ქ. თბილისში, წყნეთის გზატკეცილი N37ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს.კ 01.14.06.007.020) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება



ქ. თბილისში, წყნეთის გზატკეცილი N37ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს.კ 01.14.06.007.020) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება

შემსრულებელი:

შპს „STS“

ნ. არჩუაძე

ზ. ბერაძე

2023, თბილისი

სარჩევი

პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები 6
საკვლევი არეალი *6*
არსებული სიტუაციის მიმოხილვა 7
ქუჩათა ქსელი *7*
საქვეითო მისაწვდომობა *8*
საქვეითო ინვენტარიზაცია *9*
შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა 11
გენერირებული/მიზიდული ნაკადები და სივრცითი განაწილება 12
გენერირებული ნაკადები *13*
გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია - საზოგადოებრივი ტრანსპორტი *18*
მიზიდული ნაკადები *20*
გამოყენებული ლიტერატურა 24

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

წერილის ნომერი: **16-01231582589**
თარიღი: **07/06/2023**

ადრესატი: გივი გოგრიჭიანი
პირადი ნომერი: 60003000511
მისამართი: ქალაქი თბილისი, თორნიკე ერისთავის ქუჩა N3

მოქალაქე გივი გოგრიჭიანს

ბატონო გივი,

2023 წლის 3 ივნისის N 19/0123154140-16 განცხადების პასუხად, რომელიც შეეხება ქალაქ თბილისში, წყნეთის გზატკეცილი N37ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.14.06.007.020) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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.

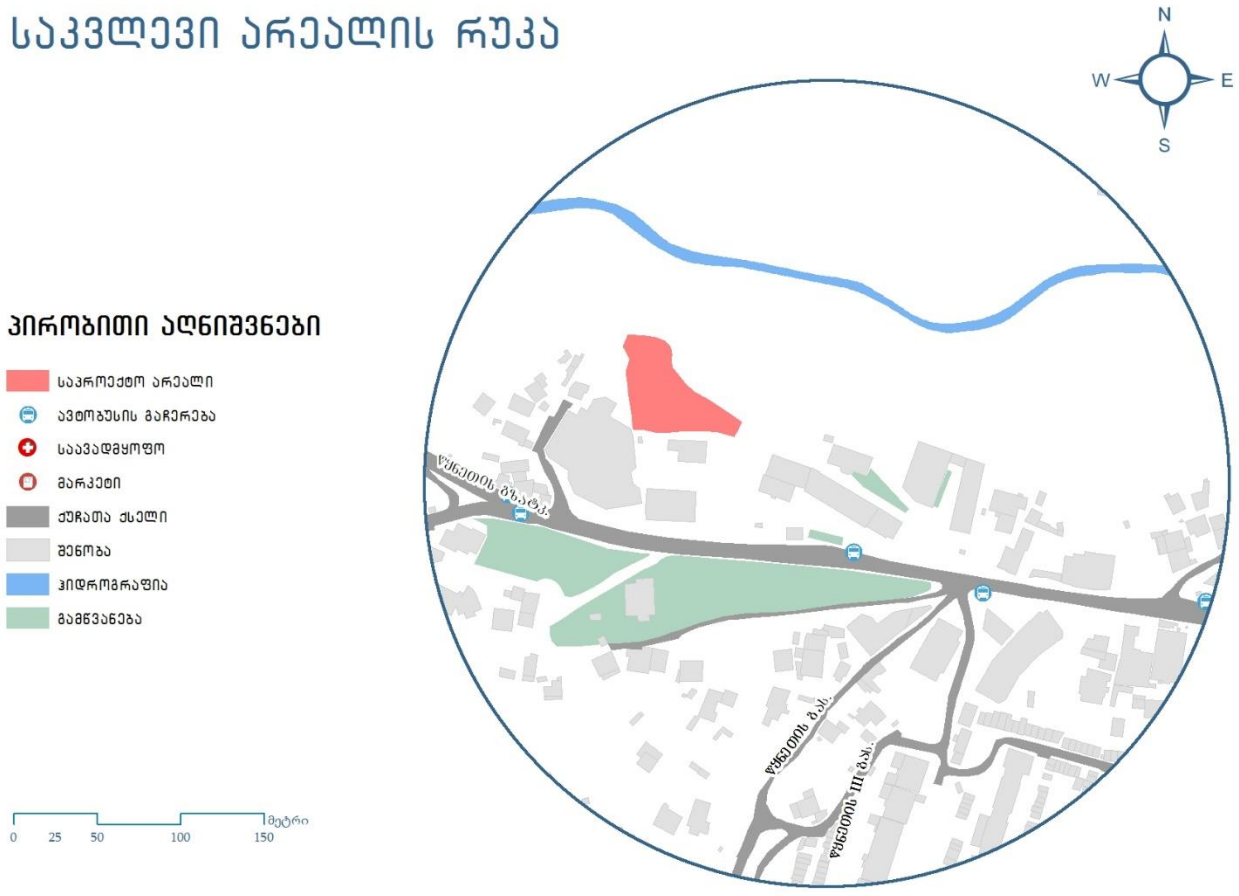
პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები

სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, წყნეთის გზატკეცილი N37ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს.კ 01.14.06.007.020) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის მიზანშეწონილობა საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და ქვეითთა მისაწვდომობის კუთხით.

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

საკვლევი არეალი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს წყნეთის გზატკეცილი N37ა-ში (ს/კ 01.14.06.007.020) მისი ფართობი შეადგენს 2323 კვ.მ.-ს.



ილუსტრაცია # 1

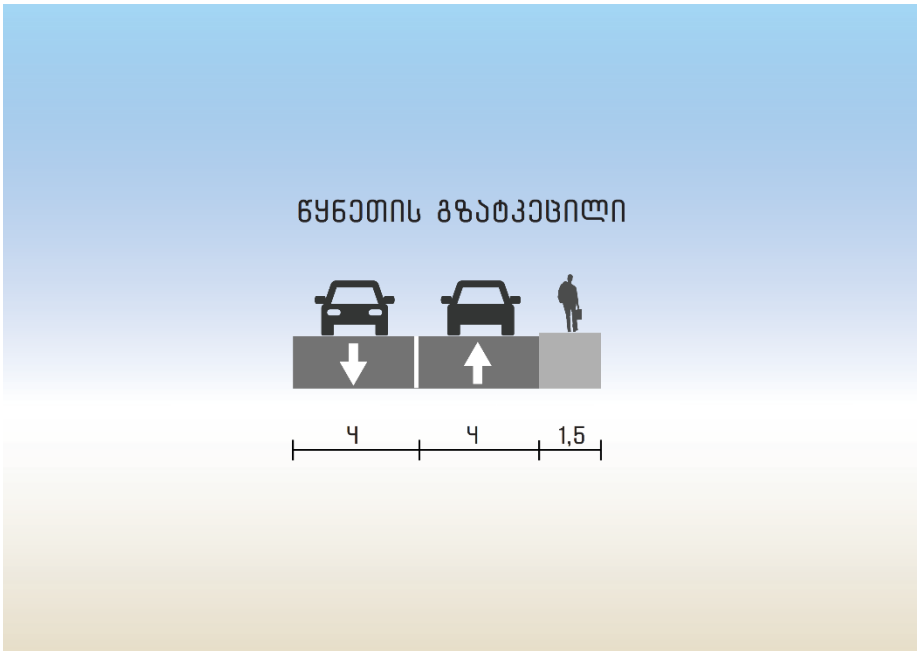
არსებული სიტუაციის მიმოხილვა

ქუჩათა ქსელი

1. წყნეთის გზატკეცილი

#	მითითება	მახასიათებლები
1	მოძრაობის მიმართულება	ორმხრივი
2	ზოლების რაოდენობა	1-1
3	ქუჩის სიგრძე	250მ
4	ქუჩის სიგანე	8-10 მ
5	რეგულირებადი სიჩქარე კმ/სთ	40
6	გზის საფარის მდგომარეობა	ასფალტი
7	ტროტუარი	კი (ნაწილობრივ)
8	ტროტუარის სიგანე	1-1,5
9	ტროტუარის საფარის მდგომარეობა	არადამაკმაყოფილებელი,
10	პარკირება	არალეგალური
11	საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებები	კი
12	ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნა	კი
13	ვერტიკალური მონიშვნა	არა
14	შუქნიშნის ობიექტი	კი
15	ავტობუსის ზოლი	არა
16	ქვეითთა მიწისქვეშა გადასასვლელი	არა
17	ველო ბილიკი	არა

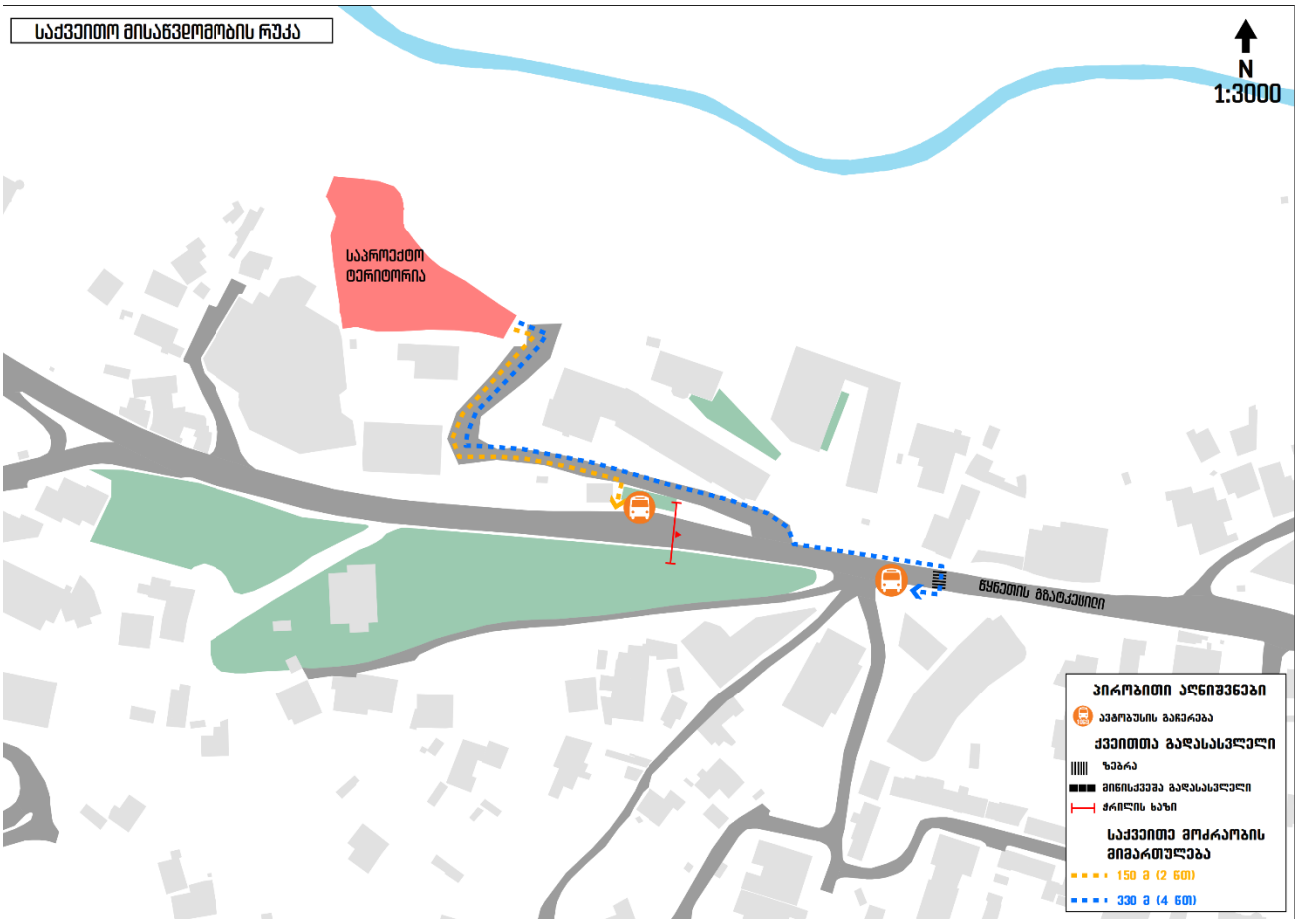
ცხრილი N 1



ილუსტრაცია # 2

საქვეითო მისაწვდომობა

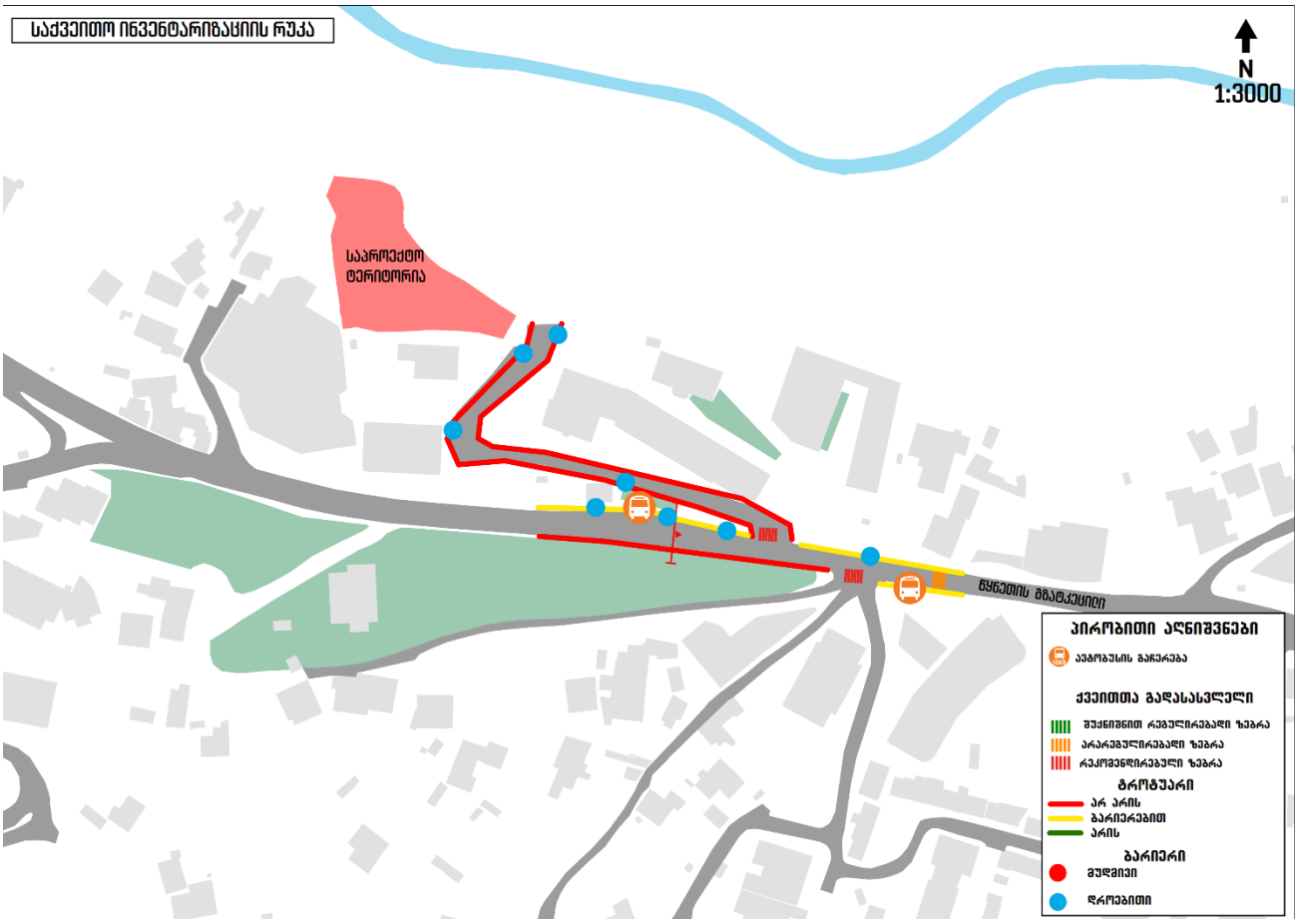
ქვეითთა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან წყნეთის გზატკეცილზზე არსებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებებამდე მათ გადაადგილებას.



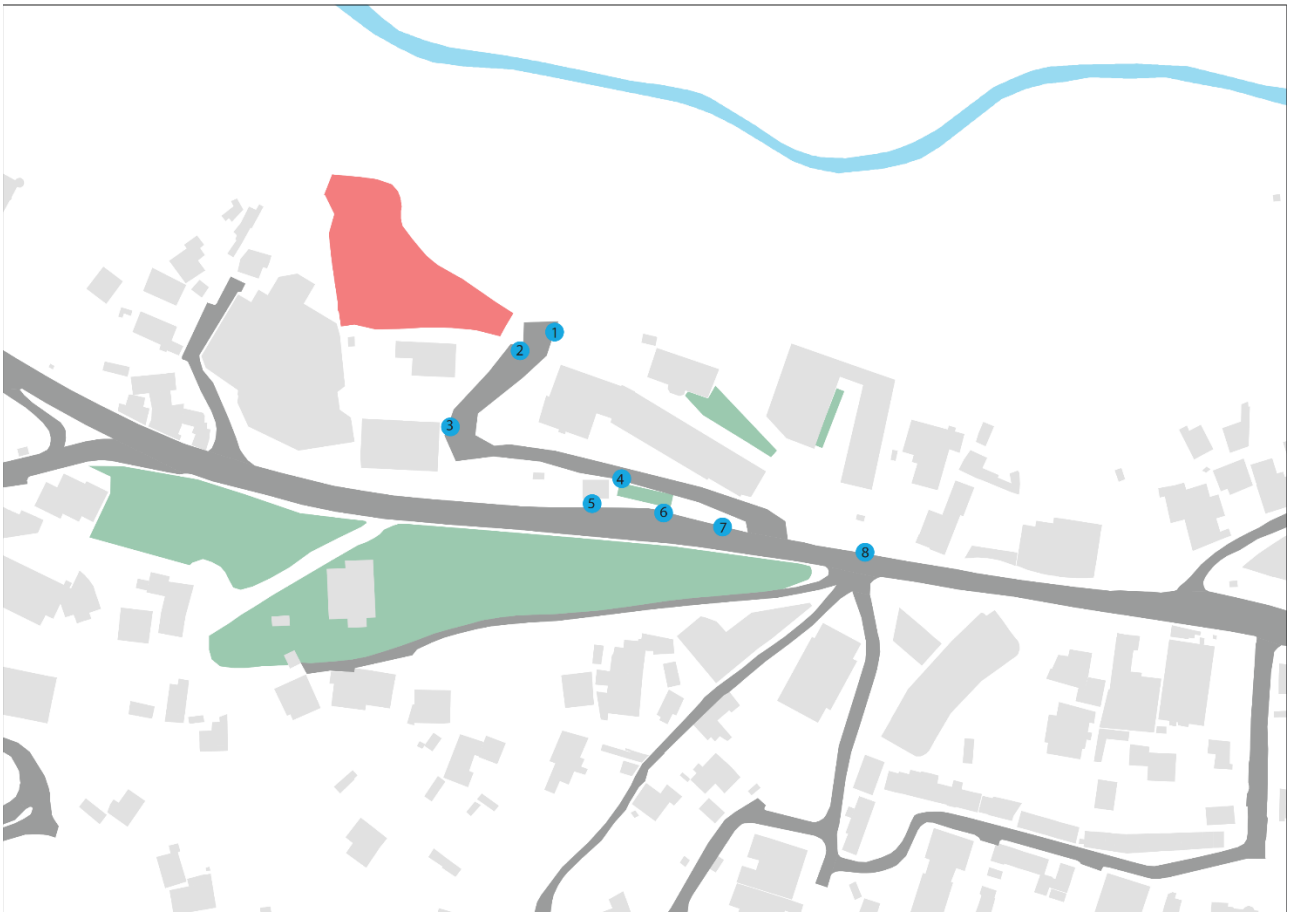
ილუსტრაცია # 3

საქვეითო ინვენტარიზაცია

საქვეითე ინფრასტრუქტურის კუთხით საკვლევ არეალში პრობლემები აღინიშნება, როგორც ი. უჩანეიშვილის II ჩიხში, წყნეთის III გას. ასევე წყნეთის გზატკეცილზე, მოსაწყობია საქვეითო ინფრასტრუქტურა ქვეითთა უსაფრთხო გადაადგილებისთვის.



ილუსტრაცია # 4


1
2
3
4
5
6
7
8


1


2


3


4


5


6


7


8

შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა



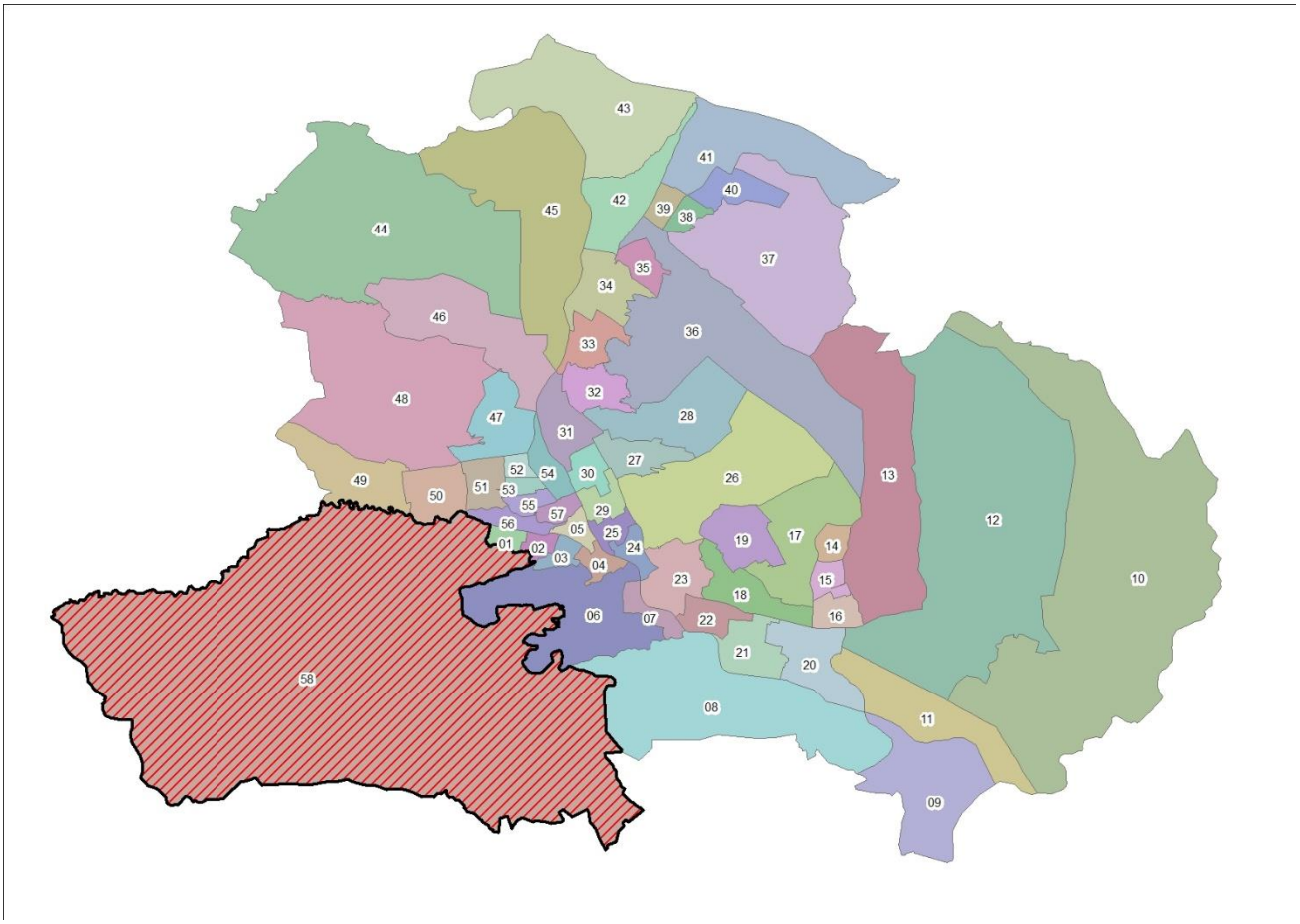
საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მიწის დონის ზემოთ 8 სართულიანია და გააჩნია ორი მიწისქვეშა სართული. აქედან, ერთი სართული ავტოსადგომის ხოლო მეორე (იმის გამო რადგან მეოთხემხარე გახსნილია ეზოს მიმარტულებით ,40% ვარგისია საცხოვრებლად)საცხოვრებლის ფუნქციით. საპროექტო შენობის -2სართულზე (-6.40 ნიშნული) განთავსებულ ღია ავტოსადგომი.მიწისქვეშა ავტოფარეხში მოეწყობა 20 ავტოსადგომი ადგილი, რომლებთანაც მოხვედრა შესაძლებელი იქნება შენობის ,,3-4“ და „ა“ღერძების კვეთაზე მდებარე ღია საავტომობილო პანდუსის მეშვეობით. საპროექტო შენობის-1 სართულზე (-3.20 ნიშნული) განთავსებულია სამეურნეო და საცხოვრებელი ფართები.ასევე საპროექტო ეზოს ტერიტორიაზე განთავსდება 11 ავტოსადგომი ადგილი. საბოლოოჯამში, პროექტის მიხედვით საცხოვრებელი სახლისთვის მოეწყობა 31 ავტოსადგომი

დასახელება	რაოდენობა	განზომილება
მიწის ნაკვეთის ფართობი	**2323**	მ²
საცხოვრებელი ფართობი	**4395.3**	მ²
საზაფხულო ფართობი	**828.15**	მ²
პარკირების ფართობი	**902.58**	მ²
პარკირების რაოდენობა	**31**	**ცალი**

ცხრილი N 2. ფართების განაწილება

გენერირებული/მიზიდული ნაკადები და სივრცითი განაწილება



ილუსტრაცია # 5

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.

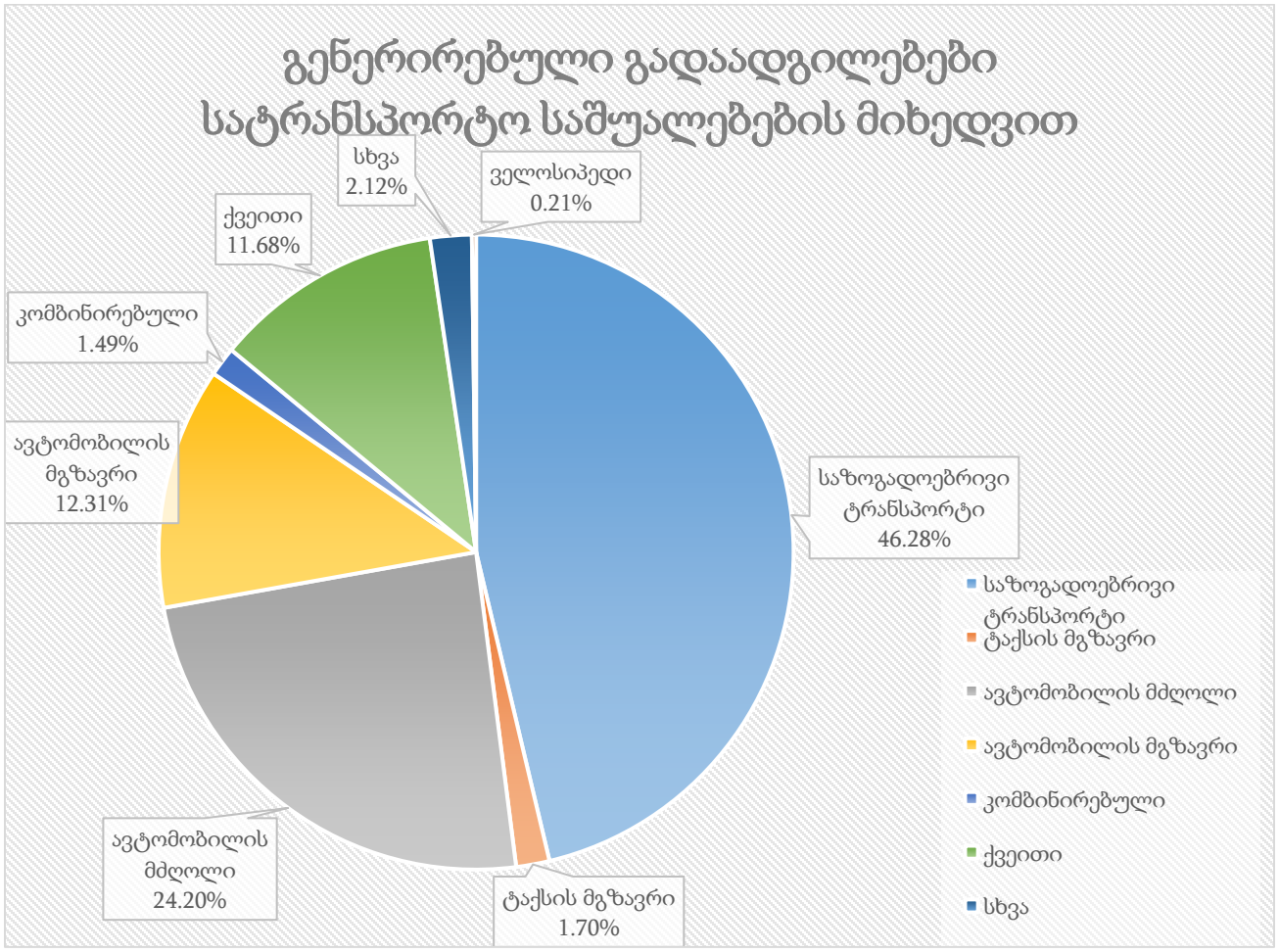
კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებიდან გამოყვანილი კოეფიციენტების მიხედვით მოხდა ჩვენს მიერ დათვლილი სატრანსპორტო ნაკადების პროპორციული გადანაწილება იმ კვანძებზეც, რომლების ანალიზიც მოთხოვნილია დავალების სახით ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მიერ.

გენერირებული ნაკადები

დასახელება	რაოდენობა
გამოკითხული შინამეურნეობა	90
გამოკითხული ადამიანები	306
ყველა სახის გადაადგილება	471
გამოკითხულ შინამეურნეობათა მფლობელობაში არსებული მოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალებები	64
ავტომობილიზაციის კოეფიციენტი მაკრო ზონისტვის	0.71
გადაადგილებები	
ავტომობილის მძღოლი	114
ავტომობილის მგზავრი	58
ტაქსით	8
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	218
ქვეითი	55
სხვა გადაადგილება	18

ცხრილი N 3

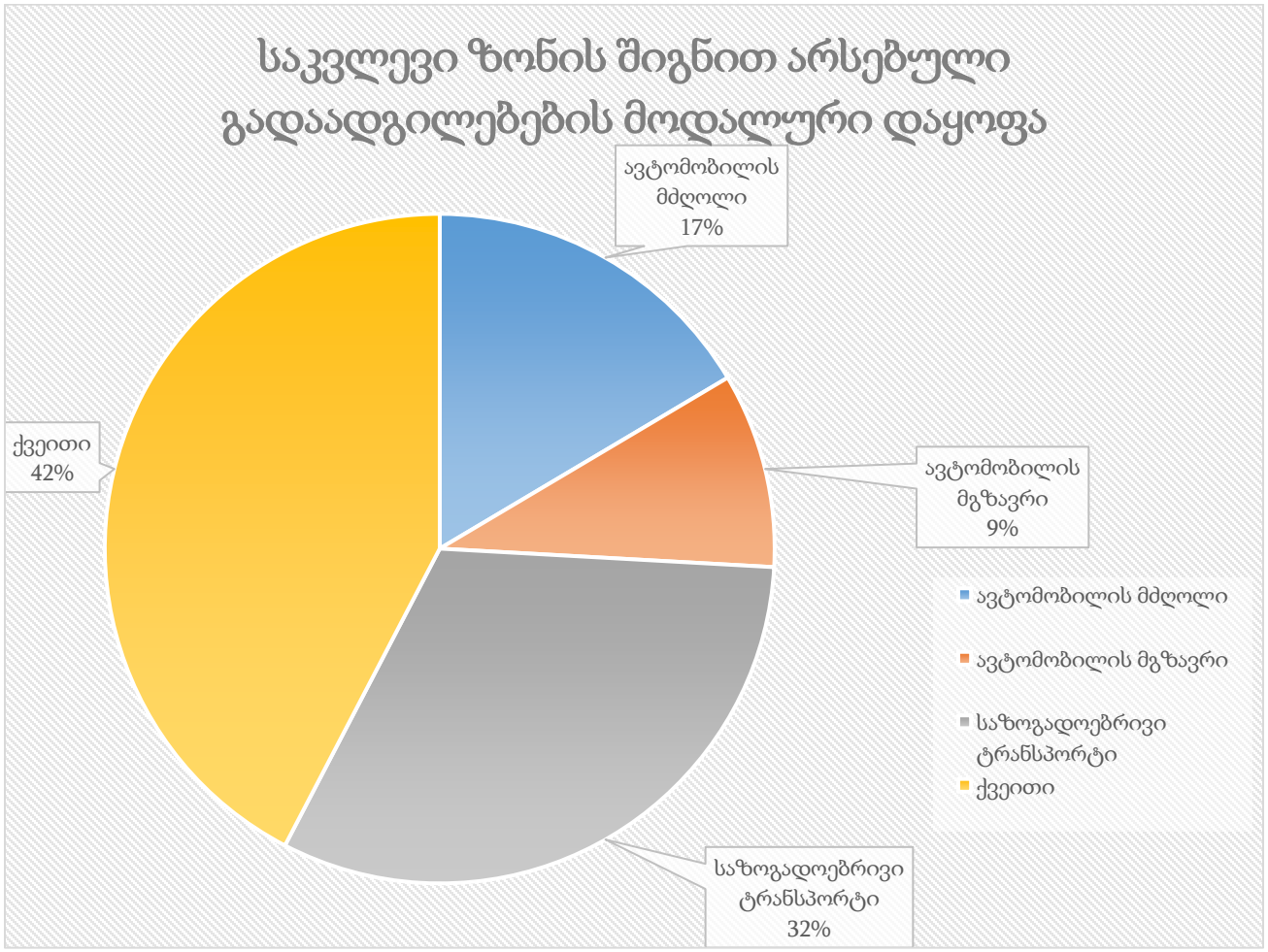
იმის გასარკვევად, თუ რა სახის ტრანსპორტით გადაადგილება ჭარბობს აღნიშნული მიკრო ზონებიდან, მოხდა მათი მოდალური განაწილება გადაადგილების საშუალებების მიხედვით:



ილუსტრაცია # 6

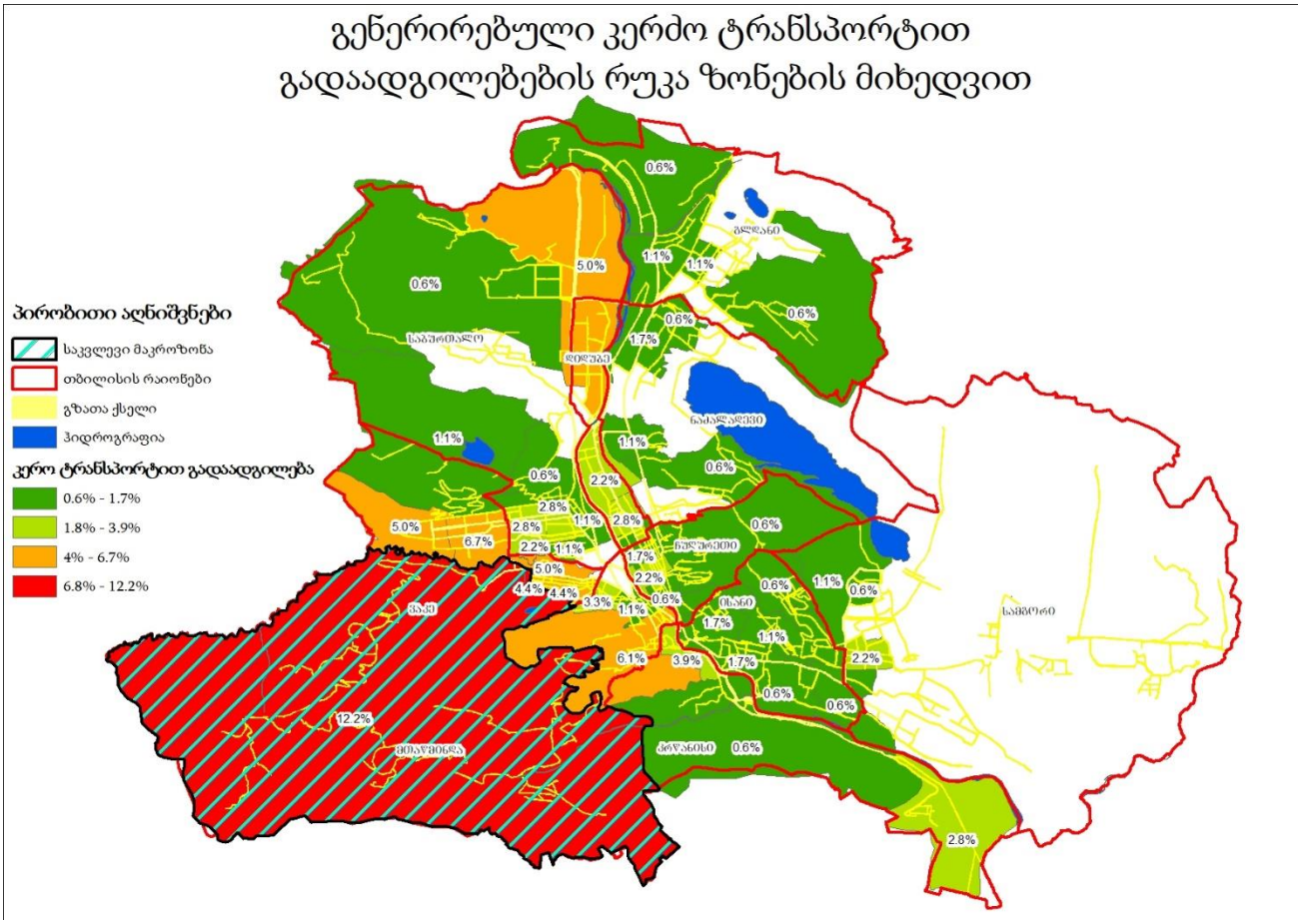
აღნიშნულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მოხდა მოტორიზებული სატრანსპორტო კერძო საშუალებებით გადაადგილების ანალიზი გეოსაინფორმაციო საშუალებების გამოყენებით, რათა მომხდარიყო მათი სივრცული აღქმა/განაწილება.

საკვლევი ზონიდან ყველა მიმართულებით კერძო ტრანსპორტით გადაადგილებების რიცხვი შეადგენს 180-ს, რაც მთლიანი გადაადგილებების 38%-ა. შემდგომ ილუსტრაციაში მოცემულია საკვლევი ზონის შიგნით(N58) ზონის შიგნით არსებული გადაადგილებების მოდალური განაწილება.



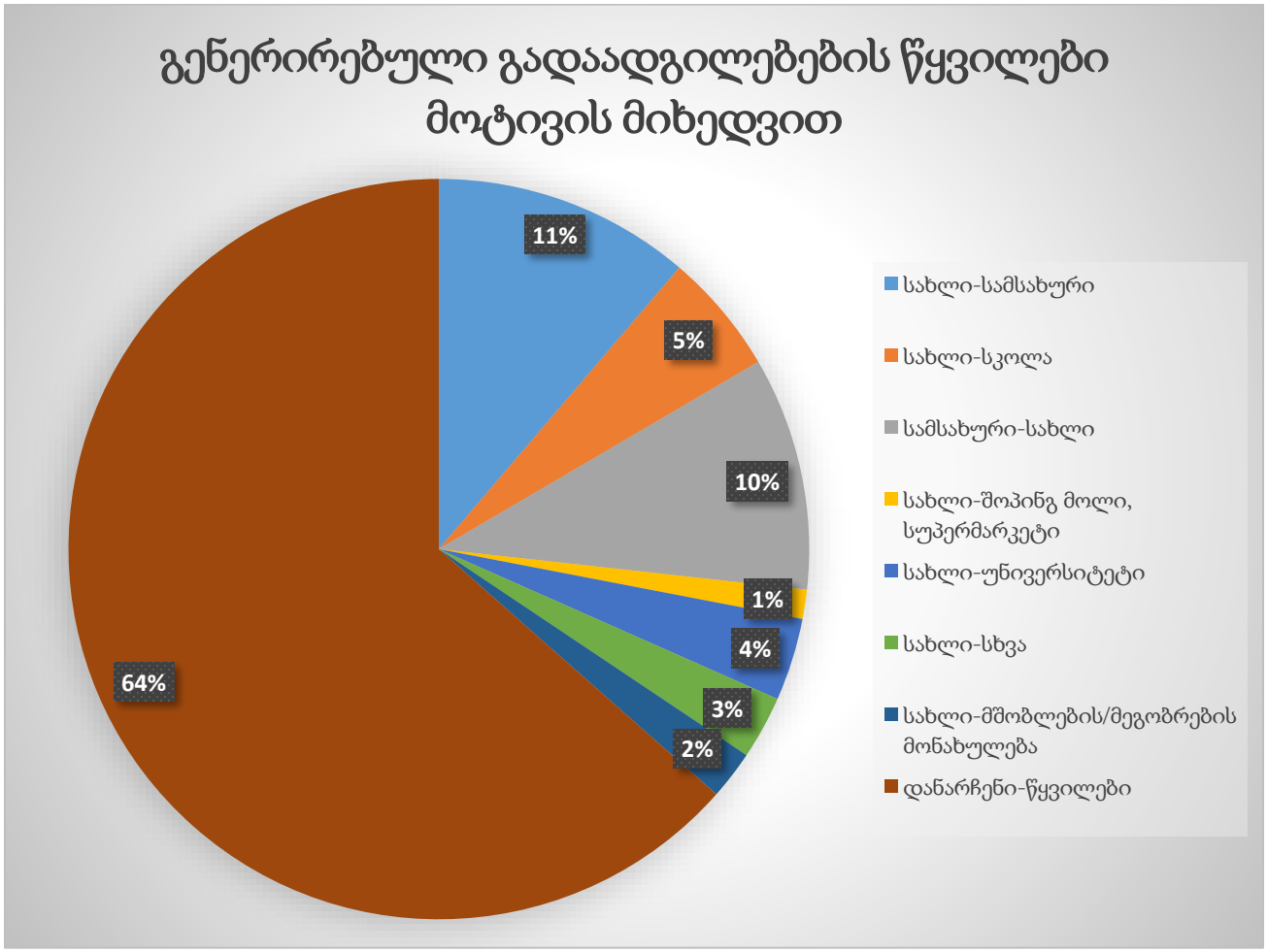
ილუსტრაცია # 7

რუკაზე გამოსახულია ავტომობილით გადაადგილებების სივრცითი განაწილება რაოდენობის მიხედვით სამიზნე ზონებში. უნდა აღინიშნოს, რომ ავტომობილებით გადაადგილების სრული რაოდენობის 17.7% ხორციელდება თვითონ საკვლევი მაკრო ზონის შიგნით. საკვლევი ზონის შიგნით ასევე პოპულარულია ფეხით სიარულიც(41%).

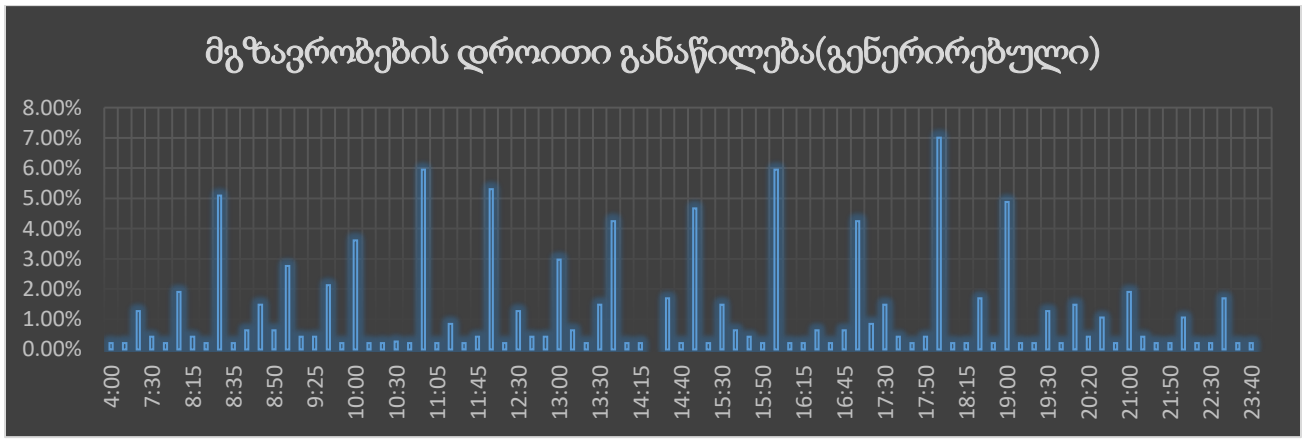


ილუსტრაცია # 8

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

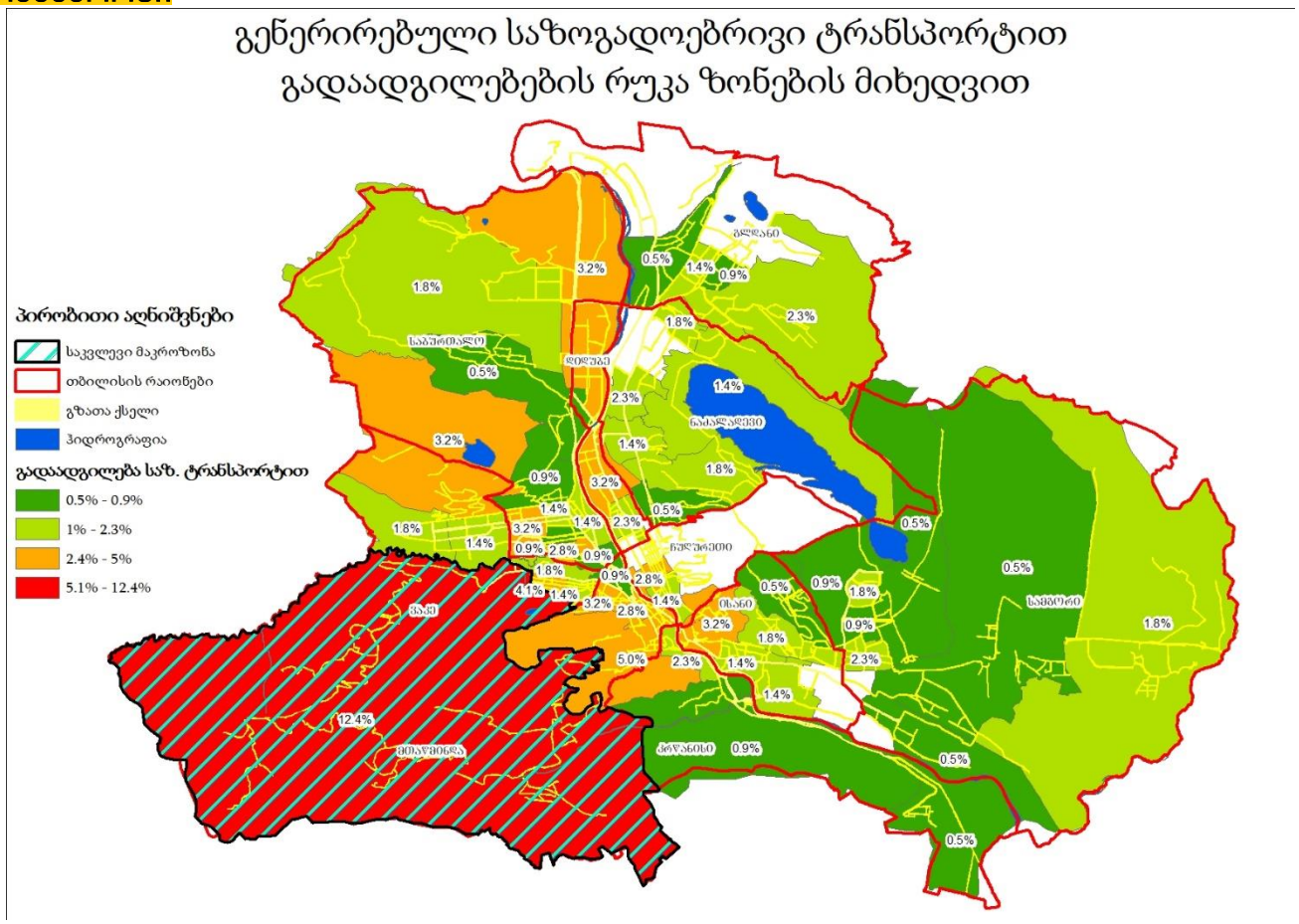


ილუსტრაცია # 9



ცხრილი N 4

გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია – საზოგადოებრივი ტრანსპორტი



ილუსტრაცია # 10

რუკაზე გამოსახულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გადაადგილებების ინტენსივობა ფერების გრადაციით.

შემდგომ ცხრილში მოცემულია გენერირებული ადამიანების რაოდენობების ანგარიშები ფართების ტიპების მიხედვით:

	ბინების რაოდენობა	საძილე ოთახების რაოდენობა[1]	ადამიანების რაოდენობა	კოეფიციენტი[2]	გადაადგილებების სრული რაოდენობა
საცხოვრებელი	4395.3	18.6	236	1.56	369

ცხრილი N 5 მიზიდული გადაადგილებები (შინამეურნეობების კვლევა)

საცხოვრებელ ფართზე გამოყვანილი სავარაუდო მაცხოვრებლების რაოდენობიდან(345) შეგვიძლია ვიანგარიშოთ დღიური სავარაუდო გადაადგილებების რაოდენობა:

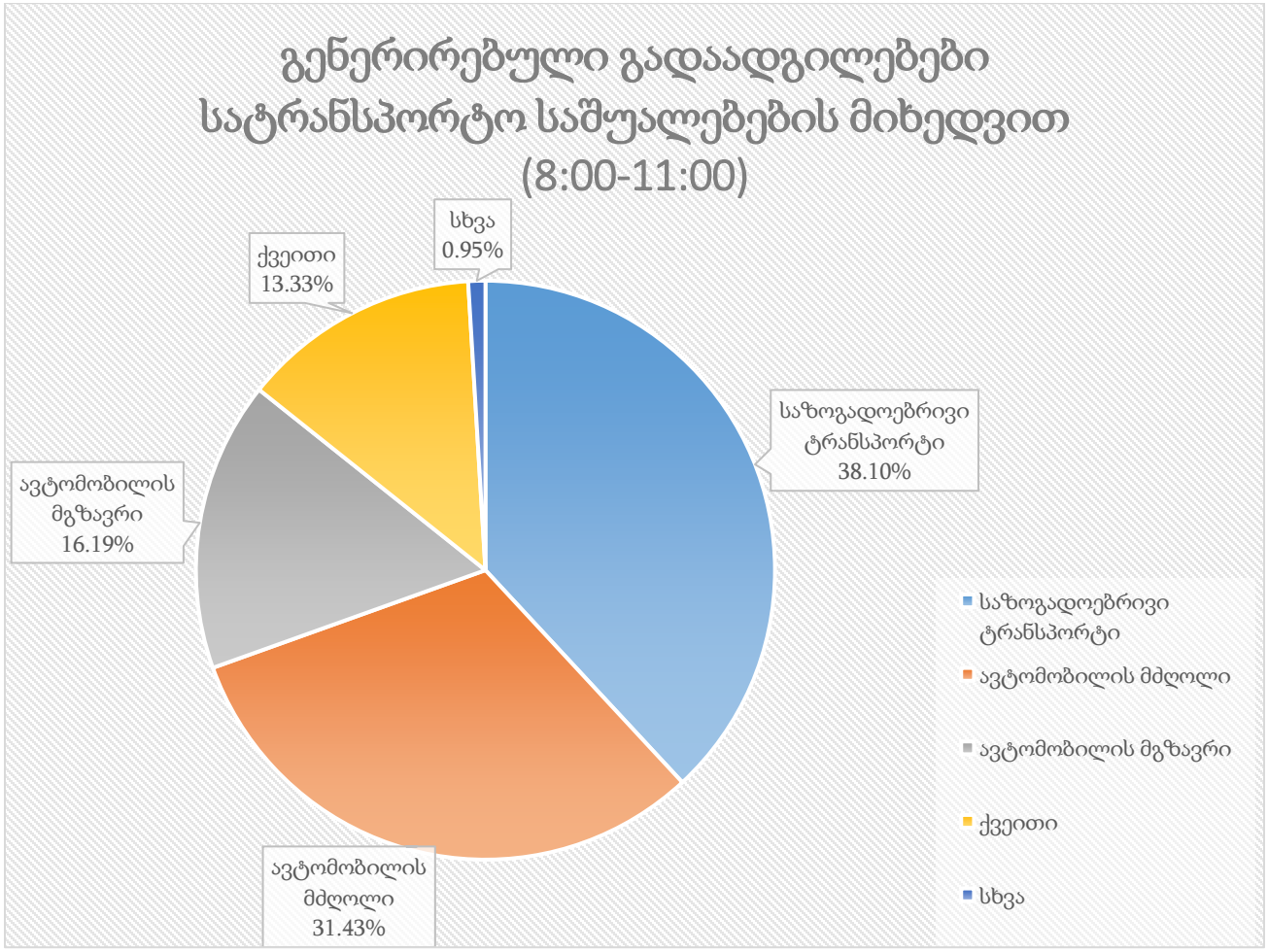
[1] თითო საცხოვრებელზე 4 საძინებელი

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

$$\text{დღიური გადაადგილება} = 236 * 1.56^{3} = 369$$

$$\text{დილის პიკის საათი} = 369 * 30\%^{4} = 111$$

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



ილუსტრაცია # 11

[3] **1.56** - **დღიური გადაადგილების მაჩვენებელი თბილისის საშუალო მაცხოვრებლისთვის** (Error! Reference source not found.)

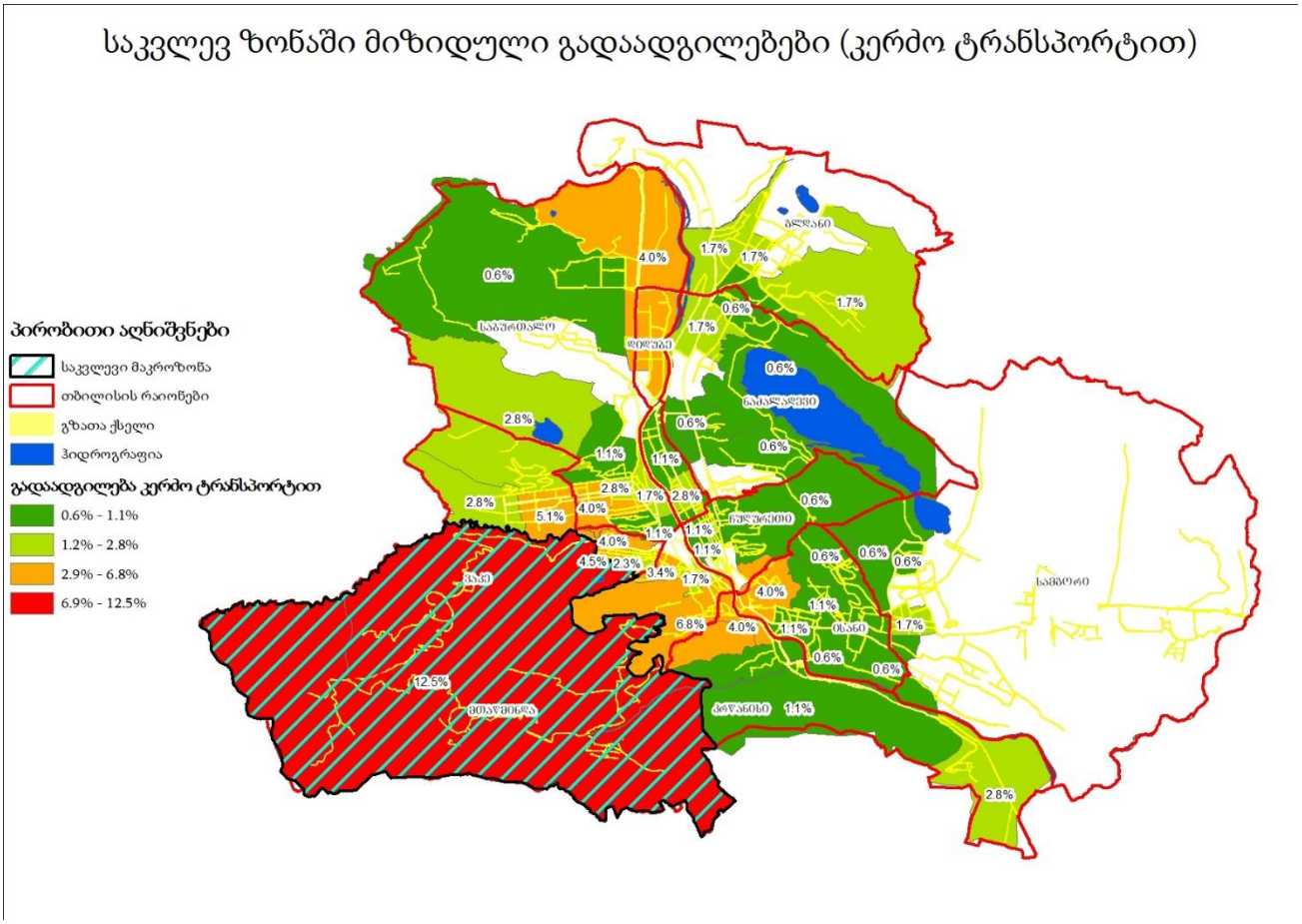
[4] **30%** -**დილის პიკის საათის გენერირებული გადაადგილებების წილი** (Error! Reference source not found.)

	გენერირებული გადაადგილება დილის პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	111	0.38	42
ქვეითი	111	0.13	15
ავტომობილის მგზავრი	111	0.16	18
ავტომობილის მძღოლი	111	0.31	35
სხვა	111	0.01	1

ცხრილი N 6 ემატება დილით წამსვლელებს საცხოვრებლიდან

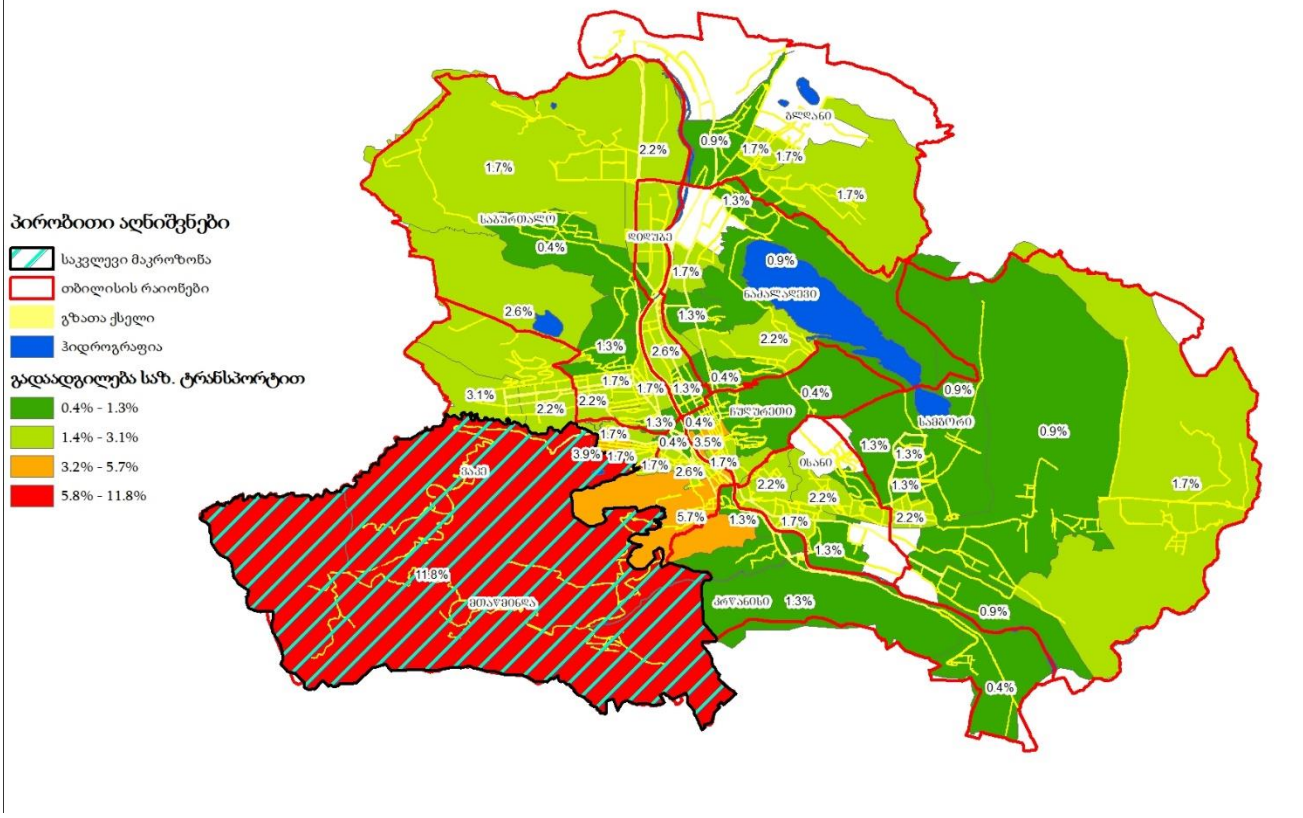
მიზიდული ნაკადები

საკვლევ მიკროზონებში მიზიდული ნაკადების შემთხვევაში გადაადგილებების რაოდენობა ყველა სხვა ზონიდან შეადგენს 473- ს.

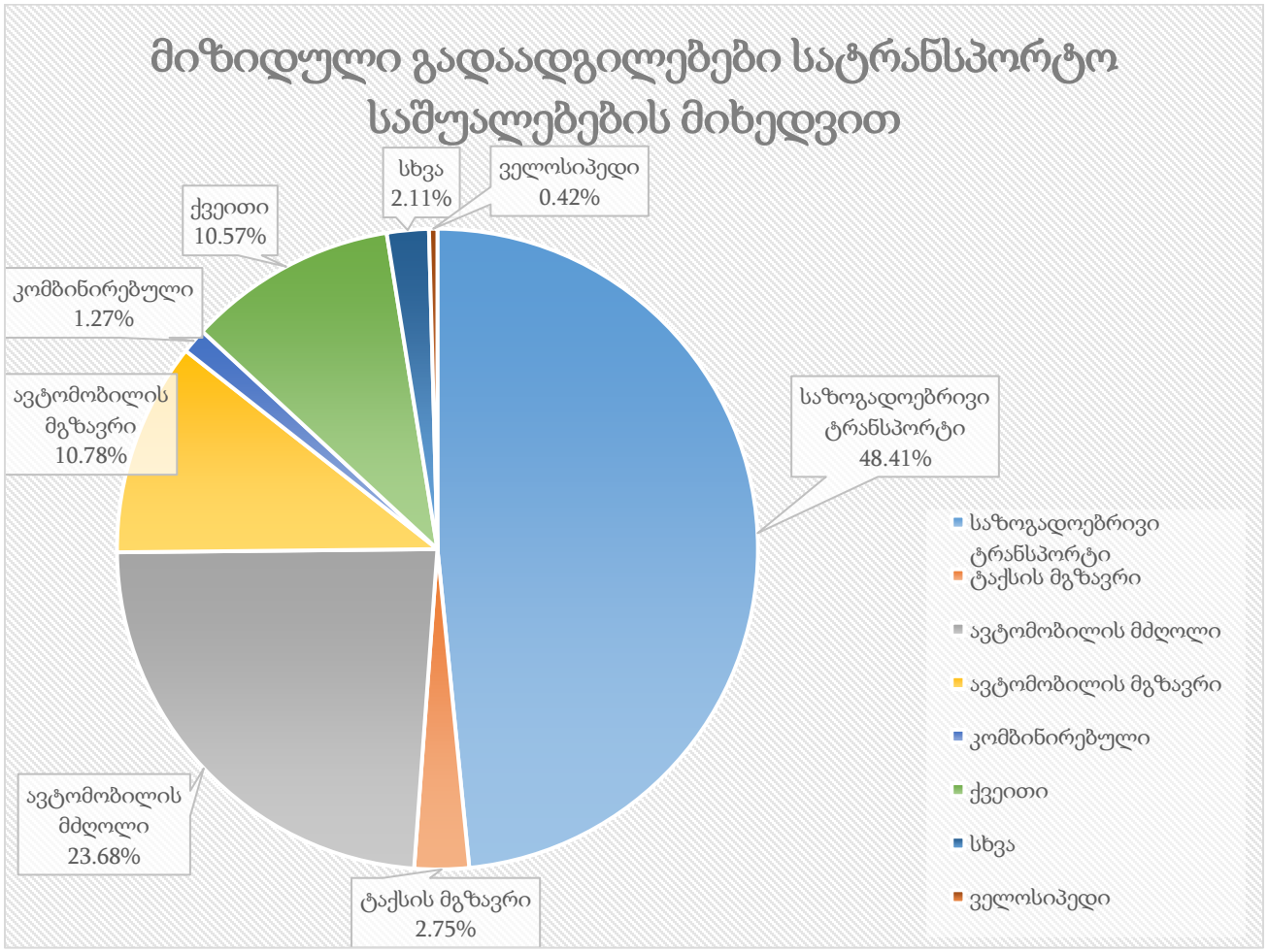


ილუსტრაცია # 12

საკვლევ ზონაში მიზიდული გადაადგილებები (საზოგადოებრივი ტრანსპორტით)

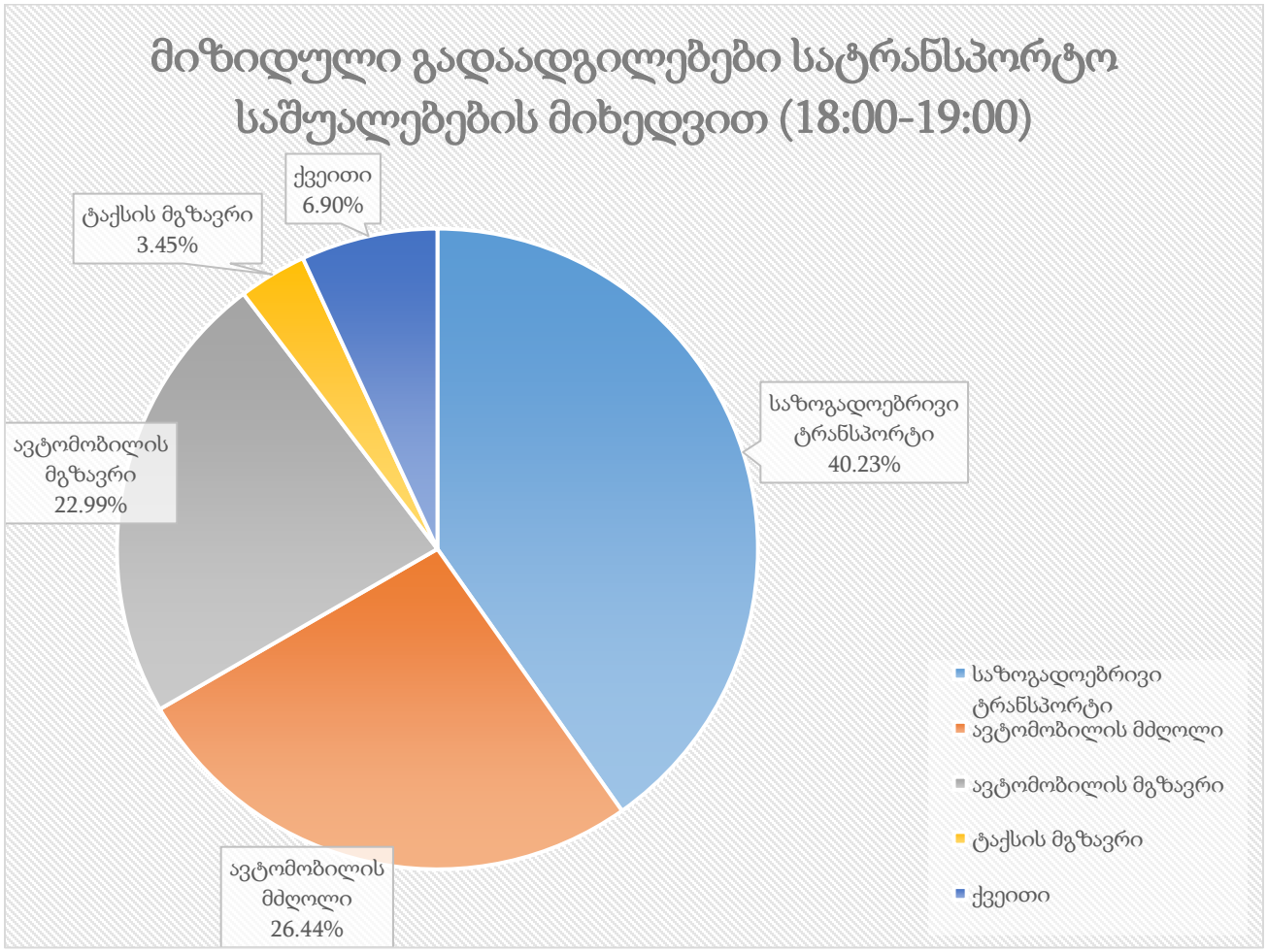


ილუსტრაცია # 13


მიზიდული გადაადგილებები სატრანსპორტო საშუალებების მიხედვით
სხვა 2.11%
ველოსიპედი 0.42%
ქვეითი 10.57%
კომბინირებული 1.27%
ავტომობილის მგზავრი 10.78%
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი 48.41%
ავტომობილის მძღოლი 23.68%
ტაქსის მგზავრი 2.75%
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი
ტაქსის მგზავრი
ავტომობილის მძღოლი
ავტომობილის მგზავრი
კომბინირებული
ქვეითი
სხვა
ველოსიპედი

ცხრილი N 7

საღამოს პიკის საათი = 369 ∗ 22%[5] = 206



ილუსტრაცია # 14

	მიზიდული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	81	0.48	39
ქვეითი	81	0.05	4
ავტომობილის მგზავრი	81	0.09	7
ავტომობილის მძღოლი	81	0.36	29
სხვა	81	0.02	1

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)