# ქ. თბილისში, ქერჩის ქუჩა №12-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ:01.11.05.029.380) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება

შემსრულებელი:

შპს „STS“

ნ. არჩუაძე

ზ. ბერაძე




თბილისი, 2025

# სარჩევი

პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები ..... 5
*საკვლევი არეალი ..... 5*
არსებული სიტუაციის მიმოხილვა ..... 6
*საქვეითო მისაწვდომობა ..... 6*
*საქვეითო ინვენტარიზაცია ..... 7*
შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა ..... 8
გენერირებული/მიზიდული ნაკადები და სივრცითი განაწილება ..... 9
*გენერირებული ნაკადები ..... 10*
*გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია - საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ..... 15*
*მიზიდული ნაკადები ..... 18*
გამოყენებული ლიტერატურა ..... 23

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო

წერილის ნომერი: **16-01223603218**
თარიღი: **26/12/2022**

**ადრესატი:** ნუგზარ სვანიძე
**პირადი ნომერი:** 01008010900
**მისამართი:** საქართველო, ქალაქი თბილისი, ტიციან ტაბიძეს ქუჩა, I შესახვევი, N 20

მოქალაქე ნუგზარ სვანიძეს

ბატონო ნუგზარ,

2022 წლის 23 დეკემბრის N 19/01223571797-16 განცხადების პასუხად, რომელიც შეეხება ქალაქ თბილისში, ქერჩის ქუჩა N12-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.11.05.029.380) მრავალფუნქციური შენობის არქიტექტურული პროექტის შეთანხმებისათვის სატრანსპორტო კვლევის არეალის განსაზღვრის მოთხოვნას, გაცნობებთ:

„მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილების მე-13 მუხლის პირველი პუნქტის „პ“ ქვეპუნქტის თანახმად, არქიტექტურული პროექტის შეთანხმებისას წარმოსადგენია:

· საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა

· ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასება.

**საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა** უნდა შეთანხმდეს **სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოსა** და **საპატრულო პოლიციასთან**. სააგენტოში შეთანხმების შემდეგ სქემა უნდა შეთანხმდეს საპატრულო პოლიციასთან. ამის შემდეგ, შეთანხმებული სქემა უნდა აიტვირთოს სხვა დოკუმენტაციასთან ერთად არქიტექტურის სამსახურის ვებგვერდზე.

იმისათვის, რომ სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტომ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემასთან დაკავშირებით დააფიქსიროს პოზიცია, საჭიროა განაცხადი აიტვირთოს ელექტრონული დოკუმენტბრუნვის სისტემის საშუალებით, პორტალზე **www.letters.ms.gov.ge** შესაბამის ნომენკლატურაში. გაცნობებთ, რომ **2021 წლის 1-ლი აგვისტოდან სააგენტო განიხილავს მხოლოდ პორტალის საშუალებით დაფიქსირებულ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების განაცხადს.**

იმ შემთხვევაში, თუ საპროექტოდ გათვალისწინებული გზა ხვდება მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე, უნდა წარმოადგინოთ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს შუალედური პასუხი.

იმ შემთხვევაში, თუ განსახილველ მიწის ნაკვეთთან მისასვლელი პოტენციური გზის მონაკვეთი მოიცავს სხვის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთის/ნაკვეთების ტერიტორიას, წარმოდგენილი უნდა იყოს აღნიშნული მიწის ნაკვეთის/ნაკვეთების მესაკუთრეთა თანხმობა.

იმ შემთხვევაში, თუ პოტენციურ გზაზე ხვდება არსებული ხე-მცენარეები, წარმოსადგენია ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის თანხმობა გზის მოწყობასთან დაკავშირებით.

განმცხადებლის მიერ შესათანხმებლად წარმოდგენილ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის შიდა გეგმარებაში (არსებობის შემთხვევაში) და საკადასტრო საზღვრის მიმდებარედ გათვალისწინებული უნდა იყოს **2.5 მეტრი** სიგანის ტროტუარები.

**ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კვლევა** უნდა აიტვირთოს არქიტექტურის სამსახურის ვებგვერდზე, რის შემდგომაც გადაეგზავნება განსახილველად სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს. ასევე, უნდა აიტვირთოს კვლევის ერთიან დოკუმენტში წარმოდგენილი რუკების, სქემებისა და გაანგარიშებების სამუშაო მასალები:

· რუკა (.shp)

· სქემა (.dwg/.shp)

· ცხრილი და/ან დიაგრამა (.xlsx)

ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კომპონენტები და საკვლევი არეალები მოცემულია დანართის სახით.

დანართი 1: 3 (სამი) ფურცელი;
დანართი 2: 1 (ერთი) ფურცელი;

პატივისცემით,

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი



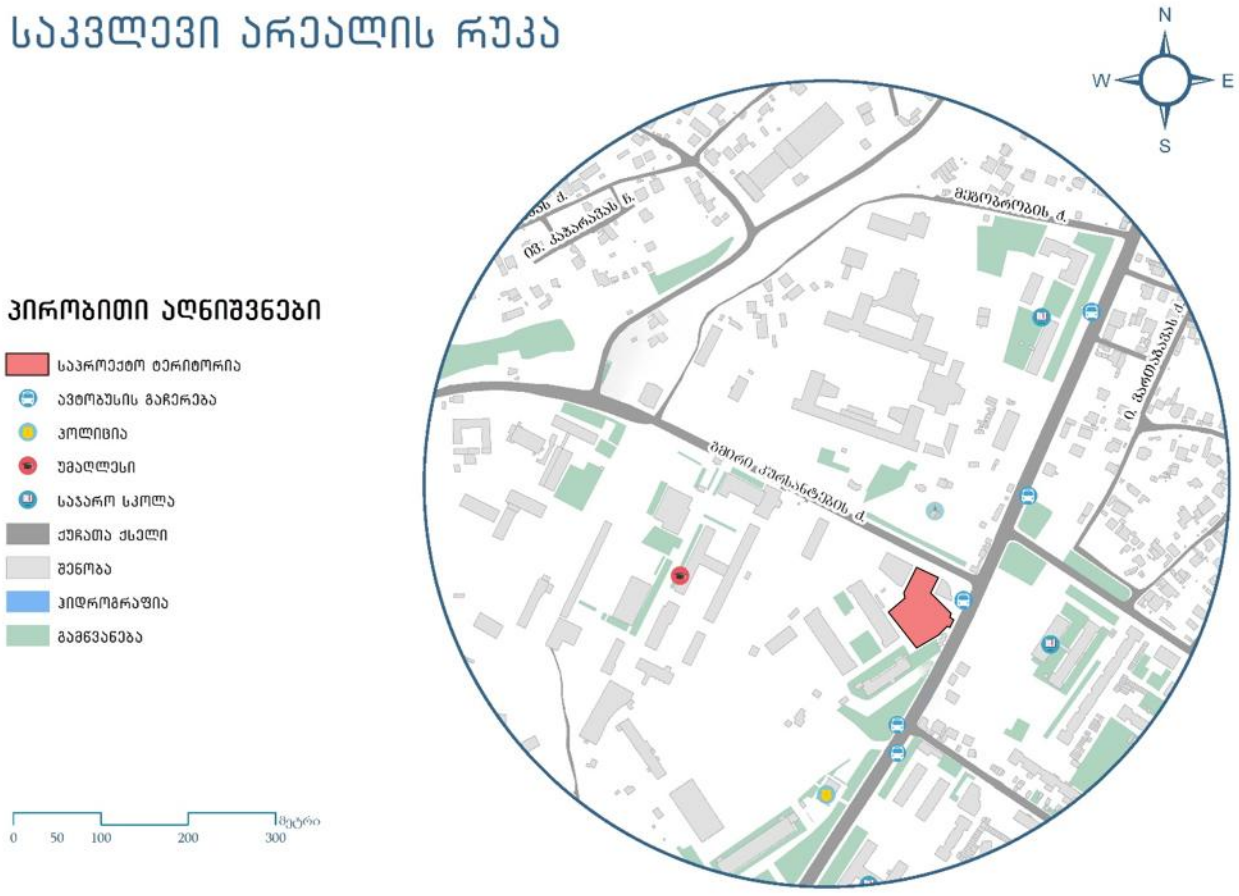
## პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები

სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, ქერჩის ქუჩა #12-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ:01.11.05.029.380) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის მიზანშეწონილობა საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და ქვეითთა მისაწვდომობის კუთხით.

კვლევის დასახული მიზნის მისაღწევად განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან ქერჩის ქუჩაზე არსებულ ავტობუსის უახლოეს გაჩერებებამდე მისასვლელ გზას და საქვეითე ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობას.

## საკვლევი არეალი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქერჩის ქუჩაზე (საკადასტრო კოდი 01.11.05.029.380). მისი ფართობი შეადგენს 4008 კვ.მ.-ს.

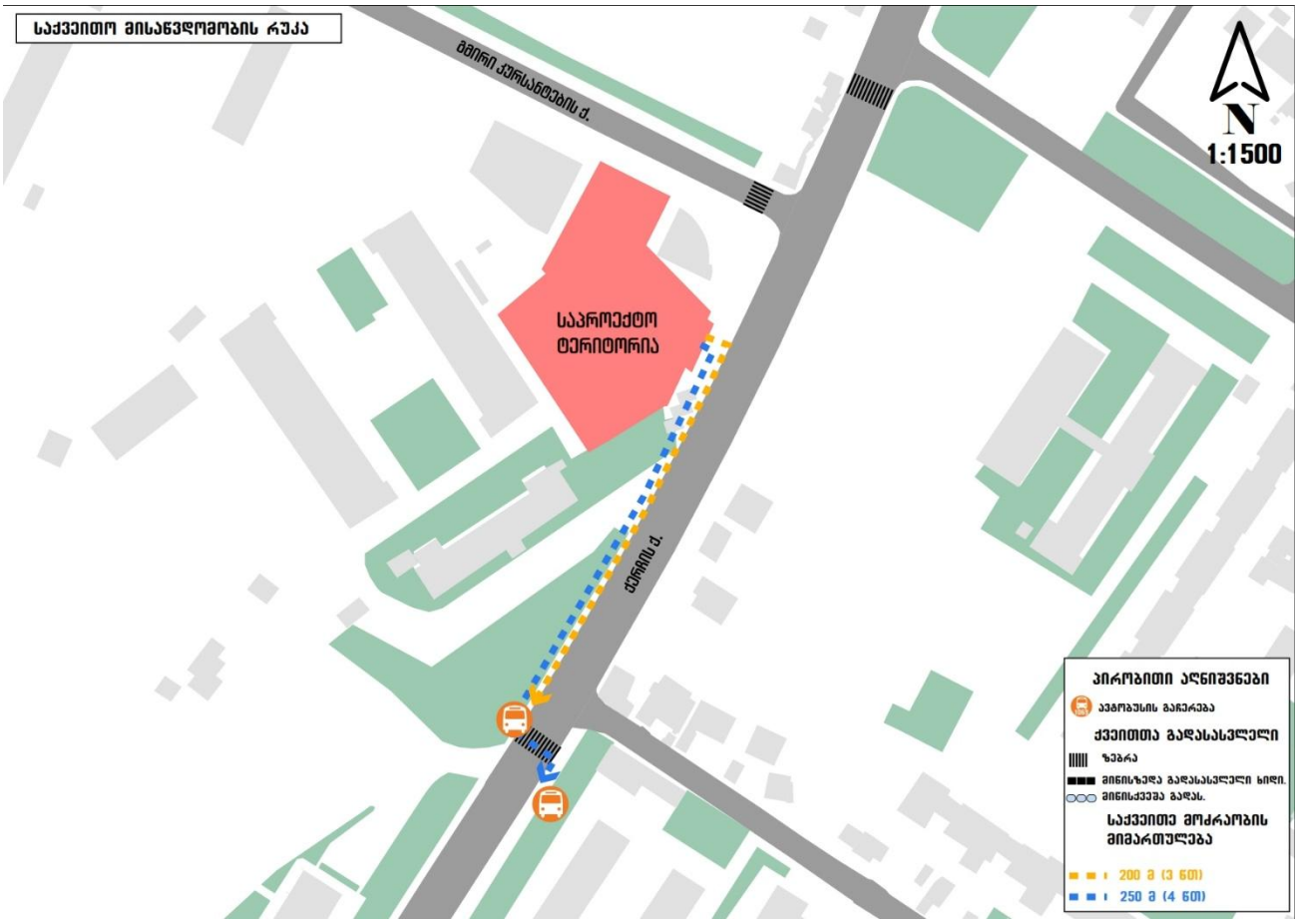



*ილუსტრაცია # 1*

# არსებული სიტუაციის მიმოხილვა

## საქვეითო მისაწვდომობა

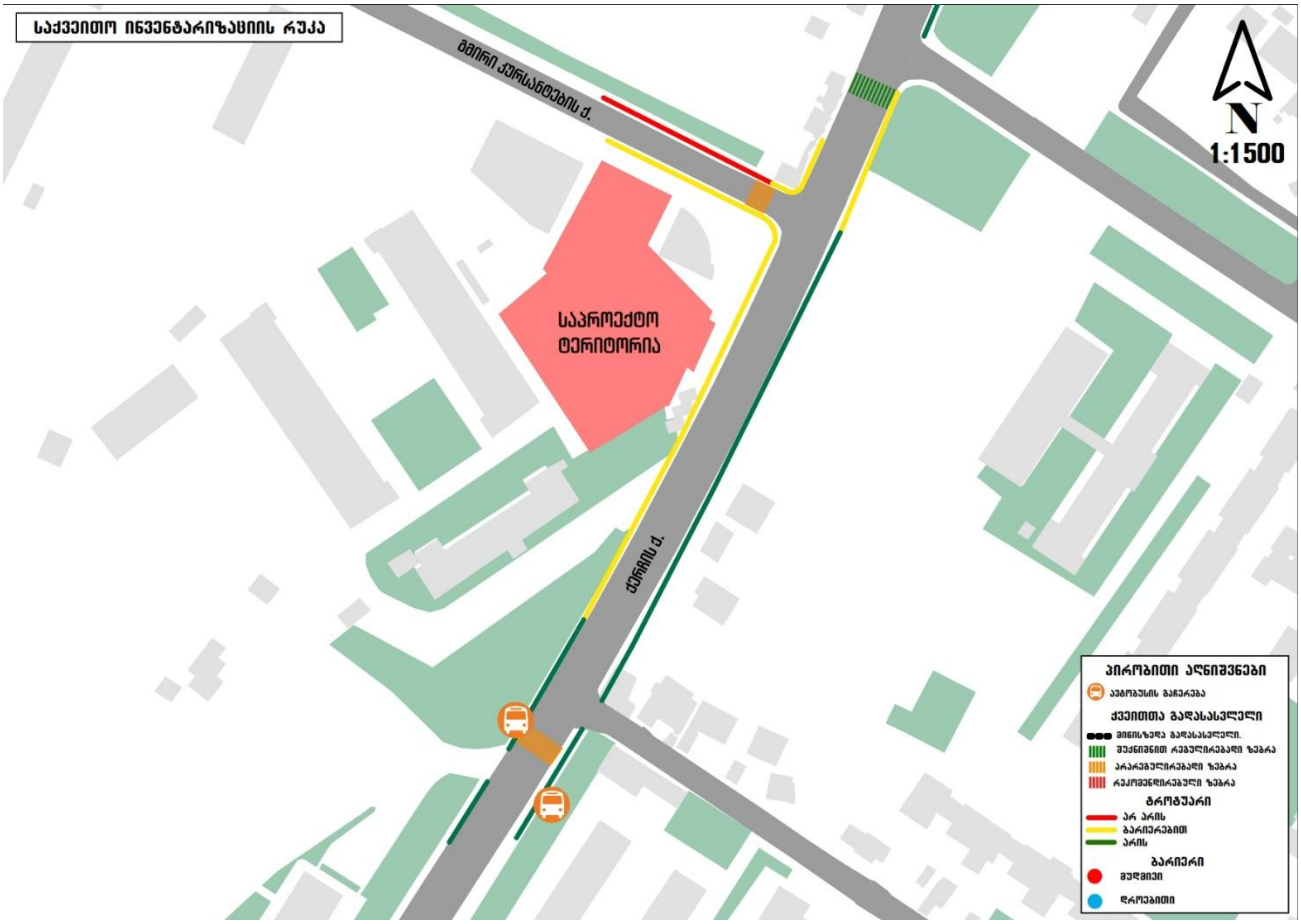
ქვეითთა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან გმირი კურსანტების ქუჩაზე არსებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებებამდე მათ გადაადგილებას.




*ილუსტრაცია # 2*

## საქვეითო ინვენტარიზაცია

საქვეითე ინფრასტრუქტურის კუთხით საკვლევ არეალში პრობლემები აღინიშნება, როგორც ვ.ჯანჯღავას ასევე გმირი კურსანტების ქუჩაზე. მოსაწყობია ტროტუარები ქვეითთა უსაფრთხო გადაადგილებისთვის.



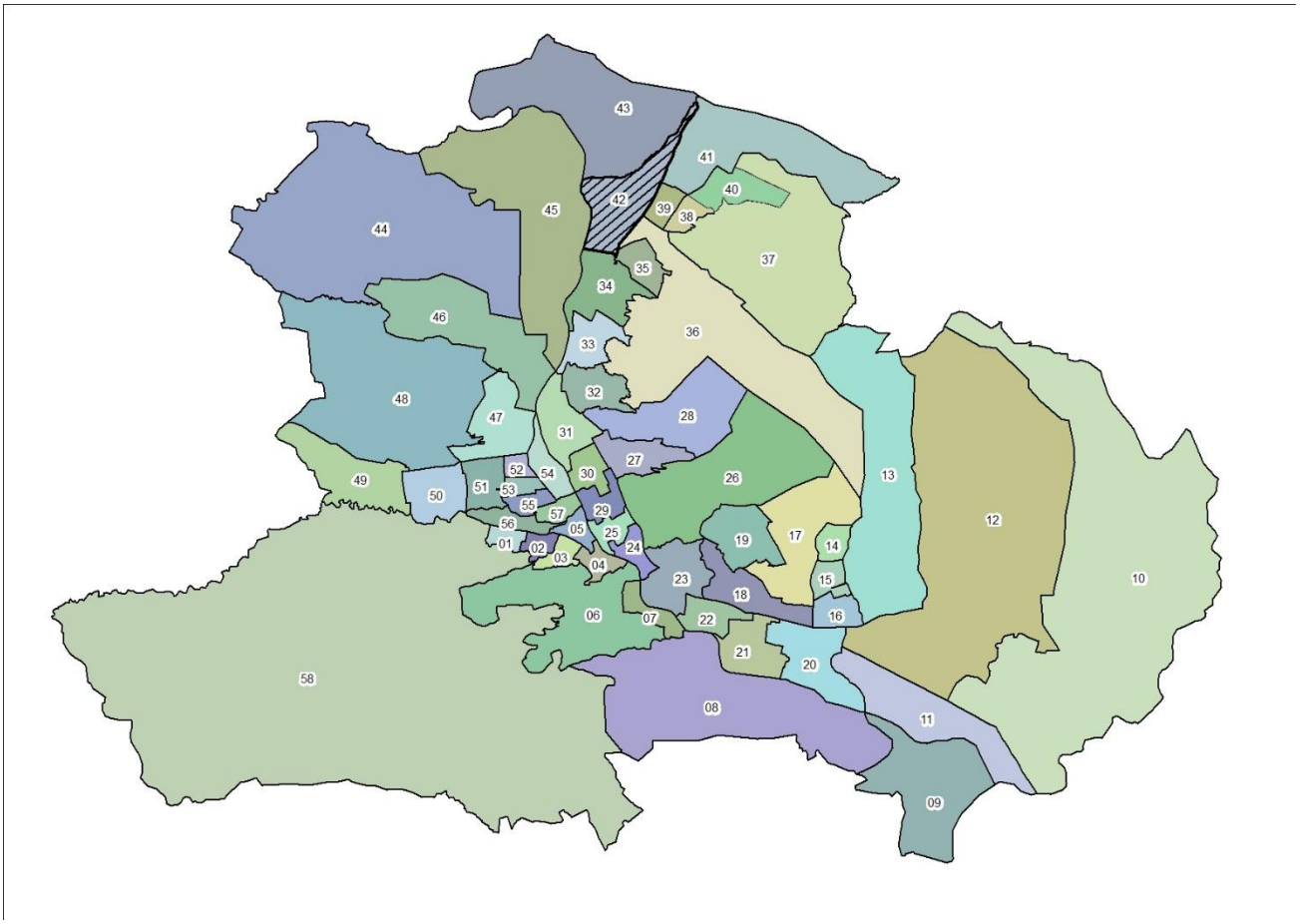

*ილუსტრაცია # 3*

# შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა

| დასახელება | რაოდენობა | განზომილება |
|---|---|---|
| მიწის ნაკვეთის ფართობი | 4008 | მ² |
| საცხოვრებელი ფართობი | 14,196 | მ² |
| საოფისე ფართობი | 240 | მ² |
| კომერციული ფართობი | 934 | მ² |

*ცხრილი N 1. ფართების განაწილება*

## გენერირებული/მიზიდული ნაკადები და სივრცითი განაწილება




*ილუსტრაცია # 4*

გადაადგილებების სივრცითი და მათემატიკური ანალიზის შედეგად მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეიქმნა სატრანსპორტო ნაკადების განაწილების რუკა სამიზნე მაკრო ზონების მიხედვით, რომელიც მთელ ქალაქზე განზოგადდება არსებული სატრანსპორტო ნაკადების გათვალისწინებით.

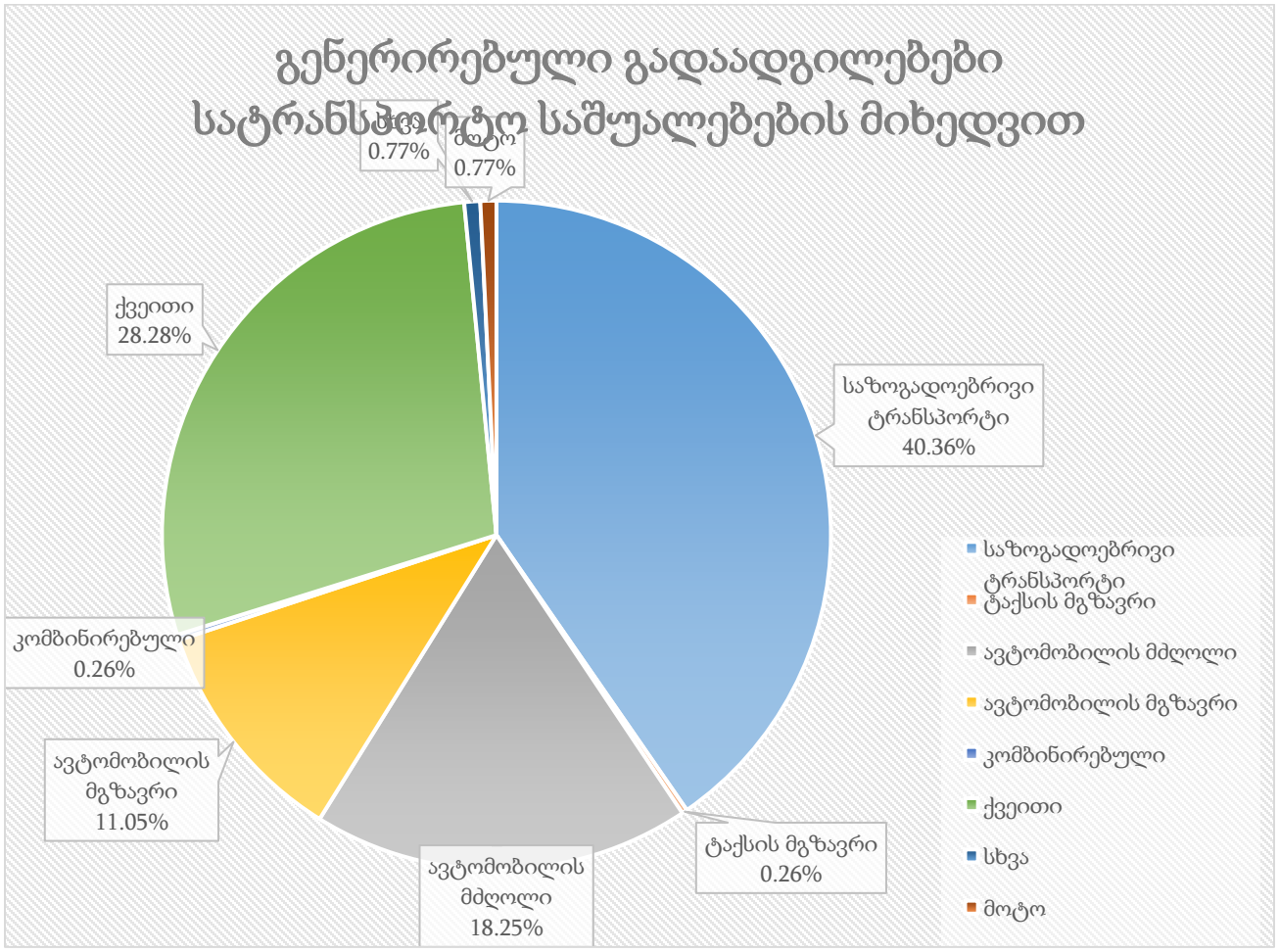
კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებიდან გამოყვანილი კოეფიციენტების მიხედვით მოხდა ჩვენს მიერ დათვლილი სატრანსპორტო ნაკადების პროპორციული გადანაწილება იმ კვანძებზეც, რომლების ანალიზიც მოთხოვნილია დავალების სახით ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მიერ.

## გენერირებული ნაკადები

| დასახელება | რაოდენობა |
|---|---|
| გამოკითხული შინამეურნეობა | 108 |
| გამოკითხული ადამიანები | 319 |
| ყველა სახის გადაადგილება | 389 |
| გამოკითხულ შინამეურნეობათა მფლობელობაში არსებული მოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალებები | 50 |
| ავტომობილიზაციის კოეფიციენტი მაკრო ზონისტვის | 0.46 |
| გადაადგილებები | |
| ავტომობილის მძღოლი | 71 |
| ავტომობილის მგზავრი | 43 |
| ტაქსით | 1 |
| საზოგადოებრივი ტრანსპორტი | 157 |
| ქვეითი | 110 |
| სხვა გადაადგილება | 7 |

*ცხრილი N 2*

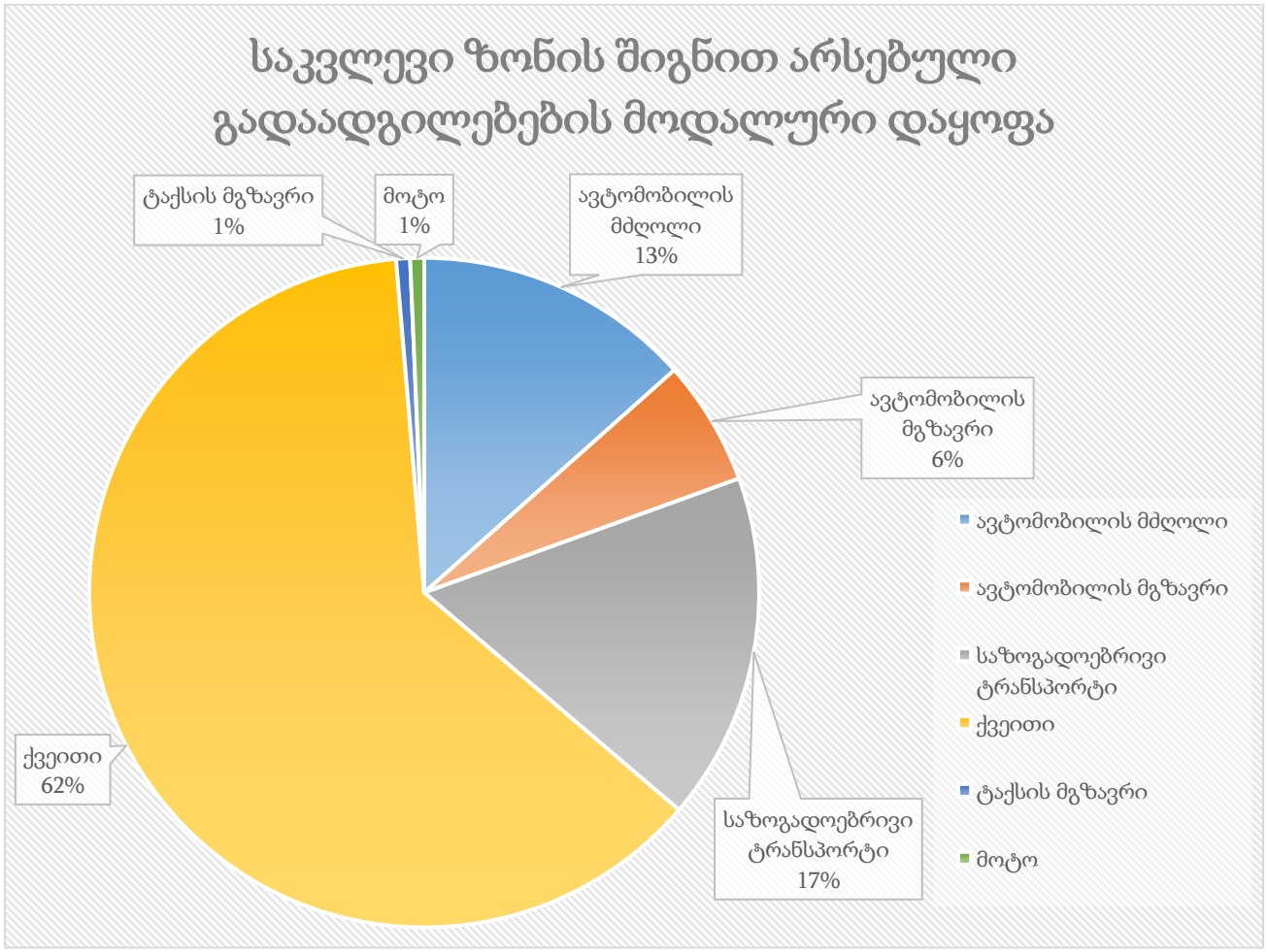
იმის გასარკვევად, თუ რა სახის ტრანსპორტით გადაადგილება ჭარბობს აღნიშნული ზონიდან, მოხდა მათი მოდალური განაწილება სატრანსპორტო საშუალებების მიხედვით:




*ილუსტრაცია # 5*

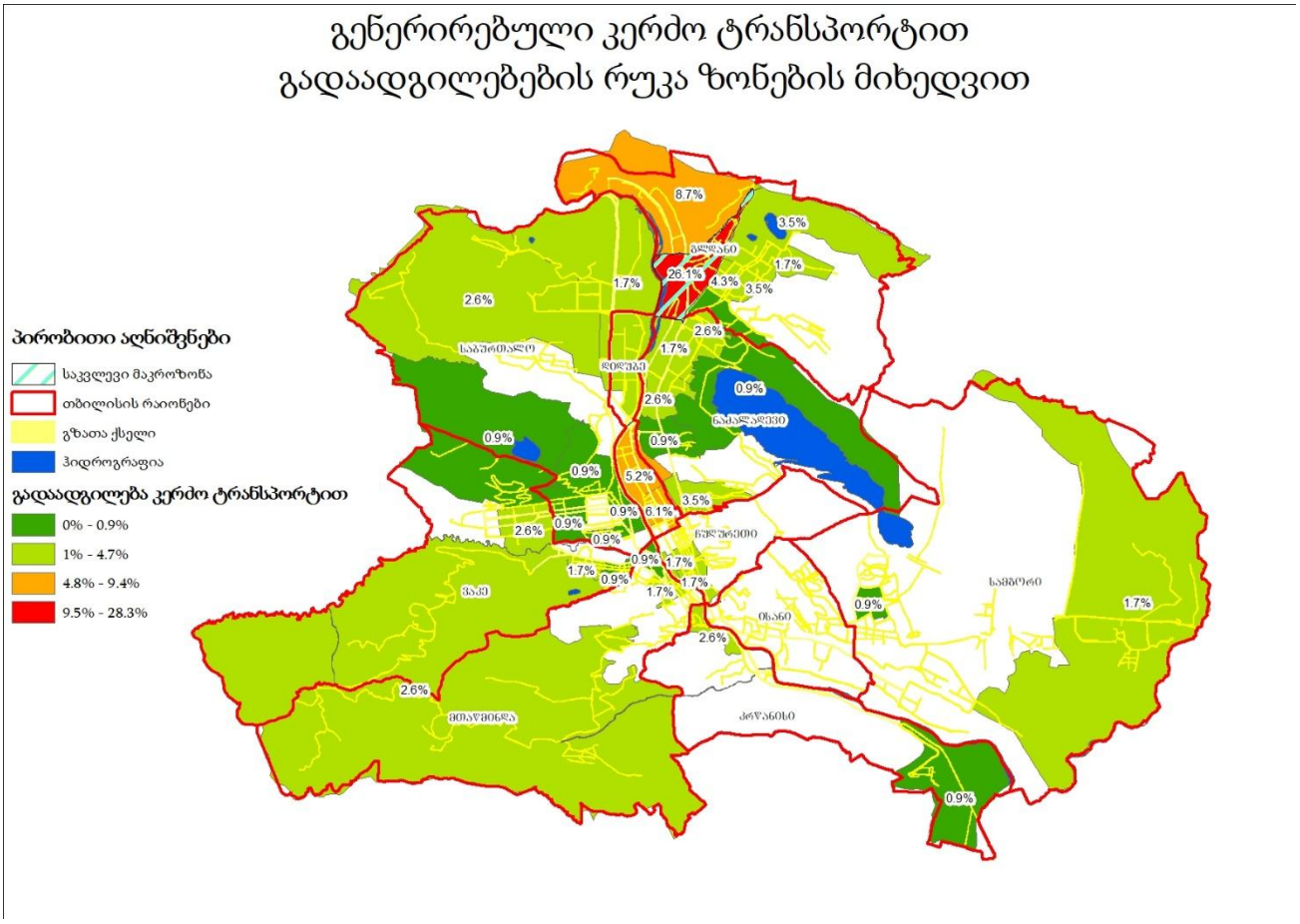
აღნიშნულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მოხდა მოტორიზებული კერძო სატრანსპორტო საშუალებებით გადაადგილების ანალიზი გეოსაინფორმაციო საშუალებების გამოყენებით, რათა მომხდარიყო მათი სივრცული აღქმა/განაწილება.

საკვლევი ზონიდან ყველა მიმართულებით კერძო ტრანსპორტით გადაადგილებების რიცხვი შეადგენს 115-ს, რაც მთლიანი გადაადგილებების 29%-ა. შემდგომ ილუსტრაციაში მოცემულია საკვლევი ზონის შიგნით(N42) ზონის შიგნით არსებული გადაადგილებების მოდალური განაწილება.



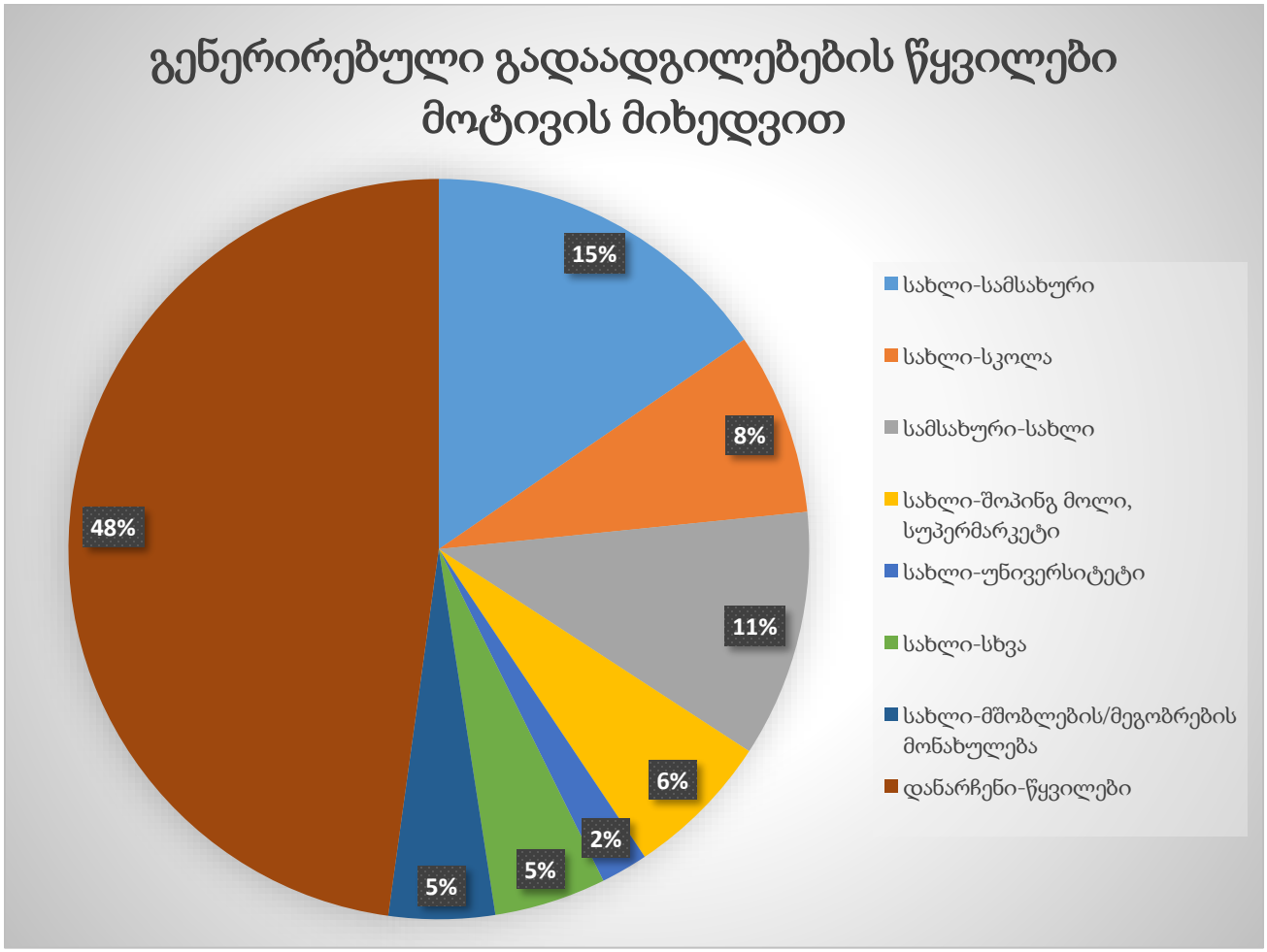

*ილუსტრაცია # 6*

რუკაზე გამოსახულია ავტომობილით გადაადგილებების სივრცითი განაწილება რაოდენობის მიხედვით სამიზნე ზონებში. უნდა აღინიშნოს, რომ ავტომობილებით გადაადგილების სრული რაოდენობის 26.1% ხორციელდება თვითონ საკვლევი მაკრო ზონის შიგნით. საკვლევი ზონის შიგნით ასევე პოპულარულია ფეხით სიარულიც(62%).

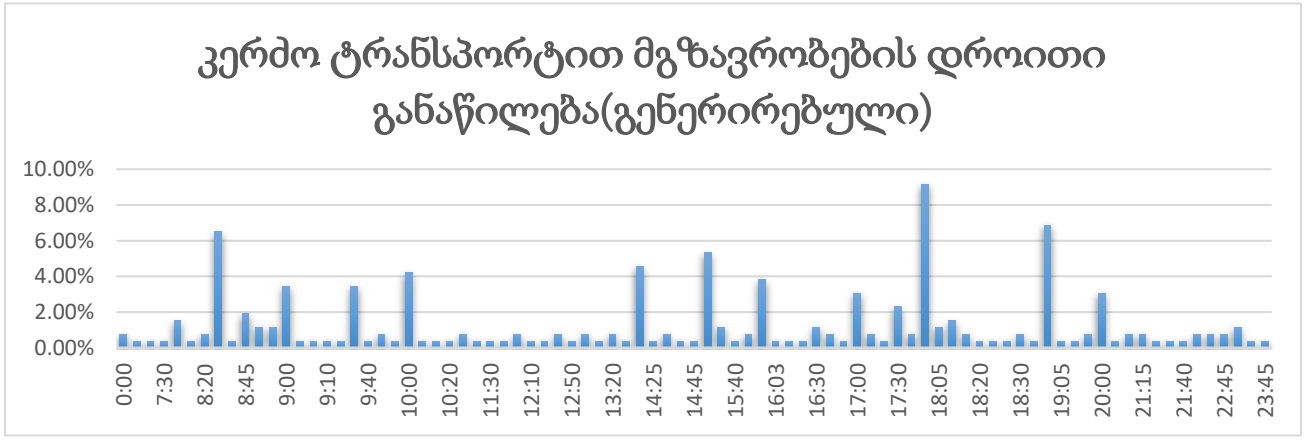



*ილუსტრაცია # 7*

შემდგომ ეტაპზე მოხდა საკვლევი ზონიდან გენერირებული გადაადგილებების კვლევა მოტივის მიხედვით. ილუსტრაციაზე მოცემულია გადანაწილების პროცენტული მაჩვენებლები გადაადგილების მოტივის მიხედვით:




*ილუსტრაცია # 8*




*ცხრილი N 3*

## გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია – საზოგადოებრივი ტრანსპორტი




*ილუსტრაცია # 9*

რუკაზე გამოსახულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გადაადგილებების ინტენსივობა ფერების გრადაციით.

შემდგომ ცხრილში მოცემულია გენერირებული ადამიანების რაოდენობების ანგარიშები ფართების ტიპების მიხედვით:

| | ფართი | კოეფიციენტი[1] | ადამიანების რაოდენობა | კოეფიციენტი[2] | გადაადგილებების სრული რაოდენობა |
|---|---|---|---|---|---|
| საცხოვრებელი | 14196 | 18.6 | 763 | 1.56 | 1191 |
| საოფისე | 240 | 9.3 | 26 | 2 | 52 |

*ცხრილი N 4 მიზიდული გადაადგილებები (შინამეურნეობების კვლევა)*

[1] კოეფიციენტი აღებულია საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 41-დან ( 2016 წლის 28 იანვარი ქ. თბილისი, დაკავებულობა)

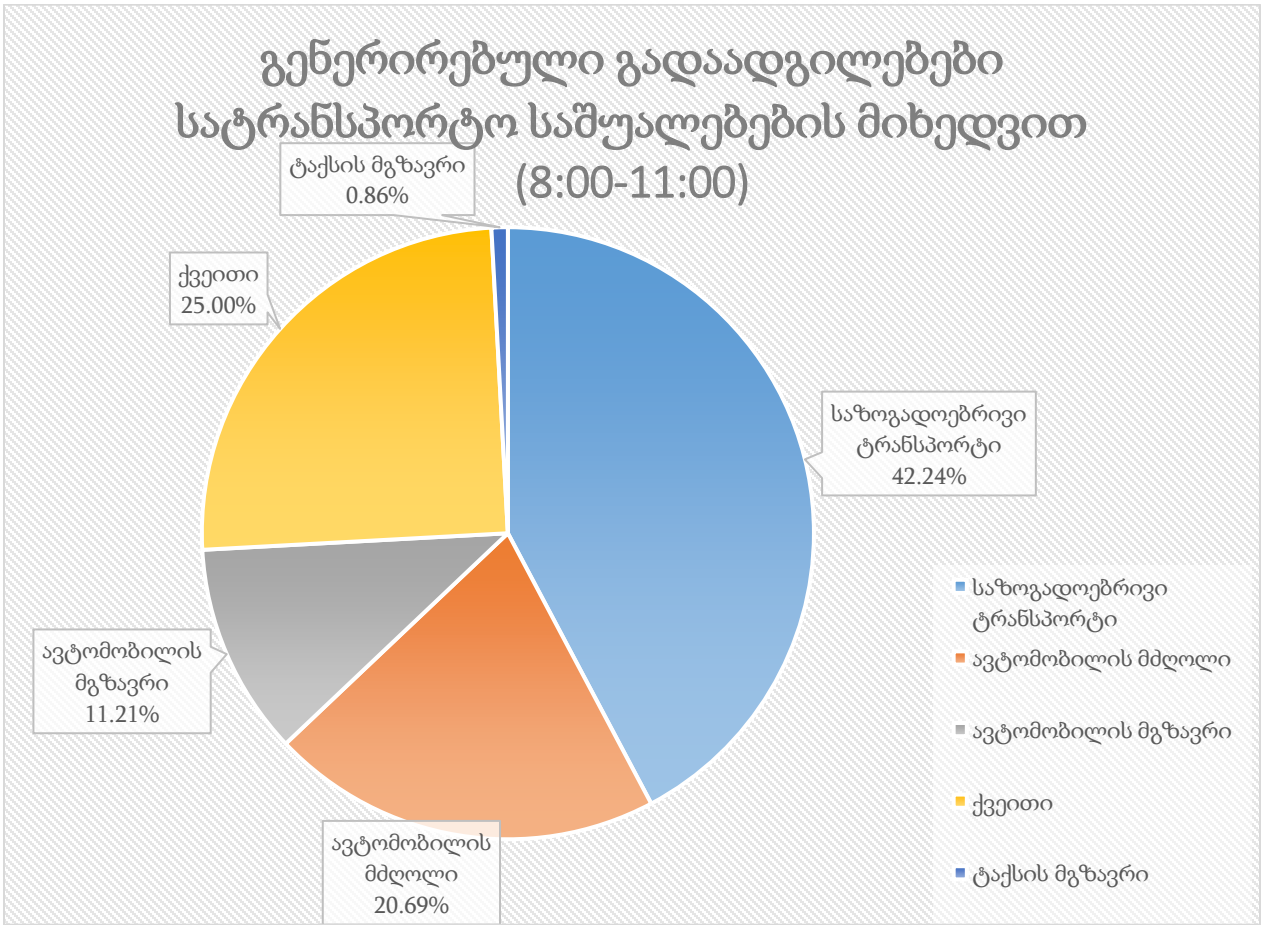
[2] ადამიანების გამოთვლილი რაოდენობის მიერ შესრულებული სრული დღიური გადაადგილებების კოეფიციენტი (შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016))

საცხოვრებელ ფართზე გამოყვანილი სავარაუდო მაცხოვრებლების რაოდენობიდან(1191) შეგვიძლია ვიანგარიშოთ დღიური სავარაუდო გადაადგილებების რაოდენობა:

დღიური გადაადგილება =763*1,56[3] =1191

დილის პიკის საათი =1191*30%[4]=215

შინამეურნეობების მობილობის კვლევის ანალიზისას ვარკვევთ დილის პიკის საათში შესრულებულ გადაადგილებების მოდალურ განაწილებას:




*ილუსტრაცია # 10*

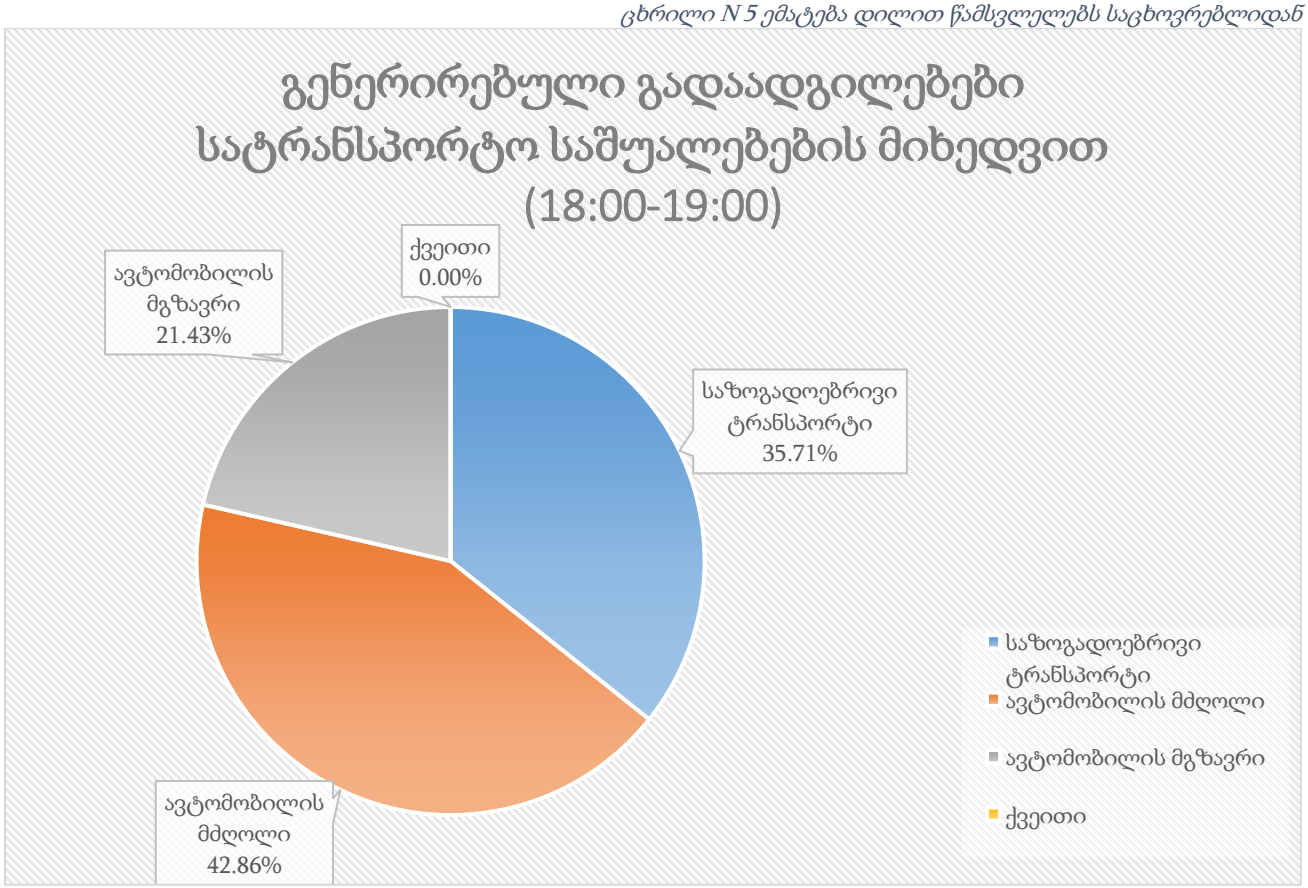
| | გენერირებული გადაადგილება დილის პიკის საათში | კოეფიციენტი | გადაადგილების რაოდენობა |
|---|---|---|---|
| საზოგადოებრივი ტრანსპორტი | 357 | 0.42 | 151 |
| ქვეითი | 357 | 0.25 | 89 |
| ავტომობილის მგზავრი | 357 | 0.11 | 40 |
| ავტომობილის მძღოლი | 357 | 0.21 | 74 |

[3] 1.56 - დღიური გადაადგილების მაჩვენებელი თბილისის საშუალო მაცხოვრებლისთვის

[4] 30% -დილის პიკის საათის გენერირებული გადაადგილებების წილი

| | | | |
|---|---|---|---|
| ტაქსის მგზავრი | 357 | 0.01 | 3 |

*ცხრილი N 5 ემატება დილით წამსვლელებს საცხოვრებლიდან*

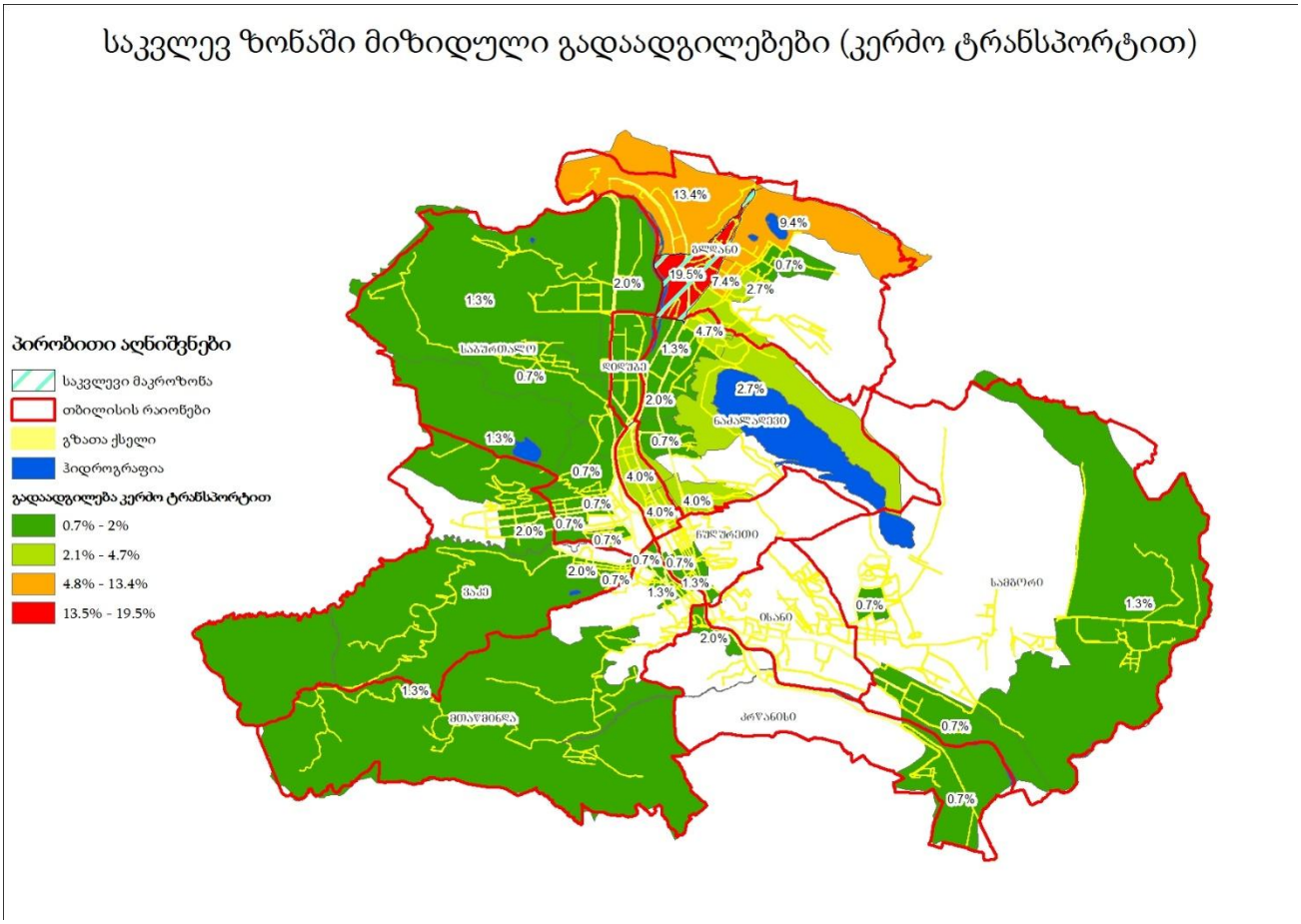



| | გენერირებული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში | კოეფიციენტი | გადაადგილების რაოდენობა |
|---|---|---|---|
| საზოგადოებრივი ტრანსპორტი | 26 | 0.36 | 9 |
| ქვეითი | 26 | 0.00 | 0 |
| ავტომობილის მგზავრი | 26 | 0.21 | 6 |
| ავტომობილის მძღოლი | 26 | 0.43 | 11 |

*ცხრილი N 6 ემატება საღამოს წამსვლელებს საოფისედან*

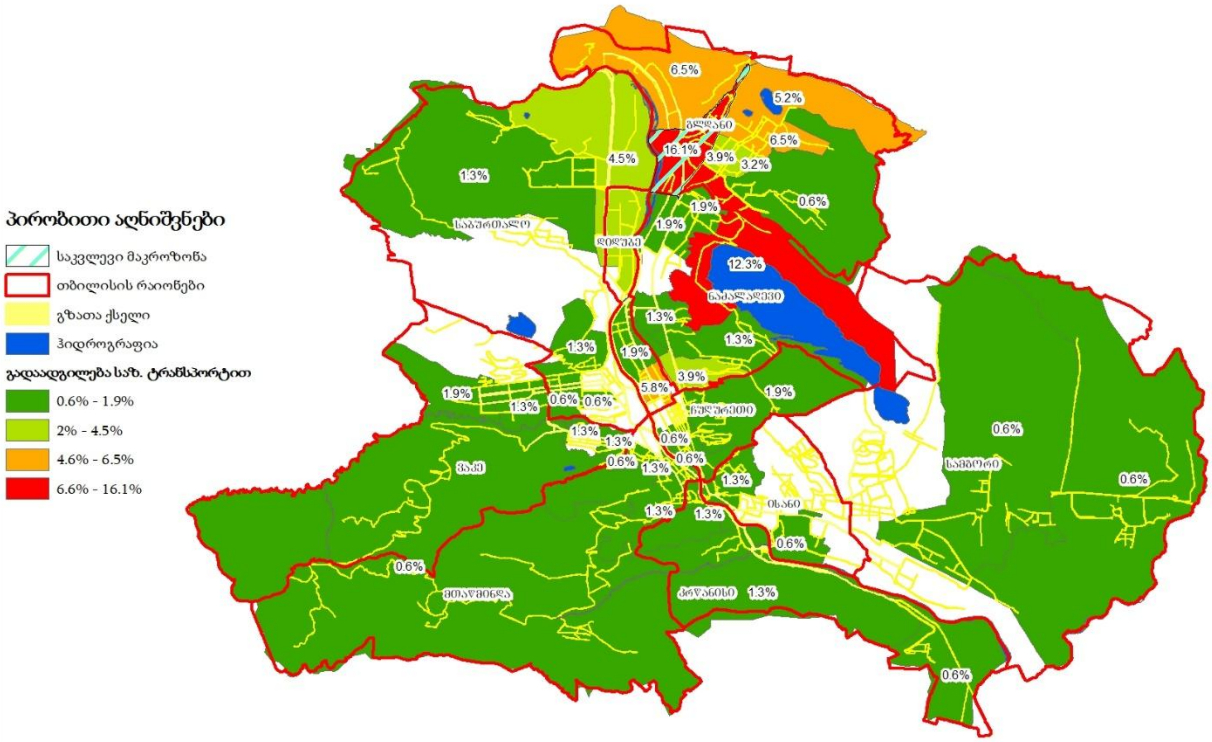
## მიზიდული ნაკადები

საკვლევ მიკროზონებში მიზიდული ნაკადების შემთხვევაში გადაადგილებების რაოდენობა ყველა სხვა ზონიდან შეადგენს 390- ს.

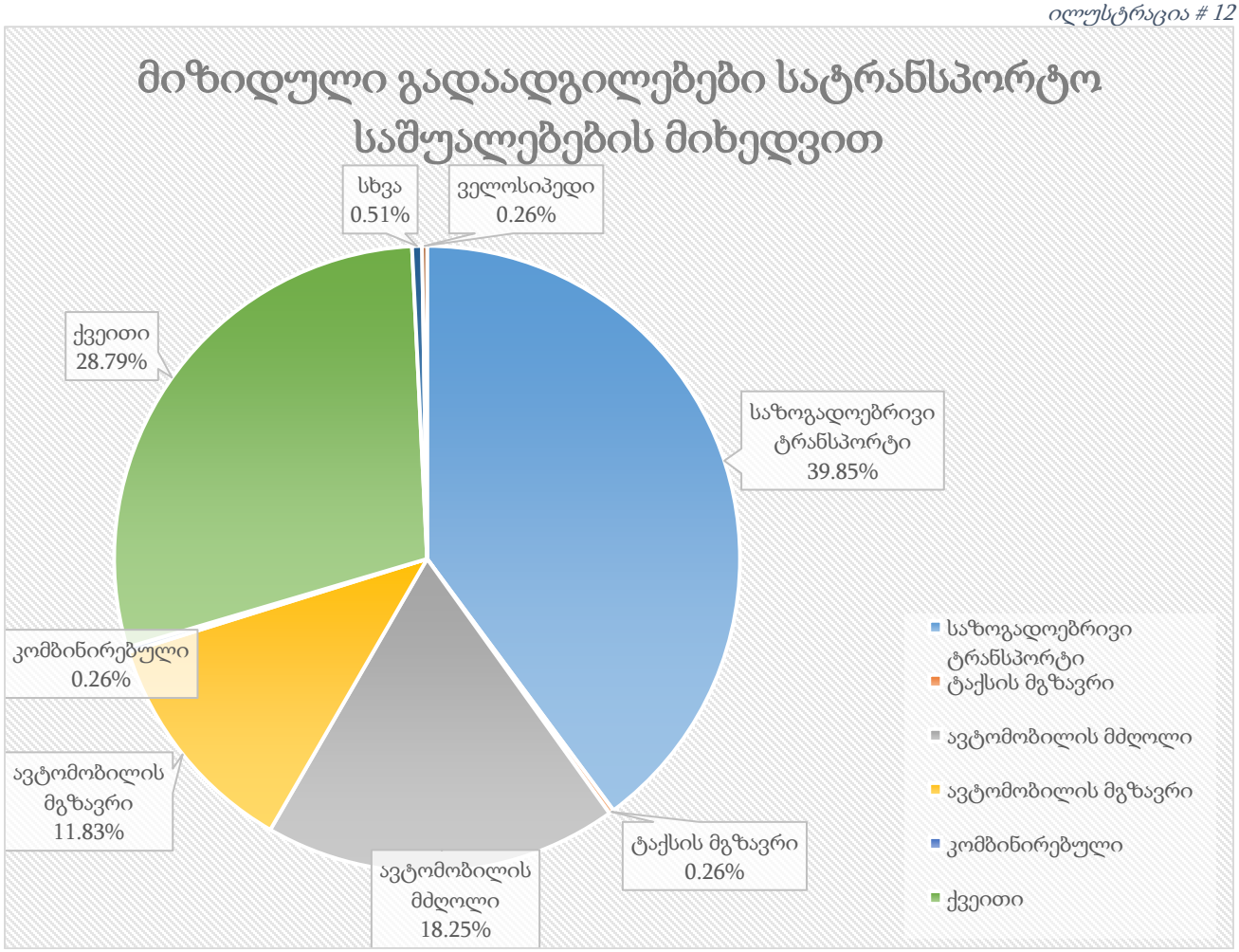



*ილუსტრაცია # 11*

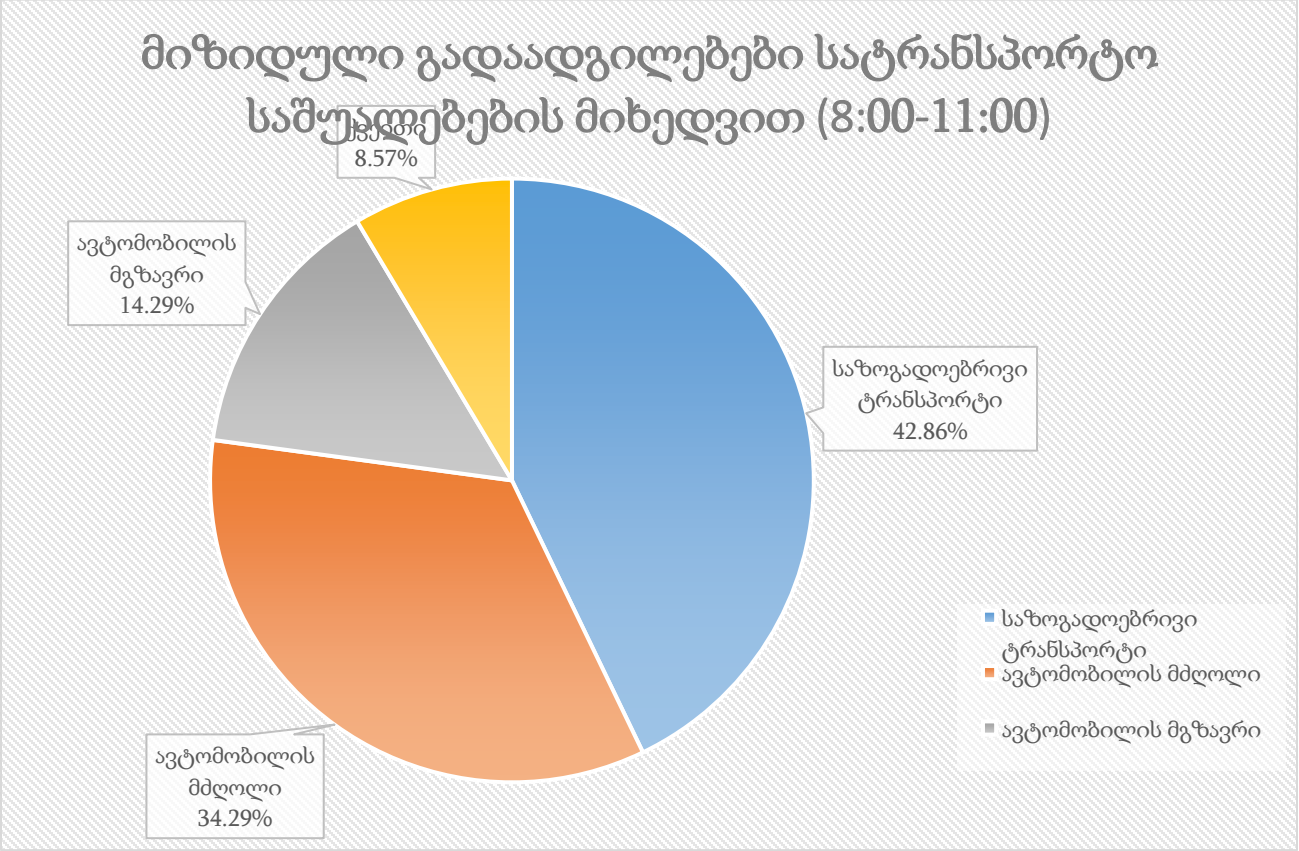
საკვლევ ზონაში მიზიდული გადაადგილებები (საზოგადოებრივი ტრანსპორტით)



*ილუსტრაცია # 12*




*ილუსტრაცია # 13*

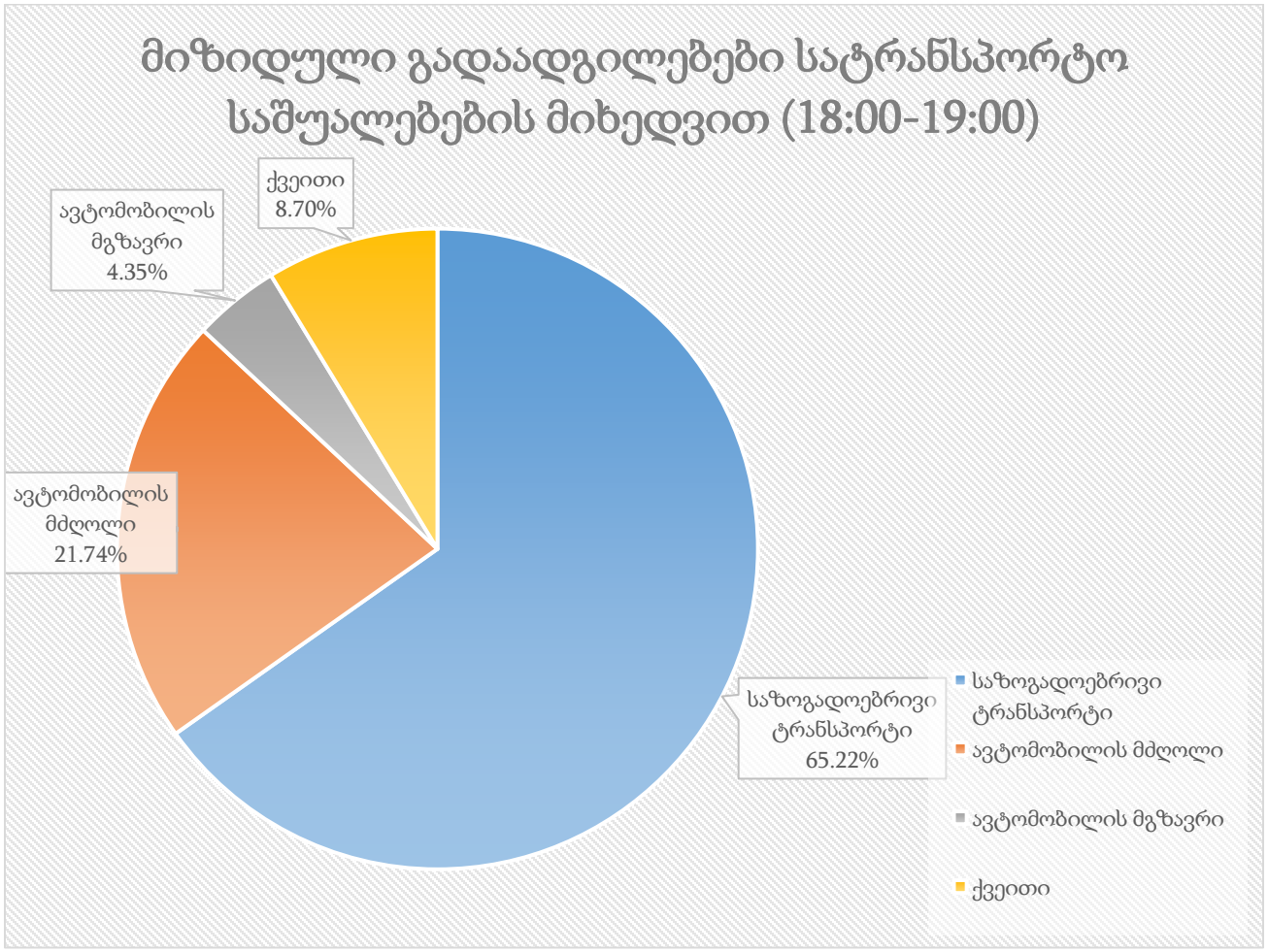



*ილუსტრაცია # 14*

| | მიზიდული გადაადგილება დილის პიკის საათში | კოეფიციენტი | გადაადგილების რაოდენობა |
|---|---|---|---|
| საზოგადოებრივი ტრანსპორტი | 26 | 0.43 | 11 |
| ქვეითი | 26 | 0.09 | 2 |
| ავტომობილის მგზავრი | 26 | 0.14 | 4 |
| ავტომობილის მძღოლი | 26 | 0.34 | 9 |
| ტაქსის მგზავრი | 26 | 0.00 | 0 |
| სხვა | 26 | 0.03 | 1 |

*ცხრილი N 7 ემატება დილას საოფისეში მომსვლელებს*

$$\text{საღამოს პიკის საათი} = 1191 * 22\%^{5} = 158$$




*ილუსტრაცია # 15*

| | მიზიდული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში | კოეფიციენტი | გადაადგილების რაოდენობა |
|---|---|---|---|
| საზოგადოებრივი ტრანსპორტი | 158 | 0.65 | 103 |
| ქვეითი | 158 | 0.09 | 14 |
| ავტომობილის მგზავრი | 158 | 0.04 | 7 |
| ავტომობილის მძღოლი | 158 | 0.22 | 34 |

*ცხრილი N 8 ემატება საღამოს საცხოვრებელში მომსვლელებს*

[5] 22% -საღამოს პიკის საათის მოზიდული გადაადგილებების წილი (Error! Reference source not found.)

## გამოყენებული ლიტერატურა


- შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016)