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

წერილის ნომერი: **16-01203212500**
თარიღი: **16/11/2020**
პინი: **1506**

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

გადაამოწმეთ: **document.municipal.gov.ge**

სსიპ-ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის

არქიტექტურის სამსახურის უფროსს

თეიმურაზ ბოლოთაშვილს

ბატონო თეიმურაზ,

2020 წლის 12 ნოემბრის N 17-01203171607-16 წერილის პასუხად, რომელიც შეეხება ქალაქ თბილისში, ა. წერეთლის გამზირზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.13.03.052.012; 01.13.03.052.006; 01.13.03.052.015; 01.13.03.052.009; 01.13.03.052.016) მრავალფუნქციური კომპლექსის არქიტექტურული პროექტის (AR1753528) შეთანხმების საკითხს, გაცნობებთ:

სსიპ - ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტომ შეისწავლა წარმოდგენილი წინასაპროექტო კვლევა და ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების ანგარიში. თავისი კომპეტენციის ფარგლებში, წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და ფაქტობრივი მდგომარეობის გათვალისწინების საფუძველზე გააანალიზა მოსალოდნელი ზეგავლენა.

დღეისათვის საპროექტო ტერიტორია დამაკმაყოფილებლად არის მომსახურებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტით მისაწვდომობის კუთხით. ავტობუსების გაჩერება მისაწვდომობის ფარგლებშია. ორი წუთის ფეხით სავალ მანძილზეა მეტროც. აღსანიშნავია, რომ უახლოეს მომავალში იგეგმება წერეთლის გამზირის სრული რეაბილიტაცია, ახალი საავტობუსე ქსელის მიმდინარე კვლევის ფარგლებში ტერიტორია (წერეთლის გამზირი) მოიაზრება, როგორც ტრანზიტული საჯარო ტრანსპორტის დერეფანი (კარგად შეკავშირებული, სწრაფი და მაღალი მოცულობის ქსელი). მიმდებარე ქუჩებზე განახლდება და გაუმჯობესდება მეორადი საქალაქო და საუბნო შემკრები საზ. ტრანსპორტის ქსელი. აღნიშნული მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მომსახურების დონეს და მომავალში შესაძლებელს გახდის მოდალურ განაწილებაში საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მოხმარების წილის გაზრდას.

საქვეითე ინფრასტრუქტურის თვალსაზრისით პრობლემები გვხვდება საკვლევი

არეალის ნაწილზე. უშუალოდ, საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ ტროტუარი მოსაწესრიგებლია, საჭიროებს რეაბილიტაციას. აღსანიშნავია, რომ საქვეითე ინფრასტრუქტურის მოწესრიგება მერიის სატრანსპორტო პოლიტიკის მნიშვნელოვანი ნაწილია, აღნიშნული მდგომარეობა განხილული და გათვალისწინებული იქნება მიმდებარე ტერიტორიების განახლება/რეაბილიტაციის, ასევე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მომსახურების გაუმჯობესებისთვის შემუშავებულ პროექტებში.

საავტობუსე ქსელის გაუმჯობესების შემდგომ, მოსალოდნელია მიმდებარე ტერიტორიებზე ძირითადი გამტარი კვანძების დატვირთული მიმართულებების საგრძნობლად განმუხტვა. დაგეგმილი არქიტექტურული პროექტი განხორციელების შემდგომ ვერ მოახდენს არსებით უარყოფით ზეგავლენას არსებულ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, თავისი კომპეტენციის ფარგლებში, სააგენტო არ არის აღნიშნული არქიტექტურული პროექტის (AR1753528) შეთანხმების წინააღმდეგი.

პატივისცემით,

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი

ვიქტორ წილოსანი

სააგენტოს უფროსი

URBAN
DEVELOPMENT
SOLUTIONS



ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასება

ქ. თბილისში,
ა. წერეთლის გამ. N 125-ში
არსებულ მიწის
ნაკვეთებზე
(ს/კ:01.13.03.052.015;
01.13.03.052.016;
01.13.03.052.006;
01.13.03.052.009;
01.13.03.052.012)
დაგეგმილი მშენებარე
მრავალფუნქციური
კომპლექსი

ქ. თბილისში, ა. წერეთლის გამ. N125-ში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.13.03.052.015; 01.13.03.052.016; 01.13.03.052.006; 01.13.03.052.009; 01.13.03.052.012) დაგეგმილი მშენებარე ობიექტის ტრანსპორტზე ზემოქმედების შეფასების კვლევა

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ურბან დეველოპმენტ სოლუშენს"

დირექტორი: ბ. ნათენაძე

თბილისი, 2020 წელი

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის ტრანსპორტის განვითარების სააგენტო

წერილის ნომერი: **16-0120192143**
თარიღი: **10/07/2020**
პინი: **9604**

ადრესატი: შპს ვაით სტუდიო
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 404934372
მისამართი: საქართველო, ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მცხეთის ქ., № 44

გადაამოწმეთ: document.municipal.gov.ge

შპს „ვაით სტუდიოს"

2020 წლის 3 ივლისის თქვენი N 10/0120185659-16 განცხადების პასუხად, რომელიც შეეხება ქალაქ თბილისში, ა. წერეთლის გამზირზე არსებულ მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 01.13.03.052.012, 01.13.03.052.006, 01.13.03.052.015, 01.13.03.052.009, 01.13.03.052.016) მრავალფუნქციური კომპლექსის არქიტექტურული პროექტის შეთანხმებისათვის სატრანსპორტო კვლევის არეალის განსაზღვრის მოთხოვნას, გაცნობებთ:

„მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილების მე-13 მუხლის პირველი პუნქტის „პ" ქვეპუნქტის თანახმად, გარდა II კლასის შენობა-ნაგებობის არქიტექტურული პროექტის შეთანხმებისას წარმოსადგენია:

1. საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა
2. ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასება.

მოძრაობის ორგანიზების სქემა უნდა შეთანხმდეს ტრანსპორტის განვითარების სააგენტოსა და საპატრულო პოლიციასთან. მოძრაობის ორგანიზების სქემის შესათანხმებლად სსიპ - ტრანსპორტის განვითარების სააგენტოში წარმოდგენილი უნდა იყოს სქემის ფერადი ეგზემპლარი და dwg ფორმატის სქემის ფაილი. სქემის განცხადებას თან უნდა ერთვოდეს არქიტექტურის სამსახურში შეტანილი განაცხადის ნომერი და საკადასტრო კოდი. ასევე, იმ შემთხვევაში, თუ საპროექტოდ გათვალისწინებული გზა ხვდება მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებულ ტერიტორიაზე, უნდა წარმოადგინოთ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქონების მართვის სააგენტოს შუალედური პასუხი. სსიპ - ტრანსპორტის განვითარების სააგენტოში შეთანხმების შემდეგ სქემა უნდა შეთანხმდეს საპატრულო პოლიციასთან. ამის შემდეგ, შეთანხმებული სქემა უნდა აიტვირთოს სხვა დოკუმენტაციასთან ერთად არქიტექტურის სამსახურის ვებგვერდზე.

განმცხადებლის მიერ შესათანხმებლად წარმოდგენილ საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემის შიდა გეგმარებაში (არსებობის შემთხვევაში) და საკადასტრო საზღვრის მიმდებარედ გათვალისწინებული უნდა იყოს **2.5 მეტრი** სიგანის ტროტუარები.

აქვე გაცნობებთ, რომ სქემის შესათანხმებლად განმცხადებელს შეუძლია ისარგებლოს თვითმომსახურების პორტალით my.municipal.gov.ge, რომელიც წარმოადგენს ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის და საკრებულოს ელექტრონული განცხადებების ერთობლიობას.

ნებისმიერ დაინტერესებულ პირს შესაძლებლობა ეძლევა სახლიდან გაუსვლელად მიმართოს განცხადებით მუნიციპალიტეტს და ელექტრონულად მიიღოს პასუხი. ამისათვის საჭიროა თვითმომსახურების პორტალზე my.municipal.gov.ge აირჩიოთ რომელი სერვისის მიღება გსურთ.

განცხადების შემოტანა შეუძლია როგორც ფიზიკურ ასევე იურიდიულ პირს, შესაბამისი სარეგისტრაციო ფორმის შევსების საფუძველზე. სასურველი ელექტრონული განცხადების არჩევის შემდეგ სისტემაში უნდა განთავსდეს მოთხოვნის ტექსტი. საჭიროების შემთხვევაში მიებას დანართი ფაილები და მოხდეს

განაცხადის შექმნა. განმცხადებელი ვალდებულია პირადობის დამადასტურებელი (ID) ბარათით განახორციელოს განცხადებაზე ელექტრონული ხელმოწერა, რის შემდეგაც განცხადება გადაიგზავნება განსახილველად.

გადაგზავნის მომენტში, განმცხადებელს გაეგზავნება მოკლე ტექსტური შეტყობინება განაცხადის ნომრის მითითებით. როდესაც მუნიციპალიტეტში გადაგზავნილ განაცხადზე დასრულდება საქმის წარმოება, განმცხადებელი კვლავ მიიღებს მოკლე ტექსტურ შეტყობინებას საქმისწარმოების დასრულების შესახებ, დოკუმენტის ნომრის და უნიკალური კოდის მითითებით. თვითმმსახურების პორტალზე my.municipal.gov.ge არსებულ ღილაკზე „პასუხის მოძებნა“ დაწკაპებით გაიხსნება ფანჯარა, სადაც განმცხადებელი შეიყვანს დოკუმენტის ნომერს და უნიკალურ კოდს, რის შემდეგაც სისტემაში გაიხსნება დოკუმენტი (PDF ფორმატით).

ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კვლევა უნდა აიტვირთოს არქიტექტურის სამსახურის ვებგვერდზე, რის შემდგომაც გადაეგზავნება განსახილველად სსიპ - ტრანსპორტის განვითარების სააგენტოს. ასევე, უნდა აიტვირთოს კვლევის ერთიან დოკუმენტში წარმოდგენილი რუკების, სქემებისა და გაანგარიშებების სამუშაო მასალები:

- რუკა (.shp)
- სქემა (.dwg/.shp)
- ცხრილი და/ან დიაგრამა (.xlsx)

ტრანსპორტზე ზეგავლენის შეფასების კომპონენტები და საკვლევი არეალები მოცემულია დანართის სახით.

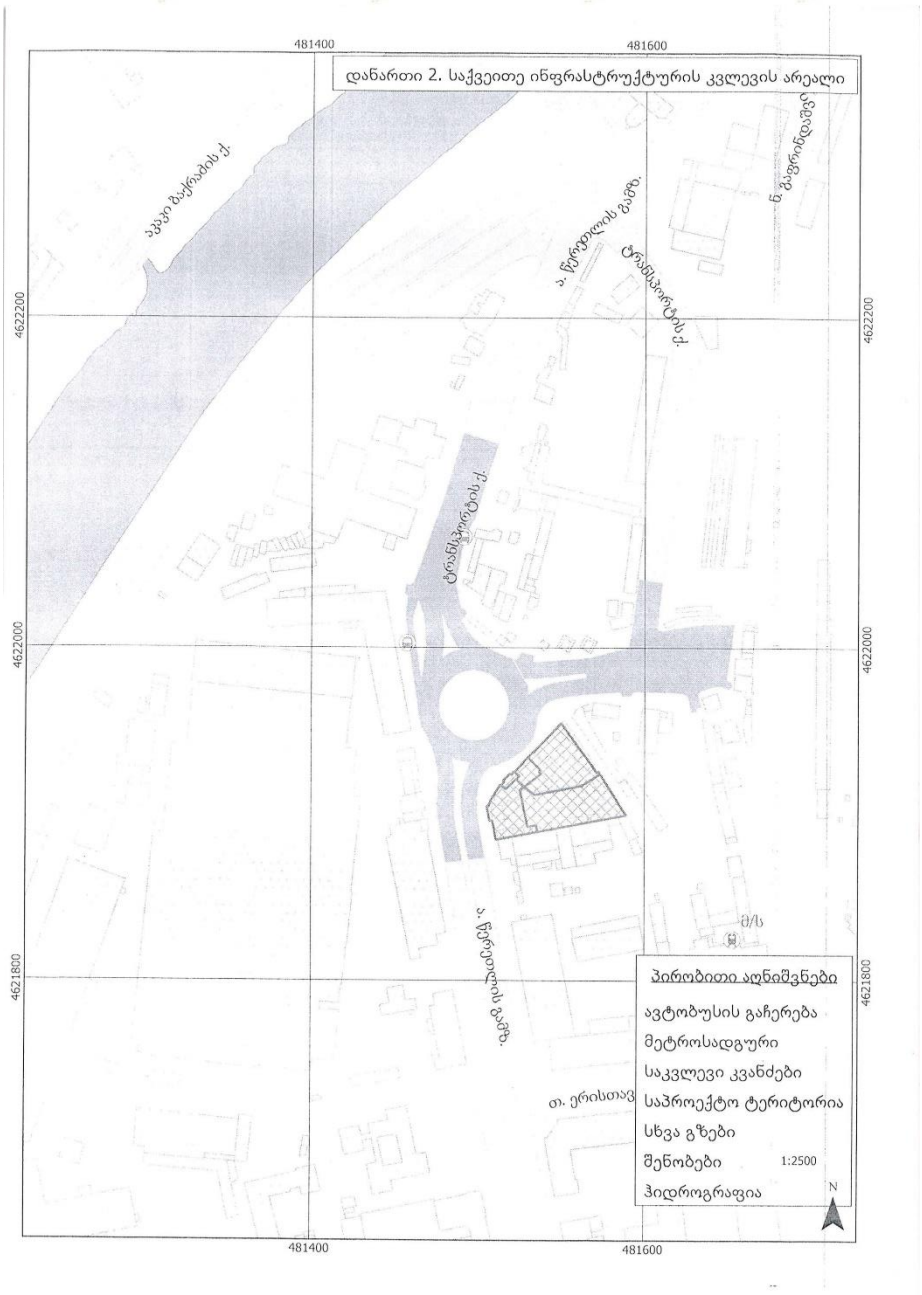
დანართი 1: 2 (ორი) ფურცელი
დანართი 2: 1 (ერთი) ფურცელი

პატივისცემით,

დავით ჯაიანი

სააგენტოს უფროსი (დროებით მოვალეობის შემსრულებელი)

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი


დანართი 2. საქვეითე ინფრასტრუქტურის კვლევის არეალი
481400
481600
4622200
4622000
4621800
აბანო ბაკრაძის ქ.
ა. წერეთლის გამზ.
ტრანსპორტის ქ.
წ. გამრეკელის ქ.
ტრანსპორტის ქ.
ა. წერეთლის გამზ.
თ. ერისთავ
მ/ს
პირობითი აღნიშვნები
ავტობუსის გაჩერება
მეტროსადგური
საკვლევი კვანძები
საპროექტო ტერიტორია
სხვა გზები
შენობები
ჰიდროგრაფია
1:2500
N

დანართი 1: კვლევის კომპონენტები

	წინასაპროექტო კვლევა	საკვლევი ტერიტორია	განმარტება
1	საკვლევი ტერიტორიის არსებული სატრანსპორტო მდგომარეობის შესწავლა		
1.1.	საქვეითე ინფრასტრუქტურის ინვენტარიზაცია და საქვეითე მისაწვდომობა	*საპროექტო ტერიტორიიდან ა. წერეთლის გამზირზე არსებულ ავტობუსის უახლოეს გაჩერებამდე მისასვლელი გზა, საქვეითე გადასასვლელების გათვალისწინებით.*	საქვეითე ინფრასტრუქტურის შესწავლისას უნდა გამოვლინდეს საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში საზ. ტრანსპორტის გაჩერებამდე *მისასვლელი მანძილი*, საქვეითე გადასასვლელების გათვალისწინებით. ასევე საჭიროა *საქვეითე ინფრასტრუქტურის ინვენტარიზაცია* (უსაფრთხო და მოხერხებული გადაადგილების ხელისშემშლელი ფაქტორების გამოვლენა): *ტროტუარის არსებობა, ბარიერები ტროტუარზე, უსაფრთხო საქვეითე გადასასვლელების არსებობა.* ინვენტარიზაციის საფუძველზე უნდა მოხდეს საპროექტო ტერიტორიის საქვეითე მისაწვდომობის ანალიზი. საქვეითე ინფრასტრუქტურის შესწავლა საჭიროა საპროექტო ტერიტორიამდე უსაფრთხო საქვეითე მისაწვდომობისათვის საჭირო მაკორექტირებელი ღონისძიებების დასადგენად. იმ შემთხვევაში, როდესაც განაშენიანება არ არის ფეხითმოსიარულეთათვის ადვილად მისაწვდომი, მაცხოვრებელთა/ვიზიტორთა მგზავრობები უმეტესად მანქანით ხორციელდება. ასევე მნიშვნელოვანია საზ. ტრანსპორტამდე უსაფრთხო წვდომის უზრუნველყოფა.
2	ინფორმაცია პროექტზე		
2.1.	შენობა-ნაგებობების საერთო ფართობი და სუფთა ფართობი ფუნქციების მიხედვით. ასევე, ბინებისა და საძინებლების სავარაუდო რაოდენობა. ასევე, სასტუმროს ნომრებისა და საწოლების სავარაუდო რაოდენობა		ეს მონაცემი საჭიროა საპროექტო ტერიტორიაზე მომავალი მაცხოვრებლების დაახლოებითი რაოდენობის დასადგენად.
2.2.	საპროექტო ტერიტორიის პერსპექტივაში თანამშრომელთა და ვიზიტორთა რაოდენობა	საოფისე და სასტუმრო	ამ მონაცემის საფუძველზე დადგინდება ახალი გენერირებული/მიზიდული მგზავრობების რაოდენობა.
2.3.	ინფორმაცია სასტუმროს		აღნიშნული მონაცემის დაანგარიშება შესაძლებელია Colliers

დანართი 1: კვლევის კომპონენტები

	კლასისა და დატვირთულობის შესახებ.		International Georgia-ს მიერ გაკეთებული კვლევის მიხედვით.
3.	საპროექტო ტერიტორიის გენერირებული/მიზიდული (საპროგნოზო) მგზავრობები		
3.1.	საპროექტო ტერიტორიაზე გენერირებული/მიზიდული მგზავრობების საერთო რაოდენობა		
3.2.	მგზავრობების სივრცითი განაწილება		ამ მონაცემით განისაზღვრება საზ. ტრანსპორტის რომელ მიმართულებაზე/ხაზებზე იქნება მომსახურების გაუმჯობესება საჭირო; სად იქნება საჭირო საფეხმავლო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება. საპროგნოზო მგზავრობების სივრცითი განაწილების დადგენა უნდა მოხდეს *შინამეურნეობის სატრანსპორტო კვლევის იმ მაკრო ან მიკრო ზონის მონაცემების საფუძველზე, რომელშიც მდებარეობს საპროექტო ტერიტორია.* თბილისის შინამეურნეობის სატრანსპორტო კვლევის მონაცემთა ბაზა და ანგარიში ხელმისაწვდომია შემდეგ მისამართზე: http://tbilisi.gov.ge/page/3218
4. საპროგნოზო გენერირებული/მიზიდული მგზავრობების ზეგავლენის შეფასება			
	• საქვეითე ინფრასტრუქტურაზე • საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე		კვლევის წინა კომპონენტებიდან გამომდინარე საჭიროა დაგეგმილი განაშენიანების ზეგავლენის შეფასება ტრანსპორტზე და ტრანსპორტის ცალკეულ სახეობებზე.
5	რეკომენდაციები		ზეგავლენის შეფასების საფუძველზე განისაზღვრება ის ღონისძიებები, რაც საჭიროა დაგეგმილი განაშენიანების მომავალი მაცხოვრებლების და ვიზიტორების ტრანსპორტით უზრუნველყოფისა და მოდალურ განაწილებაში მანქანის როლის შესამცირებლად.
6	გამოყენებული ლიტერატურა და სტანდარტები		კვლევის ტექსტურ ნაწილში მითითებული უნდა იყოს კვლევისა და ანალიზისას გამოყენებული სტანდარტები და მეთოდოლოგია და შესაბამისი ლიტერატურა.

თბილისის შინამეურნეობის სატრანსპორტო კვლევის მონაცემთა ბაზა და ანგარიში ხელმისაწვდომია შემდეგ მისამართზე:
http://tbilisi.gov.ge/page/3218

URBAN DEVELOPMENT SOLUTIONS

შინაარსი

პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები 7

საკვლევი არეალი 7

არსებული სიტუაციის მიმოხილვა 8

ქუჩათა ქსელი 8

საკვლევი მონაკვეთების რუკა ა. წერეთლის გამზირზე და ტრანსპორტის ქუჩაზე 12

საპროექტო ტერიტორიის შესწავლა საკვლევი არეალის ფარგლებში 12

კვლევის მიზანი 12

მეთოდოლოგია (არსებული სიტუაციის შესწავლა) 12

კვლევის ჩატარების პროცესი 13

ქვეითთა მოძრაობა 13

შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა 14

გენერირებული/მიზიდული ნაკადების სივრცით-მოდალური განაწილება 16

გენერირებული ნაკადები 17

მიზიდული ნაკადები 25

გამოვლენილი ნაკლოვანებები და რეკომენდაციები 30

საქვეითე მოძრაობა 30

გამოყენებული ლიტერატურა 36

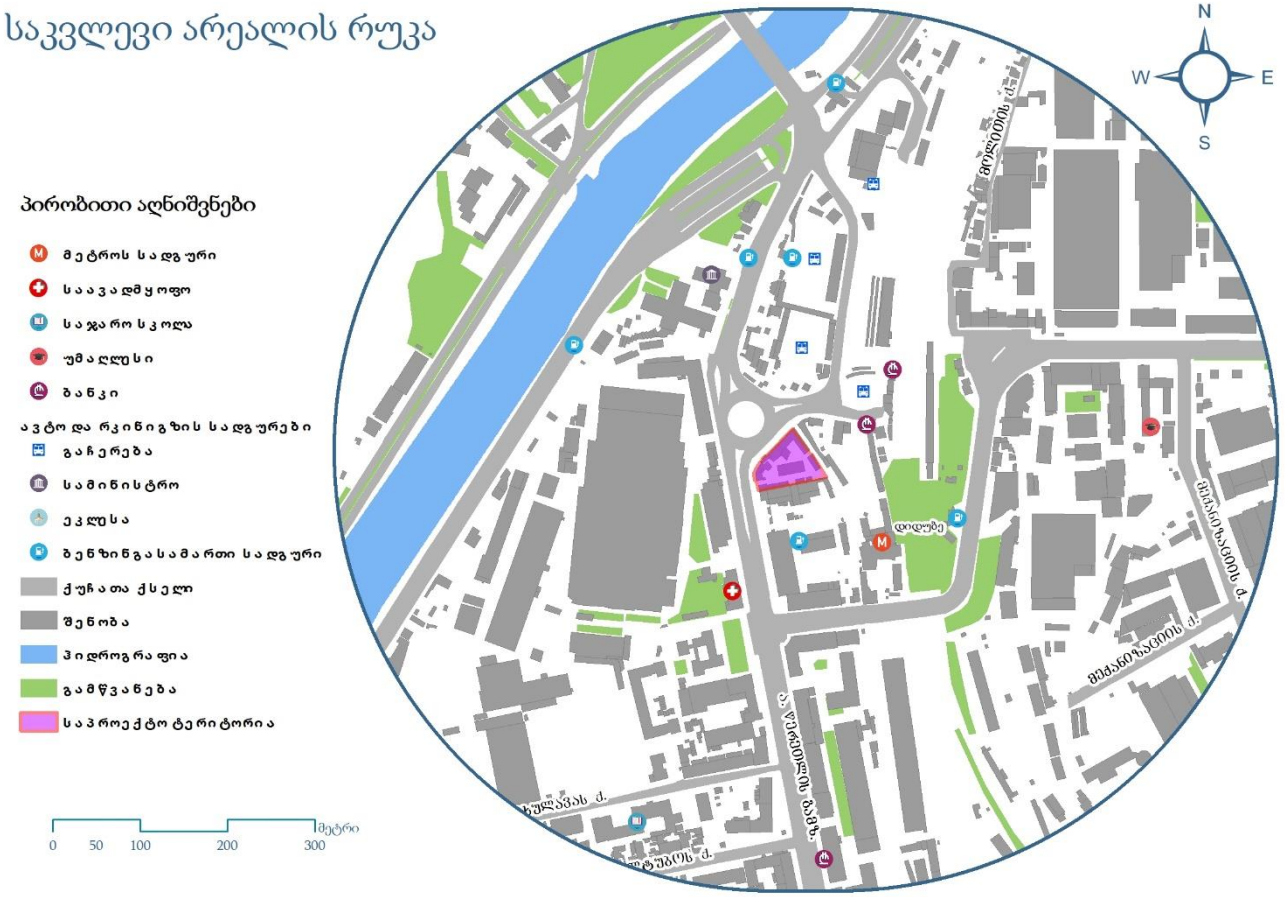
პროექტის ძირითადი მიზნები და ამოცანები

ჩვენს მიერ შესრულებული და წარმოდგენილი სატრანსპორტო კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, ა. წერეთლის გამ. N 125-ში არსებულ მიწის ნაკვეთებზე დაგეგმილი სამშენებლო ობიექტის განთავსების მიზანშეწონილობა ტრანსპორტზე ზეგავლენის და ქვეითთა მისაწვდომობის კუთხით. კვლევის დასახული მიზნის მისაღწევად განვიხილავთ: ა. წერთლის გამზირზე, მოცემულ ობიექტთან მიმდებარე მონაკვეთის და ახლომდებარე ქუჩათა ქსელის, კერძოდ ტრანსპორტის ქუჩის ნაწილის დღეს არსებულ მდგომარეობას საქვეითე გამტარუნარიანობის, ინფრასტრუქტურის და მისაწვდომობის თვალსაზრისით.

საკვლევი არეალი

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, დიდუბის რაიონში, აკაკი წერეთლის გამ. N125-ის მიმდებარედ არსებულ მიწის ნაკვეთებზე ს/კ-ით: 01.13.03.052.015; 01.13.03.052.016; 01.13.03.052.006; 01.13.03.052.009; 01.13.03.052.012. ტერიტორიის საერთო ფართობი შეადგენს 3151.00 კვ.მ.-ს და ჩრდილო-დასავლეთის მხრიდან იგი ა. წერეთლის გამზირის და ტრანსპორტის ქუჩის გადაკვეთასთან არსებულ წრიულ საგზაო სექტორს ესაზღვრება.

საკვლევი არეალის რუკა



ილუსტრაცია # 1

არსებული სიტუაციის მიმოხილვა

ქუჩათა ქსელი

განვიხილავთ კვლევის არეალის ფარგლებში ა. წერეთლის გამზირის და ტრანსპორტის ქუჩის არსებულ მდგომარეობას და საგზაო ინფრასტრუქტურას.

#	1. ა. წერეთლის გამზირი	
	მითითება	მახასიათებლები
1	მოძრაობის მიმართულება	ორმხრივი
2	ზოლების რაოდენობა	3-3
3	ქუჩის სიგრძე მ.	3650
4	ქუჩის სიგანე მ.	21-23
5	რეგულირებადი სიჩქარე კმ/სთ	40
6	გზის საფარის მდგომარეობა	დამაკმაყოფილებელი
7	ტროტუარი	კი, ორივე მხარეს
8	ტროტუარის სიგანე მ.	3-7
9	ტროტუარის საფარის მდგომარეობა	არაერთგვაროვანი
10	პარკირება	კი
11	საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებები	კი
12	ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნა	კი
13	ვერტიკალური მონიშვნა	კი
14	შუქნიშნის ობიექტი	არა
15	ავტობუსის ზოლი	არა
16	ქვეითთა გადასასვლელი ხიდი	კი
17	ველო ბილიკი	არა

ცხრილი N 1





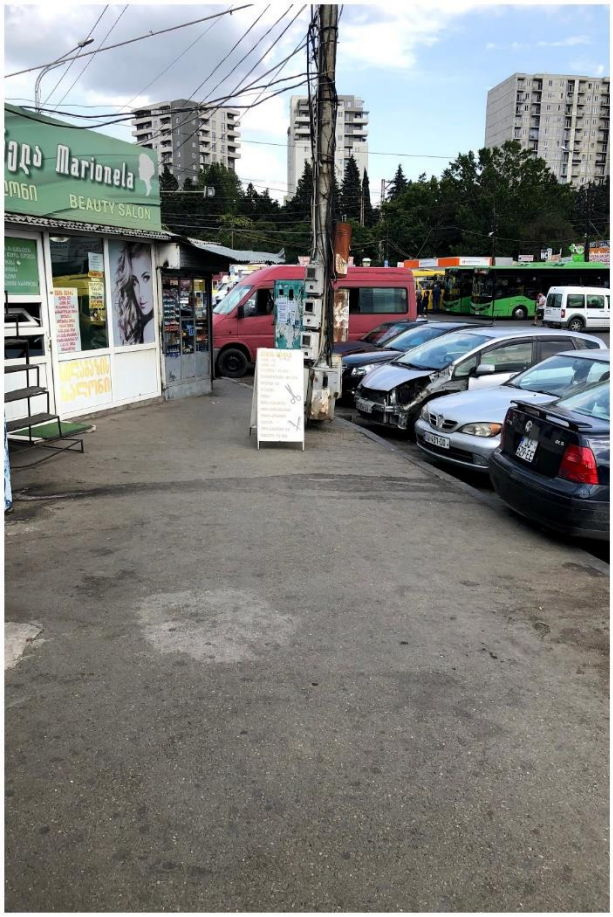


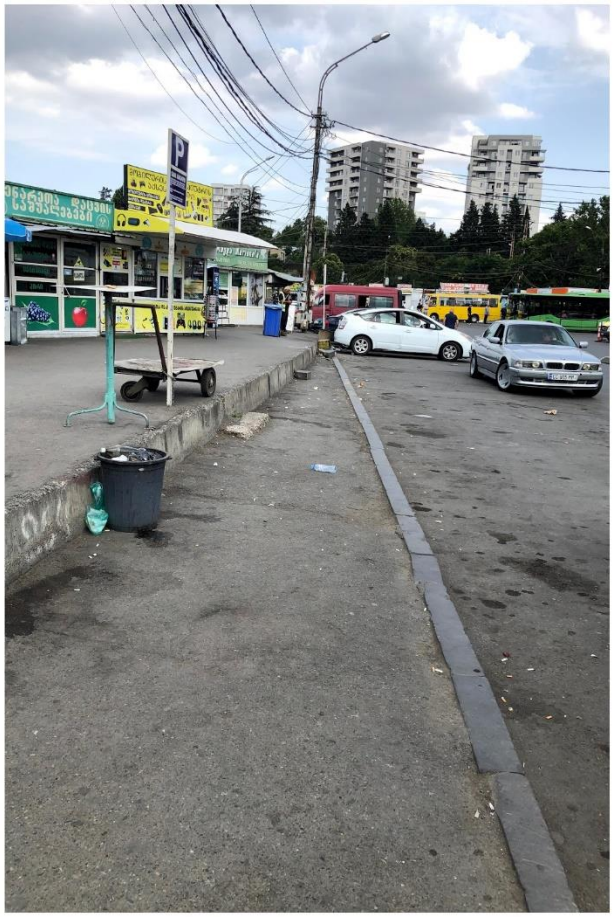
ილუსტრაცია # 2

#	1. ტრანსპორტის ქუჩა	
	მითითება	მახასიათებლები
1	მოძრაობის მიმართულება	ორმხრივი
2	ზოლების რაოდენობა	1-1
3	ქუჩის სიგრძე მ.	410
4	ქუჩის სიგანე მ.	14-23
5	რეგულირებადი სიჩქარე კმ/სთ	40
6	გზის საფარის მდგომარეობა	ფრაგმენტული დაზიანებებით
7	ტროტუარი	ფრაგმენტულად
8	ტროტუარის სიგანე მ.	1.30-4
9	ტროტუარის საფარის მდგომარეობა	არაერთგვაროვანი, დაზიანებებით
10	პარკირება	არა
11	საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებები	კი
12	ჰორიზონტალური საგზაო მონიშვნა	კი
13	ვერტიკალური მონიშვნა	კი
14	შეჩნიშნის ობიექტი	არა
15	ავტობუსის ზოლი	არა
16	ქვეითთა გადასასვლელი ხიდი	არა
17	ველო ბილიკი	არა

ცხრილი N 2

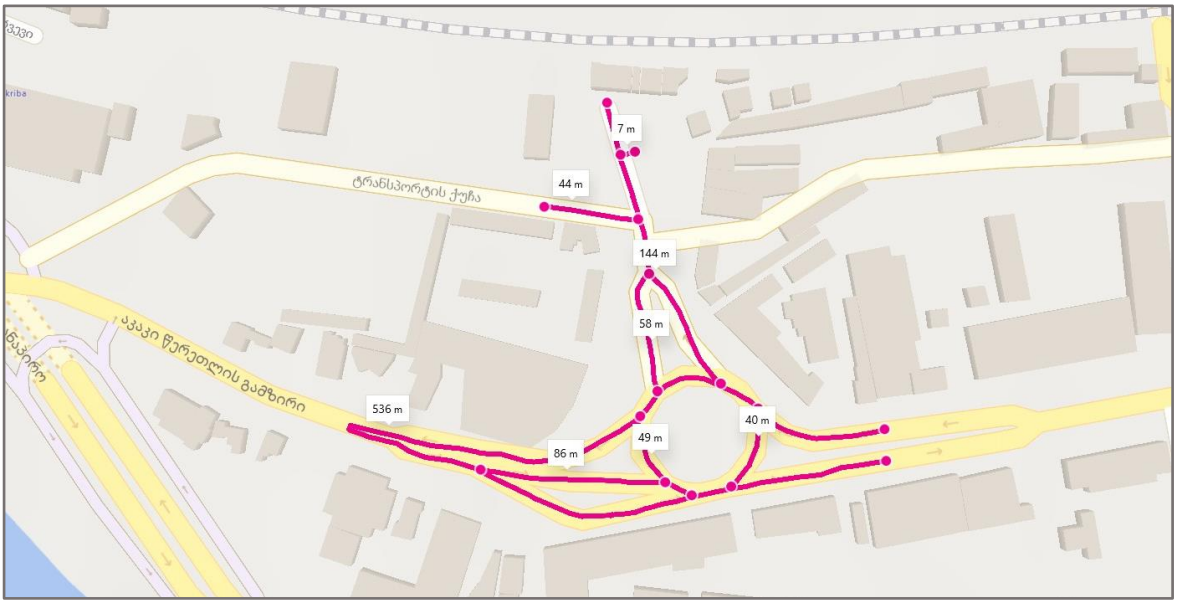






ილუსტრაცია # 3

საკვლევი მონაკვეთების რუკა ა. წერეთლის გამზირზე და ტრანსპორტის ქუჩაზე



ილუსტრაცია # 4

საკველვი არეალის ფარგლებში შესასწავლი ქუჩების საერთო სიგრძე დაახლოებით 965 მ. შეადგენს. არეალი დიდუბის რაიონის აქტიური საზოგადოებრივი საქმიანობის სივრცის ნაწილია და გამოირჩევა როგორც საქვეითე ისე სატრანსპორტო ნაკადების დატვირთულობით.

საპროექტო ტერიტორიის შესწავლა საკვლევი არეალის ფარგლებში

კვლევის მიზანი

საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ ტრანსპორტის და საქვეითე მისაწვდომობის შესწავლა. პროექტის განხორციელების შემდგომ ტრანსპორტზე და მის ცალკეულ სახეობებზე ზეგავლენის შეფასება.

მეთოდოლოგია (არსებული სიტუაციის შესწავლა)

პირველ ეტაპზე, რუკაზე განისაზღვრება საკვლევი ტერიტორიის არეალი და აღინიშნება ის ქუჩები/გამზირები (მოცემული ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მიერ), რომლებზეც ზეგავლენას მოახდენს პროექტის განხორციელება.

საპროექტო არეალზე მისვლით და შესწავლით, ზუსტდება კონკრეტული ადგილები და მათი რაოდენობა, სადაც უნდა განხორციელდეს კვლევა.

კვლევის ჩატარების პროცესი

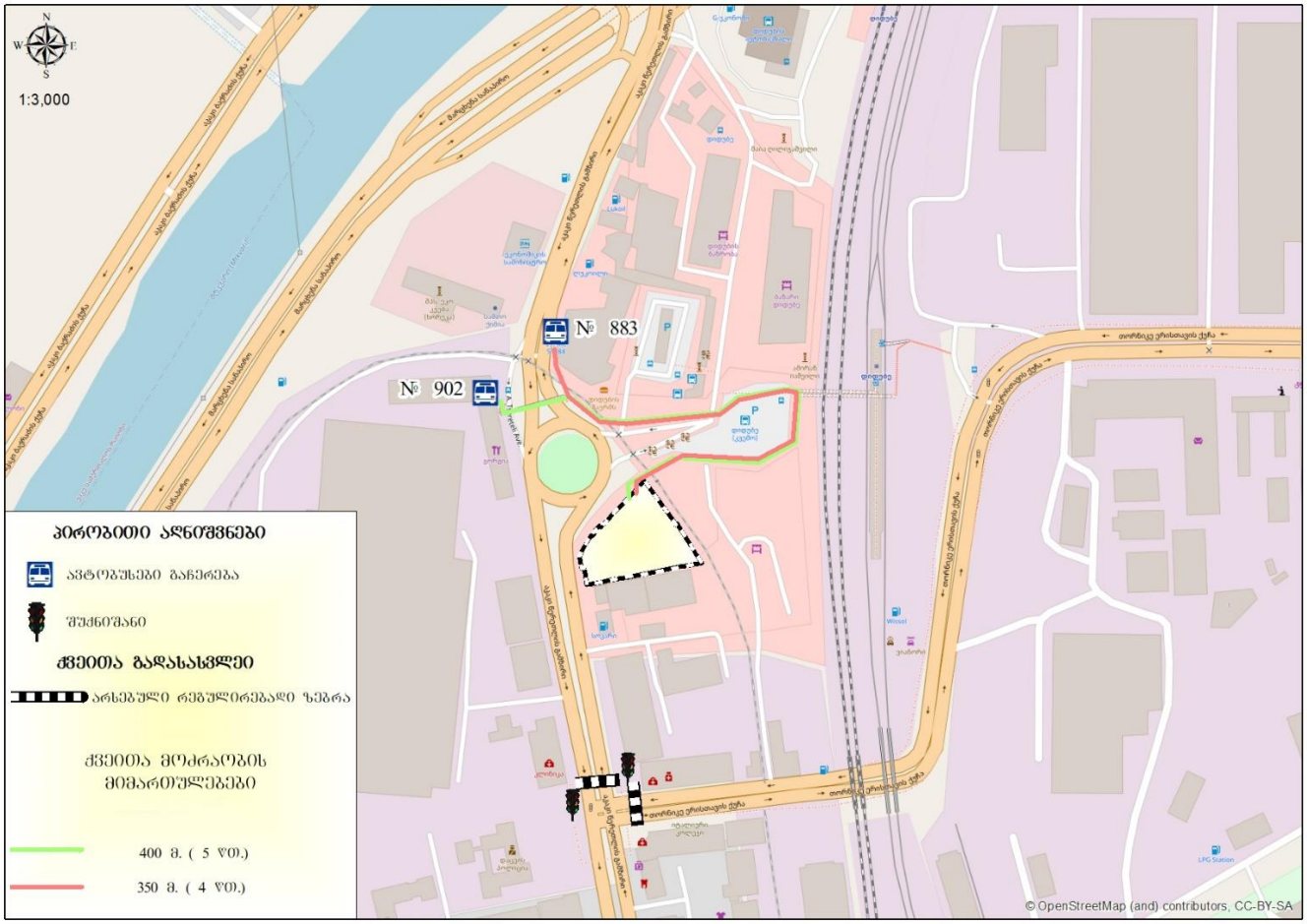
I ეტაპი: საქვეითე ინფრასტრუქტურის კვლევა

განისაზღვრა საპროექტო არეალიდან გამომსვლელი და შემსვლელი ქვეითთა ნაკადის სავარაუდო გადაადგილების სქემა და ავტობუსის უახლოესი გაჩერებები.

ქვეითთა მოძრაობა

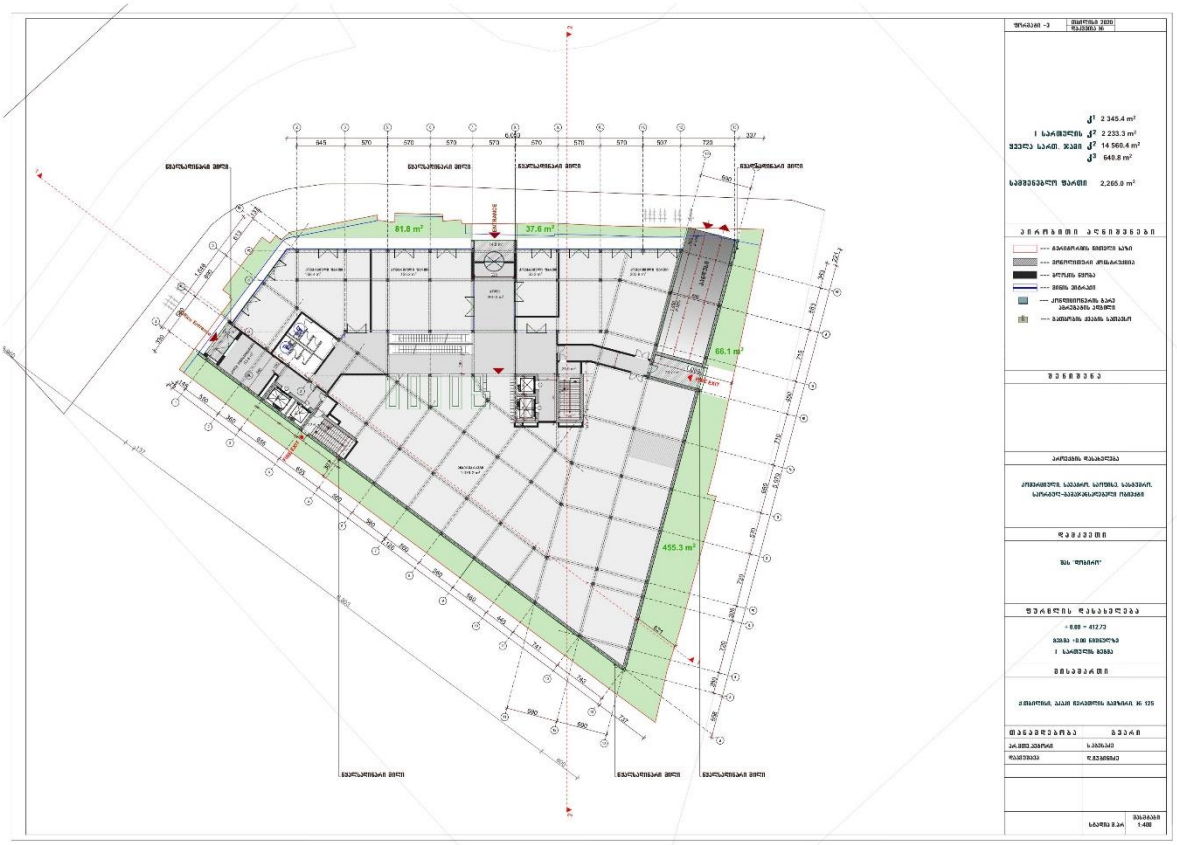
ქვეითთა მოძრაობის შესწავლისას განვიხილავთ საპროექტო ტერიტორიიდან აკაკი წერეთლის გამზირზე უახლოესად მდებარე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებებამდე (#883 და #902) გადაადგილებას შესაბამისი საქვეითე გადასასვლელების გათვალისწინებით.

ქვეითთა გადაადგილების შესაძლო მიმართულებები მანძილით და სავარაუდო დროით მოცემულია შემდეგ ილუსტრაციაზე.



ილუსტრაცია # 5

შემოთავაზებული მშენებლობის მიმოხილვა



ილუსტრაცია # 6

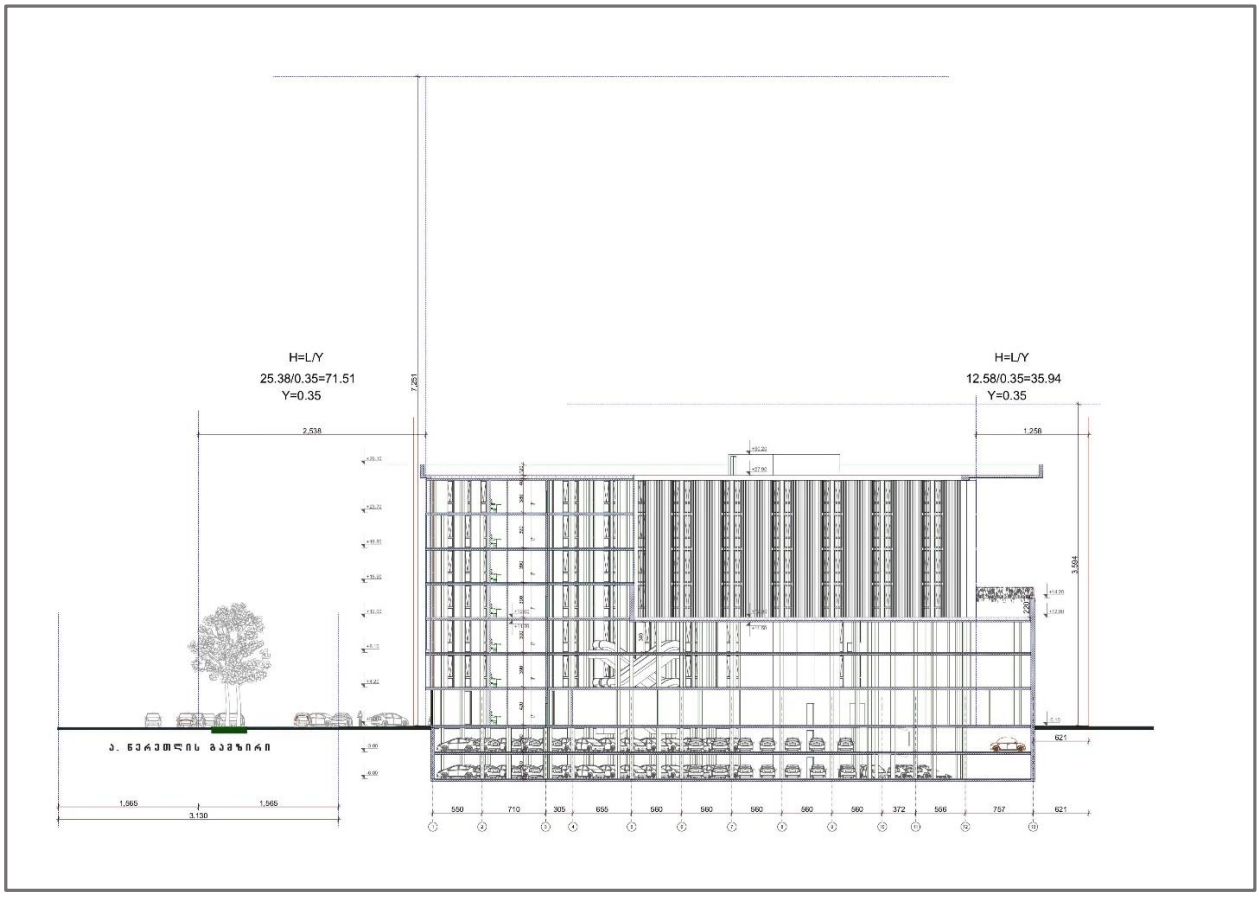
საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, დიდუბის რაიონში, ა. წერეთლის გამზირის N125-ში. იგი 5 საკადასტრო ერთეულისგან შედგება. ნაკვეთების კოდებია: 01.13.03.052.015; 01.13.03.052.016; 01.13.03.052.006; 01.13.03.052.009; 01.13.03.052.012.

<u>მიწის ნაკვეთის ფართობი და კონფიგურაცია:</u> მიწის ნაკვეთის საერთო ფართობია 3151.00 კვ.მ. ტერიტორია არასტანდარტული სამკუთხა ფორმისაა და იგი ერთგვაროვანი რელიეფით ხასიათდება.

სამშენებლო პროექტით გათვალისწინებულია მიწის ზემოთ 7 სართული და მიწისქვეშა 2 სართულიანი ავტოსადგომი. შენობა-ნაგებობის დანიშნულება მულტიფუნქციურია და მისი შექმნა ნაკარნახევია ქალაქის მოცემულ რაიონში თანამედროვე საოფისე, კომერციული და სპორტულ-გამაჯანსაღებელი ხასიათის ფართების სიმწირით.

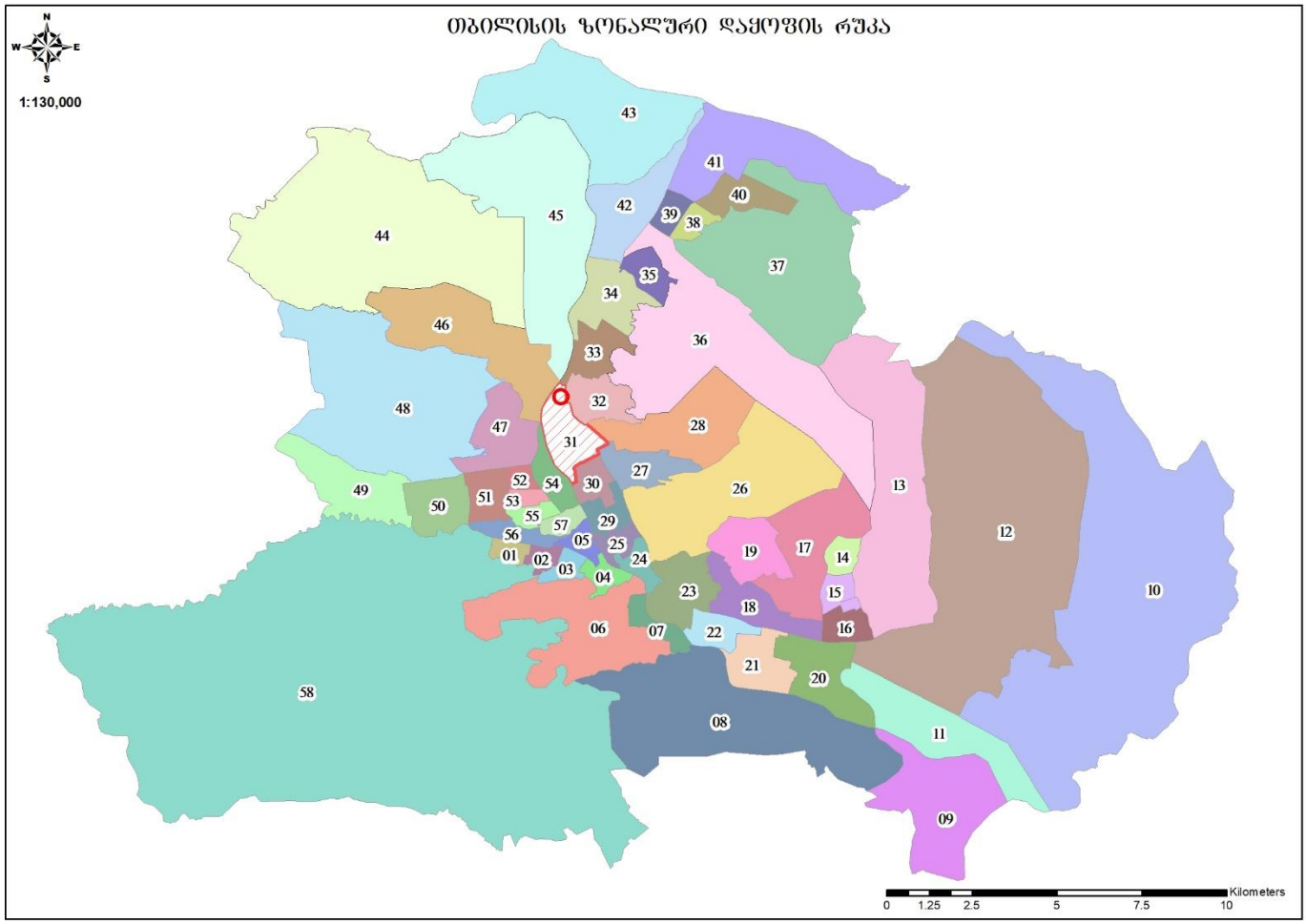
დანიშნულება	რაოდენობა	განზომილება
მიწის ნაკვეთის ფართობი	3151.0	მ²
საცხოვრებელი ფართობი	0	მ²
საოფისე ფართობი	6665.2	მ²
კომერციული ფართობი	6175.3	მ²
საზაფხულო ფართობი	481.7	მ²
ავტოსადგომის ფართობი	4700.4	მ²

ცხრილი N 3



ილუსტრაცია # 7

გენერირებული/მიზიდული ნაკადების სივრცით-მოდალური განაწილება



ილუსტრაცია # 8

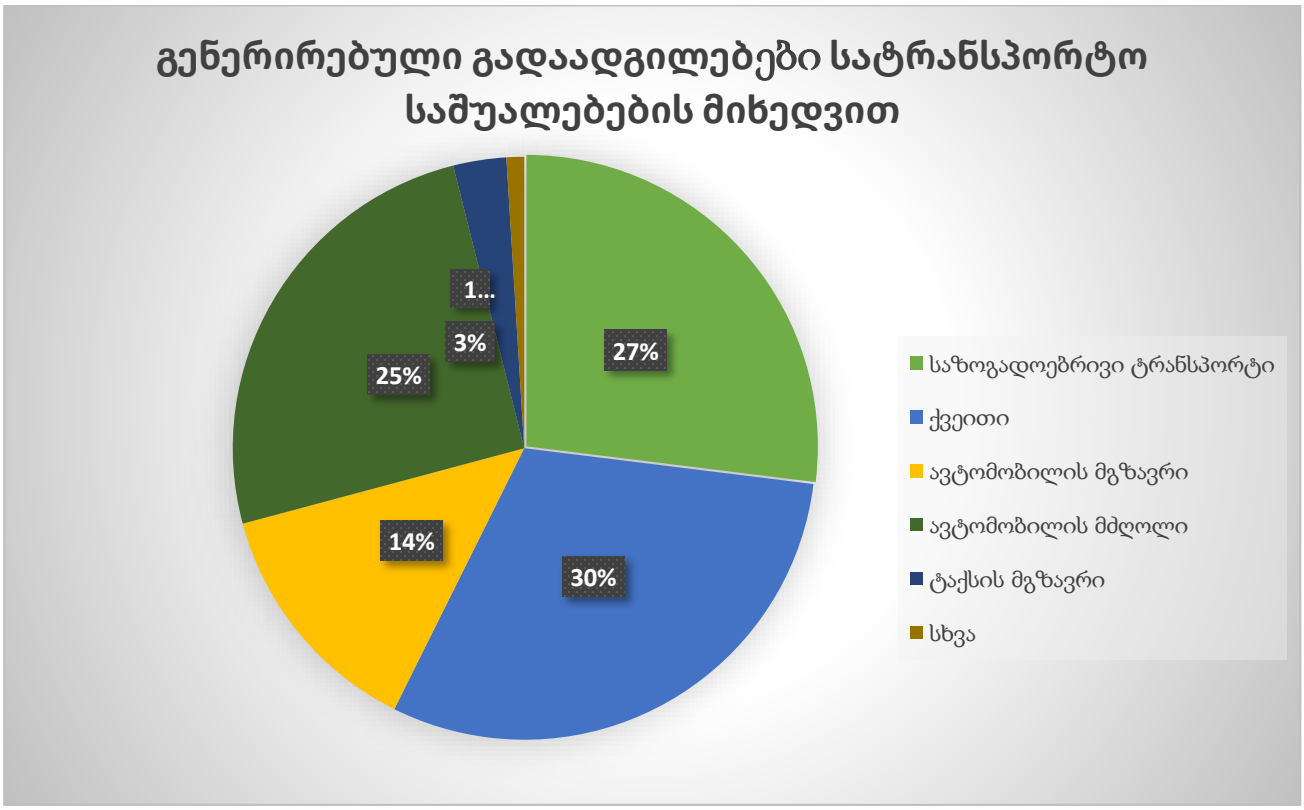
კვლევის ობიექტი განთავსებულია 31-ე მაკროზონის მე-7 მიკროზონაში. გადაადგილებების სივრცითი და მათემატიკური ანალიზის შედეგად მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეიქმნა სატრანსპორტო ნაკადების განაწილების სურათი სამიზნე მაკრო ზონების მიხედვით, რომელიც მთელ ქალაქზე განზოგადდება არსებული სატრანსპორტო ნაკადების გათვალისწინებით.

გენერირებული ნაკადები

დასახელება	რაოდენობა
გამოკითხული შინამეურნეობა	94
გამოკითხული ადამიანები	314
ყველა სახის გადაადგილება	818
გამოკითხულ შინამეურნეობათა მფლობელობაში არსებული მოტორიზებული სატრანსპორტო საშუალებები	58
ავტომობილიზაციის კოეფიციენტი მაკრო ზონისთვის	0.62
გადაადგილებები	
ავტომობილის მძღოლი	206
ავტომობილის მგზავრი	110
ტაქსით	24
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	220
ქვეითი	248
სხვა გადაადგილება	10

ცხრილი N 4

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

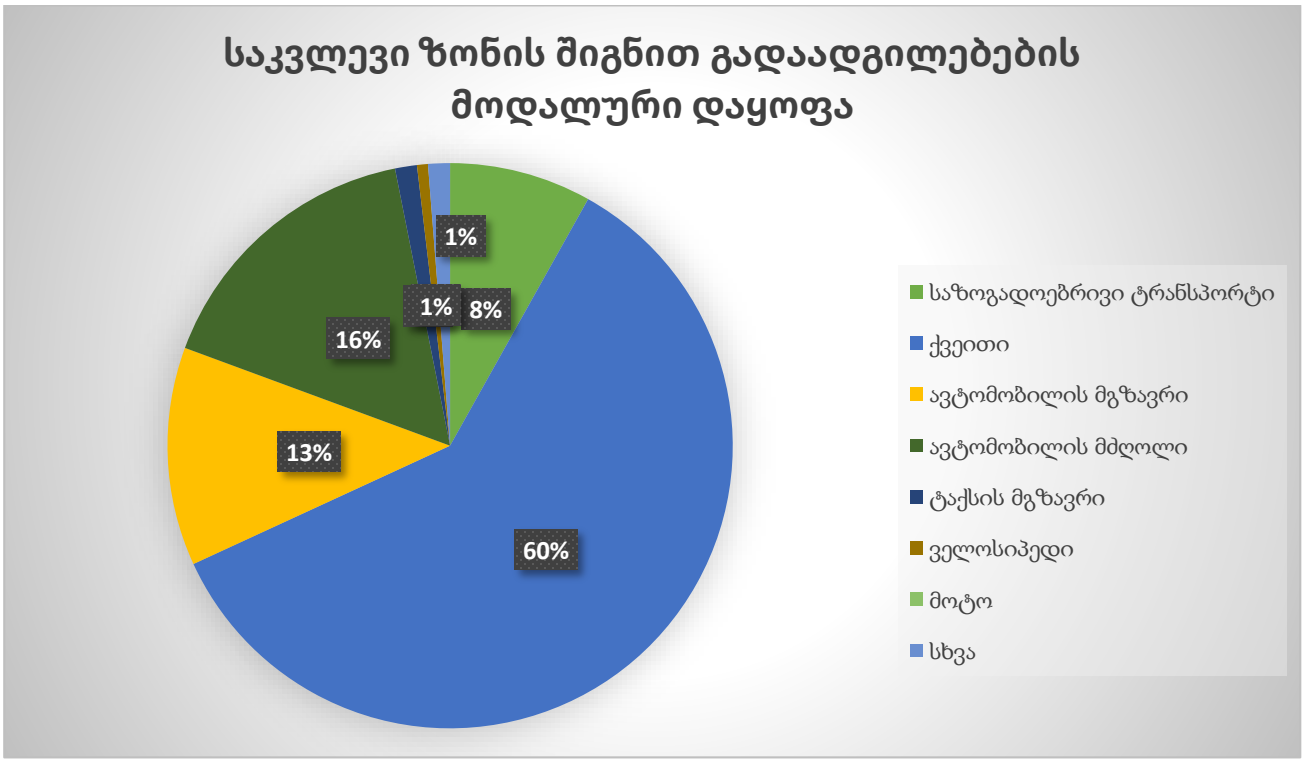


ილუსტრაცია # 9

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

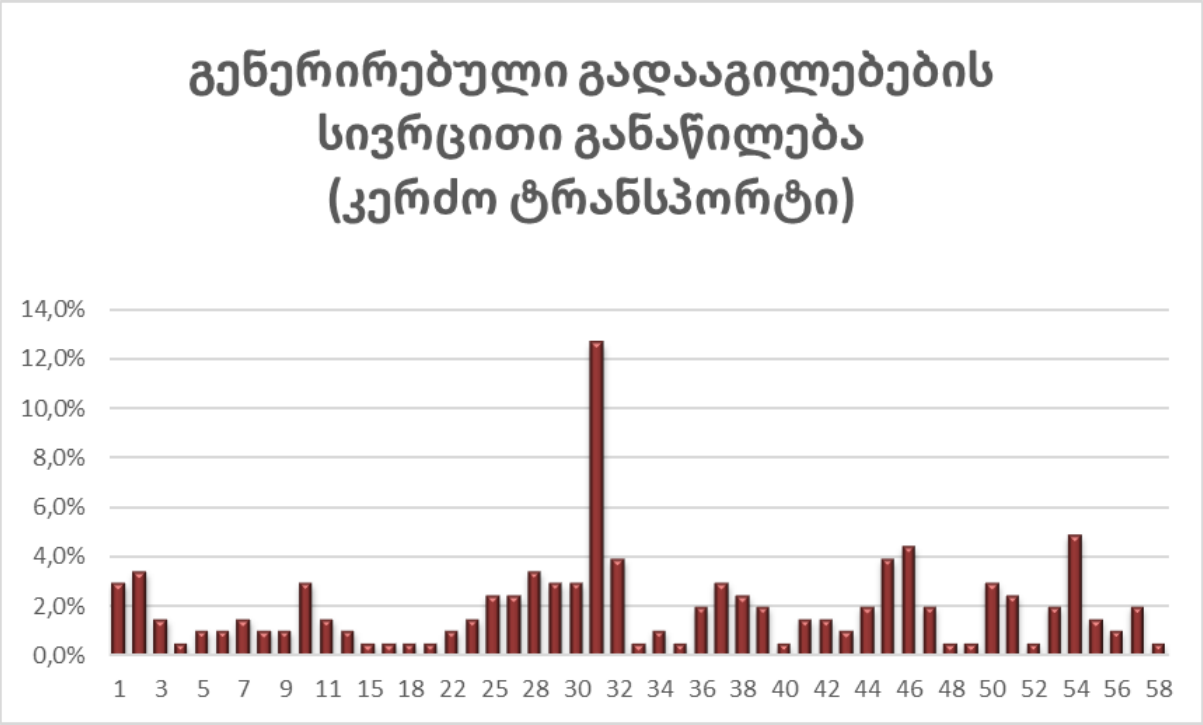
საკვლევი ზონიდან გენერირებული გადაადგილებების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ყველა მიმართულებით კერძო ტრანსპორტით გადაადგილებების რიცხვი შეადგენს 230-ს, რაც მთლიანი გადაადგილებების 28%-ს ოდნავ აღემატება, რაც თავის მხრივ, დედაქალაქის სხვა ზონებთან მიმართებაში მეტნაკლებად სტანდარტული მაჩვენებელია. აღნიშნულ ზონაში კერძო მფლობელობაში არსებული ავტომობილების კოეფიციენტი, თუ ისევ დედაქალაქის პირობებში შედარებითობის პრინციპით ვიმსჯელებთ, მაღალი არ არის და იგი 62%-ს შეადგენს. თუმცა, ის ობიექტური გარემოება, რომ თბილისის ეს ნაწილი მაღალი საზოგადოებრივ-საქმიანი აქტივობით და აგრეთვე სატრანსპორტო (მათ შორის სატრანზიტო) ნაკადების ინტენსივობით გამოირჩევა, თავისთავად მიგვანიშნებს, რომ ქალაქის მოცემულ ნაწილში ყოველი ახალი სამშენებლო პროექტი ისე უნდა დაიგეგმოს, რომ მაქსიმალურად წახალისდეს როგორც მობინადრეების, ასევე ვიზიტორების საზოგადოებრივი ტრანსპორტით და სხვა არამოტორიზებული საშუალებებით გადაადგილება.

შემდგომ ილუსტრაციაში მოცემულია საკვლევი ზონის (N31) შიგნით არსებული გადაადგილებების მოდალური განაწილება. ფაქტია, რომ ქალაქის ამ ზონის ფარგლებში ადამიანები უპირატესობას ანიჭებენ ფეხით სიარულს (ყველა გადაადგილების 60%), მაგრამ არსებობს თბილისის სხვა ზონები, სადაც ეს მაჩვენებელი გაცილებით მაღალია. ამასთან, 31-ე მაკროზონის შიგნით კერძო ავტომობილს გადაადგილებისთვის ჯამურად 30%-ი ირჩევს.



ილუსტრაცია # 10

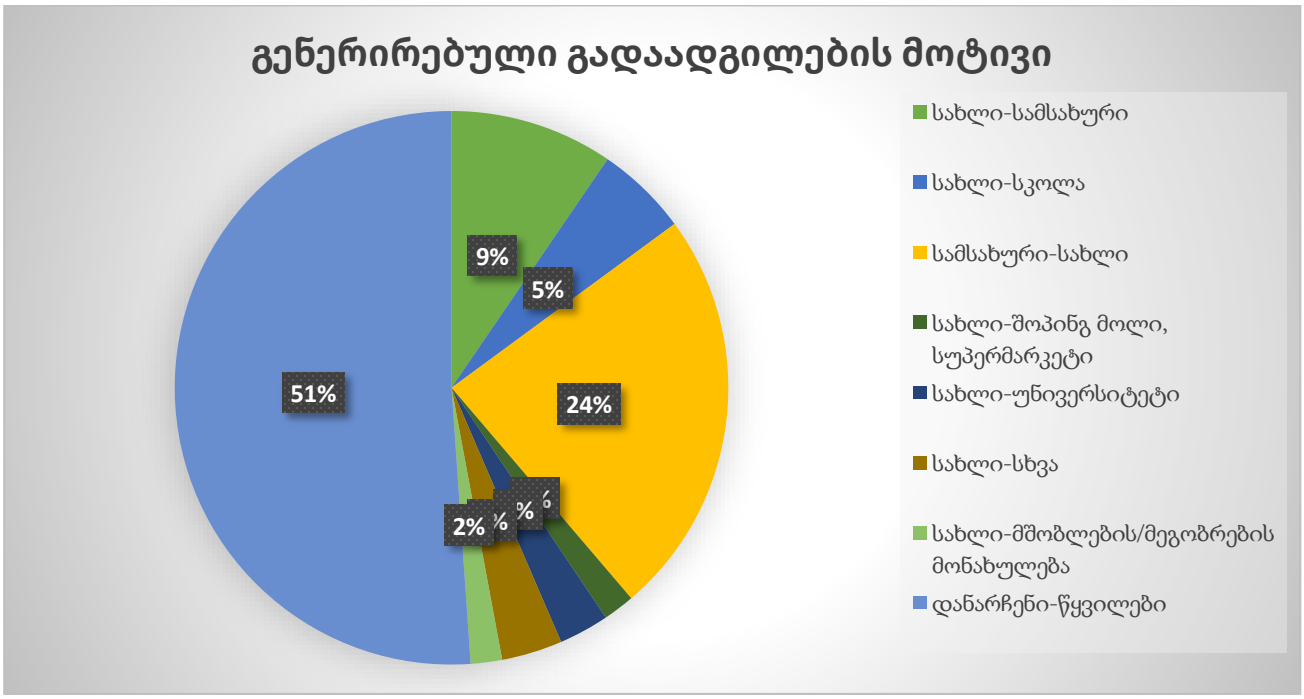
ქვემოთ მოცემულ დიაგრამაზე გამოსახულია ავტომობილით გადაადგილებების სივრცითი განაწილება პროცენტული რაოდენობის მიხედვით სამიზნე ზონებში. უნდა აღინიშნოს, რომ კერძო ავტომობილით გადაადგილების ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი, დაახლოებით 12.6% ფიქსირდება 31- მაკროზონის შიგნით, ხოლო შემდგომი ყველაზე მაღალი კოეფიციენტი 54-ე მაკროზონის მიმართულებით აღინიშნება, რომელიც 31-ე მაკროზონის უშუალოდ მომიჯნავე ტერიტორიული ერთეულია.



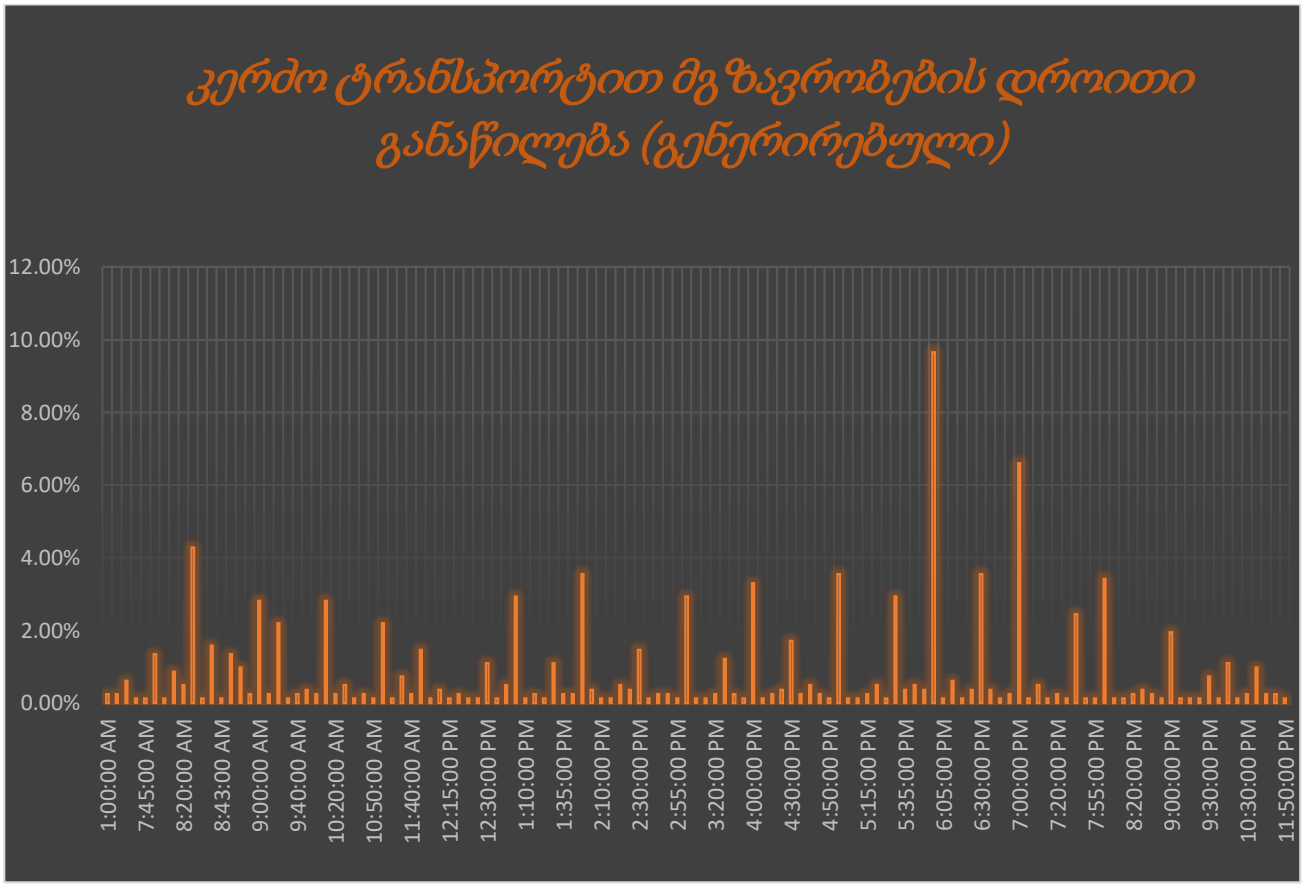
ილუსტრაცია # 11

კვლევის შემდგომ ეტაპზე მოხდა საკვლევი ზონიდან გენერირებული გადაადგილებების კვლევა მოტივების მიხედვით. ქვემოთ ილუსტრაციაზე მოცემულია გადანაწილების პროცენტული მაჩვენებლები სწორედ გადაადგილების მოტივის მიხედვით.

ამ შემთხვევაში შერეული მოტივის (51%), რომელიც ცალსახად დომინანტი მოტივია, გარდა გამოიკვეთა სამსახური-სახლის მიმართულებით გადაადგილების მიზეზი (24%). დანარჩენი მოტივებიდან არცერთის კოეფიციენტი არ სცდება 10%-ს.

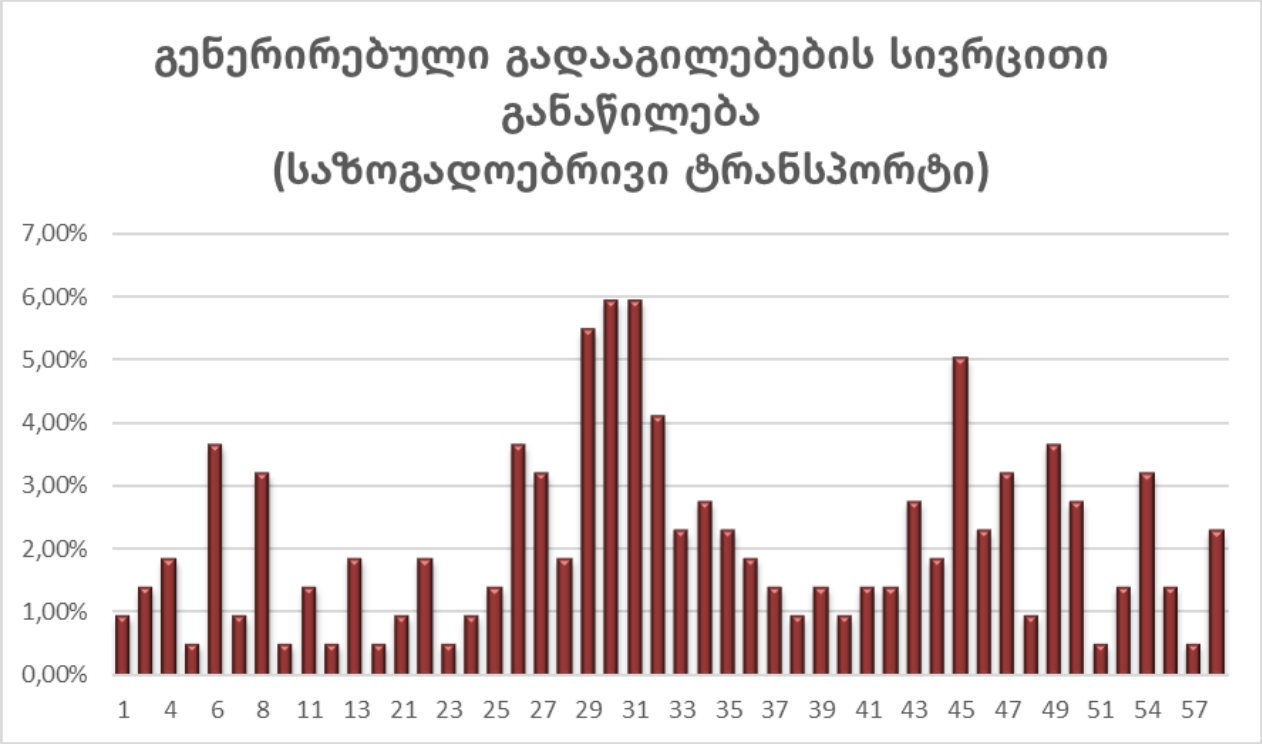


ილუსტრაცია # 12



ილუსტრაცია N 13

თუ ზემოთ მოცემულ ილუსტრაციაზე კერძო ტრანსპორტით გენერირებულ გადაადგილებებს დავაკვირდებით დროით ჭრილში, ნათელი ხდება, რომ ამ კუთხით ყველაზე კრიტიკული პიკური მონაკვეთი საღამოს 6-დან 7 საათამდე პერიოდში აღინიშნება, რაც მეტნაკლებად ქალაქის საერთო სურათთან შესაბამისობაშია და კიდევ ერთხელ ხაზს უსვამს პიკის საათებში მოძრაობის განტვირთვის და ოპტიმიზაციის აუცილებლობას.



ილუსტრაცია # 14

ზემოთ დიაგრამაზე გამოსახულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გადაადგილებების ინტენსივობა ზონების მიხედვით. ამ შემთხვევაში ყველაზე მაღალი აქტივობა მაკროზონის ფარგლებში და აგრეთვე ა. წერეთლის გავლით მეზობელი 30-ე და 29-ე ტერიტორიული ერთეულების მიმართულებით შეინიშნება, რაც იმას მიუთითებს რომ ამ მაკროზონას და ქალაქის დანარჩენ ნაწილებს შორის საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გადაადგილებაში წერეთლის გამზირი საკვანძო მნიშვნელობას ინარჩუნებს.

შემდგომ ცხრილში მოცემულია განხილვაში მყოფი დეველოპერული პროექტით გენერირებული ადამიანების რაოდენობების და მათ მიერ შესრულებული საპროგნოზო გადაადგილებების ანგარიშები, რომელიც გამოყვანილია შენობა-ნაგებობის ფუნქციური ფართების ტიპების მიხედვით:

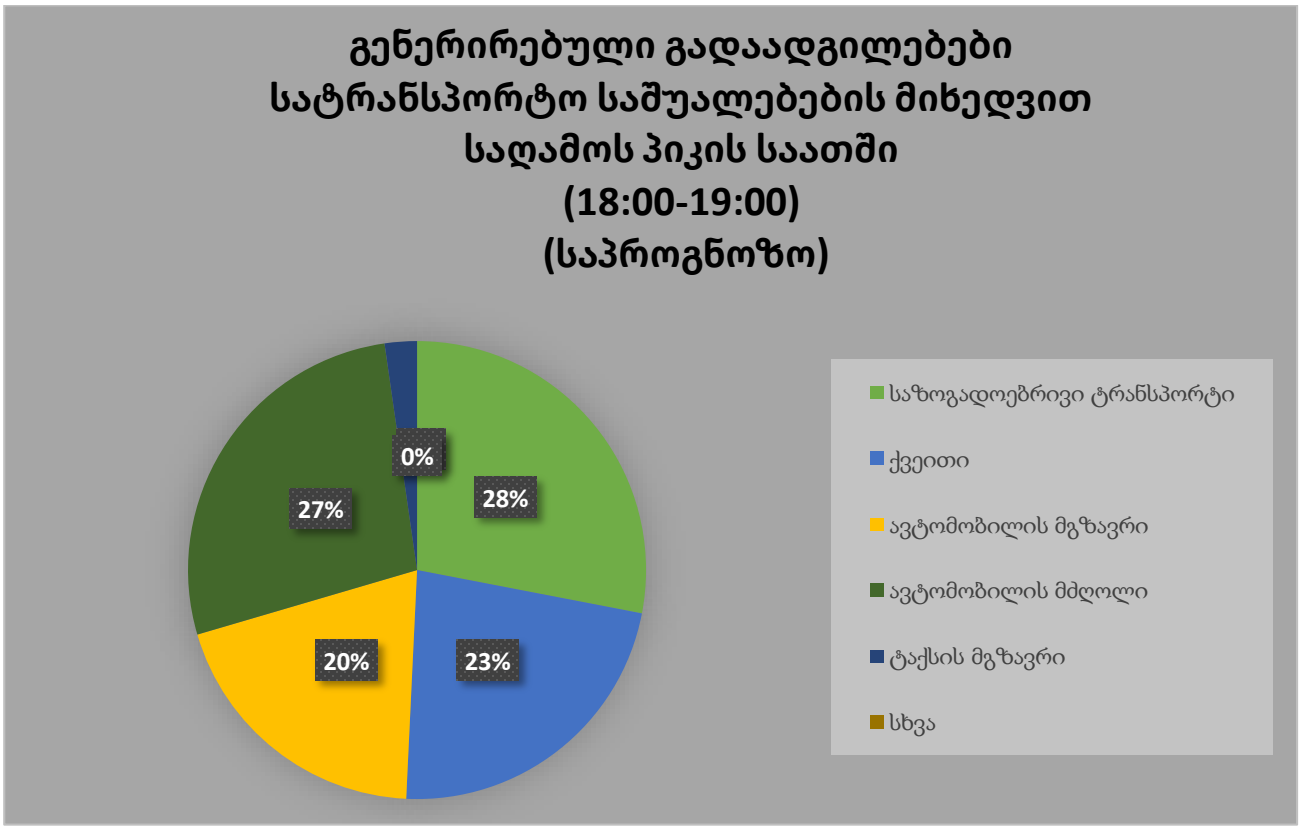
დასახელება	ფართი მ^2	კოეფიციენტი	ადამიანების რაოდენობა	კოეფიციენტი (systra 2016)	გადაადგილებების სრული რაოდენობა
კომერციული	6175.3	18.6	332	2	**664**
საოფისე	6665.2	9.3	717	2	**1433**

ცხრილი N 5. ადამიანების და მათი გადაადგილებების რაოდენობა საპროექტო ფართების შესაბამისად

იმ ფაქტობრივი გარემოებიდან გამომდინარე, რომ პროექტით საცხოვრებელი ფართების შექმნა არ არის გათვალისწინებული, პროექტით გამოწვეული სავარაუდო გადაადგილებების რაოდენობას ვანგარიშობთ წარმოდგენილი კომერციული და საოფისე ფართებიდან, საქართველოს კანონმდებლობით შემოთავაზებულ კოეფიციენტებზე დაყრდნობით გამოყვანილი მონაცემებით. ზემოთ წარმოდგენილ ცხრილში მოცემულია დაანგარიშების მეთოდი.

შესაბამისად, კვლევის მიზნებისთვის ვერ განვიხილავთ დილით გენერირებულ და აგრეთვე საღამოს მიზიდულ გადაადგილებებს.

ქვემოთ წარმოდგენილ დიაგრამაზე ნაჩვენებია საღამოს პიკის საათში კომერციული/საოფისე ფართების ხარჯზე გენერირებული ადამიანების მოდალური განაწილება გადაადგილების საშუალებების მიხედვით, საიდანაც ნათელი ხდება, რომ ქვეითი და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მგზავრების ჯამური წილი ყველა სხვა დანარჩენი ტიპის გადაადგილებებთან მიმართებაში პრაქტიკულად თანაბარია, ამასთან ინდივიდუალური მოტორიზებული საშუალებების მგზავრთა საერთო რაოდენობა მაღალია და ყველა გადაადგილების 49%-ს შეადგენს.



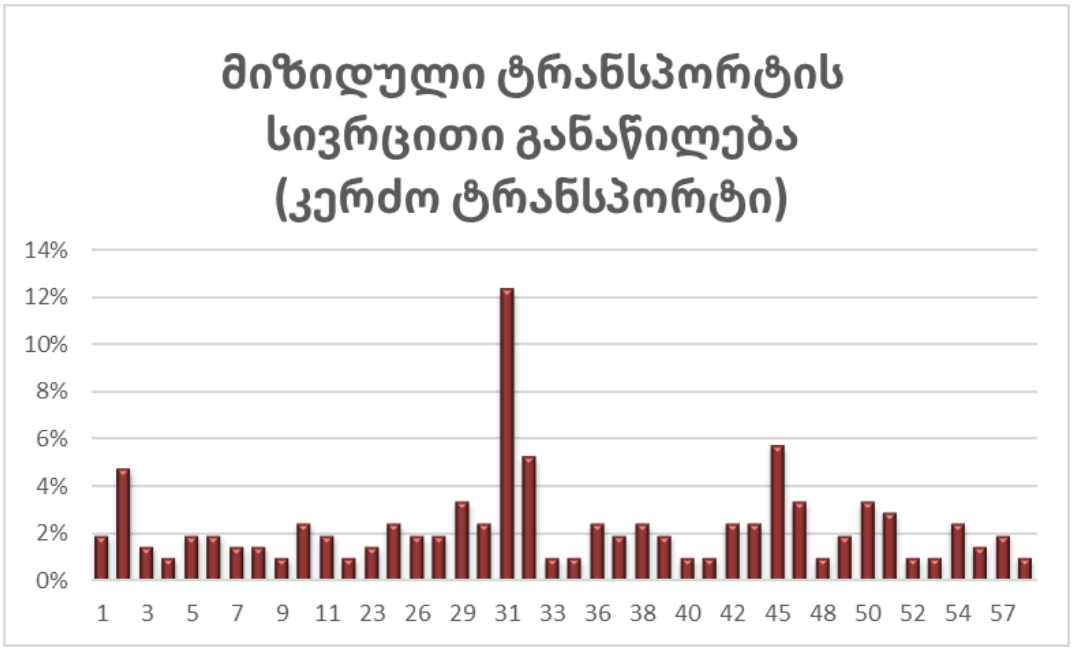
ილუსტრაცია# 15

გენერირებული გადაადგილებები სატრანსპორტო საშუალებების მიხედვით საღამოს პიკის საათი (18:00-19:00)		კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	1049	28%	294
ქვეითი	1049	23%	238
ავტომობილის მგზავრი	1049	20%	207
ავტომობილის მძღოლი	1049	27%	286
ტაქსის მგზავრი	1049	2%	24
ველოსიპედი	1049	0%	0
მოტო	1049	0%	0
სხვა	1049	0%	0

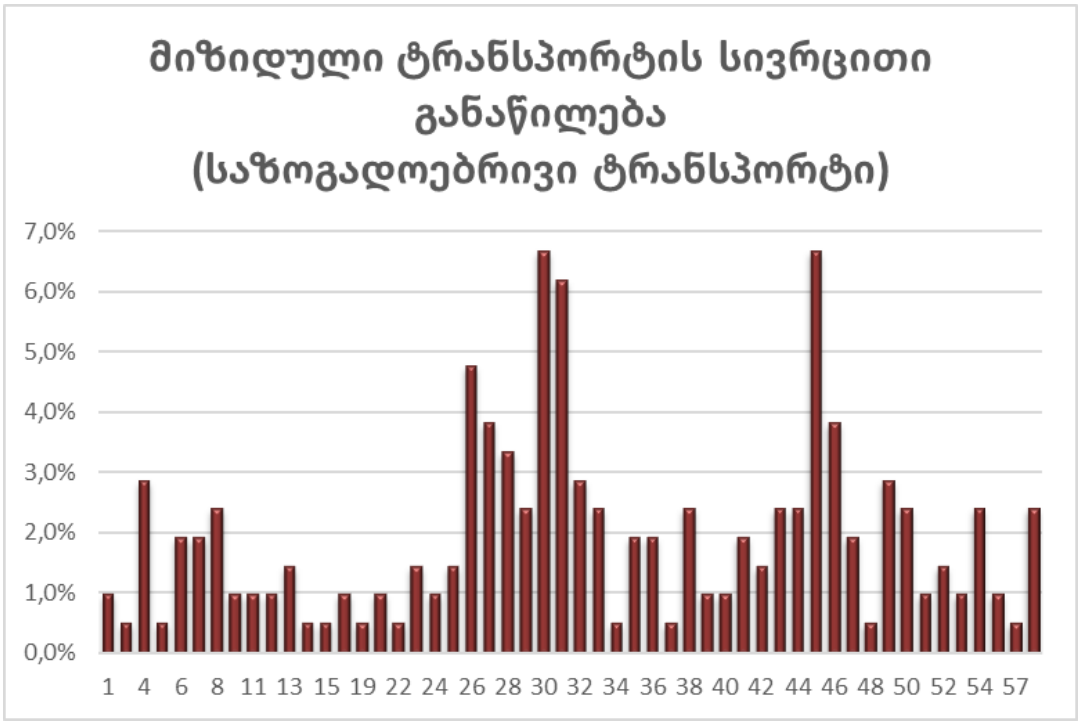
ცხრილი N 6

მიზიდული ნაკადები

შინამეურნეობების მონაცემთა ბაზების მიხედვით, საკვლევ მიკროზონებში მიზიდული ნაკადების შემთხვევაში გადაადგილებების რაოდენობა ყველა სხვა ზონიდან შეადგენს 810-ს.

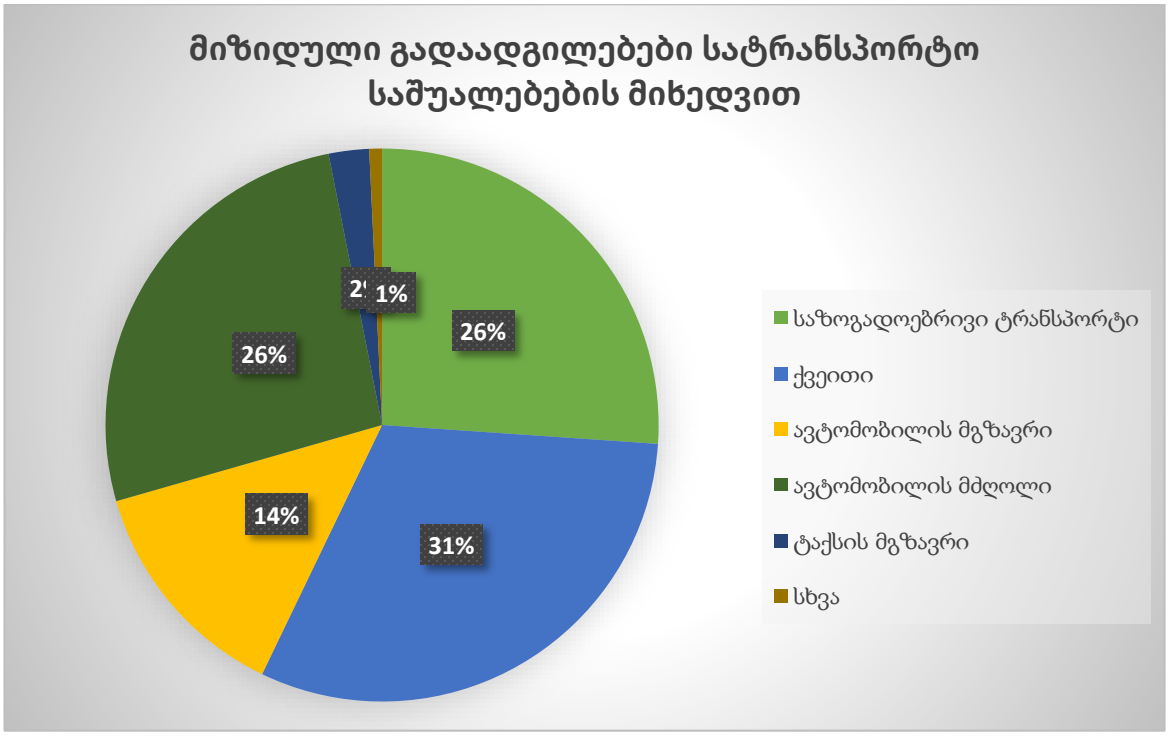


ილუსტრაცია # 16



ილუსტრაცია # 17

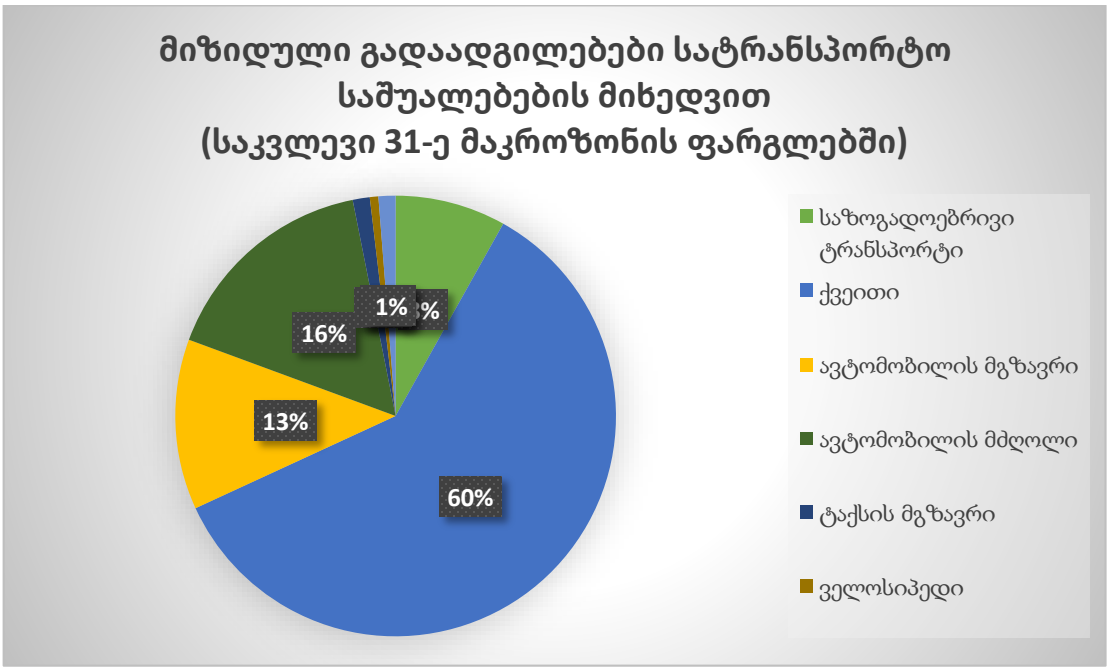
ზემოთ მოცემული სივრცითი გადანაწილების დიაგრამები ცხადჰყოფს, რომ კერძო ტრანსპორტის საშუალებით მიზიდულ მგზავრთა ნაკადებში დომინირებს შიდა გადაადგილება 31-ე მაკროზონის ფარგლებში, ხოლო როცა საქმე საზოგადოებრივი ტრანსპორტით გადაადგილებას ეხება, ამ შემთხვევაში 31-ე მაკროზონა უმეტესწილად წერეთლის და რობაქიძის გამზირის მეშვეობით მომიჯნავე მაკროზონებიდან იზიდავს მგზავრებს.



ილუსტრაცია # 18

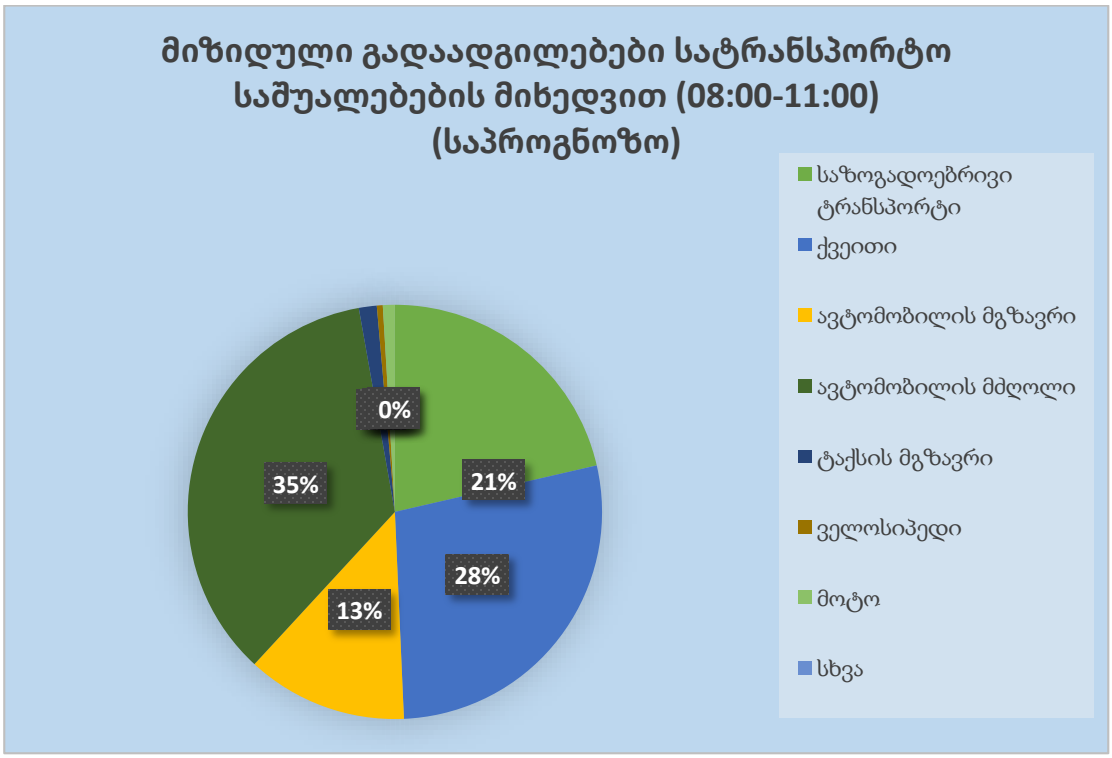
როგორც ზემოთ მოცემული ილუსტრაციიდან ჩანს, მიზიდული გადაადგილებების შემთხვევაში ფეხით მოსიარულეების და საზოგადოებრივი ტრანსპორტით მოსარგებლეების ერთობლივი წილი ყველა გადაადგილების საერთო რაოდენობის ნახევარზე ბევრად მეტი არ არის (56.8%), რაც მიუთითებს იმ ფაქტს, რომ 31-ე მაკროზონისკენ გადაადგილების დროს კერძო მოტორიზებულ საშუალებას მგზავრთა სასურველ რაოდენობაზე მეტი ირჩევს.

შედარებით სახარბიელო სურათია იმ შემთხვევაში როცა მიზიდულ ნაკადებს ვაკვირდებით საკვლევი მაკროზონის შიგნით - ქვეითების და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მგზავრთა ერთობლივი წილი საერთო გადაადგილებების 68.1 %-ს შეადგენს.



ილუსტრაცია # 19

შემდეგ დიაგრამაზე ნაჩვენებია დილის პიკის საათში კომერციულ/საოფისე ფართზე მოზიდული ადამიანების მოდალური განაწილება გადაადგილების საშუალებების მიხედვით:

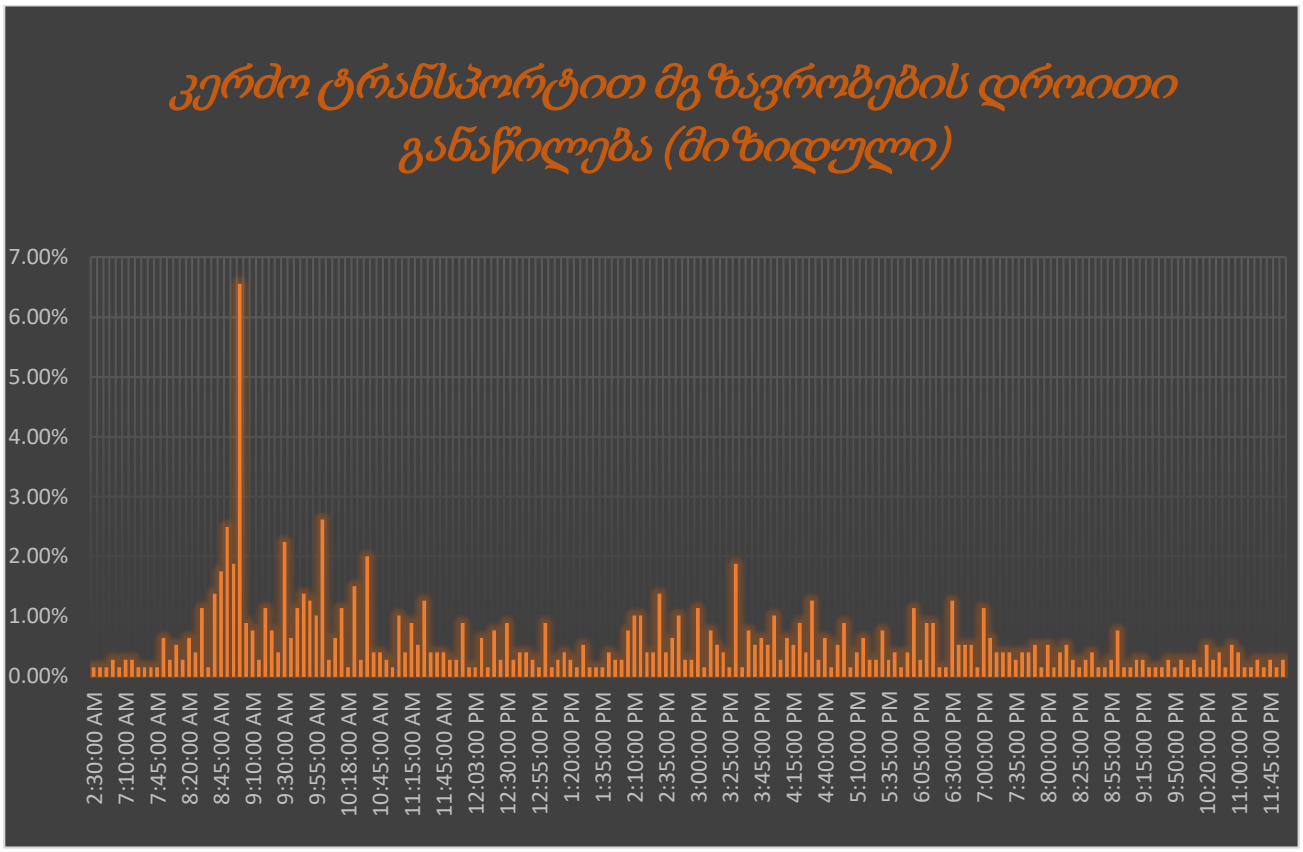


ილუსტრაცია # 20

მიზიდული გადაადგილებები სატრანსპორტო საშუალებების მიხედვით დილის პიკის საათში (08:00-10:00) საპროგნოზო		კოეფიციენტი	გადაადგილების რაოდენობა
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი	1049	21%	224
ქვეითი	1049	28%	293
ავტომობილის მგზავრი	1049	13%	132
ავტომობილის მძღოლი	1049	35%	371
ტაქსის მგზავრი	1049	1%	15
ველოსიპედი	1049	0%	5
მოტო	1049	1%	10
სხვა	1049	0%	0

ცხრილი N 7

საყურადღებოა ის გარემოება, რომ ქვეითი და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მგზავრების ერთობლივი წილი სხვა დანარჩენი ტიპის მგზავრების ერთობლივ რაოდენობასთან მიმართებაში უარყოფითია და იგი მხოლოდ 49% შეადგენს, მაშინ როდესაც ცალკე აღებული ავტომობილის მძღოლის კომპონენტი თვალსაჩინოდ მაღალია და იგი მგზავრთა საერთო რაოდენობის 35% წარმოადგენს.



ილუსტრაცია # 21

როცა ზემოთ მოცემულ ილუსტრაციაზე კერძო სატრანსპორტო საშუალებებით მიზიდულ გადაადგილებებს ვაკვირდებით დროით ჭრილში, ნათელი ხდება, რომ ამ კუთხით პროპორციები არათანაბრად არის გადანაწილებული დღის მანძილზე და ყველაზე თვალშისაცემად მაღალი პიკური მონაკვეთი დილის საათებში აღინიშნება - ნაკადების ზრდა იწყება 08.00 საათიდან და 09.00 საათისთვის მთლიანი გადაადგილებების თითქმის 7%-ი მოძრაობს 31-ე მაკროზონის მიმართულებით.

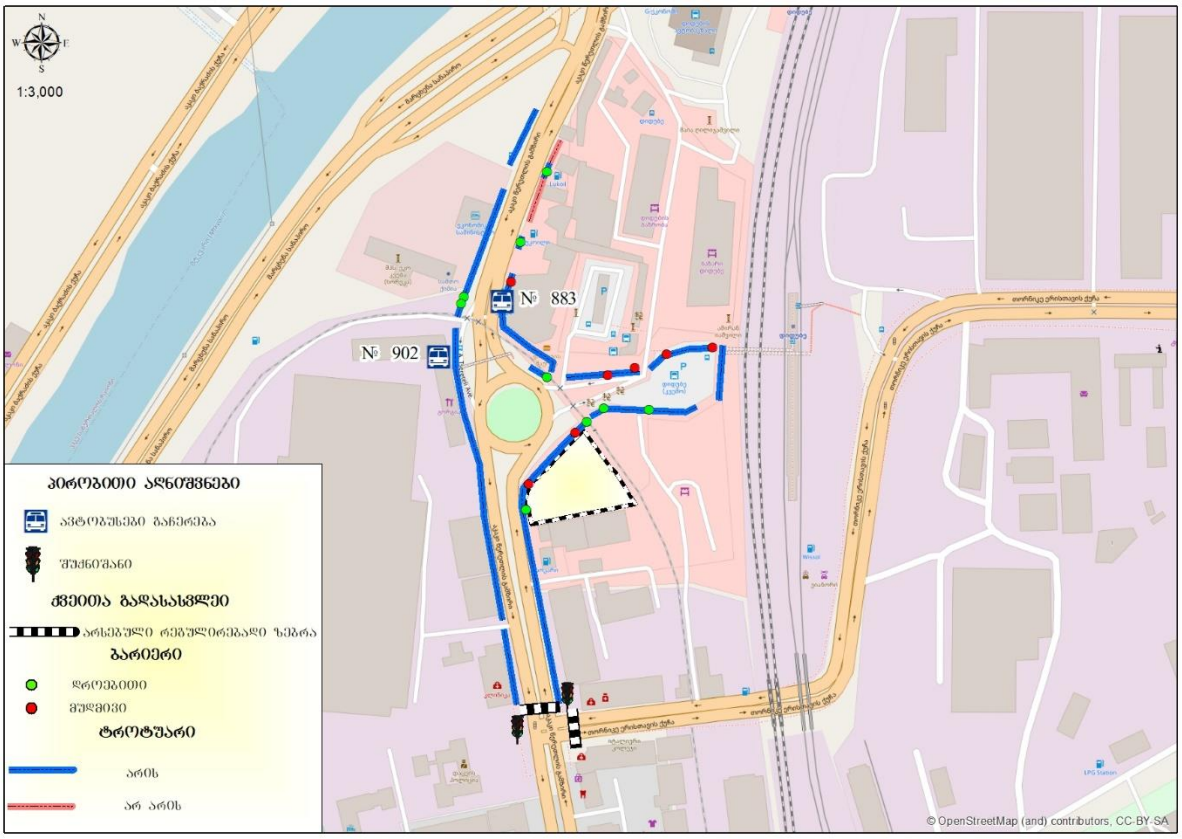
გამოვლენილი ნაკლოვანებები და რეკომენდაციები

საქვეითე მოძრაობა

როგორც მოცემული საკვლევი არეალის ფარგლებში საქვეითე ინფრასტრუქტურის ინვენტარიზაციის და საქვეითე ხელმისაწვდომობის შესწავლისას გამოიკვეთა, საპროექტო ტერიტორიიდან ა. წერეთლის გამზირზე მდებარე #883 და #902 ავტობუსის გაჩერებებამდე მისასვლელი უმოკლესი გზა გადის ტრანსპორტის ქუჩაზე, დიდუბის მეტროს ქვემო სადგურის მიმდებარე ტერიტორიაზე (ილუსტრაცია #5), სადაც შექმნილი ვითარება არ იძლევა ქვეითების უსაფრთხოდ და კომფორტულად გადაადგილების შესაძლებლობას. როგორც წარმოდგენილი ფოტოები (ილუსტრაცია #22) და ინვენტარიზაციის რუკა (ილუსტრაცია #23) ცხადჰყოფს, მოცემულ ტერიტორიაზე ხშირია სხვადასხვა სახის ფიზიკური ბარიერები, შეინიშნება ტროტუარის ხშირი წყვეტა, ტროტუარის გაბარიტები და საფარი დარღვეულია, არ არის მოწყობილი საქვეითე გადასასვლელები. ამასთან, ეს შენიშვნა არ ეხება მხოლოდ ცალკეულ მონაკვეთებს.



ილუსტრაცია # 22



ილუსტრაცია # 23

პრობლემურია დიდუბის მეტროს ქვემო სადგურის მხრიდან წერეთლის გამზირზე არსებულ საფეხმავლო ხიდთან მისასველი ერთადერთი მონაკვეთიც, სადაც არ არის მოწყობილი საქვეითე გადასასვლელი. გასათვალისწინებელია ის, რომ სწორედ ამ მონაკვეთზე გადის სარკინიგზო ლიანდაგიც.

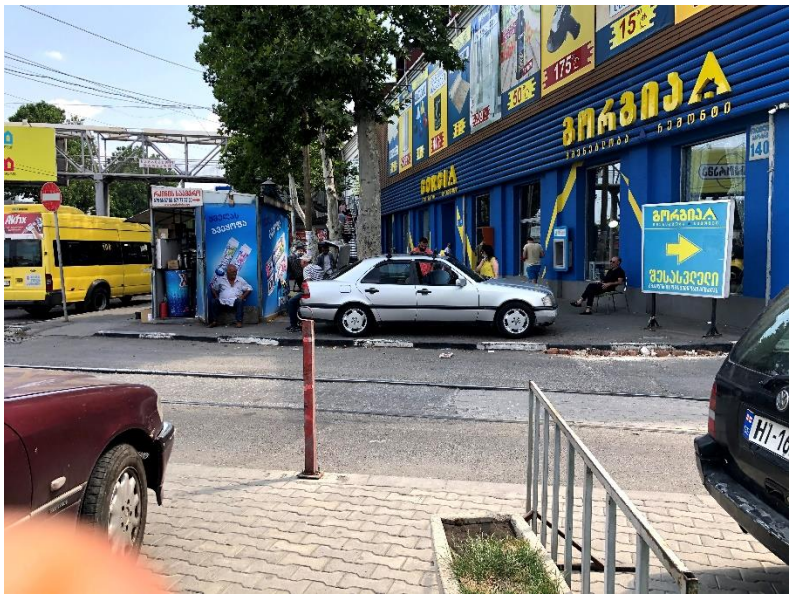


ილუსტრაცია # 24

კომფორტული საქვეითე გადაადგილებისთვის საჭირო პირობები ასევე დარღვეულია საფეხმავლო ხიდის მეორე მხარესაც, სადაც მიუხედავად იმისა, რომ არსებული ტროტუარის გაბარიტები ვრცელია (სიგანე - 14 მ. ფარგლებში), სავალი ნაწილი შევიწროებულია ტროტუარზე არსებული სავაჭრო ჯიხურის, ხელოვნურად შექმნილი ფიზიკური ბარიერების, უნებართვო ავტოსადგომის და თვით ხიდზე ასასვლელი კიბის უჯრედის კონფიგურაციის გამო. მოუწყობელია ახლოს მდებარე საქვეითე გადასასვლელიც (ილუსტრაცია #25).







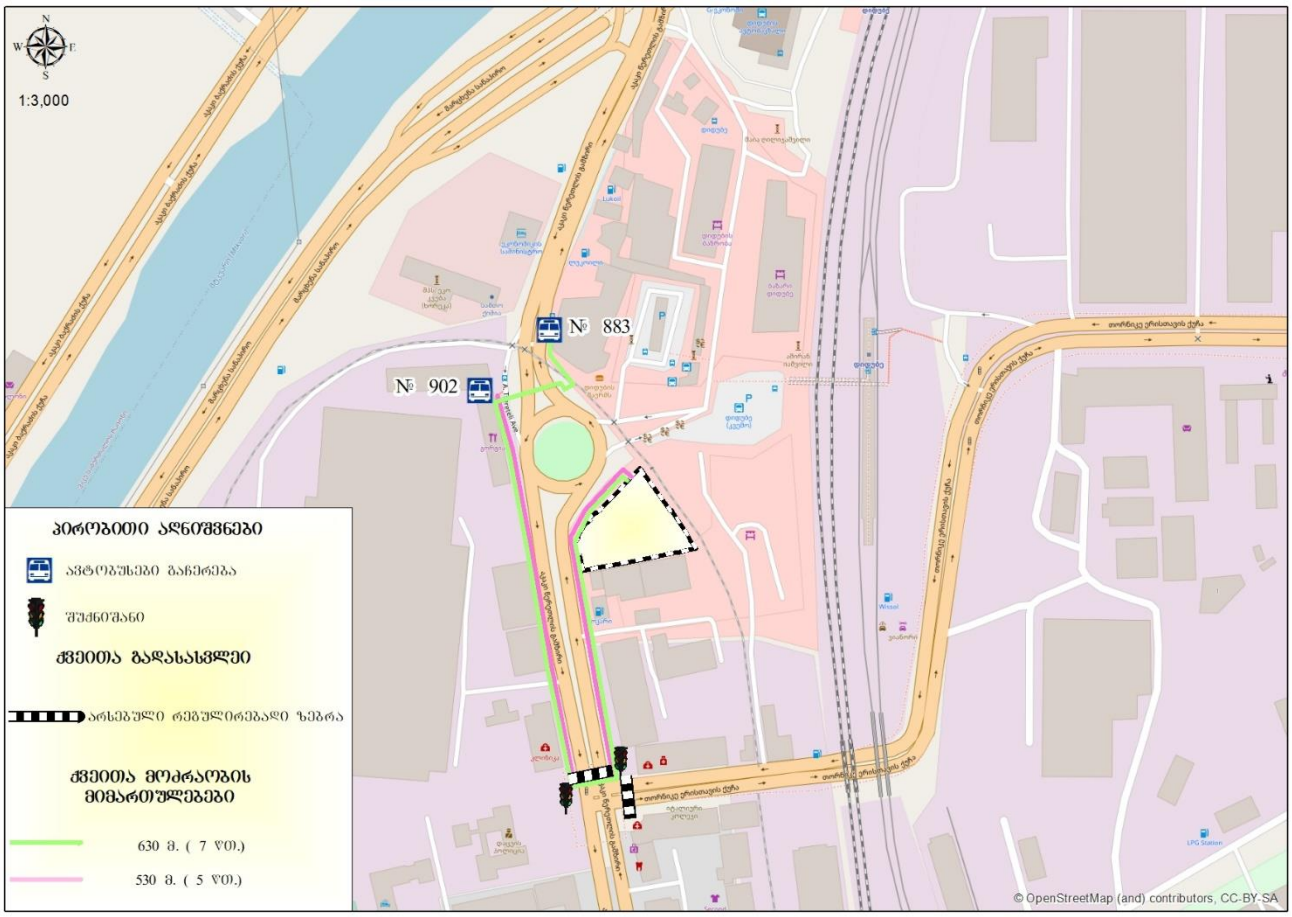
ილუსტრაცია # 25

არასახარბიელო მდგომარეობაა #883 გაჩერებასთან, კერძოდ შევიწროებულია სავალი ნაწილი; დღის უმეტეს ნაწილში გადატვირთულია მოსაცდელი ზონა.



ილუსტრაცია # 26

იქიდან გამომდინარე, რომ მკვლევარი ჯგუფი ტრანსპორტის ქუჩის გავლით საქვეითე გადაადგილების მარშრუტს უსაფრთხოების და კომფორტის ნორმებთან შეუთავსებლად მიიჩნევს, ამიტომ მოხდა ალტერნატიული მარშრუტის განხილვაც. ეს მარშრუტი ოდნავ სცდება საკვლევი არეალის ფარგლებს, თუმცა იძლევა შედარებით უკეთეს პირობებს საქვეითე გადაადგილებისთვის (ილუსტრაცია #27).



ილუსტრაცია # 27

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მოცემული ალტერნატიული მარშრუტის შესწავლას მხოლოდ თეორიული მიზანი ჰქონდა და იგი შეიძლება მხოლოდ დროებით ვერსიად განვიხილოთ. როგორც ილუსტრაცია #27 მეტყველებს, ეს მარშრუტი არც უმოკლესია. ამასთან, ამ შემთხვევაშიც, წერეთლის გამზირის საფეხმავლო ხიდის მისასვლელთან ქუჩის ორივე მხარეს აღწერილი პრობლემური მონაკვეთები (ილუსტრაცია #24 და #25) კვლავ აქტუალურ გამოწვევად დარჩება.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, დასკვნის სახით უნდა აღინიშნოს შემდეგი:

#883 და #902 გაჩერებებთან საპროექტო ტერიტორიის დამაკავშირებელი საქვეითე გადაადგილების უმოკლესი მარშრუტი (ილუსტრაცია #5), რომელიც საკვლევი არეალით არის განსაზღვრული, არ არის აღჭურვილი საჭირო უსაფრთხო და კომფორტული პირობებით.

ამისათვის, მიზანშეწონილია დაიგეგმოს ღონისძიებები, რომლის საფუძველზეც უზრუნველყოფილი იქნება ტრანსპორტის ქუჩის შესწავლილ მონაკვეთზე ტროტუარის უწყვეტობა და სტანდარტული ფიზიკური პარამეტრები, მოწესრიგდება საქვეითე გადასასვლელები, აღმოიფხვრება აღწერილი ბარიერები და დაბრკოლებები, მოწესრიგდება #883 გაჩერების მიმდებარე ტერიტორია და საფეხმავლო ხიდის კიბეებთან წვდომა წერეთლის გამზირის ორივე მხარეს.

გამოყენებული ლიტერატურა

- თბილისის მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის სტრატეგია, დეკემბერი 2015 ჟან-მანუელ ჟილი - ინდივიდუალური კონსლულტანტი
- www.ttc.com.ge
- СНиП 2.07.01-89
- შინამეურნეობების გადაადგილებების კვლევა (SYSTRA, 2016)
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება No 41 2016 წლის 28 იანვარი ქ. თბილისი