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

წერილის ნომერი: **16-01243103295**
თარიღი: **05/11/2024**

ადრესატი: ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური
მისამართი: შარტავას 7

სსიპ-ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის უფროსს

თეიმურაზ ბოლოთაშვილს

ბატონო თეიმურაზ,

2024 წლის 31 ოქტომბრის N 17-0124305195-16 წერილის პასუხად, რომელიც შეეხება ქალაქ თბილისში, სარაჯიშვილის გამზირი N 2-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.11.04.026.110) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის (AR11059902), შეთანხმების საკითხს, გაცნობებთ:

სსიპ - ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტომ შეისწავლა წარმოდგენილი პროექტი და სატრანსპორტო დოკუმენტაცია.

აღნიშნულ პროექტთან დაკავშირებით, სსიპ - ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს საგზაო მოძრაობის დაგეგმვის სამსახურმა დადებითი პოზიცია დააფიქსირა განაშენიანების რეგულირების გეგმის ცვლილების დამტკიცების ეტაპზე 2022 წლის 12 აგვისტოს N 01222242532-67 განცხადების პასუხად N 01222312048 წერილით.

ვინაიდან, პროექტი და სატრანსპორტო კვლევა არ ითვალისწინებს არსებით ცვლილებებს და არ იკვეთება ახალი საგულისხმო გარემოებები, რამაც შეიძლება არსებითი უარყოფითი ზეგავლენა მოახდინოს არსებულ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე სააგენტოს პოზიცია რჩება უცვლელი.

წარმოდგენილია, შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემები, თანხმობის წერილებთან ერთად შესაბამის ველში.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, თავისი კომპეტენციის ფარგლებში, სსიპ-ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო არ არის წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის შეთანხმების წინააღმდეგი.

პატივისცემით,

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი

ქ. თბილისში, დ.სარაჯიშვილის გამზირი №2-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:01.11.04.026.109; 01.11.04.026.110; 01.11.04.026.048;) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება



ქ. თბილისში, დ.სარაჯიშვილის გამზირი №2-ში მდებარე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ:01.11.04.026.109; 01.11.04.026.110; 01.11.04.026.048;) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება

შემსრულებელი:

შპს „STS“

ნ. არჩუაძე

ზ. ბერაძე



სარჩევი

პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები 4
საკვლევი არეალი 4
არსებული სიტუაციის მიმოხილვა 5
საქვეითო მისაწვდომობა 5
საქვეითო ინვენტარიზაცია 6
შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა 7
გენერირებული/მიზიდული ნაკადები და სივრცითი განაწილება 10
გენერირებული ნაკადები 11
გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია - საზოგადოებრივი ტრანსპორტი 16
მიზიდული ნაკადები 18
გამოყენებული ლიტერატურა 24

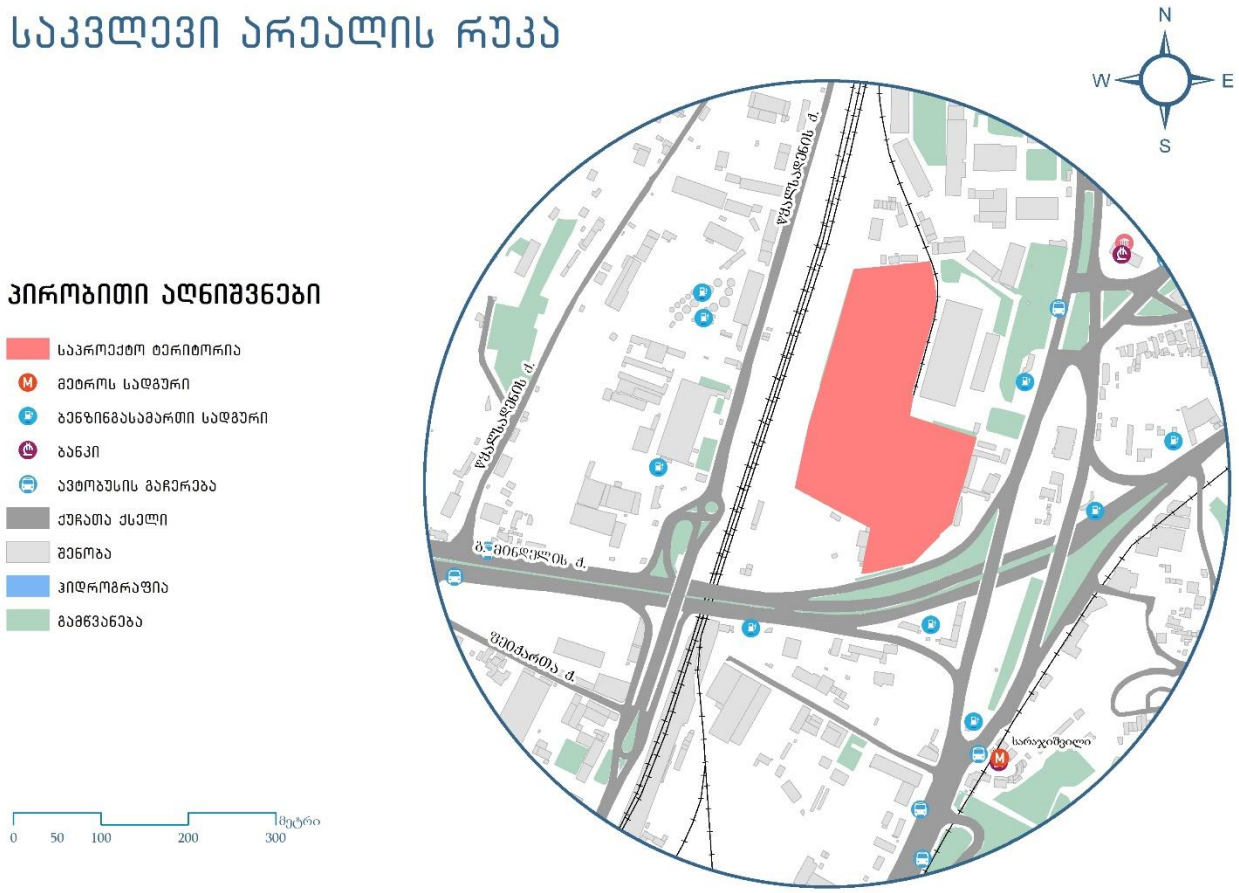
პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები

სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, დ.სარაჯიშვილის გამზირი #2-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.11.04.026.109; 01.11.04.026.110; 01.11.04.026.048;) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის მიზანშეწონილობა საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და ქვეითთა მისაწვდომობის კუთხით.

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

საკვლევი არეალი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს დ.სარაჯიშვილის გამზირი #2-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.11.04.026.109; 01.11.04.026.110; 01.11.04.026.048;). მისი ფართობი შეადგენს 43000 კვ.მ.-ს.

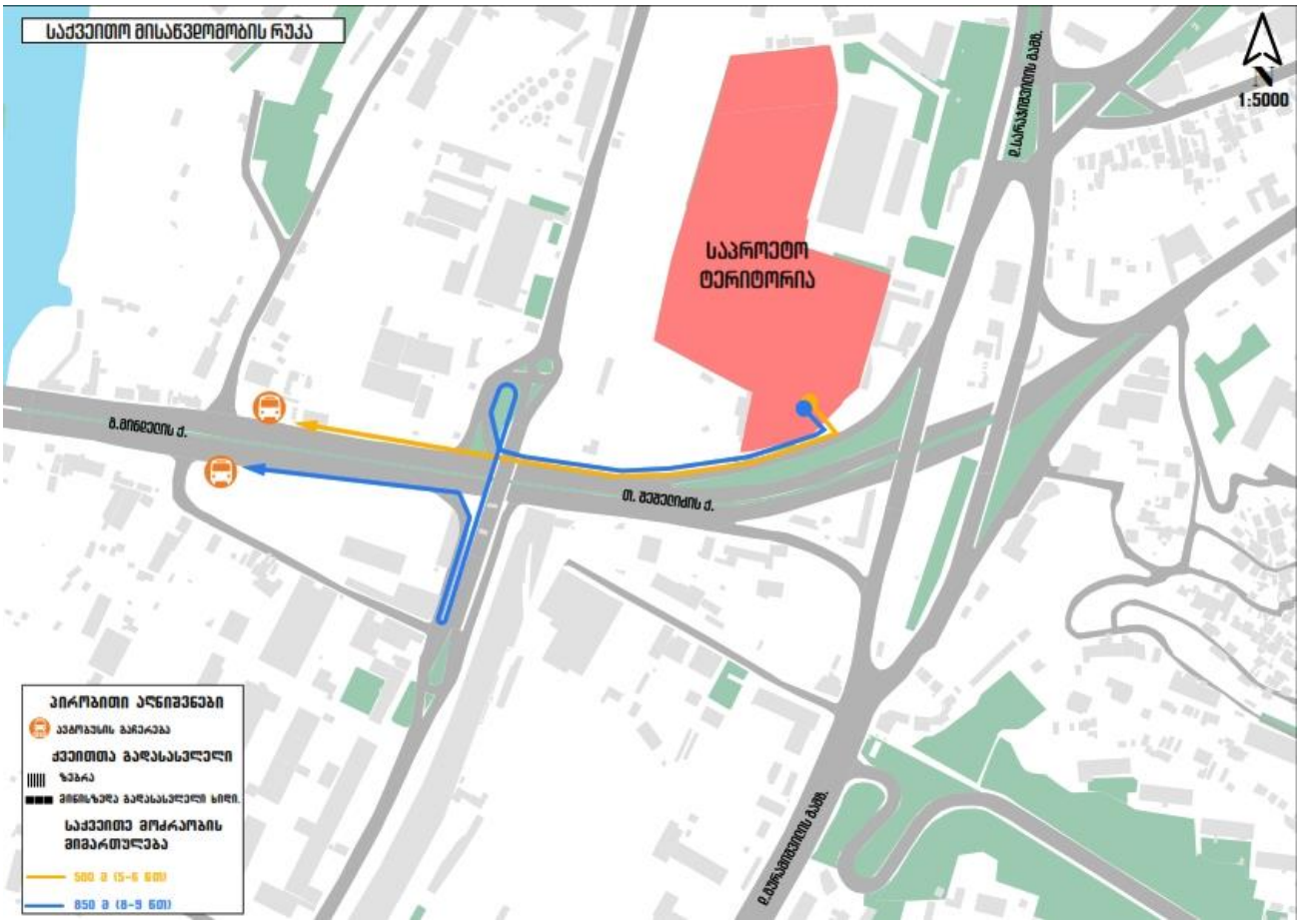


ილუსტრაცია # 1

არსებული სიტუაციის მიმოხილვა

საქვეითო მისაწვდომობა

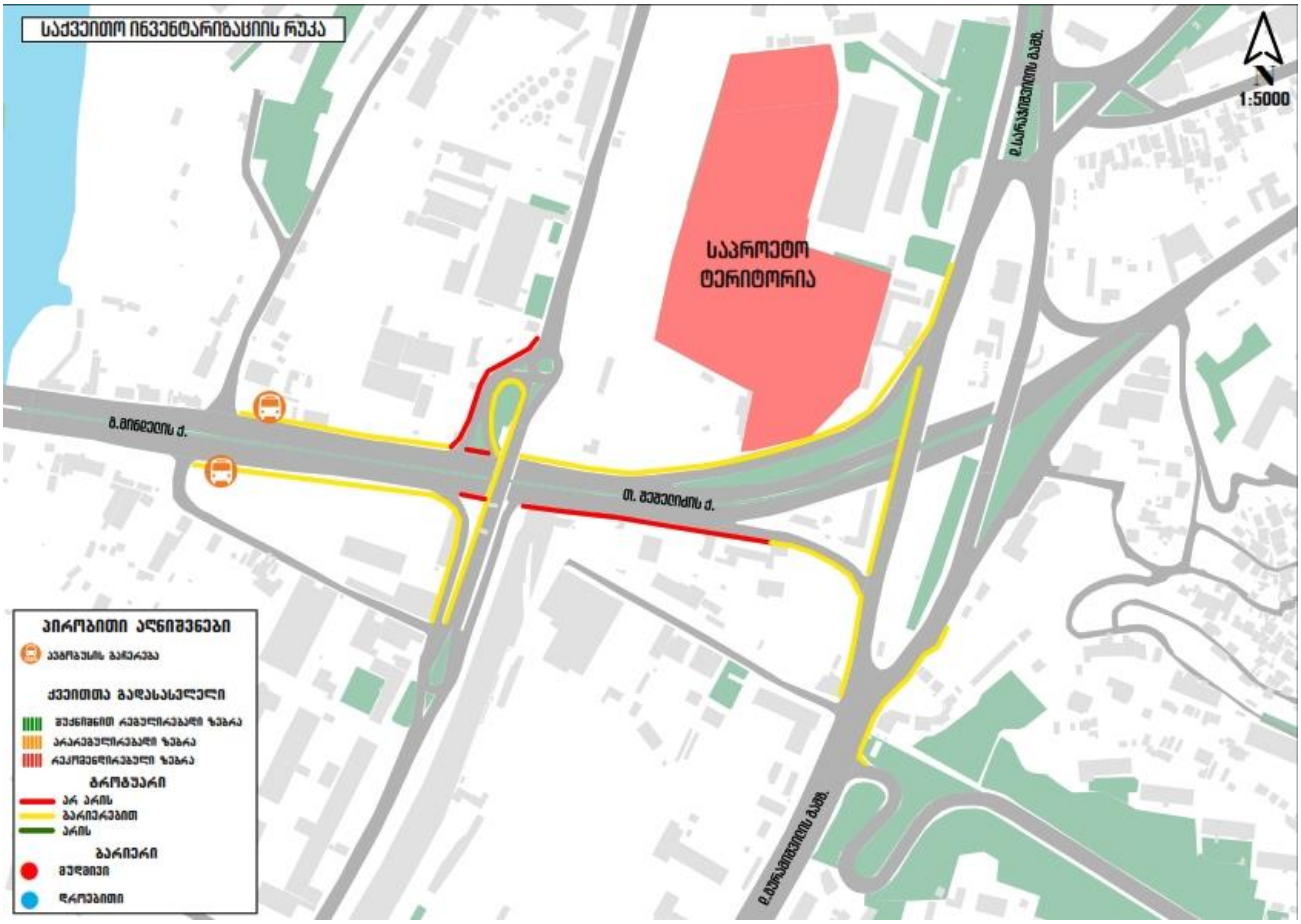
ქვეითთა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან გ.მინდელის ქუჩაზე არსებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებებამდე მათ გადაადგილებას.



ილუსტრაცია # 2

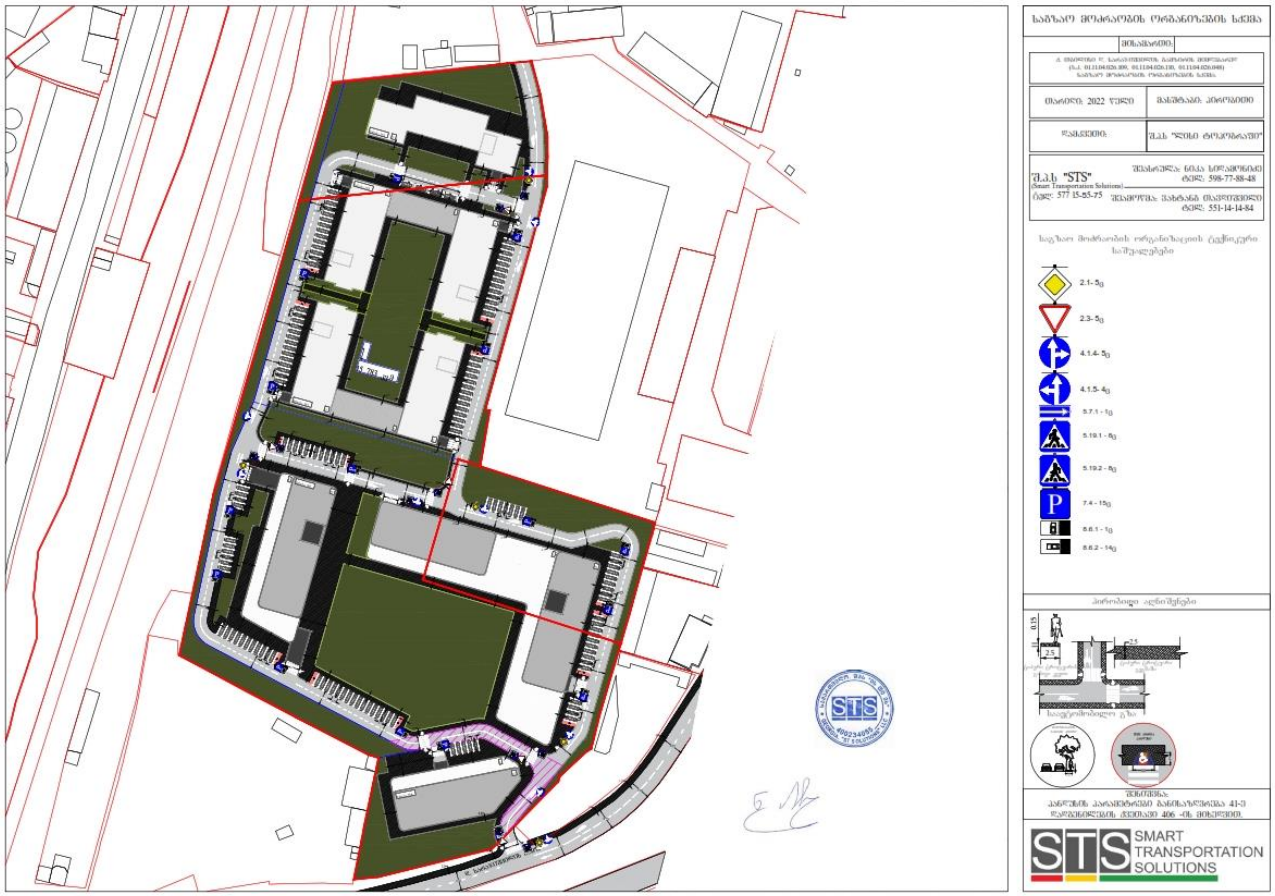
საქვეითო ინვენტარიზაცია

საქვეითე ინფრასტრუქტურის კუთხით საკვლევ არეალში პრობლემები აღინიშნება, როგორც თ. შეშელიძის ქუჩაზე ასეე გ. მინდელის ქუჩაზეც მოსაწყობია საქვეითე ინფრასტრუქტურა და დასახაზია ზებრა გადასასვლელები რათა უსაფრთხოთ და შეუფერხებლად მოხდეს ქვეითთა გადაადგილება.



ილუსტრაცია # 3

შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა



სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს მსხვილ სატრანსპორტო კვანძთან. კერძოდ, გურამიშვილის გამზირისა და გლდანი დიღმის განივი კავშირის გადაკვეთასთან. ტერიტორია ასევე მდებარეობს ორ დონიან სატრანსპორტო კვანძთან, (თ. შეშელიძის და ფეიქართა ქუჩები) რომელსაც გააჩნია დიდი გამტარუნარიანობა და მძლავრი სატრანსპორტო მომსახურების რესურსი. ასევე ტერიტორიიდან 300 მეტრში მდებარეობს მეტრო სადგური სარაჯიშვილი, ხოლო 2 კმ-ს რადიუსში მეტრო სადგური ახმეტელის თეატრი. აღნიშნულიდან გამომდინარე ტერიტორია უზრუნველყოფილია სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურით. საპროექტო ტერიტორიაზე მოხვედრა შესაძლებელია, როგორც სარაჯიშვილის გამზირის მხრიდან შესასვლელ-გამოსასვლელის საშუალებით, ასევე ჩრდილოეთით არსებული გრუნტის გზით. ტერიტორიაზე მოეწყობა შიდა კვარტალური გზა, რომელიც საპროექტო შენობების გარე პერიმეტრზე განთავსდება. შიდა საგზაო ინფრასტრუქტურისთვის გამოყოფილი ტერიტორია შეადგენს - 6 500 კვ.მეტრს.

ავტოსადგომებით უზრუნველყოფა.

ტერიტორიაზე ავტოსადგომები განთავსებულია შიდა პერიმეტრზე. კომპლექსს გააჩნია ორდონიანი მიწისქვეშა ავტოსადგომი, რაც საშუალებას გვაძლევს მაქსიმალურად შევამციროთ ღია ავტოსადგომების რაოდენობა.

ავტოსადგომების მინიმალური რაოდენობის დადგენისთვის ვიხელმძღვანელეთ 2019 წლის 15 მარტის #39-18 დადგენილების 33-ე მუხლის მე-5 პუნქტით და 2016 წლის 24 მაისის #14-39 დადგენილების 39-ე მუხლის მე-2 პუნტქით.

ავტოსადგომების ადგილების მინიმალური რაოდენობა შეადგენს 935 ა.მ-ს. (1 ა.მ. კ2 საანგარიშო ფართობის ყოველ საცხოვრებელ 150 კვ.მეტრზე)

ავტოსადგომების ადგილების საპროექტო რაოდენობა შეადგენს - 947 ა/მ-ს. აქედან 804 ა.მ. – 85 % განთავსებულია მიწისქვეშა ავტოსადგომზე, ხოლო 143 ა.მ. – 15 % განთავსებულია მიწისზედა ავტოსადგომზე.

საპროექტო გადაწყვეტა

მოგახსენებთ რომ საპროექტო ტერიტორიის განვითარების კონცეფცია ეფუძნება ყველა საკვანძო საკითხის მეთოდურ შესწავლას. კერძოდ :

1. ტერიტორია მდებარეობს მსხვილ სატრანსპორტო კვანძთან, გურამიშვილის გამზირსა და გლდანი-დიღმის განივი კავშირის გადაკვეთასთან.

2. ტერიტორიიდან 300 მეტრის რადიუსში მდებარეობს მეტრო სადგური სარაჯიშვილი.

აღნიშნული გარემოებები, საპროექტო ტერიტორიიდან გამომავალ პირს ნებისმიერი მიმართულებით მარტივად გადაადგილების საშუალებას აძლევს.

3. ტერიტორიას ფასეულობას მატებს დიღმის ჭალებთან (პერსპექტიულ რეკრეაციულ სივრცესთან) სიახლოვე. 600 მეტრის რადიუსში.

4. ტერიტორიის მიმდებარედ უხვადაა გაჩერებული სამრეწველო ობიექტები, რაც მათი ახლებურად გააზრების და სწორად განვითარების საშუალებას იძლევა.

5. აღნიშნული გარემოებები, ქალაქის პოლიცენტრული მიმართულებით განვითარების საშუალებას გვაძლევს.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს გაშლილ სივრცეზე, იგი წარმოდაგენს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან სივრცით ორიენტირს, აღნიშნულიდან გამომდინარე მიზანშეწონილად მიგვაჩნია საპროექტო ტერიტორიაზე მაღლივი (დომინანტი) შენობის განთავსება.

აპროექტო გადაწყვეტით ტერიტორიაზე განთავსდება 6 შენობა ნაგებობა. საპროექტო ტერიტორია შედგება სამი ნაკვეთისგან, ხოლო მათი საერთო ფართობია 43 000 კვ.მ. საპროექტო შენობა ნაგებობების განთავსების თვალსაზრისით გავითვალისწინეთ არსებული შეზღუდვები, კერძოდ :

რკინიგზის ხაზებიდან სანიტარულ-დამცავი ზონა 50 მ.

ნავთობპროდუქტების ჩასხმა-გადმოსხმის მოწყობილობებიდან-ესტაკადებიდან დაცილება 100 მ.

ჯიხურების აკრძალვა (6 კვ.მ-მდე ნაგებობების განთავსების შეზღუდვა). კანალიზაციის მილის სანიტარულ-დამცავი ზონა.

მოსაწყობი საინჟინრო ინფრასტრუქტურის სანიტარულ-დამცავი ზონა.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე განთავსებული შენობა ნაგებობები წარმოადგენს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების კომპლექსს. ტერიტორია დაყოფილია 3 სექტორად, 1 სექტორზე (სსზ-1) განთავსებულია 3 12 სართულიანი შენობა, 2 სექტორზე (სსზ-2) განთავსებულია 3 25-27 სართულიანი შენობა. საპროექტო შენობის მაქსიმალური სიმაღლე 1 სექტორზე შეადგენს 44, ხოლო 2 სექტორზე 95 მ-ს. შენობების ტიპიური სართულის სიმაღლე შეადგენს 3,20 მეტრს, მიწისქვეშა ავტოსადგომის სართულების სიმაღლე შეადგენს - 3 მეტრს, პირველი სართულის სიმაღლე განსაზღვრულია 4 მეტრით.

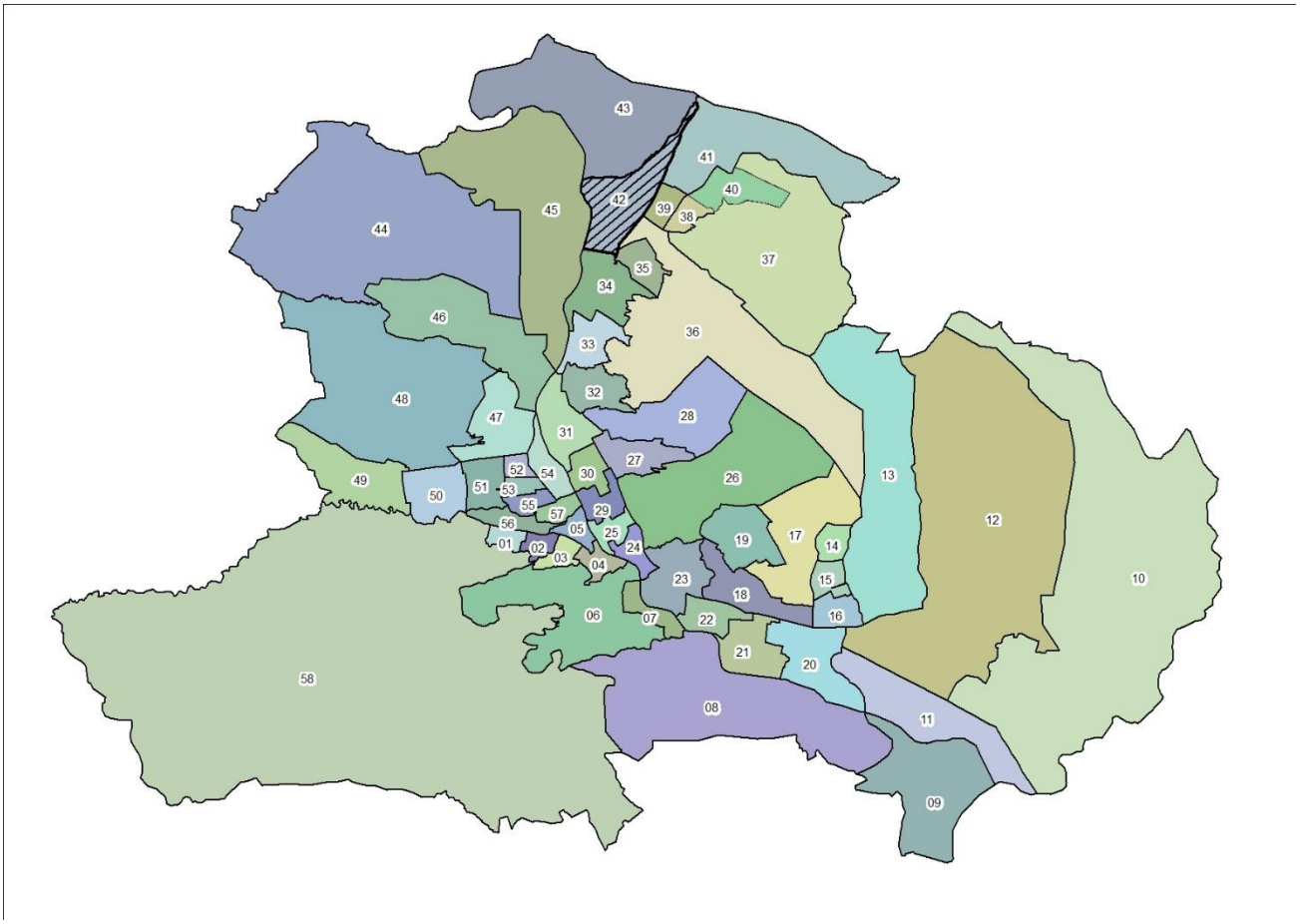
საპროექტო ტერიტორია ვითარდება მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების ფუნქციით, რაც წარმოადგენს საგამონაკლისო დასაშვებ ფუნქციას და საჭიროებს სპეციალურ ზონალურ შეთანხმებას.

საპროექტო ტერიტორიას გააჩნია 2 საზოგადოებრივი სივრცე, სამხრეთით სარაჯიშვილის გამზირი, ხოლო დასავლეთით ტერიტორიის საზღვრებში განთავსებული მესამე სექტორი - სარეკრეაციო ზონა 1. ასევე არმოსავლეთის მხრიდან მას აქვს უკანა ეზო. საპროექტო შენობებისთვის მაქსიმალური სიმაღლის განსაზღვრა ხორციელდება საზოგადოებრივი სივრცის მხრიდან.

დასახელება	რაოდენობა	განზომილება
მიწის ნაკვეთის ფართობი	**43000**	მ²
საცხოვრებელი ფართობი	**140148**	მ²
საოფისე ფართობი	**6000**	მ²
პარკირების რაოდენობა	**947**	ცალი
კომერციული ფართობი	**9572**	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.

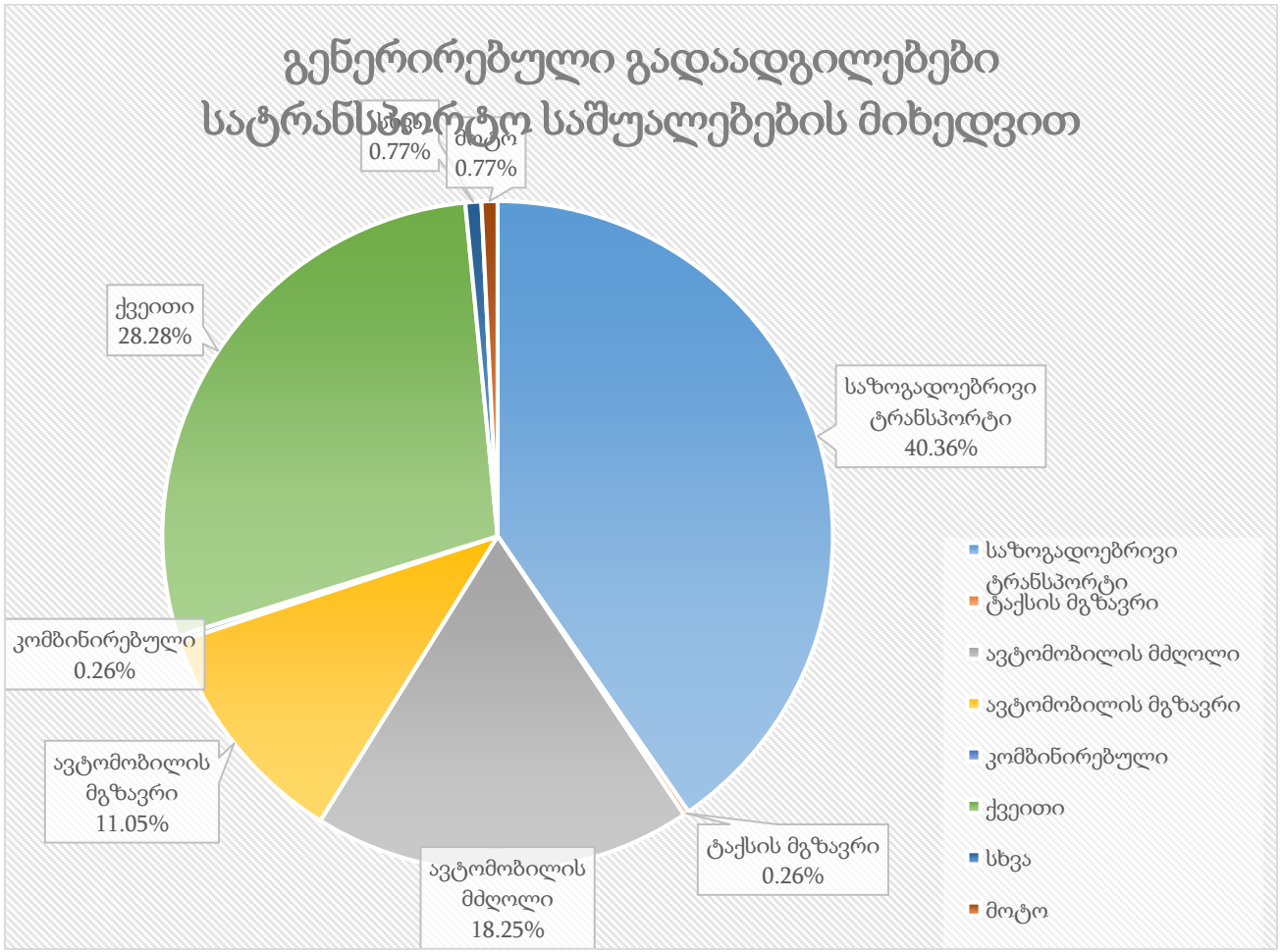
კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებიდან გამოყვანილი კოეფიციენტების მიხედვით მოხდა ჩვენს მიერ დათვლილი სატრანსპორტო ნაკადების პროპორციული გადანაწილება იმ კვანძებზეც, რომლების ანალიზიც მოთხოვნილია დავალების სახით ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მიერ.

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

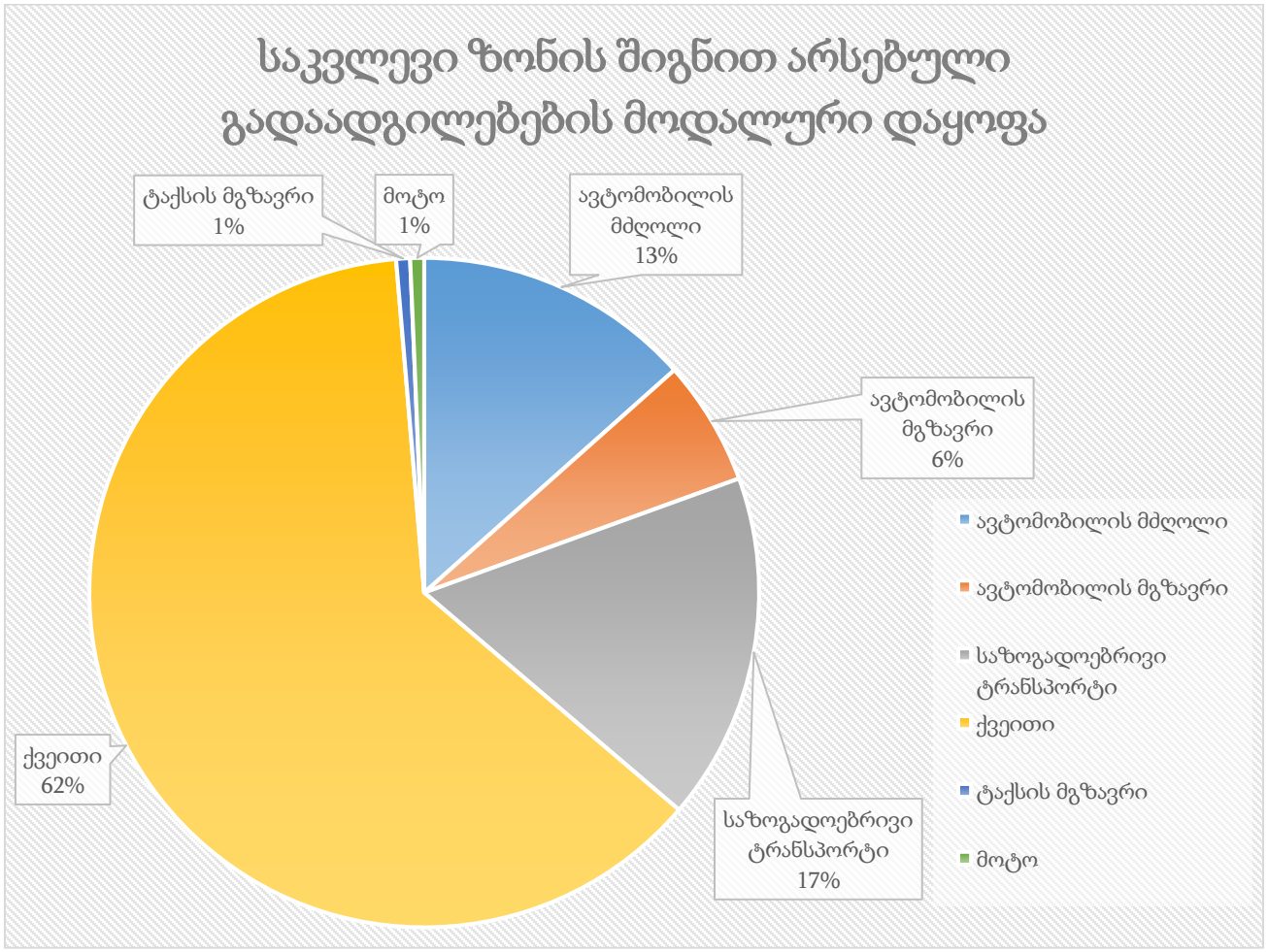
იმის გასარკვევად, თუ რა სახის ტრანსპორტით გადაადგილება ჭარბობს აღნიშნული ზონიდან, მოხდა მათი მოდალური განაწილება სატრანსპორტო საშუალებების მიხედვით:



ილუსტრაცია # 5

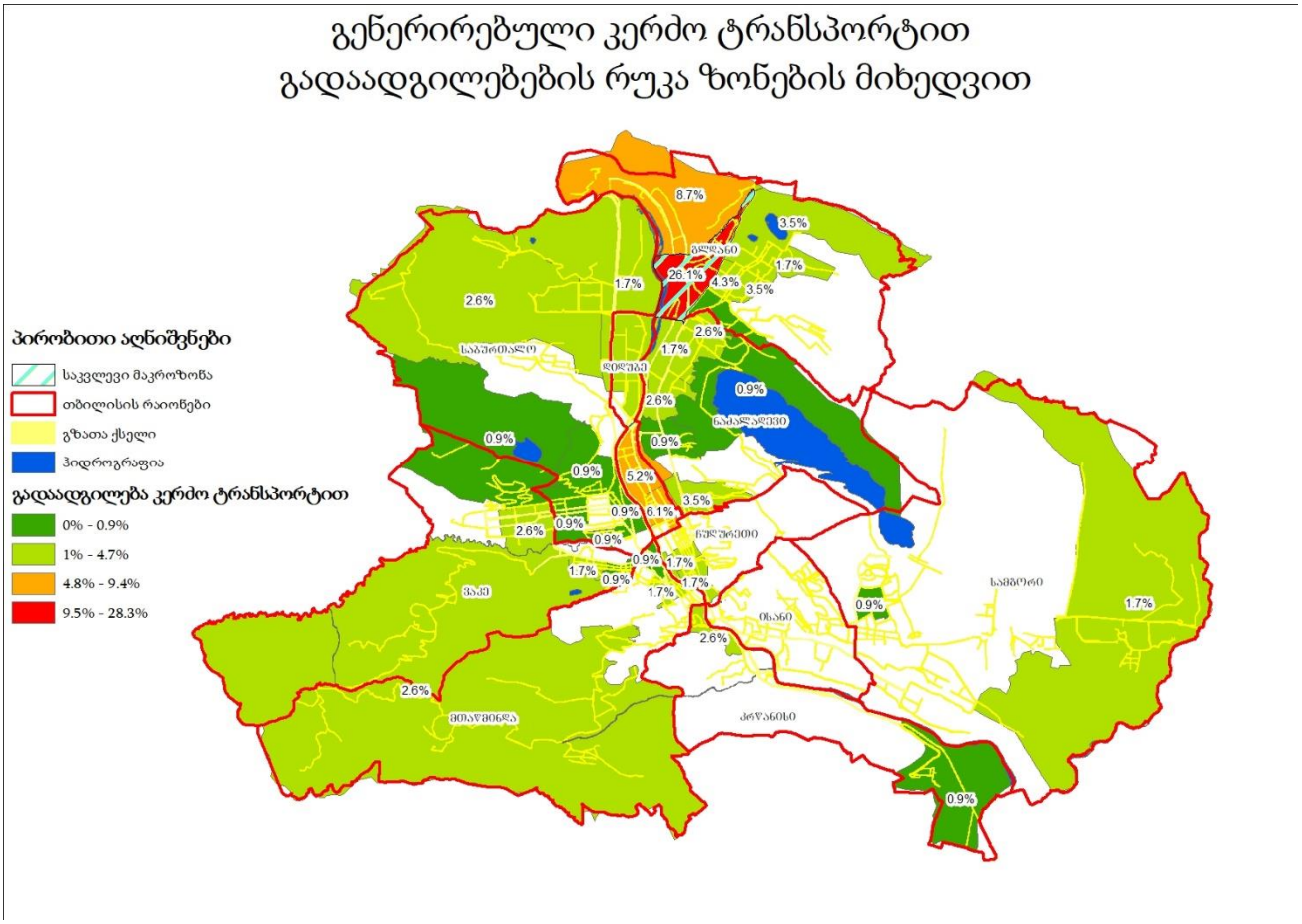
აღნიშნულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მოხდა მოტორიზებული კერძო სატრანსპორტო საშუალებებით გადაადგილების ანალიზი გეოსაინფორმაციო საშუალებების გამოყენებით, რათა მომხდარიყო მათი სივრცული აღქმა/განაწილება.

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.



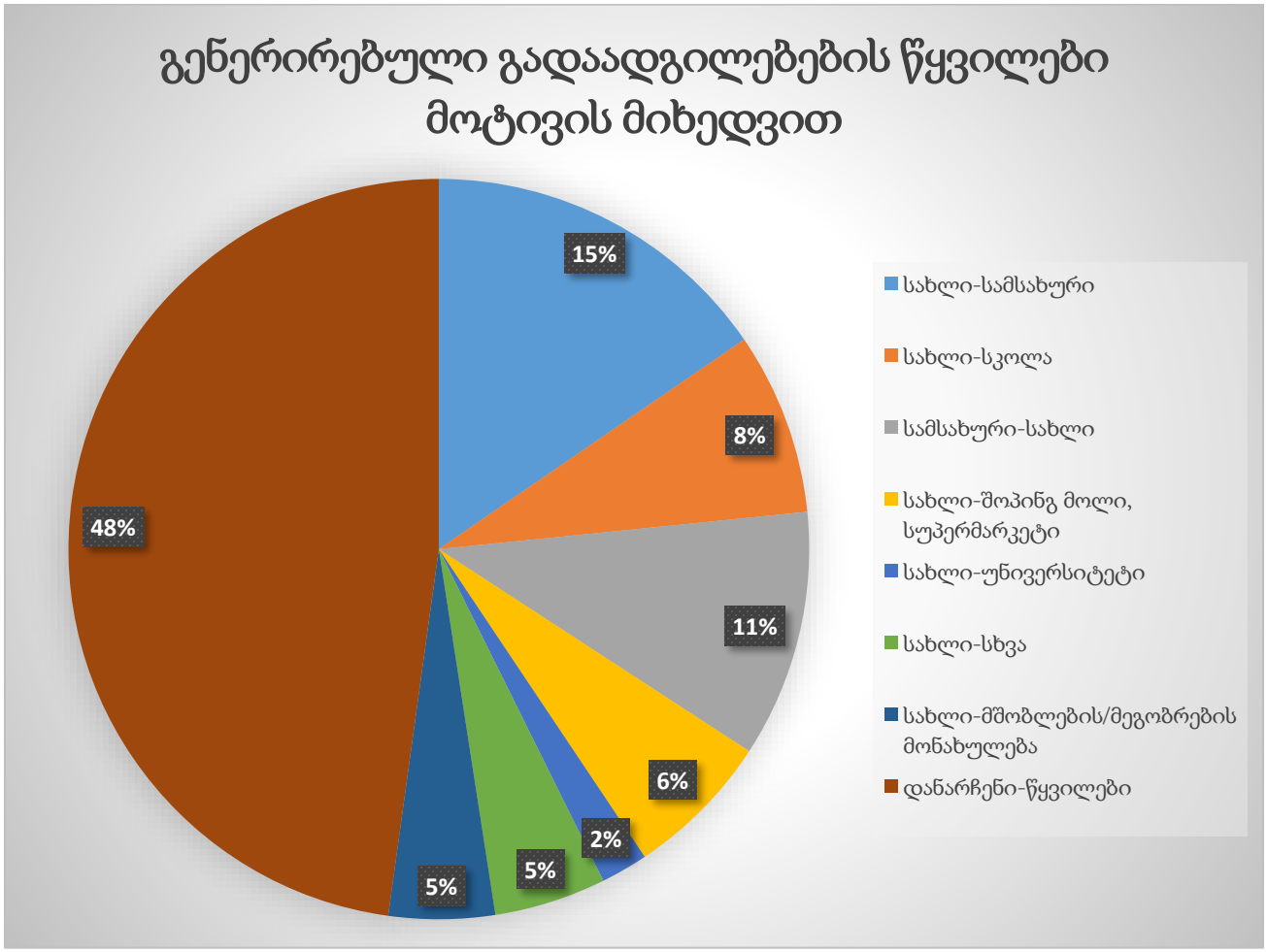
ილუსტრაცია # 6

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%).

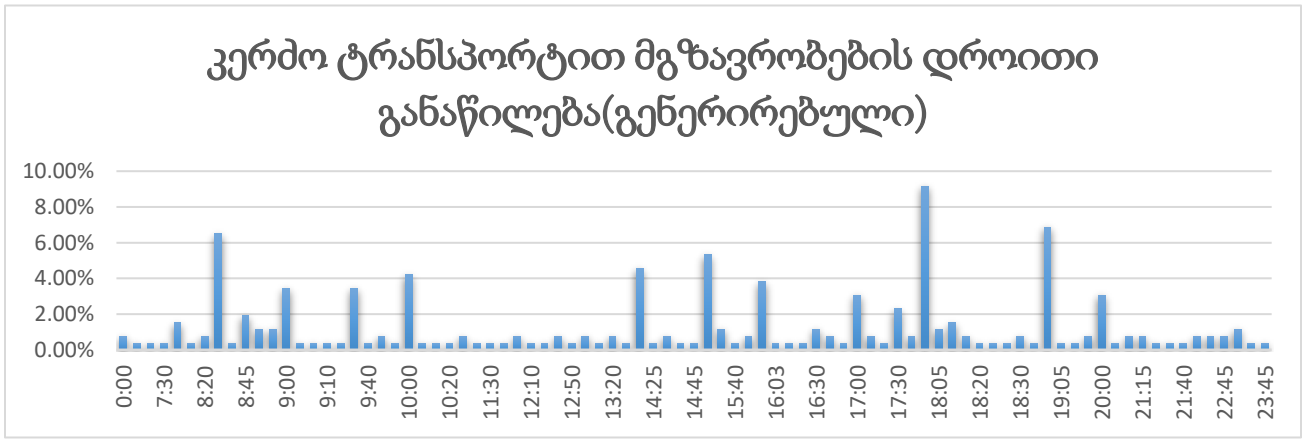


ილუსტრაცია # 7

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	140148	18.6	7535	1.56	11754
საოფისე	6000	9.3	645	2	1290

ცხრილი N 4 მიზიდული გადაადგილებები (შინამეურნეობების კვლევა)

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

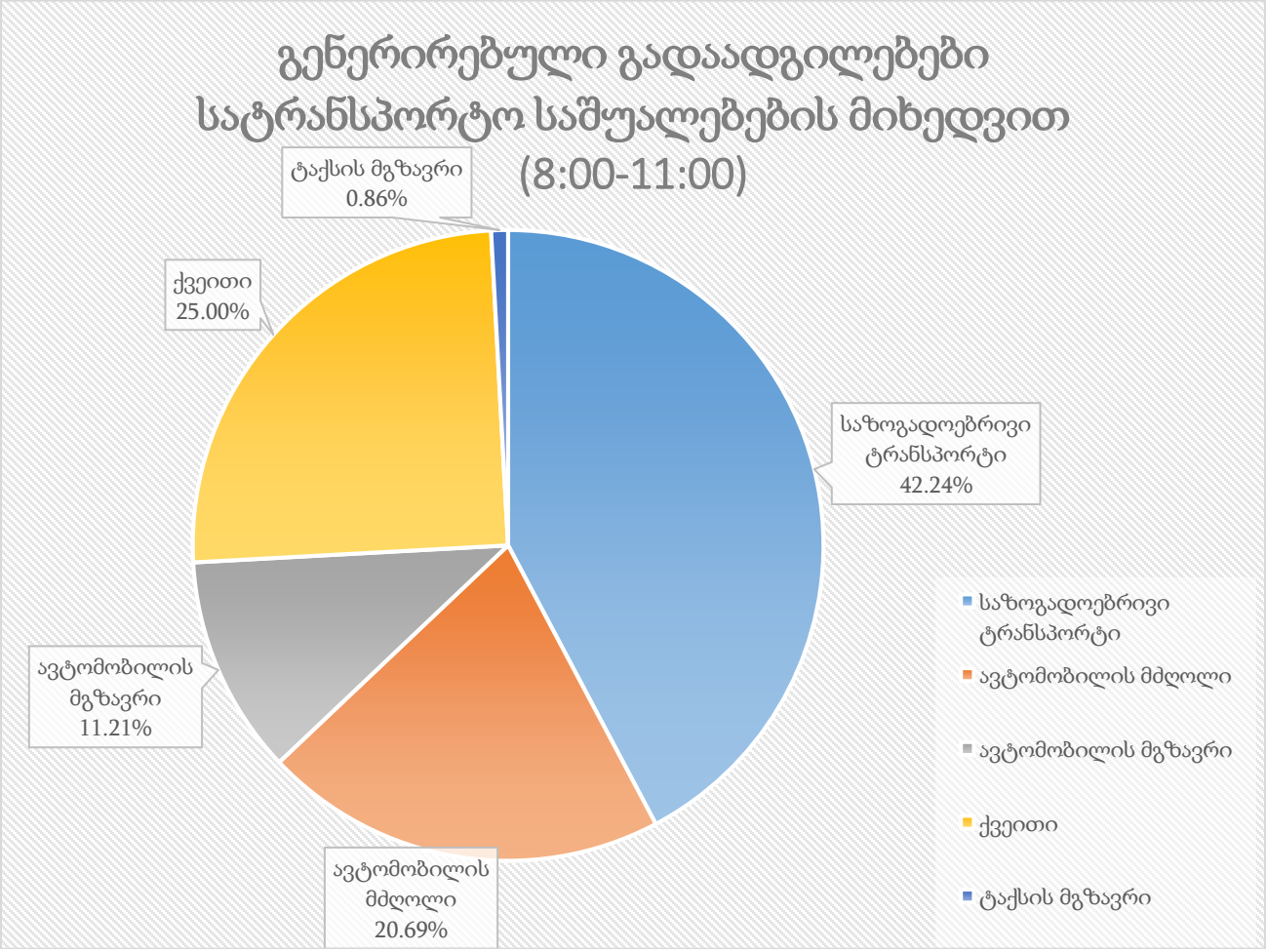
[2] ადამიანების გამოთვლილი რაოდენობის მიერ შესრულებული სრული დღიური გადაადგილებების კოეფიციენტი (შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016))

საცხოვრებელ ფართზე გამოყვანილი სავარაუდო მაცხოვრებლების რაოდენობიდან(306) შეგვიძლია ვიანგარიშოთ დღიური სავარაუდო გადაადგილებების რაოდენობა:

დღიური გადაადგილება =7535*1,56[3] =11754

დილის პიკის საათი =11754*30%[4]=3526

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



ილუსტრაცია # 10

	გენერირებული გადაად გილება დილის პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგი ლების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი		**გენერირებული გადაადგილება დილის პიკის საათში**	**კოეფიციენტი**

[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.)

ქვეითი	159	0.25	40
ავტომობილის მგზავრი	საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	3526	0.42
ავტომობილის მძღოლი	ქვეითი	3526	0.25
ტაქსის მგზავრი	ავტომობილის მგზავრი	3526	0.11

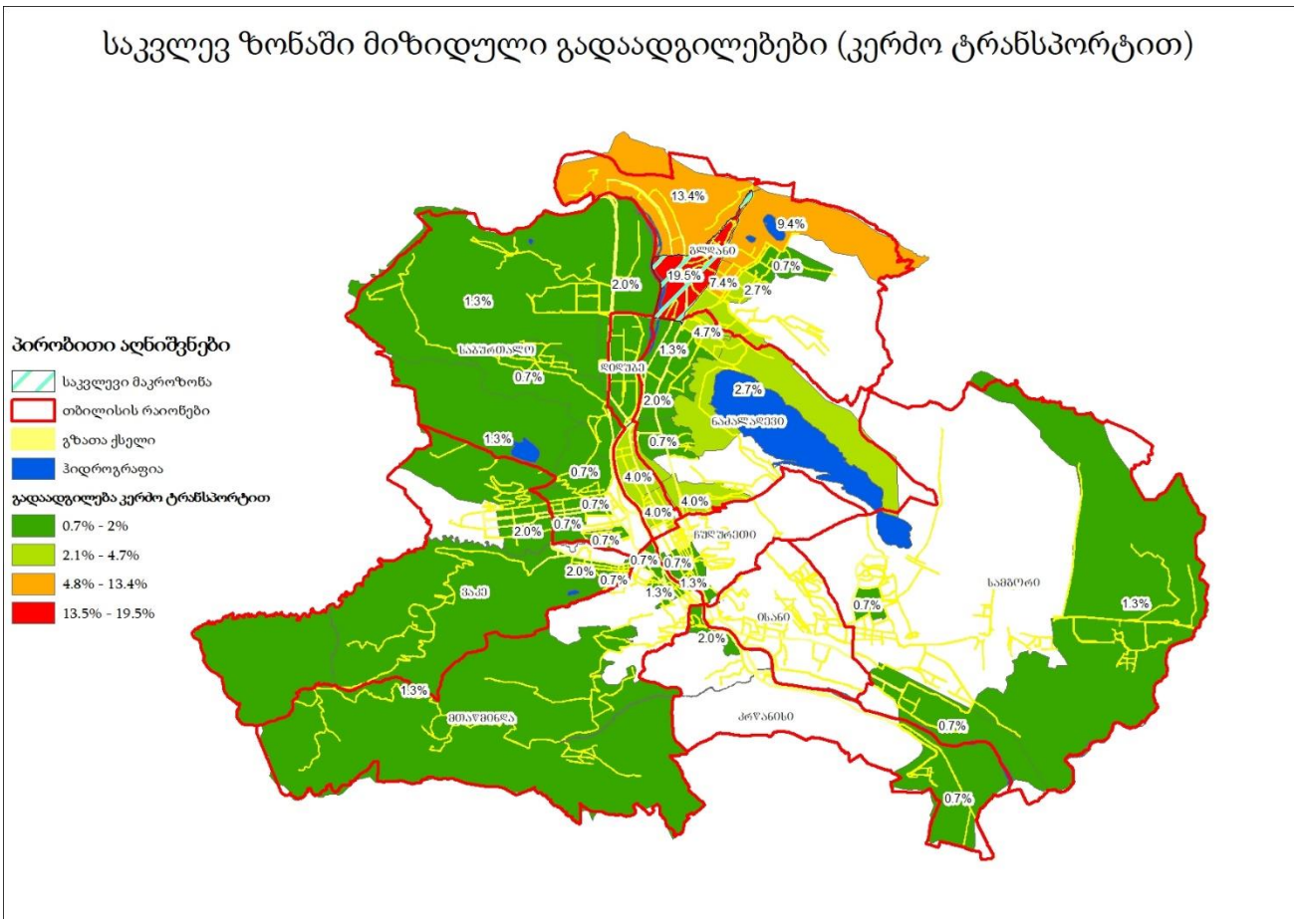
ცხრილი N 5 დილის პიკის საათში გენერირებული ნაკადები (საცხოვრებელი)

	გენერირებული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	645	0.36	230
ქვეითი	645	0.00	0
ავტომობილის მგზავრი	645	0.21	138
ავტომობილის მძღოლი	645	0.43	276
ტაქსის მგზავრი	645	0.00	0
სხვა	645	0.00	0

ცხრილი N 6 საღამოს პიკის საათში გენერირებული ნაკადები(საოფისე)

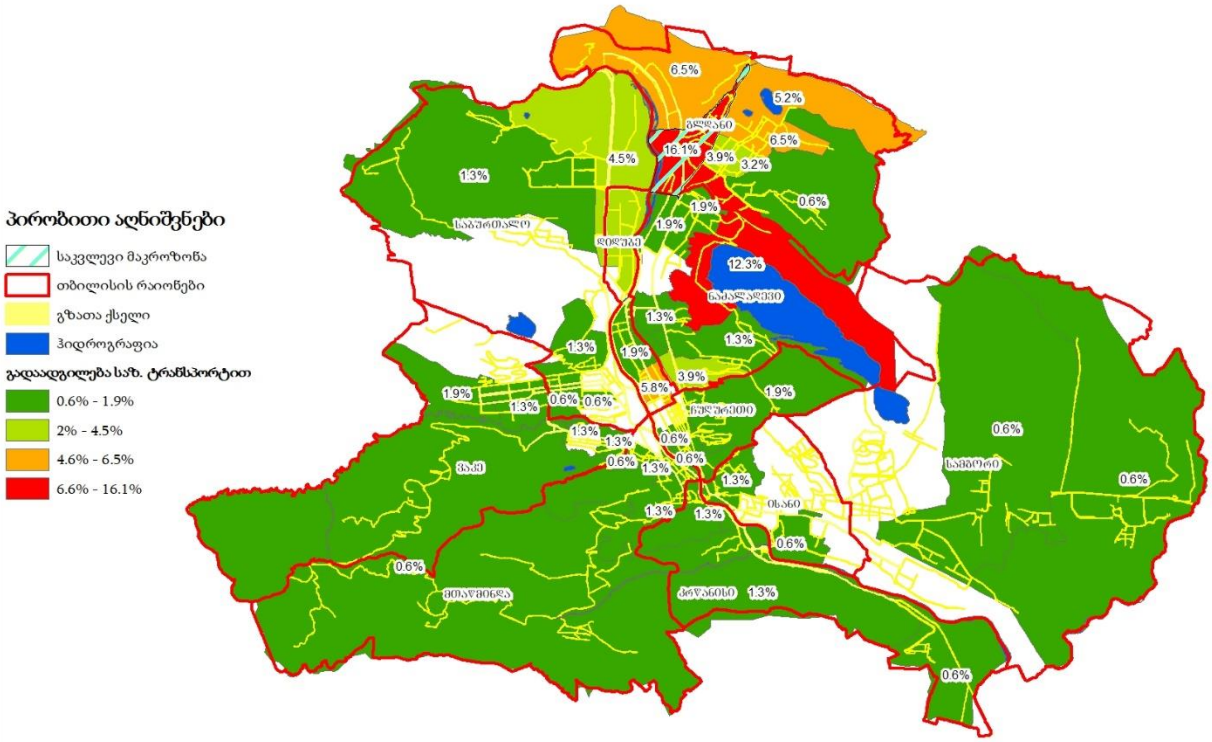
მიზიდული ნაკადები

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

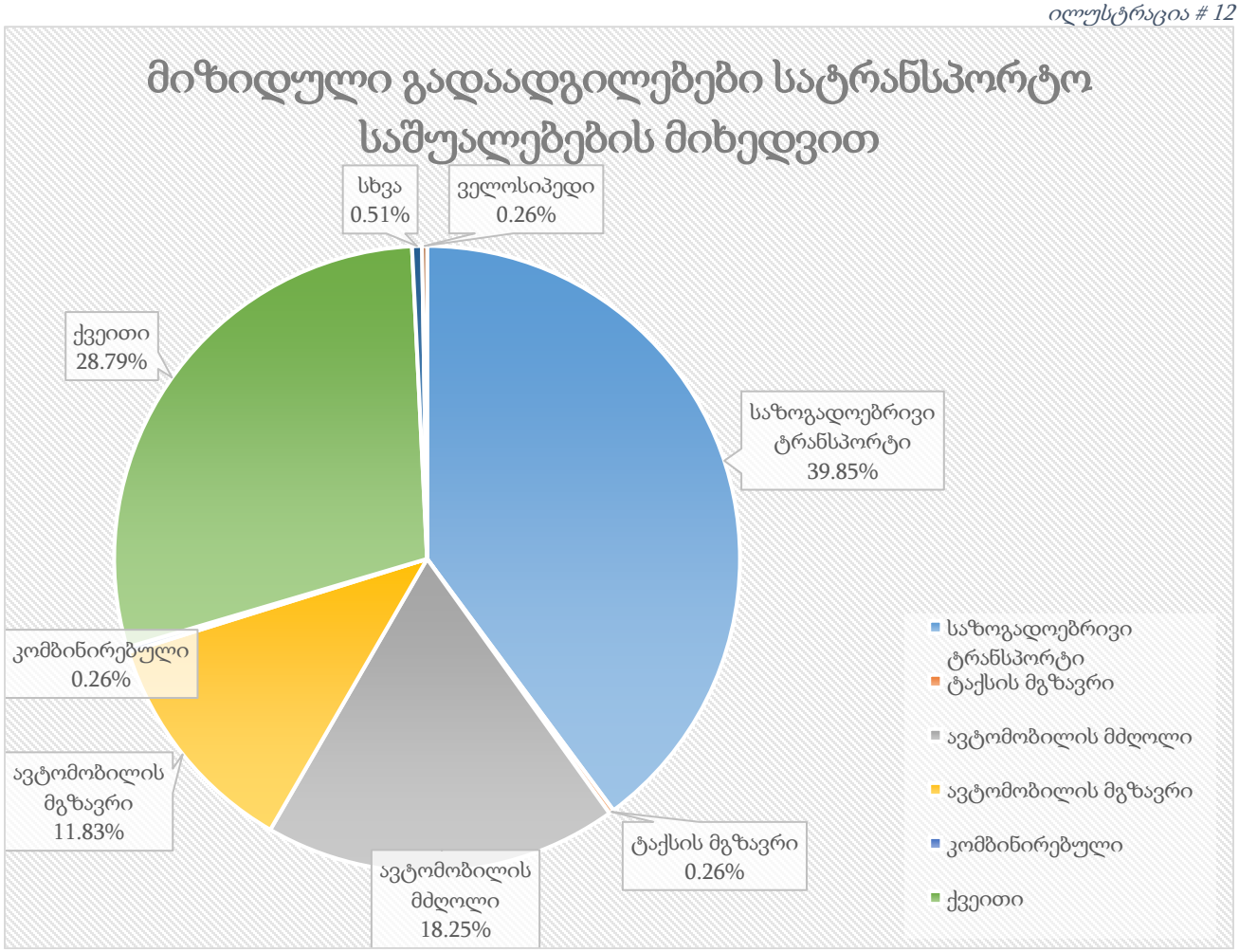


ილუსტრაცია # 11

საკვლევ ზონაში მიზიდული გადაადგილებები (საზოგადოებრივი ტრანსპორტით)

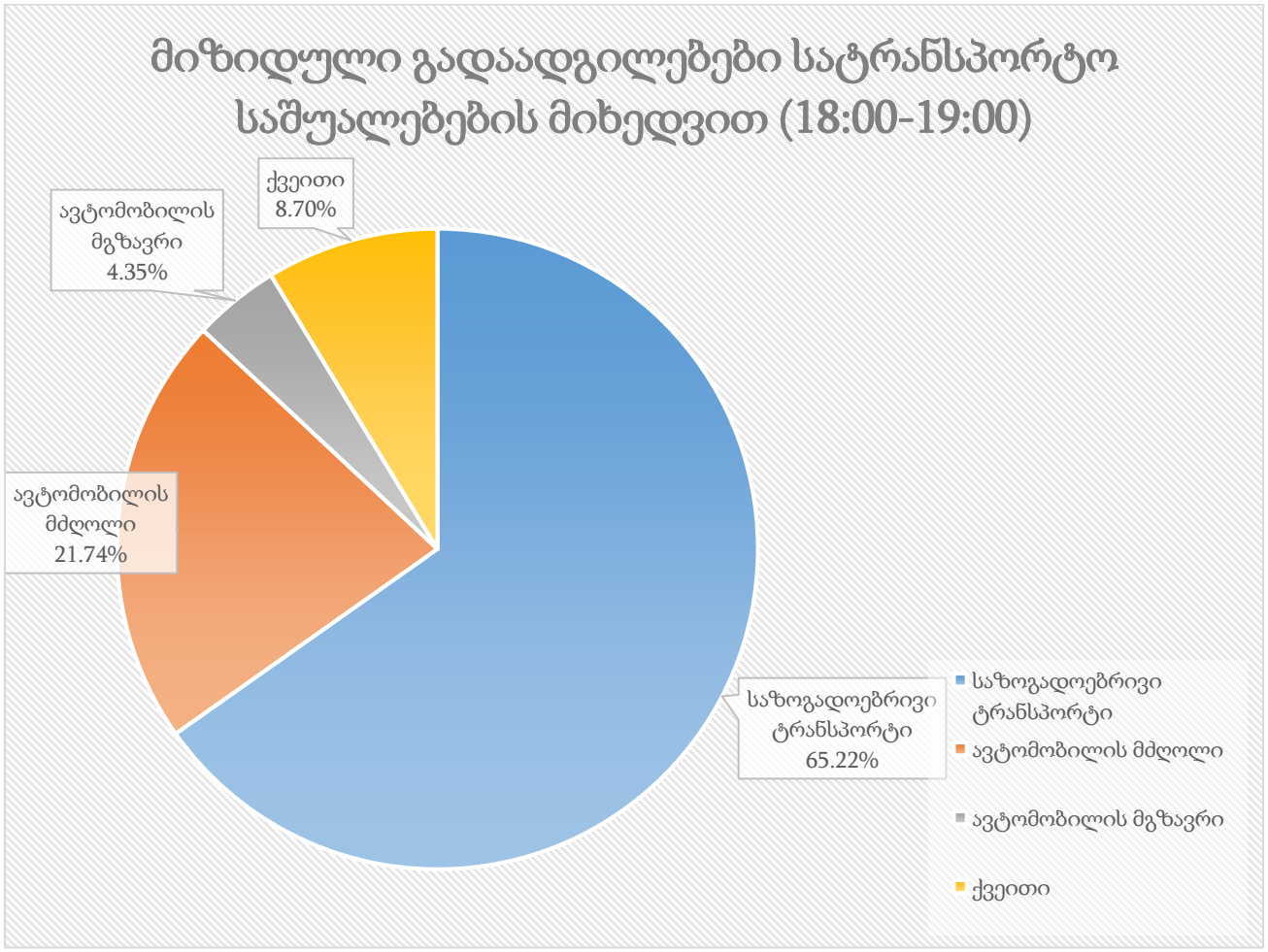


ილუსტრაცია # 12



ილუსტრაცია # 13

$$\text{საღამოს პიკის საათი} = 11754 * 22\%^{5} = 2586$$



ილუსტრაცია # 14

	მიზიდული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	2586	0.65	1686
ქვეითი	2586	0.09	225
ავტომობილის მგზავრი	2586	0.04	112
ავტომობილის მძღოლი	2586	0.22	562

ცხრილი N 7 საღამოს პიკის საათში საცხოვრებელ ფართზე მიზიდული წაკადები

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

	მიზიდული გადაადგილება დილის პიკის საათში	კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	645	0.43	276
ქვეითი	645	0.09	55
ავტომობილის მგზავრი	645	0.14	92
ავტომობილის მძღოლი	645	0.34	221
ტაქსის მგზავრი	645	0.00	0
სხვა	645	0.03	18

ცხრილი N 8 საოფისე ფართზე დილის პიკის საათში მიზიდული წაკადები

გამოყენებული ლიტერატურა

- თბილისის მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის სტრატეგია, დეკემბერი 2015 ჟან-მანუელ ჟილი - ინდივიდუალური კონსლულტანტი
- შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016)