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

წერილის ნომერი: **16-01231843163**
თარიღი: **03/07/2023**

**ადრესატი:** ქეთევან ფანცულაია
**პირადი ნომერი:** 01008010269
**მისამართი:** თბილისი ილია ჭავჭავაძის გამზ. N 66 ბ. 5

**ქალბატონო ქეთევან,**

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტომ განიხილა თქვენი, 2023 წლის 3 ივლისის №0123184246-16 განცხადება, რომელთანაც დაკავშირებითაც გაცნობებთ შემდეგს:

დაკმაყოფილდეს 2023 წლის 3 ივლისის №0123184246-16 განცხადება და შეთანხმდეს ქალაქ თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირი, N82-ის მიმდებარედ, ბაგები, ბაგების მიმდებარედ. არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: 01.14.10.001.100) საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა თანდართულ ბმულზე არსებული დანართის შესაბამისად.

წარმოდგენილი საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა სააგენტოს მიერ შეთანხმდა იმ პირობით, რომ ტროტუარებისა და სამანქანო გზის ნაწილი, რომელიც მდებარეობს საკადასტრო საზღვრებში, დაიტვირთება საჯარო სერვიტუტით, ხოლო სერვიტუტის არეალის განსაზღვრა მოხდება ტროტუარის დასაწყისიდან ტროტუარის დასასრულამდე სამანქანო შესასვლელ-გამოსასვლელი გზის ჩათვლით.

**ასევე გაცნობებთ, რომ საჭიროების შემთხვევაში, სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო იტოვებს უფლებამოსილებას, მოითხოვოს სამუშაოების პერიოდში არსებული სიტუაციის საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის ალტერნატიული ვარიანტის წარმოდგენა.**

**სამუშაოების მიმდინარეობის პერიოდში, საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემის მიხედვით გათვალისწინებული საგზაო ნიშნები უნდა განთავსდეს მოძრავ დგარზე, რათა არ დაზიანდეს მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული ინფრასტრუქტურა.**

**იმ შემთხვევაში, თუ სამუშაოებისათვის საჭირო დროებითი და არსებული საგზაო ნიშნები ეწინააღმდეგება/ხელს უშლის ერთმანეთს, საჭიროა უკვე არსებული საგზაო ნიშნები შეიფუთოს, ხოლო სამუშაოს დასრულებისთანავე დემონტაჟი უნდა გაუკეთდეს დროებით დამონტაჟებულ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს და ქუჩის სავალი ნაწილი (ყველა შეფუთული ნიშნის ჩათვლით) მოყვანილი იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში.**

**დამატებით გაცნობებთ, რომ თუ მშენებლობის პერიოდში, საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ, ხორციელდება სხვა სამშენებლო სამუშაოები და დროებითი საგზაო ნიშნები, რომლებიც განთავსებულია სხვა, ნებართვის მქონე, შემსრულებელი კომპანიის მიერ და კვეთს/ეწინააღმდეგება თქვენს მიერ დასამონტაჟებელ საგზაო ნიშნებს, დროებითი საგზაო ნიშნები დაიტანოთ საჭიროებისამებრ და აუცილებლობის შემთხვევაში, სამუშაოები განახორციელოთ უკვე განთავსებული დროებითი საგზაო ნიშნების გამოყენებით. ხოლო, სხვა შემსრულებლის მიერ, სამუშაოების დასრულებისა და ნიშნების დემონტაჟის შემთხვევაში, უზრუნველყოთ თქვენი საგზაო ნიშნების სრულად მონტაჟი, მოცემული პირობების**

**შესაბამისად.**

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის ცვლილება საჭიროებს შეთანხმებას სააგენტოსთან.

გადაწყვეტილების გასაჩივრება, დაინტერესებული მხარის მიერ, შესაძლებელია ამ გადაწყვეტილების გაცნობიდან ერთი თვის ვადაში ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერთან (მისამართი: ჟ. შარტავას ქუჩა N7) კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

**დანართი: სსიპ - ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს მიერ შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემები იხილეთ თანდართულ ბმულზე :**

**https://cloud.tbilisi.gov.ge/index.php/s/PxxryhiAIN10tSV**

**პატივისცემით,**

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს
საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი

MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF GEORGIA
PATROL POLICE DEPARTMENT

MIA 1 23 01905349

04/07/2023

შპს "არტსტუდიო-პროექტი"-ს წარმომადგენელს
ქ. თბილისი ტაბიძის ქ. 3/5;
თქვენს 2023 წლის 4 ივლისის განცხადებაზე

ასლი: საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის
ქ. თბილისის მთავარი სამმართველოს

შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტში განხილულ იქნა თქვენი განცხადება, რომელიც ეხება ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი N82 ს/კ 01.14.10.001.100-ის მიმდებარედ შესასვლელ–გამოსასვლელი გზის მოწყობის, სამშენებლო დამცავი ღობის განთავსების და არსებული საგზაო/სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ნაკადების მიმართულების საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის წარმოდგენილი სქემების შეთანხმებას.

ვითვალისწინებთ რა, ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ტრანსპორტის და ურბანული განვითარების სააგენტოს თანხმობას (წერილის ნომერი 03/07/2023 16-01231843163), შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი ითანხმებს (საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების კუთხით) წარმოდგენილ დროებითი და მუდმივი მოძრაობის ორგანიზაციის სქემებს და არ არის წინააღმდეგი განახორციელოთ სამუშაოები შემდეგი პირობების დაცვით:

- ქვეითად მოსიარულეთა უსაფრთხოების მიზნით დამცავი ღობის ფარგლებში მოეწყოს ქუჩის სავალი ნაწილის მხრიდან ქვეითად მოსიარულეთა ბილიკი, ღობე გზის სავალი ნაწილის მხრიდან გადაიხუროს და ღამის საათებში განათდეს;
- სამშენებლო ობიექტზე მისასვლელი გზა (სამუშაოების განხორციელების პროცესში) აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული სქემების შესაბამისად, ხოლო მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ მოძრაოის ორგანიზების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დროებით დემონტაჟი ან შეიფუთოს;
- საგზაო მოძრაობის რეგულირებისთვის და ფეხით მოსიარულეთა უსაფრთხო გადაადგილების მიზნით სამუშაოების მწარმოებლის მიერ გამოყოფილ იქნეს სპეც. ტანსაცმლით და ალმით აღჭურვილი საჭირო რაოდენობის თანამშრომელი;
- დაცული იქნას გზის სავალი ნაწილის სისაუფთავე, არ დაუშვათ სამშენებლო მასალისა და ტექნიკის გზის სავალ ნაწილზე განთავსება;

0190, თბილისი, ნოე რამიშვილის ქ. №38
№38, Noe Ramishvili St. 0190, Tbilisi, Georgia
ტელ./Tel.: (+995 032) 2 41 42 42
ფაქსი/Fax: (+995 032) 2 41 85 02
E-mail: patrolinfo@mia.gov.ge

- სამუშაოების დასრულებისთანავე ფეხით მოსიარულეთა ბილიკი მოყვანილ იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში, დროებითი მოძრაობის რეგულირების ტექნიკურ საშუალებებს გაუკეთდეს დემონტაჟი და გზის მიერთების ადგილები აღიჭურვოს მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებებით შეთანხმებული საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციის სქემების შესაბამისად;
- სამუშაოების დაწყების შესახებ წინასწარ ეცნობოს ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს და შსს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტის სამორიგეო ნაწილს (241–85–04; 241–85–05).

მეორე ადრესატს: გთხოვთ, უზრუნველყოთ კონტროლის დაწესება წერილში მითითებულ პირობების შესრულებაზე და მოძრაობის რეგულირების ტექნიკური საშუალებების განთავსების მდგომარეობაზე. შეუსრულებლობის შემთხვევაში გაატარეთ ზომები საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 134 მუხლით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად.

საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტი /
საორგანიზაციო სამმართველო / საგზაო მოძრაობის
ზედამხედველობის განყოფილება
განყოფილების უფროსი
ბარბაქაძე დავით

შენიშვნა

დროებითი სქემა შედგენილია საქართველოს კანონის საგზაო მოძრაობის შესახებ-ის მიხედვით

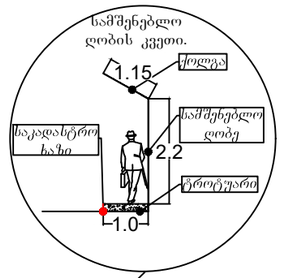
## პირობითი აღნიშვნები

- ტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულება
- ქვეითთა მოძრაობის მიმართულება
- სამშენებლო ტექნიკის მოძრაობის მიმართულება
- 1.15 დროებითი ღობის დამცავი ჭოლგა
- დროებითი ჭიშკარი
- სამშენებლო ტერიტორია
- ბ.7 ციმციმა ----- 3ც

82 82 82 82 82 84 80

1.5 7.05 1.5 6.0 5 1.5 6.0 5.15 1.5 6.0 1.5 6.1 24.65

სამშენებლო ღობის კვეთი.




საბუქო ზონა (სახიგავადოებრივი სივრცე)

საბუქო ზონა (სახიგავადოებრივი სივრცე)

stadioni

# შ.პ.ს "ს.პ"

ქ. თბილისი: ილია ჭავჭავაძის გამზირის №80-ში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ 01.14.10.001.100) მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისთვის დროებითი სამშენებლო ღობის დამცავი ქოლგით მონტაჟის შემდგომ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა.

მ. 1:500

"ს.პ"

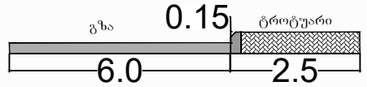
ფურცელი №1

| | | | |
|---|---|---|---|
| დამკვეთი: | შ.პ.ს "არტსტუდიო პროექტი" | ტელეფონი: | 599700300 |
| შემსრულებელი: | მ. ზუკაიშვილი | ტელეფონი: | 595002215 |

## პირობითი აღნიშვნები




შ.შ.მ პირთათვის ტროტუარზე მოსაწყობი პანდუსის სიგრძე, სიგანე და დახრის პროცენტობა განისაზღვრება ფაქტიური მოწყობის პერიოდში სტანდარტების გათვალისწინებით




საპროექტო შენობა

გამწვანებება

ტროტუარის ფილა

არსებული წიწვოვანი ხე

არსებული ფოთლოვანი ხე

საპროექტო ბუჩქები

82

82

82

82

84

80

ბავშვთა სათამაშო მოედანი

ფილებიანი ტროტუარი

ალვნები

სატყეო ზონა (სანიაგვედროებრივი სერვისე)

stadioni

# შ.პ.ს "ს.პ"

ქ. თბილისი: ილია ჭავჭავაძის გამზირის №80-ში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ 01.14.10.001.100) მრავალფუნქციური შენობის ტერიტორიაზე შესასვლელ გამოსასვლელი გზის მოწყობის შემდგომ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა.

მ. 1:500

"ს.პ"

ფურცელი №1

დამკვეთი: შ.პ.ს "არტსტუდიო პროექტი" ტელეფონი: 599700300

შემსრულებელი: მ. ზუკაიშვილი ტელეფონი: 595002215




### შენიშვნა

დროებითი სქემა შედგენილია საქართველოს კანონის საგზაო მოძრაობის შესახებ-ის მიხედვით

1. არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე გამაფრთხილებელი ზონის სიგრძე შეადგენს 50-100 მეტრს
2. სავალი ნაწილი დახურული ზოლის სიგანის 1.0-მ. და ნაკადის სიჩქარის 20კმ/სთ შესაბამისად განდევნის ზონის სიგრძე საანგარიშო ფორმულის მიხედვით შეადგენს 5.0-მ.
3. ბუფერული ზონა შეადგენს 5.0მ-ს
4. სამუშაოს წარმოების ზონის სიგრძეა 20-მ.
5. სტაბილიზაციის ზონა არ გვაქვს
6. სამუშაოების პერიოდში ტრანსპორტისა და ქვეითთა უსაფრთხოთ გადაადგილებას უზრუნველყოფს მედროშე

### პირობითი აღნიშვნები

- ტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულება
- ქვეითთა მოძრაობის მიმართულება
- დროებითი ღობე
- მოსაპირკეთებელი ტერიტორია
- ტ.7 ციმციმა ----- 2ც
- მედროშე 2-ი ადამიანი

დროებითი საგზაო ნიშნები

| | |
|---|---|
| 1.26 ----- 7ც | 5.19.1----- 6ც |
| 3.10 ----- 2ც | 5.19.2----- 6ც |
| 3.20 ----- 2ც | 8.2.1----- 2ც |
| 3.24 ----- 4ც | |

# შ.პ.ს "ს.პ"

ქ. თბილისი: ილია ჭავჭავაძის გამზირის №80-ში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ 01.14.10.001.100) მრავალფუნქციური შენობის ტერიტორიაზე შესასვლელ გამოსასვლელი გზის მოწყობის პერიოდში საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა.

| | | | |
|---|---|---|---|
| დამკვეთი: | შ.პ.ს "არტსტუდიო პროექტი" | ტელეფონი: | 599700300 |
| შემსრულებელი: | მ. ზუკაკიშვილი | ტელეფონი: | 595002215 |

მ. 1:500

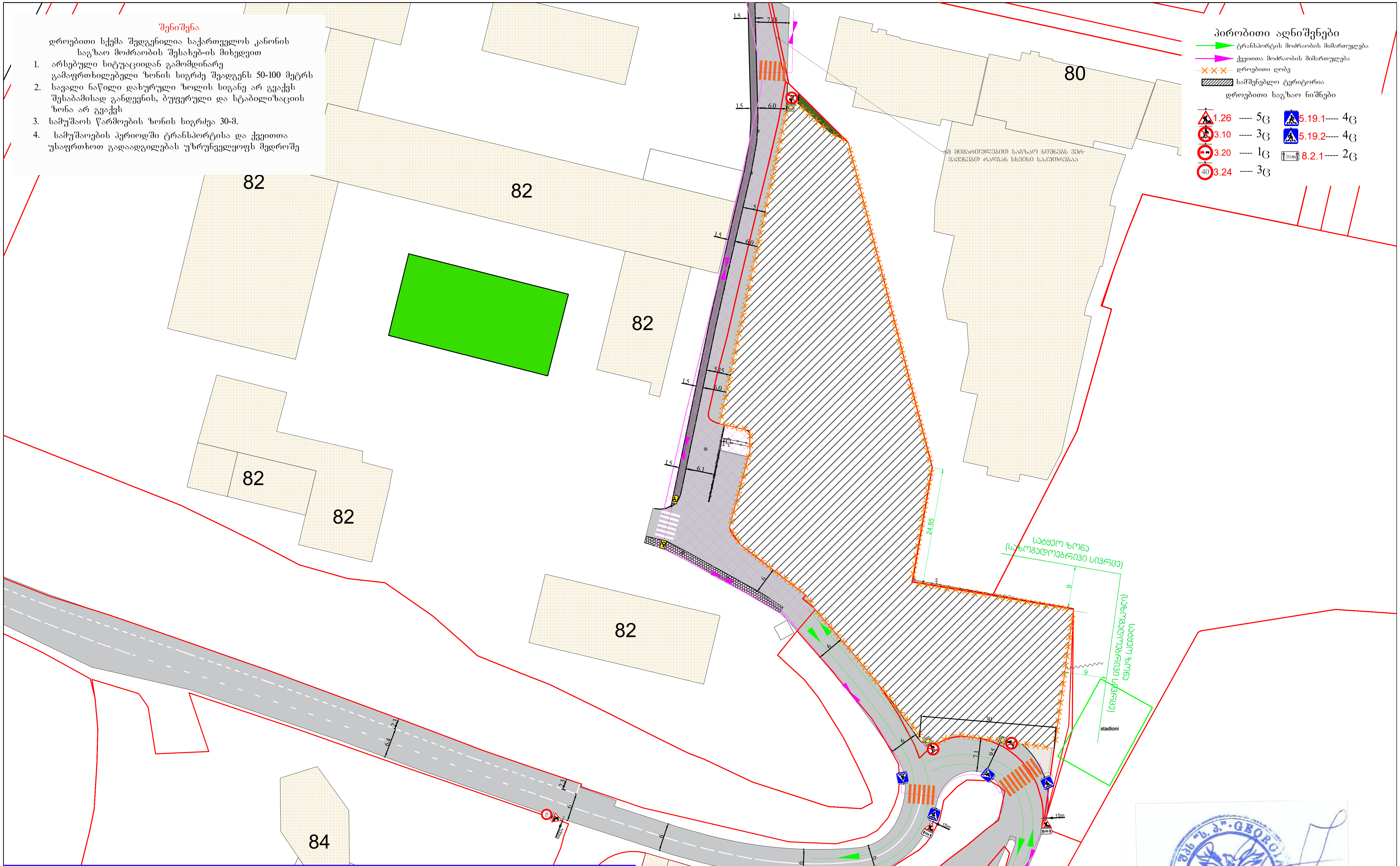
"ს.პ"

ფურცელი №1

## შენიშვნა

დროებითი სქემა შედგენილია საქართველოს კანონის საგზაო მოძრაობის შესახებ-ის მიხედვით

1. არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე გამაფრთხილებელი ზონის სიგრძე შეადგენს 50-100 მეტრს
2. სავალი ნაწილი დახურული ზოლის სიგანე არ გვაქვს შესაბამისად განდევნის, ბუფერული და სტაბილიზაციის ზონა არ გვაქვს
3. სამუშაოს წარმოების ზონის სიგრძეა 30-მ.
4. სამუშაოების პერიოდში ტრანსპორტისა და ქვეითთა უსაფრთხოთ გადაადგილებას უზრუნველყოფს მედროშე




# შ.პ.ს "ს.პ"

ქ. თბილისი: ილია ჭავჭავაძის გამზირის №80-ში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ 01.14.10.001.100) მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისთვის დროებითი სამშენებლო ღობის დამცავი ქოლგით მონტაჟისა და დემონტაჟის პერიოდში საგზაო მოძრაობის ორგანიზების დროებითი სქემა.

| | | | |
|---|---|---|---|
| დამკვეთი: | შ.პ.ს "არტსტუდიო პროექტი" | ტელეფონი: | 599700300 |
| შემსრულებელი: | მ. ზუკაკიშვილი | ტელეფონი: | 595002215 |

მ. 1:500

"ს.პ"

ფურცელი №1

# ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №82-ის მიმდებარედ, ბაგები, ბაგების მიმდებარედ. (საკადასტრო კოდი: 01.14.10.001.100) ტრანსპორტის ზემოქმედების შეფასება



# ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №82-ის მიმდებარედ, ბაგები, ბაგების მიმდებარედ. (საკადასტრო კოდი: 01.14.10.001.100) 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 ..... 8
*გენერირებული ნაკადები ..... 9*
*გენერირებული (საპროექტო) ნაკადების კალკულაცია - საზოგადოებრივი ტრანსპორტი ..... 14*
*მიზიდული ნაკადები ..... 16*
გამოყენებული ლიტერატურა ..... 20

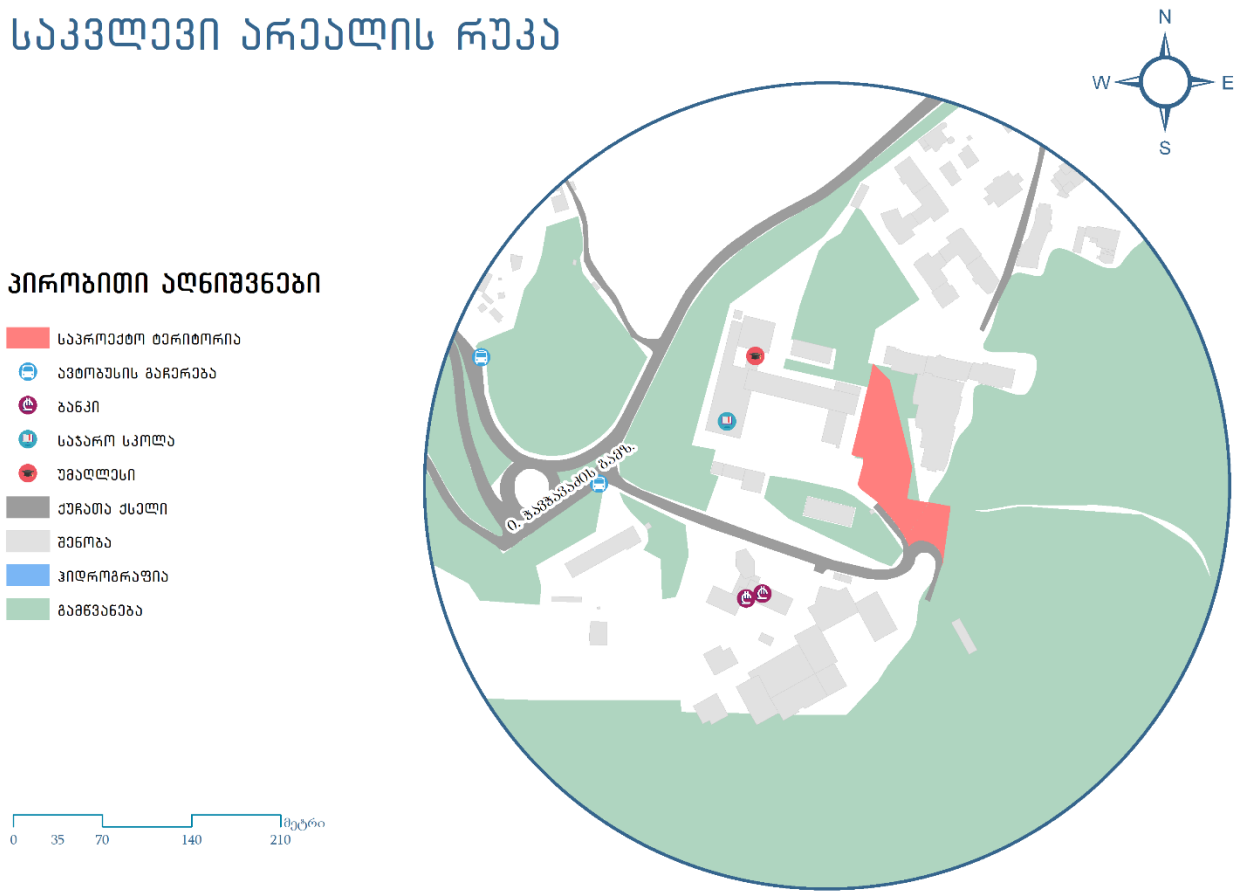
## პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები

სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირი #82-ის მიმდებარედ, ბაგები, ბაგების მიმდებარედ. (საკადასტრო კოდი: 01.14.10.001.100) 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 ბაგებში, (ს/კ 01.14.10.001.100) მისი ფართობი შეადგენს 4711 კვ.მ.-ს.

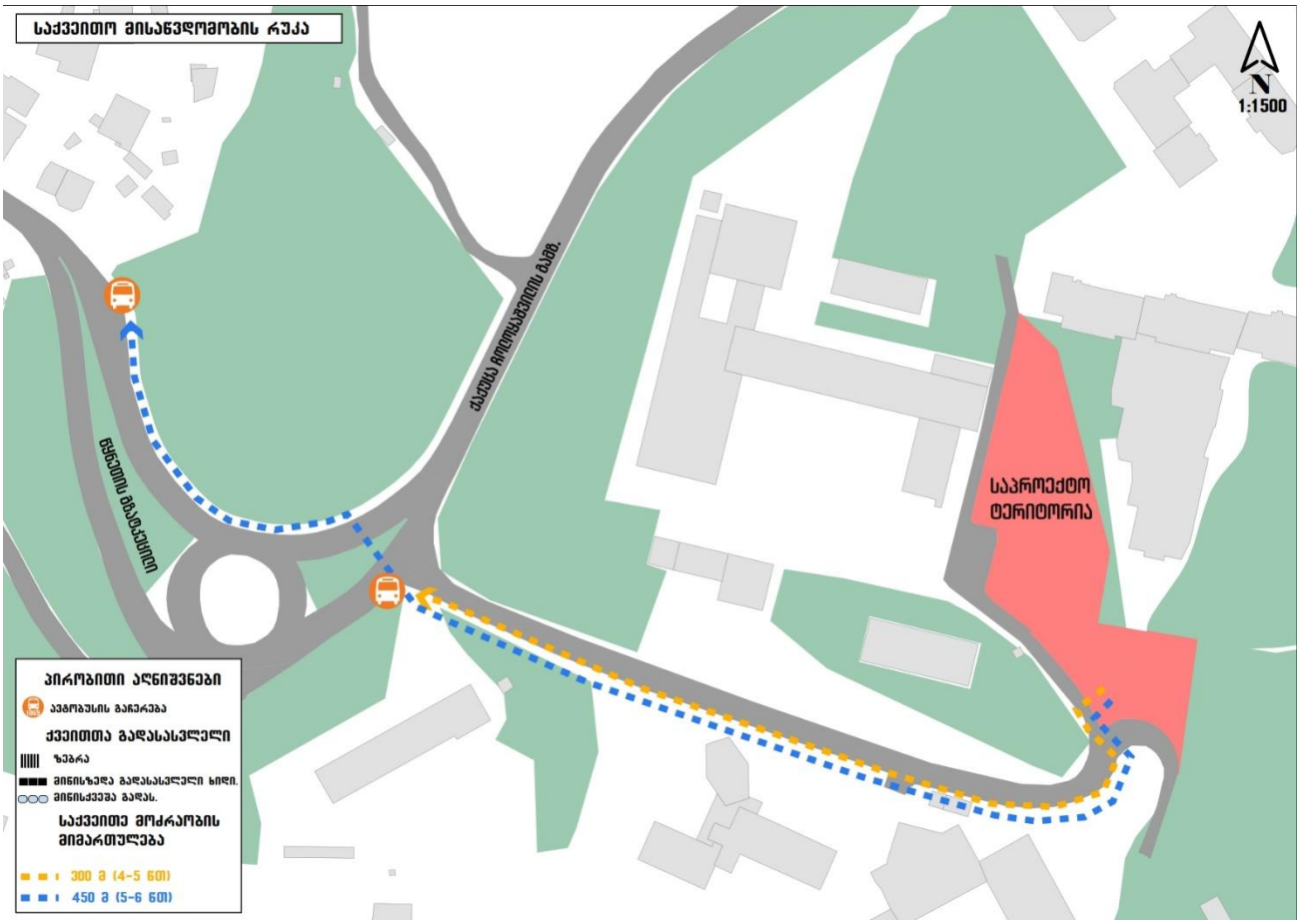



*ილუსტრაცია # 1*

# არსებული სიტუაციის მიმოხილვა

## საქვეითო მისაწვდომობა

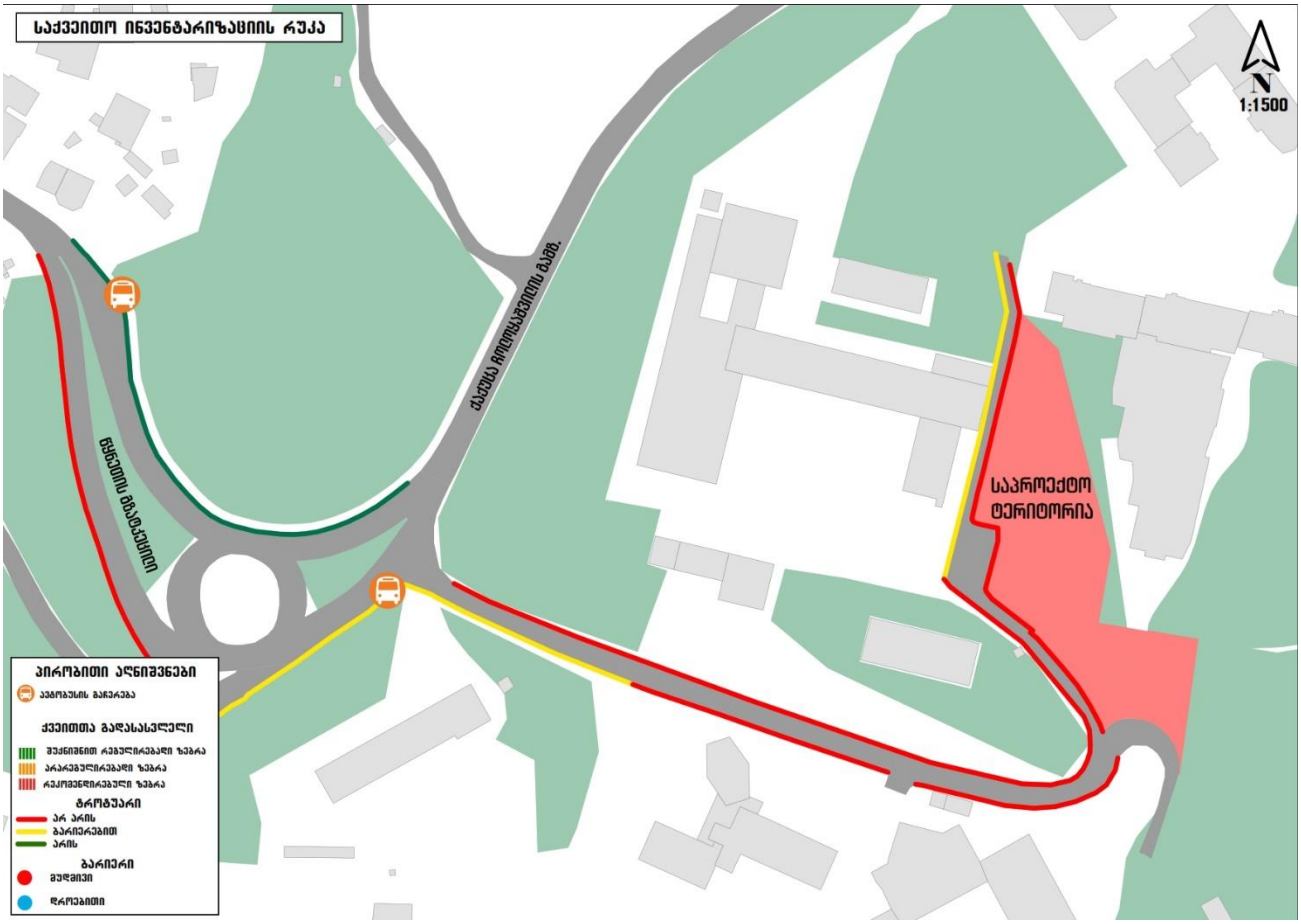
ქვეითთა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან ა.პოლიტკოვსკაიას ქუჩაზე არსებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებებამდე მათ გადაადგილებას.




*ილუსტრაცია # 2*

## საქვეითო ინვენტარიზაცია

საქვეითე ინფრასტრუქტურის კუთხით საკვლევ არეალში პრობლემები აღინიშნება, როგორც მიდასაუბნო გზაზე ასევე წყნეთის გზატკეცილზე, მოსაწყობია საქვეითო ინფრასტრუქტურა ქვეითთა უსაფრთხო გადაადგილებისთვის.




*ილუსტრაცია # 3*

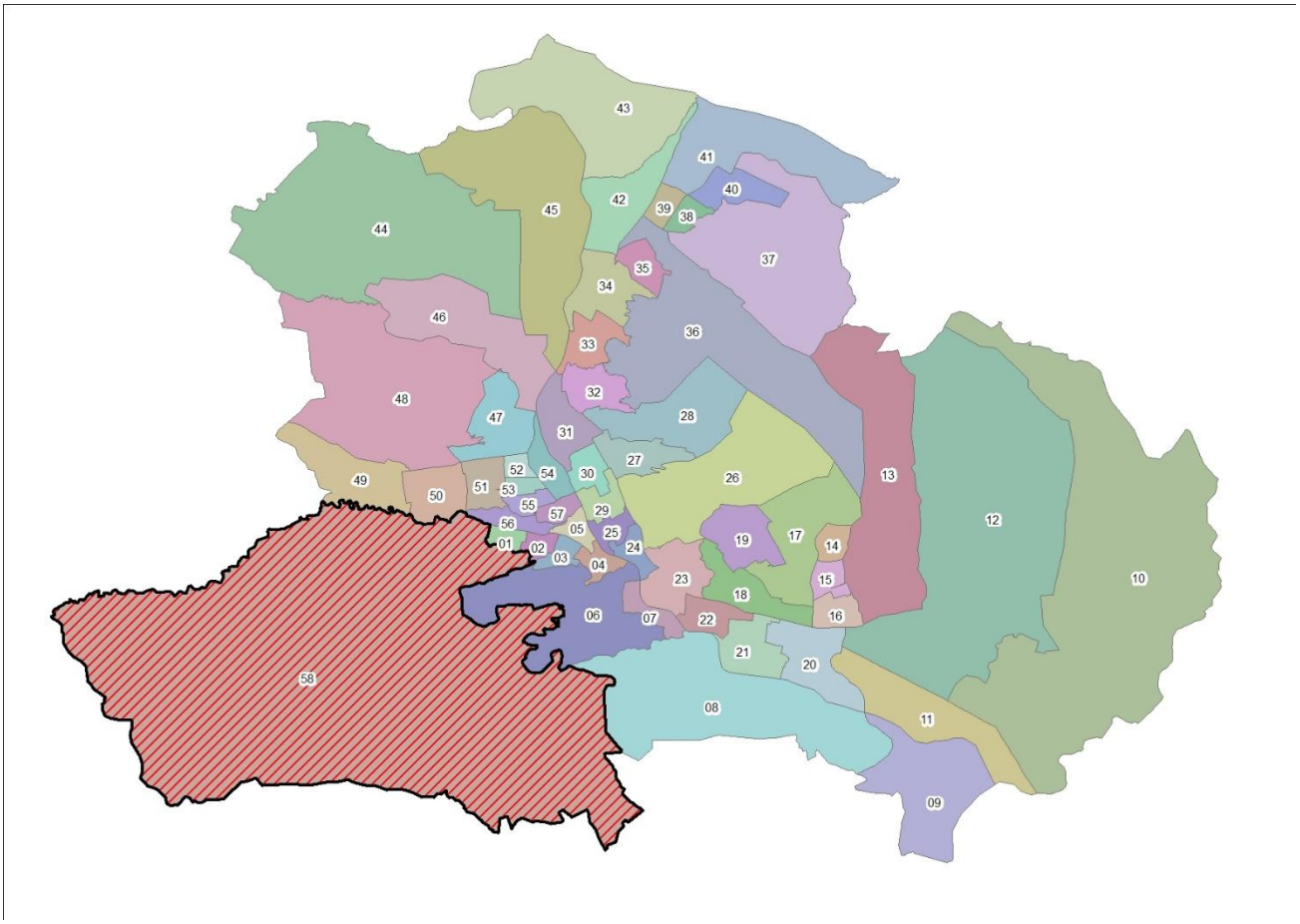
## შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს ქ თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირი #82-ის მიმდებარედ, ბაგები, ბაგების მიმდებარედ. საკადასტრო კოდი: 01.14.10.001.100; ფართობი: 4711კვ.მ. ტერიტორია გამოირჩევა არაერთგვაროვანი, დახრილი რელიეფით. ტერიტორიაზე დადგენილია მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები ბრძანებით #6227227(თარიღი: 29/11/2022), შემდეგი პარამეტრებით: კ-1=0.5; კ-2=3.5; კ-3=0.3; ფუნქციური დანიშნულება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი(საცხოვრებელი - 90%; კომერციული - 10%). ნაკვეთზე მდებარეობს 199 ხე-ნარგავი, რომელთაგანაც მოხდება 30-ის გადარგვა, ხოლო 1-ის მოჭრა. საპროექტო მიწის ნაკვეთს სამხრეთიდან და დასავლეთიდან ესაზღვრება საავტომობილო გზა, ჩრდილოეთიდან კერძო მიწის ნაკვეთი, რომელზეც განთავსებულია საცხოვრებელი კომპლექსი, ხოლო აღმოსავლეთიდან სატყეო ზონა. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, წარმოდგენილი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მიწის ზემოთ 9-სართულიანია და გააჩნია 2 მიწისქვეშა სართული ავტოსადგომების ფუნქციით, სადაც განთავსდება 21 მანქანა. საბოლოო ჯამში, პროექტის მიხედვით, მოეწყობა 38 ავტოსადგომი ადგილი, მათ შორის, 1 შშმ პირებისთვის და 1 მიკროავტობუსისთვის. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში მოხდება კომერციული და საცხოვრებელი ფართობების განთავსება შეფარდებით 490/4337, ანუ 10,2%/89,8%, ანუ შენობის 1-ლი სართული იქნება კომერციული, ხოლო დანარჩენი 8 სართული - საცხოვრებელი. მე-2 და მ-3 სართულზე განთავსებულია 2 ა ტიპის ბინა, რომლებიც შშმ პირებზეა ადაპტირებული. პროექტის მიხედვით საცხოვრებელი ერთეულის მაქსიმალური ფართობი შეადგენს 148,4 კვ.მ-ს(+4,5კვ.მ საზაფხულო ფართობი), ხოლო მინიმალური - 54,0 კვ.მ-ს(+7,5კვ.მ საზაფხულო ფართობი). საცხოვრებელი ოთახის სიმაღლე იატაკიდან ჭერამდე არის - 3,0 მ. შენობის -1 სართულზე(-2,85 ნიშნული) განთავსდება სახანძრო წყალმომარაგების ავზი, სატუმბი დანადგარების ოთახი და ელ. მომარაგების ოთახი. სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი წერტილიდა ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს 27,2 მეტრზე. საპროექტო შენობის გასასვლელ საშუალებად გამოიყენება ცეცხლმედეგი კედლებით შემოზღუდული 2 გზა-კიბე, ხოლო ვერტიკალურ გადასაადგილებელ საშუალებად 2 სამგზავრო ლიფტი, რომელა ზომები იძლევა მასში საკაცის განთავსების შესაძლებლობას. შენობის ფასადებზე გამოყენებული იქნება სხვადასხვა ფაქტურის დეკორატიული ლესვა-ღებვა. ღიობებში ჩაისმება მუქი რუხი ფერის ალუმინის კარ-ფანჯარა, ხოლო აივნებზე შუშის მოაჯირები.

| დასახელება | რაოდენობა | განზომილება |
|---|---|---|
| მიწის ნაკვეთის ფართობი | 4711 | მ² |
| საცხოვრებელი ფართობი | 4337 | მ² |
| კომერციული ფართობი | 490 | მ² |
| პარკირების ფართობი | 1458.4 | 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.

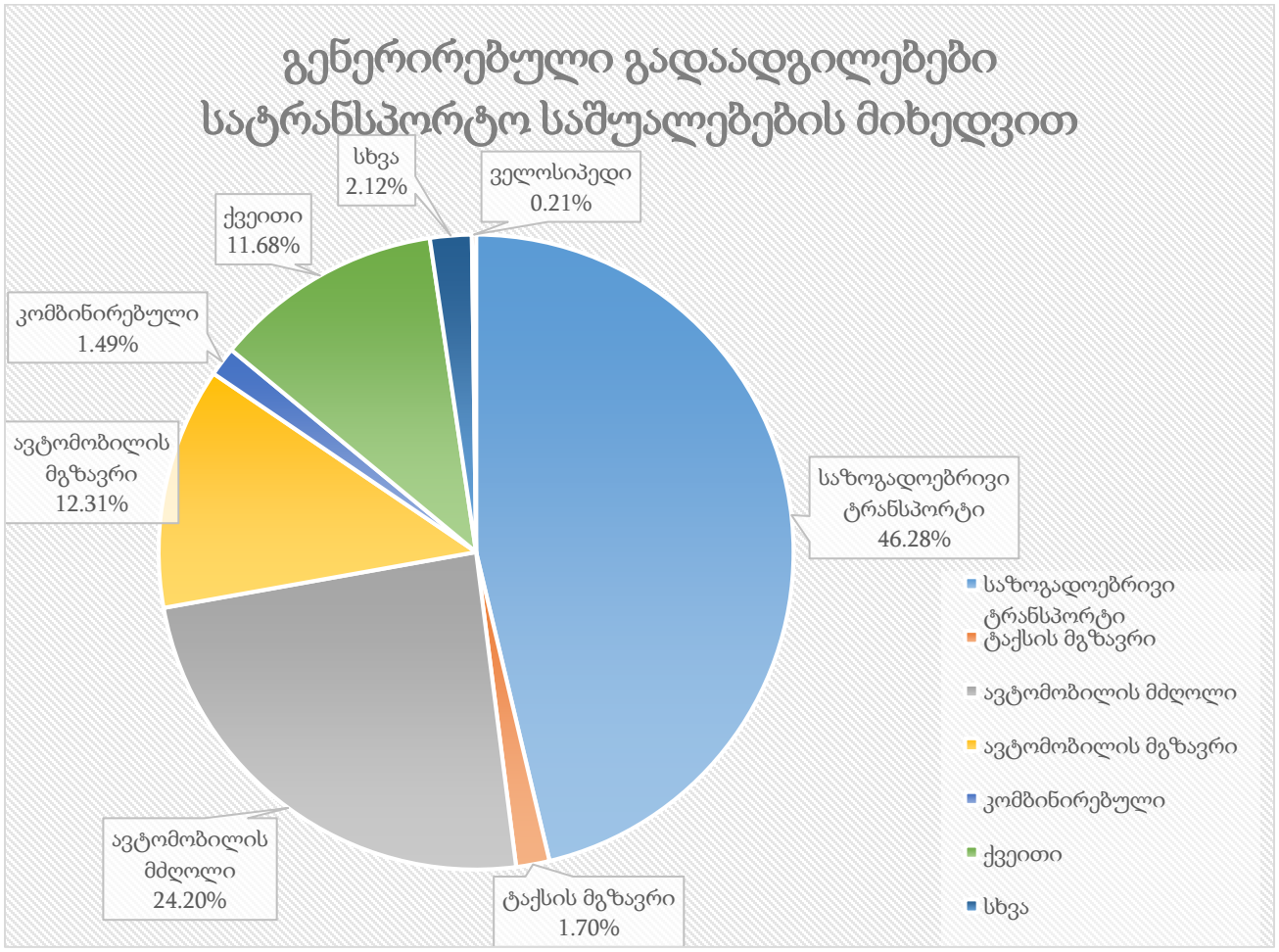
კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემებიდან გამოყვანილი კოეფიციენტების მიხედვით მოხდა ჩვენს მიერ დათვლილი სატრანსპორტო ნაკადების პროპორციული გადანაწილება იმ კვანძებზეც, რომლების ანალიზიც მოთხოვნილია დავალების სახით ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მიერ.

## გენერირებული ნაკადები

| დასახელება | რაოდენობა |
|---|---|
| გამოკითხული შინამეურნეობა | 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 2*

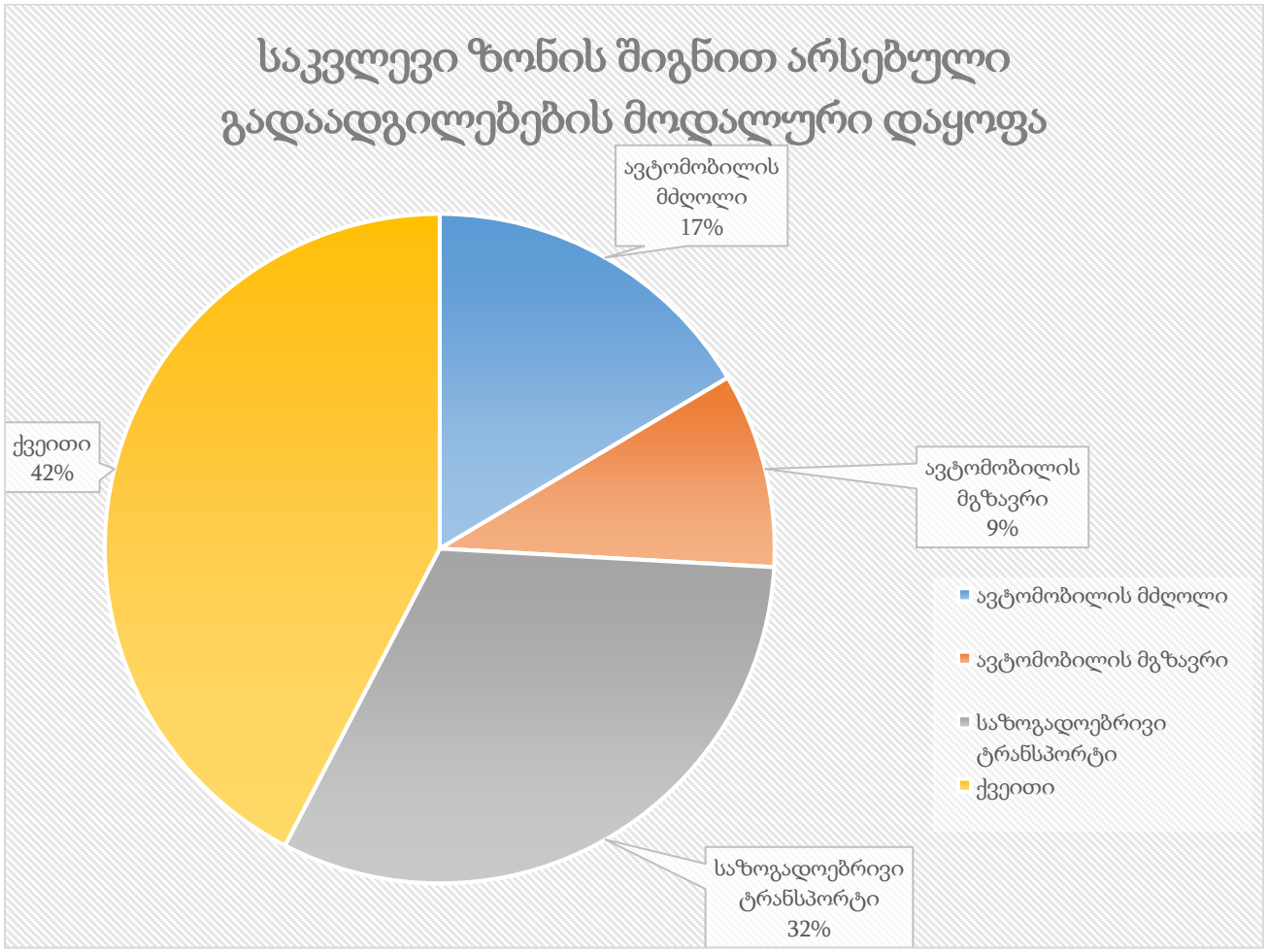
იმის გასარკვევად, თუ რა სახის ტრანსპორტით გადაადგილება ჭარბობს აღნიშნული მიკრო ზონებიდან, მოხდა მათი მოდალური განაწილება გადაადგილების საშუალებების მიხედვით:




*ილუსტრაცია # 5*

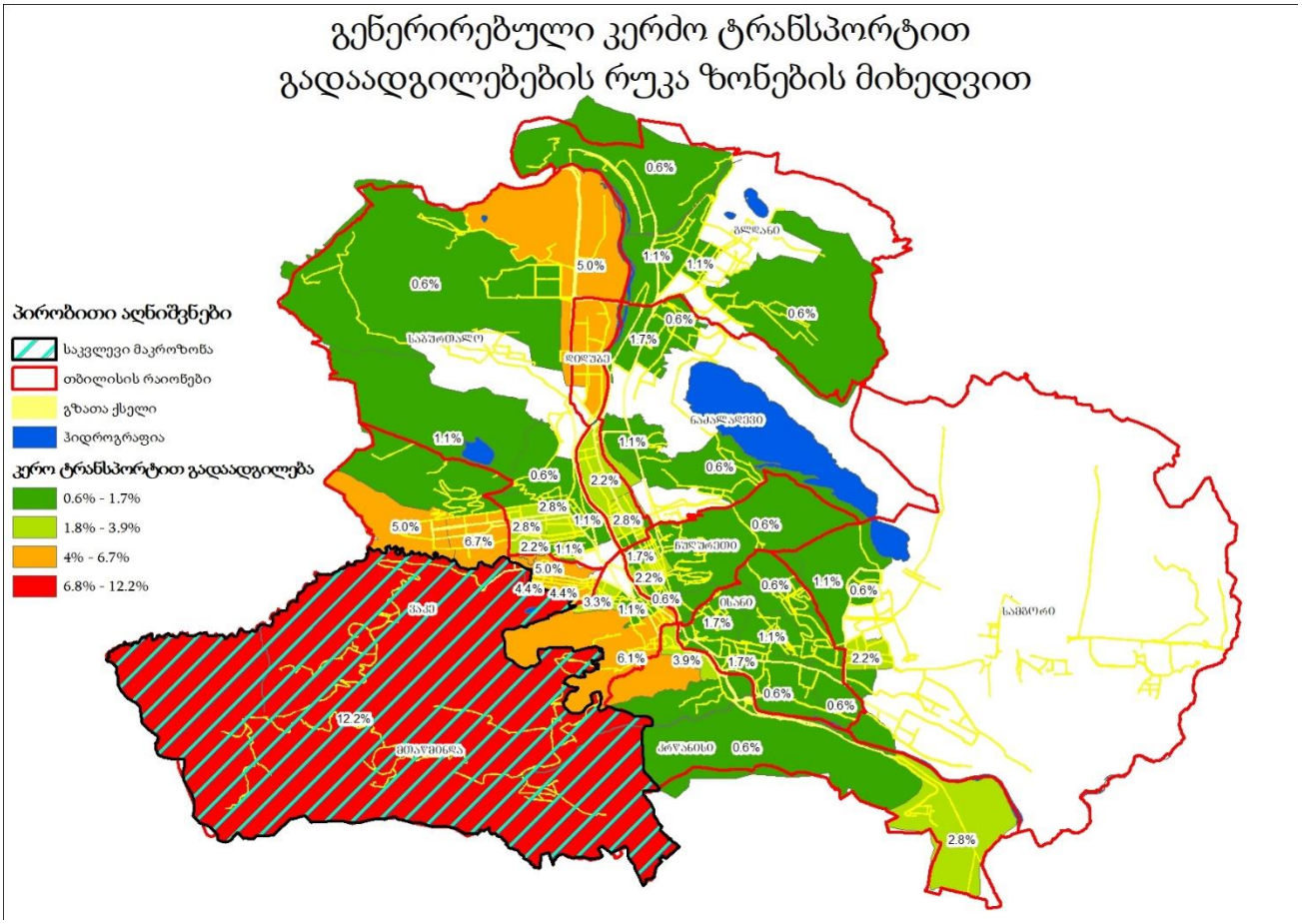
აღნიშნულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მოხდა მოტორიზებული სატრანსპორტო კერძო საშუალებებით გადაადგილების ანალიზი გეოსაინფორმაციო საშუალებების გამოყენებით, რათა მომხდარიყო მათი სივრცული აღქმა/განაწილება.

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.



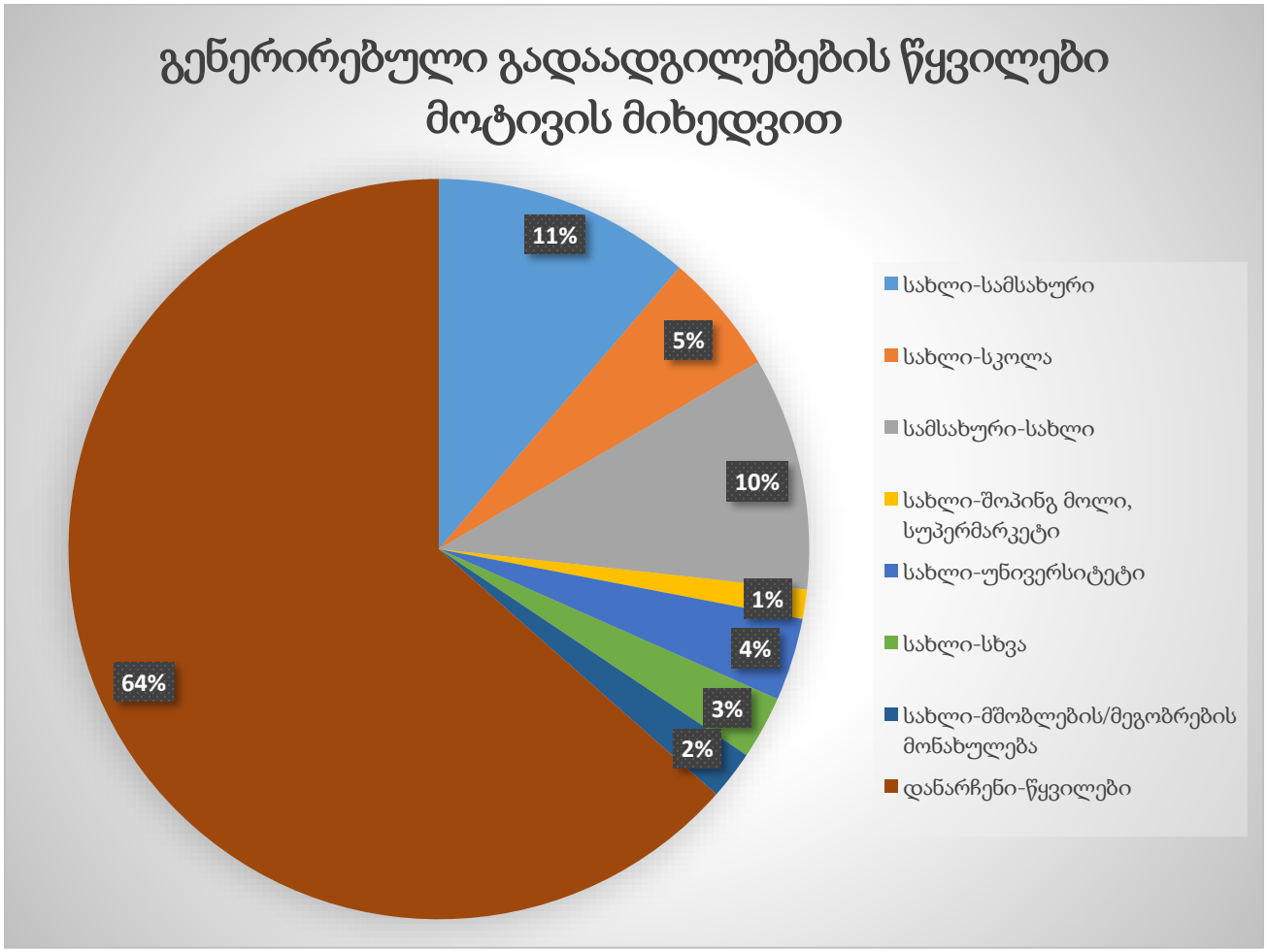

*ილუსტრაცია # 6*

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%).

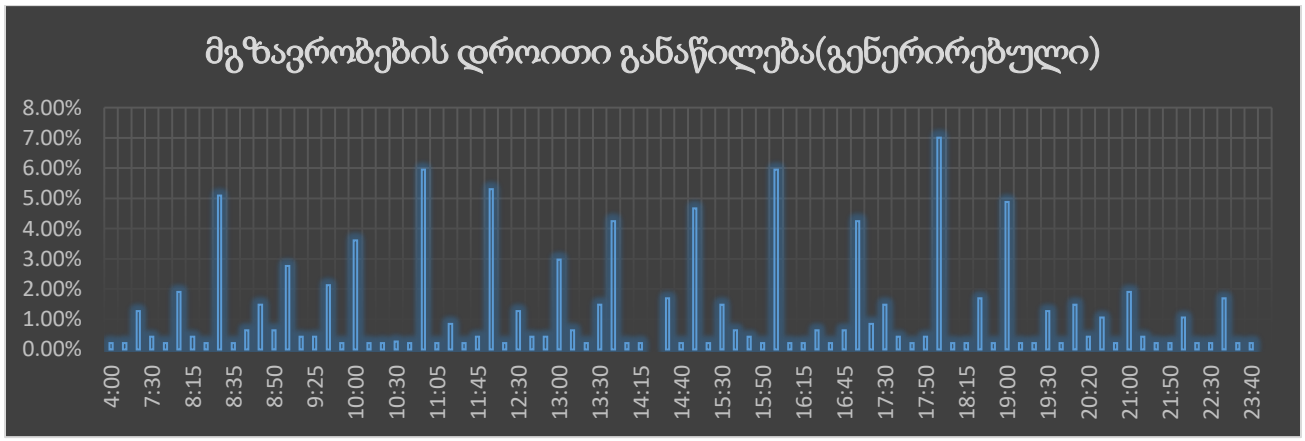



*ილუსტრაცია # 7*

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

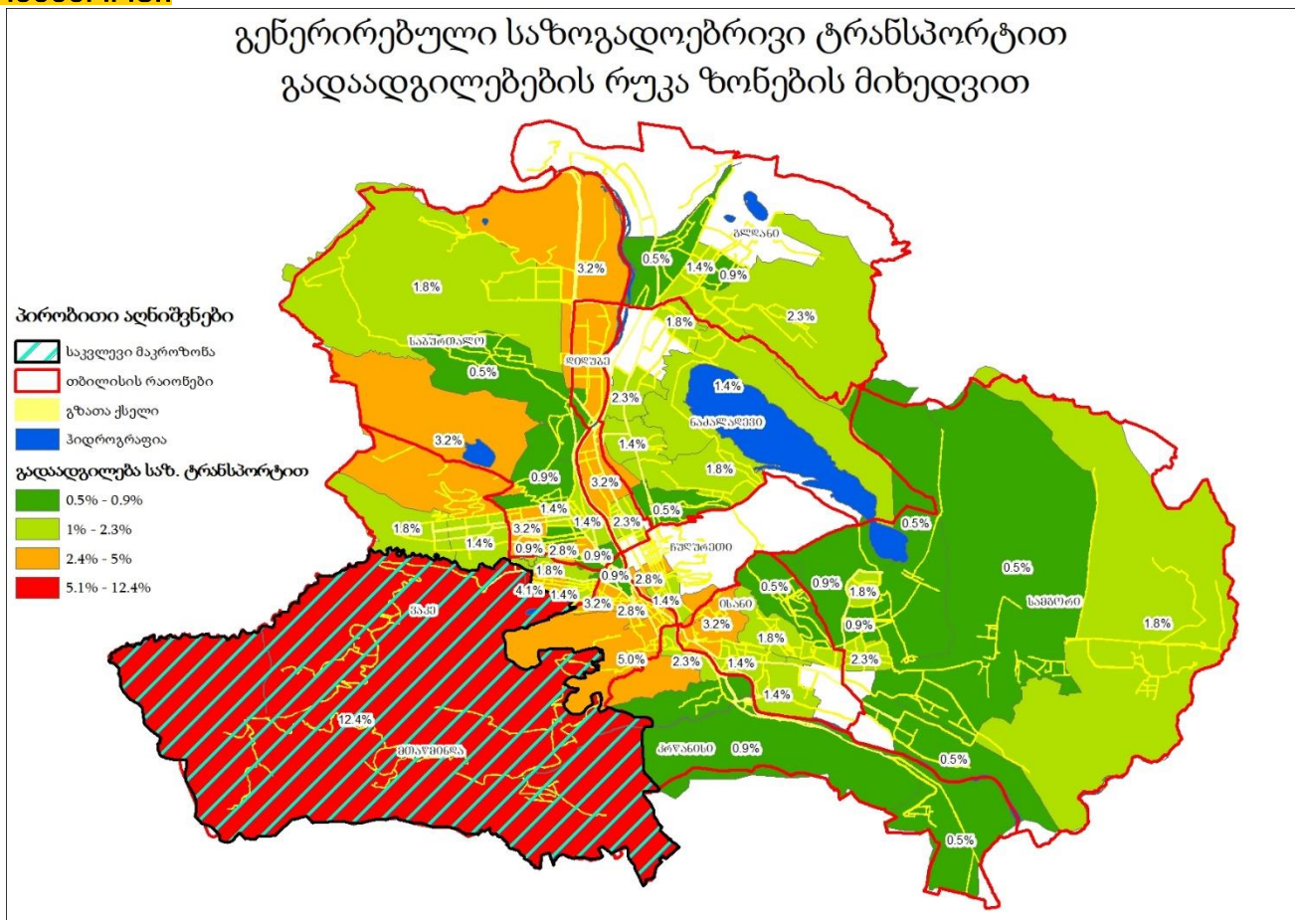



*ილუსტრაცია # 8*




*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:

| | ბინების რაოდენობა | საძილე ოთახების რაოდენობა[1] | ადამიანების რაოდენობა | კოეფიციენტი[2] | გადაადგილებების სრული რაოდენობა |
|---|---|---|---|---|---|
| საცხოვრებელი | 4337 | 18.6 | 233 | 1.56 | 364 |

*ცხრილი N 4 მიზიდული გადაადგილებები (შინამეურნეობების კვლევა)*

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

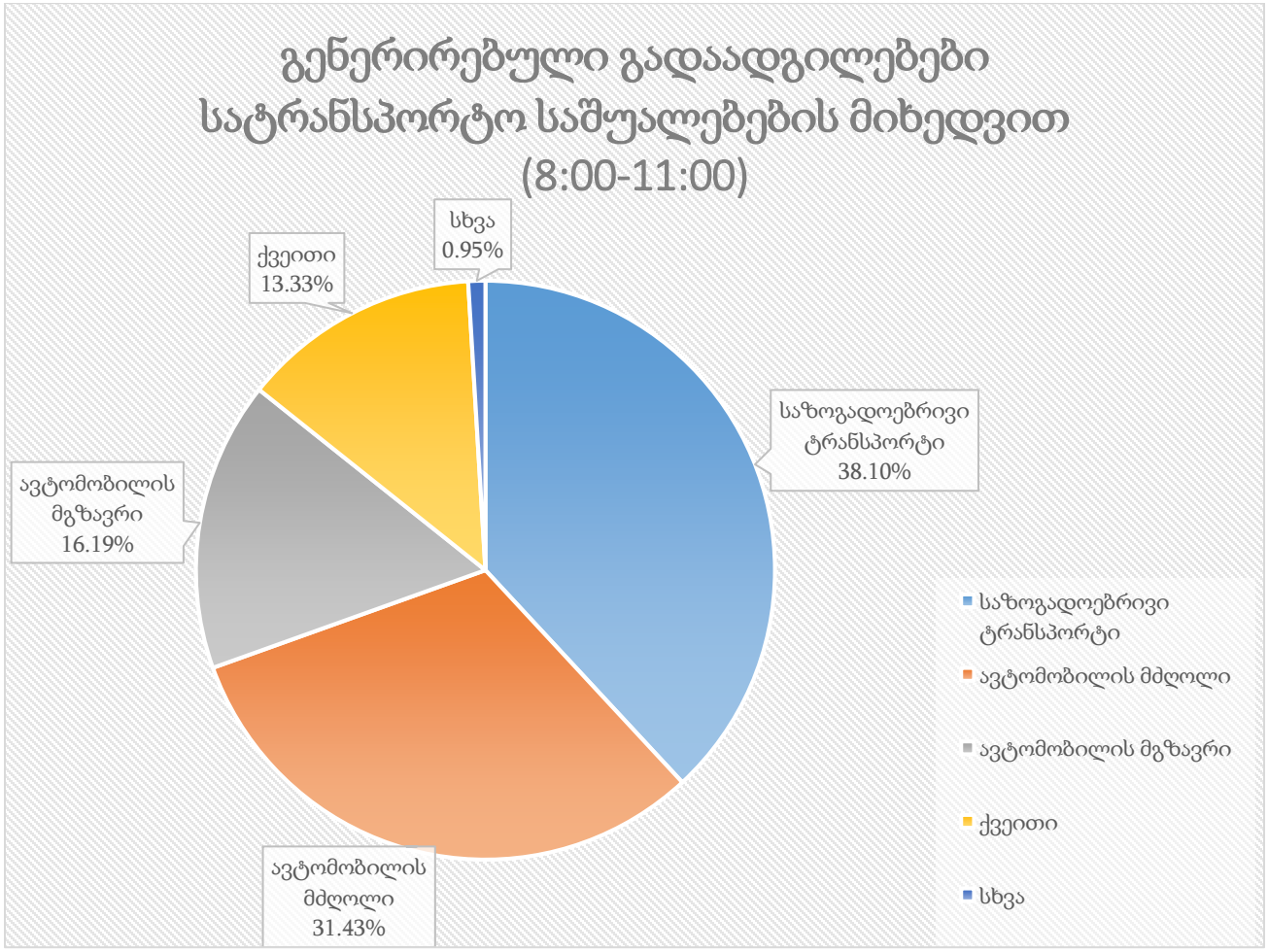
[1] თითო საცხოვრებელზე 4 საძინებელი

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

$$\text{დღიური გადაადგილება} = 233 * 1.56^{3} = 364$$

$$\text{დილის პიკის საათი} = 364 * 30\%^{4} = 109$$

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




*ილუსტრაცია # 10*

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

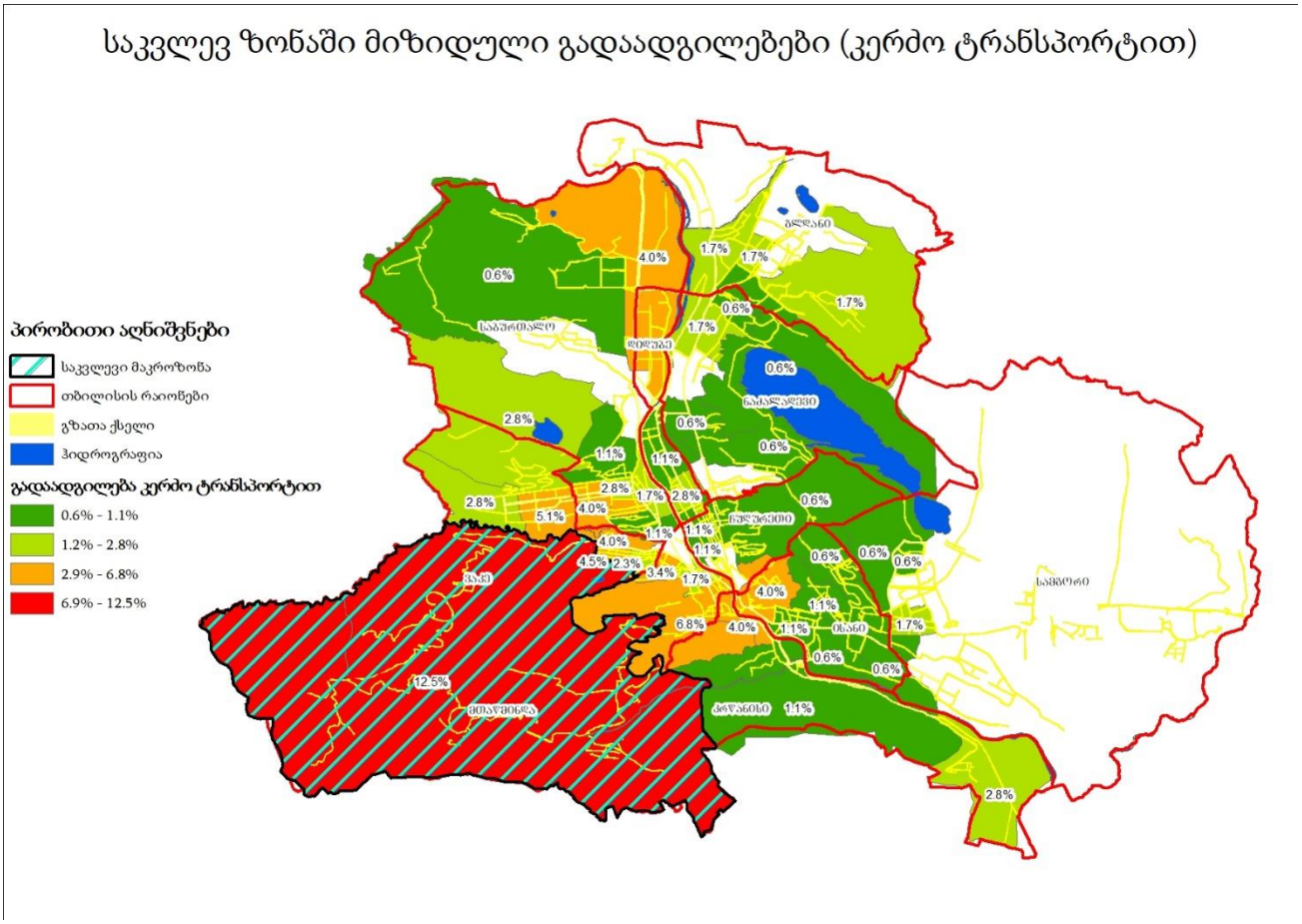
[4] **30%** -**დილის პიკის საათის გენერირებული გადაადგილებების წილი** (Error! Reference source not found.)

| | გენერირებული გადაადგილება დილის პიკის საათში | კოეფიციენტი | გადაადგილების რაოდენობა |
|---|---|---|---|
| საზოგადოებრივი ტრანსპორტი | 109 | 0.38 | 42 |
| ქვეითი | 109 | 0.13 | 15 |
| ავტომობილის მგზავრი | 109 | 0.16 | 18 |
| ავტომობილის მძღოლი | 109 | 0.31 | 34 |
| სხვა | 109 | 0.01 | 1 |

*ცხრილი N 5 ემატება დილით წამსვლელებს საცხოვრებლიდან*

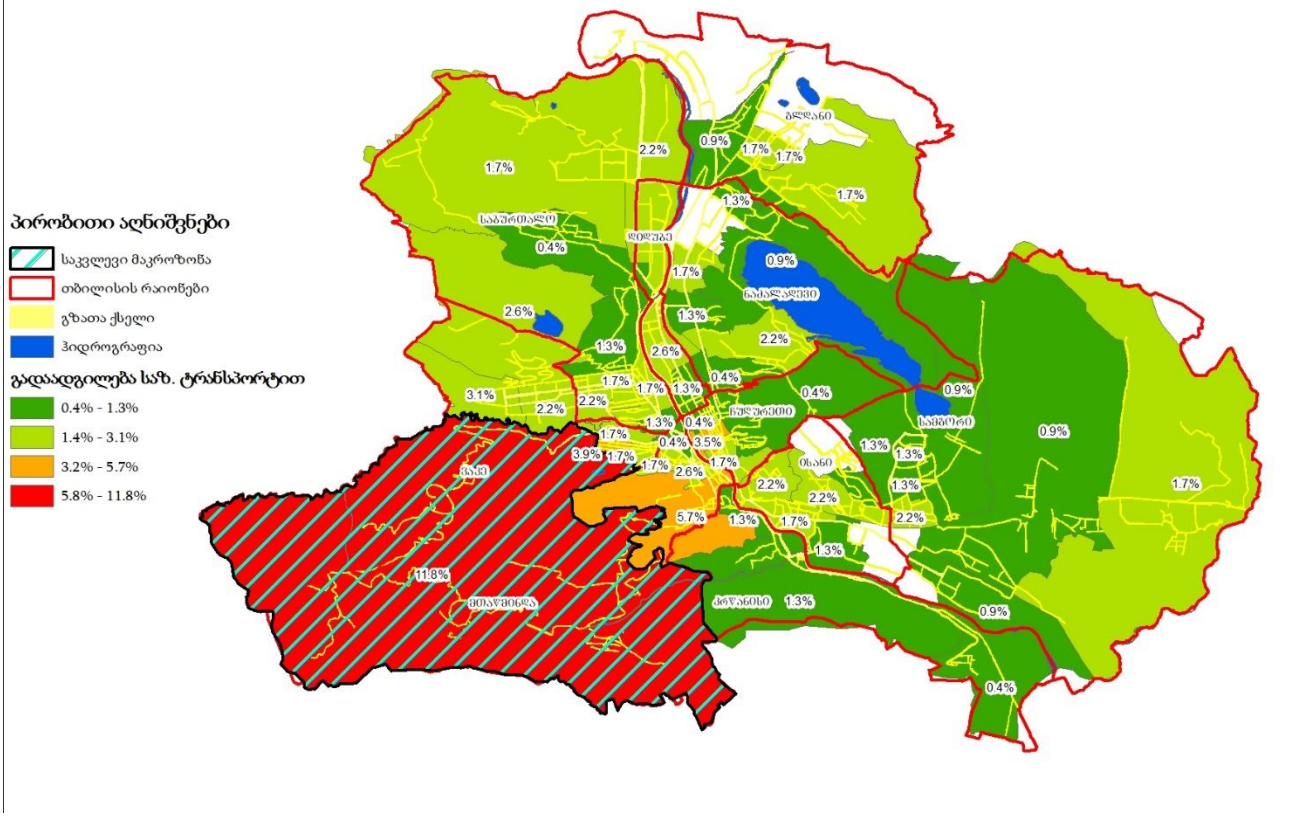
## მიზიდული ნაკადები

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

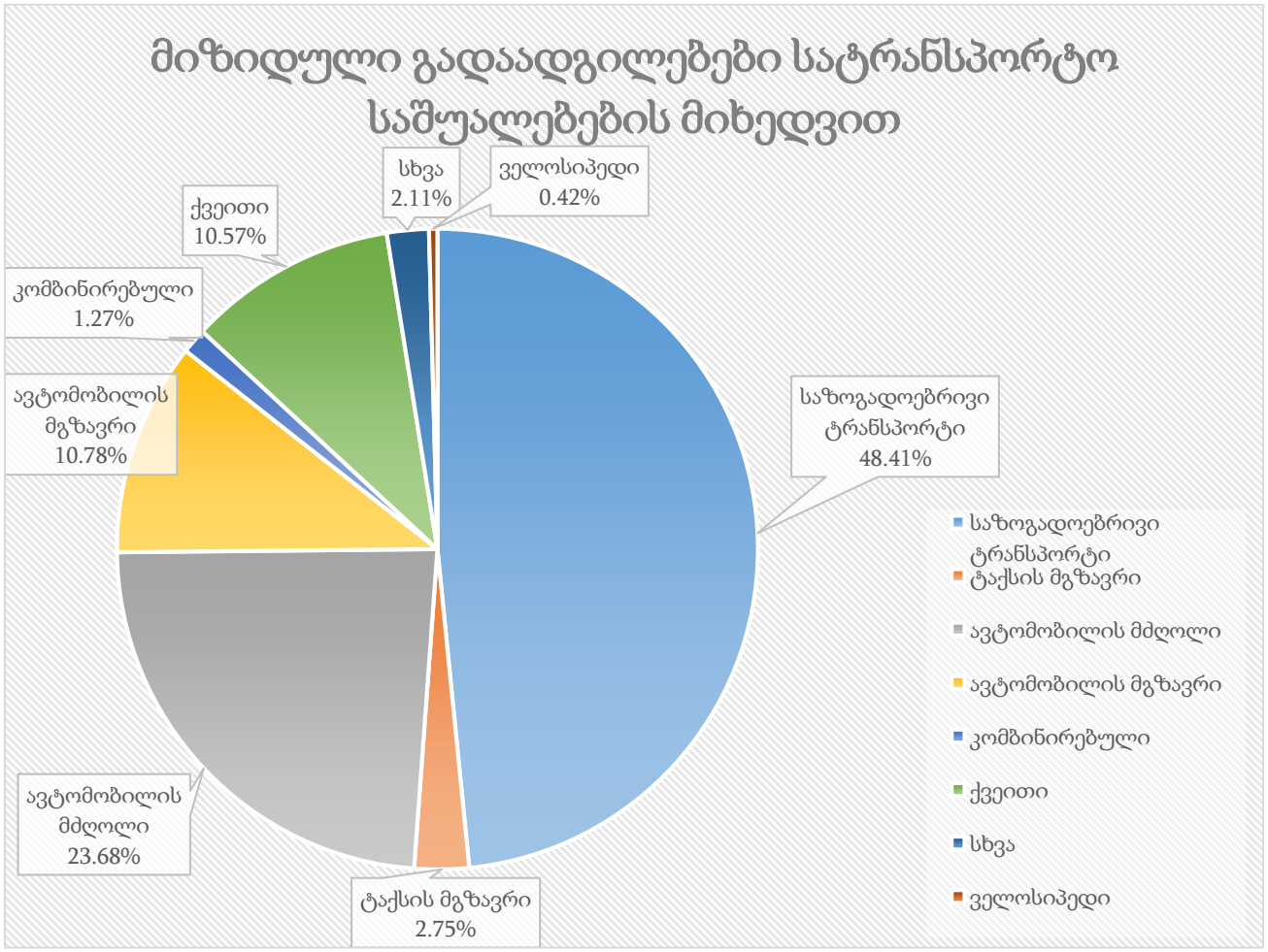



*ილუსტრაცია # 11*

საკვლევ ზონაში მიზიდული გადაადგილებები (საზოგადოებრივი ტრანსპორტით)

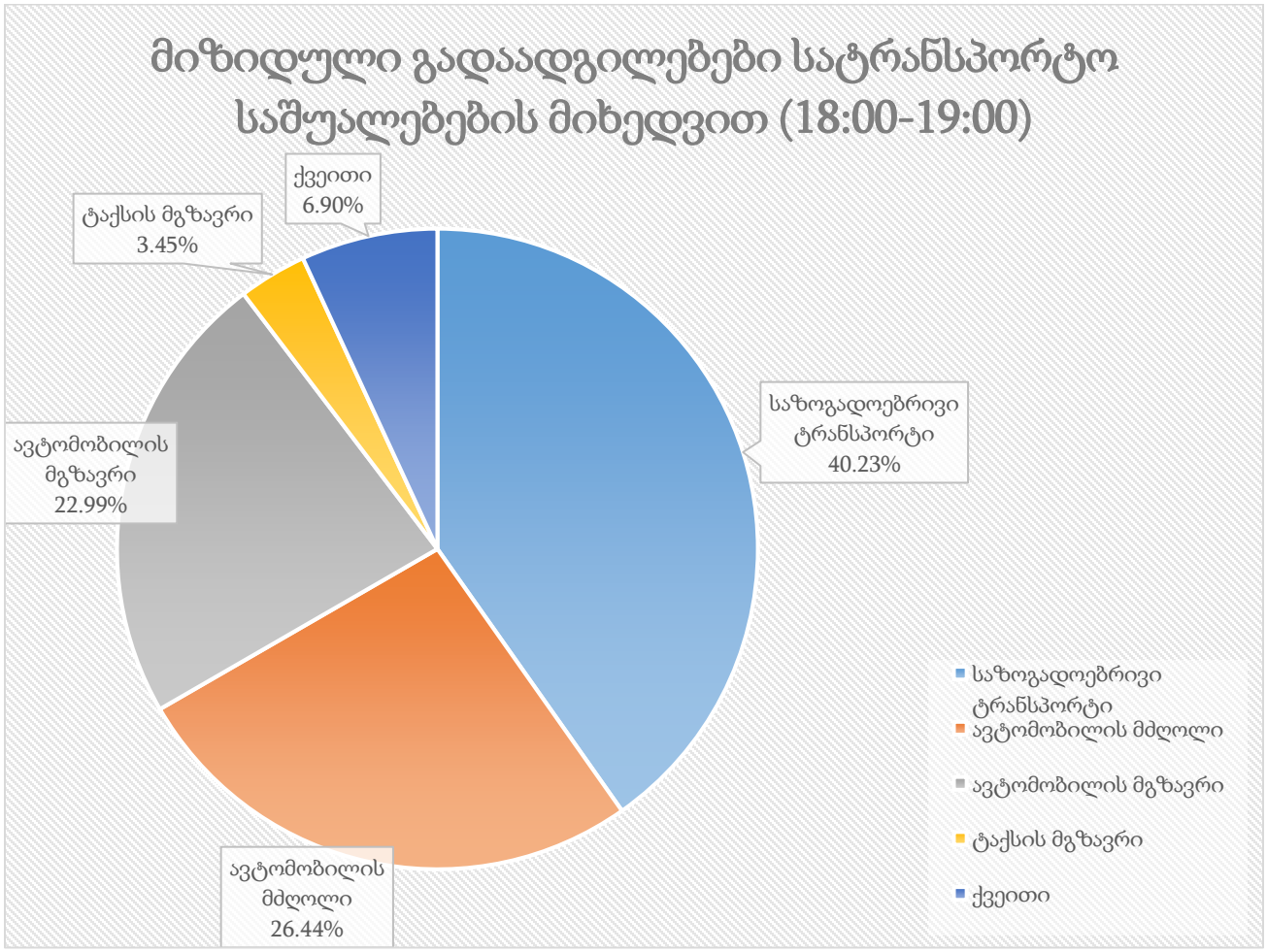



*ილუსტრაცია # 12*


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 6*

$$\text{საღამოს პიკის საათი} = 364 * 22\%^{5} = 80$$




*ილუსტრაცია # 13*

| | მიზიდული გადაადგილება საღამოს პიკის საათში | კოეფიციენტი | გადაადგილების რაოდენობა |
|---|---|---|---|
| საზოგადოებრივი ტრანსპორტი | 80 | 0.48 | 39 |
| ქვეითი | 80 | 0.05 | 4 |
| ავტომობილის მგზავრი | 80 | 0.09 | 7 |
| ავტომობილის მძღოლი | 80 | 0.36 | 29 |
| სხვა | 80 | 0.02 | 1 |

*ცხრილი N 7 ემატება საღამოს საცხოვრებელში მომსვლელებს*

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

## გამოყენებული ლიტერატურა


- შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016)