

**პროექტის რეზიუმე**

<b>პროექტის შიფრი</b>	AR/48/3-100/13
<b>პროექტის დასახელება</b>	ახალი წყალმდევი დატკეპნილი ბეტონები და მათი გამოყენება მშენებლობაში
<b>კვლევის ქვემიმართულება/ქვემიმართულებები</b>	3-100 მშენებლობა; 3-105 ჰიდროტექნიკური და მელიორაციული მშენებლობა; 3-104 სამშენებლო მასალები და ნაკეთობები;
<b>წამყვანი ორგანიზაციის დასახელება</b>	ა(ა)იპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
<b>ვებგვერდი</b>	gtu.ge
<b>თანამონაწილე ორგანიზაციის დასახელება</b>	
<b>ვებგვერდი</b>	
<b>თანადაფინანსებელი ორგანიზაციის დასახელება</b>	ა(ა)იპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
<b>ვებ-გვერდი</b>	gtu.ge
<b>თანადაფინანსება</b>	40000
<b>პროექტის საერთო ბიუჯეტი (ლარი)</b>	240000
<b>ფონდიდან მოთხოვნილი თანხა (ლარი)</b>	200000
<b>თანადაფინანსება (ლარი)</b>	40000
<b>პროექტის ხანგრძლივობა (თვეები)</b>	24

**პროექტის ძირითადი შემსრულებლები**

	პროექტში მონაწილე ძირითადი პერსონალი (გვარი, სახელი)	პოზიცია პროექტში	აკად. ხარისხი	დაბადების წელი
1	არჩილი მონწილელიძე	სამეცნიერო ხელმძღვანელი	დოქტორი	1945-07-25
2	ვიტალი დვალისვილი	პროექტის მენეჯერი	დოქტორი	1948-02-15
3	ნათია ტაბატაძე	წამყვანი სპეციალისტი	მაგისტრი	1987-06-15
4	ნინო ბახტაძე	წამყვანი სპეციალისტი	მაგისტრი	1985-02-04
5	ლევონტი გვალავა	წამყვანი სპეციალისტი	მაგისტრი	1989-05-15

**პროექტის რეზიუმე**

პროექტის კვლევის ობიექტს წარმოადგენს დატკეპნილი ბეტონი და მისგან აგებული მასიური კაშხლები. პროექტის აქტუალობა განპირობებულია კაშხალთმშენებლობის ტექნოლოგიებში დატკეპნილბეტონიანი კაშხლების მონოპოლური მდგომარეობით, რომელიც გამოწვეულია შემდეგი ორი მიზეზით: ტრადიციულ გრავიტაციულ კაშხლებთან შედარებით 1-2 წლით ნაკლებ უფრო სწრაფად აგება და მშენებლობის 25-დან 50%-დე უფრო დაბალი ღირებულება. დატკეპნილი ბეტონის უარყოფითი მხარეა მისი მაღალი წყალშეღწევადობა ტრადიციულ ჰიდროტექნიკურ ბატონთან შედარებით მაშინ, როდესაც სიმტკიცის პარამეტრებით ის არ ჩამოუვარდება ამ უკანასკნელს. ამის გამო, დღეს განსაკუთრებულად აქტუალურია წყალშეღწევადობის მხრივ დატკეპნილი ბეტონის უფრო ეფექტიანი რეცეპტების შექმნა. აქტუალობიდან გამომდინარე, პროექტის ინოვაციურობა გამოიხატება შემდეგში:

1) ახალი, პრაქტიკულად წყალუფონვადი დატკეპნილი ბეტონების რეცეპტების შექმნა ადგილობრივი ინერტული მასალების, ცემენტების და სხვადასხვა კლასის მიკროსილიკატური დანამატების გამოყენებით. გათვალისწინებული იქნება დატკეპნილი ბეტონების არაერთგვაროვნება და ანიზოტროპულობა;

2) წყალუფონვადი ბეტონის კაშხლის ტანში მონირებული ჩანაწობის ეკონომიკურად გამართლებული სქემების შექმნა. საშუალო დაყოფილია 3 ეტაპად: ეტაპი 1 - პირველადი ექსპერიმენტული კვლევა: ახალი, პრაქტიკულად წყალუფონვადი, დატკეპნილი ბეტონებისთვის საჭირო ადგილობრივი ინერტული მასალებისა და ცემენტების შერჩევა, ახალი ბეტონის რეცეპტების შექმნა, ნიმუშების ჩამოსხმა, მათი ლაბორატორიული გამოცდა მექანიკური და წყალუფონვადობის მახასიათებლების დადგენის მიზნით; ეტაპი 2 - თეორიული კვლევა: 1. ლაბორატორიული კვლევებით მიღებული შედეგების საფუძველზე სისტემის "პირობითი დატკეპნილბეტონიანი კაშხალი - კლდოვანი ფუძე" დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანგარიში სასრული ელემენტების მეთოდით; 2. მიღებული შედეგების გამოყენებით კაშხლის სიმტკიცის ანალიზი და მის საფუძველზე ბეტონის რეცეპტების დაზუსტება; 3. კაშხლის ტანში ბეტონის მონირებული ჩანაწობის ეკონომიკურად გამართლებული სქემების შექმნა. ეტაპი 3 - მეორადი ექსპერიმენტული კვლევა: ბეტონის დაზუსტებული რეცეპტების მიხედვით ნიმუშების ჩამოსხმა, მათი ლაბორატორიული გამოცდა დაზუსტებული მექანიკური და წყალუფონვადობის მახასიათებლების დადგენის მიზნით. ამ პროდუქტების კომერციული ღირებულება და, შესაბამისად, მიმზიდველობა, გამოიხატება მათ სამედიცინო და ეკონომიკურად მომგებიანობაში, აგრეთვე ადგილობრივ და საერთაშორისო ბაზრებზე მათ მიმართ გაზრდილ მოთხოვნილებაში. შედეგებს ექნებათ აგრეთვე სამეცნიერო ღირებულება, ანუ მათ შეუძლიათ საერთაშორისო სამეცნიერო "ბაზრის" დაინტერესებაც ერთობლივი საერთაშორისო სამეცნიერო კვლევების ჩატარების მხრივ. გარდა სამეცნიერო და კომერციული ღირებულებისა, პროექტის შედეგებს ექნება მაღალი აკადემიური ღირებულებაც. მასში განხილული საკითხები აისახება შესაბამისი საგნების სილაბუსებში.