ქ. თბილისში, მ.ნოზაძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთებზე

ს.კ. 01.11.13.002.218; 01.11.13.002.219

ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კვლევა



UAT PLANNERS

2023

სარჩევი

კვლევის მიზნები და საკვლევი არეალი 4

მისაწვდომობა და იზოქრონული რუკები 5

შესავალი და დაგეგმილი პროექტის დადებითი მხარეები..... 12

საკვლევი ტერიტორიის საგზაო ინფრასტრუქტურის შესწავლა 13

საქვეითე ინვენტარიზაციის რუკა..... 15

ბარიერების აღწერა 16

ქვეითთა მოძრაობის კვლევა და საქვეითე მისაწვდომობის რუკა 22

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სივრცითი დაფარვა 24

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტები..... 26

ინფორმაცია პროექტზე 30

დაგეგმილი პროექტის ფუნქციური გადანაწილება 31

პერსპექტივაში მაცხოვრებელთა სავარაუდო რაოდენობა 31

გენერირებული ნაკადების მოდალური განაწილება 32

გადაადგილების სივრცითი განაწილება 38

შედეგები და რეკომენდაციები 50

-

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

წერილის ნომერი: **01222211901**
თარიღი: **09/08/2022**

2022 წლის 14 ივლისის N 01221953176-67 განცხადების პასუხად, რომელიც შეეხება ქალაქ თბილისში, მარატ ნოზაძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.11.13.001.090, 01.11.13.001.056, 01.11.13.001.039, 01.11.13.001.006, 01.11.13.001.044, 01.11.13.001.071, 01.11.13.001.075, 01.11.13.002.079, 01.11.13.001.051, 01.11.13.001.089, 01.11.13.001.057, 01.11.13.001.091, 01.11.13.001.103, 01.11.13.001.102, 01.11.13.001.104, 01.11.13.001.041, 01.11.13.001.042, 01.11.13.001.037, 01.11.13.001.045, 01.11.13.001.093, 01.11.13.001.100, 01.11.13.002.078, 01.11.13.001.087, 01.11.13.001.123, 01.11.13.001.124, 01.11.13.001.125, 01.11.13.002.081, 01.11.13.001.095, 01.11.13.001.099, 01.11.13.002.218, 01.11.13.002.216, 01.11.13.002.071, 01.11.13.002.217, 01.11.13.002.049, 01.11.13.002.219) მრავალფუნქციური კომპლექსის განაშენიანების რეგულირების გეგმის ცვლილების დამტკიცებას, გაცნობებთ:

სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოს საგზაო მოძრაობის დაგეგმვის სამსახური, აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით, პოზიციას დააფიქსირებს მას შემდეგ, რაც განმცხადებლის მიერ წარმოდგენილი იქნება:

- საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა
- კორექტირებული ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კვლევა

საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა უნდა შეთანხმდეს სსიპ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტოსა და საპატრულო პოლიციასთან. ასევე, იმ შემთხვევაში, თუ საპროექტოდ გათვალისწინებული გზა ხვდება მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე, უნდა წარმოადგინოთ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს შუალედური პასუხი. სააგენტოში შეთანხმების შემდეგ სქემა უნდა შეთანხმდეს საპატრულო 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 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.

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**. ორმხრივი მოძრაობის შემთხვევაში გზის სიგანე უნდა შეადგენდეს **არანაკლებ 6 მეტრს.**

ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კვლევა განმცხადებლის მიერ შესრულდა 2020 წლის 18 მარტის N 16-0120078549 წერილის საფუძველზე. სამსახური მიზანშეწონილად მიიჩნევს, დაკორექტდეს აღნიშნული კვლევა N01.11.13.002.049 რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებული ცვლილების შესაბამისად.

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/ელექტრონული შტამპი

საპროექტო ტერიტორიის ლოკაცია და საკვლევი არეალი



ძირითადი მიზნები და ამოცანები

ჩვენ მიერ შესრულებული სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, მ. ნოზაძის ქუჩის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ : 01.11.13.002.218; 01.11.13.002.219) საცხოვრებელი კომპლექსის დაგეგმილი მშენებლობის მიზანშეწონილობა საგზაო ინფრასტრუქტურის, საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და ქვეითთა მისაწვდომობის კუთხე

ინტერაქტიული რუკებიდან და ადგილზე მოკვლევის შედეგად ირკვევა, რომ საპროექტო ობიექტს მიმდებარედ საფეხმავლო მისაწვდომ (2-20 მდე საფეხმავლო წუთი) მანძილზე გააჩნია ყველა საჭირო საქალაქო-საყოფაცხოვრებო მომსახურებისა და ფუნქციის ობიექტი: მაღაზიები, სამედიცინო დანიშნულების ობიექტები, ბანკები, სავაჭრო ობიექტები, საგანმანათლებლო დაწესებულებები, სპორტული მოედნები, სარეკრეაციო-დასასვენებელი ობიექტები და მრავალი სხვა მომსახურების ობიექტები აღნიშნული ასახულია შემდეგ წარმოდგენილ რუკებზეც.

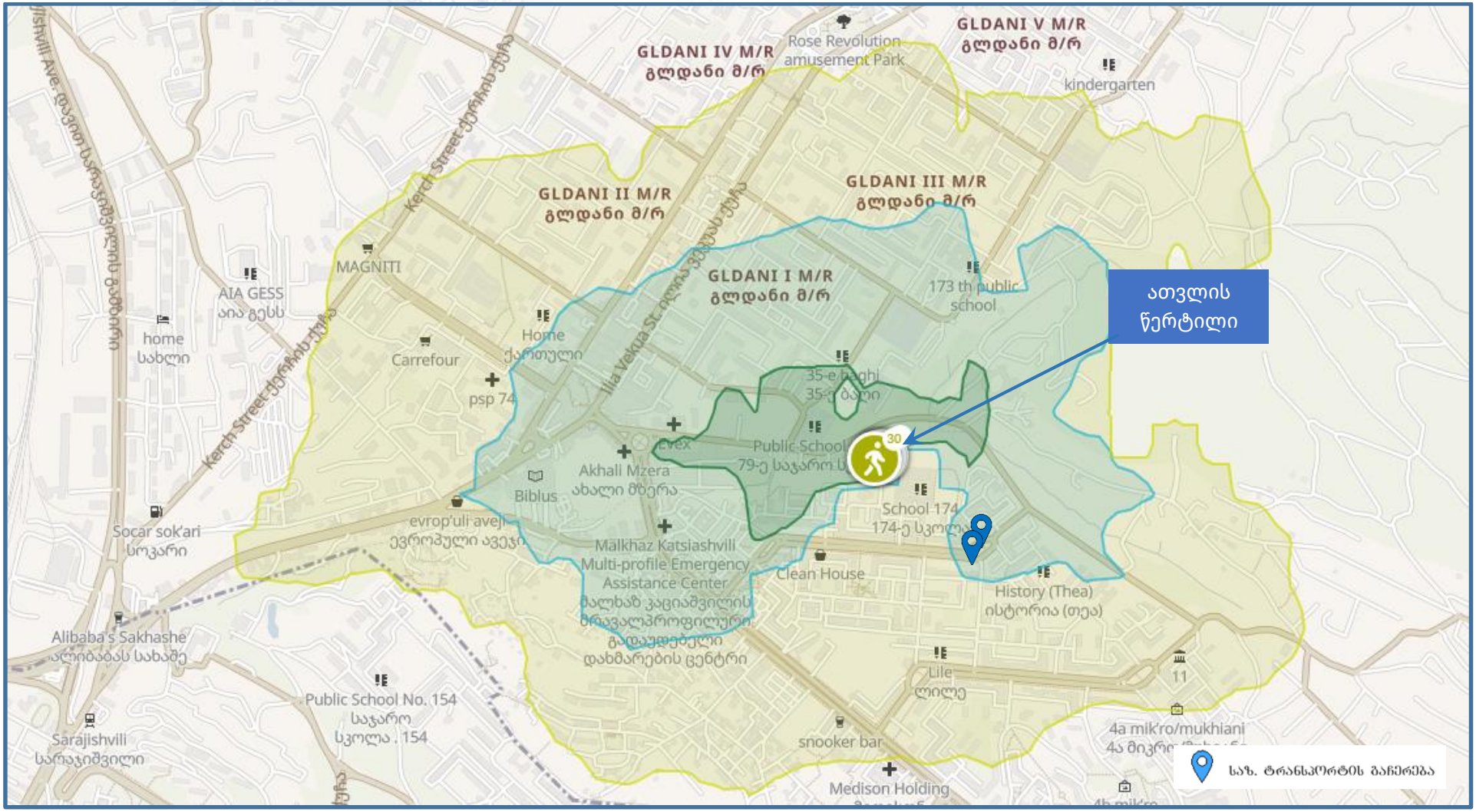
საპროექტო ტერიტორიიდან სივრცითი დაფარვის რადიალური 300-500 მეტრიანი ბუფერი (საორიენტაციოდ)



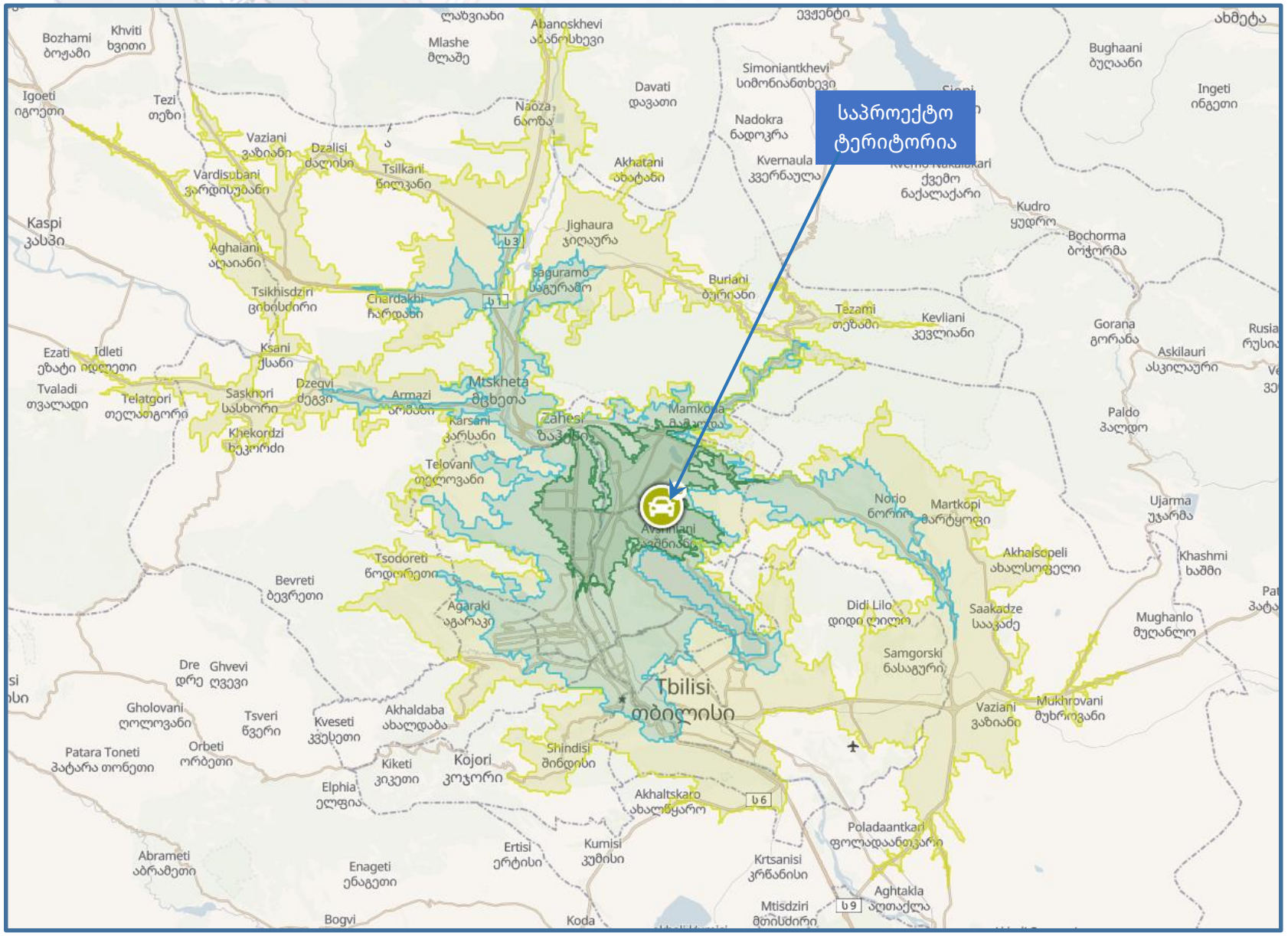

საპროექტო ტერიტორიიის ცენტრალური არეალი (ათვლის ცენტრი)
დაფარვის არეალი
R=300 მეტრი

საპროექტო ტერიტორიიდან სივრცითი დაფარვის იზოქრონული რუკები საქვეითე და საავტომობილო გადაადგილებებისთვის დაფარვის დროების მიხედვით

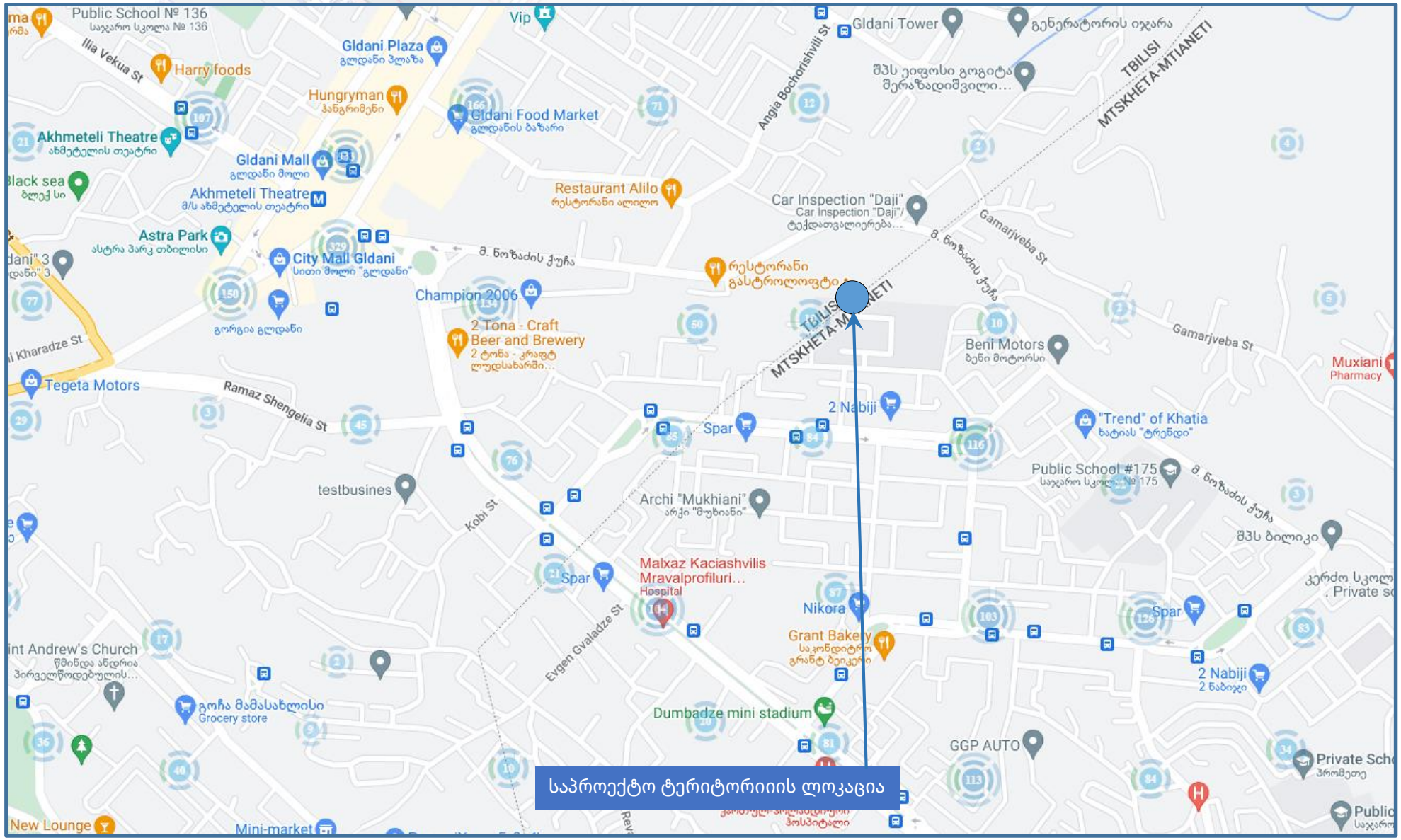
საქვეითე გადაადგილება - დაფარვის დრო 5-10 >>15- 20 >> 20-30 წთ



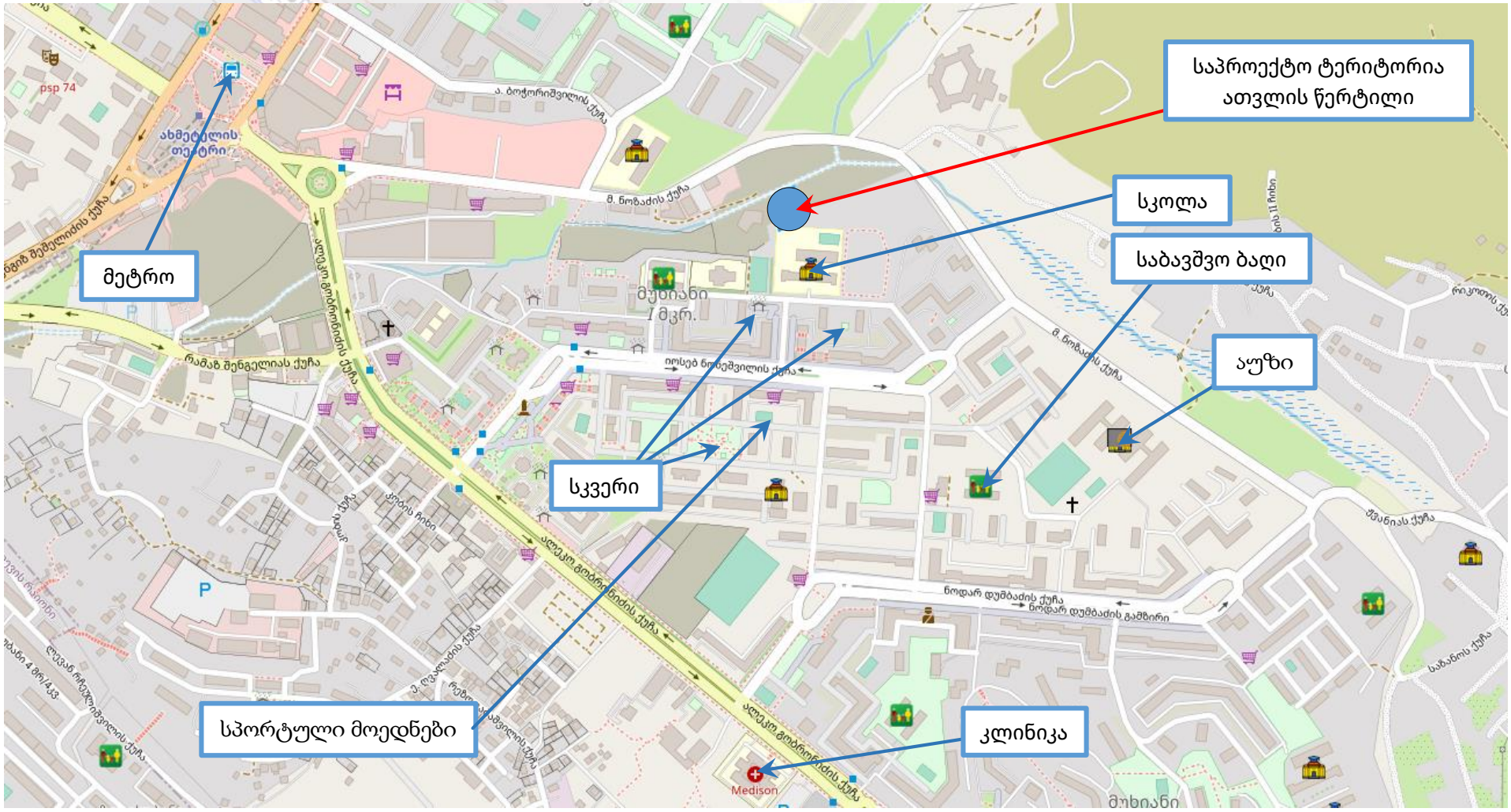
საავტომობილო გადაადგილება - დაფარვის დრო <u>10-15 >> 15-20 >>20- 30</u> წთ



მიმდებარედ არსებული ბიზნეს და საქმიანი ობიექტების მიახლოებითი რაოდენობა დათვლილი ქუჩის მონაკვეთებისა და მიკრო უბნების მიხედვით

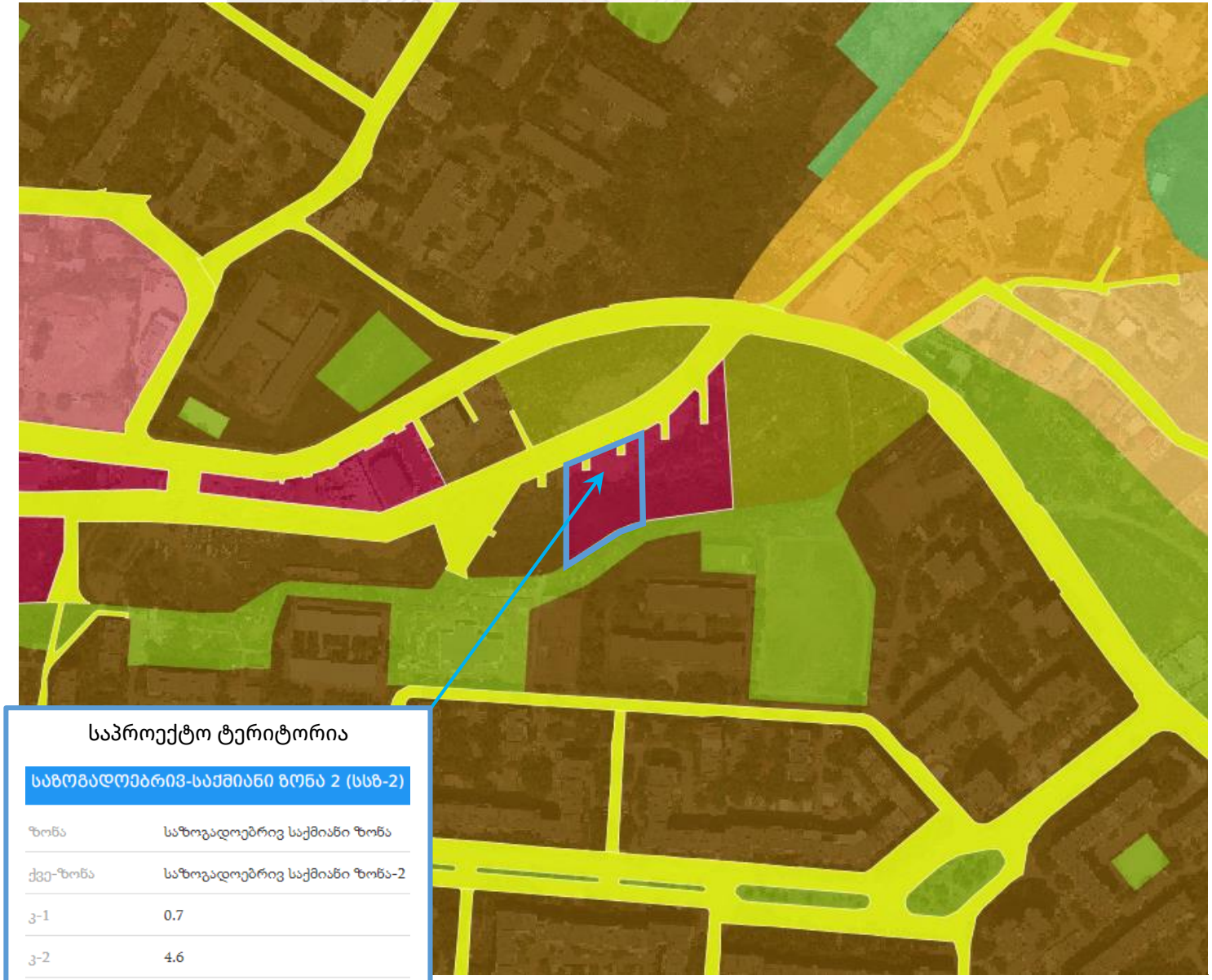


საპროექტო ტერიტორიის ლოკაცია , მიმდებარე ქუჩათა ქსელი და საჭირო ფუნქციური ლოკაციები



- 5-15 წუთის საფეხმავლო მანძილზე მდებარეობს სკოლა და საბავშო ბაღი (ები)
- 2-10 წუთის საფეხმავლო მანძილზე მდებარეობს დასასვენებელი სკვერი/პარკი(ები)
- 2-10 წუთის საფეხმავლო მანძილზე მდებარეობს მაღაზია/სავაჭრო ცენტრი(ები)
- 10-20 წუთის საფეხმავლო მანძილზე მდებარეობს სპორტულ-გამაჯანსაღებელი ცენტრ(ებ)ი
- 20 წუთის საფეხმავლო მანძილზეა მეტროს სადგური

არსებული ფუნქციური ზონირება



- გამწვანებული ტერიტორიები
- ჰიდროლოგია
- ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო ზონა (ლსზ)
- სარეკრეაციო ზონა (რზ)
- სარეკრეაციო ზონა 1 (რზ-1)
- სარეკრეაციო ზონა 2 (რზ-2)
- სარეკრეაციო ზონა 3 (რზ-3)
- სამრეწველო ზონა 1 (ს-1)
- სამრეწველო ზონა 2 (ს-2)
- საცხოვრებელი ზონა
- საცხოვრებელი ზონა 1 (სზ-1)
- საცხოვრებელი ზონა 2 (სზ-2)
- საცხოვრებელი ზონა 3 (სზ-3)
- საცხოვრებელი ზონა 4 (სზ-4)
- საცხოვრებელი ზონა 5 (სზ-5)
- საცხოვრებელი ზონა 6 (სზ-6)
- სატყეო ზონა
- საწიტარული ზონა (სანზ)
- სატრანსპორტო ზონა 1 (ტზ-1)
- სატრანსპორტო ზონა 2 (ტზ-2)
- სპეციალური ზონა 1 (სპეცზ-1)
- სპეციალური ზონა 2 (სპეცზ-2)
- სპეციალური ზონა 3 (სპეცზ-3)
- სასოფლო-სამეურნეო ზონა (სოფზ)
- საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა (სსზ)
- საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა 1 (სსზ-1)
- საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა 2 (სსზ-2)
- საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა 3 (სსზ-3)

საპროექტო ტერიტორია

საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა 2 (სსზ-2)

ზონა	საზოგადოებრივ საქმიანი ზონა
ქვე-ზონა	საზოგადოებრივ საქმიანი ზონა-2
კ-1	0.7
კ-2	4.6
კ-3	0.2

შესავალი

ავტომობილზაციის სწრაფი (საქართველოში ამჟამად 1 228 000 მეტი ერთეული სატრანსპორტო საშუალებაა რეგისტრირებული) განვითარება და შედეგად სატრანსპორტო ნაკადების მოძრაობის ინტენსივობისა და სიმკვრივის ზრდა, განსაკუთრებულ სერიოზულ პრობლემას უქმნის ქალაქებს, რომლებშიც ავტომობილიზაციის დონეს საგრძნობლად ჩამორჩება საგზაო ქსელის ინფრასტრუქტურის განვითარება. სატრანსპორტო ნაკადების მოძრაობის ინტენსივობების, საგზაო ქსელის გამტარუნარიანობის ზღვრულ სიდიდემდე მიღწევას, მივყავართ ქალაქებში საცობების წარმოქმნამდე.

საქალაქო მაგისტრალებზე მოძრაობის ინტენსივობის პროგნოზირება, ქალაქის როგორც ცალკეულ მონაკვეთებზე ასევე მთელ საგზაო ქსელში გამტარუნარიანობის უზრუნველყოფის, ქალაქის ტერიტორიაზე ავტომობილების პარკინგების, მისი გარემომცველ გარემოზე ზემოქმედების ამოცანის გადაჭრას, დღეისათვის აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა, არა მხოლოდ ქალაქმშენებლობის გენერალური გეგმის ფორმირებისას, არამედ ქალაქის ცალკეული რაიონების ან კონკრეტული ობიექტების დეტალური გეგმის დამუშავებისას. საქალაქო საავტომობილო ტრანსპორტი წარმოადგენს მოსახლეობის ცხოვრების განუყოფელ ნაწილს. ის გავლენას ახდენს ქალაქის არა მხოლოდ ეკონომიკაზე, არამედ მის სოციალურ განვითარებაზე.

საგზაო მოძრაობის ორგანიზაციას სერიოზულ სირთულეს უქმნის, ეგრეთ წოდებული ,,პიკური“ დატვირთვა, რომლის დროს მნიშვნელოვნად იზრდება სატრანსპორტო ნაკადის მოძრაობის ინტენსივობა.

თანამედროვე ქალაქებში, გადატვირთულობის სირთულეები გადაიჭრება ორი გზით: არსებულ ქუჩებზე მოძრაობის ორგანიზაციით და ქსელის რეკონსტრუქციით, რომელიც თავისი ფუნქციონალური ნიშანთვისებებით ყოფს სატრანსპორტო ნაკადს. სატრანსპორტო ნაკადის ქვეითთა ნაკადისაგან გამოცალკავება უზრუნველყოფს ქუჩების მაღალ გამტარუნარიანობას.

ზემოაღნიშულიდან გამომდინარე, შესაძლებელია ვთქვათ, რომ ქალაქმშენებლობის განვითარებაზე, ასევე უდიდეს ზეგავლენას ახდენს საქალაქო საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და მისი თანმდევი ინფრასტრუქტურის გამართული მუშაობა. ქალაქის მობინადრეთა ცხოვრების პირობებზე, უსაფრთხოების ნორმატივების გათვალისწინებით, მათ კომფორტულ ტრანსპორტაბელურობაზე ზეგავლენას ახდენს სატრანსპორტო და ქვეითთა ნაკადების გადაადგილება, მოძრაობის სიჩქარე, ავტომობილების პარკინგი და გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობა.

დაგეგმილი პროექტისა და მიმდებარე ტერიტორიის დადებითი მხარეები

- პროექტით იგეგმება მოსაზღვრე გზის ნაწილის მოწესრიგება, დადგენილი პარამეტრებისა და ნორმების შესაბამისად.
- საპროექტო ტერიტორიაზე და მიმდებარედ გათვალისწინებულია მინიმუმ 2,5 მეტრი სიგანის საქვეითე ტროტუარი. დაგეგმარდება დადგენილი ნორმების შესაბამისი სრულიად გამართული სატრანსპორტო საქვეითე ინფრასტრუქტურა. მეტი პრიორიტეტი მიენიჭება ქვეითებს რათა უსაფრთხოდ გადაადგილდნენ.
- საპროექტო პარკირებები მოეწყობა რეგულირებულ პარკინგზე. საპროექტო ნაწილზე გამოირიცხება არარეგულირებული პარკირება
- ტერიტორიაზე იგეგმება ერთიანი, ჯანმრთელი , გამართული ინფრასტრუქტურის შექმნა.
- აღსანიშნავია, რომ მიმდებარე ქუჩებზე და ზოგადად საპროექტო ტერიტორიას მისაწვდომობის ფარგლებში გააჩნია ყველა საჭირო ფუნქციური ობიექტი

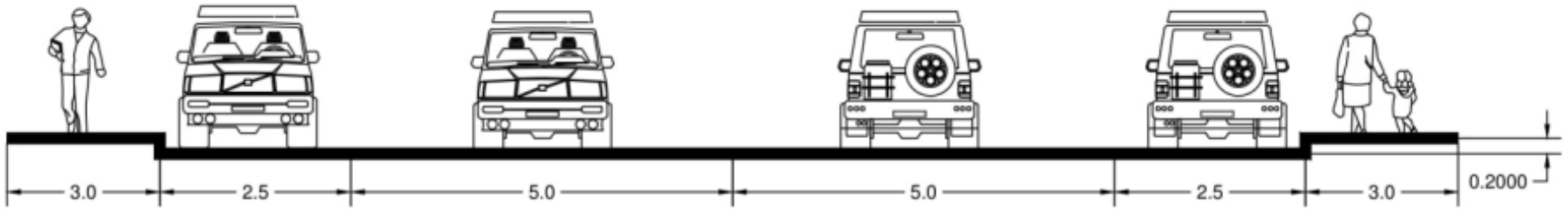
საგზაო ინფრასტრუქტურის შესწავლა

მ ნოზაძის ქ



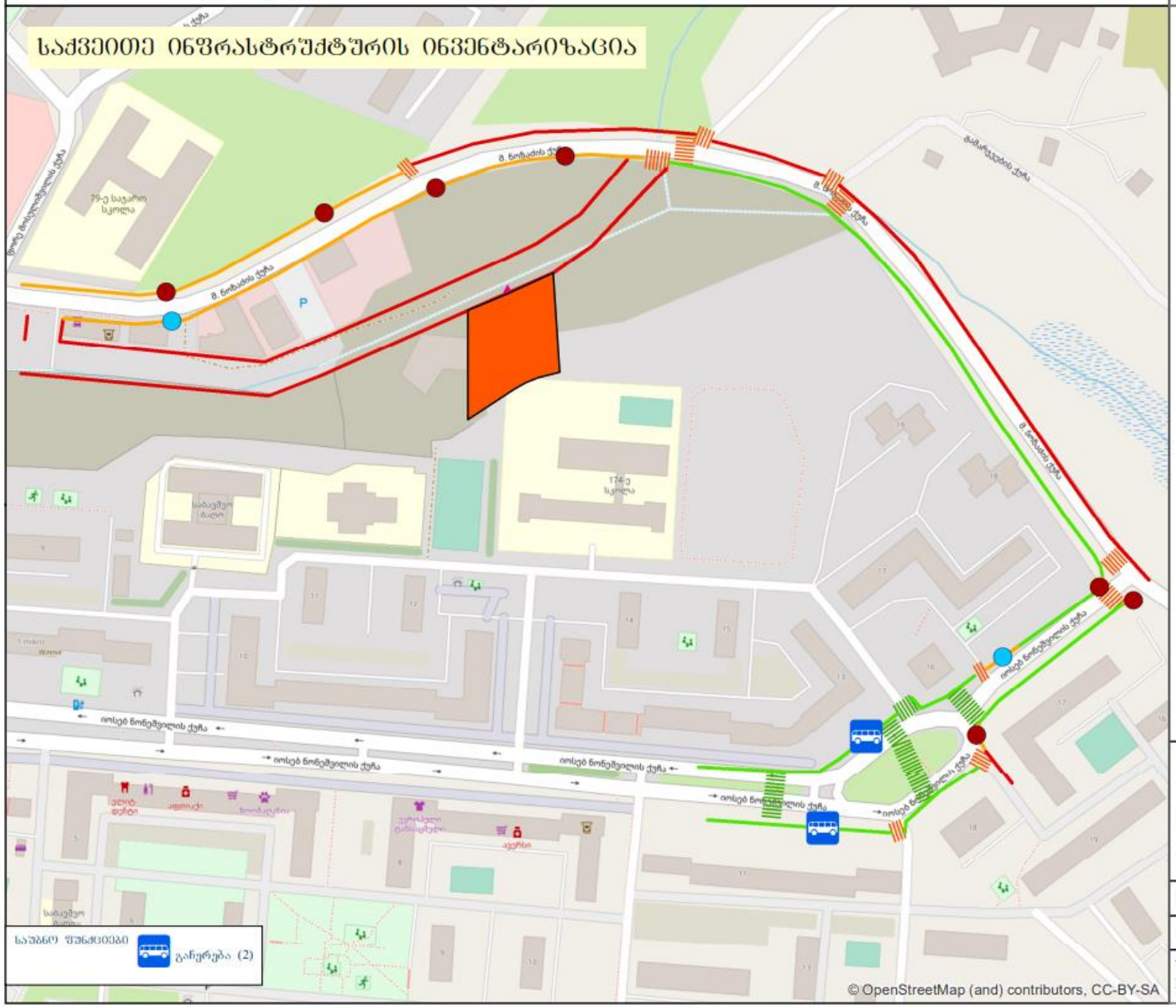
N	მითითება	მახასიათებლები	კომენტარი
1	მოძრაობის მიმართულება	ორმხრივი	
2	ზოლების რაოდენობა	1(2)-2	
3	ქუჩის სიგრძე	1700 მეტრი	
4	სავალი ნაწილის სიგანე	11-15 მეტრი	
5	რეგულირებადი სიჩქარე კმ/სთ	60	
6	გზის საფარის მდგომარეობა	დამაკმაყოფილებელი	ასფალტის ზედაპირი
7	ტროტუარი	კი	
8	ტრტუარის სიგანე	2-5 მ	
9	ტროტუარის საფარის მდგომარეობა	დამაკმაყოფილებელი	ასფალტის ზედაპირი, +შეიცავს სარეაბილიტაციო მონაკვეტებს
10	პარკირება	კი	+ არარეგულირებული პარკირება
11	საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებები	არა	
12	ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნა	კი	
13	საგზაო ნიშნები	კი	
14	შუქნიშნის ობიექტი	არა	
15	ავტობუსის ზოლი	არა	
16	ქვეითთა კონსტრუქციული გადასასვლელი	არა	
17	ველო ბილიკი	არა	

მ. ნოზაძის ქუჩის ჭრილი



შემსრულებელი: UAT planners

საძვეითე ინფრასტრუქტურის ინვენტარიზაცია



პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო არეალი

საპროექტო არეალი

არეალის შესასვლელი

არსებული

საპროექტო

ბარიერი

დროებითი

მუდმივი

ტროტუარი

არის

ბარიერებით

არარის

ზებრა

არის

რეკომენდებულია

გადასასვლელი

მიწისქვეშა

მიწისზედა

პროექტი:

012316731-67

ს/კ: 01.11.13.002.219; 01.11.13.002.218

მასშტაბი: 1:2,975

თარიღი: 21.07.2023

WGS 1984 UTM Zone 38N
EPSG: 32638

N

საგზაო ინფრასტრუქტურის კვლევა

განისაზღვრა საპროექტო არეალიდან გამომსვლელი და შემსვლელი ქვეითთა სავარაუდო გადაადგილების სქემა.

მიმდებარე მთავარი გზების სავალი ნაწილი მოასფალტებულია და მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. უნდა აღინიშნოს რომ მიმდებარე ტერიტორიებზე მიმდინარეობს სამშენებლო სამუშაოები და აღნიშნული ტერიტორიების მიმდებარე საგზაო ინფრასტრუქტურაც განიხილება როგორც მშენებარე - რეაბილიტაციის პროცესში. მთავარი ქუჩების თითქმის მთელ ნაწილზე გვხვდება დამაკმაყოფილებელი მდგომარეობისა და პარამეტრების მქონე ტროტუარები გზის ცალ მხარეს მაინც. თუმცა გვხვდება ბარიერები და სარეაბილიტაციო მონაკვეთები ან/და სამანქანო შეჭრები არარეგულირებული პარკირების სახით.

რეკომენდირებულია ტროტუარების მოწყობა/რეაბილიტაცია მიმდებარე გზების მხოლოდ ნაწილზე. ვინაიდან საკვლევ არეალზე გვხვდება სამანქანო შეჭრები საქვეითე ნაწილის გავლით ასევე არარეგულირებული პარკირებები, ეს შემაფერხებელ გარემოებას ქმნის და ზიანდება არსებული საქვეითე ნაწილი. გასაუმჯობესებელია საქვეითე ნაწილის მდგომარეობა, რაც მთავარია საერთო მდგომარეობის შეფასებით შეიძლება ითქვას რომ ქვეითი უსაფრთხოდ გადაადგილდება კონსტრუქციულად გამოყოფილ ტროტუარზე საჭირო ფუნქციურ ობიექტამდე და საზ. ტრანსპორტის გაჩერებამდე.

სარეაბილიტაციოა საპროექტო შიდა უბნის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა რაც მიმდინარე განაშენიანებასთან ერთად მოწესრიგდება.

მიმდებარე მთავარ ქუჩებზე ძირითადად მოწყობილია საგზაო ნიშნები, დარეგულირებულია გარე პარკირებები შესაბამისი საგზაო ნიშნებით. გზის ნაწილზე შესაბამის მონაკვეთებზე მოსანიშნია ქვეითთა გადასასვლელის „ზებრა“ მონიშვნა. ასევე რეკომენდირებულია სამანქანე სავალ ნაწილზე სხვა ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნების მონიშვნა/განახლება.

ბარიერების აღწერა (მნიშვნელოვნად შემაფერხებელი მდგომარეობა არ აღინიშნა):

მიმდებარე გზაზე, გამოვყავით რამოდენიმე ძირითადი ბარიერი:

- მონაკვეთზე რეკომენდირებულია ტროტუარის რეაბილიტაცია, გასანახლებილია ზედაპირი.
- დამაბრკოლებელ გარემოებას ქვეითთათვის წარმოადგენს ასევე არარეგულირებული პარკირება
- მოსანიშნია ზებრა გადასასვლელი
- სანაგვე ურნები განთავსებულია სავალ ნაწილზე

ბარიერების აღწერა



1. არარეგულირებული პარკირება









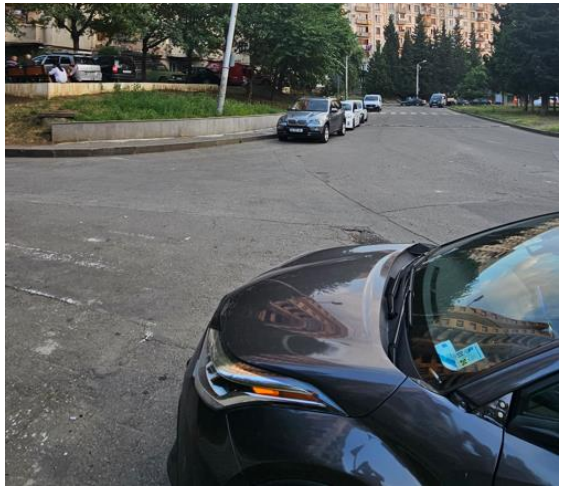

NN-096-VV



2. სანაგვე ურნები სავალ ნაწილზე და დანაგვიანებული გვერდულა

3. არარეგულირებული პარკირება , მოსანიშნია ზებრა









4. სარეაბილიტაციო ტროტუარი

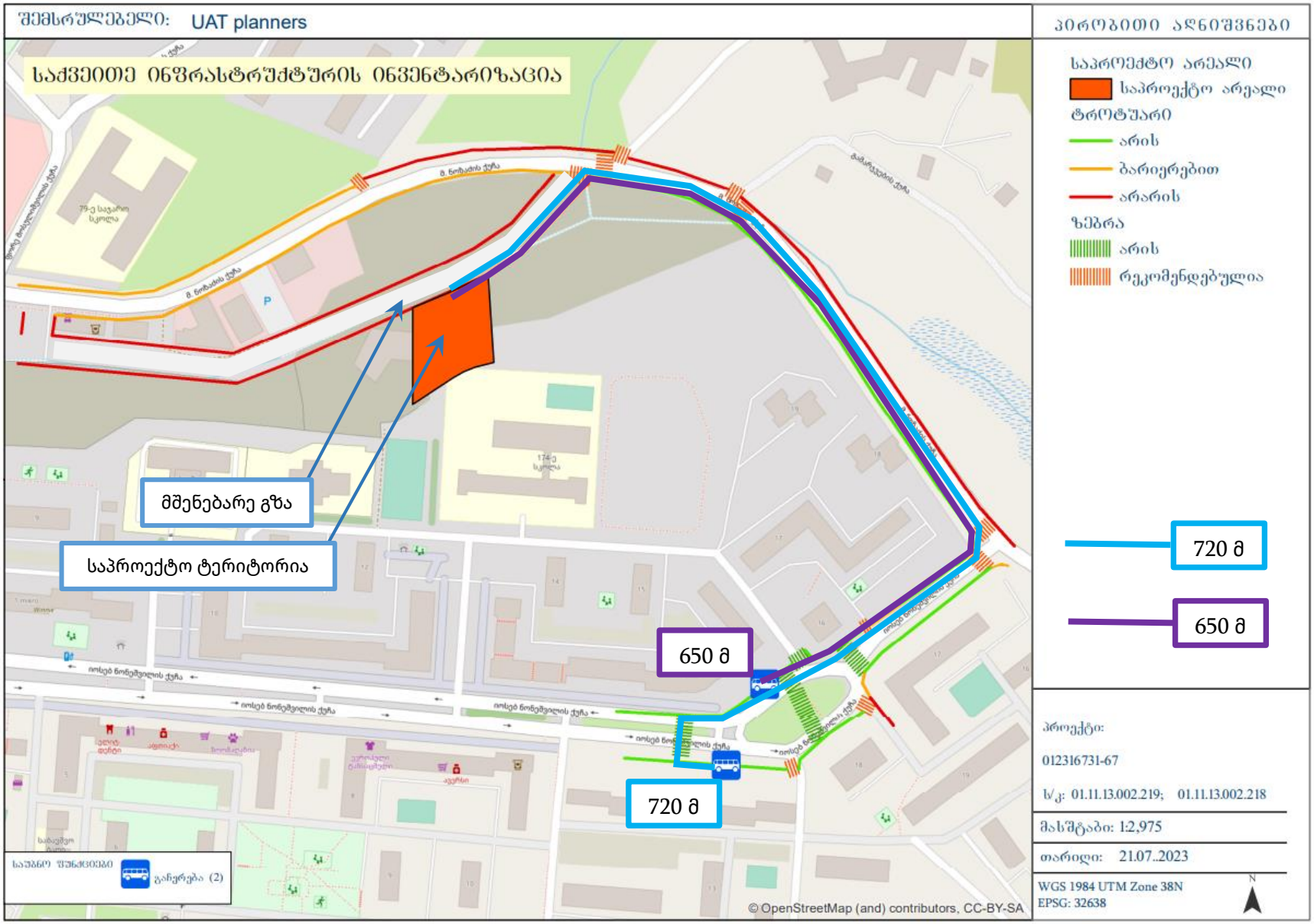
5. მოსანიშნია ზებრა და დაზიანებულია, სარეაბილიტაციოა ტროტუარი



6.სარეაბილიტაციო, დანაგვიანებული ტროტუარი, სანაგვე ურნები სავალ ნაწილზე, მოსანიშნია ზებრა და არარეგულირებული პარკირება



საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებამდე მისაწვდომობა და საზ ტრანსპორტის შესწავლა



ქვეითთა მოძრაობა

ქვეითთა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ მათ საპროექტო ტერიტორიიდან მიმდებარე ქუჩებზე მდებარე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებამდე გადაადგილებას, როგორც ზემოთ მოცემულ სქემაზეა ნაჩვენები.

ზემოთ აღწერილი გაჩერებები საფეხმავლო მისაწვდომ მანძილზეა. მანძილის დასაფარად ქვეითს სჭირდება **7-10 წუთი.**

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

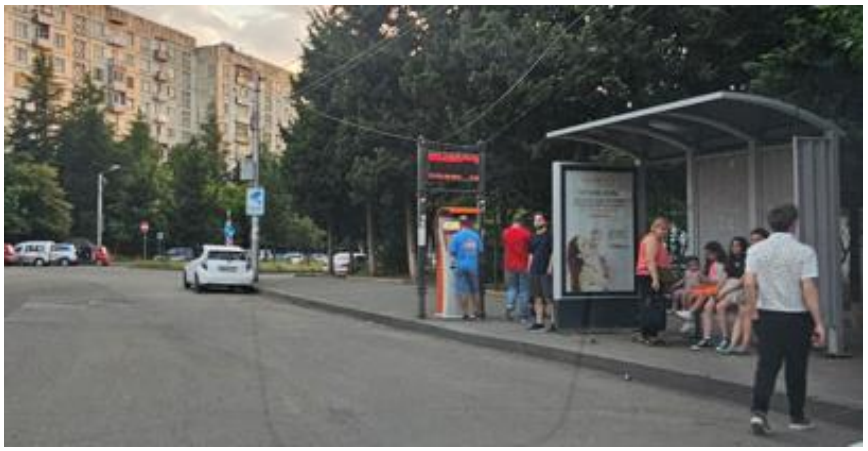
საკვლევ არეალში და მიმდებარე მისაწვდომ გაჩერებებზე ჩატარებულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დატვირთულობის შესწავლა.

დაკვირვებები ხორციელდებოდა დამკვირვებლების მიერ, დილისა და საღამოს პიკის საათებში (სამუშაო დღეებში, 08:30 - 09:30 და 18:00 - 19:00 სთ).

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დატვირთულობის ანალიზისათვის, აღრიცხულია გაჩერებებზე M3 და M2 კატეგორიის ავტობუსები. გაჩერებებზე დამკვირვებლებმა მოახდინეს საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე დაკვირვება და მისი დატვირთულობის შეფასება. დატვირთულობები შეფასდა საშუალოდ 6 ქულით_ ავტობუსები მოძრაობდა 40% დან 70%მდე დატვირთვით.

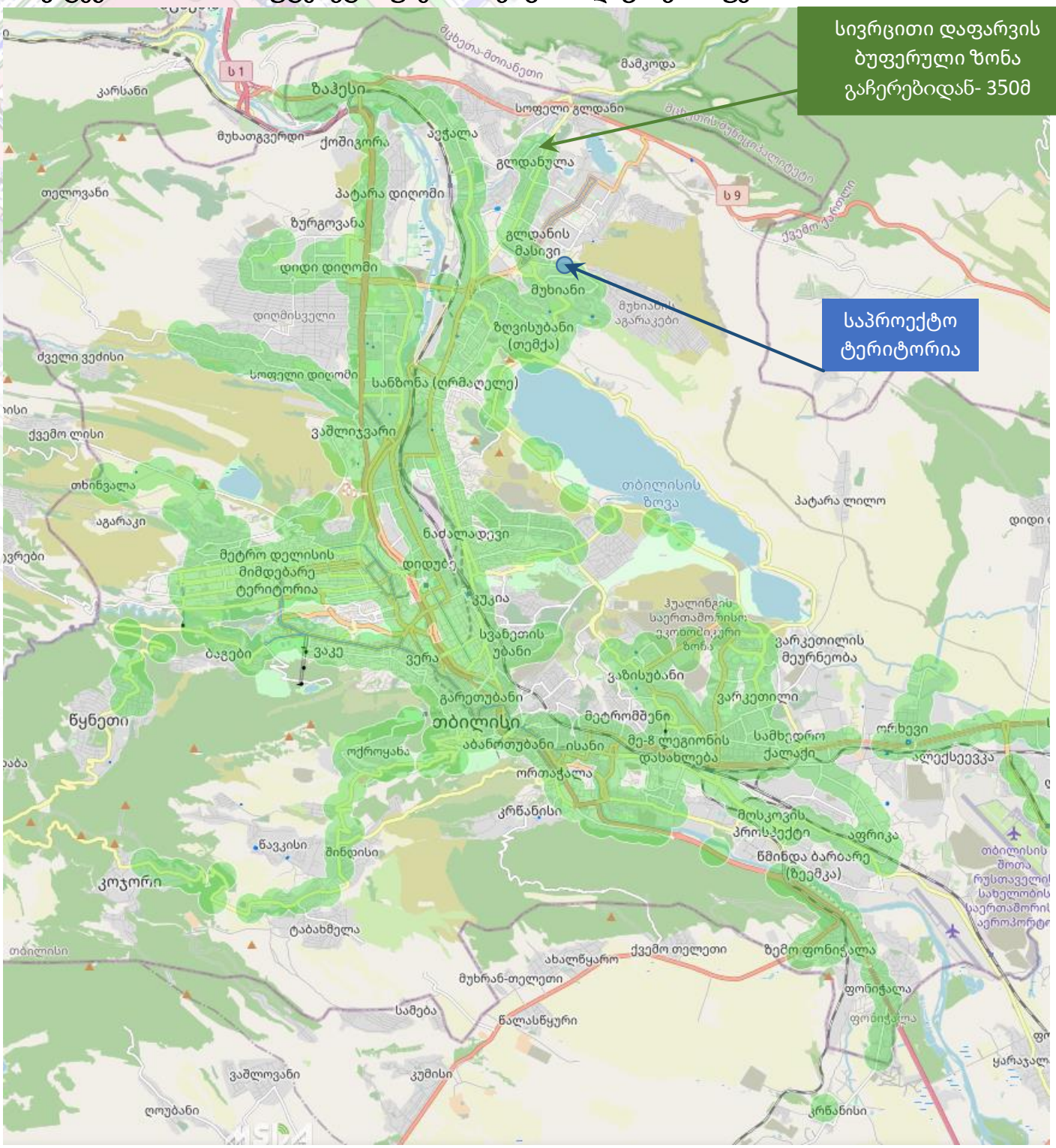
რის შედეგადაც დადგინდა, რომ მიმდებარე მისაწვდომ არეალში ინტენსიურად მოძრაობს M2 და M3 კატეგორიის საზ.ტრანსპორტი რომელსაც გააჩნია საკმარისი რეზერვი მგზავრთა გადასაყვანად. ასევე აღსანიშნავია რომ მასიურად მიმდინარეობს მიმდებარე ცენტრალური მარშრუტების განახლება/ჩანაცვლება/გაუმჯობესება მგზავრთა მოსამსახურებლად

უახლოესი ავტობუსის გაჩერებები ი.ნონეშვილის ქუჩაზე
2-ვე მიმართულებისთვის
(ლოკაცია 1)



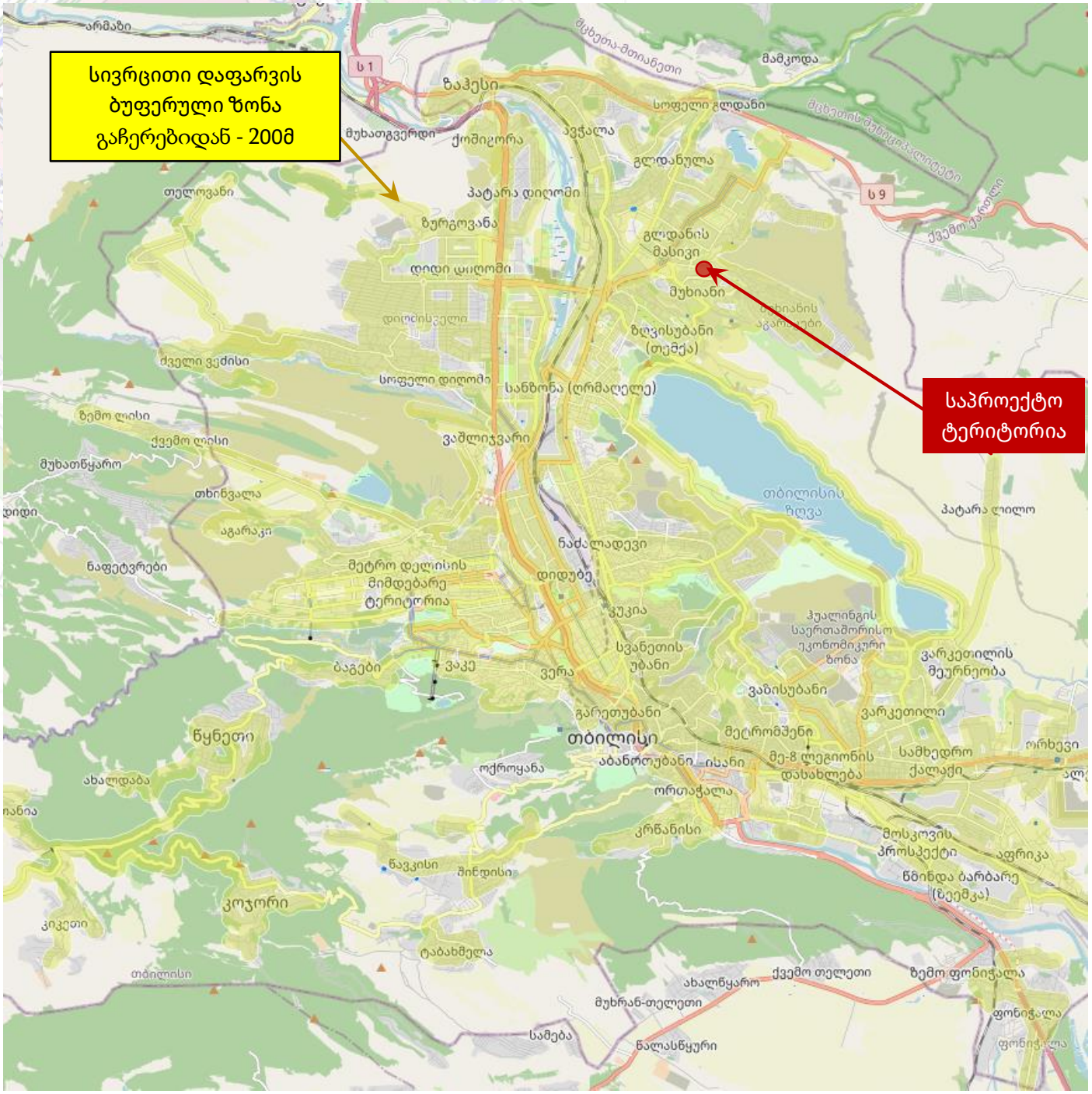


M3 კატეგორიის სამარშრუტე ავტობუსების სივრცითი დაფარვის რუკა



ავტობუსის გაჩერებამდე მისასვლელად ქვეითს დასჭირდება 7-10 წუთი

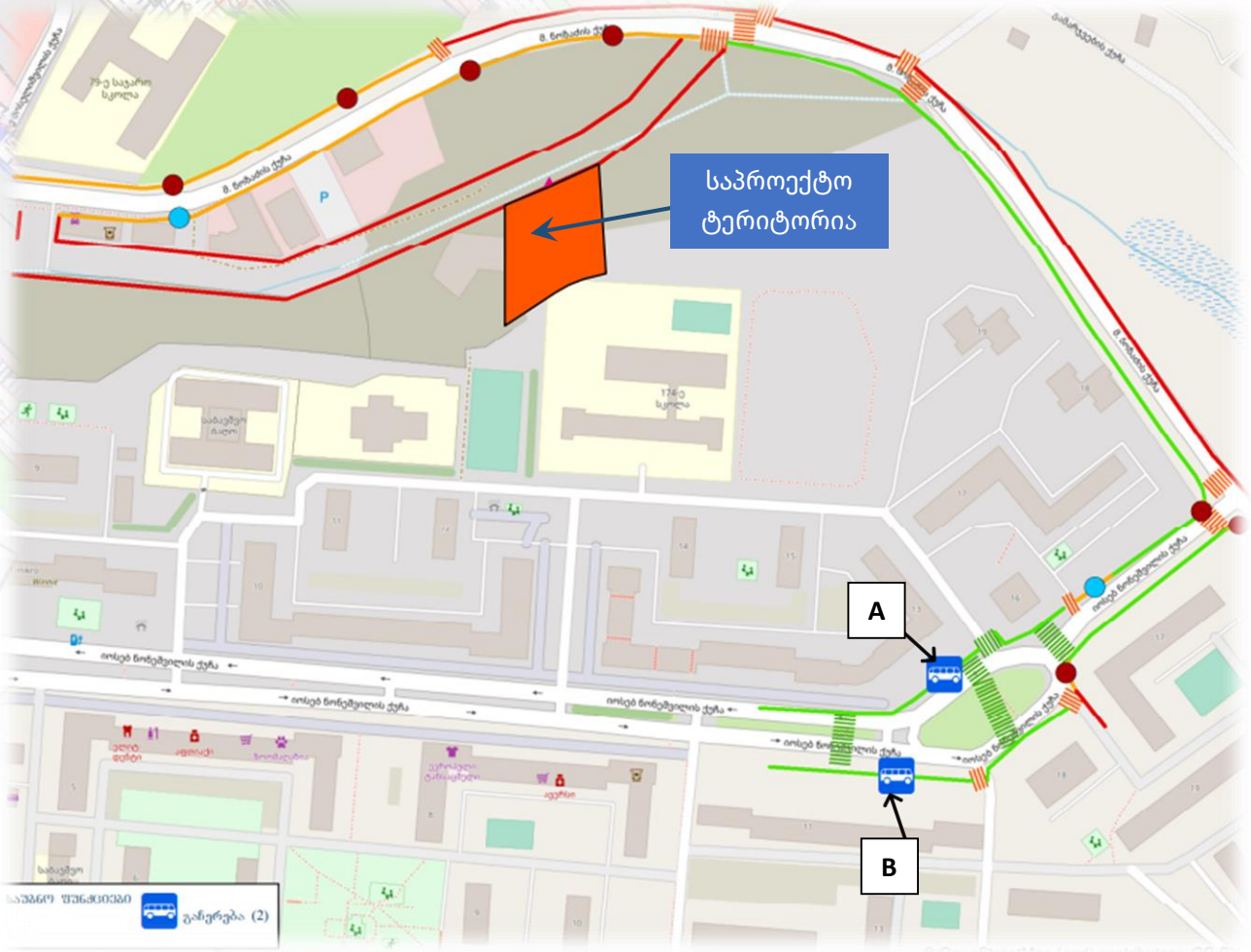
M2 კატეგორიის სამარშრუტე ავტობუსების სივრცითი დაფარვის რუკა



საპროექტო ტერიტორია მომსახურებულია M2 კატეგორიის სამარშრუტე ავტობუსებით (გაჩერებამდე 7-10 საფეხმავლო წუთი)

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტები

ქვემოთ მოცემულია საპროექტო ტერიტორიის უახლოესად მდებარე გაჩერებებზე მოძრავი სამარშრუტე ავტობუსების ნომრები და მარშრუტები

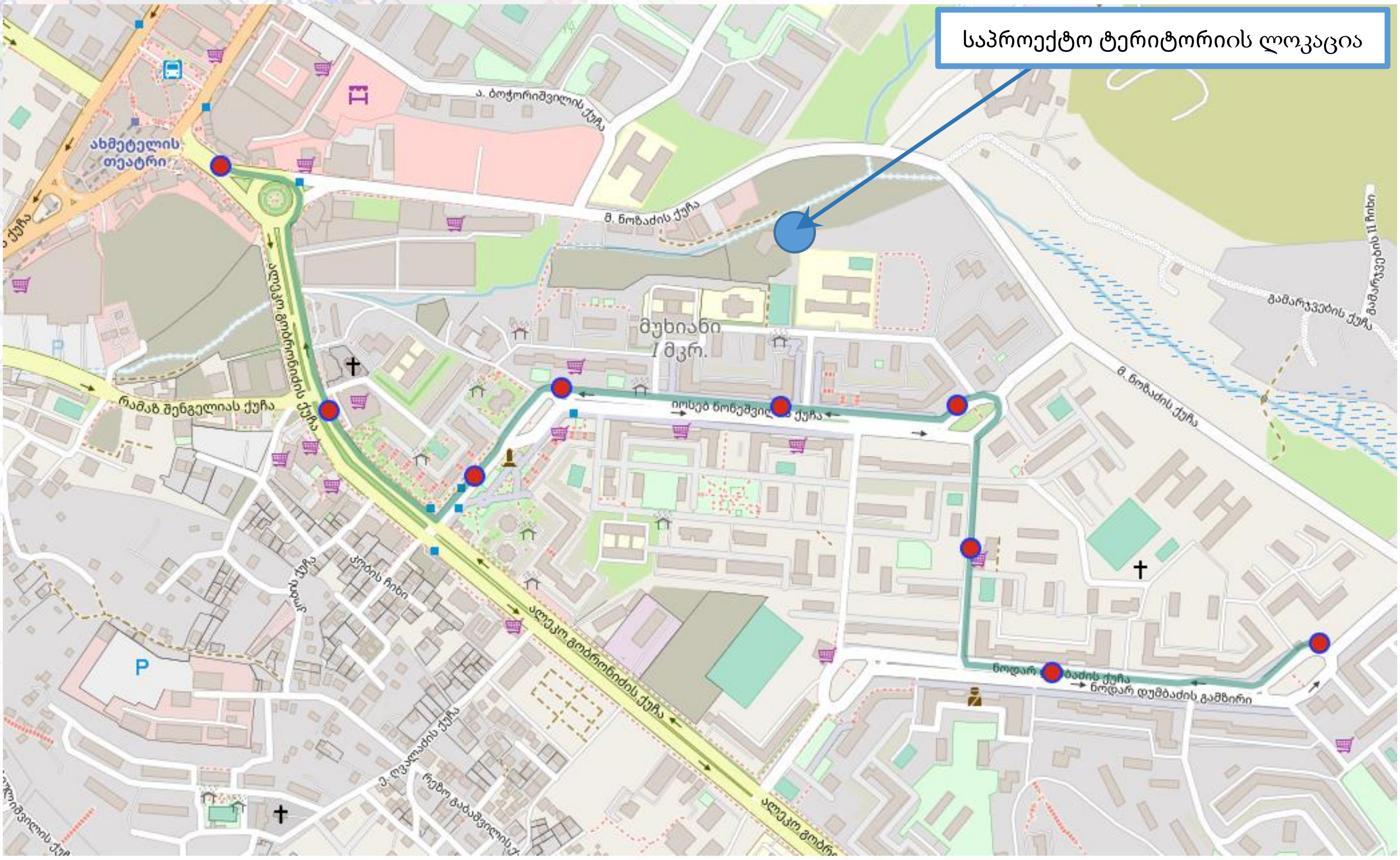


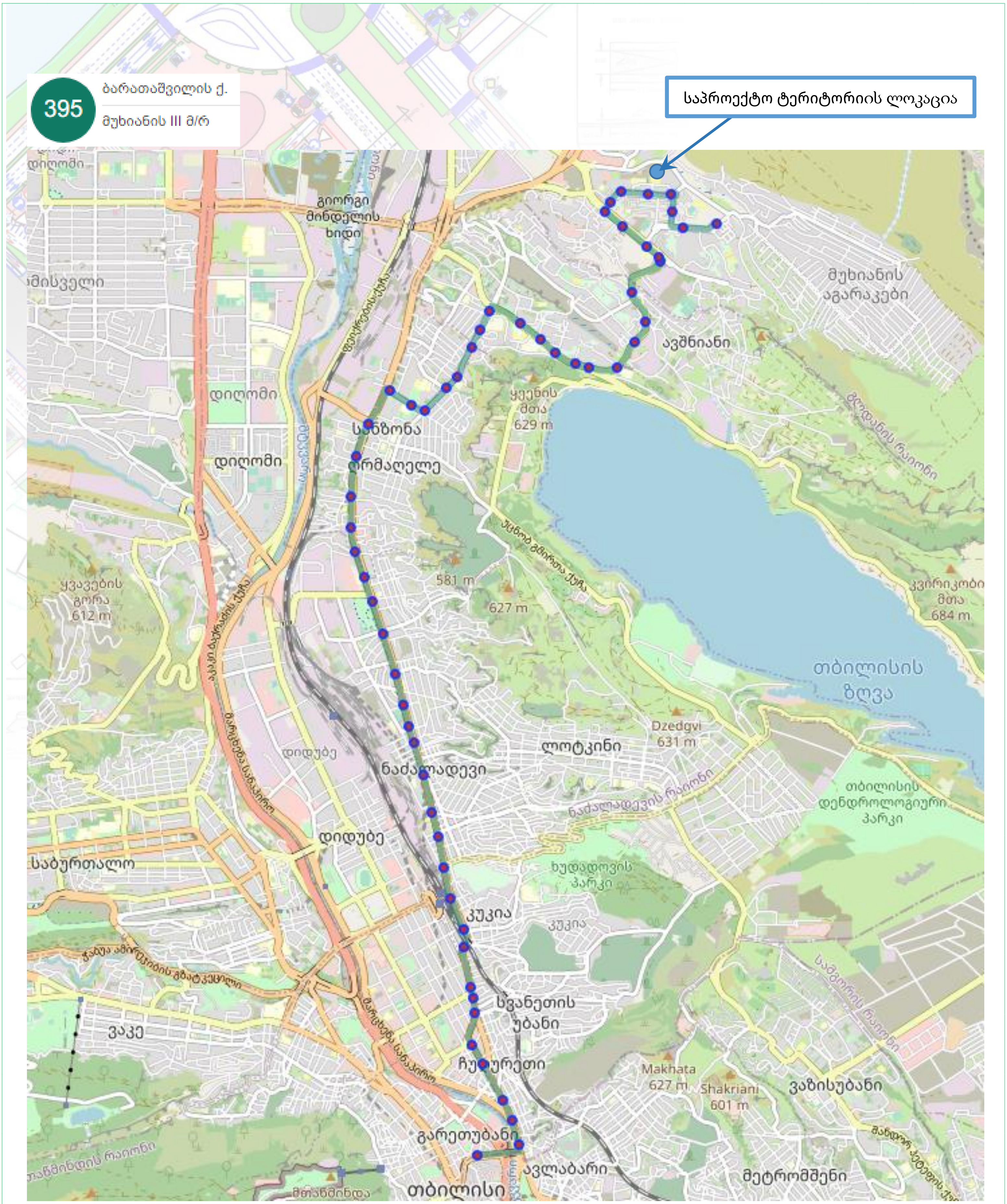
A- მიმართულებაზე მოძრაობს ავტობუსები სამარშრუტო ნომრით: იოსებ ნონეშვილის ქუჩა #13 - [1454] 379 395	**B მიმართულებაზე** მოძრაობს ავტობუსები სამარშრუტო ნომრით: იოსებ ნონეშვილის ქუჩა #11 - [2393] 379 395 532

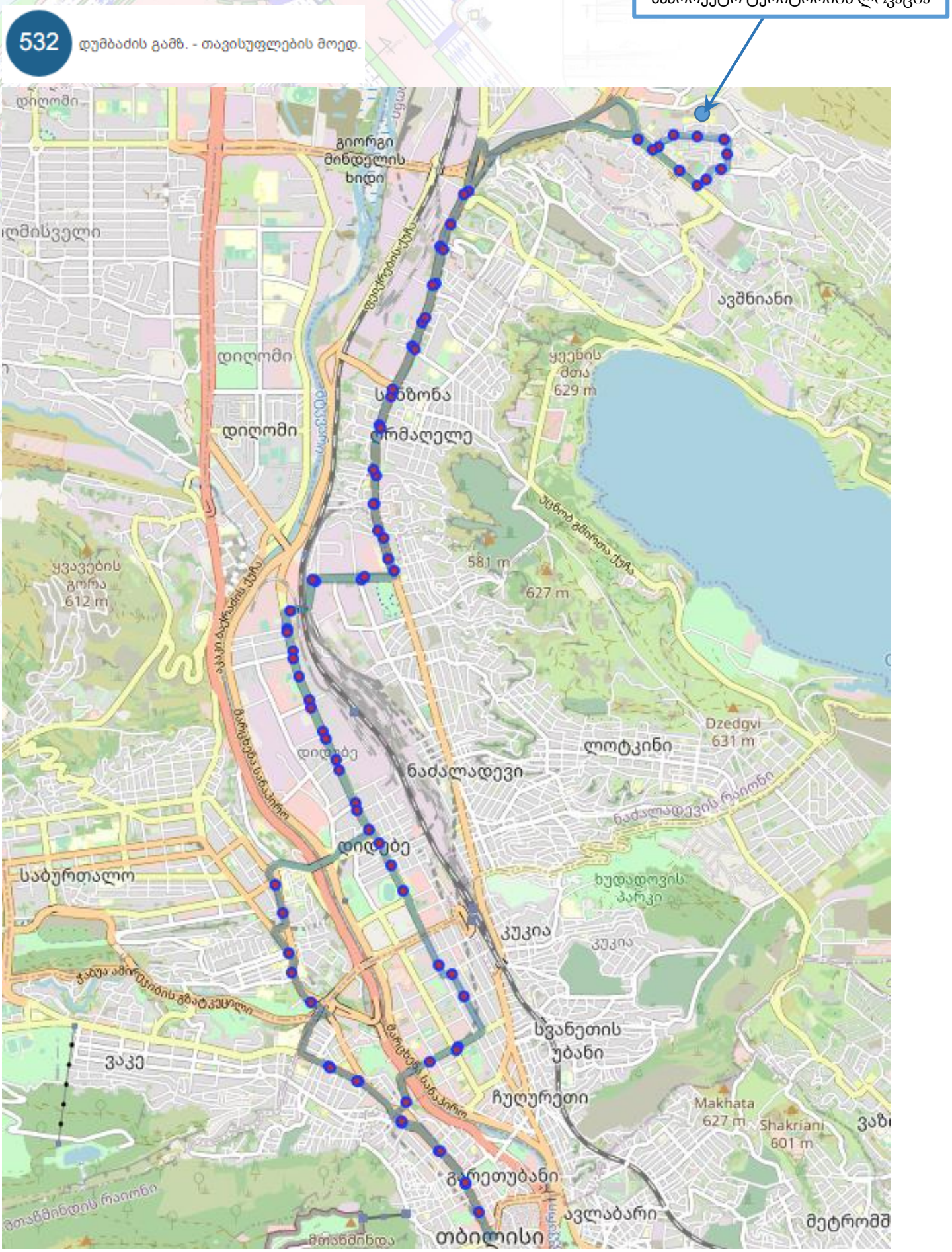
379

მ/ს "ახმეტელის თეატრი"

მუხიანის III მ/რ




395
ბარათაშვილის ქ.
მუხიანის III მ/რ
საპროექტო ტერიტორიის ლოკაცია
გიორგი მინდელის ხიდი
მუხიანის აგარაკები
ავშნიანი
დიღომი
სანზონა
ორმაღელე
ყვენის მთა 629 m
581 m
627 m
კვირიკობის მთა 684 m
თბილისის ზღვა
ყვავების გორა 612 m
Dzedgvi 631 m
ლოტკინი
დიდუბე
ნაძალადევი
ნაძალადევის რაიონი
თბილისის დენდროლოგიური პარკი
საბურთალო
ხუდადოვის პარკი
კუკია
სვანეთის უბანი
ვაკე
ჩუღურეთი
Makhata 627 m
Shakriani 601 m
ვაზისუბანი
გარეთუბანი
ავლაბარი
მეტრომშენი
თბილისი
მთაწმინდა


საპროექტო ტერიტორიის ლოკაცია
532
დუმბაძის გამზ. - თავისუფლების მოედ.
დიღომი
გიორგი მინდელის ხიდი
ავშნიანი
ყვავების მთა 629 m
სანზონა
ორმაღელე
581 m
627 m
ყვავების გორა 612 m
Dzedgvi 631 m
ლოტკინი
ნაძალადევი
დიდუბე
საბურთალო
ხუდადოვის პარკი
კუკია
ვაკე
სვანეთის უბანი
ჩუღურეთი
Makhata 627 m
Shakriani 601 m
გარეთუბანი
ავლაბარი
თბილისი

დაგეგმილი პროექტის მიმოხილვა

საპროექტო ვიზუალი (მაკეტი)

ფოტომონტაჟი



განმარტებითი ბარათი

კორექტირების მიზანი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, გლდანის I მ/რ-სა და მუხიანის I მ/რ-ს შორის არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (01.11.13.002.218; 01.11.13.002.219) - ჯამური ფართობი 3000 კვ.მ.

დამტკიცებული ბრგ-ს პროექტის მიხედვით საპროექტო მიწის ნაკვეთზეც დაგეგმილია ორი მრავალფუნქციური შენობა-ნაგებობის განთავსება. შენობის დასაშვები ფუნქციები დადგენილია: სავაჭრო, საოფისე, საცხოვრებელი, მომსახურების და საბამოფენო, გასართობი და სპორტული, სასტუმრო, კვების ობიექტი და სხვა. დადგენილი ფუძნციური ზონირება სსზ-2 კ-2=4.0 მაქსიმალური სიმაღლე 35 მეტრი.

კორექტირებით დაგეგმილია აღნიშნული ორი მიწის ნაკვეთის გაერთიანება და ერთი შენობა-ნაგებობის განთავსება. გვსურს შენობის ფუნქციის ცვლილება და მრავალფუნქციურის ნაცვლად მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის განთავსება. 90% საცხოვრებელი 10% კომერციული. ასევე გვსურს დადგენილი ფუნქციური ზონირების სსზ-2-ის კ-2 კოეფიციენტის 4.6-ის სრულად ათვისება.

საპროექტო ფუნქციები

მიწის ნაკვეთის ფართობი:		**3,000**	კვ/მ
დაგეგმილი ფუნქციები:		საცხოვრებელი, კომერციული	
კ2 კოეფიციენტი:		**4.6**	
კ2 კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი:		13920	კვ/მ
საცხოვრებელი ფართობი :	**90%**	**12528**	კვ/მ
საოფისე ფართობი:	**0%**	0	კვ/მ
კომერციული ფართობი:	**10%**	1392	კვ/მ

სუფთა ფართების გამოთვლა ფუნქციების მიხედვით				
სუფთა ფართის გამოსათვლელი კოეფიციენტი	0.8	-80%		
სუფთა საცხოვრებელი ფართობი:	12528	x 0.8 =	**10022**	**კვ/მ**
სუფთა საოფისე ფართობი:	0	x 0.8 =	**0**	**კვ/მ**
სუფთა კომერციული ფართობი:	1392	x 0.8 =	**1114**	**კვ/მ**

გენერირებული მგზავრობების სავარაუდო მაქსიმალური რაოდენობის გამოთვლა საორიენტაციოდ

დღიური გენერირებული გადაადგილების რაოდენობა სუფთა საცხოვრებელი ფართის მიხედვით				
სუფთა საცხოვრებელი ფართი (კვ/მ)	დაკავებულობის კოეფიციენტი	მაცხოვრებეთა რაოდენობა	გადაადგილების კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
10,022	18.6	539	1.56	**841**

დღიური გენერირებული გადაადგილების რაოდენობა სუფთა საოფისე ფართის მიხედვით				
სუფთა საოფისე ფართი (კვ/მ)	დაკავებულობის კოეფიციენტი	თანამშრომელთა რაოდენობა	გადაადგილების კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
0	9.3	0	2	**0**

		841	მგზავრობისთვის	0	თანამშრ.-თვის
დილის პიკის საათის წილი =	30.00%	**252**	გადაადგილება	**0**	გადაადგილება
საღამოს პიკის საათის წილი =	22.00%	**185**	გადაადგილება	**0**	გადაადგილება

გენერირებული ნაკადები და მგზავრობების მოდალური განაწილება



წარმოქმნილი მგზავრობების მოდალურად გასანაწილებლად განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიის მაკრო ზონას (N 37). არსებული გადაადგილებების სივრცითი და მათემატიკური ანალიზის შედეგად მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეიქმნა სატრანსპორტო ნაკადების რუკა და მოდალური განაწილება.

წარმოგიდგენთ საპროექტო ტერიტორიიდან წარმოქმნილი მგზავრობების მოდალურ განაწილებას დიაგრამებისა და ცხრილის სახით: სამიზნე მაკრო ზონისთვის და ასევე დილისა და საღამოს პიკის საათებისათვის.

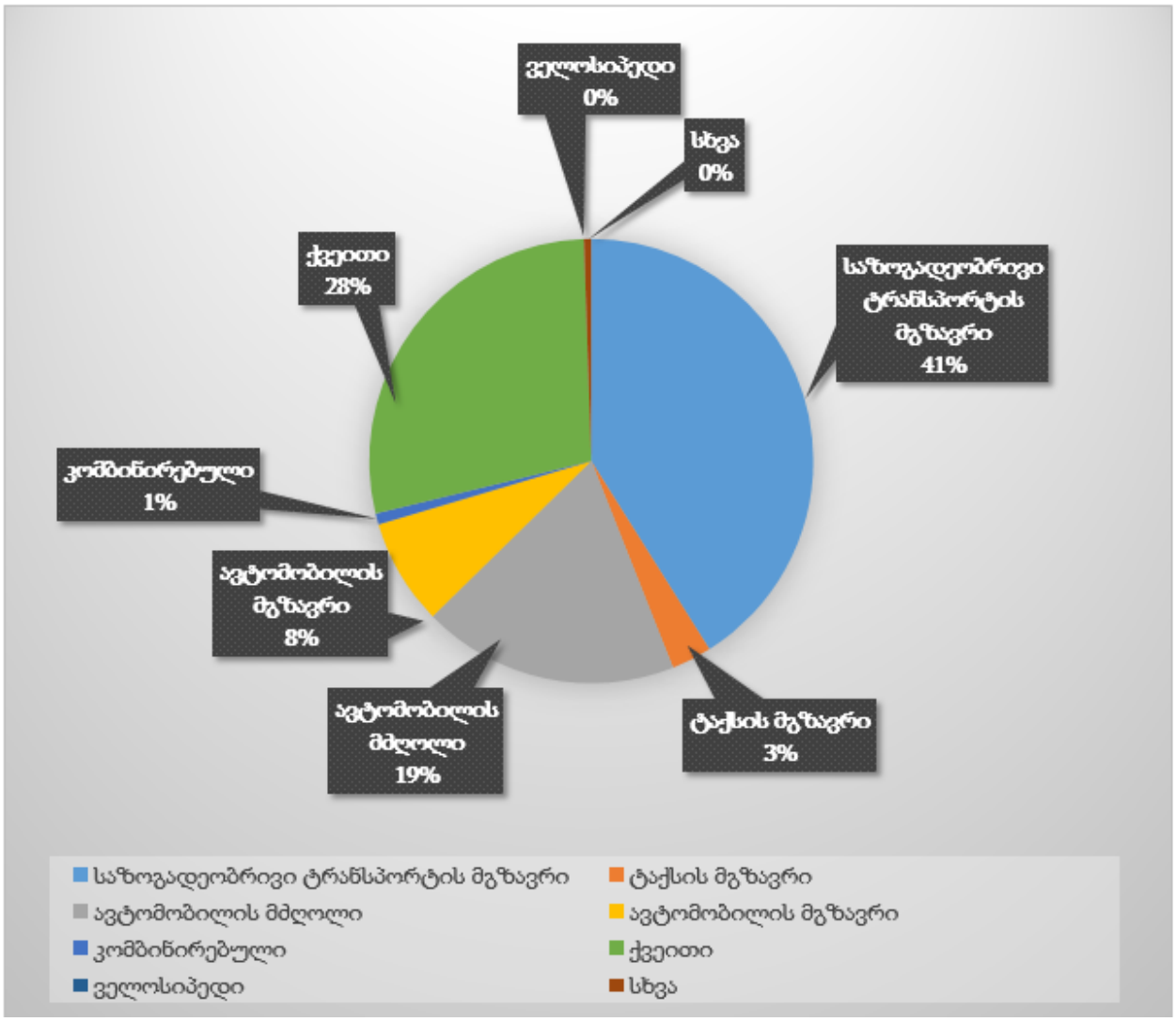
დასახელება	რაოდენობა
გამოკითხული შინამეურნეობა	118
გამოკითხული ადამიანები	355
ყველა სახის გადაადგილება	445
გამოკითხულ შინამეურნეობათა მფლობელობაში არსებული მოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალებები	57
ავტომობილიზაციის კოეფიციენტი მაკრო ზონისთვის	0.48
გადაადგილებები	
ავტომობილის მძღოლი	63
ავტომობილის მგზავრი	28
ტაქსით	4
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	129
ქვეითი	216
სხვა გადაადგილება	5

დაგეგმილი ობიექტიდან გენერირებული და მიზიდული გადაადგილებების მოდალური განაწილება

მგზავრობების მოდალური განაწილება დღის განმავლობაში

დათვლილია სუფთა საცხოვრებელი ფართიდან _ გადაადგილბის რაოდენობა 841

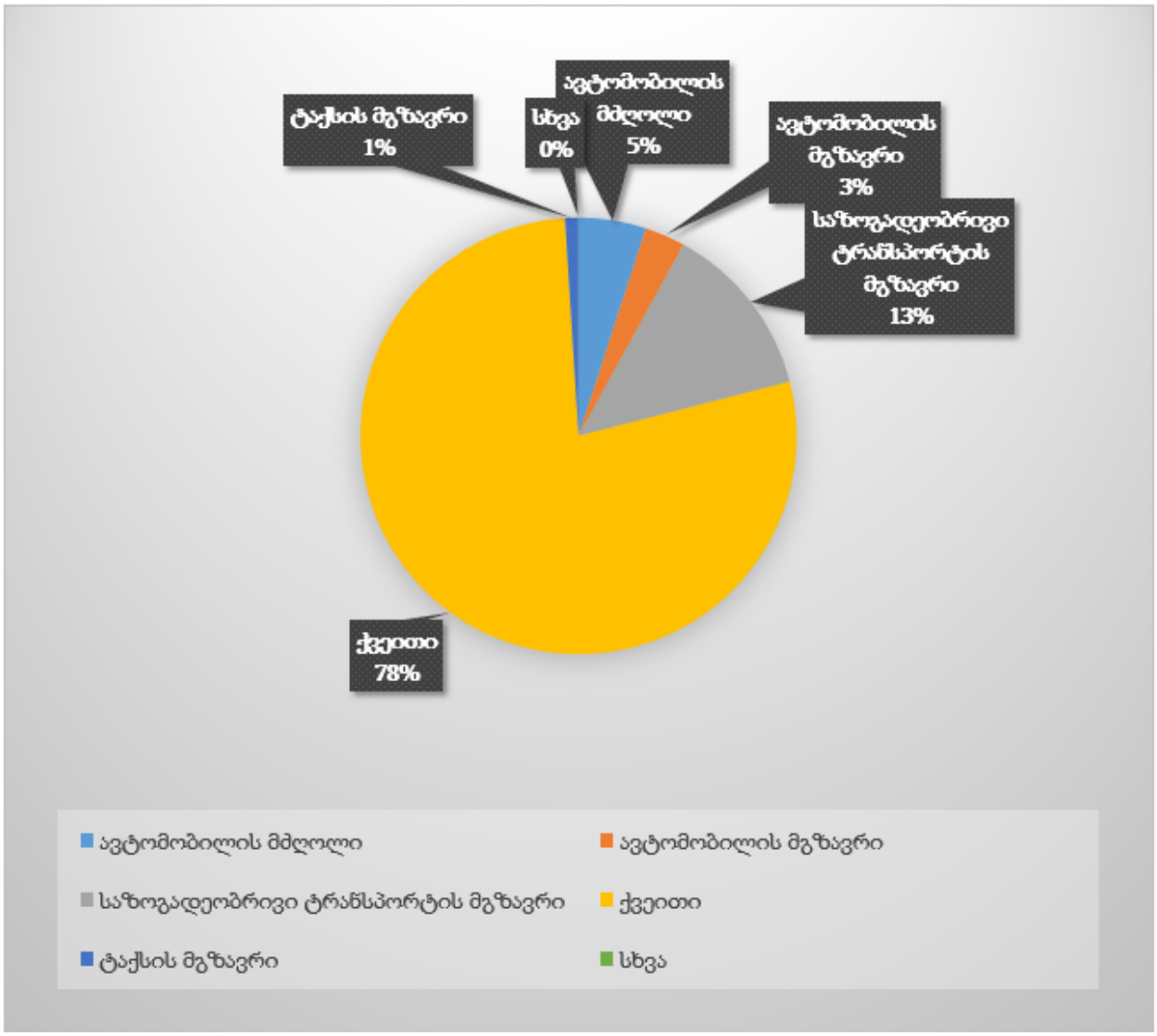
		841
საზოგადეობრივი ტრანსპორტის მგზავრი	41.1%	345
ტაქსის მგზავრი	2.9%	25
ავტომობილის მძღოლი	18.7%	157
ავტომობილის მგზავრი	7.7%	65
კომბინირებული	0.8%	7
ქვეითი	28.3%	238
ველოსიპედი	0.0%	0
სხვა	0.5%	4
	100.00%	



მგზავრობების მოდალური განაწილება დღის განმავლობაში საკვლევი ზონის შიგნით

დათვლილია სუფთა საცხოვრებელი ფართიდან _ გადაადგილების რაოდენობა 841

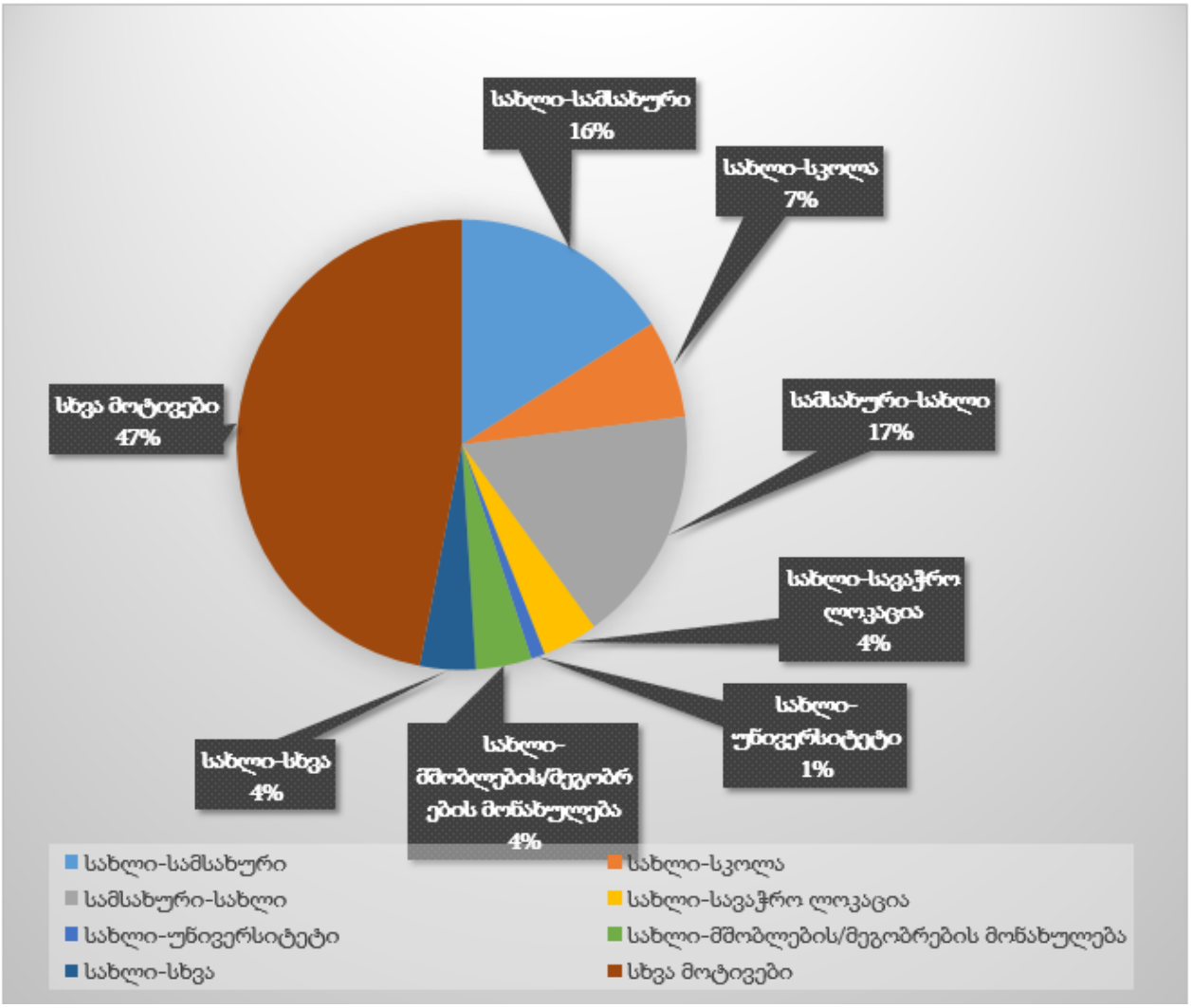
		841
ავტომობილის მძღოლი	5.0%	42
ავტომობილის მგზავრი	3.0%	25
საზოგადეობრივი ტრანსპორტის მგზავრი	13.0%	109
ქვეითი	78.0%	656
ტაქსის მგზავრი	1.0%	8
სხვა	0.0%	0
	100.0%	



მგზავრობების მოდალური განაწილება დღის განმავლობაში მოტივის მიხედვით

დათვლილია სუფთა საცხოვრებელი ფართიდან _ გადაადგილების რაოდენობა 841

		841
სახლი-სამსახური	16.0%	134
სახლი-სკოლა	7.0%	59
სამსახური-სახლი	17.0%	143
სახლი-სავაჭრო ლოკაცია	4.0%	34
სახლი-უნივერსიტეტი	1.0%	8
სახლი-მშობლების/მეგობრების მონახულება	4.0%	34
სახლი-სხვა	4.0%	34
სხვა მოტივები	47.0%	395
	100.00%	

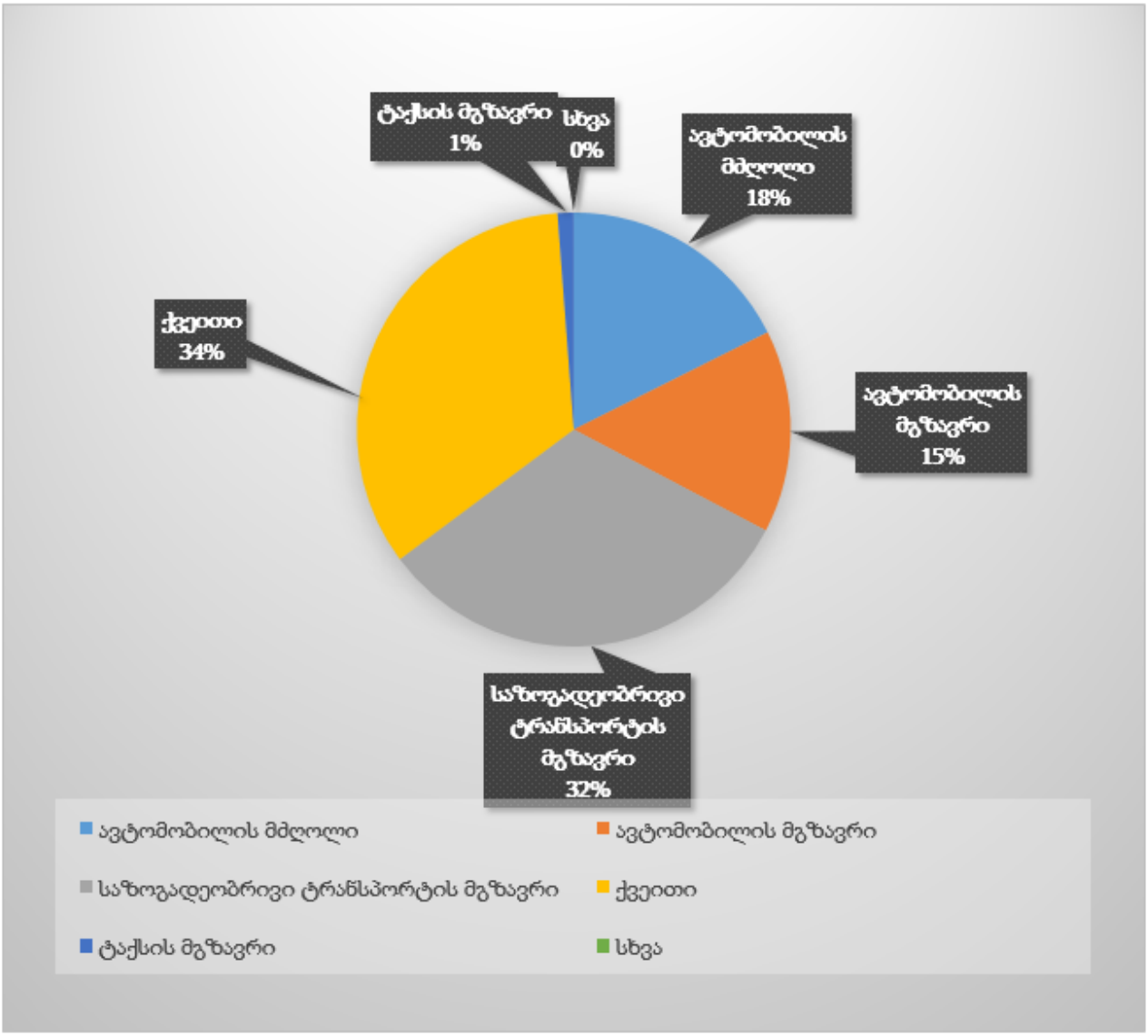


გეწერირებული გადაადგილებები დილის პიკის საათებში (8:00-11:00)

დათვლილია სუფთა საცხოვრებელი ფართიდან _ გადაადგილბის რაოდენობა 841

დილის პიკის საათის წილი 30 % სულ: **252** **მგზავრობა**

ავტომობილის მძღოლი	17.6%	44
ავტომობილის მგზავრი	15.1%	38
საზოგადეობრივი ტრანსპორტის მგზავრი	32.1%	81
ქვეითი	34.0%	86
ტაქსის მგზავრი	1.2%	3
სხვა	0.0%	0
	100.00%	

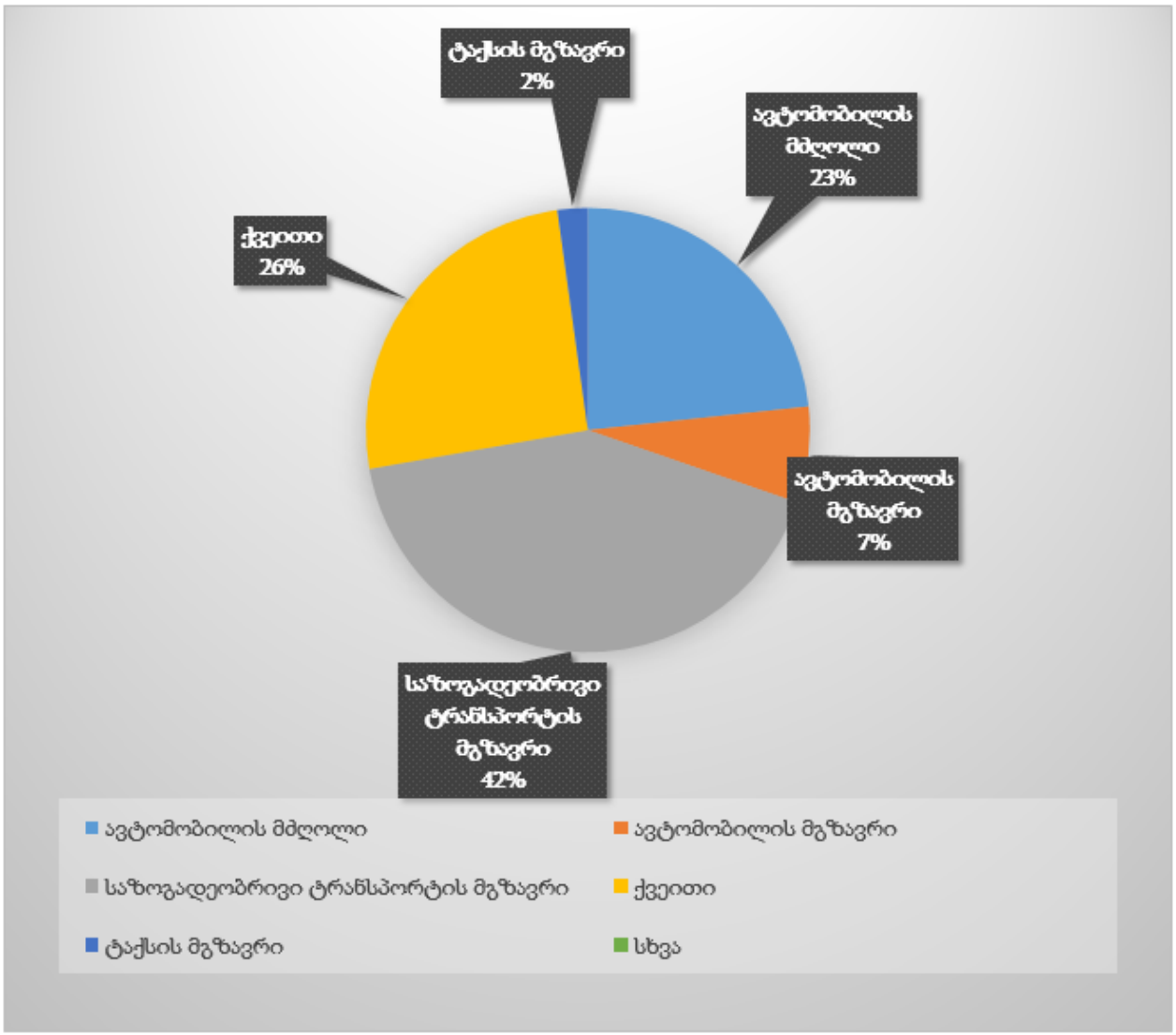


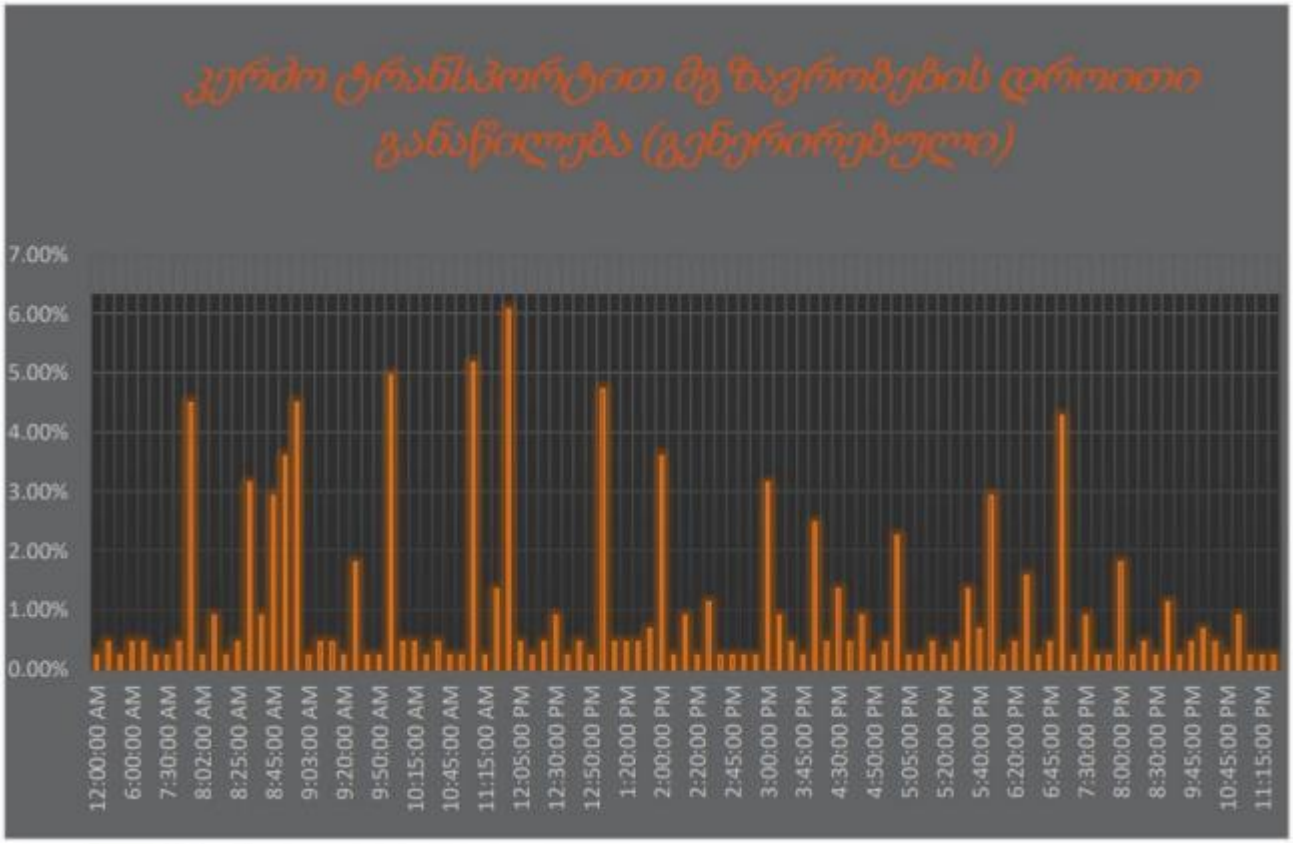
მიზიდული გადაადგილებები საღამოს პიკის საათებში (18:00-19:00)

დათვლილია სუფთა საცხოვრებელი ფართიდან _ გადაადგილების რაოდენობა 841

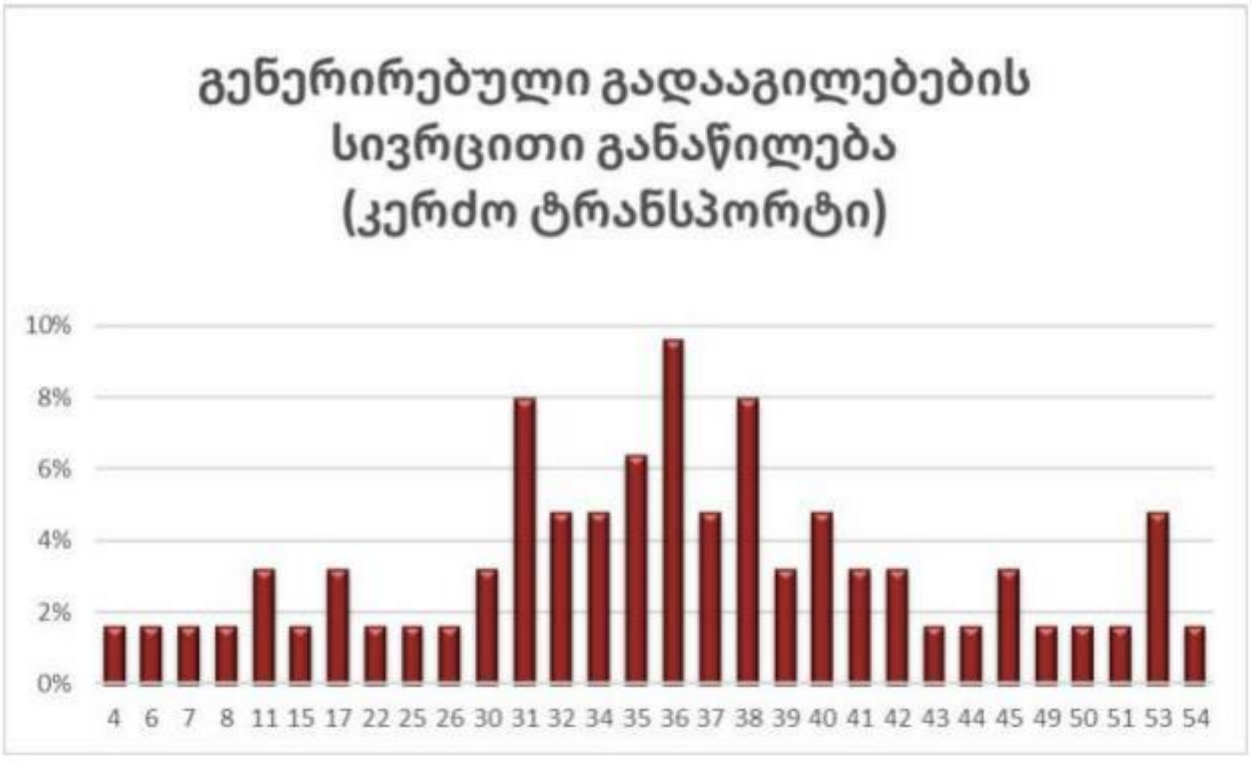
საღამოს პიკის საათის წილი 22 % სულ: **185** **მგზავრობა**

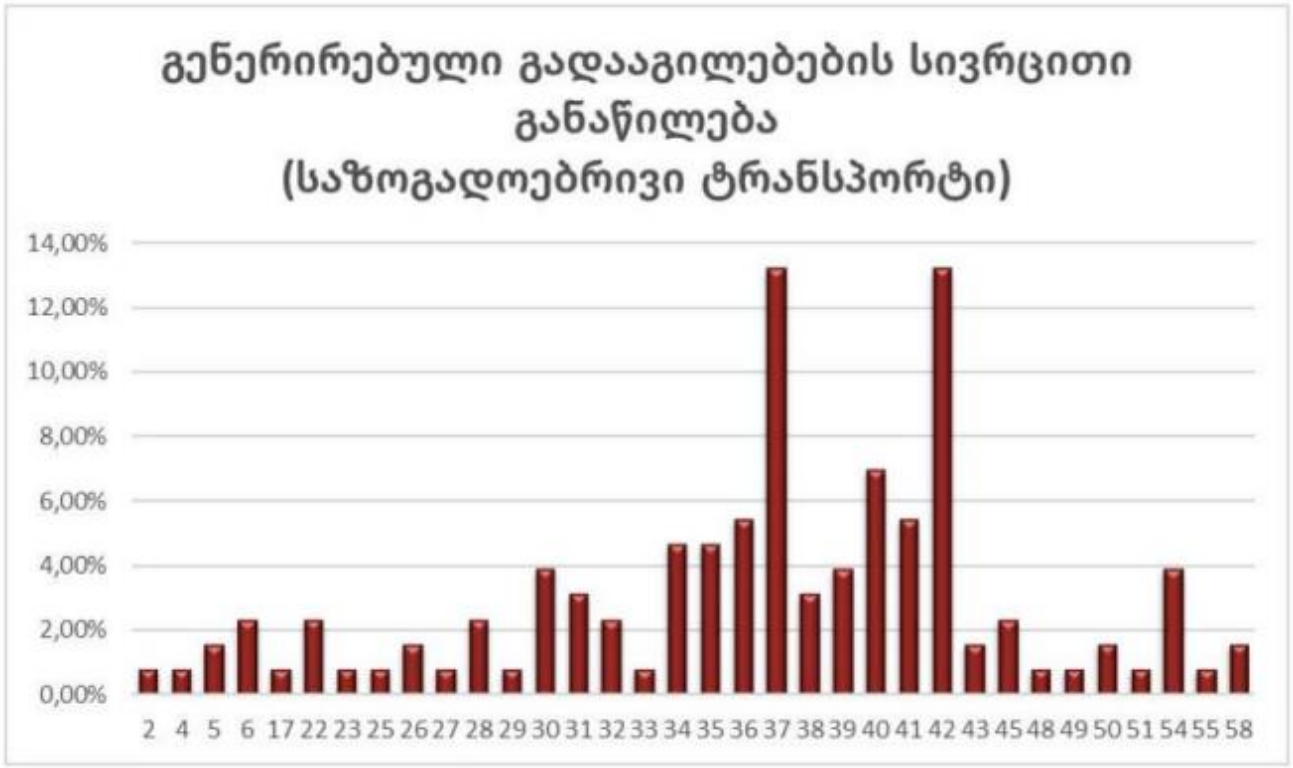
ავტომობილის მძღოლი	23.3%	43
ავტომობილის მგზავრი	7.0%	13
საზოგადეობრივი ტრანსპორტის მგზავრი	41.9%	77
ქვეითი	25.6%	47
ტაქსის მგზავრი	2.2%	4
სხვა	0.0%	0
	100.00%	

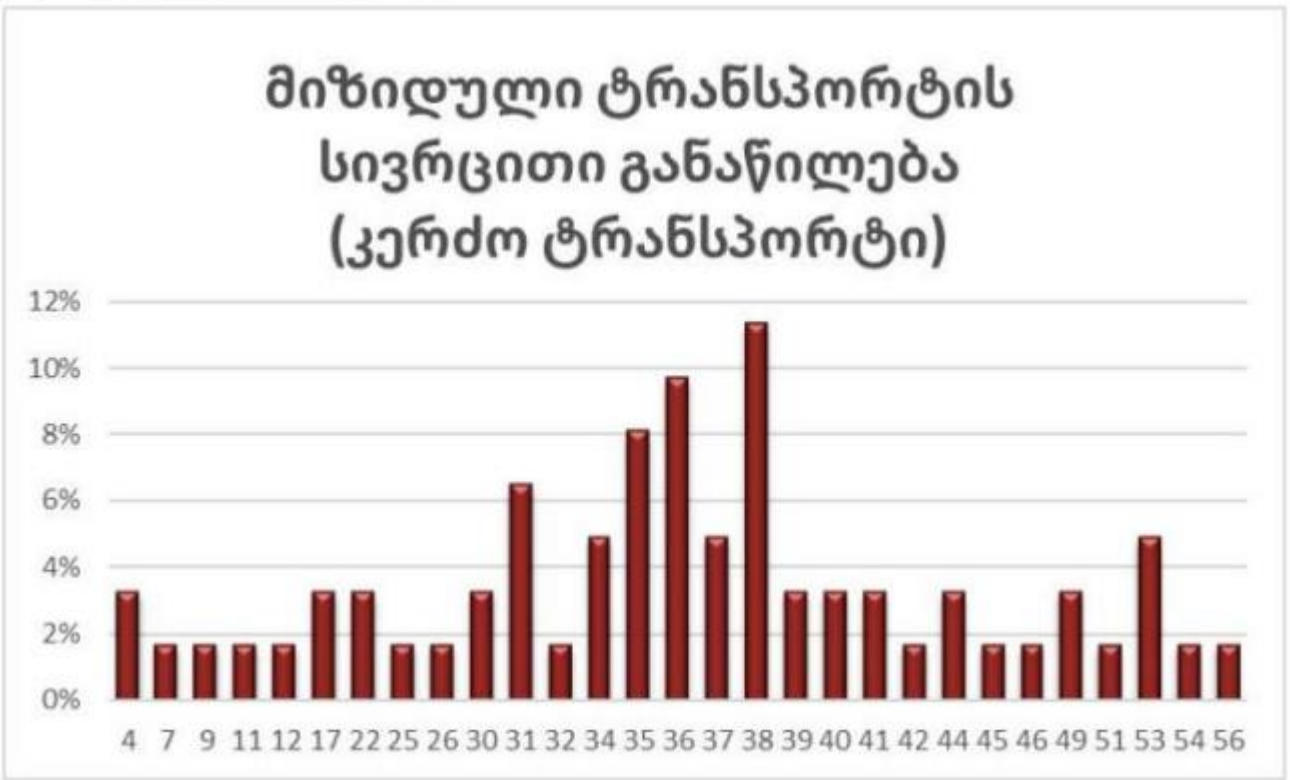


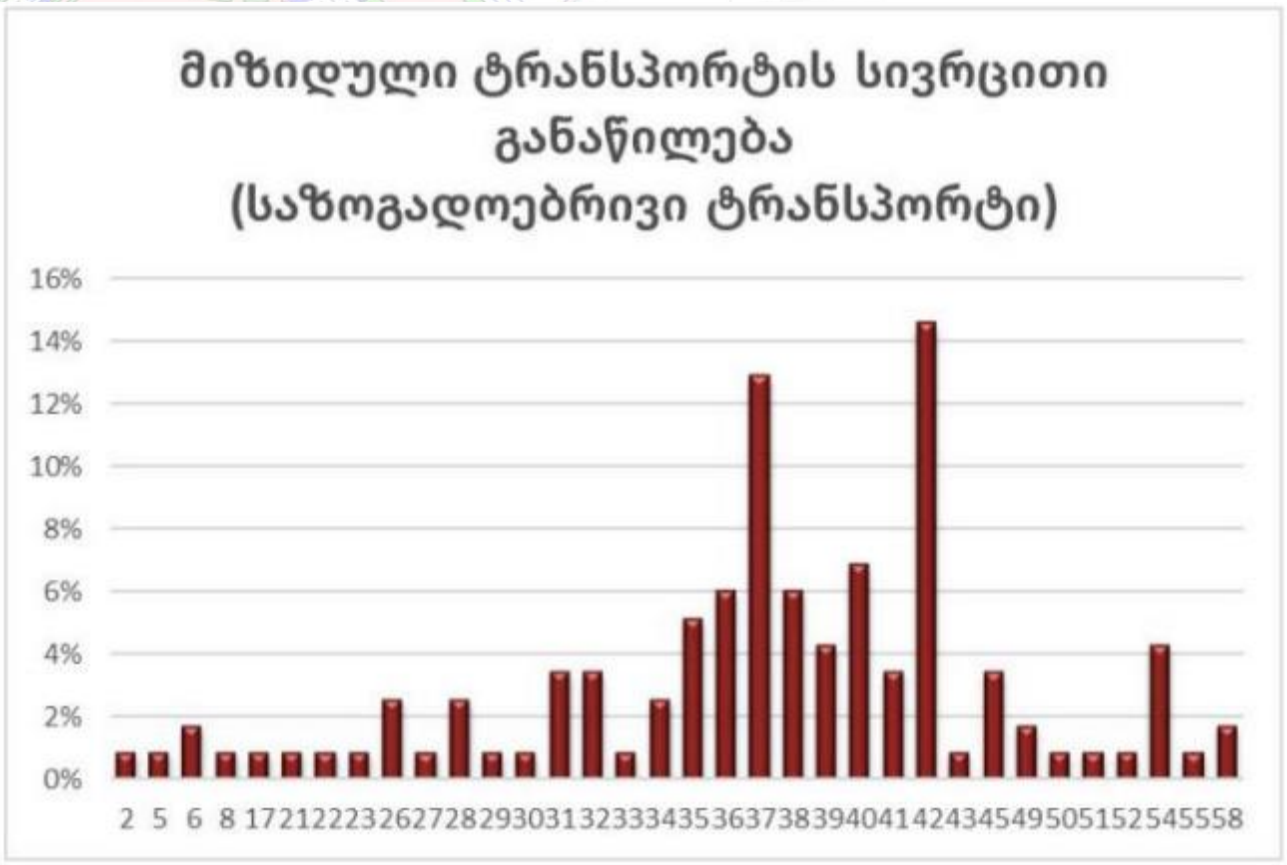


გენერირებული გადაადგილების სივრცითი განაწილება

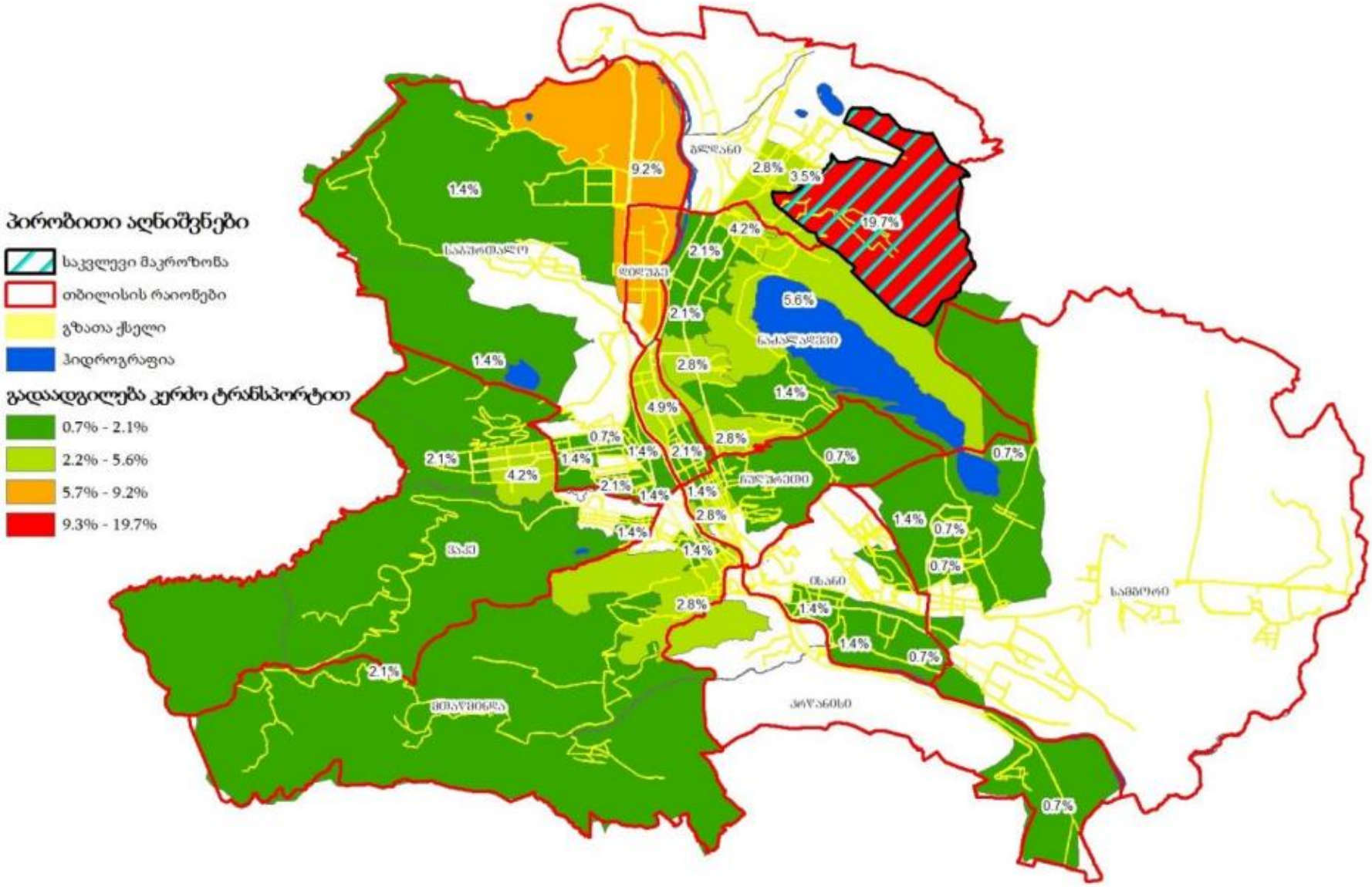



გენერირებული გადაადგილებების სივრცითი განაწილება
(საზოგადოებრივი ტრანსპორტი)
14,00%
12,00%
10,00%
8,00%
6,00%
4,00%
2,00%
0,00%
2 4 5 6 17 22 23 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 45 48 49 50 51 54 55 58

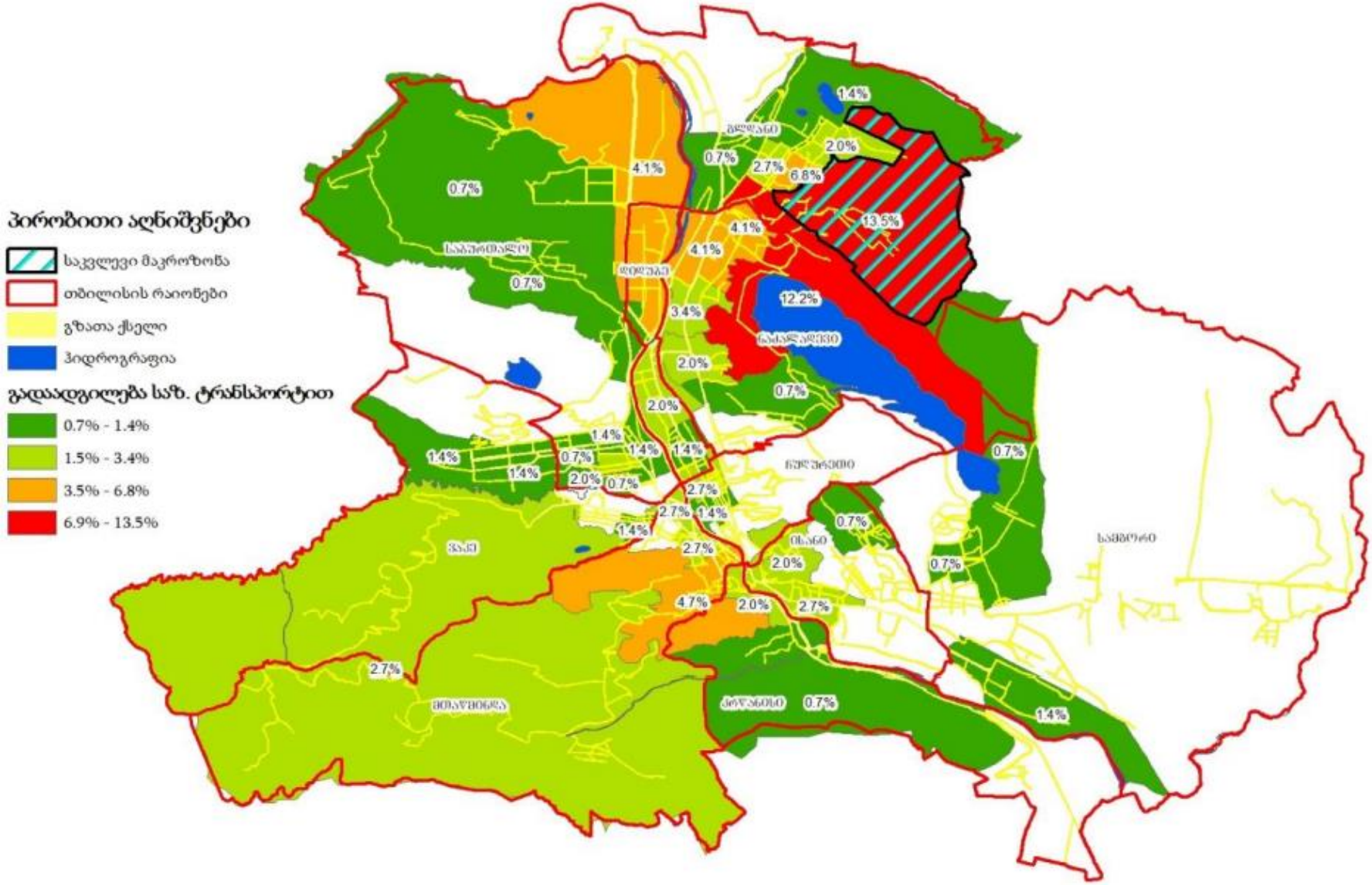

მიზიდული ტრანსპორტის სივრცითი განაწილება
(კერძო ტრანსპორტი)
12%
10%
8%
6%
4%
2%
0%
4 7 9 11 12 17 22 25 26 30 31 32 34 35 36 37 38 39 40 41 42 44 45 46 49 51 53 54 56


მიზიდული ტრანსპორტის სივრცითი განაწილება
(საზოგადოებრივი ტრანსპორტი)
16%
14%
12%
10%
8%
6%
4%
2%
0%
2 5 6 8 17 21 22 23 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 45 49 50 51 52 54 55 58

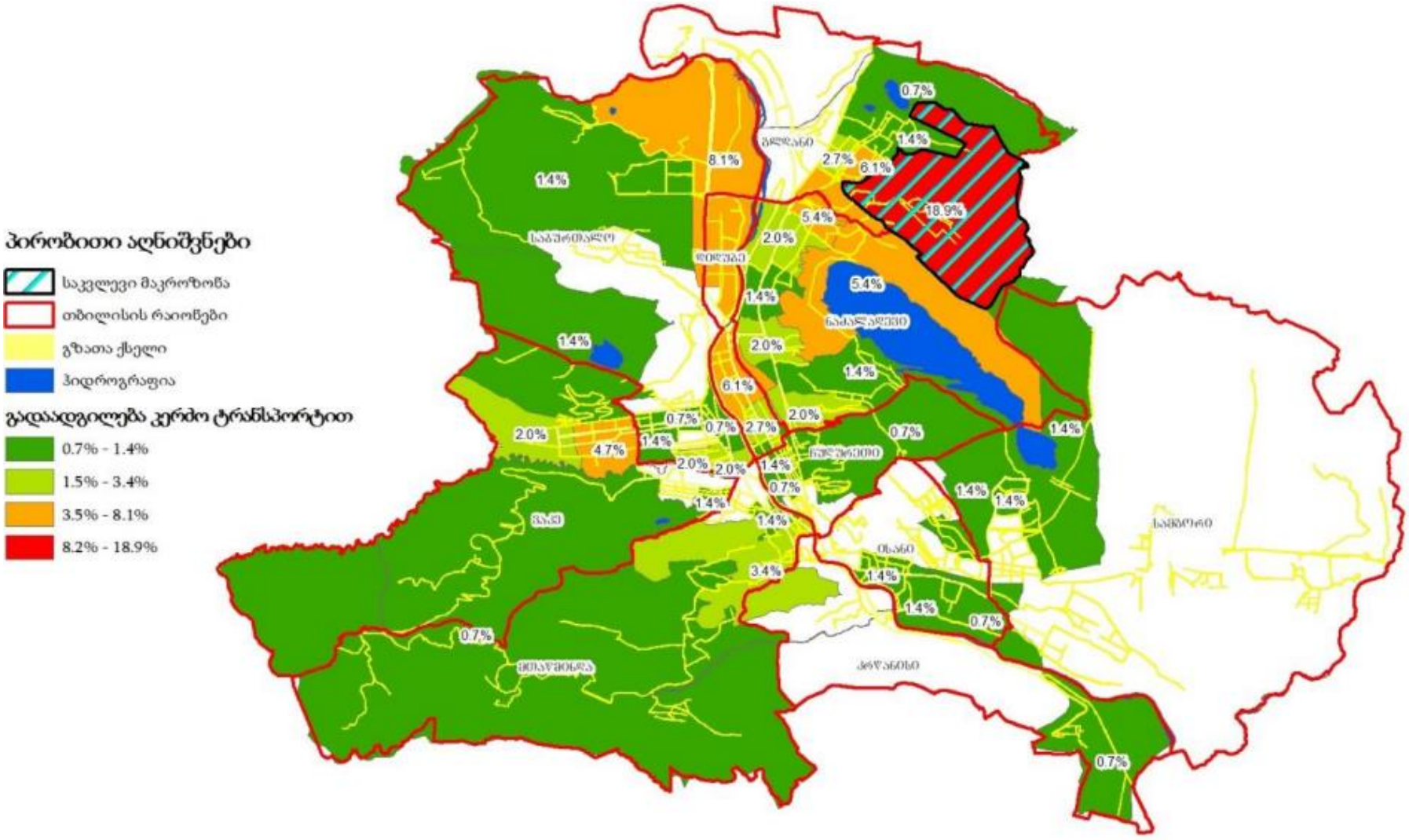
გენერირებული კერძო ტრანსპორტით გადაადგილებების რუკა ზონების მიხედვით



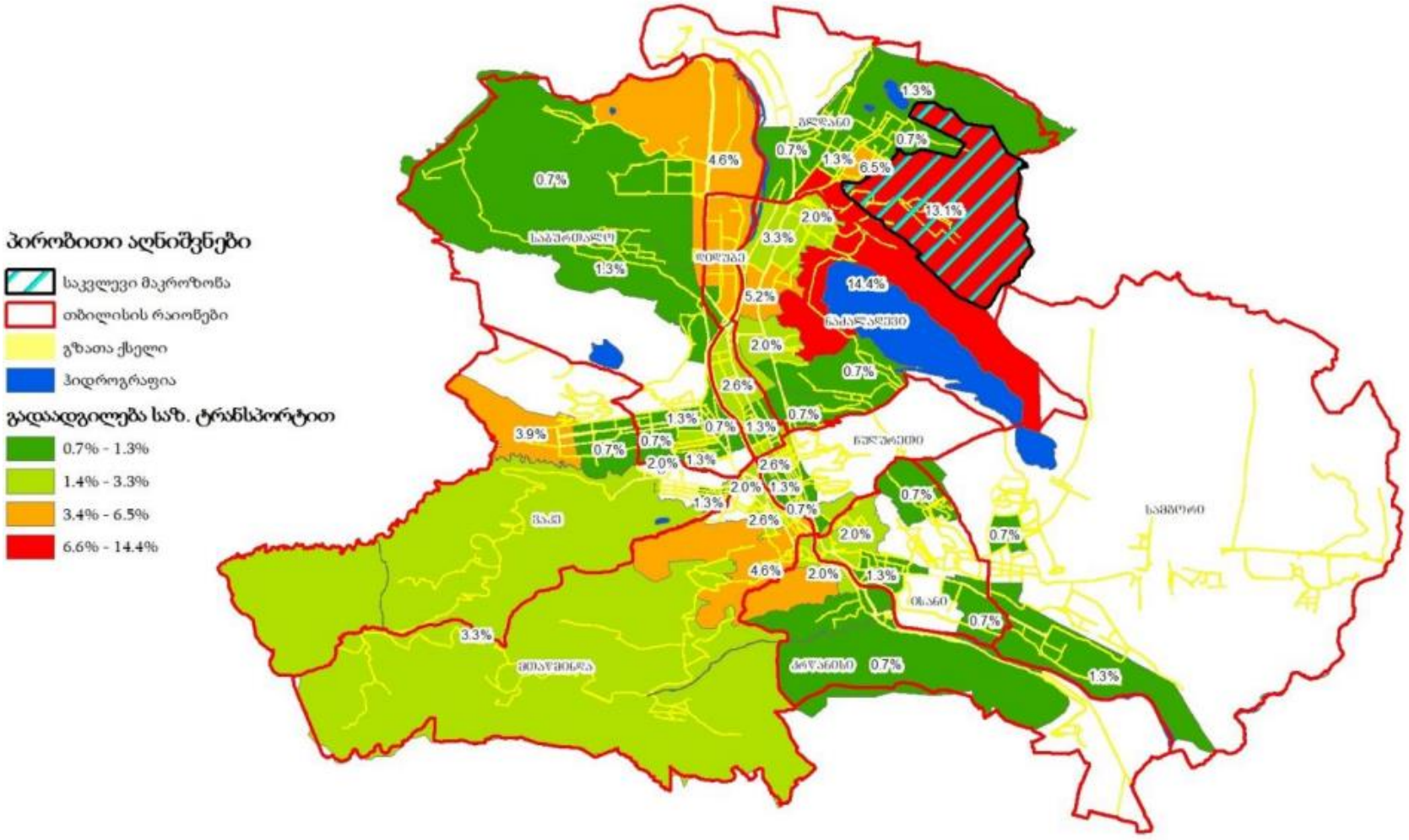
გენერირებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გადაადგილებების რუკა ზონების მიხედვით



საკვლევ ზონაში მიზიდული გადაადგილებები (კერძო ტრანსპორტით)

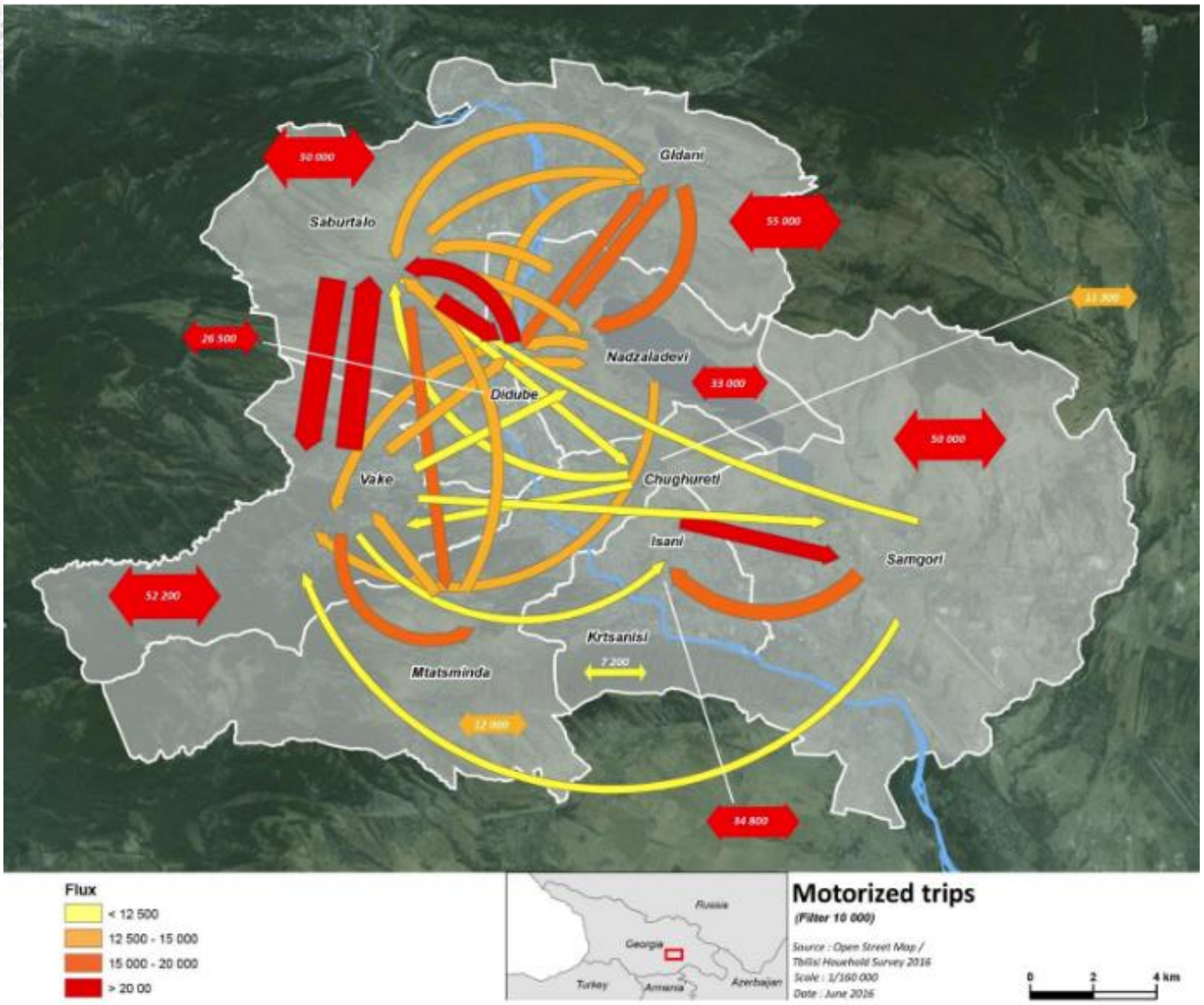


საკვლევ ზონაში მიზიდული გადაადგილებები (საზოგადოებრივი ტრანსპორტით)



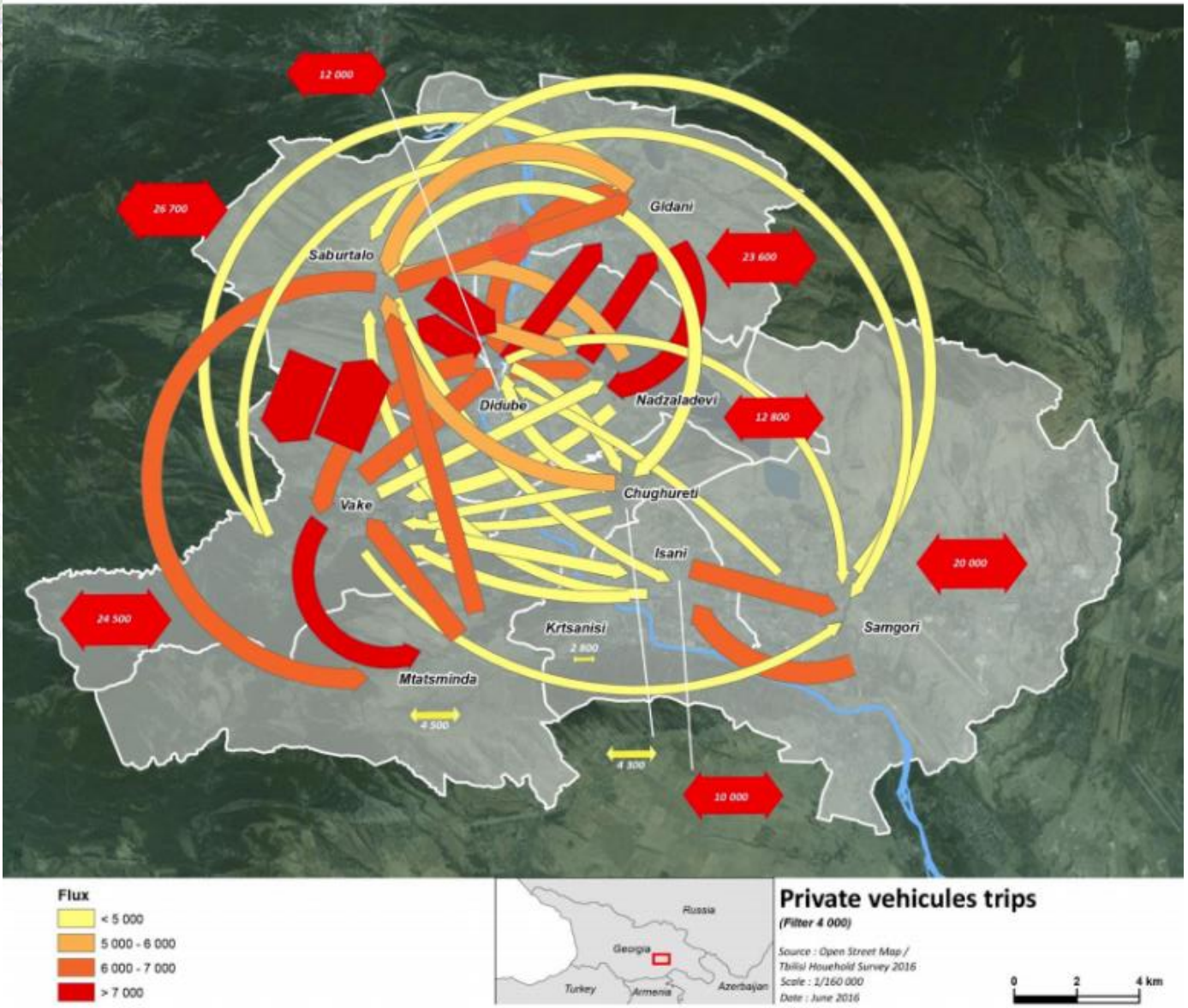
ქვემოთ მოცემულ სქემებზე ასახულია სრული გადაადგილებების ანალიზი დღის განმავლობაში ყველა მაკრო ზონისთვის და ნაკადები წარმოდგენილია ვიზუალურად ნათლად აღსაქმელად გადაადგილებების ტიპისა და მოტივების მიხედვით:

მოტორიზებული გადაადგილებები



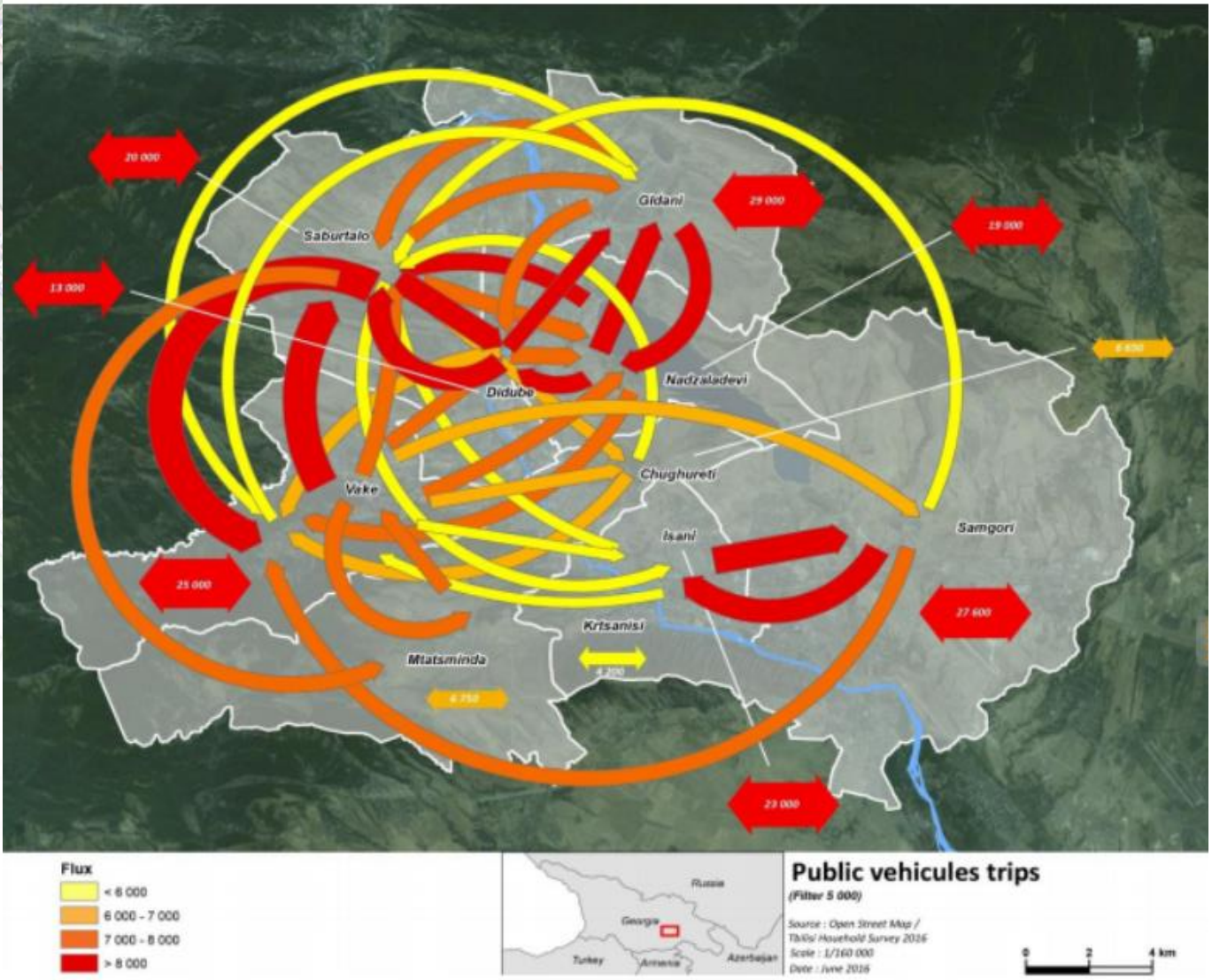
მოტორიზებული გადაადგილებები სამ ძირითად წაკადად იყოფა: საბურთალო, ვაკე და დიდუბე. მოტორიზებული გადაადგილებები ვაკესა და საბურთალოს შორის 20 000-ზე მეტ გადაადგილებას შეადგენს დღიურად, თითოეული მიმართულებით. დიდუბისა და ვაკის შორის დღიურად 17, 000 გადაადგილება ხორციელდება, თითოეული მიმართულებით. სხვა მნიშვნელოვანი წაკადები ხორციელდება დიდუბის და გლდანის მიმართულებით (15, 000 გადაადგილება დღეში, თითოეული მიმართულებით) და ისან-სამგორს შორის.

კერძო ავტომობილი (მგზავრი + მძღოლი)



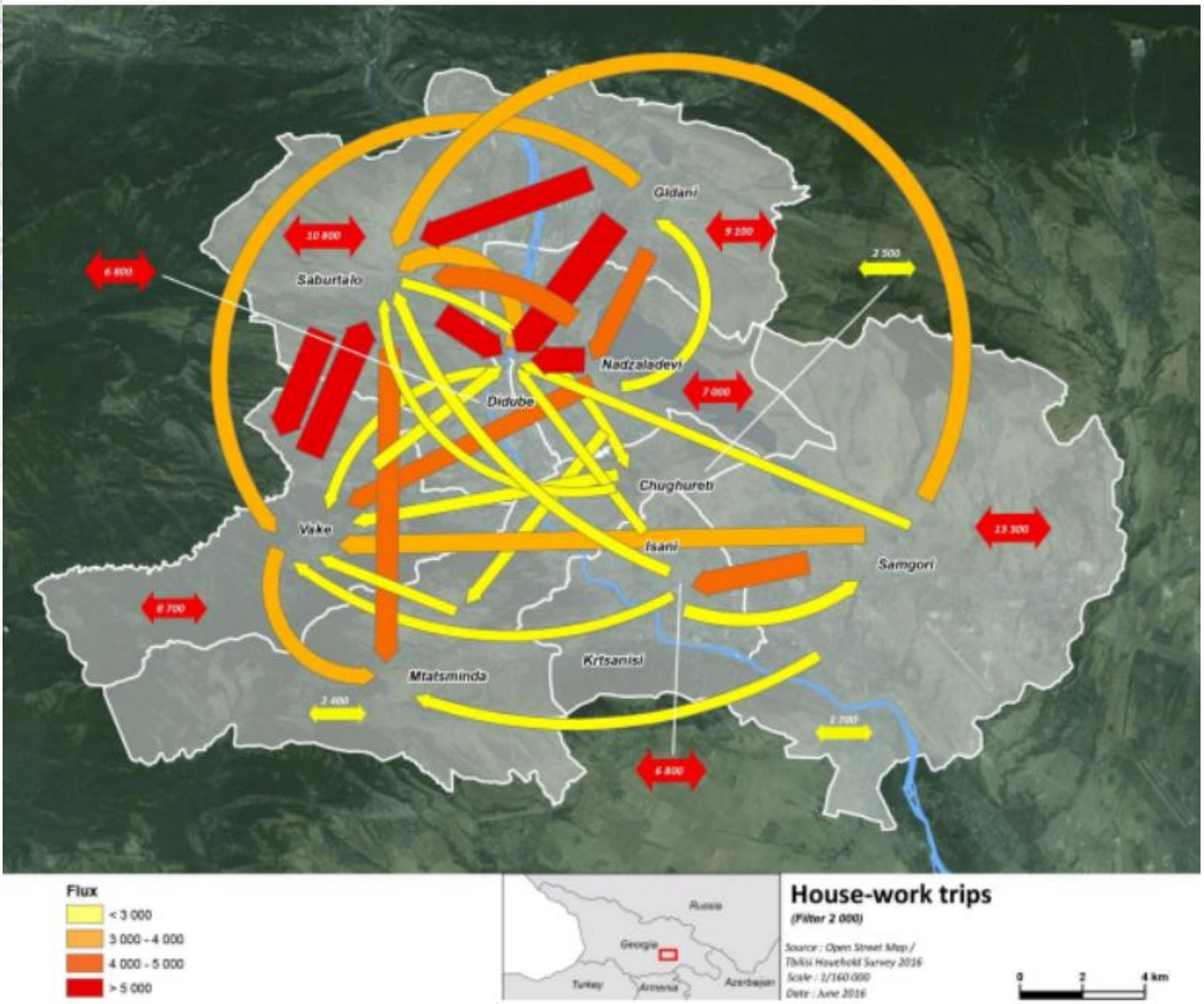
კერძო ავტომანქანის გამოყენების მხრივ (როგორც მძღოლი ასევე მგზავრი), ვაკე, დიდუბე და საბურთალო ძირითადი ცენტრალური რაიონებია. დიდუბეში ძირითადად ხდება წაკადების თავმოყრა საიდანაც შემდგომში ხდება წაკადების გაწაწილება ყველა მიმართულებით სატრანსპორტო წაკადები ვაკის მიმართულებით ძირითადად დაკავშირებულია უბნების მცირე რაოდენობასთან: საბურთალო (დაახლოებით 15,000 გადაადგილება დღიურად ყველა მიმართულებით), მთაწმინდა (დაახლოებით 7000) და დიდუბე (დაახლოებით 6000). დიდუბიდან სატრანსპორტო წაკადების გაცვლა ხდება საბურთალოს (დაახლოებით 10,000 გადაადგილება დღიურად თითო მიმართულებით), გლდანისა (დაახლოებით 7,000 გადაადგილება დღიურად თითო მიმართულებით) და ვაკის მიმართულებით.

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი



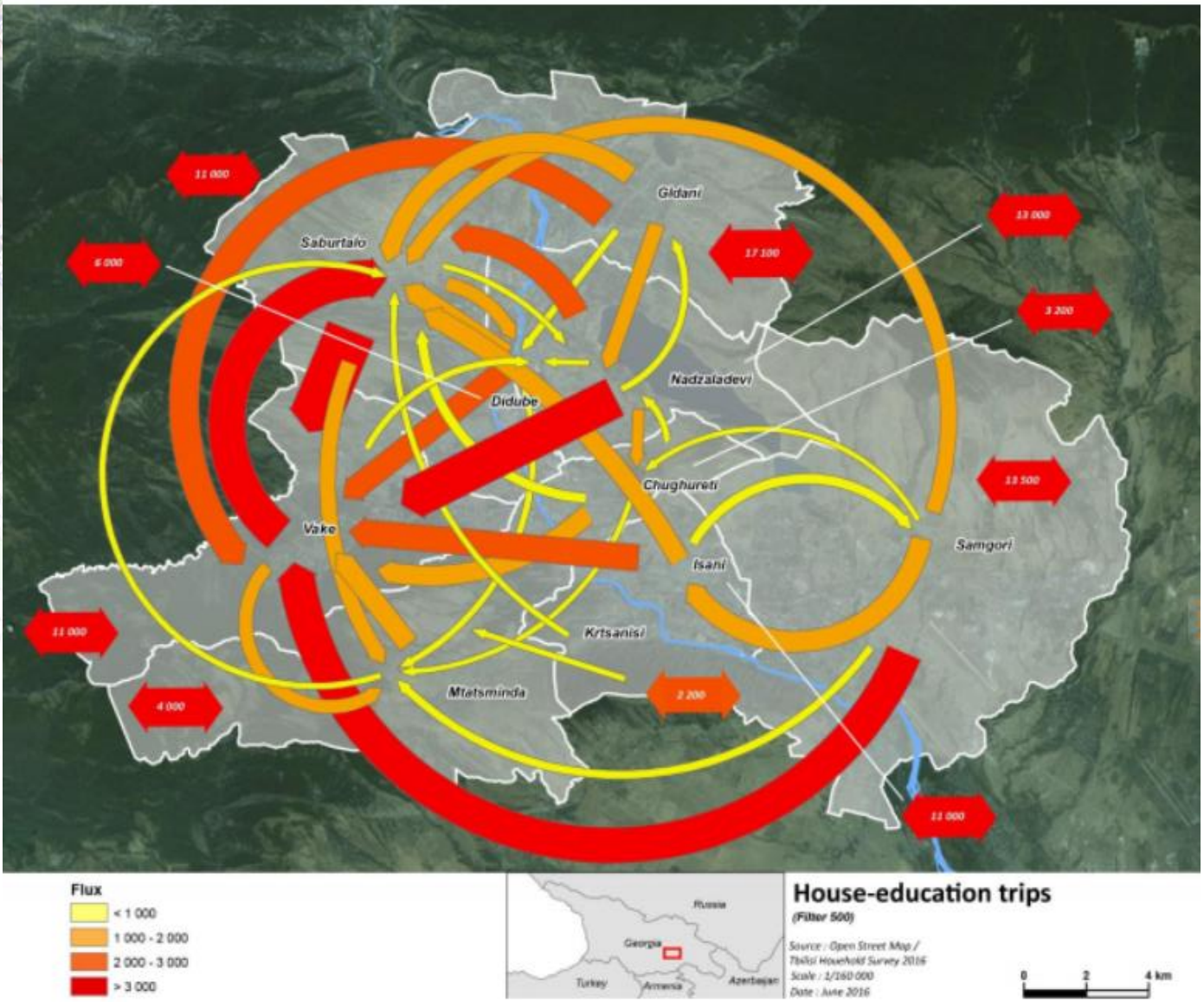
საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ძირითად ცენტრს კვლავ ვაკე, საბურთალო და დიდუბე წარმოადგენენ, რომელთაც შეიძლევა გლდანი და წაძალადევი დაემატოს. ვაკესა და საბურთალოს შორის დღიურად სატრანსპორტო წაკადის დაახლოებით 11,000 გადაადგილება ხორციელდება, თითოეული მიმართულებით. საბურთალოსა და დიდუბეს შორის დღიურად სატრანსპორტო წაკადის დაახლოებით 9,000 გადაადგილება ხორციელდება, თითოეული მიმართულებით. დიდუბიდან გლდანის და წაძალადევის მიმართულებით დღიურად სატრანსპორტო წაკადის დაახლოებით 11,000 გადაადგილება ხორციელდება, თითოეული მიმართულებით. ასევე მნიშვნელოვანი წაკადების ცვლილება ხორციელდება გლდანსა და წაძალადევს შორის (დაახლოებით დღიურად 8000 გადაადგილება თითოეული მიმართულებით) და ისან-სამგორს შორის (დაახლოებით დღიურად 9000 გადაადგილება თითოეული მიმართულებით).

საცხოვრებელი - სამსახური



საცხოვრისიდან სამსახურის მიმართულებით გადაადგილების ყველაზე დიდი მაჩვენებელი ფიქსირდება გლდანიდან დიდუბის მიმართულებით (11,000 გადაადგილება დღიურად). არსებობს მნიშვნელოვანი წაკადი ვაკესა და საბურთალოს შორის (დაახლოებით 9,000 გადაადგილება დღიურად) საბურთალოდან და წაძალადევიდან დიდუბის მიმართულებით (დაახლოებით 8000 გადაადგილება დღიურად) და გლდანიდან საბურთალოს მიმართულებით (დაახლოებით 8000 გადაადგილება დღიურად).

საცხოვრებელი - სასწავლო დაწესებულება



საცხოვრისიდან სასწავლო დაწესებულებამდე, ვაკის რაიონი, სადაც კონცენტრირებულია უნივერსიტეტების უმრავლესობა გადაადგილების მთავარი მიმზიდველი ცენტრია: ყოველდღიურად ხორციელდება დაახლოებით 7000 გადაადგილება წაძალადევიდან ვაკის მიმართულებით, 5000 სამგორიდან ვაკის მიმართულებით და 13000 გადაადგილება საბურთალოდან ვაკის მიმართულებით. საბურთალო მოძრაობის მიზიდულობით რიგით მეორე ცენტრია: ყოველდღიურად ხორციელდება დაახლოებით 3000 გადაადგილება ვაკიდან საბურთალოს მიმარტლებით და სხვა მნიშვნელოვანი საგზაო მოძრაობის წაკადები (1000 დან 2000 მდე გადაადგილება დღიურად) დაფიქსირდა ისნიდან, წაძალადევიდან, სამგორიდან და გლდანიდან საბურთალოს მიმართულებით.

შედეგები და რეკომენდაციები

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დატვირთულობის და ზოგადად მგზავრთნაკადის ანალიზის შედეგად გამოიკვეთა, რომ გამოკვლეულ გაჩერებებზე და მიმდებარე ქუჩებზე საზ. ტრანსპორტი მოძრაობს საშუალო დატვირთულობით. მნიშვნელოვანი გადატვირთულობები ტრანსპორტზე არ აღინიშნა

საზ ტრანსპორტის გაჩერებები 7-10 წუთის მისაწვდომ საფეხმავლო მანძილზეა და გენერირებული მგზავრობები ვერ მოახდენს რაიმე უარყოფით ზეგავლენას არსებულ რეზერვებზე. ასევე აღსანიშნავია რომ მასიურად მიმდინარეობს მიმდებარე ცენტრალური მარშრუტების განახლება/ჩანაცვლება/გაუმჯობესება მგზავრთა მოსამსახურებლად. ასევე მისაწვდომია მეტროს სადგურიც.

მიმდებარე ქუჩების სამანქანო სავალი ნაწილი მოასფალტებულია და მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია. განხილული, მისასვლელი/ მიმდებარე მთელ ნაწილზე გზის ერთ მხარეს მაინც გვხვდება ტროტუარები. რეკომენდირებულია ტროტუარების მოწყობა/რეაბილიტაცია გზის ნაწილზე. პროექტის განხორციელების შემდგომ გაუმჯობესდება მომიჯნავე მონაკვეთებზე საქვეითე და სამანქანო ნაწილი, რაც მთავარია მოეწყობა პერსპექტიული სამანქანე გზა ორივე მხარეს აღჭურვილი 2,5 მეტრი სიგანის ტროტუარით.

მიმდებარე გზებზე მოწყობილია ძირითადი საგზაო ნიშნები, საპარკინგე ადგილები ძირითად ნაწილზე მონიშნულია. გვხვდება არარეგულირებული პარკირება, რეკომენდირებულია დგომის ამკრძალავი ნიშნების დამონტაჟება ყველა შესაბამის ადგილას. ასევე რამოდენიმე ადგილზე გასანახლებელია/ მოსანიშნია ქვეითთა გადასასვლელის „ზებრა“ მონიშვნა. ასევე რეკომენდირებულია სამანქანე სავალ ნაწილზე ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნების მონიშვნა / განახლება.

საერთო ჯამში, არსებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, შეიძლება ითქვას, რომ გამართულია. სარეაბილიტაციოა საპროექტო შიდა უბნის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა რაც მიმდინარე განაშენიანებასთან ერთად მოწესრიგდება.

პროექტის განხორციელების შემდგომ მოწესრიგდება და გაუმჯობესდება საპროექტო ნაწილში საგზაო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა: გათვალისწინებულია მინიმუმ 2,5 მეტრის სიგანის ტროტუარი.

შეჯამება:

სამანქანე ინფრასტრუქტურა _ დამაკმაყოფილებელი

საქვეითე ინფრასტრუქტურა _ დამაკმაყოფილებელი (რეაბილიტაციის პროცესში)

მიმდებარე გზაზე და კვანძებზე სამანქანე მოძრაობა _დაუტვირთავი

ავტობუსები _ მისაწვდომია

საავტობუსე რეზერვები _ დამაკმაყოფილებელია

გენერირებული მგზავრობების რაოდენობა/სიხშირე _ ვერ მოახდენს მნიშვნელოვან უარყოფით ზეგავლენას არსებულ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე

გამოყენებული ლიტერატურა:

- შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA)
- საქართველოს კანონი საგზაო მოძრაობის შესახებ
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება, ტექნიკური რეგლამენტის ,,შენობა–ნაგებობების უსაფრთხოების წესების'' დამტკიცების შესახებ
- თბილისის შინამეურნეობის სატრანსპორტო კვლევის მონაცემთა ბაზა და ანგარიში http://tbilisi.gov.ge/page/3218