამორჩება ქართული ენის ტექნოლოგიურ მხარდაჭერას და, აგრეთვე, ჩვენი აზრით, იმის თქმა, რომ აფხაზური ენის ტექნოლოგიური მხარდაჭერა ჩამორჩება დიაგრამა_N1-ზე მოცემული ყველაზე დაბალი ტექნოლოგიური მხარდაჭერის მქონე ბოსნიური ენის ტექნოლოგიურ მხარდაჭერასაც, არსებული ობიექტური რეალობის სავსებით რეალისტური შეფასება უნდა იყოს.

ანუ, ქართულ და აფხაზურ ენებთან მიმართებაში ეს ყველაფერი დასკვნების სახით იმას ნიშნავს, რომ **სრულყოფილი ხელოვნური ინტელექტისა და ახალი მასშტაბური ციფრული ეკონომიკის უკვე კარს მომდგარი და სანახევროდ უკვე ამოქმედებული ეპოქისთვის:**

1. ინგლისური, გერმანული, ესპანური და ფრანგული ენების გარდა ყველა სხვა ევროპული ენის მსგავსად ქართული და მით უფრო აფხაზური ენა ძლიერ „არასაკმარისად არის მხარდაჭერილი მონაცემების, ინსტრუმენტებისა და ტექნოლოგიების თვალსაზრისით“ (იხილეთ, ზემოთ, სურათი_N3 და სურათი_N3-ის კომენტარი);

2. ტექნოლოგიური მხარდაჭერის თვალსაზრისით „ის უფსკრული“, რომელიც ინგლისურსა და ქართულ და აფხაზურ ენებს შორის 2012-2017 წლებში იყო, „**კი არ მცირდება, არამედ იზრდება**“ (იხილეთ, ზემოთ, სურათი_N4 და სურათი_N4-ის კომენტარი);

3. **2025 წლის 15 მაისამდე** ინგლისური, გერმანული, ესპანური და ფრანგული ენების გარდა ყველა სხვა ევროპული ენის მსგავსად, ქართული და აფხაზური ენები არსებობდნენ ისეთ სოციალურ-პოლიტიკურ ეკოსისტემაში, რომელიც არც ხელს უწყობდა, არც ახალისებდა და არც მხარს უჭერდა ამ ენებისთვის ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარებას.²¹

ამგვარად, აქ ხაზგასმით უნდა ითქვას: ძირითადი მიზეზი ამ ზემოთ 3 პუნქტად მოცემული საგანგაშო ვითარებისა, რომელშიც დღეს არიან საქართველოს სახელმწიფო ენები, არის საქართველოს ე.წ. მესამე პრეზიდენტის ანტიქართული პოლიტიკა, რითაც დიდი ზიანი მიაღება ე.წ. „ვარდების რევოლუციამდე“ თსუ-ში საქართველოს სახელმწიფო ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნებით მზარდი ტემპებითა და მზარდი ინტენსივობით მიმდინარე საუნივერსიტეტო საფეხურის სასწავლო-სამეცნიერო პროცესებს, რამაც, თავის მხრივ, განაპირობა ის, რომ დღეს ჩვენ ფაქტიურად არ გვყავს ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის ანუ გამოთვლითი ლინგვისტიკის სპეციალისტები, რომელთა არსებობის შემთხვევაში, ცხადია, წინა წლებში, საქართველოში, არ ჩამოყალიბდებოდა ისეთი სოციალურ-პოლიტიკური ეკოსისტემა, რომელიც ქართული და აფხაზური ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარებას არც ხელს უწყობდა, არც ახალისებდა და არც მხარს უჭერდა.²² - აქვე,

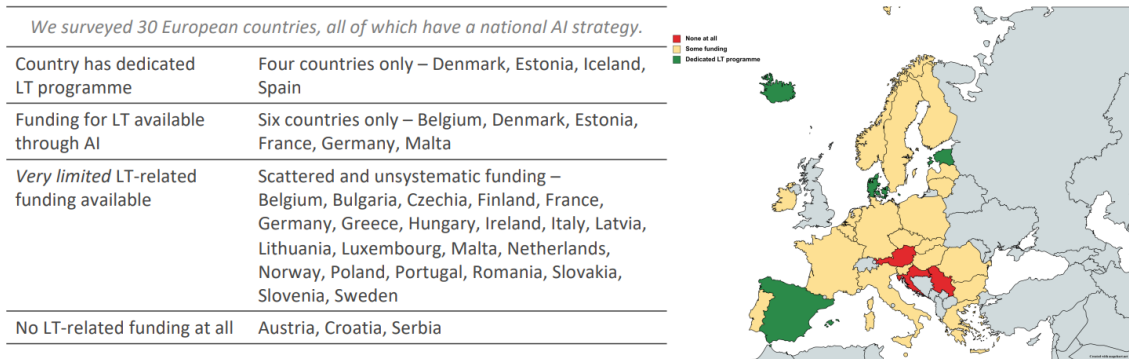
²¹ გეორგ რემის პასუხი იმ კითხვაზე, თუ რამ განაპირობა ის, რომ „ის უფსკრული, რომელიც ინგლისურსა და მის შემდგომ მომავალ ენათა ჯგუფს შორის არსებობს, კი არ მცირდება, არამედ იზრდება“ არის ის, რომ ეს განაპირობა იმ სოციალ-პოლიტიკურმა ეკოსისტემამ, რომელშიც ეს ენებია და რომელშიც ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარება არ არის წახალისებული.

²² ეს ასეა, მიუხედავად იმისა, რომ სახელმწიფო ენის დეპარტამენტი ცდილობს ყველაფერი გააკეთოს იმისათვის, რომ ეს ასე არ იყოს! - თუმცა, სამწუხაროდ, დღემდე, სახელმწიფო ენის ექსპერტთა

აუცილებლად ხაზგასასმელია შემდეგი: იმით, რომ 2025 წლის 15 მაისიდან საქართველოს მთავრობის მხარდაჭერით საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ამოქმედდა „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი“, საქართველოში ჩამოყალიბდებოდა ისეთი სოციალურ-პოლიტიკური ეკოსისტემა, რომელიც ხელს უწყობს, ახალისებს და მხარს უჭერს ქართული და აფხაზური ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარებას, რაც კარს მომდგარი სრულყოფილი ხელოვნური ინტელექტისა და მასშტაბური ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში ფრიად საიმედო მოცემულობაა!

ამ ზემომომხილულ საკითხს ქვემოთ კიდევ ერთხელ შევხებით, მანამდე კი იმაში ღრმად დარწმუნებული, რომ ქართული ენა და მისი სამომავლო ბედ-იღბალი, ისევე როგორც აფხაზური ენა და მისი სამომავლო ბედ-იღბალი, მნიშვნელოვანია საქართველოს ნებისმიერი მოქალაქისთვის, მომყავს <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/257055/Rehm.pdf> მისამართზე არსებული გეორგ რემის მოხსენებიდან „რეკომენდაციები 2030 წლისთვის სრული ციფრული ენობრივი თანასწორობის მისაღწევად“ კიდევ ერთი სურათი:

Language Technology and National AI Strategies



While developing the national AI strategies, language was simply ignored or missed or left out. There is an immense need for (a) pan-European coordination and (b) for putting LT into the national AI strategies and into the policies for language, cultural and technological development.

სურათი_N6

კომენტარი: ეს გვერდი, რომელიც თავად ავტორის მიერ წოდებულია როგორც „ენობრივი ტექნოლოგიები და ხელოვნური ინტელექტის ეროვნული სტრატეგიები“, ჩვენთვის მრავალმხრივ საყურადღებოა, თუმცა, ამჯერად გავმახვილდებით მხოლოდ შემდეგზე:

კომისიაში არ არის ენობრივი ტექნოლოგიების ქვეკომისია და, შესაბამისად, კომისია დაკავებულია მხოლოდ ენობრივი და ტერმინოლოგიური ნორმების დადგენით, მიუხედავად იმისა, რომ 2015 წლის 22 ივლისს დამტკიცებული საქართველოს ორგანული კანონის 37-ე მუხლის მე-3 ქვემუხლის გ) პუნქტის თანახმად სახელმწიფო ენის ერთიანი პროგრამა უნდა ითვალისწინებდეს „სახელმწიფო ენის სრულ ტექნოლოგიურ უზრუნველყოფას“, რაც, საბოლოო ჯამში, გულისხმობს ენობრივი ტექნოლოგიებით სახელმწიფო ენის სრულ ტექნოლოგიურ უზრუნველყოფას! - ამ ყველაფრით იმის თქმა არ მინდა, რომ დეპარტამენტს ვინმე ხელს უშლის, არამედ ამით იმას ვამბობ, რომ, როგორც ჩანს, ადვილი არ არის ასეთი რთული და კომპლექსური საკითხების წინ წაწევა და გადაწყვეტა!

1. სურათი_N6-ის თანახმად, გამოკვლეული 30 ევროპული ქვეყნიდან თითოეულს აქვს ხელოვნური ინტელექტის ეროვნული სტრატეგია და, ამ კონტექსტში, ის, რომ 2024 წლიდან საქართველოს პრემიერმა, ბატონმა ირაკლი კობახიძემ ქვეყნის ერთ-ერთ სტრატეგიულ მიზნად ხელოვნური ინტელექტის განვითარება გამოკვეთა, ნიშნავს იმას, რომ საქართველოსაც, მსგავსად ევროკავშირისა და ევროპის ქვეყნების უმრავლესობისა, უკვე აქვს ხელოვნური ინტელექტის ეროვნული სტრატეგია;

2. თუმცა, იმავე დიაგრამაზე, ავტორი ხაზს უსვამს იმას, რომ მხოლოდ ოთხ ქვეყანას აქვს სპეციალური LT ანუ ენობრივი ტექნოლოგიების პროგრამა, ესენია: დანია, ესტონეთი, ისლანდია, ესპანეთი. - ამასთან დაკავშირებით, ზემოთ უკვე მიმოხილულის გათვალისწინებით, თამამად შეიძლება ითქვას შემდეგი:

მას შემდეგ, რაც საქართველოს პრემიერის, ბატონი ირაკლი კობახიძის მხარდაჭერით 2025 წლის 15 მაისიდან საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ამოქმედდა „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევითი ინსტიტუტი“, საქართველო 2023 წლის ივნისის მონაცემებით ის მე-5 ევროპული ქვეყანაა, რომელსაც საწყისი სახით უკვე აქვს ენობრივი ტექნოლოგიების სპეციალური პროგრამა, რომელიც, ცხადია, სწრაფი და გეგმაზომიერი ნაბიჯებით უნდა გაფართოვდეს და გაძლიერდეს.²³

3. და ბოლოს, სურათ_N6-ზე მოცემულია აგრეთვე ჩვენთვის საყურადღებო დასკვნითი ხედვა და ეს ხედვა ასეთია: „ხელოვნური ინტელექტის ეროვნული სტრატეგიების შემუშავებისას ხშირ შემთხვევებში ენა უბრალოდ იგნორირებული ან შემთხვევით დავიწყებული ანდა შეგნებულად გამოტოვებული იყო. ამიტომ არსებობს (ა) საერთოევროპული კოორდინაციის და (ბ) ხელოვნური ინტელექტის ეროვნულ სტრატეგიებსა და ენის, კულტურისა და ტექნოლოგიური განვითარების პოლიტიკაში ენობრივი ტექნოლოგიების ჩართვის უდიდესი საჭიროება.“ - ამასთან დაკავშირებით და იმის გათვალისწინებით, რომ ვარ სახელმწიფო ენის ექსპერტთა კომისიის წევრი, კიდევ ერთხელ ხაზს ვუსვამ შემდეგს: სურათ_N6-ზე ზემოთ წარმოდგენილი დასკვნითი ხედვის შესაბამისად ჩვენთვის სრულიად ცხადია და ადრეც სრულიად ცხადი იყო „ხელოვნური ინტელექტის ეროვნულ სტრატეგიებსა და ენის, კულტურისა და ტექნოლოგიური განვითარების პოლიტიკაში ენობრივი ტექნოლოგიების ჩართვის უდიდესი საჭიროება“ და, აქედან გამომდინარე, აუცილებლად მივიჩნევთ სახელმწიფო ენის ექსპერტთა კომისიაში ცალკე ქვეკომისიის სახით ენობრივი ტექნოლოგიების

²³ თუმცა, აქ, აუცილებლად ხაზგასასმელია შემდეგი: რომ არა საქართველოს ე.წ. მესამე პრეზიდენტის ანტიქართული პოლიტიკა, რითაც დიდი ზიანი მიაღდა ე.წ. „ვარდების რევოლუციამდე“ საქართველოს სახელმწიფო ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნებით მიმდინარე საუნივერსიტეტო საფეხურის სასწავლო-სამეცნიერო პროცესებს ანუ, სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, 2006 წელს რომ არ გაეუქმებინათ თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ამ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით თსუ-ში დაფუძნებული „ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ საბაკალავრო სპეციალიზაცია და „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო სპეციალობა, ხელოვნური ინტელექტის ეროვნული სტრატეგიის ფარგლებში ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარების სრულფასოვანი სპეციალური პროგრამა სულ მცირე 2008-2010 წლიდან უკვე გვექნებოდა, რაც, თავის მხრივ, იმას, ნიშნავს, რომ დღეს არც ქართული ენა არ იქნებოდა ციფრული გაქრობის საფრთხის ქვეშ და, შესაბამისად, არც აფხაზური ენა იქნებოდა მეტად მაღალი საფეხურის ციფრული გაქრობის საფრთხის ქვეშ! - ეს ასეა, და, ამიტომ, ის დიდი ზიანი, რაც ქართულ და აფხაზურ ენებს მიაღდათ ე.წ. „ნაციონალური მოძრაობის“ ან უგუნური ან მოღალატეობრივი ანტიქართული პოლიტიკით, ვფიქრობ, აუცილებლად ითხოვს მაღალ სახელმწიფოებრივ საფეხურზე გადააზრებას, შეფასებასა და ფართო საზოგადოებისთვის აღნიშნულზე ინფორმაციის მიწოდებას!

ქვეკომისიის გამოყოფას,²⁴ რადგან თუ ევროპელები ევროპული ენების დაცვის მიზნებიდან გამომდინარე „საერთოევროპული კოორდინაციის“ უდიდესი საჭიროების არსებობაზე საუბრობენ, ჩვენც ქართული და აფხაზური ენების დაცვის მიზნები სრული სიცხადით გვკარნახობს საერთო ქართული ან, თუ გნებავთ, საერთო ქართულ-აფხაზური კოორდინაციის უდიდეს საჭიროებას!

ამ, აქ, ზემოთ უკვე გამოკვეთილ უმნიშვნელოვანეს მოსაზრებას, ამყარებს აგრეთვე <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/257055/Rehm.pdf> მისამართზე არსებული გეორგ რემის მოხსენებიდან „რეკომენდაციები 2030 წლისთვის სრული ციფრული ენობრივი თანასწორობის მისაღწევად“ აღებული და ქვემოთ წარმოდგენილი კიდევ ერთი გვერდი, რომელსაც ბუნებრივია ვუწოდოთ SRIA-ს²⁵ ანუ სტრატეგიული კვლევებისა და ინოვაციების დღის წესრიგის გვერდი:

SRIA: Policy, Governance, Technology, Data, Infrastructure



- **ELE Programme** – shared, long-term, coordinated, collaborative LT funding programme:
 - Tailored to Europe’s needs, demands and values – EU’s multilingualism and language equality
 - **EU:** Coordination, shared infrastructures, scientific goals, ELE principles etc.; flex funds
 - **Participating countries:** funding for the development of technologies for their languages
- Allocate multilingualism and Language Technology to the portfolio of a Commissioner (again)
- Reduce the technology gap between English and all other European languages
- Address the lack of available data (relevant for *all* European languages except English)
- Focus upon open source, open access, open standards, interoperability; foster standardisation
- Strengthen existing and emerging infrastructures and data spaces
- Ensure access to suitable HPC infrastructure

სურათი_N7

კომენტარი: მიუხედავად იმისა, რომ სურათი_N7-ით მოცემულ გვერდზე არცერთი ჩანაწერი არ არის უმნიშვნელო, გამოვყოფ და ხაზს გავუსვამ მათგან მხოლოდ შემდეგს ორს:

1. პირველი ეს არის ინგლისური ფრაზა „**Reduce the technology gap between English and all other European languages**“, რაც ქართულად შემდეგ მოწოდებად ითარგმნება „შევამციროთ ინგლისურსა და ყველა სხვა ევროპულ ენას შორის არსებული ტექნოლოგიური უფსკრული“, რაც, თავის მხრივ, ჩვენთვის ბუნებრივად ითარგმნება

²⁴ იმის გათვალისწინებით, რომ კარგად ვიცნობ სახელმწიფო ენის დეპარტამენტის თავმჯდომარეს, ბატონ გაა ალიბეგაშვილს და არამართო ზუსტად, არამედ არაერთწლიანი გამოცდილებითაც ვიცი, რომ ის ყოველთვის მზად არის მხარი დაუჭიროს საქართველოს სახელმწიფო ენების დაცვის მიზნების სასიკეთო წამოწყებებს, დარწმუნებული ვარ რომ უახლოეს მომავალში სახელმწიფო ენის ექსპერტთა კომისიაში ცალკე ქვეკომისიის სახით გამოიყოფა ენობრივი ტექნოლოგიების ქვეკომისია, რაც 2025 წლის 15 მაისიდან საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ამოქმედებულ „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევით ინსტიტუტთან“ ერთად კიდევ ერთ მნიშვნელოვან ბერკეტად იქცევა საქართველოს სახელმწიფო ენების დაცვის მიზანთა სამსახურში.

²⁵ SRIA ამოკლებს ინგლისურ ფრაზას - Strategic Research and Innovation Agenda, ქართულად ეს არის სტრატეგიული კვლევებისა და ინოვაციების გეგმა (ანუ დღის წესრიგი).

შემდეგ მოწოდებაში „შევამცირეთ ინგლისურ, ქართულ და აფხაზურ ენებს შორის არსებული ტექნოლოგიური უფსკრული“. - თუმცა, მე ვფიქრობ, აქ ჩვენ უნდა გვქონდეს არა ამ ხსენებული „ტექნოლოგიური უფსკრულის“ შემცირების მიზანი, არამედ ამ „უფსკრულის“ სრული აღმოფხვრის მიზანი, რადგან ჩვენს მომავალ თაობებს ვერ ვაიძულებთ ისარგებლონ უხარისხო ანუ არასრულყოფილი ქართული კომპიუტერული „ტვინით“, მითუმეტეს მაშინ როდესაც მათ ექნებათ ხარისხიანი ანუ სრულყოფილი ინგლისური კომპიუტერული „ტვინით“ სარგებლობის შესაძლებლობა. ამასთან, რა თქმა უნდა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ, ცხადია, ვერც აფხაზ ახალგაზრდებს ვერ ვაიძულებთ ისარგებლონ უხარისხო ანუ არასრულყოფილი აფხაზური კომპიუტერული „ტვინით“, მითუმეტეს მაშინ როდესაც დიდი ალბათობით მათ ექნებათ ხარისხიანი ანუ სრულყოფილი ან რუსული ან ინგლისური ან თურქული ან რომელიმე სხვა ენოვანი კომპიუტერული „ტვინით“ სარგებლობის შესაძლებლობა;

2. მეორე ეს არის ინგლისური ფრაზა „Address the lack of available data (relevant for all European languages except English)“, რაც ქართულად შემდეგ მოწოდებად ითარგმნება „აღმოფხვრათ წვდომადი მონაცემების ნაკლებობა (აქტუალურია/ძალაშია ყველა ევროპული ენისთვის, გარდა ინგლისურისა)“, რაც, თავის მხრივ, ჩვენთვის ბუნებრივად ითარგმნება შემდეგ მოწოდებაში „აღმოფხვრათ ქართულ და აფხაზურ ენებისთვის წვდომადი მონაცემების ნაკლებობა (გარდა ჩვენი სახელმწიფო ენებისა ასევე აქტუალურია/ძალაშია ყველა ევროპული ენისთვის, გარდა ინგლისურისა)“. - ეს საკითხიც, მსგავსად ზემომიმოხილულისა, სასიცოცხლო მნიშვნელობების მქონეა ხარისხიანი ანუ სრულყოფილი ქართული და აფხაზური კომპიუტერული „ტვინების“ შესამუშავებლად, რადგან აქ საუბარია ზემოაღნიშნული სახის კომპიუტერული „ტვინებისთვის“ აუცილებელი ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსების ნაკლებობის აღმოფხვრაზე, რის გარეშეც სრულყოფილი ქართული და აფხაზური კომპიუტერული „ტვინების“ შემუშავება დღეს მსოფლიოში გაბატონებული ხედვებით თითქმის მიუღწეველი მიზანია.²⁶

ანუ, იმ ყველაფრით, რაც ზემოთ წარმოვადგინე, ვფიქრობ, საკმარისი სიცხადით დასაბუთდა ის, რომ თუ დავეყრდნობით ენობრივი ტექნოლოგიებისა და ხელოვნური ინტელექტის წამყვან ევროპულ ექსპერტებს:

1. ქართული ენა კარს მომდგარი ხელოვნური ინტელექტის ეპოქისთვის ტექნოლოგიურად არასაკმარისად არის მომზადებული და, შესაბამისად, ის სხვა ასევე არასაკმარისად მომზადებულ ევროპულ ენებთან ერთად ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშაა;
2. აფხაზური ენა კარს მომდგარი ხელოვნური ინტელექტის ეპოქისთვის ტექნოლოგიურად ძალიან სუსტად არის მომზადებული და, შესაბამისად, ის სხვა ასევე ძალიან სუსტად მომზადებულ ევროპულ ენებთან ერთად ციფრული კვდომის მაღალი საფრთხის საფრთხის ქვეშაა.

ამგვარად, მთავარი მიზეზი იმისა, რომ საქართველოს პრემიერ-მინისტრის, ბატონი ირაკლი კობახიძისა და საქართველოს განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის იმდროინდელი მინისტრის, ბატონი ალექსანდრე წულაძის მხარდაჭერით 2025 წლის 15

²⁶ ხაზს ვუსვამ შემდეგს: ვფიქრობ, რომ ეს ხედვა არასწორია, რადგან ჩემი აზრით ადამიანის მაგვარი/მსგავსი ხელოვნური ინტელექტის შექმნა აუცილებლობის წესით არ ითხოვს განსაკუთრებით დიდი მოცულობის ენობრივ რესურსებს სხვადასხვა სახის კორპუსების სახით, არამედ ეს ითხოვს ენისა და ამ ენით მოცემული სააზროვნო სისტემის იზომორფული მათემატიკური თეორიის შემუშავებას.

მასიდან <https://drive.google.com/file/d/1ZwH5CiNc5zI6WvYvTfPEOk3Nsy9zK-yK/view?usp=sharing> მისამართზე გამოქვეყნებული პროექტის საფუძველზე ამოქმედდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი“ არის ის, რომ ქართული ენა არის ციფრული კვდომის საფრთხის ქვეშ, ხოლო აფხაზური ენა არის ციფრული კვდომის მაღალი საფრთხის საფრთხის ქვეშ, რაც, ზემოთ, ევროპულ კვლევებზე დაყრდნობით უკვე დავასაბუთეთ.

2. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მისია, მიზნები და ფუნქციური პროფილი

ამგვარად, ახლა უკვე, ანუ მას შემდეგ, რაც ევროპულ კვლევებზე დაყრდნობით, უკვე დასაბუთდა ის, რომ საქართველოს მთავარი სახელმწიფო ენა - ქართული და მით უფრო საქართველოს მეორე სახელმწიფო ენა - აფხაზური საფრთხის ქვეშ იმყოფებიან რიგ სხვა ევროპულ ენებთან ერთად, მოკლედ მიმოვიხილავთ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მისიას, მიზნებსა და ფუნქციური პროფილს, რაც, მთლიანობაში, გასაგებს გახდის, რომ 2025 წლის 15 მაისს საქართველოს მთავრობის მხარდაჭერით ამოქმედებული საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტთან არსებული „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი“ ემსახურება ქვეყნისთვის სტრატეგიული მნიშვნელობების საკითხების გადაწყვეტას, წინამდებარეს ვაგრძელებ თითქმის უცვლელი ამონარიდით <https://drive.google.com/file/d/1ZwH5CiNc5zI6WvYvTfPEOk3Nsy9zK-yK/view?usp=sharing> მისამართზე მოცემული იმ საინსტიტუტო პროექტიდან, რომელსაც, როგორც უკვე აღვნიშნე, მხარი დაუჭირა საქართველოს პრემიერ მინისტრმა, ბატონი ირაკლი კობახიძემ.

2.1. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მისია:

ზემოთ უკვე აღნიშნულის გათვალისწინებით, ქვემოთ, 8 პუნქტად არის მოცემული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მისია. კერძოდ, ინსტიტუტის მისიის განმსაზღვრელი ეს პუნქტებია:

1. ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანის ანუ სწავლის უნარებით აღჭურვილი ქართული ენის თითქმის სრულყოფილად მცოდნე კომპიუტერული სისტემის შემუშავების აუცილებლობით,²⁷ რაც პირდაპირაა განპირობებული ციფრულ ეპოქაში

²⁷ ამ ტიპის ქართული სისტემა თავისი შინაარსიდან გამომდინარე ბუნებრივად თანაბრდება და, შესაბამისად, ბუნებრივია იწოდოს როგორც „ქართული კომპიუტერული ტვინი“, რისი შემუშავებაც ციფრული ეპოქის მიჯნაზე ცხადია არის თანამედროვე ქართული საზოგადოების უცილობელი ვალდებულება.

ქართული ენობრივ-კულტურული იდენტობის დაცვის, შენარჩუნებისა და განვითარების აუცილებლობით;

2. აფხაზური ენის ტექნოლოგიური ანბანის ანუ სწავლის უნარებით აღჭურვილი აფხაზური ენის თითქმის სრულყოფილად მცოდნე კომპიუტერული სისტემის შემუშავების აუცილებლობით,²⁸ რაც პირდაპირაა განპირობებული ციფრულ ეპოქაში აფხაზური ენობრივ-კულტურული იდენტობის დაცვის, შენარჩუნებისა და განვითარების აუცილებლობით;

3. „ქართული კომპიუტერული ტვინით“ ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის კონსტრუირების აუცილებლობით, რაც ზემოთ უკვე გამოკვეთილი აუცილებლად გადასაწყვეტი ამოცანების გარდა განპირობებულია აგრეთვე ქართულ ენაში თურქეთელი, ფერეიდნელი და ინგილოელი ქართველების დაბრუნების აუცილებლობით, რის პერსპექტივებსაც იძლევა მომავლის ციფრული ეპოქის დღეს უკვე განჭვრეტილი კონტურები;²⁹

4. „აფხაზური კომპიუტერული ტვინით“ ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის კონსტრუირების შესაძლებლობით, რაც ამ მიზნის გასწვრივ აფხაზებისა და ქართველების თანამშრომლობის შემთხვევაში სავსებით რეალურია;³⁰

5. მშვიდობიანი გზებით აფხაზების შემორიგებისა და აფხაზეთის შემოერთების აუცილებლობით, რაშიც ჩვენ გვეიმედება ის, რომ დღევანდელი ქართული სახელმწიფო ამ პოლიტიკურად უკიდურესად მნიშვნელოვან საკითხს სწორედ ასე უყურებს³¹ და ისიც,

²⁸ ამ ტიპის აფხაზური სისტემა თავისი შინაარსიდან გამომდინარე ბუნებრივად თანაბრდება და, შესაბამისად, ბუნებრივია იწოდოს როგორც „აფხაზური კომპიუტერული ტვინი“, რისი შემუშავებაც ციფრული ეპოქის მიჯნაზე სავსებით შესაძლებელია, ოღონდ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ინსტიტუტით დაგეგმილ კვლევებში აქტიურად ჩაერთვებიან აფხაზური ენის ბუნებრივად მცოდნე აფხაზი მკვლევრები.

²⁹ ამ მეტად მნიშვნელოვან თემასთან დაკავშირებით ხაზს ვუსვამთ შემდეგს: ჩვენთვის სრულიად ცხადია, რომ „ქართული კომპიუტერული ტვინისა“ და „ქართული კომპიუტერული ტვინით“ ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის მესაკუთრე უნდა იყოს ქართული სახელმწიფო! - ამას გვკარნახობს ქართული სახელმწიფოს უსაფრთხოებისა და დამოუკიდებლობის უზრუნველყოფის მიზნები და ვალდებულებები, რაც იმას ნიშნავს, რომ „ქართული კომპიუტერული ტვინი“ ცხადია თბილისში ანუ საქართველოში უნდა იყოს „დასერვერებული“.

³⁰ ამ მეტად მნიშვნელოვან თემასთან დაკავშირებით ხაზს ვუსვამთ შემდეგს: „აფხაზური კომპიუტერული ტვინით“ ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი საინტერნეტო ქსელის კონსტრუირება სავსებით რეალურია, თუმცა მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ჩვენ შევძლებთ გამოთვლითი ლინგვისტიკის აფხაზური ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტების აღზრდასა და მათ ჩართვას საინსტიტუტო კვლევებში.

ამასთან, აქვე, ხაზს ვუსვამთ იმასაც, რომ ტექნიკურ უნივერსიტეტში ამ მიზნით ანუ გამოთვლითი ლინგვისტიკის აფხაზური ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტების აღზრდის მიზნით უკვე გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯები, რომლებიც ცხადია ბოლომდე ანუ შედეგებამდეა მისაყვანი (თემასთან დაკავშირებით კიდევ ერთხელ იხილეთ https://drive.google.com/file/d/1DG9s6edJeJIqYmsUx-iUbZ0KWX7qSan6/view?usp=drive_link მისამართზე წინასარედაქციო ფორმით გამოქვეყნებული ნაშრომი „ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ციფრული ჰუმანიტარიისა და გამოთვლითი ლინგვისტიკის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროგრამის დაფუძნების მიზნები, პრობლემები და სამოქმედო გეგმა“).

³¹ ამ მეტად მნიშვნელოვან თემასთან დაკავშირებით იხილეთ <https://rustaveli.org.ge/geo/tsarmatebuli-proeqebi-da-mecnierebi/kidev-erti-nabiji-mosaubre-kartuli-tvitganvitarebadi-intelektualuri-korpusisaken> მისამართზე განთავსებული მასალა. გარდა ამისა, იხილეთ აგრეთვე <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf> მისამართზე განთავსებული ნაშრომი „ღია წერილი საქართველოს პარლამენტს, მთავრობას, მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასა და ქართულ და აფხაზურ საზოგადოებებს ანუ სახელმწიფო ენის (ქართული,

რომ ჩვენი აფხაზი ნათესავები კავკასიელებისთვის დამახასიათებელი წესით და რიგით დააფასებენ აფხაზურ ენაზე ქართველების ასეთ სახელმწიფოებრივად მხარდაჭერილ ზრუნვას, რადგან ღვთით დალოცვილი აფხაზეთი ერთდროულად იყო და არის ქართველებისა და აფხაზების სამკვიდრო;

6. სამომავლოდ დღეს უკვე დაგეგმილ ენობრივი ბარიერებისგან სრულად თავისუფალ მომავლის კულტურულ სამყაროში, მათ შორის ევროკავშირში დეოკუპირებული და გაერთიანებული საქართველოს ღირსეული ანუ ქართული და აფხაზური ენებითა და ტრადიციებით შესვლის ეპოქალური მიზნის განხორციელების კონსტიტუციური აუცილებლობით;³²

7. უკვე კარს მომდგარ ციფრულ ეპოქაში ქართულის მონათესავე იბერიულ-კავკასიური ენების დაცვის, შენარჩუნებისა და განვითარების აუცილებლობით, რაშიც ცხადია სასაფუძვლოდ წაგვადგება ზემოთ ქართული და აფხაზური ენებისთვის უკვე დასახული მიზნების მიღწევა;³³

აფხაზური) სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის ერთიანი პროგრამის ძირითადი პრინციპები ანუ მომავლის კულტურულ სამყაროში ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული და აფხაზური ენებით - 2017 წლის ვერსია“, სადაც ჩვენ შემდეგ ვწერდით „ანუ, ეს ყველაფერი იმას ნიშნავს, რომ თუ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქართული ენის ტექნოლოგიების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის მეტად მცირერიცხოვანმა ჯგუფმა, მიუხედავად იმისა, რომ 2017 წელს შოთა რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში არ დაუფინანსდა ქართული და აფხაზური ენების დაცვის მიზნებზე პირდაპირ მიმართული ორი მეტად მნიშვნელოვანი პროექტი, მაინც შეძლო და 2018 წლისათვის მნიშვნელოვნად წაწია წინ ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცულობის ხარისხი, მაშინ „სახელმწიფო ენის ერთიანი პროგრამის“ ანუ, რაც ფაქტობრივ იგივეა, „ქართული და აფხაზური ენების დაცვისა და განვითარების სახელმწიფო პროგრამის“ ამოქმედება, ცხადია, ბევრად უფრო სწრაფი ნაბიჯებით წაწევს წინ ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცულობის ხარისხს, რაც, თავის მხრივ, ჩვენი ღრმა რწმენით, იმ გზის საწყის საფუძვლად იქცევა, რომელიც ქართულ და აფხაზურ ენაზე მოსაუბრე, მოაზროვნე და მთარგმნელი კომპიუტერების ანუ ქართული და აფხაზური ენების ახალი - ტექნოლოგიური ანბანების აგებასთან ერთად დასრულდება ქართველებისა და აფხაზების საერთო იბერიულ-კავკასიურ ენობრივ გენეტიკურ წარსულში საბოლოო შერიგებითა და ამ ქართულ და აფხაზურ ენებში უკვე შერიგებული ქართველებისა და აფხაზების ევროკავშირში, უფრო ზოგადად კი, მომავლის კულტურულ სამყაროში ერთობლივი და წარმატებული შესვლით. - იქნებ ეს უფრო ოცნებაა, ვიდრე სინამდვილე, მაგრამ ოცნება ხომ სწორედ ის არის, რითაც მანამდე არ არსებული სინამდვილეები იქმნება!“

³² ამ მიზნის მიღწევადობის საფუძვლიანობის იმედს ჩვენ გვამღვებს ის, რომ ჩვენი თვალთახედვით ამ უკიდურესად მნიშვნელოვან ეროვნულ საკითხს საქართველოს დღევანდელი მთავრობა და პოლიტიკური ხელმძღვანელობა სწორედ ისე უყურებს როგორც ეს თავად ამ ამოცანით არის განსაზღვრული, ანუ, ჩვენ სრულად ვუჭერთ მხარს მშვიდობიანი გზებით საქართველოს დეოკუპაციისა და გაერთიანების ხელისუფლების მიერ დღეს მყარად გაცხადებულ პოლიტიკურ კურსს, რადგან ჩვენი დიდი წინაპრებისგან ზუსტად ვიცით, რომ რაც მტრობას დაუნგრევია, სიყვარულს უშენებია და მეტს ვერაფერს!

³³ ამ ასევე მეტად მნიშვნელოვან თემასთან დაკავშირებით კიდევ ერთხელ იხილეთ <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf> მისამართზე განთავსებული ნაშრომი „ღია წერილი საქართველოს პარლამენტს, მთავრობას, მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასა და ქართულ და აფხაზურ საზოგადოებებს ანუ სახელმწიფო ენის (ქართული, აფხაზური) სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის ერთიანი პროგრამის ძირითადი პრინციპები ანუ მომავლის კულტურულ სამყაროში ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული და აფხაზური ენებით - 2017 წლის ვერსია“, სადაც ჩვენ შემდეგ ვწერდით: „ეს, მთლიანობაში, ქართულ სააკადემიო და საუნივერსიტეტო სივრცეს აქცევს იმ ქართულ-აფხაზური, უფრო ზოგადად კი - იბერიულ-კავკასიური საერთაშორისო სამეცნიერო დიალოგის ადგილად, სადაც ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნებთან ერთად საუბარი იქნება აგრეთვე ყველა სხვა იბერიულ-კავკასიური ანუ ქართველური და კავკასიური ენებისა და დიალექტების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნებზეც. ეს კი, თავის მხრივ, თვალნათელი დასტური იქნება იმისა, რომ კავკასიის რეგიონში საქართველო არის ენების დაცვასა და განვითარებაზე

8. გარდა ამ ზემოთ უკვე აღნიშნულისა კვლევითი ინსტიტუტის დაფუძნების აუცილებლობას ამყარებს ისიც, რომ ეს ყველაფერი, პერსპექტივაში, შესაძლებლობას მოგვცემს ჩვენს მეზობლებთან ერთად ვიზრუნოთ სამხრეთი კავკასიის (საქართველო, აზერბაიჯანი, სომხეთი) ენობრივი ბარიერებისგან თავისუფალ მშვიდობიან კულტურულ-ეკონომიკურ პოლიტიკურ სივრცედ ფორმირებისთვის და ციფრული ტრანსფორმაციისთვის,³⁴ რაც ენობრივი ბარიერებისგან სრულად თავისუფალ მომავლის

მიმართული ევროპული და ამერიკული ეკოლინგვისტური პოლიტიკის გამტარებელი და პოპულიზატორი, რაც, მთლიანობაში, იმედაა, ადრე თუ გვიან ჩვენს აფხაზ და კავკასიელ ძმებს დაარწმუნებს, რომ ქართული სახელმწიფო ძალ-ღონეს არ იშურებს მათი ენებისა და კულტურების დაცვისა და განვითარებისათვის, რაც, გულწრფელად რომ ვთქვათ, საბოლოო ჯამში, სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ ამ ჩვენი მონათესავე კავკასიური ენებისა და ერებისათვის, არამედ ასევე ეს სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია აგრეთვე ქართული და ყველა სხვა ქართველური ენისათვის, რადგან, ცხადია, იბერიულ-კავკასიური ენები და ერები ერთად უფრო გადავრჩებით, ვიდრე უერთმანეთოდ.“

³⁴ იმ მიზნით, რომ კიდევ უფრო გასაგები იყოს, რა იგულისხმება „ენობრივი ბარიერებისგან სრულად თავისუფალ ევროკავშირში“, ვცტირებთ ნაშრომიდან „ფრანგული ენა ციფრულ ეპოქაში“ ([https://www.academia.edu/18397712/White Paper Series THE FRENCH LANGUAGE IN THE DIGITAL AGE Collection de Livres Blancs](https://www.academia.edu/18397712/White_Paper_Series_THE_FRENCH_LANGUAGE_IN_THE_DIGITAL_AGE_Collection_de_Livres_Blancs)) მისამართზე განთავსებული მასალის 45-ე (პდფ ნუმერაციით 52-ე) გვერდის პირველი სვეტი), სადაც ისინი წერენ: „მრავალენობრიობა ევროპის მშენებლობის სასაფუძვლოდ მნიშვნელოვანი შემადგენელია. აუცილებელია, რომ საერთო ევროპულ სახლში თითოეულ ევროპელ მოქალაქეს მიეცეს თავისი მშობლიური ენის სრული და შეუფერხებელი გამოყენების საშუალება, ხოლო თითოეულ ევროპულ სახელმწიფოს - შესაძლებლობა შეინარჩუნოს თავისი კულტურა, რადგან ეს, ერთი მხრივ, ხელს შეუწყობს მოქალაქეებს შორის თავისუფალი ურთიერთობების ჩამოყალიბებას, მეორე მხრივ კი, დაეხმარება მათ მათთვის საერთო საინფორმაციო და სამეწარმეო საზოგადოებაში არსებული ენობრივი ბარიერების გადალახვაში. - ზუსტად იგივე აუცილებლობის წინაშე მთელი მსოფლიო. არის თუ არა გამართლებული უმოქმედოდ ფუცქირთ ევროპული ენებისა და, ასევე, იმ ევროპული კულტურების გაუჩინარებას, რომელთა ნაწილიც ეს ენებია? - გვაქვს თუ არა უფლება შევეგუოთ არსებული ენობრივი ბარიერების მიზეზით ევროპული ბაზრის ზრდის ტემპების შესუსტებას, სხვადასხვა ქვეყნების კულტურულ სიმდიდრეებთან წვდომის შესაძლებლობების დაკარგვასა და, შესაბამისად, იმ საერთო საინფორმაციო წყაროების იგნორირებას, რომლებიც ევროპას აყალიბებენ? საერთო ევროპული მრავალენობრიობის ვერ უზრუნველყოფას მეტად მაღალი ფასი ედება, რაც ცხადად დასტურდება იმით, რომ სუსტი ენები თანდათანობით ქრება ძლიერი ენების შემდგომი თანდათანობითი გაძლიერების სანაცვლოდ.“ იქვე ფრანგები ამ ტექსტს შემდეგით აგრძელებენ: „არის კი შესაძლებელი, და თუ არის, როგორ შევძლოთ სხვადასხვა ენებით იუთუბზე ყოველწუთიერ ატვირთული მრავალსაათიანი ვიდეოების დამუშავება? - არის კი შესაძლებელი, და თუ არის, როგორ დავრწმუნდეთ იმაში, რომ ევროპული პატენტები ხელმისაწვდომია იმ კომპანიებისთვისაც, რომლებიც არ იყენებენ ინგლისურ, ფრანგულ და გერმანულ ენებს? - არის კი შესაძლებელი, და თუ არის, როგორ შევძლოთ ის, რომ პროფესორმა ასწავლოს სტუდენტებს, რომლებიც არ საუბრობენ ამ პროფესორის ენაზე? - არის კი შესაძლებელი, და თუ არის, როგორ შევძლოთ ის, რომ მკვლევარი აღარ იყოს იძულებული წეროს ნაშრომები ერთ რომელიღაც ენაზე და, ამ დროს, იმავე იძულების გამო, უარი თქვას საკუთარზე? - არის კი შესაძლებელი, და თუ არის, როგორ შევძლოთ, ჩვენი მშობლიური - დედა ენიდან სხვა ენაში იძულებითი გადასვლის თავიდან არიდება, როცა კაფეში მეგობრებთან ერთად ჯდომის შემდგომ მივიჩქარით უნივერსიტეტის სალექციო აუდიტორიისკენ კიდევ ერთი რიგითი ლექციის მოსასმენად? - და ბოლოს, არის კი შესაძლებელი, და თუ არის, როგორ დავრწმუნდეთ იმაში, რომ ჩვენი დედა ენა ყოველთვის მოახერხებს თავისი თავის ახალი სამეცნიერო და საყოფაცხოვრებო ტერმინებით გამდიდრებას, რათა ფეხი აუწყოს და არასდროს ჩამორჩეს პროგრესისა და ახალი ცოდნის ყოველწუთიერ შემოდინებას?“. - აი ეს იგულისხმება ენობრივი ბარიერებისგან სრულად თავისუფალ ევროკავშირში და, ამიტომ, როცა ჩვენი ქვეყნისა და ერის მომავალზე ვფიქრობთ ეს აქ ფრანგების ტექსტით წარმოდგენილი მომავლის კონტურები სულ უნდა გვახსოვდეს!“ - ეს ციტატა სრულად და უცვლელად არის აღებული <https://drive.google.com/file/d/1DG9s6edJeIqYmsUx-iUbZ0KWX7qSan6/view> მისამართზე განთავსებული ნაშრომიდან „ევროკავშირში ქართული და აფხაზური ენებით ანუ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ციფრული ჰუმანიტარიისა და გამოთვლითი ლინგვისტიკის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროგრამის დაფუძნების მიზნები, პრობლემები და სამოქმედო გეგმა“ (იხილეთ ნაშრომის 52-ე გვერდზე არსებული 50-ე ჩანართი).

ციფრულ სამყაროში, მათ შორის ევროკავშირში კავკასიის რეგიონის საკუთარი ენებითა და ტრადიციებით მშვიდობიანი შესვლის ეპოქალურ მიზნებს მოემსახურება.³⁵ - ხომ სრულიად ცხადია, რომ ჩვენ, კავკასიელები, ერთად და მშვიდობით უფრო გადავრჩებით, ვიდრე მტრობით და ცალ-ცალკე!³⁶

2.2. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დაფუძნების მიზნები:

5 წლიანი პროექტი, რომლის ფარგლებშიც ინსტიტუტი იმოქმედებს, შემუშავდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრში წინა წლებში მოქმედი გრძელვადიანი პროექტების „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“ (მოქმედებს 2012 წლიდან) და „აფხაზური ენის სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის გეგმა-პროგრამა“ (მოქმედებს 2015 წლიდან) შეჯერების, გაფართოების, გაღრმავებისა და გაძლიერების გზით და მოკლედ იწოდება როგორც „ქართული და აფხაზური ენებით, კულტურებითა და ტრადიციებით მშვიდობიანად გაერთიანებული საქართველოთი ევროპისკენ ანუ საქართველოს სახელმწიფო ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის 2025-2029 წლების საბიუჯეტო სამოქმედო გეგმა“.

ამასთან, აქვე ხაზს ვუსვამთ, რომ ამ ეტაპზე ეს 5 წლიანი პროექტი ზოგადად გამიზნულია საქართველოს სახელმწიფო ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფისთვის აუცილებელი ფუნდამენტური, გამოყენებითი და პრაქტიკული ხასიათის კვლევების წარმოებასა და პოპულარიზებაზე და, აგრეთვე, და ამ კვლევებში სტუდენტების ჩართვისთვის აუცილებელი საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო საფეხურის საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესების დანერგვაზე „ციფრულ ჰუმანიტარიასა და გამოთვლით ლინგვისტიკაში“ ანუ, რაც იგივეა, „ლოგიკა, ენა, ხელოვნურ ინტელექტი და ცოდნის ინჟინერიაში“.

³⁵ https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/1_en_act_part1_v6.pdf მისამართზე იხილეთ 2020 წლის 3 მარტის ევროპული პოლიტიკური დოკუმენტი დასახელებით „2020 წლის შემდგომი აღმოსავლეთის პარტნიორობის პოლიტიკა“, სადაც განსაზღვრულია აღმოსავლეთის პარტნიორობის 5 გრძელვადიანი პოლიტიკური მიზანი, რომელთაგან მე-4 გრძელვადიანი მიზანია „ერთად მდგრადი ციფრული ტრანსფორმაციისთვის“, რაც, მთლიანობაში, გასაგებს ხდის ამ პუნქტით მონიშნული მიზნის დიდ მნიშვნელობას სამხრეთ კავკასიის მშვიდობიან რეგიონად ფორმირებისა და ევროპის ღირსეულ ნაწილად ქცევის საქმეში.

ეს კი, თავის მხრივ, იმის გათვალისწინებით, თუ ბოლო წლებში საქართველოს პრემიერ-მინისტრი როგორ აქტიურად მოქმედებს სომხურ - აზერბაიჯანული ურთიერთობების დათბობისა და კავკასიაში გრძელვადიანი მშვიდობის დამყარების მიზნებით, ასევე არის საქართველოს დღევანდელი მთავრობის დღეს უკვე გაცხადებული კიდევ ერთი ეპოქალური მნიშვნელობის პროქართული, პროკავკასიური, პროევროპული და პროდევოკუპაციური პოლიტიკური მიზანი, რაც შავი ზღვის ენერგეტიკულ და ციფრულ კაბელებთან ერთად პირდაპირ დადასტურდა 2023 წლის 11 ნოემბერს პარიზის მშვიდობის ფორუმზე პრემიერ-მინისტრის გამოსვლითაც.

³⁶ ჩვენ კარგად გვესმის, რომ მე-5, მე-6, მე-7 და მე-8 ამოცანებით დასახული მიზნები უფრო ეროვნულ-პოლიტიკური ხასიათისაა, ვიდრე სამეცნიერო და, ამდენად, კიდევ ერთხელ ხაზს ვუსვამთ, რომ მათი მიღწევადობის საფუძვლიანობის გარანტიებს გვაძლევს ის, რომ ჩვენი თვალთახედვით ამ ამოცანებით გამოკვეთილ პროქართულ, პროკავკასიურ, პროევროპულ და პროდევოკუპაციო მიზნებს საქართველოს დღევანდელი პოლიტიკური ხელმძღვანელობა სწორედ ისე უყურებს როგორც ეს არის წარმოდგენილი თავად ამ ამოცანებით.

აქედან გამომდინარე, ამ გრძელვადიანი საინსტიტუტო პროექტის 2025-2029 წლების სამოქმედო გეგმა ბუნებრივად იშლება შემდეგ სამოქმედო ნაბიჯებად ანუ მიმართულებებად და ქვემიმართულებებად, რაც, ცხადია, იმას არ ნიშნავს, რომ ყველა ეს მიმართულება პროექტის ფარგლებში დასრულებული სახით იქნება რეალიზებული:

1. საქართველოს სახელმწიფო ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნით საწარმოებელი კვლევების მნიშვნელობების პოპულარიზება ანუ საზოგადოებრივი ცნობადობის ამაღლება ასეთი კვლევების საწარმოებლად აუცილებელი ადგილობრივი და საერთაშორისო ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით. ეს გულისხმობს:

1. ზემოაღნიშნული მიზნებით ადგილობრივი და საერთაშორისო კონფერენციების, სეზონური სკოლების, სემინარების, მოხსენებების, პუბლიკაციების, სამუშაო შეხვედრებისა და დისკუსიების ორგანიზებას.

2. „ქართული კომპიუტერული ტვინის“, რაც იგივეა, მანუალური და ავტომატური სწავლის უნარებით აღჭურვილი ქართული ენის თითქმის სრულყოფილად მცოდნე ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის, სხვა სიტყვებით, სწავლისა და თარგმნის უნარებით აღჭურვილი ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანის შემუშავების მიზნით საინსტიტუტო ჯგუფში დღეს უკვე მიმდინარე ფუნდამენტური, გამოყენებითი და პრაქტიკული ხასიათის კვლევების გაგრძელებას. ეს გულისხმობს:

1. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით უკვე შემუშავებული მორფო-სინტაქსური თეორიის შემდგომ გაფართოებასა და გაღრმავებას და, აგრეთვე, ამ თეორიის საფუძველზე ინსტიტუტის მკვლევართა ჯგუფის მიერ უკვე შემუშავებული ისეთი უნიკალური ანუ სხვა ქართული ანალოგების აქ მქონე ენობრივი ტექნოლოგიების შემდგომ გაძლიერებას, როგორებიცაა:

1.1. ქართული რთული და მარტივი თხრობითი წინადადებების თვითგანვითარებადი სინტაქსური მართლმწერის საცდელი ვერსია;

1.2. ქართული არსებითი და ზედსართავის სახელების ავტომატური ტაგერების, ანოტატორებისა და გენერატორების საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიები;

1.3. ქართული ზმნების ავტომატური ტაგერების, ანოტატორებისა და გენერატორების საცდელი და საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიები;

1.4. ქართული რთული და მარტივი თხრობითი წინადადებების ავტომატური ანალიზატორის, დესკრიპტორის, მათემატიკურ ენაზე მთარგმნელისა და მათემატიკური ენის გავლით უცხო ენებზე (ინგლისური, გერმანული) შინაარსულად მთარგმნელის საცდელი და საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიები;

1.5. სტატისტიკური მეთოდებით აგებული თვითგანვითარებადი ანუ თვითსწავლებადი ქართული ორთოგრაფიული მართლმწერის საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია.

2. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით უკვე შემუშავებული ქართული ენის ბუნებრივი მტკიცებების (გამოყვანების) თეორიის შემდგომ გაფართოებასა და გაღრმავებას. გარდა აღნიშნულისა, ეს გულისხმობს აგრეთვე იმას, რომ:

2.1. ინსტიტუტის მკვლევართა ჯგუფი გააგრძელებს ადრე დაწყებულ მუშაობას „ქართული ენის ლოგიკის სასწავლო კურსის“

მომზადებაზე, რაც, ცხადია, პიზას კვლევების ფონზე მეტად აქტუალურია ქართულ სკოლებში ქართული ენის გადრმავებული სწავლების მიზნების გათვალისწინებით.

3. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით უკვე შემუშავებული მექანიკური (ავტომატური) მტკიცებათა თეორიის შემდგომ გაფართოებასა და გადრმავებას და, აგრეთვე, ამ თეორიის საფუძველზე ინსტიტუტის მკვლევართა ჯგუფის მიერ უკვე შემუშავებული ისეთი უნიკალური ანუ სხვა ქართული ანალოგების არ მქონე ენობრივი ტექნოლოგიების შემდგომ გაძლიერებას, როგორებიცაა:

- 3.1. ქართული რთული და მარტივი თხრობითი წინადადებების ავტომატური ლოგიკური ანალიზატორისა და ქართულ მარტივ ტექსტებზე დასმულ კითხვებზე ავტომატურად მოპასუხე სისტემების საცდელი ვერსიები;
- 3.2. ქართული ლოგიკური ამოცანების ავტომატური გენერატორისა და ამომხსნელის საცდელი ვერსიები;
- 3.3. ქართული ლოგიკური ამოცანებისა და ანალოგიების ავტომატური გენერირებისა და ტესტირების საცდელი ვერსიები.

3. „აფხაზური კომპიუტერული ტვინის“, რაც იგივეა, მანუალური და ავტომატური სწავლის უნარებით აღჭურვილი აფხაზური ენის თითქმის სრულყოფილად მცოდნე ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის, სხვა სიტყვებით, სწავლისა და თარგმნის უნარებით აღჭურვილი აფხაზური ენის ტექნოლოგიური ანბანის შემუშავების მიზნით საინსტიტუტო ჯგუფში დღეს უკვე მიმდინარე ფუნდამენტური, გამოყენებითი და პრაქტიკული ხასიათის კვლევების გაგრძელება და პოპულარიზება მათში აფხაზური ენის მცოდნე მკვლევრების ჩართვის მიზნით. გარდა აღნიშნულისა ეს გულისხმობს ინსტიტუტის მკვლევართა ჯგუფის მიერ უკვე შემუშავებული ისეთი უნიკალური ანუ სხვა აფხაზური ანალოგების არ მქონე საცდელ-ექსპერიმენტული ენობრივი ტექნოლოგიების შემდგომ გაძლიერებას, როგორებიცაა:

1. სტატისტიკური მეთოდებით აგებული თვითგანვითარებადი ანუ თვითსწავლებადი აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერის საცდელ-ექსპერიმენტული ვერსია;
2. აფხაზური მეტყველებისა და ნაწერი ტექსტის ამომცნობი სისტემების საცდელ-ექსპერიმენტული ვერსიები.

4. „ქართული და აფხაზური კომპიუტერული ტვინებით“ ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართულ-აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის შემუშავება და, აგრეთვე, ციფრულ ეპოქაში ასეთი ქართულ-აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის არსებობის აუცილებლობის დასაბუთება. გარდა აღნიშნულისა ეს გულისხმობს:

1. საინსტიტუტო ჯგუფში უკვე არსებული ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის პირველი საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიის მოდიფიცირებითა და გაფართოებით თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის პირველი სტანდარტიზებული საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიის აგება;
2. საინსტიტუტო ჯგუფში მანამდე უკვე აგებული თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის პირველი

სტანდარტიზებული საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიის ქართული და აფხაზური ენების სასწავლო საინტერნეტო რესურსად მოდიფიცირება;

3. საინსტიტუტო ჯგუფში მანამდე უკვე აგებული თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის პირველ სტანდარტიზებულ საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიაში ჩადგმული ქართული და აფხაზური ენების ორთოგრაფიული მართლწერების სტანდარტიზებული საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიების აგება;

4. საინსტიტუტო ჯგუფში მანამდე უკვე აგებული ქართული და აფხაზური ენების ორთოგრაფიული მართლწერების სტანდარტიზებული საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიების შეჯერებით და მოდიფიცირებით ქართული და აფხაზური ენების სასწავლო საინტერნეტო რესურსის სახით ქართულ-აფხაზური ჭკვიანი ფურცლის აგება;

5. სტუ ქართულ-აფხაზური ტერმინოლოგიური პორტალის აგებისა და ქართულ-აფხაზურ უნივერსალურ ჭკვიან კორპუსში მისი ჩადგმის კონცეფციის შემუშავება;

6. ციფრულ ეპოქაში ზემოაღწერილი სახის ქართულ-აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის არსებობის აუცილებლობის დასაბუთება ასეთი ქსელის ასაგებად საჭირო კვლევების საწარმოებლად აუცილებელი ადგილობრივი და საერთაშორისო ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით.

5. „ქართული და აფხაზური კომპიუტერული ტვინებისა“ და „ქართული და აფხაზური კომპიუტერული ტვინებით“ ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართულ-აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის შემუშავებისთვის აუცილებელი სამსაფეხურიანი (საბაკალავრო, სამაგისტრო, სადოქტორო) საუნივერსიტეტო სასწავლო პროგრამის „ციფრული ჰუმანიტარია და გამოთვლითი ლინგვისტიკა“ ანუ, სხვა სიტყვებით, „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი და ცოდნის ინჟინერია“ დაფუძნება-ამოქმედება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის რექტორისა და აკადემიური საბჭოს მხარდაჭერით;

6. საქართველოს სახელმწიფო ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვისა და სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნების ხელშემწყობი სამეცნიერო ჟურნალის „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი“ გამოცემა როგორც ეს არის გაწერილი სახელმწიფო ენის ერთიანი პროგრამის (სტრატეგიის) საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამოქმედო გეგმაში;

7. საქართველოს სახელმწიფო ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვისა და სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებით ინსტიტუტის ფარგლებში მიმდინარე კვლევებში ბაკალავრების, მაგისტრანტებისა და დოქტორანტების აუცილებელი ჩართვისათვის 2025 წლიდან საინსტიტუტო კადრების ჩართულობით „ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის“ ყოველწლიური საერთაშორისო ან/და რესპუბლიკური კონფერენციის ან/და სეზონური სკოლის ამოქმედება (ამ საპროექტო მიზანზე უფრო სრულ წარმოდგენას იძლევა <https://geoanbani.com/TbiLLAI/> მისამართზე განთავსებული მასალა). ასევე, 2025 წლიდან საინსტიტუტო კადრების ჩართულობით ყოველწლიური საერთაშორისო ან/და რესპუბლიკური კონფერენციის „საქართველოს სახელმწიფო ენები ხელოვნური ინტელექტისა და ციფრულ ეკონომიკის ეპოქაში - კულტურული და ტექნოლოგიური ასპექტები“ ამოქმედება იმ მიზნით, რომ წლიდან წლამდე უწყვეტად ვადევნოთ თვალი საქართველოს სახელმწიფო ენების ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მოცულობასა და ხარისხს, რათა დავრწმუნდეთ, რომ

ის უფსკრული, რაც ამ მხრივ ჩვენ ენებსა და მსოფლიოს დაწინაურებულ ენებს შორისა, კი არ ღრმავდება, არამედ მცირდება;

8. ინსტიტუტის დაფუძნებისთანავე დაიწყება ინტენსიური მუშაობა საქართველოს სახელმწიფო ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნით მოქმედი ხანგრძლივადიანი საერთაშორისო საგრანტო საინვესტიციო პროექტის შემუშავებისთვის, რაც ერთგვარად აუცილებელია დასავლეთსა და აღმოსავლეთში ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვისა და სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებით ჩვენი ინსტიტუტისა და, შესაბამისად, საქართველოს ჩართულობის უზრუნველსაყოფად.

2.3. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი ფუნქციური პროფილი:

როცა საუბარია ინსტიტუტის ფუნქციურ პროფილზე, იმის გათვალისწინებით, რომ, ქვემოთ, ამავე ნაშრომის მე-7 პარაგრაფში, დეტალურად არის აღწერილი კვლევითი ინსტიტუტის სტრუქტურა, საშტატო განრიგი და პერსონალი, ჩვენ საჭიროდ მივიჩნევთ წარმოვაჩინოთ ჩვენი ინსტიტუტის კვლევის მეთოდების ის განსაკუთრებულობა, რომელიც გასაგებს გახდის იმას, რომ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, **პირველი**, არის უნიკალური ანუ არ იკავებს დღეს არსებული არცერთი სხვა სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ნიშას ანუ ადგილს, **მეორე**, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი არის ის ადგილი, სწორედ სადაც უნდა ფუნქციონირებდეს მათემატიკური და საინჟინრო კვლევითი მეთოდებით ფუნქციონირებადი ის ინსტიტუტი, რომლის მთავარი მიზანია საქართველოს სახელმწიფო ენების, ქართულისა და აფხაზურის, სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფა, რაც, დღეს, სრულყოფილი ხელოვნური ინტელექტისა და სრულმასშტაბიანი ციფრული ეკონომიკის ეპოქის მიჯნაზე, ცხადია არის ურთულესი ინჟინრულ-მათემატიკური სპეციფიკებისა და სიღრმეების მქონე ეპოქალური ამოცანა, რომლის გადაწყვეტის აუცილებლობა 2015 წლის 22 ივლისად (<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4917344?publication=0>) უკვე არის სახელმწიფო ენის შესახებ საქართველოს ორგანული კანონით განსაზღვრული ქართული სახელმწიფოებრივი ვალდებულება.

ანუ, კიდევ უფრო გასაგები რომ იყოს, ხაზს ვუსვამთ შემდეგს: იმ ეპოქალური მნიშვნელობების ამოცანებს, რაც საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის წინაშეა გადასაწყვეტად დასახული, იგულისხმება თითქმის სრულყოფილი ქართული და აფხაზური კომპიუტერული „ტვინების“ შემუშავება, ვერაფრით ვერ გადაწყვეტს არნოლდ ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტი გამომდინარე მისი მხოლოდ ფილოლოგიური - არამათემატიკური და არასაინჟინრო სპეციფიკებიდან, იმ უბრალოს მიზეზის გამო, რომ ეს ამოცანები, როგორც უკვე აღინიშნა, მეტად რთული და მეტად ღრმა მათემატიკური და საინჟინრო სპეციფიკების მქონე ამოცანებია!

კიდევ უფრო სარწმუნო და გასაგები რომ იყოს ზემოაღნიშნული: დღეს, საქართველოში, საქართველოს სახელმწიფო ენების ტექნოლოგიური მხარდაჭერის ანუ სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის საკითხებში ძლიერ მოვიკოჭლებთ, რისი მიზეზებიც დეტალურად გაშუქებულია <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/17.pdf> მისამართზე განთავსებული ნაშრომის 44-ე ჩანართში, რომელსაც სრულად ვცეტირებთ აქ: „თანამედროვე ხედვებით გამოთვლითი ენათმეცნიერება, რომელიც ენის მცოდნე

კომპიუტერების შემუშავების მიზნებს ემსახურება და რომელიც ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის ინტერდისციპლინური სფეროს შემადგენელია, თანამედროვე მათემატიკის სრულფასოვანი ნაწილია. - იმაში დასარწმუნებლად რომ ეს მართლაც ასეა, მოგვყავს მეტად მოკლე სია ამერიკული მათემატიკური საგნობრივი კლასიფიკატორის იმ ინდექსებისა, რომლებიც თვალნათლივ ასაბუთებენ აღნიშნულს:

1. 03-XX - Mathematical logic and foundations (მათემატიკური ლოგიკა და დაფუძნება): 03B65 - Logic of natural languages (ბუნებრივი ენების ლოგიკა, იხილეთ აგრეთვე 68T50 , 91F20); 03F03 - Proof theory (მტკიცებათა თეორია); 03B44 - Temporal logic (დროითი ლოგიკა); 03D05 - Automata and formal grammars in connection with logical questions (ავტომატები და ფორმალური გრამატიკები ლოგიკურ შეკითხვებთან მიმართებაში); 03F02 - Logics of knowledge and belief (ცოდნისა და რწმენის ლოგიკები);

2. 91-XX - Game Theory, economics, social and behavioral sciences (თამაშთა თეორია, ეკონომიკა, სოციალური და ქცევითი მეცნიერებები): 91F20 - Linguistics (ლინგვისტიკა, იხილეთ აგრეთვე 03B65 , 68T50); 91Exx - Mathematical psychology (მათემატიკური ფსიქოლოგია, იხილეთ აგრეთვე 62P15); 91E10 - Cognitive psychology (კოგნიტური ფსიქოლოგია); 91E40 - Memory and learning in psychology (მეხსიერება და სწავლა ფსიქოლოგიაში, იხილეთ აგრეთვე 68T05);

3. 68Qxx - Theory of Computing (გამოთვლების თეორია): 68Q32 - Computational learning theory (მექანიკური სწავლების თეორია, იხილეთ აგრეთვე 68T05); 68Q42 - Grammars and rewriting systems (გრამატიკები და გადამწერი სისტემები); 68Q45 - Formal Languages and automata (ფორმალური ენები და ავტომატები, იხილეთ აგრეთვე 03D05 , 68Q70 , 94A45); 68Q55 - Semantics in the theory of computing (სემანტიკა გამოთვლების თეორიაში, იხილეთ აგრეთვე 03B70 , 06B35 , 18C50);

4. 68Txx Artificial intelligence (ხელოვნური ინტელექტი): 68T05 Learning and adaptive systems in artificial intelligence (სწავლება და ადაპტური სისტემები ხელოვნურ ინტელექტში); 68T10 - Pattern recognition and speech recognition (ნიშნუშთა ამოცნობა და მეტყველების ამოცნობა, იხილეთ აგრეთვე 62H30); 68T15 - Theorem Proving (თეორემათა მტკიცებები, იხ. აგრეთვე 03B35); 68T20 - Problem solving in the context of artificial intelligence (პრობლემათა ამომხსნელი ხელოვნური ინტელექტის კონტექსტში); 68T30 - Knowledge representation (ცოდნის წარმოდგენა); 68T35 - Theory of languages and software systems (knowledge-based systems, expert systems, etc.) for artificial intelligence (ენების თეორიები და პროგრამული უზრუნველყოფა (ცოდნაზე დამყარებული სისტემები, ექსპერტული სისტემები, და ა.შ.) ხელოვნური ინტელექტისათვის); 68T37 - Reasoning under uncertainty (მსჯელობები განუზღვრელობებზე); 68T40 - Artificial intelligence for robotics (ხელოვნური ინტელექტი რობოტიკისთვის, იხ. აგრეთვე 93C85); 68T50 - Natural Language Processing (ბუნებრივი ენების დამუშავება, იხ. აგრეთვე 91F20, 68T50).

ამგვარად, უკვე დროა საქართველოში ფართოდ ცნობადი გავხადოთ, რომ ენათმეცნიერება არის როგორც ჰუმანიტარული, ისე მათემატიკური მეცნიერებათა დარგი, რადგან ზემოწარმოდგენილი მონაცემები თვალნათელს ხდის, რომ გამოთვლითი ენათმეცნიერება ნამდვილად არის თანამედროვე მათემატიკის სრულფასოვანი ნაწილი!

ანუ თსუ არნოდდ ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, რომელსაც უზარმაზარი დამსახურება აქვს ქართული ენისა და კულტურის წინაშე და რომელიც დღესაც მეტად მნიშვნელოვანი მიზნებითაა დაკავებული, მისი მხოლოდ ჰუმანიტარული კომპეტენციის გათვალისწინებით ცხადია არ არის და ვერც იქნება მზად ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის ანუ მათემატიკის ფარგლებში მდებარე ისეთი ურთულესი ამოცანების გადაწყვეტისთვის როგორცაა სწავლის უნარებით აღჭურვილი ქართული და აფხაზური ენების თითქმის სრულყოფილად მცოდნე კომპიუტერების შემუშავება! - ეს კი, თავის მხრივ, პირდაპირ გვკარნახობს ქართული და

აფხაზური ენებისთვის სასიცოცხლო მნიშვნელობის მქონე ამ დღემდე პრობლემატური ამოცანების გადასაწყვეტად სპეციალური ინსტიტუტის ფორმირების აუცილებლობას, რომელიც ცხადია უნდა დაკომპლექტდეს გამოთვლითი ენათმეცნიერების ენობრივად ქართველი და აფხაზი სპეციალისტებით, რაც კიდევ ერთი მყარი არგუმენტია საქართველოს საუნივერსიტეტო კვალიფიკაციათა და სწავლის სფეროების გამოთვლითი ენათმეცნიერებით გაფართოების აუცილებლობისა.“ - ანუ, ამით ჩვენ პასუხი გავეცით კითხვას იმის თაობაზე თუ რატომ მოვიკოჭლებთ ასე ძლიერ, დღეს, საქართველოში, საქართველოს სახელმწიფო ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის საკითხებში, რაც, ვფიქრობთ, არ არის უმნიშვნელო, რადგან ამ პრობლემატურ საკითხზე ეს სწორი პასუხი უკვე კარს მომდგარ და სანახევროდ უკვე ამოქმედებულ ციფრულ ეპოქაში ანუ, რაც იგივეა, კარს მომდგარი სრულყოფილი ხელოვნური ინტელექტისა და სრულმასშტაბიანი ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში პირველ რიგში წაადგება საქართველოს სახელმწიფო ენების - ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნებს.

ამგვარად, ამ ნაშრომის ამ ქვეპარაგრაფის დასასრულს კიდევ ერთხელ ხაზს ვუვსმით შემდეგს: ჩვენი ინსტიტუტის ფუნქციური პროფილი უნიკალურია, რაც იმას ნიშნავს, რომ არც ის იმეორებს, რომელიმე სხვა ინსტიტუტის ფუნქციურ პროფილს და, აგრეთვე, არც არცერთი სხვა ინსტიტუტის ფუნქციური პროფილი არ მოიცავს ჩვენი ინსტიტუტის ამ ასე წოდებულ ფუნქციურ პროფილს. - ეს მეტად მნიშვნელოვანია განსაკუთრებით მაშინ, როცა ვფიქრობთ და ვსაუბრობთ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკის საბოლოო დახვეწასა და შემუშავებაზე!

3. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ განხორციელებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები და მათი შედეგები

იმის გათვალისწინებით, რომ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი ამოქმედდა მხოლოდ 2025 წლის 15 მაისს, სრულფასოვნად კი ინსტიტუტი მოქმედებს მხოლოდ 2026 წლის 16 თებერვლიდან, ინსტიტუტმა შეძლო ჯერ მხოლოდ ორი საგრანტო პროექტის წარდგენა შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში. ესენია:

1. OGT-II-26-118 პროექტი „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტის და ცოდნის ინჟინერიის პირველი საერთაშორისო კონფერენცია და სეზონური სკოლა“ (იძებნება https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2026_31.pdf მისამართზე. ამასთან, პროექტის ბიუჯეტია - 33150 GEL; პროექტის ძირითადი პერსონალია: ბესიკ დუნდუა (პროექტის ხელმძღვანელი), მიხეილ რუხაია, შალვა მალიძე, კონსტანტინე ფხაკაძე (პროექტით დაგეგმილი კონფერენციისა და სკოლის პროგრამული კომიტეტის თავმჯდომარე); პროექტის დამხმარე პერსონალია: რიტა ამიჩბა-მარღანია (აფხაზური ენის სპეციალისტი, ლუკა ფხაკაძე (პროგრამისტი)). - ამასთან,

აქვე ხაზს ვუსვამთ, რომ OGT-II-26-118 პროექტის მიზანია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტის და ცოდნის ინჟინერიის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროცესის ამოქმედების ხელშეწყობა, რაც, თავის მხრივ, აუცილებელია ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფისთვის აუცილებელი ქართული და აფხაზური ენების ბუნებრივად მცოდნე ახალგაზრდა სამეცნიერო კადრების აღზრდა, რის გარეშეც, ცხადია, ძლიერ გაჭირდება ქართული და აფხაზური ენებისა და აზროვნებების სრულყოფილად მცოდნე კომპიუტერული სისტემების შემუშავება (უფრო დეტალურად იხილეთ, ქვემოთ, ამავე ნაშრომის მე-5 პარაგრაფში);

2. **GSDP-26-808 პროექტი „ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის 2 ამოცანიანი 2 წლიანი საგრანტო პროექტი“** (იძებნება https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2026_32.pdf მისამართზე. ამასთან, პროექტის ბიუჯეტია - 73700 GEL; პროექტის ძირითადი პერსონალია: კონსტანტინე ფხაკაძე (პროექტის ხელმძღვანელი), შალვა მალიძე; პროექტის დამხმარე პერსონალია: რიტა ამიჩბა-მარღანია (აფხაზური ენის სპეციალისტი, ლუკა ფხაკაძე (პროგრამისტი)). - ამასთან, GSDP-26-808 პროექტის მიზნებშია: 1. ფუნდამენტური ნაშრომის „ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლები“ მომზადება და გამოქვეყნება; 2. თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზურ კორპუსში ჩადგმული სახით ფუნქციონირებადი აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერის პირველი სამომხმარებლო ვერსიის შემუშავება (უფრო დეტალურად იხილეთ, ქვემოთ, ამავე ნაშრომის მე-5 პარაგრაფში).

თუმცა, მუხედავად ზემოაღნიშნულისა, ინსტიტუტი ცხადია არ დაფუძნებულა სასაფუძვლოდ მნიშვნელოვანი შედეგებისა და, შესაბამისად, იმისათვის რომ წინამდებარე ნაშრომმა ზედმიწევნით კარგად შეასრულოს მასზედ სამინისტროს მიერ დაკისრებული ფუნქცია, ქვემოთ მომყავს ის სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები, რომლებსაც ჩვენ ანუ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი ეყრდნობა მის წინაშე ზემოთ დასახული ეპოქალური მნიშვნელობების მქონე ამოცანების გადაწყვეტისას.

ანუ, ის, რომ ინსტიტუტისათვის, რომელიც საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის ბაზაზე დაფუძნდა, საფუძვლიანია ზემოთ ტექსტში გამოკვეთილი ამოცანებით დასახული მიზნები, საბუთდება წინა წლებში ცენტრის გრძელვადიანი პროექტების „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“ (მოქმედებს 2012 წლიდან) და „აფხაზური ენის სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის გეგმა-პროგრამა“ (მოქმედებს 2015 წლიდან) ფარგლებში უკვე არსებული იმ მეტად მნიშვნელოვანი შედეგებით,³⁷ რომლებიც საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდისა და საქართველოს ტექნიკური

³⁷ ხაზგასასმელია, რომ თავად ამ შედეგებს ესაფუძვლება დღეს ცენტრში თავმოყრილი მკვლევართა მცირერიცხოვანი ჯგუფის მიერ წინა წლებში ქართული ენის დაცვის მიზნით წარმოებული კვლევების შედეგები, რომელთაგან ნაწილზე ინფორმაცია მომდევნო გვერდზეა მოცემული.

უნივერსიტეტის დაფინანსებით გასრულებული ქვემოჩამოთვლილი პროექტების ფარგლებში იქნა მიღწეული. ესენია:

1. №103-11 პროექტი „ქართული ტექსტის გახმოვანება და II საფეხურის ქართული სინტაქსური მართლმწერი“ (დაფინანსდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მიერ (ხელმძღვანელები - ა.ვაშალომიძე, კ.ფხაკაძე, მენეჯერი - ტ.ფუტკარაძე));
2. FR/362/4-105/12 პროექტი „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი გამოყენება საინფორმაციო ტექნოლოგიებში“ (დაფინანსდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
3. AR_№048-13 „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანის ასაგებად აუცილებელი რიგი სისტემების გაფართოებადი (სწავლებადი) საინტერნეტო ვერსიების შემუშავება“ (დაფინანსდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
4. AR_122/4-105/14 პროექტი „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“ (დაფინანსდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
5. DO/308/4-105/14 პროექტი „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული გრამატიკული მართლმწერი (ანალიზატორი)“ (დაფინანსდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ (დოქტორანტი - მ.ჩიქვინიძე, სამეცნიერო ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
6. DO/305/4-105/14 პროექტი „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული მეტყველების სინთეზი და ამოცნობა“ (დაფინანსდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ (დოქტორანტი - გ.ჩიჩუა, სამეცნიერო ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
7. PHDF-18-1228 პროექტი „ქართული აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ (დაფინანსდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ ((დოქტორანტი - შ.მალიძე, ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
8. MG-ISE-19-1315 პროექტი - საერთაშორისო საზაფხულო სკოლა „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი“ (დაფინანსდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე)).
9. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთვლიანი (2024.10.01-2024.12.31) პროექტი „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევითი ინსტიტუტის პროგრამული დაფინანსების 2025-2029 წლების გეგმის შემუშავება და შემუშავებული გეგმის შესაბამისად 2025 წლის იანვრიდან იმავე დასახელების ინსტიტუტის დაფუძნება-ამოქმედება“, (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე).
10. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ერთწლიანი (2024.04.01-2025.03.31) სამეცნიერო-კვლევითი პროექტი/ხელშეკრულება „ციფრული ჰუმანიტარია და გამოთვლითი ლინგვისტიკა“, (ხელმძღვანელი და შემსრულებელი - კ.ფხაკაძე).

ამასთან, აქ ხაზგასასმელია, რომ თავად ეს პროექტები განხორციელდა ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხებზე დაყრდნობით, რომლებიც, თავის მხრივ, შემუშავდა 2002-2008 წლებში კ.ფხაკაძის ხელმძღვანელობით ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში ჯერ ფორმალურად, მერე არაფორმალურად მოქმედი თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ამ მიზნობრივი პროგრამის ქვემოთ ჩამოთვლილი ქვეპროექტების ფარგლებში მიმდინარე კვლევებით:

1. თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროექტი „ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის საფუძვლები და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის 1-ვერსიის ნაწილები“ (დაფინანსდა 2009 წელს წმ. ანდრიას ქართული უნივერსიტეტის მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
2. თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მხარდაჭერა: III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეულის „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ მოხსენებათა კრებულის გამოცემა (დაფინანსდა 2006 წელს კომპანია „ვისოლის“ მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
3. №1.01.73 პროექტი - თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ (დაფინანსდა 2005 წელს კომპანია „ვისოლის“ მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
4. თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მხარდაჭერა: სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ გამოცემის მხარდაჭერა (დაფინანსდა 2004 წელს კომპანია „კანარგო სტადარტ ოილის“ მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
5. თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროექტი „ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში“ (დაფინანსდა 2003-2004 წლებში ცენტრალური ევროპის უნივერსიტეტის მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));
6. თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ტექნიკური მხარდაჭერა (დაფინანსდა 2002 წელს ღია საზოგადოებრივი ფონდის „საქართველოს“ მიერ (ხელმძღვანელი - კ.ფხაკაძე));

ამგვარად, ინსტიტუტის 8 პუნქტიანი მისიის ზემოწარმოდგენილ 1-ელ, მე-2, მე-3 და მე-4 სამისიო პუნქტებით ანუ ამოცანებით დასახული უმნიშვნელოვანესი მიზნების მისაღწევად ჩვენ უკვე გვაქვს სასაფუძვლოდ მნიშვნელოვანი შედეგები. კერძოდ:

ა) 1-ელი ამოცანის გადაწყვეტის მიზნით უკვე შემუშავებულია ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები, რომელიც ქართული

ენისა და აზროვნების ისტორიულად პირველი ჩომსკი-მონტეგიუს ტიპის მათემატიკური გრამატიკული თეორიაა.

ამასთან, ეს თეორია, რომელიც არსებითად ეყრდნობა საქართველოში კლასიკური მათემატიკური ლოგიკის სკოლის ფუძემდებლის, მეცნიერებათა დამსახურებული მოღვაწის შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორიასა და ამ თეორიაზე დაყრდნობით კ.ფხაკაძის მიერ შემუშავებულ ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის მეთოდს, ძირეულად განსხვავდება როგორც მონტეგიუს, ისე ჩომსკის გრამატიკული თეორიებისგან იმით, რომ მის ფარგლებში იგება ქართული ენისა და აზროვნების ის იზომორფული მათემატიკური თეორია, რომლის პროგრამული რეალიზაცია ჩვენ მოგვცემს სწავლის უნარებით აღჭურვილი ქართული ენის თითქმის სრულყოფილად მცოდნე ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის ანუ ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანის შემუშავების შესაძლებლობას, რაც ჩვენი უპირველესი და უმთავრესი მიზანია, რადგან, როგორც ზემოთაც აღინიშნა, უკვე კარს მომდგარ და სანახევროდ უკვე ამოქმედებულ ხელოვნური ინტელექტის ეპოქაში, რაც იგივეა, ციფრულ ეპოქაში მხოლოდ ამ გზითაა შესაძლებელი ქართული ენისა და ქართული ენობრივ-კულტურული იდენტობის დაცვა, განვითარება და შენარჩუნება.

ბ) მე-2 ამოცანის გადაწყვეტაში, რაც აფხაზური ენის ტექნოლოგიური ანბანის ანუ სწავლის უნარებით აღჭურვილი აფხაზური ენის თითქმის სრულყოფილად მცოდნე ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის შემუშავებას გულისხმობს, ჩვენ ვეყრდნობით იმას, რომ ინდოევროპული ენებისგან განსხვავებით აფხაზური ენა, მსგავსად ქართული ენისა არის ზმნაზე ორიენტირებული ენა, რაც სარწმუნოს ხდის იმას, რომ აფხაზური ენისა და აზროვნების იზომორფული მათემატიკური გრამატიკული თეორიის ანუ აფხაზური ენის ლოგიკური გრამატიკის შემუშავებაში ჩვენ ნაყოფიერად წაგვადგება ქართულისთვის ამავე მიზნებით უკვე შემუშავებული მიდგომები და მეთოდები.

თუმცა, ჩვენთვის დღესავით ნათელია, რომ ამ ამოცანით დასახულ მიზნებს ანუ ციფრულ ეპოქაში აფხაზური ენობრივ-კულტურული იდენტობის დაცვის, შენარჩუნებისა და განვითარების მიზნებს ჩვენ სრულყოფილად მხოლოდ იმ შემთხვევაში შევასხამთ ხორცს თუ შევძლებთ ამ მიმართულებით საწარმოებელ საინსტიტუტო კვლევებში გამოთვლითი ლინგვისტიკის აფხაზური ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტების ჩართვას.

ამასთან, ამ უმნიშვნელოვანეს საკითხთან დაკავშირებით აუცილებლად ხაზგასასმელია, რომ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში უკვე გადადგმულია ნაბიჯები 2025 წლის სექტემბრიდან „ციფრული ჰუმანიტარიისა და გამოთვლითი ლინგვისტიკის“ სამსაფეხურიანი (საბაკალავრო, სამაგისტრო, სადოქტორო) სასწავლო პროგრამის ასამოქმედებლად, რაც ჩვენ საშუალებას მოგვცემს აღვზარდოთ და ჩავრთოთ ზემოაღნიშნულ უმნიშვნელოვანეს საინსტიტუტო კვლევებში გამოთვლითი ლინგვისტიკის როგორც აფხაზი, ისე ქართველი სპეციალისტები.

გ) მე-3 და მე-4 ამოცანების ანუ ქართული და აფხაზური „კომპიუტერული ტვინით“ ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული და აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის კონსტრუირების მიმართულებით ჩვენ უკვე შემუშავებული გვაქვს მოსაუბრე თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსი (<https://corpus.ge/>), რომელიც ამავდროულად არის ქართულ-აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის პირველი ექსპერიმენტული პროტოტიპი.

ამასთან, ხაზგასასმელია, რომ ეს თვითგანვითარებადი კორპუსი, მიუხედავად იმისა, რომ 2020 წლიდან კოვიდ-პანდემიისა და რიგი სხვა სირთულეებით განპირობებული მიზეზების გამო, ამორთულია თვითგანვითარებადობის რეჟიმიდან, უკვე შეიცავს 336999134 სიტყვას, რითაც, ჩვენი ინფორმაციით, ეს კორპუსი ქართულ კორპუსებს შორის ყველაზე უფრო მოცულობითი კორპუსია.

გარდა ამისა, ქართულ კორპუსებს შორის ეს კორპუსი ამავდროულად არის ერთადერთი მოსაუბრე, თვითგანვითარებადი და ტექნოლოგიურად ყველაზე უფრო მეტად მხარდაჭერილი ქართულ-აფხაზური კორპუსი, რაც არის მიზეზი იმისა, რომ ჩვენ მას ქართულ-აფხაზური ჭკვიანი საინტერნეტო ქსელის პირველ ექსპერიმენტულ პროტოტიპადაც განვიხილავთ.

ამ ზემომიმოხილულ სამისიო მნიშვნელობების ამოცანებთან დაკავშირებით კიდევ უფრო სრული ინფორმაციის მოწოდების მიზნით გთავაზობთ გაეცნოთ https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2017_%E1%83%A5%E1%83%98%E1%83%95%E1%83%99.pdf,³⁸ https://drive.google.com/file/d/1vs-tL9h7hv21N-3jK_J2IfzDhgi5WJh6/view და https://www.viam.science.tsu.ge/Ami/2020_2/10_pkhakadze.pdf მისამართებზე არსებულ ნაშრომებს, რაც კიდევ უფრო გასაგებს გახდის, რომ ამ ამოცანებით დასახული საინსტიტუტო მიზნები საფუძვლიანია.

ამ ამოცანების საფუძვლიანობაში მკითხველს კიდევ უფრო მეტად დაარწმუნებს <https://geoanbani.com/other/pdfs/aboutus/3.pdf> მისამართზე არსებული ჟურნალის 65-ე - 95-ე გვერდებზე განთავსებული ნაშრომი „სადოქტორო თემის - „ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ - პირველი შედეგები“.³⁹

დაბოლოს, დასაფუძნებელი ინსტიტუტის ზემოთ უკვე დასახული სამისიო საფეხურის მიზნებისა და ამოცანების მიღწევადობას ანუ საფუძვლიანობას ასაბუთებს

³⁸ ეს მონოგრაფიული ნაშრომი გამოქვეყნდა ფონდის AR/122/4-105/14 პროექტის ფარგლებში, რომელიც შოთა რუსთაველის ეროვნულმა სამეცნიერო ფონდმა 2017 წლის ფონდის ერთ-ერთ წარმატებულ პროექტად გამოაცხადა (იხილეთ <https://rustaveli.org.ge/geo/tsarmatebuli-proeqebi-da-mecnierebi/kidev-erti-nabiji-mosaubre-kartuli-tvitganvitarebadi-intelektualuri-korpusisaken> მისამართებზე განთავსებული მასალა).

³⁹ ასევე, საკითხთან დაკავშირებით იხილეთ აგრეთვე <https://geoanbani.com/HTML/archives.html>, <https://geoanbani.com/other/gllc.ge/index.html>, <https://geoanbani.com/other/gllc.ge/issues.html>, <https://geoanbani.com/other/gllc.ge/articles.html>, <https://geoanbani.com/TbiLLAI/> და https://www.youtube.com/channel/UCeGCaBrTFNawiC_d5DAQ4JQ/videos?app=desktop მისამართებზე არსებული მასალები, რაც კიდევ უფრო დაარწმუნებს მკითხველს როგორც ზემომიმოხილული ამოცანების საფუძვლიანობაში, აგრეთვე იმაში, რომ საინსტიტუტო განაცხადის წარმომდგენი ჯგუფი მზად არის ზემომიმოხილული ურთულესი ამოცანებით დასახული უმნიშვნელოვანესი მიზნების მისაღწევად.

აგრეთვე ის, რომ ამ საკითხებზე საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტის „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის“ შტატიანი და უშტატო თანამშრომლების მიერ, მიუხედავად იმისა, რომ თავად ინსტიტუტი ჯერ მხოლოდ ერთი წლისაა:⁴⁰

1. უკვე გაკეთებულია ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვისა და სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებზე პირდაპირ მიმართული მრავალი მოხსენება როგორც საერთაშორისო, ისე ადგილობრივ კონფერენციებზე;
2. უკვე გამოქვეყნებულია ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვისა და სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებზე პირდაპირ მიმართული მრავალი პუბლიკაცია როგორც ადგილობრივ, ისე საერთაშორისო რეიტინგულ ჟურნალებში;
3. უკვე ორგანიზებულია ქართული და აფხაზური ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვისა და სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებზე პირდაპირ მიმართული მრავალი ადგილობრივი და საერთაშორისო ღონისძიება, სემინარი, კონფერენცია და სეზონური სკოლა. მათ შორისაა, ინსტიტუტის დაფუძნების მერე ანუ:
 1. 2025 წლის 25 სექტემბერს, სტუ-ში, ევროპული ენების დღისადმი, 26 სექტემბრისადმი მიძღვნილ ორგანიზებული სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვირეული (იხილეთ <https://gtu.ge/News/26241/> მისამართზე),
 2. 2025 წლის 27 ოქტომბერს, სტუ-ში, აფხაზური ენის დღისადმი მიძღვნილ ორგანიზებული პირველი საერთაშორისო კონფერენცია „საქართველოს სახელმწიფო ენები ხელოვნური ინტელექტისა და ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში - კულტურული და ტექნოლოგიური ასპექტები“ (იხილეთ <https://gtu.ge/News/28959/> მისამართზე);
 3. 2026 წლის 28-29 მაისს, სტუ-ში, საქართველოს ციფრული სუვერენიტეტის დაცვისა და განვითარების დღების ფარგლებში, ჩატარდა საქართველოში ქრისტიანობის სახელმწიფო რელიგიად გამოცხადების 1700 წლისთავის საიუბილეო თარიღისა და იოანე ზოსიმეს ხელნაწერის "ქებაა და დიდებაა ქართულისა ენისაა" საქართველოში საბოლოოდ დავანებისადმი მიძღვნილი მეორე საერთაშორისო კონფერენცია „საქართველოს სახელმწიფო ენები ხელოვნური ინტელექტისა და ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში - კულტურული და ტექნოლოგიური ასპექტები“ (იხილეთ <https://geoanbani.com/GSLinAIDE> მისამართზე), რითაც პატივი მივაგეთ მოციქულთასწორის წმინდა ნინოს შემდგომ საქართველოს კიდევ ერთი განმანათლებლის, უწმიდესის და უნეტარესის, სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის, მცხეთა-თბილისის მთავარეპისკოპოსისა და ბიჭვინთის და ცხუმ-აფხაზეთის მიტროპოლიტის, თანამედროვე ქართველი ერის დიდი მამის - ილია

⁴⁰ პროექტი კონსულტანტია ლინცის იოჰანეს კეპლერის უნივერსიტეტის (ავსტრია) ასოცირებული პროფესორი თემურ კუცია.

მეორის დიდ ღვაწლს დღევანდელი მართლმადიდებელი და მშვიდობიანი საქართველოს ღირსეული აწმყოსთვის.

4. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციები და საერთაშორისო აქტივობა

სამეცნიერო პუბლიკაციები:

1. კონსტანტინე ფხაკაძე, დავით გეგია, ბიძინა ლემონჯავა, შალვა მალიძე, დავით კურცხალია, ლუკა ფხაკაძე, რიტა მარღანია, ალექსანდრე მასხარაშვილი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი: მიზნები, ამოცანები, მეთოდები, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის მე-40 საერთაშორისო გაფართოებული სხდომების თეზისების კრებული, 14-15, 2026;
2. ბესიკ დუნდუა, თემურ კუცია, ლოგიკური პროგრამირების ჩარჩო მსგავსების მიმართებებით განსაზღვრული მაღალი რიგის თარგების უნიფიკაციით, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის მე-40 საერთაშორისო გაფართოებული სხდომების თეზისების კრებული, 10, 2026;
3. მიხეილ რუხაია, განკვეთის წესის აღმოფხვრისკენ ალბათურ ურანგო სეკვენციათა კალკულუსში, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის მე-40 საერთაშორისო გაფართოებული სხდომების თეზისების კრებული, 12-13, 2026;
4. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხარაშვილი, ლაშა აბზიანიძე, ქართული და აფხაზური ენებით, კულტურებითა და ტრადიციებით მშვიდობიანად გაერთიანებული საქართველოთი ევროპისკენ ანუ, მოკლედ, ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ საქართველოს სახელმწიფო ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის 2025-2029 წლების საბიუჯეტო სამოქმედო გეგმა, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, 4-125, N2(16), 2026
5. ალექსანდრე მასხარაშვილი, რიტა მარღანია, ბიძინა ლემონჯავა, დავით გეგია, კონსტანტინე ფხაკაძე, ქართული და აფხაზური ენების სრული მათემატიკური შესწავლისა და ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები, გამოწვევები, შედეგები და რეკომენდაციები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
6. დავით გეგია, კონსტანტინე ფხაკაძე, „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტისა და ცოდნის ინჟინერიის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროგრამის დაფუძნება-ამოქმედება როგორც ჩვენი ინსტიტუტის ამ ეტაპობრივი მთავარი

მიზანი, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);

7. კონსტანტინე ფხაკაძე, შალვა მალიძე, ბესიკ დუნდუა, მიხეილ რუხაია, სტუ საქართველო სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის დაფუძნების მიზნები და უახლოესი მიზნები ანუ, მოკლედ, ინსტიტუტის OTG-II-26-118 და GSDP-26-808 პროექტების შესახებ, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
8. რიტა მარღანია, ბიძინა ლემონჯავა, დავით გეგია, კონსტანტინე ფხაკაძე, აფხაზური მარტივი წინადადების პირველი მათემატიკური ანალიზი შალვა ფხაკაძის აღნიშნათა თეორიისა და კონსტანტინე ფხაკაძის ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძველზე, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
9. კონსტანტინე ფხაკაძე, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა როგორც ქართული ენის ლოგიკის საფუძველები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
10. დავით კურცხალია, კონსტანტინე ფხაკაძე, ლუკა ფხაკაძე, ქართული თვითგანვითარებადი კორპუსი და მასში ჩადგმული ქართული ტექსტების მორფოლოგიურად, სინტაქსურად და ლოგიკურად მანალიზებელი სისტემების მიმოხილვა, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
11. შალვა მალიძე, კონსტანტინე ფხაკაძე, ლუკა ფხაკაძე, აფხაზური თვითგანვითარებადი კორპუსი და მასში ჩადგმული აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერის შემუშავების მიზნები და მეთოდები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
12. დავით გეგია, ბიძინა ლემონჯავა, კონსტანტინე ფხაკაძე, შალვა ფხაკაძის საკმარისად ზოგადი 5 მათემატიკური ენისა და ბუნებრივი ქართული ენის შედარებითი ანალიზი როგორც კიდევ ერთი ნაბიჯი ქართული ენისა და აზროვნების იზომორფული მათემატიკური თეორიისკენ, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
13. კონსტანტინე ფხაკაძე, ლუკა ფხაკაძე, ქართულ-აფხაზური დინამიკური ტერმინოლოგიური პორტალი: მიზნები, კონცეფცია, მეთოდები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
14. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხრაშვილი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევითი ინსტიტუტის მთავარი მიზანი და ქართული და აფხაზური კომპიუტერული „ტვინებით“ ტექნოლოგიურად სრულად მხარდაჭერილი ქართულ-აფხაზური „ჭკვიანი“ საინტერნეტო ქსელი, საქართველოს მათემატიკოსთან კავშირის XV საერთაშორისო კონფერენციის „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტის“ სექციის მოხსენების თეზისი, 2025;
15. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხრაშვილი, ლუკა ფხაკაძე, ქართულ-აფხაზური ნახევრად თვითგანვითარებადი ტერმინოლოგიური პორტალისათვის, საქართველოს მათემატიკოსთან კავშირის XV საერთაშორისო კონფერენციის „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტის“ სექციის მოხსენების თეზისი, 2025;

16. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხრაშვილი, ლუკა ფხაკაძე, ქართული ენის ბირთვული ნაწილის ჰიბრიდული სინტაქსურ-ლოგიკური გენერატორის და ანალიზატორის საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიისათვის, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის XV საერთაშორისო კონფერენციის “ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტის” სექციის მოხსენების თეზისი, 2025;
17. Peter Csaba Ölveczky, Mario Reja, Mikheil Rukhaia, Kyungmin Bae, Mircea Marin, *Efficient Verification of Lingua Franca Programs*, In: Junges, S., Katz, G. (eds) Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems. TACAS 2026. Lecture Notes in Computer Science, vol 16506, pp.23-41, Springer, 2026;
18. Merium Hazem Anwar Labib Bishara, Lia Kurtanidze, Mikheil Rukhaia, Lali Tibua, *Unranked Probabilistic Logic and its Applications*, Lecture Notes of TICMI, vol.27, pp.71-81, Tbilisi University Press, 2026;
19. G. Bakradze, and B. Dundua. Fuzzy-LLM: A Hybrid Neuro-Symbolic System with Adaptive Reasoning Modes. Submitted to the 20th Conference on Neurosymbolic Learning and Reasoning (NESY 2026).
20. B. Dundua, and T. Kutsia. Similarity-Based Higher-Order Logic Programming. Submitted to the Journal of Theory and Practice of Logic Programming, Cambridge University Press (in publishing).
21. B. Dundua, G. Ehling, S. Escobar, M. Fernandez, and T. Kutsia. Quantitative Equational Rewriting. Submitted to the 51st International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2026) (in publishing).
22. B. Dundua, D. Labadze, and T. Tsereteli. Fuzzy Similarity and Proximity, 2026 (in publishing);
23. B. Dundua, Constraint Solving in Theories with Unordered Symbols. Submitted to the Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming, Elsevier, (in publishing)
24. Emmanuelle Lipka, Roberto Dallochio, Barbara Sechi, Mikheil Rukhaia, Giorgi Jibuti, Bezhan Chankvetadze, Victor Mamane, Paola Peluso, *Insights Into the Enantioseparation of Polyhalogenated 4,4'-Bipyridines With a Cellulose Tris(3,5-Dimethylphenylcarbamate)-Based Chiral Column by Using Supercritical Fluid Chromatography*, ELECTROPHORESIS, vol. 46, no. 11–12, pp. 702–715, Wiley, 2025;
25. Mircea Marin, Peter Csaba Ölveczky, Mario Reja, Mikheil Rukhaia, Kyungmin Bae, *Semantics and Formal Analysis of Lingua Franca CPS Specifications in Rewriting Logic*, In: Lee, E.A., Mousavi, M.R., Talcott, C. (eds) Rebeca for Actor Analysis in Action. Lecture Notes in Computer Science, vol.15560, pp.70-101, Springer, 2025.

საერთაშორისო აქტივობა:

ჯერ მხოლოდ ერთი წლის ინსტიტუტის საერთაშორისო აქტივობის შედეგია ის, რომ ინსტიტუტმა უკვე გაუკეთა ორგანიზება პირველი (ჩატარდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში აფხაზური ენის დღისადმი მიძღვნილ 2025 წლის 27 ოქტომბერს) და მეორე (ჩატარდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში 2026 წლის 28-29 მაისს საქართველოს ციფრული სუვერენიტეტის დაცვისა და განვითარების დღეების ფარგლებში) საერთაშორისო კონფერენციას „საქართველოს სახელმწიფო ენები ხელოვნური ინტელექტისა და ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში - კულტურული და ტექნოლოგიური ასპექტები“. - ინსტიტუტის საერთაშორისო აქტივობებს მოკლედ ქვემოთაც ვეხებით, თუმცა,

აქვე, ხაზს ვუსვამთ შემდეგს: იმის გათვალისწინებით, რომ ინსტიტუტის ძირითადი კვლევითი მიზნები მეტწილ ქართველოლოგიური და აფხაზოლოგიური ხასიათისაა, ჩვენ უფრო მეტად ვაპირებთ ფოკუსირებას ადგილობრივ აქტივობებსა და კონტაქტებზე.

5. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მიერ მოზიდული გრანტები და დაფინანსების წყაროები

იმის გათვალისწინებით, რომ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი სამთავრობო დაფინანსებით ამოქმედდა მხოლოდ 2025 წლის 15 მაისს, სრულფასოვნად კი ინსტიტუტი მოქმედებს მხოლოდ 2026 წლის 16 თებერვლიდან, ინსტიტუტმა შეძლო ჯერ მხოლოდ ორი საგრანტო პროექტის წარდგენა შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში. ესენია:

1. OGT-II-26-118 პროექტი „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტის და ცოდნის ინჟინერიის პირველი საერთაშორისო კონფერენცია და სეზონური სკოლა“. - ამასთან, OGT-II-26-118 პროექტის მიზანია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტის და ცოდნის ინჟინერიის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროცესის ამოქმედების ხელშეწყობა, რაც, თავის მხრივ, აუცილებელია ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფისთვის აუცილებელი ქართული და აფხაზური ენების ბუნებრივად მცოდნე ახალგაზრდა სამეცნიერო კადრების აღსაზრდელად, რის გარეშეც, ცხადია, ძლიერ გაჭირდება ქართული და აფხაზური ენებისა და აზროვნებების სრულყოფილად მცოდნე კომპიუტერული სისტემების შემუშავება.

2. GSDP-26-808 პროექტი „ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის 2 ამოცანიანი 2 წლიანი საგრანტო პროექტი“. - ამასთან, GSDP-26-808 პროექტის მიზნებშია: 1. ფუნდამენტური ნაშრომის „ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლები“ მომზადება და გამოქვეყნება; 2. თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზურ კორპუსში ჩადგმული სახით ფუნქციონირებადი აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერის პირველი სამომხმარებლო ვერსიის შემუშავება.

ანუ, ჯერ კიდევ ინსტიტუტს რუსთაველის ფონდიდან საგრანტო დაფინანსება არ მიუღია, თუმცა, საქართველოს სახელმწიფო ენების, ქართული და აფხაზური ენების დაცვა-განვითარებისა და ქართულ-აფხაზური ურთიერთობების აღდგენა-გაუმჯობესების მეტად მაღალი ეროვნული მნიშვნელობების მქონე მიზნების გათვალისწინებით ჩვენ დიდი იმედი გვაქვს, რომ OGT-II-26-118 (პროექტის ბიუჯეტია - 33150 GEL) და GSDP-26-808 (პროექტის ბიუჯეტია - 73700 GEL) პროექტები რუსთაველის ფონდიდან მიიღებს მოთხოვნილ დაფინანსებებს, რადგან:

1. OGT-II-26-118 პროექტის მიზანი, როგორც ზემოთაც აღვნიშნეთ, არის საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტის და ცოდნის ინჟინერიის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროცესის ამოქმედების ხელშეწყობა, რაც, თავის მხრივ, აუცილებელია ქართული და აფხაზური ენების სრული

ტექნოლოგიური უზრუნველყოფისთვის აუცილებელი ქართული და აფხაზური ენების ბუნებრივად მცოდნე ახალგაზრდა სამეცნიერო კადრების აღზრდა, რის გარეშეც, ცხადია, ძლიერ გაჭირდება ქართული და აფხაზური ენებისა და აზროვნების სრულყოფილად მცოდნე კომპიუტერული სისტემების შემუშავება. - უფრო გასაგები რომ იყოს აქ აღნიშნული, იხილეთ https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2026_31.pdf მისამართზე განთავსებული პროექტი, რომლიდანაც რამდენიმე ციტატა აქვე მოგვყავს უცვლელი სახით:

(ციტატის დასაწყისი)

მოსალოდნელია, რომ პროექტის შედეგები მნიშვნელოვნად გააძლიერებს კვლევით აქტივობას ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტის და ცოდნის ინჟინერიის დღეს მეტად აქტუალური მიმართულებით, ხელს შეუწყობს ამ ინტერდისციპლინურ სფეროში ახალი თაობის მეცნიერების ფორმირებას და, ამასთანავე, შექმნის დღეს სამწუხაროდ გაუარესებული ქართულ - აფხაზური ურთიერთობების აღდგენის საფუძველს, რაც, იმედია, ქართულთან ერთად აფხაზური ენის დაცვის მიზნებით ქართველი და აფხაზი სპეციალისტების გრძელვადიან მშვიდობიან თანამშრომლობაში გადაიზრდება.

გარდა ამისა, იმედია, რომ ღონისძიება ხელს შეუწყობს როგორც ქართული და აფხაზური ენების დაცვის მიზნებით მოქმედი ერთი დიდი კვალიფიციური ჯგუფის შეკვრას, ისე ამ ჯგუფის აქტიურ ჩართულობას საერთაშორისო სამეცნიერო ქსელში.

ასევე, იმედი გვაქვს, რომ ღონისძიება გახდება მდგრადი პლატფორმა, რომელიც მომავალშიც უზრუნველყოფს ზემოთ ხაზგასმულის მსგავსი ინიციატივების განვითარებასა და გაძლიერებას.

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

ანუ, კიდევ ერთხელ ხაზს ვუსვამთ: პროექტის ფარგლებში, როგორც ერთ-ერთი მთავარი მიზანი, დაგეგმილია **ოკუპირებული აფხაზეთის ტერიტორიიდან აფხაზი სპეციალისტების ჩართვა** პლენარულ მომხსენებლად და/ან სეზონური სკოლის ლექტორებად, რადგან: **პირველი ის, რომ** ეს ხელს შეუწყობს აფხაზური ენისა და აზროვნების მათემატიკური მეთოდებით შესწავლის დღეს ძლიერ საჭირო პროცესს და, აგრეთვე, ეს ხელს შეუწყობს **ქართველებსა და აფხაზებს შორის აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების** განვითარებისთვის აუცილებელი ცოდნის გაზიარებას და კიდევ უფრო გააძლიერებს ღონისძიების ინტერდისციპლინურ და ინკლუზიურ ხასიათს; **მეორე ის, რომ** როგორც ეს სტუ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/26.pdf> მისამართზე განთავსებული პროექტის 27-ე - 31-ე გვერდებზეა ხაზგასმული, ქართული სახელმწიფოს მცდელობა ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაიცვას აფხაზური ენა ითხოვს ამისთვის საწარმოებელი მათემატიკური და ინჟინრული ხასიათის აფხაზოლოგიურ კვლევებში აფხაზური ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტების ჩართვას, რა მიზნითაც, დიდი ალბათობით, ჩვენ მოგვიწევს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ვიზრუნოთ ამ დარგის ახალგაზრდა აფხაზი სპეციალისტების აღზრდაზე. - უფრო გასაგები რომ იყოს ეს ყველაფერი, ნახეთ რას ამბობს საქართველოს **ტექნიკური უნივერსიტეტის რექტორი,**

აკადემიკოსი დავით გურგენიძე, 2023 წლის 27 ოქტომბერს, აფხაზური ენის დღეს, ამ დღისადმი მიძღვნილ საუნივერსიტეტო ღონისძიებაზე - „აფხაზური ენა გაქრობის საფრთხის წინაშეა, ამდენად მისი დაცვა-შენარჩუნება, კონსტიტუციურ ვალდებულებასთან ერთად, აფხაზურ საზოგადოებასთან შერიგების ერთ-ერთ მთავარ მდგენელს წარმოადგენს.“ - სრულად იხილეთ <https://gtu.ge/News/23645/> მისამართზე.

(ციტატის დასასრული)

გარდა ამისა, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტისა და ცოდნის ინჟინერიის“ საერთაშორისო კონფერენციისა და საზაფხულო სკოლის ჩატარება ცხადია წაადგება საქალტველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტისა და ცოდნის ინჟინერიის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროგრამის დროული დაფუძნება-ამოქმედების მეტად მნიშვნელოვან საკითხის, რასთან დაკავშირებით იხილეთ <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/17.pdf> მისამართის მე-4 – 61-ე გვერდებზე განთავსებული ნაშრომი, რომელიც ფაქტიურად არის გზამკვლევი „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტისა და ცოდნის ინჟინერიის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროგრამის დასაფუძნებლად, რადგან ეს სასწავლო პროგრამა ფუძნდება სტუდენტური საბჭოს მიერ 2022 წლის 26 დეკემბერს მხარდაჭერილი „ციფრული ჰუმანიტარიისა და გამოთვლითი ლინგვისტიკის“ სასწავლო პროგრამის ნაცვლად, რაც განპირობებულია იმით, რომ „ციფრული ჰუმანიტარია“ ანუ, უფრო ზოგადად, ჰუმანიტარული მიმართულებები 2026 წლიდან გადწყდა გატანილ ყოფილიყო საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტიდან.

ანუ, ამ ყველაფრის გათვალისწინებით, ჩვენ ღრმად გვწამს, რომ ეს OGT-II-26-118 პროექტი, მისი მნიშვნელობებიდან გამომდინარე, შოთა რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში დაფინანსდება, მით უფრო, რომ ამ პროექტით მყარდება სათანამშრომლო კავშირი ჩვენს ინსტიტუტსა და „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტისა და ცოდნის ინჟინერიის“ დარგის ისეთ მაღალი რანგის სპელისტებს შორის, როგორებიცაა:

(ციტატის დასაწყისი)

1. მატეას ბაასი, ვენის ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, მათემატიკური ლოგიკისა და თეორიული კომპიუტერული მეცნიერების მიმართულებით საერთაშორისოდ აღიარებული მკვლევარი, რომლის ძირითადი კვლევითი სფეროებია მტკიცებათა თეორია, ფორმალური ენის თეორია, მრავალმნიშვნელობიანი და ფაზი ლოგიკები, აგრეთვე ავტომატური დედუქცია. იგი მრავალი საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმის მოწვეული მომხსენებელია და მისი მონაწილეობა განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია ღონისძიების ლოგიკურ-თეორიული კომპონენტის გაძლიერებისთვის;

2. თემურ კუცია, რომელიც მათიას ბაასთან ერთად ღონისძიების ერთ-ერთი საკვანძო საერთაშორისო პარტნიორია, არის იოჰანეს კეპლერის უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი და გამოთვლითი ლოგიკის, დეკლარაციული პროგრამირების, ფორმალური მეთოდებისა და სიმბოლური ხელოვნური ინტელექტის სფეროში აღიარებული სპეციალისტი. მისი სამეცნიერო მიღწევები უკავშირდება უნიფიკაციის, განზოგადების, შეთანადებისა და რაოდენობრივი შეზღუდვების ალგორითმებს, რომელთაგან არაერთს პრაქტიკული და ინდუსტრიული გამოყენებაც აქვს. კუციას მრავალწლიანი გამოცდილება

საერთაშორისო პროექტებში, კონფერენციებისა და სეზონური სკოლების ორგანიზებაში არსებითად აძლიერებს ღონისძიების როგორც სამეცნიერო, ისე ორგანიზაციულ კომპონენტს.

3. ალექსანდრე მასხარაშვილი 3. ალექსანდრე მასხარაშვილი, ილინოისის ურბანა შამპეინის უნივერსიტეტის ასისტენტ პროფესორი, რომელიც ღონისძიების კიდევ ერთი საკვანძო საერთაშორისო პარტნიორია, მისი ახალგაზრდული ასაკის მიუხედავად არის ჩომკისეული და მონტეგეიუსეული ლინგვისტიკის ანუ ლოგიკისა და ენის და ენისა და ავტომატების ღრმად განსწავლული და ფართოდ ცნობილი სპეციალისტი როგორც ამერიკულ, ისე ევროპულ საუნივერსიტეტო სამეცნიერო და აკადემიურ სივრცეებში. გარდა ამისა, ჩორჩის λ-ალრიცხვაზე დამყარებული დასავლურ ლინგვისტურ მეთოდებთან ერთად ის ზედმიწევნით კარგად იცნობს შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორიის საფუძველზე კონსტანტინე ფხაკაძის მიერ შემუშავებულ ლინგვისტურ მეთოდებს და მისეულ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლებს. უფრო მეტიც, მას არაუმნიშვნელო წვლილი აქვს შეტანილი ქართული ენისა და აზროვნების ამ ისტორიულად პირველი მათემატიკური თეორიის - ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავებაში. ეს არაუმნიშვნელო მოცემულობა მას საშუალებას აძლევს იქცეს ხიდად ინდოევროპული ენებისთვის შემუშავებულ მათემატიკურ მეთოდებსა და ქართული ენისთვის შემუშავებულ მათემატიკურ მეთოდებს შორის, რაც, ცხადია, ორმხრივ მნიშვნელოვანია. აქვე ხაზს ვუსვამთ, რომ ალექსანდრე მასხარაშვილი მისი სტუდენტობიდან მოყოლებული მნიშვნელოვნად იყო და არის დაინტერესებული საქართველოს მთავარი სახელმწიფო ენის - ქართულის და, აგრეთვე, საქართველოს მეორე სახელმწიფო ენის - აფხაზურის ბედ-იღბლით, რისი პირდაპირი დასტური მის ადრეულ პუბლიკაციებთან ერთად ისიც არის, რომ ის, გარდა იმისა, რომ არის სტუ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/26.pdf> მისამართზე განთავსებული პროექტის ერთ-ერთი თანაავტორი, აგრეთვე არის შოთა რუსთაველის ფონდის იმ PHDF-18-1228 ერთწლიანი საგრანტო პროექტის „ქართული აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ ოფიციალური სამეცნიერო კონსულტანტი, რომლის მხარდაჭერით გასრულებული შალვა მალიძის სადოქტორო ნაშრომი განთავსებულია <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/20.pdf> მისამართზე.

(ციტატის დასაწყისი)

ანუ, კიდევ ერთხელ ვიმეორებთ, რომ ამ ყველაფრის გათვალისწინებით, დიდი იმედი გვაქვს, რომ ეს OGT-II-26-118 პროექტი დაფინანსდება, რადგან პროექტის არ დაფინანსება ჩვენთვის ნიშანი იქნება იმისა, რომ ფონდი ან ექსპერტები არ იზიარებენ „ქართული ოცნების“ პოლიტიკური გუნდის იმ სამთავრობო დამოკიდებულებებს, რაც ქართული და აფხაზური ენების დაცვა-განვითარებისა და ქართულ-აფხაზური ურთიერთობების აღდგენა-გაუმჯობესების მიზნებზეა მიმართული, რაც, პირადად ჩემთვის, იმის ნიშანი იქნება, რომ ან ფონდი ან ექსპერტები უპირისპირდებიან საქართველოს მთავრობის ქართული და აფხაზური ენების დაცვა-განვითარებისა და

ქართულ-აფხაზური ურთიერთობების აღდგენა-გაუმჯობესების მიზნებზე მიმართული ისტორიული მნიშვნელობის სრულიად მართებულ გადაწყვეტილებებს.

2. GSDP-26-808 პროექტი შედგება შემდეგი ორი დამოუკიდებელი ამოცანისგან.

ესენია:

(ციტატის დასაწყისი)

ამოცანა_N1: მომზადდება და გამოქვეყნდება ფუნდამენტური მონოგრაფიული ნაშრომი „ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლები“. - ამოცანაზე პასუხისმგებელი პირია კონსტანტინე ფხაკაძე.⁴¹ ამასთან, აქვე ხაზი უნდა გაესვას იმას, რომ ამოცანა_N1 უკიდურესად აქტუალური ქართველოლოგიური კვლევაა, რადგან ამ მიმართულებით ანუ, რაც იგივეა, ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის მათემატიკური ლოგიკის მეთოდებით შესწავლის მცდელობები, თუ არ ჩავთვლით ამოცანაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ 2000 წლიდან დაწყებულ კვლევებს, სხვა კვლევები არ ყოფილა არც ადგილობრივ და, ცხადია, არც ქვეყნის ფარგლებს გარეთ, რაც, პირდაპირ უნდა ითქვას, სრული სიცხადით ასაბუთებს ამ ამოცანით დასახული კვლევის სიახლეს

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

ამოცანა_N2: შემუშავდება თვითგანვითარებად ქართულ-აფხაზურ კორპუსში ჩადგმული სახით ფუნქციონირებადი აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერის პირველი სამომხმარებლო ვერსია. - ამოცანაზე პასუხისმგებლები პირები არიან შალვა მალიძე⁴² და კონსტანტინე ფხაკაძე. ამასთან, აქვე უნდა ხაზი გაესვას იმას, რომ ამოცანა_N2 აფხაზური ენის გაციფრულების ანუ, რაც იგივეა, აფხაზური ენის სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის აუცილებლად მისაღწევი მიზნების გათვალისწინებით აქტუალური აფხაზოლოგიური კვლევაა, რადგან, ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით, თუ არ ჩავთვლით საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის <https://corpus.ge/> მისამართზე არსებულ თვითგანვითარებად ქართულ-აფხაზურ კორპუსში ჩადგმული სახით ფუნქციონირებადი აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერის პირველ საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიას (<https://geoanbani.com/HTML/apps.html#app-1>), აფხაზური

⁴¹ კონსტანტინე ფხაკაძე, გარდა იმისა, რომ ის არის საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული „საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის“ დირექტორი და სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე, ის შეთავსებით ხელმძღვანელობს აგრეთვე ინსტიტუტის ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის განყოფილებას. ასევე, ის არის სახელმწიფო ენის დეპარტამენტის ექსპერტთა კომისიისა და საქართველოს განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის სამინისტროს მეცნიერთა საბჭოს წევრი. და, რაც მთავარია, მის სახელს უკავშირდება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის მათემატიკური თეორიის ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება (2004-2006 წლები), რაც მან გააკეთა მანამდე მის მიერვე შემუშავებული ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის მეთოდით (2000-2004 წლები), რაშიც ის დაეყრდნო შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორიასა და საკმარისად ზოგად 5 მათემატიკურ ენას

⁴² შალვა მალიძე არის საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების ლაბორატორიის ხელმძღვანელი.

ენის სხვა რაიმე სახის ორთოგრაფიული მართლმწერი არ არსებობს, რაც, პირდაპირ უნდა ითქვას, **სრული სიცხადით ასაბუთებს ამ ამოცანით დასახული კვლევის სიახლეს.**

(ციტატის დასასრული)

ამასთან, ქვემოთ, ამ კვლევის აქტუალობის უფრო თვალსაჩინოდ წარმოჩენის მიზნით, მოკლედ მიმოვიხილავთ რამდენიმე მეტად მნიშვნელოვან ფაქტობრივ გარემოებას:

(ციტატის დასაწყისი)

1. ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლების შემუშავების აუცილებლობა ანუ განსაკუთრებით მაღალი აქტუალობა განპირობებულია ქართული ენისა და აზროვნების სრულად იზომორფული მათემატიკური თეორიის შემუშავების აუცილებლობით, რაც, თავის მხრივ, განპირობებულია თითქმის სრულყოფილი ქართული კომპიუტერული „ტვინის“ შემუშავების აუცილებლობით, რის გარეშეც დღეს უკვე კარს მომდგარი სრულყოფილი ხელოვნური ინტელექტისა და სრულმასშტაბიანი ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში ჩვენ ვერაფრით შევძლებთ ქართულ ენას შევუნარჩუნოთ კულტურის მატარებელი და მაწარმოებელი ენის სტატუსი, რაც იმას ნიშნავს, რომ ასეთ შემთხვევაში ჩვენ ვერ შევძლებთ ქართული ენას ავაშოროთ ციფრული კვდომის ჯერ კიდევ არ გამქრალი საფრთხე;
2. ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლების ვერ შემუშავების შემთხვევაში ჩვენ ვერ შევძლებთ ვერც „ქართული ენის ლოგიკის სასწავლო კურსის“⁴³ შემუშავებას და, შესაბამისად, ვერც იმას, რომ ქართულ სასკოლო საგანმანათლებლო სივრცეში სასწავლო მიზნებით შევიტანოთ ეს დღეს ასე აუცილებელი „ქართული ენის ლოგიკის სასწავლო კურსი“;
3. აფხაზური ენის პირველი თვითგანვითარებადი ორთოგრაფიული მართლმწერის სამომხმარებლო ვერსიის შემუშავება და საინტერნეტო საშუალებებით მისი ფართო მოხმარებაში უფასოდ გაშვება აფხაზურ ენას ცოტათი მაინც უფრო კომფორტულს გახდის ოკუპირებულ ტერიტორიებზე მცხოვრები აფხაზებისთვის, რაც, ვფიქრობ, პირველ კეთილსამეზობლო ნაბიჯად შეიძლება იქნეს გაგებული ჩვენი თანამოდმე აფხაზების მიერ, რადგან ამით, იმედია და იმედია არა ფუჭი, ისინი ჩაფიქრდებიან იმაზე, რომ ჩვენ, ქართველები, ქართულთან ერთად მართლა ვზრუნავთ აფხაზური ენის დაცვასა და გადარჩენაზე;
4. ის, რომ საგრანტო პროექტის ამოცანა_N2-ით დაგეგმილია ჩვენი ინსტიტუტის <https://corpus.ge/> მისამართზე. განთავსებულ პირველი თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზურ კორპუსში ჩადგმული აფხაზური კორპუსის საგრძნობი

⁴³ დარწმუნებით შემიძლია გითხრათ, რომ ბოლო წლების ე.წ. პიზას კვლევების საგანგაშო შედეგები, რაც ბუნებრივია ბრალდებოდა იმ წლებში ქვეყნის მმართველობაში მყოფი ქართული ოცნების პოლიტიკურ გუნდს, შედეგია იმ დანაშაულებრივი შეცდომებისა, რომლებიც ე.წ. ნაციონალური მოძრაობის მმართველობის დროს იქნა დაშვებული სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეების სრული და მასშტაბური დეფორმირებით, რომელთა შორის მე ხაზს გავუსვამდი <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/24.pdf> და https://geoanbani.com/other/gllc.ge/publications/issues/Jurnali_3-6_2006-2007.pdf მისამართებზე გამოქვეყნებული მასალებით იმ მყარად დასაბუთებულ ქართული ენის საზიანო ქმედებებს, რომლებიც ჩაიდინა იმდროინდელი ნაციონალური მოძრაობის პოლიტიკურმა გუნდმა იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ, როგორც ჩანს, მათთვის მთავარი იყო არა მამული ენა, სარწმუნოება, არამედ რაღაც სხვა! - ამასთან დაკავშირებით იხილეთ <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/24.pdf> მისამართზე განთავსებული ღია წერილი.

რაოდენობრივი გაძლიერება,⁴⁴ 13 კიდევ ერთი მნიშვნელოვანია ფაქტორია საგრანტო პროექტის კვლევის აქტუალობის დასადასტურებლად, რადგან ეს ცხადია კიდევ უფრო გააუმჯობესებს გუგლის მთარგმნელის დღეს მოქმედ აფხაზურ ვერსიას ხარისხობრივად, რაც, ცხადია ასევე წაადგება ციფრულ სამყაროში აფხაზური ენის გაძლიერების ჩვენთვის მეტად მნიშვნელოვან მიზნებს.

(ციტატის დასასრული)

ამგვარად, იმ მიზნით, რომ გავიდეთ GSDP-26-808 პროექტთან დაკავშირებით დასკვნით შეფასებებზე, მომყავს კიდევ ერთი ციტატა პროექტიდან.

(ციტატის დასაწყისი)

ქართველოლოგიაზე პროექტით გათვალისწინებული კვლევის ეფექტურობა ანუ გავლენა როგორც უშუალოდ პროექტის განხორციელების პერიოდში, ასევე გრძელვადიან პერსპექტივაში, პირველ რიგში, როგორც ზემოთაც აღვნიშნეთ, დამოკიდებულია თავად ამ პროექტის კვლევის შედეგების მნიშვნელობაზე ქართველოლოგიური მეცნიერების განვითარების კონტექსტში. და რადგან ეს ასეა, უფრო რომ გასაგები გავხადოთ კვლევის შედეგების გავლენა ქართველოლოგიის განვითარებაზე, კიდევ ერთხელ გავიხსენოთ საგრანტო პროექტის ამოცანა_N1-ისა და ამოცანა_N2-ის კვლევის შედეგები.

იმის გათვალისწინებით, რომ ამოცანა_N2-ის კვლევის შედეგია თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური კორპუსის რაოდენობრივი გაძლიერება და მასში ჩადგმული სახით ფუნქციონირებადი აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერის პირველი სამომხმარებლო ვერსიის შემუშავება, მარტივად გასაგები ხდება ამ ამოცანის კვლევის შედეგების განსაკუთრებით მაღალი მნიშვნელობები აფხაზური ენის ენის გაციფრულების ანუ სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნების გათვალისწინებით, რაც დღეს, კარს მომდგარი სრულყოფილი ხელოვნური ინტელექტისა და სრულმასშტაბიანი ციფრული ეკონომიკის ეპოქის მიჯნაზე, სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია აფხაზური ენის ციფრული კვდომის საფრთხისგან დასაცავად და, შესაბამისად, აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების სწრაფი და დაჩქარებული განვითარებისთვის. - ეს გასაგებია ანუ გასაგებია ის, რომ აფხაზური ენის დაცვისა და განვითარების მიზნების გათვალისწინებით ამოცანა_N2-ის მნიშვნელობა ფუნდამენტური ხასიათისაა, რაც აფხაზური ენის დაცვის მიზნების გათვალისწინებით გასაგებს ხდის ამ კვლევების შემდგომი ფორსირებული განვითარების აუცილებლობასა და მათ მნიშვნელოვან გავლენას მათემატიკურ-ინჟინრული აფხაზოლოგიის განვითარებაზე საქართველოში.

⁴⁴ ამჯერად ეს თვითგანვითარებადი აფხაზური კორპუსი მოიცავს 7,7 მილიონზე მეტ სიტყვას, რომელთა შორის 800 ათასზე მეტი განსხვავებულია, რაც, თავის მხრივ, გვამღევეს იმის ფიქრის საფუძველს, რომ 2024 წლიდან ამოქმედებული გუგლის აფხაზური მთარგმნელი ამ ჩვენ აფხაზურ წყაროსაც უნდა იყენებდეს. - აქვე უნდა გაესვას ხაზი იმასაც, რომ 2017 წლიდან გუგლის ქართული მთარგმნელის შედარებით სწრაფი ხარისხობრივი გაძლიერების პროცესები უკავშირდება იმას, ამ პერიოდში ჩვენ კორპუსში ჩადგმული ქართული კორპუსი უკვე მოიცავდა 250 მილიონზე მეტ სიტყვას, რომელთა შორის 4 მილიონზე მეტი განსხვავებული იყო. აქვე, როგორც ჩანს, ხაზი უნდა გავუსვათ იმასაც, რომ ჩვენი საფუძვლიანი ვარაუდით <https://glanguage.geoanbani.com/corpus/> მისამართზე არსებული თვითგანვითარებადი ქართული კორპუსი, რომელიც 2012-2013 წლებში შემუშავდა და უკვე მაშინ ჯამურად მოიცავდა 253 923 180 სიტყვას, რომელთაგან 2 918 973 იყო განსხვავებული, არის ინტერნეტიდან მასალების აკრეფით ენობრივი კორპუსების აგების პირველი წარმატებული მცდელობა, რასაც მერე უკვე მალე ანუ უკვე 2014-2015 წლებიდან მსოფლიოში მრავალი მიმდევარი გამოუჩნდა.

ამდენად, ახალ უკვე, ამ საპროექტო პუნქტის გასასრულებლად ჩვენ დაგვრჩა ამოცანა_N1-ის კვლევის შედეგის მნიშვნელობის შეფასება თანამედროვე ქართველოლოგიის განვითარების თვალსაზრისით. – ამგვარად, ამ აქ აღნიშნულთან დაკავშირებით:

იმის გათვალისწინებით, რომ ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლები პროექტის თანახმად არის კონსტანტინე ფხაკაძის ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შემდგომი გაფართოებით აგებული ბუნებრივი ქართული ენისა და ბუნებრივი ქართული აზროვნების ბუნებრივი ლოგიკის საფუძვლების ანუ, მოკლედ, ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლების თანამედროვე მათემატიკური გრამატიკული თეორია, მისი მნიშვნელობა ქართველოლოგიური კვლევებისთვის განუზომელია, რადგან ეს თეორია, ისევე როგორც თავის დროზე დღეს უკვე არსებული ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა, იქმნება იმ მიზნით, რომ კომპიუტერს სრულყოფილად ვასწავლოთ ქართული ენა და აზროვნება, რაც, თავისი შინაარსით, სრულყოფილი ქართული კომპიუტერული „ტვინის“ შემუშავებას უტოლდება, რის გარეშეც სრულყოფილი კომპიუტერული „ტვინების“ მქონე ენების ციფრულ სამყაროში ქართული ენა ვერ გადარჩება ანუ ვერ შეძლებს შეინარჩუნოს კულტურის მატარებელი და მაწარმოებელი ენის დღევანდელი სტატუსი!

ეს ზემოთ უკვე აღნიშნული ფაქტობრივი ვითარება სრულიად ცხადს ხდის ამოცანა_N1-ის კვლევის შედეგის განსაკუთრებით მაღალ მნიშვნელობას თანამედროვე ქართველოლოგიის განვითარებაში, რაც იმის გათვალისწინებით, რომ ფუნდამენტური ენათმეცნიერული თვალსაზრისებით კონსტანტინე ფხაკაძის გრამატიკული მიდგომები ძირეულად განსხვავდება კლასიკური ფილოლოგიური გრამატიკებისთვის დამახასიათებელი მიდგომებისაგან როგორც უღლების, ისე ბრუნების, ასევე მარტივი თხრობითი წინადადების გააზრების თვალსაზრისით, კიდევ უფრო მაღალ მნიშვნელობას სძენს ქართველოლოგიის განვითარებაში ამოცანა_N1-ის კვლევის შედეგს.

(ციტატის დასასრული)

ამგვარად, ამ ყველაფრის გათვალისწინებით, ჩვენ მყარი იმედი გვაქვს, რომ GSDP-26-808 პროექტი დაფინანსდება, რადგან პროექტის არ დაფინანსება ჩვენთვის ნიშანი იქნება იმისა, რომ ფონდი ან ექსპერტები არ იზიარებენ „ქართული ოცნების“ პოლიტიკური გუნდის იმ სამთავრობო დამოკიდებულებებს, რაც ქართული და აფხაზური ენების დაცვა-განვითარებისა და ქართულ-აფხაზური ურთიერთობების აღდგენა-გაუმჯობესების მიზნებზეა მიმართული, რაც, პირადად ჩემთვის, იმის ნიშანი იქნება, რომ ან ფონდი ან ექსპერტები უპირისპირდებიან საქართველოს მთავრობის ქართული და აფხაზური ენების დაცვა-განვითარებისა და ქართულ-აფხაზური ურთიერთობების აღდგენა-გაუმჯობესების მიზნებზე მიმართული ისტორიული მნიშვნელობის სრულიად მართებულ გადაწყვეტილებებს.

და ბოლოს, ამ პარაგრაფის დასასრულს ხაზგასასმელია, რომ ინსტიტუტს საქველმოქმედო მხარდაჭერას უწევს პირი, რომელსაც არ სურს გახსნილად წარმოჩენა, და ეს დახმარება წლის განმავლობაში ფასდება 6000 ლარით, რაც არის ჩვენი ინსტიტუტის თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური კორპუსისა და ჩვენი ვებ-გვერდების „დასერვერების“ ხარჯები, რომლებსაც ჩვენ არ ვიხდით ინსტიტუტზე გამოყოფილი საბიუჯეტო დაფინანსებიდან.

6. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თანამშრომლობა ადგილობრივ და საერთაშორისო პარტნიორებთან

საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, რომელიც, კვლავ ვიმეორებთ, ჯერ მხოლოდ ერთი წლისაა, უკვე არის საკმაოდ ფართო და ნაყოფიერ:

1. ადგილობრივ თანამშრომლობაში, რაც გულისხმობს თანამშრომლობას თსუ-ს გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტთან. კერძოდ, ჩვენი ინსტიტუტი მეტად მჭიდროდ თანამშრომლობს თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის პროგრამირების განყოფილებასთან და ამავე ინსტიტუტის გამოყენებითი ლოგიკისა და პროგრამირების ლაბორატორიასთან;
2. ქუთაისის საერთაშორისო უნივერსიტეტის ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებით მოქმედ ასოცირებულ ჯგუფთან;
3. ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის ხელოვნური ინტელექტის სასწავლო პროგრამის მიმართულებასთან;
4. საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირთან, რომლის ყოველწლიურ კონფერენციებზე ინსტიტუტი ამუშავებს ცალკე საკონფერენციო სექციას დასახელებით „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“.
5. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტთან (იხილეთ <https://geoanbani.com/GSLinAIDE> მისამართზე განთავსებული მასალა);
6. კავკასიის უნივერსიტეტის ხელოვნური ინტელექტის მიმართულების სასწავლო პროგრამასთან;
7. ნიკო მუსხელიშვილი სახელობის გამთვლითი მატემატიკის ინსტიტუტის ხელოვნური ინტელექტის განყოფილებასთან;
8. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასთან.

თუმცა, ყველა ეს თანამშრომლობა შედარებით ახალი წამოწყებულია და თითოეული მათგანი ცხადია ითხოვს შემდგომ გარდამავებასა და გაძლიერებას საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების მიზნების გათვალისწინებით.

რაც შეეხება ერთი წლის ინსტიტუტის საერთაშორისო პარტნიორობას აქ ხაზგასმელია შემდეგი:

1. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭომ 28 მაისს ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს საპატიო წევრად აირჩია ალექსანდრე მასხარაშვილი, ილინოისის უნივერსიტეტის (აშშ) ენათმეცნიერების დეპარტამენტის ასისტენტ პროფესორი გამოთვლით ლინგვისტიკაში. - ამასთან, ბატონი ალექსანდრე უკვე ზრუნავს ჩვენი ინსტიტუტისა მის უნივერსიტეტს შორის სათანამშრომლო გარემოს დაფუძნებასა და ჩამოყალიბებაზე;
2. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭომ 28 მაისს ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს საპატიო წევრად აირჩია თემურ კუცია, ლინცის იოჰანეს კეპლერის უნივერსიტეტის

(ავსტრია) სიმბოლური გამოთვლების კვლევითი ინსტიტუტის ასოცირებული პროფესორი. - ამასთან, თემური უკვე ზრუნავს ჩვენ ინსტიტუტსა მის უნივერსიტეტს შორის სათანამშრომლო გარემოს დაფუძნებასა და განვითარებაზე.

3. თანამშრომლობა უკვე არის მატყას ბაასთან, ვენის ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორთან, რომელიც არის ჩვენი ინსტიტუტის OGT-II-26-118 პროექტის მონაწილე. ანუ, იმ შემთხვევაში თუ ფონდი დააფინანსებს ამ OGT-II-26-118 პროექტს, მაშინ, ცხადია, ჩვენ ინსტიტუტისა და ვენის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის თანამშრომლობის მოცულობა და ხარისხი გაიზრდება.

7. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის სტრუქტურა, სამტატო განრიგი და დასაქმებული პერსონალი

ინსტიტუტის სტრუქტურა:

1. ინსტიტუტის უმაღლესი მმართველი ორგანოა სამეცნიერო საბჭო, რომელიც შედგება ინსტიტუტის მთავარი მეცნიერ თანამშრომლებისგან. ესენია: დავით გეგია, ბესიკ დუნდუა, ბიძინა ლემონჯავა, მიხეილ რუხაია, კონსტანტინე ფხაკაძე.
2. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარეა კონსტანტინე ფხაკაძე;
3. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარეს მოადგილეა მიხეილ რუხაია;
4. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს საპატაიო წევრები არიან: 1. ალექსანდრე მასხარაშვილი, ილინოისის უნივერსიტეტის (აშშ) ენათმეცნიერების დეპარტამენტის ასისტენტ პროფესორი გამოთვლით ლინგვისტიკაში; 2. თემურ კუცია, ლინცის იოჰანეს კეპლერის უნივერსიტეტის (ავსტრია) სიმბოლური გამოთვლების კვლევითი ინსტიტუტის ასოცირებული პროფესორი;
5. ინსტიტუტის დირექტორია კონსტანტინე ფხაკაძე;
6. ინსტიტუტის სტრუქტურული ერთეულებია: 1. ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის განყოფილება; 2. ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების ლაბორატორია;
7. ინსტიტუტის ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის განყოფილების ხელმძღვანელი საზოგადოებრივ საწყისებზე არის კონსტანტინე ფხაკაძე;
8. ინსტიტუტის ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების ლაბორატორიის ხელმძღვანელია შალვა მალიძე.

ინსტიტუტში დასაქმებული პერსონალი:

1. **კონსტანტინე ფხაკაძე**, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, დირექტორი, სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე, განყოფილების ხელმძღვანელი საზოგადოებრივ საწყისებზე;
2. **მიხეილ რუხაია**, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე, განყოფილების წევრი;
3. **ბესიკ დუნდუა**, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, სამეცნიერო საბჭოს წევრი, განყოფილების წევრი; საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სენატის წევრი;
4. **ბიძინა ლემონჯავა**, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, სამეცნიერო საბჭოს წევრი, განყოფილების წევრი; საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სენატის წევრი;

5. დავით გეგია, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, სამეცნიერო საბჭოს წევრი, განყოფილების წევრი; საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს წევრი;
6. შალვა მალიძე, უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, ლაბორატორიის ხელმძღვანელი;
7. რიტა მარღანია, აფხაზური ენის სპეციალისტი, ლაბორატორიის წევრი;
8. ლუკა ფხაკაძე, პროგრამისტი, ლაბორატორიის წევრი;
9. დავით კურცხალია, პროგრამისტი, ლაბორატორიის წევრი;
10. ნათია ჩიხლაძე, IT სპეციალისტი, ლაბორატორიის წევრი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

1.16. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი

საშტატო განრიგი

	სტრუქტურული დანაყოფებისა და თანამდებობათა დასახელება	საშტატო ერთეულების რაოდენობა	თანამდებობრივი სარგო	ხელფასის ფონდი	დამატებითი ინფორმაცია
ადმინისტრაცია					
1	დირექტორი და განყოფილების ხელმძღვანელი საზოგადოებრივ საქმეებზე	1.0	2500	2500	კონსტანტინე ფხაკაძე
2	ლაბორატორიის ხელმძღვანელი	0.5	1600	800	შალვა მალიძე
	ჯამი	1.5		3300	
ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის განყოფილება					
4	მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი	0.5	1110	555	კონსტანტინე ფხაკაძე
5	მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი	0.5	1110	555	ბესიკ დუნდუა
6	მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი	0.5	1110	555	მიხეილ რუხაია
7	მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი	0.5	1110	555	ბიძინა ლემონჯავა
8	მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი	0.5	1110	555	დავით გეგია
9	მეცნიერ თანამშრომელი	0.5	786	393	ნოდარ ზარიძე
	ჯამი	3.0		3168	
ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების ლაბორატორია					
12	აფხაზური ენის სპეციალისტი	1.0	1500	1500	რიტა მარღანია
13	IT სპეციალისტი	0.5	1500	750	ნათია ჩიხლაძე
14	პროგრამისტი	1.0	1500	1500	ლუკა ფხაკაძე
15	პროგრამისტი	0.5	1500	750	დავით კურცხალია
	ჯამი	3.0		4500	
	სულ	7.5		10968	

8. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ძირითადი მიღწევები და განვითარების პერსპექტივები

სანამ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ძირითად მიღწევებსა და განვითარების პერსპექტივებზე ვისაუბრებთ, მოკლედ შევეხებით ინსტიტუტის

ხელმძღვანელის კონსტანტინე ფხაკაძის აკადემიურ და სამეცნიერო საქმიანობას, რაც მჭიდროდ უკავშირდება ლოგიკას, ენას, ხელოვნურ ინტელექტს, ცოდნის ინჟინერიას და, აგრეთვე, ქართულ და აფხაზურ ენობრივ რესურსებსა და ტექნოლოგიებს.

ასევე, კონსტანტინე ფხაკაძის მიერ წინა წლებში წარმოებულ კვლევებს უკავშირდება ქართული ენისა და აზროვნების ბირთვული ნაწილის იზომორფული მათემატიკური თეორიის ანუ. სხვა სიტყვებით, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება, რომელიც, ერთი მხრივ, არის ქართული ენის ისტორიულად პირველი მათემატიკური ტიპის გრამატიკული თეორია, მეორე მხრივ კი, იგივე ეს ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის უკვე შემუშავებული საფუძვლები არის, ან უფრო სწორი იქნება თუ ვიტყვით, უნდა ჩაითვალოს საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ძირითად მიღწევად.

ამასთან, ეს თეორია ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა, მონტეგიუს ლოგიკური გრამატიკებისგან განსხვავებით, ნაცვლად ჩორჩის λ აღრიცხვისა ეყრდნობა შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორიას და, აგრეთვე, მისეულ საკმარისად ზოგად \mathbb{N} მათემატიკურ ენას, რაც გასაგებს ხდის, რომ ქართული ენის და აზროვნების ბუნებრივ მათემატიკურ თავისებურებებზე მორგებული კოტე ფხაკაძის ლოგიკური გრამატიკა, ძირეულად განსხვავდება რიჩარდ მონტეგიუს ლოგიკური გრამატიკებისგან, რაც მას განსაკუთრებულ და მეტად მნიშვნელოვან ადგილს მიუჩენს მეტად ღრმა ხასიათის ქართველოლოგიურ კვლევებში.

უფრო მეტიც, თამამად შეიძლება ითქვას, რომ კოტე ფხაკაძის ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით, რომელიც, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ქართული ენის ისტორიულად პირველი მათემატიკური თეორიაა, საფუძვლები ჩაეყარა მათემატიკის ფარგლებში ღრმა ქართველოლოგიური ხასიათის კვლევების წარმოებას, რაც, დღეს, კარს მომდგარი ენის მცოდნე მანქანების ეპოქაში, მეტად მნიშვნელოვანია.

გარდა ამისა, ხაზგასასმელია, რომ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ხელმძღვანელი კონსტანტინე (კოტე) ფხაკაძე არის მათემატიკური ლოგიკის დოქტორი და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხელოვნური ინტელექტის დეპარტამენტში მას მიჰყავდა ბუნებრივი ენების დამუშავების (NLP) საბაკალავრო და სამაგისტრო კურსები.

ამასთან, ის არის ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების მიმართულებითა და, აგრეთვე, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერით გასრულებული სამი სადოქტორო ნაშრომის ხელმძღვანელი, რომელთა მთავარი შედეგია 2013-2019 წლებში კოტე ფხაკაძის ქართული ენის ლოგიკურ გრამატიკაზე დაყრდნობით შემუშავებული პირველი და ჯერ-ჯერობით ერთადერთი თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური ინტელექტუალური ვებ-კორპუსი (<https://corpus.ge/>),

ეს, თავის მხრივ, ქართული ენის ლოგიკურ გრამატიკასთან ერთად, ასევე უნდა ჩაითვალოს საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის კიდევ ერთ ძირითად მიღწევად.

საქმე ისაა, რომ 2013 წელს ეს უკვე არსებული თვითგანვითარებადი ქართული ინტელექტუალური კორპუსის საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია დღეს უკვე ითვლება 2014-2017 წლებში დასავლეთში წამოწყებული თვითგანვითარებადი საინტერნეტო კორპუსებისა და ახალი თაობის საინტერნეტო სისტემების გააქტიურებული წარმოებისთვის საწყისი ბიძგის მიმცემად, რადგან მანამდე არსებული ლაიფციგის უნივერსიტეტის ინტერნეტ-კორპუსი, 2013 წელს კოტე ფხაკაძის ლოგიკურ გრამატიკაზე დაყრდნობით შემუშავებული თვითგანვითარებადი ქართული ინტელექტუალური კორპუსისგან განსხვავებით, უხეშად რომ ვთქვათ, იყო უბრალო სიტყვების გროვა და მეტი არაფერი.⁴⁵

ანუ, საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ძირითადი მიღწევები, გამომდინარე მისი ხელმძღვანელის ძირითადი მიღწევებიდან არის ის, რომ:

⁴⁵ გარდა ამისა, ხაზგასასმელია ისიც, რომ 2003-2005 წლებში კონსტანტინე ფხაკაძე ხელმძღვანელობდა მის მიერვე 2000-2001 წლებში შემუშავებულ და მრავალმხრივ მხარდაჭერილ (https://drive.google.com/file/d/1eS3_3krRT9Xwsp9PSOBTjR9XhTW4Hqqt/view?usp=sharing) თსუ სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამას “კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებით მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში” და, აგრეთვე, ამ პროგრამის კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტზე 2004 წელს მის მიერვე დაფუძნებულ ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციას მათ გაუქმებამდე. ამასთან, 2011 წლიდან 2025 წლის 15 მაისამდე ის იყო თვითდაფინანსების პრინციპით მოქმედი სტუ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის დირექტორი. 2025 წლის 19 დეკემბრიდან ის არის სახელმწიფო საბიუჯეტო დაფინანსებით მოქმედი სტუ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორი, ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე და ინსტიტუტის ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის განყოფილების ხელმძღვანელი. ამავდროულად, ის არის საქართველოს განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის სამინისტროს მეცნიერთა საბჭოსა და სახელმწიფო ენის დეპარტამენტის ექსპერტთა კომისიის წევრი. გარდა ამისა, 2019 წელს შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერითა და მისი ორგანიზებით ჩატარდა თბილისის პირველი საერთაშორისო სკოლა „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი“ (<https://geoanbani.com/TbiLLAI>), რომელიც მიძღვნილი იყო შალვა ფხაკაძის (<http://www.nplg.gov.ge/bios/ka/00009469/>) დაბადებიდან 100 წლის საიუბილეო თარიღს. ამასთან, 1995 წლიდან მოყოლებული ის არის ლოგიკისა და ენის მიმართულებით ორგანიზებული მრავალი საერთაშორისო და რესპუბლიკური კონფერენციის, საზაფხულო სკოლის, სემინარისა და ვორქშოფის ორგანიზატორი და მონაწილე. ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებით მას დაფუძნებული აქვს არაერთი სამეცნიერო ჟურნალი და ჯგუფი. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ დაკავებულია მათემატიკური ხასიათის ღრმა ქართველოლოგიური კვლევებით, რეიტინგულ ადგილობრივ და უცხოურ წყაროებში გამოქვეყნებული აქვს 200-ზე მეტი სამეცნიერო ნაშრომი, რომელთა შორისაა როგორც მონოგრაფიები, ისე სახელმძღვანელოები. და ბოლოს, აღსანიშნავია ისიც, რომ 2018 წელს ეროვნულმა სამეცნიერო ფონდმა მისი ხელმძღვანელობით გასრულებული პროექტი (იხილეთ <https://rustaveli.org.ge/geo/tsarmatebuli-proeqebi-da-mecnierebi/kidev-erti-nabiji-mosaubre-kartuli-tvitganvitarebadi-intelektualuri-korpusisaken> მისამართზე) „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“ ფონდის წარმატებულ პროექტად გამოაცხადა იმის გათვალისწინებით, რომ 2017 წელს ეს AR/122/4-105/14-17 პროექტი შეფასდა როგორც: „1. ქართული ენის დაცვის მიმართულებით გადადგმულ კიდევ ერთ მეტად მნიშვნელოვან ნაბიჯად; 2. აფხაზური ენის დაცვის მიმართულებით გადადგმულ პირველ მნიშვნელოვან ნაბიჯად.“ - ცხადია, ესეც, აგრეთვე უნდა ჩაითვალოს საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ერთ-ერთ მთავარ მიღწევად, რისი შემდგომი პერსპექტიული განვითარება ფაქტურად არის ინსტიტუტის მთავარი მიზანი, რაც ქართული აფხაზური ენების სრულ ტექნოლოგიურ უზრუნველყოფას გულისხმობს.

პირველი: უკვე შემუშავებულია ქართული ენისა და აზროვნების ბირთვული ნაწილის ისტორიულად პირველი იზომორფული მათემატიკური თეორია ანუ, სხვა სიტყვებით, უკვე შემუშავებულია ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები, რომელიც სრულიად ახალ ხედვებს იძლევა ქართულისთვის ისეთი ფუნდამენტური მნიშვნელობის მქონე ენათმეცნიერულ საკითხებზე, როგორცაა:

1. სახელების ბრუნება ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის თანახმად ქართულ ენაში 14 ბრუნვაა;

2. ზმნების უღლება ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის თანახმად ქართულში ბუნებრივად განირჩევა 1-ადგილიანი და 2-ადგილიანი უღლებები და ის, რომ სკოლებში ბავშვებს მხოლოდ 1-ადგილიან უღლებებს ვასწავლით, დაუშვებელია;

ანუ, თამამად უნდა ითქვას, რომ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები, ერთი მხრივ, სრულიად ახალ გრამატიკულ ხედვებს იძლევა ქართულისთვის, მეორე მხრივ კი, იგივე ეს ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები თავად არის GSDP-26-808 პროექტით შესამუშავებლად დაგეგმილი ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლების საფუძველი.

ანუ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტში მიმდინარე კვლევის განვითარების უახლესი პერსპექტივაა ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლების შემუშავება, რაც აუცილებელია როგორც თითქმის სრულყოფილი ქართული კომპიუტერული „ტვინის“ შესამუშავებლად, ისე ქართულ სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში ქართული ენის ლოგიკის სასწავლო კურსის რაც შეიძლება დროული შეტანის აუცილებლობით, რაც ჩვენი ინსტიტუტის ხუთწლიანი პროექტის ერთ-ერთი მთავარი მიზანია.

თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ინსტიტუტის განვითარების აუცილებლად მისაღწევ პერსპექტიულ მიზნებშია აგრეთვე შალვა ფხაკაძის (<http://www.nplg.gov.ge/bios/ka/00009469/>) საკმარისად ზოგად მათემატიკურ ენასა და მისეულ აღნიშვნათა თეორიაზე დაყრდნობით ქართული და აფხაზური ენებისა და აზროვნებების იზომორფული მათემატიკური თეორიების შემუშავება.

აქვე, აუცილებლად უნდა გაეცვას ხაზი იმასაც, რომ 2026 წელს ინსტიტუტში მიმდინარე კვლევებით უკვე გადაიდგა პირველი ნაბიჯი აფხაზური ენისა და აზროვნების იზომორფული მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიმართულებით, რაც გულისხმობს აფხაზური ენის თხრობითი კილოს ზმნის პირველი მათემატიკური ანალიზის გაკეთებას შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორიითა და კონსტანტინე ფხაკაძის ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მეთოდების საფუძველზე.

მეორე: უკვე შემუშავებულია <https://corpus.ge/> მისამართზე განთავსებული დღემდე ერთადერთი ქართულ-აფხაზური თვითგანვითარებადი კორპუსი, რომელიც, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, იმის გათვალისწინებით, რომ ამ კორპუსის პირველი ვერსია 2013 წელს უკვე იყო შემუშავებული, ითვლება რომ იყო გზისგამკვალავი ბიძგის მიმცემი ახალი თაობის ინტერნეტის მარეალიზებელი დღეს კარგად ცნობილი სისტემებისა, რადგან ინტერნეტიდან ავტომატურად შემოტანილი მონაცემებით ხარისხიანი და სრულყოფილი კორპუსების აგება პირველად სწორედ ჩვენი ინსტიტუტის წინაპარ ორგანიზაციაში დაიწყო კონსტანტინე (კოტე) ფხაკაძის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მეთოდებისა და ალგორითმების საფუძველზე.

ანუ, ამ ყველაფრის გათვალისწინებით, უნდა ითქვას, რომ ინსტიტუტის ამ სასაფუძვლო შედეგის შემდგომი განვითარების პერსპექტივებია ქართული და აფხაზური ენებისა და აზროვნებების მანამდე შემუშავებულ იზომორფულ მათემატიკურ თეორიებზე დაყრდნობით სრულყოფილი ქართული და აფხაზური კომპიუტერული "ტვინების" კონსტრუირება, რომლებიც იმუშავებენ არა მხოლოდ მსგავსად ჩატჯიპიტის, ჯემინისა და სხვა დღეს უკვე მრავლად არსებული მათი მსგავსი სისტემებისა, არამედ, შესაბამისად მათი დასახელებისა, ისინი იფუნქციონირებენ ისე როგორც ეს შეეფერება თითქმის სრულყოფილ ქართულ და აფხაზურ კომპიუტერულ "ტვინებს". - ეს ასეა, და აქედან გამომდინარე, სრულიად ცხადია ინსტიტუტის წინაშე გადასაჭრელად დასახული ამოცანების ეპოქალური და ეროვნული მნიშვნელობები, რაც ამ 2025 წლის 15 მაისს მთავრობის მხარდაჭერით ამოქმედებული ინსტიტუტის ისტორიულ მნიშვნელობასთან ერთად გასაგებს ხდის აგრეთვე იმასაც, რომ ქართულ სინამდვილეში ამ მართლაცდა ისტორიული მნიშვნელობების მქონე ინსტიტუტს მისი ავთენტური ანუ ყველა სხვა ინსტიტუტისგან გამორჩეული მიზნების შენარჩუნებით შემდგომი აუცილებელი გაღრმავება, გაფართოება და გაძლიერება ჭირდება!

ის, რომ ეს ზემოაღნიშნული მართლაც ასეა, კიდევ უფრო სარწმუნო და გასაგები გახდება თუ გავეცნობით <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/ngi-forum-2025-opens-european-digital-sovereignty-agenda> მისამართზე განთავსებულ სრულიად ახალ - 2025 წლის 19 ივნისის მასალას, საიდანაც გასაგები ხდება, რომ ევროპული ენების პერსპექტივებთან დაკავშირებული საფრთხეების განცდის ქვეშ მყოფი ევროპელები 2025 წლის ახალი თაობის ინტერნეტის (NGI) ფორუმზე მოუწოდებენ ევროპის ციფრული სუვერენიტეტის დაცვის სტრატეგიული დღის წესრიგის შემუშავებისკენ, რაც, მათი აზრით, აუცილებელია ენების დაცვის მიზნებზე ორიენტირებული მომავალი ციფრული სამყაროს ჩამოყალიბებისათვის. - ამ საკითხებთან დაკავშირებით უფრო დეტალურად იხილეთ <https://geoanbani.com/GSLinAIDE> ვებ-გვერდზე განთავსებული მასალა, მათ შორის აუცილებლად ნახეთ ამ ვებ-გვერდის არქივში განთავსებული ქვებმულები დასახელებით **სასარგებლო ბმულები და საკითხის ისტორიისათვის**.

და ბოლოს, ამ პარაგრაფის დასასრულს, საინტერნეტო მისამართების დახმარებით გვინდა მკითხველისთვის წვდომადი გავხადოთ ინსტიტუტის სასაფუძვლო შედეგების ამსახველი წყაროების ერთი ნაწილი:

1. https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2026_33.pdf - საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მეორე საერთაშორისო კონფერენცია "საქართველოს სახელმწიფო ენები ხელოვნური ინტელექტისა და ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში - კულტურული და ტექნოლოგიური ასპექტები";
2. https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2026_32.pdf - GSDP-26-808 პროექტი;
3. https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/2026_31.pdf - OGT-II-26-118 პროექტი;
4. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/26.pdf> - ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, 2025;
5. <https://gtu.ge/pdf/conference2.pdf> - საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-

კვლევითი ინსტიტუტის პირველი საერთაშორისო კონფერენცია "საქართველოს სახელმწიფო ენები ხელოვნური ინტელექტისა და ციფრული ეკონომიკის ეპოქაში - კულტურული და ტექნოლოგიური ასპექტები";

6. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/24.pdf> - ღია წერილი „მამული, ენა, სარწმუნოება“;
7. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/23.pdf> - ჟურნალი „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი“, 2023-2024;
8. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/16.pdf> - საქართველოში ქართული და აფხაზური ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარების კონცეფცია, 2022;
9. http://science.org.ge/bnas/t14-n3/06_Pkhakadze_Informatics.pdf - ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები და პრობლემები, 2020;
10. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/20.pdf> - დოქტორანტ შალვა მალიძის სადისერტაციო ნაშრომი (ხელმძღვანელი კონსტანტინე ფხაკაძე), 2020;
11. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf> - ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, 2019-2021;
12. <https://geoanbani.com/other/pdfs/aboutus/3.pdf> - ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, 2017-2018;
13. <https://rustaveli.org.ge/geo/tsarmatebuli-proequebi-da-mecnierebi/kidev-erti-nabiji-mosaubre-kartuli-tvitganvitarebadi-intelektualuri-korpusisaken> - წარმატებული პროექტები და მეცნიერები, 2018;
14. <https://geoanbani.com/other/pdfs/aboutus/2.pdf> - ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური ვებ-კორპუსი. 2017;
15. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/12.pdf> - მაცნე, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია;
16. <https://geoanbani.com/other/pdfs/aboutus/1.pdf> - ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, 2015-2016;
17. https://drive.google.com/file/d/1I962a1G_zOJA_TA6wkRDpv7tFVwRIazS/view?usp=sharing - ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, 2013 – 2014, N7 – N8;
18. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/14.pdf> - ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები, 2009;
19. <https://geoanbani.com/other/gllc.ge/index.html> - 2007 წელს ამოქმედებული ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ღია ინსტიტუტის ვებ-გვერდი;
20. https://geoanbani.com/other/gllc.ge/publications/issues/11-18.04.2007_LLC.pdf - ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი, 2007;
21. https://geoanbani.com/other/gllc.ge/publications/issues/saswavlo_unarebi_1_2007.pdf - ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები, 2007;
22. https://geoanbani.com/other/gllc.ge/publications/issues/Jurnali_3-6_2006_-2007.pdf - ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, 2006-2007;

23. https://geoanbani.com/other/gllc.ge/publications/issues/Jurnali_2_2005.pdf - ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, 2005 (2);
24. https://geoanbani.com/other/gllc.ge/publications/issues/Jurnali_1_2005.pdf - ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, 2005 (1);
25. <https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/wigni.pdf> - დამატებითი საკითხავი მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, 2006 (პირველი გამოცემით 2004 წელი);
26. <https://geoanbani.com/other/gllc.ge/articles.html> - 2003 - 2009 წლების მნიშვნელოვანი პუბლიკაციები და საბაკალავრო ნაშრომები;
27. https://www.youtube.com/@GTU_1.16_Institute/videos - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის 1.16 ინსტიტუტის ანუ საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის იუთუბ-გვერდი;
28. <https://corpus.ge/> - საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თვითგანვითარებადი ქართულ-აფხაზური ვებ-კორპუსი, რომელიც გარდა იმისა, რომ დღეს არის ერთადერთი ქართულ-აფხაზური თვითგანვითარებადი კორპუსი, ამავდროულად არის ყველაზე მოცულობითი და ტექნოლოგიურად ყველაზე უფრო მეტად მხარდაჭერილი ქართულ-აფხაზური კორპუსი.



პროფესორი კონსტანტინე (კოტე) ფხაკაძე, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორი და სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე; საქართველოს განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის სამინისტროს მეცნიერთა საბჭოს წევრი; სახელმწიფო ენის დეპარტამენტის ექსპერტთა კომისიის წევრი; მათემატიკური ლოგიკის დოქტორი. – 2026 წლის, 3 ივნისი.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

1.16. საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი

საშტატო ბანრიზი

2026 წ.

№	სტრუქტურული დანაყოფებისა და თანამდებობათა დასახელება	საშტატო ერთეულების რაოდენობა	თანამდებობრივი ბანაკებით	ხელფასის ფონდი თვეში
ადმინისტრაცია				
1	დირექტორი (მთავარი მენეჯერ-თანამშრომელი)	1,0	2500	2500
ლოგიკის, ენისა და ხელოვნური ინტელექტის განყოფილება				
2	განყოფილების ხელმძღვანელი (მთავარი მენეჯერ-თანამშრომელი)	0,5	1380	690
3	მთავარი მენეჯერ-თანამშრომელი	0,5	1210	605
4	მთავარი მენეჯერ-თანამშრომელი	0,5	1210	605
5	მთავარი მენეჯერ-თანამშრომელი	0,5	1210	605
6	მთავარი მენეჯერ-თანამშრომელი	0,5	1210	605
7	მენეჯერი თანამშრომელი	0,5	862	431
	ჯამი:	3,0		3541
ქართული და აზნაზური ენობრივი რესურსებისა და ტექნოლოგიების ლაბორატორია				
8	უფროსი მენეჯერ-თანამშრომელი (ლაბორატორიის ხელმძღვანელი)	0,5	1600	800
9	სპეციალისტი (აზნაზური ენა)	1,0	1500	1500
10	პროგრამისტი	1,0	1500	1500
11	პროგრამისტი	0,5	1500	750
12	სპეციალისტი (IT)	0,5	1500	750
	ჯამი:	3,5		5300
	სულ:	7,5		11341,0

საშტატო ერთეული

7,5

ხელფასის წლიური ფონდი:

136092,00

ლარი

ინსტიტუტის დირექტორი

/ კ. ვსაგაძე /



დანართი_N2 ანუ ინსტიტუტის დირექტორის და სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის შრომების სრული სია, რაც გვარწმუნებს, რომ ინსტიტუტის ხელმძღვანელი 2001 წლიდან მოყოლებული უწყვეტად ზრუნავდა და ზრუნავს საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვის და ტექნოლოგიური განვითარებისთვის

2026 წელი:

1. ალექსანდრე მასხრაშვილი, რიტა მარღანია, ბიძინა ლემონჯავა, დავით გეგია, კონსტანტინე ფხაკაძე, ქართული და აფხაზური ენების სრული მათემატიკური შესწავლისა და ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები, გამოწვევები, შედეგები და რეკომენდაციები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
2. დავით გეგია, კონსტანტინე ფხაკაძე, „ლოგიკის, ენის, ხელოვნური ინტელექტისა და ცოდნის ინჟინერიის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროგრამის დაფუძნება-ამოქმედება როგორც ჩვენი ინსტიტუტის ამ ეტაპობრივი მთავარი მიზანი, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
3. კონსტანტინე ფხაკაძე, სტუ საქართველო სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის დაფუძნების მიზეზები და უახლოესი მიზნები ანუ, მოკლედ, ინსტიტუტის OTG-II-26-118 და GSDP-26-808 პროექტების შესახებ, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
4. რიტა მარღანია, ბიძინა ლემონჯავა, დავით გეგია, კონსტანტინე ფხაკაძე, აფხაზური მარტივი წინადადების პირველი მათემატიკური ანალიზი შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორიისა და კონსტანტინე ფხაკაძის ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძველზე, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
5. კონსტანტინე ფხაკაძე, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა როგორც ქართული ენის ლოგიკის საფუძვლები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
6. დავით კურცხალია, კონსტანტინე ფხაკაძე, ლუკა ფხაკაძე, ქართული თვითგანვითარებადი კორპუსი და მასში ჩადგმული ქართული ტექსტების მორფოლოგიურად, სინტაქსურად და ლოგიკურად მანალიზებული სისტემების მიმოხილვა, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
7. შალვა მალიძე, კონსტანტინე ფხაკაძე, ლუკა ფხაკაძე, აფხაზური თვითგანვითარებადი კორპუსი და მასში ჩადგმული აფხაზური ორთოგრაფიული მართლმწერი შემუშავების მიზნები და მეთოდები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
8. დავით გეგია, ბიძინა ლემონჯავა, კონსტანტინე ფხაკაძე, შალვა ფხაკაძის საკმარისად ზოგადი ან მათემატიკური ენისა და ბუნებრივი ქართული ენის შედარებითი ანალიზი როგორც კიდევ ერთი ნაბიჯი ქართული ენისა და აზროვნების იზომორფული მათემატიკური თეორიისკენ, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);

9. კონსტანტინე ფხაკაძე, ლუკა ფხაკაძე, ქართულ-აფხაზური დინამიკური ტერმინოლოგიური პორტალი: მიზნები, კონცეფცია, მეთოდები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
10. კონსტანტინე ფხაკაძე, დავით გეგია, ბიძინა ლემონჯავა, შალვა მალიძე, დავით კურცხალია, ლუკა ფხაკაძე, რიტა მარღანია, ალექსანდრე მასხარაშვილი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი: მიზნები, ამოცანები, მეთოდები, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, N3(17), 2026 (იბეჭდება);
11. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხარაშვილი, ლაშა აბზიანიძე, ქართული და აფხაზური ენებით, კულტურებითა და ტრადიციებით მშვიდობიანად გაერთიანებული საქართველოთი ევროპისკენ ანუ, მოკლედ, ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ საქართველოს სახელმწიფო ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის 2025-2029 წლების საბიუჯეტო სამოქმედო გეგმა, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა და ხელოვნური ინტელექტი“, 4-125, N2(16), 2026

2025 წელი:

12. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხარაშვილი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევითი ინსტიტუტის მთავარი მიზანი და ქართული და აფხაზური კომპიუტერული „ტვინებით“ ტექნოლოგიურად სრულად მხარდაჭერილი ქართულ-აფხაზური „ჭკვიანი“ საინტერნეტო ქსელი, საქართველოს მათემატიკოსთან კავშირის XV საერთაშორისო კონფერენციის “ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტის” სექციის მოხსენების თეზისი, 2025;
13. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხარაშვილი, ლუკა ფხაკაძე, ქართულ-აფხაზური ნახევრად თვითგანვითარებადი ტერმინოლოგიური პორტალისათვის, საქართველოს მათემატიკოსთან კავშირის XV საერთაშორისო კონფერენციის “ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტის” სექციის მოხსენების თეზისი, 2025;
14. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხარაშვილი, ლუკა ფხაკაძე, ქართული ენის ბირთვული ნაწილის ჰიბრიდული სინტაქსურ-ლოგიკური გენერატორის და ანალიზატორის საცდელ-სამომხმარებლო ვერსიისათვის, საქართველოს მათემატიკოსთან კავშირის XV საერთაშორისო კონფერენციის “ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტის” სექციის მოხსენების თეზისი, 2025;

2023 - 2024 წლები:

15. კონსტანტინე ფხაკაძე, ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ციფრული ჰუმანიტარისა და გამოთვლითი ლინგვისტიკის“ სამსაფეხურიანი სასწავლო პროგრამის დაფუძნების მიზნები, პრობლემები და სამოქმედო გეგმა, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი“, N1(15), გვ.4-61. 2023-2024, (<https://drive.google.com/file/d/1RbH-m7EN68HNkkee0l9ajpwVxcXjuVML/view>);
16. კონსტანტინე ფხაკაძე, ალექსანდრე მასხარაშვილი, ლაშა აბზიანიძე, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების კვლევითი ინსტიტუტის

პროგრამული დაფინანსების 2024-2028 წლების გეგმა, ჟურნალი „ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი“, N1(15), გვ.62-134, 2023-2024, (<https://drive.google.com/file/d/1RbH-m7EN68HNkkee0l9ajpwVxcXjuVML/view>);

17. ბესო მიქაბერიძე, თემო სალინაძე, გურამ მიქაბერიძე, რაფაელ კალანდაძე, კონსტანტინე ფხაკაძე, იოზეფ ვან გენაბიტი, სიმონ ოსტერმანი, ლონეკე ვან დერ პლასი, ფილიპ მიულერი, სხვადასხვა ტოკენიზაციის მეთოდების ქმედითობათა შედარება ქართულში (<https://aclanthology.org/2024.icnls-1.22/>), ბუნებრივი ენისა და მეტყველების დამუშავების მე-7 საერთაშორისო კონფერენციის (ICNLSP 2024) მასალები, ტრენტო. გამოთვლითი ლინგვისტიკის ასოციაცია, გვ.199-208, 2024.
18. კონსტანტინე ფხაკაძე, ქართული და აფხაზური ენების ტექნოლოგიური ანბანების აგების მიზნები და საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში „ციფრული ჰუმანიტარიისა და გამოთვლითი ლინგვისტიკის“ სასწავლო პროგრამის დაფუძნების სამოქმედო გეგმა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის XIII საერთაშორისო კონფერენციის მოხსენებები, შოთა რუსთაველის სახელობის ბათუმი სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 97, 2023.
19. კონსტანტინე ფხაკაძე (საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული საქართველოს სახელმწიფო ენების კულტურული დაცვისა და ტექნოლოგიური განვითარების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი), ქართული და აფხაზური ენობრივი რესურსები და ტექნოლოგიები (<https://corpus.ge/>, <https://geoanbani.com/>), ქართული ენის თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება-პრეზენტაცია 7-8 აპრილი, 2023 წელი.

2021 - 2022 წლები:

20. გიორგი ჩიჩუა, მერაბ ჩიქვინიძე, შალვა მალიძე, ბესო მიქაბერიძე, ნოდარ ოქროშიაშვილი, კონსტანტინე ფხაკაძე, ევროკავშირში ქართული და აფხაზური ენებით - ქართული და აფხაზური ენობრივი ტექნოლოგიების განვითარების კონცეფცია საქართველოში, საქართველოს მათემატიკური კავშირის XII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, გვ. 85, 2022.
21. ხ. რუხაია, კ. ფხაკაძე, მოკლედ შალვა ფხაკაძის ცხოვრების და სამეცნიერო-პედაგოგიური მოღვაწეობის შესახებ და ოდნავ უფრო ვრცლად მათემატიკისა და ბუნებრივი ენების დაფუძნების ამოცანებში მისეული აღნიშვნათა თეორიის სასაფუძვლო მნიშვნელობების შესახებ, „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12-N14, გვ.9-20, 2019-2021 (<https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf>) .
22. კ. ფხაკაძე, ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად!! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!!, „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12-N14, გვ.21-62, 2019-2021 (<https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf>).
23. კონსტანტინე ფხაკაძე, მერაბ ჩიქვინიძე, გიორგი ჩიჩუა, დავით კურცხალია, შალვა მალიძე, ღია წერილი საქართველოს პარლამენტს, მთავრობას, მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასა და ქართულ და აფხაზურ საზოგადოებებს ანუ სახელმწიფო ენის (ქართული, აფხაზური) სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის ერთიანი პროგრამის ძირითადი პრინციპები ანუ მომავლის კულტურულ სამყაროში ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული და აფხაზური ენებით -

2017 წლის ვერსია, „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12-N14, გვ.63-106, 2019-2021 (<https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf>).

24. კონსტანტინე ფხაკაძე, ბუნებრივი ენების დამუშავების საბაკალავრო კურსის მოკლე მიზნობრივ თემატური მიმოხილვა, „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12-N14, გვ.107-136, 2019-2021 (<https://geoanbani.com/Other/PDFs/Articles/15.pdf>).
25. კონსტანტინე ფხაკაძე, ლოგიკა, ენა, ხელოვნური ინტელექტი და საქართველოს სახელმწიფო ენების ციფრული კვდომის საფრთხისგან დაცვის მიზნები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის XI საერთაშორისო კონფერენციის მოხსენებები, შოთა რუსთაველის სახელობის ბათუმი სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 88, 2021.

2020 წელი:

26. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, შ. მალიძე, კ. დემურჩევი, დ. კურცხალია, ნ. ოქროშიაშვილი, ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები და პრობლემები, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 14, No. 3, (ინფორმატიკა) გვ.36-42, 2020.
27. ხ. რუხაია, კ. ფხაკაძე, შალვა ფხაკაძე - ცხოვრებისეული მონაცემების მოკლე ბიოგრაფიული მიმოხილვა, AMIM, ტ.23, No.1, 9-30, 2020.
28. კონსტანტინე ფხაკაძე, მერაბ ჩიქვინიძე, გიორგი ჩიჩუა, შალვა მალიძე, დავით კურცხალია, კონსტანტინე დემურჩევი, ნოდარ ოქროშიაშვილი, ბესო მიქაბერიძე, ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში - ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები, პრობლემები, შედეგები და რეკომენდაციები, AMIM, ტ.23, No.1, 46-172, 2020.

2019 წელი:

29. კ. ფხაკაძე, სტატია, საქართველოში კლასიკური მათემატიკური ლოგიკის სკოლის ფუძემდებელი, მეცნიერებათა დამსახურებული მოღვაწე, შალვა ფხაკაძე - მოკლე ბიოგრაფიული მონაცემები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12, გვ.4-6 (იბეჭდება ქართულად), 2019.
30. კ. ფხაკაძე, სახელმძღვანელო, ბუნებრივი ენების დამუშავების საბაკალავრო კურსის მოკლე მიზნობრივ-თემატური მიმოხილვა, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12, გვ.7-36, (იბეჭდება ქართულად), 2019.
31. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, კ. დემურჩევი, ნ. ოქროშიაშვილი, სტატია, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია, ციფრული კვდომის საფრთხისგან ქართული და აფხაზური ენების დაცვის მიზნები და საქართველოს კანონი სახელმწიფო ენის შესახებ, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12, გვ.37-52, 2019.
32. კ. ფხაკაძე, ნ. ოქროშიაშვილი, სტატია, ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემის "ქართულ-მათემატიკური ავტომატური მრავალენოვანი სემანტიკური მთარგნელისათვის" - მიზნებისა და მეთოდების მოკლე წინასწარი მიმოხილვა, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12, გვ.58-62, 2019.
33. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, სტატია, სადოქტორო თემის - „ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა

და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ - შედეგებისა და მეთოდების დასკვნით მიმოხილვა, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12, გვ.63-164, 2019.

34. კ. დემურჩევი, კ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული ტექსტების ავტომატური ინტელექტუალური კლასიფიკაციის სისტემის პირველი საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12, გვ.165-170, 2019.
35. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, საქართველოს სახელმწიფო ენების - ქართულის და აფხაზურის სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებზე მიმართული PHDF-18-1228 პროექტის შედეგები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N12, გვ.171-176, 2019.
36. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, კ. დემურჩევი, სტატია, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ისტრუმენტების საცდელი ვერსიები, ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის გაფართოებული სემინარების მოხსენებები, 2019.
37. მ. ჩიქვინიძე, კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, კ. დემურჩევი, თეზისი, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსი როგორც ერთიანი ქართული საინტერნეტო ჭკვიანი ქსელის პირველი ლაბორატორიული პროტოტიპი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 76-77, (ქართულად), 2019.
38. კ. დემურჩევი, კ. ფხაკაძე, თეზისი, ქართული ტექსტების ავტომატური ინტელექტუალური კლასიფიკაციის სისტემის პირველი საცდელი ვერსია, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 83-84, 2019.
39. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, აფხაზური ენის სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებზე მიმართული PHDF-18-1228 პროექტის პირველი შედეგები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 131-132, (ქართულად), 2019.
40. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ენის სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნებზე მიმართული PHDF-18-1228 პროექტის პირველი შედეგები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 132-133, (ქართულად), 2019.
41. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის გაძლიერება PHDF-18-1228 პროექტით შემუშავებული მომხმარებელთა კომპიუტერების მიმართებული ახალი ისტრუმენტებით, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 133-134, (ქართულად), 2019.
42. კ. ფხაკაძე, თეზისი, შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორია და ქართული ენა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 152-153, (ქართულად), 2019.
43. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, ნ. ოქროშიაშვილი, თეზისი, კონსტანტინე დემურჩევი, ქართული და აფხაზური ენებით ევროკავშირში ანუ ქართული და აფხაზური ენების სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის მიზნები და პრობლემები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 153 -154, (ქართულად), 2019.
44. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, კ. დემურჩევი, თეზისი, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსი როგორც ერთიანი ქართული

საინტერნეტო ჭკვიანი ქსელის პირველი ლაბორატორიული პროტოტიპი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის X საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 76-77, (ქართულად), 2019.

45. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, კ. დემურჩევი, თეზისი, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ისტრუმენტების საცდელი ვერსიები, ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის გაფართოებული სემინარების თეზისები, გვ.29 (ქართულად/ინგლისურად), 2019.

2018 წელი:

46. კ.ფხაკაძე, მ.ჩიქვინიძე, გ.ჩიჩუა, დ.კურცხალია, შ.მალიძე, სტატია, უნივერსალური ქართული ჭკვიანი კორპუსი და მასში ჩადგმული სახით მოქმედი აფხაზური, ჩეჩნური, ყაბარდოული, ლეკური და მეგრული თვითგანვითარებადი კორპუსები - შედეგები და პერსპექტივები, ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის გაფართოებული სემინარების მოხსენებები, ტომი 32, 55-58, (ინგლისურად/იმპაქტორიანი), 2018.

47. კ.ფხაკაძე, მ.ჩიქვინიძე, გ.ჩიჩუა, დ.კურცხალია, შ.მალიძე, თეზისი, ევროკავშირში ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული და აფხაზური ენებით, საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი, გვ.120(ქართულად)/გვ.226(ინგლისურად), 2018.

48. კ. დემურჩევი, კ. ფხაკაძე, თეზისი, სადოქტორო თემა - „ქართული ტექსტების ავტომატური ინტელექტუალური კლასიფიკაციის მეთოდები და ინსტრუმენტები“ - მიზნების, ამოცანებისა და მეთოდების ზოგადი მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IX საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, (ქართულად), 105-106, 2018.

49. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, თეზისი, სადოქტორო თემა - „ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ისტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ - მიზნების, ამოცანების, მეთოდებისა და შედეგების მოკლე მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IX საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 157-158, (ქართულად), 2018.

50. ს. შინჯიკაშვილი, კ. ფხაკაძე, თეზისი, მათემატიკური მეთოდებით აგებული ქართული - ფრანგულ - ინგლისური შინაარსულად მთარგმნელი სისტემის პირველი საცდელი ვერსია, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IX საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 203-204, (ქართულად), 2018.

51. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, თეზისი, აფხაზური ხმოვანმართვიანი მკითხველი სისტემის საკომპიუტერო და საინტერნეტო ვერსიებისათვის - შედეგები და პერსპექტივები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IX საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 183-184, (ქართულად), 2018.

52. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, შ. მალიძე, თეზისი, აფხაზური ხმოვანი ბრაუზერისათვის - შედეგები და პერსპექტივები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IX საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 187-188, (ქართულად), 2018.

53. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, კ. დემურჩევი, ს. შინჯიკაშვილი, თეზისი, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსი როგორც

ნაბიჯი ერთიანი ქართული საინტერნეტო ქსელისკენ - შედეგები და პერსპექტივები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IX საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 185-186, (ქართულად), 2018.

54. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, თეზისი, ქართული და აფხაზური ენების დაცვისა და განვითარების სახელმწიფო პროგრამა როგორც ენობრივი ბარიერებისგან თავისუფალ მომავლის ციფრულ სამყაროში ქართული და აფხაზური ენებით შესვლის გზა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IX საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 186-187, (ქართულად), 2018.
55. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, თეზისი, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის საცდელი ვერსია, ციფრული კვდომის საფრთხისგან ქართული და აფხაზური ენების დაცვის მიზნები და საქართველოს კანონი სახელმწიფო ენის შესახებ ანუ პროფესორ დავით გორდეზიანის დაბადებიდან 80 წლისთავისადმი მიძღვნილი მესამე საერთაშორისო კონფერენციის „მათემატიკისა და ინფორმატიკის გამოყენება საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებსა და ინჟინერიაში“ თეზისი, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(II), გვ.4-5, (ქართულად), 2017-2018.
56. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, სტატია, სადოქტორო თემის - „ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ - პირველი პროსპექტუსი, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(II), 10-24, (ქართულად), 2017-2018.
57. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, სტატია, საპროექტო წინადადების - „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ - საპუბლიკაციო ვერსია, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(II), 25 - 64, (ქართულად), 2017-2018.
58. შ. მალიძე, კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, სტატია, სადოქტორო თემის - „ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ - პირველი შედეგები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(II), 65 - 95, (ქართულად), 2017-2018.
59. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, სტატია, საპროექტო წინადადების - „ქართული ენით ევროკავშირში - ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსი: თეორიული მეთოდები და პრაქტიკული გამოყენებები“ - საპუბლიკაციო ვერსია, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(II), 95 - 120, (ქართულად), 2017-2018.
60. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, ღია წერილი საქართველოს პარლამენტს, მთავრობას, მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასა და ქართულ და აფხაზურ საზოგადოებებს ანუ სახელმწიფო ენის (ქართული, აფხაზური) სრული ტექნოლოგიური უზრუნველყოფის ერთიანი პროგრამის ძირითადი პრინციპები ანუ მომავლის კულტურულ სამყაროში ტექნოლოგიურად სრულად უზრუნველყოფილი ქართული და აფხაზური ენებით, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(II), 121-164, (ქართულად), 2017-2018.

61. ს. შინჯიკაშვილი, კ. ფხაკაძე, სტატია, სამაგისტრო თემის - „მათემატიკური მეთოდებით აგებული წესებზე დამყარებული ქართულ - ფრანგულ - ინგლისური ავტომატური მთარგმნელი“ - პირველი შედეგები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(II), 121-164, (ქართულად), 2017-2018.
62. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, მონოგრაფია/სახელმძღვანელო, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა: საფუძვლები და გამოყენებები - ნაწილი მეორე - ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის გამოყენებები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N11(I), 4-248, (ქართულად), 2017-2018.

2017 წელი:

63. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, ი. ბერიაშვილი, შ. მალიძე, მონოგრაფია/ სახელმძღვანელო, ქართული ინტელექტუალური ვებ-კორპუსი: მიზნები, მეთოდები, რეკომენდაციები, ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ დამატებითი გამოცემა, 4-320, 2017.
64. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, თეზისი, ქართული უნივერსალური ჭკვიანი კორპუსის საცდელი ვერსია, ციფრული კვდომის საფრთხისგან ქართული და აფხაზური ენების დაცვის მიზნები და საქართველოს კანონი „სახელმწიფო ენის შესახებ“, პროფესორ დავით გორდეზიანის დაბადებიდან 80 წლისადმი მიძღვნილი მესამე საერთაშორისო კონფერენციის „მათემატიკისა და ინფორმატიკის გამოყენება საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებსა და ინფრომატიკაში“ თეზისების კრებული, 61-62, (ინგლისურად), 2017.
65. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, თეზისი, ენობრივი რესურსებითა და ტექნოლოგიებით ქართული ენის სრული უზრუნველყოფის ერთიანი გეგმის პირველი კონცეპტუალური მონახაზი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VIII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 147-148, (ქართულად), 2017.
66. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, ი. ბერიაშვილი, შ. მალიძე, თეზისი, ქართული ჭკვიანი კორპუსი - უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების ზოგადი მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VIII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 149-150, (ქართულად), 2017.
67. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, თეზისი, პროექტი „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“ ანუ ქართული ჭკვიანი კორპუსის საცდელი ვერსიიდან ქართული (უნივერსალური) ჭკვიანი კორპუსის სრულ ვერსიამდე, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VIII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 150-151, (ქართულად), 2017.
68. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, შ. მალიძე, თეზისი, ქართული ჭკვიანი კორპუსი - თითქმის სრულად ადაპტირებული ქართული საინტერნეტო სივრცის ფორმირებისკენ გადადგმული მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VIII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 151-152, (ქართულად), 2017.
69. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, შ. მალიძე, თეზისი, ქართული ჭკვიან კორპუსი და ქართული ერთენოვანი და მრავალენოვანი საინტერნეტო და

სამობილურო საკომუნიკაციო სისტემები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VIII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 153-154, (ქართულად), 2017.

70. კ. ფხაკაძე, შ. მალიძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, აფხაზური ენის კორპუსი - პროექტის „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიზანი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VIII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 154-155, (ქართულად), 2017.
71. კ. ფხაკაძე, შ. მალიძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, პროექტის „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული ჭკვიანი კორპუსის ახალი განმავითარებელი ინსტრუმენტებისა და მეთოდების შემუშავება და არსებულთა გაუმჯობესება“ მიზნების, ამოცანებისა და მეთოდების ზოგადი მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VIII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 156-157, (ქართულად), 2017.

2016 წელი:

72. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, სტატია, მივხედოთ ქართულ ენას!, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შრომები, 149-158, (ქართულად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2016.
73. კ. ფხაკაძე, თეზისი, ქართული ენით ევროკავშირში ანუ გრძელვადიანი პროექტი „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“ და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, (ინგლისურად), 192-193, 2016.
74. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, თეზისი, ქართული შინაარსულად მკითხველი სისტემის საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 193-194, (ქართულად), 2016.
75. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, თეზისი, ქართული მრავალენოვანი (ინგლისური, გერმანული, რუსული) კომპიუტერული სასაუბრო სისტემის პირველი საცდელი ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 194-195, (ქართულად), 2016.
76. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ადაპტირებული ანუ ხმოვანმართვიანი „ვინდოუსის“ პირველი საცდელი ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 196-197, (ქართულად), 2016.

77. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ჰიბრიდული გრამატიკული (ორთოგრაფიული, სინტაქსური) მართლმწერი სისტემის პირველი საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 197-198, (ქართულად), 2016.
78. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ლოგიკური ანალიზატორისა და კითხვებზე მოპასუხე სისტემის პირველი ხმოვანმართვიანი საცდელი ვერსიები, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 198-199, (ქართულად), 2016.
79. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ჰკვიანი ფურცლის ანუ მრავალფუნქციური ქართული რედაქტორის პირველი საცდელი ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 199-200, (ქართულად), 2016.
80. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ლოგიკური ამოცანებისა და ანალოგიების ავტომატურად მაწარმოებელი სისტემის პირველი საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 201-202, (ქართულად), 2016.
81. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ჰკვიანი ჟურნალის პირველი საცდელი ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 202-203, (ქართულად), 2016.
82. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ლოგიკური ამოცანებისა და ანალოგიების ამოხსნის უნარების ავტომატურად ტესტირების ხმოვანმართვიანი სისტემის პირველი საცდელი ვერსიები, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 203-204, (ქართულად), 2016.
83. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ადაპტირებული ანუ ხმოვანმართვიანი „ჯიმეილის“ პირველი საცდელი ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 205-206, (ქართულად), 2016.

84. კ. ფხაკაძე, დ. კურცხალია, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ხმოვანი ბრაუზერის საცდელ-სამომხმარებლო ვერსია, აკადემიკოს ნ. მუსხელიშვილის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირისა და საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის გაერთიანებული VII საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 206-207, (ქართულად), 2016.
85. 2016 კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, შ. მალიძე, თეზისი, ქართული ჭკვიანი ჟურნალისა და ადაპტირებული ვიკიპედიის პირველი ვერსია, ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული, 46 -51, (ინგლისურად), 2016.
86. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, მონოგრაფია/სახელმძღვანელო, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა: საფუძვლები და გამოყენებები - ნაწილი მესამე - ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის გამოყენებები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“ N10, 4-204, (ქართულად), 2015-2106.
87. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, მონოგრაფია/სახელმძღვანელო, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა: საფუძვლები და გამოყენებები - ნაწილი პირველი - წინათქმა, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N9, 4-130, (ქართულად), 2015-2106.
88. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, სტატია, ღია წერილი ქართულ საზოგადოებას ანუ უკვე ნამდვილად დროა ერთად მივხედოთ ქართულ ენას!, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N9, 131-158, (ქართულად), 2015-2106.
89. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, სტატია, პროექტის „კომპანიის - ქართული ენობრივი ტექნოლოგიები“ დაფუძნება“ ბიზნესგეგმა, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N9, 159-200, (ქართულად), 2015-2106.
90. მ. ჩიქვინიძე, კ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული V, N და A ტიპის სიტყვების ტაგერების (ანუ ამომცნობების), დესკრიპტორებისა (ანუ აღმწერებისა) და გენერატორების (ანუ მაწარმოებლების) საცდელ-სამომხმარებლო საინტერნეტო ვერსიები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N9, 201-208, (ქართულად), 2015-2106.
91. გ. ჩიჩუა, კ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული ტიტრირებული მეტყველების სხვადასხვა სახის დამნაწევრებელი სისტემების საცდელი საინტერნეტო და არასაინტერნეტო ვერსიები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N9, 209-214, (ქართულად), 2015-2106.

2015 წელი:

92. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, სტატია, პროექტის - „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“ - მიზნები და პირველი შედეგები, საერთაშორისო კონფერენციის „ენა და თანამედროვე ტექნოლოგიები“ მასალები, 107-112, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2015.
93. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, სტატია, ქართული ენით ევროკავშირში - პროექტის „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“ მიზნები და საფუძვლები, ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის გაფართოებული სემინარების მოხსენებები, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), ტომი 29, 37-43, 2015.

94. კ. ფხაკაძე, თეზისი, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მიზნების, მეთოდებისა და მთავარი თეორიული შედეგების მოკლე მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 65-66, (ინგლისურად), 2015.
95. გ. ჩიჩუა, კ. ფხაკაძე, თეზისი, პროექტის „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული მეტყველების სინთეზი და ამოცნობა“ მიზნების, მეთოდებისა და პირველი შედეგების მოკლე მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 92-93, (ქართულად), 2015.
96. მ. ჩიქვინიძე, კ. ფხაკაძე, თეზისი, პროექტის „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული გრამატიკული მართლმწერი (ანალიზატორი)“ მიზნების, მეთოდებისა და პირველი შედეგების მოკლე მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 93-94, (ქართულად), 2015.
97. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ხმიდან-ხმაზე და ტექსტიდან-ტექსტზე მთარგნელი სისტემის საცდელი ვერსიები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 167-168, (ქართულად), 2015.
98. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ვებ-გვერდების ხმით მართვადი მკითხველი სისტემა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 168-169, (ქართულად), 2015.
99. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ენით ევროკავშირში ანუ პროექტის „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“ მიზნებისა და მეთოდების მოკლე მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 169-170, (ქართულად), 2015.
100. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, თეზისი, პროექტის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი გამოყენება საინფორმაციო ტექნოლოგიებში“ ფარგლებში აგებული ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის საცდელი საინტერნეტო ვერსიის მოკლე მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 170-171, (ქართულად), 2015.
101. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ვებ-გვერდების ხმოვანი მართველის საცდელი ვერსია, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 172-173, (ქართულად), 2015.
102. კ. ფხაკაძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად!! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!!, ელ-ჟურნალი „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“, N1, 1-42, (ქართულად), 2015.
103. გ. ჩიჩუა, კ. ფხაკაძე, სტატია, პროექტი „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული მეტყველების სინთეზი და ამოცნობა“, ელ-ჟურნალი „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“, N1, 1-20, (ქართულად), 2015.

104. მ. ჩიქვინიძე, კ. ფხაკაძე, სტატია, პროექტი „ქართული ენით ევროკავშირში ანუ სადოქტორო თემა - ქართული გრამატიკული მართლმწერი (ანალიზატორი)“, ელ-ჟურნალი „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“, N1, 1-19, (ქართულად), 2015.
105. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, სტატია, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქართული ენის ტექნოლოგიების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის პროექტი - „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“, ელ-ჟურნალი „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“, N1, 1-28, (ქართულად), 2015.
106. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ი. ბერიაშვილი, დ. კურცხალია, თეზისი, ქართული ენის ლოგიკურ გრამატიკაზე დაყრდნობით პროექტის „კიდევ ერთი ნაბიჯი მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსისაკენ“ ფარგლებში შემუშავებული ქართული ენობრივი რესურსები და ტექნოლოგიები, საერთაშორისო კონფერენციის „მათემატიკისა და ინფორმატიკის გამოყენება საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებსა და ინჟინერიაში“ მოხსენებათა თეზისები, თბილისის სამეცნიერო ფესტივალი, გვ.15, (ქართულად), 2015.

2014 წელი:

107. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, სტატია, ქართული ტექსტის მანალიზებელი, მეტყველების დამამუშავებელი და ავტომატურად მთარგმნელი სისტემების ასაგებად აუცილებელი ქართული ენის თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსის უკვე არსებული საცდელი ვერსიის მიმოხილვა, ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის გაფართოებული სემინარების მოხსენებები, ტომი 28, 70-75, (ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2014.
108. კ. ფხაკაძე, თეზისი, შალვა ფხაკაძის აღნიშვნათა თეორია და სხვადასხვა ბუნებრივი ენების წარმოქმნის ქართული თეორია, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 48-49, (ინგლისურად), 2014.
109. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, თეზისი, ქართული გამეტყველებული ტექსტების სიტყვებად, მარცვლებად და ბგერებად დამნაწევრებლის სხვადასხვა საცდელი სისტემები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 136-137, (ქართულად), 2014.
110. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, თეზისი, საურთიერთობო დამხმარე ქართულ მეტყველება შეზღუდულ პირთათვის, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 138-139, (ქართულად), 2014.
111. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, თეზისი, ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსში ჩადგმული ქართული მეტყველების ამომცნობისა და ქართული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი სისტემების საცდელი ვერსიები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 139-140, (ქართულად), 2014.
112. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართულ თვითგანვითარებადი ინტელექტუალურ კორპუსში ჩადგმული ქართული თვითგანვითარებადი გრამატიკული და ორთოგრაფიული მართლმწერი სისტემები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 140-141, (ქართულად), 2014.

113. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, თეზისი, ქართულ თვითგანვითარებად ინტელექტუალურ კორპუსში ჩადგმული ქართულ-ინგლისურ-გერმანული მთრანგელი სისტემა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 142-143, (ქართულად), 2014.
114. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, თეზისი, ქართული ენა ციფრულ ეპოქაში და ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 143-144, (ქართულად), 2014.
115. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, თეზისი, ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალური კორპუსის საცდელი ვერსია და ამ ტიპის ვებ-კორპუსის აგების მიზნები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 144-145, (ქართულად), 2014.
116. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, თეზისი, ქართულ თვითგანვითარებად ინტელექტუალურ კორპუსში ჩადგმული გუგლის მთარგმნელის ქართული გაფართოება, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 146-147, (ქართულად), 2014.
117. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, თეზისი, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა როგორც ქართული ინტელექტუალური კორპუსის თეორიული საფუძველი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 147-148, (ქართულად), 2014.
118. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, თეზისი, ქართული ენის ტექნოლოგიზების ცენტრის ვებ-გვერდისა და ვებ-გვერდზე განთავსებული ქართული ენობრივი ტექნოლოგიური სისტემების მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 148-149, (ქართულად), 2014.
119. კ. ფხაკაძე, სტატია, ღია წერილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას ანუ ის, რომ ევროპული ენები საფრთხის წინაშეა, სრულიად ცხადს ხდის იმ საფრთხის განსაკუთრებით მაღალ ხარისხს, რომლის წინაშეცაა ქართული! - ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად!! - ანუ, დროა მივხედოთ ქართულ ენას!!! - მოკლე ვარიანტი, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N7-N8, 1-20, (ქართულად), 2013-2014.
120. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, სტატია, პროექტი „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი გამოყენება საინფორმაციო ტექნოლოგიებში“ და სადოქტორო თემები „ქართული გრამატიკული მართლმწერი (ანალიზატორი)“ და „ქართული მეტყველების სინთეზი და ამოცნობა“, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N7-N8, 21-36, (ქართულად), 2013-2104.
121. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, სტატია, ქართული ენის ტექნოლოგიზების ცენტრის ვებ-გვერდზე განთავსებული ქართული ენობრივი ტექნოლოგიური სისტემების მოკლე მიმოხილვა, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N7-N8, 37-64, (ქართულად), 2013-2014.
122. გ. ჩიჩუა, კ. ფხაკაძე, სტატია, სადისერტაციო თემა „ქართული მეტყველების სინთეზი და ამოცნობა“ - პირველი პროსპექტუსი, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N7-N8, 65-87, (ქართულად), 2013-2014.

123. მ. ჩიქვინიძე, კ. ფხაკაძე, სტატია, სადისერტაციო თემა „ქართული გრამატიკული ანალიზატორი (მართლმწერი)“ - პირველი პროსპექტუსი, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N7-N8, 88-109, (ქართულად), 2013-2014.
124. გ. ჩიჩუა, კ. ფხაკაძე, სტატია, სადისერტაციო თემა „ქართული მეტყველების სინთეზი და ამოცნობა“ - მეორე პროსპექტუსი, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N7-N8, 110-139, (ქართულად), 2013-2014.
125. მ. ჩიქვინიძე, კ. ფხაკაძე, სტატია, სადისერტაციო თემა „ქართული გრამატიკული ანალიზატორი (მართლმწერი)“ - პირველი პროსპექტუსი, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N7-N8, 140-174, (ქართულად), 2013-2014.

2013 წელი:

126. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, სტატია, ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი - მიზნები, მეთოდები და შედეგები, ი.ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის გაფართოებულ სესიის მოხსენებები, ტომი 27, 48-51, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2013.
127. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, თეზისი, ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი - მიზნები, მეთოდები და შედეგები, ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 95 და ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის 45 წლისთავებისადმი მიძღვნილი მეორე საერთაშორისო კონფერენციის „გამოყენებითი მათემატიკის თანამედროვე პრობლემები“ თეზისები, 58, (ქართულად/ინგლისურად), 2013.
128. კ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი - XXI საუკუნის ერთ-ერთი უმთავრესი ქართული გამოწვევა, საპარლამენტო კონფერენციის „ქართული ენა - 21-ე საუკუნის გამოწვევები“ შრომები, 98-105, (ქართულად), 2013.
129. კ. ფხაკაძე, თეზისი, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IV საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 51-52, (ინგლისურად), 2013.
130. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, თეზისი, ქართული სამეტყველო ენის ანბანი და ქართული მეტყველების ამოცნობის ამოცანა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IV საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 145, (ქართულად), 2013.
131. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, თხრობითი წინადადებების სინტაქსი ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით და ქართული გრამატიკული მართლმწერი, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IV საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 146-147, (ქართულად), 2013.
132. ა. მასხარაშვილი, კ. ფხაკაძე, თეზისი, შემამოკლებელი გამოსახულებების ლინგვისტური კლასიფიკაცია ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IV საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 148-149, (ქართულად), 2013.
133. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული არაშინაარსულად მკითხველი სისტემის ინტერნეტ ვერსია და პირველი ნაბიჯები ქართული შინაარსობრივად მკითხველი სისტემის აგების მიმართულებით, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IV საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 149-150, (ქართულად), 2013.
134. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, ი. ბერიაშვილი, ა. მასხარაშვილი, თეზისი, ქართული ხმიდან-ხმაზე სემანტიკურად ორმხრივ მთარგმნელი სისტემის ამგები

მეთოდების მიმოხილვა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IV საერთაშორისო კონფერენციის მოხსენებათა თეზისები, 150-151, (ქართულად), 2013.

135. კ. ფხაკაძე, ა. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის მათემატიკური დაფუძნების პროგრამა ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის IV საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 151-152, (ქართულად), 2013.

2012 წელი:

136. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, ა. მასხარაშვილი, სტატია, პროექტი “ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი გამოყენება საინფორმაციო ტექნოლოგიებში” - სასაფუძვლო შედეგები და მისაღწევი მიზნები, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის 90 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო კონფერენციის „21-ე საუკუნის ტექნოლოგიების და განვითარების ძირითადი პარადიგმები“ შრომების კრებული, 138-146, (ქართულად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2012.

137. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, ა. მასხარაშვილი, სტატია, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მიზნები, მეთოდები, შედეგები, სტუ, ალექსი გორგიძის დაბადებიდან 105 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო კრებული, 129-137, (ქართულად), 2012.

138. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, თეზისი, ქართული შინაარსობრივად მკითხველ-მსმენელი სისტემა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის III საერთაშორისო კონფერენციის მოხსენებათა თეზისები, 150-151, (ქართულად), 2012.

139. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული სინტაქსური ანალიზატორის წინასწარი ვერსია, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის III საერთაშორისო კონფერენციის მოხსენებათა თეზისები, 151-152, (ქართულად), 2012.

140. კ. ფხაკაძე, თეზისი, ქართული ენის ტექნოლოგიზებული ანბანის შემუშავების მიზნები და პრობლემები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის III საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 59-60, (ინგლისურად), 2012.

141. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, მ. ჩიქვინიძე, ა. მასხარაშვილი, სტატია, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მიზნების, მეთოდებისა და შედეგების მოკლე მიმოხილვა, გმი გაფართოებული სესიის სემინარების მოხსენებები, ტ.26, 58-64, (ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2012.

2011 წელი:

142. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, სტატია, ბუნებრივი ქართული სამეტყველო ერთეულის ცნება და ქართული მრავალხმოვანი მკითხველი სისტემის ამგები მეთოდებისა და აგების მიზნების მიმოხილვა, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქართული ენის ტექნოლოგიზების ცენტრის შრომები, N1, 31-51, (ქართულად), 2011.

143. კ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, სტატია, ქართული მარტივი და რთული წინადადებების ლოგიკური სინტაქსისა და ქართული მართლმწერის ამგები მეთოდების და აგების მიზნების მიმოხილვა, სტუ, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქართული ენის ტექნოლოგიზების ცენტრის შრომები, N1, 52-92, (ქართულად), 2011.

144. კ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული ენა და დღეს ინტენსიურად და გლობალიზებადი სამყარო, ქართული ენის ტექნოლოგიზების ცენტრის ინტერნეტ-გამოქვეყნება, (ქართულად), 2011.

145. კ. ფხაკაძე, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, ნ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, ქართული ენობრივი იდეოლოგია - ჩვენი გზა ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემისაკენ, სამეცნიერო-ისტორიული ჟურნალი „სვეტიცხოველი“, N2, 65-69, (ინგლისურად), 2011.
146. კ. ფხაკაძე, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, ნ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ენის ძირეული ნაწილი როგორც მათემატიკური თეორია, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის II საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, გვ.66, (ინგლისურად), 2011.
147. კ. ფხაკაძე, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, ნ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, სტატია, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა და ქართულენოვანი კომპიუტერი არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II საერთაშორისო კონფერენციის „ქართული ენა და თანამედროვე ტექნოლოგიები“ მასალები, 132-133, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტორიანი), 2011.

2010 წელი:

148. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, კ. გაბუნია, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები და ხმით მართვადი ქართული კომპიუტერული სისტემის 1-ვერსიის ზოგიერთი ქვესისტემა, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის I საერთაშორისო კონფერენციის თეზისები, 50-51, (ინგლისურად), 2010.
149. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, კ. გაბუნია, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე, სტატია, ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფციისათვის, აზრები.ჯი, (ქართულად), 2010.

2009 წელი:

150. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, კ. გაბუნია, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის შემუშავების მიზნები და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები, საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტი, 1-24, (ქართულად), 2009.
151. კ. ფხაკაძე, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, სტატია, ქართული ზმნის მათემატიკური ანალიზი, ი.ვეკუას სახელობის გმი გაფართოებული სესიის სემინარების მოხსენებები, ტომი 23, (ინგლისურად/იმპაქტორიანი), 87-93, 2009.
152. კ. ფხაკაძე, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, სტატია, ქართულ წერით ენაში ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის 1 ვერსია, ი.ვეკუას სახელობის გმი გაფართოებული სესიის სემინარების მოხსენებები, ტომი 23, 94-99, (ინგლისურად/იმპაქტორიანი), 2009.
153. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, კ. გაბუნია, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, სტატია, მომხმარებლის მიერ საკუთარი სინთეზირებული ხმის ჩადების საშუალებებით აღჭურვილი ქართული ტექსტების მკითხველ-მსმენელი სისტემა, ი.ვეკუას სახელობის გმი გაფართოებული სესიის სემინარების მოხსენებები, ტომი 23, 100-104, (ინგლისურად/იმპაქტორიანი), 2009.
154. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, კ. გაბუნია, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე, სტატია, მომხმარებლის სინთეზირებული ხმის ჩადების საშუალებებით

- აღჭურვილი ქართული ტექსტების მკითხველი სისტემა, გმი გაფართოებული სესიის სემინარების მოხსენებები, ტომი 23, 105-110, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2009.
155. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, ლ. აბზიანიძე, ს. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე, სტატია, ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის I ვერსია და ქართული ენის თეზისები, საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალი, 72-78, (ქართულად/ინგლისურად), 2009.
156. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, ლ. აბზიანიძე, ს. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე, თეზისი, ქართული ენისა და აზროვნების სრული მათემატიკური და მექანიკური დაფუძნებისათვის, თბილისის V საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ენა, ლოგიკა და გამოთვლები“ თეზისების კრებული, გვ.21, (ინგლისურად), 2009.
157. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, კ. გაბუნია, ლ. აბზიანიძე, ს. მასხარაშვილი, მ. ჩიქვინიძე, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის ფუნდამენტური საკითხები და ქართული ხმით მართვადი ინტელექტუალური სისტემის 1-ვერსიის ზოგიერთი ქვესისტემა, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I საერთაშორისო კონფერენციის „ქართული ენა და თანამედროვე ტექნოლოგიები“ მასალები, 60-66, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2009.
158. კ. ფხაკაძე, სტატია, ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფციისათვის, გაზეთი „ქართული უნივერსიტეტი“, N49, (ქართულად), 2009.
159. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. ვაშალომიძე, ლ. აბზიანიძე, ს. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, მ. ჩიქვინიძე, სტატია, ქართული ენისა და აზროვნების სრული მათემატიკური და მექანიკური დაფუძნებისათვის, ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ღია ინსტიტუტის ონლაინ პუბლიკაცია, 1-18, (ქართულად), 2009.

2008 წელი:

160. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, ლ. გურასაშვილი, ნ. ლაბაძე, მ. ბერიაშვილი, ქართული ინტელექტუალური სისტემის კონსტრუირების მიზნები და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები, სტატია, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის VI რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 23-24/33-34, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2008.
161. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, სტატია, 1-საფეხურის ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური სისტემა, ი.ვეკუას სახელობის გმი-ის სემინარის მოხსენებები, ტომი 34, 96-107, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2008.
162. კ. ფხაკაძე, ლ. აბზიანიძე, ა. მასხარაშვილი, სტატია, ქართული ენის თეზისები, ი.ვეკუას სახელობის გმი-ის სემინარის მოხსენებები, ტომი 34, 108-121, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2008.
163. კ. ფხაკაძე, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, ლ. გურასაშვილი, ნ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის ზოგიერთი საკითხი, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის VI რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 22-23/34-35, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 2008.
164. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, თეზისი, 1-საფეხურის ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური სისტემა, საერთაშორისო კონფერენციის

„გამოყენებითი მათემატიკის თანამედროვე პრობლემები“ თეზისების კრებული, გვ.18-20, (ინგლისურად), 2008.

165. კ. ფხაკაძე, ა. მასხარაშვილი, ლ. აბზიანიძე, თეზისი, ქართული ენის თეზისები, საერთაშორისო კონფერენციის „გამოყენებითი მათემატიკის თანამედროვე პრობლემები“ თეზისების კრებული, 19-20, (ინგლისურად) 2008.

2007 წელი:

166. თ. ჩიჩუა, გ. ჩიჩუა, კ. ფხაკაძე, ლ. ალთუნაშვილი, ზ. ცირამუა, რ. ბახტაძე, სტატია, კომპიუტერი ქართული ტექსტების წაკითხვას შეძლებს, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები 25-27/36-37, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2007.

167. კ. ფხაკაძე, ვ. ფხაკაძე, ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ნ. ლაბაძე, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები (ქართულად), გვ.18-21/42-43, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2007.

168. მთარგმნელ-რედაქტორი: კ.ფხაკაძე, მთარგმნელები: ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, სახელმძღვანელო, რ. ჰაუსერი გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – ნაწილი II: გრამატიკული თეორიები, ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში (N2), „უნივერსალი“, 1–131, (ქართულად), 2007.

169. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, სტატია, ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის ინტეგრირებული სწავლების შესახებ (მეორე გამოცემა), ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 4–13, (ქართულად), 2007

170. კ. ფხაკაძე, სტატია, ზოგადი უნარების 2005 წლის დამხმარე მასალათა კრებულის 19-20-ე გვერდებზე წარმოდგენილი წინადადების სანიმუშო ანალიზში დაშვებული უხეში შეცდომების შესახებ, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 14–22, (ქართულად), 2007.

171. კ. ფხაკაძე, თ. თევზაძე, გ. ნადიბაიძე, ვ. ფხაკაძე, ბ. ცხადაძე, სტატია, პირველი ერთიანი ეროვნული გამოცდების ზოგადი უნარების ტესტების ვერბალური ნაწილის არასრული კრიტიკული ანალიზი, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 23–40, (ქართულად), 2007.

172. კ. ფხაკაძე, სტატია, ზოგადი უნარების 2006 წლის დამხმარე მასალათა კრებულის 22-ე გვერდზე განხილული ლოგიკური ამოცანის ამოხსნის კრიტიკული ანალიზი, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 40–44, (ქართულად), 2007.

173. კ. ფხაკაძე, სტატია, ზოგადი უნარების 2006 წლის დამხმარე მასალათა კრებულის 23-24-ე გვერდებზე განხილული ლოგიკური ამოცანის ამოხსნის კრიტიკული ანალიზი, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 45-52, (ქართულად), 2007.

174. კ. ფხაკაძე, სტატია, „გამომდინარეობს“ თუ „გამომდინარეობს აუცილებლად“, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 53-56, (ქართულად), 2007.

175. კ. ფხაკაძე, ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ნ. ლაბაძე, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, სტატია, როგორ არის გაგებული სიტყვა „ზოგიერთი“ დამხმარე მასალათა კრებულის 22-ე და 23-24-ე გვერდებზე განხილულ ლოგიკურ ამოცანებში და როგორ გაიგება იგი ბუნებრივ ქართულენობრივ აზროვნებაში, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 57–63, (ქართულად), 2007.
176. კ. ფხაკაძე, სტატია, მოსაზრებები ლოგიკური ამოცანების შუალედური შეკითხვებისა და გამოცდების ორგანიზაციული შემადგენლების თაობაზე, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 64–67, (ქართულად), 2007.
177. კ. ფხაკაძე, სტატია, ზოგადი უნარების 2006 წლის დამხმარე მასალათა კრებულის 29-ე გვერდზე გამოქვეყნებული ლოგიკური ამოცანის „სამუშაო ვერსიის“ და ზოგადი უნარების ჯგუფის ვებ-გვერდზე გამოქვეყნებული იმავე ამოცანის „აპრობირებული ვერსიის“ პრობლემატური კრიტიკული ანალიზი, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 68–79, (ქართულად), 2007.
178. კ. ფხაკაძე, სტატია, 2007 წლის ზოგადი უნარების ვერბალური ნაწილის ტესტური გამოცდების მოკლე კრიტიკული მიმოხილვა, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, N1, 80–94, (ქართულად), 2007.
179. კ. ფხაკაძე, სტატია, ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სწავლების კონცეფცია, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N3–N6), „უნივერსალი“, 5-44, (ქართულად), 2007.
180. კ. ფხაკაძე, ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის რეფორმით ბლოკირებული საუნივერსიტეტო სწავლებათა აღდგენის აუცილებლობის შესახებ, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N3-N6, 45-53, (ქართულად), 2007.
181. კ. ფხაკაძე, სტატია, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის - „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ - საგრანტო ქვეპროგრამა „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N3–N6), „უნივერსალი“, 54-82, (ქართულად), 2007.
182. კ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული ენის უფლებების დაცვისათვის, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, N3-N6, „უნივერსალი“, 83-109, (ქართულად), 2007.
183. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, კ. გაბუნია, სტატია, ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტიკური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, „უნივერსალი“, N3-N6, 110-111, (ქართულად), 2007.
184. კ. ფხაკაძე, სტატია, ცისფერი მთები ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად!, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N3-N6), „უნივერსალი“, 112-176, (ქართულად), 2007.
185. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, კ. გაბუნია, სტატია, თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენისა და მეტყველების მათემატიკური და

მანქანური დაფუძნების ამოცანების შესახებ, III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეულის „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ მოხსენებები, ი.ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, 3-6, (ქართულად), 2007.

186. კ. ფხაკაძე, გ. ჩიჩუა, კ.გაბუნია, სტატია, თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საგანმანათლებლო დატვირთვების შესახებ, III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეულის „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ მოხსენებები, ი.ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, 6-9, (ქართულად), 2007.
187. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, სტატია, ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის ინტეგრირებული სწავლების შესახებ, III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეულის „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ მოხსენებები, 9-18, 2007.
188. კ. ფხაკაძე, სტატია, სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგები და მისაღწევი მიზნები - ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვიტიკით გაფართოების აუცილებლობის შესახებ, III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეულის „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ მოხსენებები, ი.ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, 22-52, (ქართულად), 2007.

2006 წელი:

189. კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, ვ. ფხაკაძე, სტატია, მორფემების მათემატიკური ფუნქციებისა და წინადადებებში სიტყვათშორისი ცარიელი ადგილების პრობლემა ქართული ენის მიხედვით, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის IV რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 16-18/40-42, (ქართულად/ინგლისურად/იმჰაქ პაქტორიანი), 2006.
190. კ. ფხაკაძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ - მიზნები, შედეგები, პერსპექტივები, ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში (N1 (მეორე გამოცემა)), „უნივერსალი“, 1-21, (ქართულად), 2006.
191. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს?, ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში (N1 (მეორე გამოცემა)), „უნივერსალი“, 22-49, (ქართულად), 2006.
192. კ. ფხაკაძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ, ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში (N1 (მეორე გამოცემა)), „უნივერსალი“, 50-59, (ქართულად), 2006.
193. კ. ფხაკაძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში (N1 (მეორე გამოცემა)), „უნივერსალი“, 60-71, (ქართულად), 2006.

194. კ. ფხაკაძე, მონოგრაფია/სახელმძღვანელო, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში, „უნივერსალი“ (N1 (მეორე გამოცემა)), 72-152, (ქართულად), 2006.
195. მთარგმნელ-რედაქტორი - კ. ფხაკაძე, მთარგმნელი - ლ. ლეკიაშვილი, დამხმარე სახელმძღვანელო, ვ. გრუნველდი ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი, ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში, (N1), „უნივერსალი“, 153-192, (ქართულად), 2006.

2005 წელი:

196. კ. ფხაკაძე, სტატია, გლობალიზაცია, ქართული ენა და სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N2), „უნივერსალი“, 1-11, (ქართულად), 2005.
197. კ. ფხაკაძე, რ. სხირტლაძე, სტატია, ქართული ენის სინტაქსური საფეხურის კომპიუტერული მართლმწერის ერთი ექსპერიმენტის შესახებ, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N2), 62-65, (ქართულად), 2005.
198. კ. ფხაკაძე, ნ. ბუაძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, „ნატვრა“ ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპული განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ უღლებებს შორის, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N2), „უნივერსალი“, 66-81, (ქართულად), 2005.
199. კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, ვ. ფხაკაძე, სტატია, ქართული ენის ზოგადი კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი და ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N2), 82-87, (ქართულად), 2005.
200. გ. ჭანკვეტაძე, კ. ფხაკაძე, ი. ბერიაშვილი, სტატია, ქართულ-გერმანული მთარგმნელი და I საფეხურის პროგრამული სინთეზატორი და ანალიზატორი ქართულისათვის, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N2), „უნივერსალი“, 88-91, (ქართულად), 2005.
201. მთარგმნელ-რედაქტორები: კ.ფხაკაძე, ლ.ლეკიაშვილი; მთარგმნელები: მ.ივანიშვილი, ე.სოსელია, სახელმძღვანელო, ბ.პარტი, ა.მიულენი, რ.უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი II: ლოგიკა და ფორმალური სისტემები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N2), „უნივერსალი“, 93-178, (ქართულად), 2005.
202. კ. ფხაკაძე, სტატია, წინათქმა ანუ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიზნებისა და ამოცანების შესახებ, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N1), „უნივერსალი“, 1-18, (ქართულად), 2005.
203. კ. ფხაკაძე, მონოგრაფია/სახელმძღვანელო, ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N1), „უნივერსალი“, 19-77, (ქართულად), 2005.
204. მთარგმნელ-რედაქტორები: კ.ფხაკაძე, ლ.ლეკიაშვილი; მთარგმნელები: მ.ივანიშვილი, ე.სოსელია, სახელმძღვანელო, ბ.პარტი, ა.მიულენი, რ.უოლი,

- მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი I: სიმრავლეთა თეორია, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N1), „უნივერსალი“, 81-154, (ქართულად), 2005.
205. კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, თ. თევზაძე, გ. ნადიბაიძე, ვ. ფხაკაძე, კ. ფხაკაძე, ზ. ცხადაძე, სტატია, მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა და თანამედროვე სასწავლო მიზნები, ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (N1), „უნივერსალი“, 155-160, (ქართულად), 2005.
206. მთარგმნელ-რედაქტორები: კ.ფხაკაძე, ლ.ლეკიაშვილი; მთარგმნელები: მ.ივანიშვილი, ე.სოსელია, სახელმძღვანელო, ბ.პარტი, ა.მიულენი, რ.უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი I: მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ ყოველწლიური დამატება „ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში“ (N2), „უნივერსალი“, 1-163, 2005.
207. კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, რ. სხირტლაძე, გ. კანდელაკი, ვ. ფხაკაძე, სტატია, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა და მისი ზოგიერთი გამოყენებანი, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის III რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 30-32/61-63, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი) 2005. +
208. კ. ფხაკაძე, თ. ესიტაშვილი, თ. თევზაძე, გ. ნადიბაიძე, ვ. ფხაკაძე, ზ. ცხადაძე, თეზისი, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მეთოდოლოგიური შედეგების შესახებ, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობის მოხსენებათა თეზისები, გვ.48, (ქართულად), 2005.
209. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ვ. ფხაკაძე, ლ. ტიბუა, გ. ჭანკვეტაძე, თეზისი, ქართულენობრივი აზროვნებითი სისტემის ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზი V-აღნიშვნათა თეორიის ენობრივი მიდგომებით, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობის მოხსენებათა თეზისები, გვ.62, (ქართულად) 2005.

2004 წელი:

210. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, სტატია, ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი მიზნებისა და მეთოდების შესახებ, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკად. გ.წერეთლის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „პერსპექტივა – XXI“, 220-224, (ქართულად/იმპაქტ პაქტორიანი) 2004.
211. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, ქართული ენის ბირთვული ნაწილის კომპიუტერული მოდელი და მარტივი წინადადების სინტაქსური სინთეზატორი და ანალიზატორი, არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 38-40/47-48, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2004.
212. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, ბუნებრივ ენათა დამუშავების თანამედროვე პრობლემატიკა და ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა, ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 26-27/67-68, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2004.
213. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური,

პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს?, პარიზი – ქართულ-ევროპული ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „ივერია“, ტ.X-XI, 220-248, (ქართულად), 2003-2004.

214. კ. ფხაკაძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, (პირველი გამოცემა), პარიზი – ქართულ-ევროპული ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „ივერია“, ტ.X-XI, 104-116, (ქართულად), 2003-2004.

2003 წელი:

215. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, სტატია, სტატია, ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი იდეები მაგალითების მეშვეობით, თბილისის V საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ლოგიკა, ენა გამოთვლები“ შრომები, ამსტერდამის უნივერსიტეტი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, (ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 129-137, 2003.

216. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი იდეების შესახებ, თსუ გმი-ის შრომები, ტომი 53, თბილისი, (ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 33-40, 2003.

217. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი იდეები ერთი მაგალითის მეშვეობით, თსუ გმი-ის სემინარების მოხსენებები, ტომი 23, (ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 11-14, 2003.

218. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, სტატია, წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს?, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 17-19/63-65, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2003.

219. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, ლ. ტიბუა, მ. ივანიშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, სტატია, ენობრივ-აზროვნებითი გაგებადობის ცნებისა და მარტივი და ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების შესახებ ქართულში, არნ.ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენციის „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ მასალები, 37-39/75-76, (ქართულად/ინგლისურად/იმპაქტ პაქტორიანი), 2003.

2002 წელი:

220. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, თეზისი, სიტყვების მკაცრი ფორმალურ-ლოგიკური გაგებისაკენ ქართული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის საფუძველზე, საერთაშორისო კონფერენციის „ლოგიკა პროგრამირებაში, ხელოვნურ ინტელექტსა და გამოყვანებში“ თეზისები, 18-20, (ინგლისურად), 2002.

2001 წელი:

221. კ. ფხაკაძე, სტატია/დამხმარე სახელმძღვანელო, სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ, პარიზი, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „ივერია“, ტ.VIII-IX, 137-146, (ქართულად), 2002-2001.
222. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, რ. ასათიანი, სტატია, ლოგიკა, ენა, გამოთვლები, გაზეთი „თბილისის უნივერსიტეტი“ N14(1892), 2001.
223. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, სტატია, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის მოძიების მიზნით, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „ივერია“, პარიზი, ტVI, 129-148, (ქართულად), 2001.
224. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, თეზისი, ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა ენის, როგორც ბუნებრივი სისტემის საფუძველზე, თბილისის IV საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ლოგიკა, ენა გამოთვლები“ თეზისები, 21-22, (ინგლისურად), 2001.
225. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, თეზისი, მათემატიკური ლოგიკა და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის ამოცანები, საქართველოს მათემატიკოსთა III ყრილობის თეზისები, 55/56, (ქართულად/ინგლისურად), 2001.
226. კ. ფხაკაძე, სტატია, კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში, გაზეთი „რეზონანსი“, 242(2362), (ქართულად), 2001.
227. კ. ფხაკაძე, მ. ივანიშვილი, რ. ასათიანი, თეზისი, ენის ლოგიკა და პარადოქსები, კურტ გიოდელის საზოგადოების შრომები, ტ.N4, გვ.48, (ინგლისურად), 2001.

1998 წელი:

228. კ. ფხაკაძე, სტატია, $MG(MG^=)$ -რეზოლუცია და მისი სისრულე და არაწინააღმდეგობრიობა $T(T^=)$ თეორიაში, თბილისის მეორე საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ლოგიკა, ენა გამოთვლები“ შრომები, თსუ, 242-251, (ინგლისურად/იმპაქტორიანი), 1998.
229. კ. ფხაკაძე, სტატია, ჰერბრანდის ფუნქციონალური Q-არეები, ჰერბრანდის Q-ინტერპრეტაციები და MGR_Q -რეზოლუციის თვისებები მეორე რიგის Q-თეორიებში, თსუ გმი-ის გაფართოებული სესიის სემინარების მოხსენებები, ტ.13, N4, 77-80, (ინგლისურად/იმპაქტორიანი), 1998.

1997 წელი:

230. კ. ფხაკაძე, თეზისი, $MG(MG^=)$ -რეზოლუცია და მისი სისრულე და არაწინააღმდეგობრიობა $T(T^=)$ თეორიაში, თბილისის მეორე საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ლოგიკა, ენა გამოთვლები“ თეზისები, (ინგლისურად), გვ.74-75, 1997.

1995 წელი:

231. კ. ფხაკაძე, თეზისი, განუზღვრელ მნიშვნელობიანი პროპოზიციული ლოგიკა და ზოგიერთი მისი გამოყენება მექანიკურ მტკიცებათა თეორიაში, თბილისის პირველი საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ლოგიკა, ენა გამოთვლები“ თეზისები, 39-40, (ინგლისურად), 1995.

232. კ. ფხაკაძე, სტატია, არასრულად განსაზღვრული სიმრავლის ცნების შესახებ, თსუ გმი-ის სემინარების მოხსენებები, ტ.10, N3, 62-64, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 1995.
233. კ. ფხაკაძე, სტატია, i-ალგებრა, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, 147-151, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 1995.

1993 წელი:

234. კ. ფხაკაძე, სტატია, Δ -ალგებრა, ი.ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის მოხსენებები, ტ.22, გვ.65-71, (რუსულად/იმპაქ პაქტორიანი), 1993.
235. კ. ფხაკაძე, სტატია, პროპოზიციული i-ალგებრა და ძლიერ ფიქტიური ცვლადი პროპოზიციულ ალგებრაში, თსუ გმი-ის გაფართოებული სესიის სემინარების მოხსენებები, ტ.8, N3, 72-73, (ინგლისურად/იმპაქ პაქტორიანი), 1993.
236. კ. ფხაკაძე, მონოგრაფია, პროპოზიციული i-ალგებრის ზოგიერთი გამოყენებანი, „ტექნიფორმი“, 1-124, (ქართულად) 1993.
237. კ. ფხაკაძე, სტატია, პროპოზიციული i-ალგებრის ზოგიერთი გამოყენებანი, საქართველოს საინჟინრო-ეკონომიური ინსტიტუტის პირველი კონფერენციის შრომები, 46-48, (ქართულად), 1993.
238. კ. ფხაკაძე, შ. ფხაკაძე, ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიები, საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის კონფერენცია; 1993.

1990 წელი:

239. კ. ფხაკაძე, სტატია, ფორმულის სრული შემეცნების პრობლემის ზოგიერთი შედეგი, IX საკავშირო კონფერენციის თეზისები, ნაწილი I, გვ.92, (რუსულად), 1990.
240. კ. ფხაკაძე, სტატია, ერთი ალგორითმის შესახებ გამონათქვამთა ლოგიკაში, ი.ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 36, 95-98, (რუსულად/იმპაქ პაქტორიანი), 1990.
241. კ. ფხაკაძე, სტატია, Δ -ადრიცხვა, ი.ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 36, 99-10, (რუსულად/იმპაქ პაქტორიანი), 1990.

1989 წელი:

242. ნოვიკოვი ნ.ნ., ფხაკაძე კ.შ., რუხაია ხ.მ., მონოგრაფია, პარაფაზული ლოგიკის ელემენტები და მისი გამოყენება, ი.ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ.35, 4-215, (რუსულად/იმპაქ პაქტორიანი), 1989.