საქართველოს ეროვნული აკადემიის
პრეზიდენტს
ბატონ თამაზ გამყრელიძეს

ბ-ნო თამაზ, 2008 წლის 28 ნოემბერს თსუ რექტორს ბ-ნ გ. ხუბუას წარვუდგინეთ სამაგისტრო პროგრამა **„ბუნებრივი ენების ლოგიკა და გამოთვლითი ენათმეცნიერება“** მასზედ თანრთული მიმართვითურთ (იხ დანართი 1 (გვ. 1-57)).

ბ-ნმა რექტორმა საკითხი განსახილველად გადაუგზავნა **თსუ ხარისხის მართვის სამსახურს**, რისი გათვალისწინებითაც **2008 წლის 5 დეკემბერს** საკითხთან დაკავშირებით ჩვენ მივმართეთ ქ-ნ ი. დარჩიას (იხ. დანართი 2 (გვ. 58)).

ბ-ნო თამაზ, გამომდინარე იქიდან, რომ თქვენ ბრძანდებით ქართულ საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში ლინგვისტური პროგრამების ხელმძღვანელი და, ამასთან, გამომდინარე იქიდანაც, რომ **„ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“** სამაგისტრო პროგრამა ამ ტიპის პირველი სამაგისტრო პროგრამაა საქართველოში, რაც, ბუნებრივია, გაართულებს მის ობიექტურ და სრულყოფილ ექსპერტიზებას, გთხოვთ გვიშუამდგომლოთ თსუ ხარისხის მართვის სამსახურთან, რათა ჩვენ მოგვეცეს მისი ღია პრეზენტირებისა და დაცვის საშუალება.

ბ-ნო თამაზ, საკითხთა გასწვრივ საჭირო დამატებითი ინფორმაცია თქვენ შეგიძლიათ მოიძიოთ **www.gllc.ge** მისამართზე. ამასთან, მომართვას თან ვურთავთ ამ მასალებიდან მცირე ნაწილს (იხ. დანართი 3 (გვ. 59), დანართი 4 (გვ. 60), დანართი 5 (გვ. 61), დანართი 6 (გვ. 62), დანართი 7 (გვ. 63-64), დანართი 8 (გვ. 65), დანართი 9 (გვ. 66-125), დანართი 10 (გვ 126), დანართი 11 (გვ. 127-133), დანართი 12 (გვ 134-160).

პატივისცემით,
ქართული ენის უფლებების დამცველნი:

/კ. ფხაკაძე/

/გ. ჩიჩუა/

/ს. მასხარაშვილი/

/ლ. აბზიანიძე/

მინაწერი: ბ-ნო თამაზ, კითხვითი, სმენითი, აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით აღჭურვილი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირება შეუძლებელია ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შეუმუშავებლად. ამასთან, ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავება აუცილებლობით ითხოვს მათემატიკური ლინგვისტიკის მაღალი კლასის ქართველი, ანუ ქართულენოვანი სპეციალისტების არამცირერიცხოვან არსებობას. ეს, მთლიანობაში, გასაგებს ხდის, რომ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების მიზნით უნივერსიტეტში დღეს მიმდინარე პროცესების შემდგომი შეფერხების შემთხვევაში ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების ხარისხი საგრძნობლივ იზრდება. ეს კი, თავის მხრივ, გასაგებს ხდის ჩვენი მოძრაობის უკომპრომისობის როგორც მიზეზებს, ასევე მიზნებს, რაც, საბოლოო ჯამში, ქართული ენის კულტურული ქმედითუნარიანობის უზრუნველყოფის ეროვნული მიზნის სახით ყალიბდება! – ბ-ნო თამაზ, წარმოდგენილ მასალებში არსებული ორთოგრაფიული სახის შეცდომები გთხოვთ ახსნათ იმ არაშესაბამისი სამუშაო პირობებით, რაშიც ჩვენ ვიმყოფებით ბოლო წლების განმავლობაში.

2008 წლის 10 დეკემბერი.

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის **(დანართი 1)**
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონო რექტორო, წარმოგიდგენთ სამაგისტრო პროგრამას „ბუნებრივი ენების ლოგიკა და გამოთვლითი ენათმეცნიერება“.

მიუხედავად იმისა, რომ სამაგისტრო პროგრამების განხილვის მიმდინარე ციკლის ვადებს ავცდით (რაც, ბუნებრივია, მიზეზთა გამოა და არა უმიზეზოდ), საკითხთა განსაკუთრებული მნიშვნელობებიდან გამომდინარე, გთხოვთ, დართოთ ნება ხარისხის მართვის სამსახურს წარმოდგენილი პროგრამის მიმდინარე სამაგისტრო ციკლში განხილვაზე.

პატივისცემით,

ქართული ენის უფლებების დამცველნი:

/კ. ფხაკაძე/

/გ. ჩიჩუა/

/ს. მასხარაშვილი/

/ლ. აბზიანიძე/

მინაწერი: ბატონო რექტორო, გთხოვთ საკითხის ნურც განხილვას, ნურც გადაწყვეტას ბოჭორიშვილს ნუ დაავალებთ, რადგან ჩვენ ადრეც გვითქვამს და ახლაც ვალდებულნი ვართ მიგანიშნოთ რ. ბოჭორიშვილის იმ სრულიად არაადეკვატურ ქცევებზე, რასაც იგი უკვე ორი წელია იჩენს ჩვენი საკითხისადმი, ანუ იმ საკითხისადმი, რომელიც პირდაპირ კავშირშია ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან!

ამასთან დაკავშირებით შეგახსენებთ, რომ 2007 წლის 24 დეკემბერს შემდეგით მოგმართეთ:
(ციტატის დასაწყისი)

„ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს,
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონო რექტორო,

თხოვნით, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი აუცილებელი გაღრმავების მიზნით საბოლოდ გადაგეწყვიტათ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხი, მე თქვენ მოგმართეთ ა/წ 22 ივნისს 7379/02 წერილით, რომლის ასლს თან ვურთავ წინამდებარეს. – საკითხი დღემდე გადაუწყვეტელია, არადა უკვე იწურება მიმდინარე წელი და უნივერსიტეტი 2008 წლის ბიუჯეტის ფორმირების პროცესშია!

ბატონო რექტორო, იმ შემთხვევაში, თუ 2008 წლის საუნივერსიტეტო ბიუჯეტში არ იქნება გათვალისწინებული ზემოხსენებული ლაბორატორიის ფორმირებისთვის აუცილებელი თანხები, მე ჩემი მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობებიდან გამომდინარე ვალდებული ვიქნები ბრალი დავდო უნივერსიტეტის დღევანდელ ხელმძღვანელობას უმნიშვნელოვანესი სამეცნიერო თემატიკის ჯერ ბლოკირებაში, მერე კი მის სრულ ანულირებაში! – შეგახსენებთ, რომ საკითხი განსაკუთრებული სახელმწიფოებრივი ღირებულებებით იტვირთება და იგი დღეს მსოფლიოში ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების გლობალურად მიმდინარე პროცესების

ფონზე პირდაპირობით უკავშირდება ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნების უმნიშვნელოვანეს ეროვნულ მიზანს.

პატივისცემით,
ქართული ენის უფლებების დამცველი,
თსუ მკვლევარი /კ. ფხაკაძე/

P.S. ბატონო რექტორო, ამ მომართვას თან ვურთავ ვრცელ სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ხასიათის პრობლემატურ ნაშრომს ვრცელი სათაურით **„ცისფერი მთები ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად“** და ამ საკითხთან დაკავშირებით ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანისადმი ა/წ 29 ოქტომბერს გაკეთებულ ჩემ ბოლო მიმართვას.

2007 წლის 24 დეკემბერი.“

(ციტატის დასასრული)

ამ მომართვას სხვებთან ერთად მხარდაჭერითი შინაარსით ხელს აწერდნენ:

1. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის ალგებრის, მათემატიკური ლოგიკის და გეომეტრიის მიმართულების სრული პროფესორი რ. ომანაძე;
2. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ დ. პატარაია;
3. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ დ. გაბელაია;
4. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების გამგე ლ. ესაკია;
5. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ მ. ჯიბლაძე;
6. შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის სამაგისტრო ჯგუფის უფროსი მ. მანია;
7. არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი ლ. ეზუგბაია;
8. არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილის მოვალეობის შემსრულებელი მ. მანჯგალაძე;
9. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი ო. ფურთუხია;
10. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი დ. გორდეზიანი;
11. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე გ. ბარელაძე;
12. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი უ. გოგინავა;
13. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი თ. თადუმაძე;
14. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი ე. ნადარაია;
15. თსუ სოხუმის ფილიალის ასოცირებული პროფესორი ხ. რუხაია;
16. თსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტის დეკანის მოვალეობის შემსრულებელი დ. თვალთვაძე;
17. ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი ბ. ცხადაძე;
18. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის მიმართულების ასისტენტ პროფესორი გ. ნადიბაიძე;
19. თსუ ასოცირებული პროფესორი, ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი თ. ბოლქვაძე.

თქვენ ეს მომართვა და მასზედ თანრთული მასალები გადაუგზავნეთ თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტს.

დეპარტამენტში შედგა საკითხის ერთთვიანი დახურული საექსპერტო განხილვა. რის შემდგომაც დეპარტამენტმა საკითხის დამატებითი განხილვის მიზნით 2008 წლის 7 თებერვალს ორგანიზება გაუკეთა ღია საუნივერსიტეტო სემინარს, სადაც ჩვენ კიდევ ერთხელ წარმოვადგინეთ ჩვენეული ხედვა და საკითხის განსაკუთრებული მნიშვნელობები: კერძოდ, ხაზი გავუსვით იმ საფრთხეთა რეალობას, რის გამოც ამ წერილსაც ხელს როგორც ქართული ენის უფლებების დამცველნი ვაწერთ.

სემინარს ესწრებოდა პროფესორი დ. გორდეზიანი: მან აქტიური მონაწილეობა მიიღო სასემინარო დისკუსიაში და კიდევ ერთხელ ღიად და საჯაროდ დაუჭირა მხარი საკითხის საუნივერსიტეტო აქტუალობას.

სემინარი დაიხურა ბ-ნ ნოდარ სურგულაძის დასკვნითი სიტყვით: მან ემოციურად გაუსვა ხაზი იმას, რომ **„მის პრაქტიკაში ეს იყო პირველი შემთხვევა, როცა საკითხის აქტუალობა კითხვის ნიშნის ქვეშ განხილვაში მონაწილე არცერთ ექსპერტს არ დაუყენებია“** და შეაჯამა რა ერთთვიანი სადეპარტამენტო პროცესი ღიად და საჯაროდ დაადასტურა **„ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის საუნივერსიტეტო აქტუალობა, როგორც სასწავლო, ისე სამეცნიერო თვალსაზრისებით“.**

ამ სასემინარო განხილვას სხვებთან ერთად ესწრებოდნენ პროფესორები გ. ჯაიანი და თ. ვაშაყმაძე: ბ-ნ ნ. სურგულაძის ზემოციტირებული სიტყვის და სემინარის დასრულების შემდეგ ისინი პირადად მოვიდნენ და მოგვილოცეს კიდევ ერთი წარმატებული დღე.

ეს იყო უნივერსიტეტში, ივ. ჯავახიშვილის სხდომათა დარბაზში, და იყო 2008 წლის 7 თებერვალს: მიუხედავად ამ ყველაფრისა, ანუ მიუხედავად ასეთი სრული მხარდაჭერითი განწყობისა ბოჭორიშვილმა მოახერხა ის, რომ უნივერსიტეტში დღემდე, ანუ 2008 წლის 28 ნოემბრამდე, **ბუნებრივი ენების ლოგიკის და მათემატიკური ლინგვისტიკის აქტუალიზების მიზნითა და მიმართულებით არაფერი გაკეთებულა!**

ეს და არა მარტო ეს იყო მიზეზი იმისა, რომ 2008 წლის 6 ნოემბერს რ. ბოჭორიშვილს შემდეგით მივმართე. (ქვემოთ მომყავს ეს მიმართვა სრულად ციტირებული სახით):

(ციტატის დასაწყისი)

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის
დეკანის მოვალეობის შემსრულებელს პროფესორ რ. ბოჭორიშვილს

დეკანის მოვალეობის შემსრულებელო, იმ არაადეკვატური დამოკიდებულებებისადმი პროტესტის ნიშნად, რასაც თქვენ იჩენთ ქართული ენის არდაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნული მიზნის და პასუხისმგებლობის შესაბამისად 2004-2006 წლებში თსუ-ში ერთხელ უკვე დაფუძნებული **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** სასწავლო ხაზებისადმი, გაცნობებთ, რომ მიმდინარე სემესტრში უარს ვამბობ **„ბუნებრივი ენების ლოგიკის“** და **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** თავისუფალი კურსების წაყვანაზე.

თავისუფალი სასწავლო კურსის მიზანია შესაბამისი **სრულფასოვანი სასწავლო კურსის „რეკლამირება“.** ამდენად, არსებობა **„ბუნებრივი ენების ლოგიკის“** და **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** თავისუფალი კურსების და არ არსებობა შესაბამისი სრულფასოვანი სასწავლო კურსების, არაფრით არ განსხვავდება იმ „საქონლის“ რეკლამირებისგან, რომელიც გაყიდვაში არ არის!

არშემოთავაზება **„ბუნებრივი ენების ლოგიკის“** და **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** სასწავლო კურსების, რომელთა თაობაზე ჩემთვის შემოთავაზების გაკეთების თხოვნით თქვენ რექტორმა ჯერ კიდევ 2008 წლის 20 თებერვალს მოგმართათ, და ამ არშემოთავაზების არგუმენტირება იმით, რომ მე უკვე მიმყავდა **„ბუნებრივი ენების ლოგიკის“** და **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** თავისუფალი, ანუ „სარეკლამო“ კურსები, ცალსახად ადასტურებს იმას, რომ თქვენ ცუდად ერკვევით სტუდენტის არჩევანზე ორიენტირებული სასწავლო სისტემის იდეოლოგიურ საფუძვლებში. – რატომ უნდა გაიხარჯოს საუნივერსიტეტო სახსრები **„ბუნებრივი ენების ლოგიკის“** და **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** „სარეკლამო“ კურსებზე და რა გამართლება აქვს სტუდენტების ამ სასწავლო ხაზებით დაინტერესებას, თუ მათ ამავე ხაზების გასწვრივ სრულფასოვან სასწავლო კურსებს აღარ შევთავაზებთ?

ამგვარად, ნაცვლად იმისა, რომ გემოქმედათ რექტორის 2008 წლის 20 თებერვლის თხოვნის შესაბამისად, რაც საკითხის ერთთვიანი დახურული საექსპერტო განხილვის და 2008 წლის 7 თებერვლის ღია საუნივერსიტეტო სემინარის შედეგებს ემყარებოდა, თქვენ იმოქმედეთ სრულიად საპირისპიროდ, რაც, საბოლოო ჯამში, ჩემს მიერ ზემოთ დასაბუთებულად წარმოჩენილი საფაკულტეტო აბსურდის მიზეზად იქცა! – გაუგებარია რა საჭირო იყო ეს ერთთვიანი საექსპერტო განხილვა და 2008 წლის 7 თებერვლის ღია საუნივერსიტეტო სემინარი, **რომელსაც თქვენ არც კი დაესწარით,** და რისთვის გაიღო უნივერსიტეტმა ამ ღონისძიებებისთვის საჭირო თანხები, თუ მერე საკითხს თქვენ მაინც თქვენი ნება-სურვილის მიხედვით გადაწყვეტდით!

თქვენი ასეთი უდიერი დამოკიდებულებების გამო ზოგჯერ ისეთი გრძნობა მიჩნდება, რომ პირველ ქართულ უნივერსიტეტში საქართველო აღარ არის, რადგან ხომ სრულიად ნათელია, რომ **საქართველოში ქართული ენის უფლებების დაცვისათვის მე ბრძოლა არ უნდა მიხდებოდეს!**

დეკანის მოვალეობის შემსრულებელო, თუ **ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების საფაკულტეტო განხილვის მიზნით** 14-15 ნოემბრამდე არ დაინიშნება ოფიციალური საფაკულტეტო სემინარი თემაზე **„ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანები და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები“** და თუ არ შედგება ღია და საჯარო საუბრები **ამ საფრთხეების აღმოფხვრისათვის ფაკულტეტზე განსახორციელებელი ქმედებების თაობაზე,** იმ მიზნით, რომ 2009 წლის საფაკულტეტო ბიუჯეტში განისაზღვროს შესაბამისი თანხობრივი განაკვეთები **„ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მიზნობრივი სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიისა და „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა“ და „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მიმართულებით საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო საფეხურის მიზნობრივი სასწავლო პროცესების სარეალიზაციოდ,** მაშინ თქვენ მიიღებთ იმას, რასაც არაეროვნულ და არასახელმწიფოებრივ ნიადაგზე მდგარი თანამდებობის პირი იმსახურებს.

გაუგებარია, რისთვის იხარჯება მათემატიკის და კომპიუტერული მეცნიერებების მიმართულებებზე გამოყოფილი საუნივერსიტეტო საბიუჯეტო თანხები და ქართული სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით რა უფრო მნიშვნელოვანი სასწავლო მიზნებითაა დაკავებული ეს მიმართულებები, ვიდრე ეს იქნებოდა **ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნებით პირველი ქართველი სპეციალისტების აღზრდა?!** – ან იქნებ თქვენ თვლით, რომ ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების მიუხედავად ამ მიმართულებებზე სასწავლო მიზნები და პრიორიტეტები ამ საფრთხეების გაუთვალისწინებლად უნდა განისაზღვროს?! – როგორც ჩანს თქვენ ასე თვლით, რადგან მიუხედავად თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტის მიერ ამ მიზნებით **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** უკვე დადასტურებული საუნივერსიტეტო აქტუალობისა, თქვენ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე მათი აქტუალიზების მიმართულებით არცერთი ნაბიჯი არ გადაგიდგამთ! **– ანდა იქნებ თქვენ მიიჩნევთ, რომ არანაირი ზემოაღნიშნული სახის საფრთხეები ქართული ენის წინაშე არ დგას?! – მაშინ, კეთილი ინებეთ და გამობრძანდით ზემომოთხოვნილ ღია საფაკულტეტო სემინარზე და საჯაროდ დაასაბუთეთ თქვენი მოსაზრება!**

ქართული ენის უფლებების დამცველი,
/კ. ფხაკაძე/
2008 წლის 6 ნოემბერი.

მინაწერი: საქმე, რომელზედაც მე ვზრუნავ, ანუ საქმე, რომელსაც შენ ხელს უშლი, იმდენად მართალია, რომ არ გირჩევ ამ სიმართლესთან ასეთ ზურგშექცეულ დგომას! – ჯერ კიდევ გაქვს დრო დაძლიო შინაგანი წინააღმდეგობანი და იმოქმედო არა ჩვენი ბოლო წლებში ჩამოყალიბებული ურთიერთობებიდან, არამედ საქმის მნიშვნელობებიდან გამომდინარე, რადგან, საბოლოო ჯამში, აქ ყველაფერი შეფასდება არა ჩვენი ურთიერთობებით, არამედ თავად ამ საქმის მნიშვნელობებით! – 2008 წლის 26 ივნისს თქვენი ფაკულტეტის სტუდენტების ინიციატივითა და რექტორის მხარდაჭერით ივ. ჯავახიშვილის სხდომათა დარბაზში შედგა სადისკუსიო ხასიათის სემინარი თემაზე **„ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანა და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები“. –** თქვენ ამ სემინარს არ დაესწარით, არ შეხვედით სტუდენტებთან თემის გასწვრივ დიალოგში: არც ის უთხარით მათ, რომ არანაირი საფრთხეები ქართული ენის წინაშე არ დგას და არც ის, თუ რა გეგმები ჰქონდა ფაკულტეტს ამ საფრხეების აღმოფხვრის მიმართულებით. – ამასთან დაკავშირებით გეკითხებით: **გაქვთ თუ არა რაიმეგვარი პასუხისმგებლობითი დამოკიდებულება თქვენს სტუდენტებთან და ქართულ ენასთან მიმართებაში?!**

1. დეკანის მოვალეობის შემსრულებელო, ის სტუდენტები, რომლებიც თქვენგან განსხვავებით ყველაფერს აკეთებენ იმისათვის, რომ **კულტურული დაკნინების საფრთხის წინაშე მდგარი ქართული ენა როგორმე ამ საფრთხეს ააშორონ,** დღეს თქვენი ფაკულტეტის მაგისტრანტები არიან.

ეს ის სტუდენტები არიან, რომლებსაც 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსით **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** მიმართულებით უკვე გაკეთებული სასწავლო არჩევანი წაართვით, რითაც უკვე ერთხელ **უხეშად დაარღვიეთ მათი საუნივერსიტეტო უფლებები.**

ის, რომ მათ მათ მიერვე არჩეული სპეციალობით სწავლის გაგრძელების საშუალება წაერთვათ აშკარად დასტურდება იმით, რომ **ა. მასხარაშვილის საბაკალავრო ნაშრომი „ზოგიერთი რთული წინადადების მათემატიკური ანალიზი", ნ. ფხაკაძის საბაკალავრო ნაშრომი „შემამოკლებელი სიმბოლოების შესახებ ქართულ ენაში" და ლ. აბზიანიძის საბაკალავრო ნაშრომი „მათემატიკური მეთოდებით აგებული მართლმწერი ქართული მარტივი წინადადებებისათვის" ოფიციალურად გაფორმდა როგორც საბაკალავრო ნაშრომები სპეციალობით „ალგებრა-გეომეტრია"! –** რა შუაშია ეს საბაკალავრო ნაშრომები და „ალგებრა-გეომეტრია"! – ის, რომ თქვენ რექტორს **ატყუებთ**, როდესაც ჩემი სააპელაციო თხოვნის კონტრარგუმენტად იმას ეუბნებით, რომ **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** მიმართულებით კონკურსამდელი ვითარება კონკურსის შემდეგ არ შეცვლილა, **სრულად დასტურდება ამ სამარცხვინო საფაკულტეტო ფაქტით!**

თქვენ რექტორს მაშინაც ატყუებთ, როცა ჩემი ზემოხსენებული სააპელაციო თხოვნის კიდევ ერთ კონტრარგუმენტად იმას ეუბნებით, რომ **ბუნებრივი ენების ლოგიკა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკა** არ ექცევა მათემატიკის ფარგლებში და რომ ეს სასწავლო დისციპლინები კომპიუტერული მეცნიერებების მიმართულების ფარგლებშია: 2004 წლის 18 ივნისს იმდროინდელი მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტმა **ბუნებრივი ენების ლოგიკით** გააფართოვა **მათემატიკური ლოგიკის** სპეციალიზაცია და ამით პირველად საქართველოში დააფუძნა **მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაცია**, რომელიც მთელი მოცულობით ჯდება **მათემატიკის დაფუძნებისა და მათემატიკური ლოგიკის** ფარგლებში, რაც იმედია იცით, რომ მათემატიკის ფარგლებშია!

ამასთან, დავუშვათ **ბუნებრივი ენების ლოგიკა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკა** მთელი მოცულობით მოქცეულია მხოლოდ კომპიუტერულ მეცნიერებების მიმართულების ფარგლებში: ასეთ პირობებში, როცა უკვე ცნობილია, რომ **ამ დარგების** ქართველი სპეციალისტების დაჩქარებული ფორმირების გარეშე ვერაფრით ვერ მოხერხდება ქართული ენის არდაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფა, **ეროვნული ინტერესებით მოქმედ დეკანს ამავე ინტერესებით მოქმედი რექტორისთვის ის უნდა ეთქვა, რომ ეს სასწავლო ხაზები კურუკულუმში არ ჯდებაო, თუ იმაზე უნდა ეზრუნა, რომ კომპიუტერულ მეცნიერებების მიმართულების ფარგლებში თემატიკის ჩასმის გზები გამოეძებნა?!**

ამგვარად, მიუხედავად იმისა, რომ თქვენთვის, **როგორც ჩანს**, სულ ერთია როგორც **ქართული ენის ბედ-იღბალი,** ისე **უნივერსიტეტის ფუნდამენტური ვალდებულება დააკმაყოფილოს სტუდენტის სასწავლო ინტერესი,** მოგიწოდებთ, დაუყოვნებლივ მიიღოთ ზომები რათა თქვენს მაგისტრანტებს მიეცეთ საშუალება თავიანთი სამაგისტრო სწავლების კონკურსამდე არჩეული სასწავლო მიმართულების ფარგლებში წარმართვისა, რათა ისინი ამავე მიმართულებით უწყვეტ რეჟიმში გადავიდნენ **სადოქტორო საფეხურის სწავლებაზე**. – ყველა სხვა შემთხვევაში ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების ხარისხი საგრძნობლივ იზრდება, რაც გასაგებს ხდის იმას, რომ აქ წამოჭრილი პრობლემა არის არა პიროვნული, არამედ ეროვნული ინტერესებისა და მნიშვნელობების მქონე საკითხი. - იმედი იმისა, რომ აქ ჩემი მხრიდან რაიმეგვარი კომპრომისი იქნება, ნუ გექნებათ!

2. დეკანის მოვალეობის შემსრულებელო, მე არაერთხელ მოგმართეთ **თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" თანახელმძღვანელის გ. ჩიჩუას თაობაზე**, რომელსაც უკვე მზად აქვს თავისი მეტად აქტუალური სადისერტაციო ნაშრომის **„მეტყველების გამოცნობა და სინთეზი"** სააპრობაციო ვარიანტი.

მიუხედავად იმისა, რომ გ. ჩიჩუას ზემოაღნიშნული სადოქტორო ნაშრომის ხელმძღვანელი ვარ (თუმცა ეს ჩემი ხელმძღვანელობა მხოლოდ ვიწრო მათემატიკური და ლინგვისტური ასპექტებით იფარგლება), ოფიციალურად არ მეძლევა უფლება ვიყო გ. ჩიჩუას ზემოაღნიშნული სადოქტორო ნაშრომის ხელმძღვანელი და ეს მხოლოდ იმის გამო, რომ არ ვარ უნივერსიტეტის აკადემიური საშტატო ერთეული, რაც, თავის მხრივ, 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის იმ არასწორი გადაწყვეტილების შედეგია, რომლის თაობაზე გაკეთებული ჩემი სააპელაციო მოთხოვნის გაბათილებასაც თქვენ თქვენთვის ჩვეული ტყუილებით ცდილობთ.

ეს მნიშვნელოვან სირთულეებს უქმნის ამ ახალგაზრდა მკვლევარს განვითარდეს მისი მეტად მნიშვნელოვანი საკვლევი თემატიკის გასწვრივ, არადა მე არაერთხელ აღმინიშნავს, რომ გ. ჩიჩუა დღესდღეობით არის მეტყველების გამოცნობაში მათემატიკური მეთოდებით მომუშავე ერთადერთი ქართველი სპეციალისტი და ეს მაშინ, როდესაც მთელი რიგი ენებისთვის კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების ამოცანა საბედნიეროდ ჯერჯერობით არასრული, მაგრამ უკვე საკმარისი მოცულობითაა გადაჭრილი.

ამგვარად, მიუხედავად იმისა, რომ თქვენთვის, **როგორც ჩანს**, სულ ერთია როგორც **ქართული ენის ბედ-იღბალი,** ისე **თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელის გ. ჩიჩუას სადისერტაციო პრობლემები,** მოგიწოდებთ დაუყოვნებლივ მიიღოთ ზომები, რათა მას მიეცეს საშუალება თავისი მეტად მნიშვნელოვანი სადისერტაციო მიზნების წარმატებული გასრულებისა, რაც ბუნებრივად ითხოვს ფაკულტეტზე **მათემატიკური ლინგვისტიკის** მიმართულებით **სადოქტორო საფეხურის სწავლების ორგანიზებას**. – ყველა სხვა შემთხვევაში ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების ხარისხი საგრძნობლივ იზრდება, რაც გასაგებს ხდის იმას, რომ წამოჭრილი პრობლემა არის არა პიროვნული, არამედ ეროვნული ინტერესებისა და მნიშვნელობების მქონე საკითხი. - იმედი იმისა, რომ აქ ჩემი მხრიდან რაიმეგვარი კომპრომისი იქნება, ნუ გექნებათ!

3. დეკანის მოვალეობის შემსრულებელო, მიმდინარე წლის ზაფხულში ქალბატონ ი. დარჩიასთან მე მომეცა საშუალება გავცნობოდი თქვენს წერილს, რომლითაც თქვენ ბატონ რექტორს ჩემი 2008 წლის 6 მაისის მიმართვაზე პასუხობთ. ამ მიმართვაში მე ვასაბუთებდი ჩემი 2006 წლის 7 აგვისტოს სააპელაციო პროცესის შედეგობრივ დასრულებას, რის გაბათილებასაც თქვენ თქვენს ამ წერილში სამ პუნქტად გაწერილი კონტრარგუმენტაციით ცდილობთ, რომელთაგან ორზე ზემოთ უკვე მქონდა საუბარი.

ამასთან, თქვენი ამ სამი კონტრარგუმენტიდან პირველი ის არის, რომ **თურმე მე არც კონკურსამდე არ ვყოფილვარ უნივერსიტეტის თანამშრომელი!** – კონკურსამდელი ჩვენებით მე ვიყავი **თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი** და ამ პროგრამის კვლევითი მიზნების ფარგლებში უკვე მქონდა დაფუძნებული **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** მიმართულებით **აუცილებლად საწარმოებელი საუნივერსიტეტო საფეხურის სასწავლო და კვლევითი პროცესები.** ამავდროულად, მე უკვე შემუშავებული მქონდა **ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები**. ამასთან, იმავე კონკურსამდელი ჩვენებით უკვე დასაბუთებული იყო თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კვლევითი მიზნების და „ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ და „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ საუნივერსიტეტო სასწავლო ხაზების პირდაპირი კავშირები ქართული ენის არდაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან. – ეს არის ჩემი სააპელაციო განაცხადის **ძირითადი საფუძველი**, თქვენ კი **ამ ყველაფერზე არაფერს ამბობთ, თუმცა ამბობთ იმას, რომ მე თურმე არც კონკურსამდე არ ვყოფილვარ უნივერსიტეტის თანამშრომელი, რაც, ერთი მხრივ, ტყუილია, მეორე მხრივ კი, აშკარად ადასტურებს იმას, რომ თქვენ ჩემი აპელაციის ძირითადი საფუძვლების უარმყოფელი არცერთი წონადი არგუმენტი არ გაგაჩნიათ! –** ხომ სრულიად ნათელია, რომ ნებისმიერი ქვეყნის ნებისმიერ უნივერსიტეტში იმ საუნივერსიტეტო კადრს, რომელმაც შეძლო ისეთი სასწავლო და სამეცნიერო პროცესების დაფუძნება, რომლებიც პირდაპირ კავშირშია **სახელმწიფო ენის არდაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან,** საკონკურსო შედეგებით უნივერსიტეტის მიღმა არ დატოვებდნენ, ან თუ დატოვებდნენ, მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ამ საკონკურსო რეალობით **ამ უნივერსიტეტში ამ ქვეყნის სახელმწიფო ენა არად უღირთ!**

ის, რომ ქართული ენის არდაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნული მიზნით ძლივს დაფუძნებული **„ბუნებრივი ენების ლოგიკის“** და **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესების აღუდგენლად ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების ხარისხი საგრძნობლივ იზრდება, გასაგებს ხდის იმას, რომ ამ სასწავლო ხაზების უნივერსიტეტში დაბრუნება არის არა პიროვნული, არამედ ეროვნული ინტერესებისა და მნიშვნელობების მქონე საკითხი. – ამდენად იმედი იმისა, რომ აქ ჩემი მხრიდან რაიმეგვარი კომპრომისი იქნება, ნუ გექნებათ!

4. დეკანის მოვალეობის შემსრულებელო, კიდევ ერთი საკითხი იმ თქვენი წერილის შესახებ, რომლითაც თქვენ რექტორს პასუხობთ ჩემს 2008 წლის 6 მაისის მიმართვაზე და რომელშიც თქვენ იქ გამოკვეთილ თქვენეულ ტყუილებზე დაფუძნებულ უარყოფით დამოკიდებულებებს ვერ ამყარებთ ამ მიმართვით წამოჭრილი უმნიშვნელოვანესი საკითხების ვერცერთი საფაკულტეტო საფეხურის ღია და საჯარო განხილვით: – **როგორ ბედავთ იმ მნიშვნელოვან და, ამავდროულად, მნიშვნელოვნად გამყარებულ საკითხებზე, რომელსაც მე ჩემი 2008 წლის 6 მაისის მიმართვით წარმოვადგენ, უარყოფითი საფაკულტეტო დამოკიდებულების გამოკვეთას შესაბამისი საფაკულტეტო ნორმებისა და ინსტრუმენტების აუმუშავებლად?! –** ანუ, თავიც რომ დავანებოთ **„ბუნებრივი ენების ლოგიკისა“** და **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** უკვე დადასტურებულ საუნივერსიტეტო აქტუალობას, როგორ გაბედეთ

უარყოფითად გეპასუხნათ იმაზე, დაბრუნდეს თუ არა ფაკულტეტზე **ეს სასწავლო ხაზები,** ისე, რომ არ ისარგებლეთ 2007 წლის 22 მაისს იმ ჩემი ორი თანრთული რეკომენდაციით გაკეთებული მომართვით, რომლითაც მე გთხოვდით მოგეცათ საშუალება საფაკულტეტო სემინარზე წარმომედგინა მოხსენება თემაზე **„ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ“?!** – ხომ არ ნიშნავს ეს იმას, რომ თქვენ გამიზნულად მოძრაობთ ქართული კულტურული თვალსაზრისებით ასეთი უმნიშვნელოვანესი თეორიის შემუშავებისთვის 50 წლიანი დაგვიანებით ძლივს დაწყებული ადგილობრივი პროცესების სრული ბლოკირების მიზნით?! – დამიჯერეთ, არ გამოგივათ!

საქმე რომელზედაც მე ვზრუნავ, ანუ საქმე რომელსაც შენ ხელს უშლი, იმდენად მართალია, რომ არ გირჩევ ამ სიმართლესთან ასეთ ზურგშექცეულ დგომას! – 2008 წლის 29 აპრილის ჩვენი პირველი სადერეფანო კონფლიქტის შემდეგ 2008 წლის 6 მაისს სრულიად შემთხვევით უნივერსიტეტის კარებში შემხვდი. საპასუხო გამარჯობის ნაცვლად მე გკითხე, თუ რატომ იქცეოდი ასე, რაზეც შენ მიპასუხე: **„ჩემზე დამოკიდებული რომ იყოს, შენ ხომ იცი, რომ მე ამ საკითხს აქამდეც გადაგიწყვიტავდიო!“** – გასაგებია რას ნიშნავს ეს, **თუმცა, გამომდინარე საქმის ისტორიის მანამდელი და შემდგომი ნაწილებიდან, მგონია, რომ შენ ტყუი და საქმეს ხელს უშლი არა იმიტომ, რომ ამას ვინმე გაიძულებს, არამედ მხოლოდ იმიტომ, რომ ამ საქმის ფეხზე დაყენება შენს პირად ინტერესებში არ არის!** – მოგიწოდებ ღმერთი გაიხსენო, პირჯვარი გადაიწერო და თუ ვინმე მართლა გაიძულებს ასე მტრულად მოექცე შენსავე მშობლიურ ენას, უფალი მიგახვედრებს რა უპასუხო მას! – ეს წერილი და მისი გამღიზიანებელი ტონალობა ისეთია, რომ გაგიჭირდება მოთხოვნილი საფაკულტეტო სემინარის ორგანიზებაზე დადებითი გადაწყვეტილების მიღება. არადა, ვითარებიდან გამომდინარე, შენი ერთადერთი სწორი ნაბიჯი ასეთი ასე დაგვიანებული ღია და საჯარო საფაკულტეტო სემინარის ორგანიზებაა.

2008 წლის 6 ნოემბერი.“

(ციტატის დასასრული)

ბატონო რექტორო, ზემოციტირებულ მიმართვაში, რომელსაც იმედია უკვე გაეცანით, ბოჭორიშვილს შემდეგით მივმართავდით:

(ციტატის დასაწყისი)

„დეკანის მოვალეობის შემსრულებელო, თუ **ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების საფაკულტეტო განხილვის მიზნით** 14-15 ნოემბრამდე არ დაინიშნება ოფიციალური საფაკულტეტო სემინარი თემაზე **„ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანები და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები“** და თუ არ შედგება ღია და საჯარო საუბრები **ამ საფრთხეების აღმოფხვრისათვის ფაკულტეტზე განსახორციელებელი ქმედებების თაობაზე,** იმ მიზნით, რომ 2009 წლის საფაკულტეტო ბიუჯეტში განისაზღვროს შესაბამისი თანხობრივი განაკვეთები **„ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მიზნობრივი სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიისა და „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა“ და „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მიმართულებით საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო საფეხურის მიზნობრივი სასწავლო პროცესების სარეალიზაციოდ,** მაშინ თქვენ მიიღებთ იმას, რასაც არაეროვნულ და არასახელმწიფოებრივ ნიადაგზე მდგარი თანამდებობის პირი იმსახურებს.

(ციტატის დასასრული)

ბატონო რექტორო, იგივეთი, ოღონდ სრულიად განსხვავებული კონტექსტით, მოგმართავთ თქვენ: ანუ: გთხოვთ 14-15 დეკემბრამდე დანიშნოთ ოფიციალური საუნივერსიტეტო სემინარი თემაზე **„ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანები და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები“,** რათა შედგეს ღია და საჯარო საუნივერსიტეტო საუბრები **ამ საფრთხეების აღმოფხვრისათვის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე აუცილებლად განსახორციელებელი ქმედებების თაობაზე,** იმ მიზნით, რომ 2009 წლის ბიუჯეტში **მიზნობრივად** განისაზღვროს შესაბამისი თანხობრივი განაკვეთები.

ბატონო რექტორო, ახლო მომავალში ჩვენ კიდევ ერთი მომართვით შემოგეხმიანებით, სადაც უფრო დეტალურად გავაშუქებთ საკითხთა შემადგენლებს!

2008 წლის 28 ნოემბერი.

სამაგისტრო პროგრამა

ბუნებრივი ენების ლოგიკა და გამოთვლითი ენათმეცნიერება

„ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამა ემსახურება ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების, ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების, ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების და ქართულ საგანმანათლებლო სივრცეში ქართული ენის გაღრმავებული სწავლების მიზნებს.

ამგვარად, პროგრამის მიზნები მოიცავს და ამავდროულად აფართოებს თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კვლევით მიზნებს, რომელთა პირდაპირი კავშირი ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან უკვე დასაბუთებულია.

საბედნიეროდ, დღეს, კამათის საგანს აღარ წარმოადგენს ის, რომ ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების გარეშე ქართული ენა სრული კულტურული კრახისა და დაკნინების საფრთხის წინაშეა! – ამავდროულად, დღეს, კამათის საგანს აღარც ის წარმოადგენს, რომ ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემითა და სრულმასშტაბიანად ტექნოლოგიზებული ქართული ენით სრულყოფილად აღჭურვილი ქართული საინტერნეტო ქსელი რეალურ საფუძვლად იქცევა მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში გაფანტული მრავალმილიონიანი ქართველობის ქართულ ენაში კულტურული გამთლიანებისა!

ამდენად, წარმოდგენილი სამაგისტრო სწავლების განსაკუთრებული სახელმწიფოებრივი დატვირთვები ზემოაღნიშნულ უკიდურესობათა დაპირისპირებაშია, რაც გასაგებს ხდის როგორც მის განსაკუთრებულ ზოგადქართულ მნიშვნელობას, ისე მისდამი განსაკუთრებული საუნივერსიტეტო დამოკიდებულების გამოკვეთის აუცილებლობას.

გარდა ამისა, და არა მხოლოდ რიტორიკული შეკითხვის სახით: ესეც რომ არა, ანუ თავიც რომ დავანებოთ ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნებს და იმ საფრთხეებს, რაც ამ მიზნების ვერგანხორციელების შემთხვევაში ქართულ ენას ემუქრება, განა სანამდე შეიძლება ვიყოთ ქართული ენის მხოლოდ შანიძისეული და სხვა ფილოლოგიური, ანუ არამათემატიკური გრამატიკების ამარა?! – და სხვაგან სად, გარდა თუ არა საქართველოსი, და სხვა ვინ, გარდა თუ არა მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტისა, იქნება შემძლე და, ამდენად, ვალდებულიც იზრუნოს ქართული ენის და აზროვნების დღეს ასე საჭირო მათემატიკური თეორიის, ანუ მათემატიკური გრამატიკის შემუშავებაზე?!

ასეთ პირობებში ის, რომ „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის ძირითადი მიზანი ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შესამუშავებლად მათემატიკური ლინგვისტიკის დღეს ასე საჭირო ქართველი სპეციალისტების აღზრდაა, კიდევ უფრო გასაგებს ხდის ამ სამაგისტრო პროგრამისადმი განსაკუთრებული, ანუ მიზნობრივი საუნივერსიტეტო დამოკიდებულების გამოკვეთის აუცილებლობას.

ქართული ენის უფლებების დამცველი
კ. ფხაკაძე

1. სამაგისტრო პროგრამა :

ბუნებრივი ენების ლოგიკა და გამოთვლითი ენათმეცნიერება

2. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი :

ქართული დასახელება: მეცნიერებათა მაგისტრი მათემატიკურ ლინგვისტიკაში
ინგლისური დასახელება: MSc in Mathematical Linguistics

3. სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელი :

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი (იხ. დანართი II)

4. პროგრამის ანალოგი :

მიზნობრივი თვალსაზრისებით პროგრამის ანალოგებს ნახავთ ნებისმიერი მოწინავე ქვეყნის ნებისმიერ უნივერსიტეტში, სადაც კი წარმოებს სწავლება მათემატიკის და/ან კომპიუტერული მეცნიერებების მიმართულებით. დასახელებითი თვალსაზრისებით ანალოგები ძნელად იძებნება.

კომენტარი: ის, რომ დასახელებითი თვალსაზრისებით პროგრამის ანალოგები ძნელად იძებნება, განპირობებულია თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, ანუ ბუნებრივი ენების ლოგიკასა და გამოთვლით ენათმეცნიერებაში ადგილობრივი ორმოცდაათწლიანი ჩამორჩენით: არადა, ის მიზნები, რითაც მათემატიკური ლინგვისტიკაა დაკავებული და თავად მათემატიკური ლინგვისტიკის არაუნივერსალური, ანუ ვიწრო ენობრივი, ჩვენს შემთხვევაში ქართულენობრივი სპეციფიკები გასაგებს ხდის, რომ აქ ჩვენ ჩვენი გზა გვაქვს გასავლელი: თანამედროვე მათემატიკაში თვისობრივად განირჩევა ერთმანეთისგან რაოდენობრივი, ანუ რიცხვითი და არარაოდენობრივი, ანუ ლოგიკური გამოთვლები. ამასთან, ლოგიკურ გამოთვლებში ასევე ცალკე თვისობრივ კლასად გამოიყოფა ენობრივი გამოთვლები: ბუნებრივი ენების ლოგიკა და გამოთვლითი ენათმეცნიერება სხვადასხვა ენებში სწორედ ამ სახის ენობრივი გამოთვლების მათემატიკური კანონების მოძიებით არის დაკავებული, რაც გასაგებს ხდის როგორც ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების ქართველი სპეციალისტების აღზრდის აუცილებლობას, ისე იმასაც, რომ დასამტკიცებლად წარმოდგენილ სამაგისტრო პროგრამას სახელად ის უნდა ერქვას, რაც ჰქვია! – მას შემდეგ, რაც ქართულ მათემატიკურ სკოლას შეემატება ქართული მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალისტები, ანუ მას შემდეგ, რაც ქართული მათემატიკური სკოლა რეალურად შეიძენს ქართულ მათემატიკურ მნიშვნელობებს და ზოგად მათემატიკურ საკითხებთან ერთად დაკავდება ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების აღმოფხვრის მიზნებით, ეს საკითხი ასე პრობლემატური აღარ იქნება.

5. სამაგისტრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება

სწავლების მიზანი :

- მათემატიკური ლინგვისტიკის, ანუ ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების ქართულენოვანი სპეციალისტების (მაგისტრების) აღზრდა და მათი ჩაბმა ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი ქართული საბაზისო ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნით ადგილობრივად საწარმოებელ კვლევით პროცესებში.
- თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული მიზნების განხორციელება, ანუ:
    - ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავება
    - კითხვითი, სმენითი, აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით აღჭურვილი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირება

- ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასწავლო მიზნობრივი გადამუშავება და ქართული ენის გაღრმავებული სწავლების მიზნით ქართულ საგანმანათლებლო სისტემაში ქართული ენის ლოგიკის სწავლების დანერგვა
- ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების და მსოფლიო საინტერნეტო ქსელში ქართული ენის სრულფასოვანი ჩართულობის უზრუნველყოფის ხელშეწყობა

სწავლის შედეგი :

მაგისტრს უნდა შეეძლოს :

- შესაბამისი სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებელი წაკითხვა და გააზრება
- მოსაზრებების გამართული სახით ჩამოყალიბება როგორც ზეპირი, ისე წერითი ფორმით
- დამოუკიდებელი კვლევის წარმოება
- კვლევის კონტექსტში იდეის ორგინალური განვითარება და/ან გამოყენება
- ცოდნისა და პრობლემის გადაჭრის უნარის გამოყენება ახალ ან უცნობ გარემოში
- ცოდნის ინტეგრირება და არასრულ ან შეზღუდულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით მოსაზრების ჩამოაყალიბება, რომელშიც მისი ცოდნისა და მოსაზრებების გამოყენებასთან დაკავშირებული სოციალური და ეთიკური პასუხისმგებლობებიც აისახება
- თავისი დასკვნების საჯარო წარმოდგენა, მათი მკაფიო დასაბუთება შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან
- დამოუკიდებელი სწავლა, ანუ თვითსწავლა

კომეტარი : დუბლინის დისკრიპტორის მიხედვით მეორე საფეხურის შესაბამისი ზოგადი კვალიფიკაციები ენიჭებათ სტუდენტებს, რომლებსაც

- **გააჩნიათ ცოდნა, რომელიც ეფუძნება და აღრმავებს პირველ საფეხურზე მიღებულ განათლებას და ხშირად კვლევის კონტექსტში უზრუნველყოფს იდეის ორგინალური განვითარების და/ან გამოყენების საფუძველს ან შესაძლებლობას**
- **შეუძლიათ ცოდნისა და პრობლემის გადაჭრის უნარის გამოყენება ახალ ან უცნობ გარემოში თავიანთ დისციპლინასთან დაკავშირებულ ან მომიჯნავე (მულტიდისციპლინალურ) კონტექსტში**
- **გააჩნიათ ცოდნის ინტეგრირების უნარი, შეუძლიათ თავი გაართვან სირთულეებს და არასრულ ან შეზღუდულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით ჩამოაყალიბონ მოსაზრებები, რომლებშიც მათი ცოდნისა და მოსაზრებების გამოყენებასთან დაკავშირებული სოციალური და ეთიკური პასუხისმგებლობებიც აისახება**
- **შეუძლიათ თავიანთი დასკვნების საჯარო წარმოდგენა, მათი მკაფიო დასაბუთება შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან**
- **გააჩნიათ სწავლის ისეთი უნარ-ჩვევები, რომელიც თვითგანმსაზღვრელი ან დამოუკიდებელი სწავლის გაგრძელების საშუალებას იძლევა**

„ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის სწავლების მიზნები ითვალისწინებს ყველა ზემოჩამოთვლილ ზოგად კომპეტენციას და, ამავდროულად, როგორც სწავლის შედეგი, ითხოვს მათ. თუმცა, სამაგისტრო სწავლება ვერ აკმაყოფილებს ჩამოთვლილთა შორის არსებულ პირველ მოთხოვნას: ანუ, იმის გამო, რომ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის ეროვნული და სახელმწიფოებრივი ინტერესების მაიგნორირებელი გადაწყვეტილებით სრულად დაიბლოკა იქ მანამდე არსებული საბაკალავრო საფეხურის ლინგვისტური სასწავლო ხაზები (ბუნებრივი ენების ლოგიკა, მათემატიკური ლინგვისტიკა, სტრუქტურული და გამოყენებითი ლინგვისტიკა), ვერ ხერხდება ის, რომ სამაგისტრო სწავლება ეფუძნებოდეს და აღრმავებდეს სწავლების „პირველ საფეხურზე მიღებულ განათლებას“. არადა, „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო სწავლების მიზნების განსაკუთრებული მნიშვნელობები გასაგებს ხდის როგორც ამ სამაგისტრო სწავლების, ისე შესაბამისი საბაკალავრო სწავლების არსებობის აუცილებლობას! - განაცხადის კატეგორიულობა განპირობებულია იმით, რომ როგორც უნივერსიტეტის შიგნით, ისე მის გარეთ უკვე გაკეთებულია აქ გაცხადებული მოსაზრების „მკაფიო დასაბუთება შესაბამისი ცოდნითა

და ლოგიკით როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან“. – ანუ, ჩვენს მაგისტრანტებს კი შეეძლებათ „თავიანთი დასკვნების საჯარო წარმოდგენა, მათი მკაფიო დასაბუთება შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან“, მაგრამ რა აზრი აქვს ამას, თუ ეს უკვე საჯაროდ დასაბუთებული თვალსაზრისი არ იქნება გათვალისწინებული და შესაბამისად მნიშვნელობებისა გატარებული?! – თსუ რექტორისადმი 2007 წლის 24 დეკემბერს გაკეთებული მიმართვის საფუძველზე თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტმა განიხილა „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ ლაბორატორიის ფორმირების საკითხი, როგორც დახურულ საექსპერტო, ისე ღია სასემინარო ფორმატში, რის საფუძველზეც 2008 წლის 7 თებერვლის სემინარზე ღიად და საჯაროდ დაადასტურა ბუნებრივი ენების ლოგიკის და მათემატიკური ლინგვისტიკის საუნივერსიტეტო აქტუალობა, როგორც სასწავლო, ისე სამეცნიერო თვალსაზრისებით: მიუხედავად ამისა, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე ბუნებრივი ენების ლოგიკის და მათემატიკური ლინგვისტიკის აქტუალიზების მიმართულებით არცერთი ნაბიჯი არ გადადგმულა!

დასაქმების სფეროები :

მეცნიერული კვლევა, განათლება, და სხვა სახელმწიფო თუ არასახელმწიფო სტრუქტურები

კომენტარი: როდესაც ჩვენ ვსაუბრობთ ქართული ენის წინაშე მდგარ საფრთხეებზე და ამ საფრთხეების რეალობაზე ჩვენ გამოვდივართ იმ საყოველთაოდ ცნობილი ფაქტიდან, რომ მსოფლიოს უმეტეს ქვეყნებში უკვე ორმოცდაათ წელზე მეტია წარმოებს დახურული და ღია სამეცნიერო კვლევითი პროცესები ბუნებრივ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი ინტელექტუალური, ანუ მოაზროვნე კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნით. უფრო მეტიც, იქ ეს პროცესები უკვე დიდი ხანია დროში გაწერილი გეგმის ფარგლებში მიმდინარეობს და როგორც ვარაუდობენ 2020-2025 წლებში უკვე დაიწყება დღეს არსებული არაინტელექტუალური კომპიუტერული ტექნოლოგიების ბუნებრივ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი ინტელექტუალური კომპიუტერული ტექნოლოგიებით ჩანაცვლების ინტენსიური პროცესები. ეს იმას ნიშნავს, რომ დასაქმებითი თვალსაზრისებით ჩვენი ძირითადი პრიორიტეტი სამეცნიერო კვლევა უნდა იყოს. თუმცა, ასეთ პირობებშიც, ცხადია, რომ კითხვითი, სმენითი, აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით აღჭურვილი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების პრობლემა სახელმწიფოს მხრიდან აქ აუცილებელი მიზნობრივი დამოკიდებულების გარეშე შედეგობრივად ვერ გადაწყდება!

6. სამაგისტრო პროგრამაზე მიღების წინაპირობა :

- ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი მათემატიკაში, კომპიუტერულ მეცნიერებებში ან სხვა მონათესავე დარგში შესაბამისი კრედიტებით საბაზო საგნებში.
- უცხო ენის ცოდნის სამაგისტროდ აუცილებელ დონედ განსაზღვრულია A2

7. სამაგისტრო პროგრამის სტრუქტურა :

სამაგისტრო პროგრამა შედგება სამი განსხვავებული კომპონენტისგან

- სპეციალობის სავალდებულო კურსები – 81 ECTS
  - I სემესტრში – 30 ECTS
  - II სემესტრში – 30 ECTS
  - III სემესტრში – 21 ECTS
- სპეციალობის არჩევითი კურსები – 9 ECTS
  - III სემესტრში – 9 ECTS
- სამაგისტრო დისერტაცია – 30 ECTS
  - IV სემესტრში – 30 ECTS

სავალდებულო კურსების წილია 90%, არჩევითების – 10% (იხ დანართი V). ასეთი დისპროპორცია განპირობებულია სამაგისტრო პროგრამის სასაფუძვლო საბაკალავრო სწავლების

ფაქტობრივი არარსებობით. **სპეციალიზაციის სავალდებულო კურსების** დანიშნულებაა მისცეს სტუდენტს მათემატიკური ლინგვისტიკის მეცნიერებათა მაგისტრისთვის სავალდებულო ცოდნა. **არჩევით კურსების** დანიშნულებაა მისცეს სტუდენტს მათემატიკის და/ან კომპიუტერული მეცნიერებების მიმართულებით ის სპეციალური ცოდნა, რაც მას დაეხმარება მისი სამაგისტრო დისერტაციის კვლევითი მიზნის წარმატებულ განხორციელებაში.

სამაგისტრო დისერტაცია :

სამაგისტრო დისერტაციის შესრულებასთან დაკავშირებული საკითხები განისაზღვრება საერთო საუნივერსიტეტო მოთხოვნებისა და „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამით ფორმირების პროცესში მყოფი სამეცნიერო დარგის ადგილობრივი სპეციფიკების გათვალისწინებით

სამაგისტრო პროგრამის საკვლევი თემების ზოგადი მიმოხილვა :

- ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების პრობლემები
- თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების პრობლემები
- ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების მათემატიკური თეორიის შემუშავების პრობლემები
- ქართული წერითი და ზეპირი ენებიდან ქართულ აზრით, ანუ ქართულ მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების თეორიული და პრაქტიკული პრობლემები
- ქართული წერითი და ზეპირი ენებიდან ქართული მათემატიკური ენის გავლით სხვა ენებზე ავტომატურად მთარგმნელი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების თეორიული და პრაქტიკული პრობლემები
- ქართული მეტყველების კომპიუტერული დამუშავების პრობლემები: სინთეზი და ამოცნობა
- სხვადასხვა სახის ქართული ინტელექტუალური საექსპერტო სისტემების კონსტრუირების თეორიული და პრაქტიკული პრობლემები
- ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შემუშავების პრობლემები
- ქართული ენისა და აზროვნების ბუნებრივ კანონებზე ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიით დაგროვილი სამეცნიერო ცოდნის საგანმანათლებლო გადამუშავების და ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასკოლო და საუნივერსიტეტო სწავლების პრობლემები

8. სამაგისტრო პროგრამის ლექტორები და კურსები :

კურსის №	ლექტორის გვარი, სახელი	კურსის დასახელება და სტატუსი
1	კონსტანტინე ფხაკაძე	მათემატიკური ლოგიკისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის ზოგადი საფუძვლები (სავალდებულო)
2	დათო გაბელაია	მოდალური ლოგიკა და ტოპოლოგია (სავალდებულო)
3	ბადრი ცხადაძე, გიორგი ჩიჩუა	მეტყველების ამოცნობის ენათმეცნიერული საფუძვლები და მათემატიკური მეთოდები (სავალდებულო)
4	ვახტანგი ფხაკაძე	აღნიშვნათა თეორია, ლამბდა აღრიცხვა, ალგორითმების თეორია (სავალდებულო)
5	კონსტანტინე ფხაკაძე	გრამატიკული თეორიები (სავალდებულო)
6	ბადრი ცხადაძე	ზოგადი ენათმეცნიერების თეორიული კურსი (სავალდებულო)
7	ლეო ესაკია	უნივერსალური ალგებრა და მესერთა თეორია (სავალდებულო)
8	ხიმურ რუხაია, ლალი ტიბუა	მტკიცებათა თეორია (სავალდებულო)
9	ჭაბუკა ქირია	ქართული ენის კლასიკური გრამატიკის მიმოხილვითი კურსი (სავალდებულო)

10	კახა გაბუნია	ენობრივ მონაცემთა კომპიუტერული დამუშავების თეორიული და პრაქტიკული კურსი (სავალდებულო)
11	კონსტანტინე ფხაკაძე	ინგლისური ენა როგორც ფორმალური ენა (სავალდებულო)
12	კონსტანტინე ფხაკაძე	ენები, გრამატიკები და ავტომატები (სავალდებულო)
13	კონსტანტინე ფხაკაძე	ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები (სავალდებულო)
14	ალექსი პაჭკორია	კატეგორიათა თეორიის საფუძვლები (არჩევითი)
15	დიტო პატარაია	ლოგიკის კატეგორიული ანალიზი (არჩევითი)
16	სანდრო ვაშალომიძე	სიმბოლური, ტექსტური და ხმოვანი ინფორმაციის დამუშავების ინსტრუმენტები C++ ენაში (სავალდებულო)
17	ხიმურ რუხაია, ლალი ტიბუა	გამოყენებითი ლოგიკა (არჩევითი)
18	აკაკი დანელია	შემთხვევითი პროცესები (არჩევითი)
19	ხიმურ რუხაია, ლალი ტიბუა	მოდელირება მათემატიკური ლოგიკის ენაზე (არჩევითი)
20	თეიმურაზ ჩიჩუა	პერსონალური კომპიუტერების (პს) არქიტექტურა (არჩევითი)
21	კონსტანტინე ცისკარიძე ვახტანგი ცისკარიძე	მათემატიკური დამტკიცებების ფორმალიზაციის და ვერიფიკაციის ენები Mizar-ის მაგალითზე (სავალდებულო)
22	კონსტანტინე ფხაკაძე, გიორგი ჩიჩუა	ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი ქართული საბაზისო ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნების, მეთოდებისა და პრობლემატური საკითხების მიმოხილვითი კურსი (სავალდებულო)

9. სამეცნიერო კვლევის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა და სხვა საფუძვლები :

- თსუ გმი-ში 2004 წელს დაფუძნებული **ბარბარა პარტის სახელობის წიგნთა ფონდი „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“**
- **ღია საუნივერსიტეტო სემინარი „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“** (ხელმძღვანელი კ. ფხაკაძე), რომელიც გულგრილი საფაკულტეტო დამოკიდებულების გამო 2008 წლიდან ფუნქციონირებს მხოლოდ არაფორმალურ ფორმატში
- **ქართული ენის დღისადმი მიძღვნილი რესპუბლიკური ღია სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“** (ხელმძღვანელი კ. ფხაკაძე), რომელიც გულგრილი საფაკულტეტო დამოკიდებულების გამო 2008 წლიდან ვეღარ ფუნქციონირებს
- **სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“** (რედაქტორი კ. ფხაკაძე), რომელიც გულგრილი საფაკულტეტო დამოკიდებულების გამო 2008 წლიდან ფუნქციონირებს მხოლოდ საინტერნეტო ფორმატში
- **სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“** (რედაქტორი კ. ფხაკაძე), რომელიც გულგრილი საფაკულტეტო დამოკიდებულების გამო 2008 წლიდან ფუნქციონირებს მხოლოდ საინტერნეტო ფორმატში
- „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“ და „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“ ერთობლივი ვებ-გვერდი **„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ღია ინსტიტუტი“, მისამართი: www.gllc.ge,**

10. დანართები:

დანართი I – სამაგისტრო ხარისხის დასახელება :

- სამაგისტრო ხარისხის ქართული დასახელება:

  მეცნიერებათა მაგისტრი მათემატიკურ ლინგვისტიკაში
- სამაგისტრო ხარისხის ინგლისური დასახელება:

  MS in Mathematical Linguistics

დანართი II – სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელის Curriculum Vitae :

1. სახელი და გვარი: კონსტანტინე ფხაკაძე

2. თანამდებობა: თსუ სახელმწიფო მიზნობრივმა პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" ხელმძღვანელი

3. სამუშაოა ადგილი: –

4. მისამართი: - ნუცუბიძის 3 მკ/რ 3 კვ. ბნ 34; ელ-ფოსტა pkhakadze@caucasus.net; ტელ: – 32215029;

5. ბოლო 5 წლის მანძილზე წაკითხული სალექციო კურსები:

2007-2008 წლები:
1. „ბუნებრივი „ბუნებრივი ენების ლოგიკის" თავისუფლი კურსი;
2. „მათემატიკური ლინგვისტიკის" თავისუფალი კურსი;
3. ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის" თავისუფლი კურსი;

2006 წელი:
4. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის კონკურსამდელი მათემატიკის ინსტიტუტის სამაგისტრო პროგრამაში „მათემატიკური ლინგვისტიკის" მოდულის დამფუძნებელი და ხელმძღვანელი;

2005-2006 წლები:
5. „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები" სპეც-კურსი;

2004 წელი:
6. მექნიკა-მათემატიკის ფაკულტეტზე „ბუნებრივი ენების ლოგიკის" სპეციალიზაციის დამფუძნებელი და ხელმძღვანელი;

2005-2004 წლები:
7. „კომპიუტერული ლინგვისტიკის საფუძვლები" ძირითადი კურსი;
8. „კომპიუტერული ლინგვისტიკის" ძირითადი კურსი;
9. „პროგრამირების თანამედროვე ტექნოლოგიების" ძირითადი კურსი.

6. სამეცნიერო ინტერესებისა და შედეგების მოკლე მიმოხილვა:

მათემატიკური ლინგვისტიკა, ბუნებრივი ენების ლოგიკა, გამოთვლითი ენათმეცნიერება, მათემატიკური ლოგიკა, თეორიული ლოგიკური პროგრამირება, ლოგიკა და ენა, ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი, ხელოვნური ინტელექტი, ზოგადი ენათმეცნიერება, ენისა და აზროვნების ფილოსოფია.

ჩემი სამეცნიერო კვლევების პირველი ეტაპი უკავშირდება კლასიკური მათემატიკური ლოგიკის, თეორიული ლოგიკური პროგრამირებისა და ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკას. კვლევების ამ ეტაპზე შემუშავებულ იქნა პროექტი სახელწოდებით „ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიები", რომლის მიზანი იყო პროფ. შ. ფხაკაძისეული აღნიშვნათა თეორიით გაძლიერებულ ფრეგე-ჰილბერტისეულ ფორმალიზმში ლოგიკური ფორმალურ-ინტელექტუალური სისტემების თეორიული პრობლემების კვლევა. ეს პროექტი მთელი თავისი მოცულობით გადმოტანილ იქნა სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამაში „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში".

(ა) ძალიან მოკლედ კვლევების ამ ეტაპზე მიღებული შედეგების შესახებ:

1. პროფ. შ. ფხაკაძისეული ლოგიკური განუზღვრელობის ბუნებრივი პრინციპის საფუძველზე აგებულ იქნა და შესწავლილ იქნა ბუნებრივ განუზღვრელმნიშვნელობიანი გამონათქვამთა ლოგიკა. აქ განვითარებული მიდგომების საფუძველზე შემოტანილ იქნა ცოდნითი ანუ არასრულად განსაზღვრული სიმრავლეთა ცნება და შესწავლილ იქნა ამ ტიპის სიმრავლეებთან დაკავშირებული რიგი ფუნდამენტური საკითხებისა. ბუნებრივი განუზღვრელი ჭეშმარიტული მნიშვნელობის ცნებაზე დაყრდნობით გამონათქვამთა ლოგიკაში განსაზღვრულ იქნა ძლიერ ფიქტიური ცვლადის ცნება და შემოტანილ იქნა ფორმულაში ცვლადის გაქრობის ფორმალური ოპერაცია. ამასთან, დამტკიცებულ იქნა ფორმულაში ძლიერ ფიქტიური ცვლადის გაქრობადობის თვისება, რაც მეთოდოლოგიური ხასიათის ფუნქციებს იღებს თავის თავზე ინტელექტუალური პრობლემების ფორმალურ-ლოგიკური დამუშავებისას. გარდა ამისა, განისაზღვრა ფორმულაში ცვლადის სემანტიკური (შინაარსული) წილის მათემატიკური ცნება, რაც აგრეთვე მეტად საინტერესო და პროდუქტიული საშუალებაა თეორემათა მამტკიცებელი მექანიკური პროცედურების სარეალიზაციოდ. ზოგადად მოიხაზა უფრო მაღალი საფეხურის ფორმალურ თეორიებში აღნიშნული მიდგომების განვითარების მეთოდოლოგია. ამ თვალსაზრისებით აღსანიშნავია, რომ ზემოთ აღნიშნულ ბუნებრივ განუზღვრელმნიშვნელობიან გამონათქვამთა ლოგიკას და იქ ჩემს მიერ განვითარებულ ახალ თეორიულ ხედვებს ეყრდნობოდა თ. კუციას საკანდიდატო დისერტაციის სასაფუძვლო თეორიული ნაწილი.

2. ამ ეტაპზე მიმდინარე კვლევების ერთი ნაწილი უკავშირდება ლოგიკური ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიებისა და ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკის ისეთ მნიშვნელოვან შემადგენელს, როგორიცაა თეორემათა ავტომატური მტკიცებანი. ამ მიმართულებით განსაზღვრულ იქნა ეგრეთ წოდებული უზოგადესი რეზოლუციური გამოყვანის წესი, რომელიც საშუალებას იძლევა აღნიშვნათა თეორიით გაფართოებულ ფორმალიზმში სხვადასხვა ტიპის ფორმალურ-ინტელექტუალური პროცედურების კონსტრუირებით სხვადასხვა ძალის ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიების აგება-განვითარებისა. უზოგადესი რეზოლუციური გამოყვანის წესი არსებითად ეყრდნობა ფორმულის ნამდვილი ნაწილის ფუნდამენტურ ცნებას, რომელიც აღნიშნული ნაშრომის ერთ-ერთი ძირითადი თეორიული ნოვაციაა. გარდა ამისა, შემოტანილია $\vee$ და $\wedge$ ტიპის სიმრავლეების ცნებები, რომლებიც მეტად პროდუქტიულად მუშაობენ სხვადასხვა ტიპის ინტელექტუალური პროცესების ფორმალურ რეალიზაციებში და ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიების საინტერპრეტაციო მოდელებში.

3. კვლევების ამ ეტაპზე განსაზღვრულ იქნა მათემატიკური კვანტორების ინფიქსური ყოფაქცევა და ინფიქსურკვანტორებიანი ფორმების მათემატიკური თვისებები, რაც მერმინდელი კვლევებით დადასტურდა, როგორც მეტად მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი ბუნებრივი ენების ფორმალიზებისა და მათემატიზირების ამოცანებისათვის.

გარდა ამისა, ამ პრინციპულად ახალი ფორმალური მიდგომის საფუძველზე აიგო ერბრანის ტიპის უნივერსუმები პირველი და მეორე რიგის ფორმალური თეორიებისათვის. ამასთან, უკვე ნაჩვენებია უფრო მაღალი რიგის თეორიებში ამ მიდგომების განვითარების შესაძლებლობა. – აღნიშნული, გამომდინარე იმ ფუნდამენტური როლიდან, რაც ერბრანის ტიპის უნივერსუმებს უკავიათ თანამედროვე ხასიათის სამეცნიერო კვლევებში, განსაკუთრებული თეორიული მნიშვნელობისაა.

სამეცნიერო კვლევების მეორე ეტაპი, რომელიც მეტნაკლები ინტენსიობით 1997 წლიდან იწყება, ბუნებრივი გაგრძელებაა კვლევების წინა ეტაპისა. ეს კვლევები ექცევა მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის, თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, თანამედროვე ფორმალური ფილოსოფიის, ენათმეცნიერების, ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის, ხელოვნური ინტელექტის ზოგადი პრობლემატიკის ფარგლებში.

კვლევების ამ ეტაპის ძირითადი მიზანი იყო და არის ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთწყობის სრული მათემატიკური დაფუძნება და, შესაბამისად, ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში მონტეგიუსეული ენათმეცნიერული ხაზით გათვალისწინებული კვლევების დამკვიდრება.

მაშინ, როდესაც ამ მოძრაობას ვიწყებდი, ზემოთ აღნიშნული სამეცნიერო მიმართულებით ადგილობრივი კვლევითი გამოცდილება არ არსებობდა, არ იყო ფორმირებული ბუნებრივ ქართულ ენობრივ-აზროვნებით წესთწყობაზე თანამედროვე ხედვები. უფრო მეტიც, საბჭოური პერიოდის ქართულ ენათმეცნიერულ სივრცეში ეს ხაზი, ცხადია არასწორად, მაგრამ მაინც, „არგუმენტირებულად" და „დასაბუთებულად" დაკნინებული იყო როგორც არაპერსპექტიული და არაფრისმომცემი.

ამ გარემოებამ განაპირობა ის, რომ აღნიშნული მიმართულებით უკვე გამოკვეთილი ხედვების პუბლიცირებამდე წლების განმავლობაში მიმდინარეობდა სრულიად დამოუკიდებელი მუშაობა ამ სამეცნიერო მიმართულების ძირითადი მიზნების, მეთოდებისა და პრინციპების შესწავლისა და მათი ქართულ ენობრივ სისტემაზე მიყენება-მოსინჯვისათვის, რამაც, ბუნებრივია, მოითხოვა აგრეთვე კლასიკური ქართული ენათმეცნიერული ხედვების სიღრმისეული შესწავლა.

კვლევების ეს პერიოდი თითქმის ოთხი წელი გრძელდებოდა და პირველი მოხსენებები საკითხთა გასწვრივ გაკეთდა 2000 წლის 13 დეკემბერს გმი-ის სემინარზე (სემინარის ხელმძღვანელი, პროფ. დ. გორდეზიანი) და 18 დეკემბერს ზოგადი ენათმეცნიერების კათედრის სემინარზე (სემინარის ხელმძღვანელი, აკად. თ. გამყრელიძე). იქიდან მოყოლებული, ბოლო ექვსი წლის განმავლობაში, მიმდინარე კვლევების შედეგები მრავალჯერ იქნა მოხსენებული როგორც აღნიშნულ სემინარებზე, ისე სხვა ადგილობრივ თუ საერთაშორისო სემინარებსა და კონფერენციებზე. ამ ხნის მანძილზე უკვე გამოქვეყნებულია 80 სამეცნიერო ნაშრომი.

(ბ) ძალიან მოკლედ კვლევების ამ ეტაპზე უკვე გამოკვეთილი შედეგების შესახებ:

1. ბუნებრივი ქართული ენობრივი წესთწყობის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის პირველი შედეგებით დადასტურდა ქართული ენის სიტყვების მათემატიკური სიმბოლოების სახით აღწერის შესაძლებლობა, რის საფუძველზეც დასტურდება, რომ ქართული ენა ზოგად ტიპობრივ თანმთხვევაშია მათემატიკურ ენასთან. – ეს, გამომდინარე მასთან ბუნებრივად მიკავშირებული შედეგებიდან, ფრიად მნიშვნელოვანი და, ამასთან, ახალი ხედვაა წმინდა ლოგიკური, ენათმეცნიერული და ფილოსოფიური თვალსაზრისებით.

2. ქართული ენის სიტყვების მათემატიკურ სიმბოლოებად გადააზრებით საშუალება მოგვეცა დაზუსტებული და ბევრად უფრო სრული სახით დაგვენახა ქართული ენისათვის დამახასიათებელი სინტაქსური წესრიგი. ამასთან, ქართული ენის ფარგლებში უკვე თითქმის დადასტურებული შედეგების საფუძველზე თეზისის სახით გამოითქვა მოსაზრება: ნებისმიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ნებისმიერი ენობრივი გამოსახულების მათემატიკური რეფორმალიზების პრობლემა თითქმის მთელი მოცულობით დაიყვანება ამ ენობრივი გამოსახულებით ნაგულისხმევი და, ამდენად, გამოსახულებაში გამოტოვებული ფრჩხილების აღდგენის პრობლემაზე.

3. ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით პრინციპულად განირჩა ერთმანეთისაგან ზმნების პრედიკატული და სახელების არაპრედიკატული ბუნება, რითაც, თავის მხრივ, პრინციპულად განირჩევა ეს მიდგომები ინდოევროპული ტიპის ენობრივ სისტემებში განვითარებული მონტეგიუსეული მიდგომებისაგან. აქედან გამომდინარე: ქართული ენობრივი სისტემის საფუძველზე ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ჩემს მიერ შემუშავებული სიმრავლური მოდელი არსებითად ცვლის მონტეგიუსეული სიმრავლური მიდგომების რიგ ძირითად პრინციპებს და მათ ბუნებრივად არსებულთან შესაბამისი სახით აყალიბებს.

4. ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა უარს ამბობს ჩომსკისათვის სასაფუძვლო უშუალო შემადგენლების ბლუმფილდისეულ პრინციპზე, როგორც ძირითად საკვლევ მეთოდოლოგიაზე და მის ნაცვლად ეყრდნობა წინარე ზმნური შინაარსული ერთეულის მათემატიკურ პრედიკატად და ზმნის ლინგვისტურ პრედიკატად გადააზრების ქართულისათვის ძირეულად დამახასიათებელ პრინციპს. – ამგვარად, მიუხედავად იმისა, რომ ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერისას ვიყენებ ჩომსკისეულ ტრადიციულ ნოტიფიკაციას, ქართული ენისათვის განვითარებული მიდგომები ძირეული დეტალებით არსებითად განსხვავდება მისეული მიდგომებისგანაც.

5. ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნები იძულებულს გვხდის უარი ვთქვათ ზმნის იმ კლასიკურ განსაზღვრებაზე, რომლის მიხედვითაც „ზმნა არის მოქმედების აღმნიშვნელი ფორმაცვალებადი სიტყვა, რომელსაც ერთ-დროულად რამდენიმე მორფოლოგიური კატეგორია მოეპოვება: პირველყოვლისა **პირი**, **რიცხვი**, **დრო** და **კილო**." - ამ მიზნებისთვის ზმნაზე ასეთი ცნებითი ხედვა არაპროდუქტიულია. უფრო მეტიც, ვთვლი, რომ ენობრივ სისტემაში ზმნა უნდა განისაზღვროს არა ზმნის მორფოლოგიურ კატეგორიებზე დაყრდნობით, რომლებიც, თავის მხრივ, თავად განსასაზღვრავის მორფოლოგიური

კატეგორიებია, არამედ პირიქით, მხოლოდ ზმნის განსაზღვრის შემდეგ გვეძლევა საშუალება უკვე განსაზღვრული ზმნის მორფოლოგიური კატეგორიების ჯერ განსაზღვრა-გამოყოფისა და მერე უკვე ამ მორფოლოგიური კატეგორიების მარეალიზებელი მორფემების შესწავლა-გამოკვლევისა. – წინააღმდეგ შემთხვევაში, ირღვევა განსაზღვრებათა იერარქიის უზოგადესი ლოგიკური პრინციპი და თუ შემოთავაზებულ მიდგომებში ზმნას და ზმნის მორფოლოგიურ კატეგორიებს ძირითად ცნებებად გავიაზრებთ, ესეც არ გვშველის, რადგანაც ამ შემთხვევაში ზმნის როგორც ძირითადი ანუ არაგანსაზღვრებადი ცნების განსაზღვრაზე საერთოდ არ უნდა იყოს საუბარი.

6. ჩემი განსაზღვრებით ძირითადი ზმნა ანუ მსჯელი სიტყვა არის სიტყვა, რომლის გარეშეც ჩვენ ვერ ვახერხებთ ენობრივ სისტემაში გამონათქვამის ანუ ჭეშმარიტული შინაარსის მატარებელი ფრაზის ფორმირებას. ეს განმარტება ეყრდნობა ჭეშმარიტულობის ლაიბნიცისეულ ანთროპოლოგიურ აქსიომატიკურ გაგებას. ამასთან, ვთვლი, რომ სრულებითაც არ არის აუცილებელი ზმნა იყოს ფორმაცვალებადი, ან გამოხატავდეს მოქმედებას, ან ხასიათდებოდეს პირის, რიცხვის, დროის, ან კილოს კატეგორიით. ამგვარად, ამ მიდგომებით, ზმნის ცნება ემყარება ჭეშმარიტულობის სიღრმისეულ ანთროპოლოგიურ აქსიომატურ გაგებას და ამით იგი იერარქიულად დაფუძნებული სახით ცნობიერდება.

7. ვთვლი, რომ ყველა სხვა მიდგომა ზმნის ცნების განსასაზღვრავად ვერ იქნება პროდუქტიული, რადგანაც ენობრივ სისტემაში არსებული სხვადასხვა ძირითადი ზმნები, არა ჩვენი მათთან სუბიექტური დამოკიდებულების გამო, არამედ მათივე სიღრმისეული ანთროპოლოგიური ბუნებიდან გამომდინარე, არიან სწორედ იმ ერთი სიღრმისეული „ნიშის“ სხვადასხვა ენობრივი გამოხატვები, რასაც ზემოთ „ჭეშმარიტულობით” ვიხსენიებთ. ამასთან, ამ მიდგომით, არაძირითადი ზმნა, რომელიც ე.წ. კავშირებით კილოში გვეწოდება თვითონ თავისთავადობაში არასრულად გამოხატავს „ჭეშმარიტულ შინაარსს” და ეს ამ კლასის არაძირითადი ზმნების არსებითი განმსაზღვრელი ნიშანია. გარდა ამისა, ამ მიდგომებით, ე.წ. ბრძანებითი კილოს ფორმით მოწოდებული არაძირითადი ზმნების ძირითადი მახასიათებელი ნიშანი არის ის, რომ მათ არა „ჭეშმარიტული” არამედ „პროცედურული” შინაარსი აქვთ და, ამდენად, მათი მეშვეობით აგებული წინადადებით მოცემულ შინაარსებზე შეკითხვა - ჭეშმარიტია იგი თუ მცდარი, ცხადია, არ დაისმის.

8. დამოკიდებულებებში ამგვარმა, აუცილებელი ხასიათის ძირეულმა ცვლილებებმა განაპირობა ქართულ ენათმეცნიერულ სისტემაში მთელი რიგი ძირეული ლინგვისტური კატეგორიების გადააზრების საჭიროება. ასე მაგალითად, აქ ნაწილობრივ გაშუქებული ლოგიკური მიდგომების საფუძველზე არსებითად გადააზრდა გრამატიკული დროის ცნება, რომლის კლასიკური ფორმა და შინაარსი ასევე გაუგებარი და არაპროდუქტიულია. კლასიკური მიდგომებისაგან განსხვავებით, ვთლი, რომ „დრო” და „კილო” ფუნდამენტური და ერთმანეთისაგან არსობრივად განსხვავებული ლინგვისტური კატეგორიებია და სისტემური წესრიგის გასაცნობიერებლად მათი დაწყვილების ნაცვლად აუცილებელია მათი ერთმანეთისაგან განყოფილი და განცალკევებული განხილვა.

9. შანიძის მიხედვით: „ა) მოქმედება ხდება სწორედ იმ მომენტში, როცა მოუბარ ადამიანს, (მაშასადამე, I პირს მხ. რიცხვისას) საუბარი აქვს ჩამოგდებული ამ მოქმედების შესახებ; ბ) მოქმედება უსწრებს უბნობის მომენტს; გ) მოქმედება უნდა მოხდეს უბნობის მომენტის შემდეგ.” – ამ ხედვაზე დაყრდნობილი ის ამბობს, რომ „დრო შეიძლება მხოლოდ სამი იყოს: ახლანდელი, წარსული და მომავალი.” – მივიჩნევ, რომ ენობრივ სისტემაში ზმნების დროითი კლასიფიცირება მხოლოდ იმის მიხედვით, რომ „ბუნებაში” რაღაც „ან ხდება” ან „უკვე მოხდა” ან „მოხდება” ყოვლად გაუმართლებელია, რამდენადაც ენობრივად მოცემული „სამყარო” ენაში არსებული ლოგიკური ირეალიზაციებით ცდება „ბუნებაში რეალურად არსებული სამყაროს ჩარჩოებს” და, ამდენად, უფრო ვრცელის უფრო მცირეში მოქცევის მცდელობა ძირეულადვე დაშვებული შეცდომაა. შანიძისეული განმარტებით ვერაფრით ვერ ხერხდება „ნეტა ვწერდე”, „რომ ვწერდე”, „უნდა მეწერა”, უნდა მეწეროს” და ა. შ. ტიპის ზმნური შინაარსების დროითი დეფინირება. ხაზგასასმელია ისიც, რომ მისეული ტერმინი „უდროო ზმნები” განპირობებული იყო დროის გრამატიკული კატეგორიის მისეულივე არა სრულყოფილი გაგებით. ყველა სხვა შემთხვევაში, ცხადია, რომ ზმნა, როგორც შეტყობინებითი ხასიათის პრედიკატივი, ამ შეტყობინებას არ შეიძლება არ იძლეოდეს გარკვეულ დროით „სამოსში”.

10. განისაზღვრა წინარე ზმნური შინაარსული ერთეულის ფუნდამენტური ხასიათის ცნება, რომლის საფუძველზეც ქართულ ენობრივ სისტემაში ერთმანეთისაგან განიყო ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნები. ამასთან, აღსანიშნავია ისიც, რომ ინტეგრალური გაგების ზმნები არ ახასიათებს ინდოევროპული ტიპის ენებს, რაც ამ ტიპის ქართული ზმნების შესწავლისათვის დღეს დასავლეთში არარსებული მიდგომებისაგან განსხვავებული მიდგომების განვითარებას ითხოვს.

11. ლოგიკური ანალიზის საფუძველზე დასაბუთდა და მერე მორფოლოგიურადაც დადასტურდა, რომ ქართულში სახეზეა არა ორი - ვ- და მ- ტიპის პირის ნიშანი, როგორც ეს აქამდე იყო ცნობილი, არამედ ამ ორთან ერთად არის აგრეთვე მესამე - ვ-ვარ ტიპის პირის ნიშანიც. ამასთან, სისტემაში განისაზღვრა ორჯერადი და ერთჯერადი ენობრივი პირის ფუნდამენტური ცნებები და, შესაბამისად, ერთმანეთისგან განირჩა პირის ორჯერადობისა და ერთჯერადობის განმსაზღვრელი ნიშნები. გარდა ამისა, არსებითად გადაისინჯა გვარისა და უღლების ფუნდამენტური ლინგვისტური კატეგორიები და დასაბუთებულად წარმოჩინდა ამ კატეგორიების კერძო ქართულენობრივი სპეციფიკები. ამასთან, ლოგიკურ-სემანტიკური საფუძვლების გათვალისწინებით განისაზღვრა გვარის გრამატიკული კატეგორია, რითაც აშკარად წარმოჩინდა ამ ცნების შანიძისეული გაგების შინაარსული დაუფუძნებლობა.

12. ვთვლი, რომ ქართულში, ინდოევროპული უღლებისგან განსხვავებით, ბუნებრივად განირჩევა ერთმანეთისგან ერთუღლებადი და ორუღლებადი ზმნები. შესაბამისად ამისა, თუ ინდოევროპული ტიპის ენებში,

სადაც ზმნაში ერთდროულად შეიძლება იყოს მხოლოდ ერთი პირის ნიშანი, უღლებითი მწკრივის როგორც მხოლობითი, ისე მრავლობითი რიგი სამი წევრისგან შედგება, ქართულში ერთუღლებადი ზმნები უღლებისას, მსგავსად ინდოევროპული ზმნებისა, ასევე სამწევრიან მწკრივებს იძლევიან, მაშინ როდესაც ორუღლებადი ზმნების უღლება შვიდწევრიან მწკრივებს იძლევა. ამასთან, ამ ფორმების დაყოფა რიცხვის გრამატიკული კატეგორიის მიხედვით ქართულ ენაში ლოგიკურად აკლასიფიცირებს ზმნებს მხოლობითი-მხოლობითი, მხოლობითი-მრავლობითი, მრავლობითი-მხოლობითი და მრავლობითი-მრავლობითი ფორმის ზმნებად.

13. გარდა ამისა, უკვე აღნიშნული გასაგებს ხდის, რომ უარსაყოფია ქართულში პირის ნიშანთა თაობაზე დღეს არსებულ ხედვები. კერძოდ, ვთვლი, რომ ქართული ენის შინაარსული ბუნებიდან გამომდინარე არ არსებობს საფუძველი იმისა, რომ ვ- ტიპის ნიშნები პირის სუბიექტურობის, მ- ტიპის ნიშნები კი პირის ობიექტურობის ნიშნად გამოვაცხადოთ.

14. ამ ფუნდამენტური ხასიათის თეორიულმა ცვლილებებმა ბუნებრივად მოითხოვა სისტემაში ისეთი სიღრმისეული საკითხის გადასინჯვა როგორიცა წინადადების, კერძოდ კი, მარტივი წინადადების პრობლემა. აქ საქმე ეხება მარტივ წინადადებაში ძირითადი და არაძირითადი წევრების საკითხს. პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ ამ მხრივ ქართული ენათმეცნიერული სისტემა მხოლოდ სინტაქსურად და, შესაბამისად, მხოლოდ ნაწილობრივ იყო შესწავლილი. არადა, ქართული ენის აღჭურვა მანქანებთან საურთიერთობო ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით ითხოვს საკითხთა არა მხოლოდ უფრო, არამედ სრულად ამომწურავ და დაზუსტებულ გადაწყვეტებს. - უკვე დასაბუთებული მიდგომებით ამ პრობლემების მოწესრიგებაში გადამწყვეტ დატვირთვას იღებს თავის თავზე წინარე ზმნური შინაარსული ერთეულის ნაწილობრივ მეტალინგვისტური და ნაწილობრივ მეტამათემატიკური კატეგორია, რომელიც, ერთის მხრივ, აწესრიგებს ზემოთ წამოჭრილ ლინგვისტურ პრობლემებს და, მეორეს მხრივ კი, თავის თავზე იღებს ფორმალური და სემანტიკური საშუალედო ენობრივი ხიდის ფუნქციებს ქართულ და მათემატიკურ ენებს შორის.

15. ქართულ ენაში სახელთა ბრუნების საკითხი გადააზრდა მარტივ წინადადებაში ძირითადი ანუ აუცილებელი წევრების საკითხთან შეჯერებულად. ვთლი, რომ ენობრივ სისტემაში სახელს იმდენი განსხვავებული ბრუნვითი ფორმა აქვს, რამდენი განსხვავებული ფორმითაც იგი შეიძლება წარმოდგინდეს ამა თუ იმ წინადადებაში, ამა თუ იმ აუცილებელ სამსჯელო წევრად. ამავე პრინციპის საფუძველზე დასაბუთებულად უარიყო წოდებითის ერთ-ერთ ბრუნებით ფორმად განხილვის საფუძვლიანობა და, შესაბამისად, ქართულში ასე გააზრებულ ბრუნებას ლოგიკური ბრუნება ეწოდა.

16. ამასთან, დადგინდა ბრუნებისა და მაბრუნებელი მორფემების ფორმალური და მათემატიკური დატვირთვები: გაირკვა, რომ მორფოლოგიურ და სინტაქსურ საფეხურებზე ბრუნვის ნიშნები ჩასმის მათემატიკური ოპერატორის ფუნქციებს ასრულებენ. გაირკვა ისიც, რომ მათი მათემატიკური სემანტიკური დატვირთვა არის პირობითი ინდექსაცია, რის საფუძველზეც სამსჯელო სახელი განსაზღვრული ადგილით ეწყობა შესაბამის მსჯელ ზმნურ ფრაზას. – ეს მეტად მნიშვნელოვანი ახალი ხედვაა ბრუნების ფუნდამენტურ ენობრივ მოვლენაზე.

17. კვლევების შედეგად არსებითად დაზუსტდა თვალსაზრისები ზმნისწინების შესახებ: ვთვლი, რომ არაგრამატიკული ზმნისწინი მისი სემანტიკურობიდან გამომდინარე, როგორც წესი, ცვლის მარტივი წინადადების კონსტრუქციას და მიუხედავად იმისა, რომ არ ცვლის ზმნის შანიძისეულ პირიანობას, მას წინადადებაში ახალი განსხვავებული ბრუნვითი ფორმით მოცემადი აუცილებელი სამსჯელო წევრი შემოჰყავს.

18. მათემატიკურად მკაცრი ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის კვლევები ითხოვს ტრადიციული ენათმეცნიერული ხედვების ისეთი ფუნდამენტური საფუძვლების დაზუსტებასაც როგორიცაა სიტყვების მეტყველების ნაწილებად კლასიფიცირება. ამ მიდგომებმა, რომელიც მეთოდოლოგიურად ფრეგე-ფხაკაძისეულ მათემატიკურ ენობრივ პრინციპებს ეყრდნობა, საშუალება მოგვცა ახლებურად დაგვენახა და დაგვეხასიათებინა ქართულ ენაში მეტყველების ნაწილები, ქართული ენის სიტყვები და ქართული ენისათვის დამახასიათებელი სინტაქსური კავშირები.

19. კერძოდ, ქართულ ენობრივ სისტემაში უკვე განისაზღვრა სხვადასხვა საფეხურის სინტაქსური კავშირები, რაც, საბოლოო ჯამში, მათემატიკური ტიპის ფორმულების სახით იძლევა ქართულში სიტყვაშერწყმითი კანონების ჩამოყალიბების საშუალებას. – ეს ერთ-ერთი პირველ რიგში მისაღწევი ეტაპობრივი მიზანი იყო: უკვე საკმარისი არგუმენტირებით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ხელში გვიკავია ქართული ენის ბირთვული ნაწილის თითქმის სრული და მათემატიკურად დაფუძნებული ფორმალური სურათი, რის გარეშეც, ცხადია, ქართული ენის მანქანებთან საურთიერთობო ტექნოლოგიური პოტენციით აღჭურვის ყოველი კონკრეტული მცდელობა ზამთარში პეპლების ჭერა იქნებოდა და მეტი არაფერი.

20. ამგვარად, ამ კვლევების ერთ-ერთ ძირითად შედეგად ქართული ენის ბირთვული ნაწილის ძირეულად დამახასიათებელი ბუნებრივი ფორმალიზმის მოძიებას მივიჩნევ.

21. ზემომონიშნული თეორიული კვლევების საფუძველზე უკვე მომზადდა საკმარისად წარმატებული პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული რეალიზაციები. ესენია: მარტივი წინადადებებისა და ფრაზების სინტაქსური მართლმწერი, ქართული ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი პროგრამული სისტემა, ქართული ენიდან მათემატიკური ენის გავლით გერმანულ ენაზე მთარგმნელი პროგრამული სისტემა, ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი პროგრამული სისტემა. ცხადია, ეს პროგრამული რეალიზაციები ჯერ კიდევ შორსაა საჭიროსა და სასურველისაგან, მაგრამ ის, რომ ისინი თავთავიანთი სპეციფიკების გათვალისწინებით შესაბამისი ტიპის პროგრამული რეალიზაციების ერთ-ერთი პირველი ქართული ექსპერიმენტებია, ცხადად ადასტურებენ წარმოებული თეორიული კვლევების მართებულობასა და სისწორეს.

22. ბუნებრივი ქართული ენის აღწერისათვის გამოიყენება ფრეგე-ფხკაძისეული ენობრივი პრინციპები. ამ თვალსაზრისებით ნოვაციურია ის, რომ, მონტეგიუსგან განსხვავებით, წინადადებებისგან კი არ ვიწყებთ და ჩორჩისეული λ-აბსტრაქტორით მათგან კი არ გამოგვყავს სიტყვების მათემატიკური აღწერები, რაც, თავისთავად, ენობრივ სისტემაში სიტყვების მორფოლოგიური სპეციფიკების იგნორირებას ნიშნავს, არამედ სიტყვებთან პირდაპირ ანუ უკონტექსტოდ მისულები, მათივე მორფოლოგიური და სინტაქსური თავისებურებების სრული გათვალისწინებით, ვახდენთ ამ სიტყვების ე.წ. პირდაპირ ფორმალურ-ლოგიკურ აღწერას, რითაც, საბოლოო ჯამში, საშუალება გვეძლევა ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მათემატიკურ ენობრივ სისტემად გადააზრებისა. – ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ კლასიკურისგან ასე პრინციპულად განსხვავებულ მეთოდოლოგიაზე გასვლა განაპირობა ქართული ენის მყარად დამახასიათებელმა და მასში ბუნებრივად გატარებულმა მათემატიკური სახის ფორმალურად მოწესრიგებულმა სინტაქსურ-სემანტიკურმა კანონმდებლობამ.

23. მიდგომებში ნოვაციურია ის მიგნებანიც, რაც საკვლევ მეთოდიკაში ფრეგესეული მათემატიკური ენის საფუძველზე აგებული პროფ. შ. ფხაკაძისეული აღნიშვნათა თეორიის გამოყენებით მოგვეცა. კერძოდ, ამ მიდგომებით, მარტივი და რთული წინადადებების საკითხთან ერთად არსებითად გადააზრდა ელიფსისის ზოგადლინგვისტური პრობლემა. კერძოდ, გაირკვა, რომ ელიფსისური ფორმები არიან იმავე ტიპის სისტემური შემამოკლებელი აღნიშვნები, როგორებიც განიხილება პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიაში.

24. ზემოთ საუბარი გვქონდა ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენის მეშვეობით ქართული ენის სიტყვების გადააზრების საფუძველზე ქართული ენობრივი სისტემის მათემატიკური ტიპის სისტემის სახით წარმოჩენის შესაძლებლობაზე. მაგრამ, ეს, თავის მხრივ, ბუნებრივად ითხოვს ენობრივ სისტემაში სიტყვებთან ერთად ლექსიკური და გრამატიკული მორფემების მათემატიკურ გადააზრებასაც. წარმოებულმა კვლევებმა დაადასტურა მათემატიკური ენის პროდუქტიულობა ამ მიზნებისთვისაც. კერძოდ, ენობრივ სისტემაში, წინარე ზმნური შინაარსული ერთეულების მსგავსად, ადგილიანობით დახასითებულ მათემატიკურ სიმბოლოებად აღიწერება გრამატიკული მორფემები, მათ შორის ბრუნვის ნიშნები, პირის ნიშნები, და ინტეგრატორებად წოდებული ქცევისა და კონტაქტის მაწარმოებელი გრამატიკული მორფემები და სხვა. ამან საშუალება მომცა დერივაციული წარმონაქმნებისათვის ტრადიციული უფრჩხილებო მორფემული გაშლების სანაცვლოდ სრულად დაზუსტებული ფრჩხილებიანი მორფემული გაშლების სისტემის გააზრებისა. - ეს სასაფუძვლოდ მნიშვნელოვანი დაზუსტებაა ენობრივ სისტემაში მორფოლოგიური საფეხურის კანონმდებლობის მკაცრი წარმოჩენისათვის, რაც მეტად მნიშვნელოვანია როგორც წმინდა ენათმეცნიერული, ისე ენობრივი სისტემის სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნებიდანაც გამომდინარე.

25. ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით უკვე გამოკვეთილმა შედეგებმა და, კერძოდ, ქართული ენისათვის დამახასიათებელი ფორმალიზმის თითქმის სრულმა იდენტურობამ ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენის ფორმალიზმთან განაპირობა ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის ფარგლებში დღეს არსებული მსოფლმხედველობითი თვალსაზრისების დაზუსტება. კერძოდ: თუ მონტეგიუსათვის, გამომდინარე მისი თეზისიდან, არ არსებობდა არანაირი არსებითი განსხვავება ბუნებრივ ენებსა და ფრეგესეულ ხელოვნურ მათემატიკურ ენებს შორის, ქართული ენიდან მომდინარე მიდგომებით, ადამიანი, როგორც ენობრივი ერთეული, თანდაყოლილი ბუნებრიობით მატარებელია ორივე ტიპის ენობრივი სისტემისა. უფრო მეტიც, ვთვლი, რომ დღეს ე.წ. ფრეგესეული ხელოვნური მათემატიკური ენა ბუნებრივ ენაზე უფრო სიღრმისეული საფეხურის ასევე ბუნებრივად არსებული ენობრივი სისტემაა. ამასთან, მივიჩნევ, რომ ადამიანებისათვის დამახასიათებელი ფიქრითი ანუ აზროვნებითი პროცესები მიმდინარეობენ არა მხოლოდ ბუნებრივი ენის ანუ, ჩვენი ტერმინოლოგიით, ცნობიერი ბუნებრივი ენის ფარგლებში, და არა მხოლოდ ცნობიერად, არამედ ქვეცნობიერი ანუ ინსტიქტური სახით ისინი მიმდინარეობენ აგრეთვე მათემატიკური ანუ, ახალი ტერმინოლოგიით, ქვეცნობიერი საფეხურის ბუნებრივ ენობრივ გარემოშიც. გარდა ამისა, ვთვლი, რომ ენობრივ ერთეულთა შორის კომუნიკაცია არის ენის არა ძირითადი, არამედ მეორადი ფუნქცია, რასაც პირველ საფუძვლად ედება ენის მატარებელი ერთეულის შიდა კომუნიკაცია ამავე ენის ფარგლებში, რაც, რა თქმა უნდა, თვისობრივად განსხვავებული მოდელია პირველისაგან.

7. ბოლო 5 წლის პუბლიკაციები:

ა) მონოგრაფიები:

1. წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, „უნივერსალი“, 2004, (2006)72-152;

2. ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1), გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 19-77;

ბ) სტატიები:

3. About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System through One Example, Reports of Seminars I.Vekua IAM, Vol.29, 2003, (11-14);

4. ენობრივ-აზროვნებითი გაგებადობის ცნებისა და მარტივი და ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების შესახებ ქართულში, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, 2003, 37-39;

5. წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს?, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, 2003, 17-19;

6. About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through the Examples, Proceedings of the V Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, ILLC, University of Amsterdam, CLLS, TSU, 2003, 129-137;
7. ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, „ივერია“, ტ.X-XI, პარიზი 2003–2004, 104-116;
8. წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს? – ანუ ენობრივი ნიშნისა და ჩვენეული ენობრივი მსოფლხედვის შესახებ, „ივერია”, ტ. X-XI პარიზი 2003 – 2004, 220-248;
9. ბუნებრივ ენათა დამუშავების თანამედროვე პრობლემატიკა და ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, 2004, 26-27;
10. ქართული ენის ბირთვული ნაწილის კომპიუტერული მოდელი და მარტივი წინადადების სინტაქსური სინთეზატორი და ანალიზატორი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, 2004, 38-40;
11. ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი მიზნებისა და მეთოდების შესახებ, აკად. გ წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „პერსპექტივა XXI“, 2004, 220-224;
12. About Main Ideas of Direct Formal-Logical Description of the Georgian Language, PROCEEDINGS of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, Vol. 53, 2004, 33-40;
13. წინათქმა ანუ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიზნებისა და ამოცანების შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1), „უნივერსალი“, 2005, 1-19;
14. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა და თანამედროვე სასწავლო მიზნები, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1), „უნივერსალი“, 2005, 155-160;
15. ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა და მისი ზოგიერთი გამოყენებანი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის III რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, თბილისი 2005, 30-32;
16. გლობალიზაცია, ქართული ენა და სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№2), „უნივერსალი“, 2005, 1-11;
17. „ქართული ენის სინტაქსური საფეხურის კომპიუტერული მართლმწერის ერთი ექსპერიმენტის შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), „უნივერსალი“ 2005, 62-65;
18. „ნატვრა“ ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპული განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ უღლებებს შორის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№2), „უნივერსალი“ 2005, 66-81;
19. ქართული ენის ზოგადი კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი და ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№2), „უნივერსალი“ 2005, 82-87;
20. ქართულ-გერმანული მთარგმნელი და I საფეხურის პროგრამული სინთეზატორი და ანალიზატორი ქართულისათვის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№2), „უნივერსალი“ 2005,88-91;
21. სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“-მიზნები, შედეგები, პერსპექტივები, 2006,1--22;
22. მორფემების მათემატიკური ფუნქციებისა და წინადადებებში სიტყვათშორისი ცარიელი ადგილების პრობლემა ქართული ენის მიხედვით, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის IV რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, 2006 (16-18),
23. თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენისა და მეტყველების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების ამოცანების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (3-6);
24. თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საგანმანათლებლო დატვირთვების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (6--9);
25. ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის ინტეგრირებული სწავლების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (9-18);
26. სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების აუცილებლობის შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (22-52);

27. კომპიუტერი ქართული ტექსტების წაკითხვას შეძლებს, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება",2007, 25-27;
28. ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", 2007,
29. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის" სწავლების კონცეფცია, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა" „უნივერსალი", 2006-2007 (№3-№6), 5-43;
30. ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის რეფორმით ბლოკირებული საუნივერსიტეტო სწავლებათა აღდგენის აუცილებლობის შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა" „უნივერსალი", 2006-2007 (№3-№6), 44-53;
31. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის - კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში - საგრანტო ქვეპროგრამა ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა" „უნივერსალი", 2006-2007 (№3-№6), 54-82;
32. ქართული ენის უფლებების დაცვისათვის ანუ „სააპელაციო" განაცხადი საკონკურსო პროექტზე, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა" „უნივერსალი", 2007(№3-№6), 83-112;
33. ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ ანუ, მოხსენება წაკითხული განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ ქართული ენის დღისადმი მიძღვნილ 2007 წლის კონფერენციაზე „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები", ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა" „უნივერსალი", 2006-2007 (№3-№6), 113-114;
34. ცისფერი მთები ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა" „უნივერსალი", 2006-2007 (№3-№6), 113-114;
35. ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის ინტეგრირებული სწავლების შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007 (№1), 4-13;
36. ზოგადი უნარების 2005 წლის დამხმარე მასალათა კრებულის 19-20-ე გვერდებზე წარმოდგენილი წინადადების სანიმუშო ანალიზში დაშვებული უხეში შეცდომების შესახებ, ანუ განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში 2004 წლის 18 ნოემბერს რეფორმების ჯგუფის მიერ ორგანიზებულ სემინარზე განხილული ერთი საკითხი, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007 (№1), 14-22;
37. პირველი ერთიანი ეროვნული გამოცდების ზოგადი უნარების ტესტების ვერბალური ნაწილის არასრული კრიტიკული ანალიზი, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007 (№1), 23-40;
38. ზოგადი უნარების 2006 წლის დამხმარე მასალათა კრებულის 22-ე გვერდზე განხილული ლოგიკური ამოცანის ამოხსნის კრიტიკული ანალიზი, ანუ იმ ფაქტობრივი შეცდომის შესახებ, რომელიც ამ ამოცანის სანიმუშო ამოხსნაშია დაშვებული, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007 (№1), 41-45
39. ზოგადი უნარების 2006 წლის დამხმარე მასალათა კრებულის 23-24-ე გვერდებზე განხილული ლოგიკური ამოცანის ამოხსნის კრიტიკული ანალიზი, ანუ იმ უხეში ფაქტობრივი შეცდომის შესახებ, რომელიც ამ ამოცანის სანიმუშო ამოხსნაშია დაშვებული, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007(№1), 54-57;
40. „გამომდინარეობს" თუ „გამომდინარეობს აუცილებლად", ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007(№1), 46-53;
41. 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", 2007(№1),58-63;
42. მოსაზრებები ლოგიკური ამოცანების შუალედური შეკითხვებისა და გამოცდების ორგანიზაციული შემადგენლების თაობაზე, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007(№1),64-68;
43. 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, ანუ იმის შესახებ, თუ ქართული ენის ლოგიკის არასაკმარისი შესწავლილობის გამო, როგორ გაჭირდა როგორც ამ ამოცანის ენობრივი ფორმირება, ასევე იმის გარკვევა, არის თუ არა დაშვებული მის ამ ე.წ. „აპრობირებულ ვერსიაში" უხეში აზრობრივი შეცდომა, ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007(№1),69-82;
44. 2007 წლის ზოგადი უნარების ვერბალური ნაწილის ტესტური გამოცდების მოკლე კრიტიკული მიმოხილვა, ანუ იმ სააბიტურიენტო ქულაზე გავლენის მქონე შეცდომების შესახებ, რომლებიც მხოლოდ ერთი ტექსტისა და სამი ანალოგიის ანალიზის საფუძველზე გამოვლინდა, ანუ ჭირდება თუ არასასამართლო სააპელაციო უზრუნველყოფა ამ ტიპის გამოცდებს?!, „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები", 2007(№1),83-94;
45. ქართული ინტელექტუალური სისტემის კონსტრუირების მიზნები და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის VI რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", 2008, 23-24;
46. ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის ზოგიერთი საკითხი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის VI რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", 2008, 22-23;

47. Georgian Language's Theses, Conference on "Modern Problems in Applied Mathematics" dedicated to the 90-th anniversary of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University (TSU) and 40-th anniversary of VIAM of TSU, 2008 (under publishing);
48. About 1-Stage Voice Managed Georgian Intellectual Computer System, Conference on "Modern Problems in Applied Mathematics" dedicated to the 90-th anniversary of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University (TSU) and 40-th anniversary of VIAM of TSU, 2008 (under publishing);

გ) თეზისები:

49. About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through the Examples, Thesis of the V TS on LLC, TSU, 2003;
69.Semantic Side of Language Productivity and the Georgian Verbal Inflection, Electronic Thesis of The XVII International Congress of Linguists, Prague, 2003;
50. ქართულენობრივი აზროვნებითი სისტემის ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზი T-აღნიშვნათა თეორიის ენობრივი მიდგომებით, სმ IV ყრილობა, 2005;
51. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის მეთოდოლოგიური შედეგების შესახებ, სმ IV ყრილობა, 2005;
52. Georgian Language's Theses, Conference on "Modern Problems in Applied Mathematics" dedicated to the 90-th anniversary of TSU and 40-th anniversary VIAM of TSU, 2008;
53. About 1-Stage Voice Managed Georgian Intellectual Computer System, Conference on "Modern Problems in Applied Mathematics" dedicated to the 90-th anniversary of TSU and 40-th anniversary of VIAM of TSU, 2008;

დ) თარგმანები:

54. ვ. გრუნველდი, ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი, მთარგმელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში (რედაქტორი კ. ფხაკაძე), „უნივერსალი" 2006 (153-192);
55. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი I: მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი, გამოიცა ს-ს ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა" დამატება, „უნივერსალი", 2005 (170);
56. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – გრამატიკული თეორიები, მთარგმნელ-რედაქტორი კ. ფხაკაძე, მთარგმნელები: ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ს. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, ს-ს ჟურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა" – დამატება, „უნივერსალი", №3-№6 – II ნაწილი, 2006-2007.

8. ბოლო 5 წლის სამეცნიერო გრანტები:

1. **2002-2003 წელს** სოროსის ფონდის ინდივიდუალური გრანტი თსუ სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამაზე „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში";
2. **2003 სექტემბერიდან 2004 ივნისამდე:** CEU CRC ჯგუფური გრანტი (პროექტის დირექტორი კ. ფხაკაძე);
3. **2005 წლის ივლისიდან 2006 წლის დეკემბრამდე:** თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" დაფინანსდა უნივერსიტეტებში სამეცნიერო კვლევების ხელშემწყობი პროგრამის ფარგლებში (პროექტის ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი კ. ფხაკაძე);
4. **2005 წელს** თსუ სახელმწიფო მიზნობრივმა პროგრამამ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" მიიღო ქართულ-ამერიკული საწარმოს „კანარგო სტანდარტ ოილ პროდუქტის" საგრანტო მხარდაჭერა;
5. **2006 წელს** თსუ სახელმწიფო მიზნობრივმა პროგრამამ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" მიიღო ქართულ-შვეიცარული საწარმოს „ვისოლის" საგრანტო მხარდაჭერა.

9. ბოლო 5 წლის მანძილზე საბაკალავრო და სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღვანელობა:

1. ნ. ბუაძე, ვ-ვარ ტიპის პირისნიშანი და ქართული ზმნის წინასწარი სემანტიკური კლასიფიკაცია 2003;
2. ნ. ბუაძე, „ნატვრა" ტიპის ზმნური სემანტიკები და მათგან ნაწარმოები ზმნური ფორმები ქართულში, 2005;
3. ნ. ფხაკაძე, შემამოკლებელი სიმბოლოები ქართულ ენაში, 2008;
4. ლ. აბზიანიძე, მათემატიკური მეთოდებით აგებული მართლმწერი ქართული მარტივი წინადადებებისათვის, 2008;
5. ს. მასხარაშვილი, ზოგიერთი რთული წინადადების მათემატიკური ანალიზი, 2008.

დანართი III - სამაგისტრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება :

სწავლის შედეგები

მაგისტრანტს უნდა შეეძლოს :

- შესაბამისი სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებელი წაკითხვა და გააზრება
- მოსაზრებების გამართული სახით ჩამოყალიბება როგორც ზეპირი, ისე წერითი ფორმით
- დამოუკიდებელი კვლევის წარმოება
- კვლევის კონტექსტში იდეის ორგინალური განვითარება და/ან გამოყენება;
- ცოდნისა და პრობლემის გადაჭრის უნარის გამოყენება ახალ ან უცნობ გარემოში როგორც ერთ, ისე მრავალ დისციპლინალურ კონტექსტში;

- ცოდნის ინტეგრირება და არასრულ ან შეზღუდულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით მოსაზრების ჩამოაყალიბება, რომელშიც მისი ცოდნისა და მოსაზრებების გამოყენებასთან დაკავშირებული სოციალური და ეთიკური პასუხისმგებლობებიც აისახება;
- თავისი დასკვნების საჯარო წარმოდგენა, მათი მკაფიო დასაბუთება შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან;
- დამოუკიდებელი სწავლა, ანუ თვითსწავლა

დანართი IV – სამაგისტრო პროგრამით მოთხოვნული უცხო ენის ცოდნის დონე :

- უცხო ენის ცოდნის სამაგისტროდ აუცილებელ დონედ განსაზღვრულია A1

დანართი V – იხილეთ ბოლო გვერდი :

დანართი VI – სასწავლო სილაბუსები :

სილაბუსი №1

სასწავლო კურსის დასახელება

მათემატიკური ლოგიკისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის ზოგადი საფუძვლები

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის I სემესტრის სავალდებულო კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (I სემესტრი)

ECTS

4,5 კრედიტი

45 საკონტაქტო საათი,

68 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორები:

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, ტელ: **215029**, ელ-ფოსტა: **gllc.ge@gmail.com**

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

საბაკალავრო საფეხურის ცოდნა სიმრავლეთა თეორიასა და მათემატიკურ ლოგიკაში.

სასწავლო კურსის მიზანი:

კურსი ითვალისწინებს მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკის, კერძოდ ბუნებრივი ენების ლოგიკის პირველი ქართულენოვანი სპეციალისტების მომზადება, რისი აუცილებლობაც ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების აუცილებლობით არის განპირობებული.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებს და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: მათემატიკა როგორც გონით მოქმედებითი ოპერაციების შემსწავლელი მეცნიერება და ენა როგორც გონით მოქმედებითი ოპერაციების ასახვა; მათემატიკისა და ბუნებრივი ენების და აზროვნებების დაფუძნების პრობლემები; მათემატიკური ლოგიკისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის კვლევითი მიზნები, მეთოდები და ამოცანები.

თემა 2: მათემატიკური და ბუნებრივი ენების, მათ შორის ქართული ენის ურთიერთკავშირები და მათი ზოგადი აღწერილობითი დახასიათება; სიმრავლეთა თეორია როგორც მათემატიკური და ბუნებრივი ენების, მათ შორის ქართული ენის ზოგადი სემანტიკური საფუძველი.

თემა 3: ფორმალური სისტემების სასაფუძვლო ცნებები: ფორმალური სისტემები და მოდელები; ბუნებრივი ენები და ფორმალური ენები; სინტაქსი და სემანტიკა; გამონათქვამთა ლოგიკის, პრედიკატულ გამონათქვამთა ლოგიკის და ბუნებრივი ენების, მათ შორის ქართული ენის ლოგიკის ზოგადი ურთიერთმიმართებები.

თემა 4: გამონათქვამთა ლოგიკა: სინტაქსი; სემანტიკა: ბუნებრივი გამოყვანები; ბეთსის ცხრილები; ბუნებრივი ენების, მათ შორის ქართული ენის ლოგიკის და გამონათქვამთა ლოგიკის ურთიერთმიმართებები.

თემა 5: პრედიკატულ გამონათქვამთა ლოგიკა: სინტაქსი; სემანტიკა; კვანტიფიკაციის კანონები და პრენექსული ფორმა; ბუნებრივი გამოყვანები; ბეთსის ცხრილები; ფორმალური და არაფორმალური მტკიცებები; მათემატიკური მტკიცებების არაფორმალური სტილი; ბუნებრივი ენების, მათ შორის ქართული ენის ლოგიკის და პრედიკატულ გამონათქვამთა ლოგიკის ურთიერთმიმართებები.

თემა 6: ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხებისა და თავისებურებების ზოგადი მიმოხილვა: მათემატიკის დაფუძნების მიზნები და ფორმალურად განვითარებადი ფორმალური სისტემები; სემანტიკის პრობლემა და ფორმალურად განვითარებადი ფორმალური სისტემები; ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენა და ბუნებრივი ენა და აზროვნება, მათ შორის ქართული ენა და აზროვნება როგორც პირველსაწყისი მათემატიკური ენისა და აზროვნების შემდგომი გაფართოების შედეგი.

<u>შეფასება</u>

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
სასემინარო მოხსენება და აქტიურობა	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

1. Barbara H. Partee, Alice ter Meulen, Robert E. Wall, Mathematical Methods in Linguistics, 1990;
2. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი I: მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი, გამოიცა ს-ს ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ დამატების სახით, „უნივერსალი“, 2005;
3. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა: საფუძვლები, თსუ ტ. №1 (1996), ტ. №2 (1999);
4. ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები (იბეჭდება);

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. Johan van Benthem, Essays in Logical Semantics, 1986;
2. Hand Book of Logic and Language, Editors: J. van Benthem, A. ter Meulen, 1996;
3. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1, №2), „უნივერსალი“, 2005;
4. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, 2007;
5. ვ. გრუნველდი, ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006 (153-192);
6. დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006;
7. ა. ტარსკი, ლოგიკისა და დედუქციური მეცნიერებათა შესავალი, მთარგმნელები მ. ბეჟანიშვილი, ლ. მჭედლიშვილი, თსუ, 1973;
8. ლოგიკური ამოცანებისა და სავარჯიშოების კრებული დამხმარე მასალებითურთ (იბეჭდება);
9. Р. Ковальски, Логика и Решение Проблем, Наука, 1990;
10. Selected Papers of Richard Montague, Edited and with Introduction H. Thomason, 1976;
11. Emmon Bach, Informal Lectures on Formal Semantics, 1989;

12. Formal Semantics: The Essential Readings, Edited by P. Portner and B.H. Partee, 2002;
13. B. Carpenter, Type-Logical Semantics, 1997;
14. Quantification in Natural Languages, Editors: E. Bach, E. Jelinek, A. Kratzer, B.H. Partee, 1995;
15. H. Camp, U. Reyle, From Discourse to Logic, 1993;

სწავლების შედეგი

სწავლების შედეგად სტუდენტს უნდა ქონდეს ღრმა ხედვა მათემატიკური ლოგიკისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის ზოგად საფუძვლებზე და უნდა შეეძლოს შესაბამისი სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებლად შესწავლა და გააზრება. ამასთან, სწავლების შედეგად სტუდენტს გაუღრმავდება მეორე საფეხურის შესაბამისი ზოგადი კვალიფიკაციები.

სილაბუსი №2

სასწავლო კურსის დასახელება

მოდალური ლოგიკა და ტოპოლოგია

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის I სემესტრის სავალდებულო კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (I სემესტრი)

ECTS

6,0 კრედიტი
60 საკონტაქტო საათი,
90 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორები

დავით გაბელაია, ლოგიკის განყოფილება, ა. რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტი. ტელ.: 75 88 96; e-mail: gabelaia@gmail.com

სასწავლო კურსის მიზანი

მოდალური ლოგიკა სათავეს იღებს ფილოსოფიასა და მათემატიკის დაფუძნების სფეროში. მოდალური ლოგიკა წარმოიშვა, როგორც "შესაძლებლობისა" და "აუცილებლობის" ცნებების მათემატიკური გააზრება. დღეს მოდალური ლოგიკა, როგორც მათემატიკური ლოგიკის დისციპლინა, გამოყენებას ჰპოვებს ფილოსოფიაში და კომპიუტერული მეცნიერებების მრავალ მიმართულებაში. კურსის მიზანია გააცნოს სტუდენტი არაკლასიკური ლოგიკის ამ მნიშვნელოვანი მიმართულების მათემატიკურ საფუძვლებსა და მის ტოპოლოგიურ სემანტიკას.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, ალგებრის ელემენტები, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – კვირაში ერთი 3 საათიანი (45 სალექციო საათი)
სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3 საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებს და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: მოდალური ლოგიკა როგორც პროპოზიციული ლოგიკის გაფართოება მოდალური ოპერატორებით. მინიმალური ნორმალური მოდალური სისტემა მოდალური ლოგიკის კრიპკეს სემანტიკა. კორექტულობისა და სისრულის ცნებები. სასრული მოდელების თვისება.

თემა 2: **მ**ოდალური ლოგიკის აქსიომების შესაბამისობა წვდომადობის მიმართების თვისებებთან. კონკრეტული მოდალური სისტემების მაგალითები: K4, T, S4, S5.

თემა 3: ლუისის კლასიკური მოდალური სისტემა S4. ტარსკის ტოპოლოგიური ინტერპრეტაცია. S4-ის ნორმალური გაფართოებები S4 2, S4.3, K.1 და მათი რელაციური და ტოპოლოგიური სემანტიკა.

თემა 4: გჟეგორჩიკის მოდალური სისტემა S4.Grz. დამტკიცებადობის ლოგიკა: გიოდელ ლოების მოდალური სისტემა .

თემა 5: S4.Grz მოდალური სისტემის კრიპკე და ტოპოლოგიური სემანტიკა. კორექტულობისა და სისრულის თეორემა. ამოხსნადობის პრობლემა.

თემა 6: მოდალური ლოგიკის ალგებრული სემანტიკა: ოპერატორიანი ბულის ალგებრები. ორადობა დალაგებული სტოუნის სივრცეების ტერმინებში და შესაბამისი სემანტიკა (განზოგადებული კრიპკე ფრეიმები).

თემა 7: მოდალური ლოგიკის ტოპოლოგიური ინტერპრეტაცია ზღვრის ოპერატორის ტერმინებში. მოდალური სისტემები wK4, K4.Grz, სისტემების კრიპკე და ტოპოლოგიური სემანტიკა.

თემა 8: ზღვრის ოპერატორისა და ჩაკეტვის ოპერატორის გამომსახველობით შესაძლებლობათა შედარება სუბმაქსიმალური და ნოდეკ სივრცეების შესაბამისი მოდალური სისტემების შესწავლის გზით.

თემა 9: უფრო მდიდარი მოდალური სიგნატურა - გლობალური მოდალური ოპერატორები, „სადმე სხვაგან“ ოპერატორი. ახალ სიგნატურებში გამოსახვადი ტოპოლოგიური თვისებები.

თემა 10: ღია საკითხებისა და კვლევის აქტიური სფეროების მიმოხილვა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. **A. Chagrov and M. Zakharyaschev.** *Modal Logic.* Clarendon Press, Oxford, Oxford Logic Guides 35, 1997.

დამატებითი ლიტერატურა

2. **M. Fitting,** *Intuitionistic Logic, Model Theory and Forcing*, North-Holland Publishing Company, 1969.
3. **P. Blackburn, M. de Rijke, Y. Venema,** *Modal Logic,* Cambridge University Press, 2001.
4. **Р. Фейс,** *Модальная Логика,* Москва, «Наука», 1974.
5. **Р. Голдблатт,** *Топосы. Категорный Анализ Логики,* Москва, «Мир», 1983.

სწავლის შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება მკაფიო წარმოდგენა როგორც ზოგადად მოდალური ლოგიკის და მისი სემანტიკის, ასევე კონკრეტული სისტემების შესახებ. დაეუფლება ამ დარგისთვის სპეციფიურ კვლევის მეთოდებს. შეიძენს ამ სფეროში სამეცნიერო ნაშრომის დამოუკიდებლად აღქმისა და ანალიზისთვის აუცილებელ საფუძველს.

სილაბუსი №3

სასწავლო კურსის დასახელება

მეტყველების ამოცნობის ენათმეცნიერული საფუძვლები და მათემატიკური მეთოდები

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის I სემესტრის სავალდებულო კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (I სემესტრი)

ECTS

6 კრედიტი

60 საკონტაქტო საათი,

90 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

ბადრი ცხადაძე, ფილ.მეცნ. დოქტორი, პროფესორი ტელ: 53 76 90; გიორგი ჩიჩუა, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი, ტელ: 953064

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის მიზანია ხმისა და მეტყველების გამოცნობის ენათმეცნიერული საფუძვლებისა და მათემატიკური მეთოდების სწავლება. ამასთან, კურსის მიზანია მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, კერძოდ მეტყველების ამოცნობაში მათემატიკური მეთოდებით მომუშავე პირველი ადგილობრივი სპეციალისტების მომზადება, რისი აუცილებლობაც ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების აუცილებლობით არის განპირობებული.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

საბაკალავრო საფეხურის ცოდნა სიმრავლეთა თეორიაში, მათემატიკურ ლოგიკაში, ალბათობის თეორიაში, მათემატიკურ და ფუნქციონალურ ანალიზში.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – კვირაში ერთი 3-საათიანი (45 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: მეტყველების ორგანოების ფიზიოლოგია

თემა 2: სამეტყველო ბგერების ფონეტიკური ანალიზი

თემა 3: სმენა და ყური

თემა 4: მეტყველების სინთეზირების მათემატიკური მეთოდები

თემა 5: სამეტყველო სიგნალის ციფრულ ფორმატად გარდაქმნა

თემა 6: ხმის ციფრული ფილტრაცია

თემა 7: ხმის სპექტრული ანალიზი

თემა 8: მეტყველების გამოცნობის ევრისტიკული მეთოდები

თემა 9: მარკოვის ჯაჭვები და მოდელები

თემა 10: მეტყველების სინთეზირებისა და ამოცნობის ურთიერთმიმართებები

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. D. Jurafsky, J. H. Martin, Speech and Language Processing, 2000.

2. თ. გამყრელიძე, ზ. კიკნაძე, ზ. შადური, ნ. შენგელაია, თეორიული ენათმეცნიერების კურსი, 2005.

დამატებითი ლიტერატურა

1. Verbmobil: Foundation Speech-to-Speech Translation, Ed. by Wolfang Wahlster, Springer, 2000;

2. სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, №1 (2005), №2 (2005), №3-6 (2006-2007), გამომცემლობა „უნივერსალი“;

3. დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006;

<u>სწავლების შედეგი</u>

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება სასაფუძვლო წარმოდგენა მეტყველების გამოცნობის ზოგად ენათმეცნიერულ საფუძვლებზე და თანამედროვე მათემატიკურ მეთოდებზე. ამასთან, სტუდენტი შეიძენს შესაბამისი სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებლად შესწავლისა და გააზრების აუცილებელ საფუძვლებს.

სილაბუსი №4

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

აღნიშვნათა თეორია, ლამბდა აღრიცხვა, ალგორითმების თეორია

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის I სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (I სემესტრი)

<u>ECTS</u>

6 კრედიტი

60 საკონტაქტო საათი,

90 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორები:</u>

ვახტანგ ფხაკაძე, ფ.მ.მ.კ. ტელ: 361778

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკისთვის ისეთი სასაფუძვლო მნიშვნელობის მათემატიკური თეორიების სწავლება როგორებიცაა აღნიშვნათა თეორია, ლამბდა აღრიცხვა და ალგორითმების თეორია.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – კვირაში ერთი 3-საათიანი (45 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებს და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

თემა 1: აღნიშვნათა თეორია: აღნიშვნათა თეორიის ძირითადი განსაზღვრებები; ზოგადი შენიშვნები შემამოკლებელ ფორმებზე; I, II, II’ ტიპის შემამოკლებელი სიმბოლოები; III, IV, IV’ ტიპის შემამოკლებელი სიმბოლოები; V, VI, VI’ ტიპის შემამოკლებელი სიმბოლოები; განსაზღვრება სქემები და შემამოკლებელი ფორმები; ფორმათა აღდგენის ძირითადი პროცესები; შემამოკლებელი სიმბოლოების ძირითადი თვისებები;

თემა 2: λ-აღრიცხვის სასაფუძვლო საკითხები: λ-ტერმები და კონვერსია; სხვადასხვა სახის λ-თეორიების მოკლე მიმოხილვა; რედუქციის ცნება და სხვადასხვა ტიპის რედუქციები; ჩორჩი-როსერის თეორემა, სხვადასხვა რედუქციული სტრატეგიები

თემა 3. ალგორითმების თეორია: გამოთვლადი ფუნქციის ცნება. ძირითადი გამოთვლადი ოპერაციები (S^{n+1}, R^2, M). პრიმიტიულ რეკურსული და ზოგადრეკურსული ფუნქციები და მათი თვისებები. ზოგიერთი არითმეტიკული ფუნქციის პრიმიტიულ-რეკურსულობა. შექცეული რეკურსია. წყვილების და n-ეულების ნუმერაცია. გიოდელის ფუნქცია. კავშირი პრიმიტიული რეკურსიის ოპერატორსა და მინიზაციის ოპერატორს შორის. რობინსონის თეორემა. პრიმიტიულ-რეკურსული, რეკურსული და რეკურსულად გადათვლადი სიმრავლეები. რეკურსულობის ცნების გავრცელება სიტყვურ სიმრავლეებზე. ტიურინგ-პოსტის მანქანა. გამოთვლადობა ტიურინგის მიხედვით. ტიურინგის თეორემები.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. Пхакадзе Ш. С, Некоторые Вопросы Теории Обозначений, ТГУ, 1977;
2. Х Барендрет, Ламбда Исчиление – Его Синтакс и Семантика, 1985;
3. Мальцев А.И, Алгоритмы и Рекурсивные Функции, 1986;
4. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა, თსუ ტ.№1(1996), ტ.№2(1999), ტ.№3 (კონსპექტი);

დამატებითი ლიტერატურა

1. Яблонский С.В., Введение в Дискретную М атематику, 1979
2. Шенфилд Дж., Математическая Логика, 1975
3. Клини С. К., Введение в Математику, 1957
4. Сикорский Р., Булевые Алгебры, 1969
5. Ершов Ю.Л. Палютин Е.А., Математическая Логика, 1979
6. Столл Р. Р. Множества, Логика, Аксиоматические Теории, 1968

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება მკაფიო წარმოდგენა აღნიშვნათა თეორიაზე, ლამბდა აღრიცხვასა და ალგორითმების თეორიაზე. ამასთან, სტუდენტი შეიძენს ამ სფეროებში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად გაანალიზებისთვის აუცილებელ საფუძვლებს.

სილაბუსი №5

სასწავლო კურსის დასახელება

გრამატიკული თეორიები

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“სამაგისტრო პროგრამის I სემესტრის სავალდებულო კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (I სემესტრი)

ECTS

4,5 კრედიტი

45 საკონტაქტო საათი,

68 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორები:

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, ტელ: **215029**, ელ-ფოსტა: **gllc.ge@gmail.com**

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსი მიზანია თანამედროვე მათემატიკური გრამატიკული თეორიების სასაფუძვლო საკითხების სწავლება. ამასთან, კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკის, კერძოდ გამოთვლითი ენათმეცნიერების პირველი ქართულენოვანი სპეციალისტების მომზადება, რისი აუცილებლობაც ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების აუცილებლობით არის განპირობებული.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

საბაკალავრო საფეხურის ცოდნა სიმრავლეთა თეორიაში, მათემატიკურ ლოგიკასა და ალგებრაში.

<u>სასწავლო კურსის ფორმატი</u>

ლექცია – 3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებს და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

თემა 1. წარმომქმნელი გრამატიკა: ენა როგორც თავისუფალი მონოიდის ქვესიმრავლე; წარმომქმნელი გრამატიკის უპირატესობათა განმსაზღვრელი მეთოდოლოგიური მიზეზები; წარმომქმნელი გრამატიკის ადეკვატურობა; C-გრამატიკის ფორმალიზმი; C-გრამატიკა ბუნებრივი ენისათვის.

თემა 2. ენის სირთულე და ენობრივი იერარქიები: PS-გრამატიკის ფორმალიზმი; ენობრივი კლასები და გამოთვლითი სირთულე; წარმოქმნითი უნარი და ფორმალურ ენათა კლასები; PS-გრამატიკა ბუნებრივი ენისათვის; შემადგენელი სტრუქტურის პარადოქსი;

თემა 3. ანალიზის ძირითადი ცნებები: ანალიზის დეკლარაციული და პროცედურული ასპექტები; გრამატიკის მორგება ენაზე; ტიპობრივი ტრანსფარენტულობის დამოკიდებულება გრამატიკებსა და პარსერებს შორის; შემავალ-გამომავალი ეკვივალენცია მსმენელ-მოლაპარაკე სისტემასთან; გრამატიკის უკმარისობა კონვერგენციის მისაღწევად.

თემა 4. მარცხნივ ასოცირებადი გრამატიკა: წესთა ტიპები და დერივაციული რიგი; LA-გრამატიკის ფორმალიზმი; დროში წრფივი ანალიზი; LA-გრამატიკის სრული ტიპობრივი ტრანსფარენტულობა; LA-გრამატიკა ბუნებრივი ენისათვის

თავი 5 LA გრამატიკის იერარქია: შეუზღუდავი LAG-ების წარმოქმნითი უნარი; A-, B- და C-LAG-ების LA-იერარქია; ორაზროვნება LA-გრამატიკაში; გრამატიკებისა და ავტომატების სირთულე; C1-,C2-, და C3-LAG-ების ქვეიერარქია.

თავი 6 LA- და PS- იერარქიების ურთიერთმიმართება: LA- და PS- გრამატიკების ენობრივი კლასები; ქვესიმრავლეობის მიმართებები ამ ორ იერარქიაში; LA- და PS- იერარქიების არაეკვივალენტობა; უმცირესი LA- და PS- კლასების შედარება; ბუნებრივი ენების წრფივი სირთულე.

<u>შეფასება</u>

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

1. R. Hausser, Foundations of Computational Linguistics, 1999,

2. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – გრამატიკული თეორიები, მთარგმნელ-რედაქტორი კ. ფხაკაძე, მთარგმნელები: ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ს. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, ს-ს ჟურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – დამატება, „უნივერსალი“, №3-№6 – II ნაწილი, 2006-2007.

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. Johan van Benthem, Essays in Logical Semantics, 1986;

2. Hand Book of Logic and Language, Editors: J. van Benthem, A. ter Meulen, 1996;

3. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1, №2), „უნივერსალი“, 2005;

4. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, 2007;

5. ვ. გრუნველდი, ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006 (153-192);

6. დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006;

7. ა. ტარსკი, ლოგიკისა და დედუქციური მეცნიერებათა შესავალი, მთარგმნელები მ. ბეჟანიშვილი, ლ. მჭედლიშვილი, თსუ, 1973;
8. ლოგიკური ამოცანებისა და სავარჯიშოების კრებული დამხმარე მასალებითურთ (იბეჭდება);
9. Р. Ковальски, Логика и Решение Проблем, Наука, 1990;
10. Selected Papers of Richard Montague, Edited and with Introduction H. Thomason, 1976;
11. Emmon Bach, Informal Lectures on Formal Semantics, 1989;
12. Formal Semantics: The Essential Readings, Edited by P. Portner and B.H. Partee, 2002;
13. B. Carpenter, Type-Logical Semantics, 1997;
14. Quantification in Natural Languages, Editors: E. Bach, E. Jelinek, A. Kratzer, B.H. Partee, 1995;
15. H. Camp, U. Reyle, From Discourse to Logic, 1993;
16. B. H. Partee, A. ter Meulen, R. E. Wall, Mathematical Methods in Linguistics, 1990;
17. I. A. Sag, T. Wasow, Syntactic Theory: A Formal Introduction, 1999;

<u>სწავლების შედეგი</u>

სწავლების შედეგად სტუდენტს უნდა ქონდეს სასაფუძვლო წარმოდგენა გრამატიკულ თეორიებზე და უნდა შეეძლოს ამ სამეცნიერო სფეროებში სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებლად შესწავლა და გააზრება. ამასთან, სწავლების შედეგად სტუდენტს გაუღრმავდება მეორე საფეხურის შესაბამისი ზოგადი კვალიფიკაციები.

სილაბუსი №6

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

ზოგადი ენათმეცნიერების თეორიული კურსი

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის I და II სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ორი სემესტრი (I და II სემესტრი)

<u>ECTS</u>

6 კრედიტი
60 საკონტაქტო საათი,
90 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორები:</u>

ბადრი ცხადაძე , ფილ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი;

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

სასწავლო კურსის მიზანია მაგისტრანტებს მიაწოდოს ცოდნა თეორიული ენათმეცნიერების არსებით და საკვანძო საკითხებზე;

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

საკმარისია სამაგისტრო საფეხურის ზოგადი უნარების ფლობა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 5 კვირაში ოთხი 2-საათიანი (48 სალექციო საათი)
სემინარი - 5 კვირაში ერთი 2 საათი (12 სალექციო საათი).

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. I და II სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, I სემესტრის ბოლოს ჩატარდება საშუალედო გამოცდა.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

1. ენა და მეცნიერება ენის შესახებ; 2. მორფოლოგია; 3. სინტაქსი; 4. წარმომშობ გრამატიკათა თეორია; 5. სემანტიკა-ლექსიკოლოგია; 6. ენათმეცნიერების ახალი დარგები.

<u>შეფასება</u>

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), საშუალედო გამოცდას (I სემესტრის ბოლოს), სემინარზე აქტივობას და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	10%
საშუალედო გამოცდა	20%
მეორე კოლოქვიუმი	10%
აქტიურობა სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

1. თ. გამყრელიძე, ზ. კიკნაძე, ი. შადური, ნ. შენგელაია, თეორიული ენათმეცნიერების კურსი, თსუ გამომცემლობა, 2003;

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. ენათმეცნიერების შესავლის საკითხები (გ. ახვლედიანის რედაქციით), თბ., 1972;
2. არნ. ჩიქობავა, ენათმეცნიერების შესავალი, თბ., 1952;
3. არნ. ჩიქობავა, მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, თბ., 1962

<u>სწავლების შედეგი</u>

მაგისტრანტს ექნება საკმარისი წარმოდგენა თეორიული ენათმეცნიერების საკვანძო საკითხებზე და აუცილებელი საფუძველი ამ სფეროში სამეცნიერო ნაშრომების გასაანალიზებლად.

სილაბუსი №7

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

უნივერსალური ალგებრა და მესერთა თეორია

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის II სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (II სემესტრი)

<u>ECTS</u>

6,0 კრედიტი
60 საკონტაქტო საათი,
90 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორები</u>

ლეო ესაკია, ლოგიკის განყოფილება, ა. რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტი,
e-mail: esakia@hotmail.com

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

უნივერსალური ალგებრა შეისწავლის იმ საერთო იდეებსა და პრინციპებს, რომლებიც საფუძვლად უდევს ყველა ალგებრულ სტრუქტურას. მესერთა თეორია შეისწავლის სპეციალური სახის დალაგებულ სიმრავლეებს, რომელთაც გააჩნიათ ალგებრული ბუნება. კურსის მიზანია გააცნოს სტუდენტი უნივერსალური ალგებრის საფუძვლებს, იმ ზოგად იდეებს, თეორემებსა და მეთოდებს, რომლებიც აადვილებს ალგებრების კონკრეტული კლასების შესწავლასა და გამოკვლევას.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, უმაღლესი ალგებრის ელემენტები.

<u>სასწავლო კურსის ფორმატი</u>

ლექცია – კვირაში ერთი 3-საათიანი (45 სალექციო საათი)
სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა1: უნივერსალური ალგებრის ცნება. კატეგორიები და ფუნქტორები. ქვეალგებრები, ჰომომორფიზმები, კონგრუენციები, პირდაპირი და ქვეპირდაპირი ნამრავლები. ბირკჰოფის თეორემა დაშლის შესახებ. კავშირი ჰომომორფიზმებსა და კონგრუენციებს შორის.

თემა2: ალგებრების მრავალსახეობა. ბირკჰოფის თეორემა ალგებრების კლასით წარმოქმნილი მრავალსახეობის სტრუქტურის შესახებ. მრავალსახეობები და ალგებრების ეკვაციური კლასები. იონსონის ლემა.

თემა3: სასრულად წარმოქმნილი და თავისუფალი ალგებრების ცნებები და ძირითადი თვისებები.

თემა4: ნაწილობრივად დალაგებული და კვაზიდალაგებული სიმრავლეების ცნებები. ეკვივალენტობის მიმართება, ჯაჭვი, კლასტერი. სავსებით დალაგებული სიმრავლე.

თემა5: დისტრიბუციული მესერი. ბირკჰოფის თეორემა დისტრიბუციულ მესერთა სიმრავლური წარმოდგენის შესახებ. უსასრულო დისტრიბუციულობის კანონი. ჰეიტინგის მესერი.

თემა6: ბულის მესერი და ბულის რგოლი. ფილტრი და იდეალი. მარტივი და მაქსიმალური ფილტრი.

თემა7: სტოუნის თეორემა ბულის ალგებრების წარმოდგენის შესახებ. სტოუნის სივრცეთა კატეგორია. სტოუნის ორადობა. ბულის ალგებრის მაკნილის გასრულება და სტოუნის სივრცის რეგულარულად ღია სიმრავლეთა მესერი.

თემა8: ჰეიტინგის მესრის ცნება. ტოპოლოგია როგორც ჰეიტინგის მესერი. ჰეიტინგის ალგებრების წარმოდგენა: კონუსთა რგოლი. სრული ჰეიტინგის მესერი, როგორც უწერტილო ტოპოლოგიური სივრცე.

თემა9: კურატოვსკის ალგებრათა მრავალსახეობა. დიაგონალიზებადი ალგებრების მრავალსახეობა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. **Г. Биркгоф,** *Теория Решеток,* Москва, «Наука», 1984.

დამატებითი ლიტერატურა

1. **S. Burris, H. P. Sankappanavar,** *A Course in Universal Algebra,* Springer-Verlag, 1981, The Millenium Edition, http://www.math.uwaterloo.ca/~snburris/htdocs/ualg.html
2. **Р. Сикорский,** *Булевы Алгебры,* Москва, «Мир», 1969.
3. **Л. Эсакиа,** *Алгебры Геитинга. Теория Двоиственности,* Тбилиси, «Мецниереба», 1985.

სწავლის შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება მკაფიო წარმოდგენა უნივერსალური ალგებრის ძირითად აპარატზე და შეეძლება შესაბამისი ზოგადი თეორემების გამოყენება კონკრეტულ სიტუაციებში. სტუდენტი შეიძენს ცოდნას დისტრიბუციული მესრების ძირითადი თვისებებისა და მახასიათებლების შესახებ, კერძოდ კი გაეცნობა ბულის ალგებრების და ჰეიტინგის მესრების კლასებს, მათ თვისებებსა და შესაბამის სტოუნის ორადობას.

სილაბუსი №8

სასწავლო კურსის დასახელება

მტკიცებათა თეორია

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის II სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (II სემესტრი)

<u>ECTS</u>

4,5 კრედიტი

45 საკონტაქტო საათი

68 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორები</u>

სილაბუსი მომზადდა გამოყენებითი მათემატიკისა და პროგრამირების ლაბორატორიაში. ავტორები: ხიმურ რუხაია, ლალი ტიბუა. ტელ: 303581, 304095

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

კურსის მიზანია სტუდენტებს შეასწავლოს დამტკიცებათა თეორიის ძირითადი საკითხები, როგორიცაა, მაგალითად მათემატიკური ლოგიკის ენაზე ამოცანათა წარმოდგენისა და მათი ამოხსნის ლოგიკური მეთოდები.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

კურსის ათვისებისათვის აუცილებელია დისკრეტული მათემატიკისა და მათემატიკური ლოგიკის საბაკალავრო კურსის ცოდნა

<u>სასწავლო კურსის ფორმატი</u>

ლექცია - კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

პრაქტიკული - კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

სემინარი - კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, პრაქტიკული – გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი ლექცია დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

1. თემა. პირველი რიგის ლოგიკის რჩეული საკითხები;
   - ფორმულა, თერმი და მათი სახეები
   - ამოხსნადობის პრობლემები
   - ლოგიკური შედეგი
   - პირველი რიგის ლოგიკის გამოყენებანი.
2. თემა. ერბრანის თეორემასთან დაკავშირებული ძირითადი ცნებები
   - სკულემის სტანდარტული ფორმები
   - ერბრანის უნივერსუმი
   - სემანტიკური ხეები
   - ერბრანის თეორემა
3. თემა. რეზოლუციის მეთოდი
   - რეზოლუციის მეთოდი წინადადებათა ლოგიკისათვის
   - ჩასმა, უნიფიკაცია და უნიფიკაციის ალგორითმი
   - რეზოლუციის მეთოდი პირველი რიგის ლოგიკისათვის
   - რეზოლუციის მეთოდის სისრულე
   - რეზოლუციის მეთოდის სახეები.
   - პროგრამის ანალიზი რეზოლუციის მეთოდით.
   - პროგრამის სინთეზის ლოგიკური მეთოდი.

<u>შეფასება</u>

შეფასება დაეყრდნობა ლექციაზე დასწრებას, პრაქტიკულსა და სემინარებზე აქტიურობას, კოლოკვიუმზე მიღებულ შეფასებას და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

1. Ч. Чень, Р. Ли. Математическая логика и автоматическо доказательство теорем. М. 1983
2. Г. Такеути. Теория доказательств. М. 1978
3. Handbook of Automated Reasoning. Volume 1-2. By A.Robinson and A.Voronkov
4. Пхакадзе Ш.С Некоторые вопросы теории обозначений, ТГу, 1977

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. Ю.Л Ершов. Проблемы разрешимоемы и конструктивные модели. М. 1980
2. Р. Ковальски. "Логика в решении проблем." Наука. М. 1990.
3. Непейвода Н.Н. Прикладная логика. ნოვოსიბირსკის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2000.
4. შ. ფხაკაძე. მათემატიკური ლოგიკა: საფუძვლები, ტ. I (1996), ტ. II (1999);

<u>სწავლის შედეგი</u>

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს შესწავლილი ექნება რეზოლუციის მეთოდი, მისი სახეები და რეალიზაციები. ეცოდინება თუ როგორ მოახდინოს ლოგიკურად სწორი პროგრამების კონსტრუირება.

სილაბუსი №9

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

ქართული ენის კლასიკური გრამატიკის მიმოხილვითი კურსი

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის II სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (II სემესტრი)

<u>ECTS</u>

3 კრედიტი

30 საკონტაქტო საათი

45 სააათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორები:</u>

1. ჭაბუკა ქირია, ფილ. მეც. დოქტორი, ტელ: 315129

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

სასწავლო კურსის მიზანია მაგისტრანტებს მიაწოდოს ინფორმაცია ქართული ენის გრამატიკული სისტემის არსებით და საკვანძო საკითხებზე; გრამატიკული მასალისა და პრობლემატიკის გაცნობისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა ყოველი კონკრეტული საკითხის ისტორიას, ყველა მნიშვნელოვან და ყურადსაღებ მოსაზრებასა და კვალიფიკაციას, რაც არის გამოთქმული ლინგვისტების მიერ ამა თუ იმ საკითხის კვლევისას.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

საკმარისია სამაგისტრო საფეხურის ზოგადი უნარების ფლობა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 2-საათიანი (20 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 2-საათიანი (10 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

I თემა: შესავალი. ენა და საზოგადოება. ენის ფუნქციები. ენათა კლასიფიკაცია. ქართველური ენები.

II თემა: ფონეტიკის შესწავლის საგანი. ქართული ენის ბგერითი შედგენილობა. ძირითადი ფონეტიკური მოვლენები.

III თემა: მორფოლოგიის შესწავლის საგანი. სიტყვათა მორფოლოგიური კლასიფიკაცია. სახელთა ფორმაწარმოება (სახელთა ცვლილება ბრუნვისა და რიცხვის კატეგორიების მიხედვით). ბრუნების ტიპები.

IV თემა: სახელთა სიტყვაწარმოება (წარმოქმნა და კომპოზიცია). წარმოქმნილ სახელთა ჯგუფები. კომპოზიციის მექანიზმები.

V თემა: ფორმაუცვლელი მეტყველების კატეგორიები (ზმნიზედა, თანდებული, კავშირი, ნაწილაკი, შორისდებული).

VI თემა: ზმნის კატეგორიები (ზოგადი). პირისა და რიცხვის კატეგორიები. დროისა და კილოს კატეგორიები. სერიები და მწკრივები. ზმნის ძირი, ფუძე, თემა.

VII თემა: ზმნისწინი. ასპექტის კატეგორია. გვარის კატეგორია.

VIII თემა: ქცევისა და კონტაქტის კატეგორიები.

IX თემა: თავისებური ზმნები. სახელზმნა.

X თემა: სინტაქსის შესწავლის საგანი. სინტაქსური კავშირის სახეები (შეთანხმება, მართვა, მირთვა).

XI თემა: წინადადების ტიპები შინაარსის (მოდალობის მიხედვით).

XII თემა: ბრუნვათა სინტაქსური ფუნქციები.

XIII თემა: წინადადების ტიპები აგებულების მიხედვით. მარტივი და შერწყმული წინადადების სინტაქსი.

XIV თემა: რთული წინადადების სინტაქსი.

XV თემა: განკერძოებული სიტყვები და გამოთქმები. პუნქტუაცია.

<u>შეფასება</u>

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

1. ა. შანიძე, ქართული ენის გრამატიკის საფუძვლები, I, მორფოლოგია, თბ., 1953;
2. გ. ახვლედიანი, ზოგადი ფონეტიკის საფუძვლები, თბ., 1949;
3. ლ. კვაჭაძე, თანამედროვე ქართული ენის სინტაქსი, თბ., 1977;

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. კლ. ვაჭაძე, ქართული ენა, ნაწილი I, თბ., 1981;
2. გ. ნებიერიძე, ენათმეცნიერების შესავალი, თბ.,1991;
3. ენათმეცნიერების შესავლის საკითხები (გ. ახვლედიანის რედაქციით), თბ., 1972;
4. არნ. ჩიქობავა, ქართული ენის ზოგადი დახასიათება, ქეგლ, ტ. I, 1950;
5. არნ. ჩიქობავა, ენათმეცნიერების შესავალი, თბ., 1952;
6. არნ. ჩიქობავა, მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, თბ., 1962

<u>სწავლების შედეგი</u>

მაგისტრანტებს წარმოდგენა ექნებათ ქართული ენის გრამატიკული სისტემის ზოგად სურათზე, ამასთან, ისინი გაეცნობიან განსხვავებულ ხედვებს, მოსაზრებებსა და მიდგომებს, წარმოდგენილს სხვადასხვა მეცნიერის მიერ ამა თუ იმ პრობლემის გადაწყვეტისას, იმ გზებსა და მეთოდოლოგიას, რითიც ესა თუ ის ლინგვისტი ცდილობს პრობლემატური საკითხის გადაჭრას.

სილაბუსი №10

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

ქართული ენის კომპიუტერული დამუშავების თეორიული და პრაქტიკული კურსი

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მაგისტრატურის II სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (II სემესტრი)

<u>ECTS</u>

3 კრედიტი

30 საკონტაქტო საათი

45 სააათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორი</u>

კახა გაბუნია, ფილ.-მეც.-დოქტ., ტელ: 216606; ელ-ფოსტა: kaxagabunia@yahoo.com

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

წინამდებარე კურსი წარმოადგენს ერთგვარ მცდელობას, მაგისტრანტები გაეცნონ ქართული ენის კომპიუტერული დამუშავების მეთოდებს როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული თვალსაზრისებით.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

საკმარისია სამაგისტრო საფეხურის ზოგადი უნარების ფლობა

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 2-საათიანი (20 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 2-საათიანი (10 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

თემა 1: კომპიუტერი და ადამიანი; ხელოვნური ინტელექტის პრობლემა; ენათა კომპიუტერული დამუშავება როგორც ლოგიკის, ლინგვისტიკისა და პროგრამირების მომიჯნავე დარგი. ენობრივი (ლინგვისტური) მონაცემი; მონაცემთა ბაზის განსაზღვრა; მონაცემთა ბაზების ტიპები (ტექსტური, ლინგვისტური, ლექსიკონური).

თემა 2: ელექტრონულ მონაცემთა ბაზების გამართვის მეთოდოლოგიური ასპექტი; ტექსტურ მონაცემთა ბაზების კომპიუტერული დამუშავების თეორიული საფუძვლები; თეზაურუსის პრინციპი და წარმოქმნის პრინციპი; ტექსტის სეგმენტაცია (წინადადება, ფრაზა, სიტყვა, მორფემა).

თემა 3: ციფრულ ლინგვისტურ მონაცემთა კოდირების საკითხი; ლინგვისტურ მონაცემთა საერთაშორისო კოდირების საკითხი; ქართულ-კავკასიური ენების კოდირების მდგომარეობა. ლინგვისტურ მონაცემთა ელექტრონული წარმოდგენის თანამედროვე საშუალებანი სხვადასხვა ფორმატში (HTML, SGML, XMLWord Cruncher).

თემა 4: ბუნებრივი ენა და ბუნებრივი ენის მონაცემთა კომპიუტერულ დამუშავებასთან დაკავშირებული პრობლემები, ენათა ოჯახები და მათი გრამატიკული სხვადასხვაობა.

თემა 5: მეტყველების სტრუქტურიზაციის პრინციპი და იერარქიული სტრუქტურა, ენა, როგორც იერარქიულ დონეთა (მორფოლოგიური, სინტაქსური, მორფოსინტაქსური, სემანტიკური) სისტემა, ლინგვისტურ მონაცემთა ბაზები Shoebox-ის ფორმატში (ქართული ენის მაგალითზე).

თემა 6: მონაცემთა მორფოლოგიურ დონეზე დამუშავებისას გამოსაყენებელი ძირითადი ცნებებისა და კატეგორიების განსაზღვრა; სიტყვაფორმა; ფუძე, მორფემა; ფორმაცვალება; ფორმაცვალებადი და ფორმაუცვლელი სიტყვები; პარადიგმა; ბრუნება და უღლება – როგორც სიტყვის ფორმაცვალებები.

თემა 7: ქართული ენის მორფოლოგიური დონის ანალიზი და სინთეზი; მორფემათა კლასიფიკაცია რანგობრივი თეორია; ფუძისა და მორფემათა (აფიქსთა) არანჟირების კანონზომიერებანი. სიტყვაწარმოების და ფორმაწარმოების ურთიერთმიმართება რანგობრივი თეორიის ფონზე; სიტყვაფორმათა სინთეზისა და ანალიზის თეორიული ასპექტები.

თემა 8: ბრუნვათა სისტემა ქართულში. ფუძისა და აფიქსების ურთიერთმიმართება; ბრუნების ტიპები; ბრუნების ტიპების კლასიფიკაცია კომპიუტერული დამუშავების პრინციპების გათვალისწინებით. ბრუნვათა მოდელების დემონსტრირება პროგრამის სახით;

თემა 9: ზმნის უღლება. ზმნის მორფოლოგიური კატეგორიები: ზმნის კატეგორიების შესახებ თანამედროვე ენათმეცნიერებაში არსებული განსხვავებული შეხედულებების ანალიზი კომპიუტერული დამუშავების პრინციპების გათვალისწინებით.

თემა 10: ნაკვთთა რაოდენობა ქართულში. ნაკვთის (როგორც ზმნის ფუნქციონირების, ენაში ზმნის არსებობის და გამოყენების ფორმის) არსი; ზმნური პარადიგმის საყრდენი ფუძის ცნება; ზმნურ აფიქსთა ურთიერთმიმართების ალგორითმული დამუშავების პრინციპები. ნაკვთთა რაოდენობაზე (8, 11, 16) არსებულ შეხედულებათა პრაქტიკული ანალიზი; ზმნური პარადიგმების ურთიერთმიმართება. ყველა ტიპის ზმნური პარადიგმის დემონსტრირება პროგრამის სახით.

თემა 11: სინტაქსური დონის ანალიზი და სინთეზი; ფრაზის სტრუქტურა; უშუალო შემადგენელთა მეთოდი; თანამედროვე სინტაქსური თეორიები; უშუალო შემადგენლობის მეთოდის, ჩომსკის, ფილმორის, ჩეიფის, რელაციური გრამატიკის და სხვა თანამედროვე სინტაქსურ თეორიებზე დამყარებული პრაქტიკული მაგალითების დემონსტრირება.

თემა 12: ავტომატური თარგმანი და მისი ძირითადი სირთულეები; ავტომატური ინფორმაციის გადატანა ერთი ენიდან მეორეში მორფოლოგიური დონის ნაირსახეობის პირობებში; სინონიმიისა და ომონიმიის პრობლემები ენის მანქანური დამუშავების პროცესში; ინდოევროპულ ენათა სუბიექტი და პრედიკატი; არსებითი სხვაობა ქართული და ინდოევროპული ზმნური სემანტიკური სტრუქტურის ზედაპირული ასახვის თვალსაზრისით; I ქართული კომპიუტერული თარგმნითი ლექსიკონები, ექსპერიმენტული მთარგმნელი პროგრამები, და სინტაქსური საფეხური მართლწერის შემმოწმებელი პროგრამები – GSS სპელჩეკერი; „აი ია“-ს პროდუქციის დემონსტრირება; საინტერნეტო ინგლისურ-ქართული (ქართულ-ინგლისური) ლექსიკონი „ფარნავაზი“.

<u>შეფასება</u>

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებებს, პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში (მთარგმნელი რედაქტორები კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი), გამოიცა დამატების სახით ს-ს ჟურნალზე „ქართული ენა და ლოგიკა“, (ISSN 1512 -2840), თბილისი, გამომცემლობა უნივერსალი, 2005.

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. კ. ფხაკაძე - დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათ. ლინგვისტიკაში;
2. თ. უთურგაიძის, ი. ასათიანის, ბ. ჯორბენაძის, გ. გოგლაშვილის, ი. აპრესიანის შრომები

<u>სწავლის შედეგი</u>

კურსის გავლის შემდეგ სტუდენტმა უნდა შეძლოს ენობრივი მასალის (ტექსტის, ლექსიკონების - მონაცემთა ბაზების) კომპიუტერულ დამუშავება და ამ სფეროში სამეცნიერო ნაშრომების დამოუკიდებელი გაანალიზება.

სილაბუსი №11

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

ინგლისური ენა როგორც ფორმალური ენა

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის II სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (II სემესტრი)

ECTS

4,5 კრედიტი

45 საკონტაქტო საათი

68 სააათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, ტელ: **215029**, ელ-ფოსტა: **gllc.ge@gmail.com**

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის მიზანია მონტეგიუსეული გრამატიკების სასაფუძვლო საკითხების სწავლება. ამასთან, კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკის, კერძოდ ბუნებრივი ენების ლოგიკის პირველი ქართულენოვანი სპეციალისტების მომზადება, რისი აუცილებლობაც ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების აუცილებლობით არის განპირობებული.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

საბაკალავრო საფეხურის ცოდნა სიმრავლეთა თეორიასა და მათემატიკურ ლოგიკაში და სამაგისტრო პროგრამის I სემესტრის სავალდებულო კურსებით განსაზღვრული ცოდნა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებს და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: კომპოზიციურობა, გამონათქვამთა ლოგიკის კომპოზიციური აღრიცხვა;

თემა 2: პრედიკატული ლოგიკის კომპოზიციური აღრიცხვა;

თემა 3: ბუნებრივი ენები და კომპოზიციურობა;

თემა 4: ლამბდა-განზოგადება: ტიპთა თეორია, λ-განზოგადების სინტაქსი და სემანტიკა;

თემა 5: ლამბდა აღრიცხვა;

თემა 6: ლამბდა აღრიცხვის ლინგვისტური გამოყენებები;

თემა 7: განმსაზღვრელები და კვანტორები;

თემა 8: კვანტორების პირობითი კლასიფიკაცია;

თემა 9: განმსაზღვრელებისა და კვანტორების თვისებები;

თემა 10: განმსაზღვრელები, როგორც მიმართებები;

თემა 11: კონტექსტი და კვანტიფიკაცია;

თემა 12: ქართული და ინგლისური ენების არსებითად განმასხვავებელი თავისებურებები და ქართული ენის მონტეგიუსეული ფორმალიზაციის კრიტიკული მიმოხილვა;

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. Barbara H. Partee, Alice ter Meulen, Robert E. Wall, Mathematical Methods in Linguistics, 1990;

დამატებითი ლიტერატურა

1. Hand Book of Logic and Language, Editors: J. van Benthem, A. ter Meulen, Elsevier, 1997;

2. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1, №2), „უნივერსალი“, 2005;

3. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, 2007;

4. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, (მთარგმნელ-რედაქტორები კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები ე.სოსელია, მ. ივანიშვილი), „უნივერსალი“, 2005;
5. Selected Papers of Richard Montague, Edited and with Introduction H. Thomason, 1976;
6. I. A. Sag, T. Wasow, Syntactic Theory – A Formal Introduction, 1999;
7. Categorial Grammar, Editors: W. Buszkowski, W. Marciszewski, J. van Benthem, 1988;
8. Emmon Bach, Informal Lectures on Formal Semantics, 1989;
9. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა: საფუძვლები, I ტ. (1996), II ტ. (1999);
10. ა. ჩიქობავა, მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, მეცნიერება, 1968;
11. ვ. გრონველდი, ლოგიკა და ენა - ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი, მთარგმნელ-რედაქტორები; კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, „უნივერსალი“, 2006;
12. ა. ტარსკი, ლოგიკისა და დედუქციური მეცნიერებათა შესავალი, მთარგმნელები მ. ბეჟანიშვილი, ლ. მჭედლიშვილი, თსუ, 1973;
13. Р. Ковальски, Логика и Решение Проблем, Наука, 1990;
14. შ. ფხაკაძე, „სიმრავლეთა თეორიისა და მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები“, 1978;
15. შანიძისეული დროითი თვალსაზრისების კრიტიკა და ქართული ენის დროითი ლოგიკის საფუძვლები (იბეჭდება);
16. R. Hausser, Foundation of Computational Lingvistics, 1999
17. ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები (იბეჭდება);
18. Пхакадзе Ш. С., Некоторые вопросы теории обозначений, ТГУ, 1977;
19. Formal Semantics: The Essential Readings, Edited by P. Portner and B.H. Partee, 2002;
20. B. Carpenter, Type-Logical Semantics, 1997;
21. Quantification in Natural Languages, Editors: E. Bach, E. Jelinek, A. Kratzer, B.H. Partee, 1995;
22. H. Camp, U. Reyle, From Discourse to Logic, 1993;

<u>სწავლის შედეგი</u>

სწავლის შედეგად სტუდენტს უნდა ჰქონდეს ფართო წარმოდგენა მონტეგიუს გრამატიკულ მიდგომებზე. და უნდა შეეძლოს ამ სამეცნიერო სფეროებში სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებლად შესწავლა და გააზრება. ამასთან, სწავლის შედეგად სტუდენტს გაუღრმავდება მეორე საფეხურის შესაბამისი ზოგადი კვალიფიკაციები.

სილაბუსი №12

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

ენები, გრამატიკები და ავტომატები

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის II და III სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ორი სემესტრი (II და III სემესტრი)

<u>ECTS</u>

6 კრედიტი
60 საკონტაქტო საათი,
90 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორი</u>

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, ტელ: **215029**, ელ-ფოსტა: **gllc.ge@gmail.com**

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

კურსი ითვალისწინებს ჩომსკის გრამატიკული თეორიის სასაფუძვლო საკითხების სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკის, კერძოდ გამოთვლითი ენათმეცნიერების პირველი ქართულენოვანი კადრების მომზადება, რისი აუცილებლობაც ქართული ენის და

აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების აუცილებლობით არის განპირობებული.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

სიმრავლეთა თეორიისა და მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 2-საათიანი (40 საათი),

სემინარი - 3 კვირაში ერთი 2-საათიანი (20 საათი).

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებს და დისკუსიებს. II და III სემესტრის მეორე მესამედში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

თემა 1: ენები, ავტომატები, გრამატიკები - ძირითადი ცნებები;

თემა 2: სასრული ავტომატები, რეგულარული ენები, 3-მე ტიპის გრამატიკები

თემა 3: ძირს მბიძგი ავტომატები და კონტექსტისგან თავისუფალი ენები და გრამატიკები.

თემა 4: ტიურინგის მანქანები, რეკურსულად გადათვლადი ენები, 0 ტიპის გრამატიკები

თემა 5: წრფივად ბმული ავტომატები, კონტექსტური ენები და 1 ტიპის გრამატიკები

თემა 6: უკონტექსტო და კონტექსტურ ენებს შორის არსებული ენები

<u>შეფასება</u>

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), საშუალედო გამოცდას (I სემესტრის ბოლოს), სემინარზე აქტივობას და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	10%
საშუალედო გამოცდა	20%
მეორე კოლოქვიუმი	10%
აქტივობა სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

1. Barbara H. Partee, Alice ter Meulen, Robert E. Wall, Mathematical Methods in Linguistics, 1990;
2. Ivan A. Sag, Thomas Wasow, Syntactic Theory – A Formal Introduction, 1999;

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. R. Hausser, Foundations of Computational Linguistics, 1999;

2. დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი, გამოიცა ს-ს ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ დამატების სახით (რედაქტორი კ. ფხაკაძე), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2006;

3. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – გრამატიკული თეორიები, მთარგმნელ-რედაქტორი კ. ფხაკაძე, მთარგმნელები: ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ს. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, ს-ს ჟურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – დამატება, „უნივერსალი“, №3-№6 – II ნაწილი, 2006-2007.

1. Hand Book of Logic and Language, Editors: J. van Benthem, A. ter Meulen, Elsevier, 1997;

2. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1, №2), „უნივერსალი“, 2005;

3. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, 2007;

4. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, (მთარგმნელ-რედაქტორები კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები ე.სოსელია, მ. ივანიშვილი), „უნივერსალი“, 2005;

5. Selected Papers of Richard Montague, Edited and with Introduction H. Thomason, 1976;

6. I. A. Sag, T. Wasow, Syntactic Theory – A Formal Introduction, 1999;

7. Categorial Grammar, Editors: W. Buszkowski, W. Marciszewski, J. van Benthem, 1988;

8. Emmon Bach, Informal Lectures on Formal Semantics, 1989;

9. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა: საფუძვლები, I ტ. (1996), II ტ. (1999);
10. ა. ჩიქობავა, მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, მეცნიერება, 1968;
11. ა. ტარსკი, ლოგიკისა და დედუქციური მეცნიერებათა შესავალი, მთარგმნელები მ. ბეჟანიშვილი, ლ. მჭედლიშვილი, თსუ, 1973;
12. Р. Ковальски, Логика В Решение Проблем, 1990;
13. შ. ფხაკაძე, „სიმრავლეთა თეორიისა და მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები“, 1978;
14. R. Hausser, Foundation of Computational Lingvistics, 1999
15. ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები (იბეჭდება);
17. Пхакадзе Ш. С., Некоторые вопросы теории обозначений, ТГУ, 1977
18. Formal Semantics: The Essential Readings, Edited by P. Portner and B.H. Partee, 2002;
19. B. Carpenter, Type-Logical Semantics, 1997;
20. Quantification in Natural Languages, Editors: E. Bach, E. Jelinek, A. Kratzer, B.H. Partee, 1995;

<u>სწავლის შედეგი</u>

სწავლის შედეგად სტუდენტს უნდა ჰქონდეს ფართო წარმოდგენა ჩომსკის გრამატიკულ მიდგომებზე. და ამ სამეცნიერო სფეროებში სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებლად შესწავლისა და გააზრების შესაძლებლობები. ამასთან, სწავლის შედეგად სტუდენტს გაუღრმავდება მეორე საფეხურის შესაბამისი ზოგადი კვალიფიკაციები.

სილაბუსი №13

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის II და III სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ორი სემესტრი (II და III სემესტრი)

<u>ECTS</u>

7,5 კრედიტი
75 საკონტაქტო საათი
113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორები:</u>

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, ტელ: **215029**, ელ-ფოსტა: **gllc.ge@gmail.com**

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

კურსი მიზანია ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხების სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკის პირველი ქართულენოვანი სპეციალისტების მომზადება, რისი აუცილებლობაც ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების აუცილებლობით არის განპირობებული.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

სიმრავლეთა თეორიის, მათემატიკური ლოგიკისა და აღნიშვნათა თეორიის ელემენტები

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი:	ლექცია –	3 კვირაში ორი 2-საათიანი (20 სალექციო საათი)
	სემინარი –	3 კვირაში ერთი 2-საათიანი (10 სალექციო საათი)
III სემესტრი:	ლექცია –	3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 სალექციო საათი)
	სემინარი –	3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. II და III სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, II სემესტრის ბოლოს ჩატარდება საშუალედო გამოცდა.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: ენისა და აზროვნების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების პრობლემატიკა ისტორიულ ჭრილში;

თემა 2: ახალი ხედვები ენისა და აზროვნების ურთერთმიმართებათა შესახებ;

თემა 3: ქართული ენის მათემატიკური, ანუ ბუნებრივი აღწერის მეთოდისა და ქართული და მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობა:

თემა 4: ახალი ტიპის სინტაქსური კავშირები ქართულში და ქართული ენის სინტაქსის წინასწარი მათემატიკური ანალიზი;

თემა 5: ახალი ტიპის მორფემული გაშლები ქართულში და ქართული ენის მორფოლოგიის წინასწარი მათემატიკური ანალიზი;

თემა 6: ქართული ფორმალური ენა და ქართული ფორმალური ენის გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხები:

თემა 7: ქართული ენობრივი შინაარსების სიმრავლური წარმოდგენები და ქართული ენა, როგორც ენობრივად მოცემადი სიმრავლეთა თეორია:

თემა 8: ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა და მეტყველების ნაწილები ქართული ენის კლასიკური და ლოგიკური გრამატიკების მიხედვით:

თემა 9: მარტივი თხრობითი წინადადების პრობლემა ქართული ენის კლასიკური და ლოგიკური გრამატიკების მიხედვით;

თემა 10: ქართული ბრუნება ქართული ენის კლასიკური და ლოგიკური გრამატიკების მიხედვით და ქართული ბრუნებადი სიტყვების მორფოლოგიის ზოგადი მათემატიკური ანალიზი:

თემა 11: ქართული უღლება ქართული ენის კლასიკური და ლოგიკური გრამატიკების მიხედვით და ქართული უღლებადი სიტყვების მორფოლოგიის ზოგადი მათემატიკური ანალიზი:

თემა 12: რთული თხრობითი წინადადების პრობლემა ქართული ენის კლასიკური და ლოგიკური გრამატიკების მიხედვით;

თემა 13: ქართული ენის ლოგიკა და ქართული ენის ლოგიკის კვლევითი მიზნებისა და მეთოდების ზოგადი მიმოხილვა;

თემა 14: ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემადგენელი ნაწილებისა სასაფუძვლო საკითხები ზოგადი მიმოხილვა;

თემა 15: ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნების მეთოდებისა და პრობლემატური საკითხების ზოგადი მიმოხილვა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), საშუალედო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს), სემინარზე აქტივობას და საბოლოო გამოცდას (III სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	10%
საშუალედო გამოცდა	20%
მეორე კოლოქვიუმი	10%
აქტიურობა სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედ. კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006;
2. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1, №2), „უნივერსალი“, 2005;
3. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, 2007;
4. ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები (იბეჭდება);
5. შანიძისეული დროითი თვალსაზრისების კრიტიკა და ქართული ენის დროითი ლოგიკის საფუძვლები (იბეჭდება);

<u>დამატებითი ლიტერატურა</u>

1. Hand Book of Logic and Language, Editors: J. van Benthem, A. ter Meulen, 1996;
2. Formal Semantics: The Essential Readings, Edited by P. Portner and B.H. Partee, 2002;
4. Quantification in Natural Languages, Editors: E. Bach, E. Jelinek, A. Kratzer, B.H. Partee, 1995;
5. H. Camp, U. Reyle, From Discourse to Logic, 1993;
6. Johan van Benthem, Essays in Logical Semantics, 1986;
7. Barbara H. Partee, Alice ter Meulen, Robert E. Wall, Mathematical Methods in Linguistics, 1990;
8. Selected Papers of Richard Montague, Edited and with Introduction H. Thomason, 1976;
9. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი I: მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი, „უნივერსალი“, 2005;

<u>სწავლის შედეგი</u>

სწავლის შედეგად სტუდენტს უნდა ჰქონდეს ფართო წარმოდგენა ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებზე და უნდა შეეძლოს ამ სამეცნიერო სფეროში სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებლად შესწავლა და გააზრება.

სილაბუსი №14

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

კატეგორიათა თეორიის საფუძვლები

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის III სემესტრის არჩევითი კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

<u>ECTS</u>

4,5 კრედიტი

45 საკონტაქტო საათი

68 სააათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორები</u>

ალექსი პაჭკორია, ალგებრის განყოფილება, ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი, 390395

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

კატეგორიათა თეორია წარმოადგენს თანამედროვე მათემატიკის უმნიშვნელოვანეს დარგს. განსაკუთრებით აღსანიშნავია მისი გამაერთიანებელი როლი მათემატიკაში. კატეგორიათა თეორიის გამოყენებით შესაძლებელი გახდა ახალი და მოულოდნელი კავშირების აღმოჩენა მათემატიკის კლასიკურ მიმართულებებს შორის. აღნიშნული კურსის მიზანია სტუდენტები დაეუფლონ კატეგორიათა თეორიის ენას და კვლევის მეთოდებს, რომლებიც დიდი წარმატებით გამოიყენება ალგებრაში, ანალიზში, გეომეტრიაში, ლოგიკაში, მათემატიკურ ფიზიკაში, ტოპოლოგიაში და თანამედროვე მათემატიკის სხვა დარგებში.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

სასურველია სტუდენტებს მოსმენილი ჰქონდეთ საბაკალავრო კურსები ალგებრაში, მათემატიკურ ლოგიკაში და ტოპოლოგიაში და სამაგისტრო კურსი ზოგად ალგებრაში

<u>სასწავლო კურსის ფორმატი</u>

ლექცია – 3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

1. კატეგორიის განმარტება, მაგალითები;
2. ფუნქტორის განმარტება, მაგალითები;

3. ფუნქტორების ბუნებრივი გარდაქმნის ცნება, მაგალითები;
4. მონომორფიზმები, ეპიმორფიზმები და იზომორფიზმები;
5. წარმოდგენადი ფუნქტორები;
6. ორადობის პრინციპი;
7. კატეგორიების ნამრავლი;
8. ფუნქტორების კატეგორია;
9. კატეგორიების კატეგორია;
10. მორფიზმების კატეგორია;
11. თავისუფალი კატეგორიები;
12. ფაქტორკატეგორიები;
13. უნივერსალური ისრები;
14. იონედას ლემა;
15. კონამრავლები და კოზღვრები, მაგალითები;
16. ნამრავლები და ზღვრები, მაგალითები;
17. ზღვრების და კოზღვრების არსებობის თეორემები;
18. შეუღლებული ფუნქტორები, მაგალითები;
19. კატეგორიების ექვივალენტობის ცნება;
20. ფუნქტორების გადაადგილება ზღვრებთან და კოზღვრებთან;
21. ფრეიდის თეორემა შეუღლებული ფუნქტორის არსებობის შესახებ;
22. კანის გაფართოება, მაგალითები;
23. კავშირი კანის გაფართოებასა და შეუღლებას შორის;
24. ბირთვები და კობირთვები;
25. ადიტიური კატეგორიები;
26. აბელური კატეგორიები;
27. ფრეიდ-მიტჩელის ჩადგმის თეორემა;
28. ჯაჭვური კომპლექსები, ჰომოლოგია და კოჰომოლოგია;
29. ჰომოლოგიის და კოჰომოლოგიის ფუნქტორები;
30. ჰომოლოგიის და კოჰომოლოგიის ფუნქტორების მაგალითები;

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. S. Mac Lane, Categories for the Working Mathematician, Springer-Verlag, 1998.

დამატებითი ლიტერატურა

1. S. Awodey, Category Theory, Oxford Logic Guides 49, Oxford University Press, 2006.

2. C. Weibel, An Introduction to Homological Algebra, Cambridge University Press, 1994.

სწავლის შედეგი

კურსის დასრულების შემდეგ მაგისტრს უნდა შეეძლოს: 1. კატეგორიათა თეორიის ენის და კვლევის მეთოდების გამოყენება კონკრეტულ ამოცანებში; 2. იმ სამეცნიერო ლიტერატურის გარჩევა, რომელიც იყენებს კატეგორიათა თეორიის ენას და კვლევის მეთოდებს;

სილაბუსი №15

სასწავლო კურსის დასახელება

ლოგიკის კატეგორიული ანალიზი

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის III სემესტრის არჩევითი კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

4,5 კრედიტი

45 საკონტაქტო საათი

68 სააათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

დიმიტრი პატარაია, ლოგიკის განყოფილება, ა. რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტი; ტელ.: e-mail: dito@rmi.acnet.ge

სასწავლო კურსის მიზანი

კატეგორიული ლოგიკის ფარგლებში თავს იყრის ისეთი დისციპლინები, როგორიცაა მათემატიკური ლოგიკა, კატეგორიათა თეორია, ალგებრული გეომეტრია, ტიპების თეორია და მათემატიკის დაფუძნება. კურსის მიზანია გააცნოს სტუდენტები ინტუიციონისტური ლოგიკის კატეგორიულ გადმოცემას (ტოპოსების თეორია) და ტოპოსების თეორიაზე, როგორც სიმრავლეთა თეორიის ალტერნატივაზე, დამყარებული მათემატიკის პრინციპულ საფუძვლებს.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის საფუძვლები.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: სიმრავლეთა თეორია. მათემატიკის დაფუძნება. მათემატიკა, როგორც სიმრავლეთა თეორია.

თემა 2: ასახვები, როგორც სიმრავლეები. ასახვების კომპოზიცია. კატეგორიის განმარტება. კატეგორიების მაგალითები.

თემა 3: მონომორფიზმები, ეპიმორფიზმები და იზომორფიზმები. საწყისი და საბოლოო ობიექტები. ორადობა.

თემა 4: ნამრავლები და კონამრავლები. ზღვრები და კოზღვრები კატეგორიაში. ამალგამები, ექსპონირება.

თემა 5: ქვეობიექტები კატეგორიაში. ქვეობიექტების კლასიფიკატორი. ტოპოსის განსაზღვრება. ტოპოსების ძირითადი მაგალითები.

თემა 6: განშრევება და კონები. მონოიდის მოქმედება. მონოისარი როგორც გამთანაბრებელი. ტოპოსის აგებულება.

თემა 7: ტოპოსში ლოგიკის გაჩენა. გამონათქვამები და ჭეშმარიტობის მნიშვნელობები. პროპოზიციული აღრიცხვა. ბულის ალგებრები და ალგებრული სემანტიკა.

თემა 8: ქვეობიექტების ალგებრა. დამატება, თანაკვეთა და გაერთიანება. ქვეობიექტების მესერი. ბულის ტოპოსები. იმპლიკაცია.

თემა 9: კონსტრუქტივისტული ფილოსოფია. ჰეიტინგის აღრიცხვა. ჰეიტინგის ალგებრები და კრიპკეს სემანტიკა.

თემა 10: ფუნქტორის ცნება. ბუნებრივი გარდაქმნა. ფუნქტორების კატეგორია.

თემა 11: პირველი რიგის ენის ცნება. ფორმალური ენა და სემანტიკა. აქსიომატიკა. მოდელები ტოპოსში. კრიპკეს მოდელები და სისრულე. ჰეიტინგის მნიშვნელობიანი სიმრავლეები. მაღალი საფეხურის ლოგიკა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებას და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

<u>სავალდებულო ლიტერატურა</u>

Голдблатт Р. *Топосы. Категорный анализ логики.* М.: Мир. 1983 (Перевод с английского: Goldblatt R. TOPOI. The categorical analysis of logic. Amsterdam: North-Holland, 1979).

<u>სწავლის შედეგი</u>

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტი შეძლებს კატეგორიათა თეორიის ძირითადი აპარატით ოპერირებას; შეიძენს ცოდნას ინტუიციონისტური ლოგიკისა და ტოპოსების თეორიის შესახებ; ექნება ლოგიკური და კატეგორიული ცნებების ურთიერთკავშირის ხედვა; გაუჩნდება ფართო წარმოდგენა მათემატიკის დაფუძნების შესახებ ტოპოსების ბაზაზე.

სილაბუსი №16

<u>სასწავლო კურსის დასახელება</u>

სიმბოლური, ტექსტური და ხმოვანი ინფორმაციის დამუშავების ინსტრუმენტები C++ ენაში.

<u>სასწავლო კურსის კოდი</u>

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის III სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>.

ერთი სემესტრი (III სემესტრი).

ECTS

6 კრედიტი
60 საკონტაქტო საათი
90 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

ალექსანდრე ვაშალომიძე,
ტექ.მეცნ. კანდიდატი,
alexander_vashalomidze@yahoo.com

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

სასწავლო კურსის მიზანია სიმბოლური, ტექსტური და ხმოვანი ინფორმაციის დამუშავებისა და ანალიზის თეორიული და პრაქტიკული მეთოდების გაცნობა და C++-ის შესაბამისი ინსტრუმენტების სწავლება. ეს ხელს შეუწყობს საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალისტების აღზრდას, რის გარეშეც ქართული სამეტყველო ენის კომპიუტერული სინთეზის და ამოცნობის ამოცანების წარმატებული გადაწყვეტა არაპერსპექტიულია.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

სტუდენტი უნდა ფლობდეს დაპროგრამირების ზოგად უნარ-ჩვევებსა და C++ ენის ზოგად პრინციპებს.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია - კვირაში 2 საათი (30 საათი)
პრაქტიკული/სემინარი - კვირაში 2 (30 საათი)

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული მეცადინეობები დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთი ლექცია დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

1. მონაცემთა ტიპები_C++- ში: სიმბოლური ტიპები და სტრიქონული ტიპები;
2. მულტიმედიის მოწყობილებათა მართვის ინტერფეისი MCI;

3. სიმბოლური და სტრიქონული ტიპის არგუმენტების ბიბლიოთეკის ფუნქციები;
4. მასივები, სიმბოლური მასივები;
5. Win32-ის ხმოვანი ინფორმაციის შეტანა/გამოტანის ინსტრუქციები;
6. მიმთითებლები და სტრიქონები;
7. კლასები და მონაცემთა აბსტრაქცია;
8. შეტანა/გამოტანის ნაკადები;
9. DirectX ტექნოლოგიები:
10. ფაილებთან მუშაობა და სტრიქონების შეტანა/გამოტანა;
11. მონაცემთა სტრუქტურები;
12. პროგრამულ-აპარატული კომპლექსი DirectSound;
13. ბაიტები, სიმბოლოები, სტრიქონები და სტრუქტურები;
14. ვირტუალური ფუნქციები;
15. მემკვიდრეობითობა. მრავლობითი მემკვიდრეობითობა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, პრაქტიკულებზე და სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებას და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. Harvey M. Deitel, Paul J.Deitel C++ Haw to programming.
http://www.deitel.com/Books/CPlusPlus/CPlusPlusHowtoProgram6e/tabid/2046/Default.aspx
http://aleria.net/books/udc/004432C/
2. Н. Секунов. Обработка звука на PC
http://www.books.ru/shop/books/11633

დამატებითი ლიტერატურა

1. http://www.amazon.co.uk/Visual-NET-Bible-Tom-Archer/dp/0764548379
Т. Арчер Э. Уайтчепел Visual C++.net http://aleria.net/books/udc/004432C/

სწავლის შედეგი

ამ კურსის წარმატებით ათვისების შედეგად სტუდენტს შეეძლება სიმბოლური, ტექსტური და ხმოვანი ინფორმაციის დამუშავებაზე სხვადასხვა სახის ამოცანების კომპიუტერული მოდელირება C++ ენაზე.

სილაბუსი №17

სასწავლო კურსის დასახელება

გამოყენებითი ლოგიკა

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის III სემესტრის არჩევითი კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

3.0 კრედიტი
30 საკონტაქტო საათი,
45 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორები:

სსუ ასოცირებული პროფესორი ხიმურ რუხაია და ლალი ტიბუა

ტელ: 316825 სახლი, 893 989 555 (მობ), 30 35 81 სამსახური

სასწავლო კურსის მიზანი:

კურსის მიზანია სტუდენტებს შეასწავლოს გამოყენებითი ლოგიკის ძირითადი ცნებები და მათთან დაკავშირებული თეორემები.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები:

საკმარისია სამაგისტრო საფეხურის ზოგადი უნარების ფლობა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია –კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

პრაქტიკული/სემინარი –კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები შესწავლილი მასალის გამყარებას, სამეცნიერო სტატიების გარჩევასა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს.

სასწავლო კურსის შინაარსი

1. **თემა: წინადადებათა ლოგიკა**

• წინადადებათა ლოგიკის ენა – პრაქტიკული მეცადინეობა: ა) ქართული ენის წინადადებების გადაყვანა წინადადებათა ლოგიკის ენაზე და პირიქით. ბ) დადგენა მოცემული გამოსახულება არის თუ არა ფორმულა; ლოგიკური კავშირების შინაარსის განსაზღვრა.

• წინადადებათა ლოგიკის ფორმულის ინტერპრეტაცია – პრაქტიკული მეცადინეობა: იმის დადგენა მოცემული ფორმულა არის თუ არა იგივურად ჭეშმარიტი, იგივურად მცდარი თუ შესრულებადი.

• ტოლძალოვანი ფორმულები – პრაქტიკული მეცადინეობა: ა) მოცემული ფორმულის ტოლძალოვნების დამტკიცება; ბ) ტოლძალოვანი გარდაქმნებით იმის დადგენა მოცემული ფორმულა არის თუ არა იგივურად ჭეშმარიტი, იგივურად მცდარი თუ შესრულებადი.

• დიზიუნქციური და კონიუქციური ნორმალური ფორმები – პრაქტიკული მეცადინეობა: ფორმულის მიყვანა დიზიუნქციურ და კონიუქციურ ნორმალური ფორმებამდე.

• ამოხსნადობის პრობლემა – პრაქტიკული მეცადინეობა: ფორმულის დიზიუნქციურ და კონიუქციურ ნორმალურ ფორმაზე მიყვანით იმის დადგენა მოცემული ფორმულა არის თუ არა იგივურად ჭეშმარიტი, იგივურად მცდარი თუ შესრულებადი.

• ლოგიკური შედეგი – პრაქტიკული მეცადინეობა: იმის დადგენა ფორმულა არის თუ არა მოცემული ფორმულების ლოგიკური შედეგი.

2. **თემა: პირველი რიგის ლოგიკა**

• პირველი რიგის ლოგიკის ენა – პრაქტიკული მეცადინეობა: ა) დადგენა იმისა მოცემული გამოსახულება არის თუ არა პირველი რიგის ლოგიკის ფორმულა ან თერმი. ბ) ქართული ენის წინადადებების გადაყვანა პირველი რიგის ლოგიკის ენაზე და პირიქით.

• ფორმულის ინტერპრეტაცია – პრაქტიკული მეცადინეობა: ა)იმის დადგენა მოცემულ ინტერპრეტაციაში ფორმულა არის ჭეშმარიტი თუ მცდარი. ბ)იმის დადგენა ფორმულა არის თუ არა ზოგადმართებული, წინააღმდეგობრივი თუ შესრულებადი.

• კვანტორების თვისებები – პრაქტიკული მეცადინეობა: ა) მოცემულ ინტერპრეტაციაში არსებობისა და ზოგადობის კვანტორების შემცველი ფორმულის ჭეშმარიტობისა და მცდარობის დადგენა. ბ)პირველი რიგის ლოგიკის ფორმულის მიყვანა წინარე სახემდე.

3. **თემა: რეზოლუციის მეთოდი**

• რეზოლუციის მეთოდი წინადადებათა ლოგიკისათვის – პრაქტიკული მეცადინეობა: წინადადებათა ლოგიკის ფორმულის იგივურად ჭეშმარიტობის, იგივურად მცდარობის და შესრულებადობის დადგენა რეზოლუციის მეთოდით.

• ჩასმა, უნიფიკაცია და უნიფიკაციის ალგორითმი – პრაქტიკული მეცადინეობა: გამოსახულებათა სიმრავლის უნიფიკაცია და საერთო უდიდესი უნიფიკატორის მოძებნა.

• რეზოლუციის მეთოდი პირველი რიგის ლოგიკისათვის – პრაქტიკული მეცადინეობა: პირველი რიგის ლოგიკის ფორმულის ზოგადმართებულობის, წინააღმდეგობრივობისა და შესრულებადობის დადგენა რეზოლუციის მეთოდით.

4. **თემა: მათემატიკური ლოგიკის გამოყენება**

• გადამრთველთა სისტემების მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე;

• ქიმიური სინთეზის ამოცანის მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე;

• ქართული ენის წინადადების მოდელირება პირველი რიგის ლოგიკის ენაზე;

- ბიოლოგიის ამოცანის მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე;
- პროგრამის ანალიზისა და სინთეზის ლოგიკური მეთოდი;

პრაქტიკული მეცადინეობა: კენჭსაყრელი მანქანის, ლიფტის მუშაობის, წყლის მიღების, ნეირონული ბადისა და სხვა კონკრეტული ამოცანების მოდელირება ლოგიკის ენაზე.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციაზე დასწრებას, პრაქტიკულსა და სემინარზე აქტიურობას, კოლოკვიუმზე მიღებულ შეფასებას და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. შ. ფხაკაძე. „სიმრავლეთა თეორიის და მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები" თსუ 1978
2. Chin-Liang Chang; Richard Char-Tung Lee, „ Symbolic Logic and mechanical theorem prouving"; New York 1973
3.Непейвода Н.Н. Прикладная логика. ნოვოსიბირსკის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2000.

დამატებითი ლიტერატურა

1. შ. ფხაკაძე; მათემატიკური ლოგიკა(I, II) თსუ, თბილისი 1996;1999;
2. Shoenfild Joseph R.; „Mathematical Logic''; Addison-Wesley pub.c.1967;

სწავლის შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ეცოდინება გამოყენებითი ლოგიკის ძირითადი ცნებები და მათთან დაკავშირებული თეორემები. გარდა ამისა, მას ეცოდინება თუ როგორ მოახდინოს ამა თუ იმ დარგის ამოცანის მოდელირება მათემატიკური ლოგიკის ენაზე.

სილაბუსი №18

სასწავლო კურსის დასახელება

შემთხვევითი პროცესები

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების" მაგისტრატურის III სემესტრის არჩევითი კურსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების" მაგისტრატურის III სემესტრის არჩევითი კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

3 კრედიტი,

30 საკონტაქტო საათი

45 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

აკაკი დანელია, ფიზ.-მათ. მეცნ. კანდიდატი, ტელ. 75 73 34

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის მიზანია შეასწავლოს სტუდენტებს სტოქასტური ანალიზის თანამედროვე თეორია: იტოს ინტეგრალი, მარტინგალური წარმოდგენის თეორემები, სტოქასტური დიფერენციალური განტოლებები. განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმობა ვინერისა პროცესებს და მათ გამოყენებას პრაქტიკულ ამოცანებში.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

მაგისტრანტი უნდა ფლობდეს ალბათობის თეორიას, მათემატიკურ ანალიზს და ფუნქციონალურ ანალიზს საბაკალავრო დონეზე.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია - კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

პრაქტიკული/სემინარი – კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, პრაქტიკული – გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი ლექცია დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

ვინერის პროცესი. ვინერის პროცესის კავშირი ლაპლასის ოპერატორთან. მარტინგალები და სემიმარტინგალები. სტოქასტური ინტეგრალი ვინერის პროცესიდან. დუბ-მეიერის გაშლა. კვადრატით ინტეგრებადი მარტინგალების წარმოდგენა. ვინერის პროცესი როგორც კვადრატით ინტეგრებადი მარტინგალი. იტოს ცვლადის გარდაქმნის ფორმულა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტივობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. Ширяев А. Н. Вероятность, Статистика, Случайные процессы I, II – М.: Из-во МГУ, 1973;
2. Ширяев А. Н. Вероятность. – М.: Наука, 1981;
3. Ширяев А. Н. Вероятность 1 и 2 – М.: МЦНМО, 2004;
4. ფურთუხია ო. გ. კონსპექტი ალბათობის თეორიის დამატებით თავებში.
5. Р. Эллиот. Стохастический анализ и её применения. М. Мир, 1986;
6. С.В. Акулова, А.Ю. Веретенников, И.В. Крылов, Р.Ш. Липцер, А.Н. Ширяев. Стохастические исчисления. Итоги науки и техники. Современные проблемы математики. Вероятность-3. Москва, том. 45, 1989;
7. Michael Steele, Stochastic Calculus and Financial Applications, Springer, 344 p., 2003;
8. Булинский А. В., Ширяев А. Н. Теория случайных процессов, -- М. ФИЗМАТЛИТ, 2003

დამატებითი ლიტერატურა

1.Гихман И. И., Скороход А. В. Введение в теорию случайных процессов. – М.: Наука, 1977;
2. Гихман И. И., Скороход А. В. Теория случайных процессов. т. 1, 2, 3 – М.: Наука, 1978-80;.

სწავლის შედეგი

კურსის წარმატებულად დაძლევის შემთხვევაში მაგისტრანტი შეიძენს გაღრმავებულ ცოდნას ალბათობის თეორიაში და დაეუფლება შემთხვევით პროცესთა თეორიის საფუძვლებს, იგი მზად იქნება ამ მიმართულებებით თანამედროვე სამეცნიერო ლიტერატურის გასაცნობად და დამოუკიდებლად შესძლებს ალბათურ-სტოქასტური მეთოდების გამოყენებას.

სილაბუსი №19

სასწავლო კურსის დასახელება

მოდელირება მათემატიკური ლოგიკის ენაზე

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის III სემესტრის არჩევითი კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

3 კრედიტი

30 საკონტაქტო საათი

45 სააათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

ასოცირებული პროფესორი ხიმურ რუხაია და ლალი ტიბუა

ტელ: 316825 სახლი, 893 989 555 (მობ), 30 35 81 სამსახური

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის მიზანია სტუდენტს შეასწავლოს მათემატიკური ლოგიკის ძირითადი ცნებები და მათთან დაკავშირებული თეორემები. ყურადღება გამახვილებულია საკითხების პრაქტიკულ გამოყენებაზე და იმ მეთოდებზე, რითაც მათემატიკური ლოგიკა აღწევს მეცნიერების სხვადასხვა დარგში. გაშუქებულია ლოგიკის ენაზე ამოცანათა მოდელირების და მათი ამოხსნის მეთოდები.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

საკმარისია სამაგისტრო საფეხურის ზოგადი უნარების ფლობა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია - კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

პრაქტიკული - კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

სემინარი - კვირაში 1 საათი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, პრაქტიკული – გაღრმავებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი ლექცია დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

1. თემა. მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე;
2. თემა. მოდელირება პრედიკატების ლოგიკის ენაზე

სალექციო კურსის პროგრამა

- წინადადებათა ლოგიკის ენა და მისი კავშირი ბუნებრივ ენასთან
- წინადადებათა ლოგიკის ფორმულის ინტერპრეტაცია
- ძირითადი ტოლძალოვნებანი
- დიზუნქციური და კონიუნქციური ნორმალური ფორმები
- გადამრთველთა სისტემების მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე
- ამოხსნადობის პრობლემა
- ლოგიკური შედეგი
- რეზოლუციის მეთოდი წინადადებათა ლოგიკისათვის
- ქიმიური სინთეზის ამოცანების მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე
- ნეირონული ბადის მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე
- პრედიკატების ლოგიკის ენა და მისი კავშირი ბუნებრივ ენასთან
- ჩასმა, უნიფიკაცია და უნიფიკაციის ალგორითმი
- რეზოლუციის მეთოდი პრედიკატების ლოგიკისათვის
- გენოლოგიური ხის მოდელირება პრედიკატების ლოგიკის ენაზე
- პროგრამირება მათემატიკური ლოგიკის ენაზე

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექცია-სემინარზე დასწრებასა და აქტიურობას, კოლოკვიუმზე მიღებულ შეფასებას და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. გიმზერ საათაშვილი, ნუგზარ სხირტლაძე, ლალი ტიბუა, გელა ჭანკვეტაძე. მოდელირება წინადადებათა ლოგიკის ენაზე. თსუ გამომცემლობა. თბილისი, 2000წ

2. Ч. Чень, Р. Ли. Математическая логика и автоматическо доказательство теорем. М. 1983
3. Р. Ковальски. "Логика в решении проблем." Наука. М. 1990.
4. Непейвода Н.Н. Прикладная логика. ნოვოსიბირსკის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2000.

დამატებითი ლიტერატურა

1. Ю.Л Ершов. Проблемы разрешимоемы и конструктивные модели. М. 1980
2. Г. Такеути. Теория доказательств. М. 1978
3. Handbook of Automated Reasoning. Volume 1-2. By A.Robinson and A.Voronkov, 2001
4. Пхакадзе Ш.С Некоторые вопросы теории обозначений, ТГУ, 1977

სწავლის შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ეცოდინება თუ როგორ უნდა მოახდინოს ამა თუ იმ დარგის ამოცანის მოდელირება მათემატიკური ლოგიკის ენაზე.

სილაბუსი №20

სასწავლო კურსის დასახელება

პერსონალური კომპიუტერების (პს) არქიტექტურა

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის III სემესტრის არჩევითი კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

3.0 კრედიტი
30 საკონტაქტო საათი,
45 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორები:

თემურ ჩიჩუა, პროფესორი, ტელ: 953064

სასწავლო კურსის მიზანი

სასწავლო კურსის მიზანი შეასწავლოს სტუდენტებს თანამედროვე კომპიუტერის სახეები და გამოყენების სფეროები, პერსონალური კომპიუტერების მოწყობილება, კვანძების დანიშნულება, და ფუნქციონირება. პერიფერიული მოწყობილობები. კურსის მიზანია პრაქტიკულად გააცნოს სტუდენტებს პერსონალური კომპიუტერების და პერიფერიული მოწყობილებების უწესრიგობის დიაგნოსტიკის და აღმოფხვრის ხერხები და აგრეთვე გამოუმუშავოს სტუდენტებს პერსონალური კომპიუტერების მომსახურეობის უნარი.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

კომპიუტერით სარგებლობის სასაფუძვლო უნარ–ჩვევები

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 2-საათიანი (20 სალექციო საათი)
სემინარი – 3 კვირაში ერთი 2-საათიანი (10 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, სემინარები შესწავლილი მასალის გამყარებას, სამეცნიერო სტატიების გარჩევასა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს.

სასწავლო კურსის შინაარსი

ლექცია 1: შესავალი, პს-ის განვითარების მიმოხილვა (Moore) კანონი
ლექცია 2: ფონ ნეიმანის (Von Neumann) მოდელი მონაცემთა დამუშავებაში
ლექცია 3: დედა-პლატა, . BIOS ტაიმერები და კონტროლიორები
ლექცია 4: ცენტრალური პროცესორი CPU. CPU და დედა-პლატა. ხიდი
ლექცია 5: CPU-ნიმუშები. CPU გარედან და შიგნიდან.
ლექცია 6: Pentium 4-ის განვითარება 32 და 64 ბიტიანი არქიტექტურა CPU-ს შერჩევა
ლექცია 7: მონაცემები და ინსტრუქციები
ლექცია 8: CPU-ს უშუალო გარემოცვა RAM-ის სახეობები. RAM-ის ტექნოლოგიები

ლექცია 9: I/O მოწყობილება და IRQ-ს (წყვეტის) გამოყენება. პორტერები.
ლექცია 10: FPU და მულტიმედია. მაგნიტოოპტიკა, CD, DVD
ლექცია 11 ISA-დან Express-ამდე
ლექცია 12: მყარი დისკები, ATA და SATA, SCSI, USB და Firewire
ლექცია 13: CRT და LCD მონიტორები და პროექტორები;
ლექცია 14: ქსელური და პერიფერიული მოწყობილობები
ლექცია 15: ტექნოლოგიური ტრენდები, სისტემური პროგრამები, მოკლე გლოსარი

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებას და საბოლოო გამოცდას

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. Колесниченко О. В., Шишигин И. В. Аппаратные средства PC – 6-е изд. Перераб. и доп. СПБ.: БХВ-Петербург, 2007. -1152с.: ил. ISBN 5-94157-257-3;
2. ინტერნეტ რესურსი პს-ის ტრადიციული არქიტექტურის შესხებ: J. Hennessy and D. Patterson, Computer Architecture: A Quantitative Approach (3rd Edition), Morgan Kaufmann Publishers, 2003. ISBN 1558605967.

. **დამატებითი ლიტერატურა**

1. ინტერნეტ რესურსი პს-ის ტრადიციული არქიტექტურის შესხებ:): Mark Hill, et al, Readings in Computer Architecture, Morgan Kaufmann Publishers, ISBN: 1558605398

სწავლის შედეგი

კურსის წარმატებული დაძლევის შემთხვევაში მაგისტრანტი შეიძენს გაღრმავებულ ცოდნას პერსონალური კომპიუტერის არქიტექტურის, გამოთვლითი ტექნიკის აპარატული უზრუნველყოფის და მისი განვითარების ტენდენციების შესახებ. დაეუფლება პერსონალური კომპიუტერის უწესრიგობის დიაგნოსტიკის და პროფილაქტიკის უნარს. გამოიმუშავებს ტექნიკით უსაფრთხო (აპარატული და პროგრამული თვალსაზრისით) სარგებლობის ჩვევებს.

სილაბუსი №21

სასწავლო კურსის დასახელება

მათემატიკური დამტკიცებების ფორმალიზაციისა და ვერიფიკაციის ენები Mizar-ის მაგალითზე

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ მაგისტრატურის III სემესტრის სავალდებულო კურსი

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

4,5 კრედიტი
45 საკონტაქტო საათი
68 სააათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორები:

კონსტანტინე ცისკარიძე, ფ-მ.მ.კ., უმთ. ვახტანგ ცისკარიძე, ცერნის ასოცირებული ჯგუფის წევრი;

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის მიზანია გააცნოს სტუდენტებს მათემატიკური დამტკიცებების ფორმალიზაციის ენები, მიდგომები, რომლებიც გამოიყენება ფორმალურ დამტკიცების ავტომატური შემოწმების დროს.

მოცემული საკითხები განხილული იქნება მათემატიკის ფორმალიზაციის ენა Mizar-ის მაგალითზე, გარჩეული იქნება ამ ენაზე დამტკიცებების აღწერის სხვადასხვა მაგალითები.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

პროგრამირებისა და მათემატიკური ლოგიკის ელემენტების ცოდნა ბაკალავრის კურსის დონეზე.

სასწავლო კურსის ფორმატი

ლექცია – 3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებასა და არსებული სისტემის მაგალითზე ამ ცოდნის გამოყენებას, ხოლო სემინარები შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

რას წარმოადგენს Mizar-ის ენა და რისთვის გამოიყენება. Mizar-ის ენაზე დაწერილი სტატიის სტრუქტურა. Mizar-ის სისტემაში გამოყენებული დამტკიცების მეთოდები. სიმბოლოები განმარტებების შემოტანა, ახალი სიმბოლოების შემოტანა. პრედიკატებისა და ფუნქტორების განმარტებების შემოტანა. მოდისა და კლასტერების განმარტება. Mizar-ის ენაზე სტრუქტურების განმარტება. ინსტალაცია და გამოყენება, გარემოს კონფიგურირება, საკუთარი ფორმალური სტატიის შექმნა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებასა და საბოლოო გამოცდას.

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

Mizar Home Page
http://www.mizar.org/system/

"*Введение в систему Mizar*", Москва, 2002 Г. Иванов, В. Цискаридзе

Andrej Trybulec, "*Some Features of the Mizar Language*"
http://web.cs.ualberta.ca/~piotr/Mizar/Doc/trybulec93.ps

Piotr Rudnicki, Andrej Trybulec, "*How to Write a Proof*"
http://www.cs.ualberta.ca/research/techreports/1996/TR96-08.php

დამატებითი ლიტერატურა

Michal Muzalewski, "*An Outline of PC-Mizar*"
http://web.cs.ualberta.ca/~piotr/Mizar/Doc/MM-manual.ps

Mizar Lecture
http://markun.cs.shinshu-u.ac.jp/kiso/projects/proofchecker/mizar/Mizar4/en_wframe/

სწავლების შედეგი

კურსის წარმატებულად დაძლევის შემთხვევაში სტუდენტი შეიძენს წარმოდგენას მათემატიკის ფორმალიზაციის ენების შესახებ, ექნება წარმოდგენა Mizar-ის სისტემის შესახებ. იგი მზად იქნება ამ მიმართულებებით თანამედროვე სამეცნიერო ლიტერატურის გასაცნობად და დამოუკიდებლად შეძლებს ფორმალიზაციის ენების გამოყენებას.

სილაბუსი №22

სასწავლო კურსის დასახელება

ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და თავისუფლად ურთიერთობადი ქართული საბაზისო ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნების, მეთოდებისა და პრობლემატური საკითხების მიმოხილვითი კურსი

სასწავლო კურსის კოდი

<u>სასწავლო კურსის სტატუსი</u>

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის „ბუნებრივი ენების ლოგიკის და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“ სამაგისტრო პროგრამის III სემესტრის სავალდებულო კურსი

<u>სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა</u>

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

<u>ECTS</u>

4,5 კრედიტი

45 საკონტაქტო საათი,

60 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

<u>ლექტორი:</u>

1. კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, ტელ: **215029**, ელ-ფოსტა: **gllc.ge@gmail.com**

2. გიორგი ჩიჩუა, თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი, ტელ: 953064

<u>სასწავლო კურსის მიზანი</u>

სასწავლო კურსი ითვალისწინებს ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნების, მეთოდებისა და პრობლემატური საკითხების მიმოხილვას. ამასთან, კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკის პირველი ქართულენოვანი სპეციალისტების აღზრდა, რისი აუცილებლობაც ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების აუცილებლობით არის განპირობებული.

<u>სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები</u>

სამაგისტრო პროგრამის I და II სემესტრის სავალდებულო კურსებით განსაზღვრული მოთხოვნები.

<u>სასწავლო კურსის ფორმატი</u>

ლექცია – 3 კვირაში ორი 3-საათიანი (30 სალექციო საათი)

სემინარი – 3 კვირაში ერთი 3-საათიანი (15 სალექციო საათი)

ლექციები დაეთმობა თეორიული ცოდნის ათვისებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე მესამედის განმავლობაში ერთ-ერთი სემინარი დაეთმობა კოლოქვიუმს, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალედო შემოწმება.

<u>სასწავლო კურსის შინაარსი</u>

თემა 1: ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და თავისუფლად ურთიერთობადი საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანა და თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“: მიზნების, შედეგების, მეთოდებისა და პრობლემების ზოგადი მიმოხილვა;

თემა 2: ქართული წერითი ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების შედეგების, მეთოდების და პრობლემების მიმოხილვა;

თემა 3: ქართული ზეპირი ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების შედეგების, მეთოდების და პრობლემების მიმოხილვა;

თემა 4: ქართული აზრითი ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების შედეგების, მეთოდების და პრობლემების მიმოხილვა;

თემა 5: ქართული წერითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით სხვა ენებზე ავტომატურად მთარგმნელი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნით წარმოებული კვლევების შედეგების, მეთოდების და პრობლემების მიმოხილვა;

თემა 6: ქართული მეტყველების კომპიუტერული დამუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების შედეგების, მეთოდებისა და პრობლემების მიმოხილვა;

თემა 7: სხვადასხვა ტიპის ქართული ინტელექტუალური საექსპერტო სისტემების კონსტრუირების მეთოდებისა და პრობლემების მიმოხილვა;

თემა 8: ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შედეგების საგანმანათლებლო სისტემაში დანერგვის მიზნით წარმოებული კვლევების პრობლემების მიმოხილვა.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმზე მიღებულ შეფასებას, სემინარებზე აქტივობას, სემინარზე მოხსენებასა და საბოლოო გამოცდას

დასწრება	10%
კოლოქვიუმი	30%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	30%
საბოლოო შეფასება	**100%**

სავალდებულო ლიტერატურა

1. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1, №2), „უნივერსალი“, 2005;
2. თსუ ს-ს ჟურნალი „ქართული ენის ლოგიკა და სასწავლო უნარები“, „უნივერსალი“, 2007;
3. დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2006;

დამატებითი ლიტერატურა

1 Handbook of Logic and Language, Editors J. van Benthem, A. ter Meulen, 1997;
2. The Handbook of Contemporary Semantic Theory, Edited by Shalom Lappin, 1997;
3. Formal Semantics – The Essential Readings, Edited by Paul Portner and Barbara H. Partee, 2002;
4. Melvin Fitting, First-Order Logic and Automated Theorem Proving, 1996;
5. Р. Ковальски, Логика в Решение Проблем, 1990;
6. Дж. Фон Нейман, Теория Самовоспроизводящихся Автоматов, 1971..
7. Johan van Benthem, Essays in Logical Semantics, 1986;
8. ვ. გრუნველდი, ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006 (153-192);
9. დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რედაქტორი კ. ფხაკაძე, „უნივერსალი“ 2006;
10. B. Carpenter, Type-Logical Semantics, 1997;
12. Quantification in Natural Languages, Editors: E. Bach, E. Jelinek, A. Kratzer, B.H. Partee, 1995;
13. H. Camp, U. Reyle, From Discourse to Logic, 1993;
14. D. Jurafsky, J. H. Martin, Speech and Language Processing, 2000.
15. Verbmobil: Foundation Speech-to-Speech Translation, Ed. by Wolfang Wahlster, 2000;

სწავლის შედეგი

სწავლის შედეგად სტუდენტს უნდა ჰქონდეს ფართო წარმოდგენა ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და თავისუფლად ურთიერთობადი ქართული საბაზისო ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნების, მეთოდებისა და პრობლემატური საკითხების თაობაზე და უნდა შეეძლოს შესაბამისი სამეცნიერო ლიტერატურის დამოუკიდებლად შესწავლია და გააზრება.

(დანართი 2)

თსუ ხარისხის მართვის სამსახურის
უფროსს
ქალბატონ ირინე დარჩიას

ქალბატონო ირინე, რექტორის თხოვნით ხარისხის მართვის სამსახურს დაევალა **„ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და გამოთვლითი ენათმეცნიერების“** სამაგისტრო პროგრამის განხილვა.

მოგეხსენებათ, რომ წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამის არსებობის აუცილებლობა განპირობებულია მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართული სკოლის ფორსირებული ფორმირების აუცილებლობით, რასაც, თავის მხრივ, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების აუცილებლობა განაპირობებს.

ეს გასაგებს ხდის და, ამავდროულად, ასაბუთებს ამ სამაგისტრო პროგრამის სასწავლო მიზნების პირდაპირ კავშირს ქართული ენის კულტურული ქმედითუნარიანობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან.

ამასთან, გამომდინარე იქიდან, რომ წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამა ამ ტიპის პირველი სამაგისტრო პროგრამაა საქართველოში, რაც, ბუნებრივია, ართულებს მისი ობიექტური და სრულყოფილი ექსპერტიზის ორგანიზების საკითხს, გთხოვთ მომცეთ სამსახურის ექსპერტთა საბჭოს წინაშე პროგრამის ღია პრეზენტირებისა და დაცვის საშუალება.

გარდა ამისა, იმ მიმართვაში, რომლითაც წამოჭრილი საკითხების განხილვა და დასკვნის წარმოდგენა რექტორის თხოვნით თქვენს სამსახურს დაევალა, **ბატონ რექტორს შემდეგს ვწერდით:**

> „გთხოვთ 14-15 დეკემბრამდე დანიშნოთ ოფიციალური საუნივერსიტეტო სემინარი თემაზე **„ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანები და ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები“,** რათა შედგეს ღია და საჯარო საუნივერსიტეტო საუბრები **ამ საფრთხეების აღმოფხვრისათვის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე აუცილებლად განსახორციელებელი ქმედებების თაობაზე,** იმ მიზნით, რომ 2009 წლის ბიუჯეტში **მიზნობრივად** განისაზღვროს შესაბამისი თანხობრივი განაკვეთები.“

ქალბატონო ირინე, ასეთ პირობებში, ბუნებრივია, რომ ზემოაღნიშნული საუნივერსიტეტო სემინარის ორგანიზების, ან არორგანიზების საკითხის გადაწყვეტის კომპეტენცია თსუ ხარისხის მართვის სამსახურს გადაეცემა: ჩვენ დარწმუნებულნი ვართ, რომ თსუ ხარისხის მართვის სამსახური მიიღებს გადაწყვეტილებას ზემომოთხოვნილი სემინარის ორგანიზებაზე, რადგან სრულიად ნათელია, რომ ასეთი ღია საუნივერსიტეტო სემინარი უნივერსიტეტს დაეხმარება ქართული ენის ბედ-იღბალთან ასე მჭიდროდ დაკავშირებული საკითხების გასწვრივ ადეკვატური გადაწყეტილებების მოძიებაში.. – ამასთან, ქალბატონო ირინე, იმ შემთხვევაში, თუ თსუ ხარისხის მართვის სამსახური, შექმნილი ვითარების მიუხედავად, უარს იტყვის აღნიშნული ღია და საჯარო საუნივერსიტეტო სემინარის ორგანიზებაზე, ჩვენ იძულებულნი ვიქნებით მოვითხოვოთ თქვენგან წერილობითი დასაბუთება თქვენი უარის მართებულობისა.

ქალბატონო ირინე, საკითხთა გასწვრივ საჭირო დამატებითი ინფორმაცია თქვენ შეგიძლიათ მოიძიოთ **www.gllc.ge** მისამართზე.

პატივისცემით,

ქართული ენის უფლებების დამცველნი:

/კ. ფხაკაძე/

/გ. ჩიჩუა/

/ს. მასხარაშვილი/

/ლ. აბზიანიძე/

(დანართი 3)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონო რექტორო,

უკვე 50 წელზე მეტია, რაც საერთო მსოფლიო მასშტაბით ინტენსიურად მიმდინარეობს კვლევითი პროცესები სხვადასხვა ენების მათემატიკური თეორიების შემუშავებისა და სხვადასხვა ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნით.

გამომდინარე ამ კვლევითი პროცესების კულტურული მნიშვნელობებიდან, ანუ გამომდინარე იქიდან, რომ ქართული ენის და აზროვნების მათემატიკური თეორიის ვერშემუშავების და, შესაბამისად, საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის ვერკონსტრუირების შემთხვევაში ქართველი ერი შეუძლო იქნება უზრუნველყოს ქართული ენის შემდგომი არდაკნინებული არსებობა, ჩვენ ჯერ კიდევ სამი წლის წინ განვსაზღვრეთ ჩვენი საუნივერსიტეტო სასწავლო მიზნები.

თუმცა, 2006 წლის საუნივერსიტეტო რეფორმამ, სრულიად არამართებულად დაბლოკა რა თსუ-ში ახლად დაფუძნებული **ბუნებრივი ენების ლოგიკის საბაკალავრო სპეციალიზაცია** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის სამაგისტრო მოდული**, მნიშვნელოვანი ბარიერები შეუქმნა ეროვნულ მიზნებთან შეთანხმებულ ჩვენს ზემოაღნიშნულ სასწავლო მიზნებს.

ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების გათვალისწინებით, მოგმართავთ თხოვნით, რომ საუნივერსიტეტო გადაწყვეტილების სახით მხარი დაუჭიროთ მომავალი წლის თსუ მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსით გაუქმებული **მათემატიკური ლინგვისტიკის სამაგისტრო მოდულის აღდგენას**. – ეს ჩვენ საშუალებას მოგვცემს შესაბამისად ჩვენივე არაკერძო ხასიათის საუნივერსიტეტო სასწავლო მიზნებისა ჩამოვყალიბდეთ მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალისტებად.

იმედი გვაქვს, რომ თსუ აკადემიური საბჭოს, თსუ რექტორის და ფაკულტეტის საბჭოს შეთანხმებული მოქმედებით გამოიძებნება ამ არაუმნიშვნელო საკითხის გადამწყვეტი გზები. მით უფრო, რომ თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტმა, ზოგადად განიხილა რა ზემოაღნიშნული საკითხები, 2008 წლის 7 თებერვლის საუნივერსიტეტო სემინარზე ღიად დაადასტურა **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის საუნივერსიტეტო აქტუალობა.**

პატივისცემით,

თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო
მეცნიერებათა ფაკულტეტის IV კურსის
სტუდენტები:

/ლაშა აბზიანიძე/

/ლაშა გურასაშვილი/

/ნიკოლოზ ვახანია/

/ალექსანდრე მასხარაშვილი/

/ნიკოლოზ ფხაკაძე/

(დანართი 4)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონო რექტორო, ა/წ 2 ივნისს ჩვენ მოგმართეთ თხოვნით, რომ საუნივერსიტეტო გადაწყვეტილების სახით მხარი დაგეჭირათ მომავალი წლის თსუ მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსით გაუქმებული **მათემატიკური ლინგვისტიკის სამაგისტრო მოდულის აღდგენისთვის,** რაც ჩვენ საშუალებას მოგვცემდა შესაბამისად ჩვენივე არაკერძო ხასიათის საუნივერსიტეტო სასწავლო მიზნებისა ჩამოვყალიბებულიყავით **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის პირველ ქართველ სპეციალისტებად**.

10 ივნისს თქვენ საკითხი განხილვისა და გადაწყვეტის მიზნით გადაუგზავნეთ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტს.

12 ივნისს პროფ. გ ბარელაძემ ზეპირი შეტყობინების სახით მოგვაწოდა ინფორმაცია იმის თაობაზე, რომ ჩვენი ამ მომართვით წამოჭრილი საკითხი განხილული იქნა სამაგისტრო პროგრამებზე პასუხისმგებელი გაფართოებული საუნივერსიტეტო ჯგუფის სხდომაზე (თუ დასახელება არ გვეშლება!).

ამავე ზეპირი შეტყობინებით ჩვენთვის ცნობილი გახდა ისიც, რომ ამ სხდომაზე საკითხის გადაწყვეტას, გამომდინარე მისი განსაკუთრებული ეროვნული მნიშვნელობებიდან, სრულად დაეჭირა მხარი და რომ ამ განხილვისას გამოიკვეთა მისი გადაწყვეტის ორი შესაძლო ვარიანტი:

1 ვარიანტი: ეს ვარიანტი გულისხმობს „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულის აღდგენას მათემატიკის მიმართულების მიერ სამაგისტროდ წარდგენილ ერთ-ერთ პროგრამაში **(საკითხის გადაწყვეტის ეს ვარიანტი სრულად ემთხვევა საკითხზე ჩვენეულ ხედვას!)**.

2 ვარიანტი: ეს ვარიანტი გულისხმობს მათემატიკის მიმართულებასთან კომპიუტერულ მეცნიერებათა მიმართულებისა და ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის თანამშრომლობით მიმართულებათაშორისი სამაგისტრო პროგრამის ფორმირებას.

ამასთან დაკავშირებით: ა/წ 24 ივნისს ჩვენ გვქონდა პირადი საუბარი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანის მოვალეობის შემსრულებელთან ბ-ნ რ. ბოჭორიშვილთან.

ჩვენს შეკითხვაზე აპირებდა თუ არა ფაკულტეტი საკითხის ზემოაღნიშნული 1 ვარიანტის მიხედვით გადაწყვეტას მან გვიპასუხა, რომ **უნივერსიტეტში მოდულებიანი სამაგისტრო პროგრამები დაშვებული არ არის,** რაც ფრიად მოკლეფეხებიანი ტყუილია.

გარდა ამისა, თუ, როგორც რ ბოჭორიშვილი ამბობს, უნივერსიტეტში მოდულებიანი სამაგისტრო პროგრამები დაშვებული არ არის, მაშინ რატომ შემოგვთავაზა სამაგისტრო პროგრამებზე პასუხისმგებელმა გაფართოებულმა საუნივერსიტეტო ჯგუფმა საკითხის გადაწყვეტის ზემოაღნიშნული 1 ვარიანტი?! – ეს მით უფრო გაუგებარია ხდება, თუ იმასაც გავითვალისწინებთ, რომ ამ როგორც ჩანს უოქმოდ ჩატარებულ სხდომას თავად რ. ბოჭორიშვილიც ესწრებოდა.

ბატონო რექტორო, მადლობას გიხდით 26 ივნისის საუნივერსიტეტო ღონისძიების ორგანიზებაში მხარდაჭერისთვის.

ამასთან, იმედი გვაქვს, რომ ვერ იქნება წარმატებული რ. ბოჭორიშვილის ის ჩვენთვის ყოვლად აუხსნელი მცდელობები, რომლითაც იგი ცდილობს დაიბლოკოს ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნული მიზნით უნივერსიტეტში დღეს მიმდინარე მოძრაობა.

პატივისცემით,
თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის
IV კურსის სტუდენტები:

/ლაშა აბზიანიძე/

/ლაშა გურასაშვილი/

/ნიკოლოზ ვახანია/

/ალექსანდრე მასხარაშვილი/

/ნიკოლოზ ფხაკაძე/

(დანართი 5)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონო რექტორო,

ა/წ 30 ივნისს შედგა ჩვენი პირადი საუბარი უნივერსიტეტის დერეფანში. საუბარი იყო ჩვენი ა/წ 2 და 17 ივნისისა და 6 მაისის მომართვებით წამოჭრილ საკითხებზე. თქვენ აღნიშნეთ, რომ ეს საკითხები განხილვის პროცესშია. ამასთან, ითქვა ისიც, რომ უნივერსიტეტი აპირებს მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით სამაგისტრო პროგრამაზე კონკურსის გამოცხადებას. ჩვენს შეკითხავზე მოესწრებოდა თუ არა ამ საკითხის გადაწყვეტა მიმდინარე წლის სექტემბრამდე, თქვენ დამაიმედებელი პასუხი მოგვეცით. – ჩვენ გვახსოვს ეს სიტყვა და გვჯერა მისი. მიუხედავად ამისა, გადავწყვიტეთ ერთხელ კიდევ შეგხმიანებოდით: ბატონო რექტორო, ძირითადი მიზეზი ჩვენი მოძრაობის სიმძაფრისა განპირობებულია იმ საფრთხეებით, რაც ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების მიზნით დღეს მსოფლიოში მიმდინარე პროცესების გათვალისწინებით ქართულ ენას ემუქრება და იმ არასწორი დამოკიდებულებებით, რაც ამ უმნიშვნელოვანესი საკითხისადმი რ. ბოჭორიშვილის დეკანობის პერიოდში ფიგურირებს.

ჩვენ ვამბობთ, რომ ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის ვერშემუშავებისა და, შესაბამისად, საბაზისო ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის ვერკონსტრუირების შემთხვევაში ქართული ენა ვერ გაუწევს კონკურენციას იმ ენებს, რომელთა ფარგლებშიც უკვე იქნება კონსტრუირებული ზემოაღნიშნულის სახის კომპიუტერული სისტემები.

ეს იმას ნიშნავს, რომ იმ დროისთვის ქართული ენა კულტურული თვალსაზრისებით ქმედითუუნარო ენათა რიგში მოექცევა. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ ასეთ შემთხვევაში ქართველი ერი იძულებული იქნება სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი საჭიროებათა განსახორციელებლად ნაცვლად ქართულისა გამოიყენოს სხვა რომელიმე სრულმასშტაბიანად ტექნოლოგიზებული ენა, რაც, ჩვენ ვთვლით, გამოიწვევს ერის დღეს არსებული ენობრივ-კულტურული მთლიანობის დარღვევასა და მის ფრაქცირებას სხვადასხვა ენობრივ-კულტურული შრეების გასწვრივ.

ანუ, ასეთ შემთხვევაში, ქართველი ერის ერთი ნაწილი შეიძლება მიებას ინგლისურ ენას, მეორე ნაწილი გერმანულს, სხვა ფრანგულს, რუსულს, ესპანურს, ზოგი იაპონურს, ზოგი ჩინურს და ა..შ., რაც გამოუსწორებელ დარტყმას მიაყენებს როგორც ქართულ თვითმყოფადობასა და კულტურულობას, ისე ქართულ სახელმწიფოებრიობას! – ეს ცხადია.

არადა, იმ შემთხვევაში, თუ ქართველი ერი, მსგავსად სხვა მოწინავე ერებისა, შეძლებს თავისი ენის სრულმასშტაბიან ტექნოლგიზებას, მაშინ, ნაცვლად ერის ზემოაღნიშნული ენობრივი დაქსაქსულობისა ჩვენ გვეძლევა საშუალება ვუზრუნველყოთ დღეს მსოფლიოში გაფანტული თითქმის 12 მილიონიანი ქართველობის ენობრივ-კულტურული გამთლიანება! – ესეც ცხადია.

ეს ორი შესაძლო პერსპექტივა და ამ საკითხებისადმი უდიერი საფაკულტეტო დამოკიდებულებები არის ჩვენი ზემოაღნიშნული მძაფრი მოძრაობის მიზეზი. ამასთან, ჩვენ დღეს ზოგჯერ პოპულისტებს, ზოგჯერ დემაგოგებს და ზოგჯერ ტვინაბნეულებსაც კი გვიწოდებენ, მაშინ როდესაც საქმე სრულიად პირიქითაა: ანუ, ჩვენ ვითხოვთ, ან ჩვენი აქაც და სხვაგანაც არაერთხელ ღიად გაცხადებული მოსაზრების გამაბათილებელი მოსაზრების ღიად გაცხადებას, ანდა, სრულიად ნათელი ხდება, რომ კულუარული პოპულიზმით, დემაგოგიით და ტვინაბნეულობით სწორედ ჩვენი ჩრდილში მყოფი მოწინააღმდეგეები სარგებლობენ.

ბატონო რექტორო, ეს ყველაფერი ბუნებრივია თქვენ არ გეხებათ! – პირიქით, ჩვენ გვჯერა და გვეიმედება 30 ივნისს თქვენს მიერ საიმედოდ თქმული სიტყვის!

პატივისცემით, ქართული ენის უფლებების დამცველნი:

/ლ. აბზიანიძე/
/ლ. გურასაშვილი/
/ნ. ვახანია/
/ს. მასხარაშვილი/
/ნ. ფხაკაძე/
და
/კ. ფხაკაძე/

5 ივლისი, 2008 წელი

(დანართი 6)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონო რექტორო, მოგმართავთ 2004 წლიდან თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი გ. ჩიჩუა.

პროგრამაში, რომლის ხელმძღვანელიცაა ბ-ნ კ. ფხაკაძე და რომელიც წელსაც თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის სახით უნივერსიტეტმა ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში საგრანტო დაფინანსებაზე წარადგინა, მე მეტყველების სინთეზისა და ამოცნობის მიმართულებას თანავხელმძღვანელობ.

ბატონო რექტორო, თქვენთვის კარგადაა ცნობილი ზემოაღნიშნული თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის განსაკუთრებული აქტუალობა, რაც კიდევ ერთხელ ღიად გაცხადდა 2008 წლის 7 თებერვალს თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტის მიერ ორგანიზებულ საუნივერსიტეტო სემინარზე.

ამ სემინარზე მე მომეცა საშუალება წარმედგინა ზემოაღნიშნული პროგრამის კვლევითი მიზნების გათვალისწინებით მომზადებული ქართული მეტყველების ამომცნობი პროგრამული სისტემა და ბ-ნ კ. ფხაკაძის ხელმძვანელობით გასრულებული ჩემი სადოქტორო სადისერტაციო ნაშრომის წინასააპრობაციო ვარიანტი. სემინარზე ცალსახად დაეჭირა მხარი როგორც სადისერტაციო ნაშრომის მაღალ აქტუალობას, ისე წარმოდგენილი შედეგების მაღალ ადგილობრივ მნიშვნელობებს.

საქმე ისაა, რომ, სამწუხაროდ, ჩვენი ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარე კვლევების საფუძველზე ჩემს მიერ შემუშავებული პროგრამული სისტემის გარდა, ქართული მეტყველების ამომცნობი სხვა პროგრამული სისტემა არ არსებობს. არადა, სრულიად ნათელია, რომ ქართული მეტყველების ამომცნობი სისტემის ვერ კონსტრუირების შემთხვევაში ქართულ ენას ახლო მომავალში საგრძნობლივ შეეზღუდება კულტურული აქტივობის შესაძლებლობები.

ის, რომ ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნით მთელი რიგი ენობრივი სისტემები მათემატიკური თვალსაზრისებით თითქმის ამომწურავადაა შესწავლილი და ის, რომ ამ კვლევების საფუძველზე ამ ენებისთვის უკვე კონსტრუირებულია საკმარისი ძალის მეტყველების ამომცნობი სისტემები, ცხადს ხდის იმას, რომ ქართული მეტყველების ამომცნობი სისტემის კონსტრუირების მიზნით საქართველოში მიმდინარე კვლევები შემდგომ აუცილებელ თანადგომასა და მხრდაჭერას ითხოვს.

ბატონო რექტორო, ჩემი სადოქტორო თემისა და წინასააპრობაციო ნაშრომის წარმატებული წარდგინება მე გავაკეთე აგრეთვე ა.წ. 1 ივლისს თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტის მიერ ორგანიზებულ საუნივერსიტეტო სემინარზე და ა.წ. 25 ივლისს საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სემინარზე. რომელსაც რუსთველის ფონდის წარმომადგენლობაც ესწრებოდა. ამასთან, მოგახსენებთ, რომ ჩემი კვლევის შედეგები პრეზენტაციების, სემინარებისა და პუბლიკაციების მეშვეობით ფართოდ ცნობილია საკითხით დაინტერესებული სამეცნიერო წრეებისათვის, მათ შორის ჩემს შედეგებს კარგად იცნობენ არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტშიც.

გთხოვთ, ზემოაღნიშნული თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის ფარგლებში კ. ფხაკაძის ხელმძვანელობით უკვე თითქმის გასრულებული ჩემი სადოქტორო ნაშრომის აქტუალობიდან გამომდინარე ჩემთვის დაუშვათ მიზნობრივი დოქტორანტურა მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რის გარეშეც, ბუნებრივია, მე გამიჭირდება ქართული მეტყველების ამომცნობი სისტემის კონსტრუირების მიზნით უკვე წარმოებული კვლევების საბოლოო შეჯამება. – ბატონო რექტორო, მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული მეტყველების თითქმის სრული შეუსწავლელობისა და მეტყველების გამოცნობაში მათემატიკური მეთოდებით მომუშავე ადგილობრივი სპეციალისტების თითქმის სრული არ არსებობის პირობებში ჩემი საკითხისადმი მიზნობრივ დამოკიდებულებათა აუცილებლობა სრულიად ნათელია!

პატივისცემით,
თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი /გ. ჩიჩუა/

24.09.08.

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის **(დანართი 7)**
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბ-ნო რექტორო, მოგმართავთ "მათემატიკის" მაგისტრატურის სტუდენტები ლ. აბზიანიძე და ა. მასხარაშვილი.

ჩვენი საუნივერსიტეტო სწავლების 1 კურსიდანვე ვთანამშრომლობთ თსუ „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი" სემინარისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" ხელმძღვანელთან ბ-ნ კ. ფხაკაძესთან.

თსუ სახელმწიფო-მიზნობივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" კვლევითი მიზნები, ანუ ქართული წერითი და ზეპირი ენებისა და აზროვნებების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და თავისუფლად ურთიერთობადი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნები და ამ მიზნების პირდაპირი კავშირები ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის ეროვნულ მიზანთან იქცა რეფორმამდე უკვე გაკეთებული ჩვენი საუნივერსიტეტო სასწავლო არჩევანისა 2004-2006 წლებში თსუ-ში ზემოხსენებული მიზნობრივი პროგრამის ზემოხსნებულივე მიზნებით ახლად დაფუძნებული **ბუნებრივი ენების ლოგიკის** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** სასწავლო მიმართულებაზე.

მოხდა ისე, რომ საუნივერსიტეტო რეფორმით **ბუნებრივი ენების ლოგიკისა** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** მიმართულებით საქართველოში სულ ცოტა ორმოცდაათწლიანი დაგვიანებით ძლივს დაწყებული სასწავლო პროცესები სრული მოცულობით დაიბლოკა, რაც, იმის გათვალისწინებით, რომ 2004-2006 წლებში **ეს სასწავლო ხაზები ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების ნიველირების მიზნებით იყო დაფუძნებული, სრულიად გასაგებს ხდიდა იმას, რომ ჩვენ არანაირი უფლება იმისა, რომ ამ ვითარებას შევგუებოდით, არ გვქონდა.**

პირველად ამ საკითხის თაობაზე 2006 წლის 24 დეკემბერს მოგმართეთ. იქიდან მოყოლებული ჩვენ, ჩვენ ხელმძღვანელთან ერთად თქვენთან თანამშრომლობით ვცდილობთ როგორც ჩვენი საუნივერსიტეტო სასწავლო უფლებების დაცვას, ისე 2006 წლის რეფორმისას დაშვებული იმ ქართული ენისადმი სართხეშემცველი შეცდომის გასწორებას, რომელზედაც სხვადროსაც არაეთხელ გვქონია საუბარი.

ამდენად, იმას, რომ თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტმა 2008 წლის 7 თებერვალს საკითხთა სიღრმისეული საექსპერტო და ღია სასემინარო განხილვების შედეგად კიდევ ერთხელ დაადასტურა ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის საუნივერსიტეტო აქტუალობა, ჩვენი ზემოაღნიშნული კონსტრუქციული თანამშრომლობის მნიშვნელოვან შედეგად მვიჩნევთ.

თუმცა ის, რომ დღემდე ზუსტ და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე არაფერი ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის აქტუალიზების მიმართულებით არ გაკეთებულა, არის რეალობა, რომელსაც, ბუნებრივია, ჩვენ უფლება არ გვაქვს შევეგუოთ.

დეკანის მოვალეობის შემსრულებლის ეს სრული უმოქმედობა იყო მიზეზი ჩვენი ა/წ 2 ივნისის მომართვისა, რომლითაც გთხოვდით, რომ საუნივერსიტეტო გადაწყვეტილების სახით მხარი დაგეჭირათ მომავალი წლის თსუ მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსით გაუქმებული **„მათემატიკური ლინგვისტიკის" სამაგისტრო მოდულის აღდგენისთვის,** რაც ჩვენ საშუალებას მოგვცემდა შესაბამისად ჩვენივე არაკერძო ხასიათის საუნივერსიტეტო სასწავლო მიზნებისა ჩამოვყალიბებულიყავით ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის პირველ ქართველ სპეციალისტებად (იხ. დანართი 1).

გარდა ამისა, ა/წ 30 ივნისს შედგა ჩვენი პირადი საუბარი უნივერსიტეტის დერეფანში. საუბარი შეეხო ჩვენი ა/წ 2 და 25 ივნისის მომართვებით (იხ. დანართი) წამოჭრილ საკითხებ: თქვენ აღნიშნეთ, რომ ეს საკითხები განხილვის პროცესშია. ამასთან, ითქვა ისიც, რომ უნივერსიტეტი აპირებს მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით სამაგისტრო პროგრამაზე კონკურსის გამოცხადებას. ჩვენს შეკითხავზე მოესწრებოდა თუ არა ამ საკითხის გადაწყვეტა მიმდინარე წლის სექტემბრამდე, თქვენ დამაიმედებელი პასუხი მოგვეცით.

მიუხედავად ამ ყველაფრისა მოხდა ისე, რომ უნივერსიტეტმა მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამაში **„მათემატიკური ლინგვისტიკის"** მოდულის აღდგენის და/ან **„მათემატიკური ლინგვიტიკის"**

სამაგისტრო პროგრამაზე კონკურსის გამოცხადების ნაცვლად გამოაცხადა მიღება „ლინგვისტური ინფორმატიკის“ სამაგისტრო პროგრამაზე.

ივლისის თვეში ეროვნულ აკადემიაში ბ-ნ კ. ფხაკაძის თანდასწრებით ორჯერ შევხვდით აკადემიის პრეზიდენტს ბ-ნ თ. გამყრელიძეს და ორჯერ გვქონდა მასთან თითქმის ერთსაათიანი ღია საუბრი, რის შემდეგაც გასაგები გახდა, რომ ეს სამაგისტრო პროგრამა ჩვენ ვერ მოგვცემდა საშუალებას ჩამოვყალიბებულიყავით **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** სპეციალისტებად, რაც **ლინგვისტური ინფორმატიკის** და **მათემატიკური ლინგვისტიკის** თვისობრივად განსხვავებული დარგობრივი კომპეტენციებიდან გამომდინარე ჩვენთვის თავიდანვე ცხადი იყო.

ამ ყველაფრისა და კიდევ იმის გათვალისწინებით, რომ „მათემატიკის“ სამაგისტრო პროგრამაში არჩევითი კურსების სახით წარდგენილი იყო ჩვენი ხელმძღვანელის ბ-ნ კ. ფხაკაძის სამი სალექციო კურსი (ესენია: **1. ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების არჩევითი სამაგისტრო კურსი; 2. ლოგიკის, ენისა და გამოთვლების არჩევითი სამაგისტრო კურსი; 3. ლოგიკისა და ენის არჩევითი სამაგისტრო კურსი)** ჩვენ ჩვენი სასწავლო მიზნების შენარჩუნებით მივიღეთ გადაწყვეტილება ჩაგვებარებინა „მათემატიკის“ მაგისტრატურაში.

ამასთან, ბოლო თვეების განმავლობაში ბ-ნ კ. ფხაკაძესთან სისტემატიური არაფორმალური თანამშრომლობის საფუძველზე ჩვენ უკვე ავირჩიეთ ჩვენ-ჩვენი სამაგისტრო თემები (ესენია: **ქართული ზმნის მათემატიკური ანალიზი და წერით ენაში ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის სასაფუძვლო რეალიზაციები (I), ქართული ზმნის მათემატიკური ანალიზი და წერით ენაში ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის სასაფუძვლო რეალიზაციები (II),),** რომლებიც, არ გაგიკვირდეთ, ალგებრა-გეომეტრიის მიმართულლებით გასრულებული ჩვენი საბაკალავრო ნაშრომების (ესენია: **„ზოგიერთი რთული წინადადების მათემატიკური ანალიზი” (ა. მასხარაშვილი), „მათემატიკური მეთოდებით აგებული მართლმწერი ქართული მარტივი წინადადებებისათვის” (ლ. აბზიანიძე))** შედეგების შემდგომი გაღრმავების, მათი მიზნობრივი ინტეგრირებისა და ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების ამ ეტაპობრივ მიზნებს ემსახურება!

ბატონო რექტორო, გთხოვთ საუნივერსიტეტო საფეხურის მხარდაჭერას ჩვენი სამაგისტრო საფეხურის სასწავლო მიზნების განხორციელებაში: ანუ გთხოვთ მხარადჭერას იმაში, რომ:

1. მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში უკვე მიმდინარე სემესტრში ოფიციალურად დაგვიმტკიცდეს ჩვენს მიერ უკვე არჩეული სამაგისტრო თემები;
2. უკვე მომავალ სემესტრში მოგვეცეს საშუალება ჩვენი ხელმძვანელის ბ-ნ კ. ფხაკაძის ზემოჩამოთვლი კურსებიდან ერთი, ან ორი კურსის არჩევისა.

ბატონო რექტორო, მიზეზი იმისა, რომ ასეთი სპეციფიკური თხოვნით მოგმართავთ **თქვენ** და არა **ბ-ნ რ. ბოჭორიშვილს**, არის ბოლო პერიოდში ჩვენი, ანუ უფრო მეტად ჩვენი ხელმძღვანელის, ბ-ნ კ. ფხაკაძის თემატიკისადმი მისი არაშესაბამისი დამოკიდებულებები: ანუ, მას რომ ეპასუხნა ბ-ნ კ. ფხაკაძის 6 ნოემბრის მიმართვისთვის (იხ. დანართი), მაშინ, ბუნებრივია, ჩვენ შიში იმისა, რომ საკითხები დროში გაიჭიმება და რომ მომავალ სემესტრშიც მოგვიწევს ჩვენი სამაგისტრო თემებისათვის სრულიად არასაჭირო კუსების სწავლა, არ გვექნებოდა

პატივისცემით,

თსუ „მათემატიკის“ მაგისტრატურის სტუდენტები

/ლ. აბზიანიძე/

/ა. მასხარაშვილი/

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (დანართი 8)
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის
მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის
ხელმძღვანელებს, სრულ პროფესორებს
უ. გოგინავას, დ. გორდეზიანს, თ. ვაშაყმაძეს, თ. თადუმაძეს, ე. ნადარაიას, რ. ომანაძეს

ბ-ნებო, გთხოვთ მხარდაჭერას ჩვენი სამაგისტრო საფეხურის სასწავლო მიზნების განხორციელებაში: ანუ, გთხოვთ მხარდაჭერას იმაში, რომ:

1. უკვე მიმდინარე სემესტრში ოფიციალურად დაგვიმტკიცდეს ჩვენს მიერ უკვე არჩეული სამაგისტრო თემები. ამასთან, აქვე მოგახსენებთ, რომ ბ-ნ კ. ფხაკაძესთან უწყვეტად მიმდინარე არაფორმალური სასემინარო თანამშრომლობის შედეგად ჩვენ უკვე ავირჩიეთ ჩვენ-ჩვენი სამაგისტრო თემები (ესენია: **ქართული ზმნის მათემატიკური ანალიზი და წერით ენაში ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის სასაფუძვლო რეალიზაციები (I), ქართული ზმნის მათემატიკური ანალიზი და წერით ენაში ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის სასაფუძვლო რეალიზაციები (II)**), რომლებიც ჩვენი საბაკალავრო ნაშრომების (ესენია: **„ზოგიერთი რთული წინადადების მათემატიკური ანალიზი" (ა. მასხარაშვილი), „მათემატიკური მეთოდებით აგებული მართლმწერი ქართული მარტივი წინადადებებისათვის" (ლ. აბზიანიძე)**) შედეგების შემდგომი გაღრმავების, ინტეგრირებისა და ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების ამ ეტაპობრივი ამოცანების გადაჭრის მიზნებს ემსახურება.
2. უკვე მომავალი სემესტრიდან მოგვეცეს ჩვენი ხელმძღვანელის ბ-ნ კ. ფხაკაძის კურსებიდან ერთი, ან ორი კურსის არჩევის საშუალება. ამასთან, აქვე მოგახსენებთ, რომ მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამაში არჩევითი კურსების სახით წარდგენილია ბ-ნ კ. ფხაკაძის სამი კურსი (ესენია: **1. ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების არჩევითი სამაგისტრო კურსი; 2. ლოგიკის, ენისა და გამოთვლების არჩევითი სამაგისტრო კურსი; 3. ლოგიკისა და ენის არჩევითი სამაგისტრო კურსი**)

ამასთან, გთხოვთ, საკითხი გადაწყვიტოთ მათემატიკური თვალსაზრისებით შეუსწავლელობის გამო ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეებისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის და მათემატიკური ლინგვისტიკის უკვე დადასტურებული საუნივერსიტეტო აქტუალობის გათვალისწინებით.

თსუ „მათემატიკის" მაგისტრატურის
სტუდენტები:

/ლ. აბზიანიძე/

/ა. მასხარაშვილი/

2008 წლის 3 დეკემბერი.

ცისფერი მთები“ (დანართი 9)
ანუ,
იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! – ანუ,
კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად

ბატონო დეკანო, არ დაიჯერებთ, მაგრამ ის უპრეცედენტო ამბავი, რომელიც სათაურშივე ავსახე, უნივერსიტეტში მოხდა. კერძოდ, საუბარია იმ კომისიაზე, რომელიც ქვემოთ ციტირებული პრეამბულიდან გამომდინარე, ორი კვირა მუშაობდა მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ–მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განხილვაზე, თანაც ისე, რომ ეს პროგრამა, არა მარტო იმის გამო, რომ მათთან განსახილველად გადაგზავნილ მასალებში იგი არ იყო, არც უნახიათ!

ამ ამბავთან ერთად ამ სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ხასიათის ნაშრომში მიმოვიხილავ ამ საკომისიო განხილვის წამყვანის, თსუ სრული პროფესორის, კ. გელაშვილის კითხვარს, რომელიც, თავის მხრივ, გამომდინარე მისი შინაარსიდან, ასევე უპრეცედენტო დოკუმენტია.

1. ჰქონდა თუ არა კომისიას დავალებული დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე: „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“? – ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად!

ნაშრომის ამ თავში მის სათაურშივე გატანილი საკითხების გარშემო გვექნება საუბარი. საქმე ისაა, რომ პროცესთა მსვლელობის ლოგიკით ბატონ დეკანს კომისიისთვის უნდა დაევალებინა თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის“ ფორმირების საკითხის განხილვა და არა ზემოხსენებული მიზნობრივი პროგრამისა, რადგან ა/წ 11 აპრილს ბატონ რექტორს ჩვენ სწორედ ლაბორატორიის ფორმირების საკითხის გადაწყვეტის თხოვნით მივმართეთ (მიმართვის სარეგისტრაციო ნომერია 7379/02):

(ციტატის დასაწყისი)

„ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონი გიორგი,

ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი აუცილებელი გაღრმავების მიზნით გთხოვთ საბოლოდ გადაწყვიტოთ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხი.

ბატონო გიორგი, საკითხი, რომლის თაობაზედ მოგმართავთ, წლების განმავლობაში ამომწურავად არის განხილული და მხარდაჭერილი. – სრულიად ნათელია, რომ ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების არ არსებობის პირობებში ქართული ინტელექტუალური სისტემის კონსტრუირება და, შესაბამისად, ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნება, არაპერსპექტიულია (იხ. დანართი).

პატივისცემით,
ღია საუნივერსიტეტო სემინარის
-ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ -
ხელმძღვანელი,
სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალის
- „ქართული ენა და ლოგიკა” –
მთავარი რედაქტორი,
„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი /კ. ფხაკაძე/

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი /კ. გაბუნია/

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი /გ. ჩიჩუა/

არაფორმალური სტუდენტური ორგანიზაციის
„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის”
მმართველი საბჭოს წევრი /ს. მასხარაშვილი/

არაფორმალური სტუდენტური ორგანიზაციის
„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის”
1. მმართველი საბჭოს მდივანი /ნ. ლაბაძე/
2. მმართველი საბჭოს წევრი /ლ. აბზიანიძე/
3. მმართველი საბჭოს წევრი /ბ. ჩიქვინიძე/
4. მმართველი საბჭოს წევრი /ნ. ფხაკაძე/
5. მმართველი საბჭოს წევრი /ნ. ვახანია/“

(ციტატის დასასრული)

ზემოციტირებულ მიმართვას მხარდაჭერითი შინაარსით ხელს აწერდნენ:

1. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის ალგებრის, მათემატიკური ლოგიკის და გეომეტრიის მიმართულების სრული პროფესორი რ. ომანაძე;
2. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ დ. პატარაია;
3. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ დ. გაბელაია;
4. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების გამგე ლ. ესაკია;
5. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ მ. ჯიბლაძე;
6. შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის სამაგისტრო ჯგუფის უფროსი მ. მანია;
7. არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი ლ. ეზუგბაია;
8. არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილის მოვალეობის შემსრულებელი მ. მანჯგალაძე;

9. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი ო. ფურთუხია;
10. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი დ. გორდეზიანი;
11. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე გ. ბარელაძე;
12. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი უ. გოგინავა;
13. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი თ. თადუმაძე;
14. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი ე. ნადარაია;
15. თსუ სოხუმის ფილიალის ასოცირებული პროფესორი ხ. რუხაია;
16. თსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტის დეკანის მოვალეობის შემსრულებელი დ. თვალთვაძე;
17. ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი ბ. ცხადაძე;
18. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის მიმართულების ასისტენტ პროფესორი გ. ნადიბაიძე;
19. თსუ ასოცირებული პროფესორი, ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი თ. ბოლქვაძე.

ამასთან, მიმართვას თან ერთვოდა სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ნაშრომი ,,სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში'' უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ'' და თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში'' მრავალმხრივი აქტუალობის დამადასტურებელი დოკუმენტური მასალა.

ქვემოთ ვაკეთებ ამ მასალის ერთი ნაწილის შემოკლებულ ციტირებას. .ამასთან, ხაზს ვუსვამ, რომ არც ზემოციტირებულ 7379/02 მიმართვაში და არც მის დანართში თავად თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში'' არ იყო და, ბუნებრივია, არც უნდა ყოფილიყო, რადგან, როგორც უკვე აღვნიშნე, მიმართვის მიზანი იყო არა უკვე მრავალჯერ განხილული მიზნობრივი პროგრამის განხილვა, არამედ ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ლაბორატორიის ფორმირების საკითხის საბოლოო გადაწყვეტა!

(ციტატის დასაწყისი)
2001 წელს პროექტის ჩართვას სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამების ჩამონათვალში მხარი დაუჭირეს **ზოგადი და გამოყენებითი ენათმეცნიერების კათედრის გამგემ აკადემიკოსმა თამაზ გამყრელიძემ, გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორმა პროფესორმა დავით გორდეზიანმა, კომპიუტერების მათემატიკური უზრუნველყოფისა და კომპიუტერული ტექნოლოგიების კათედრის გამგემ პროფესორმა ჰამლეტ მელაძემ, მათემატიკის დაფუძნების და სწავლების მეთოდიკის კათედრის გამგემ პროფესორმა თამაზ თევზაძემ, მართვის სისტემების ინსტიტუტის ენის მოდელირების განყოფილების გამგემ გიორგი ჩიკოიძემ, აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის აღმოსავლურ ენათა ტიპოლოგიის განყოფილების გამგემ პროფესორმა მარიკა ჯიქიამ, გმი ინსტიტუტის მათემატიკური ლოგიკისა და სწავლების მეთოდიკის განყოფილების გამგემ ხიმურ რუხაიამ, სახელმწიფო კანცელარიის კულტურის, განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის საქმეთა სამსახურის უფროსმა კობა იმედაშვილმა** (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: ,აღნიშნული პროექტი სარეცენზიოდ გადაეგზავნა ენათმეცნიერების ინსტიტუტს, ენის სახელმწიფო პალატასა და ინფორმატიზაციის სახელმწიფო დეპარტამენტს. სამივე დაწესებულებას მიაჩნია, რომ პროექტი მეტად მნიშვნელოვანია, იმსახურებს მხარდაჭერას და განსახორციელებელია განსაკუთრებით დღევანდელ დღეს. მათ აზრს ჩვენც ვიზიარებთ.''), **ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორმა აკადემიკოსმა გუჩა კვარაცხელიამ** (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: ,,პროექტი

სახელმწიფოებრივ მხარდაჭერას იმსახურებს, რამდენადაც ქართული ენის ე.წ. კომპიუტერიზაცია უმნიშვნელოვანესი პრობლემაა. პროექტი სახელმწიფოებრივ მხარდაჭერას იმსახურებს მით უფრო, რომ ამ მიმართულებით სახელმწიფოს დღემდე არავითარი ხარჯი არ გაუღია.”), **ენის სახელმწიფო პალატის თავმჯდომარემ ლევან ღვინჯილიამ** (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: „პროექტის განხორციელება მიგვაჩნია საქართველოს სახელმწიფო ენის სრულფასოვანი ფუნქციონირებისა და ქვეყნის ცხოვრების ყველა სფეროში მისი გამოყენების არეალის მაქსიმალურად ათვისების ერთ-ერთ აუცილებელ პირობად, ურომლისოდაც მოსალოდნელია სახელმწიფო ენის შემდგომი განვითარების პროცესების მნიშვნელოვნად შეფერხება”) და **ინფორმატიზაციის სახელმწიფო დეპარტამენტის თავმჯდომარემ დავით თარხან-მოურავმა** (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: „პროექტი ითვალისწინებს ქართული ენის ფორმალურ-ლოგიკური მოდელის შემუშავებას, რაც აუცილებელია კომპიუტერული სისტემების ქართულ ენობრივ გარემოში მოსაქცევად. გვსურს გაცნობოთ, რომ აღნიშნული საკითხი უდავოდ წარმოადგენს სახელმწიფო მნიშვნელობის ამოცანას და ყოველმხრივ მხარდასაჭერია.”).
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
2002 წელს სახელმწიფო უნივერსიტეტმა პროექტი წარადგინა ეკონომიკის, მრეწველობისა და ვაჭრობის სამინისტროში. . . . ამ გადაწყვეტილებას წინ უსწრებდა 2002 წლის 3 მარტს განათლების სამინისტროში იმდროინდელი განათლების მინისტრის ინიციატივით ორგანიზებული პროექტის მეთოდების, მიზნებისა და ამოცანების ღია განხილვა.

განხილვას უძღვებოდა განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის ქვეკომპონენტის ხელმძღვანელი გია შერვაშიძე. ქვემოთ მოგვყავს მცირე ამონარიდები ამ ღია განხილვის ანგარიშიდან (ანგარიში მომზადებულია გ. შერვაშიძის მიერ): **„ენათმეცნიერების ინსტიტუტის ზოგადი ენათმეცნიერების განყოფილების გამგემ მაია მაჭავარიანმა** აღნიშნა პროექტის ღრმა მეცნიერული და პრაქტიკული ღირებულება.“ **„ენათმეცნიერების ინსტიტუტის ქართველურ ენათა განყოფილების გამგემ პროფესორმა თედო უთურგაიძემ** აღნიშნა პროგრამის აქტუალობა და განხორციელების სასწრაფო დაწყების აუცილებლობა. ქართული ენის მათემატიკური (ფორმალურ-ლოგიკური) აღწერა დასახა როგორც აუცილებელი წინაპირობა ქართულენობრივი პროგრამული პროდუქტის შესაქმნელად.“ **„აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის აღმოსავლურ ენათა ტიპოლოგიის განყოფილების გამგემ პროფესორმა მარიკა ჯიქიამ** პროგრამა შეაფასა როგორც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება საქართველოში ენათმეცნიერების განვითარებისათვის.“ **„განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის ქვეკომპონენტის ხელმძღვანელმა გია შერვაშიძემ** ხაზი გაუსვა პროგრამის განხორციელების ღირებულებას თანამედროვე კომპიუტერული ლინგვისტიკის განვითარებაში.“ **„ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორმა ლევან ჩხაიძემ** მიუთითა ასეთი ტიპის სამეცნიერო და პრაქტიკული სამუშაოების დაფინანსების სასიცოცხლო აუცილებლობაზე დღევანდელი საქართველოსათვის.“ **„აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის აღმოსავლურ ენათა ტიპოლოგიის განყოფილების წამყვანმა მეცნიერ-თანამშრომელმა ეთერ სოსელიამ** წარმოაჩინა პროექტი როგორც ენის ფორმალური ლოგიკის საფუძველზე აღწერის ერთი უნიკალური და უმნიშვნელოვანესი მიმართულება.“ **„საქართველოს განათლების მინისტრმა ალექსანდრე კარტოზიამ** აღნიშნა, რომ განხილვის შედეგად გამოიკვეთა ენის მათემატიკური მოდელირების ასეთი სახის მიდგომისა და სისტემური კვლევის აუცილებლობა.“
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
2002 წელს პარლამენტის განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტში შედგა პროექტის საკომიტეტო განხილვა. ამ განხილვის საფუძველზე კომიტეტის იმდროინდელი თავმჯდომარე **აკადემიკოსი ნოდარ ამაღლობელი** წერდა: **„პროექტს დიდი სახელმწიფო მხარდაჭერა აქვს. მისი აქტუალობა დღეს არავითარ ეჭვს არ იწვევს, რადგან ეს არის ქართული ენის, როგორც კულტურული ფენომენის შენარჩუნება-გადარჩენის, მისი განვითარებისა და შესწავლის გაღრმავების საშუალება და ეროვნული ცნობიერების განმტკიცების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი გზა. ამ ჭეშმარიტად ეროვნულ საქმეს საერთო მხარდაჭერა და თანადგომა სჭირდება.“**
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
2003 წლის 20 ივნისს ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ფარგლებში შედგა პირველი ღია დისკუსია თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით აუცილებლად საწარმოებელი საუნივერსიტეტო სწავლების გადაუდებელი ფორმირების თაობაზე. **დისკუსიამ ცალსახად დაადასტურა საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საუნივერსიტეტო სწავლების წარმოების გადაუდებელი აუცილებლობა.** აღნიშნულის გათვალისწინებით ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის იმდროინდელი რექტორისადმი გაკეთებულ მიმართვას ხელს აწერდნენ **აკადემიკოსი თამაზ გამყრელიძე, აკადემიკოსი გუჩა კვარაცხელია, პროფესორი დამანა მელიქიშვილი, პროფესორი ირინე მელიქიშვილი, პროფესორი თედო უთურგაიძე, პროფესორი მარიკა ჯიქია, პროფესორი ეთერ სოსელია, პროფესორი რუსუდან ასათიანი, პროფესორი ნანა შენგელაია, დოცენტი ინგა შადური, დოცენტი ზაზა კიკნაძე, დოცენტი ჯემალ ანთიძე, დოცენტი გიორგი ჩიკოიძე, დოცენტი ლევან ჩხაიძე, დოცენტი ხიმურ რუხაია, დოცენტი ნუგზარ სხირტლაძე, თსუ პრორექტორი პარმენ მარგველაშვილი, თსუ პრორექტორი თემურ ხუროძე, თსუ პრორექტორი ანზორ ხელაშვილი.**

ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა **„კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“** ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტმა 2004 და 2005 წლების საბიუჯეტო განაცხადში ერთ-ერთ სახელმწიფო მიზნობრივ პუნქტად წარადგინა.

2004 წლის 18 ივნისის თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებით მათემატიკის დაფუძნებისა და მეთოდიკის კათედრაზე **პირველად საქართველოში** ჩამოყალიბდა **„მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“** სპეციალიზაცია
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
2004 წლის 25 აპრილს გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორმა დავით გორდეზიანმა მიმართა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრს. ამონარიდი ამ მიმართვიდან: **„ბატონო კახა, მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულებით ნაგულისხმევი მათემატიკურად მკაცრი ფორმალურ-ლოგიკური მეთოდებით ბუნებრივი ქართული ენის კვლევის პროცესი მხოლოდ ახლა იწყება, არადა პრობლემა მისი პრაქტიკული და თეორიული ღირებულებიდან გამომდინარე ფუნდამენტური ხასიათისაა.“** მინისტრისადმი იმავე დღით გაკეთებულ მიმართვაში თსუ-ს იმდროინდელი პრორექტორი ანზორ ხელაშვილი წერდა: **„ბატონო კახა, იმედი გვაქვს, რომ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო ყურადღებით შეისწავლის საკითხს და მხარს დაუჭერს საერთო ქართულ კულტურულ ღირებულებათა შრეში მდებარე სახელმწიფო მიზნობრიობის ბიუჯეტურ დაფუძნებას“.**
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
„სამინისტროში საკითხის შესწავლა დაევალა მინისტრის მოადგილეს ქ-ბ. ბ. წიფურიას. დეტალური ანალიზის საფუძველზე პროექტთან დაკავშირებით სამინისტრომ შემდეგი პოზიცია გამოკვეთა: **„სამინისტრო მხარს უჭერს მის (ე.ი. პროექტის) პირდაპირ მიზნობრივ დაფინანსებას თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 2005 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის ფარგლებში“.** ამასთან, განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილე ქ-ბ. ბ. წიფურია საქართველოს მთავრობის კანცელარიიდან შესულ ფ/3446 09.09.04. წერილის პასუხად წერდა: **„სამინისტრო მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არგანვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება. გარდა ამისა, . . . გამოიკვეთა, რომ ქართულ ენობრივ სისტემაში პროექტით გათვალისწინებული მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევები ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა ენობრივ-აზროვნებით უნარ-ჩვევებზე ორიენტირებული სწავლების ოპტიმალური და მიზნობრივი წარმართვისათვის, რაც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საფუძველია პროექტისადმი სამინისტროს მიერ ზემოთ გამოხატული სრული მხარდაჭერისა“**
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ბ-ნ. ს. ჯანაშიას №257 – 2.11.2004 წერილიდან: **„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ჯგუფის მიერ დასმული საკითხი (წარმოდგენილი ბ-ნ. კ. ფხაკაძისა და ბ-ნ. კ. გაბუნიას მიერ) ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის სწავლების შესახებ ძალიან საინტერესო და მნიშვნელოვან თემას წარმოადგენს დღევანდელ საგანმანათლებლო რეფორმის ჭრილში. როდესაც დღეს სასწავლო გეგმები დგება, პრიორიტეტული ხდება აზროვნების ისეთი ფორმების სწავლება და იმ უნარების განვითარება, რომლებიც არ არის შეზღუდული ერთი რომელიმე ცოდნის სფეროთი. ... ყოველივე ამის გათვალისწინებით, ჩვენ ყოველმხრივ მხარს ვუჭერთ ამ ჯგუფის ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ასევე, ჩვენ უკვე დავიწყეთ თანამშრომლობა ამ კვლევების შედეგების გათვალისწინების შესახებ ეროვნულ სასწავლო გეგმებში“.**
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
„იმავე წლის 26 ოქტომბერს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტის თავმჯდომარე ნ. გრიგალაშვილი შემდეგით პასუხობს ჩემ №4178-2 წერილს: **„კომიტეტი მიესალმება გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის განხორციელებას და მხარს უჭერს მის პირდაპირ მიზნობრივ დაფინანსებას თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 2005 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის ფარგლებში”**
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
2005 წლის 19 მაისს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრს, ბ-ნ. კახა ლომაიას ერთობლივად მიმართავენ **თსუ რექტორის მოადგილე პროფესორი ლ. გორდეზიანი, თსუ სამეცნიერო კვლევების დეპარტამენტის დირექტორი პროფ. მ. ელიაშვილი, თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი პროფ. დ. გორდეზიანი.** ამონარიდი ამ მიმართვიდან: **„გამომდინარე იქიდან, რომ სუბორდინაციულად საკითხის გადაწყვეტა თქვენი სამინისტროს კომპეტენცია და გამომდინარე იქიდანაც, რომ საკითხის მნიშვნელობა და აქტუალობა არავითარ ეჭვს არ იწვევს, რამდენადაც ის, რომ „პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არგანვითარების შემთხვევაში, ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება” არის ვითარების არა გადაჭარბებული, არამედ რეალური შეფასება, გთხოვთ, ან სექტემბრიდან 2005 წლის ბიუჯეტის დაზუსტებისას ან, უკიდურეს შემთხვევაში, 2006 წლის ბიუჯეტის ფორმირებისას, გამოყოთ საბიუჯეტო ასიგნება აღნიშნული პროგრამის სახელმწიფო მიზნობრივი დაფინანსებისათვის, რაც „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფს”, რომელმაც თავისი მაღალი კომპეტენცია უკვე დაადასტურა ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის თანამედროვე დონის თეორიული ნაშრომებითა თუ მაღალი ინტელექტუალური სირთულის მქონე ისეთი პროგრამული რეალიზაციებით, რომლებსაც ჯერ-ჯერობით საქართველოში ანალოგები არ გააჩნია, საშუალებას მისცემს თანამშრომლობით რეჟიმში გააგრძელოს მუშაობა მიზნობრივი პროგრამით მოხაზული შემდგომი საფეხურის ამოცანების გადასაჭრელად”**
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
ამ პროცესების გათვალისწინებით 2005 წლის 24 აგვისტოს **თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორს, პროფ. რ. ბოჭორიშვილს** სარეკომენდაციო წერილით მიმართავს **საქართველოს განათლების და მეცნიერების სამინისტროს პროექტ „ილია ჭავჭავაძის” მათემატიკის ჯგუფის კოორდინატორი ბ-ნ. ზ. გიუნაშვილი** და **ქართული ენისა და ლიტერატურის ჯგუფის კოორდინატორი ბ-ნ. კ. გაბუნია.** ამონარიდი ამ მიმართვიდან: **„სწავლების თანამედროვე მოთხოვნებით განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა აღსაზრდელში ლოგიკურად გამართული აზროვნებითი უნარების ჩამოყალიბებას. ამასთან, ყურადღება ექცევა როგორც მათემატიკური, ისე ენობრივი მსჯელობითი უნარების განვითარებასა და ამ უნარების შეჯერებას. ... . აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვნად მივიჩნევთ უნივერსიტეტში მათემატიკის დაფუძნებისა და სწავლების მეთოდიკის კათედრაზე უკვე დაწყებული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო ხაზის განვითარების პროცესს. ცხადია, რომ მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და სწავლების თანამედროვე მეთოდების ერთ-ერთ**

საფაკულტეტო სასწავლო ხაზად დამკვიდრება არსებითად შეუწყობს ხელს განათლების რეფორმის წინაშე მდგარი პრობლემების გადაწყვეტას"
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
,,საკითხთა ამგვარმა ფუნდამენტურმა მნიშვნელობებმა განაპირობა ის, რომ თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტმა ინსტიტუტის იმდროინდელი დირექტორისა და პროფესურის მხარდაჭერით 2006 წლის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამაში ,,მათემატიკური ლინგვისტიკა'' ერთ-ერთ ცალკე სამაგისტრო საფეხურის მოდულად დაამტკიცა. ამას თუ იმასაც დავუმატებთ, რომ 2004 წელს დაფუძნებული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალობის ფარგლებში მე ვხელმძღვანელობდი ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციას და რომ ამ ხაზით საბაკალავრო საფეხურის საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესები არა თუ დაწყებული იყო, არამედ წარმატებულადაც მიმდინარეობდა, რაც თუნდაც იმითაც დასტურდება, რომ 2006 აკადემიური წლისათვის მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციაზე არჩევანი მათემატიკის ინსტიტუტის ოთხ მეორეკურსელ ფრიადოსან სტუდენტს უკვე გაკეთებული ჰქონდა, გასაგები გახდება ის, რომ 2006 წლის აპრილის თვის მონაცემებით პროექტის გასწვრივ ჩემი მრავალწლიანი საქმიანობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ეტაპობრივი მიზანი, ანუ, საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით აუცილებელი საუნივერსიტეტო სწავლების ორგანიზება უკვე თითქმის სრული მოცულობით იყო განხორციელებული.
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
,,2006 წლის 18 მაისს, ანუ საუნივერსიტეტო კონკურსამდე ერთი თვით ადრე, **ივანე ჯავახიშვილის სახ. თსუ რექტორს პროფ. გ. ხუბუას** მიმართავს **შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის დირექტორი ქ-ბ. მ. მიმინოშვილი.** ამონარიდი ამ მიმართვიდან: **,,შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრი უკვე წელიწადზე მეტია თანამშრომლობს ,,ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფთან'', რომელიც მუშაობს თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივ პროგრამაზე ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში''. თანამშრომლობის მიზანია ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტირებასთან ბუნებრივად მიბმული კერძო და ზოგადი ხასიათის ლოგიკურ-ლინგვისტური საკითხების მეცნიერული ანალიზის საფუძველზე ამ ტიპის გამოცდებთან დაკავშირებული პრობლემების თანდათანობითი ნიველირება და, შესაბამისად, ამ უმნიშვნელოვანესი საგამოცდო ხაზის დადებითი შემადგენლების სრული ამუშავება როგორც მიმდინარე, ისე პერსპექტიული ინტერესების გათვალისწინებით. . . .. ამგვარად, მათემატიკური ლინგვისტიკის მოდულის ფორმირებასა და ამ მიმართულებით საუნივერსიტეტო საფეხურის სასწავლო პროცესების შემდგომ გააქტიურებას ცენტრი ყოველმხრივ მხარს უჭერს.''**
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
ამავე წლის 22 მაისს **ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელი ბ-ნ ს. ჯანაშია** კიდევ ერთხელ ადასტურებს საგანმანათლებლო რეფორმის ჭრილში ზემოაღნიშნულ საკითხთა აქტუალობას. ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ბ-ნ. ს. ჯანაშიას წერილიდან: **,,ორი წელია ვთანამშრომლობთ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფთან ... ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის სწავლების შესახებ. ეს თემა კვლავაც აქტუალურია. ... ზემოთქმულიდან გამომდინარე, ჩვენ მხარს ვუჭერთ ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ... იმედი გვაქვს, რომ თანამშრომლობა გაგრძელდება და საშუალება გვექნება სასწავლო გეგმების შემუშავებისას ამ ჯგუფის შედეგების გათვალისწინებისა''**.
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
2007 წლის 8 იანვარს არნოლდ ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტი მიმართავს ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს (ამონარიდი ამ მიმართვიდან) **,,საუნივერსიტეტო სწავლების რეფორმის კვალდაკვალ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მათემატიკური**

ლინგვისტიკის შემსწავლელი სამაგისტრო პროგრამის არსებობა სწორედ უნივერსიტეტის ბაზაზე. კერძოდ, საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში 2004 წლიდან უკვე მიმდინარეობდა ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ენათმეცნიერების სწავლება.“
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მათემატიკის ინსტიტუტი ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარის კოლეგიას თხოვს სასემინარო მოსმენაზე დაშვების მიზნით განიხილოს თემა:
ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ
შუამდგომლობის საფუძველი:
2007 წლის 9 იანვარს, თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭომ განიხილა ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის საკითხი. სხდომას საბჭოს წევრების გარდა (პროფესორები დავით გორდეზიანი, ელიზბარ ნადარაია, თამაზ ვაშაყმაძე, თამაზ თადუმაძე, როლანდ ომანაძე, უშანგი გოგინავა, ომარ ფურთუხია (ინსტიტუტის დირექტორი), გია ბარელაძე (ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე) ესწრებოდნენ „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდულ ჯგუფში“ გაერთიანებული თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტები (ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ნ. ლაბაძე, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე). სხდომა ინიცირებული იყო ამავე სტუდენტების მიერ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორისადმი გაკეთებული მიმართვით, რომლითაც ისინი ითხოვდნენ მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით გაუქმებული საუნივერსიტეტო სწავლებათა აღდგენას, რათა მათ მისცემოდათ საშუალება საბაკალავრო საფეხურის საუნივერსიტეტო სწავლების მათ მიერვე არჩეული მიმართულებით გაგრძელებისა. საბჭოს საკითხი წარუდგინა თსუ მკვლევარმა კ. ფხაკაძემ. მან მოკლედ მიმოიხილა თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში არსებული სამეცნიერო და ტექნოლოგიური მიზნების განსაკუთრებული კულტურული მნიშვნელობები, მიმართულების ქართველოლოგიური დატვირთვები, ერთმანეთს დაუპირისპირა ამ სამეცნიერო სფეროში დღეს არსებული საერთაშორისო და ადგილობრივი ვითარებები, მოკლედ წარმოადგინა საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების მიზნით ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტისა და ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიერ ბოლო წლებში წარმოებული პროცესების ისტორია და ხაზი გაუსვა ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით შეწყვეტილი საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესების აღდგენის გადაუდებელ აუცილებლობას. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭომ სრულად გაიზიარა მომხსენებლის მიერ გამოთქმული მოსაზრებები და საბჭოს წევრთა თითქმის მთელმა შემადგენლობამ ხელმოწერით დაუჭირა მხარი ზემოაღნიშნული მიზნებით უნივერსიტეტის რექტორისადმი გაკეთებულ მიმართვას (იხ. დანართი).

საბჭოს სხდომაზე საკითხის გასწვრივ განვითარებული დისკუსიისას თსუ სრულმა პროფესორმა დ. გორდეზიანმა კიდევ ერთხელ გაუსვა ხაზი საკითხის განსაკუთრებულ მნიშვნელობებს და მიმართულებით საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი სრულმასშტაბიანი სწავლების საკითხის გადასაწყვეტად საჭიროდ მიიჩნია თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ფარგლებში გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის ფორმირება, სადაც ეს უმნიშვნელოვანესი ზოგადქართული კულტურული დატვირთვების მქონე თემატიკა ერთ-ერთ ძირეულ სასწავლო ხაზად განისაზღვრებოდა. ამასთან, საკითხის დროში შეზღუდულობის გამო, რაც სასწავლო პროცესში უკვე ჩართული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების დროულ დაკმაყოფილებას ითვალისწინებდა, გამოთქვა ინიციატივა ზემოაღნიშნული მიზნით სპეციალური საუნივერსიტეტო ჯგუფის ფორმირებისა, რომელსაც სათავეში თსუ სრული პროფესორი თ. ვაშაყმაძე ჩაუდგებოდა და რომელ ჯგუფშიც ერთ-ერთ წევრად მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულების ინტერესების გათვალისწინებით ითანამშრომლებდა თსუ მკვლევარი კ. ფხაკაძე. ამასთან, ინსტიტუტის დირექტორმა პროფესორმა ო. ფურთუხიამ, ისევ და ისევ საკითხის დროში შეზღუდულობის გამო, რაც, როგორც უკვე აღინიშნა, განპირობებულია სასწავლო პროცესში უკვე ჩართული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების დროული დაკმაყოფილების აუცილებლობით, მიზანშეწონილად მიიჩნია

მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით არჩევითი კურსების წარდგენა. ეს უკვე მიმდინარე სემესტრიდანვე სტუდენტებს საშუალებას მისცემდა ამ ფორმატით მაინც დაეკმაყოფილებინათ მათი საუნივერსიტეტო სასწავლო ინტერესი. გარდა ამისა, ბატონმა ომარ ფურთუხიამ, გამომდინარე საკითხთა განსაკუთრებული მნიშვნელობებიდან, გამოთქვა ინიციატივა საბჭოზე განხილული უმნიშვნელოვანესი საკითხების თაობაზე მომხსენებელი სპეციალური მოხსენებით წამდგარიყო ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარზე. – ზემოაღნიშნულ მნიშვნელოვან მოსაზრებებსა და ინიციატივებს საბჭოს წევრთა სრულმა შემადგენლობამ დაუჭირა მხარი."
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის 16 მარტის სადისკუსიო განხილვის საფუძველზე გამოიკვეთა შემდეგი **„საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირს მიზანშეწონილად და აუცილებლად მიაჩნია, რომ შეიქმნას ჯგუფები, როგორც თსუ ჰუმანიტარულ ფაკულტეტზე, ისე თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე, რომლებიც შემდგომი სრული მანქანური (კომპიუტერული) დაფუძნების მიზნით ყოველმხრივ და ამომწურავად შეისწავლიან ქართულ ენასა და მეტყველებას. ვთვლით, რომ ეს საჭიროა და შესაძლებელიც, რადგან საქართველოში არსებობს ორი ძლიერი სკოლა, როგორც ენათმეცნიერებაში, ისე მათემატიკაში. – შეიძლება ეს საკითხი დაგვიანებულიც კი იყოს. ამიტომ ეს საქმე დროულად უნდა გადაწყდეს, რომ ამ საუკუნეში საქართველო სხვა ქვეყნებს არ ჩამორჩეს"** (მათემატიკოსთა კავშირის პრეზიდენტი, პროფესორი ჯ. შარიქაძე).
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)
2007 წლის საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ ორგანიზებულ სამეცნიერო კონფერენციაზე **„ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები (ისტორია და თანამედროვე მდგომარეობა)"** დაშვებულ იქნა **თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში"** ხელმძღვანელის კ. ფხაკაძისა და ამავე მიზნობრივი პროგრამის თანახელმძღვანელების გ. ჩიჩუასა და კ. გაბუნიას ერთობლივი მოხსენება სათაურით **„ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ"**, რაც იმას, რომ საკითხი აქტუალურია და გადაუდებელ გადაწყვეტას ითხოვს, კიდევ ერთხელ ადასტურებს.
(ციტატის დასასრული)

მიზნობრივი პროგრამის აქტუალობის დამადასტურებელი მასალის ამ მცირე კოლაჟიდანაც თვალნათლივ ჩანს რა მნიშვნელოვანი მხარდაჭერები აქვს პროგრამას, როგორც სპეციალისტების, ისე განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და საქართველოს პარლამენტის შესაბამისი კომიტეტის მხრიდან და ისიც, თუ რა მნიშვნელოვანი ძვრები განვითარდა 2004-2006 წლებში პროექტის მიმართულებით რეფორმამდელ უნივერსიტეტში.

სხვათა შორის, ბატონო დეკანო, ამ მნიშვნელოვანი ძვრების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი თანამონაწილე თქვენც იყავით. – სწორედ თქვენი დირექტორობის დროს იყო, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტში დაიწყო სწავლება „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციის" მიმართულებით. თქვენივე დირექტორობის დროს იყო ისიც, რომ მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში „მათემატიკური ლინგვისტიკა" ერთ-ერთ სამაგისტრო მოდულად დამტკიცდა. გარდა ამისა, რეფორმის შემდგომ თქვენ იყავით ინიციატორი იმისა, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა ამ პროგრამის ინტერესების გათვალისწინებით „ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლებისა და ქართული ენის ლოგიკის" კურსი ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო კურსად წარადგინა.

ამგვარად, ბატონო დეკანო, ის, რომ კომისია ნაცვლად „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის" ლაბორატორიის ფორმირების საკითხის განხილვისა, დაკავდა თავად ამ მრავალჯერ განხილული და მხარდაჭერილი მიზნობრივი

პროგრამის საკითხის განხილვით, ერთი მხრივ, ჩემთვის მეტად მოულოდნელი იყო, მეორე მხრივ კი, ამან ის ,,ცისფერი მთები'' გამახსენა, რომელიც ქართული ენისა და ქართულენობრივი კულტურულობისთვის ამ უმნიშვნელოვანეს მიზნობრივ პროგრამას უკვე დიდი ხანია თან სდევს. – აქვე ვაკეთებ თსუ კომპიუტერული მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორის კ. გელაშვილის იმ კითხვარის პრეამბულის სრულ ციტირებას, საიდანაც პირდაპირ ჩანს, რომ თქვენ კომისიას სწორედ ზემოაღნიშნული დავალებით მიმართეთ:

(ციტატის დასაწყისი)
,,პატივცემულო კომისიის წევრებო,
ბატონი დეკანის მიერ ჩვენ დაგვევალა დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე:

,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ – მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში''

კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისათვის საჭიროა დამატებითი ინფორმაციის მიღება, ძირითადად პროექტის ავტორებისაგან. გთხოვთ გაეცნოთ შესაძლო კითხვების ნუსხას და შეაჯეროთ იგი პროექტის მითითებულ გვერდებთან. გთხოვთ წამოადგინოთ წინადადებები, თქვენი აზრით მიუღებელი კითხვების ამოღების და, პირიქით, შესაძლო კითხვების დამატების თაობაზე. ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით.''
(ციტატის დასასრული)

თუმცა, ბატონო დეკანო, ის, რომ ამ პრეამბულის ბოლო ნაწილი, სადაც კ. გელაშვილი ამბობს, რომ **,,ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით'',** ტყუილია[1], უფლებას მაძლევს ვივარაუდო, რომ კ. გელაშვილი მისი პრეამბულის საწყის ნაწილშიც ტყუის! – მით უფრო, რომ, ისევ ვიმეორებ, წესით თქვენ კომისიისთვის ასეთი დავალებით არ უნდა მიგემართათ! – აქედან გამომდინარე, ბატონო დეკანო, შეკითხვა, რომლის ბუნებრივი ადრესატი თქვენ ბრძანდებით: ასახავს თუ არა სინამდვილეს კ. გელაშვილის კითხვარის პრეამბულის საწყისი ნაწილი, თუ იგი აქაც ტყუის? – ამასთან, თუ თქვენ მართლა დაავალეთ კომისიას თსუ მიზნობრივი პროგრამის ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში'' განხილვა, მაშინ, უნდა იცოდეთ, რომ კ. გელაშვილმა ტყუილებითა ამ ტიპის საკომისიო განხილვების პროცედურული ნორმების სრული იგნორირებით მოახერხა ის, რომ კომისიამ, რომელსაც **,,დეკანის მიერ''** დავალებული ჰქონდა **,,დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე: ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში''**, ეს დასკვნა ისე მოამზადა, რომ ეს პროგრამა არც უნახია! – მე არ მეგონა თუ ,,ცისფერ მთებში'' თავმოყრილი დაუჯერებელი ამბები ამდენად ნამდვილნი და ხელშესახებნი იყვნენ.

2 რა ქნას სრულმა პროფესორმა გელაშვილმა, თუ მისთვის ცნობილი ინტელექტის ფორმები (ადამიანების და ანგელოზების), ერთ რომელიმე ენაზე არ არიან მიბმულნი?! – ანუ, რაო-რაო?!

ახლა თავად კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორის კ. გელაშვილის იმ უპრეცედენტო კითხვარის შესახებ, რომლის პრეამბულაც მე უკვე მიმოვიხილე: პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ კითხვარის ძირითადი შინაარსი აშკარად ადასტურებს კითხვარის ავტორის უკიდურეს არაკომპეტენტურობას იმ საკითხებში, რომლებსაც იგი ამ კითხვარით ეხება. თუმცა,

[1] ციტატები მოყვანილია არა მიზნობრივი პროგრამიდან **,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში''**, არამედ სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ნაშრომიდან სათაურით **,,სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში'' უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ''.**

გარდა ამ არაკომპეტენტურობისა, ეს კითხვარი აშკარად ადასტურებს აგრეთვე კ. გელაშვილის ასევე უკიდურეს არაპუნქტუალობას, რისი პირველი უტყუარი დასტური მისი უკვე განხილული პრეამბულაა.

მართლაც, პრეამბულაში კ. გელაშვილმა სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ნაშრომი **„სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ"** გააიგივა **თსუ მიზნობრივ პროგრამასთან „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში"** და ამ მისი მართლაცდა უკიდურესი არაპუნქტუალობით კომისიის წევრებს შეუქმნა ილუზია იმისა, რომ კითხვარში მის მიერვე გაკეთებული ციტატები პროექტიდანაა აღებული და რომ ისინი (ე. ი. კომისიის წევრები) ზემოხსენებულ მიზნობრივ პროგრამას იხილავენ!

მე ვალდებული ვარ ამ ყველაფრით შეცდომაში შეყვანილ კომისიის წევრებს ვუთხრა, რომ ისინი ორი კვირის განმავლობაში ისე იხილავდნენ თსუ მიზნობრივ პროგრამას „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში", რომ ეს მიზნობრივი პროგრამა არც მათ და არც კ. გელაშვილს ნანახიც კი არ ჰქონდათ, რითაც ეს საკომისიო განხილვა იმ პრეცედენტად იქცა, რაც, ბუნებრივია, არ იქნება სასურველი თუ საუნივერსიტეტო ტრადიციად ჩამოყალიბდება.

ახლა უფრო არსობრივად: კითხვარის ძირითადი შინაარსი 19 პუნქტისაგან შესდგება. ამასთან, თითოეულ ამ პუნქტში არის ან მხოლოდ კითხვა, ან მხოლოდ კომენტარი, ან კითხვაც და კომენტარიც. შესაბამისად, ჩემი პასუხის ძირითადი შინაარსიც 19 პუნქტისგან იქნება შემდგარი, სადაც ჩემი პასუხების, კითხვებისა და კომენტარების გარდა იქნება ჩანართებიც. ამასთან, თითოეულ პუნქტს კითხვარის შესაბამისი პუნქტის ციტირებით დავიწყებ. თუმცა, კ. გელაშვილისაგან განსხვავებით, მე ამას გავაკეთებ ციტირების ეთიკისა და ნორმების სრული დაცვით. მივყვეთ თანამიმდევრობით:

1. (ციტატის დასაწყისი)

„1. (გვ. 1, აბზ. 2.): "*უეჭველია, რომ მოაზროვნე ელექტრონული მანქანების* (მიაქციეთ ყურადღება ტერმინოლოგიას) *ეპოქაში ის ენები, რომლებიც ამ სახის ტექნოლოგიებით ვერ აღიჭურვებიან, დაკნინდებიან და საფრთხის წინაშე აღმოჩნდებიან*".

კითხვა: რომელ ეპოქაზეა საუბარი, როდის დადგება ასეთი ეპოქა, არის თუ არა საკამათო თვით ასეთი ეპოქის არსებობა?"

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: კითხვარის პრეამბულის ბოლო წინადადებით კ. გელაშვილი მკითხველს შემდეგით მიმართავს: **„ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით"**. აქედან გამომდინარე, გასაგები ხდება, რომ პროექტის პირველი გვერდის მეორე აბზაცში მე მიწერია შემდეგი: **"უეჭველია, რომ მოაზროვნე ელექტრონული მანქანების ეპოქაში ის ენები, რომლებიც ამ სახის ტექნოლოგიებით ვერ აღიჭურვებიან, დაკნინდებიან და საფრთხის წინაშე აღმოჩნდებიან"**. — ამით კ. გელაშვილი ერთდროულად ორ ტყუილს აკეთებს! — პირველი ტყუილი არის ის, რომ რასაც იგი პროექტიდან ციტირებულად წარმოგვიდგენს, არ არის ციტირებული პროექტიდან. მეორე ტყუილი არის ის, რომ რასაც ის ჩემ ციტატად წარმოგვიდგენს, არ არის ჩემი ციტატა! — მე პასუხს ვთხოვ კ. გელაშვილს მისი ამ სრული უაზრობის[1] ისე ციტირებისათვის, თითქოს იგი მე მეთქვას! — ქვემოთ, ვაკეთებ ჩემი სტატიის

[1] გასაგებია, რომ ენა საფრთხის წინაშეა, მანამ დაკნინებულა! — უკვე დაკნინებულ ენას აღარც საფრთხე ემუქრება და აღარც სხვა რამე ანაღვლებს!

გვერდი 1-ის 2-ე აბზაცის სრულ ციტირებას, რომელიც როგორც ცა და მიწა ისე განსხვავდება ზემოწარმოდგენილისგან: **„დღეს უკვე აღარ კამათობენ იმაზე, რომ ბუნებრივ ენებში თავისუფლად კომუნიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ ელექტრონული მანქანების ეპოქაში ის ენები, რომლებიც მანქანებთან ამ სახის საურთიერთობო ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით ვერ აღიჭურვებიან, გლობალურად მიმდინარე მსოფლიო კულტურულ პროცესთა მიღმა რჩებიან და თანდათანობითი დაკნინებისა და დავიწყების საფრთხის ქვეშ ექცევიან.“**

კომენტარი: ამ კომენტარში მოკლედ შევეხები ამ პუნქტში დაყენებულ კითხვას, ანუ იმას, თუ **„რომელ ეპოქაზეა საუბარი, როდის დადგება ასეთი ეპოქა, არის თუ არა საკამათო თვით ასეთი ეპოქის არსებობა?“** – აქ იმ ეპოქაზეა საუბარი, რომლის ჩარჩოები თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების ფორმირების გარიჟრაჟზე, ანუ გასული საუკუნის 50-იან წლებში, უკვე განსაზღვრული იყო. თუმცა, ამ ეპოქაზე მანამდეც ფიქრობდნენ და იმას რაც მაშინ მოხდა საფუძვლები გაცილებით ადრე ჩაეყარა. ასე მაგალითად, ენობრივად მოცემული და ლოგიკურად განვითარებადი მეცნიერული ცოდნის დაფუძნების ლაიბნიცისეული პროგრამა ზოგადიდეური თვალსაზრისებით ფაქტიურად სრულად მოიცავს ამ ეპოქის თანამედროვე ჩარჩოებს. არ შეიძლება არ აღინიშნოს ისიც, რომ ლაიბნიცი მის ზემოხსენებულ პროგრამას „ადამიანის აზროვნებითი ანბანის“ მოძიების ამოცანადაც იხსენიებდა, რაც, არა თუ მხოლოდ შინაარსულად, არამედ, ფაქტობრივ, სახელწოდებითაც კი ემთხვევა იმ პრობლემატიკას, რაც დღეს ხელოვნური ინტელექტის ამოცანად იწოდება. ამ ეპოქას ესაფუძვლება აგრეთვე პასკალისეული წინჭვრეტები. იგი ამბობდა: „გასაგებია, რომ არსებობენ სიტყვები, რომლებიც შეუძლებელია იქნენ განსაზღვრულნი: და ბუნებას რომ არ ამოევსო ეს ჩვენი შეუძლებლობა და რომ არ მოეცა ჩვენთვის ამ სიტყვების პირველსაწყისი გაგებანი, მაშინ, ეს სიტყვებიც, და ჩვენი ყველა სხვა სიტყვაც და გამონათქვამიც, ჩვენთვის ასევე გაუგებარი იქნებოდა“. ამ ეპოქაზე ფიქრობდა თანამედროვე მათემატიკური ლოგიკის ერთ-ერთი ფუძემდებელი ჯორჯ ბულიც. იგი იმ ტრაქტატის პრეამბულაში, რომელშიც მისეული გამონათქვამთა ლოგიკა აღწერა, წერდა: „მე მოვიძიე და აღვწერე გონის აზროვნების მათემატიკური კანონები”. ამ ეპოქის მიმართულებით უმნიშვნელოვანესი ნაბიჯი გადადგა გოტლობ ფრეგემ, რომელმაც თავის გენიალურ ნაშრომში „მცნებათა ანბანი“ საფუძვლები ჩაუყარა თანამედროვე მათემატიკურ ენას, რითაც კაცობრიობას ინტელექტუალური პრობლემების გადამჭრელი ახალი უმნიშვნელოვანესი ინსტრუმენტი შესძინა. ამ ეპოქის მიმართულებით კიდევ ერთი ეტაპობრივი ნაბიჯი ჰილბერტის მიერ იქნა გადადგმული, რომელმაც ბერნაისთან ერთად გასრულებული და „მტკიცებათა თეორიად“ წოდებული ნაშრომით დასაბამი დაუდო თანამედროვე მათემატიკურ ლოგიკასა და მათემატიკის დაფუძნების თანამედროვე მიზნებს. ამ ეპოქის მიმართულებით ასევე მნიშვნელოვანი ნაბიჯები გადაიდგა ისეთი ცნობილი მათემატიკოსებისა და ლოგიკოსების მიერ როგორებიც იყვნენ ბრაუერი, რასელი, ვიტგენშტაინი, ეჯდუკევიჩი, ჩორჩი, ბარ ჰილელი, გერლინგი, კარნაპი, ტარსკი, ტიურინგი, პოსტი, მარკოვი და სხვები. ეპოქის კონტურები იმზირება ჯ. ფონ ნეიმანის შემდეგ გამონათქვამშიც „ადამიანი, ყველაფერთან ერთად, შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც გარკვეული ტიპის თვითმოქმედი ავტომატი“. თუმცა, ეპოქის მიმართულებით რევოლუციური ძვრები გასული საუკუნის მეორე ნახევარში ჩომსკისა და მონტეგიუს სახელს უკავშირდება. კერძოდ, გასული საუკუნის 60-იან წლებში გაცხადებული ჩომსკისეული გენერაციული სინტაქსის პროგრამით, რომელიც სპეციალისტების მიერ თავიდანვე შეფასდა მათემატიკის დაფუძნების ჰილბერტისეული ფორმალისტური პროგრამის სრულ გაფართოებად და რომლის ერთ-ერთი საბოლოო მიზანიც ბუნებრივ ენაში თავისუფლად ურთიერთობადი ინტელექტუალური მანქანის კონსტრუირება იყო, ეს ეპოქა უკვე დაგეგმილი სახით არსებობს. ამასთან, იმავე წლებში გაცხადებული მონტეგიუსეული პროგრამით საფუძვლები ჩაეყარა ინგლისური და მათემატიკური ენების თარგმნითი ურთიერთმიმართებების კვლევისა და ინგლისურენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების პროცესებს, რამაც ბუნებრივ ენობრივი ინტელექტუალური მანქანების ეპოქის ჩარჩოები კიდეც გააფართოვა და კიდეც გაამყარა. იმავე

წლებს უკავშირდება ავტომატური მტკიცებათა თეორიის ფორმირება და მისი შემდგომი ინტენსიური განვითარება, რაც მათემატიკური ლოგიკის ცნობილი სპეციალისტის რობინსონის სახელთან არის დაკავშირებული. და ბოლოს, გასული საუკუნის 70-იან წლებში, ეს ყველაფერი დაგვირგვინდა ხელოვნური ინტელექტის ამოცანად წოდებული იმ სამეცნიერო სფეროს ფორმირებით, რომელმაც თავისი იმ დროისთვის მეტად ამბიციური მიზნები ღიად და ხმამაღლა განაცხადა, რაც ინტელექტუალური მანქანების ეპოქის დიდი ხნის წინანდელ დაგეგმილობას ცალსახად ადასტურებს. – სამწუხაროა, რომ ეს თანამედროვე ხედვები უცხოა თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის პროფესურისთვის და ისიც, რომ ინსტიტუტის სასწავლო პროგრამებში ხელოვნური ინტელექტის ამოცანით განსაზღვრული სამეცნიერო პრობლემატიკა თითქმის ნულოვანი მოცულობით არის ასახული.

ამგვარად, ის ახალი კულტურული ეპოქა, რომელსაც კ. გელაშვილი ეჭვის თვალით უყურებს, სულ ცოტა 50-30 წლის წინ დაიგეგმა და ის, რომ ეს თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის დღევანდელმა მესვეურებმა[1] არ იციან, ამ ეპოქის სამომავლო არსებობას ეჭვქვეშ ვერ დააყენებს! – დღეს, როდესაც ხელოვნური ინტელექტის ამოცანა კომპიუტერული მეცნიერებების ნახევარ წილზე მეტს იჭერს, ხოლო თავად ამ ამოცანის პრობლემატიკაში ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირება საბოლოო მიზნის სახით არის დასახული, ის, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორი საკითხს ისე აყენებს, როგორც ეს კ. გელაშვილმა მისი ამ კითხვით გააკეთა, მეტად ცუდად მეტყველებს ამ ინსტიტუტის დღევანდელ იერსახეზე!

2. (ციტატის დასაწყისი)

„2. ტექსტის მიხედვით, ჩომსკი – მონტეგიუს მიერ არის დაფუძნებული მიმართულება ლოგიკა – ენა – გამომთვლელი, მოკლედ **ლეგ**. პროექტის ამოცანაა "კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებრივი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში".

კითხვა: ასეთი ამოცანა არის თუ არა რამდენიმე რიგით უფრო რთული, ვიდრე **ლეგ** – ის ქართული ვერსიის აწყობა?

კითხვა: რამდენად ადეკვატური წარმოდგენა აქვთ ავტორებს კომპიუტერის შესახებ? ვინაა პროგრამისტი ამ ჯგუფის წევრებიდან?

კომენტარი: Microsoft Office – ის შექმნასა და განახლებაზე მუდმივად მუშაობს რამდენიმე ათასი მაღალი კვალიფიკაციის პროგრამისტი. ჯერ – ჯერჯერობით, მათ არ დაუსახავთ ასეთი ამბიციური ამოცანა, რომ კომპიუტერთან იურთიერთონ ბუნებრივ ენობრივ გარემოში."

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: მისი კითხვარის 2-ე პუნქტში კ. გელაშვილი ამბობს, რომ **„ტექსტის მიხედვით, ჩომსკი-მონტეგიუს მიერ არის დაფუძნებული მიმართულება ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი, მოკლედ ლეგ."** – მე რომ ამას მართლა ვამბობდე, მაშინ მას, როგორც სპეციალისტს, ჩემთვის უნდა ეთქვა, რომ მე მეშლება, და რომ სამეცნიერო მიმართულება ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი დააფუძნეს არა ჩომსკიმ და მონტეგიუმ, არამედ მათმა მიმდევრებმა.

კ. გელაშვილი ამ პუნქტში დაყენებული პირველი შეკითხვით ამბობს: **„ასეთი ამოცანა არის თუ არა რამდენიმე რიგით უფრო რთული, ვიდრე ლეგ-ის ქართული ვერსიის აწყობა?"** – სასაცილოა, სატირალი რომ არ იყოს! – მე მაგალითად მის მაგივრად შემრცხვა ეს შეკითხვა რომ წავიკითხე.

ის, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორი ნაცვლად პროგრამით დაგეგმილისა გვთავაზობს ლოგიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული სამეცნიერო მიმართულების ქართული ვერსიის აწყობას, აშკარა დასტურია ამ სამეცნიერო სფეროში მისი

[1] მხედველობაში მყავს სრული პროფესორები გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე, კ. გელაშვილი.

სრული არაკომპეტენტურობისა. - ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი სამეცნიერო მიმართულების დასახელებაა და მეტი არაფერი! - ამდენად, მისი ქართული ვერსიის აწყობა ისეთივე ნონსენსია, როგორიც იქნებოდა ვთქვათ ენათმეცნიერების, ან მათემატიკის, ანდა ბიოლოგიის ქართული ვერსიის აწყობა!

კ. გელაშვილი ზემოციტირებული მეორე შეკითხვით ამბობს: **„რამდენად ადეკვატური წარმოდგენა აქვთ ავტორებს კომპიუტერის შესახებ?“** – კითხვის კონტექსტიდან გამომდინარე სრული დარწმუნებით შეიძლება ითქვას, რომ კ გელაშვილს კომპიუტერზე დრომოჭმული და არაადეკვატური წარმოდგენები აქვს.

კ. გელაშვილი ამ პუნქტის კომენტარში ამბობს: **„Microsoft Office – ის შექმნასა და განახლებაზე მუდმივად მუშაობს რამდენიმე ათასი მაღალი კვალიფიკაციის პროგრამისტი. ჯერ - ჯერობით, მათ არ დაუსახავთ ასეთი ამბიციური ამოცანა, რომ კომპიუტერთან იურთიერთონ ბუნებრივ ენობრივ გარემოში.“** — შეკითხვა ბატონ დეკანთან: როგორ ფიქრობთ, ჰქონდა თუ არა უფლება კ. გელაშვილს პასუხისმგებლობად ეკისრა სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" ექსპერტიზება, მაშინ როდესაც მას ლეგ-ი Microsoft Office-ის მსგავსი სისტემა ჰგონია და პროექტით მოხაზული მიზნის განხორციელების სანაცვლოდ ამ მის მიერ ლეგ-ად წოდებულის ქართული ვერსიის აწყობას გვთავაზობს?!

3. (ციტატის დასაწყისი)

> „3. (გვ. 1, ბოლოდან მეორე აბზაცი): ლაპარაკია ხელოვნური ინტელექტის შექმნაზე. აზრი ასეთია: ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად გარდაქმნაზე უნდა ვიზრუნოთ, და ეს მოხდება სხვადასხვა მეთოდიკით სხვადასხვა ენისთვის
>
> **კომენტარი**: ამ იდეის გარეშე ამ ჯგუფის მოღვაწეობა არამოტივირებულია. სხვანაირად, შესაძლო იქნებოდა უცხოური პროდუქტის აღება და ადაპტირება ქართულ გარემოში
>
> **კითხვა**: გაუგებარია, რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე. ინტელექტის ის ფორმები, რაც ჩვენთვის ცნობილია (ადამიანების და ანგელოზების), არ არიან მიბმული რომელიმე ენაზე."

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: ამ პუნქტში კ. გელაშვილი აკეთებს ჩემი სტატიის გვ.ერდი 1-ის ბოლოდან მეორე აბზაცის შინაარსულ ციტირებას. არადა, მე აბზაცში შემდეგს ვამბობ: **„ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად მოდიფიცირების ამოცანა ამ ენისა და ამ ენით მოცემული აზროვნებითი სისტემის სრულ მათემატიკურ დაფუძნებაზე და ამ ენობრივი სისტემის იზომორფული ინტელექტუალური სისტემის აგებაზე დაიყვანება. ეს ნებისმიერი ბუნებრივი ენისთვის, მათ შორის ქართული ენისთვისაც, დიდი მოცულობისა და მაღალი სირთულის ამოცანას წარმოადგენს. ასეთი ამოცანების გადაჭრა მოითხოვს ხანგრძლივი და ცენტრალიზებულად ორგანიზებული თეორიული კვლევებისა და ექსპერიმენტული ხასიათის პრაქტიკული რეალიზაციების ურთიერთშეჯერებულ მიმდინარეობას. – სწორედ ამ სიღრმისეული მნიშვნელობებისა და მაღალი სირთულეების გამოა, რომ ამ ტიპის კვლევები თითქმის ყველა ქვეყანაში სპეციალური სახელმწიფო პრიორიტეტული პროგრამების სახით წარმოებს და რომ მათ თითქმის ყველგან განსაკუთრებული სახელმწიფოებრივი ყურადღება ექცევათ.“** – ამ აბზაციდან მხოლოდ იმის გამოტანა, რაც მან გამოიტანა, ნიშნავს იმას, რომ იგი, ერთი მხრივ, გაურბის და, მეორე მხრივ, აბაიბურებს იმ უმნიშვნელოვანეს არგუმენტებს, რომლებიც ამ აბზაცშია მოყვანილი!

ამ აბზაცით მე ვამბობ, რომ **„ამ ტიპის კვლევები თითქმის ყველა ქვეყანაში სპეციალური სახელმწიფო პრიორიტეტული პროგრამების სახით წარმოებს და რომ მათ თითქმის ყველგან განსაკუთრებული სახელმწიფოებრივი ყურადღება ექცევათ“**. ის კი, იმის ნაცვლად, რომ ეს

ფაქტობრივი მოცემულობა ან გაითვალისწინოს, ან გააბათილოს, ამ აბზაცთან ნაკლებ დაკავშირებული კომენტარებით კავდება და გაურკვეველ მოტივებზე იწყებს ფიქრს!

ახლა უფრო არსობრივად: კ. გელაშვილი, რომლის თქმითაც, მე იმას ვამბობ, რომ **„ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად გარდაქმნაზე უნდა ვიზრუნოთ, და ეს მოხდება სხვადასხვა მეთოდიკით სხვადასხვა ენისთვის“,** გარკვეულად მიხვდა პროექტის მიზანს და იმასაც, რომ **„ამ იდეის გარეშე“** ჯგუფის **„მოღვაწეობა არამოტივირებულია“** და რომ **„სხვანაირად, შესაძლო იქნებოდა უცხოური პროდუქტის აღება და ადაპტირება ქართულ გარემოში“.**

ამ „მძიმე გამოკვლევის“ ჩატარების შემდეგ იგი საკითხს შემდეგნაირად აყენებს: **„გაუგებარია, რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე?“**, რასაც შემდეგი არგუმენტით ამყარებს: **„ინტელექტის ის ფორმები, რაც ჩვენთვის ცნობილია (ადამიანების და ანგელოზების), არ არიან მიბმული რომელიმე ენაზე”.** — ხედვა ენისა და ამ ენით მოცემული აზროვნების განუყოფელი ურთიერთკავშირების შესახებ ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის უმნიშვნელოვანესი მონაპოვარია. ეს ის ძირეული ხედვაა, რომელმაც არსებითად განსაზღვრა, როგორც ზოგადი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული თანამედროვე სასწავლო პრიორიტეტები, ისე ლოგიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული იმ სამეცნიერო მიმართულების ჩარჩოები, რომლის ქართული ვერსიის აწყობასაც კ. გელაშვილი პროექტით მოხაზული მიზნის განხორციელების სანაცვლოდ გვთავაზობს. — იმ არაკომპეტენტურობის პირობებში, რაც ზემოთ უკვე დადასტურდა, ის, რასაც კ. გელაშვილი აქ ამბობს, აღარც უნდა იყოს გასაკვირვი, მაგრამ იმ „ცისფერი მთების“ ქვეყანაში, სადაც ჩვენ ჯერ კიდევ გვიწევს ჩვენი საქმიანობის წარმართვა, როგორც ჩანს, ყველაფერს უნდა მოელოდეს კაცი! - ბ-ნ. კობა, მოგეხსენებათ, რომ მე თსუ „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ხელმძღვანელი ვარ. მოგეხსენებათ ისიც, რომ ამ სემინართან ინტენსიურად თანამშრომლობენ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტები. ისინი ძლიერ დაინტერესდნენ თქვენი ამ უმნიშვნელოვანესი განაცხადით. აქედან გამომდინარე, მე ვალდებული ვარ გთხოვოთ: იქნებ მოიცალოთ და გაგვიკეთოთ ერთი სემინარი ადამიანებისა და ანგელოზების იმ თქვენთვის ნაცნობ ინტელექტის ფორმებზე, რომლებიც არ არიან მიბმული ერთ რომელიმე ენაზე! — ბ-ნ. კობა, თემა იმდენად საინტერესოა, რომ თუ თქვენ დროს გამოძებნით, იქნებ ცალკე გავაკეთოთ სემინარი ადამიანებზე და ცალკე ანგელოზებზე!

4. (ციტატის დასაწყისი)

> „4. (გვ. 1, ბოლო აბზაცი): ასახელებს საბოლო მიზანს: “ქართულ ენაში თავისუფლად კომინიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირება“, და მას განსაზღვრავს №1 პრიორიტეტად.
>
> **კითხვა:** ეს ყველაფერო გვაგონებს თუ არა კიბერნეტიკის ერის დასაწყისს, ნორბერტ ვინერის ცნობილი წიგნის გამოსვლის პერიოდში. **ცნობისთვის**, შემდეგში კიბერნეტიკა დაიქსაქსა მიმართულებებად და მოხდა მისი მთელი რიგი ამბიციური დებულებების გადაფასება“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: ამ პუნქტში კ. გელაშვილი კომისიის წევრებს ჩემზე ეუბნება, რომ ის **„ასახელებს საბოლო მიზანს: “ქართულ ენაში თავისუფლად კომინიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირება“, და მას განსაზღვრავს №1 პრიორიტეტად“**. არადა, ჩემი სტატიის გვერდი 1-ის ბოლო აბზაცში მე შემდეგს ვამბობ: **„ამგვარად, სრულიად ნათელია, რომ ქართული ენის სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი ფუნქციებით შენარჩუნების მიზნით ქართული ენის სრული მათემატიკური დაფუძნება და ქართული ენის იზომორფული მათემატიკური თეორიით კომპიუტერის სრული პროგრამული უზრუნველყოფა, ანუ, ქართულ ენაში თავისუფლად კომუნიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირება, ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფო პრიორიტეტად უნდა განისაზღვროს. —**

დარწმუნებული ვარ, რომ საკითხის გასწვრივ ქართული მათემატიკური და ენათმეცნიერული ძალების ორგანიზებული მიმართვის შემთხვევაში ჩვენ შევძლებთ ამ უმნიშვნელოვანესი კულტურული დატვირთვების მქონე პრობლემის გადაწყვეტას.“ – კ. გელაშვილი ან შეგნებულად ტყუის და ამას ჩემი კომპრომეტირების მიზნით აკეთებს, ან იმდენად მოიკოჭლებს ზოგად უნარებში, რომ მისთვის ერთ-ერთი ხელშეუხებელი სახელმწიფო პრიორიტეტი და №1 სახელმწიფო პრიორიტეტი ერთი და იგივეა შინაარსებია!

გარდა ამისა, ისევე როგორც წინა პუნქტში, ამ პუნქტშიც, იგი ჩემი ზემოციტირებული აბზაცით მოცემული შინაარსის გაბაიბურების მიზნით მის ძირითად შემადგენლებს გვერდს უვლის და ნორბერტ ვინერის კიბერნეტიკის განქიქებით ცდილობს პროექტთან რეზონანსულად მიკავშირებული კულტურული დატვირთვების მქონე საკითხების იგნორირებას! – დავუშვათ, რომ ხელოვნური ინტელექტის ამოცანა, ისევე როგორც კ. გელაშვილის თქმით კიბერნეტიკა[1], **„დაიქსაქსება მიმართულებებად და მოხდება მისი მთელი რიგი ამბიციური დებულებების გადაფასება“.** ანუ, დავუშვათ, რომ ეს პრობლემატიკა, რომელიც, ისევ ვიმეორებ, ოცდაათი წლის წინ პირდაპირი სახელდებით განისაზღვრა და იქიდან მოყოლებული სულ უფრო და უფრო ინტენსიურად ფინანსირდება, კიდევ ცოტა ხანი გაძლებს თავისი ამ მეტად ამბიციური მიზნით, მერე კი, მსოფლიო სამეცნიერო საზოგადოება მიხვდება, რომ კ. გელაშვილი მართალია და რომ არანაირი რეალური პერსპექტივა მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური სისტემების შექმნისა ადამიანებს არ გააჩნიათ და, შესაბამისად, ხელოვნური ინტელექტის ამოცანაც, მსგავსად კიბერნეტიკისა, სხვადასხვა ბევრად უფრო ნაკლები ამბიციების მქონე ვიწრო მიმართულებებად დაიშლება. – ერთი წუთით დავუშვათ, რომ ამგვარი პერსპექტივა უფრო რეალურია, ვიდრე ის მართლაცდა რეალური პერსპექტივა, რაც ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკის მიმართულებით კაცობრიობას გააჩნია! – ასეთ შემთხვევაშიც, ექსპერტს ჩემი სტატიის იმ აბზაცისათვის, რომელსაც ამჯერად განვიხილავ, გვერდი არ უნდა აევლო და ამ სამეცნიერო სფეროში დღეს არსებული ვითარებიდან გამომდინარე, უნდა ეთქვა, რომ აბზაცში წამოჭრილია მეტად ყურადსაღები საკითხი, და რომ ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის ფარგლებში ინტენსიურად მიმდინარე სამეცნიერო პროცესების ანალიზი გვაიძულებს დავადასტუროთ ქართული ინტელექტუალური სისტემის, ანუ ქართულ ენაში თავისუფლად კომუნიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირების ამოცანის განსაკუთრებული მნიშვნელობები. – ბატონო დეკანო, მე ბრალს ვდებ კ. გელაშვილს ესოდენ საპასუხისმგებლო საკითხებისადმი ესოდენ უპასუხისმგებლო დამოკიდებულებების გამო!

5. (ციტატის დასაწყისი)

„5. (გვ.2): ბოლოდან მეორე აბზაცის საფუძველზე,

კითხვა: ეს პროექტი, არის თუ არა იგი ხელოვნური ინტელექტის ფორმალური თეორიის თანამედროვე რიმეიკი?”

(ციტატის დასასრული)

პასუხი: ჩემი სტატიის გვერდი 2-ის ბოლოდან მეორე აბზაცში მე ვამბობ შემდეგს: **„მანამდე, როგორც მათემატიკური ლოგიკის სპეციალისტი, ვმუშაობდი მათემატიკური ლოგიკის იმ განშტოებაში, რომელიც ხელოვნური ინტელექტის ზოგადი პრობლემატიკით არის დაკავებული. კერძოდ, იმ პერიოდში ვმუშაობდი პროექტზე „ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიები“. ამ პროექტს გარდაცვალებამდე ხელმძღვანელობდა პროფ. შ. ფხაკაძე.“** – მე არა მგონია, რომ ვინმეს მხოლოდ ამ აბზაცის საფუძველზე ის კითხვა გაუჩნდეს, რომელსაც კ. გელაშვილი ამ პუნქტში აყენებს. ანუ, ამ პუნქტში მის მიერ დაყენებულ კითხვას ჩემი სტატიის მის მიერვე მინიშნებული აბზაცი არანაირად არ ესაფუძვლება! – ბ-ნ. გელაშვილი იმავე კითხვას რომ

[1] ის, რომ **„კიბერნეტიკა დაიქსაქსა მიმართულებებად და მოხდა მისი მთელი რიგი ამბიციური დებულებების გადაფასება“,** მსუბუქად რომ ვთქვათ, ვითარების არც თუ მთლად მართებული ასახვაა!

აყენებდეს არა ბოლოდან მეორე აბზაცის საფუძველზე, არამედ ბოლოდან მეორე აბზაცთან დაკავშირებით, მაშინ მე იმის თქმის უფლება, რაც უკვე ვთქვი, არ მექნებოდა.

მიუხედავად ამისა: ეს პროექტი არ არის იმ პროექტის თანამედროვე რიმეიკი, რომლის ხელმძღვანელიც პროფ. შ. ფხაკაძე იყო. – ეს რომ ასე ყოფილიყო, მე, ბუნებრივია, ამას არც თქვენ დაგიმალავდით და არც სხვებს!

მე მიჩნდება შთაბეჭდილება, რომ კ. გელაშვილს ჩემი სტატია, რომელსაც იგი ისე განიხილავს თითქოს იგი პროექტი იყოს, ბოლომდე და ყურადღებით წაკითხული არ აქვს, რადგან იქ ის, თუ რა ურთიერთკავშირებია პროექტ „ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიებსა“ და პროექტ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართუ ენობრივ გარემოში“ შორის, გარკვევით არის თქმული.

6. (ციტატის დასაწყისი)

„6. (გვ. 3) პირველი აბზაცის საფუძველზე,

კითხვა: მხოლოდ ის ფაქტი, რომ სხვებმა ვერ შეძლეს მათ. ლინგვისტიკის ქართული სკოლის შექმნა, არ ნიშნავს, რომ ეს ჯგუფი შეძლებს ამის გაკეთებას. აღნიშნული ფაქტი მხოლოდ იმას ნიშნავს, რომ ობიექტური სირთულეები გაცილებით მეტია, ვიდრე ენთუზიასტებს წარმოუდგენიათ.“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: ამ პუნქტში კ. გელაშვილი ცალსახად ადასტურებს მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართული სკოლის არ არსებობას. ყველაფერი დანარჩენი, რაც ამ პუნქტში ითქვა, კიდევ ერთხელ წარმოაჩენს მის აპრიორულ არაკეთილგანწყობას იმ ჯგუფისადმი, რომელსაც მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართული სკოლა ჩანასახობრივი სახით უკვე დაფუძნებული ჰქონდა!

ის, რომ ეს ასეა, იმ ქვემოთ ციტირებული სააპელაციო განაცხადითაც დასტურდება, რომლითაც 2006 წლის 7 აგვისტოს თსუ რექტორს ბ-ნ გიორგი ხუბუასა და თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის იმდროინდელ დეკანს ბ-ნ არჩილ უგულავას მივმართე და რომელზედაც არაერთხელ მოთხოვნილი წერილობითი პასუხი ჯერაც არ მიმიღია!

სანამ შიდასაუნივერსიტეტო პროცესები არ მოექცევა საუნივერსიტეტო ურთიერთობებისთვის დამახასიათებელი ფორმების ფარგლებში და სანამ უნივერსიტეტი ქვეყნის სასიცოცხლო ინტერესებით არგუმენტირებულ ინიციატივებს უარგუმენტო და უყურადღებო დამოკიდებულებით უპასუხებს, ვერაფერი კარგი იმისგან, რასაც რეფორმირებული უნივერსიტეტი ჰქვია, ვერ შედგება! – ქვემოთ კიდევ ერთხელ ვაკეთებ ზემოაღნიშნული სააპელაციო მიმართვის ციტირებას და თანახმად უნივერსიტეტის შიდაგანაწესისა, თუმც დაგვიანებით, მაგრამ ჯერ კიდევ მაინც ვითხოვ წერილობით პასუხს ამ სააპელაციო მიმართვაზე!

(ციტატის დასაწყისი)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
ბატონ გიორგი ხუბუას,
თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს
ბატონ არჩილ უგულავას

თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის
სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ

ენობრივ გარემოში'' ხელმძღვანელის, მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის
კონსტანტინე ფხაკაძის

სააპელაციო განაცხადი

მე ვარ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების ანუ თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის პირველი თვითნასწავლი ქართველი სპეციალისტი. ეს დასტურდება ქართული ენის ლოგიკაზე ჩემი უმნიშვნელოვანესი თეორიული ნაშრომებითა და ამ თეორიული ნაშრომების საფუძველზე ჩემს ჯგუფში უკვე რეალიზებული უნიკალური ექსპერიმენტული ხასიათის პროგრამული სისტემებით.

ჩემი სამეცნიერო და საზოგადოებრივი საქმიანობის ბოლო ათი წლის განმავლობაში მე დაკავებული ვიყავი საქართველოში ზემოაღნიშნული სამეცნიერო მიმართულების სრული და აუცილებელი დაფუძნებისა და განვითარების მიზნებით (მხედველობაში მაქვს ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება, როგორც სამეცნიერო-კვლევითი, ისე საუნივერსიტეტო-სასწავლო თვალსაზრისებით). ხაზგასმით მინდა აღვნიშნო, რომ ჩემი და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფის ეს ათწლიანი მოძრაობა ყოველმხრივ შედეგიანი იყო.

ამგვარად, ის, რომ ჩემი საკონკურსო განაცხადით (№85) მე წარმოვადგინე თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე მათემატიკური ლინგვისტიკის სწავლების კონცეფცია საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო დონეებზე, იყო ის აუცილებელი ნაბიჯი, რაც ზემოაღნიშნული მიზნობრივი პროგრამის ზოგადქართული კულტურული ღირებულებებიდან გამომდინარე აუცილებლად უნდა გამეკეთებინა.

აღნიშნულთან დაკავშირებით ჩემი პირველი შეკითხვა:
იქნა თუ არა გათვალისწინებული, რომ უმძიმესი პირობების მიუხედავად მე შევძელი საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, ანუ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება და რომ თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების აღზრდა აუცილებლობის წესით არის განსაზღვრული ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნების უმნიშვნელოვანესი მიზნებიდან გამომდინარე? – იმ შემთხვევაში თუ ზემოაღნიშნული არ იქნა გათვალისწინებული, გთხოვთ მიპასუხოთ წერილობით იმ საფუძვლების შესახებ რის გამოც, ხოლო თუ ზემოაღნიშნული გათვალისწინებულ იქნა, მაშინ რით უნდა ავხსნათ ის, რომ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკისა და ინფორმატიკის მიმართულებამ ფაქტიურად უარი თქვა იქ უკვე დაფუძნებული ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობის წამყვან კადრზე და იმის ნაცვლად, რომ საკონკურსოდ გამოყოფილი 66-ე საშტატო აკადემიური ადგილი ამ უმნიშვნელოვანესი ქვემიმართულებით გაეხარჯა, საერთოდ არ გამოიყენა იგი!?

ამ შეკითხვასთან დაკავშირებით სააპელაციო განაცხადს თან ვურთავ:
1. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური მიმართულებით საუნივერსიტეტო სწავლების დაფუძნების აუცილებლობაზე გაკეთებულ 2003 წლის 18 ივლისის მიმართვას უნივერსიტეტის იმდროინდელი რექტორისადმი.
2. განათლებისა და მეცნიერების მინისტრისადმი 2004 წლის 24 და 25 მაისს გაკეთებულ უნივერსიტეტისა და გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის მიმართვას (მიმართვებს ხელს აწერენ უნივერსიტეტის იმდროინდელი პრორექტორი, პროფესორი ა. ხელაშვილი და გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი, პროფესორი დ. გორდეზიანი).
3. განათლებისა და მეცნიერების მინისტრისადმი 2005 წლის 19 მაისს გაკეთებულ უნივერსიტეტის მიმართვას (მიმართვას ხელს აწერენ უნივერსიტეტის იმდროინდელი რექტორის მოადგილე, პროფესორი ლ. გორდეზიანი, იმდროინდელი სამეცნიერო კვლევების დეპარტამენტის დირექტორი, პროფესორი მ. ელიაშვილი და გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი, პროფესორი დ. გორდეზიანი).

საკონკურსო წესის მე-5 პუნქტის მიხედვით **„საკონკურსო კომისია დეკანის მოვალეობის შემსრულებელს წარუდგენს რეკომენდაციას აკადემიურ თანამდებობაზე კონკურსანტის შესაბამისობის თაობაზე''**. ამასთან,

კონკურსის წესით მათემატიკისა და ინფორმატიკის მიმართულებით გათვალისწინებული იყო არაუმეტეს 66 საშტატო აკადემიური ერთეულისა. ამგვარად, გასაგებია, რომ საკონკურსო კომისიას ფაკულტეტის დეკანისთვის სულ ცოტა 66 დადებითი სარეკომენდაციო განაცხადი უნდა წარედგინა. აქედან გამომდინარე ჩნდება კითხვა: ვინ იყვნენ ის დადებითად რეკომენდირებულნი, რომლებზედაც მიმართულებამ უარი თქვა იმით, რომ არ აითვისა ერთი აკადემიური საშტატო ერთეული? – გთხოვთ მიპასუხოთ წერილობით.

ყველა სხვა შემთხვევაში მე საფუძვლიანად მეძლევა უფლება იმისა, რომ საკონკურსო შერჩევა ნაცვლად დეკლარირებული **„საჯაროობის, გამჭვირვალობის, თანასწორობისა და სამართლიანი კონკურენციის პრინციპისა“** არასაჯარო, არაგამჭვირვალე, არათანასწორი და არასამართლიანი პრინციპებით მიმდინარედ შევაფასო. უფრო მეტიც, აღნიშნულთან დაკავშირებით ჩნდება კითხვა: რა ინსტრუმენტები ქონდა განსაზღვრული საკონკურსო ადმინისტრაციას იმისათვის, რომ კონკურსი საფუძვლიანად შეფასებულიყო **„საჯაროობის, გამჭვირვალობის, თანასწორობისა და სამართლიანი კონკურენციის”** პრინციპების დაცვით ჩატარებულად? – ცხადია, რომ ასეთი ისტრუმენტების არ არსებობისა და არ ამუშავების შემთხვევაში ვერანაირი კონკურსი **„საჯაროობის, გამჭვირვალობის, თანასწორობისა და სამართლიანი კონკურენციის”** პრინციპების დაცვით ჩატარებულად ვერ ჩაითვლება! – მე პირადად დიდი ინტერესით გავეცნობოდი საექსპერტო ჯგუფის მიერ ჩემი საკონკურსო განაცხადის თაობაზე გაკეთებულ სარეკომენდაციო შეფასებას (კონკურსის წესდებიდან გამომდინარე ცხადია, რომ ასეთი ან დადებითი, ან უარყოფითი შინაარსის შეფასება უნდა არსებობდეს თითოეული საკონკურსო განაცხადისათვის!).

ამასთან, ჩემი სააპელაციო განაცხადი ორი არსებითად განსხვავებული სათუო შემთხვევის გათვალისწინებით იწერება:

პირველი: იმ შემთხვევაში თუ ფაკულტეტის ახალ ფორმატში გაუქმდება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე უკვე დაფუძნებული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაცია და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობა (იხ. ჩემი საკონკურსო განაცხადი), რაც შესაბამისად ზემოაღნიშნული მიზნობრივი პროგრამის, პრიორიტეტულად მიმდინარე საგანმანათლებლო რეფორმისა და ერთიანი ეროვნული საგამოცდო ინტერესების იგნორირებას ნიშნავს, მაშინ მე, ბუნებრივია, არ ვითანამშრომლებ არც ასეთ უნივერსიტეტთან და არც ასეთ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტთან.

მეორე: იმ შემთხვევაში, თუ ფაკულტეტი შეინარჩუნებს ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციასა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობას, მე ზემოაღნიშნული მიზნობრივი პროგრამის სამეცნიერო კვლევითი ამოცანებისა და ამ კვლევებით დაინტერესებული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების გათვალისწინებით ვალდებულად ჩავთვლი თავს ვითანამშრომლო ახლა ფორმირების პროცესში მყოფ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტთან.

შეკითხვის სახით:

1. „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ფარგლებში უკვე მეორე წელია სემინარულ თანამშრომლობაში ვარ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის ფრიადოსან სტუდენტებთან ლაშა აბზიანიძესთან, სანდრო მასხარაშვილთან, ბესო ჩიქვინიძესთან და ნიკა ფხაკაძესთან. ამ სასწავლო წლის დასასრულს სპეციალობებზე ოფიციალური განაცხადით მათ პირველ სპეციალობად აირჩიეს **მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა.** – ჩემი შეკითხვა სწორედ ამ ვითარებას შეეხება. – სექტემბრიდან ექნებათ თუ არა მათ მათ მიერვე არჩეული სპეციალობით სწავლის გაგრძელების საშუალება?
2. მესამე კურსელებთან მე უკვე გავიარე მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების IV სემესტრიანი კურსით გათვალისწინებული I და II სემესტრის მასალა. ამ ჯგუფის ხუთი სტუდენტიდან სამი (ნინო ლაბაძე, ნატო ჩხიკვაძე და ირაკლი როგავა) უკვე ერთი წელია აქტიურად თანამშრომლობს ჩემთან ზემოხსენებული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი” სემინარის ფარგლებშიც. მათ უკვე შეერჩათ საკვლევი თემატიკა და ამ თემატიკის გასწვრივ მათ მიერ უკვე მომზადებულ იქნა მათი პირველი სამეცნიერო კვლევითი ნაშრომი (კვლევის შედეგები მოხსენებულ იქნა 2006 წლის სტუდენტურ კონფერენციაზე და II რესპუბლიკურ სასემინარო კვირეულზე „ლოგიკა, ენა, ინფორმატიკა”). – ჩემი მეორე შეკითხვა ამ ვითარებას შეეხება. – სამაგისტრო გამოცდების

წარმატებულად ჩაბარების შემთხვევაში ექნებათ თუ არა ამ სტუდენტებს სამაგისტრო საფეხურის სპეციალობად **მათემატიკური ლინგვისტიკის** არჩევის საშუალება?

გთხოვთ მიპასუხოთ წერილობით.
პატივისცემით,

7 აგვისტო 2006 წელი

P.S. ის, რომ რეფორმირებულ ფაკულტეტზე მათემატიკური ლინგვისტიკა ანუ ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი არ არის ცალკე ქვემიმართულებად, მაშინ როდესაც ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთწყობის შესწავლა თანამედროვე მათემატიკური – ლოგიკურ-ლინგვისტური მეთოდებით და ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება დღის წესრიგში მდგარ აუცილებლობას წარმოადგენს, რეფორმირებული ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ძირითად ნაკლად მიმაჩნია. – იმედი მაქვს, რომ უახლოეს მომავალში წინასწარ გაწერილი გეგმისა და მიზნობრივად და ოპტიმალურად შერჩეული ვადების ფარგლებში საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკა ანუ **ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი** ერთ-ერთ სახელმწიფო მიზნობრივ მიმართულებად განისაზღვრება. ყველა სხვა შემთხვევაში გამოვა, რომ ჩვენ უპასუხისმგებლოდ ვეკიდებით ქართული ენის სამომავლო ბედ-იღბალს.''
(ციტატის დასასრული)

ბატონო დეკანო! – რომ არა 2006 წლის საუნივერსიტეტო რეფორმის ის არამართებული გადაწყვეტილება, რომელიც ზემოციტირებულ მიმართვაში ხაზგაისმება, დღეს კ. გელაშვილი ვერც „მათ. ლინგვისტიკის ქართული სკოლის“ არ არსებობის მიზეზებზე ისაუბრებდა, რადგან ეს სკოლა უკვე ფორმირების პროცესში იქნებოდა, და ვერც იმას გაბედავდა, რომ მე და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფი ენთუზიასტებთან გავეიგივებინეთ! – მე კიდევ ერთხელ მოკლედ და ხაზგასმით ვაფიქსირებ ჩემს პოზიციას: რეფორმის ის გადაწყვეტილება, რომელმაც თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანის გარეშე დატოვა, იყო ან თუმცა კი უნებლიე, მაგრამ მაინც უხეში შეცდომა, ანდა ეს იყო უმნიშვნელოვანესი ეროვნული და სახელმწიფოებრივი ინტერესების დანაშაულებრივი იგნორირება!

მოსაზრებები ამ პუნქტში კ. გელაშვილის მიერ ე. წ. კითხვად დაყენებულ ტექსტზე: გაუგებარია რატომ მიიჩნევს ის ორი დასკვნითი შინაარსის თხრობითი წინადადებებით შემდგარ ტექსტს კითხვად?! – ვინმემ ეს შეიძლება მექანიკურ შეცდომადაც ჩათვალოს, რაც, რა თქმა უნდა, არ არის საფუძველს მოკლებული. თუმცა, ამ ტექსტის ლოგიკის ალოგიკურობის მექანიკურ შეცდომად მიჩნევა ვერავის მიერ და ვერავითარ შემთხვევაში საფუძვლიანად ვერ შეფასდება! – აშკარაა, რომ აქ საქმე გვაქვს სასურველი დასკვნის გალოგიკურობის მეტად უნიჭო მცდელობასთან: ძნელია არ დაეთანხმო კ. გელაშვილს იმ მოსაზრებაში, რომ **„მხოლოდ ის ფაქტი, რომ სხვებმა ვერ შეძლეს მათ. ლინგვისტიკის ქართული სკოლის შექმნა, არ ნიშნავს, რომ ეს ჯგუფი შეძლებს ამის გაკეთებას“**, მაგრამ ის, რომ ამ ჯგუფს ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა ჩანასახობრივი სახით უკვე დაფუძნებული ჰქონდა, ხომ უდავო დასტურია იმისა, რომ ამ ჯგუფს ამ საქმის გაკეთება შეუძლია! – ამის მიუხედავად, იგი შემდეგნაირად აგრძელებს, **„აღნიშნული ფაქტი მხოლოდ იმას ნიშნავს, რომ ობიექტური სირთულეები გაცილებით მეტია, ვიდრე ენთუზიასტებს წარმოუდგენიათ“. –** რამდენადაა აქვს უფლება კ. გელაშვილს ენთუზიასტებად მოიხსენიოს ის ჯგუფი, რომელსაც, ისევ ვიმეორებ, რეფორმამდელი ჩვენებით ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა ჩანასახობრივი სახით უკვე დაფუძნებული ჰქონდა?!

ბატონო დეკანო, დასკვნის გამოტანა თქვენთვის მომინდვია! – მე კი გეტყვით, რომ თუ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი და აუცილებელი ფორმირებისთვის ჩვენი ჯგუფის მიერ დაწყებული მოძრაობა უნივერსიტეტის მხრიდან

მხარდაჭერილი არ იქნება, მაშინ, ცხადია, ვერც ჩვენნაირი ენთუზიასტები ვერ შეძლებენ ამ უმნიშვნელოვანესი საქმის გაკეთებას და, ასეთ შემთხვევაში, მიზეზი ამ წარუმატებლობისა არ იქნება ის, რომ ჩვენ მხოლოდ ენთუზიასტები ვიყავით!

ბატონო დეკანო! - კ. გელაშვილი აქ განვითარებულ მსჯელობას ჩემი სტატიის გვერდი 3-ის პირველი აბზაცის საფუძველზე აყალიბებს. არადა, იმავე გვერდის მეორე აბზაცით მე ვამბობ: **„გასაგები გახდა, რომ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა შესაძლებელი იყო ჩამოყალიბებულიყო მხოლოდ ქართული მათემატიკური ლოგიკური სკოლის კვლევითი მიზნებისა და ამოცანების შემდგომი ენათმეცნიერული გაფართოებისა და გაღრმავების საფუძველზე, რასაც, ბუნებრივია, მხოლოდ ქართული მათემატიკური ლოგიკური სკოლის წარმომადგენელი თუ გაართმევდა თავს“.** – რატომ არ აკეთებს კ. გელაშვილი ამ შემთხვევაში ამ მეტად მნიშვნელოვანი მოსაზრების კომენტირებას? – პასუხი მარტივია: კ. გელაშვილს ოდნავადაც არ ედარდება ქართული ენისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ბედ-იღბალი და იგი მხოლოდ პირადი ინტერესების გათვალისწინებით მოძრაობს!

7. (ციტატის დასაწყისი)

„7. (გვ3) ბოლო აბზაცის საფუძველზე,

„**კითხვა:** არის თუ არა გარკვეული შეუსაბამობა გვ. 1-ის ტექსტთან? ამ აბზაცის მიხედვით, მონტეგიუც ვერ გამოდგება ფუნდამენტად. რატომ თავიდანვე არ ითქვა ამის შესახებ?”

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: გვერდი 3-ის ბოლო აბზაცში მონტეგიუს მიერ ინგლისური ენისთვის შემუშავებული მიდგომების შესახებ მე ვამბობ: **„დავრწმუნდი, რომ ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენით მოცემული აზროვნებითი წესთწყობის სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნებიდან გამომდინარე ეს მიდგომები არაოპტიმალურია. ამავე წინასწარმა კვლევებმა დამარწმუნა ქართული ენისათვის უშუალო შემადგენელთა პრინციპზე დამყარებული ჩომსკისეული მიდგომების არაოპტიმალურობაშიც. გარდა ამისა, ამავე კვლევებით გამოიკვეთა ქართული ენის პირდაპირი, ანუ სიტყვა-სიტყვითი, ანუ არამონტეგიუსეული ფორმალური აღწერის შესაძლებლობა ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენობრივი მიდგომებით, რის საფუძველზეც თეზისის სახით გამოვთქვი მეტად მნიშვნელოვანი მოსაზრება ქართული და მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობის თაობაზე“**

ამ აბზაცთან დაკავშირებით კ. გელაშვილი მისი კითხვარის 7-ე პუნქტში ამბობს: **„არის თუ არა გარკვეული შეუსაბამობა გვერდი 1-ის ტექსტთან? ამ აბზაცის მიხედვით, მონტეგიუც ვერ გამოდგება ფუნდამენტად. რატომ თავიდანვე არ ითქვა ამის შესახებ?”**

პასუხი: გვერდი 1-ის ტექსტით მე არ მითქვამს, რომ მონტეგიუს უნდა ვუმადლოდეთ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის ფუნდამენტური საკითხების შემუშავებას. აქედან გამომდინარე, აბზაცი, რომელშიც ინგლისური ენისთვის მონტეგიუს მიერ შემუშავებულ მიდგომებზე იმას ვამბობ, რომ **„ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენით მოცემული აზროვნებითი წესთწყობის სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნებიდან გამომდინარე ეს მიდგომები არაოპტიმალურია“**, არანაირად გვერდი 1-ის ტექსტს არ ეწინააღმდეგება! – გვერდი 1-ის ტექსტით ხაზი გაესვა მონტეგიუსა და ჩომსკის მოძღვრებების ფუნდამენტურ როლს ლოგიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული სამეცნიერო მიმართულების ფორმირებაში, რაც, ისევ ვიმეორებ, სავსებითაც არ ნიშნავს იმას, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის ფუნდამენტური საკითხების შემუშავებაც მათ დავაბრალოთ!

გარდა ამისა, ამ კითხვარის 3-ე პუნქტში კ. გელაშვილი საკითხს შემდეგნაირად აყენებდა: **„(გვ. 1, ბოლოდან მეორე აბზაცი): ლაპარაკია ხელოვნური ინტელექტის შექმნაზე. აზრი ასეთია:**

ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად გარდაქმნაზე უნდა ვიზრუნოთ, და ეს მოხდება სხვადასხვა მეთოდიკით სხვადასხვა ენისათვის".

მკითხველი, რომელსაც აქვს ტექსტის შინაარსის გაანალიზებისა და გააზრების უნარები, დამერწმუნება, რომ ეს კ. გელაშვილისეული ხედვა, რომელიც მან ჩემი სტატიის პირველი გვერდიდან გამოიტანა, არა თუ წინააღმდეგობაში არ არის ჩემი სტატიის 3-ე გვერდის ბოლო აბზაცთან, არამედ პირიქით, სრულ თანმთხვევაშია მასთან და მის ერთგვარ პრეამბულურ წინა განაცხადსაც კი წარმოადგენს.

ამგვარად, დასაბუთდა, რომ აზრობრივი შეუსაბამობა არის კ. გელაშვილის კითხვარის 7-ე და 3-ე პუნქტებს შორის და არა ჩემი სტატიის 3-ე გვერდის ბოლო აბზაცსა და 1 გვერდის ტექსტს შორის!

8. (ციტატის დასაწყისი)

„**8.** (გვ.4):

კითხვა: რას წარმოადგენს "ქართულ – ევროპული" ინსტიტუტი?

კითხვა: რატომ არაა მითითებული ჯგუფის წევრების მიერ სოლიდურ გამომცემლობებში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები, მხოლოდ მოამბე და გმი – ს კრებულები რამდენად დამაჯერებლად გამოიყურება?

(ციტატის დასასრული)

პასუხი: „ქართულ-ევროპული" ინსტიტუტი გამოსცემს ენისა და აზროვნების ფილოსოფიაში მაღალრეიტინგულ ქართულ-ევროპულ ჟურნალს. ამ ჟურნალის სახელწოდებაა „ივერია". ჟურნალის რედაქტორია ბ-ნ ჯანრი კაშია. კ. გელაშვილი რომ გაცნობოდა ამ ჟურნალს და ამ ჟურნალში გამოქვეყნებულ ჩემ პუბლიკაციებს, მაშინ მისთვის ალბათ გასაგები იქნებოდა, თუ რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე!

გარდა ამისა, გაუგებარია რატომ არ თვლის კ. გელაშვილი სოლიდურად ვენის ტექნიკური უნივერსიტეტის კურტ გიოდელის საზოგადოების ყოველწლიურ გამოცემას, ან, ვთქვათ, ამსტერდამის უნივერსიტეტის გამოცემას?! – ანდა, რატომ არ არის ასეთ შემთხვევაში სოლიდური „ბუნებრივ ენათა დამუშავებაში" არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის რესპუბლიკური კონფერენცის მასალები და გ წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „პერსპექტივა XXI"?! – ანდა, ვთქვათ, რატომ აკლია სოლიდურობა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტისა და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გამოცემებს?! – განა გასაგები არ უნდა იყოს, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ექსპერტირებას საზღვარგარეთელი სპეციალისტები, იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ მათ ქართული ენა არ იციან, თავს ვერ გაართმევენ!

სრულიად ნათელია, რომ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლისა და ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნები აუცილებლობით ითხოვს ამ მიზნების მიმართულებით საწარმოებელი მოძრაობის სწორ ორგანიზებას, რაც, ბუნებრივია, არ შეიძლება არ ითვალისწინებდეს საკითხთა სპეციფიკას. – განა შეიძლება ქართულ ენაში ბრუნების ან უღლების, ანდა, ვთქვათ, მაბრუნებელი და მაუღლებელი მორფემების, ან, თუნდაც, სახელური და ზმნური ფრაზების, ზმნების, ნაცვალსახელების, არსებითი და ზედსართავი სახელების, კავშირებისა და განმაზოგადებელი და განმაკერძოებელი სიტყვების მათემატიკური თავისებურებების შესახებ ჩატარებული კვლევების შედეგების ღირებულებათა შეფასების საკითხი მივანდოთ მაღალრეიტინგულ უცხოურ გამოქვეყნებებსა და ერთ ბუნებრივ ენაზე ორიენტირებული თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის უცხოელ სპეციალისტებს?!

9. (ციტატის დასაწყისი)

„9. პუნქტი 2-ის საფუძველზე:

კითხვა: ამ პუნქტის დასასრული წარმოადგენს თუ არა იმის აღიარებას, რომ პროექტს საფუძვლად უდევს, ძირითად, პროექტის ავტორის შრომები? თუ ეს ასეა, რამდენად დამაჯერებლად გამოიყურება ასეთი არგუმენტი?"

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: პროექტს საფუძვლად უდევს ბუნებრივი ენების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების ის მონტეგიუსეული და ჩომსკისეული მიზნები, რომლებიც მათ ჯერ კიდევ ჩემს ბავშვობაში მოხაზეს. გარდა ამისა, პროექტს გარკვეული მოცულობით ესაფუძვლება მათეული პროგრამების ის ზოგადი, ანუ არაენობრივსპეციფიკური შემადგენლები, როგორიცაა მაგალითად: ფრეგესეული მათემატიკური ენა, ფრეგე-მონტეგიუსეული კომპოზიციურობის პრინციპი, რასელისეული ტიპთა თეორია, ჩორჩისეული გამოსახულებათა გადამწერი სისტემების თეორია და სხვა. თუმცა, ამ ყველაფერთან ერთად, მე სიამაყით ვაღიარებ, რომ პროგრამა ძირეულად ეყრდნობა აგრეთვე პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიასა და ამ თეორიით განსაზღვრულ ზოგადფორმალურ და ზოგადლინგვისტურ მეთოდებს. გარდა ამისა, სიამაყით ვაღიარებ იმასაც, რომ პროგრამა ასევე ძირეულად ესაფუძვლება ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით ჩემს მიერ შემუშავებულ სრულიად ახალ მეთოდებს.

პროექტი საეჭვო იქნებოდა იმ შემთხვევაში, მე რომ ქართული ენის ბუნებაზე მორგებული სპეციფიკური მეთოდების შეუმუშავებლად დამეწყო მისი დამუშავება!

10. (ციტატის დასაწყისი)

„10. (გვ. 19):

კითხვა მათემატიკის დეპარტამენტის წარმომადგენლებს: საუნივერსიტეტო არჩევით კურსად იყო თუ არა წარდგენილი "ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები და ქართული ენის ლოგიკა"?

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: წინა პუნქტში კ. გელაშვილმა ჩემთან მიმართებაში გამოიყენა ტერმინი **„აღიარება"**. ამ პუნქტში კი, როგორც ჩანს, მას ეჭვი გასჩენია, იქნებ პროექტის ავტორი ტყუისო, და ზემოციტირებული კითხვით მიმართავს თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის წარმომადგენლებს.

ბატონო დეკანო, მოგეხსენებათ, რომ „ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები და ქართული ენის ლოგიკა" თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა 2006-2007 წლის I სემესტრში ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო კურსად წარადგინა. იგივე საუნივერსიტეტო კურსი თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა საუნივერსიტეტო კურსად 2006-2007 სასწავლო წლის II სემესტრშიც წარადგინა. მაგრამ, რეფორმირებულ უნივერსიტეტში საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსების სისტემის მოუწესრიგებლობის გამო, ვერც I და ვერც II სემესტრში ვერ მოხერხდა ამ კურსით დაინტერესებული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების დაკმაყოფილება. – იმედი მაქვს 2007-2008 სასწავლო წელს მაინც შეძლებს უნივერსიტეტი საუნივერსიტეტო კურსების პრობლემის მოგვარებასა და, შესაბამისად, ამ წელს მაინც მიეცემათ სტუდენტებს ზემოაღნიშნული საუნივერსიტეტო კურსით ცოდნის გაღრმავების შესაძლებლობა.

ჩანართი: კ. გელაშვილი ამ კითხვას ჩემი სტატიის 19-ე გვერდის საფუძველზე აყენებს, არადა იმ გვერდზე მე შემდეგს ვამბობ:

„მიუხედავად იმისა, რომ საუნივერსიტეტო კონკურსმა უარი თქვა მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციაზე თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის

ინსტიტუტის იმდროინდელმა დირექტორმა პროფ. რ. ბოჭორიშვილმა ჩემი სალექციო კურსი „ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები და ქართული ენის ლოგიკა“ ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო არჩევით კურსად წარადგინა[1], რაც თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის მხრიდან საქართველოში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების მიზნით მიმდინარე პროცესების კიდევ ერთი მხარდაჭერა იყო.

თუმცა, იმის გამო, რომ კონკურსით დაიბლოკა უნივერსიტეტში პირველად ორი წლის წინ დაფუძნებული „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაცია, ინსტიტუტის მეოთხე კურსელებს არ მიეცათ საშუალება იმისა, რომ დაესრულებინათ „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების“ ის ოთხსემესტრიანი კურსი, რომლის პირველი ორი სემესტრი მათ უკვე გავლილი ჰქონდათ, ხოლო თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის ახლანდელ მესამე კურსელებს, რომლებთანაც არაფორმალურ სასემინარო რეჟიმში ორი წელი ვთანამშრომლობდი და რომლებსაც კონკურსამდელი საუნივერსიტეტო წესდების თანახმად საბაკალავრო სპეციალიზაციად „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა“ ქონდათ არჩეული, რეფორმირებულ უნივერსიტეტში არ მიეცათ სწავლის მათ მიერ უკვე გაკეთებული არჩევანის შესაბამისად გაგრძელების საშუალება. — ვთვლი, რომ პროცესთა ასეთი უაპელაციო ფორსირება სტუდენტისა და მასწავლებლის უფლებების უხეში დარღვევაა.

რით შეიძლება იმის დასაბუთება, რომ ძველი საგნობრივი სასწავლო გეგმით მეოთხე-მესამე კურსზე უკვე მისული სტუდენტის ახალ საგნობრივ გეგმაზე გადაყვანა ამ სტუდენტის სასწავლო მიზნებსა და ამ მიზნებზე მიბმულ სახელმწიფოებრივ ინტერესებს ემსახურება? — ასეთი რამ მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება დასაბუთდეს, თუ სტუდენტის იმ ძველი სასწავლო გეგმით განსაზღვრულ მიზნებს არანაირი სახელმწიფოებრივი ინტერესი არ ებმებოდა, რაც „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციის“ შემთხვევაში ასე ნამდვილად არ არის.“

აქედან გამომდინარე შეკითხვა კ. გელაშვილთან: საუნივერსიტეტო რეფორმას რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის სტუდენტების ეს პირველი თაობა არ წაერთმია ამ საქმისათვის და ამ ინსტიტუტში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით უკვე დაწყებული სასწავლო პროცესი რომ არ დაებლოკა, მაშინ მე და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფი სტუდენტების ამ და მოვალ თაობებთან ერთად შევძლებდით თუ არა ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირებას?

---

[1] საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის ამ მხარდაჭერამ უფლება მომცა უნივერსიტეტთან კონსტრუქციული თანამშრომლობითი პროცესების ფარგლებში მეზრუნა დაშვებული შეცდომების გასწორებაზე. თუმცა, ხაზგასასმელია ისიც, რომ მიუხედავად ზემოაღნიშნულისა და ჩემი არაერთი მცდელობისა მე ვერსად მივაგენი საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსების ჩამონათვალს. — როგორც ჩანს, საბაკალავრო სწავლების საუნივერსიტეტო, საფაკულტეტო და საინსტიტუტო არჩევითი კურსების სისტემა, რაც რეფორმის შემდგომი სასწავლო სტრატეგიის სასაფუძვლოდ მნიშვნელოვანი შემადგენელი უნდა ყოფილიყო, ჯერ კიდევ არასათანადოდ არის მოწესრიგებული! — ასე მაგალითად, თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის III და IV კურსებს ნაცვლად რეალური არჩევითი კურსების სისტემისა ე.წ. არჩევით კურსებად კვირაში ოთხ საათიანი დატვირთვით თითო მიმართულების გასწვრივ თითო სავალდებულო კურსი ეკითხებათ და ეს მაშინ, როდესაც რეფორმამდე ეს ყოველკვირეული ოთხი საათი სხვადასხვა მოდულების გასწვრივ სხვადასხვა არჩევითი საფეხურის სპეციალურ კურსებად იშლებოდა, რაც სტუდენტს საშუალებას აძლევდა ფართო სპექტრში განესაზღვრა და ჩამოეყალიბებინა თავისი არჩევანი. — გასაგებია, რომ სტუდენტის ფაქტობრივი არჩევანის გარეშე დატოვება არსებითად ეწინააღმდეგება სტუდენტის არჩევანზე ორიენტირებული საუნივერსიტეტო რეფორმის ძირეულ პრინციპს. ამასთან, თუ ასეთი მიდგომა ნაკლებ საზიანოა თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის ისეთი ვიწროდ ორიენტირებული მიმართულებებისთვის როგორებიცაა რიცხვითი მეთოდები, ალბათობის თეორია და სტატისტიკა, დიფერენციალური და ინტეგრალური განტოლებები და მათემატიკური ანალიზი, ისეთი უმნიშვნელოვანესი მათემატიკური დარგების მაკომბინირებელი მიმართულებისთვის, როგორც არის ლოგიკის, ალგებრის, გეომეტრიისა და ტოპოლოგიის მიმართულება, ეს მიდგომა განსაკუთრებით საზიანო ხდება.

11. (ციტატის დასაწყისი)

„11. (გვ. 22):

კითხვა: სად არის გამოქვეყნებული ის სიახლეები, რაც პროექტის ავტორების მიერ არის მიგნებული ქართულ ენაში? თუ არა რატომ?

(ციტატის დასასრული)

ქვემოთ, იმისთვის, რომ ამ კითხვას პასუხი გაეცეს, მომყავს ჩემი 18 წლიანი სამეცნიერო საქმიანობის განმავლობაში გამოქვეყნებული ნაშრომების, გამოგონებების და თარგმანების სრული სია:

ა) მონოგრაფიები:

1. К. Пхакадзе (соавторамы), Елементы Парафазной Логики и её Приминение, Труды ИПМ, т 35, 1989 5-205;

2. კ. ფხაკაძე, პროპოზიციული i-ალგებრა და მისი გამოყენებანი, დეპონირებულია „ტექინფორმში", 1993, 1-98;

3. კ. ფხაკაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი", 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;

4. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა", იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი", 2005, 19-77;

ბ) სტატიები:

5. К. Пхакадзе, Δ-исчисление, Труди Института Прикладной Математики имени И. Н. Векуа, т. 38, 1990 (41-46);

6. К. Пхакадзе, Об Одном Алгоритме в Алгебре Логики, Труди Института Прикладной Математики имени И. Н. Векуа, т. 38, 1990 (47-52);

7. К. Пхакадзе, Δ-алгебра, ДОКЛАДЫ Семинара Института Прикладной Математики имени И. Н. Векуа Т. 22, 1993, (65-71);

8. **K. Pkhakadze, Propositional I-Algebra and a Strongly Fictitions Variable in Proposotional Algebra, REPORTS of Enlarged Sessions of The Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, Vol. 8, №3, 1993 (71-74);**

9. კ. ფხაკაძე, i-ალგებრა, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, 1995;

10. **K. Pkhakadze, Towards a Notion of Incompletely Defined Sets, REPORTS of Enlarged Sessions of The Seminar of I. Vekua IAM, Vol.10, №3,1 995 (62-65);**

11. **K. Pkhakadze, MG(MG$^{=}$)-Resolution and Its Soundness and Completeness in a Theory T(T$^{=}$), Proceedings of the II Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, edited by Robin Cooper, Thomas Gamkrelidze, Tbilisi State University, 1997, 242-251;**

12. **K. Pkhakadze, Herbrand Functional Q-domains, Herbrand Q-interpretations and Properties MGR$_Q$- resolutive Inferences in the Second Order Q-theories, REPORTS of Enlarged Sessions of The Seminar of I. Vekua IAM, Vol. 13, №4, 1998 (77-80);**

13. K. Pkhakadze (with co-author), Towards the Strong Formal Logical Understanding of the Word Based on the Natural Georgian Language System, Annals of the Court-Godel-Society, Volume N5, Vienna, 2002 (70-73);

14. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის (ადეკვატის) მოძიების მიზნით, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია" ტ. VI, პარიზი, 2001, 129-148;

15. კ. ფხაკაძე, სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია", ტ. VII-VIII, პარიზი 2001 – 2002, 117-126;

16. K. Pkhakadze (with co-author), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System through One Example, Reports of Seminars I. Vekua IAM, Vol.29 2003, (11-14),

17. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ენობრივ-აზროვნებითი გაგებადობის ცნებისა და მარტივი და ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების შესახებ ქართულში, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", კონფერენციის მასალები, თბილისი 2003, 37-39;
18. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს?, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", კონფერენციის მასალები, თბილისი 2003, 17-19;
19. K. Pkhakadze (with co-authors), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through the Examples, Proceedings of the V Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, ILLC, University of Amsterdam, CLLS, Tbilis State University, 2003, 129-137;
20. კ. ფხაკაძე, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია", ტ.X-XI, პარიზი 2003–2004, 104-116;
21. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს? – ანუ ენობრივი ნიშნისა და ჩვენეული ენობრივი მსოფლხედვის შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია", ტ. X-XI პარიზი 2003 – 2004, 220-248;
22. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ბუნებრივ ენათა დამუშავების თანამედროვე პრობლემატიკა და ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", კონფერენციის მასალები, თბილისი 2004, 26-27;
23. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ბირთვული ნაწილის კომპიუტერული მოდელი და მარტივი წინადადების სინტაქსური სინთეზატორი და ანალიზატორი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", კონფერენციის მასალები, თბილისი 2004, 38-40;
24. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი მიზნებისა და მეთოდების შესახებ, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკად. გ წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „პერსპექტივა XXI", თბილისი 2004, 220-224;
25. K. Pkhakadze (with co-author), About Main Ideas of Direct Formal-Logical Description of the Georgian Language, PROCEEDINGS of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, Vol. 53, Tbilisi, 2004, 33-40;
26. კ. ფხაკაძე, წინათქმა ანუ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიზნებისა და ამოცანების შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა", (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი", 2005, 1-19;
27. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა და თანამედროვე სასწავლო მიზნები, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა", იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი", 2005, 155-160;
28. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა და მისი ზოგიერთი გამოყენებანი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის III რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება", კონფერენციის მასალები, თბილისი 2005, 30-32;
29. კ. ფხაკაძე, გლობალიზაცია, ქართული ენა და სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში", ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა", (№2), თბილისი, „უნივერსალი", 2005, 1-11;
30. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), „ქართული ენის სინტაქსური საფეხურის კომპიუტერული მართლმწერის ერთი ექსპერიმენტის შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა", ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი" 2005, 62-65;
31. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), „ნატვრა" ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპული განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ ულლებებს შორის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა", ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი" 2005, 66-81;

32. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართული ენის ზოგადი კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი და ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი“ 2005, 82-87;
33. კ. ფხაკაძე, (თანაავტორებით), ქართულ-გერმანული მთარგმნელი და I საფეხურის პროგრამული სინთეზატორი და ანალიზატორი ქართულისათვის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი“ 2005, 88-91;
34. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ - მიზნები, შედეგები, პერსპექტივები, 2006 (2004 პირველი გამოცემა), 1--22;
35. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), მორფემების მათემატიკური ფუნქციებისა და წინადადებებში სიტყვათშორისი ცარიელი ადგილების პრობლემა ქართული ენის მიხედვით, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის IV რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2006 (16-18),
36. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენისა და მეტყველების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების ამოცანების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (3-6);
37. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საგანმანათლებლო დატვირთვების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (6--9);
38. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის ინტეგრირებული სწავლების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (9-18);
39. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების აუცილებლობის შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (22-52);
40. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), კომპიუტერი ქართული ტექსტების წაკითხვას შეძლებს, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2007;
41. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2007,

გ) თეზისები:

42. К. Пхакадзе, ზოგიერთი შედეგები ფორმულის სრული შეცნობის პრობლემის შესახებ, IX Всесаюзная Конференция В Теоретическое Кибенетике, Волгоградскйи Унивеситет, 1990;
43. **K. Pkhakadze, Indefinite Valued Logic and Its Some Application in Mechanical Treorem Proving , The Abstraqts of I Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, Tbilisi State University, 21-25 Octomber,** 1995;
44. **K. Pkhakadze, MG(MG$^{=}$)-Resolution and Its Soundness and Completeness in a Theory T(T$^{=}$), The Thesis of the II Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, edited by Robin Cooper, Thomas Gamkrelidze, Tbilisi State University,** 1997;
45. **K. Pkhakadze (with . co-authors), Logic of Language and Paradoxes, Annals of the Court-Godel-Society, Volume N4, Vienna, 2001;**
46. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), მათემატიკური ლოგიკა და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის ამოცანები, მათემატიკოსთა III კონგრესის შრომები, 2001;
47. **K. Pkhakadze (with co-author), To Direct Formal-Logical Description of Goergian Language based on the Language as a Natural System, The Abstracts of the Tbilisi IV Symposium on Logic, Language and Computation, 2001;**

48. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ენის ლოგიკა და პარადოქსები, მათემატიკოსთა რესპუბლიკური კონფერენცია, აკადემიკოს ილია ვეკუას საიუბილეო დღეები, თბილისი 2001,.

49. K. Pkhakadze (co-author), Towards the Strong Formal Logical Understanding of the Word Based on the Natural Georgian Language System, LPAR 2002, Thesis of international Conference on The Logic for Programming, Artificial Intelligence and Reasoning, Georgia Academy of Since, October 14-18, 2002.

50. K. Pkhakadze (with co-author), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through One Example, The Thesis of the Tbilisi V International Symposium on Logic, Language and Computation, 2003;

51. K. Pkhakadze (with co-authors), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through the Examples, Thesis of the V Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, TSU, 10-15 September, 2003;

52. K. Pkhakadze (co-author), The semantic side of language productivity and the Georgian verbal inflection, Thesis of The XVII International Congress of Linguists, Prague, 2003.

53. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართულენობრივი აზროვნებითი სისტემის ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზი Ţ აღნიშვნათა თეორიის ენობრივი მიდგომებით, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი, 2005;

54. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა და მისი მეთოდოლოგიური გამოყენებანი, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი 2005;

55. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სამეცნიერო კონფერენცია „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები (ისტორია, და თანამედროვე მდგომარეობა), 14, 16-17 აპრილი, 2007.

გ) გამოგონებები:

56. К. Пхакадзе (сооавторамы), Дешифратор С Контролём, 1989;

57. К. Пхакадзе (сооавторамы) Парафазний Тригер, 1989;

დ) თარგმანები:

58. ვ. გრუნველდი, ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე განმარტებითი ლექსიკონი, მთარგმელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში (რედაქტორი კ. ფხაკაძე), „უნივერსალი“ 2006 (153-192);

59. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი I: მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი, გამოიცა ს-ს ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ დამატების სახით, „უნივერსალი“, 2005 (170);

60. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – გრამატიკული თეორიები, მთარგმნელ-რედაქტორი კ. ფხაკაძე, მთარგმნელები: ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ს. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, ს-ს ჟურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყ-წ დამატება, „უნივერსალი“, №3-№6 – II ნაწილი, 2006-2007.

კ. გელაშვილი ამ პუნქტში კითხვას ასე აყენებს: **„სად არის გამოქვეყნებული ის სიახლეები, რაც პროექტის ავტორების მიერ არის მიგნებული ქართულ ენაში? თუ არა რატომ?“** – მე ვისარგებლებ ამ კითხვით და პუბლიკაციების მინიშნებით მოკლედ წარმოვაჩენ არა ქართულ ენაში მიგნებული სიახლეებს, არამედ ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით ჩემი და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფის მიერ წარმოებული კვლევების შედეგებს:

1. ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ის შედეგები, რომელთა ნაწილი აღრმავებს, ნაწილი კი – უპირისპირდება ჩომსკისა და მონტეგიუს გრამატიკულ ხედვებს:

1.1 შემუშავდა ქართული ენის აღწერის სრულიად ახალი მეთოდი, რომელსაც ქართული ენის, როგორც ბუნებრივი სისტემის, პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის მეთოდი ეწოდა. ზოგჯერ ეს მეთოდი ქართული ენის ბუნებრივი აღწერის მეთოდადაც იწოდება და იგი

ძირეულად ეყრდნობა ქართული ენის მორფემების, სიტყვებისა და პუნქტუაციების ნიშნების მათემატიკური ენის სიმბოლოებად აღწერის უკვე დადასტურებულ შესაძლებლობას.

1.2 ქართული ენის საფუძველზე მათემატიკურად გადააზრდა სიტყვის ცნება. კერძოდ, დასაბუთდა, რომ ქართული ენის თითოეული სიტყვა შეიძლება აღიწეროს ადგილიანობის, ადგილთა ტიპისა და სიტყვის, როგორც ოპერატორის, მნიშვნელობათა ტიპის მინიშნებით. სიტყვის მათემატიკური ცნების საფუძველზე დაიძებნა ქართულ ენაში ბუნებრივად არსებული სინტაქსური კავშირების აქამდე უცნობი ტიპები და მათემატიკური ფორმულების სახით აღიწერა ისინი. ამასთან, დასაბუთდა, რომ ქართულ ენაში ამავე მათემატიკური მიდგომებით აღიწერება ლექსიკური და გრამატიკული მორფემები, პუნქტუაციის ნიშნები და სხვა ენობრივი კატეგორიები.

1.3 ქართული ენის ბუნებრივი აღწერის საფუძველზე დასაბუთდა ქართული და ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობა. ეს, თავის მხრივ, საფუძვლად იქცა შემდეგი მნიშვნელოვანი განაცხადის გაკეთებისა: ქართული ენის სრული მათემატიკური დაფუძნების, ანუ ქართული ენის რეფორმალიზების პრობლემა თითქმის მთელი მოცულობით დაიყვანება აზრობრივად ნაგულისხმევი და წერითი და ზეპირი მეტყველებისას გამოტოვებული ფრჩხილების აღდგენის პრობლემაზე.

1.4 განისაზღვრა ლოგიკური ბრუნების, ლინგვისტური მიმართებისა და წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ფუნდამენტური ცნებები და ალფაბეტურად გაიწერა ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების ბირთვული ნაწილის მონტეგიუსეული სიმრავლური მოდელი. ამასთან, მათემატიკური თვალსაზრისებით დასაბუთდა, რომ არსებითი სახელებისათვის ქართულ ენაში ერთმანეთისაგან განირჩევა შემდეგი 14 ბრუნვითი ფორმა: Nი; Nის; Nისკენ; Nისგან; Nისთვის; Nიდან; Nით; Nს; Nში; Nზე; Nად; Nამდე; Nთან; Nმა.

1.5 დადგინდა პირის ნიშნების მათემატიკური ფუნქციები და დადასტურდა, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართულ ენაში არის შემდეგი 5 განსხვავებული ტიპის ლინგვისტური პრედიკატი (ზმნა): $[V^1(N\alpha_1)=t]$, $[V^2(N\alpha_1, N\alpha_2)=t]$, $[V^3(N\alpha_1, N\alpha_2, N\alpha_3)=t]$, $[V^3(N\alpha_1, N\alpha_2, N\alpha_3, N\alpha_4)=t]$, $[V^3(N\alpha_1, N\alpha_2, N\alpha_3, N\alpha_4, N\alpha_5)=t]$ (აქ $k\in\{1,2,3,4,5\}$ და $N\alpha_k\in\{$Nი; Nის; Nისკენ; Nისგან; Nისთვის; Nიდან; Nით; Nს; Nში; Nზე; Nად; Nამდე; Nთან; Nმა$\}$).

1.6 დასაბუთდა, რომ ქართული ენის თხრობითი წინადადებები არაგააზრებადია t და f ჭეშმარიტული მნიშვნელობებისა და = ლოგიკური იგივეობის ორადგილიანი ოპერატორის გაუაზრებლად: კერძოდ, დასაბუთდა, რომ ქართულ ენაში ნებისმიერი მტკიცებითი თხრობითი წინადადების მთავარი ოპერატორი არის $[-_1 = t]$ ერთადგილიანი ენობრივ-მათემატიკური პრედიკატული ფორმა.

1.7 დადგინდა, რომ ინდოევროპული მარტივი მსჯელობისგან განსხვავებით ქართული მარტივი მსჯელობის შემადგენელ ნაწილებად არისტოტელესეული სუბიექტის, კოპულასა და პრედიკატის განხილვა არამართებულია, და რომ ქართული მარტივი მსჯელობის შემადგენელი ნაწილებია $[-_1 = t]$ ერთადგილიანი ენობრივ-მათემატიკური პრედიკატული ფორმა, ამ მარტივი მსჯელობის ამგები ლინგვისტური პრედიკატი და ამ პრედიკატთან ბრუნვის ნიშნებით სინტაქსურად მიკავშირებული არსებითი სახელები.

1.8 მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართულ ენაში ერთმანეთისაგან განირჩა 4 განსხვავებული ბრუნვითი ფორმის ზედსართავი სახელი: A, Aი, Aმა, A- და 8 განსხვავებული ბრუნვითი ფორმის მაკვანტიფიცირებელი (განმაზოგადებელი ან განმაკერძოებელი) სახელი: ∀Q, ∀Qი, ∀Q-, ∀Qმა, ∃Q, ∃Qი, ∃Q-, ∃Qმა.

1.9 დასაბუთდა, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით გაუმართლებელია გაარსებითებული ზედსართავი და მაკვანტიფიცირებელი სახელების მაბრუნებელი მორფემების მაბრუნებელ მორფემებად დაკლასიფიცირება. კერძოდ, დასაბუთდა, რომ ეს მორფემები არ არიან არც ფლექსიური და არც დერივაციული ტიპის და რომ უპრიანი იქნება თუ ამ სრულიად ახალი ტიპის მორფემებს შემამოკლებელ მორფემებად დავაკლასიფიცირებთ, რადგან ქართულ ენაში ისინი სწორედ პროფ. შ. ფხაკაძისეული შემამოკლებელი სიმბოლოების ფუნქციებს ასრულებენ.

1.10 ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური პრედიკატის განმსაზღვრელი პრინციპების საფუძველზე დადგინდა არსებითი სახელების მაბრუნებელი მორფემების მათემატიკური ფუნქციები და ქართულ ენაში გადაწყდა სხვადასხვა ლოგიკურ ბრუნვით ფორმაში მყოფ არსებით სახელებს მოდევნებული ცარიელი ადგილების პრობლემა. კერძოდ, დასაბუთდა, რომ ქართულ აზრით ენაში Nα ბრუნვით ფორმაში მყოფ არსებით სახელს მოდევნებული ცარიელი ადგილით ($-_1$/Nα) ტიპის ფორმალური ჩასმის მათემატიკური ოპერატორს უკეთდება რეალიზაცია (აქ α∈{Nი, Nის, Nისკენ, Nისგან, Nისთვის, Nიდან, Nით, Nს, Nში, Nზე, Nად, Nამდე, Nთან, Nმა})

1.11 გაირკვა, რომ ქართულ ენაში, და, შესაბამისად, ქართულენობრივ აზროვნებაში არსებითი სახელებით მოგვეცემა ან ამ სახელით გააზრებადი სიმრავლე, ან ამ სიმრავლეზე განსაზღვრული ცვლადი, ან ამავე სიმრავლეზე განსაზღვრული კონსტანტა. ამასთან, გაირკვა ისიც, რომ ქართულენობრივ აზროვნებაში ზედსართავი სახელებით მოგვეცემა არამკაცრი დალაგების მიმართებით დალაგებული სიმრავლე, მაშინ როდესაც არსებითი სახელებით მოცემული სიმრავლეები დალაგებულ სიმრავლეებად არ აზრდება.

1.12 ქართულ ენაში გადაწყდა ზედსართავ და მაკვანტიფიცირებელ სახელებსა და არსებით სახელებს შორის არსებული ცარიელი ადგილის პრობლემა. ამასთან, დასაბუთდა, რომ ქართულ აზრით ენაში ერთმანეთისაგან განირჩევა (A∩–), ($A_{ი}$∩$–_{ი}$), ($A_{მა}$∩$–_{მა}$), (A-∩–$_{-}$) ტიპის ზედსართავი სახელები, რომელთაგან თითოეული ერთადგილიანი ენობრივ-მათემატიკური ფუნქციონალური ფორმაა. ენობრივ-მათემატიკური კანონების სახით გაიწერა ქართულ ზეპირ, წერით და აზრით ენებში ჩადგმული სიმრავლეთა თეორიის ძირეული აქსიომები.

1.13 გაირკვა, რომ ქართულ ენაში კვანტორული ფრაზები ხასიათდებიან არაკვანტორული სახელური ფრაზებით აზროვნებაში მოცემულ ან ცვლადურ, ან კონსტანტურ სახელურ ფრაზებზე ოპერირებით. გაირკვა, რომ ეს ოპერირება შედეგად იძლევა ამგვარად წარმოებული კვანტორული სახელური ფრაზით გააზრებად სიმრავლეზე განსაზღვრულ დაბმულ ცვლადს. ამასთან, ქართულ ენაში ერთმანეთისაგან განირჩა ∀-ტიპისა და ∃-ტიპის კვანტორული ფრაზები, რომელთაგან თითოეული, იმისდა მიხედვით, იგი ინარჩუნებს, თუ გარდაქმნის საოპერაციო სახელური ფრაზით აზრობრივად მოცემულ სიმრავლეს ან მარტივ, ან რთულ კვანტორულ ფრაზად გაიგება. – ამით საფუძვლები ჩაეყარა ქართული ენაში ე.წ. კვანტორული სიტყვების მათემატიკურ თეორიას.

1.14 ქართული ენის ბუნებრივი აღწერით შემუშავებული მიდგომებით დადგინდა, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენის უკავშირო, ანუ მარტივი და მარტივგავრცობილი თხრობითი წინადადება წარმოადგენს ან შეზღუდულცვლადებიან, ან შეზღუდულკონსტანტებიან, ანდა შეზუდულკვანტორებიან მარტივ პრედიკატულ ფორმას. ამასთან, თითქმის სრული მოცულობით გადაწყდა ქართული ენის უკავშირო წინადადებების მათემატიკურ ენაზე ავტომატური თარგმნის, ანუ, რაც იგივეა, ქართულ აზრით ენაზე ალგორითმული დაყვანის პრობლემა. – ეს უმნიშვნელოვანესი შედეგი ქართული ენის განსაკუთრებული მათემატიკური თავისებურებების აშკარა დასტურია.

1.15 ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით უკვე გამოკვეთილმა შედეგებმა და, კერძოდ, ქართული ენის ფორმალიზმის თითქმის სრულმა იდენტურობამ ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენის ფორმალიზმთან გვიბიძგა ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის ფარგლებში დღეს არსებული მსოფლმხედველობითი თვალსაზრისების დაზუსტებისაკენ. კერძოდ: თუ მონტეგიუსათვის, გამომდინარე მისი თეზისიდან, არ არსებობდა არანაირი არსებითი განსხვავება ინგლისურის მაგვარ ბუნებრივ ენებსა და ფრეგესეულ ხელოვნურ მათემატიკურ ენას შორის, ჩვენ ვთვლით, ქართულის მაგვარი ბუნებრივი ენები და ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენა ზოგადად ერთი ტიპის ბუნებრივი სისტემებია და რომ დღეს ე.წ. ფრეგესეული ხელოვნური მათემატიკური ენა დღეს ე.წ. ბუნებრივ ენაზე უფრო სიღრმისეული საფეხურის ასევე ბუნებრივად არსებული ენობრივი სისტემაა. ამასთან, მივიჩნევთ, რომ ადამიანისეული აზროვნებითი პროცესები მიმდინარეობენ არა მხოლოდ ბუნებრივი ენის ანუ, ცნობიერი ბუნებრივი ენის ფარგლებში, და არა მხოლოდ ცნობიერად, არამედ ქვეცნობიერი ანუ ინსტიქტური სახით ისინი მიმდინარეობენ აგრეთვე მათემატიკური ანუ, ქვეცნობიერი საფეხურის ბუნებრივ ენობრივ გარემოშიც.

1.16 დასაბუთდა, რომ ენობრივ ერთეულთა შორის კომუნიკაცია არის ენის არა ძირეული, არამედ მეორადი დანიშნულება, რასაც საფუძვლად ედება ამავე ენის ფარგლებში ენის მატარებელი ერთეულის შიდა ენობრივი კომუნიკაცია თავის თავთან და რომ ენობრივი ნიშანი უნდა განიხილებოდეს არა როგორც „აღსანიშნისა“ და „აღმნიშვნელის“ დაწყვილება, როგორც ეს არის სოსიურთან, არამედ როგორც ტრიადა „აღსანიშნის“, „აღმნიშვნელისა“ და „ნიშნისა“.

ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ამ პუნქტით გაწერილი შედეგები სხვადასხვა მოცულობითა და სხვადასხვა დატვირთვებით ასახულია შემდეგ პუბლიკაციებში: 3, 4, 13, 14, 16, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 53, 54, 55, 59.

კომენტარი: როგორც უკვე აღინიშნა, ქართული ენის ბუნებრივი აღწერის მეთოდი ეყრდნობა ფრეგესეულ და პროფ. შ. ფხაკაძისეულ ზოგად მათემატიკურ ენობრივ პრინციპებს. ამგვარად, ჩემს მიდგომებში ის გადაწყვეტები, რაც საკვლევ მეთოდებში პროფ. შ. ფხაკაძისეული აღნიშვნათა თეორიის გამოყენებამ განაპირობა, ნოვაციურია.

ასე მაგალითად, გაირკვა, რომ ელიფსისური ფორმები არიან იმავე ტიპის სისტემური შემამოკლებელი აღნიშვნები, როგორებიც პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიაში განიხილება. გარდა ამისა, გაირკვა, რომ ინტეგრალური გაგების ზმნების შესწავლა დღეს დასავლურ მათემატიკურ ლინგვისტიკაში არარსებული მეთოდოლოგიური მიდგომების განვითარებას ითხოვს, რადგან ამ ტიპის ზმნებით ინდოევროპული ტიპის ენობრივი სისტემები ნაკლებ ხასიათდებიან, მაშინ როდესაც ქართულ ენობრივ სისტემაში ზმნათა ეს სპეციფიური ტიპი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. ამასთან, გაირკვა ისიც, რომ ქართულ ენაში ამ ტიპის ზმნები პროფ. შ. ფხაკაძისეული შემამოკლებელი სიმბოლოების როლს ასრულებენ.

ამასთან, ის ძირითადი, რაც ჩემს მიდგომებს განასხვავებს კლასიკური ინდოევროპული მოდგომებისაგან არის ის, რომ მე წინადადებებიდან კი არ ვიწყებ და მათგან კი არ გამომყავს მისი ამგები სიტყვების მათემატიკური ენობრივი სახეები, რაც, თავისთავად, გამართლებული იქნებოდა ისეთი უმორფოლოგიო ენობრივი სისტემებისთვის, როგორიც ინგლისურია, არამედ ამ სიტყვების მორფოლოგიურად რეალიზებული სინტაქსური და სემანტიკური სპეციფიკების სრული გათვალისწინებით ვახდენ მათ პირდაპირ მათემატიკურ აღწერას, რაც, საბოლოო ჯამში,

ქართული ენობრივი სისტემის მათემატიკურ ენობრივ სისტემად გადააზრების საშუალებას იძლევა.

ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ არსებულისაგან ასე პრინციპულად განსხვავებულ მეთოდოლოგიაზე გასვლა განაპირობა ქართული ენის მორფოლოგიურად მოწესრიგებულმა სინტაქსურმა წესრიგმა და ქართული ზმნის აშკარად გამოკვეთილმა ფრეგესეულმა პრედიკატულმა ბუნებამ.

ქართული ენის ასეთი მათემატიკური აღწერის შესაძლებლობას გასაგები ეჭვით შეხვდნენ ცნობილი უცხოელი ექსპერტები, რომლებიც 2001 წელს ჩემი სტატიის **(47, 25)** რეცენზიაში წერდნენ: „Let us suppose that Georgian can be described by the type of grammar that the author describes. The Georgian is a regular language. But what about discontinuous constituents? Extraposition? Long distance dependencies?“

ამგვარად, ექსპერტი მიხვდა, რომ ქართული ენის ჩემს მიერ შემოთავაზებული გრამატიკული აღწერა ამტკიცებს იმას, რომ ქართულში ის პრობლემები, რომლებიც მან ზემოთ შეკითხვის მეშვეობით ჩამოაყალიბა, არ არის. ამასთანავე, მან იცის, რომ ინგლისური ენისთვის შემუშავებული თეორიული მიდგომების საფუძველზე გაკეთებული შეფასებებით ქართულ ენაში ეს პრობლემები უნდა იყოს. სინამდვილეში კი, არანაირი პრობლემა დაშორებული შემადგენლებისა (discontinuous constituents), ან დაშორებული დამოკიდებულებისა (Long distance dependencies), ან ექსტრაპოზიციისა (Extraposition) ქართულ ენაში არ არის! – ეს სრული სიცხადით ადასტურებს იმას, რომ ქართული ენის ბუნებრივად არმცოდნე უცხოელი ექსპერტები ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ექსპერტირების გადამწყვეტ ფაქტორად არ უნდა ვაქციოთ.

საბედნიეროდ ეს ამ სამეცნიერო სფეროს მაღალკვალიფიციურ ექსპერტებს შესანიშნავად ესმით და ამიტომაც არ არიან კატეგორიულნი თავ-თავიანთ შეფასებებში, რაც ზემოციტირებული საექსპერტო შეფასების არაკატეგორიული ტონითაც დასტურდება.

იმავე რეცენზიაში იგივე ექსპერტი ამბობს; „Author says ‘man’ is in some situations semantically a non-proper constant, and in some situations a variable. That is a remarkable new insight in logic. He should explain how this is possible“. – ის, რასაც ეს ექსპერტი ლოგიკაში მნიშვნელოვან ახალ წინჭვრეტად აფასებს, თუმცა კი ითხოვს მის გასაგებ და დასაბუთებულ წარმოჩენას, მე ჩემი სტუდენტებისთვის ერთი სემინარის ფარგლებში გავხადე გასაგები, რაც, ისევ ვიმეორებ, განპირობებულია იმით, რომ ჩემს სტუდენტებს ქართული ენა ბუნებაში აქვთ, მაშინ როდესაც ამ უცხოელი ექსპერტისთვის ქართულენობრივი აზროვნების ბუნებრივი თავისებურებანი უცხოა!

აქვე მინდა მიმოვიხილო კიდევ ერთი უცხოელი ექსპერტის კიდევ ერთი რეცენზია კიდევ ერთ ჩემს ნაშრომზე (16, 19, 51). იგი ამბობს: „I have not been able to see through all the details of the proposed system, wich comes with quite big claims as regards to Montague, Chomsky and Church, for instance. Still it seems to involve an interesting Montegovian project for Georgian.“ – აშკარაა, რომ ექსპერტი ამ შემთხვევაშიც ვერ არის კატეგორიული და, ბუნებრივია, ვერც იქნება! – ის, რომ რომელიმე პროექტი შეფასდეს ქართული ენისთვის კარგ მონტეგიუსეულ პროექტად, მხოლოდ მონტეგიუსეული მოძღვრების ცოდნა არ კმარა.

კიდევ ერთი რეცენზია კიდევ ერთ ჩემ ნაშრომზე (35). ამ შემთხვევაში რეცენზენტი ღიაა და იგი არის ჩომსკისა და მონტეგიუს უშუალო მოწაფე, თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ერთ-ერთი ფუძემდებელი, მასაჩუსეტსის იელის უნივერსიტეტის პროფესორი,

ბარბარა ჰოლ პარტი. იგი წერს: „Nice. That looks completely reasonable!'' მერე აგრძელებს: „My intutions are influenced by English“. და ბოლოს იგი ამ რეცენზიას შემდეგი კითხვით ასრულებს: „In many languages (including Russian), “the” is often implicit: “девушка” can be “girl” or “a girl” or “the girl”. I think its basic meaning should be “girl”, type <e,t>, because we have

NP		NP		NP		NP		NP	
/	\	/	\	/	\	/	\	/	\
“DET”	CN	“DET”	CN	“DET”	CN	0	CN	0	CN
						“the”		“a”	
та	девушка	одна	девушка	наши	девушки	девушка		девушка	
каждая	девушка	никакая	девушка			(the girl, agirl, either with 0 DET			
много	девушек					or by type-shifting)			

Russion dose not have a traditionally recognized category “Determiner”: But something like that is plausable, I Think. - What about Georgian?“

ამ რეცენზიაში ბ. ჰოლ პარტი, რომელსაც, როგორც აღვნიშნე, ერთ ენაზე ორიენტირებული თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნებაში უმნიშვნელოვანესი წილი აქვს შეტანილი, ხაზს უსვამს იმას, რომ მისი ინტუიცია ინგლისური ენის აზროვნებითი თავისებურებებით არის განპირობებული და სვამს კითხვას ქართულ ენაში Determiner[1]-ების თაობაზე.

ეს რეცენზია მიზეზის ჩვენებითა და სრული გახსნილობით წარმოგვიდგენს იმას, თუ რატომ იკავებენ კომპეტენტური უცხოელი ექსპერტები ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების დეტალური და კატეგორიული შეფასებებისაგან თავს

თუმცა, რეცენზია მნიშვნელოვანია მისი შინაარსიდან გამომდინარეც: რეცენზიაში პროფ. ბ. პარტი უმნიშვნელოვანეს საკითხს აქცევს ყურადღებას. კერძოდ, ინგლისური ენის საფუძველზე შემუშავებული მონტეგიუსეული მიდგომებით girl, როგორც CN კატეგორია, მათემატიკურად გაგებულია როგორც ერთადგილიანი <e,t> ტიპის პრედიკატი. ამის გათვალისწინებით, გასაგები ხდება რატომ ფასდება ლოგიკაში ახალ მნიშვნელოვან წინჭვრეტად, ის ხედვა, რომლის მიხედვითაც ქართულში CN ტიპის სიტყვა ‘man’ გაიგება არა როგორც <e,t> ტიპის პრედიკატი, არამედ ან როგორც კონსტანტა, ან როგორც ცვლადი.

ანუ, ქართული ენის კარნახით გაკეთებული და ზემოთ მოკლედ მიმოხილული ახალი ლოგიკური წინჭვრეტით გამოდის, რომ ცვლადი და კონსტანტა, რაც მანამდე მათემატიკისა და მათემატიკური ენის მონაპოვრებად ითვლებოდა, ქართული ენობრივი აზროვნების სასაყრდენე შემადგენლები ყოფილან.

[1] ჩომსკისეულ და მონტეგიუსეულ მათემატიკურ ლინგვისტიკაში Determiner-ი (განმსაზღვრელი) და CN-ი (ზოგადი სახელი) სასაფუძვლო ცნებებია. ჩომსკისთან ეს ცნებები ძირითადი ლინგვისტური კატეგორიებია, ამიტომ მათი გაგება და გააზრება ფაქტობრივ თავად ინგლისური ენის გაგებასა და გააზრებას ნიშნავს. მონტეგიუს მიხედვით CN-ი <e,t> ტიპად, Determiner-ი კი – <<e,t> e> ტიპად კლასიფიცირდება. ამგვარად, თუ ჩვენ გამოვალთ ამ ტერმინების მონტეგიუსეული განსაზღვრებებიდან, უნდა დავასკვნით, რომ ეს ძირითადი იდოევროპული ენობრივი კატეგორიები ქართულ ენობრივ სისტემაში არ შინაარსდებიან. – ის, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევებისას ჩვენ ვერ ვეტევით ტრადიციულ დასავლურ ინდოევროპულ ტერმინოლოგიაში განპირობებულია ქართული ენის ბუნებრივი არაინდოევროპული თავისებურებებით!

ზემოთქმულიდან გამომდინარე მე ვაყენებ ამ შემთხვევაში უმნიშვნელოვანეს შეკითხვას: ვის დავეკითხოთ და ვის გადავაწყვეტინოთ ის, თუ ქართულენობრივ აზროვნებაში ისეთი არსებითი სახელები, როგორიცაა სიტყვა **კაცი,** პრედიკატად გაიგება, თუ ამავე სიტყვით მოცემულ სიმრავლეზე განსაზღვრულ შეზღუდულ ცვლადად, ან კონსტანტად?! – ჩვენ უკვე ვნახეთ, რომ ეს ის საკითხია, რომელზედაც პასუხს უცხოელი სპეციალისტებისგან ვერ მივიღებთ! – დაეკითხო ქართული ენის ბუნებაზე მას, ვისაც ეს ბუნება არ გააჩნია, სულ ცოტა უხერხულია, თუ მეტი არა!

ამგვარად, თუ ჩვენ გვინდა, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით საქართველოში დიდი დაგვიანებით დაწყებული პროცესები სწორი მიმართულებით წარიმართოს, მაშინ უნდა გავითვალისწინოთ ზემოაღნიშნული და უნდა ვენდოთ ქართველ მეცნიერებს, მით უფრო, რომ ასეთი ნდობით აღჭურვილი ქართველ მეცნიერთა ჯგუფის გარეშე ის ურთულესი ამოცანა, რასაც ქართული ენის მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების აუცილებლად განსახორციელებელი მიზნები განსაზღვრავენ, ვერაფრით ვერ გადაწყდება! – ასეთი ნდობა ყოველწლიურად შეიძლება გადამოწმდეს ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების მიზნით წარმოებული კვლევების ღირებულებათა დამადასტურებელი იმ ექსპერიმენტული რეალიზაციებით, რომლებიც წლიდან წლამდე ქართული წერითი და ზეპირი ენებით კომპიუტერთან თავისუფალი ინტელექტუალური ურთიერთობის სულ უფრო მძლავრ და დახვეწილ გადაწყვეტებს უნდა იძლეოდეს.

2. ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ის შედეგები, რომელთა ნაწილი აღრმავებს, ნაწილი კი – უპირისპირდება დღეს არსებულ ქართულ კლასიკურ გრამატიკულ ხედვებს:

2.1 ქართული ენის ბუნებრივი აღწერით პრინციპულად განირჩა ერთმანეთისაგან ზმნების პრედიკატული და სახელების არაპრედიკატული ბუნება, რითაც, თავის მხრივ, პრინციპულად განირჩევა ქართული ენისთვის განვითარებული მიდგომები ინდოევროპული ტიპის ენობრივ სისტემებში განვითარებული მიდგომებისაგან.

2.2 უარყოფილ იქნა ზმნის ის კლასიკური გაგება, რომლის მიხედვითაც ზმნა არის მოქმედების ან მდგომარეობის აღმნიშვნელი ფორმაცვალებადი სიტყვა. ჩვენი მიზნებისთვის ზმნაზე ასეთი ცნებითი ხედვა არაპროდუქტიულია. ამასთან, გაირკვა, რომ ქართულ ენაში ლინგვისტური პრედიკატი, ანუ თხრობითი კილოს ზმნა არის ის სიტყვა, რომლის მეშვეობითაც ჩვენ ვახერხებთ ენობრივ სისტემაში გამონათქვამის, ანუ ჭეშმარიტული შინაარსის მქონე გამოსახულების, ანუ თხრობითი წინადადების ფორმირებას. – ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზანთა ჭრილში, თხრობითი კილოს ზმნის ცნების ყველა სხვა გააზრება არაპროდუქტულია, რადგან ენობრივ სისტემაში არსებული სხვადასხვა თხრობითი კილოს ზმნები, არა ჩვენი მათთან სუბიექტური დამოკიდებულების გამო, არამედ მათი სიღრმისეული ბუნებიდან გამომდინარე, არიან $[-_1 = t]$ ენობრივ-მათემატიკური ყალიბის სხვადასხვა გარეენობრივი გამოხატვები.

2.3 არსებითად გადაისინჯა უღლების ფუნდამენტური ლინგვისტური კატეგორია. გაირკვა, რომ ქართულში, ინდოევროპული უღლებისგან განსხვავებით, ბუნებრივად განირჩევა ერთმანეთისაგან ერთუღლებადი და ორუღლებადი ზმნები. შესაბამისად ამისა, თუ ინდოევროპული ტიპის ენებში, სადაც ზმნაში ერთდროულად შეიძლება იყოს მხოლოდ ერთი პირის ნიშანი, უღლებითი მწკრივის როგორც მხოლობითი, ისე მრავლობითი რიგი სამი წევრისგან შედგება, ქართულში ერთუღლებადი ზმნები, მსგავსად ინდოევროპული ზმნებისა, უღლებისას ასევე სამწევრიან მწკრივებს იძლევიან, მაშინ როდესაც ორუღლებადი ზმნების უღლება შვიდწევრიან მწკრივებს იძლევა.

2.4 სემანტიკური საფუძვლების გათვალისწინებით განისაზღვრა გვარის გრამატიკული კატეგორია, რითაც აშკარად წარმოჩინდა ამ ცნების შანიძისეული გაგების შინაარსული დაუფუძნებლობა.

2.5 კრიტიკულად გადააზრდა გრამატიკული დროის შანიძესეული კატეგორია.

2.6 დაზუსტდა ზმნის რიცხვით მახასიათებლებზე დღეს არსებული ქართული გრამატიკული ხედვები: კერძოდ, გაირკვა, რომ ქართული ორუღლებადი ზმნების დაყოფა მხოლოდ მხოლობითი და მრავლობითი ფორმის ზმნებად, გაუმართლებელია და რომ ამ ტიპის ზმნების მარტივი ლოგიკური ანალიზი გვარწმუნებს, რომ რიცხვის გრამატიკული კატეგორიის მიხედვით ეს ზმნები ბუნებრივად იყოფიან მხოლობითი-მხოლობითი, მხოლობითი-მრავლობითი, მრავლობითი-მხოლობითი და მრავლობითი-მრავლობითი ფორმის ზმნებად.

2.7 ქართულ ენაში ფრეგესეულ მათემატიკურ სიმბოლოებად აღიწერა გრამატიკული და ლექსიკური მორფემები. ამან საშუალება მოგვცა ტრადიციული უფრჩხილებო მორფემული გაშლების სანაცვლოდ მათემატიკურად დაზუსტებული ფრჩხილებიანი მორფემული გაშლების გაკეთებისა, რაც ფრიად მნიშვნელოვანი შედეგია როგორც წმნიდა გრამატიკული, ისე ენობრივი სისტემის სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნების გათვალისწინებით.

2.8 უარყოფილი იქნა ქართულ ენაში პირის ნიშანთა თაობაზე დღეს არსებულ ხედვები. კერძოდ, გაირკვა, რომ ქართული ენის შინაარსული ბუნებიდან გამომდინარე არ არსებობს საფუძველი იმისა, რომ ვ-ტიპის ნიშნები პირის სუბიექტურობის, ხოლო მ-ტიპის ნიშნები კი - პირის ობიექტურობის ნიშნებად გამოვაცხადოთ. ამასთან, ლოგიკური ანალიზის საფუძველზე დასაბუთდა და მერე მორფოლოგიურადაც დადასტურდა, რომ ქართულში სახეზეა არა ორი, ვ- და მ- ტიპის პირის ნიშანი, როგორც ეს აქამდე იყო ცნობილი, არამედ ამ ორთან ერთად არის აგრეთვე მესამე, ჩემს მიერ ე.წ. ვ-ვარ ტიპის პირის ნიშანიც.

2.9 განისაზღვრა ორჯერადი და ერთჯერადი ენობრივი პირის ფუნდამენტური ცნებები და, შესაბამისად, ერთმანეთისგან განირჩა პირის ორჯერადობისა და ერთჯერადობის განმსაზღვრელი ნიშნები.

2.10 დადგინდა ქართულ და ინდოევროპულ პირის ნაცვალსახელებს შორის არსებული ის პრინციპული განსხვავებები, რომელთა არ გათვალისწინება ამ ენობრივი სისტემების ურთიერთმიმართებების კვლევისას ძირეულადვე დაშვებული შეცდომაა. კერძოდ, გაირკვა, რომ ქართულ ენაში არ არსებობს არანაირი საფუძველი პირის ნაცვალსახელების სუბიექტური და ობიექტური პირის ნაცვალსახელებად დაკლასიფიცირებისა, რაც ქართულ და ინდოევროპულ ენობრივ სისტემებს აშკარად სხვადასხვა ტიპობრივ სივრცეში აქცევს.

2.11 ქართულ ენაში სახელთა ბრუნების საკითხი გადააზრდა მარტივ წინადადებაში ძირითადი წევრების საკითხთან შეჯერებულად. ვთლი, რომ სახელს იმდენი განსხვავებული ბრუნვითი ფორმა აქვს რამდენი განსხვავებული ფორმითაც იგი შეიძლება წარმოდგინდეს ამა თუ იმ მარტივ თხრობით წინადადებაში ამა თუ იმ აუცილებელ სამსჯელო წევრად. ამ პრინციპზე დაყრდნობით დადგინდა, რომ ქართულ ენაში სახელებს 14 ბრუნვითი ფორმა აქვთ. ამავე მიდგომით უარყოფილ იქნა წოდებითის ბრუნვით ფორმად განხილვის საფუძვლიანობა.

2.12 გაირკვა, რომ სინტაქსურ საფეხურებზე ბრუნვისა და პირის ნიშნები ჩასმის მათემატიკური ოპერატორის ფუნქციებს ასრულებენ. ამასთან, გაირკვა, რომ ბრუნვის ნიშნების სემანტიკური

დატვირთვა სამსჯელო სახელების შინაარსული ინდექსირებაა, რის საფუძველზეც სამსჯელო სახელი შესაბამისი ადგილით ეწყობა ზმნურ პრედიკატს.

2.13 კვლევების შედეგად არსებითად დაზუსტდა თვალსაზრისები ზმნისწინების შესახებ: გაირკვა, რომ არაგრამატიკული ზმნისწინი მისი სემანტიკურობიდან გამომდინარე, როგორც წესი, ცვლის მარტივი წინადადების კონსტრუქციას და, მიუხედავად იმისა, რომ არ ცვლის ზმნის შანიძესეულ პირიანობას, მას წინადადებაში ახალი განსხვავებული ბრუნვითი ფორმით მოცემადი აუცილებელი სამსჯელო წევრი შემოყავს.

2.14 ქართულ ენაში დადგინდა დღემდე უცნობი სახის სინტაქსური კავშირების არსებობა და გაკეთდა მათი მათემატიკური განსაზღვრებები. ამ მიდგომებით ქართულ ენაში დაკლასიფიცირდა ერთმხრივბმული, ორმხრივბმული, პირდაპირი, გარდამავალი და სხვადასხვა საფეხურის სინტაქსური კავშირები. ამ ახალი მიდგომებით ახლებურად გადააზრდა ქართული წინადადების სინტაქსური სტრუქტურა.

ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ამ პუნქტით გაწერილი შედეგები სხვადასხვა მოცულობითა და სხვადასხვა დატვირთვებით ასახულია შემდეგ პუბლიკაციებში: 3, 4, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 47, 48, 49, 51, 52, 53.

კომენტარი: მკითხველი ადვილად მიხვდება, რომ ზემოწარმოდგენილი შედეგების ერთი ნაწილი კრიტიკულად უპირისპირდება და ეჭვ ქვეშ აყენებს დღეს არსებული ქართული გრამატიკული ხედვების მთელი რიგი სასაფუძვლო საკითხების სამართლიანობას. გათვითცნობიერებული მკითხველი იმასაც ადვილად მიხვდება, რომ ყველა ეს კრიტიკული მოსაზრება არსებითად არგუმენტირდება თავად ქართული ენობრივი მოცემულობებით. ამასთან, ხაზგასასმელია ისიც, რომ ზემოგამოკვეთილი თითქმის ყველა კრიტიკული მოსაზრება ეხება ისეთ საკითხებს, რომლებზედაც ასევე ვერ თანხმდებოდნენ ისეთი ღვაწლმოსილი ქართველი ენათმეცნიერები როგორებიც იყვნენ შანიძე და ჩიქობავა. აღსანიშნავია ისიც, ჩემს მიერ ზემოთ გამოთქმული კრიტიკული მოსაზრებების ნაწილს, რამდენადაც ვიცი, ხაზი ესმება აგრეთვე აღიარებული თანამედროვე ქართველი გრამატიკოსების შრომებშიც და, ასევე, რამდენადაც ვიცი, ქართველ გრამატიკოსთა შორის უკვე მომწიფდა აზრი კლასიკური ქართული გრამატიკული ხედვების შემდგომი მნიშვნელოვანი დაზუსტების აუცილებლობის თაობაზე. – ეს ადრეც ითქვა და ახლაც ხაზგასმით უნდა ითქვას, რომ ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების თანამედროვე მიზნები იძულებულს გვხდის ვაღიაროთ ქართული ენისა და აზროვნების შემდგომი გაღრმავებული შესწავლის აუცილებლობა. – ყველა სხვა შემთხვევაში ჩვენ ვერ შევძლებთ ქართული ინტლექტუალური კომპიუტერული სისტემის შექმნას, რაც, თავის მხრივ, ქართული ენის კულტურულ ფუნქციებზე და ქართულენობრივ კულტურულობაზე უარის თქმის ტოლფასია!

12. (ციტატის დასაწყისი)

„12. (გვ. 24):

კითხვა: რომელზედაც პასუხი უნდა ვკითხოთ ლინგვისტებს, ეხება ქართული პირის ნიშნების თაობაზე დღეს არსებული ხედვების სამართლიანობას. რამდენად არსებითია ეს საკითხი პროექტისათვის?“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: გაუგებარია, რატომ მიმართავს კ. გელაშვილი ზემოთ დაყენებული კითხვით მხოლოდ[1] ლინგვისტებს?! – იმიტომ ხომ არა, რომ ლინგვისტურ საკითხებში იგი თავს

[1] ანუ, გაუგებარია ის, რომ მას იმის სურვილი, რომ იგივე კითხვით პროექტის ავტორსაც მიმართოს, არ უჩნდება!

არაკომპეტენტურად თვლის და კიდევ იმიტომ ხომ არა, რომ მე მისთვის ვარ არა მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალისტი, არამედ ენთუზიასტი!? – ასეთ შემთხვევაში მე კითხვა მიჩნდება: იცის თუ არა მან, რომ არსებობს კომპეტენციური საზღვრები ზოგად ენათმეცნიერებასა, ქართულ გრამატიკულ კვლევებსა და მათემატიკურ ენათმეცნიერებას შორის?

მე არა ერთხელ დამიდასტურებია ჩემი ღრმა პატივისცემა ქართველი გრამატიკოსებისა და ზოგადი ენათმეცნიერების ქართველი სპეციალისტების მიმართ, მაგრამ არა ერთხელ აღმნიშნავს ისიც, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენა შეუსწავლელია. – თუ ვინმეს ჰგონია, რომ ზოგადი ენათმეცნიერება და მათემატიკური ენათმეცნიერება ერთი და იგივეს განსხვავებული სახელებია, ძლიერ ცდება! – კ. გელაშვილმა როგორც ჩანს არც იცის, რომ ამ სამეცნიერო დისციპლინებს სრულიად განსხვავებული მიზნები და მეთოდები აქვთ. მათემატიკური ენათმეცნიერება, განსხვავებით ზოგადი ენათმეცნიერებისგან ორიენტირდება ერთ კონკრეტულ ენაზე (ჩვენს შემთხვევაში ეს ენა ქართულია) და მიზნად ამ ერთი კონკრეტული ენისა და მათემატიკური ენის ფორმალური, სემანტიკური და ინტელექტუალური ურთიერთმიმართებების შესწავლას ისახავს. ამასთან, ქართული ენის კლასიკური გრამატიკული კვლევისგან განსხვავებით ქართული ენის მათემატიკური კვლევის მიზანია ისეთი ქართული ავტომატური ინტელექტუალური სისტემის კონსტრუირება, რომელსაც უნარი ექნება ქართული ენით მოცემული არარაოდენობრივი (ე.ი. ლოგიკური) და რაოდენობრივი (ე.ი. მათემატიკური) ამოცანების ამოხსნისა! – საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ქართველი ენათმეცნიერები და გრამატიკოსები აქ აღნიშნული მიზნით ქართულ ენას არ იკვლევდნენ და რომ ქართული გრამატიკული კვლევები ორიენტირებული იყო მხოლოდ ზოგადი ენათმეცნიერული მიზნებისა და ქართული ენის სწავლებითი ინტერესების გასწვრივ.

მიუხედავად ამისა, კ. გელაშვილი არად აგდებს ჯგუფს, რომელმაც ქართული ენის მათემატიკურ კვლევებს საფუძვლები ჩაუყარა, და კითხვას იმის თაობაზე, თუ რამდენად არსებითია ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის მათემატიკური მეთოდებით შესწავლის მიზნით უკვე წარმოებული კვლევების შედეგები ამავე ჯგუფის პროექტისათვის, კი სვამს, მაგრამ არა იმ მისამართით, რა მისამართითაც ეს კითხვა უნდა დასმულიყო!

13, 14, 15. რადგან კითხვარის 13-ე, 14-ე და 15-ე პუნქტები თემატურად ერთმანეთს ედრებიან, ჯერ გავაკეთებ ამ პუნქტების ციტირებას და მერე სამივე პუნქტს ერთობლივად მიმოვიხილავ.

(ციტატის დასაწყისი)

„**13.** (გვ. 25): აქ ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირებაზე და მთელ რიგ პროგრამულ პროდუქტზეა საუბარი.

კითხვა: რას წარმოადგენს ეს შედეგები, სადაა გამოქვეყნებული, სად შეიძლება შესაბამისი პროგრამის ნახვა სამუშაო რეჟიმში?“

14. „(გვ. 26):

კითხვა: სად არის 80 სამეცნიერო სტატიის ნუსხა, რომლებიც გამოქვეყნებულია პროექტის ავტორების მიერ პროექტის თემატიკაზე?“

15. „(გვ. 27):

კითხვა: სად შეიძლება აღნიშნული მთარგმნელი სისტემის ნახვა?“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: საკითხის არსი შემადგენელთა ურთიერთდაპირისპირებაში მჟღავნდება. ეს საზოგადოდ ასეა და ასეა ჩვენს შემთხვევაშიც. ამით მე იმის თქმა მინდა, რომ ის კითხვარი, რომლის პუნქტობრივი განხილვითაც მე ახლა ვარ დაკავებული და ის წერილი, რომლითაც კომისიამ თავისი ორკვირიანი მუშაობა შეაჯამა, ერთი მთლიანი საკითხის შემადგენლებია და რომ ამ ორის დაპირისპირება უფრო მეტად ნათელყოფს არსს, რომელიც ყველას და

ყველაფერს თან ახლავს. – უფრო გასაგები რომ იყოს რა ხდება, ქვემოთ ვაკეთებ ამ შემაჯამებელი წერილის სრულ ციტირებას:

(ციტატის დასაწყისი)

„ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს ბატონ რ. ბოჭორიშვილს

თქვენი თხოვნის შესაბამისად კომპიუტერული მეცნიერების და მათემატიკის ინსტიტუტის პროფესორთა ჯგუფმა (კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე, ზ. მაჩაიძე, ო. ფურთუხია, გ. ბარელაძე, უ. გოგინავა) ა.წ. 26 ივნისს განიხილა წერილი 7379/02 და დანართი №895. 28-29 ივნისს მოვუსმინეთ პროექტის ხელმძღვანელებს კ. ფხაკაძესა და გ. ჩიჩუას. მივიღეთ მათი ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა და გავეცანით პროგრამულ პროდუქტს.

როგორც ცნობილია, ნებისმიერი პროგრამის ან პროექტის წარდგენა, შემდგომი ობიექტური დასკვნის გაკეთების წინაპირობად გულისხმობს მთელი რიგი აუცილებელი პუნქტების მკაფიო აღწერას პროექტის ავტორების მიერ, რაც ამავდროულად წარმოადგენს პირველ ტესტს დასახული მიზნების მიღწევის გზაზე. ასეთი რამ ამ პროგრამას/პროექტს თან არ ახლავს, არაა ცნობილი თუ მეცნიერების დარგებიდან რომელ კლასებს მიაკუთვნებენ მას ავტორები (მათემატიკიდან შესაძლებელია, მაგალითად, ZENTRALBLATT-ის კლასიფიკატორზე დაყრდნობა, ინფორმატიკიდან (Computing) – ACM-ის კლასიფიკატორზე, საჭიროა ენათმეცნიერებაში მიღებულ კლასიფიკატორთან შეჯერებაც). ასევე ვერ ვნახეთ ისეთი მნიშვნელოვანი პუნქტები, როგორებიცაა კვლევის მოსალოდნელი საშუალედო და საბოლოო შედეგები ეტაპების მითითებით. პროექტში უნდა ყოფილიყო აგრეთვე დაგეგმილი ადამიანური რესურსების შესაბამისობა პროექტის განხორციელების პერიოდთან, მიზანთან და ამოცანებთან.

წარმოდგენილი ინფორმაცია (იხ. დანართები), რომლებიც მოიცავს მიმდინარე კვლევითი პროცესების საფუძველზე გამოქვეყნებული მასალის ნუსხასა და ჯგუფის მიერ რეალიზებული პროგრამების ჩვენებას, არ იძლევა საკითხის კვალიფიციური განხილვის საშუალებას.

ამ ეტაპზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ პროგრამირებასთან დაკავშირებული ასპექტები ამ პროგრამაში/პროექტში ასრულებს დამოუკიდებელი კომპონენტის როლს, არ ეფუძნება პროექტის ავტორების ან მათემატიკური ლინგვისტიკის სამამულო ან უცხოელი სპეციალისტების მიერ მიღებულ თეორიულ შედეგებს. უფრო მეტი, პროგრამული და მათემატიკური კომპონენტები ასრულებს დამხმარე ფუნქციას ქართული ენის გარკვეული ასპექტების კვლევისას, რაშიც გვარწმუნებს ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა. შესაბამისად, პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა.

ამავე დროს ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, რომ ქართული ენის კვლევა უნდა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა გამოიძებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას.“

(ციტატის დასასრული)

კ. გელაშვილის ზემოთ ციტირებული კითხვარი გვეუბნება: **„პატივცემულო კომისიის წევრებო, ბატონი დეკანის მიერ ჩვენ დაგვევალა დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე: “კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში”**, არადა საკომისიო განხილვის შემაჯამებელ წერილში ტერმინი **„მიზნობრივი პროგრამა“** აღარ ფიგურირებს და მის ნაცვლად სარგებლობენ ისეთი გაურკვეველი დეფინიციებით როგორიცაა: **„პროგრამა ან პროექტი“, „პროგრამა/პროექტი”**.

აქედან გამომდინარე, შეკითხვა, რომელიც სასაფუძვლო ხასიათს ატარებს: ბატონო დეკანო! რამდენად მართებულად მიიჩნევთ თსუ მიზნობრივი პროგრამის "კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" ამგვარ გადაფასებას და როგორ ფიქრობთ, გამომდინარე მათი კომპეტენციიდან ჰქონდათ თუ არა მათ უფლება ამგვარი გადაფასების გაკეთებისა?

შემაჯამებელი წერილის მეორე აბზაცის საწყისი ნაწილი შემდეგი რიტორიკითაა დაკავებული: **„როგორც ცნობილია, ნებისმიერი პროგრამის ან პროექტის წარდგენა, შემდგომი ობიექტური დასკვნის გაკეთების წინაპირობად გულისხმობს მთელი რიგი აუცილებელი პუნქტების მკაფიო აღწერას პროექტის ავტორების მიერ, რაც ამავდროულად წარმოადგენს პირველ ტესტს დასახული მიზნების მიღწევის გზაზე. ასეთი რამ ამ პროგრამას/პროექტს თან არ ახლავს ... . ასევე ვერ ვნახეთ ისეთი მნიშვნელოვანი პუნქტები, როგორებიცაა კვლევის მოსალოდნელი საშუალედო და საბოლოო შედეგები ეტაპების მითითებით. პროექტში უნდა ყოფილიყო აგრეთვე დაგეგემილი ადამიანური რესურსების შესაბამისობა პროექტის განხორციელების პერიოდთან, მიზანთან და ამოცანებთან."** – თუ იმ როგორც თქვენ ამბობთ პროგრამა/პროექტს ასეთი მნიშვნელოვანი კომპონენტები და პუნქტები აკლდა, ხომ შეგეძლოთ ამ ცხრამეტ კითხვიან კითხვარში ერთი კითხვით ამ კომპონენტებსა და პუნქტებსაც შეხებოდით?! – ისიც ხომ შეგეძლოთ, გეკითხათ რამე მათ შესახებ?! – და ისიც, რომ გეთხოვათ მათი წარმოდგენა?! – მაგრამ თქვენ ეს არ გააკეთეთ, სამაგიეროდ გააკეთეთ ის, რომ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად ორი კვირა იხილავდით მას, რითაც კიდევ ერთხელ აშკარად წარმოაჩინეთ ღირსებისა და პასუხისმგებლობის გრძნობებს მოკლებული თქვენი საკუთარი შინაარსი[1].

მათი შემაჯამებელი წერილის მესამე აბზაცი ამბობს: **„წარმოდგენილი ინფორმაცია (იხ. დანართები), რომლებიც მოიცავს მიმდინარე კვლევითი პროცესების საფუძველზე გამოქვეყნებული მასალის ნუსხასა და ჯგუფის მიერ რეალიზებული პროგრამების ჩვენებას, არ იძლევა საკითხის კვალიფიციური განხილვის საშუალებას."** – მათი ამ აბზაცით გასაგები ხდება, რომ ჩვენ კომისიას 13-ე, 14-ე და 15-ე პუნქტებით მოთხოვნილი წარსადგენი მასალა წარვუდგინეთ. ამასთან, ხაზგასასმელია ისიც, რომ სადემონსტრაციოდ მიტანილი პროგრამებიდან კომისიის წამყვანი წევრების გ. სირბილაძისა და კ. გელაშვილის დაკავებულობის გამო ჩვენ მხოლოდ ორი პროგრამის დემონსტრირების საშუალება მოგვეცა.

მათი შემაჯამებელი წერილის მეოთხე აბზაცით ისინი გვატყობინებენ: **„ამ ეტაპზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ პროგრამირებასთან დაკავშირებული ასპექტები ამ პროგრამაში/პროექტში ასრულებს დამოუკიდებელი კომპონენტის როლს, არ ეფუძნება პროექტის ავტორების ან მათემატიკური ლინგვისტიკის სამამულო ან უცხოელი სპეციალისტების მიერ მიღებულ თეორიულ შედეგებს. უფრო მეტი, პროგრამული და მათემატიკური კომპონენტები ასრულებს დამხმარე ფუნქციას ქართული ენის გარკვეული ასპექტების კვლევისას, რაშიც გვარწმუნებს ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა. შესაბამისად, პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეგფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა."**

როგორც უკვე აღინიშნა, სადემონსტრაციოდ წარდგენილი პროგრამებიდან ჩვენ მხოლოდ ორი პროგრამის დემონსტრირების საშუალება მოგვეცა. თუმცა, თუნდაც მხოლოდ ამ პროგრამიდან გამომდინარე, ის, რომ მათ მიერ ზემოთ გაკეთებული შეფასებები არამართებულია, აშკარად დასტურდება. უფრო მეტიც, მე ეჭვი მაქვს, რომ კ. გელაშვილი, მ. ხაჩიძე, და გ. სირბილაძე ამ

[1] ეს, ბუნებრვია, არ ეხება კომისიის იმ წევრებს, რომლებიც ცდილობდნენ საკომისიო განხილვები ობიექტური და კომპეტენტური კონტექსტებით განვითარებულიყო!

აბზაცში გაკეთებულ შეფასებებში შეგნებულად ტყუიან, რაც, მე ვფიქრობ, განპირობებულია ამ პროფესორების იმ პირადი ინტერესით, რომელთა ძირი მათ მიერ კონკურსით მოპოვებული პოზიციების შენარჩუნების სურვილშია.

ის, რომ **„პროგრამირებასთან დაკავშირებული ასპექტები ამ პროგრამაში/პროექტში ასრულებს დამოუკიდებელი კომპონენტის როლს, არ ეფუძნება პროექტის ავტორების ან მათემატიკური ლინგვისტიკის სამამულო ან უცხოელი სპეციალისტების მიერ მიღებულ თეორიულ შედეგებს"** სრული ტყუილია. მართლაც, საკომისიო განხილვაზე ჩვენ წარვადგინეთ ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა ქართულისათვის და წინადადებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის.

ხაზგასმით აღვნიშნავ, რომ ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის (პროგრამის ავტორები არიან კ. ფხაკაძე და ვ. ფხაკაძე), ისევე როგორც წინადადებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის (პროგრამის ავტორია გ. ჩიჩუა) ჯერ-ჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართული პროგრამული სისტემებია, რაც მათ უნიკალობასა და ღირებულებას განსაკუთრებული სიცხადით ადასტურებს.

ამასთან, განსაკუთრებული ხაზგასმით აღვნიშნავ, რომ ეს პროგრამული სისტემები ეფუძნება „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში" შემუშავებულ ახალ ხედვებსა და ახალ თეორიულ შედეგებს. – რატომ ტყუიან შემაჯამებელ საკომისიო წერილში ამ პროგრამების განხილვაში კომისიის აქტიურად მონაწილე წევრები (მხედველობაში მყავს კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე და მ. ხაჩიძე) და რატომ შეჰყავთ შეცდომაში როგორც კომისიის დანარჩენი წევრები და ბატონი დეკანი, ისე სხვა საუნივერსიტეტო და არამარტო საუნივერსიტეტო საზოგადოება, ჩემთვის გაუგებარი აღარ არის, მაგრამ ის, რომ ისინი ასე იქცევიან, მაინც საწყენია, რადგან მათგან ზოგიერთთან წინა წლებში ურთიერთობები მაკავშირებდა!

სამწუხაროა, მაგრამ ტყუიან ისინი მაშინაც, როდესაც ამბობენ, რომ **„პროგრამული და მათემატიკური კომპონენტები ასრულებს დამხმარე ფუნქციას ქართული ენის გარკვეული ასპექტების კვლევისას, რაშიც გვარწმუნებს ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა. პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდეციების განსაზღვრა"** – ტყუიან, რადგან თსუ მიზნობრივი პროგრამა დაკავებულია არა ქართული ენის გარკვეული ასპექტების კვლევით, არამედ ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსული და ინტელექტუალური ურთიერთმიმართებებისა და ქართულენობრივი აზროვნების სრულმასშტაბიანი კვლევის მიზნებით. ეს ერთი. მეორე ის, რომ ჩვენს კვლევებში არანაირი პროგრამული კომპონენტი არანაირ დამხმარე ფუნქციას არ ასრულებს. ჩვენი კვლევებისთვის პროგრამული კომპონენტი არის ის ექსპერიმენტი, რომლითაც კვლევის თეორიულ შედეგებს ან ვადასტურებთ, ან ვაზუსტებთ, ან უარვყოფთ. ანუ ჩვენი კვლევების ავანგარდში თეორიული ძიებანია, ხოლო პროგრამული მხარე ამ თეორიული ძიებათა პროდუქტულობის ექსპერიმენტულად დამადასტურებელი და დამაკორექტირებელი საშუალებაა. მესამე ის, რომ თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" განსაზღვრული **„კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდეციები"** უკვე კარგა ხანია განსაზღვრულია. მეოთხეც ის, რომ პროგრამის ამ უკვე კარგა ხნის წინ განსაზღვრული **„კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდეციების"** გათვალისწინებით **„პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები"** უკვე არაერთხელ არის შეფასებული და მხარდაჭერილი და არამარტო **„ქართული ენის მკვლევარების**

მიერ“. — ამგვარად, მათი შემაჯამებელი წერილის მეოთხე აბზაცი მათი პირადი ინტერესებით მოტივირებული ტენდენციურობის, არაპუნქტუალობის, არაკომპეტენტურობისა და არაობიექტურობის კიდევ ერთი აშკარა დადასტურება.

ჩანართი, ანუ წინადადებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის, ანუ პროგრამული სისტემა, რომლის მნიშვნელობაც ტენდეციურად განწყობილმა კომისიის წევრებმა ვერ დაინახეს: ბატონო დეკანო! თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ თუ არ ჩავთვლით პროექტის თანახელმძღვანელის გ. ჩიჩუას მიერ ბოლო წლების განმავლობაში ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის მიზნით ჯგუფში წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე არსებულ გამოცდილებას, სამწუხაროდ, მათემატიკური მეთოდებით ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების სხვა ადგილობრივი კვლევითი გამოცდილება არ არსებობს. თქვენ უნდა იცოდეთ ისიც, რომ საკომისიო განხილვაზე დემონსტრირებული წინადადებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის ჯერ-ჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართულენობრივი პროგრამული პროდუქტია და რომ ეს პროგრამული რეალიზაცია თავიდან ბოლომდე ეყრდნობა გ. ჩიჩუას მიერვე ჯგუფში წარმოებული იმ თეორიული კვლევების შედეგებს, რომლებზედაც ზემოთ უკვე მოგახსენეთ.

ამასთან, უნდა იცოდეთ, რომ მათემატიკური მეთოდებით მეტყველების ამომცნობი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნით ჩვენ პირველ ქართულ ნაბიჯებს ვდგამთ, და ეს მაშინ, როდესაც მანქანებთან თავისუფალი ბუნებრივენობრივი მეტყველებითი ურთიერთობის ამოცანა მთელი რიგი ენებისთვის უკვე საკმარისი მოცულობითაა გადაწყვეტილი და რომ, ახლო მომავალში, სავარაუდოა, დღეს არსებული კლავიატურიან-მაუსიანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები მეტყველებითად თავისუფლად ურთიერთობადი მიკროფონიან-დინამიკიანი კომპიუტერული ტექნოლოგიებით ჩანაცვლდეს.

აქედან გამომდინარე ამ შემთხვევაში მნიშვნელოვანი შეკითხვა: ვინ ზრუნავს იმაზე, რომ ქართული ენა ამ მართლაც უკვე კარს მომდგარ ხმოვან-კომპიუტერულ ტექნოლოგიურ ეპოქას მოუმზადებული არ შეხვდეს და რომ ქართული ხმოვან-კომპიუტერული ტექნოლოგიის არარსებობის მიზეზით სრულად კომპიუტიზირებული ქართული საგანმანათლებლო სისტემა ქართული კულტურული სივრცის შემდგომი და დაჩქარებული გარეენობრივი ექსპანსიის ინსტრუმენტად არ იქცეს?

ჩანართი, ანუ ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა ქართულისათვის, ანუ პროგრამული სისტემა, რომლის მნიშვნელობაც ტენდეციურად განწყობილმა კომისიის წევრებმა ვერ დაინახეს: ბატონო დეკანო! თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ თუ არ ჩავთვლით ჩემს მიერ ბოლო წლების მანძილზე ქართული ენისა და ქართული ენის ლოგიკის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე დაგროვილ გამოცდილებას, სამწუხაროდ, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების სხვა ქართული გამოცდილება არ არსებობს. ბატონო დეკანო! — თქვენ უნდა იცოდეთ ისიც, რომ საკომისიო განხილვაზე ჩვენს მიერ დემონსტრირებული ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა ჯერ-ჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართულენობრივი პროგრამული პროდუქტია და რომ ის თავიდან ბოლომდე ეყრდნობა იმ ჩემს მიერ წარმოებული თეორიული კვლევების შედეგებს, რომლებზედაც ზემოთ უკვე მოგახსენეთ.

ამასთან, თქვენ უნდა იცოდეთ ისიც, რომ დღეს უკვე მთელი რიგი ბუნებრივი ენებისთვის არსებობს ამ ტიპის ბევრად უფრო მძლავრი ინტელექტუალური პროგრამული სისტემები, რაც განპირობებულია იმით, რომ ამ ენების მათემატიკური თეორიები ბევრად უფრო მეტი

მოცულობითაა შემუშავებული, ვიდრე ქართულის. ამასთან, თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ ეს კვლევითი პროცესები წარმოებს ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის ფარგლებში უკვე დაგეგმილი ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნებით.

აქედან გამომდინარე ამ შემთხვევაში მეტად მნიშვნელოვანი შეკითხვა: ვინ ზრუნავს იმაზე, რომ ქართული ენა მოუმზადებული არ შეხვდეს ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების ეპოქას და რა კეთდება იმისთვის, რომ დროულად გადაწყდეს ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანა? – ხომ სრულიად ნათელია, რომ ამ ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის არ არსებობის პირობებში თითქმის სრულად კომპიუტიზირებული ქართული სასკოლო საგანმანათლებლო სისტემა ქართული კულტურული სივრცის შემდგომი დაჩქარებული გარეენობრივი ექსპანსიის ინსტრუმენტად იქცევა?

არ მინდა ვიყო გაგებული ისე, თითქოს მე იმას ვამბობ, რომ დღეს ვინმე ზრუნავს, გეგმავს და თანდათანობით ანხორციელებს კიდეც ამ გარეენობრივ კულტურულ ექსპანსიას. მით უფრო, რომ თსუ ბიუჯეტის ფარგლებში მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ დაფინანსების საკითხისა და უნივერსიტეტში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების მიზნით დაწყებული პროცესების შემდგომ განვითარებას, როგორც უკვე ვნახეთ, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ, შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულმა ცენტრმა, ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელ ჯგუფმა და საქართველოს პარლამენტის განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტმა (და არა მარტო მათ!), თავის დროზე, გამოკვეთილად დაუჭირეს მხარი.

თუმცა, ამგვარი სრული მხარადაჭერების ფონზე, ისე უკუსვლები, რაც 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის შემდგომ თემატიკამ განიცადა, საღ, ლოგიკურ ახსნებს სრულიად არ ექვემდებარება.

16. (ციტატის დასაწყისი)

„**16.** (გვ. 27):

კომენტარი: გარკვეული შეუთანხმებლობაა მიზნებში. ამ გვერდზე ჯგუფის მიზანს წარმოადგენს სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ფორმირება“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: არანაირი შეუთანხმებლობა ჩემს მიზნებში არ არის! – 27-ე გვერდზე მე ვამბობ: **„ამ წარუმატებელმა გამოცდილებამ გასაგები გახადა ის, რაც მანამდეც აშკარა იყო. – სრულიად ნათელია, რომ ქვეყნისთვის ესოდენ მნიშვნელოვანი საკითხები წარმატებულად ვერ გადაწყდება თუ სახელმწიფოს მხრიდან არ განისაზღვრა შესაბამისი მიზნობრივი დამოკიდებულებები და თუ მაორგანიზებელი ფუნქციები მანვე არ აიღო თავის თავზე. – ის, რომ ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების, ანუ ქართული ენის თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით აღჭურვის მიზნით ჩვენთან მიმდინარე პროცესების სახელმწიფოებრივი და ინსტიტუციონალური ორგანიზება გადაუდებელი აუცილებლობაა, ცხადია. - ვთვლი, რომ უახლოეს მომავალში ამ მიზნით უნდა ჩამოყალიბდეს სპეციალური სახელმწიფო სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი, რომელიც სრული მოცულობით აიღებს თავის თავზე პასუხისმგებლობას ქართული ენის სრულმასშტაბიან ტექნოლგიზებაზე. – წინააღმდეგ შემთხვევაში გამოვა, რომ ბუნებრივი ენების ტექნოლოგიზების სულ უფრო მზარდი პროცესების ფონზე ქართული სახელმწიფო ქართულ ენას შესაბამისი სახელმწიფო მხარდაჭერების გარეშე – მხოლოდ ბედის ანაბარად ტოვებს“** – ბ-ნ. კობა, თუ მეტყვით

კონკრეტულად ჩემს რომელ ადრე გაცხადებულ მიზანთან მოდის აქ ციტირებული მიზანი **„გარკვეულ შეუთანხმებლობაში"**, მაშინ მეც უფრო კონკრეტულად გიპასუხებთ! – ამასთან, ეჭვი იმის თაობაზე, რომ ზოგად უნარებში საგრძნობლად მოიკოჭლებთ, სულ უფრო მიღრმავდება!

17. (ციტატის დასაწყისი)

„**17.** (გვ. 28):

კითხვა: იცნობს თუ არა პროექტის ავტორი იმ მეთოდოლოგიას, რომლის მიხედვითაც ხორციელდება კურუკულუმის ცვლილება კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტში? თუ იცნობს, მართლაც თვლის თუ არა იგი არაკომპეტენტურად ორგანიზაციებს ACM, IEEE, რომელთა ექსპერტების მიერ არის შემუშავებული საბაზო კურუკულუმი?

(**http://se.math.spbu.ru/cc2001**, **http://www.computer.org/education/cc2001)**"

(ციტატის დასასრული)

პასუხი: მე ვიცი, რომ სხვადასხვა ქვეყნების სხვადასხვა უნივერსიტეტების კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტებს შეიძლება სულ სხვადასხვა პრიორიტეტები ჰქონდეთ. თუმცა, ისიც გასაგებია, რომ ნებისმიერი კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტი უნდა იძლეოდეს იმ საბაზისო ცოდნას, რაც კომპიუტერულ მეცნიერებების დღეს არსებული ჩარჩოებით ისაზღვრება. გარდა ამისა, მე ვიცი ისიც, რომ ადგილობრივი ინტერესებისა და პრიორიტეტების წინ წამოწევა ბოლონიური ქარტიის ერთ-ერთი ძირითადი იდეოლოგიური საფუძველია.

ამასთან, მე ვიცნობ კომპიუტერულ მეცნიერებათა თანამედროვე პრობლემატიკას და ვიცი, რომ ამ სამეცნიერო სფეროში მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების ამოცანებს ლომის წილი უკავიათ. ამასთან, ვიცი ისიც, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტში ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანების ინტერესებით სასწავლო პროცესები არ წარმოებს, რაც, ზემოაღნიშნული ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების დღეს მსოფლიოში ინტენსიურად მიმდინარე პროცესების ფონზე, უმნიშვნელოვანესი ეროვნული და სახელმწიფოებრივი ინტერესების დანაშაულებრივი იგნორირებაა!

რა გამართლებაა აქვს იმას, რომ დღევანდელი თსუ კომპიუტერული მეცნიერებათა ინსტიტუტი ისეთი საუნივერსიტეტო კურსების გარეშეა როგორებიცაა ვთქვათ ბუნებრივ ენათა დამუშავება (Natural Language Processing), გამოთვლითი ენათმეცნიერება (Computational Linguistics), მეტყველების გამოცნობა (Speech Recognition), ენები, გრამატიკები და ავტომატები (Languages, Gramars, and Automata), მათემატიკური ლინგვისტიკა და მტკიცებათა თეორია (Mathematical Linguistics and Prove Theory), ხელოვნური ინტელექტი და ავტომატური მტკიცებათა თეორია (AI and Automated Theorem Proving), ბუნებრივი ენები როგორც ფორმალური ენები (Natural Languages as Formal Languages) და სხვ.. – ეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება იქნეს გამართლებული თუ დავასაბუთებთ, რომ მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნით დღეს მსოფლიოში ინტენსიურად მიმდინარე პროცესები დროისა და სახსრების ფუჭი ხარჯია და მეტი არაფერი! – კ. გელაშვილი და მისი თანაგუნდელი ახალგაზრდა პროფესორები ამ კითხვარით სწორედ ზემოაღნიშნულის დასაბუთებას ცდილობენ, რათა, ისევ ვიმეორებ, გაამართლონ დღევანდელი კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრულიად არაოპტიმალური და არათანამედროვე პროგრამული განაწერი!

აქედან გამომდინარე შეკითხვა ბატონ დეკანთან: მიიჩნევთ თუ არა ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანას აქტუალურ ადგილობრივ პრიორიტეტულ ინტერესად, თუ თქვენ თვლით, რომ ეს ამოცანა აქტუალური ადგილობრივი პრიორიტეტული ინტერესის საგანს არ წარმოადგენს?

18. (ციტატის დასაწყისი)

„**18.** (გვ. 28): თეორემათა ავტომატური მტკიცების შესახებ:

კომენტარი: ეს არის ტიპიური ექსპონენციალური სირთულის მქონე ამოცანა, რომლის პრაქტიკული რეალიზება მხოლოდ უმარტივეს შემთხვევებში იძლევა შედეგს.“

(ციტატის დასასრული)

ჩანართი: დასანანია, რომ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის სრულ პროფესორს ასეთი პრიმიტიული წარმოდგენები აქვს კომპიუტერულ მეცნიერებათა სფეროში მდებარე ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს დისციპლინაზე!

19. (ციტატის დასაწყისი)

„19. (გვ. 30, ბოლო აბზაცი):

კითხვა: კვლავ თვლით თუ არა, რომ უკვე კარს არის მომდგარი მოაზროვნე რობოტების ერა (დავარქვათ საგნებს თავისი სახელი) და რომ ვინც ამას ვერ ხედავს არის ყრუ და ბრმა?“

(ციტატის დასაწყისი)

დანასკვი: გასაგებია, რა მიზანი ამოძრავებდათ კ. გელაშვილს, გ. სირბილაძესა და მ. ხაჩიძეს მაშინ როდესაც ამ რიტორიკული შეკითხვით მიმართეს კომისიის წევრებს! – ისინი დაუდევრად ცდილობდნენ თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში” მოხაზული მიზნების გაბაიბურებას, რადგან ამ მიზნების აქტუალობის დადასტურების შემთხვევაში მათ მოუწევდათ გაეცათ პასუხი იმ კითხვაზე თუ რატომ არ არის ასახული კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სასწავლო გეგმებში ესოდენ მნიშვნელოვანი თემატიკა.

მომყავს ამონაბეჭდი როლანდ ჰაუსერის (Roland Hausser), ცნობილი სახელმძღვანელოდან გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – ადამიანი-მანქანის ურთიერთობები ბუნებრივ ენაში[1]: „The central task of a future-oriented computational lingvistics is the development of cognitive machines which humans can freely tallk with in their respective natural language“. ინგლისური ენის არ მცოდნე მკითხველისათვის მომყავს ამ ციტატის ქართული თარგმანიც: „მომავალზე ორიენტირებული გამოთვლითი ენათმეცნიერების ძირითადი ამოცანა არის ისეთი შემეცნებითი მანქანების კონსტრუირება, რომლებთანაც ადამიანებს შეეძლებათ თავისუფლად ისაუბრონ თავიანთივე ბუნებრივი ენით“.

ამგვარად, ნათელია, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის ის სრული პროფესორები (მხედველობაში მყავს კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე), რომელთათვისაც გაუგებარია, რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე და რომლებიც ნაცვლად თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული მიზნისა ლოგიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული სამეცნიერო მიმართულების ქართული ვერსიის აწყობას გვთავაზობენ, იმ სამეცნიერო სფეროში, რომლის მესვეურობაც დღეს მათ ეკისრებათ, სრულიად არაკომპეტენტურნი არიან! – ბატონო დეკანო! – მე ბრალს ვდებ ამ კითხვარის ავტორს (ან ავტორებს) ქართული ენის სამომავლო ბედ-იღბალისადმი დაუდევარ დამოკიდებულებაში!

ამასთან, ყველაფერს გავაკეთებ იმისათვის, რომ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ისეთი კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტი, რომელიც

[1] Foundations of Computational Linguistics: Man-Machine Communication in Natural Language, Springer, 1999.

კომპიუტერის ქართული ინტელექტუალური პროგრამული სისტემით უზრუნველყოფის ამოცანას პრიორიტეტულ თემატიკად არ განიხილავს, არ იყოს!

3. უნდა ჩაითვალოს თუ არა კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაციის მიუღებლად გაკეთებული დასკვნა კომპეტენტურად?!

ბატონო დეკანო, ამ თვითცხადი კითხვით თქვენ მოგმართავთ. თუმცა, იმის გათვალისწინებით, რაც უკვე მოხდა, იმის თქმა, რა არის თვითცხადი და რა არა, ძლიერ ჭირს! – უფრო გასაგები რომ იყოს რა ხდება, კიდევ ერთხელ გავაკეთებ კ. გელაშვილის ზემოციტირებული კითხვარის პრეამბულის ციტირებას:

(ციტატის დასაწყისი)
„პატივცემულო კომისიის წევრებო,
ბატონი დეკანის მიერ ჩვენ დაგვევალა დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე:
„კომპიუტერის სრული პროგრამულ – მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“
კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისათვის საჭიროა დამატებითი ინფორმაციის მიღება, ძირითადად პროექტის ავტორებისაგან. გთხოვთ გაეცნოთ შესაძლო კითხვების ნუსხას და შეაჯეროთ იგი პროექტის მითითებულ გვერდებთან. გთხოვთ წამოადგინოთ წინადადებები, თქვენი აზრით მიუღებელი კითხვების ამოღების და, პირიქით, შესაძლო კითხვების დამატების თაობაზე. ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით.“
(ციტატის დასასრული)

ნებისმიერი, ვინც ზემოთ ციტირებულს წაიკითხავს, იტყვის, რომ კომისია, რომელსაც საკითხის განხილვა დაევალა, საკომისიო განხილვებისთვის საზოგადოდ დამახასიათებელი სტანდარტებისა და ნორმების მიხედვით მოქმედებს, რაც ამ კომისიის გადაწყვეტილების მართებულებაში ეჭვის შეტანის ობიექტურ საფუძვლებს მაქსიმალურად ანიველირებს. ასევე, ნებისმიერი იტყვის იმასაც, რომ კომისიის ის წევრი, რომელმაც კომისიის წინაშე განსახილველი საკითხის წარდგენა იკისრა და რომელიც ზემომოყვანილი ციტატის ავტორია, საკითხისადმი და, შესაბამისად, საკომისიო განხილვისადმი მაქსიმალურად ობიექტურად და საქმიანად არის განწყობილი. მაგრამ, ეს შთაბეჭდილება, ასევე ნებისმიერს, აბსოლუტურად საპირისპიროთი შეეცვლება, როდესაც შეიტყობს, რომ კომისიამ ისე შეიმუშავა ეს **„კომპეტენტური დასკვნა“**, და, შესაბამისად, კ. გელაშვილმა საკითხის გასწვრივ მიმდინარე განხილვა ისე გაასრულა, რომ პროექტის ავტორისგან ამ **„კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაცია“** არ მიუღია!

აქედან გამომდინარე შეკითხვა, რომელიც არა მარტო რიტორიკულ ხასიათს ატარებს: არსებობს თუ არა საკმარისი საფუძველი იმისა, რომ კ. გელაშვილის ქმედებები, მხედველობაში მაქვს როგორც მისი უხეში პროცედურული გადაცდომები, ისე ის ტყუილებიც, რომლებზედაც ზემოთ უკვე მქონდა დეტალური საუბარი, შეფასდეს, როგორც პროექტის მიზანმიმართული კომპრომეტირების მცდელობა?

პირადად მე მივიჩნევ, რომ კაცი, რომელმაც თავისი კითხვარის ბოლო ნაწილით შეცდომაში შეიყვანა კომისიის წევრები და შექმნა იმის ილუზია, თითქოსდა პროექტი იყო განსახილველად წარდგენილ მასალათა შორის, რაც საფუძვლად იქცა იმისა, რომ უნივერსიტეტის პროფესორთა ჯგუფი პროექტის უნახავად პროექტს ორი კვირის განმავლობაში იხილავდა და, ამავდროულად, კაცი, რომელიც, როგორც უკვე ვნახეთ, ოდნავადაც კი არ არის კომპეტენტური პროგრამის

სამეცნიერო სპეციფიკებში და, რომელიც, მიუხედავად ამისა, პასუხისმგებლობად იღებს განხილვის ორგანიზებას და, თანაც, ამას აკეთებს ასეთი განხილვებისთვის დამახასიათებელი პროცედურების სრული იგნორირებით, იმდენად, რომ პროექტის ავტორს არა თუ საკითხის წარდგენის, არამედ, მისივე თქმით, კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაციის მიწოდების საშუალებასაც კი არ აძლევს, ეჭვგარეშეა, რომ მოქმედებს პროექტის კომპრომეტირების სურვილით, რითაც, მთლიანობაში, კომპრემეტირებული რჩება არა პროექტი, არამედ თავად!

მკითხველის სრულად ინფორმირების მიზნით ვაკეთებ 2007 წლის 5 ივლისს თქვენდამი გაკეთებული ჩემი №36 მიმართვის ციტირებას მცირედ მოდიფიცირებული სახით:

(ციტატის დასაწყისი)
„ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს,
პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს

ბატონო რამაზ, რექტორისადმი გაკეთებული იმ მიმართვის ძირითადი შინაარსი, რომელიც თქვენ განსახილველად გადაუგზავნეთ კომპიუტერული მეცნიერებისა და მათემატიკის ინსტიტუტებს, ითვალისწინებდა არა სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განხილვას, არამედ **„ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი გაღრმავების მიზნით ... ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების”** საკითხის განხილვას. აქედან გამომდინარე, ჩემთვის სრულიად გაუგებარი ხდება, ამ ე.წ. განხილვის შედეგად შემუშავებულ შემაჯამებელ წერილში (იხ. დანართი) რატომ არაფერია თქმული განსახილველ საკითხზე და რატომ ხდება აქცენტირება და შეფასება თავად იმ მიზნობრივი პროგრამისა, რომელიც იმ მიმართვაში, მათ რომ გადაეგზავნათ, არც იყო?!

ბატონო რამაზ, საკომისიო განხილვა, რომელზედაც განსახილველი თემატიკის წარდგენა კომპიუტერული მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრულ პროფესორს კ. გელაშვილს დაევალა[1], მეტად არაკომპეტენტური და არაობიექტური კონტექსტებით წარიმართა:
1. კომისიის პირველ სხდომაზე, რომელიც 26 ივნისს (სამშაბათს) უნდა შემდგარიყო, მე დამევალა განსახილველი თემატიკის წარდგენა, რისთვისაც სამი დღე ვემზადებოდი. 25 ივნისს (ორშაბათს), მე მითხრეს, რომ ეს აღარ იყო საჭირო და რომ კომისიის პირველი სხდომა უჩემოდ ჩატარდებოდა და რომ ისინი საკითხთან დაკავშირებით ჯერ თავად ჩამოყალიბდებოდნენ.
2. კომისიის მეორე სხდომა შედგა 28 ივნისს (ხუთშაბათს), რომელზედაც კ. გელაშვილმა მეც მიმიწვია. ამასთან, სამშაბათ საღამოს ტელეფონით მითხრა, რომ მრავალი შეკითხვა დაგროვდა. თანაც, მთხოვა, რომ წარმედგინა 1. შრომების სია; 2. პროგრამული რეალიზაციები; 3. ACM კლასიფიკატორით პროექტის თემატიკის ინდექსი. – მიუხედავად ხაზგასმისა, რომ გარდა ამ სამი პუნქტით მოთხოვნილი

[1] კ. გელაშვილს 2003 წელს უკვე ჰქონდა შეხება ზემოხსენებულ მიზნობრივ პროგრამასთან. მაშინ მან, როგორც იმდროინდელი ფაკულტეტის მეთოდ-საბჭოს ხელმძღვანელმა, თსუ ზოგადი და გამოყენებითი ლინგვისტიკის კათედრის გამგის აკად. თ. გამყრელიძის, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორის, თსუ ინფორმატიკის კათედრის გამგის, პროფ. დ. გორდეზიანის, თსუ კომპიუტერების მათ. უზრუნველყოფის და ინფორმატიკული ტექნოლოგიების კათედრის გამგის, პროფ. ჰ. მელაძის, თსუ მათემატიკის დაფუძნებისა და მეთოდიკის კათედრის გამგის, პროფ. თ. თევზაძისა და თსუ პრორექტორის, აკად. ა. ხელაშვილის რეკომენდაციების საფუძველზე მნიშვნელოვანი მხარდაჭერა გაუკეთა ზემოხსენებული მიზნობრივი პროგრამის ინტერესების გათვალისწინებით მეთოდსაბჭოზე წარდგენილ საპროექტო განაცხადებს საუნივერსიტეტო სასწავლო კურსების მომზადებაზე „თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის საფუძვლებსა“ და „თანამედროვე კომპიუტერული ლინგვისტიკის საფუძვლებში“ (იხ. თქვენთან რექტორის მიერ გადმოგზავნილი მასალა).

მასალებისა არაფრის წარდგენა არ მევალებოდა, მე კომისიას საკმაოდ ვრცელი მასალა წარვუდგინე, მათ შორის მიზნობრივი პროექტის ამ ეტაპობრივი ქვეპროექტი, რომელიც ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სტანდარტების მიხედვითაა შედგენილი. – ჩემთვის მოულოდნელად მათ იმ მიზეზით, რომ ასეთი ვრცელი მასალის გაცნობას თავს ვერ გაართმევდნენ, ჩემი ეს ნაბიჯი საკომისიო პროცესის ობსტრუქციად შემიფასეს და უარი თქვეს, არათუ მასალის მიღებაზე, არამედ იმაზეც კი, რომ მოესმინათ და იმაში მაინც გარკვეულიყვნენ, რა მასალები მქონდა მიტანილი, და რა – არა.

3. ამგვარად, ერთის მხრივ ის, რომ მათ ჩემს მიერ წარდგენილი პროექტი არ დაიტოვეს და, მეორეს მხრივ ის, რომ მათი შემაჯამებელი წერილის მეორე აბზაცის ძირითადი კრიტიკული შემადგენლები სწორედ ამ მათ მიერვე არ დატოვებული პროექტის არ არსებობაა[1], საფუძვლიან ეჭვს ბადებს მათ წინასწარგანზრახულ არაობიექტურ დამოკიდებულებაზე ესოდენ მნიშვნელოვანი საკითხისადმი (მხედველობაში მყავს კ. გელაშვილი და გ. სირბილაძე, რომლებმაც, როგორც უკვე აღვნიშნე, გააფთრებული წინააღმდეგობა გაწიეს ჩემს მიერ საკომისიო განხილვაზე მიტანილი მასალების დატოვებაზე). – არადა, ის, რომ ის პროგრამა/პროექტი, რომელსაც კომისია ორი კვირა იხილავდა, თურმე ამ საკომისიო განხილვაზე წარდგენილიც კი არ ყოფილა, არასერიოზულად სწორედ ამ საკომისიო განხილვას წარმოაჩენს. – მართლაც, დაუჯერებელია, მაგრამ ფაქტია, რომ ეს კომისია ორი კვირა იმ პროგრამას/პროექტს იხილავდა, რომლის საფუძვლიანი და ამომწურავი განხილვის საშუალება, იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ განსახილველი პროგრამა/პროექტი საკომისიო განხილვაზე წარდგენილი არ იყო, ცხადია მათ არც ექნებოდათ! – არსებობს სურვილთა ლოგიკა და გასაგებია, რომ მათ ამ შემთხვევაში ჩვენი მრავალწლიანი მოძრაობის გაბაიბურება სურთ. მაგრამ, არსებობს კიდევ აზრთა ლოგიკა, რომელიც თითოეულს წარმოაჩენს. – შე კაი კაცო, თუ პროგრამა ან პროექტი, რომლის განხილვაც დაგევალათ, წარმოდგენილი არ იყო, იმათთან ერთად, რისი წარმოდგენაც თქვენ მე დამავალეთ, ისიც დაგევალიბინათ, რომ ეს პროექტიც წარმომედგინა?! – როგორც იტყვიან კომენტარი[2] ზედმეტია!

4. განსაკუთრებით მინდა შევეხო იმ კითხვარს, რომელიც მე მეორე საკომისიო დღეს (28 ივნისი, ხუთშაბათი) კ. გელაშვილმა გადმომცა. – გადმომცა იმ მიზნით, რომ ჩემგან ამ კითხვარის მიხედვით კომისიას მიეღო **„კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაცია“** ამ კითხვარის ქვემოთ მოყვანილი პრეამბულური ნაწილიდან აშკარად დასტურდება, რომ კ. გელაშვილს ჩემი 31 გვერდიანი სტატია („სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" უკვე მიღწეული შედეგებისა და

---

[1] მიუხედავად იმისა, რომ ამ შემაჯამებელი წერილის ასლს თან ვურთავ მომართვას, მკითხველის ინტერესების გათვალისწინებით აქვე მომყავს ამ წერილის მეორე და მესამე აბზაცები ციტირებული სახით: **„როგორც ცნობილია, ნებისმიერი პროგრამის ან პროექტის წარდგენა შემდგომი ობიექტური დასკვნის გაკეთების წინაპირობად გულისხმობს მთელი რიგი აუცილებელი პუნქტების მკაფიო აღწერას პროექტის ავტორების მიერ, რაც ამავდროულად წარმოადგენს პირველ ტესტს დასახული მიზნების მიღწევის გზაზე. ასეთი რამ ამ პროგრამას/პროექტს თან არ ახლავს, არაა ცნობილი თუ მეცნიერების დარგებიდან რომელ კლასებს მიაკუთვნებენ მას ავტორები (მათემატიკიდან შესაძლებელია, მაგალითად, ZENTRALBLATT-ის კლასიფიკატორზე დაყრდნობა, ინფორმატიკიდან (computing) – ACM–ის კლასიფიკატორზე, საჭიროა ენათმეცნიერებაში მიღებულ კლასიფიკატორთან შეჯერებაც). ასევე ვერ ვნახეთ ისეთი მნიშვნელოვანი პუნქტები, როგორებიცაა კვლევის მოსალოდნელი საშუალედო და საბოლოო შედეგი ეტაპების მითითებით. პროექტში უნდა ყოფილიყო აგრეთვე დაგეგმილი ადამიანური რესურსების შესაბამისობა განხორციელების პერიოდთან, მიზანთან და ამოცანასთან. წარმოდგენილი ინფორმაცია (იხ. დანართები), რომლებიც მოიცავს მიმდინარე კვლევითი პროცესების საფუძველზე გამოქვეყნებული მასალის ნუსხასა და ჯგუფის მიერ რეალიზებული პროგრამების ჩვენებას, არ იძლევა საკითხის განხილვის საშუალებას“**

[2] წერილში ხაზგასმული პროფესორთა ჯგუფიდან (კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე, ზ. მაჩაიძე, ო. ფურთუხია, გ. ბარელაძე, უ. გოგინავა) ბ-ნ უ. გოგინავას ამ საკომისიო შეხვედრებზე პირადად არც შევხვედრივარ, ბ-ნ ზ. მაჩაიძეს ჩემი თანდასწრებით არცერთი უარყოფითი შეფასება არ გამოუთქვამს არცერთ განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით. უფრო მეტიც, ისე მოხდა, რომ მან მისი დაკავებულობის გამო ვერ შეძლო დასწრებოდა თსუ მიზნობრივი პროგრამის ერთ-ერთი თანახელმძღვანელის გ. ჩიჩუას უნიკალური პროგრამული სისტემის წარმატებულ დემონსტრირებას, რისთვისაც მოსვლისთანავე სინანული გამოთქვა. რაც შეეხება ბატონებს ო. ფურთუხიასა და გ. ბარელაძეს, როდესაც შეიტყვეს, რომ იმ ჩემს მიერ წარდგენილ მასალებში, რომელიც კ. გელაშვილმა და გ. სირბილაძემ არ დაიტოვეს, პროექტიც იყო, აზრი გამოთქვეს, რომ ინფორმაცია ამის თაობაზე კომისიის მაორგანიზებელი ჯგუფის წევრებისთვის მიგვეწოდებინა. თუმცა, ჩვენი ერთობლივი მცდელობა, რომ ეს ჯგუფი აგვეშორებინა **ჩემი აზრით** მათთვის სამარცხვინო შეცდომისგან უშედეგოდ დასრულდა. – მათ არ ისურვეს არც ამ ახალი ფაქტობრივი მონაცემების გათვალისწინება და, შესაბამისად, არც საკომისიო მოსმენათა შემდგომი გაგრძელება!

მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ''), რომელიც მათთან გადაგზავნილ მასალებში იყო ჩართული, პროექტად ჩაუთვლია. მართლაც, როდესაც ის ამ პრეამბულაში ამბობს, რომ **„ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით“**, მოყვანილი აქვს ციტატები, არა პროექტიდან, არამედ ამ სტატიიდან! – ისევ და ისევ, კომენტარი ზედმეტია[1]. – **გასაკვირი აღარ უნდა იყოს, მაგრამ ორდღიანი მზადების მიუხედავად მე არც ამ კითხვარის მიხედვით არ მომეცა კომისიისთვის „კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაციის“ მიწოდების საშუალება. – მართალი გითხრათ, გულიც არ მწყდება, რადგან ამ კითხვარის წამკითხველი ადვილად მიხვდება, რომ მისი დამწერისთვის ეს დამატებითი ინფორმაციაც არასაკმარისი იქნებოდა[2]!**

ბატონო რამაზ, გთხოვთ, ჩემთან გასაუბრების გარეშე, განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით ფაკულტეტის საბოლო დასკვნა არ გამოკვეთოთ. ამასთან, გთხოვთ, თუ თქვენ საჭიროდ ჩათვლით, ფაკულტეტის დასკვნასთან ერთად რექტორს წარუდგინოთ ის მასალებიც, რომელიც კ. გელაშვილისა და გ. სირბილაძის მიერ არაკეთილსინდისიერად ორგანიზებული საკომისიო განხილვის შემადგენლებს ასახავს (მათ შორის ეს წერილიც). პირადად მე უკვე ვამზადებ კ. გელაშვილის ზემოხსენებული კითხვარის სრულ კრიტიკულ მიმოხილვას (ამ კითხვარის ასლი მის ნაწილობრივ კრიტიკულ ანალიზთან ერთად იხ. დანართის სახით)

რაც შეეხება მათი შემაჯამებელი წერილის ბოლო აბზაცს, მოგახსენებთ, რომ იქ ჩვენი (ამ შემთხვევაში პროექტის წარმდგენებისა და ი. ვეკუას სახ. გმი-ის დირექტორატის) ამ მიმართულებით წარმოებული მრავალწლიანი საქმიანობის ერთ-ერთი მიზანია ასახული და, შესაბამისად, მათი ეს ბოლო აბზაცი ჩვენი არაერთგან გაცხადებულის პირდაპირი რიმეიკია[3]. – სწორედაც რომ ამ აბზაცში აღნიშნული მიზნებითა

---

[1] ანუ, გამგები გაიგებს, თუმცა კი არ არის ადვილად გასაგები: აქ შესაძლო ვარიანტებშია სიტუაცია განსახილველი: **ვარიანტი 1:** მიუხედავად იმისა, რომ კ. გელაშვილი არის თსუ სრული პროფესორი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი, იგი არსებითად მოიკოჭლებს ზოგადი უნარების ვერბალური ნაწილით გათვალისწინებულ საგამოცდო მოთხოვნებში. კერძოდ, იგი ვერ აკმაყოფილებს ტექსტის ანალიზების ელემენტალურ მოთხოვნებს, მართლაც, იგი ვერ გაერკვა იმაში, რომ **„სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ"** არის არა პროექტი, არამედ პრობლემატური ხასიათის ნაშრომი პროექტზე. – ეს რა თქმა უნდა არ შეიძლება შეფასდეს მექანიკურ შეცდომად, ეს კომისიის წევრების შეცდომაში შემყვანი ფუნდამენტური გადაცდომაა! – იმ კომისიის წევრისთვის, რომელიც ამ კითხვარს გაეცნო, გასაგები გახდა, რომ ჩვენ საკომისიო წარდგენაზე პროექტი წარდგენილი გვაქვს, რაც გამომდინარე იქიდან, რომ პროექტი წარდგენილი არ იყო, კომისიის წევრების შეცდომაში შემყვანი ტყუილია. – თუმცა, იმ შემთხვევაში, თუ ის მართლაც ასე სერიოზულად მოიკოჭლებს ტექსტის ანალიზების უნარებში, მაშინ, ბუნებრივია, ჩვენ მისი ამ ქცევის ტყუილად შეფასების უფლებას მისი ეს სამწუხარო მდგომარეობა გვართმევს. – სხვათაშორის მისი კითხვარის ძირითადი შინაარსული ნაწილი ეჭვს იმის თაობაზე, რომ ის ტექსტის ანალიზების უნარებში მართლაც მოიკოჭლებს, მნიშვნელოვნად ამძაფრებს. **ვარიანტი 2:** კ. გელაშვილი საკითხის თითქმის ორკვირიანი საკომისიო განხილვის პერიოდში სარგებლობს იმით, რომ იგი ამ განხილვის ძირითადი წამყვანია და წინასწარშედგენილი გეგმის შესაბამისად შეგნებულად ცდილობს კომისიის რიგითი წევრების შეცდომაში შეყვანას. – ანუ, ქმნის ილუზიას იმისა, რომ პროექტი წარმოდგენილია და ამას აკეთებს იმ მიზნით, რომ ბოლო შემაჯამებელ წერილში ხაზი გაესვას იმას, რომ ჩვენ პროექტის წარდგენის საყოველთაოდ მიღებულ წესებსაც კი არ ვიცნობთ, რაც, მათი გეგმით, სერიოზული კომპრომეტაცია იქნებოდა ამ მიზნობრივი პროგრამის, მისი წარმდგენი ჯგუფისა და იმ სპეციალისტებისაც, რომლებიც წლების განამავლობაში ამ არაკომპეტენტურად შედგენილ განაცხადს მხარს უჭერდნენ. – ამ ვარაუდს ისიც ადასტურებს, რომ მათ, ერთის მხრივ, შექმნეს ზემონახსენები კითხვარი, რომლის პრეამბულური ნაწილი ამგვარი საკომისიო ურთიერთობებისთვის სანიმუშოდაც კი გამოდგება, მეორეს მხრივ კი, დოკუმენტი იმის თაობაზე, რომ მათ მე ამ კითხვარის მიხედვით დაგეგმილი მოხსენების გაკეთების საშუალება არ მომცეს, რამდენადაც მე ვიცი, საკომისიო განხილვის საანგარიშო მასალებში არ ჩაურთავთ!

[2] როგორ უნდა გაარკვიო ის კაცი საქმის ვითარებაში, რომელიც ნაცვლად პროექტით მოხაზული მიზნის განხორციელებისა **ლეგ**-ის, ანუ ლოგიკა–ენა–გამომთვლელის, ანუ ამ ახლად ფორმირებული სამეცნიერო მიმართულების **„ქართული ვერსიის აწყობას“** გვთავაზობს?!

[3] მკითხველის ინტერესებიდან გამომდინარე ვაკეთებ ამ ბოლო აბზაცის ციტირებას მცირე კომენტარით: **„ამავე დროს ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, რომ**

და მიზეზებით არის განპირობებული მიმართვაში ხსენებული ლაბორატორიის ფორმირების აუცილებელი საჭიროება, რადგან, როგორც ცნობილია, თანამედროვე მათემატიკური – ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებით ქართული ენა თითქმის შეუსწავლელია. ამასთან, ბატონო რამაზ, თქვენ იცით, რომ ამავე მიზეზებით იყო განპირობებული ისიც, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტში ჯერ საბაკალავრო სასწავლო კურსი დაფუძნდა, მერე კი მათემატიკური ლინგვისტიკის სამაგისტრო მოდული. ამ სიმძაფრეებითვე იყო განპირობებული საუნივერსიტეტო კონკურსის შემდეგ თქვენს მიერ გაკეთებული შემოთავაზება ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საუნივერსიტეტო კურსის წარდგენაზე. ამითვე იყო განპირობებული რექტორისადმი გაკეთებული იმ სტუდენტების მიმართვა, რომელთაც რეფორმამდე არჩეული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალობით სწავლის გაგრძელების ყოველგვარი საშუალება წაერთვათ. ამავეზე იყო საუბარი სტუდენტების ამ მიმართვით ინიცირებული თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის 9 იანვრის სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე, სადაც თსუ სრულმა პროფესორმა ბატონმა დავით გორდეზიანმა კიდევ ერთხელ გაუსვა ხაზი საკითხის განსაკუთრებულ მნიშვნელობებს და პრობლემის ყოვლისმომცველ ოპტიმალურ გადამწყვეტ გზად თსუ–ში გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დაფუძნება დასახა, სადაც ეს თემატიკა სხვა თანამდევ და ასევე მნიშვნელოვან თემებთან ერთად ერთ-ერთ მიზნობრივ ხაზად განისაზღვრებოდა. ამასთან, მის გამოსვლაში ხაზი გაესვა საკითხის დროული გადაწყვეტის აუცილებლობასაც, რათა თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის სტუდენტების იმ პირველ ჯგუფს მთლიანად არ დაკარგვოდათ საშუალება მათი ამ ქვეყნისთვის მნიშვნელოვანი სასწავლო ინტერესის ფარგლებში სწავლის გაგრძელებისა. – ასე რომ, ასეთ პირობებში (მხედველობაში მაქვს ის, რომ ეს მასალები ორი კვირის განმავლობაში მათ წინ ედოთ და შეისწავლიდნენ!), მე ვერ შევეგუები უკვე წლების განმავლობაში არაერთხელ გაჟღერებული ჩვენეული დამოკიდებულებების „რიმეიკირებასა“ და მათ ისეთ წარმოჩენას, თითქოს ეს ჭეშმარიტება მათი ამ ორკვირიანი დაძაბული მუშაობის შედეგი იყოს!

პატივისცემით, კ. ფხაკაძე.
05. 07. 2007.

მინაწერი: ბატონო რამაზ, რადგან მოხდა ისე, რომ კომისიამ ასე საეჭვო და არაკომპეტენტურ ვითარებაში გაასრულა ამ მნიშვნელოვანი საკითხის ორკვირიანი განხილვა და რადგან, განხილვის ორგანიზატორების არაერთგზისი მცდელობების შედეგად მათ მოახერხეს ის, რომ მათთან წარდგენილ მასალებში თსუ მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ–მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ არარსებობის პირობებში კომისიას ეს არწარდგენილი პროექტი გაახილინეს, გთხოვთ მომცემთ საშუალება თქვენით გაფართოებული იგივე კომისიის პირობებში პროექტის სრულყოფილი წარმოდგენისა.

ამასთან, წინასწარვე მოგახსენებთ, რომ ამ ერთწლიანი პროექტით იგეგმება:

1. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება, ანუ ქართული ენის ბირთვული ნაწილის ფორმალურად განვითარებად მათემატიკურ თეორიად გადააზრება;

ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა დაიძებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას“ – ეს აბზაცი გამომდინარე მისი ძირითადი შინაარსიდან ჩვენთვის აბსოლუტურად მისაღებია, თუმცა ასეთი კომისიის კეთილსინდისიერად განწყობილი და შეცდომაში არ შეყვანილი წევრი იმავე აბზაცს შემდეგნაირად წარმოადგენდა: **„ამავე დროს ჩვენ ვეთანხმებით საკითხის ინიციატორებს და ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე მიზანშეწონილად მივიჩნევთ, რომ ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. ამასთან, საკითხის ინიციატორებს, ვეთანხმებით იმაშიც, რომ დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა დაიძებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას“** – მათ, (მხედველობაში მყავს გ. სირბილაძე და კ. გელაშვილი), რომლებიც ჩვენ ენთუზიასტებს გვიწოდებენ (იხ. კითხვარის 6 შეკითხვა), მე ვერ მივცემ იმის უფლებას, რომ საუნივერსიტეტო, და არა მხოლოდ საუნივერსიტეტო საზოგადოება გააბაიბურონ!

2. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების გადამუშავება ფორმირების პროცესში მყოფი თანამედროვე საგანმანათლებლო სისტემის მიმდინარე და პერსპექტიული ინტერესების გათვალისწინებით;

3. კომპიუტერთან ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზებელი პირველი ქართული ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება. კერძოდ, იგეგმება ისეთი ექსპერიმენტული და არაექსპერიმენტული სისტემების კონსტრუირება, როგორებიცაა:

3.1. წინასწარი სწავლებისა და თვითსწავლის პრინციპებით აგებული ქართული მეტყველების ამომცნობი ექსპერიმენტული კომპიუტერული სისტემა;

3.2 ქართული ენის მორფოლოგიური სინთეზატორის, ანალიზატორისა და მართლმწერის კონსტრუირება;

3.3. ქართული ენის II საფეხურის ექსპერიმენტული სინტაქსური სინთეზატორის, ანალიზატორისა და მართლმწერის კონსტრუირება;

3.4. ხმით და ტექსტით მოცემული ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის ქართული ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება;

3.5. მათემატიკური ენის შუალედურობის პრინციპით ხმიდან-ხმაზე და ტექსტიდან-ტექსტზე ავტომატურად მთარგმნელი ექსპერიმენტული ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული სისტემების კონსტრუირება;

3.6. კომპიუტერთან თავისუფალი ბუნებრივენობრივი (ზეპირი და წერითი) ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზებელი პირველი ქართული ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.''

(ციტატის დასასრული)

ამ მიმართვით აშკარად დასტურდება, რომ ჩვენი ჯგუფი მზად არის პროექტის ღია, დეტალური და კომპეტენტური განხილვისთვის. უფრო მეტიც, ბატონო დეკანო, ასეთ განხილვას ჩვენ აუცილებლობადაც კი მივიჩნევთ, რადგან პრობლემა, რომელსაც ჩვენი ჯგუფი შეეჭიდა, თავისი მნიშვნელობებით უპირველეს სახელმწიფოებრივ ინტერესთა შრეშია.

ამასთან, ბატონო დეკანო, აქვე ვაკეთებ ჩემი თქვენდამი გაკეთებული სასემინარო განაცხადის (2007 წლის 22 მაისი) თითქმის სრულ ციტირებას. იგი აქ განხილულ საკითხებს მჭიდროდ უკავშირდება:

(ციტატის დასაწყისი)
,,ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის
სამეცნიერო სემინარის კოლეგიის ხელმძღვანელს,
პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს

ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარის კოლეგიას მივმართავ თხოვნით სემინარზე დასაშვებად განიხილოს მოხსენება: **ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ.** (მომხსენებელი ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტთან არსებული ,,ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის'', თსუ ,,ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი'' სემინარისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში'' ხელმძღვანელი, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალის – ,,ქართული ენა და ლოგიკა'' – მთავარი რედაქტორი, თსუ მკვლევარი, ფ.მ.მ.კ., კ. ფხაკაძე.)

სასემინარო მოხსენების ანოტაცია:
თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის ,,კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში'' კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით ,,ლოგიკისა და ენის

გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ძირითადი შედეგი ისაა, რომ უკვე შემუშავებულია ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ, როგორც ჩვენ მას ვუწოდებთ, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების ძირითადი ნაწილი.

ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების უკვე მიღწეული შედეგების შესახებ:

1. ზოგადმათემატიკური ენობრივი მიდგომების საფუძველზე შემუშავდა ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის სრულიად ახალი მეთოდი. განისაზღვრა წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის, ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართების ფუნდამენტური ცნებები და ალფაბეტურად გაიწერა ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების ბირთვული ნაწილის სიმრავლური მოდელი. ამასთან, გადაწყვეტილია მარტივი თხრობითი წინადადებების მათემატიკურ ენაზე ავტომატური თარგმნის, ანუ, რაც იგივეა, ქართულ აზრით ენაზე ალგორითმული დაყვანის პრობლემა. გარდა ამისა, ზოგადინდოევროპული მიდგომებისაგან განსხვავებით დასაბუთდა, რომ ქართულ ენაში მარტივი მსჯელობის შემადგენელ ნაწილებად არისტოტელესეული სუბიექტის, კოპოლასა და პრედიკატის ნაცვლად განხილულ უნდა იქნეს ამ მსჯელობის ამგები ლინგვისტური პრედიკატი და ის სამსჯელო სახელები, რომლებზედაც ამ პრედიკატით შეტყობინება გვეწოდება. ამ კვლევების შედეგად დასაბუთდა ქართული და ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობა. ამავე კვლევებით დასაბუთდა, რომ ქართული ენის რეფორმალიზების, ანუ ქართული ენის სრული მათემატიკური დაფუძნების პრობლემა თითქმის მთელი მოცულობით დაიყვანება აზრობრივად ნაგულისხმევი და წერითი და ზეპირი მეტყველებისას გამოტოვებული ფრჩხილების აღდგენის პრობლემაზე. – **აღნიშნულნი უმნიშვნელოვანესი მსოფლმხედველობითი და ტექნოლოგიური დატვირთვების მქონე შედეგებია. დასანანია, რომ ამ სამეცნიერო სფეროში ქართველი სპეციალისტების არ არსებობა ართულებს ამ შედეგების სიღრმისეული მნიშვნელობებისა და დატვირთვების გაგებასა და შეფასებას. ხაზგასასმელია ისიც, რომ ამ შედეგების სიღრმისეულ გააზრებასა და ექსპერტიზებას ვერც ამ დარგის უცხოელი ექსპერტები ვერ ახერხებენ, რაშიც მათ ხელს უშლის ქართული ენისთვის დამახასიათებელი და მათთვის მიუწვდომელი ბუნებრივი თავისებურებები.**

2. წარმოებულმა კვლევებმა გვიჩვენა, რომ ქართულ ენაში არაკვანტორული სახელური ფრაზით მოგვეცემა ან ამ ფრაზით გააზრებადი სიმრავლე, ან ამ სიმრავლეზე განსაზღვრული ცვლადი, ან ამავე სიმრავლეზე განსაზღვრული კონსტანტა და რომ ქართულ ენაში სახელური კვანტორული ფრაზები ხასიათდებიან საოპერაციო არაკვანტორული სახელური ფრაზებით აზროვნებაში მოცემულ ამ ან ცვლადურ, ან კონსტანტურ სახელურ ფრაზებზე ოპერირებით. ამასთან, ეს ოპერირება შედეგად იძლევა ამგვარად წარმოებული კვანტორული სახელური ფრაზით გააზრებად სიმრავლეზე განსაზღვრულ ან უნივერსალურ, ან ეგზისტენციალურ კვანტორულ სახელს. გარდა ამისა, ქართულ ენაში ერთმანეთისაგან განირჩა ∀-ტიპისა და ∃-ტიპის მარტივი, შესაბამისად რთული, კვანტორული სიტყვები. ამასთან, სახელური კვანტორული სიტყვა გაიგება მარტივ, შესაბამისად რთულ, კვანტორულ სიტყვად იმისდა მიხედვით, იგი ინარჩუნებს, თუ გარდაქმნის საოპერაციო სახელური ფრაზით აზრობრივად მოცემულ სიმრავლეს. – **ამით საფუძვლები ჩაეყარა ქართული ენის ე.წ. კვანტორული სიტყვების მათემატიკურ თეორიას. ხაზგასმით აღვნიშნავ, რომ კლასიკური ენათმეცნიერული კვლევებისას ამ რთული ლოგიკური ბუნების მქონე სიტყვებს არასწორად აკლასიფიცირებდნენ და მათ რიგ შემთხვევებში ნაცვალსახელებად, რიგ შემთხვევებში კი უარმყოფელ ნაწილაკებად იაზრებდნენ. ამით არის განპირობებული ის, რომ ქართულ ენაში საერთო შეთანხმების სახით დღემდე არ არის ნორმირებული მათი კვანტორული ენობრივ-ლოგიკური ფუნქციონირება, რაც, ბუნებრივია, არსებითად უშლის ხელს საქართველოში კრიტიკული აზროვნებისა და ზოგადი მსჯელობითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული ტრადიციული დასავლური საგანმანათლებლო სისტემის წარმატებულ დანერგვას.**

3. დასაბუთდა, რომ ქართული ენის მარტივი წინადადებები არაგააზრებადია t, f ჭეშმარიტული მნიშვნელობების, = (ტოლობის) ორადგილიანი პრედიკატის, ¬, ∧, ∨, ლოგიკური კავშირების, ცვლადისა და კონსტანტის ძირეული ცნებების, ∃(არსებობისა), ∀(ზოგადობის), τ(ამორჩევის), (–/–)(ჩასმის) კვანტორული ნიშნების, ∩, ∪, ⊃, ∈ სიმრავლური ოპერაციებისა და სასაფუძვლო ხასიათის მათემატიკური, ალბათური, გეომეტრიული და ფიზიკური კონცეპტების გარეშე. – **ქართული ენისთვის ეს სრულიად ახალი ხედვები ეხმიანება და ერთგვარად აზუსტებს კიდეც ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის ფარგლებში იმ უკვე გამოკვეთილ თვალსაზრისებს, რომლებიც სწავლისთვის აუცილებელი**

ენობრივი და რაოდენობრივი მსჯელობითი უნარ-ჩვევების განვითარებაზე ორიენტირებული სასწავლო სტრატეგიების მსოფლმხედველობით საფუძვლებშია.

4. ქართული ენის საფუძველზე მათემატიკურად გადააზრდა სიტყვის ცნება. ამ მიდგომებით დაიძებნა ქართულ ენაში ბუნებრივად არსებული და აქამდე უცნობი სინტაქსური კავშირები და მათემატიკური ფორმულების სახით აღიწერა ისინი. ამ შედეგების საფუძველზე ქართულ ენაში ფორმალური თვალსაზრისებით გადააზრდა წინადადების საკითხი. დადგინდა ბრუნვის ნიშნების მათემატიკური ფუნქციები. ამასთან, გაირკვა, რომ ქართულ ენაში ზედსართავ სახელებს მხოლოდ სამი ბრუნვითი ფორმა აქვთ და რომ ზედსართავი სახელების სხვადასხვა მორფოლოგიური ბრუნვითი ფორმები შემამოკლებელი სიტყვებია. ქართულ აზრით ენაში დაიძებნა არსებითი და ზედსართავი სახელების ენობრივ-მათემატიკური შესატყვისები. მათემატიკური თვალსაზრისებით გადააზრდა უღლების ლინგვისტური კატეგორია. დადგინდა ქართულ და ინდოევროპულ უღლებებს შორის არსებული პრინციპული განსხვავებები. რიცხვითი თვალსაზრისებით ამომწურავად დაკლასიფიცირდა ქართული ზმნის სხვადასხვა უღლებითი ფორმები. გამოიყო ვ-ვარ ტიპის პირის ნიშანი და განისაზღვრა პირის ნიშნების მათემატიკური ფუნქციები. მათემატიკური თვალსაზრისებით გადააზრდა გვარის კატეგორია. განისაზღვრა ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვებისა და ინტეგრატორების ცნება და დამტკიცდა, რომ ინტეგრატორები შემამოკლებელი სიმბოლოებია, ხოლო ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვები კი - შემამოკლებელი ფორმები. წინასწარი სახით მოიხაზა ქართული ენის დროითი წესრიგის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები, შემუშავდა ქართული ენის ლოგიკის, ქართულ ენაში ენობრივ-ლოგიკური განტოლებებისა და ბუნებრივი გამოყვანების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები. პროფ. შ. ფხაკაძისეული აღნიშვნათა თეორიით განსაზღვრული მიდგომების საფუძველზე მოიხაზა ქართული ენის სრული სემანტიკური კვლევის სრულიად ახალი პროგრამა, რომელიც სასაფუძვლოდ ეყრდნობა ენობრივი ნიშნის ჩემს მიერვე შემუშავებულ ახალ ხედვას. – **ეს შედეგები სასაფუძვლო მნიშვნელობისაა ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზანთა ჭრილში. – ნათელია, რომ ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის არარსებობის პირობებში თავისუფლად ურთიერთობადი და აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით სრულყოფილად აღჭურვილი ქართული მანქანის კონსტრუირება სრულიად არაპერსპექტიულია. ნათელია ისიც, რომ ამგვარი მანქანის ვერკონსტრუირების შემთხვევაში, ახლო მომავალში, საშუალება იმისა, რომ ქართული ენით ვაწარმოოთ სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი პროცესები, აღარ გვექნება.**

ამგვარად, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი ძირითადი მიზეზი ზემოაღნიშნულთან ერთად მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენის თითქმის სრული შეუსწავლელობაა. ამასთან, ცხადია, რომ ვერსად სხვაგან, თუ არა საქართველოში, და ვერავინ სხვა, თუ არა ქართული ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტებისა, ვერ შეძლებს ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის შემუშავებას.

არადა, ასეთი თეორიის არსებობას ითხოვს როგორც კრიტიკული აზროვნებისა და სწავლისთვის აუცილებელი ენობრივი და რაოდენობრივი მსჯელობითი უნარ-ჩვევების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო სისტემა, ისე ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების ეპოქალური ამოცანა. – გასათვალისწინებელია ისიც, რომ დასავლეთში ბუნებრივი ენების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების მიზნობრივი პროცესები უკვე წლებია მიმდინარეობს და რომ ჩვენ ამ თვალსაზრისებით სულ ცოტა ორმოცდაათწლიანი ჩამორჩენის ქვეშ მაინც ვიმყოფებით, რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს აქ საწარმოებელი ადგილობრივი პროცესების ფორსირების აუცილებლობას.

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“, თსუ
„ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ
ქართულ ენობრივ გარემოში” ხელმძღვანელი, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალის
– „ქართული ენა და ლოგიკა“ – მთავარი რედაქტორი, თსუ მკვლევარი, ფ.მ.მ.კ.,
ქართული ენის უფლებების დამცველი /კ. ფხაკაძე/

მინაწერი: ის ძირითადი, რასაც ბოლონიის პროცესი, როგორც გამაერთიანებელი იდეოლოგია, სასაფუძვლოდ ეყრდნობა, არის ნაციონალურ უნივერსიტეტებში ნაციონალური მნიშვნელობების მქონე

სასწავლო პროცესების მხარდაჭერა, რაც საერთო ევროპულ მოთხოვნებთან ერთად ამ პროცესს სრულყოფილ ხასიათს სძენს. – ანუ, ბოლონიის პროცესი დირექტიულად გვისაზღვრავს რა საერთო ევროპულ საგანმანათლებლო მოთხოვნებს, ასევე დირექტიულია იმაში, რომ ნაციონალურმა უნივერსიტეტებმა მაქსიმალურად გააკეთონ აქცენტირება არაუნიფიცირებადი, ანუ მხოლოდ ადგილობრივი, ანუ „ვიწრო" ნაციონალური ინტერესების დაკმაყოფილებაზე. ამდენად, ის, რომ საუნივერსიტეტო რეფორმამ უარი თქვა 2004-2006 წლებში ქართულენობრივი აზროვნების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების მიზნობრივი ინტერესების გათვალისწინებით უნივერსიტეტში უკვე მიმდინარე სასწავლო პროცესებზე, იყო იგნორირება როგორც სახელმწიფოებრივად დასაბუთებული ეროვნული ინტერესებისა, ისე იმ ინტერესებისა, რასაც ბოლონია ევროპულ უნივერსიტეტებს უსაზღვრავს. – **სრულიად ნათელია, რომ ვერსად სხვაგან, თუ არა საქართველოში, და ვერავინ სხვა, თუ არა ქართული ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტებისა, ვერ შეძლებს ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის შემუშავებას და რომ ეს საკითხი სწორედაც რომ იმ არაუნიფიცირებად ადგილობრივ ინტერესთა შრეშია, რომლებზედაც ყურადღებათა აქცენტირებას ბოლონიის ქარტია პირდაპირ მოგვიწოდებს.** ამასთან, უკვე მეორე სემესტრია უნივერსიტეტში მოუწესრიგებელია არჩევითი კურსების სისტემა. ამით ბოლონიის პროცესის კიდევ ერთი ძირითადი მოთხოვნა იმის თაობაზე, რომ საუნივერსიტეტო სწავლება სტუდენტის არჩევანზე იყოს ორიენტირებული, თავიდან ბოლომდე იგნორირდება! – რა ახსნა აქვს იმას, რომ რეფორმამდელ უნივერსიტეტში უფრო ფართოდ იყო წარმოდგენილი არჩევითი კურსების სისტემა და უფრო მეტად კმაყოფილდებოდა სტუდენტის თავისუფალი არჩევანი, ვიდრე ეს ახლა ხდება! – ანუ, რა გამართლება აქვს იმას, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის სტუდენტების მოთხოვნა, რომ მათ წაეკითხოთ რეფორმამდე მათ მიერვე არჩეული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო კურსები დღემდე არ კმაყოფილდება?! – მითუმეტეს, რომ მათი ამ მოთხოვნის მართებულობასა და მიზნობრიობას ინსტიტუტის 2007 წლის 9 იანვრის სამეცნიერო საბჭომ სრულად დაუჭირა მხარი! – ან კიდევ, რით გავამართლოთ ის, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის III–IV კურსის სტუდენტებს არჩევითად წოდებული კურსები ყოველგვარი არჩევითობის გარეშე – სავალდებულო რეჟიმში ეკითხებათ?! – ეს ხომ ამ სტუდენტების სასწავლო უფლებების დარღვევაა!? – ეს ხომ უნივერსიტეტის მხრიდან იმ პასუხისმგებლობათა უხეში იგნორირებაა, რომელიც ბოლონიის პროცესში ჩართულობის საჭიროებიდან გამომდინარე თვითონვე დაიკისრა?!

მე ვშიშობ, რომ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტებს თავიანთი სასწავლო უფლებების განხორციელების საშუალება არც მომავალი სემესტრიდან მიეცემათ, რადგან ის ფინანსური ბადე, რითაც უნივერსიტეტი ბოლონიის პროცესით განსაზღვრული მოთხოვნების დაკმაყოფილებას ცდილობს, როგორც ჩანს არ იძლევა ამ მოთხოვნების სრულად დაკმაყოფილების საშუალებას. ამის გამოა, რომ ჩვენ ნაცვლად ევროპულ-ბოლონიური საუნივერსიტეტო სისტემისა მივიღეთ არასწორად გათვლილი საბიუჯეტო „ოპტიმიზაციით" გაწერილი ქართულ-ბოლონიური საუნივერსიტეტო სისტემა. – თუ არადა, რა ვუწოდეთ და რით ავხსნათ ის, რომ სტუდენტებს საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსების აღებაზე, ამგვარი კურსების არარსებობის გამო, ან საერთოდ უარს ეუბნებიან, ან მათ ნაცვლად სხვა ფაკულტეტისა, თუ ინსტიტუტის ჩვეულებრივ კურსებს სთავაზობენ?! – ანუ, რით შეიძლება გამართლდეს, რომ სკოლას სასწავლო განაწერით გაკვეთილები ჰქონდეს დაგეგმილი და თანაც ამ სკოლას ამ გაკვეთილების ჩასატარებლად არც მასწავლებლები ჰყავდეს და არც ასეთი მასწავლებლების მოსაწვევად საჭირო სახელფასო ფონდი გააჩნდეს?! – სანამ უნივერსიტეტი რეფორმის გაანგარიშებაში დაშვებული შეცდომების შესახებ ღიად არ განაცხადებს, ვერც შეცდომები გასწორდება და ვერც რეფორმა ჩაითვლება წარმატებულად, რადგან შეცდომისაგან კი არავინაა დაზღვეული, მაგრამ სიმართლის თქმა თითოეულის მოვალეობაა!

ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარის კოლეგიის ღრმად პატივცემულნო წევრებო! – თქვენ შეგიძლიათ ჩემს მიერ წარმოდგენილი საკითხი სასემინარო მოსმენაზე არ დაუშვათ, და ისიც შეგიძლიათ, რომ დაუშვათ. თქვენ შეგიძლიათ ისიც, რომ საკითხი გააჭიანუროთ და ამით თავი აარიდოთ პირდაპირ პასუხებს პირდაპირ დაყენებულ კითხვებზე. თუმცა, თქვენ ისიც შეგიძლიათ, გულთან მიიტანოთ ქართული ენის სამომავლო ბედ-იღბალი და არსებითად გამოასწოროთ იმ საუნივერსიტეტო კონკურსით დაშვებული ის შეცდომები, რომლებზეც ზემოთ უკვე იყო საუბარი. – ეს იმიტომ, რომ იმ საუნივერსიტეტო კონკურსით, რომლის დროსაც ეს შეცდომები იქნა დაშვებული, საკითხთა გადაწყვეტის პასუხისმგებლობა თქვენ დაგეკისრათ!

მჯერა, რომ კოლეგია უარს არ იტყვის წინამდებარე მოხსენების სასემინარო განხილვისგან, მითუმეტეს, რომ ფაკულტეტზე უკვე წარმოდგენილია „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“, „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფისა“ და არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის ერთობლივი მიმართვა „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ფორმირების საკითხის გადაუდებელი გადაწყვეტის აუცილებლობის თაობაზე, რასთანაც ჩემი სასემინარო მოხსენების თემატიკა პირდაპირ კავშირშია.

ბატონო რამაზ, ზემოხაზგასმულ საკითხთან დაკავშირებით მე არაერთხელ მისაუბრია თქვენთან და ის, რომ რეფორმამდელი მათემატიკის ინსტიტუტის 2006 წლის სამაგისტრო პროგრამაში უკვე იყო ჩართული მათემატიკური ლინგვისტიკის მოდული, ჩემთვის ამ საკითხისადმი თქვენი დადებითი დამოკიდებულების დადასტურება იყო. იგივეს ადასტურებს ისიც, რომ რეფორმის შემდგომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა თქვენივე შემოთავაზებით ჩემს მიერ წარმოდგენილი მათემატიკური ლინგვისტიკის კურსი 2006-2007 სასწავლო წლის I სემესტრის ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო კურსად წარადგინა (თუმცა, როგორც უკვე აღინიშნა, საუნივერსიტეტო კურსების სისტემის მოუწესრიგებლობის გამო, ამას შედეგი არ მოჰყოლია!). მიუხედავად ამისა, ანუ მიუხედავად ჩემი თქვენდამი პატივისცემითი დამოკიდებულებისა, გამომდინარე საკითხთა მაღალი სიმძაფრიდან და იქიდან, რომ დემოკრატიულ ურთიერთობათა ევროპული გამოცდილება ჩინოვნიკურ, ანუ წერილობით ურთიერთობებს ემყარება, გთხოვთ, სასემინარო მოსმენაზე საკითხის არ დაშვების შემთხვევაში მიპასუხოთ წერილობით, თუ რატომ არ ჩაითვალა იგი სასემინარო განხილვის ღირსად.

პატივისცემით, კ. ფხაკაძე.
2007, 22 მაისი.

ქართულ ენას უფლება აქვს იყოს კულტურის მატარებელ ენათა რიგში. ჩვენ გვაქვს ამის უზრუნველყოფის პასუხისმგებლობა. – სრულიად ნათელია, რომ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების მიზნით ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე ბოლო წლებში აქტიურად მიმდინარე საუნივერსიტეტო პროცესების შემდგომი შეფერხების შემთხვევაში ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნების საკითხის კითხვის ნიშნის ქვეშ დაყენების პასუხისმგებლობა ფაკულტეტის დღევანდელ მმართველობას დაეკისრება.“
(ციტატის დასასრული)

საქმე ისაა, რომ როდესაც კ. გელაშვილის კითხვარის პრეამბულიდან მე შევიტყვე, რომ თქვენ მას მიზნობრივი პროგრამის განხილვა დაავალეთ, გამახსენდა ჩემი ეს ზემოთ ციტირებული განაცხადი, რამაც ბუნებრივად გააჩინა ვარაუდი იმისა, რომ თქვენ ცდილობთ ამ კომისიის ხელით აირიდოთ თავიდან პროექტის ის სასემინარო განხილვა, რომელსაც მე, გამომდინარე საკითხთა განსაკუთრებული მნიშვნელობებიდან, აუცილებლობად მივიჩნევ. – ამასთან, გაჩნდა ეჭვი იმის თაობაზეც, რომ ის სიმართლე, რომელიც მე ამ სასემინარო განაცხადზე გაკეთებული მინაწერით ვთქვი, იქცა იმ მიზეზად, რის გამოც გადაწყდა ჩემი და იმ უმნიშვნელოვანესი მიზნობრივი პროგრამის კომპრომეტირება, რომელსაც მე ვხელმძღვანელობ! – ბატონო დეკანო, მე მაინც მგონია, რომ ეს ეჭვი, მხოლოდ ეჭვია და მეტი არაფერი და რომ მე მომეცემა ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოზე ზემოციტირებული მოხსენების გაკეთების საშუალება! –

იმისდა მიხედვით ფაკულტეტის საბჭოზე შედგება თუ არა ღია, ობიექტური, კომპეტენტური და დეტალური საუბარი ზემოაღნიშნულ საკითხებზე, გადაწყდება ის, თუ რა არის თქვენი პასუხი ამ ნაშრომის ამ თავის სათაურად ჩემს მიერ გამოტანილ თვითცხად კითხვაზე!

4. რა ღონისძიებები უნდა გატარდეს უნივერსიტეტში იმისთვის, რომ ქართული ენა მის წინაშე მდგარ საფრთხეებს ავაშოროთ

ბატონო დეკანო! – მოგეხსენებათ, რომ რექტორისადმი გაკეთებული მიმართვით ჩვენ ვითხოვდით ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი აუცილებელი გაღრმავების მიზნით ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხის საბოლოო გადაწყვეტას.

ამასთან, შეგახსენებთ იმასაც, რომ 2007 წლის მაისის თვეში ჩვენ (არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი, ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფი) მოგმართეთ თხოვნით, წინმსწრებ რეჟიმში დადებითად გადაწყვეტის მიზნით გაგეხილათ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხი.

გასაგებია, რომ ეს საკითხები მჭიდროდ უკავშირდებიან ერთმანეთს. ამდენად, ამ ახალი დეტალის გათვალისწინებით კიდევ ერთხელ მინდა შევეხო იმ საკომისიო განხილვის შემაჯამებელი წერილის ბოლო ორი აბზაცით გამოთქმული მოსაზრებების ერთ ნაწილს. ამ მიზნით აქვე გავაკეთებ ჯერ ამ შემაჯამებელი წერილის ამ აბზაცების ნაწილობრივ ციტირებას, ხოლო შემდეგ არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა და ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის ზემოხსენებული მიმართვის სრულ ციტირებას:

(ციტატის დასაწყისი)
„პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა.

ამავე დროს ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, რომ ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა გამოიძებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას.“
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს,
ბატონ რამაზ ბოჭორიშვილს

გთხოვთ, წინმსწრებ რეჟიმში, როგორც ეს ხდება ხოლმე საზოგადოდ, განიხილოთ და დადებითად გადაწყვიტოთ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხი.

ასეთი სამაგისტრო პროგრამის არსებობა აუცილებელია ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების, ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული ამოცანების გადაჭრისა და კრიტიკულ აზროვნებაზე ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემის წარმატებული დანერგვის უმნიშვნელოვანეს მიზანთა ჭრილში.

ამასთან, სრულიად ნათელია, რომ ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების, ანუ ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირების მიზნით დღეს მსოფლიოში სულ უფრო ინტენსიურად მიმდინარე სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ასეთ სამაგისტრო პროგრამაზე უარის თქმა ქართული ენის სამომავლო არადაკნინებულ არსებობაზე უარის თქმას ნიშნავს.

გარდა ამისა, ნათელია ისიც, რომ საკითხის ასეთი წინმსწრები პრინციპული გადაწყვეტა ამ საკითხით დაკავებულ ჯგუფს (თსუ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ჯგუფი“, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, არნ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, თსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტი) საშუალებას მისცემს შემდგომი სასწავლო წლისთვის სტუდენტებს ადგილობრივი პირობებისა და ამ სფეროში დღეს არსებული საერთაშორისო მოთხოვნების გათვალისწინებით შესთავაზოს სამაგისტრო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო ხაზის მაქსიმალურად ოპტიმალური განაწერი. – იმის ხაზგასმა, რომ ახალი სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება ყოველთვის განსაკუთრებული და სპეციფიკური სირთულეებით ხასიათდება, ზედმეტად მიგვაჩნია.

არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი	/ლ. ეზუგბაია/
არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილის მოვალეობის შემსრულებელი	/მ. მანჯგალაძე/
„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი პროგრამის „„კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი	/კ. გაბუნია/
„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი პროგრამის „„კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი	/გ. ჩიჩუა/
„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი პროგრამის „„კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი	/კ. ფხაკაძე/

არაფორმალური სტუდენტური ორგანიზაციის
„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის
ახალგაზრდული ჯგუფის”

1. მმართველი საბჭოს თავმჯდომარე	/ს. მასხარაშვილი/
2. მმართველი საბჭოს მდივანი	/ნ. ლაბაძე/
3 მმართველი საბჭოს წევრი	/ლ. აბზიანიძე/
4. მმართველი საბჭოს წევრი	/ნ. ვახანია/

5. მმართველი საბჭოს წევრი /ნ. ფხაკაძე/
6. მმართველი საბჭოს წევრი /ბ. ჩიქვინიძე/
(ციტატის დასასრული)

ამგვარად, გასაგები ხდება, რომ ჩვენი **„პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები"** და **„კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციები"** არა მარტო უცხო არ არის **„ქართული ენის მკვლევარებისთვის"**, არამედ სწორედაც რომ **„მათთან შეთანხმებით"** იგეგმება პროგრამის **„შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების"** ხორცშესხმა.

კომისია რომ ყურადღებით გასცნობოდა მასთან თქვენს მიერ გადაგზავნილ იმ მასალებს, სადაც გარდა ზემოციტირებულისა ანალოგიური შინაარსის სხვა მრავალი დოკუმენტიც არის, მაშინ ის ნაცვლად იმისა, რომ ეთქვა **„პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა"**, იტყოდა იმას, რომ **„პროექტის პარამეტრების აქტუალობა დასტურდება ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით ხდება კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების ხორცშესხმა".**

რაც შეეხება იმას, რომ **„ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად"** და იმას, რომ **„დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა გამოიძებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას"**, არის ის, რასაც უკვე დიდი ხანია ვამბობთ და ვაკეთებთ კიდეც. თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი" **„დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით"** მანამდე დამოუკიდებლად მოქმედი ორი ადგილობრივი ჯგუფის გაერთიანებით ჩამოყალიბდა.

ნებისმიერი გაერთიანება ხდება არა ფორმების მოძიების საფუძველზე, რაც რა თქმა უნდა ყოველთვის მნიშვნელოვანია, არამედ გამაერთიანებელი მიზნის არსებობის შემთხვევაში! – ჩვენთვის ეს გამაერთიანებელი მიზანი ადვილი მოსაძებნი იყო და, თავის დროზე, ამ მიზნად ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნება და, შესაბამისად, ქართული ენის სამომავლო არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფა დავსახეთ. ამასთან, დღეს გლობალურად მიმდინარე ბუნებრივენობრივი ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება ერთ-ერთ ხელშეუხებელ პრიორიტეტულ მიმართულებად განვსაზღვრეთ.

სრულიად ნათელია, რომ ტექნოლოგიზებულ ენებთან კონკურენციაში არაადეკვატურად ტექნოლოგიზებული ქართული ენა კულტურული კრახისთვისაა განწირული!

სწორედ ეს და ამ მიზნებით **„ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობით"** იყო განპირობებული ჩვენი ზემოციტირებული მომართვა, რომლითაც, როგორც უკვე აღვნიშნე, გთხოვეთ, წინმსწრებ რეჟიმში, როგორც ეს ხდება ხოლმე ახალი სამეცნიერო მიმართულების ფორმირების სახელმწიფოებრივად დასაბუთებული საჭიროების შემთხვევაში, გაგეხილათ და დადებითად გადაგეწყვიტათ „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის" სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხი.

ამავე საკითხს ეხება აგრეთვე ჩემი №27 წერილი (28.05.07), რომელიც ქვემოთ მომყავს მცირედ კორექტირებული და სრულად ციტირებული სახით.

(ციტატის დასაწყისი)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს, პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს

ბატონო რამაზ, იმ მომართვაში, რომლითაც **„გთხოვთ, წინმსწრებ რეჟიმში, როგორც ეს ხდება ხოლმე საზოგადოდ, განიხილოთ და დადებითად გადაწყვიტოთ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხი”**, აღვნიშნავთ იმასაც, რომ **„საკითხის ასეთი წინმსწრები პრინციპული გადაწყვეტა ამ საკითხით დაკავებულ ჯგუფს (თსუ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ჯგუფი“, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, არნ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, თსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტი) საშუალებას მისცემს შემდგომი სასწავლო წლისთვის სტუდენტებს ადგილობრივი პირობებისა და ამ სფეროში დღეს არსებული საერთაშორისო მოთხოვნების გათვალისწინებით შესთავაზოს სამაგისტრო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო ხაზის მაქსიმალურად ოპტიმალური განაწერი“**.

იმავე მომართვაში ხაზი ესმება იმასაც, რომ **„ასეთი სამაგისტრო პროგრამის არსებობა აუცილებელია ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების, ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული ამოცანების გადაჭრისა და კრიტიკულ აზროვნებაზე ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემის წარმატებული დანერგვის უმნიშვნელოვანეს მიზანთა ჭრილში“.**

ამგვარად, მომართვით, რომელსაც დანართის სახით კვლავაც თან ვურთავ წინამდებარეს, ჩვენ ვითხოვთ საკითხის გადაწყვეტას არა უკვე წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამის განხილვის საფუძველზე, რაც, ბუნებრივია, ასეც უნდა იყოს იმ სამაგისტრო პროგრამებისთვის, რომლებიც ტრადიციული და საქართველოში უკვე არსებული სამეცნიერო მიმართულებათა ფარგლებშია, არამედ, გამომდინარე იმ სირთულეებიდან, რითაც საზოგადოდ ხასიათდება ახალი სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება, ჩვენ გთხოვთ, რომ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭომ მიიღოს წინმსწრები პრინციპული დადებითი გადაწყვეტილება ასეთი სამაგისტრო პროგრამის ფორმირების თაობაზე, რაც **ფაკულტეტის მხრიდან შესაბამისი სახელმწიფოებრივი ზრუნვისა და დამოკიდებულების დადასტურება იქნება იმ სახელმწიფოებრივად უმნიშვნელოვანესი საკითხებისადმი, რაზეც უკვე არაერთხელ გვქონდა საუბარი.**

აქ ორი გზაა: ან უნდა ითქვას, რომ ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანებისა და ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების დღეს უკვე გლობალურად მიმდინარე პროცესების მიუხედავად არანაირი საფრთხე ქართულ ენას არ ემუქრება და რომ, შესაბამისად, არც არანაირი აუცილებლობა ქართული ენის სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების არ არსებობს, ანდა უნდა ვიმოქმედოთ ქართული ენის წინაშე მდგარი ამ რეზონანსული მნიშვნელობების მქონე საფრთხეების გათვალისწინებით და იმ ჯგუფს, რომელმაც ბოლო წლების განმავლობაში შეძლო ამ ეროვნული და სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საკითხის აქტუალიზება, მაქსიმალურად უნდა დავუჭიროთ მხარი ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების მიზნით მის მიერ უკვე წარმოებული პროცესების შემდგომ მიზნობრივ განვითარებაში.

ნათელია, რომ საკითხი, რომლის გარშემოც ამჯერად ვურთიერთობთ, არაკერძო, არაპრივატული ხასიათისაა და რომ აქ ჩვენ არ უნდა ვიყოთ მთხოვნელები! – და თუ ამ საკითხის ამგვარი ფუნდამენტური მნიშვნელობების მიუხედავად ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო მისდამი შემხვედრი მხარდამჭერითი ინიციატივითა და თანაპასუხისმგებლობითი დამოკიდებულებით არ განისაზღვრება, მაშინ, ბუნებრივია, დაისმის კითხვა, თუ რატომ?! – ამ მომართვას თან ვურთავ 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის ჩემს №85 განაცხადზე 2006 წლის 7 აგვისტოს ჩემს მიერვე გაკეთებულ იმ სააპელაციო განაცხადს, რომლითაც მე უნივერსიტეტის რექტორს მივმართე და რომელიც მიუხედავად იმისა, რომ განსახილველად ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტს გადაეგზავნა, დღემდე წერილობითი პასუხის გარეშეა.

P.S. ბატონო რამაზ, ბ-ნ. გ. ქუთელია, რომელიც საკითხთან დაკავშირებით ტელეფონით შემეხმიანა, ჩამეკითხა, მქონდა თუ არა თავად სამაგისტრო პროგრამა წარმოდგენილი და რომ მისთვის გადაცემულ მასალებში იგი ეძებდა ამ პროგრამას, თუმცა კი ვერ ნახა. **– იმ მომართვის შინაარსიდან გამომდინარე, რომელიც წესით თქვენ მისთვის უნდა გადაგეცათ, მას ის სამაგისტრო პროგრამა, რომლის ფორმირების პასუხიმგებლობასაც საკითხის წინმსწრები დადებითი გადაწყვეტის შემთხვევაში მომართვის წარმომდგენები ვიღებთ, არ უნდა ეძებნა!** – გთხოვთ, ბ-ნ გ. ქუთელიას გადასცეთ 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის ჩემი №85 განაცხადი იქ არსებული მასალებითურთ. ამ განაცხადში იმდროინდელი მათემატიკის ინსტიტუტის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში არსებული **„მათემატიკური ლინგვისტიკის“** მოდულის პროგრამულ განაწერთან ერთად იგი ნახავს აგრეთვე ჩემს ნაშრომს სათაურით **„ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სწავლების კონცეფცია“** (სარჩევი: 1. საქართველოში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი მიზნებისა და მიზეზების შესახებ. 2. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სწავლების ორგანიზების შესახებ: 2.1. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო საბაკალავრო სწავლების ორგანიზების შესახებ. 2.2. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო სამაგისტრო სწავლების ორგანიზების შესახებ. 2.3. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო სადოქტორო სწავლების ორგანიზების შესახებ), რომელიც მცირედ გადამუშავებული სახით ღია გამოქვეყნებისათვის მზადდება. ამასთან, №85 განაცხადში არის **სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“ (№1 და №2), ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში „დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში“ (გამოცემის რედაქტორი კ. ფხაკაძე), საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელო სტუდენტებისათვის „მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები” (ავტორები ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლში, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი).** – ეს მასალები ბ-ნ. გ. ქუთელიას საშუალებას მისცემს უფრო ღრმად გაერკვეს საკითხის არსში. – გარდა ამისა, წინამდებარეს თან ვურთავ, იმ საუნივერსიტეტო და საფაკულტეტო არჩევით კურსებს, რომლებიც მიმდინარე სემესტრისთვის თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის ინიციატივით წარმოვადგინე და რომლებიც მიუხედავად ამ კურსებზე არსებული სასწავლო მოთხოვნებისა, ისევე როგორც პირველ სემესტრში თქვენს მიერ წარდგენილი ჩემი საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსი, სასწავლო სივრცის მიღმა დარჩა.

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“, თსუ
„ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ
ქართულ ენობრივ გარემოში” ხელმძღვანელი, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალის
– „ქართული ენა და ლოგიკა“ – მთავარი რედაქტორი, თსუ მკვლევარი, ფ.მ.მ.კ.,
ქართული ენის უფლებების დამცველი /კ. ფხაკაძე/
(ციტატის დასასრული)

ის, რომ ბატონმა რექტორმა 7379/02 წერილით დაყენებული საკითხის, ანუ „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხის გადაწყვეტის პასუხისმგებლობა ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტს დააკისრა, იმას ნიშნავს, რომ უნივერსიტეტის ფარგლებში რიგი საკითხების გადაწყვეტის კომპეტენცია ფაკულტეტს გადაეცემა და ეკისრება კიდეც. თუმცა, იგივე იმასაც ნიშნავს, რომ ბატონი რექტორი ამ წერილის №895 დანართით წარდგენილ და ამ უმნიშვნელოვანეს საკითხთა გასწვრივ საუნივერსიტეტო რეფორმის შემდგომ უკვე მრავლად დაგროვილ პასუხგაუცემელ მიმართვებზე[1] პასუხის გაცემის პასუხისმგებლობასაც ფაკულტეტს აკისრებს.

[1] გარდა ზემოციტირებულებისა მათგან უმეტესობა, თუმცა არაყველა, ამ ნაშრომშია ციტირებული.

ამასთან, როგორც უკვე აღვნიშნე, რადგან ნებისმიერი გაერთიანება ხდება არა ფორმების მოძიების საფუძველზე, რაც რა თქმა უნდა ყოველთვის მნიშვნელოვანია, არამედ გამაერთიანებელი მიზნის არსებობის შემთხვევაში, სრულიად ნათელია, რომ ამ ნაშრომის ამ დასკვნით თავში დაყენებულ კითხვაზე ამ ეტაპობრივ ამომწურავ პასუხს შემდეგი ორი გზიდან გასაკეთებელი ის საუნივერსიტეტო არჩევანი მოგვცემს, რომელიც ჯერ კიდევ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს კომპეტენციის ფარგლებშია: **პირველი გზა**: ფაკულტეტი ამბობს, რომ ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირებისა და ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების უკვე გლობალურად მიმდინარე პროცესების მიუხედავად არანაირი საფრთხე ქართულ ენას არ ემუქრება და რომ, შესაბამისად, ქართული ინტელექტუალური მანქანის კონსტრუირებისა და ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების მიზნით ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების არანაირი აუცილებლობა არ არსებობს; **ანდა**, **მეორე გზა:** უნივერსიტეტი ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანებისა და ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების დღეს გლობალურად მიმდინარე პროცესების გათვალისწინებით ადასტურებს ქართული ენის წინაშე არსებული საფრთხეების რეალობას და, ისევე, როგორც ეს იყო რეფორმამდე, რეფორმირებული უნივერსიტეტიც მიზნობრივ პირობებში აყენებს ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების მიზნით უნივერსიტეტშივე დაწყებულ მოძრაობას, რითაც იგი ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნებისთვის წარმოებული ამ მნიშვნელოვანი მოძრაობის თანამონაწილე და თანაპასუხისმგებელი ხდება!

გარდა ამისა, ბატონო დეკანო, როდესაც ვფიქრობ თუ კიდევ რა არის აუცილებელი იმისთვის, რომ ქართული ენა მის წინაშე მდგარ საფრთხეებს ავაშოროთ, ჩემთვის, ანუ მისთვის, რომელმაც თანამოაზრეებთან ერთად ერთხელ უკვე შეძლო საქართველოში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნება, ჩემთვის, ანუ მისთვის, რომელმაც სამეცნიერო პროცესებისთვის მართლაცდა უმძიმესი წლების მიუხედავად უკვე შეძლო ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხების შემუშავება, გასაგები ხდება, რომ აუცილებელია უნივერსიტეტში დომინირებდეს საკითხთა შესაბამისი საუნივერსიტეტო კომპეტენციები და ეროვნული მიზნებით გაჯერებული სახელმწიფოებრივი აზროვნება. ანუ, აუცილებელია ის, რომ უნივერსიტეტის მაღალი რანგის თანამშრომლები ყურადღებით გაეცნონ მათთან განსახილველად წარდგენილ მასალებს, გულისყურით მოეკიდონ აპლიკანტის არგუმენტებს, არ გაექცნენ მძაფრად დაყენებულ საკითხთა სიმძაფრეებს და განსხვავებული მოსაზრებების შემთხვევაში არ მოერიდონ ამ მათი განსხვავებული მოსაზრების წერილობით არგუმენტაციას! – ყველა სხვა შემთხვევაში „ცისფერი მთები“, ანუ ისეთი დაუჯერებელი ამბები, რაც ამ ნაშრომის სათაურშივე ავსახე, არც ქართული ენის უფლებების დასაცავად აქ მიმოხილულ საუნივერსიტეტო საკითხს მოშორდება, და არც სხვა საუნივერსიტეტო საკითხებს!

19 აგვისტო, 2007 წელი.
ქართული ენის უფლებების დამცველი
კ. ფხაკაძე

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს, პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს (დანართი 10)

ბატონო დეკანო! – ვთვლი, რომ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო ვალდებულია გაუკეთოს შეფასება იმ საკომისიო განხილვას, რომელიც თქვენი დავალებით შედგა და სადაც ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის" სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხის განხილვის ნაცვლად ისე განიხილეს და ისე მოამზადეს შემაჯამებელი დასკვნა მიზნობრივ პროგრამაზე „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში", რომ თავად ეს უმნიშვნელოვანესი და მრავალმხრივ მხარდაჭერილი პროგრამა არც კი უნახავთ! – **მე არა მგონია ფაკულტეტს იმის უფლება ჰქონდეს, რომ თვალი დაუხუჭოს თავისი წამყვანი სრული პროფესორების ასეთ უპასუხისმგებლო ქცევებს! – ვის გაუგია მიზნობრივი იქნება ეს თუ რაიმე სხვა სახის პროგრამის განხილვა თავად ამ განსახილველი პროგრამის უნახავად?! – გთხოვთ მიპასუხოთ წერილობით.**

ბატონო დეკანო, ჩემი ოფიციალური თხოვნის შესაბამისად თქვენ არ აჩქარდით და არ აიღეთ უაპელაციო საფუძვლად ამ უპრეცედენტო საკომისიო განხილვის შემაჯამებელი დოკუმენტი, რომელიც, უნდა ითქვას, რომ არ არის ცალსახად უარყოფითი. – მე ვთვლი, რომ ეს თქვენი მხრიდან სწორი ქცევა იყო! – მაგრამ, თუ საკითხთა სპეციფიკების **(მხედველობაში მაქვს მათემატიკური ლინგვისტიკისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის ქართველი სპეციალისტების ფაქტობრივი არ არსებობა და ზემოაღნიშნული თვალსაზრისებით ქართული ენისა და აზროვნების თითქმის სრული შეუსწავლელობა)** და ჩემი ზემოხსენებული ოფიციალური თხოვნის შესაბამისად არ გაუკეთებთ ორგანიზებას საკითხის ღია განხილვას ფაკულტეტის საბჭოს გაფართოებულ სხდომაზე, რაც, ბუნებრივია, შექმნილ ვითარებაში სრულიად მართებული მოთხოვნაა, მაშინ მე იძულებული ვიქნები დავასკვნა, რომ თქვენ მოქმედებთ არა სახელმწიფოებრივი და ეროვნული ინტერესებით, არამედ ვიწრო დარგობრივი ხასიათის დაკვეთებით, რაც ჩემთვის ისევე მტკივნეული იქნება, როგორც ის, რომ ასეთები აღმოჩდნენ კ. გელაშვილი და გ. სირბილაძე. – ბატონო დეკანო, თუ თქვენ არ გაქვთ დაგეგმილი საკითხის დამატებითი განხილვა, მაშინ ნუღარ დააყოვნებთ და უპასუხეთ ბატონი რექტორისაგან თქვენთან ივნისის თვეში შემოსულ მომართვას!

ქართული ენის უფლებების დამცველი,
თსუ მკვლევარი /კ ფხაკაძე/
29. 10. 07.

P.S. **ბატონო დეკანო, ღრმად პატივცემულო სამეცნიერო საბჭოს წევრებო! – გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორის მხრიდან გაკეთებული შემოთავაზების მიუხედავად მე უარი ვთქვი მონაწილეობა მიმეღო ლოგიკისა და დაპროგრამირების ლაბორატორიის ხელმძღვანელის თანამდებობაზე გამოცხადებულ კონკურსში, რადგან ჩემი მიზანი არის არა საზოგადოდ რომელიმე საუნივერსიტეტო ლაბორატორიის ხელმძღვანელობა, არამედ უნივერსიტეტში მათემატიკური ლინგვისტიკისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის მიმართულებით რეფორმით ბლოკირებული სასწავლო პროცესების აღდგენა, რის აუცილებლობასაც ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები განაპირობებნ! – იმედი მაქვს, რომ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო არ შეეგუება ქართული ენის სამომავლო ბედ-იღბლისადმი ისეთ უდიერ დამოკიდებულებებს, როგორიც ზემოხსენებული საკომისიო განხილვისას წარმოჩინდა.**

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს, პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს (დანართი 11)

ბატონო დეკანო, თხოვნით, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი აუცილებელი გაღრმავების მიზნით საბოლოდ გადაწყვეტილიყო ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხი, მე მივმართე ბატონ რექტორს 2007 წლის 22 ივნისს.

ბატონმა რექტორმა გამომდინარე განსახილველის სპეციფიკიდან საკითხის შესწავლა და მასზე საბოლოო დასკვნის მომზადება თქვენ დაგავალათ.

2007 წლის 29 ნოემბერს, იმის გამო, რომ საკითხი ჯერ კიდევ პასუხგაუცემელი იყო, მოგმართეთ თხოვნით ან განგეხილათ საკითხი საბოლოო დასკვნის მისაღებად, ან გეპასუხნათ რექტორისთვის, რადგან დრო, რომელიც ყოველთვის მნიშვნელოვანია, ამ შემთხვევაშიც როლს თამაშობდა.

იმის გამო, რომ 2007 წელი იწურებოდა და საკითხი ჯერ კიდევ პასუხ გაუცემელი იყო, 2007 წლის 24 დეკემბერს იმავე საკითხთან დაკავშირებით განმეორებით მივმართე რექტორს.

მიმართვას შემდეგი სიტყვებით ვასრულებდი: **„ბატონო რექტორო, იმ შემთხვევაში, თუ 2008 წლის საუნივერსიტეტო ბიუჯეტში არ იქნება გათვალისწინებული ზემოხსენებული ლაბორატორიის ფორმირებისთვის აუცილებელი თანხები, მე ჩემი მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობებიდან გამომდინარე ვალდებული ვიქნები ბრალი დავდო უნივერსიტეტის ღღევანდელ ხელმძღვანელობას უმნიშვნელოვანესი სამეცნიერო თემატიკის ჯერ ბლოკირებაში, მერე კი მის სრულ ანულირებაში! – შეგახსენებთ, რომ საკითხი განსაკუთრებული სახელმწიფოებრივი ღირებულებებით იტვირთება და იგი დღეს მსოფლიოში ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების გლობალურად მიმდინარე პროცესების ფონზე პირდაპირობით უკავშირდება ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნების უმნიშვნელოვანეს ეროვნულ მიზანს.“**

ბატონმა რექტორმა 2008 წლის იანვრის დასაწყისში ამ საკითხის ამომწურავი განხილვა ამჯერად უკვე თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტს დაავალა.

დეპარტამენტში დეტალურად იქნა შესწავლილი საკითხთან დაკავშირებული საკმაოდ ვრცელი მასალა. ამის შემდგომ განისაზღვრა საექსპერტო ჯგუფის შემადგენლობა. ექსპერტებს დაევალათ საკითხის წერილობითი რეცენზირება. ამასთან, 2008 წლის 7 თებერვალს დეპარტამენტმა საკითხის მნიშვნელობების შესაბამისად ორგანიზება გაუკეთა ღია საუნივერსიტეტო სემინარს.

სემინარზე საშუალება მომეცა ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნით დღეს მსოფლიოში გლობალურად მიმდინარე პროცესების ფონზე კიდევ ერთხელ დამესაბუთებინა ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეთა რეალობა.

სემინარი დაიხურა დეპარატამენტის წარმომადგენლის დასკვნითი სიტყვით. მან დამსწრე საზოგადებას ამცნო, რომ თითქმის ერთთვიანი განხილვის შედეგად საკითხის აქტუალობა დაადასტურა განხილვაში მონაწილე ყველა ექსპერტმა, რის საფუძველზეც დეპარტამენტში გამოიკვეთა დასაბუთებული თვალსაზრისი განსახილველი საკითხის აქტუალობის თაობაზე, როგორც სასწავლო, ისე სამეცნიერო თვალსაზრისებით.

აქვე მინდა ხაზი გავუსვა ამ მანამდე კონფლიქტური საკითხის საექსპერტოდ გამოყოფილი ჯგუფის დაკომპლექტების იმ ერთადერთ მართებულ გადაწყვეტას, რაც დეპარტამენტში საკითხის წინასწარი შესწავლის დროს შემუშავდა. მხედველობაში მაქვს ის, რომ ექსპერტთა შორის იყვნენ როგორც საკითხისადმი მანამდე კრიტიკულად განწყობილი (თსუ სრული პროფესორები კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე), ისე მომხრე (არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორი ლ. ეზუგბაია, ფილოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი კ. გაბუნია), ასევე ამ თვალსაზრისებით ნეიტრალური ექსპერტები (მათ შორის ფილოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი ო. კაპანაძე).

ხაზი მინდა გავუსვა იმასაც, რომ განხილვის ერთ-ერთ საფუძვლად იქცა 24 დეკემბრის ზემოხსენებულ მიმართვაზე თანრთული ნაშრომი სათაურით **„ცისფერი მთები ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად“,** რომელიც მე თქვენ ჯერ კიდევ 29 ნოემბრის მომართვამდე მოგაწოდეთ.

ამ ყველაფრის გათვალისწინებით რექტორმა ჩემი 2007 წლის 22 ივნისის მიმართვისა და იმავე საკითხთან დაკავშირებით 2007 წლის 24 დეკემბრის განმეორებით მიმართვის პასუხად 2008 წლის 20 თებერვალს თქვენ №2687 წერილით მოგმართათ. იმავე დღეს მე ჩემი ინიციატივით შეგხვდით თქვენ და გთხოვეთ გაგეცნოთ ჩემთვის რექტორის პასუხი, რაზედაც თქვენ მე უარი მითხარით.

მიუხედავად ამისა, ჩემთვის ცნობილი გახდა, რომ თქვენ ამ წერილით რექტორი გავალებთ შემომთავაზოთ სასწავლო კურსის წარმოდგენა. ამასთან, ბატონო დეკანო, მიაქციეთ ყურადღება, წერილი, რომელიც რექტორმა თქვენთან გადმოაგზავნა, კოდირებულია სათაურით **თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“,** რაც თქვენთვის არ ვიცი, მაგრამ ჩემთვის, იმ ყველაფრის გათვალისწინებით, რაც ამ პროგრამის გარშემო უკვე იყო, ფრიად ნიშანდობლივია!

სადეპარტამენტო განხილვის შემდგომ საკითხის გასწვრივ კონსულტირებისას მე მითხრეს, რომ ფაკულტეტს უკვე მიმდინარე სემესტრშივე უფლება აქვს აქტუალური სასწავლო მიმართულების განვითარების ინტერესებიდან გამომდინარე დაუშვას აკადემიური საშტატო ერთეული. მითხრეს ისიც, რომ ფაკულტეტის ბიუჯეტი სამმილიონნახევარია და რომ ფაკულტეტს ასეთი საშტატო ერთეულის დაშვების ფინანსური საშუალებაც აქვს. ამასთან, ლაბორატორიის თაობაზე, გამომდინარე იქიდან, რომ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიები ექვემდებარებიან და ემსახურებიან უკვე არსებულ სასწავლო მიმართულებებს, მირჩიეს, რომ მიმართვით მოთხოვნილი „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ფორმირების საკითხი შესაბამისი სასწავლო მიმართულების ფორმირების საკითხის შემდგომ გამეაქტიურებინა. თუმცა, მითხრეს ისიც, რომ თუ ფაკულტეტი გამოძებნის ლაბორატორიის და სასწავლო მიმართულების პარალელურად ფორმირების გზებს, უნივერსიტეტი, გამომდინარე ამ საკითხთა აქტუალობის თაობაზე უკვე გამოკვეთილი დამოკიდებულებებიდან, მხარს დაუჭერს საკითხის ასეთ სრულ გადაწყვეტას.

ბატონო დეკანო, აქედან გამომდინარე აღარ ველოდები თქვენს შემოთავაზებას და გთავაზობთ საკითხის გადაწყვეტის ჩემეულ ხედვას:

ა) ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის, ანუ ლოგიკის, ენისა და გამოთვლების სასწავლო მიმართულების გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობიდან გამომდინარე, რაც პირდაპირობით უკავშირდება ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების მიზნებს, ფაკულტეტი უშვებს ერთ დამატებით აკადემიურ საშტატო ერთეულს. ამასთან, თქვენ მე მავალებთ და მე წარმოგიდგენთ „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის საბაკალავრო კურსს". ამასთან, იმ შემთხვევევაში, თუ მომავალი სემესტრის უკვე დაკომპლექტებული სალექციო ბადე არ იძლევა თუნდაც საფაკულტეტო არჩევითი კურსის სახით „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის საბაკალავრო კურსის" სასწავლო პროცესში ჩართვას, რაც, უნდა გითხრათ, ჩემთვის სრულიად გაუგებარია, მაშინ აქტუალური სასწავლო მიმართულებით ზემოთ შემოთავაზებული აკადემიური საშტატო ერთეულის დასაშვებ საფუძვლად თქვენ შეგიძლიათ დაეყრდნოთ იმ საათობრივ დატვირთვას, რომელიც მე უნდა მქონდეს „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა" და „მათემატიკური ლინგვისტიკის" უკვე წარმოდგენილ ღია საუნივერსიტეტო არჩევით კურსებზე.

ბ) იმ შემთხვევაში თუ მე მომეცემა საშუალება აკადემიური საშტატო დატვირთვით ვუხელმძღვანელო ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო მიმართულებას, რომელიც რეფორმამდელ უნივერსიტეტში თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით ერთხელ უკვე იყო დაფუძნებული, არა თუ თანახმა ვიქნები, არამედ პატივად ჩავთვლი პარალელურად საზოგადოებრივ საწყისებზე ვუხელმძღვანელო აგრეთვე „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის" სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიას. – უნდა დამეთანხმოთ, რომ საკითხის ასეთი გადაწყვეტა აკმაყოფილებს როგორც აქტუალურ, ისე ოპტიმალურ საუნივერსიტეტო მოთხოვნებს!

გ) ამასთან, ამ ეტაპზე ამ ლაბორატორიის ფორმირებისთვის დამატებით სრულიად საკმარისი იქნება 1,5 ფინანსირებადი საშტატო ერთეული. ამასთან, მოგახსენებთ იმასაც, რომ სექტემბრიდან, ან უკიდურეს შემთხვევაში მომავალი საბიუჯეტო წლიდან, იმედი მაქვს, ფაკულტეტი გაგვისრულებს ლაბორატორიის საშტატო დატვირთვას, რაც საშუალებას მოგვცემს ლაბორატორიის საქმიანობაში ჩავრთოთ იმ დროისთვის უკვე საბაკალავრო სწავლება გამოვლილი ის წარმატებული სტუდენტები, რომლებმაც მიმართულებით თავიანთი სიღრმისეული ინტერესები უკვე დაადასტურეს. – უნდა დამეთანხმოთ იმაშიც, რომ ეს ფორმირების პროცესში მყოფი ახალი სამეცნიერო მიმართულების განვითარებისთვის ფრიად მნიშვნელოვანი საუნივერსიტეტო მხარდაჭერა იქნება!

ბატონო დეკანო, ამ თემატიკასთან დაკავშირებულ კონფლიქტურ საუნივერსიტეტო სიტუაციას დასაბამი 2006 წლის კონკურსის შემდგომ დაედო. კერძოდ, ჩემი №85 საკონკურსო განაცხადის თაობაზე პირველი სააპელაციო მიმართვა რექტორისა და ფაკულტეტის დეკანის სახელზე 2006 წლის 7 აგვისტოს გავაკეთე (იხ. თქვენთან არსებული მასალები).

ამ მიმართვაში საკითხები საკმარისი სიმძაფრით იყო დაყენებული. იქ მე ვწერდი: **„იქნა თუ არა გათვალისწინებული, რომ უმძიმესი პირობების მიუხედავად მე შევძელი საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, ანუ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება და რომ თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების აღზრდა აუცილებლობის წესით არის განსაზღვრული ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნების უმნიშვნელოვანესი მიზნებიდან გამომდინარე? – იმ შემთხვევაში თუ ზემოაღნიშნული არ იქნა გათვალისწინებული, გთხოვთ მიპასუხოთ წერილობით იმ საფუძვლების შესახებ რის გამოც, ხოლო თუ ზემოაღნიშნული გათვალისწინებულ იქნა, მაშინ რით უნდა ავხსნათ ის, რომ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკისა და ინფორმატიკის მიმართულებამ ფაქტიურად უარი თქვა იქ უკვე დაფუძნებული ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობის წამყვან კადრზე და იმის ნაცვლად, რომ საკონკურსოდ გამოყოფილი 66-ე საშტატო აკადემიური ადგილი ამ უმნიშვნელოვანესი ქვემიმართულებით გაეხარჯა, საერთოდ არ გამოიყენა იგი!?“.**

ამასთან, ამ მიმართვას შემდეგი მინაწერით ვასრულებდი: **„P.S. ის, რომ რეფორმირებულ ფაკულტეტზე მათემატიკური ლინგვისტიკა ანუ ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი არ არის ცალკე ქვემიმართულებად, მაშინ როდესაც ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთწყობის შესწავლა თანამედროვე მათემატიკური – ლოგიკურ-ლინგვისტური მეთოდებით და ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება დღის წესრიგში მდგარ აუცილებლობას წარმოადგენს, რეფორმირებული ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ძირითად ნაკლად მიმაჩნია. – იმედი მაქვს, რომ უახლოეს მომავალში წინასწარ გაწერილი გეგმისა და მიზნობრივად და ოპტიმალურად შერჩეული ვადების ფარგლებში საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკა ანუ ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი ერთ-ერთ სახელმწიფო მიზნობრივ მიმართულებად განისაზღვრება. ყველა სხვა შემთხვევაში გამოვა, რომ ჩვენ უპასუხისმგებლოდ ვეკიდებით ქართული ენის სამომავლო ბედ-იღბალს.”**

ბატონო დეკანო, მიუხედავად იმისა, რომ პირდაპირი წერილობითი პასუხი 2006 წლის 7 აგვისტოს სააპელაციო განაცხადზე არ მიმიღია, 2006 წლის ოქტომბერში მე მომეცა საშუალება გავსაუბრებოდი ბატონ რექტორს ამ სააპელაციო საკითხებთან დაკავშირებით. საუბრის დასასრულს მან მადლობა მითხრა გაწეული საქმიანობისთვის და მირჩია, რომ არ ავჩქარებულიყავი.

იქიდან მოყოლებული ზემო აღნიშნული სააპელაციო პროცესი ჩემი მხრიდან პრინციპული, თანმიმდევრული და კონსტრუქციული ნაბიჯებით მიმდინარეობდა და ის, რომ ეს პროცესი დროში ასე ხანგრძლივ გაიჭიმა მეტწილ განპირობებულია იმით, რომ თქვენ, როგორც უნივერსიტეტის წარმომადგენელი, ამ თემატიკასთან და, შესაბამისად, ჩემთან მიმართებაში არ მოქმედებდით საუნივერსიტეტო შრომითი ხელშეკრულების 2.2.1, 2.2.3, 2.2.4 და 2.2.5 პუნქტების შესაბამისად, რომელთა მიხედვით დამსაქმებელი ვალდებულებად იღებს **„უზრუნველყოს დასაქმებულისათვის შრომის ნორმალური პირობების შექმნა, დაკისრებული ფუნქციებისა და ვალდებულებების შეუფერხებლად შესრულებისათვის“, „მუდმივად იზრუნოს სამუშაო პირობების გაუმჯობესებაზე“, „იზრუნოს სამეცნიერო კვლევებისა და პროფესიული განვითარებისათვის სათანადო პირობების შექმნაზე“** და **„უზრუნველყოს დასაქმებულის ჩართვა საუნივერსიტეტო ცხოვრებაში“.**

ის, რომ ეს ასეა, აშკარად დასტურდება იმით, რომ თქვენთან რექტორის მიერ ივნისის თვეში გადმოგზავნილი მიმართვა, რომელიც გამომდინარე მისი შინაარსიდან, ჩემი ინდივიდუალური სახელშეკრულებო სამეცნიერო საკვლევი თემის ფარგლებში არსებულ ფრიად მნიშვნელოვან საკითხებს ეხებოდა, ექვსი თვის განმავლობაში თქვენ უპასუხოდ დატოვეთ.

და ეს მიუხედავად იმისა, რომ სექტემბრის თვეში მე უკვე წარმოდგენილი მქონდა 62 გვერდიანი ნაშრომი სათაურით **„ცისფერი მთები ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად“,** რომელზედაც ორი თვე ვმუშაობდი, და რომელშიც დეტალურად მქონდა მიმოხილული ამ საკითხის თითქმის ყველა შემადგენელი.

გარდა ამისა, თქვენი მხრიდან ჩემი და ჩემი მეტად მნიშვნელოვანი სახელშეკრულებო თემატიკისადმი არამართებულ დამოკიდებულებებს აშკარად ადასტურებს აგრეთვე ის, რომ მე საშუალება არ მომეცა გამეკეთებინა ჩემს მიერ 2007 წლის 22 მაისს ოფიციალურად მოთხოვნილი სემინარი თემაზე **ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ.**

ბატონო დეკანო, ერთ-ერთი საუბრისას მიზეზად იმისა, რომ ამ სემინარის ორგანიზება ვერ ხერხდებოდა, თქვენ დაასახელეთ ის, რომ ჯერ კიდევ რეალურად ვერ ამუშავდა ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარი, რაც, გეთანხმებით, რა თქმა უნდა არასასიამოვნოა. მაგრამ, ასეთ შემთხვევაშიც, ხომ შეგეძლოთ დაგესვათ საკითხი ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს რიგით სხდომაზე. მე დარწმუნებული ვარ, რომ საბჭო უარს არ იტყოდა და მხარს დაუჭერდა იმას, რომ სასემინარო საკითხის მნიშვნელობიდან გამომდინარე ფაკულტეტს ორგანიზება გაეკეთებინა თუნდაც ერთი ღია სემინარისთვის, რაც, ბუნებრივია, თქვენც შეგიწყობდათ ხელს რექტორის მხრიდან შემოსულ და ექვსი თვის განმავლობაში უპასუხოდ დატოვებულ მიმართვაზე კომპეტენტური პასუხის გაცემაში.

ამგვარად, ბატონო დეკანო, თუნდაც მხოლოდ ის, რომ თქვენ სახელშეკრულებო პერიოდის შვიდი თვის განმავლობაში მე არ მომეცით 2007 წლის 22 მაისის განაცხადით მოთხოვნილი სემინარის ჩატარების საშუალება, ამასთან ის, რომ თქვენ იმავე სახელშეკრულებო პერიოდის ექვსი თვის განმავლობაში ვერ გამონახეთ დრო საბოლოოდ განგეხილათ და გეპასუხათ რექტორისთვის ჩემ 2007 წლის 22 ივნისის მიმართვაზე, იმას, რომ ჩემთან და ჩემ სახელშეკრულებო მიზნობრივ თემატიკასთან მიმართებაში არ მოქმედებდით შრომითი ხელშეკრულების 2.2.1, 2.2.3, 2.2.4 და 2.2.5 პუნქტების შესაბამისად, აშკარად ადასტურებს.

ამასთან, ბატონო დეკანო, როგორც უკვე აღვნიშნე, მიუხედავად იმისა, რომ პირდაპირი წერილობითი პასუხი 2006 წლის 7 აგვისტოს სააპელაციო განაცხადზე რექტორისაგან არ მიმიღია, მე ვთვლი, და ვფიქრობ საფუძვლიანადაც, რომ ზემოხსენებულ სააპელაციო განაცხადს რექტორის მხრიდან პასუხი გაეცა თსუ სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების დეპარტამენტში ორგანიზებული განხილვით, რომლითაც დადასტურდა ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის საუნივერსიტეტო აქტუალობა როგორც სასწავლო, ისე სამეცნიერო თვალსაზრისებით.

ამგვარად, მე დღეს უფლება მაქვს ვთქვა, რომ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის კონკურსით ბლოკირებული სასწავლო მიმართულების თაობაზე ჩემს მიერ 2006 წლის 7 აგვისტოს დაწყებული სააპელაციო პროცესი დასრულდა არა ჩემი, არამედ ჩემი და უნივერსიტეტის გამარჯვებით, რადგან მიუხედავად საკითხის დროში ხანგრძლივად მიმდინარეობისა, საბოლოო ჯამში, უნივერსიტეტში საკითხთან დაკავშირებით ეროვნულ და სახელმწიფოებრივ ინტერესებთან გაწონასწორებული დამოკიდებულებები გამოიკვეთა.

თუმცა, გასაგებია ისიც, რომ მხოლოდ დამოკიდებულებების გამოკვეთა არ არის საკმარისი და რომ ამავდროულად აუცილებელია ამ უკვე გამოკვეთილი დამოკიდებულებების მიზანშეწონილი და გეგმაზომიერი საუნივერსიტეტო რეალიზაციები, რაც უკვე, ბუნებრივია, საფაკულტეტო ქმედებების სფეროშია.

ამ ყველაფრის გათვალისწინებით, და მიუხედავად თქვენი მისამართით ჩემს მიერ ზემოთ გამოთქმული საფუძვლიანი პრეტენზიებისა, მე იმედი მაქვს, რომ ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო მიმართულებათა თაობაზე უნივერსიტეტში კიდევ ერთხელ გამოკვეთილი აქტუალობათა შესაბამისად ფაკულტეტი დაუშვებს დამატებით მიზნობრივ სახელდებულ საშტატო აკადემიურ ერთეულს პირადად ჩემზე, რაც მე მართებულად მიმაჩნია, რადგან აქ საუბარია საქართველოში ახალი მათემატიკური დარგის ფორმირებაზე, რომლის ფორმირების მიზნები და პასუხისმგებლობები უკვე წლებია მე ვიკისრე.

ბატონო დეკანო, წინამდებარე მომართვა, რომელიც ამ დროში ხანგრძლივად მიმდინარე საკითხის ყველა შემადგენლის გადააზრებისა და შეჯერების შედეგია, ჩათვალეთ კიდევ ერთ თანამშრომლობით ნაბიჯად. იმედია იგი წაგადგებათ ეროვნული და სახელმწიფოებრივი მიზნების შესაბამისი გადაწყვეტილების მიღების საპასუხისმგებლო საქმეში.

ბატონო დეკანო, იმ შემთხვევაში, თუ ჩემს მიერ გაკეთებული მონახაზი საკითხის არამართებულ გადაწყვეტად მიგაჩნიათ, გთხოვთ გააკეთოთ ოფიციალური შემოთავაზება საკითხის თქვენეული გადაწყვეტის თაობაზე. ამასთან, გთხოვთ მომცეთ საშუალება ვნახო ის მასალა, რაც ამ საკითხთან დაკავშირებით რექტორმა თქვენ გადმოგიგზავნათ.

მეგობრული პატივისცემით,
ქართული ენის უფლებების დამცველი /კ. ფხაკაძე/

P.S. ბოლო მოვლენები, მხედველობაში მაქვს არა მხოლოდ დეპარტამენტში ამ მნიშვნელოვანი საკითხისადმი გამოკვეთილი შესაბამისი დამოკიდებულებები, არამედ ისიც, რომ კ. გელაშვილმა, გ. სირბილაძემ და მ. ხაჩიძემ, მიუხედავად მძაფრი კონტექსტისა, შეძლეს საკითხზე ახალი ხედვის ჩამოყალიბება და მისი აქტუალობის დადასტურება, საფუძვლიან იმედს მაძლევს, რომ უნივერსიტეტის შიგნით შემდგომში გასაკეთებელ მიმართვებზე მე იძულება იმისა, რომ ხელი მოვაწერო როგორც ქართული ენის უფლებების დამცველმა, აღარ მექნება და რომ ამ უფლებებს შემდგომში, თუ ეს საჭირო გახდა, უნივერსიტეტთან ერთად ერთობლივად დავიცავთ.

ბატონო რამაზ, ყველაფერთან ერთად თქვენ ჩემთვის ბატონი დავით გორდეზიანის მოწაფე ხართ, და, მერწმუნეთ, არანაირი სურვილი ვითარების შემდგომი კონფლიქტური განვითარებისა არა მაქვს, მით უფრო, რომ იმ საქმის განსაკუთრებული ეროვნული მნიშვნელობების წარმოჩენა და აქტუალიზაცია, რომლის გასწვრივაც უკვე წლებია ვურთიერთობთ, არამარტო ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფის საქმიანობის შედეგია, ის არანაკლებ ბატონი დავითის საქმიანობის შედეგიცაა, რადგან სწორედ მასთან ერთად და სწორედ მისი მნიშვნელოვანი მონაწილეობით წლების განმავლობაში ვცდილობდით და შევძელით კიდეც ჩვენ ამის გაკეთება!

ამასთან, ამ მომართვას თან ვურთავ 2007 წლის 22 მაისის რიცხვით ჩემს მიერ გაკეთებულ ოფიციალურ განაცხადს სასემინარო თემაზე **ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი**

ფორმირების აუცილებლობის შესახებ და ამ განაცხადზე თანრთულ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტისა და საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის სარეკომენდაციო მხარდაჭერებს.

ამით კიდევ ერთხელ მოგმართავთ თხოვნით გაუკეთოთ ორგანიზება ამ მეტად საჭირო სემინარს, რომლის ანოტაციაში მე ვწერდი, რომ **„თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ძირითადი შედეგი ისაა, რომ უკვე შემუშავებულია ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ, როგორც ჩვენ მას ვუწოდებთ, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების ძირითადი ნაწილი.“** – ბატონო დეკანო, იმედია რომ ახლა უკვე თქვენ აღარ თვლით იმას, რომ ჩემი ის განაცხადი, რომლითაც მე იმას ვამბობ, რომ უკვე შემუშავებულია ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები, არ წარმოადგენს საფაკულტეტო ინტერესის საგანს!

ამასთან, მე ყოველთვის დარწმუნებული ვიყავი და ახლაც დარწმუნებული ვარ, რომ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხების შესახებ მოხსენებას სასემინარო თვალსაზრისებით უმნიშვნელოდ არ ჩათვლის, მით უფრო, რომ, როგორც ცნობილია, მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენა და აზროვნება თითქმის შეუსწავლელია!

2008 წლის 27 თებერვალი,
კ. ფხაკაძე

ქართული ენის უფლებების დაცვისათვის (დანართი 12)
ანუ
„სააპელაციო“ განაცხადი საკონკურსო პროექტზე

პროექტის დასახელება: **ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“**

პროექტის სარეგისტრაციო ნომერი: **944/07**
პროექტის კოდი: **06_724_3 - 105**

1. წინათქმა

წინამდებარე სააპელაციო განაცხადი არ იწერება არც იმ მიზნით და არც იმ იმედით, რომ უკვე გასრულებული კონკურსის შედეგები გადათამაშდება. უფრო მეტიც, წინამდებარე არის არა სააპელაციო, არამედ „სააპელაციო“ განაცხადი, რადგან აპელაციებს და ასეთ სააპელაციო განაცხადებზე წერილობით პასუხებს, რამდენადაც ჩემთვის ცნობილია, საგრანტო კონკურსის წესდება არ ითვალისწინებს.

„სააპელაციო“ განაცხადს სულ სხვა მიზნები აქვს. კერძოდ, პირველი ეს არის საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების გადაუდებელი აუცილებლობის კიდევ ერთი დასაბუთება. მეორე, და ამ შემთხვევაში მთავარი, არის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასე „უაპელაციოდ გალინჩული“ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის დაცვა არაკომპეტენტური და არაკეთილსინდისიერი ექსპერტების არაკომპეტენტური და არაკეთილსინდისიერი შეფასებებისგან. მესამე კი, რაც არანაკლებ მნიშვნელოვანია, ეს არის პროექტის ქართველი „ექსპერტების“ არაკომპეტენტურობისა და არაკეთილსინდისიერების არგუმენტირებული წარმოჩენა. – საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდს არ უნდა ჰყავდეს ისეთი ექსპერტები, რომლებიც ზოგადქართული კულტურული თვალსაზრისებით ისეთ უმნიშვნელოვანეს პროექტს[1], როგორიც ზემოაღნიშნულია, არად აგდებენ და ამით კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებენ ქართული ენის სამომავლო ბედ-იღბალს!

ქვემოთ, მკითხველის ინტერესებიდან გამომდინარე, მომყავს ამ პროექტის ამ „ექსპერტების“ ინტერნეტში გამოქვეყნებული საექსპერტო შეფასებები:

> **1. 14 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის ჩამოყალიბებული პროექტის არსი, მიზანი და ამოცანები):**
> **ექსპერტი №1: 7 ქულა – „პროექტის არსი მიზნები და ამოცანები დეტალურად, მაგრამ არასაკმარისი სიცხადით არის ჩამოყალიბებული.“**
> **ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის მიზანი სასურველია ჩამოყალიბებული იყოს უფრო ნათლად და გასაგებად.“**

---

[1] ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაკუთრებული კულტურული მნიშვნელობები ეჭვქვეშ პირველად საკონკურსოდ წარდგენილი პროექტის №1 და №3 „ექსპერტებმა“ დააყენეს.

2. 24 ქულიანი პუნქტი (აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება):
ექსპერტი №1: 11 ქულა – „პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული ღირებულება."
ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის მეცნიერული დონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ. ეჭვს იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება."
3. 23 ქულიანი პუნქტი: (პროექტის ძირითად შემსრულებლებს გააჩნიათ სათანადო კვალიფიკაცია და გამოცდილება (ბოლო 10 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები. მათ შორის, ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროექტის თემატიკის გარშემო: საერთაშორისო კონგრესებში, სიმპოზიუმებში, კონფერენციებში, სემინარებში, საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა და ა. შ.)):
ექსპერტი №1: 12 ქულა – „შემსრულებლებს გააჩნიათ გარკვეული მეცნიერული კვალიფიკაცია და გამოცდილება."
ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემების გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით. მონაწილეთა რაოდენობა ძალიან გადამეტებულია."
4. 19 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მათი მიღწევისა და შეფასების მექანიზმები ამოცანების შესრულების მიხედვით):
ექსპერტი №1: 9 ქულა – „კარგად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მაგრამ ლოგიკურად არ არის დალაგებული მათი მიღების ეტაპები."
ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის მიხედვით მოსალოდნელი შედეგები და მათი მიღების ეტაპები არ არის გასაგებად ჩამოყალიბებული."
5. 11 ქულიანი პუნქტი (პროექტის განხორციელება შემოთავაზებული დროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურია):
ექსპერტი №1: 5 ქულა – „პროექტის ბიუჯეტი რეალურია. შემოთავაზებულ დროში პროექტის განხორციელება დიდ ძალისხმევას მოითხოვს."
ექსპერტი №3: 5 ქულა – „პროექტის განხორციელებით მიღებული ეფექტი, ისე როგორც ავტორებს წარმოუდგენიათ, საეჭვოა."
6. 9 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის აღწერილი პროექტის მიზნის მიღწევის ძირითადი სამეცნიერო-ტექნიკური მეთოდები, ხოლო არსებული და მოთხოვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალისტურია):
ექსპერტი №1: 6 ქულა – „მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია. პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა მწირია."
ექსპერტი №3: 5 ქულა – „პროექტის მიზნის მიღწევის მეთოდები ეჭვს იწვევს. მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალურია."

ნებისმიერი, ვინც ამ შეფასებებს დაეყრდნობა, ჩათვლის, რომ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში" და მისი საკონკურსოდ წარდგენილი ქვეპროგრამა „ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი", არის ერთი უღიმღამო – არაფრით გამორჩეული და არაფრით მნიშვნელოვანი პროექტი. არადა ის, რომ ამ პროგრამით განსაზღვრული მიზნობრივი ამოცანის ვერ გადაწყვეტის, ანუ **„ქართული ენისა და აზროვნების ტექნოლოგიზებული ანბანის"**, ანუ, რაც თითქმის იგივეა, **„„ქართულ ენაში თავისუფლად ურთიერთობადი და სრულყოფილად მოაზროვნე მანქანის"** ვერ კონსტრუირების შემთხვევაში ქართული ენა **„ტექნოლოგიზებული ენებისა"** და **„მოაზროვნე მანქანების"** უკვე კარს მომდგარ ეპოქაში კულტურული ფუნქციების გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცევა, ამომწურავად იყო დასაბუთებული.

იმას, რომ მიზნობრივი პროექტის ამ „ექსპერტებისეული“ ეს მეტად დაბალი შეფასებები შედეგია მათი ზემდგომთა იმ დირექტივებისა, რომლითაც მათ პირდაპირ დაევალათ ამ ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობის მქონე განაცხადის გაბაიბურება, გამოვრიცხავ! – თუმცა, ბუნებრივად ჩნდება კითხვები იმის თაობაზე, თუ რა ხდება და რატომ ჰგავს ეს არაკვალიფიციური საექსპერტო შეფასებები ტყუპისცალებივით ერთმანეთს?

ხაზგასასმელია ისიც, რომ პროექტის ამ ქართველი „ექსპერტების“ ეს 50-50 ქულიანი შეფასებები პროექტის დანარჩენი ოთხი უცხოელი ექსპერტის საშუალო შეფასებაზე 28,25 ქულით ნაკლებია. და ეს მიუხედავად იმისა, რომ №2 უცხოელი ექსპერტის ინტერნეტში გამოქვეყნებული საექსპერტო დასკვნის ქულობრივი და სიტყვიერი მონაცემები ერთმანეთთან აშკარა წინააღმდეგობაშია, რაც საფუძვლიანად ბადებს ეჭვს იმის თაობაზე, რომ ამ საექსპერტო დასკვნის გამოქვეყნებისას დაშვებული იქნა შეცდომები.

ამ ეჭვს ისიც აძლიერებს, რომ პროექტის საინტერნეტო გამოქვეყნებაში პროექტის ბიუჯეტი ნაცვლად პროექტით მოთხოვნილი 50 000 ლარისა შეცდომით ნაჩვენებია 100 000 ლარით. გარდა ამისა, გაუგებარია აგრეთვე ის, რომ ზოგ პროექტს ორი, ზოგს სამი, ზოგს ოთხი, ზოგს ხუთი, ზოგს კი ექვსი ექსპერტი ჰყავს. ასე მაგალითად, ჩვენ პროექტს ექვსი – ოთხი უცხოელი და ორი ქართველი ექსპერტი აფასებს.

გაუგებარია ისიც, რომ პროექტის საშუალო შეფასების გამოყვანაში თანაბრად მონაწილეობს საექსპერტო შეფასების ექვსივე საექსპერტო პუნქტი, მიუხედავად პროექტის ღირებულების განსაზღვრაში ამ პუნქტების არათანაბარზომადი მონაწილეობისა.

მე კარგად მესმის იმ საქმის განსაკუთრებული მნიშვნელობები, რითაც საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდია დაკავებული. ამგვარად, მიუხედავად იმისა, რომ ქვემოთ, რიგ შემთხვევებში, მეტად მძაფრი კრიტიკული შენიშვნები გაკეთდება, წინამდებარე „სააპელაციო“ განაცხადი ფონდთან თანამშრომლობად უნდა იქნეს გაგებული, და არ პირიქით! – მე არამარტო დაინტერესებული ვარ, არამედ პირად ვალად მივიჩნევ იმას, რომ საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში ეროვნულ ნიადაგზე მდგარი და არა პირადი, არამედ სახელმწიფო ინტერესებით მოქმედი ექსპერტები საქმიანობდნენ. – აქედან გამომდინარე, არ ვიქნები კომპრომისული სიცრუესთან, მაგრამ არც ის მინდა, ვიყო უსაფუძვლო ბრალმდებელი და მანამ სანამ საკითხები კითხვის ნიშნების ქვეშაა, პასუხებზე მომიწევს ფიქრი!

2. ზოგადი, ანუ ტექნიკური ხასიათის შეკითხვები საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო საბჭოს

1. ფონდის მიერ ინტერნეტით გამოქვეყნებულ საკონკურსო შედეგებში პროექტის ბიუჯეტი ნაცვლად 50 000 ლარისა 100 000 ლარით არის ნაჩვენები. – რით არის ეს განპირობებული და იქონიებდა თუ არა ეს შეცდომა საექსპერტო შეფასებებზე გავლენას? – ამასთან, როგორც უკვე აღვნიშნე, №2 უცხოელი ექსპერტის მიერ გაკეთებული ქულობრივი შეფასებები აშკარად აცდენილია მის მიერვე გაკეთებულ ტექსტობრივ შეფასებებს, რაც ეჭვს ბადებს, რომ აქაც, მსგავსად პროექტის ბიუჯეტური პუნქტის შეცდომითი გამოქვეყნებისა, შეცდომებია დაშვებული.

ასე მაგალითად, 14 ქულიანი პუნქტი **(ნათლად არის ჩამოყალიბებული პროექტის არსი, მიზანი და ამოცანები)** №2 უცხოელ ექსპერტთან ფასდება 12 ქულით, არადა ამავე პუნქტში მისი ტექსტუალური შეფასება შემდეგია: **„Very clear description”**.

ბევრად უფრო საგრძნობია განსხვავება პროექტის 24 ქულიან პუნქტში **(აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება).** ეს პუნქტი მასთან 18 ქულით არის შეფასებული, არადა ტექსტუალურად იგი შემდეგნაირად გვაფასებს: **„The applications are very relevant"**. – სრულიად გაუგებარია, თუ განაცხადი **„ძლიერ ღირებულია"**, რატომ 18 და რატომ ვთქვათ 24 ქულა არა?

იგივე ექსპერტი 19 ქულიან პუნქტში **(ნათლად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მათი მიღწევისა და შეფასების მექანიზმები ამოცანების შესრულების მიხედვით)** ქულობრივად 16 ქულით გვაფასებს, არადა ტექსტუალური შეფასება შემდეგია: **„Yes, clear formulation"**. – დამერწმუნებით, ესეც გაუგებარია.

განსაკუთრებით საეჭვოა ბიუჯეტის რეალისტურობასთან დაკავშირებული 11 ქულიანი პუნქტი **(პროექტის განხორციელება შემოთავაზებული დროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურია).** აქ ექსპერტი 8 ქულით გვაფასებს, არადა ტექსტუალურად შემდეგ მაღალ შეფასებას გვაძლევს: **„Quite ambitious aims, but realistics".** – თუ კი ასეთი ამბიციური მიზნები პროექტით შემოთავაზებული დროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურად არის გაწერილი, რაშიც ექსპერტს სრულიად ვეთანხმები, რატომ უნდა შევფასებულიყავით 11 ქულიან შკალაზე 8 ქულით?

წინააღმდეგობრივია აგრეთვე ამ ექსპერტის 9 ქულიანი პუნქტი **(ნათლად არის აღწერილი პროექტის მიზნის მიღწევის ძირითადი სამეცნიერო-ტექნიკური მეთოდები, ხოლო არსებული და მოთხოვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალისტურია)**. იგი აქ 7 ქულით გვაფასებს, ამასთან ტექსტუალურად შემდეგ ცალსახად დადებით შეფასებას იძლევა **„Realistic".**

ერთადერთი პუნქტი, სადაც ამ ექსპერტის ქულობრივი და ტექსტუალური მოცემულობები არ ეწინააღმდეგება ერთმანეთს 23 ქულიანი პუნქტია **(პროექტის ძირითად შემსრულებლებს გააჩნიათ სათანადო კვალიფიკაცია და გამოცდილება (ბოლო 10 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები. მათ შორის, ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროექტის თემატიკის გარშემო: საერთაშორისო კონგრესებში, სიმპოზიუმებში, კონფერენციებში, სემინარებში, საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა და ა. შ.).** ამ პუნქტში №2 ექსპერტი 15 ქულით გვაფასებს, რასაც თან შემდეგი ტექსტი ერთვის: **„Limited publication in internationally recognized journals".** – მიუხედავად იმისა, რომ ამ შეფასებას მხოლოდ ნაწილობრივ ვეთანხმები[1], ის, რომ ასეთ შემთხვევაში 15 ქულიანი შეფასება შესაბამის ტექსტუალურ შეფასებასთან შეთანხმებულია, ცხადია. მაგრამ, ასეთ პირობებში, მით უფრო საეჭვო ხდება დანარჩენ პუნქტებში ამ ექსპერტის ტექსტობრივი და ქულობრივი შეფასებების მიმართებათა საკითხი. ასე მაგალითად, თუ 23 ქულიან პუნქტში იმ ტექსტს, რაც მან გააკეთა, 15 ქულა ეთანადება, მაშინ 24 ქულიან პუნქტში მის მიერვე გაკეთებული ტექსტუალური შეფასებისთვის, სადაც იგი, როგორც უკვე ვნახეთ, იმას ამბობს, რომ **„The applications are very relevant",** 18 ქულიანი შეფასება[2] თვალშისაცემად დაბალია. – ვთვლი, ეჭვი იმის თაობაზე, რომ №2 უცხოელი ექსპერტის მონაცემები შეცდომებით ქვეყნდება, არ არის უსაფუძვლო.

---

[1] პროექტი უნივერსალურ მათემატიკურ შემადგენლებზე უფრო მეტი მოცულობით წმინდა ქართველოლოგიური შემადგენლებითაა დატვირთული. – ქართულ ენაში ვიწრო ენობრივი სპეციფიკების თაობაზე წარმოებული კვლევების ღირებულებას უცხოურ ჟურნალებში გამოქვეყნებული ნაშრომებით არ უნდა ვაფასებდეთ!

[2] აქ აშკარად დარღვეულია დისპროპორცია, რადგან 24/18 ფარდობა, თითქმის არ განსხვავდება 23/15 ფარდობისგან, მაშინ როდესაც ტექსტუალური მხარდაჭერა პირველ შემთხვევაში თვისობრივად განსხვავდება მეორე შემთხვევაში არსებული ტექსტუალური მხარდაჭერისაგან.

2. საკონკურსო სისტემის წესდება გვაძლევს თუ არა ჩვენ (ე.ი. აპლიკანტებს) საშუალებას იმაში დარწმუნებისა, რომ ინტერნეტში გამოქვეყნებული შეფასებები ემთხვევა ექსპერტის საექსპერტო დასკვნაში არსებულ რეალურ შეფასებებს?

3. რით არგუმენტირდება ის, რომ ზოგ პროექტს ორი, ზოგს სამი, ზოგს ოთხი, ზოგს ხუთი, ზოგს კი ექვსი ექსპერტი ჰყავს? – ამასთან, გთხოვთ მომაწოდოთ სრული საექსპერტო დასკვნები (თუ კი ასეთი არსებობს!) და საექსპერტო მასალების დაგზავნის და საექსპერტო დასკვნების ფონდში შემოსვლისა და გახსნის საკონკურსო წესები. – გასაგებია, რომ ასეთი წესების არ არსებობა კონკურსის ობიექტურობას სერიოზული კითხვის ნიშნის ქვეშ დააყენებს.

კომენტარი: საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო საკონკურსო გრანტების სისტემის სახელმძღვანელო ცნობარის 6.6 პუნქტის მიხედვით **„საბჭოს მიერ დასაფინანსებლად შერჩეული პროექტების დამტკიცების შემდეგ, ნებისმიერი პროექტის ხელმძღვანელის მოთხოვნის შემთხვევაში, ფონდი უზრუნველყოფს მათთვის ექსპერტთა დასკვნების გაცნობას”.** ამასთან, 6.4 პუნქტის მიხედვით **„ექსპერტები აფასებენ პროექტებს და შედეგს აცნობენ ფონდს წინასწარშემუშავებული ფორმით. ექსპერტებისაგან მიღებული შეფასებების საფუძველზე ფონდი გამოავლენს უმაღლესი ქულების მქონე დასაფინანსებელ პროექტებს სამეცნიერო მიმართულებათა მიხედვით“.** გარდა ამისა, 6.8 პუნქტის მიხედვით **„თუ რომელიმე ექსპერტი დადგენილ ვადებში ვერ წარმოადგენს დასკვნას, ფონდი იტოვებს უფლებას დაეყრდნოს ექსპერტთა (არანაკლებ ორისა) დასკვნებს.“** – აქედან გამომდინარე, უნდა ვივარაუდოთ, რომ ექსპერტები არ არიან ვალდებულნი წარმოადგინონ პროექტების სრული საექსპერტო დასკვნები. უფრო მეტიც, წესდების 6.8 პუნქტიდან ჩანს, რომ ექსპერტებს არც მოკლე საექსპერტო დასკვნების წარმოდგენის ვალდებულება აქვთ და იმ შემთხვევაში, **„თუ რომელიმე ექსპერტი დადგენილ ვადებში არ წარმოადგენს მას, ფონდი იტოვებს უფლებას დაეყრდნოს ექსპერტთა (არანაკლებ ორისა) დასკვნებს“,** რაც, თავის მხრივ, იმასაც ნიშნავს, რომ ფონდი იმის უფლებასაც იტოვებს, რომ არ დაეყრდნოს საკონკურსო პროექტის თაობაზე ფონდში შემოსულ ორ დასკვნას და პროექტი საექსპერტო შეფასებაზე კიდევ რომელიმე ექსპერტს გადაუგზავნოს. – ეს კონკურსის ორგანიზატორებს ლეგიტიმურ საშუალებას აძლევს იმუშაონ ამ თუ იმ საკონკურსო პროექტის საშუალო ქულის როგორც აწევაზე, ისე დაწევაზე!

4. პროექტების საკონკურსო შეფასება გათვალისწინებულია შემდეგი ექვსი პუნქტის მიხედვით:

1. 14 ქულიანი პუნქტი: **„ნათლად არის ჩამოყალიბებული პროექტის არსი, მიზანი და ამოცანები“.**
2. 24 ქულიანი პუნქტი: **„აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება“.**
3. 23 ქულიანი პუნქტი: **„პროექტის ძირითად შემსრულებლებს გააჩნიათ სათანადო კვალიფიკაცია და გამოცდილება (ბოლო 10 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები. მათ შორის, ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროექტის თემატიკის გარშემო: საერთაშორისო კონგრესებში, სიმპოზიუმებში, კონფერენციებში, სემინარებში, საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა და ა. შ.)“.**
4. 19 ქულიანი პუნქტი: **„ნათლად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მათი მიღწევისა და შეფასების მექანიზმები ამოცანების შესრულების მიხედვით“.**
5. 11 ქულიანი პუნქტი: **„პროექტის განხორციელება შემოთავაზებული დროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურია.“**
6. 9 ქულიანი პუნქტი: **„ნათლად არის აღწერილი პროექტის მიზნის მიღწევის ძირითადი სამეცნიერო-ტექნიკური მეთოდები, ხოლო არსებული და მოთხოვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალისტურია“.**

ამასთან დაკავშირებით ჩემი შემდეგი შეკითხვა: პროექტის შეფასებისას ეს პუნქტები განიხილება თანაბრად მნიშვნელოვან პუნქტებად, თუ ამ პუნქტებიდან ნაწილი პროექტის შეფასების არსობრივ, ნაწილი კი – ტექნიკურ პუნქტად მიიჩნევა?

> **კომენტარი**: იმ შემთხვევაში, თუ ამ პუნქტებიდან პირველ ოთხს არ გამოვყოფთ პროექტის შეფასების არსობრივ (ანუ მთავარ) პუნქტებად, ხოლო მეხუთე და მეექვსე პუნქტებს პროექტის ტექნიკურ (ანუ არამთავარ) პუნქტებად არ განვიხილავთ, მაშინ როგორ ვახერხებთ სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ტექნოლოგიური ხასიათის პროექტების უნიფიცირებასა და მათი ერთი საერთო შკალით შეფასებას? – ანუ, ასეთ პირობებში, ცხადია, რომ სამეცნიერო პროექტები, ე.ი. ისეთი პროექტები, რომელთა განხორციელებას არანაირი სპეციალური მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა არ ჭირდება, 5-ე და 6-ე პუნქტებით ბევრად უფრო ნაკლებ საჯარიმო ქულას მიიღებენ, ვიდრე ის პროექტები, რომელთაც ასეთი სპეციალური მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა ესაჭიროებათ.

კომენტარით გამოთქმული მოსაზრების საარგუმენტაციოდ მინდა მოვიყვანო პროექტის №4 და №6 უცხოელი ექსპერტების ინტერნეტში გამოქვეყნებული საექსპერტო შეფასებები, რომელთაგან პირველი პროექტს 93, მეორე კი – 85 ქულით აფასებს. თუმცა, აშკარაა, რომ №6 ექსპერტი, რომელმაც პროექტს 85 ქულა მისცა, პროექტს არანაკლებ უჭერს მხარს, ვიდრე №4 ექსპერტი, რომელმაც პროექტი 93 ქულით შეაფასა.

ზემოაღნიშნულში დასარწმუნებლად შევადაროთ ერთმანეთს ამ ექსპერტების შეფასებები ზემოგაწერილი პუნქტების მიხედვით: 14 ქულიანი პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს **„Very well described and motivated proposal“** და 14 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს **„The problem is interesting topical and well described“** და 13 ქულიან შეფასებას იძლევა.

24 ქულიან პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს **„Interesting fundamental research with promising applications“** და 21 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს **„The main outputs are of practical value, namely the language analyzer, spellchecker, etc. But also theoretical outputs might be interesting“** და 20 ქულიან შეფასებას იძლევა.

23 ქულიან პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს **„Active and highly qualified researchers“** და 20 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს **„The aducation of the team and publishing activities are adequate“** და 20 ქულიან შეფასებას იძლევა.

19 ქულიან პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს **„Well presented“** და 18 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს **„Clear formulation“** და 19 ქულიან შეფასებას იძლევა.

ამგვარად, ორივე ექსპერტი ოთხი მთავარი, ანუ არსებითი საკონკურსო პუნქტით პროექტს თითქმის ერთნაირად მაღალ შეფასებას აძლევს (№4 ექსპერტი 80 ქულიდან 73 ქულას გვაძლევს, №6 ექსპერტი კი – 72 ქულას). მიუხედავად ამისა, ამ ექსპერტების ხედვა პროექტზე არსებითად განსხვავდება ერთმანეთისგან: კერძოდ, №4 ექსპერტმა პროექტში უფრო ღირებულად ფუნდამენტური სამეცნიერო კვლევითი შემადგენელი დაინახა, მაშინ როდესაც №6 ექსპერტმა პროექტს ტექნოლოგიური მხრიდან შეხედა და ძირითადად მისი პრაქტიკული გამოყენებები გამოკვეთა (იხ. მათი ტექსტობრივი შეფასებები 24 ქულიანი პუნქტით).

ამის შემდგომ უკვე ის, რომ №6 ექსპერტი, №4 ექსპერტისგან განსხვავებით, ბევრად უფრო მეტი ყურადღებით ეკიდება დანარჩენ ორ არამთავარ – ანუ ტექნიკურ პუნქტს, სრულიად

გასაგები ხდება. მართლაც, თუ №4 ექსპერტი, რომლისთვისაც პროექტი უფრო წმინდა თეორიული ხასიათის კვლევაა, ამ არამთავარ 11 ქულიან და 9 ქულიან პუნქტებში მხოლოდ შემდეგ მოკლე კომენტარებს აკეთებს **„Realistic program“** და **„Very well described and jaustified“** და პროექტს ამ პუნქტებში მაქსიმალური ქულებით აფასებს. №6 ექსპერტი კი, რომლისთვისაც პროექტი უფრო ტექნოლოგიური დატვირთვების მქონე გამოყენებითი ხასიათის კვლევაა, ამავე პუნქტებს ბევრად უფრო მეტ ყურადღებას უთმობს, რაც აშკარად დასტურდება მისეული საექსპერტო ტექსტობრივი შეფასებებითაც. კერძოდ, ბიუჯეტთან დაკავშირებით №6 ექსპერტი ამბობს **„The budget is realistic, however the zero in travel expences reflects one weak point of the proposal – lack of the international cooporation“** და ამ 11 ქულიან პუნქტში პროექტს მხოლოდ 8 ქულიან შეფასებას აძლევს, რაც ადგილობრივი საკონკურსო წესებით პროექტის 3 ქულით დაჯარიმებას ნიშნავს. არადა, ნათელია, რომ ეს არა საჯარიმო, არამედ ტექნიკური 3 ქულა ექსპერტმა იმ მიზნით აიღო, რომ ფონდს პლიუს კორექტირებით მნიშვნელოვან პროექტზე მომუშავე ჯგუფი საერთაშორისო კონტაქტებისთვის საჭირო სამივლინებო თანხებით უზრუნველყო. იმავე გვარი მოსაზრებებით აიხსნება ამავე ექსპერტის 5 ქულიანი შეფასება 9 ქულიან ტექნიკურ პუნქტში. ამ პუნქტის შეფასებისას იგი შემდეგ ტექსტობრივ კომენტარს აკეთებს: **„The proposal does not deal with the aspects of technical resources. In part 1.5 it claims no axisting equipment. The budget assumes the parchase of one computer – this may not be sufficient for the project purposes“. –** გასაგებია, რომ ამ შემთხვევაშიც, ის ჯგუფს მხარდაჭერას უკეთებს. კერძოდ, 9 ქულიდან აღებული ამ 4 ტექნიკური ქულით იგი კომისიას პროექტის პლიუს კორექტირების მიზნით შეტყობინებას აძლევს იმის თაობაზე, რომ პროექტის განსახორციელებლად ჯგუფს დამატებითი ტექნიკური აღჭურვილობა ესაჭიროება.

დასკვნა: ამგვარად, ნაცვლად იმისა, რომ ჯერ მომხდარიყო გამარჯვებული პროექტების შერჩევა არსებითი პუნქტების საფუძველზე, და შემდგომ უკვე ტექნიკური პუნქტების მიხედვით გაკეთებულიყო ამ პროექტების პლიუს, ან მინუს კორექტირებები, მოხდა ისე, რომ პროექტების შეფასებისას საშუალო ქულა ექვსივე პუნქტის თანაბარი მონაწილეობით განისაზღვრა. – ეს ამ კონკურსის ერთ-ერთ ძირითად საორგანიზაციო ნაკლად მიმაჩნია. – ისევ ვიმეორებ, ასეთ პირობებში წმინდა სამეცნიერო პროექტები ცალსახად უპირატეს მდგომარეობაში რჩებიან არაასეთ პროექტებთან მიმართებაში.

5. ფონდში საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტში ეწერა: **„პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ სამწუხაროდ, დღემდე, ქართული ენათმეცნიერება ვერ გასცდა კლასიკური ფილოლოგიური ენათმეცნიერების ჩარჩოებს და ვერ შეძლო თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ენათმეცნიერული მიმართულების დაფუძნება. გასაგებია, რომ ამ ვითარების ძირითადი მიზეზი საქართველოში მათემატიკური ლოგიკის გვიან ფორმირებულობაა. ამით იხსნება ის, რომ ქართული ენის მეცნიერული კვლევების მინამდელ პროცესებში ქართველი ლოგიკოს-მათემატიკოსები არ იყვნენ ჩართულნი. ეს გასაგებს ხდის იმას, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებაც საგრანტოდ წარმოდგენილი პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია“**. იქვე ეწერა, რომ **„ეს ხაზს უსვამს პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას, რაც იმას ნიშნავს, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა (მხედველობაში გვყავს უცხოელი ექსპერტებიც). – ეს ქართული ენის ინდოევროპული ენებისაგან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სიღრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია ჩვენი მიდგომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი მათემატიკური მიდგომებისაგან“.**

კითხვა-კომენტარი: იზიარებთ თუ არა ზემოაღნიშნულთ და თვლით თუ არა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს არც ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა, არც ქართული

ენისა და მეტყველების მათემატიკური თეორიები და რომ ამ მიმართულებით საქართველოში ჯერ არც საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესები არ წარმართულა და რომ გამომდინარე პროექტის თავისებურებებიდან, თითქმის შეუძლებელი იყო მისი კვალიფიციური ექსპერტიზებისთვის აუცილებელი კომპეტენტური კადრების მოძიება?

3. №1 და №3 ქართველი ექსპერტებისა და №5 უცხოელი ექსპერტის საექსპერტო დასკვნების მოკლე მიმოხილვა

პირველი: პროექტის ინტერნეტში გამოქვეყნებულ საექსპერტო შეფასებაში №1 ექსპერტი ამბობს, რომ **„პროექტის არსი მიზნები და ამოცანები დეტალურად, მაგრამ არასაკმარისი სიცხადით არის ჩამოყალიბებული“** და 14 ქულიან პუნქტში 7 ქულას იძლევა, ხოლო №3 ექსპერტი თვლის, რომ **„პროექტის მიზანი სასურველია ჩამოყალიბებული იყოს უფრო ნათლად და გასაგებად“** და იგივე 14 ქულიან პუნქტში 10 ქულას გვაძლევს.

კომენტარი: – არადა საპროექტო განაცხადში მე ვწერდი: **„ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებაც საგრანტოდ წარმოდგენილი პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია“** – განა შეიძლება უფრო გასაგებად იმის თქმა, რაც აქ სრულიად გასაგებად ითქვა?!

მეორე: პროექტის ინტერნეტში გამოქვეყნებულ საექსპერტო შეფასებაში №1 ექსპერტი ამბობს, რომ **„პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული ღირებულება“** და 24 ქულიან პუნქტში 11 ქულას იძლევა, ხოლო №3 ექსპერტი თვლის, რომ **„პროექტის მეცნიერული დონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ. ეჭვს იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“** და იგივე 24 ქულიან პუნქტში 10 ქულას გვაძლევს.

კომენტარი: ქართული ენის მათემატიკური თეორიის არარსებობის პირობებში ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტზე მხოლოდ იმის თქმა, რომ **„პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული ღირებულება“** და რომ **„ეჭვს იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“**, დიდი საკმარისობით ადასტურებს ამ ე.წ. ექსპერტების არაკომპეტენტურობას!

მესამე: პროექტის ინტერნეტში გამოქვეყნებულ საექსპერტო შეფასებაში №1 ექსპერტი ამბობს, რომ **„შემსრულებლებს გააჩნიათ გარკვეული მეცნიერული კვალიფიკაცია და გამოცდილება“** და 23 ქულიან პუნქტში 12 ქულას იძლევა, ხოლო №3 ექსპერტი თვლის, რომ **„პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემების გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით. მონაწილეთა რაოდენობა ძალიან გადამეტებულია“** და იმავე 23 ქულიან პუნქტში 10 ქულას გვაძლევს.

კომენტარი: პროექტში მოყვანილი მქონდა ჯგუფის კომპეტენციის დამადასტურებელი შემდეგი მხარდაჭერები: **„ჩვენ მხარს ვუჭერთ ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ... იმედი გვაქვს, რომ ... საშუალება გვექნება სასწავლო გეგმების შემუშავებისას ამ ჯგუფის შედეგების გათვალისწინებისა[1]“**; **„ერთიანი ეროვნული გამოცდების ... მიზნობრივ ინტერესებშია ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევები[2]“;**

---

[1] ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ს. ჯანაშიას წერილიდან.

[2] ამონარიდი ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ რექტორის მოვალეობის შემსრულებელ პროფ. გ. ხუბუასადმი შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის დირექტორის მ. მიმინოშვილის სარეკომენდაციო მიმართვიდან.

„საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ საქართველოს მთავრობის კანცელარიიდან შემოსული ფ/3446 09.09.04 წერილის შესაბამისად განიხილა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“. პროგრამის არსიდან გამომდინარე ... სამინისტრო მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არ განვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება. ... . გარდა ამისა, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში აღნიშნულ საკითხთა განხილვისას გამოიკვეთა, რომ ქართულ ენობრივ სისტემაში პროექტით გათვალისწინებული მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევების განვითარება ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა ენობრივ-აზროვნებით უნარ-ჩვევებზე ორიენტირებული სწავლების ოპტიმალური და მიზნობრივი წარმართვისათვის, რაც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი არგუმენტია პროექტისადმი სამინისტროს მხრიდან გამოხატული სრული მხარდაჭერისა[1]“. პროექტში ვწერდი იმასაც, რომ **„ზემოაღნიშნული საგანმანათლებლო მიზნებით ჯგუფი უკვე მეორე წელია საკონსულტაციო თანამშრომლობას ეწევა „ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფთან“ და საექსპერტო თანამშრომლობას განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს „შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულ ცენტრთან“** – მე კითხვა მიჩნდება ამ ექსპერტებთან: რით გააბათილეს ჯგუფის წევრების მაღალი კომპეტენციის ამსახველი და დამადასტურებელი ეს ფატობრივი მოცემულობები? – გარდა ამისა, მივმართავ ამ „ექსპერტებს“: არსებობს თუ არა ქართული ენისა და ქართული ენის ლოგიკის მათემატიკური თეორია და წარმოებდა თუ არა ამ მიზნით კვლევები მანამ ამ საკითხებით ჩვენი ჯგუფი არ დაკავდა? – ითხოვს თუ არა კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებული თანამედროვე საგანმანათლებლო სისტემის წარმატებული დამკვიდრება ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსული ურთიერთმიმართებების მეცნიერულ კვლევას და იყო თუ არა ამ საკითხებით დაკავებული ვინმე, მანამ ჩვენი ჯგუფი არ დაკავდებოდა? – არსებობს თუ არა ქართული მეტყველების ამომცნობი კომპიუტერული სისტემა გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორიც ჩვენი პროექტის ერთ-ერთი თანახელმძღვანელია? – არსებობს თუ არა სახელური და ზმნური ფორმების წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული მორფოლოგიური მართლმწერი გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორიც ჩვენი პროექტის ერთ-ერთი თანახელმძღვანელია? – არსებობს თუ არა მათემატიკური პრინციპებით აგებული ქართული ენის ექსპერიმენტული სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორებიც ჩვენი ჯგუფის წევრებია? – არსებობს თუ არა ქართული წერითი ენის ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორებიც ჩვენი ჯგუფის წევრებია? – არსებობს თუ არა ქართული წერითმეტყველებითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით ავტომატურად მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორებიც ჩვენი ჯგუფის წევრებია? – რა გაქვთ გაკეთებული იმ სამეცნიერო სფეროში, რომელ სფეროშიც ასეთი მნიშვნელოვანი პროექტის ექსპერტობა დაიკისრეთ და თქვენს რომელ მნიშვნელოვან შედეგსა და მაღალ კომპეტენციას ეყრდნობით, როდესაც პროექტის მეცნიერულ დონესა და მისი შემსრულებლების კვალიფიკაციას ასეთ დაბალ შეფასებებს აძლევთ?!**

[1] ამონარიდი განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილის ბ. წიფურიას № 01-16-09/5340 01.11.04 წერილიდან.

მეოთხე: მოკლედ მინდა შევეხო №5 უცხოელი ექსპერტის კომპეტენციის საკითხს. ეს ექსპერტი 24 ქულიან პუნქტში **(აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება)** 12 ქულას გვიწერს, ტექსტუალურად კი შემდეგნაირად გვაფასებს: **„practical value would be high, but I wager it is realistic“**.

კომენტარი: ის სანაძლეო, რომელსაც ეს ექსპერტი გვთავაზობს, მისი არაკომპეტენტურობის დასტურია: როგორც არაერთხელ აღვნიშნე, პროექტის ძირითადი მიზანი ქართული ენის მათემატიკური თეორიის არ არსებობის პირობებში პირველი ასეთი თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავებაა. არადა ეს ექსპერტი პროექტის პრაქტიკულ ღირებულებას ეჭვ ქვეშ აყენებს, რაც ცხადად ადასტურებს იმას, რომ იგი ამ ტიპის საკითხების საექსპერტოდ არაკომპეტენტური კადრია! – დღეს საყოველთაოდ ცნობილია ბუნებრივი ენების მათემატიკური თეორიების განსაკუთრებული პრაქტიკული და გამოყენებითი მნიშვნელობები. თუმცა ის, რომ ეს „ექსპერტი“ სანაძლეოს დებს ისეთი შედეგების მიღწევის რეალობაზე, როგორებიც ჩვენ საკონკურსოდ წარვადგინეთ, ჩემთვის სრულიად გასაგებია, რადგან დასავლური სტანდარტებით ასეთი შედეგების ყოველწლიური ფასი სულ ცოტა 5 000 000 მაინც არის, არადა პროექტში ჩვენ ეს ყველაფერი 50 000 ათასის ფარგლებში გვქონდა გაწერილი!

4. 8 ღია რიტორიკული შეკითხვა ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო საბჭოს

1. როგორ ფიქრობთ, №1 და №3 ქართველი „ექსპერტების“ მიერ იქნა თუ არა გათვალისწინებული ის, რომ მათ მიერ ასე უპასუხისმგებლოდ ექსპერტიზებული პროექტით იწყება საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ანუ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური მიმართულების სრულმასშტაბიანი დაფუძნების უმნიშვნელოვანესი პროცესი? – ამასთან, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა რა მიზნით წარმოებს სამეცნიერო კვლევები თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რა მიზნებით იქმნება სხვადასხვა ბუნებრივი ენების მათემატიკური გრამატიკები და რომ ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკული თეორია ჯერ კიდევ არ არსებობს? – და თუ მათთვის ეს ყველაფერი ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს პროექტის №1 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„ქვეპროგრამის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანი ქართული ენის ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური გრამატიკის შემუშავებაა. ეს ქართული ენის მანქანებთან ინტელექტუალური ურთიერთობითი შესაძლებლობებით აღჭურვის მიზნებიდან გამომდინარე დღის წესრიგში მდგარ აუცილებლობას წარმოადგენს“.**

2. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა რა დატვირთვებს იღებს თავის თავზე კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემების ფორმირებაში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკა და მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა? – და თუ მათთვის ეს ყველაფერი ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №2 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„ამოცანის მიზანია ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსულ ურთიერთმიმართებებზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის სასწავლო-მეთოდური გადამუშავება და მისი რეფორმირების პროცესში მყოფი სასკოლო**

და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში თანდათანობითი დისციპლინარული შეტანა“

3. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა რაოდენ მნიშვნელოვანი და აქტუალური თემატიკაა ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების პრობლემა? – და თუ მათთვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.1 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„თუ არ ჩავთვლით ჯგუფში ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიმართულებით წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე არსებულ გამოცდილებას, თანამედროვე მათემატიკური მეთოდებით ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების სხვა ადგილობრივი კვლევითი გამოცდილება არ არსებობს”.**

4. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული ენის სრულყოფილი მორფოლოგიური მართლმწერი და რაოდენ აქტუალურია ასეთი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირება? – და თუ მათთვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.2 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„ჯგუფს უკვე აქვს წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული წერითი ენის მორფოლოგიური მართლმწერი, რომელიც ჯერჯერობით პირველი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ამასთან, პროექტით დაგეგმილია მორფოლოგიური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი (ანუ ქართული მეტყველების მორფოლოგიურად მაანალიზირებელი) პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.“**

5. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის სინტაქსური საფეხურის მართლმწერი და რაოდენ აქტუალურია ასეთი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირება? – და თუ მათთვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.3 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„ჯგუფს უკვე აქვს ქართული წერითი ენის I საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი, რომელიც ჯერჯერობით პირველი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ამასთან, დაგეგმილია სინტაქსური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი (ანუ ქართული მეტყველების სინტაქსურად მაანალიზირებელი) პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.“**

6. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის ამა თუ იმ ძალის ე.წ. **reassoner**-ები და **prover**-ები ანუ ქართულ ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი პროგრამული სისტემები? – და თუ მათთვის ამ კითხვით დასმული საკითხების აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.4 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„ჯგუფს უკვე კონსტრუირებული აქვს ამ ტიპის I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა, რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ... ამასთან, დაგეგმილია ქართულ მეტყველებით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების**

მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.“

7. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენიდან მათემატიკურ ენაზე და მათემატიკური ენის გავლით სხვადასხვა ენებზე ავტომატურად მთარგმნელი პროგრამული სისტემა არც ტექსტიდან-ტექსტზე და, ბუნებრივია, არც ხმიდან-ხმაზე რეჟიმში? – და თუ მათთვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.5 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე რეალიზებული აქვს ქართული წერითმეტყველებითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით გერმანულ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა. ... ამასთან, დაგეგმილია ამავე ტიპის ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.“**

8. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ბუნებრივი ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება და ქართული ენით მანქანებთან სრული და თავისუფალი ინტელექტუალური ურთიერთობის დამყარება, გამომდინარე თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში ბუნებრივი ენების ტექნოლოგიზების მიზნით დღეს ინტენსიურად მიმდინარე პროცესებიდან, არის არა თუ აქტუალური, არამედ ის ეპოქალური დატვირთვის მქონე ამოცანა, რომლის ვერ გადაწყვეტის შემთხვევაში ქართული ენის კულტურული ფუნქციები არსებითად იზღუდება? – და თუ მათთვის ამ კითხვით დასმული საკითხი მნიშვნელობები ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.6 ამოცანის უმნიშვნელოვანესი ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: **„ზემოაღწერილი პროგრამული სისტემების კომბინირების გზით კომპიუტერთან ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება. – ამ ექსპერიმენტული სისტემით კომპიუტერში პროგრამულად იქნება რეალიზებული ქართული წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ტექსტების სათარგმნელად და ინტელექტუალურად დასამუშავებლად აუცილებელი ქართული აზროვნებითი წესთწყობის დამახასიათებელი ფონეტიკური, მორფოლოგიური, სინტაქსური, სემანტიკური, ენობრივ-ლოგიკური, ზოგადლოგიკური, და ზოგადმათემატიკური ინტელექტუალური უნარები.“**

5. არარიტორიკული კომენტარები ზემომოყვანილ შეკითხვებთან დაკავშირებით

ქვემოთ საკმარისი სიცხადით დავასაბუთებ, რომ №3 და №1 „ექსპერტებმა“ არ იციან ზემოთ ღია რიტორიკული შეკითხვების სახით ჩამოყალიბებული საკითხების განსაკუთრებული ეპოქალური დატვირთვები და ღრმა ენობრივ-კულტურული მნიშვნელობები. ამასთან, დავასაბუთებ, რომ ამ „ექსპერტებს“ არ აქვთ მათ მიერვე გაცხადებული საექსპერტო მოსაზრებების პირდაპირი, ანუ ფაქტებით არგუმენტირებული და, ამდენად, მარტივად გასაგები დასაბუთებები და რომ ისინი ამგვართა უქონლობის გამო ცდილობენ თვალებში ნაცრის შეყრას და მათი ამ უარგუმენტო მოსაზრებების ირიბი, ანუ არაპირდაპირი ტყუილებით დასაბუთებას.

(I). პროექტში, რომლის ექსპერტიზებაც ამ „ექსპერტებმა“ პასუხისმგებლობად იკისრეს მე ვწერდი: **„პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ სამწუხაროდ, დღემდე, ქართული ენათმეცნიერება ვერ**

გასცდა კლასიკური ფილოლოგიური ენათმეცნიერების ჩარჩოებს და ვერ შეძლო თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ენათმეცნიერული მიმართულების დაფუძნება. გასაგებია, რომ ამ ვითარების ძირითადი მიზეზი საქართველოში მათემატიკური ლოგიკის გვიან ფორმირებულობაა. ამით იხსნება ის, რომ ქართული ენის მეცნიერული კვლევების მინამდელ პროცესებში ქართველი ლოგიკოს-მათემატიკოსები არ იყვნენ ჩართულნი. ეს გასაგებს ხდის იმას, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებაც საგრანტოდ წარმოდგენილი პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია".

იქვე ვწერდი: **„ეს ხაზს უსვამს პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას, რაც იმას ნიშნავს, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა (მხედველობაში გვყავს უცხოელი ექსპერტებიც). – ეს ქართული ენის ინდოევროპული ენებისაგან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სიღრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია ჩვენი მიდგომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი მათემატიკური მიდგომებისაგან".**

პროექტში ჯგუფთან მოთანამშრომლე სტუდენტების ჩართულობასთან დაკავშირებით ვწერდი, რომ: **„ეს მნიშვნელოვნად წაადგება ბუნებრივი ქართული ენის ფარგლებში შემდგომი საფეხურის ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანების გადასაწყვეტად აუცილებელი კვალიფიციური კადრების ფორსირებული მომზადების გადაუდებელ საქმეს, რაც ამ ტიპის სამეცნიერო კვლევებისათვის აუცილებელი ადგილობრივი კადრების თითქმის სრული არ არსებობის პირობებში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია."**

ვწერდი იმასაც, რომ ჯგუფში წარმოებული **„ფუნდამენტური ხასიათის თეორიული კვლევები და უნიკალური ტექნოლოგიური რეალიზაციები ძირითადად ჯგუფის ერთგული წევრების მეცნიერული ენთუზიაზმისა და ზოგადქართული ენობრივ-კულტურული თვალსაზრისებით უმნიშვნელოვანესი საკითხებისადმი მათი მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობის საფუძველზე მიმდინარეობდა."**

პროექტში აღნიშნულია, რომ **„ჯგუფს ჯერ კიდევ არ გააჩნია შესაბამისი და მაღალხარისხიანი ტექნიკით აღჭურვილი ლაბორატორია"** და რომ **„საგრანტოდ წარმოდგენილი ქვეპროგრამის დაფინანსების შემთხვევაში თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში ჩამოყალიბდება „ქართული ენის, ლოგიკის და გამომთვლელის სასწავლო-სამეცნიერო კვლევითი ლაბორატორია", რაც ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში 2006 წელს ფორმირებულ „მათემატიკური ლინგვისტიკის" მოდულთან ერთად საბოლოოდ გადაწყვეტს საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის აუცილებელი და გადაუდებელი დაფუძნების საკითხს."**

განსაკუთრებული ხაზგასმით ითქვა, რომ თუ უახლოეს მომავალში არ მოხდა პროექტით მოხაზული მიმართულებით **„უკვე დაწყებული ადგილობრივი მოძრაობის ფორსირება და თუ გლობალურად მიმდინარე თანამედროვე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქვეყნის ენობრივ-კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფოებრივ პრიორიტეტად"**, მაშინ, მოსალოდნელია, რომ სულ რაღაც **„15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით"** არსებითად

შეიზღუდოს და რომ **„ქართული ენა კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცეს“**.

(II). ამგვარად, პროექტით მე ვთქვი, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია და პირდაპირი ხაზგასმები გავაკეთე თანამედროვე მათემატიკური, ანუ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების არ არსებობის თაობაზე. პროექტში, ამ უკვე აღნიშნული ფაქტობრივი მოცემულობებიდან გამომდინარე, მე ხაზი გავუსვი ქართული ენის სიღრმისეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევებისათვის აუცილებელი კვალიფიციური კადრების მომზადების გადაუდებელ აუცილებლობას, რითაც პროექტში სტუდენტების ჩართულობა პროექტის მნიშვნელოვან დადებით შემადგენლად წარმოვადგინე. აღვნიშნე ისიც, რომ ჯგუფს ჯერ კიდევ არ გააჩნია შესაბამისი და მაღალხარისხიანი ტექნიკით აღჭურვილი ლაბორატორია და ისიც, რომ პროექტის დაფინანსების შემთხვევაში ჩამოყალიბდებოდა „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორია, რაც 2006 წელს ფორმირებულ „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულთან ერთად საბოლოდ გადაწყვეტდა საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის აუცილებელი და გადაუდებელი დაფუძნების საკითხს. ამასთან, ამ უკვე აღნიშნულთა საფუძველზე, პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ფაქტობრივად დავასაბუთე ჯგუფის უნიკალური კომპეტენცია და ვთქვი ისიც, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებდა ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა, და ისიც, რომ თუ ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფოებრივ პრიორიტეტად, მაშინ, ახლო მომავალში, ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი არსებითად შეიზღუდება და, შესაბამისად, ქართული ენა შემდგომ და თანდათანობით კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცევა.

(III). ამით, ანუ ამ პირდაპირი და უმნიშვნელოვანესი განაცხადებით, მე, პროექტის წარმდგენელმა, არსებითად გავუმარტივე საქმე იმ ექსპერტებს, რომლებსაც პროექტის ექსპერტიზება დაევალებოდათ. – უფრო მეტიც, შეიძლება ითქვას, რომ ამ შემთხვევაში ამ ფაქტობრივი ვითარებების ამ ჩემეული პირდაპირი შეფასებებით პროექტის სავარაუდო ექსპერტებს საშუალება მივეცი კრიტიკული თვალსაზრისებით პირდაპირვე შეეფასებინათ ეს პროექტისეული ხედვები და მათ შესახებ პირდაპირვე ეთქვათ, იზიარებდნენ მათ, თუ არა. – ვთვლი, რომ კეთილსინდისიერი ექსპერტი ასეთ უმნიშვნელოვანეს განაცხადებს გვერდს არ აუვლიდა და უყურადღებოდ არ დატოვებდა!

(IV). №1 და №3 ექსპერტები კი ისე იქცევიან, რომ თითქოსდა არც არაფერი მნიშვნელოვანი საპროექტო განაცხადით არ თქმულა. – პროექტში ჩემს მიერ ღიად და პირდაპირ გაკეთებულ არცერთ ზემოაღნიშნულ განაცხადზე არცერთ ღია და პირდაპირ პასუხს ეს ექსპერტები არ იძლევიან! – ეს ამ თვალსაზრისებით მათ არაკომპეტენტურობას უკვე ცალსახად ადასტურებს. თუმცა, იგივე ეს საკმარისი დამაჯერებლობით ასაბუთებს იმასაც, რომ ეს ექსპერტები ამ შემთხვევაში არა მარტო არაკომპეტენტურნი, არამედ არაკეთილსინდისიერნიც არიან. – როგორც ჩანს, მათ იცოდნენ რა პროექტში ჩემს მიერ გაკეთებული უმნიშვნელოვანესი განაცხადების საფუძვლიანობა, თავი აარიდეს მათ პირდაპირ უარყოფას (ანუ პირდაპირი ტყუილის თქმას) და სანაცვლოდ ირიბი უარყოფის (ანუ ირიბი ტყუილის თქმის) მეთოდით ისარგებლეს და, შესაბამისად, საექსპერტო დასკვნებად ის კონკრეტიზმს მოკლებული, ზოგადი და არაფრის მთქმელი თვალსაზრისები წარმოადგინეს, რომლებიც მოკლედ უკვე მიმოვიხილე.

(V). ანუ, ამ ექსპერტებს პირდაპირ შეეძლოთ ეთქვათ, რომ მე ვტყუი, როდესაც ვამბობ, რომ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკა და რომ ვტყუი იმასაც, რომ ჩომსკი-

მონტეგიუსეული მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტები არ არსებობენ. ასევე, მათ პროექტისეული შეფასებების საპირისპიროდ შეეძლოთ ეთქვათ, რომ არ არსებობს ქართული ენის სიღრმისეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევებისათვის აუცილებელი კვალიფიციური კადრების მომზადების არანაირი გადაუდებელი აუცილებლობა და ისიც რომ მე არამერთებულად ვასაბუთებ პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას. გარდა ამისა, მათ შეეძლოთ ეთქვათ, რომ მე ვტყუი მაშინაც, როდესაც იმას ვამბობ, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა.

ამასთან, პროექტით წარმოდგენილი უმნიშვნელოვანესი თვალსაზრისების გასაბათილებლად ამ ექსპერტებს პირდაპირ შეეძლოთ იმის თქმაც, რომ საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის აუცილებელი და გადაუდებელი დაფუძნების არანაირი აუცილებლობა არ არის და რომ არც არანაირი საშიშროება ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალის არსებითი შეზღუდვისა და არც იმისა, რომ ქართული ენა კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცეს, არ არსებობს. – მაგრამ, როგორც უკვე აღვნიშნე, ისინი ზემოაღნიშნული პირდაპირი შეფასებებისგან თავს იკავებენ და, როგორც ჩანს, ასე მხოლოდ იმიტომ იქცევიან, რომ შესანიშნავად იციან, ზემოთ გაკეთებული უმნიშვნელოვანესი განაცხადების სრული მართებულობა!

ამგვარად, (I), (II), (III), (IV) და (V) საკმარისი დამაჯერებლობით ასაბუთებს იმას, რომ ამ „ექსპერტებს“ არ აქვთ მათ მიერვე გაცხადებული საექსპერტო მოსაზრებების პირდაპირი, ანუ ფაქტებით არგუმენტირებული და, ამდენად, მარტივად გასაგები დასაბუთებები და რომ ისინი ამგვართა უქონლობის გამო ცდილობენ თვალებში ნაცრის შეყრას და მათი სრულიად უსაფუძვლო მოსაზრებების ირიბი, ანუ არაპირდაპირი ტყუილებით დასაბუთებას. ამასთან, ეს ყველაფერი ასაბუთებს იმასაც, რომ მათ არ იციან ზემოთ ღია რიტორიკული შეკითხვებით ჩამოყალიბებული საკითხების ეპოქალური დატვირთვები და ენობრივ-კულტურული მნიშვნელობები, რადგან, მე მაინც მჯერა, რომ მათ აქ აღნიშნულ საკითხთა ეს სიმძაფრე განცდილი და გააზრებული რომ ჰქონდეთ, მაშინ ყველა ქართველისთვის, და მათ შორის მათთვისაც, ისეთ მნიშვნელოვანს, როგორიც ქართული ენაა, ასე უგულისყუროდ არ მოეკიდებოდნენ!

6. რვა არარიტორიკული შეკითხვა ეროვნული სამეცნიერო ფონდის საკონკურსო სისტემის სამეცნიერო საბჭოს

ამით მე შემეძლო დამესრულებინა პროექტის ქართველ „ექსპერტებზე“ საუბარი, რადგან, როგორც უკვე ვნახეთ, ის, რომ ისინი პროექტის ექსპერტიზებისას იყვნენ არაკომპეტენტურნი და არაკეთილსინდისიერნი, უკვე საკმარისი დამაჯერებლობით დასაბუთდა. მაგრამ ჩნდება უფრო ღრმა ანალიზის გაკეთების სურვილი – როგორც უკვე აღვნიშნე, იმას, რომ ეს „ექსპერტები“ იყვნენ არა „ექსპერტები“, არამედ ზემდგომთა პირდაპირი დირექტივების აღმსრულებლები, და რომ საკონკურსოდ წარდგენილი ამ უმნიშვნელოვანესი პროექტის გადაფასებით დაინტერესებულია ქვეყანაში სამეცნიერო პროცესების წარმართველი მთელი ვერტიკალი, გამოვრიცხავ. – გამოვრიცხავ იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ საკმარისი და ჯერ კიდევ გაუბათილებელი საფუძველი იმისა, რომ ეს არ გამოვრიცხო, არ გამაჩნია[1].

[1] პროექტს ბოლო სამი წლის განმავლობაში ზემოაღნიშნული ვერტიკალის თითქმის ყველა განშტოების გასწვრივ ამომწურავი და ცალსახად გამოკვეთილი მხარდაჭერები აქვს მიღებული. – იმ შემთხვევაში, თუ მე ვცდები და ამ მნიშვნელოვანი პროექტისადმი ეს უკვე გაკეთებული მეტად მნიშვნელოვანი ღია პოლიტიკური მხარდაჭერები არის მხოლოდ იმ, ამ პროექტისადმი არაადეკვატური პოლიტიკური განწყობის შენიღბვა, რომლის ნამდვილი მიზანი

ამგვარად, გასაგები ხდება, რომ №1 და №3 „ექსპერტების“ არაკეთილსინდისიერი შეფასებები განპირობებულია მათივე პირადი – კერძო ხასიათის ინტერესებით, არადა საკითხები განსაკუთრებული საზოგადო მნიშვნელობებით იტვირთება. აქედან გამომდინარე მე ვეკითხები ეროვნული სამეცნიერო ფონდის საკონკურსო სისტემის სამეცნიერო საბჭოს:

1. არსებობს თუ არა ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა და, შესაბამისად, არსებობს თუ არა ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია?

2. არის თუ არა ქართული ენა და ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკა თანამედროვე მათემატიკური თვალსაზრისებით შესწავლილი და მიიჩნევთ თუ არა ამ თვალსაზრისებით ქართული ენის შესწავლას ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობების მქონე მოვლენად?

3. გამართლებულად მიიჩნევთ თუ არა იმას, რომ №1 და №3 „ექსპერტები“ თავ-თავიანთ საექსპერტო დასკვნებში არაფერს არ ამბობენ პროექტში ჩემს მიერ გაკეთებულ უმნიშვნელოვანეს განაცხადებზე?

4. გამოცდების ეროვნული ცენტრი მიიჩნევს, რომ **„ერთიანი ეროვნული გამოცდების მიმდინარე და პერსპექტიულ მიზნობრივ ინტერესებშია ჯგუფის მიერ** (მხედველობაშია ჩვენი ჯგუფი!) **ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევები.“** – ეთანხმებით თუ არა აქ აღნიშნულ მოსაზრებას?

5. პროექტ „ილია ჭავჭავაძის“ სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფი ყოველმხრივ მხარს უჭერს ჩვენი **„ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ასევე ჩვენ უკვე დავიწყეთ თანამშრომლობა ამ კვლევების შედეგების გათვალისწინებაზე ეროვნულ სასწავლო გეგმებში. იმედი გვაქვს, რომ ჯგუფს საკმარისი საშუალება ექნება, რომ კიდევ უფრო ფართო მასშტაბიანი სამუშაოები ჩაატაროს ეროვნული სასწავლო გეგმების შემმუშავებელ საგნობრივ ექსპერტებთან ერთად. ვფიქრობთ, რომ ეს მუშაობა ნაყოფიერი იქნება და განათლების რეფორმას წაადგება.“** – ეთანხმებით თუ არა აქ აღნიშნულ მოსაზრებას?

6. განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო **„მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არგანვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება. გარდა ამისა, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში აღნიშნულ საკითხთა განხილვისას გამოიკვეთა, რომ ქართულ ენობრივ სისტემაში პროექტით გათვალისწინებული მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევები ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა ენობრივ-აზროვნებით უნარ-ჩვევებზე ორიენტირებული სწავლების ოპტიმალური და მიზნობრივი წარმართვისათვის, რაც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საფუძველია პროექტისადმი სამინისტროს მიერ ზემოთ გამოხატული სრული მხარდაჭერისა. გაცნობებთ, რომ სამინისტრო აღნიშნული პროგრამის ბიუჯეტურ დაფინანსებას, გამომდინარე მისი აქტუალობიდან, ყოველმხრივ უჭერს მხარს.”** – ეთანხმებით თუ არა აქ აღნიშნულ მოსაზრებას?

ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შესანარჩუნებლად პროექტით დაწყებული მოძრაობის საბოლოო დასამარებაა (რაც, ისევ ვიმეორებთ, მჯერა, რომ ასე არ არის!), მე, ბუნებრივია, არ შევეგუები ამ სიცრუეს და ყველაფერს, რაც ამ უმნიშვნელოვანეს საკითხს შეეხება, ღიად განვაცხადებ, რითაც, ბუნებრივია, ჩემს პასუხისმგებლობას საკითხთა სამომავლო ბედ-იღბალზე არ ამოვწურავ!

7. აუცილებლობად მიიჩნევთ თუ არა იმას, რომ **ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით** ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფო პრიორიტეტად გამოცხადდეს?

8. როგორ ფიქრობთ, ღია[1] ექსპერტიზების პირობებში №1 და №3 ქართველი ექსპერტები მისცემდნენ თუ არა თავის თავს უფლებას იმისა, რომ ეს პროექტი ასე უსაფუძვლოდ და არაობიექტურად შეეფასებინათ?

7. კიდევ ერთხელ №1 და №3 ექსპერტების საექსპერტო შეფასებების შესახებ

იმით რაც უკვე ითქვა მე შემეძლო დამესრულებინა პროექტის ქართველ „ექსპერტებზე" საუბარი, რადგან ის, რომ ისინი პროექტის ექსპერტიზებისას იყვნენ არაკომპეტენტურნი და არკეთილსინდისიერნი, უკვე საკმარისი დამაჯერებლობით დავასაბუთე. თუმცა ჩნდება უფრო ღრმა ანალიზის გაკეთების სურვილი. – ქვემოთ სწორედ ამით დავკავდები:

7. 1 №1 „ექსპერტის" საექსპერტო დასკვნის მოკლე კრიტიკული ანალიზი

№1 „ექსპერტის" საექსპერტო დასკვნის კრებსითი შემდეგია: „**(1) პროექტის არსი, მიზნები და ამოცანები დეტალურად, მაგრამ არასაკმარისი სიცხადით არის ჩამოყალიბებული. (2) პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული ღირებულება. (3) შემსრულებლებს გააჩნიათ გარკვეული მეცნიერული კვალიფიკაცია და გამოცდილება. (4) კარგად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მაგრამ ლოგიკურად არ არის დალაგებული მათი მიღების ეტაპები. (5) პროექტის ბიუჯეტი რეალურია. შემოთავაზებულ დროში პროექტის განხორციელება დიდ ძალისხმევას მოითხოვს. (6) მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია. პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა მწირია**". – ამგვარად[2], ამ ექსპერტის თქმით, კარგად არის ჩამოყალიბებული პროექტის მოსალოდნელი შედეგები. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ მათი მიღების ეტაპები ლოგიკურად არ არის დალაგებული და იმის მიუხედავადაც, რომ პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა მწირია, ეს ექსპერტი ამტკიცებს, რომ პროექტის ბიუჯეტი რეალურია და რომ პროექტის მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია. – არადა, თუ კარგად არის ჩამოყალიბებული პროექტის მოსალოდნელი შედეგები, ე.ი. თუ ზუსტად მიხვდით იმას, რისი გაკეთებაც გვინდა და თუ ამავდროულად, მათი მიღების ეტაპები ლოგიკურად არ არის დალაგებული, ანუ თუ იმასაც ზუსტად მიხვდით, რომ არ ვიცით ჯერ რა უნდა გავაკეთოთ და მერე რა. და თუ ამასთან, პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა

---

[1] მცირე კომენტარი ამ ბოლო კითხვასთან დაკავშირებით: საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო საკონკურსო გრანტების სისტემის სახელმძღვანელო ცნობარის 6.7 პუნქტი ამბობს: **„საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული ეთიკური ნორმების გათვალისწინებით, ექსპერტთა ვინაობის გამხელა დაუშვებელია."** – საერთაშორისო პრაქტიკაში დანერგილი ეთიკური ნორმების ანალოგირებით საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო საკონკურსო გრანტების სისტემის ეთიკური ნორმების დანერგვა არც გამართლებულად მიმაჩნია, და არც მიზნობრივად. – ის ექსპერტი, რომელიც ღია სააპელაციო საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობის პირობებში ვერ შეძლებს იყოს მიუკერძოებელი, ბუნებრივია, იგი ამას მით უფრო ვერ შეძლებს უაპელაციო და საზოგადოებისაგან დახურული ექსპერტიზირების პირობებში!

[2] ეს ექსპერტი, №3 ექსპერტისაგან განსხვავებით, თითქმის არ სარგებლობს ლოგიკური შინაარსის მქონე სიტყვებით და ასეთი სიტყვებით აგებადი ლოგიკური კონსტრუქციებით. შესაბამისად, იგი თვალშისაცემად ხშირად იყენებს წერტილებს, რის გამოც მისი საექსპერტო დასკვნის ცალკეული ამონაბეჭდები მარტივადაც იკითხება და მარტივადაც გაიგება. თუმცა, ცალკეული წინადადებების მარტივკითხვადობა და მარტივგაგებადობა ცალსახად იმას, რომ ამგვარი წინადადებებით აგებული ტექსტი ასევე მარტივკითხვადი და მარტივგაგებადია, არ ნიშნავს.

მწირია, ანუ თუ ის ხერხები, რითაც იმის გაკეთებას ვაპირებთ, რის გასაკეთებლადაც რა რის მერე გავაკეთოთ არ ვიცით, თქვენთვის გასაგებად ვერ აღვწერეთ, მაშინ რის საფუძველზე ასკვნით იმას, რომ პროექტის ბიუჯეტი რეალურია, ან იმას, რომ მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია! – განა შეიძლება ამ ტექსტის ავტორს კაცმა დასწამოს ის, რომ ის ტყუის?!

მიუხედავად მისი ამ საექსპერტო მოსაზრებების ლოგიკური დაპირისპირებულობისა და, შესაბამისად, მისი დასკვნების სრული უსაფუძვლობისა, მივყვეთ ექსპერტს: იგი ამტკიცებს, რომ შემოთავაზებულ დროში პროექტის განხორციელება დიდ ძალისხმევას მოითხოვს, რაც, ბუნებრივია, იმასაც ნიშნავს, რომ პროექტი განხორციელებადია. ეს კი, თავის მხრივ, იმას ნიშნავს, რომ მისი აზრით ერთი წლის თავზე ჩვენ შემუშავებული გვექნებოდა ქართული ენის ისტორიულად პირველი მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები, სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სისტემაში თანდათანობითი დისციპლინარული შეტანის მიზნით მეთოდოლოგიურად გადამუშავებული გვექნებოდა ამ თეორიით ქართული ენის ლოგიკაზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნა და კონსტრუირებული გვექნებოდა წერით და ზეპირ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი და სრულყოფილად მოაზროვნე ქართული მანქანის პირველი ექსპერიმენტული მოდელი. – ასეთ შემთხვევაში სრულიად გაუგებარია, რატომ არ შეგვაფასა მან ქულათა მაქსიმუმით და რატომ მოგვცა მხოლოდ 50 ქულიანი შეფასება, რითაც ფაქტობრივ წაგვართვა საშუალება იმისა, რომ ქართული კულტურის, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების ისტორია ამ ახალი უმნიშვნელოვანესი შენაძენებით გაგვემდიდრებინა[1]?

7.2 №3 „ექსპერტის“ საექსპერტო დასკვნის ვრცელი კრიტიკული ანალიზი

1. №3 ექსპერტის თქმით **„პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემის გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით“,** არადა მიზნობრივი პროგრამის 50 000 ლარიანი ერთწლიანი ქვეპროგრამა, რომელიც ამ „ექსპერტებმა“ ზუსტად ერთნაირად – 50-50 ქულით შეაფასეს, ერთი წლის თავზე ქართულ საზოგადოებას პირდებოდა, რომ **„სისტემატიზებული სახით ჩამოყალიბდებოდა ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები“** და რომ **„ბუნებრივი ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთწყობის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის საფუძველზე მოძიებულ იქნებოდა მისი ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორია“.**

ამგვარად, საგრანტოდ წარდგენილი ერთწლიანი კვლევის უმნიშვნელოვანესი შედეგი იქნებოდა **„ქართული და ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენების ზოგად ერთტიპობრიობაზე ჩვენს მიერ უკვე გაკეთებული ჰიპოტეტური განაცხადის თითქმის სრული დასაბუთება“.** ამასთან, **„თითქმის სრული მოცულობით გადაწყდებოდა ქართული ენის ბირთვული ნაწილის წერითი ტექსტების შინაარსულად ეკვივალენტურ მათემატიკურ ტექსტებზე ალგორითმული დაყვანის (ე.ი. მექანიკური თარგმნის) პრობლემა“** და **„ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლებით მათემატიკურად დაფუძნებულ ქართული ენის ბირთვულ ნაწილში საფუძვლები ჩაეყრებოდა ბუნებრივი გამოყვანებისა და ენობრივ-ლოგიკური განტოლებების თეორიას“**.

[1] რა, ჩვენს ჯანმრთელობას გაუფრთხილდა და 2007 წელს იმ მის მიერ სწორად ნავარაუდებ დიდ ძალისხმევას აგვაშორა ურომლისოდაც, რა თქმა უნდა, ვერც პროექტით გაწერილ შედეგებს ვერ განვახორციელებდით და ვერც იმ უკვე განხორციელებულთ, რომელთა გარეშე პროექტით გაწერილი მხოლოდ უსაფუძვლო განაცხადი იქნებოდა?!

იმის თქმას, რომ **„პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემის გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით“**, ჯობდა ამ „ექპერტს“ ის ეთქვა, რომ მე ვტყუი, როცა ვამბობ, რომ ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკა ჯერ კიდევ არ არსებობს და ვტყუი მაშინაც, როცა იმას ვამბობ, რომ თუ არ გავითვალისწინებთ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიზნით წარმოებულ კვლევებს, ამ თვალსაზრისებით ქართული ენა არც კი შეისწავლებოდა, რადგან თუ ეს ყველაფერი ტყუილი არ არის, მაშინ, ისევ ვიმეორებ, რას ეყრდნობა მისი იქედნური განაცხადი ჩვენი ჯგუფის წევრების კვალიფიკაციის არა **„იმ დონეობაზე“** და კიდევ იმაზე, რომ პროექტი არ არის თურმე **„ისეთი გრანდიოზული, ... როგორიც ავტორთა აზრით“** ის არის!? – ნუთუ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის არ არსებობის პირობებში საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ექსპერტი ვერ უნდა ხედავდეს ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკის, ანუ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნების გრანდიოზულობას?! – ამას დღეს პირველად ვამბობ, და ვამბობ სრული პასუხისმგებლობით: პროექტი რა თქმა უნდა გრანდიოზულია! – უფრო მეტიც, ვფიქრობ, ჯერ კიდევ ნაადრევია პროექტის მიზნების გრანდიოზულობის მასშტაბების სრული და ამომწურავი შეფასება. თუმცა ის, რომ პროექტით განსაზღვრული ამოცანების ვერგანხორციელების შემთხვევაში ქართული ენა უკულტუროდ დარჩენილ ენათა რიგში მოექცევა, სრულიად ნათელია!

ამ „ექსპერტს“ რომ პროექტის კრებსითი ყურადღებით წაეკითხა, შეიტყობდა, რომ **„პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა.“** შეიტყობდა იმასაც, რომ ზემოაღნიშნული **„ქართული ენის ინდოევროპული ენებისაგან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სიღრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია აგრეთვე ჩვენი მიდგომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი კლასიკური მიდგომებისაგან“**. ამასთან, ის რომ პროექტის სრულ აღწერასაც ყურადღებით გაცნობოდა, იმასაც შეიტყობდა, რომ თურმე **„დასავლეთში სხვადასხვა ბუნებრივი ენებისათვის მათემატიკური გრამატიკების შემუშავების მიზნით კვლევები მათემატიკური ლოგიკის, ფორმალური ფილოსოფიისა და ფორმალური ენების თეორიის ფარგლებში თითქმის განუწყვეტლივ მიმდინარეობდა”** და იმასაც, რომ **„ამ მიმართულებით კვლევების განსაკუთრებული ინტენსიფიკაცია წინა საუკუნის 50-იანი წლებიდან იწყება ჩომსკისა და მონტეგიუს რევოლუციური ხასიათის თეორიული ნაშრომებით“**. ასეთ შემთხვევაში ის აგრეთვე შეიტყობდა, რომ **„ამ ფუნდამენტური მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი სპეციფიკებით გაჯერებულ სამეცნიერო სფეროში ადგილობრივი კვლევითი პროცესები სულ ცოტა ორმოცდაათწლიანი დაგვიანებით იწყება, რაც ამ სამეცნიერო სფეროზე უშუალოდ მიბმული ეპოქალური ხასიათის ენობრივ-კულტურული დატვირთვების მქონე ტექნოლოგიური მიზნებიდან გამომდინარე ცხადს ხდის შესაბამისი ადგილობრივი პროცესების ფორსირებულად განვითარების აუცილებლობას.“** – როგორც ჩანს, მას ის, რაც აქ ციტატებად მოვიყვანე ან არ უნახია, ანდა იქნებ კი ნახა, მაგრამ, როგორც ასეთ „ექსპერტებს“ ჩვევიათ, სიმართლეს ყური არიდა და თვალში ნაცრის ყრას მიჰყო ხელი. – ასე რომ არ მოქცეულიყო და ამ წლების განმავლობაში არაერთხელ განხილული და მხარდაჭერილი პროექტის აქტუალობა ეჭვქვეშ რომ არ დაეყენებინა, ცუდი არ იქნებოდა. თუმცა ის, რომ პროექტის გრანდიოზულობის მისეულმა შეფასებამ მე ამ თემაზე საუბრის ლეგიტიმური უფლება მომცა, კარგია!

მივმართავ ამ ე/წ ექსპერტს: გსმენიათ თუ არა რაიმე ევკლიდეს შესახებ და თვლით თუ არა გრანდიოზულად იმას, რაც მან გააკეთა? – არ გამიკვირდება, რომ მითხრათ, არაო! – მაგრამ, მერწმუნეთ, ევკლიდე გენიალური იყო, მისი შედეგი კი – გრანდიოზული! – მე, მაგალითად, ვთვლით, რომ გეომეტრიის მისეული მათემატიკური დაფუძნებით საფუძვლები მთელ

თანამედროვე მათემატიკას ჩაეყარა. – ახლა რა შუაშია ევკლიდე და ეს ყველაფერი მაშინ, როდესაც ჩვენი პროექტის შესახებაა საუბარი: საქმე ისაა, რომ თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“ ძირითადი მიზანი არის ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავება. ეს კი, თავის მხრივ, ქართული ენისა და აზროვნების სრულ ევკლიდესეულ (ე.ი. მათემატიკურ) დაფუძნებასთან ერთად მის ასევე სრულ მანქანურ დაფუძნებასაც ითვალისწინებს, რაც, რა თქმა უნდა, არა არანაკლებ გრანდიოზულია ვიდრე ზემოაღნიშნული! – ის, რომ თქვენ ამ პროექტის გრანდიოზულობასა და აქტუალობას ეჭვქვეშ აყენებთ, კიდევ ერთი აშკარა დასტურია ამ სახის საკითხებში თქვენი სრული არაკომპეტენტურობისა!

იცით თუ არა თქვენ, რომ ჩვენი პროექტის თქვენეული შეფასებით თქვენ უარი უთხარით ქართული ენის ტექნოლოგიზებული ანბანის შექმნისთვის სულ ცოტა ოცდაათწლიანი დაგვიანებით ძლივს დაწყებულ ადგილობრივ მიზნობრივ მოძრაობას, რითაც ქართული ენისა და ქართულენობრივი კულტურის სამომავლო ბედ-იღბალი მნიშვნელოვანი კითხვის ნიშნების ქვეშ დააყენეთ! – ანდა იქნებ თქვენ თვლით, რომ აქ აღნიშნულნი ჩემი ავადმყოფური წარმოდგენების შედეგია და საფრთხეები, რომლებზეც მე ვსაუბრობ, მხოლოდ ჩემს თავში არსებობს?! – თუ ასე თვლით, პირდაპირ უნდა გეთქვათ! – უნდა გეთქვათ, რომ არანაირი საფრთხე ქართულ ენას თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და მისი საგრანტოდ წარდგენილი ქვეპროგრამით „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“ განსაზღვრული მიზნების არ განხორციელების შემთხვევაში არ ემუქრება და რომ ის მძაფრი განაცხადები, რომლებიც მე ზემოთაც წარმოვადგინე, მხოლოდ ჩემი, ისევ ვიმეორებ, ავადმყოფური წარმოდგენების შედეგია! – ასეთ შემთხვევაში მე საუბარი მხოლოდ თქვენი არაკომპეტენტურობის თაობაზე მექნებოდა და თქვენი კეთილსინდისიერების საკითხს ეჭვქვეშ აღარ დავაყენებდი! – თქვენი ვინაობა, გამომდინარე კონკურსის წესდებიდან, არ მჟღავნდება. – მე ვთვლი, რომ საკონკურსო პროექტების დახურული ექსპერტირება ხელს კი არ უწყობს, არამედ, პირიქით, დამატებით საშუალებებს აძლევს თქვენნაირ არაკეთილსინდისიერ ექსპერტს უფრო თავისუფლად განახორციელოს მისი არაკეთილსინდისიერი მიზნები!

> **დასკვნის სახით:** არამგონია, რომ ექსპერტს, რომელიც ამ შემთხვევაში მოსამართლეცაა, სამართლიანი განაჩენის განსაზღვრაში ხელს უწყობდეს ის, რომ მის განაჩენს მისი გვარი არ ეწერება! – მივიჩნევ, რომ ექსპერტის ფარულობით კონკურსი უფრო ობიექტური და სამართლიანი შინაარსებით ვერ წარიმართება და რომ საექსპერტო პროცესის გახსნილობა და ამით ექსპერტის საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობის წინ წამოწევა, თვისობრივად აამაღლებს კონკურსის საიმედოობის შემადგენლებს.

2. იგივე №3 ქართველი „ექსპერტი“ წერს **„პროექტის მეცნიერული დონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ“.** – ამასთან დაკავშირებით: მე დღემდე არასდროს არ მითქვამს ან ის, რომ პროექტი მაღალი დონისაა, ანდა ის, რომ იგი გრანდიოზულია. – ამ „ექსპერტისგან“ განსხვავებით, არასდროს, ასეთი უსაგნო რიტორიკით მე არც ჩემი დრო მომიცდენია და არც მკითხველის! – თუმცა, მრავალჯერ ხაზგასმით მითქვამს, რომ თუ უახლოეს მომავალში არ მოხდა პროექტით მოხაზული მიმართულებით **„უკვე დაწყებული ადგილობრივი მოძრაობის ფორსირება და თუ გლობალურად მიმდინარე თანამედროვე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქვეყნის ენობრივ-კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ**

სახელმწიფო პრიორიტეტად“, მაშინ, მოსალოდნელია, რომ სულ რაღაც **„15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით”** არსებითად შეიზღუდოს და რომ **„ქართული ენა კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცეს“.** – ის, რომ ეს ნამდვილად ასეა, ამას ვამბობ და ვაცხადებ ამჯერადაც! – რატომ არ აფასებს „ექსპერტი“ პროექტში ასე ღიად გაკეთებულ ამ ჩემს მძაფრ განაცხადებს ან დადებითად, ან უარყოფითად და რატომ არაფერს არ ამბობს პირდაპირ და გასაგებად ამ უმნიშვნელოვანესი მოსაზრებების შესახებ? – რატომ აქვს მას იმედი იმისა, რომ ზემომოყვანილის მსგავსი ზოგადი და არაფრის მთქმელი განცხადებებით შეიძლება ასე მძაფრად დაყენებულ საკითხებზე პასუხის გაცემა?! – ანუ, რატომ ირჩევს ეს ე.წ. „ექსპერტი“ ნაცვლად პირდაპირი შეფასებებისა ირიბ, დაუსაბუთებელ განცხადებებს?! – ეს კიდევ ერთი აშკარა დასტურია ამ ექსპერტის არაკეთილსინდისიერებისა და არაკომპტენტურობისა!

3. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“, გამომდინარე მისი ამ დასახელებიდან, ბუნებრივად იშლება სამი განსხვავებული შინაარსისა და სპეციფიკის მქონე ამოცანად და, შესაბამისად, იგი სწორედ ამ სამი განსხვავებული ამოცანის გასწვრივ არის გაწერილი და დეტალიზებული.

ამ ამოცანებიდან №1 ამოცანა, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება, ძირეულად იტვირთება პროექტის №2 და №3 ამოცანებთან მიმართებაში, რომლებიც შესაბამისად იწოდებიან როგორც ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების მეთოდოლოგიური გამოყენებანი და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების ტექნოლოგიური გამოყენებანი. – ვნახოთ რამდენად განხორციელებადია ეს ამოცანები და რამდენად შესწევს ძალა ჯგუფს ამ ამოცანების განხორციელებისა.

№1 ამოცანასთან დაკავშირებით პროექტში ვწერდი, რომ **„ქვეპროგრამის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანი ქართული ენის ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური გრამატიკის შემუშავებაა“.** იქვე აღვნიშნავდი, რომ **„ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკა ჯერ კიდევ არ არსებობს“** და რომ **„თუ არ გავითვალისწინებთ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიზნით წარმოებულ კვლევებს, ამ თვალსაზრისებით ქართული ენა არც კი შეისწავლებოდა”.**

ამასთან დაკავშირებით მივმართავ №3 „ექსპერტს“: იცნობთ თუ არა პროექტში ამ ამოცანასთან დაკავშირებით წარმოდგენილ ნაშრომებს და იცით თუ არა რომ ამ ნაშრომებით ქართული ენის მათემატიკური თეორიის საფუძვლები მნიშვნელოვანწილ უკვე შემუშავებულია? – ან იქნებ მითხრათ, რომელ ჩემს სტატიაში გაშუქებულ რომელ საკითხზე წერს ცნობილი უცხოელი ექსპერტი, რომ **„That is a remarkable new insight in logic“?** – ანდა იქნებ ის მითხრათ, რომელ ჩემს სტატიაში გაშუქებულ საკითხებს აფასებს ასევე ცნობილი უცხოელი ექსპერტი შემდეგნაირად: **„It seems to involve an interesting Montagovian model for Georgian“?** – ანდა იქნებ მითხრათ, თუ რომელ წელს და ჩემი რომელი სტატია იყო ჩართული ლინგვისტთა 17 საერთაშორისო კონგრესის მოხსენებებში, რომლის ორგანიზატორიც პრაღის უნივერსიტეტის ფიზიკა-მათემატიკის ფაკულტეტია? – ანდა იქნებ ის მაინც მითხრათ, თუ როგორ აფასებს ჩემს მიდგომებს თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ერთ-ერთი ფუძემდებელი, ჩომსკისა და მონტეგიუს პირდაპირი მოწაფე, მასაჩუსეტსის უნივერსიტეტის საპატიო პროფესორი, ბარბარა ჰოლ პარტი? – ან იქნებ ჩემი იმ მონოგრაფიული ხასიათის ნაშრომების სათაურები მითხრათ და ქართული ენის ლოგიკურ და გრამატიკულ სტრუქტურაზე

ამ სტატიებით გაშუქებული იმ ფუნდამენტური და სრულიად ახალი ხედვების მოკლე კრიტიკული ანალიზი მომაწოდოთ, რის საფუძველზეც შეიძლება მხოლოდ პროექტის მეცნიერული დონისა და შემსრულებლების კვალიფიკაციის შესახებ თქვენს მიერ გაკეთებული განცხადებების დასაბუთება!? – ანდა იქნებ ჩემი იმ ნაშრომების სათაურები მითხრათ, რომლებითაც საფუძვლები ჩაეყარა ქართული ენის არამონტეგიუსეულ სიმრავლურ მოდელს, ანდა იმის, რომელშიც ახლებურად დაკლასიფიცირდა სინტაქსური კავშირები ქართულში? – ამასთან, იქნებ ისიც მითხრათ, თუ რა განსაკუთრებული მნიშვნელობები აქვს ამ სტატიებში გაშუქებულ სრულიად ახალ ხედვებს ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზანთა ჭრილში?! – ანდა იქნებ მითხრათ, რომელ ჩემს სტატიებშია განხილული ქართული ენის კვანტორული და უღლებითი თავისებურებები და რა ფუნდამენტურად ახალი მოსაზრებები მაქვს გამოთქმული ამ სტატიებში და რა მნიშვნელოვანი დატვირთვები აქვთ ამ შედეგებს ქართული ენის მათემტიკური თეორიის შემშავების მიზანთა ჭრილში?! – ან იქნებ თქვენ იმას ამბობთ, რომ არც ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით განვითარებულ ამ ახალ ხედვებსა და არც შემუშავების პროცესში მყოფ ქართული ენის ლოგიკურ გრამატიკას არანაირი თეორიული, მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური მნიშვნელობები არ გააჩნია და რომ დღეს არსებული ქართული ენის შანიძისეული კლასიკური გრამატიკა სრულიად საკმარისია ქართული ენის წინაშე მდგარი უმნიშვნელოვანესი ამოცანების გადასაწყვეტად!? – თქვენგან არც ეს იქნება გასაკვირვი! – მით უფრო, რომ ენით ყველაფრის თქმა შეიძლება, თუმცა კი, ამ ყველაფერიდან ამ ენის ლოგიკით განსაზღვრული საღი აზრი დასაბუთებულად მხოლოდ ერთ მცირე ნაწილს წარმოგვიდგენს.

4. გარდა აღნიშნულისა პროექტის №1 ამოცანასთან დაკავშირებით ვწერდი: **„მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენ ვეყრდნობით მონტეგიუსა და ჩომსკის ზოგად ლოგიკურ-ლინგვისტურ ხედვებს, ჩვენი მიდგომები არსებითად განსხვავდება მათი მიდგომებისაგან. კერძოდ, ჩორჩისეული λ-აბსტრაქტორისა და λ-აღრიცხვის ნაცვლად ჩვენი კვლევები ეფუძნება პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიასა და ფრეგე-ფხაკაძისეულ ფორმალურად განვითარებად მათემატიკურ ენას. ამასთან, უშუალო შემადგენელთა პრინციპის ნაცვლად ჩვენ ვსარგებლობთ ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით ქართული ენის სიტყვების, მორფემებისა და პუნქტუაციის ნიშნების ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენის სიმბოლოებად გადააზრების ჩვენს მიერვე უკვე დადასტურებული შესაძლებლობით.”** – ეს პროექტის ექსპერტიზებისას არსებითად უნდა ყოფილიყო გათვალისწინებული. ამასთან დაკავშირებით კვლავ იძულებული ვარ მივმართო №3 „ექსპერტს“: რა იცით პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიაზე და გსმენიათ კი რაიმე ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენის თაობაზე? – იცით თუ არა, რომ პროფ. შ. ფხაკაძისეულმა ფორმალურმა აღნიშვნათა თეორიამ ფრეგესეული ფორმალური მათემატიკური ენა, რომელიც მოკლებული იყო ფორმალურად განვითარებადობის თვისებას, ამ თვისებით აღჭურვა? – იცით თუ არა თქვენ, რომ ეს ქართული თეორია, რომელიც თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში შემუშავდა და რომელიც დასრულებული სახით 1977 წელს გამოქვეყნდა, ტერმთა გადამწერი სისტემების ცნობილი ჰოლანდიელი სპეციალისტის კლოპის მოწაფის ფენკე ვან რამსდუმკის 1996 წელს გამოქვეყნებულ სადოქტორო დისერტაციაში მანჩესტერის უნივერსიტეტის პროფესორის პიტერ აქსელის 1978 წელს გამოქვეყნებულ ცნობილ ნაშრომთან ერთად შეფასებულია როგორც დაბმულცვლადებიანი მაღალი რიგის ტერმთა გადამწერი სისტემების ერთ-ერთი პირველწყარო? – იცით თუ არა რომ ეს, ამ უკვე მანამდეც აღიარებული თეორიის, ჯერ მხოლოდ კიდევ ერთი ნაწილობრივი აღიარებაა და რომ ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენა საქვაკუთხედო დატვირთვებს იღებს თავის თავზე უმნიშვნელოვანესი ლოგიკური და ლინგვისტური პრობლემების გადაჭრის თვალსაზრისებით? – გარდა ამისა, რა იცით ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ჩემს მიერ შემუშავებული მეთოდიკის შესახებ და როგორ შეაფასებდით ქართული ენის სიტყვების, მორფემებისა და პუნქტუაციის ნიშნების ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად

განვითარებადი მათემატიკური ენის სიმბოლოებად გადააზრების უკვე დადასტურებული შესაძლებლობის საფუძველზე 2001 წელს ჩემს მიერ გაკეთებულ უმნიშვნელოვანეს განაცხადს ქართული და მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობის თაობაზე? – რას იტყოდით 2003 წელს ჩემს მიერვე გაკეთებული ასევე მეტად მნიშვნელოვანი განაცხადის თაობაზე, რომლის თანახმადაც ქართული ენის რეფორმალიზების (ანუ მათემატიზების) პრობლემა თითქმის მთელი მოცულობით დაიყვანება აზრობრივად ნაგულისხმევი და ტექსტობრივად გამოტოვებული ფრჩხილების აღდგენის პრობლემაზე? – ნუთუ თქვენ ვერ ხედავთ იმას, რომ აქ საქმე გვაქვს საოცრად მაღალი მეცნიერული დონის და კულტურული მნიშვნელობების შედეგებთან და რომ ამ შედეგების უპირველესი ავტორი თავად ქართული ენაა!? – მე არანაირი უფლება არა მაქვს, რომ ასეთი მნიშვნელოვანი მსოფლმხედველობითი დატვირთვების მქონე განაცხადების ძირითად ავტორს, ქართულ ენას, ეს მნიშვნელოვანი განაცხადები დავუკარგო! – ამითაც არის განპირობებული ჩემი ეს მეტად პრინციპული დამოკიდებულებები და ამიტომაც მე თქვენ ვერ მოგცემთ უფლებას ამ უმნიშვნელოვანესი საკითხების გაბაიბურებისა!

5. პროექტის მიხედვით №2 ამოცანის მიზანი არის **„ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსულ ურთიერთმიმართებებზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის სასწავლო-მეთოდური გადამუშავება და მისი რეფორმირების პროცესში მყოფი სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში თანდათანობითი დისციპლინარული შეტანა.”** იქვე აღნიშნულია, რომ **„ზოგადი აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემა არსებითად ეყრდნობა სასწავლო ენის ფარგლებში ზემოაღნიშნული სახის მეცნიერულ ცოდნებს და ის, რომ ამ თვალსაზრისებით ქართული ენის მეცნიერული შესწავლის პროცესები მხოლოდ ახლა იწყება, გასაგებს ხდის ქვეპროგრამის ამ კვლევითი განშტოების აქტუალობას.“** ხაზგასმულია ისიც, **„რომ ქართული ენის ლოგიკის შესწავლის მიზნით კვლევითი პროცესები პირველად ჯგუფის ფარგლებში დაიწყო და, სამწუხაროდ, ასეთი კვლევითი პროცესები ჯერ მხოლოდ ჩვენი ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარეობს”** და ისიც, რომ **„ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში ჯგუფი საექსპერტო თანამშრომლობას ეწევა განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულ ცენტრთან“** და რომ **„ჯგუფი საკონსულტაციო თანამშრომლობაშია „პროექტ „ილია ჭავჭავაძის“ ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფთან“.** – რატომ ეს ყველაფერი არაფერს არ ნიშნავს ამ №3 „ექსპერტისთვის“ და მიუხედავად ამ ყველაფრისა, რატომ თვლის იგი, რომ **„პროექტის მეცნიერული დონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ“** და რომ **„პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემის გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით“?** – ამასთან დაკავშირებით მივმართავთ №3 „ექსპერტს“: იცნობთ თუ არა ამ მიმართულებით ჯგუფის იმ მეტად აქტიურ მოქმედებებსა და სადისკუსიო და სასემინარო ფორმატში განხილული იმ უმნიშვნელოვანესი საკითხების ნუსხას და ჩვენს იმ უკვე გამოქვეყნებულ ნაშრომებს, რომელთა გარეშეც ჩვენ ვერც ზემოაღნიშნულ მნიშვნელოვან განაცხადებს ვერ გავაკეთებდით და ვერც იმ სახელმწიფოებრივ მხარდაჭერებს ვერ მოვიპოვებდით, რომლებსაც თქვენ არანაირი ყურადღება არ მიაქციეთ? – და თუ ამ ყველაფერს იცნობთ, რატომ თუნდაც ამ ნაწილით ვერ დაინახეთ პროექტის მნიშვნელობები და რატომ არის თქვენთვის ეს ყველაფერი არაფერი და რატომ აკეთებთ სრულ და თავხედურ იგნორირებას უკვე დადასტურებული და გამოკვეთილი სახელმწიფო ინტერესებისა? – განა ის, რომ ზოგადი მსჯელობითი უნარებისა და კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო სისტემის წარმატებული დანერგვა ითხოვს ქართული ენის შესწავლას მონტეგიუსეული სიმრავლურ-თეორიული და ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებით, ცხადი არ არის?! – ანდა ის, რომ ქართული ენის ე.წ. მააზროვნებელი სიტყვების ენობრივ-ლოგიკური ფუნქციონირების მკაცრი მათემატიკური დეფინიციების გარეშე არსებითი სირთულეები გვექმნება

ზოგადი უნარების ტესტური გამოცდების მაღალ დონეზე ორგანიზების თვალსაზრისებით, არაფერს არ უნდა ნიშნავდეს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ექსპერტისთვის!?

6. პროექტში №3 ამოცანასთან დაკავშირებით აღნიშნულია, რომ მისი მიზანი არის **„ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შესაძლო ტექნოლოგიურ გამოყენებათა სისტემატიზებული წარმოჩენა“.** – ეს ამოცანა, რომელიც პროექტის მიხედვით 5 შემადგენელ ქვეამოცანად იშლება, საბოლო ჯამში №3.6 ამოცანის სახით კვლავ მთლიანდება. ამასთან, ამ №3.6 ამოცანით პროექტი ერთი წლის თავზე ქართულ საზოგადოებას სთავაზობდა **„კომპიუტერთან თავისუფალი ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზებელ პირველ ექსპერიმენტულ პროგრამული სისტემას“.** ეს იმას ნიშნავს, რომ წლის ბოლოს მომხმარებელს ექნებოდა ქართული ინტელექტუალური მანქანის პირველი ექსპერიმენტული მოდელი, რომელიც აღჭურვილი იქნებოდა **„წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ტექსტების სათარგმნელად და დასამუშავებლად აუცილებელი მორფოლოგიური, სინტაქსური, სემანტიკური, ენობრივ-ლოგიკური, ზოგადლოგიკური, და ზოგადმათემატიკური ინტელექტუალური უნარებით“.** ანუ ამ ექსპერიმენტული სისტემით დაგეგმილი იყო:

1. ქართული **„არადისკრეტული მეტყველების ამომცნობი ისეთი ექსპერიმენტული სისტემის რეალიზაცია, რომელიც სიტყვების წინასწარი სწავლების პრინციპის ნაცვლად სიტყვების თვითსწავლის პრინციპს დაეყრდნობოდა“.** – ანუ, წლის ბოლოს ჩვენ უკვე გვექნებოდა ქართული მეტყველების ამომცნობი ექსპერიმენტული კომპიუტერული სისტემა, რომელიც მომხმარებელს საშუალებას მისცემდა კომპიუტერში ტექსტის შეტანისათვის ნაცვლად კლავიატურისა ესარგებლა მიკროფონით. – პროექტში ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირებაზე მუშაობს და ამ მეტად მნიშვნელოვან პრობლემატიკას ხელმძღვანელობს ჯგუფის წევრი გ. ჩიჩუა, რომლის მაღალ სამეცნიერო კვალიფიკაციას აშკარად ადასტურებს მისივე თეორიული მიდგომების საფუძველზე მის მიერვე უკვე რეალიზებული უმნიშვნელოვანესი და ქართული რეალობისათვის უნიკალური პროგრამული გადაწყვეტები. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ ქართული მეტყველების ამომცნობის კონსტრუირების მიზნით ადგილობრივი პროცესები ოცდაათწელზე მეტია წარმოებს და მიუხედავად იმისა, რომ თსუ–ში ამ და არამარტო ამ მიზნებით ორმოც წელზე მეტი ხანი ფუნქციონირებს ამავე მიზნით მოქმედი სხვადასხვა სამეცნიერო ლაბორატორიები, იმის მსგავსი შედეგები, რასაც მან (ე.ი. გ. ჩიჩუამ) ჯერ დამოუკიდებლად, 2002 წლიდან კი ჯგუფში ინტეგრირებულმა მიაღწია, მათთან (ე.ი. ამ ლაბორატორიებთან) არ შეიმჩნევა;
2. ქართული **„წერითი ენის პლიუს და მინუს ფილტრებიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი“** – ანუ, წლის ბოლოს ჩვენ უკვე გვექნებოდა წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული ენის არათუ სრული, არამედ გასრულებადი (ე.ი. გაფართოებადი) მორფოლოგიური მართლმწერი. – პროექტში კლასიკურ ენათმეცნიერულ ხაზს ხელმძღვანელობს ჯგუფის წევრი, ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი კ. გაბუნია, რომელიც ავტორია ბრუნებადი და უღლებადი სიტყვების გენერაციული ანალიზის პრინციპით აგებული იმ ჯერჯერობით ერთადერთი ქართული მორფოლოგიური მართლმწერის, რომლის შესახებ ინფორმაცია მე თქვენ პროექტით მოგაწოდეთ. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული მართლმწერის შექმნაზე მუშაობა ორმოც წელზე მეტია წარმოებს და იმის მიუხედავადაც, რომ თსუ-ში ამ და არამარტო ამ მიზნებით ორმოც წელზე მეტი ხანი ფუნქციონირებდა სტრუქტურალური და გამოყენებითი ლინგვისტიკის ფაკულტეტი, როგორც უკვე აღვნიშნე, კ. გაბუნიას ავტორობით შექმნილი ზემოაღნიშნული მორფოლოგიური მართლმწერი ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართული მორფოლოგიური მართლმწერია;

3. ქართული **„ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი“**, ქართული **„ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა“**, ქართული **„წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა და მისი გერმანულენობრივი და ინგლისურენობრივი გაფართოებები“ და „ამავე ტიპის ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემები“.** – ამასთან, პროექტით ჩვენ მოგაწოდეთ ინფორმაცია იმის თაობაზე, რომ ჯგუფს კონსტრუირებული აქვს თითქმის ყველა ზემოაღწერილი სახის I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემები და რომ ქართული რეალობისათვის ანალოგების არმქონე ამ პროგრამების ალგორითმები შემუშავებულია ჯგუფში ბოლო წლების განმავლობაში წარმოებული მათემატიკური ხასიათის ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევების შედეგად განვითარებული სრულიად ახალი მიდგომების საფუძველზე, რაც იმას, რომ ჯგუფი მზად იყო მის წინაშე მდგარი ურთულესი ამოცანების გადასაწყვეტად, მთელი სიცხადით ადასტურებს!

ყოველივე ზემოთმულიდან გამომდინარე ისევ და ისევ მივმართავთ №3 „ექსპერტს“: თქვენი რომელი „მაღალი დონის“ სამეცნიერო, ან ტექნოლოგიური შედეგი, ან შედეგები გაძლევთ უფლებას ეჭვი შეტანოთ ჯგუფის წევრების კომპეტენციაში?!

7. **დასკვნის სახით მივმართავ ფონდის სამეცნიერო საბჭოს:** ჩვენი პროექტის №1 და №3 „ექსპერტების“ მაგალითიც კმარა იმის დასადასტურებლად, რომ დახურული საექსპერტო დასკვნების ღია სააპელაციო ექსპერტიზების პროცედურების არ განსაზღვრისა და მათი საკონკურსო წესებით არ გაწერის გამო კონკურსი რიგი ექსპერტებისათის იქცა ლეგიტიმურ საშუალებად რიგი პროექტების „ლინჩის“ წესით გასამართლებისა!

8. დასასრულს №3 ექსპერტის იმ საექსპერტო შეფასების თაობაზე, რომლითაც ის ამბობს, რომ **„ეჭვს იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“.** – ანუ, თუ მე სწორად გავიგე ამ „ექსპერტს“ ეჭვება, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხებზე მოძიებულ ახალ მეცნიერულ ცოდნას რაიმე პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება ჰქონდეს და ის ფიქრობს, რომ ამ ახალი მეცნიერული ცოდნის მეთოდოლოგიური გადამუშავება არსებითად არაფრით წაადგება ზოგადი მსჯელობითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო სისტემისა და ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტური გამოცდების შემდგომი ხარისხობრივი სრულყოფის მიზნებს? – ცდება აშკარად! – გარდა ამისა, როგორც ჩანს, მას არც ის მიაჩნია პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულებების მქონედ, რასაც ჩვენ პირველი ქართული ინტელექტუალური ექსპერიმენტული კომპიუტერული სისტემა ვუწოდეთ და რაც, თავის მხრივ, როგორც უკვე აღვნიშნე, იმას ნიშნავს, რომ უკვე ამ წლის ბოლოს კომპიუტერი ქართული ზეპირი შეტყობინების სახით დასამუშავებლად მიიღებდა ზოგადი უნარების გამოცდებზე გამოყენებადი სახის ორ ან ერთპირობიან ლოგიკურ ამოცანას, ან უკვე დასრულებულ ენობრივ მსჯელობას, ან სათარგმნ წინადადებას და ის, პირველ შემთხვევაში, მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური თვალსაზრისებით გაიაზრებდა რა ამ ენობრივად შემოსულ ამოცანას, ხმითვე დაგვიბრუნებდა პასუხს, ამასთან, საჭიროების შემთხვევაში, მოგვცემდა ამ ამოცანის წერილობით პასუხსაც; მეორე შემთხვევაში, სისტემა გაანალიზებდა მოსმენით მიღებულ ამ უკვე დასრულებულ მსჯელობას და თუ მსჯელობა მართებული იქნებოდა, დასტურს მოგვცემდა მის მართებულობაზე, ხოლო თუ მსჯელობა არამართებული იქნებოდა, დააკორექტირებდა მას და ამ უკვე დაკორექტირებულ ვარიანტს შეცდომის მინიშნებით გაგვიხმოვანებდა; მესამე შემთხვევაში კი, სისტემა, ქართულად გამოთქმულ წინადადებას მოთხოვნისდა შესაბამისად გადაგვითარგმნიდა ან ინგლისურად, ან გერმანულად და, საჭიროების

შემთხვევაში, სისტემა მოგვცემდა როგორც სათარგმნი, ისე ნათარგმნი წინადადებების წერილობით ვარიანტებს. ამასთან, ასეთი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემით უზრუველყოფილი კომპიუტერი „მოსმენით“ მიიღებდა შესასრულებელ ბრძანებებს და, ამავდროულად, იგი ავტომატური „მბეჭდავისა“ და ავტომატური „მკითხვევლის“ ფუნქციებსაც შეასრულებდა. – ის, რომ №3 „ექპერტისთვის“ ამ ყველაფრის „პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“ „ეჭვს იწვევს“, ყოველგვარი ეჭვის გარეშე ადასტურებს, იმას რომ მისი საექსპერტო შეფასება ყურადსაღები არ არის!

8. ბოლოთქმა

ის, რომ პროექტის ქართველი „ექსპერტები“ პროექტის ექსპერტიზებისას იყვნენ არაკომპეტენტურნი და არკეთილსინდისიერნი, საკმარისი დამაჯერებლობით დასაბუთდა. ეს წინამდებარე ნაშრომის ერთ-ერთი მიზანი იყო. ამასთან, როგორც უკვე აღვნიშნე, იმას, რომ ეს „ექსპერტები“ არიან არა დამოუკიდებელი „ექსპერტები“, არამედ ზემდგომთა პირდაპირი დირექტივების აღმსრულებლები, და რომ საკონკურსოდ წარდგენილი ამ უმნიშვნელოვანესი პროექტის გადაფასებით დაინტერესებულია ქვეყანაში სამეცნიერო პროცესების წარმართველი მთელი ვერტიკალი, გამოვრიცხავ. ითქვა ისიც, რომ თუ ეს ასე არ არის, მაშინ მე, ბუნებრივია, ვერ შევალამაზებ სინამდვილეს და დაუფარავად ვიტყვი იმის შესახებ, რისი მიზეზითაც ქართული ენა ახლო მომავალში შესაძლოა კულტურულად ვეღარ ფუნქციონირებადი ენების რიგში მოექცეს!

საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტში ვწერდი: **„დღესდღეობით, თუ თვალს გადავავლებთ მათემატიკური ლოგიკის, ავტომატური მტკიცებათა თეორიის, ლოგიკური პროგრამირების, ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკის, მათემატიკური ლინგვისტიკისა და, მათ შორის, მეტყველების კომპიუტერული ამოცნობისა და სინთეზირების პრობლემატიკაში ინტენსიურად მიმდინარე სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ხასიათის პროცესებს, გასაგები გახდება, რომ შეუძლებელია ცალსახად განვსაზღვროთ 15-20 წლის შემდგომი მანქანური ტექნოლოგიების შესაძლებლობები და იმ დროინდელ ზოგადკულტურულ საზოგადოებრივ და სახელმწიფოებრივ პროცესებში მათი მონაწილეობის ზუსტი ჩარჩოები. თუმცა, საერთო დინამიკიდან გამომდინარე, უკვე შეიძლება ითქვას, რომ თუ უახლოეს მომავალში არ მოხდა მიმართულებით უკვე დაწყებული ადგილობრივი მოძრაობის ფორსირება და თუ გლობალურად მიმდინარე თანამედროვე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქვეყნის ენობრივ-კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ პრიორიტეტად, მაშინ 15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით არსებითად შეგვეზღუდება.“** – აქედან გამომდინარე, კიდევ ერთხელ ვაყენებ უმნიშვნელოვანეს კითხვებს, თუმცა ადრესატი ამჯერად არის არა საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო საბჭო, არამედ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო:

> **პირველი**: როგორ ფიქრობთ, მაშინ როდესაც ჩვენ საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტში ამ მეტად მნიშვნელოვან საკითხებზე ასეთ პირდაპირ და ღია ხაზგასმებს ვაკეთებთ, ის ექსპერტები, რომლებიც ამ მძაფრად დაყენებულ საკითხებს პირდაპირვე არ პასუხობენ და ამის სანაცვლოდ ზოგად და არაფრის მთქმელ საექსპერტო შეფასებებს იძლევიან, შეიძლება თუ არა მივიჩნიოთ კეთილსინდისიერ, კვალიფიციურ და კომპეტენტურ ექსპერტებად?
> **მეორე**: იზიარებთ თუ არა ზემოთ გამოთქმულ თვალსაზრის იმის შესახებ, რომ თუ ქვეყნის კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით **ქართული ენის**

აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფო პრიორიტეტად, სავარაუდოა, რომ უკვე 15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არიალი მნიშვნელოვნად შეზღუდულ ჩარჩოებში მოექცევა?

მესამე: თვლით თუ არა, რომ ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების რეალობიდან გამომდინარე უკვე დროა ვიფიქროთ **სპეციალური მიზნობრივი სახელმწიფო ინსტიტუტის ფორმირებაზე,** რომელიც თავს მოუყრის სფეროში არსებულ მცირერიცხოვან ქართულ ძალებს, ერთიანი ძალისხმევით დაიწყებს ზრუნვას მიმართულებით აუცილებელი მაღალკვალიფიციური სამეცნიერო კადრების აღზრდაზე, ქართული ენის სრულმაშტაბიანი ტექნოლოგიზების მიზნით ქვეყანაში დაქსაქსულად მიმდინარე კვლევების ორგანიზებაზე და ამ თვალსაზრისებით არსებული იმ ადგილობრივი ჩამორჩენების ნიველირებაზე, რაც ძირითადად ქართული მათემატიკური ლოგიკური სკოლის გვიანფორმირებულობითა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ჯერ ვერ ფორმირებულობით არის განპირობებული?

დასკვნის სახით: ჩემთვის ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობის ცნება ბუნებრივად იშლება ქვეყნის ტერიტორიული და კულტურული თავდაცვისუნარიანობის თანაბრად მნიშვნელოვან ცნებებად. ამასთან, თუ ქვეყნის ტერიტორიული თავდაცვისუნარიანობა ითხოვს ქვეყნის ტერიტორიული საზღვრების ჩაკეტვასა და დაცვას შესაძლო გარე საფრთხეებისგან, ქვეყნის კულტურული თავდაცვისუნარიანობა, პირიქით, ქვეყნის კულტურული საზღვრების გახსნილობასა და ამ პირობებში ეროვნული თვითმყოფადობის შენარჩუნების მიზნით მსოფლიო კულტურულ სივრცეში გლობალურად მიმდინარე პროცესებში სრულ ჩართულობას გულისხმობს. – ანუ, მოწინავე ქვეყნების მიერ ინიცირებული და დღეს ინტენსიურად მიმდინარე ეპოქალური ხასიათის მეცნიერული და ტექნოლოგიური პროცესებისაგან ჩვენი გამიჯვნის ყოველი მცდელობა იმ კულტურული პერიფერიზმით გვემუქრება, რომელიც ვერავითარ შემთხვევაში ვერ იქცევა ერის ვერც თვითმყოფადობის და ვერც კულტურულობის შემნარჩუნებელ საფუძვლად. – ის, რომ №3 და №1 „ექსპერტები“ ასე უდიერად ეკიდებიან ზემოგანხილულ უმნიშვნელოვანეს საკონკურსო განაცხადს, ნაწილობრივ სწორედ ზემოაღნიშნული კულტურული პერიფერიზმის შედეგია. კერძოდ, ამ პროექტისადმი ამ ექსპერტების ასეთი დამოკიდებულება განპირობებულია იმით, რომ მათ არ იციან თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, მათემატიკური ლოგიკისა და ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის მჭიდრო ურთიერთმიმართებებისა და აქ მოხაზული იმ ეპოქალური მნიშვნელობის მქონე მიზნების შესახებ, რომელთა თაობაზე ხაზგასმები ამ ნაშრომშიც არაერთხელ იქნა გაკეთებული.

2007 წლის 2 მარტი.
კ. ფხაკაძე