

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბრეგვაძე ირაკლი თენგიზის ძე

რეგიონათაშორისი რესურსების გაცვლის
მათემატიკური მოდელირება და მართვა

სპეციალობა 05.13.01 – მართვა ტექნიკურ სისტემებში

დ ი ს ე რ ტ ა ც ი ა

ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის
მოსაპოვებლად

სამეცნიერო ხელმძღვანელები: ტ.მ.დ. პროფ. მერაბ ახოზაძე,
ტ.მ.დ. პროფ. ნოდარ ჯიბლაძე

თბილისი
2006

შინაარსი

შესავალი.

თავი 1. რეგიონალური სისტემების მათემატიკური მოდელების მიმოხილვა.

1.1. რეგიონალური ტერიტორიის ლოკალური მაჩვენებლები.

1.1.1. რეგიონალური ტერიტორიის განზოგადოებული მაჩვენებლები.

1.2. რეგიონალური სისტემების მოდელები.

1.2.1. რეგიონალური ქვესისტემების მოდელები.

1.2.2. ქვესისტემების მოდელირების მაგალითები.

1.2.3. მოსახლეობის მიგრაციის მოდელები.

1.3. მაკროსისტემების მათემატიკური მოდელირების პრინციპები.

1.3.1. ქაოსის თეორიის ელემენტების გამოყენება განაშენიანების მათემატიკური მოდელირებისა და მართვისათვის.

1.3.2. ენტროპიის მაქსიმიზაციის პრინციპი.

1.4. ერთგვაროვანი მაკროსისტემების სტრუქტურულ მდგომარეობათა გათვლის მეთოდები.

თავი 2. მაკროსისტემური მიდგომა რეგიონათაშორისი გზავნილების მოდელირებისათვის.

2.1. სასამართლოებს შორის გზავნილების პროცესის მათემატიკური მოდელირება.

2.2. რეგიონალური სისტემის, როგორც ერთიანი ეკოსისტემის მათემატიკური მოდელირებისა და მართვისათვის.

2.3. სასამართლოებს შორის ინფორმაციული ნაკადის მათემატიკური

მოდელირება, საერთო სასამართლოების ბიუჯეტის ფორმირებისათვის.

2.3.1. სასამართლოებს შორის დოკუმენტების გაცვლა, როგორც კვლევის ობიექტი.

თავი 3. ბიუჯეტის ფორმირება და მართვა დაწესებულების იმიტაციური მოდელის ბაზაზე.

3.1. სასამართლოების ფუნქციონირების იმიტაციური მოდელი.

3.2. საბიუჯეტო დაწესებულებების სამსახურების, ორგანიზაციული სტრუქტურის სრულყოფა, გადაწყვეტილების მიღების სრულყოფილი პროცესის ფორმირებისათვის.

3.3. ბიუჯეტის ფორმირების და მართვის მათემატიკური მოდელი.

3.4. საბიუჯეტო დაწესებულების ბიუჯეტის ფორმირების და მართვის მაგალითი ოთხი ტიპის შემოსავლების დროს.
დასკვნა.

გამოყენებული ლიტერატურა.