

## N31-70 პროექტის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი გამოყენება საინფორმაციო ტექნოლოგიებში“ შედეგების მოკლე რეზიუმე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქართული ენის ტექნოლოგიების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრში 2012 წლიდან კ.ფხაკაძის ხელმძღვანელობით მოქმედებს გრძელვადიანი პროექტი „ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანი“, რომელიც 2003 - 2007 წლებში ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში კ.ფხაკაძის ხელმძღვანელობითვე მოქმედი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მიზნების შემდგომი თითქმის სრული გაფართოებითა და გაღრმავებით შემუშავდა.

ამასთან, N31-70 პროექტი „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი გამოყენება საინფორმაციო ტექნოლოგიებში“, როგორც ცენტრის ზემოაღნიშნული გრძელვადიანი პროექტის სასაფუძვლოდ მნიშვნელოვანი ქვეპროექტი, მიზნად ისახავდა ქართული და მათემატიკური ენების ბუნებრივი ურთიერთმიმართებების გათვალისწინებით ქართული ენის მათემატიკური თეორიის - ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავებასა და, ასევე, ამ თეორიის გამოყენებითი მხარეების აპრობირებისა და დადასტურების მიზნით ხმით მართვადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის ანუ, რაც თითქმის იგივეა, ქართული ენის ტექნოლოგიური ანბანის საცდელი ვერსიის აგებას.

მიუხედავად იმისა, რომ პროექტი ბარდება არასრული სახით (კიდევ ერთხელ ხაზს ვუსვამ: პროექტის გასრულებაში ხელი შემიშალა ჩემგან დამოუკიდებელმა მიზეზებმა ანუ საპროექტი ვადებში ჩემი ხანგრძლივი ავადმყოფობით განპირობებულმა დროითმა დანაკარგებმა), მისი დღეს უკვე არსებული შედეგებიდან გამომდინარე ვალდებული ვარ ვთქვა, რომ არცერთი საპროექტო მიზნის გასწვრივ არ წამოქმნილა რაიმე სახის გადაულახავი ანუ პრინციპული წინააღმდეგობა და რომ პროექტი, მიუხედავად იმისა, რომ ხარვეზით ბარდება, დაგეგმილ მიზნებს არსებითად გასცდა, რაც ხარვეზის გამოსწორების შემდეგ წარმატებულ პროექტად გამოცხადების მყარ საფუძველს იძლევა. ანუ:

1. წინასწარი სახით უკვე არსებობს ანუ სარედაქციო სახით უკვე შემუშავებულია ქართული ენის მათემატიკური თეორიის ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები, რომელიც ქართული ენის ანუ ქართული ენით ჩვენში ბუნებრივად არსებული სააზროვნო სისტემის პირველი და, ამდენად, ჯერ-ჯერობით ერთადერთი მათემატიკური თეორიაა.

**კომენტარი:** არადა, დღეს, ტექნოლოგიურად დაწინაურებულია მხოლოდ ის ენები, რომლებიც მათემატიკური მეთოდებითა და თვალსაზრისებით მრავალმხრივად შესწავლილი. ანუ, სხვა ტექნოლოგიურად დაწინაურებულ ენებთან შედარებით ქართული ენის ტექნოლოგიების შემაშფოთებლად დაბალი მოცულობა და ხარისხი მეტწილ განპირობებულია იმით, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენა არასაკმარისადაა შესწავლილი. - ზოგადქართული კულტურული თვალსაზრისებით ამ საპროექტო შედეგის ამ მეტად მაღალი მნიშვნელობით აიხსნება პროექტის ექსპერტების შემდეგი მეტად მაღალი დასკვნითი შეფასებები: (1) This is an important project that must be granted support. If successful, the publication of the \"Foundations of Logical Grammar of Georgian Language\" may be considered an historical contribution to Georgian linguistics and information technology. - ეს არის ის მნიშვნელოვანი პროექტი, რომელიც აუცილებლად უნდა იქნეს მხარდაჭერილი. წარმატების შემთხვევაში, ანუ „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების“ გამოქვეყნება შეიძლება იქნეს განხილული როგორც ისტორიული წვლილი ქართულ ლინგვისტიკასა და საინფორმაციო ტექნოლოგიებში. (2) Overall, I see the project interesting and strategically important in the context of the automatic processing of the Georgian language, which is crucial in the digital era, if the language will stay at the level of the most advanced languages, such as English,

German, Chinese or Spanish. - მთლიანობაში, ჩემი თვალთახედვით, პროექტი საიტერესო და სტრატეგიულად მნიშვნელოვანია ქართული ენის ავტომატური დამუშავების თვალსაზრისით, რასაც გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ციფრულ ერაში, თუ რა თქმა უნდა გვინდა რომ ენა დარჩეს სხვა ისეთი ყველაზე უფრო წარმატებული ენების საფეხურზე როგორებიცაა მაგალითად ინგლისური, გერმანული, ჩინური ან ესპანური.

2. პროექტის ფარგლებში წინასწარი სახით უკვე შემუშავებული ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლებზე დაყრდნობით გარდა პროექტით დაგეგმილი ქართული ხმით მართვადი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის საცდელი ვერსიისა უკვე აგებულია ისეთი მთელი რიგი უნიკალური ანუ სხვა ანალოგების არმქონე ქართული ენობრივი რესურსები და ტექნოლოგიები, როგორიცაა:

1. მოსაუბრე ქართული თვითგანვითარებადი ინტელექტუალურ კორპუსი;
2. ქართული V, N, A ტიპის სიტყვების ტაგერები, დესკრიპტორები, გენერატორები;
3. ქართული წინადადებების/ფრაზების სინტაქსური/მორფოლოგიური სტრუქტურების გენერატორები;
4. ქართული ჰიბრიდული თვითგანვითარებადი სინტაქსური/მორფოლოგიური მართლმწერები;
5. ქართული ორთოგრაფიული კორექტორი;
6. ქართული მეტყველების მასინთეზებელი/ამომცნობი სისტემების ახალი ვერსიები;
7. ქართული ვებ-გვერდებისა და ელ-ტექსტების ხმითა და ლილაკებით მართვადი საინტერნეტო მკითხველი სისტემები;
8. ქართული ტიტრირებული მეტყველების სხვადასხვა სახის დამნაწევრებელი სისტემები;
9. ქართული მრავალენოვანი სასაუბრო დამხმარე;
10. ქართული მრავალენოვანი ხმოვანი ლექსიკონი;
11. გუგლის ქართული გაფართოება ანუ სხვა ენებიდან ქართულ ენაში ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი;
12. ქართულ-ინგლისურ პარალელურ კორპუსზე დაყრდნობით აგებული ორმხრივი ქართულ-ინგლისური ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელის დესკტოპ სისტემა;
13. ქართული ვებ-გვერდების ხმოვანი მართვის საინტერნეტო მოდული;
14. ქართული ხმოვანი მართვის მოდულით აღჭურვილი სტუ ქართული ენის ტექნოლოგიების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის ვებ-გვერდის ახალი არასრული ვერსია.

**კომენტარი:** ის, რომ პროექტის ფარგლებში უკვე აგებულია ქართული ხმით მართვადი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის საცდელი ვერსია და ზემოჩამოთვლილი უნიკალური ქართული ენობრივი რესურსები და ტექნოლოგიები, აშკარა დასტურია მათი ამგები თეორიის ანუ პროექტის ფარგლებში წინასწარის სახით უკვე შემუშავებული ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების პროდუქტულობისა ქართული ენის სრული და ამომწურავი ტექნოლოგიური დამუშავების მიზნებისა და ამოცანების გათვალისწინებით.