ქ. თბილისში, უზნაძის ქუჩა N70-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.13.08.010.059, 01.13.08.010.060, 01.13.08.010.061, 01.13.08.010.062, 01.13.08.010.063) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება

ქ. თბილისში, უზნაძის ქუჩა N70-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.13.08.010.059, 01.13.08.010.060, 01.13.08.010.061, 01.13.08.010.062, 01.13.08.010.063) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება

შემსრულებელი:

შპს „STS“

ნ. არჩუაძე

ზ. ბერაძე



2024, თბილისი

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

წერილის ნომერი: **0123236173**
თარიღი: **24/08/2023**

2023 წლის 18 აგვისტოს N 0123230279 2-67 განცხადების პასუხად, რომელიც შეეხება ქალაქ თბილისში, უზნაძის ქუჩა N70-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.13.08.010.059, 01.13.08.010.060, 01.13.08.010.061, 01.13.08.010.062, 01.13.08.010.063) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების მშენებლობისთვის განაშენიანების რეგულირების გეგმის გეგმარებითი დავალების დამტკიცებას, გაცნობებთ:

„ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების დამტკიცების შესახებ" ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის №14-39 დადგენილების (შემდგომში დადგენილება) მე-9 მუხლის „5[1]" პუნქტის შესაბამისად, წარმოსადგენია **ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასება**.

ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კვლევა უნდა აიტვირთოს ვებგვერდზე **www. letters. ms. gov. ge**.

კვლევის **განახლებული** კომპონენტები და საკვლევი არეალები მოცემულია დანართის სახით.

აქვე გაცნობებთ, რომ დადგენილებით დამტკიცებული წესის მე-8 მუხლის „3[1]" პუნქტის შესაბამისად, **განაშენიანების რეგულირების გეგმის დამტკიცების ეტაპზე წარმოსადგენია საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა**.

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა უნდა შეთანხმდეს სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოსა და საპარეულო პოლიციასთან. სააგენტოში შეთანხმების შემდეგ სქემა უნდა შეთანხმდეს საპარეულო პოლიციასთან. ამის შემდეგ, შეთანხმებული სქემა უნდა აიტვირთოს სხვა დოკუმენტაციასთან ერთად ვებგვერდზე **www. letters. ms. gov. ge**. 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 ხედება მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე, უნდა წარმოადგინოთ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს შეთანხმება.

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

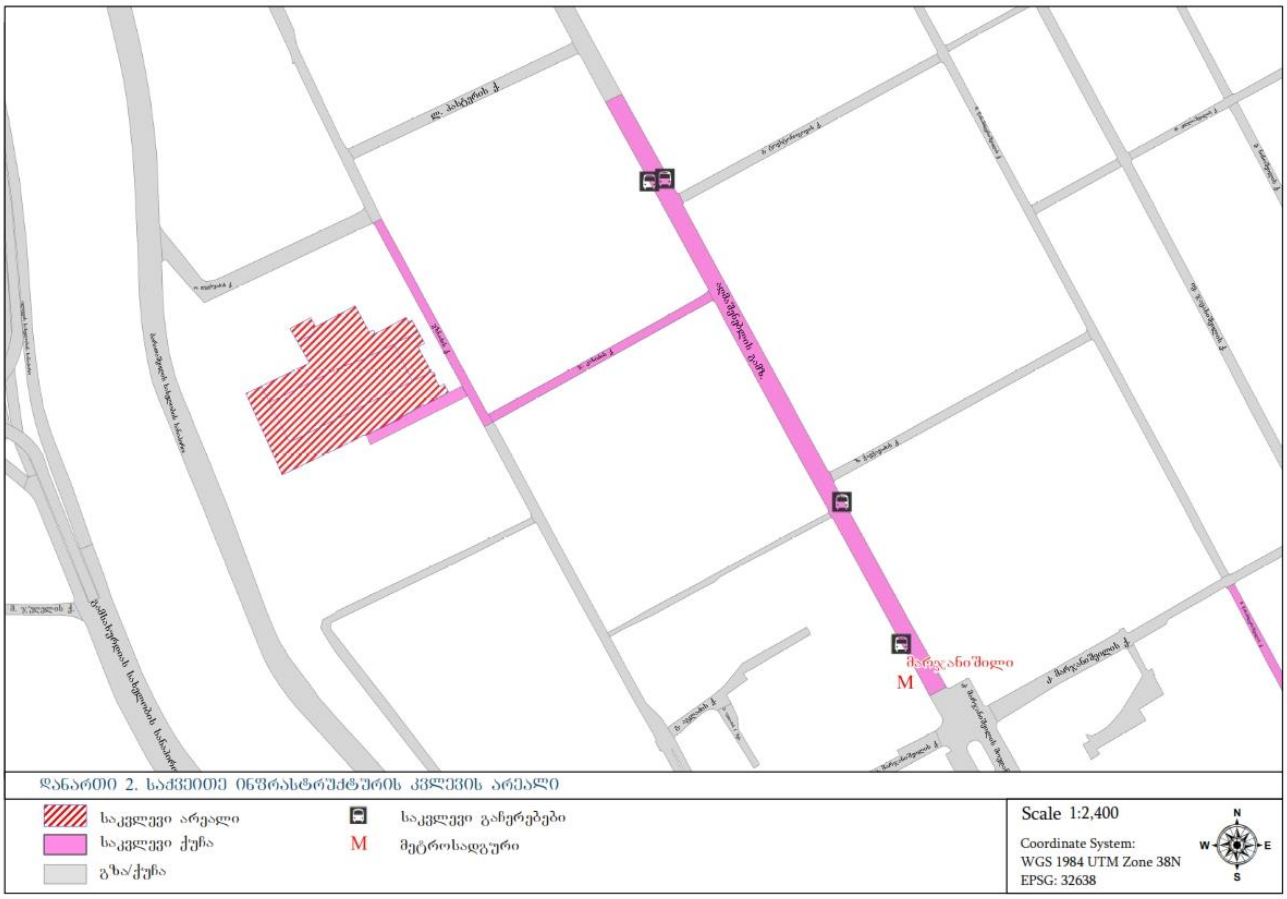
განაშენიანების რეგულირების გეგმის ეტაპზე წინადადება უნდა მოიცავდეს საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემას საპროექტო ტერიტორიის სატრანსპორტო/საგზაო ინფრასტრუქტურის დატანით საკვლევ ტერიტორიასთან კავშირის ჩვენებით, მათ შორის, გათვალისწინებულ უნდა იქნას, რომ მრავალბინიანი განაშენიანების შემთხვევაში საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემაში და გეგმარებაში (არსებობის შემთხვევაში) და საკადასტრო საზღვრის მიმდებარედ გათვალისწინებული ტროტუარების სიგანე უნდა შეადგენდეს **არანაკლებ 2. 5 მეტრს**. მოეწყოს **არანაკლებ 6 მეტრი სიგანის ორმხრივი** სავტომობილო გზა.

დამატებით გაცნობებთ, რომ სამსახური მიზანშეწონილად არ მიიჩნევს მიწისზედა პარკირების მოწყობას.

ამასთან, სამსახური მიზანშეწონილად მიიჩნევს ფ. უზნაძის ქუჩის მხრიდან განსახილველ ტერიტორიაზე მოეწყოს მხოლოდ ერთი სამანქანო შესახვევი-გამოსახვევი, საპროექტო ტერიტორიის სამხრეთით არსებული ფაქტობრივი გზიდან, იმგვარად, რომ გათვალისწინებული იყოს ზემოთ აღნიშნული პარამეტრები (არანაკლებ 6 მეტრი სიგანის ორმხრივი სავტომობილო გზა, არანაკლებ 2. 5 მეტრი სიგანის ტროტუარები).

დანართი 1: 5 (ხუთი) ფურცელი
დანართი 2: 1 (ერთი) ფურცელი

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/ელექტრონული შტამპი



დანართი 2. საძვეითე ინფრასტრუქტურის კვლევის არეალი

სარჩევი

პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები 6
საკვლევი არეალი 6
არსებული სიტუაციის მიმოხილვა 7
საქვეითო მისაწვდომობა 7
საქვეითო ინვენტარიზაცია 8
ბარიერების ფოტოქისაცია 9
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი 11
შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა 13
გენერირებული/მიზიდული ნაკადები და სივრცითი განაწილება 14
გენერირებული ნაკადები 15
გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია - 20
მიზიდული ნაკადები 23
გამოყენებული ლიტერატურა 28

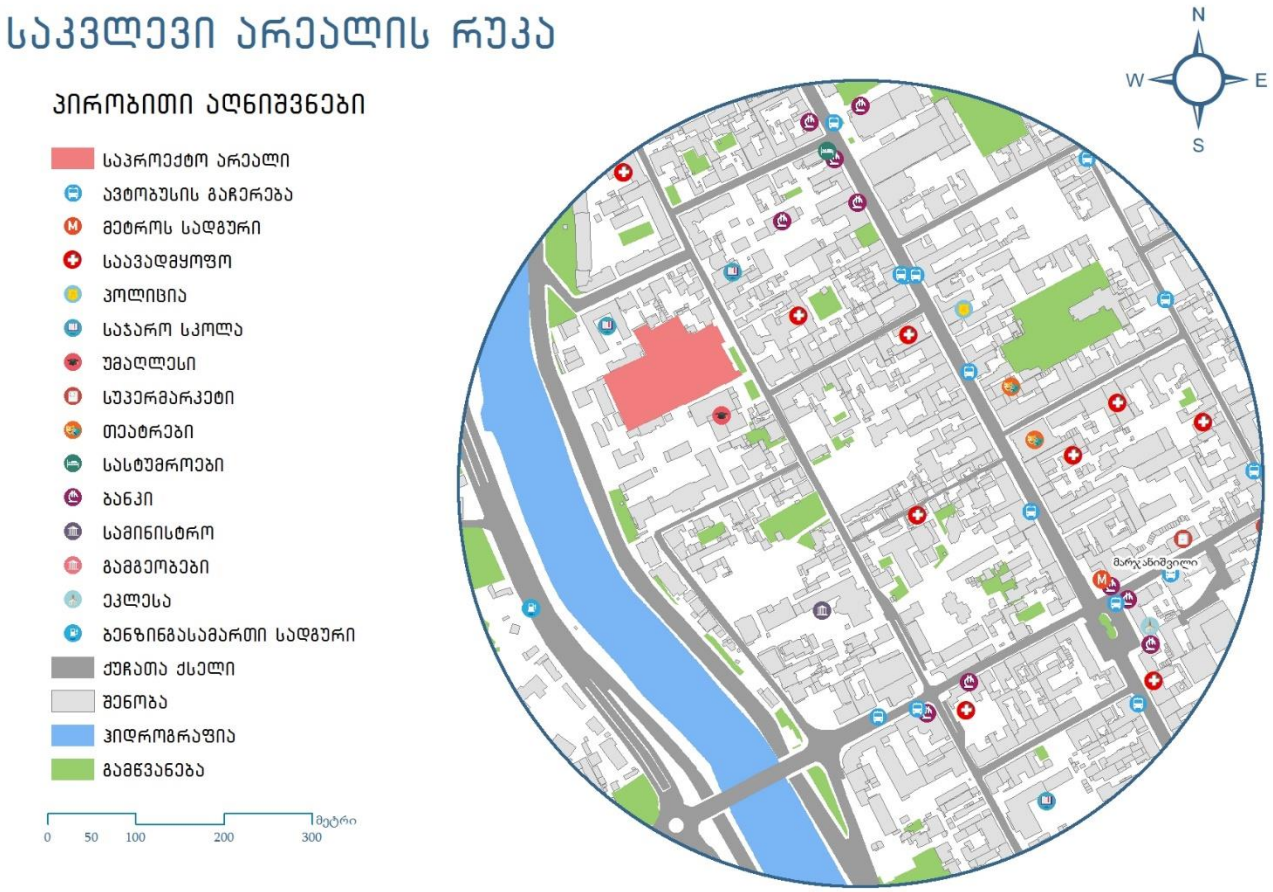
პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები

სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, უზნაძის ქუჩა N70-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.13.08.010.059, 01.13.08.010.060, 01.13.08.010.061, 01.13.08.010.062, 01.13.08.010.063) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების განაშენიანების რეგულირების გეგმის გეგმარებითი დავალების მიზანშეწონილობა საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და ქვეითთა მისაწვდომობის კუთხით.

კვლევის დასახული მიზნის მისაღწევად განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან დ.აღმაშენებლის გამზირზე არსებულ ავტობუსისა და მეტროს სადგურის უახლოეს გაჩერებებამდე მისასვლელ გზას და საქვეითე ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობას.

საკვლევი არეალი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს უზნაძის ქუჩა N70-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.13.08.010.059, 01.13.08.010.060, 01.13.08.010.061, 01.13.08.010.062, 01.13.08.010.063) მისი ფართობი შეადგენს 11034 კვ.მ.-ს.

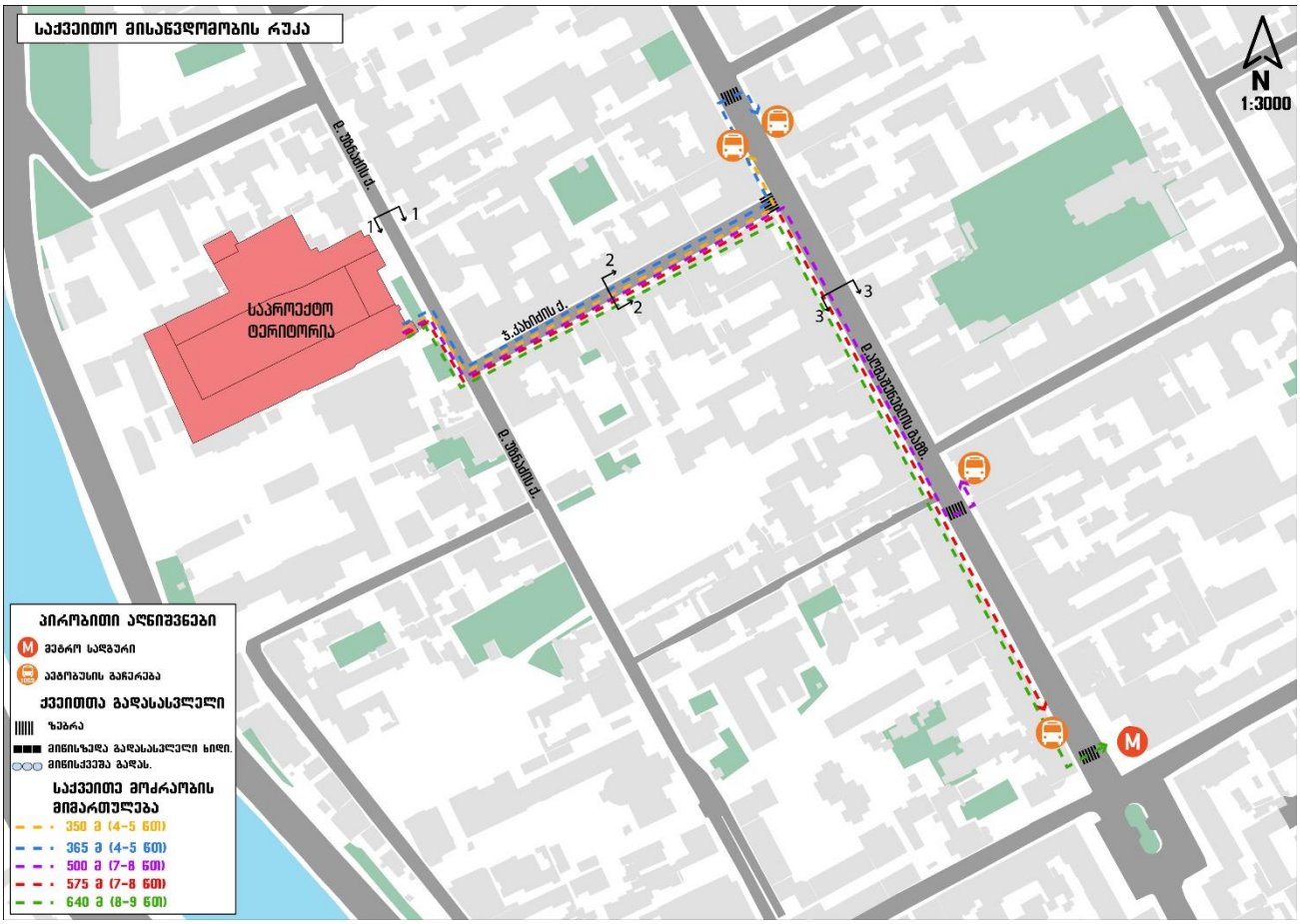


ილუსტრაცია # 1

არსებული სიტუაციის მიმოხილვა

საქვეითო მისაწვდომობა

ქვეითთა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან დ.აღმაშენებლის გამზირზე არსებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებებამდე მათ გადაადგილებას.



ილუსტრაცია # 2

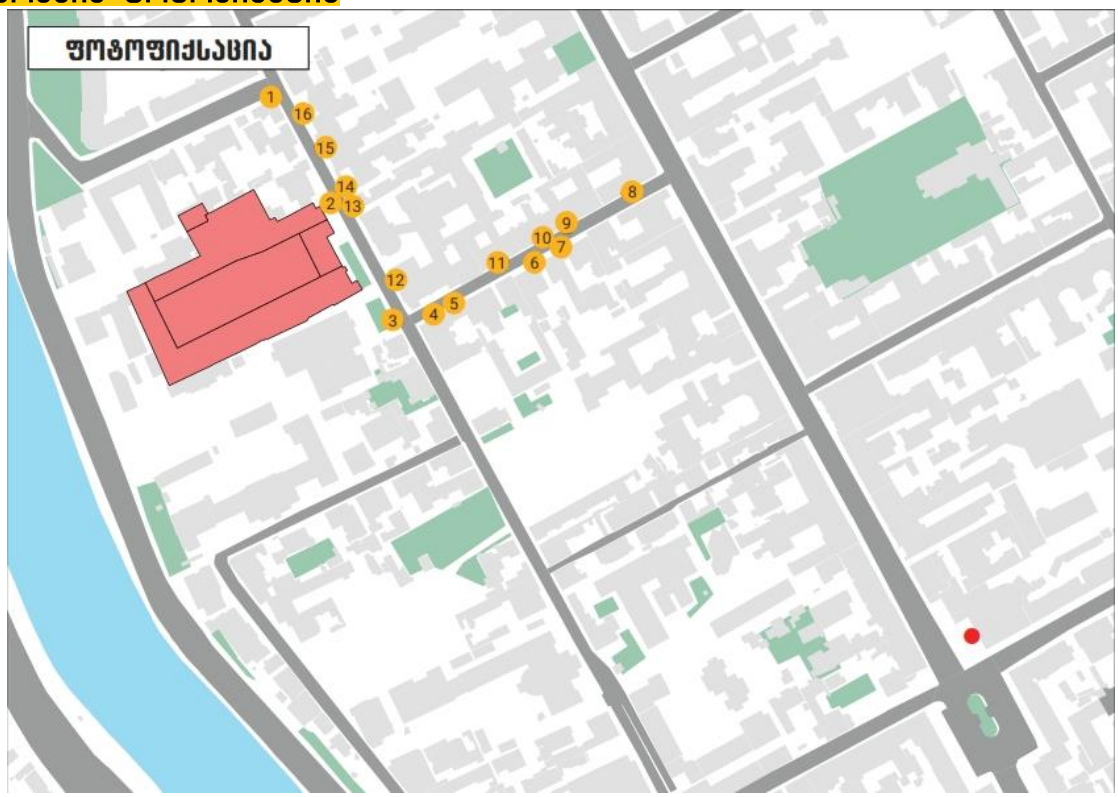
საქვეითო ინვენტარიზაცია

საქვეითე ინფრასტრუქტურის კუთხით საკვლევ არეალში პრობლემები აღინიშნება, როგორც დ.უზნაძის ასევე ჯ.კახიძის ქუჩებზე, ტორტუარებზე განთვსებულია შენობა ნაგებობის ნაწილები (კიბე; სარდაფი და სხვა) ასევე ზოგ მონაკვეთში ტროტუარის სივიწროვიდან გამომდინარე ხემცენარეებიც ხელს უშლის ქვეითთა გადაადგილებას, ასრსებული გზების რეაბილიტაციის შესაძლოა ქუჩის ფართი გადანაწილდეს ისე რომ არ დაიჩგროს არცერთი მომხმარებელი.



ილუსტრაცია # 3

ბარიერების ფოტოქისაცია



ილუსტრაცია # 4

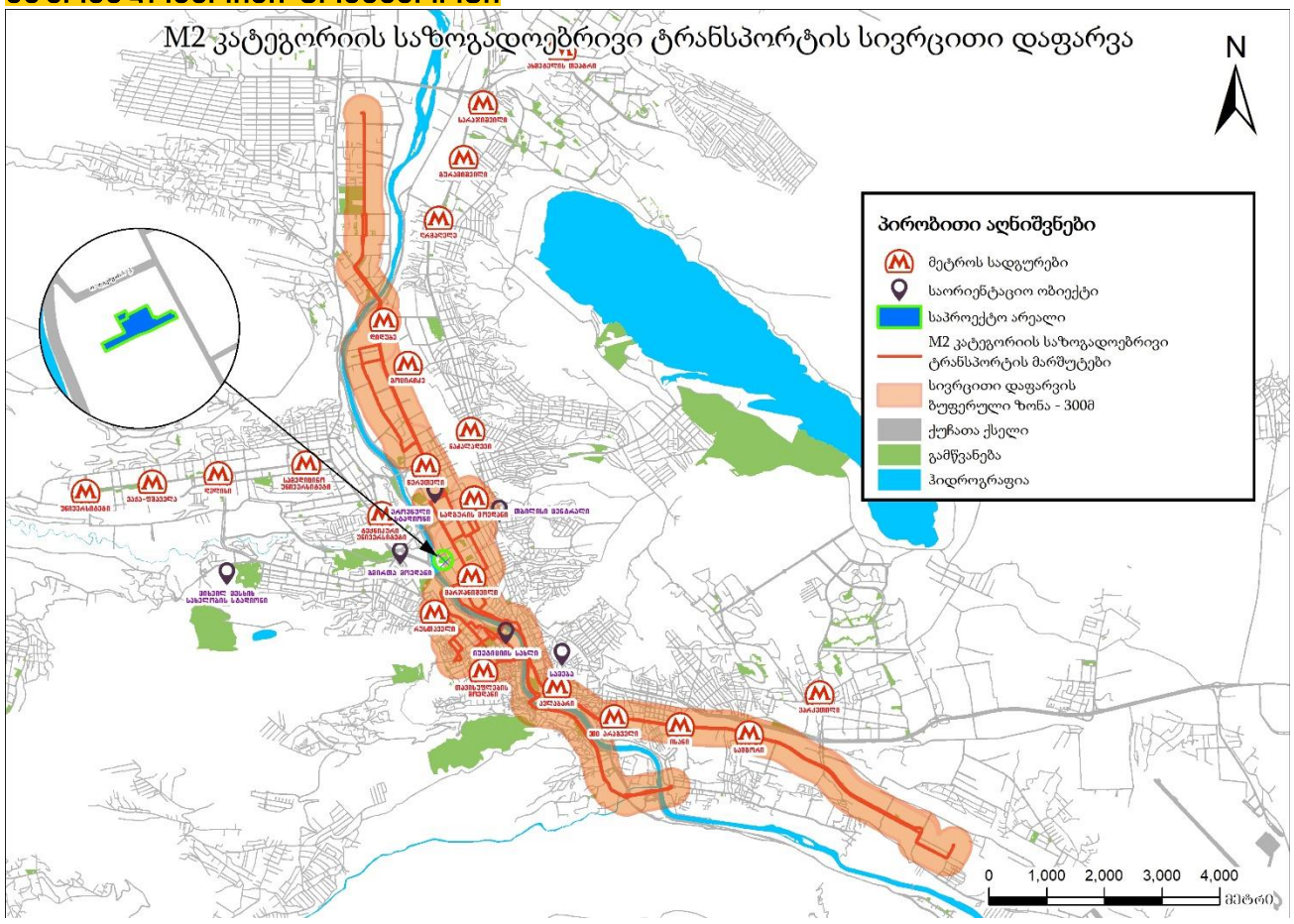


ილუსტრაცია # 5

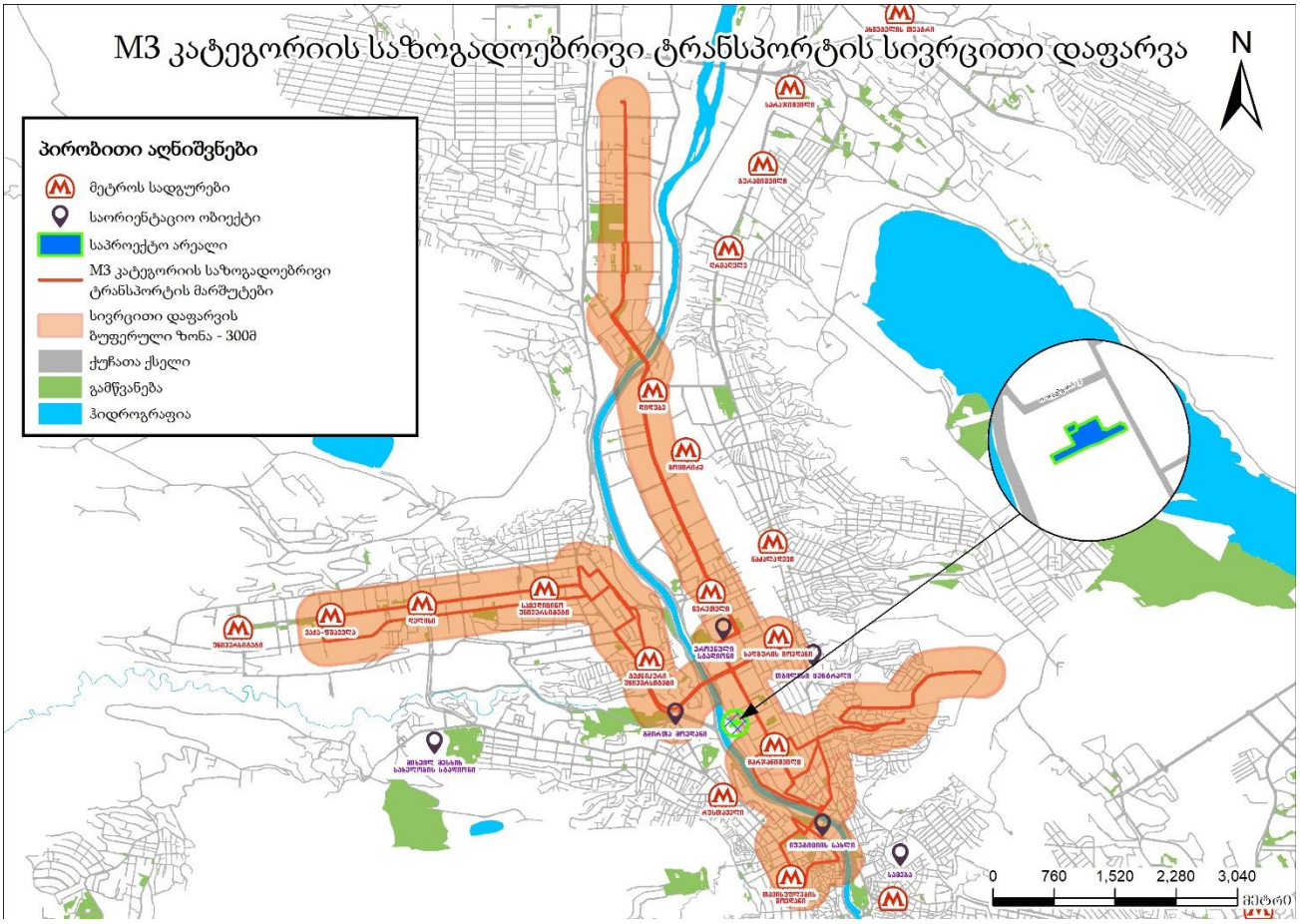


ილუსტრაცია # 6

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

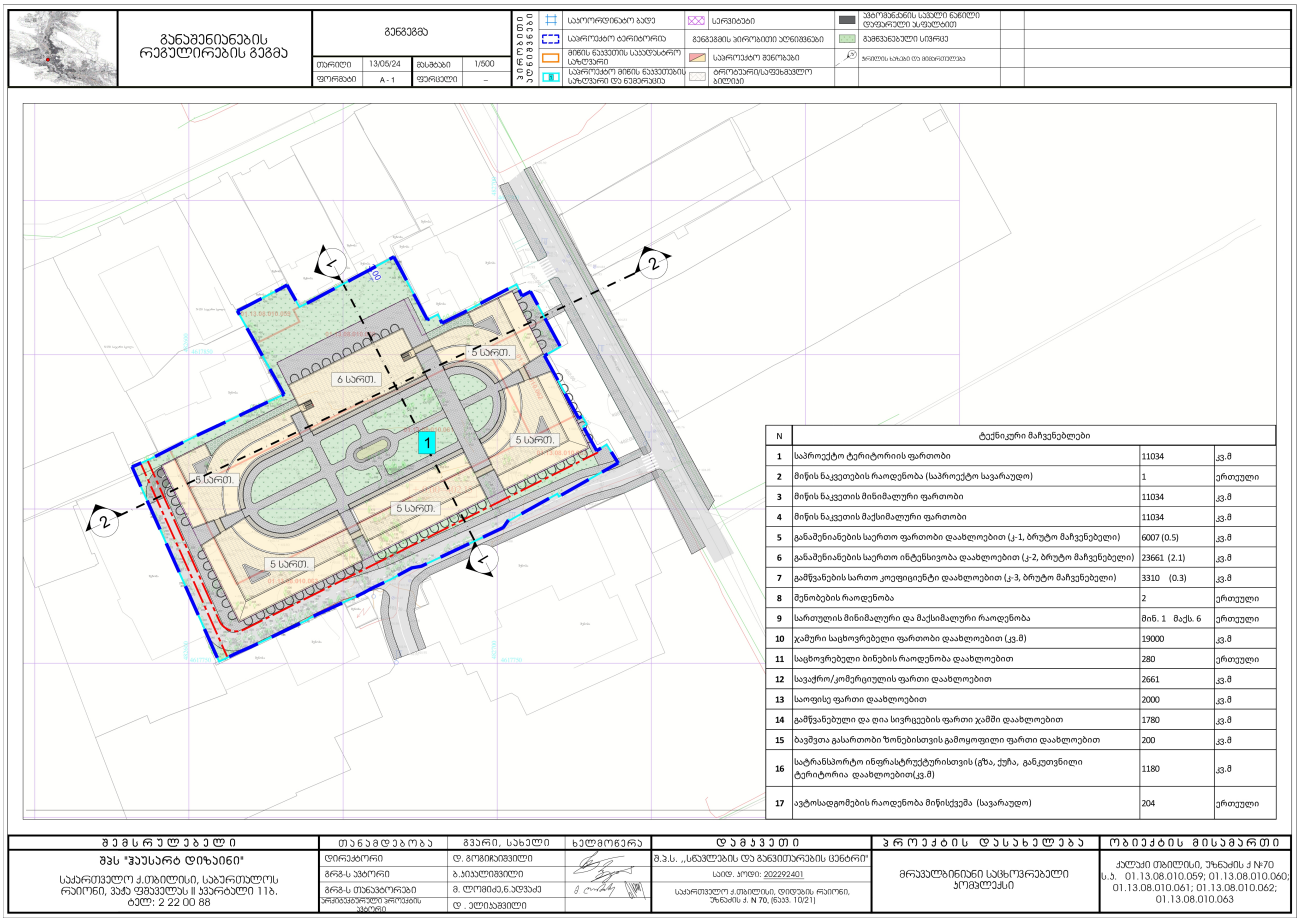


ილუსტრაცია # 7



ილუსტრაცია # 8

შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა



კ2 -23661;

საცხოვრებელი ფართობი -19000*0,8=15200

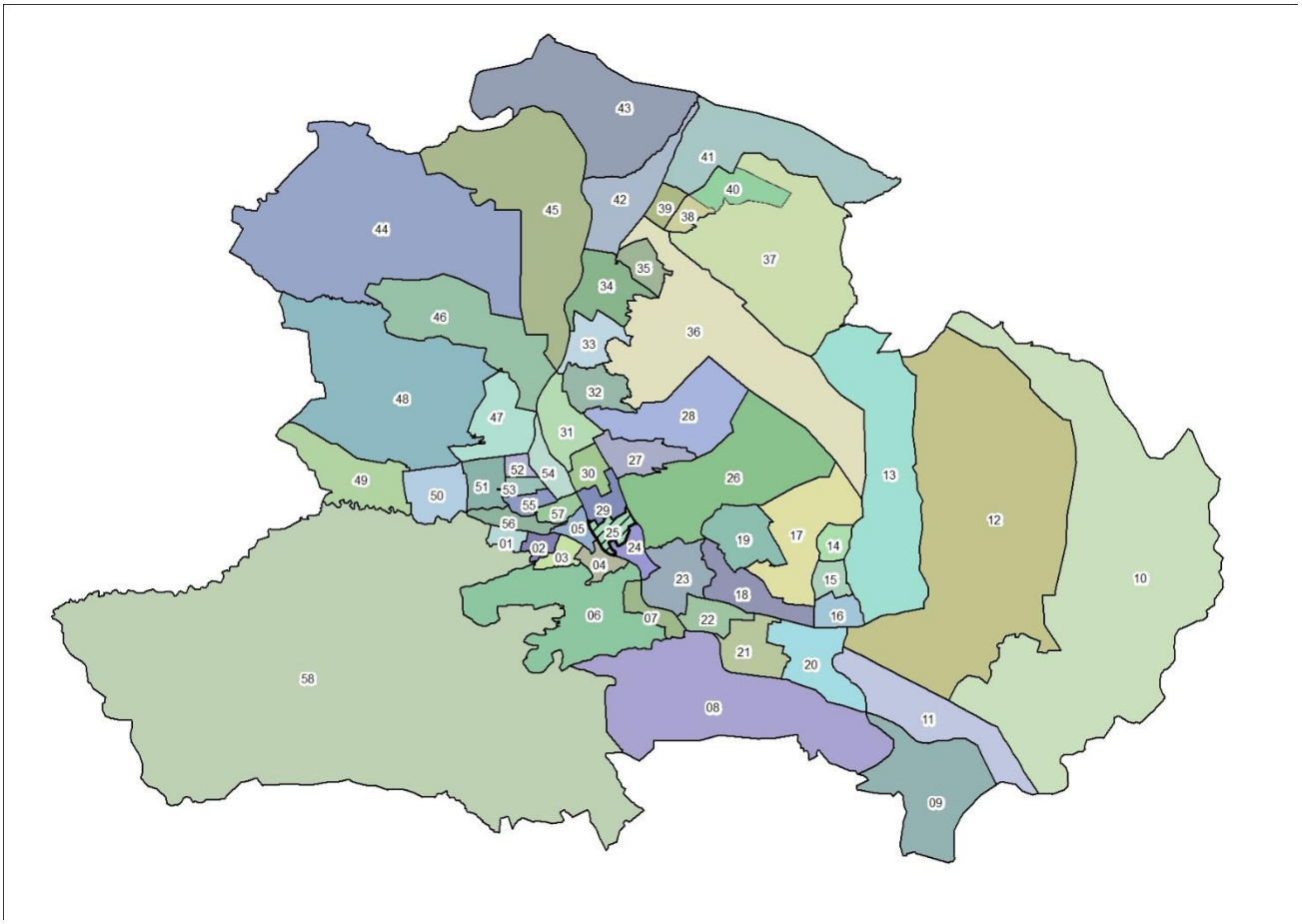
საოფისე ფართობი -2000*0,8=1600

კომერციული ფართობი 2661*0,8=2128.8

დასახელება	რაოდენობა	განზომილება
მიწის ნაკვეთის ფართობი	11034	მ²
საცხოვრებელი ფართობი	15200	მ²
კომერციული ფართობი	2128,8	მ²
საოფისე ფართობი	1600	მ²
პარკირების რაოდენობა	204	ცალი

ცხრილი N 1. ფართების განაწილება

გენერირებული/მიზიდული ნაკადები და სივრცითი განაწილება



ილუსტრაცია # 9

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.

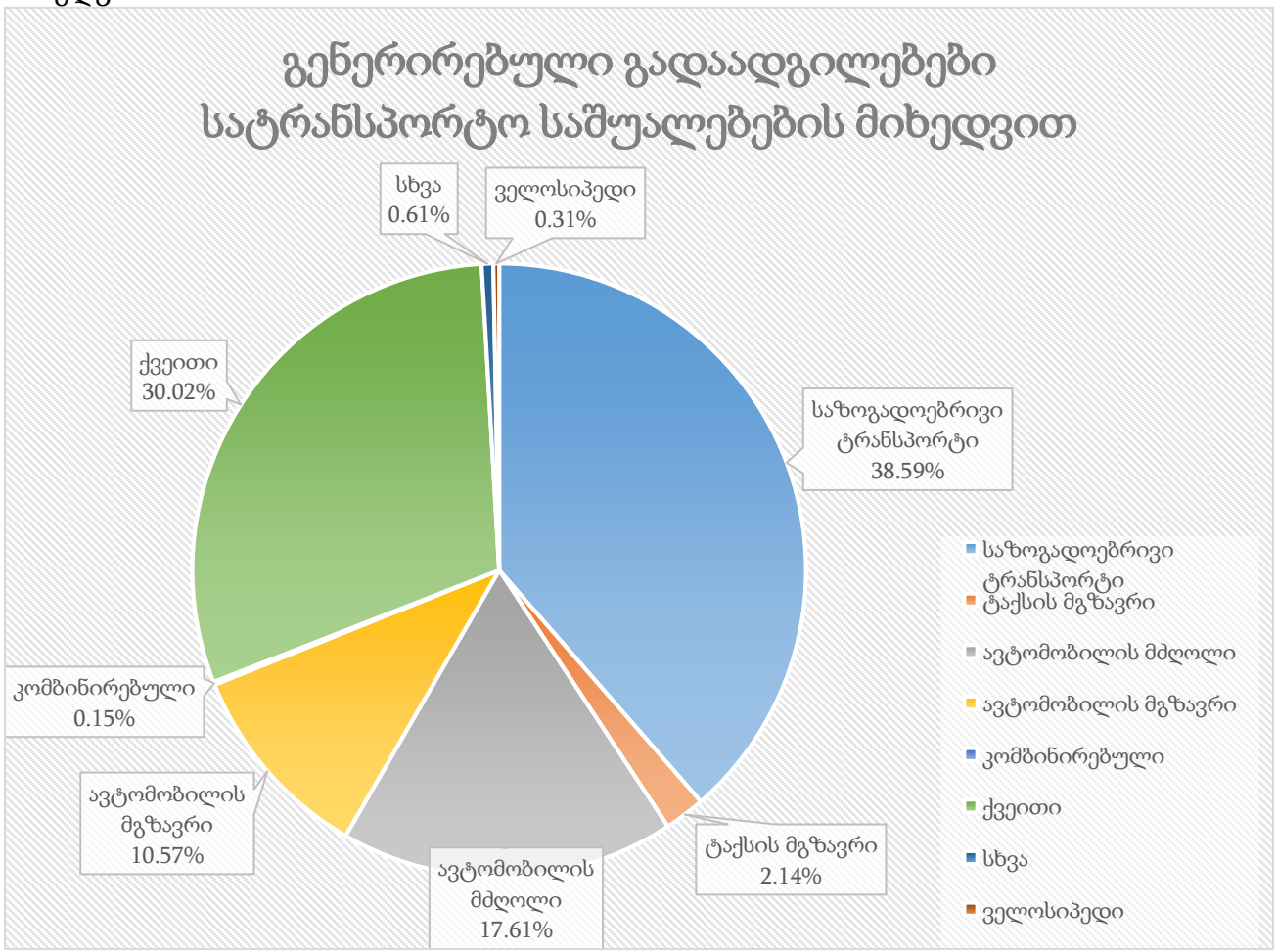
გენერირებული ნაკადები

დასახელება	რაოდენობა
გამოკითხული შინამეურნეობა	91
გამოკითხული ადამიანები	267
ყველა სახის გადაადგილება	653
გამოკითხულ შინამეურნეობათა მფლობელობაში არსებული მოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალებები	54
ავტომობილიზაციის კოეფიციენტი მაკრო ზონისტვის	0.59
გადაადგილებები	
ავტომობილის მძღოლი	115
ავტომობილის მგზავრი	69
ტაქსით	14
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	252
ქვეითი	196
სხვა გადაადგილება	7

ცხრილი N 2

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

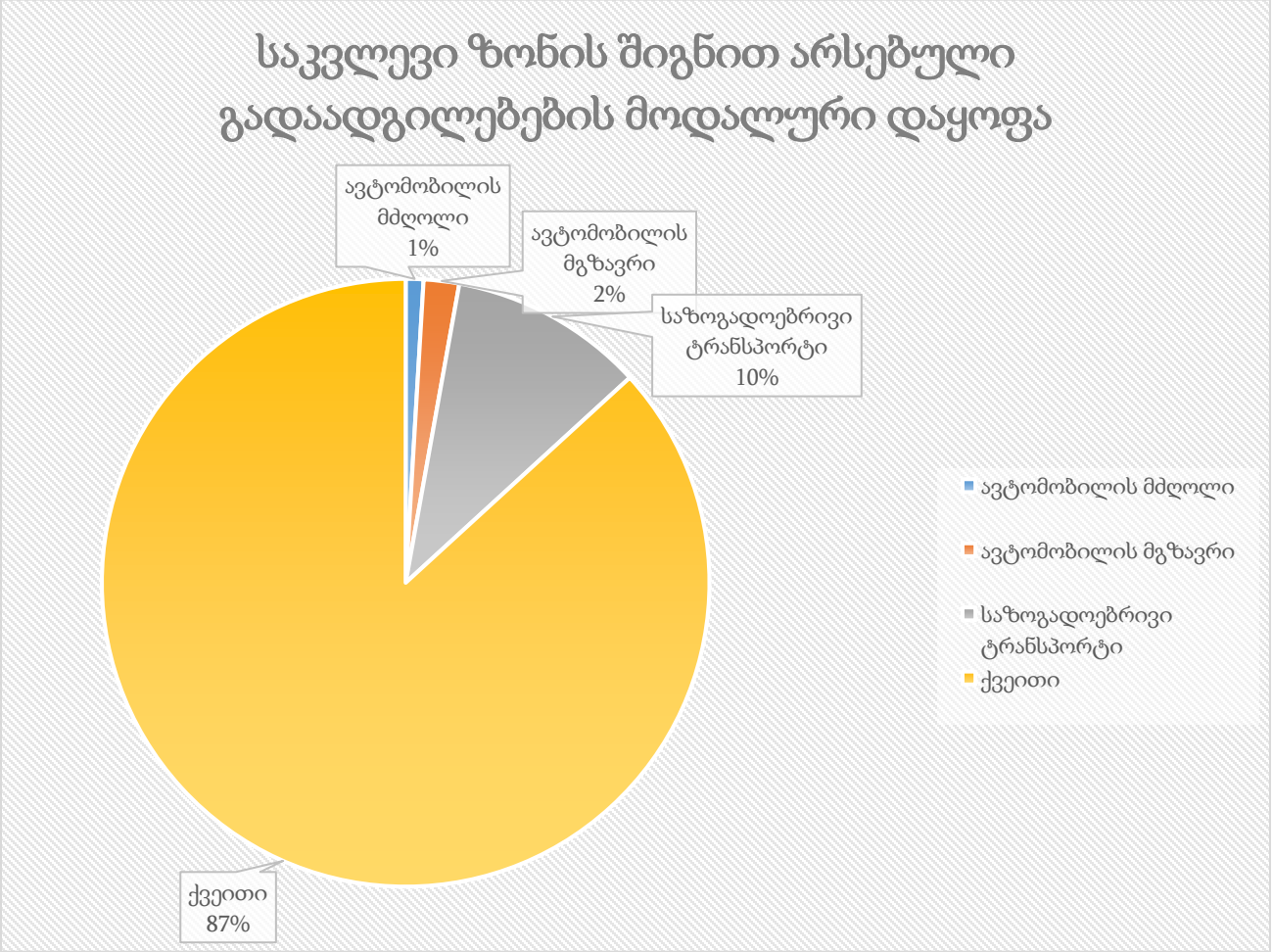
მიხედვით:



ილუსტრაცია # 10

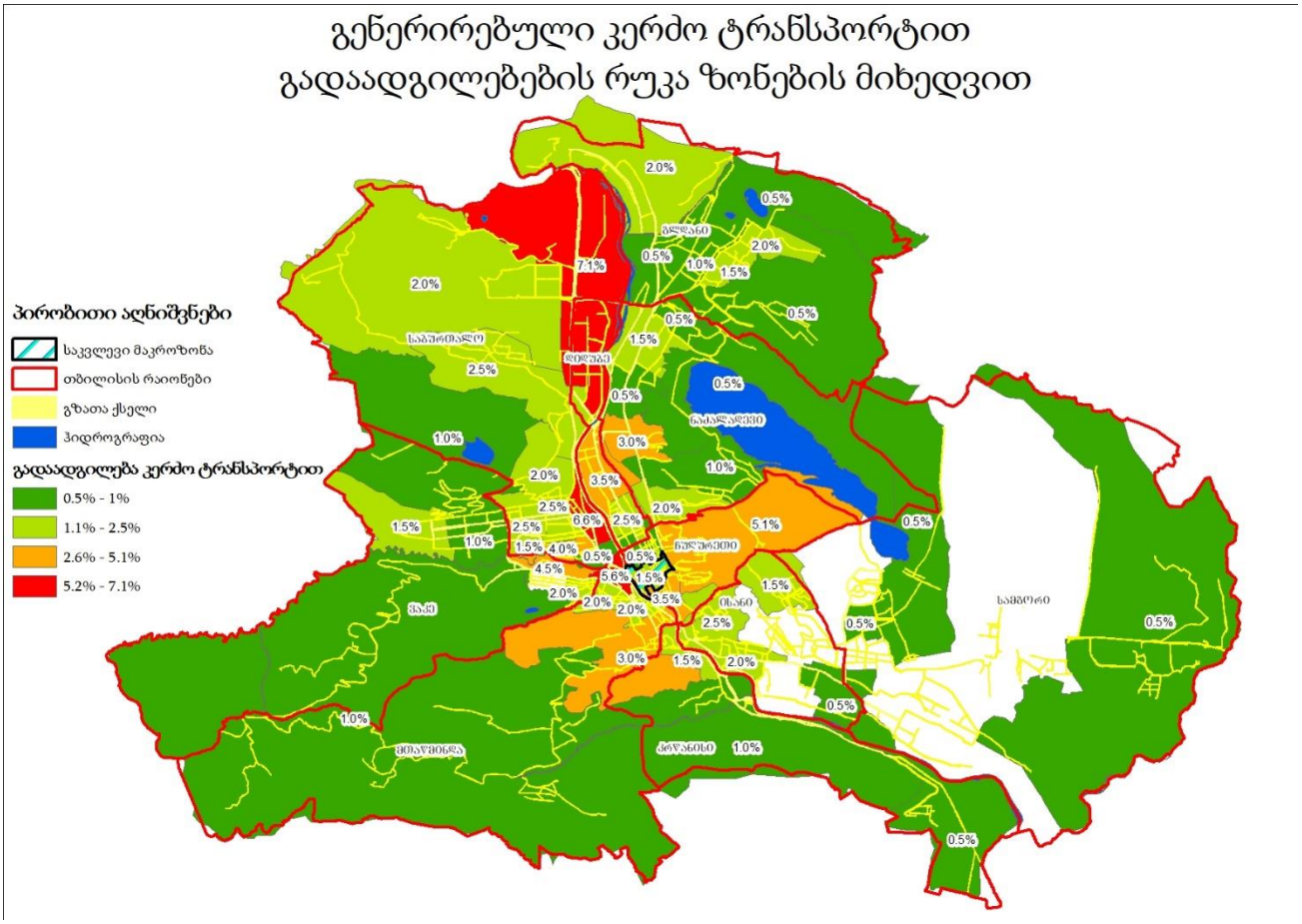
აღნიშნულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მოხდა მოტორიზებული სატრანსპორტო კერძო საშუალებებით გადაადგილების ანალიზი გეოსაინფორმაციო საშუალებების გამოყენებით, რათა მომხდარიყო მათი სივრცული აღქმა/განაწილება.

საკვლევი ზონიდან ყველა მიმართულებით კერძო ტრანსპორტით გადაადგილებების რიცხვი შეადგენს 198-ს, რაც მთლიანი გადაადგილებების 30%-ა. შემდგომ ილუსტრაციაში მოცემულია საკვლევი ზონის შიგნით(N25) ზონის შიგნით არსებული გადაადგილებების მოდალური განაწილება.



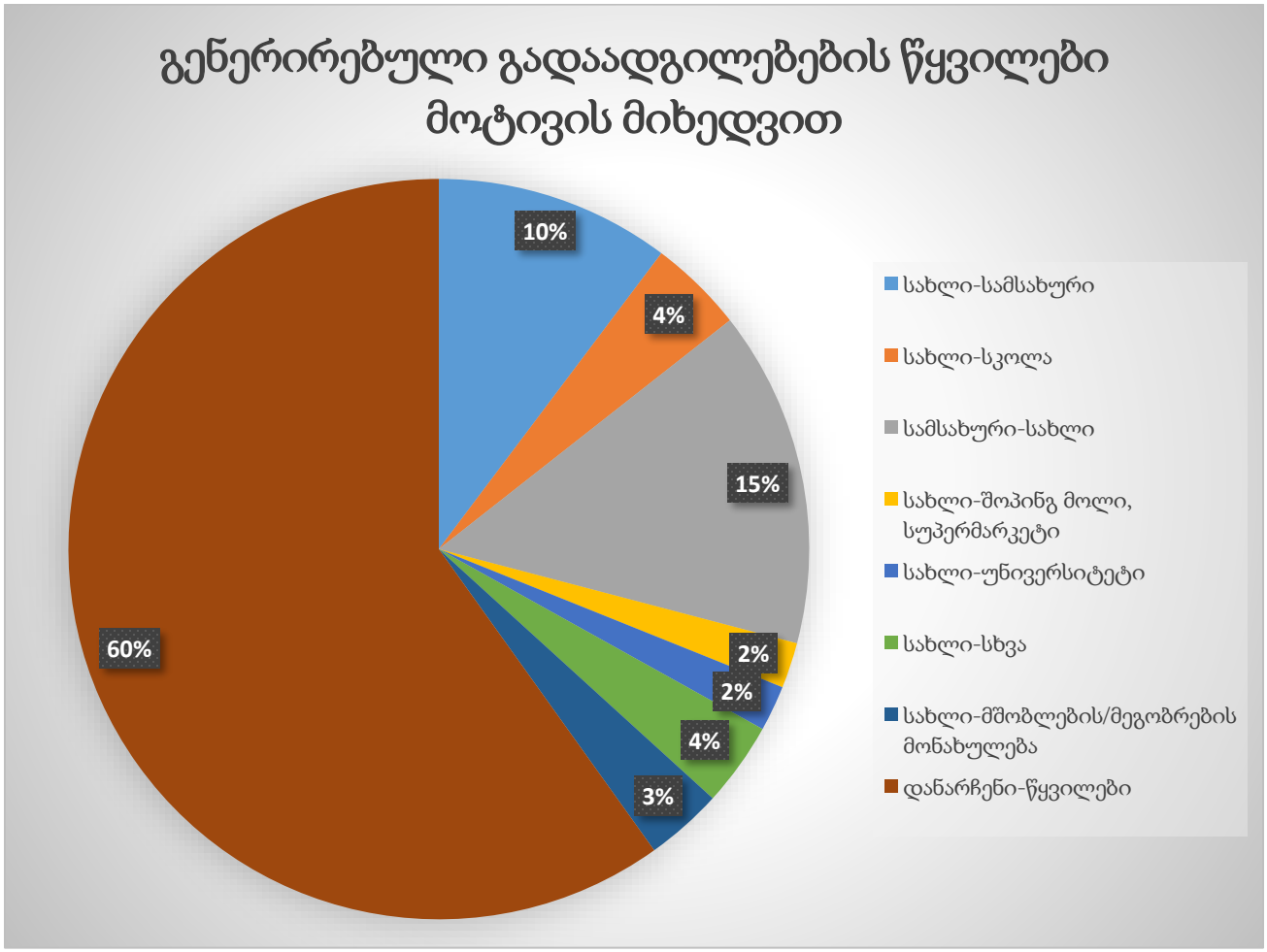
ილუსტრაცია # 11

რუკაზე გამოსახულია ავტომობილით გადაადგილებების სივრცითი განაწილება რაოდენობის მიხედვით სამიზნე ზონებში. უნდა აღინიშნოს, რომ ავტომობილებით გადაადგილების სრული რაოდენობის 1.5% ხორციელდება თვითონ საკვლევი მაკრო ზონის შიგნით. საკვლევი ზონის შიგნით ასევე პოპულარულია ფეხით სიარულიც(87%).

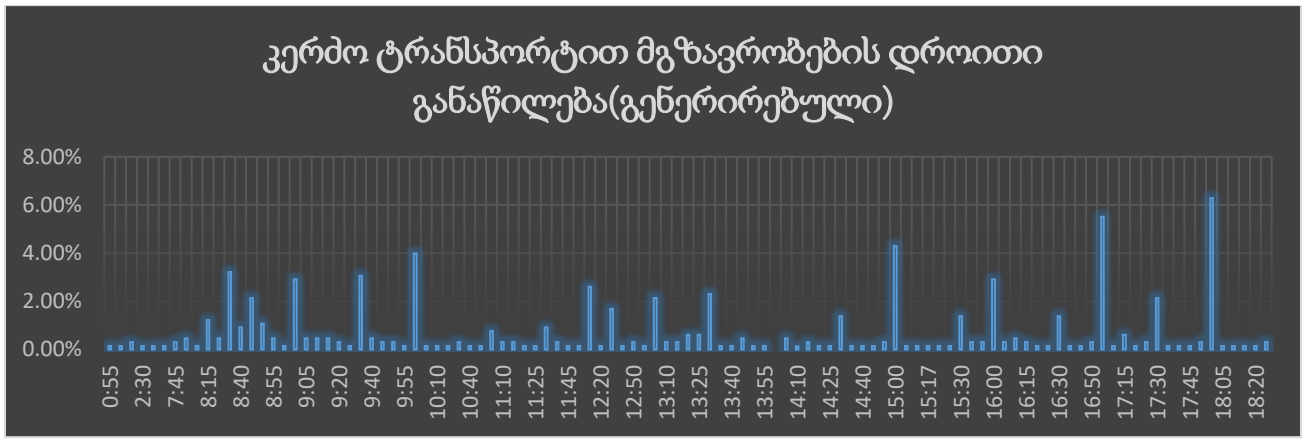


ილუსტრაცია # 12

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



ილუსტრაცია # 13



ცხრილი N 3

გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია –



ილუსტრაცია # 14

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	15200	18.6	817	1.56	1275
საოფისე	1600	9.3	70	2	140

ცხრილი N 4 მიზიდული გადაადგილებები (შინამეურნეობების კვლევა)

$$\text{დღიური გადაადგილება} = \mathbf{817} * \mathbf{1.56}^{3} = \mathbf{1275}$$

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

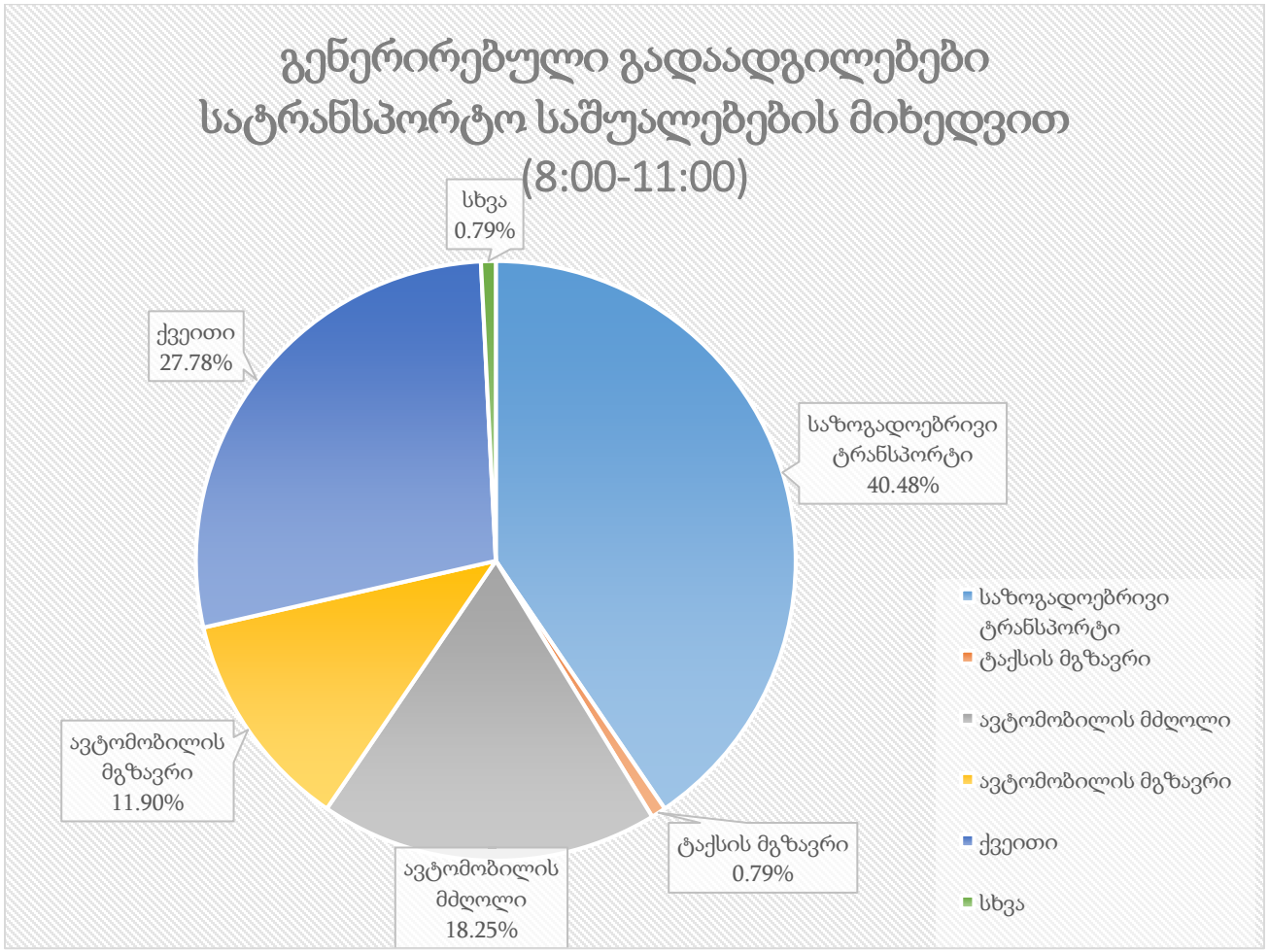
[2] ადამიანების გამოთვლილი რაოდენობის მიერ შესრულებული სრული დღიური გადაადგილებების კოეფიციენტი (შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016))

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

$$\textit{დილის პიკის საათი} = \mathbf{1275} * \mathbf{30\%}^{4} = \mathbf{382}$$

გარდა ვიზიტორების რაოდენობისა, რომელიც გამოდის სასტუმროს ტიპის აპარტამენტების ფართზე, ასევე გვყავს სასტუმროს მომსახურე პერსონალი დაახლოებით **70**[5] ადამიანი.

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



ილუსტრაცია # 15

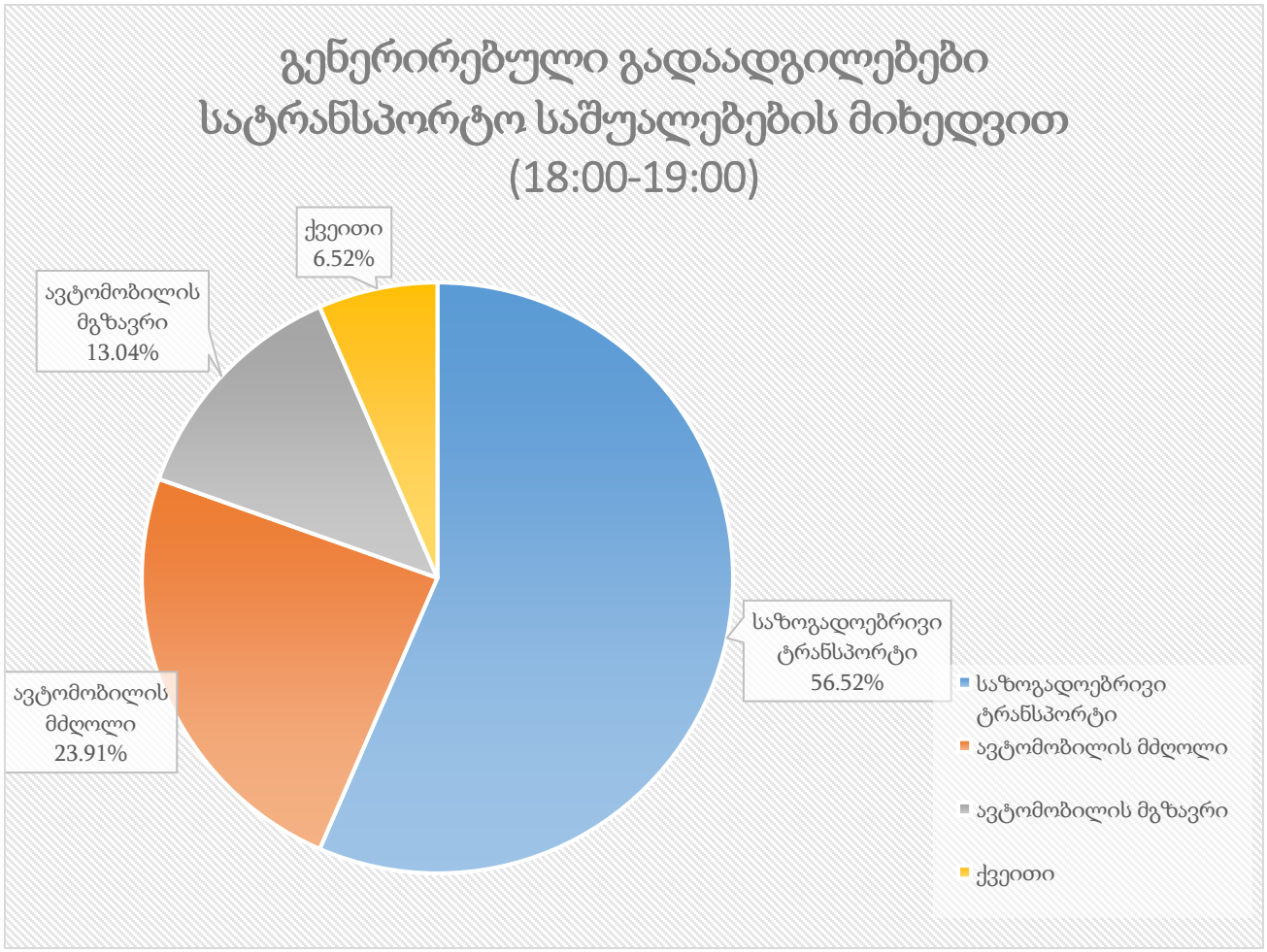
კოეფიციენტი

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

[5] დამკვეთის მიერ მოწოდებული ინფორმაცია

	გენერირებული გადაადგილება დილის პიკის საათში		გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	382	0.40	155
ქვეითი	382	0.28	106
ავტომობილის მგზავრი	382	0.12	46
ავტომობილის მძღოლი	382	0.18	70
ტაქსის მგზავრი	382	0.01	3
სხვა	382	0.01	3

ცხრილი N 5 დილის პიკის საათში გენერირებული გადაადგილებები საცხოვრებლიდან



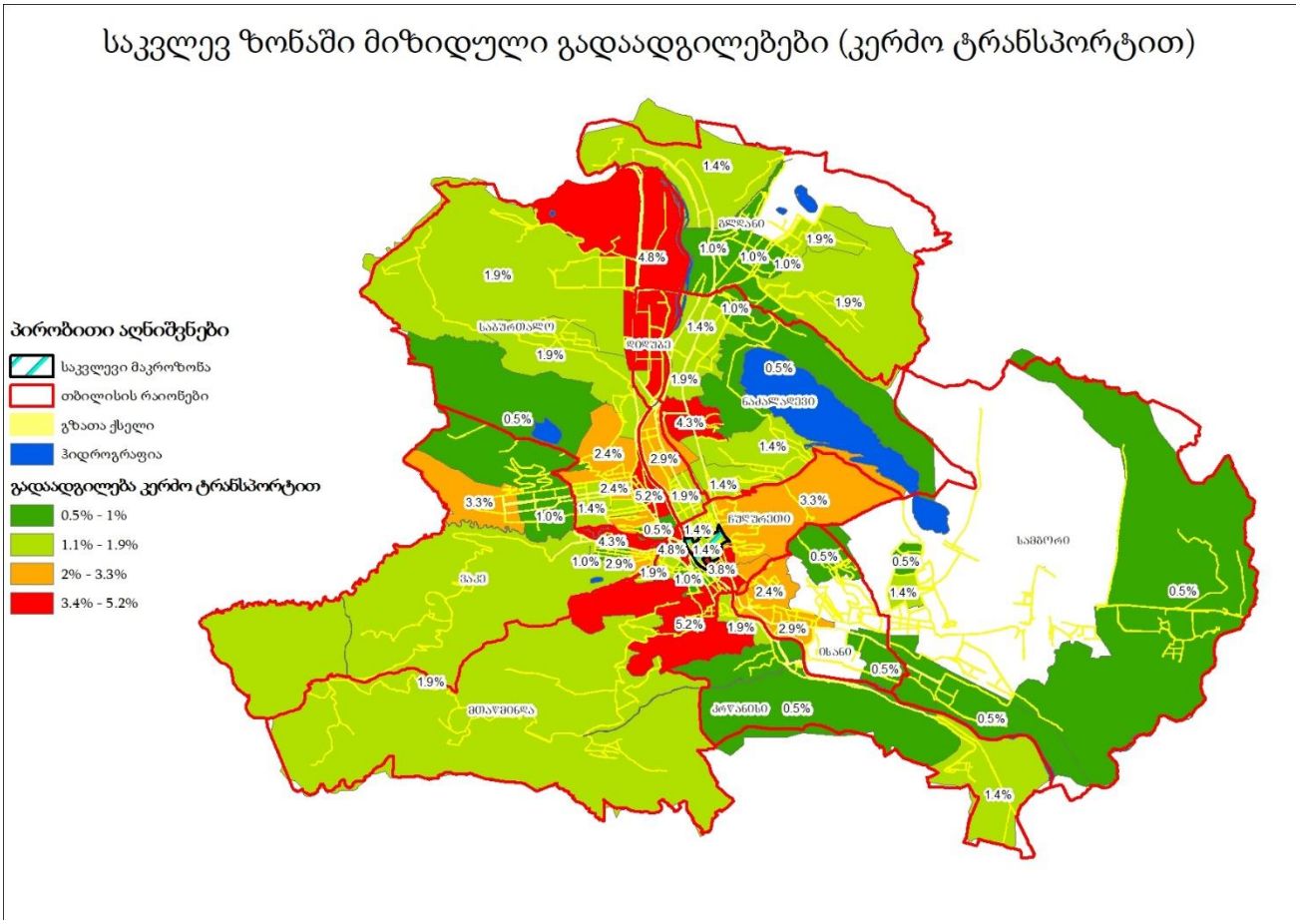
	გენერირებული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	70	0.57	40
ქვეითი	70	0.07	5
ავტომობილის მგზავრი	70	0.13	9
ავტომობილის მძღოლი	70	0.24	17

ცხრილი N 6 სადამოს პიკის საათში გენერირებული გადაადგილებები საოფისედან

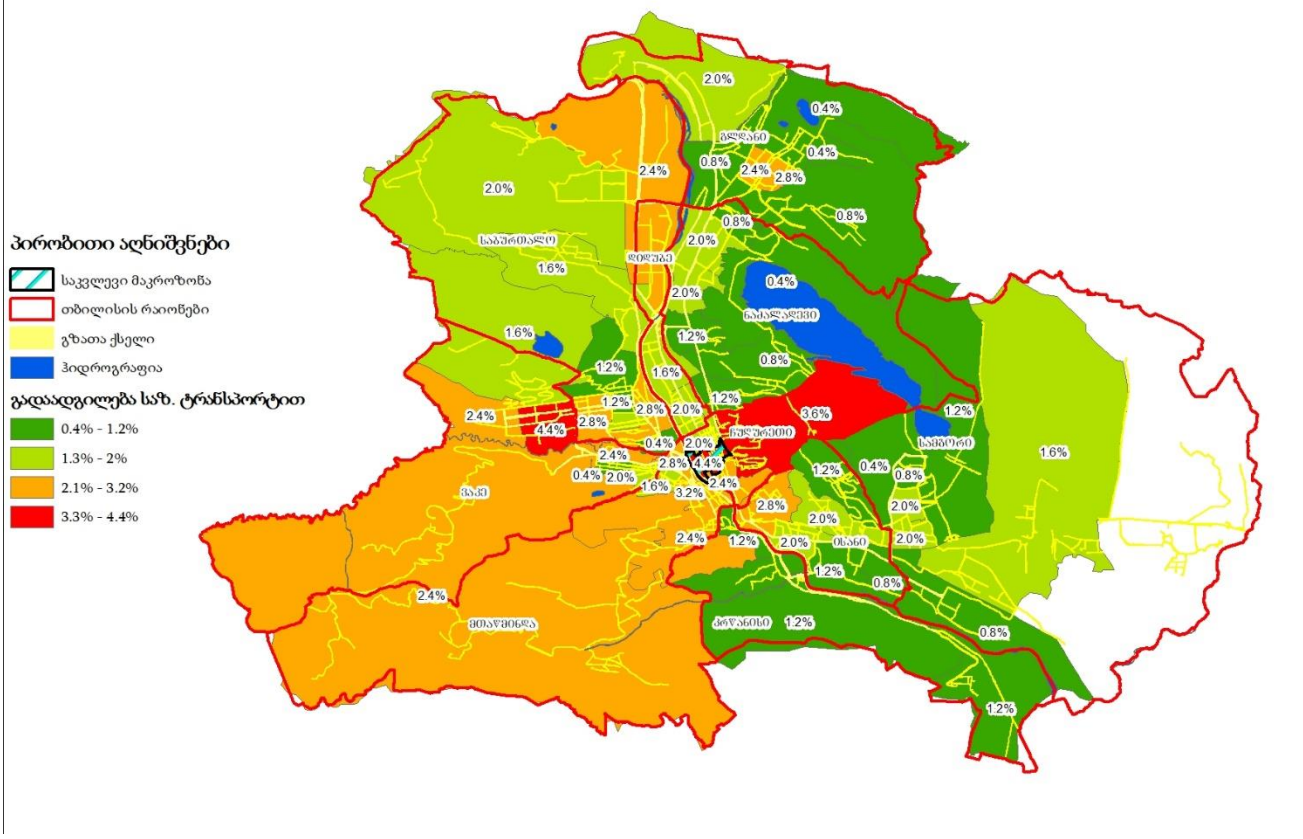
მიზიდული ნაკადები

საკვლევ მიკროზონებში მიზიდული ნაკადების შემთხვევაში გადაადგილებების რაოდენობა ყველა სხვა ზონიდან შეადგენს 374- ს.

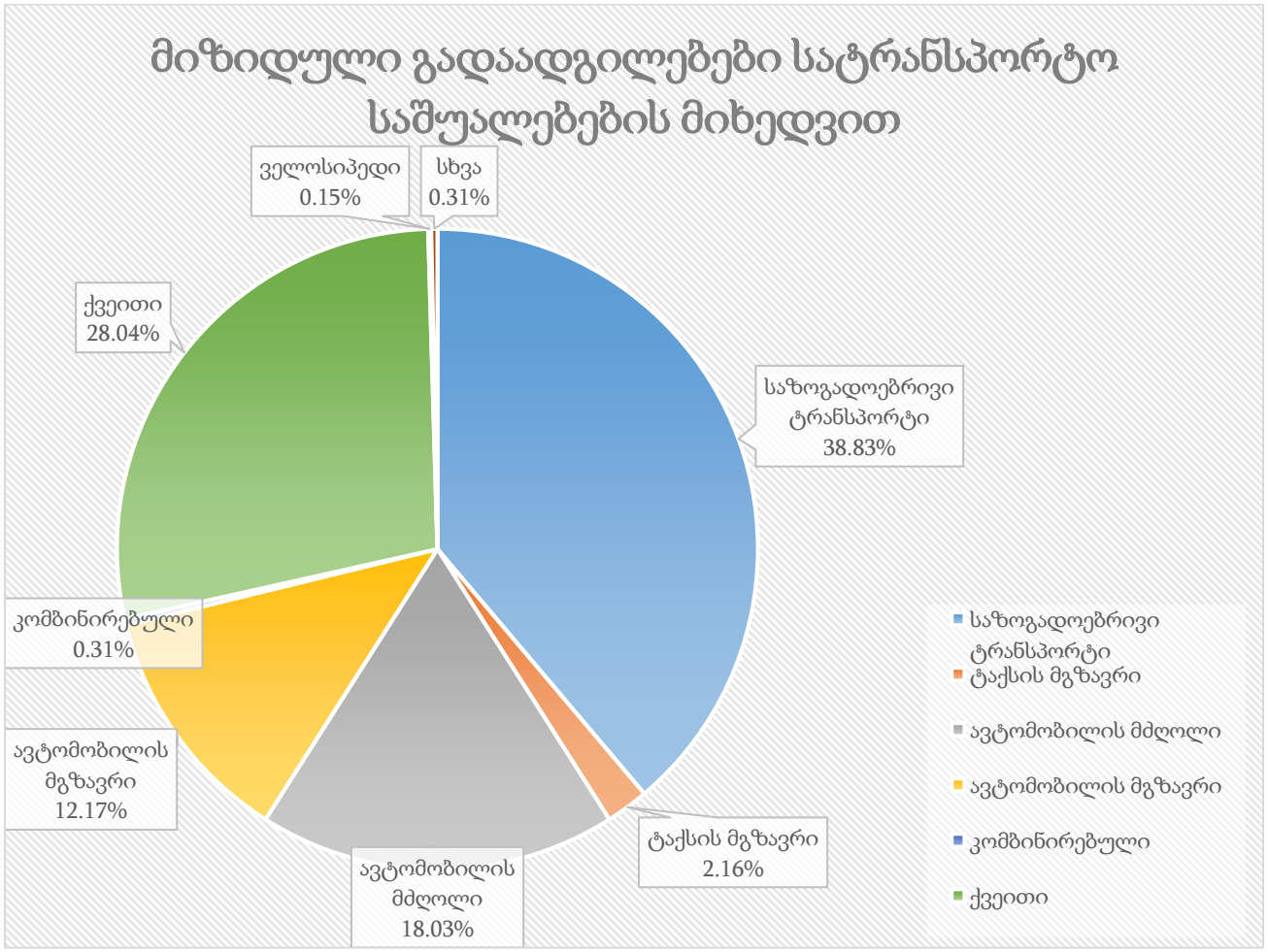


ილუსტრაცია # 16

საკვლევ ზონაში მიზიდული გადაადგილებები (საზოგადოებრივი ტრანსპორტით)

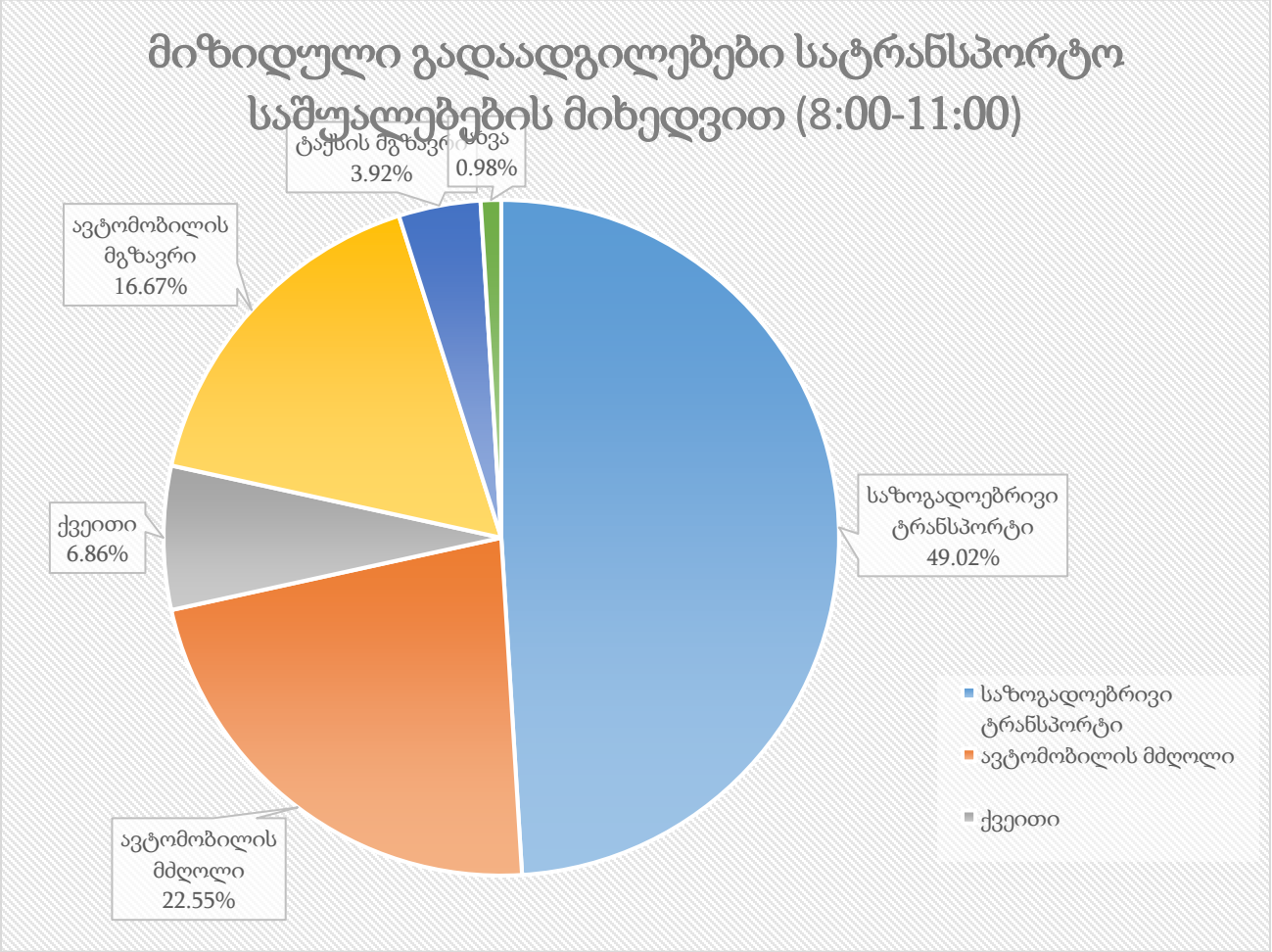


ილუსტრაცია # 17



ცხრილი N 7

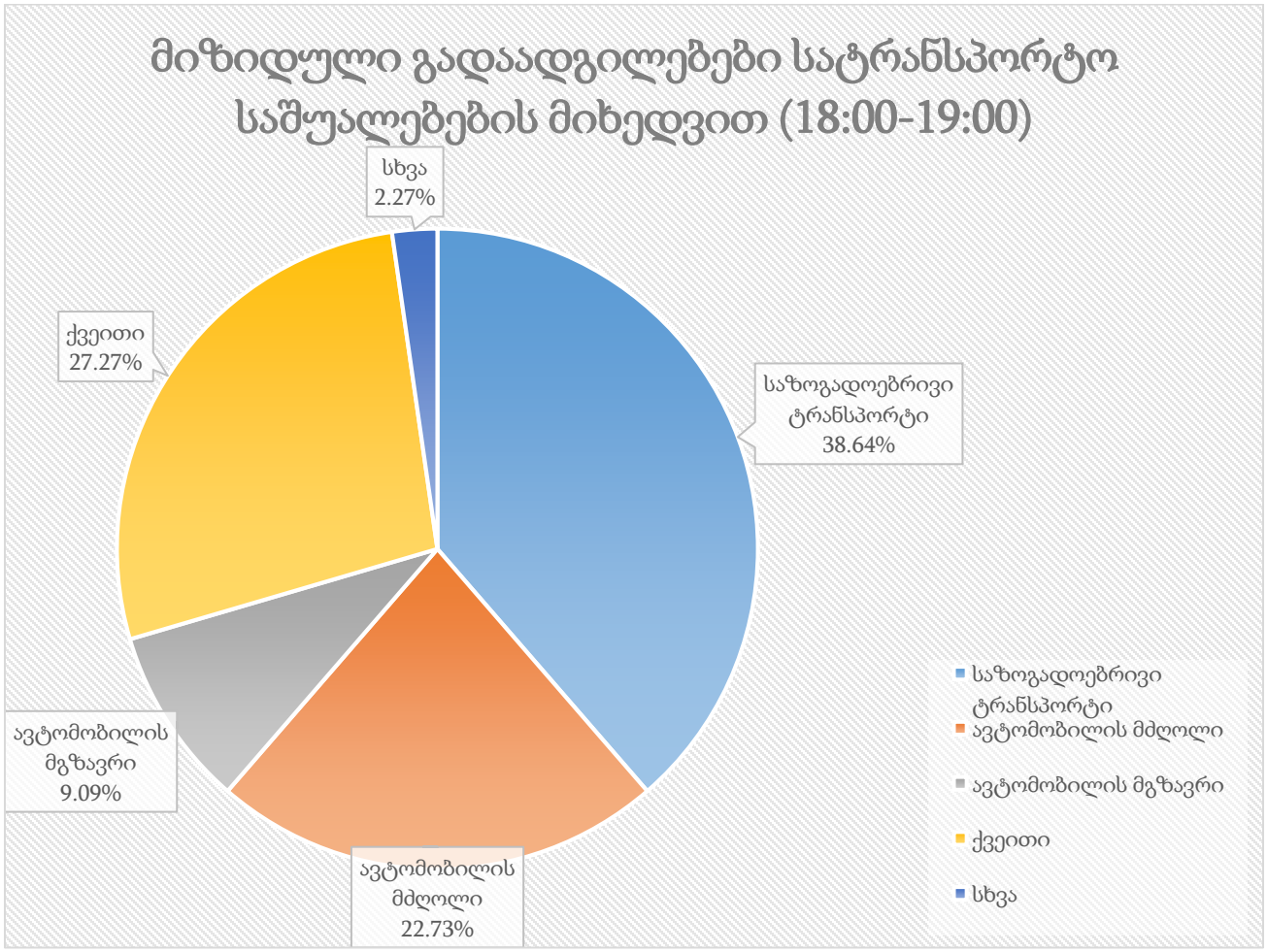
შემდეგ დიაგრამაზე ნაჩვენებია დილის პიკის საათში მოზიდული თანამშრომლების მოდალური განაწილება გდაადგილების საშუალებების მიხედვით:



	მიზიდული გადაადგილება დილის პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	70	0.49	34
ქვეითი	70	0.07	5
ავტომობილის მგზავრი	70	0.17	12
ავტომობილის მძღოლი	70	0.23	16
ტაქსის მგზავრი	70	0.04	3
სხვა	70	0.01	1

შემდეგ დიაგრამაზე ნაჩვენებია საღამოს პიკის საათში მოზიდული მაცხოვრებლების მოდალური განაწილება გდაადგილების საშუალებების მიხედვით:

$$\text{საღამოს პიკის საათი} = 1275 * 22\%^{6} = 280$$



ილუსტრაცია # 18

	მიზიდული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	280	0.39	108
ქვეითი	280	0.27	76
ავტომობილის მგზავრი	280	0.09	25
ავტომობილის მძღოლი	280	0.23	64
სხვა	280	0.02	6

ცხრილი N 8 საღამოს პიკის საათში სასტუმროს ტიპის აპარტამენტებზე მოზიდული გადაადგილებები

[6] 22% -საღამოს პიკის საათის მოზიდული გადაადგილებების წილი (Error! Reference source not found.)

გამოყენებული ლიტერატურა

- შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016)
- Ttc.com.ge