

www.team-red.net



მდგრადი ურბანული მობილობა სამხრეთ კავკასიაში ბათუმის ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა

პროექტის კოორდინაცია

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH¹

team red Deutschland GmbH

ალშტადტმარსსე 7

10119 ბერლინი

ტელ. + 49 (0) 30 138 986 35

ფაქსი + 49 (0) 30 138 986 36

info@team-red.net

www.team-red.net

პროექტის მენეჯმენტი ბუჯამინ ტეხენი
თომას ბომერი

მონაწილეები

ანთიე მერმელი

იაკობ ბაუმი

ვერენა ენგელი

Smart Transportation Solutions (STS)

დიზაინი

XX

ბერლინი 2021 წ.

გამოსახულებები | სატიგულო სურათი: ფილიპ ბიომე

¹გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ)

ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა შემუშავდა რეგიონული პროგრამის „მდგრადი ურბანული მობილობა სამხრეთ კავკასიაში“ (Mobility4Cities) ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია გერმანიის ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ფედერალური სამინისტროს (BMZ) მიერ და რომელსაც ახორციელებს გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის სამოგადოება (GIZ). პროგრამა წარმოადგენს BMZ-ის გრანსფორმაციული ურბანული მობილობის ინიციატივის (TUMI) ნაწილს. „Mobility4Cities“ კონსულტაციას უწევს თბილისსა და ბათუმს მდგრადი ურბანული მობილობის ღონისძიებების დაგეგმვისა და განხორციელების მიმართულებით. პროგრამა ასევე ხელს უწყობს პირველი აკადემიური პროგრამის დანერგვას, რომელიც მიზნად ისახავს გრანსპორტის დარგის განვითარებას და მომავალი ქართველი ექსპერტების მომზადებას, ასევე, მობილობის სფეროში დაინტერესებულ მხარეთა შესაძლებლობების განვითარებას. გარდა ამისა, Mobility4Cities ხელს უწყობს მობილობის პირობების გაუმჯობესებას ეროვნულ დონეზე. რეგიონალურ დონეზე კი პროგრამა ახორციელებს სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებს შორის საუკეთესო პრაქტიკისა და გამოცდილების გაზიარებას.

ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა შემუშავებულია ბათუმის მერიასთან და ყველა დაინტერესებულ მხარესთან მჭიდრო თანამშრომლობით, აგრეთვე Smart Transport Solutions (STS) ხელშეწყობით, რომელიც პროექტში ჩართული იყო, როგორც ადგილობრივი საკონსულტაციო კომპანია.

სარჩევი

შეჯამება	7
სურათების ჩამონათვალი	8
ცხრილების ჩამონათვალი	10
აბრევიატურების ჩამონათვალი	12
1. ველოგადაადგილების სტრატეგიისაკენ მიმავალი გზა	12
1.1 გენერალური გეგმის მიზანი და მნიშვნელობა	12
1.2 გენერალური გეგმის ერთობლივი შეშუშავება	14
2. ველოსიპედით გადაადგილების პოტენციალი და ბარიერები ბათუმში	16
2.1 ველოსიპედით გადაადგილების პოტენციალი ბათუმში	17
2.2 ველოსიპედით გადაადგილების ბარიერები ბათუმში	19
2.3 ველოგადაადგილების პირობების შეფასება BYPAD-ის მეშვეობით	21
3. ხელვა	22
4. მმართველობის სტრუქტურა	27
4.1 ლიდერობა	26
4.1.1 სტაგუს-კვო	27
4.1.2 მიზნები	27
4.1.3 ქმედებები	27
4.2 ინსტიტუციური მოწყობა	29
4.2.1 სტაგუს-კვო	29
4.2.2 მიზნები	32
4.2.3 ქმედებები	31
4.3 ფინანსური რესურსები	39
4.3.1 სტაგუს-კვო	380
4.3.2 მიზნები	38
4.3.3 ქმედებები	38
5. კომუნიკაცია და მარკეტინგი ველოგადაადგილების კულტურის ხელშეწყობის მიზნით	40
5.1 სტაგუს-კვო: ველოსიპედით მოძრაობის კულტურა და მობილობასთან დაკავშირებული ქცევა	43
5.2 მიზნები	446

5.3	ქმედებები	45
5.3.1	პოპულარიზაცია და პარტნიორობა	45
5.3.2	განათლება და ინფორმაცია	51
5.3.3	კომუნიკაცია მომხმარებელთა ჯგუფებთან	53
6.	ველოგადაადგილების ხელშემწყობი სერვისები	57
6.1	ველოსიპედების პარკინგი	57
6.1.1	სტაგუს-კვო	58
6.1.2	მიზნები	59
6.1.3	ქმედებები	59
6.2	ველოსიპედების გაზიარება (ბათუმელო)	59
6.2.1	მიზნები	60
6.2.2	ქმედებები	61
6.3	გრანზიტული ინტეგრაცია/კავშირები გრანსპორტის სახეობებს შორის	59
6.3.1	სტაგუს-კვო	60
6.3.2	მიზნები	60
6.3.3	ქმედებები	62
6.4	სხვა სერვისები	60
7.	ველოსიპედით გადაადგილების ქსელი	63
7.1	ქსელის დიზაინის პრინციპები	61
7.1.1	მგზავრობის მიზნები	62
7.1.2	ველოსიპედის მომხმარებლები	66
7.2	სტაგუს-კვო ბათუმში	67
7.3	ბათუმის ახალი ველო ქსელი	68
7.3.1	ფიჭისებრი ქსელები	66
7.3.2	შემოთავაზებული მარშრუტიზებული ქსელი	67
7.3.3	ქსელის იერარქია და განხორციელების დაყოფა პრიორიტეტებად	70
7.3.4	მნიშვნელოვანი ურთიერთობები ბათუმის მუნიციპალიტეტის გარეთ	71
7.4	ქმედებები	72
8.	ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის დიზაინი	72
8.1	დიზაინის პრინციპი: ყველა ასაკისა და შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის	72
8.2	ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის ტიპოლოგიები	73
8.2.1	ველობილიკი ქუჩის მიღმა	73
8.2.2	დაცული ველობილიკი/განცალკევებული ველობილიკები	77
8.2.3	ამაღლებული ველობილიკი	79
8.2.4	დახაზული ველობილიკები	80
8.2.5	ველო ქუჩები/ველო ბულვარები	82
8.2.6	საზიარო სივრცე	84

8.3	სტატუს-კვო	86
8.3.1	ველობილი ქუჩის მიღმა (ბათუმის ბულვარი)	86
8.3.2	ამაღლებული ველობილი კები	87
8.3.3	ავტობუსის სავალი საზიარო ზოლები	88
8.3.4	დახაზული ველობილი კები	88
8.4	ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურა ახალ ქსელში	88
8.5	ლიზინის ესკიზები/გადაწყვეტის ნიშნები	88
9.	განხორციელების გეგმა	96
9.1	შესავალი	96
9.2	ქსელის ინფრასტრუქტურის ხარჯთაღრიცხვა	96
9.3	აქტივობების განხორციელება	98
10.	დანართი 1: ქსელი	119
10.1	დეტალური ინფორმაცია ქსელის განვითარების შესახებ	122
10.1.1	მთხოვნის სტრუქტურის ანალიზი	122
10.1.2	მარშრუტის ადგილმდებარეობის არჩევა – მთავარი თუ მეორადი ქუჩები?	126
10.2	ბათუმის ახალი ველო ქსელი	128
10.3	ქსელის ფარგლებში არსებული ქუჩების ჩამონათვალი, პრიორიტეტულობისა და ღირებულების მითითებით	127
11.	დანართი 2: BYPAD-ის გახორციელების შედეგები	137

შეჯამება

ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა შემუშავებულია რეგიონული პროგრამის „მდგრადი ურბანული მობილურობა სამხრეთ კავკასიაში“ (Mobility4Cities) ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია გერმანიის ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ფედერალური სამინისტროს (BMZ) მიერ და რომელსაც ახორციელებს გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის სამოგადოება (GIZ).

ბათუმის ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა ითვალისწინებს ინტეგრირებული მიდგომების დანერგვას ბათუმის უფრო ველომეგობრულ ქალაქად ჩამოყალიბების მიზნით, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს მდგრადი ურბანული მობილურობის გეგმის (SUMP) განხორციელებას.

განსაკუთრებულ თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ ყველა არსებითი სამუშაო ეტაპი განხორციელდა ბათუმის მთავარ დაინტერესებულ მხარეებთან ერთად, მათი სრული ჩართულობით. გარდა ამისა, ბათუმში და შესაბამისად, პირველად სამხრეთ კავკასიაში გამოყენებული იქნა ველოპოლიტიკის აუდიტის მეთოდოლოგია (BYPAD), რომლის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ველოპოლიტიკის სამოქმედო გეგმა შემუშავებული იქნა ერთობლივად, ყველა შესაბამისი დაინტერესებული მხარის მიერ თვითმეფასების პროცესის საფუძველზე.

უფრო დაწვრილებით, ბათუმში შესაბამისი დაინტერესებული მხარეები აქტიურად მონაწილეობდნენ ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის შემუშავებაში 2021 წლის მარტიდან ოქტომბრის ჩათვლით გაბარებული რამდენიმე სემინარსა და სამუშაო შეხვედრაში. ჯგუფი შედგებოდა ქალაქის ადმინისტრაციის, ველომომხმარებელთა ადგილობრივი ჯგუფების, ასევე, არასათავისუფლო ორგანიზაციებისა და დაინტერესებული უწყებების წარმომადგენლებისაგან.

ხედავ, რომელიც ერთობლივად იქნა შემუშავებული ველოგადაადგილების გენერალური გეგმისათვის და შესაბამისად, ბათუმის ველო ინფრასტრუქტურის სამომავლო დიზაინისათვის, შემდეგში მდგომარეობს:

ყველას შეუძლია ველოსიპედით უსაფრთხოდ და კომფორტულად გადაადგილება ქალაქის ყველა ნაწილში ნებისმიერი ყოველდღიური მიზნებისათვის.

აღნიშნული ხედვის განხორციელების მიზნით, ველოგადაადგილების გენერალურ გეგმაში წარმოდგენილია შემდეგი მითითებები და წინადადებები განხორციელების გეგმისათვის:

- ლიდერობის, ინსტიტუციური მოწყობისა და ფინანსური რესურსების კუთხით მმართველობის სტრუქტურის შემუშავებისა და ჩამოყალიბების გზით შეიქმნება ველოსიპედით გადაადგილების პოპულარიზაციის ძირითადი საფუძველი.
- ველოსიპედის უფრო აქტიური გამოყენება და ველოგადაადგილების კულტურის გაძლიერება სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფზე მორგებული საკომუნიკაციო და მარკეტინგული ღონისძიებების მეშვეობით. აქ მნიშვნელოვანია, მოხდეს ძირეული ცვლილება მოსახლეობის ქცევაში.
- 66 კმ სიგრძის პერიფერიული მარშრუტების ქსელის დაგეგმვა, ველო ინფრასტრუქტურის დიზაინის პროექტის ჩათვლით. შემოთავაზებული ქსელი მოიცავს მთელ ქალაქს და ეფუძნება დაცული ველობილიკების შემოღებას, რომლებიც უზრუნველყოფს უსაფრთხოებისა და კომფორტის მაღალ დონეს ველოსიპედით მოძრაობის სამანქანო მოძრაობისაგან სტრუქტურულად განცალკევების გზით.
- შემოთავაზებული ველო ქსელების ღირებულება დაახლოებით 3.1-დან 5.2 მილიონ ლარამდეა.
- მიზნობრივი განხორციელებისათვის განისაზღვრა ეტაპობრივი მიდგომა, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ ინფრასტრუქტურა და მარკეტინგი შეიძლება განხორციელდეს ერთმანეთის პარალელურად, რათა წარმოიშვას ახალი იმპულსები.

სერვისის სექტორის მხრიდან შემოთავაზებულ იქნა დამატებითი ღონისძიებები: მაგ. ველოსიპედების პარკირების სქემის შემუშავება და „ბათუმელო“-ს ველოსიპედების გაზიარების სისტემის განახლება.

განხორციელების გეგმაში შეჯამებულია ყველა შემოთავაზებული და პრიორიტეტული ღონისძიება. გეგმა მოიცავს პასუხისმგებელი უწყებებს, დაფინანსების წყაროებსა და განსახორციელებელი ღონისძიებების ვადებს.

სურათების ჩამონათვალი

სურათი 1: ძირითადი ღონისძიებების ერთობლივი შემუშავება BYPAD-ის შეხვედრის დროს	14
სურათი 2: BYPAD - სტაგუს-კვოს სისტემატური შეფასება და ქმედებათა შემუშავება ცხრა მოდულის ფარგლებში (www.bypad.org)	16
სურათი 3: უსაფრთხოების კონცეფცია რიცხვებში	17
სურათი 4: ბათუმში არსებული მარშრუტების სიგრძე (წყარო: ბათუმის საგრანსპორტო მოდელი)	19
სურათი 5: ბათუმის მაჩვენებლები BYPAD-მოდულების ფარგლებში	22
სურათი 6: ხელის შემუშავება ცალკეული მოსამზრებების შეგროვებისა და გაერთიანების გზით სამუშაო შეხვედრის დროს	24
სურათი 7: სამუშაო შეხვედრის შედეგები - ბათუმის ველოგადაადგილების ხელის ხუთი ძირითადი სევეტი (team red-ის მიერ შემუშავებული დიაგრამა)	25
სურათი 8: ხელის, მთავარი მიზნისა და გემოქმედების ბერკეტების მიმოხილვა (team red-ის მიერ შემუშავებული დიაგრამა)	26
სურათი 9: მარცხნივ: ლონდონის ყოფილი მერი და ბრიტანეთის პრემიერ-მინისტრი ბორის ჯონსონი ველოსიპედით გადაადგილებისას (ფოტო: AFP, Getty Images-ის მეშვეობით), მარჯვნივ: ჰოლანდიის პრემიერ-მინისტრი მარკ რუტე ველოსიპედით მიემართება სამუშაო ადგილისკენ (ფოტო: ANP)	27
სურათი 10: საუკეთესო პრაქტიკა: „ველოგადაადგილებისოფისი“ არის დამაკავშირებელი რგოლი ადმინისტრაციასა და საზოგადოებას შორის ფრანკფურტში (გერმანია).	29
სურათი 11: ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის პროცესი (team red-ის-ის სქემა)	28
სურათი 12: RACI-სისტემა	34
სურათი 13: ADFC Fahrradklima-Test (ველომეგობრული ქალაქების რეიტინგი) გამოკითხვის ინსტრუმენტი, რომელიც აფასებს ქალაქის ველომეგობრულობას მომხმარებლის პერსპექტივიდან	35
სურათი 14: ველოგადაადგილების ხელშეწყობის დაფინანსების წყაროები (დიაგრამის ავტორი იაკობ ბაუმი, team red)	38
სურათი 15: კომუნიკაციის ფუნქციები (დიაგრამა შექმნილია team red-ის მიერ)	41
სურათი 16: ფაქტები გურიშმის შესახებ საქართველოში	43
სურათი 17: ბათუმში ველოგადაადგილების იმიჯის შექმნა და ჩამოყალიბება (წყარო: team red)	44
სურათი 18: „ბათუმველო“-ს ამჟამინდელი სადგურების ადგილმდებარეობა	59
სურათი 19: ქსელის დიზაინის 5 პრინციპი (პრინციპები დაფუძნებულია CROW 2007-ზე, თიმ რედის მიერ შექმნილი დიაგრამა)	62
სურათი 20: ურთიერთქმედება მგზავრობის მიზნებს შორის (team red-ის მიერ შექმნილი დიაგრამა)	64
სურათი 21: ქსელის მოთხოვნები მგზავრობის მიზნებიდან გამომდინარე	65
სურათი 22: ქსელის მოთხოვნები მომხმარებელთა ტიპების მიხედვით	66
სურათი 23: არსებული ველო ქსელი	66
სურათი 24: ბათუმის ფიჭისებრი ქსელი, რომელიც აკავშირებს ქალაქის 20 უმნიშვნელოვანეს ცენტრს	68
სურათი 25: ბათუმის ახალი ველო ქსელი	69
სურათი 26: ქსელის რეალიზაციის დაყოფა პრიორიტეტებად	70

სურათი 27: მნიშვნელოვანი საგზაო კავშირები ბათუმის ფარგლებს გარეთ	70
სურათი 28: ღიზინის პრინციპები ყველა ასაკისა და შესაძლებლობებისათვის. ფონური სურათის წყარო: NACTO; აღწერა/კომენტარები – team red	70
შეცდომა! Закладка не определена.	
სურათი 29: ბათუმის ბულვარი – ქუჩის მიღმა მდებარე ველობილიკის მაგალითი (ფოტო: წყალი „ბაკურიანი“)	73
სურათი 30: დაცული ველობილიკი (ფოტო: team red)	75
სურათი 31: ამალელებული ველობილიკი ბათუმში (ფოტო: team red)	78
სურათი 32: დახაზული ველობილიკები ბათუმსა და გერმანიაში (ფოტოები: team red)	79
სურათი 33: ველო ქუჩა ვანკუვერში (ფოტო: team red-ის)	81
სურათი 34: მონიშნული საზიარო სივრცის მაგალითები (ფოტოები: team red)	83
სურათი 35: ბათუმის ბულვარი (ფოტო: თიმ რელი)	85
სურათი 36: ამალელებული ველობილიკი ბათუმში (ფოტო: team red)	86
სურათი 37: ამჟამად არსებული ამალელებული ველობილიკების მდგომარეობა (ფოტოები: team red)	86
სურათი 38: ავტობუსის საგალი საზიარო ზოლი ბათუმში (სურათი: Google Street View)	87
სურათი 39: დახაზული ველობილიკები ბათუმში (ფოტოები: team red)	87
სურათი 40: ბათუმისთვის რეკომენდებული ინფრასტრუქტურის ტიპები	88
სურათი 41: ველო ინფრასტრუქტურის ტიპები ქსელის ფარგლებში	88
სურათი 42: გავლენა სამანქანო მოძრაობის არსებულ ზოლებსა და პარკირებაზე	88
სურათი 43: სკოლისაკენ მიმავალი მოსწავლეები კვეთენ ჯავახიშვილისა და ფიროსმანის ქუჩების გზაჯვარედინს გადაგვირთული სამანქანო მოძრაობის დროს (წყარო: თომას ბიომერი, team red)	89
სურათი 44: ჯავახიშვილის ქუჩის განივი კვეთა ხიმშიაშვილისა და გორგილაძის ქუჩებს შორის, არსებული მდგომარეობა (პროგრამა Streetmix-ის გამოყენებით შედგენილი საკუთარი ნახაზი)	89
სურათი 45: ველო ინფრასტრუქტურის ღიზინის მაგალითის ერთობლივი შემუშავება (წყარო: ნინო ჯანელიძე, Mobility4Cities/GIZ,)	90
სურათი 46: ჯავახიშვილის ქუჩის განივი კვეთა ხიმშიაშვილისა და გორგილაძის ქუჩას შორის, ახალი შემოთავაზება (პროგრამა Streetmix-ის გამოყენებით შედგენილი საკუთარი ნახაზი)	90
სურათი 47: ჯავახიშვილის ქუჩისთვის შექმნილი ველოგადაადგილების ახალი ღიზინი ხიმშიაშვილისა და ფიროსმანის ქუჩებს შორის (STS-სა და team red-ის ნახაზი)	91
სურათი 48: მოსახლეობის სიმჭიდროვე ბათუმში (წყარო: UNDP)	121
სურათი 49: ბათუმში არსებული ღირსშესანიშნაობები (საკუთარი ვიზუალიზაცია OSM მონაცემების საფუძველზე)	121
სურათი 50: თითოეულ ზონაში დასრულებული და დაწყებული მგზავრობების საერთო რაოდენობა (საკუთარი ვიზუალიზაცია სატრანსპორტო მოდელის საფუძველზე)	123
სურათი 51: სატრანსპორტო ნაკადები ბათუმში, მხოლოდ <5 კმ მგზავრობები (საკუთარი ვიზუალიზაცია მოძრაობის მოდელის მიხედვით, ინტერაქტიული ვერსია)	124
სურათი 52: მე-2 სამუშაო შეხვედრის დროს ფიჭისებრი ქსელისათვის ექსპერტების მიერ მოწოდებული ინფორმაციის შეგროვება და განხილვა .	125
სურათი 53: ონლაინ კარტოგრაფირების ინსტრუმენტის გამომსახველი ეკრანის სურათი (სკრინშოტი)	123
სურათი 54: დაცული ველობილიკი ვანკუვერის ცენტრალურ ქუჩაზე (ფოტო: team red)	124
სურათი 55: ველო ქუჩები (ფოტო: team red)	124

სურათი 56: ბათუმის ახალი ველო ქსელი (STS-ის რუკა, შექმნილია Mapbox-ის გამოყენებით) 126

ცხრილების ჩამონათვალი

ცხრილი 1: დაინგერესებული მხარეების მონაწილეობითი პროცესი გენგეგმის შემუშავების დროს	15
ცხრილი 2: ველოგადაადგილების არსებული ბარიერები ბათუმში	19
ცხრილი 3: მნიშვნელოვანი დაინგერესებული მხარეები ბათუმში	31
ცხრილი 4. წინადადებები ბათუმში ველოსიპედის საპარკინგე ადგილების მოწყობის თაობაზე	56
ცხრილი 5: შემოთავაზებული ინფრასტრუქტურული ქსელის ხარჯთაღრიცხვა	97
ცხრილი 6: განხორციელების გეგმა	99
ცხრილი 7: ველო ქსელის ელემენტების ხარჯთაღრიცხვა (წყარო: STS)	129

აბრევიატურები

BCH	ბათუმის მერია
BMZ	გერმანიის ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ფედერალური სამინისტრო
BYPAD	ველოპოლიტიკის აუდიტი
DoTRA	აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი
EBRD	ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკი
GEL	ქართული ლარი
GIZ	გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის სამოგადოება (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit)
KfW	გერმანიის განვითარების ბანკი (Kreditanstalt für Wiederaufbau)
KPI	ეფექტურობის საკვანძო ინდიკატორი
LLC	შემღებელი პასუხისმგებლობის სამოგადოება
Mobility4Cities	რეგიონალური პროგრამა „მდგრადი ურბანული მობილობა სამხრეთ კავკასიაში“
BATAUTO	შპს ბათუმის ავტოგრანსპორტი
NNLE	არასამეწარმეო არაკომერციული იურიდიული პირი
OSM	OpenStreetMap's (მსოფლიოს გაერთიანებული რუკა „ვიკიპედიაში“)
POI	ღირსშესანიშნაობა (მიმდევრულობის წერტილი)
iSUMP STS	ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმა საკონსულტაციო კომპანია „Smart Transportation Solutions“
TUMI	გრანსფორმაციული ურბანული მობილობის ინიციატივა
UNDP	გაეროს განვითარების პროგრამა
UTTIP	საქალაქო გრანსპორტისა და საგრანსპორტო ინფრასტრუქტურის პოლიტიკის განყოფილება

1. ველოგადაადგილების სტრატეგიისაკენ

მიმავალი გზა

გრანსპორტის სექტორი სათბურის გაზების (GHG) ემისიის ერთ-ერთი უდიდესი წყაროა სამხრეთ კავკასიაში. გლობალურ კლიმატზე ზემოქმედების გარდა, გრანსპორტის სექტორი ნეგატიურ გავლენას ახდენს ქალაქებში ცხოვრების ხარისხზე ჰაერის დაბინძურების, ხმაურისა და მიწათსარგებლობის გამო. გარდა ამისა, ეკონომიკურ ზიანს იწვევს გადატვირთული მოძრაობა და საცობები, საგზაო შემთხვევები, ასევე, დაბინძურებისა და ფიზიკური აქტივობის ნაკლებობის გამო გაუარესებული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა. ამას შედეგად მოჰყვება მოსახლეობის დიდი უკმაყოფილება გრანსპორტის მოძრაობის არსებული პირობებით (საზოგადოებრივი გრანსპორტის არასათანადო ხარისხი, უსაფრთხოება, ხელმისაწვდომობა და სივრცითი დაფარვის არეალი). ბათუმი სწრაფად მზარდი ქალაქია, სადაც იგეგმება დიდი რაოდენობით სამომავლო განაშენიანების პროექტები, ამან კი გააძლიერა წნეხი, რომელიც უბიძგებს არსებულ საგრანსპორტო სისტემას უფრო გონივრულ (ე. წ. „ჰკკვიან“) გადაწყვეტებზე გადასვლისაკენ. აქედან გამომდინარე, 2017 წელს UNDP-ის მიერ მომზადდა ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმა (iSUMP). მასში წარმოდგენილია მდგრადი მობილობის განვითარების მასშტაბური სტრატეგია, რომელიც ასევე მოიცავს ბათუმში ველოგადაადგილებას მომდევნო ათწლეულის განმავლობაში.

1.1 გენერალური გეგმის მიზანი და მასშტაბები

ბათუმში ველოგადაადგილებას გააჩნია დიდი პოტენციალი, აქციოს ქალაქი საცხოვრებლად უფრო კომფორტულ ადგილად და შეამციროს ავტომობილებიდან გამონახობილი რაოდენობა და საგრანსპორტო საშუალებებთან დაკავშირებული სხვა პრობლემები მგზავრობისას ავტომობილზე დამოკიდებულების შემცირებისა და მოსახლეობის ფართო მასებისათვის მთელი ქალაქის მასშტაბით გადაადგილების გამარტივების გზით. ბათუმის ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა ხელს უწყობს მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმის განხორციელებას (SUMP), ბათუმში ველოსიპედით გადაადგილებისათვის უფრო ხელსაყრელი გარემოს შესაქმნელად ინტეგრირებული მიდგომის დანერგვის გზით. აღნიშნული ინტეგრირებული მიდგომა ეფუძნება მმართველობის სტრუქტურას, რომელიც ხელსაყრელ გარემოს უქმნის საკომუნიკაციო და მარკეტინგულ აქტივობებს, ველოგადაადგილების ხელშესაწყობად სერვისების მიწოდებას, ისევე როგორც ინფრასტრუქტურის საჭირო ცვლილებებს ყოვლისმომცველი და უსაფრთხო ველო ქსელის შექმნის მიმართულებით. ეს გახლავთ „ველოსიპედის პოლიტიკის აუდიტის“ (BYPAD) მეთოდოლოგიის (იხ. თავი 1.2) შედეგი, რომელიც პირველად იქნა გამოყენებული სამხრეთ კავკასიაში და მთლიანად ამიის მასშტაბით. გენერალური გეგმა მოიცავს შემდეგ თემებს:

- მე-2 თავში აღწერილია ბათუმში ველოგადაადგილების ამჟამინდელი მდგომარეობა მისი მრავალმხრივი პოტენციალისა და არსებული დაბრკოლებების თვალსაზრისით,

რაც მიზნად ისახავს უახლოეს მომავალში ველოსიპედით გადაადგილების, როგორც ტრანსპორტის სახეობის, წილის გაზრდას.

- ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის ერთობლივი **ხედვა** და მასთან დაკავშირებული **მიზნები**, რომლებიც შემუშავებულ იქნა ბათუმის მოქალაქეებისა და დაინტერესებული მხარეების უშუალო და აქტიური მონაწილეობით, წარმოდგენილია მე-3 თავში.
- მე-4 თავში მოცემული **მმართველობის ჩარჩო-სტრუქტურა** განმარტავს, თუ როგორ შეიძლება შეიქმნას ძლიერი პოლიტიკური საფუძველი ლიდერობის, ინსტიტუციური მოწყობისა და ფინანსური რესურსების კუთხით და როგორ შეიძლება გამოყენებული იქნას ეს ჩარჩო-სტრუქტურა გენერალური გეგმით გათვალისწინებული ქმედებების წარმატებით განსახორციელებლად.
- ველოსიპედის გამოყენების გაზრდისა და ველოგადაადგილების კულტურის გაძლიერებისათვის აუცილებელი ქცევითი ცვლილების მიღწევის თვალსაზრისით არსებითი მნიშვნელობა ენიჭება **საკომუნიკაციო და მარკეტინგულ აქტივობებს**. მე-5 თავში შეჯამებულია ამ კუთხით ყველაზე მნიშვნელოვანი მოსაზრებები, ისევე როგორც პირველ შესაძლო ქმედებები.
- **ვეველოგადაადგილებისთვის საჭირო სერვისების ხელშეწყობა**, როგორიცაა ველოსიპედების პარკინგი, ველოსიპედების გაქირავება და სამოგადოებრივ ტრანსპორტთან ინტეგრაცია, უფრო მოსახერხებელს გახდის ველოსიპედით სარგებლობას და გარდა ამისა, აღმოფხვრის ველოსიპედით გადაადგილების გზაზე არსებულ დაბრკოლებებს. მე-6 თავში ნაჩვენებია პოტენციური ინტერვენციები არსებული მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად.
- ველოსიპედის, როგორც ტრანსპორტის საშუალების გამოყენების წილის გაზრდის ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორია უსაფრთხო და ყოვლისმომცველი **ველო ქსელის** შექმნა. მე-7 თავში წარმოდგენილია ქსელის დაპროექტების მნიშვნელოვანი პრინციპები და შემოთავაზებულია იერარქიული და მარშრუტიზებული ქსელი, რომელიც დაფუძნებულია ბათუმის მნიშვნელოვან ლოკაციებზე (მიზილულობის წერტილებზე)².
- მე-8 თავში მოცემულია **ველო ინფრასტრუქტურის** ღირებულების სტრუქტურა გადაკვეთის წერტილების ჩათვლით. ღირებულების პრინციპები ეფუძნება, ერთის მხრივ, საერთაშორისო თანამედროვე ღირებულების გადაწყვეტებს და მეორეს მხრივ, ადგილობრივ პრიორიტეტებს, რომლებიც განისაზღვრა და შემუშავებულ იქნა რამდენიმე სამუშაო შეხვედრის ფარგლებში.
- **განხორციელების გეგმაში** (თავი 9) შეჯამებულია წინა თავებში შემოთავაზებული და პრიორიტეტულად მიჩნეული ყველა ღონისძიება და აქტივობა. გეგმა მოიცავს პასუხისმგებელი უწყებების განსაზღვრას, დაფინანსების წყაროებსა და განსახორციელებელი ქმედებების ვადებს.

1.2 გენერალური გეგმის ერთობლივი შემუშავება

ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის შემუშავების მნიშვნელოვან ასპექტს წარმოადგენს, ის რომ იგი ეფუძნება როგორც ადგილობრივ პერსპექტივებსა და პრიორიტეტებს, ასევე, საერთაშორისო გამოცდილებას. აქედან გამომდინარე, გენერალური გეგმა თანხვედრაშია იმ პირობის საჭიროებებთან, ვინც გახდება მისი განხორციელების პროცესის და შედეგების გამოყენების შემადგენელი ნაწილი, რაც ამავედროულად

² მნიშვნელოვანი ლოკაციები (POIs) შეუასდა, განხილულ იქნა და დაიხვეწა დაინტერესებულ მხარეთა სამუშაო შეხვედრაზე.

შესაბამისობაშია თანამედროვე საერთაშორისო გექნიკურ სტანდარტებთან. ამიგომ ბათუმში შესაბამისი დაინგერესებული მხარეები აქტიურად მონაწილეობდნენ გენერალური გეგმის შემუშავებაში 2021 წლის მარტიდან ოქტომბრამდე პერიოდში გამართული რამდენიმე სამუშაო შეხვედრისა და სემინარის დროს. ჯგუფი შედგებოდა ქალაქის ადმინისტრაციის, ველომომხმარებელთა ადგილობრივი ჯგუფებისა და სხვა დაინგერესებული ინსტიტუტებისგან, რომლებიც გამოვლენილ იქნა დაინგერესებული მხარეების ყოვლისმომცველი ანალიზის საფუძველზე. პროცესის ზოგადი სქემა წარმოადგენს გერმანიის საკონსულტაციო კომპანია team red-ის ეროვნული საკონსულტაციო კომპანია „ეს თი ესი“ (STS)-ის და „Mobility4Cities“-ის მჭიდრო თანამშრომლობის შედეგს. გუნდი ასევე პასუხისმგებელი იყო დაინგერესებული მხარეების მართვაზე, მონაწილეობის დაგეგმვასა და განხორციელებაზე, ასევე პროცესში მიღებული ყველა ინფორმაციის შემდგომ დამუშავებასა და შეფასებაზე. გარდა ამისა, გუნდმა უზრუნველყო ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის თაობაზე არსებულ მოსაზრებათა ინტეგრირება კულტურულად მსგავს, მაგალითად, უკრაინაში არსებულ კონტექსტში.



სურათი 1: ძირითადი ღონისძიებების ერთობლივი შემუშავება BYPAD-ის შეხვედრის დროს

მონაწილეობის პროცესს საფუძვლად დაედო მსოფლიოში აღიარებული მიდგომა – BYPAD-ის მეთოდოლოგია (ველოსიპედის პოლიტიკის აუდიტი; www.bypad.org), ველოგადაადგილების საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკისა და შესაბამისი კითხვარის საფუძველზე დაინგერესებული მხარეები სისტემატურად აფასებდნენ ბათუმში არსებული ველო პოლიტიკის ძლიერ და სუსტ მხარეებს. კითხვარში წარმოდგენილი კითხვები დაკავშირებული იყო დაგეგმვის, ქმედებებისა და მონიტორინგის სფეროებთან, როგორც ნაჩვენებია სურათზე 2. კონსენსუსის მისაღწევად გამართული BYPAD-ის შემდგომი შეხვედრის დროს მოხდა მიღებული მოსაზრებების შეჯამება და გაერთიანება ბათუმში ველოგადაადგილების სტატუს-კვოს შეთანხმებული სურათის შესაქმნელად. ცალკეული შედეგები შეტანილია გენგეგმის თავებში, ხოლო მოკლე რეზიუმე შეგიძლიათ იხილოთ მომდევნო თავში.



სურათი 2: BYPAD – სტაგუს-კვოს სისტემატური შეფასება და ქმედებათა შემუშავება ცხრა მოდულის ფარგლებში (www.bypad.org)

გემოთ აღწერილი კონსენსუსისა და ცალკეულ დაინტერესებულ მხარეებთან გასაუბრებების საფუძველზე შეფასდა და სამოქმედო გეგმის სახით გაერთიანდა მოსაზრებები შესაძლო გადაწყვეტების თაობაზე ბათუმში გამართული შემდგომი სამუშაო შეხვედრების დროს. ცხრილი 1 ცხრილში 1 წარმოდგენილია თანამონაწილეობითი პროცესის სხვადასხვა ელემენტების მიმოხილვა.

ცხრილი 1: დაინტერესებული მხარეების თანამონაწილეობითი პროცესი გენგეგმის შემუშავების დროს

სამუშაო შეხვედრა ან აქტივობა	თარიღი
რა სახით გსურთ საკუთარი წვლილის შეტანა პროექტში? ინდივიდუალური სურვილებისა და მოსაზრებების შეგროვება გენგეგმის შემუშავების პროცესში	10.3.2021
როგორ გამოიყურება ველოგადაადგილება ბათუმში 2021 წელს? ველო გური ქალაქში: ბათუმში ველოსიპედით გადაადგილების კულტურისა და ინფრასტრუქტურის დადებითი და უარყოფითი მაგალითები	15.6.2021
როგორია ბათუმში ველოგადაადგილების პოლიტიკის სტაგუს-კვო? BYPAD-ის შეხვედრა, რომელიც მიზნად ისახავდა კონსენსუსის მიღწევას	15.6.2021
ბათუმში ველოგადაადგილების ხედვა და მიზნები ველოსიპედით გადაადგილების დროს არსებული დაბრკოლებები და ველოგადაადგილების ხედვა	27.7.2021
მარკეტინგული და სამოგადოებრივი ღონისძიებები, რომლებიც წახალისებს ველოსიპედით გადაადგილებას საჭირო ქმედებების თაობაზე წინადადებების შემუშავებაზე ფოკუსირებული სამუშაო შეხვედრა	28.7.2021
მმართველობის, დაფინანსებისა და მარეგულირებელი ჩარჩო, რომლებიც ხელს უწყობს ქალაქში ველოსიპედით გადაადგილებისთვის უფრო კომფორტული გარემოს შექმნას საჭირო ქმედებების თაობაზე წინადადებების შემუშავებაზე ფოკუსირებული სამუშაო შეხვედრა	28.7.2021

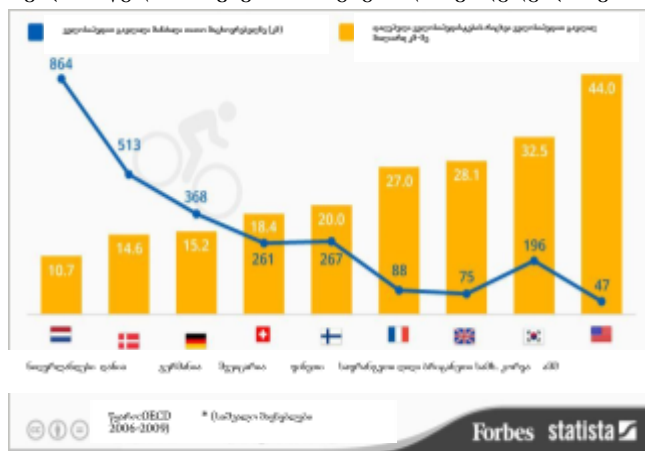
ველოსიპედით მოსარგებლეთათვის განკუთვნილი სერვისები (პარკინგი, ველოსიპედის გაქირავება, დაცული სათავსოები, გრენინგები, ტექნიკური სერვისი და სხვ.) საჭირო ქმედებების თაობაზე წინადადებების შემუშავებაზე ფოკუსირებული სამუშაო შეხვედრა	28.7.2021
BYPAD-ის სამოქმედო გეგმა შეთანხმებული სამოქმედო გეგმის შემუშავება BYPAD-ის ჯგუფის ფარგლებში: ძირითადი მიზნები, ძირითადი ქმედებები, ძირითადი მოქმედი პირები და ვალდებ	28.7.2021
ველო ქსელის საჭიროებები გამგზავრებისა და დანიშნულების ადგილების იდენტიფიცირებასთან დაკავშირებული სამუშაო შეხვედრა	29.7.2021
მიდგომა ქსელის შემუშავებისადმი რა არის ყველაზე მნიშვნელოვანი მოთხოვნები ველოგადაადგილების ქსელისთვის? როგორ შეიძლება ველოგადაადგილების დერეფნების დიზაინის შემუშავება? სად და რა ტიპის ინფრასტრუქტურაზე უნდა იმოძრაონ ველოსიპედისტებმა? როგორ გამოვავითავისუფლოთ ადგილი ველოსიპედით გადაადგილებისთვის? რა ეტაპებზე შეიძლება განვითარდეს ველოგადაადგილების ქსელი?	29.7.2021
განხორციელების გეგმის შემუშავების შეხვედრა ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის ძირითადი ქმედებების/ზომების განხილვა, რომელიც ეხება ვადებს, პასუხისმგებლობის სფეროებს, დაფინანსების წყაროებს, განხორციელების გზაზე არსებული პოტენციური დაბრკოლებების დაძლევისა და ინფრასტრუქტურის რეალიზაციის პრიორიტეტებს.	12.10.2021
ინფრასტრუქტურის დიზაინის ნიმუში ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის დიზაინის დეტალური ესკიზის ერთი ნიმუშის ერთობლივად შემუშავება	13.10.2021

2. ველოსიპედით გადაადგილების პოტენციალი და ბარიერები ბათუმში

მიმდინარე ურბანიზაციამ და მოსახლეობის რაოდენობის მრდამ გააძლიერა ზეწოლა ბათუმში ურბანული გრანსპორტის სისტემებსა და ცხოვრების სტანდარტებზე. ერთ-ერთი შედეგი – გრანსპორტით გადაადგილების გამრდილი მოცულობა – საფრთხეს უქმნის საგზაო უსაფრთხოებას, იწვევს სივრცის ძალზე აქტიურ და არათანაბარ გამოყენებას და მრდის პაერის დაბინძურებისა და ხმაურის ღონეს.

2.1 ველოსიპედით გადაადგილების პოტენციალი ბათუმში

გემოსსენებულის გათვალისწინებით, ქალაქში ველოსიპედებით გადაადგილების გამრდა წარმოადგენს გამოსავალს. კერძო მანქანებით გადაადგილებასთან შედარებით ველოსიპედები არსებითად ნაკლებ ადგილს იკავებს და სმაური და CO₂-ის ემისიები უმნიშვნელოა. ეს ნიშნავს, რომ საგზაო სივრცის გადანაწილება მეტი ველო ინფრასტრუქტურისა და ნაკლები მოგორიშებული კერძო გრანსპორტის მიმართულებით გამოათავისუფლებს ადგილს მისი სხვა დანიშნულებით გამოყენებისათვის. ხელმისაწვდომი საჯარო სივრცე შემდგომში შეიძლება დაეთმოს უფრო ფართო გროტუარებს, რომლებიც ხელმისაწვდომი იქნება საბავშვო და შეზღუდული შესაძლებლობის პირების ეგლებისათვის,



სურათი 3: უსაფრთხოების კონცეფცია რიყეებში

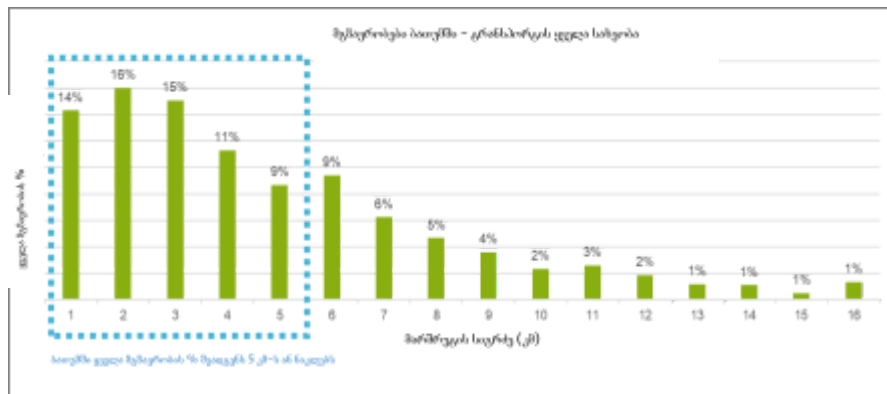
მოეწვობა გარე დასახლოში ადგილები ან ბიზნესის სარეკლამო გამოყენები, საზოგადოებრივი სივრცეები ან ურბანული გამშვანება.

გარდა ამისა, ველოსიპედი არის ხელმისაწვდომი საგრანსპორტო საშუალება, რომელიც შეიძლება გამოიყენოს ყველა ასაკის, შემოსავლისა და შესაძლებლობების ადამიანმა მართვის მოწმობის გარეშე, რაც გულისხმობს ხარჯების შემცირებას. ველოსიპედით მოსარგებლეთა გაზრდილი რიცხვი ასევე ზრდის ქალაქის საგზაო უსაფრთხოებას - ხშირ შემთხვევაში არა მხოლოდ ველოსიპედისტებისათვის, არამედ გზის ყველა მომხმარებლისათვის. სურათზე 3 ნაჩვენები ციფრებში გამოსახული უსაფრთხოების კონცეფცია აღწერს ეფექტს, რომლის თანახმადაც ველოსიპედით მოსარგებლეთა დაზიანების ან დაღუპვის ინდივიდუალური რისკი ზოგადად მცირდება ველოსიპედის გამოყენების ზრდასთან ერთად.

გარდა ამ რაოდენობრივი ეფექტებისა, ასევე სახეზეა ხარისხობრივი გაუმჯობესება ველოსიპედის გამოყენების შედეგად: მეგობრული ურთიერთქმედება უფრო თვალსაჩინო ველოსიპედისტებსა და ფეხით მოსიარულეებს შორის, ვიდრე ამას ადგილი აქვს ავტომანქანებში მსხლომი ადამიანების შემთხვევაში. ველოსიპედისტთა ორგანიზებული ჯგუფები დამატებით ხელს უწყობენ საზოგადოების ერთობისა და ჩართულობის განვითარებას. გარდა ამისა, ველოსიპედით მოძრაობა შეიძლება იყოს შესანიშნავი გამოცდილება მისი მომხმარებლებისათვის და შეამციროს სტრესი სამსახურამდე ველოსიპედით გადაადგილებისას, დაგვეხმაროს ადგილობრივი ტერიტორიებისა და ღირსშესანიშნაობების გაცნობაში, ასევე ველოსიპედი შეიძლება გამოიყენოთ სპორტის

ისეთი სახეობებისათვის, როგორიცაა საგზაო ან სამთო ველოსპორტი, ან საველოსიპედო ტურების მოსაწყობად.

ბათუმში არსებული რომელი მარშრუტების გადაყვანა შესაძლებელი საველოსიპედო მოძრაობაზე? საყოველთაოდ აღიარებული დაგეგმარების პრინციპები გულისხმობს, რომ 5 კმ-მდე სიგრძის მარშრუტების უდიდესი ნაწილის გავლა მარტივად შეიძლება ველოსიპედით ადამიანების უმეტესობის მიერ. ბევრ ქალაქში ველოსიპედი ასევე ტრანსპორტის ყველაზე სწრაფი სახეობაა 5 კმ-მდე მარშრუტების დასაფარად. ბათუმში ყველა მარშრუტის 65% ამ



სურათი 4: ბათუმში არსებული მარშრუტების სიგრძე (წყარო: ბათუმის სატრანსპორტო მოდელი)

მღვარს ქვემოთაა (იხ. სურათი 4). მათი უმეტესობის დაფარვა ამჟამად ავტომობილით ხდება. აქედან გამომდინარე, არსებობს ბათუმში საავტომობილო მოძრაობიდან საველოსიპედო მოძრაობაზე გადასვლის დიდი პოტენციალი. ამის განსახორციელებლად საჭიროა სათანადო ინფრასტრუქტურის უზრუნველყოფა და შესაბამისი კომუნიკაციის, მარკეტინგისა და მომსახურების სტრატეგიების გამოყენება, რათა ველოგადაადგილება უფრო მოსახერხებელი გახდეს ყველა ტიპის მგზავრობისათვის, მათ შორის საყიდლებზე წასასვლელად ან ბიზნესის მიზნებისთვის გადაადგილებისას, რომლის დროსაც მოითხოვება შესაბამისი გარეგნული იმიჯი.

გარდა მარშრუტების რაოდენობრივი პოტენციალისა, რომლებიც შეიძლება გადაკეთდეს საველოსიპედო მარშრუტებად მათი ხანგრძლივობიდან გამომდინარე, ბათუმს გააჩნია **დამატებითი მახასიათებლები**, რაც მას ველოგადაადგილებისთვის ხელსაყრელ ადგილად აქცევს:

- ბათუმი ერთ-ერთია იმ მცირერიცხოვან ქალაქთაგან საქართველოში, რომლებსაც ძირითადად ბრტყელი რელიეფი ახასიათებს. ეს მოქალაქეთა უმრავლესობას ფიზიკურად უადვილებს ველოსიპედით გადაადგილებას.
- იქიდან გამომდინარე, რომ ბათუმში თითქმის არ არსებობს თოვლიანი და ყინულიანი პერიოდები, ველოსიპედით გადაადგილება შესაძლებელია მთელი წლის განმავლობაში.
- ბათუმსა და აჭარის რეგიონს აქვს პოტენციალი, იყოს ველოსიპედით გადაადგილების კუთხით ტურისტებისათვის მიმზიდველი ადგილი. ველოსიპედისტთა ჯგუფების არსებობა და გასართობი ველო აქტივობები ბათუმში სარგებლის მომგანია ქალაქში ყოველდღიური ველოგადაადგილებისთვის, რადგან ეს ამარტივებს ველოსიპედით გადაადგილების სწავლას და შესაძლებელია ინფრასტრუქტურის გამოყენება როგორც ტურისტული, ისე ყოველდღიური გადაადგილების მიზნით.

- არსებული ბუღალრი უსაფრთხო და კომფორტულ გარემოს გეთავამობს ველოგადაადგილებისთვის და იწვევს ველოსიპედით უფრო აქტიურად სარგებლობის სურვილს ქალაქის სხვა რაიონებშიც.
- ველოსიპედების გაზიარების არსებული სქემა და ველოსიპედების გაქირავებით დაკავებული მრავალი დაწესებულება უკვე იძლევა ბათუმში ველოსიპედების მფლობელობის შედარებით დაბალი მაჩვენებლის³ კომპენსაციის საშუალებას.
- iSUMP ბათუმში უზრუნველყოფს მოქმედ ჩარჩოს ამ ქალაქში ველოსიპედით გადაადგილების განვითარებისათვის.
- ბათუმს ჰყავს ველომომხმარებელთა რამდენიმე ჯგუფი, რომლებიც ძირითადად ორგანიზებული არიან სოციალური მედიის საშუალებით და აქტიურად არიან ჩართული ველოგადაადგილების პოპულარიზაციასა და უკეთესი პირობების ლობირებაში.

2.2 ველოსიპედით გადაადგილების ბარიერები ბათუმში

ბათუმში ველოგადაადგილების პოპულარიზაციისათვის მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ, თუ რა დაბრკოლებები უშლის ამჟამად ხელს ადამიანებს ველოსიპედით გადაადგილებაში ან მლუდავს კომფორტსა და უსაფრთხოებას. ინდივიდუალურმა ხარისხობრივმა ინტერვიუებმა ღია კითხვების დასმით, ასევე კოლექტიური მსჯელობის (ე. წ. „ბრეინსტორმინგის“) სესიამ ბათუმში ერთერთ სემინარზე შესაძლებელი გახადა ყველაზე თვალსაჩინო შემზღუდველი ფაქტორების (მაგ., ინფრასტრუქტურის ნაკლებობა) გარდა სხვა არსებული ბარიერების გამოვლენაც. დასკვნები შეჯამებულია ცხრილი 2.

ცხრილი 2: ველოგადაადგილების არსებული ბარიერები ბათუმში

ინფრასტრუქტურა	• ფიზიკური დაბრკოლებები ველობილიკებზე, როგორიცაა პარკირებული ავტომობილები ან კაფეების ავეჯი • უსაფრთხო ველო ინფრასტრუქტურის არარსებობა • ბევრი ხარვეზი არსებულ ველო ქსელში • ქუჩის განათების არარსებობა ან ცუდი განათება • სუსტი სანიმუშო სისტემის გამო დატვირთილი ველობილიკები წვიმის დროს • გზაჯვარედინების სახიფათო/ინტუიციურად რთულად აღქმადი დიზაინი • ველობილიკების საფარის ცუდი ხარისხი • გზის საფარის ცუდი ხარისხი • ველოსიპედების საპარკინგე ადგილების ნაკლებობა (სამოგადოებრივი) საშხაპეების, სასმელი წყლის შადრევნების, დაჩრდილული თავშესაფრების ნაკლებობა • ველოსიპედების გაზიარების სისტემის „ბათუმველო“-ს რაოდენობრივ და ხარისხობრივ გაუმჯობესების საჭიროება
-----------------------	---

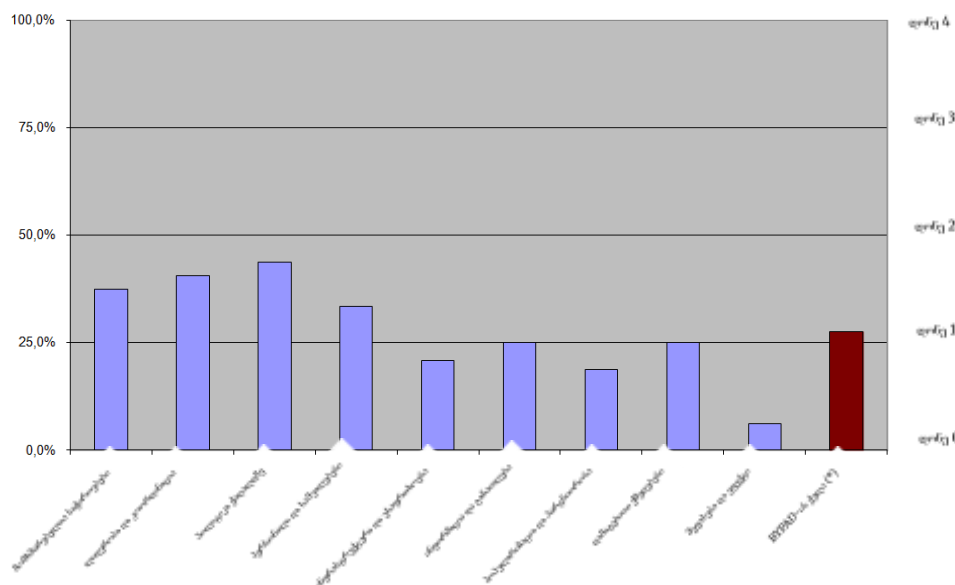
³ ველოსიპედის მფლობელთა „შედარებით დაბალი“ რაოდენობა ევროპის ბევრ ქვეყანასთან შედარებით, სადაც ოჯახების უმეტესობას აქვს პირდაპირი წვდომა კერძო ველოსიპედზე (იხ.: <https://public.tableau.com/views/Globalbicycleownership/Sheet3?showVizHome=no>, წვდომა 15.12.2021).

	• სამუშაო ადგილზე საშხაპეებისა და განსაცმლის გამოსაცვლელი კარადების არ არსებობა
მარეგულირებელი ჩარჩო	• მაღალი პოლიტიკური ნების, ძალისხმევისა და რესურსების საჭიროება • დაგეგმარების კუთხით კომპეტენციისა და საკანონმდებლო ბაზის ნაკლებობა • კანონებისა და რეგულაციების აღსრულებისათვის საჭირო რესურსების ნაკლებობა • ავტომანქანების პრიორიტეტული მდგომარეობა
სოციალურ-კულტურული გარემო	• ყოველდღიური გადაადგილებისათვის ველოსიპედის გამოყენება არ არის გავრცელებული პრაქტიკა ძირითადად ადამიანები ველოსიპედით სეირნობენ სიამოვნების მისაღებად პარკებსა და რეკრეაციული დანიშნულების ადგილებში, მაგრამ არ იყენებენ ველოსიპედს სამსახურში ან საყიდლებზე წასასვლელად • ველოსიპედით მოძრაობის მიმართ ინტერესისა და მისი სარგებლობის შესახებ ინფორმირებულობის ნაკლებობა • ველოსიპედი ჯერ კიდევ არ განიხილება როგორც სატრანსპორტო საშუალება ადგილობრივ დონეზე; ველოსიპედი გამოიყენება მხოლოდ ტურისტული ან რეკრეაციული მიზნებისათვის • ავტომობილი განიხილება როგორც საუკეთესო სატრანსპორტო საშუალება, ხოლო ველოსიპედით გადაადგილების სტატუსი დაბალია („ღარიბების ტრანსპორტი“) □ ავტომობილის მძღოლები მოძრაობისას ველოსიპედისტების მიმართ ავლენენ ცნობიერებისა და პატივისცემის ნაკლებობას, ზოგჯერ კი - აგრესიულ ქცევასაც • ველოსიპედის ტარების უნარების ნაკლებობა: მოსახლეობის ნაწილს არასოდეს უსწავლია ველოსიპედის ტარება • მართვის მოწმობის არმქონე ადამიანებმა არ იციან მოძრაობის წესები, ამიტომ, ველოსიპედისტები ხშირად არ ემორჩილებიან საველოსიპედო და სატრანსპორტო მოძრაობის წესებს • შიში ცვლილებებისადმი • გენდერული სტერეოტიპები, მაგ., ქალებისაგან ნაკლებად მოელოან ველოსიპედით მოძრაობას, ვიდრე მამაკაცებისაგან
სოციალ-ეკონომიკური ფაქტორები	• ველოსიპედის მფლობელთა მცირე რაოდენობა • ველოსიპედებსა და ველო აღჭურვილობაზე ხელმისაწვდომობა (ველოსიპედის მამთარში

	გარეგანი ფაქტორების საფუძველზე კარგი აღჭურვილობა, რაც დაკავშირებულია ფინანსებთან)
გარემო პირობები	• კლიმატის პირობები: ზაფხულის სიცხე, ტენიანობა, ხშირი წვიმა, სიცივე ზამთარში • ველისიპედის ქურდობა • მაწანწალა ძაღლები

2.3 ველოგადაადგილების პირობების შეფასება BYPAD-ის მეშვეობით

BYPAD-ის ფარგლებში ბათუმში ველოგადაადგილების სტატუს-კვო შეფასდა სტრუქტურირებული მიდგომის გამოყენებით. სურათი 5 გვიჩვენებს კონსენსუსს, რომელიც მიღწეულ იქნა BYPAD-ის ცხრა მოღულის შეფასებას შედეგად, , სადაც მინიჭებული ქულა მიუთითებს შესაბამისი მოღულის ხარისხს (0 არის ყველაზე დაბალი და 4 – ყველაზე მაღალი შესაძლო ქულა). საერთო ჯამში, ბათუმში ველოგადაადგილების პოლიტიკა შეფასდა საშუალოდ 1 ქულის დონეზე, რაც ნიშნავს, რომ ის ამჟამად საკმაოდ დაბალი ხარისხისაა და ძნელად ართმევს თავს არსებული პრობლემების მოგვარებას. დაგეგმარების საკითხები (პირველი ოთხი სვეტი, იხ. აგრეთვე **Ошибка! Источник ссылки не найден.**) შეფასდა, როგორც შედარებით მაღალეფექტური, მაშინ როდესაც ბათუმში ინფრასტრუქტურა და ველოგადაადგილების ხელშეწყობი სხვა ქმედებების (შემდეგი ოთხი სვეტი) ქულები საშუალოზე დაბალია. BYPAD-ის შეფასების სრული შედეგები მოცემულია დანართში 2 (გვერდი 137).



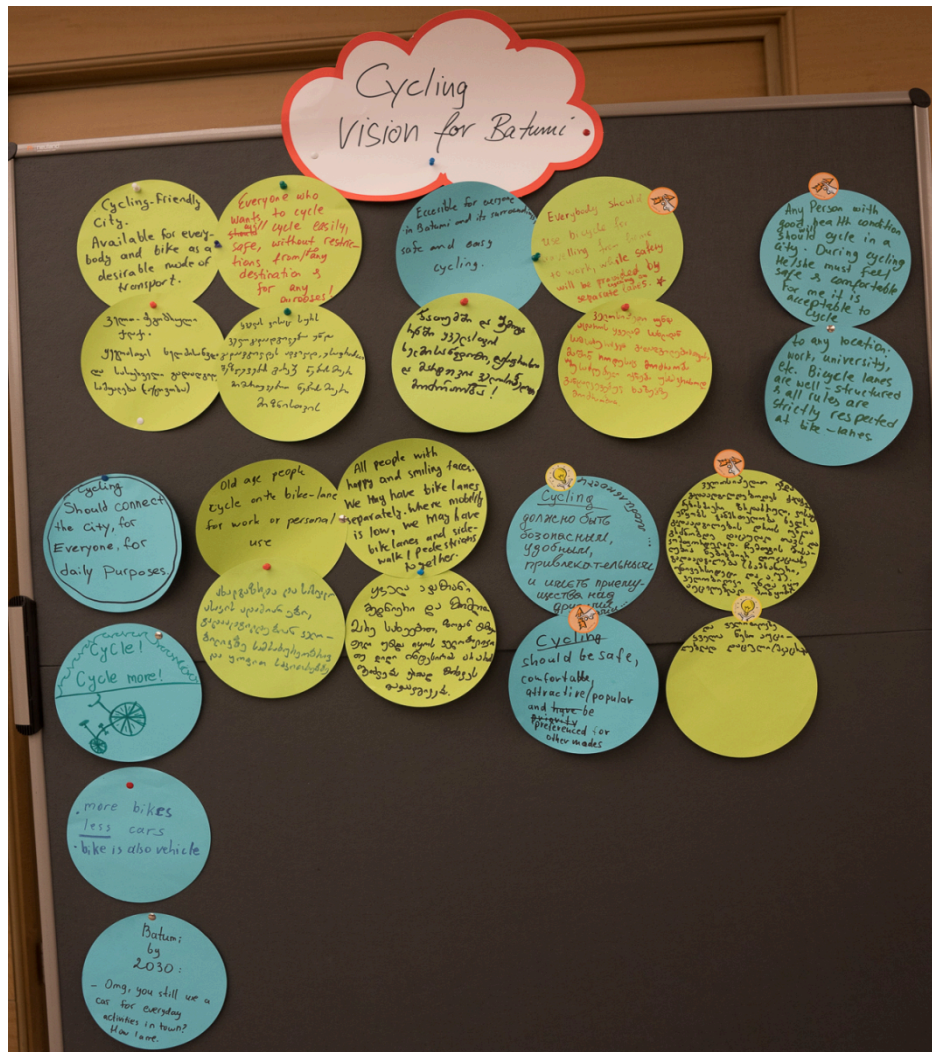
სურათი 5: ბათუმის მაჩვენებლები BYPAD-ის მოღულების ფარგლებში

3. ხელვა

ქალაქი ბათუმი მონღოებულია, იმუშაოს უფრო მდგრადი და ადამიანებზე ორიენტირებული საგრანსპორტო სისტემის ჩამოყალიბებაზე. დაინტერესებულმა მხარეებმა სამუშაო შეხვედრაზე 'ველოგადაადგილების ხელვა და მიზნები ბათუმში' ერთობლივად შეიმუშავეს ველოგადაადგილების ინკლუზიური ხელვა:

*ყველას შეუძლია ქალაქის ნებისმიერ ნაწილში ველოსიპედით
უსაფრთხოდ და კომფორტულად გადაადგილება ნებისმიერი
ყოველდღიური მიზნებისათვის*

სურათი ნაჩვენებია სამუშაო შეხვედრაზე ხელვის ფორმულირებასთან დაკავშირებით გამოთქმული სხვადასხვა წინადადებები, რომლებიც შემუშავდა არსებული ბარიერებისა და მათი გადალახვის თემაზე გამართული დისკუსიის შემდეგ, ასევე, იდეების შეკრება იმის თაობაზე, თუ ვინ უნდა შეძლოს ველოსიპედით გადაადგილება, როგორ, რა მიზნებისათვის, და რა სახის ინფრასტრუქტურის გამოყენებით.



სურათი 6: ხელის შეშუპება ცალკეული მოსაზრებების შეგროვებისა და გაერთიანების გზით სამუშაო შეხვედრის დროს

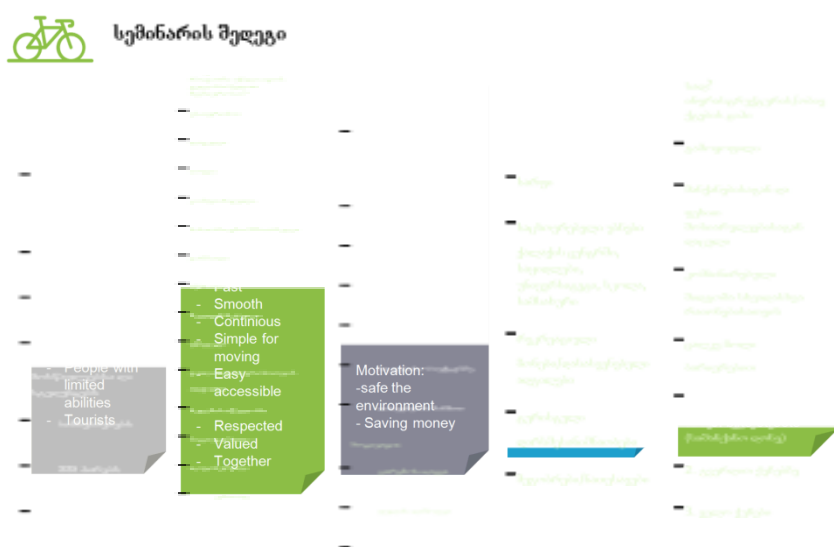
ხელვაში მოიაზრება, რომ სასურველი და მოსალოდნელია ბათუმში გრანსპორტის ველოსიპედის, როგორც გრანსპორტის სახეობების, წილის მნიშვნელოვანი ზრდა. შესაბამისად, ველოსიპედის საგრანსპორტო საშუალებად გამოყენების შედეგად დაფარული მარშრუტების წილი იქნება ხელის რეალიზების ყველაზე აქტუალური და ხელშესახები ინდიკატორი. 2015 წლის ოქტომბერში iSUMP-ისათვის ჩაგარებული შინამეურნეობის კვლევის თანახმად, ბათუმში ყველა მგზავრობის 0,5%-ზე ნაკლები ხორციელდება ველოსიპედის გამოყენებით. ველოგადაადგილების გენერალურ გეგმაში გაწერილი სამოქმედო გეგმის მეშვეობით აღნიშნული ხელის განხორციელება მიზნად ისახავს, რომ ველოსიპედის საგრანსპორტო საშუალებად გამოყენების წილმა 2025 წლისათვის მიაღწიოს 3%-ს, ხოლო 2030 წლისათვის - 8%-ს. ეს ამბიციური, მაგრამ მიღწევადი მიზანია.

პასუხად კითხვებზე (ვინ, როგორ, რაგომ, სად და რა სახის ინფრასტრუქტურის გამოყენებით, იხ. სურათი 7), მონაწილეებმა ჩამოაყალიბეს ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის

ხუთი ძირითადი ასპექტი და ის, თუ როგორ უნდა მოხდეს მთავარი მიზნის - გრანსპორტის სახეობებს შორის გადანაწილებისას ექსპლუატაციის 8%-იანი წილის მიღწევა:

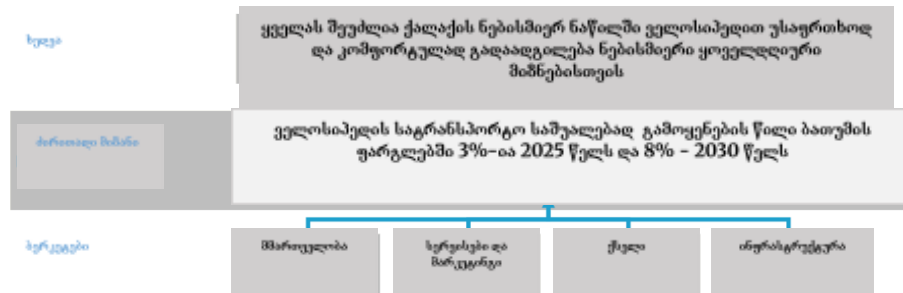
1. ველოსიპედით ყველამ უნდა იაროს ასაკის, სქესის, წარსულის, წარმომავლობისა და შესაძლებლობების მიუხედავად, ხოლო ბათუმის მერი და ხელისუფლების წარმომადგენლები უნდა მოგვევლინონ მისაბამ მაგალითად ველოსიპედით მოძრაობის თვალსაზრისით.
2. ველოსიპედით გადაადგილებისას ადამიანი მაქსიმალურად დაცულად და უსაფრთხოდ, მაგრამ, ამასთანავე კომფორტულად უნდა გრძნობდეს თავს, ველოსიპედით მოძრაობა უნდა იყოს ადვილი, სასიამოვნო და ა. შ. ველოსიპედისტებს სურთ, რომა მათ პატივს სცემდნენ და აფასებდნენ.
3. ადამიანებმა უნდა გამოიყენონ ველოსიპედი ნებისმიერი ყოველდღიური მიზნისათვის, ასევე გარემოს დაცვის ან/და ფულის დაზოგვის მოტივით.
4. ველო ინფრასტრუქტურის ქსელმა შეუფერხებლად უნდა დააკავშიროს ერთმანეთთან ყველაფერი: საცხოვრებელი, სამუშაო, საგანანმანათლებლო, ჯანდაცვის, სავაჭრო ობიექტები და დასასვენებელი ადგილები.
5. ველო ინფრასტრუქტურა გამოყოფილი და დაცული უნდა იყოს ავტომობილებისგან, ასევე ქვეითთაგან; ის თავის თავში უნდა აერთიანებდეს კომბინირებულ მიდგომას სხვადასხვა უბნისათვის, მკაფიო ღიბიანით სხვადასხვა გიპის გზებისათვის, ველოგადაადგილებისთვის განკუთვნილი ქუჩების შექმნის ჩათვლით.

ეს ასპექტები განსაზღვრავს სამიზნე ჯგუფებს, ინფრასტრუქტურის დიზაინსა და ხარისხს, ქსელის გაფართოებასა და იერარქიას, ასევე, იმ სოციალური კლიმატის არამატერიალურ ასპექტებს, რომელიც საუბედოდ უდევს ველოსიპედით გადაადგილების კულტურას.



სურათი 7: სამუშაო შეხვედრის შედეგები - ბათუმის ველოგადაადგილების ხელვის ხუთი ძირითადი ასპექტი team red-ის დიაგრამა)

გენერალურ გეგმაში ყურადღება გამახვილებულია მიზნების დასახვასა და ქმედებების განსაზღვრაზე **ოთხ სფეროში**, რომლებიც ხელს შეუწყობს ამ ხედვის რეალიზებას: **მმართველობა, სერვისები და მარკეტინგი, ქსელი, ინფრასტრუქტურა**.



სურათი 8: ხედვის, მთავარი მიზნისა და ზემოქმედების ბერკეტების ზოგადი სურათი (team red-ის ლიაგრაზმა)

ველოგადაადგილების გენერალური გეგმით დასახული მიზნების განხორციელების/მიღწევის მონიტორინგი მნიშვნელოვანი ნაბიჯია მისი წარმატების შესაფასებლად. მაგალითად, ბათუმში ექსპლუატაციის სატრანსპორტის წილი შეიძლება განისაზღვროს შესაბამისი შინამეურნეობის კვლევის მეშვეობით. 4.2.3-ე ქვეთავში შემოთავაზებულია შესაბამისი ქმედებები გენერალური გეგმის მონიტორინგის სისტემის შესაძენად.

4. მმართველობის სტრუქტურა

როგორ შეიძლება მმართველობის სტრუქტურამ უზრუნველყოს ველოსიპედით გადაადგილების პოპულარიზაცია ბათუმში? **ლიდერობა, ინსტიტუციური მოწყობა და ფინანსური რესურსები** არის მმართველობის სფეროები, რომლებიც იძლევა ველო ინფრასტრუქტურის, ველოსიპედისათვის განკუთვნილი სერვისებისა და საკომუნიკაციო სტრატეგიების დაგეგმვისა და განხორციელების საშუალებას. ამ თავში აღწერილია თითოეული სფეროს სტაგუს-კვო და ველოგადაადგილების პოპულარიზაციისათვის შემოთავაზებული ქმედებები.

4.1 ლიდერობა

მაღალი პოლიტიკური მხარდაჭერა ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის წარმატებით განხორციელების საფუძველია. პოლიტიკური ლიდერები უნდა იყვნენ მისაბამი მაგალითი და შთაბეჭდილებით თავიანთი პერსონალი და მოქალაქეები რომ ისარგებლონ ველოსიპედით. ველოსიპედით გადაადგილების პოპულარიზაციას პოლიტიკოსების პოპულარობის ამაღლებაც კი შეუძლია. მაგალითად, დიდი ბრიტანეთის პრემიერ-მინისტრი ბორის ჯონსონი ველოსიპედის საგრანსპორტო საშუალებად გამოყენების გზით გვიჩვენებს, რომ ის ახლოსაა საკუთარ თანამოქალაქეებთან. მან დანერგა ველოგადაადგილების ახალი ქსელი და ველოსიპედების გაზიარების სისტემა, რომელსაც ახლა ყველა „ბორის-ველოსიპედს“ უწოდებს. ნიდერლანდების პრემიერ-მინისტრი მარკ რუტე ასევე რეგულარულად მიდის სამსახურში ველოსიპედით. ხსენებული უკვე პოპულარულ ფოტო-მოტივად იქცა და ასახავს, რომ ველოსიპედით გადაადგილებას დიდი აღიარება აქვს ნიდერლანდებში.



სურათი 9: მარცხნივ: ლონდონის ყოფილი მერი და ბრიტანეთის პრემიერ-მინისტრი ბორის ჯონსონი ველოსიპედით გადაადგილებისას (ფოტო: AFP, Getty Images-ის მეშვეობით), მარჯვნივ: პოლანდიის პრემიერ-მინისტრი მარკ რუტე ველოსიპედით მიემართება სამუშაო ადგილისაკენ (ფოტო: ANP)

4.1.1 სტაგუს-კვო

ბათუმში პოლიტიკურ ხელმძღვანელობას ჯერ არ გამოუყენებია თავისი სრული პოტენციალი ველოგადაადგილების თვალსაზრისით:

- ლაგეგმვის ამჟამინდელი პროცესები ეყრდნობა ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის „ზემოდან ქვემოთ“ მიმართულ ინიციატივებს. მიუხედავად იმისა, რომ გარკვეული ძალისხმევა გაიღო ველოსიპედით სარგებლობის პოპულარიზაციისათვის, არ არსებობს მკაფიო სტრატეგია ან ველოგადაადგილების ღონისძიებების პრიორიტეტიზაცია და ველოსიპედით მოძრაობა ჯერ არ გამხდარა რაიმე პოლიტიკური კამპანიის ნაწილი.
- ბათუმის მერიას არ გააჩნია სპეციალური სამუშაო ჯგუფი, რომელიც რეგულარულად უწევს პოპულარიზაციას ველოსიპედით გადაადგილებას.
- არ ხდება ველოგადაადგილების პოპულარიზაცია ქალაქის მმართველობის ფარგლებში.

4.1.2 მიზნები

ლიდერობის სფეროში მისაღწევია სამი მიზანი:

- პოლიტიკური ლიდერები სტრატეგიულად უწყობენ ხელს ველოგადაადგილების პოპულარიზაციას.
- ადმინისტრაციას გააჩნია ორგანიზაციული შესაძლებლობები პოპულარიზაციისათვის.
- სამთავრობო სტრუქტურების თანამშრომლები ხდებიან მისაბამი მაგალითი ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის თვალსაზრისით.

4.1.3 ქმედებები

- **ველოსიპედით მოსარგებლეთა მმართველი ჯგუფის შექმნა მერიაში მაღალი ღონის მონაწილეობით.**

მმართველი ჯგუფის ფუნქციაა კრიტიკული მნიშვნელობის პროექტებზე ხელმისაწვდომობა და სტრატეგიის განხორციელების მონიტორინგი. მას კოორდინაციას გაუწევს ველო კოორდინატორი (იხ. თავი **Ошибка! Неизвестный аргумент ключа.**) მერთან თანამშრომლობის პირობებში.

- **მერის (ან საგზაო მოძრაობის კომისრის⁴) ყოველწლიური გასეირნება ველოსიპედით სამოქალაქო საზოგადოებასთან ან/და ველოსიპედის მომხმარებელთა ჯგუფებთან ერთად**

ეს ძალიან თვალსაჩინო ღონისძიებაა და შესაძლებელია მისი კომბინირება დღესასწაულებთან, როგორცაა ქუჩების გახსნა ფეხით მოსიარულეთა და ველოსიპედისტებისათვის. ეს ღონისძიება უფრო ხშირად უნდა ჩატარდეს (მაგ., წელიწადში ორჯერ) გენგგმის განხორციელების დასაწყისში, რათა შეიქმნას იმპულსი.

- **მერის ჩართულობა ავარიების წარმოშობის ძირითადი კერების ხელახალ დაგეგმვაში**

ეს შეიძლება მოხდეს ხშირი ავარიების წარმოშობის ადგილების მონახულებისა (მაგ., ყოველწლიური გასეირნებისას ველოსიპედით) და შესაბამისი ლაგეგმვის პროცესის მონიტორინგის გზით.

- **ადმინისტრაციის ფარგლებში ველოსიპედებით შეჯიბრებების ორგანიზება**

ამან შეიძლება აამაღლოს ინტერესი ველოსიპედით გადაადგილების მიმართ ადმინისტრაციის ფარგლებში. ასეთი შეჯიბრის მაგალითია ერთი თვის განმავლობაში ველოსიპედით გავლილი კილომეტრების დათვლა გუნდებს შორის. ველოსიპედის პოპულარიზაციის კამპანიები, როგორცაა „City Cycling“ (<https://www.city-cycling.org/>) გერმანიაში ან „BikeCoin“ შევცარიაში (<https://en.mobalt.ch/bikecoin>), შეიძლება გამოყენებულ იქნას მაგალითის სახით. ბევრ

⁴ უმაღლესი თანამდებობა ქალაქის იერარქიაში, რომელიც პასუხისმგებელია მოძრაობაზე

სხვა ქვეყანაში, როგორცაა ბელგია, დანია ან ლიდი ბრიტანეთი, იარლიყი „ველოსიპედით სამსახურისაკენ“ გამოიყენება შეჯიბრზე ორიენტირებული მსგავსი სარეკლამო ღონისძიებების ორგანიზებისათვის.

4.2 ინსტიტუციური მოწყობა

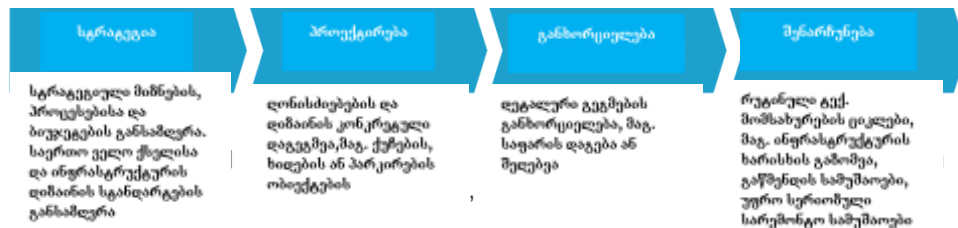
ინსტიტუციური მოწყობა ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის საფუძველს წარმოადგენს. ის უზრუნველყოფს პასუხისმგებელი უწყებების სათანადო მომზადებას მათი ამოცანების შესასრულებლად (დაწესებულებები) და იმას, რომ ყველა შესაბამისი დაინტერესებული მხარე ესაუბროს ერთმანეთს საჭირო დროს (პროცესები), ასევე, ყველა დამხმარე ფუნქციის არსებობას (ჩარჩო-პირობები).

ფრანკფურტის „ველოგადაადგილების ოფისი“ კოორდინაციას ეწევა ადმინისტრაციის ფარგლებში და ახორციელებს სამოგადლოებასთან ურთიერთობას

The “cycling office” in Frankfurt coordinates within the administration and does public relations

სურათი 10: საუკეთესო პრაქტიკა: „ველოგადაადგილების ოფისი“ არის დამაკავშირებელი რგოლი ადმინისტრაციასა და სამოგადლოებას შორის ფრანკფურტში (გერმანია).

მნიშვნელოვანია, რომ როლები და პასუხისმგებების სფეროები განისაზღვროს ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის მთელი პროცესის განმავლობაში: სტრატეგიის შემუშავება, ღონისძიებების დაგეგმვა, განხორციელება და შენარჩუნება (იხ. სურათი 11).



სურათი 11: ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის პროცესი (team red-ის სქემა)

4.2.1 სტატუს-კვო

ბათუმში შეიქმნა სხვადასხვა დეპარტამენტი, სამმართველო და საჯარო უწყება, რომლებიც დაკავებული არიან ინფრასტრუქტურისა და სერვისების დაგეგმვითა და განხორციელებით. ველოგადაადგილების თვალსაზრისით ყველაზე აქტუალურია მუნიციპალური პოლიტიკის სამსახურის მის დაქვემდებარებაში მყოფ საქალაქო გრანსპორტისა და საგრანსპორტო ინფრასტრუქტურის პოლიტიკის განყოფილების ერთად (UTTIP), ააიპ საქალაქო ინფრასტრუქტურისა და კეთილმოწყობის სამსახური, ასევე შპს ბათუმის ავტოგრანსპორტი. UTTIP პასუხისმგებელია ინფრასტრუქტურის დაგეგმვაზე. საგზაო სამუშაოებს ააიპ საქალაქო ინფრასტრუქტურისა და კეთილმოწყობის სამსახური ახორციელებს. შპს ბათუმის ავტოგრანსპორტი მართავს საგრანსპორტო მომსახურების სფეროს, მათ შორის, საზოგადოებრივ გრანსპორტსა და ველოსიპედების გაზიარების სისტემას „ბათუმელო“.

გემოლანიშნული უწყებების, სხვადასხვა პროცესებისა და ზოგადი სტრუქტურის შეფასებამ აჩვენა, რომ სამივე მიმართულებით არსებობს ოპტიმიზაციის პოტენციალი:

უწყებები

- **მერიაში არ არის გამოყოფილი სპეციალური პერსონალი**

ამჟამად ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პერსონალი ასევე პასუხს აგებს ველო ინფრასტრუქტურაზე. ველოგადაადგილების პოპულარიზაციაზე მიმართული ჯანსაღი სტრატეგიების დაგეგმვისა და განხორციელებისათვის პერსონალის შესაძლებლობები და რესურსები არასაკმარისია.

- **აღსრულების დონე კრიტიკულად დაბალია**

ხშირია მანქანების შეჭრა ველობილიკებზე ან მათ გერიტორიებზე ბიზნესის განთავსება.

პროცესები

- **არ არსებობს ველო ინფრასტრუქტურის ტექნიკური მომსახურების მკაფიო გეგმა**

როგორც ჩანს, არ არსებობს ველო ინფრასტრუქტურის სისტემატური ტექნიკური მომსახურების მკაფიო და რეგულარული პროცესი.

- **კონსულტაცია გარდება კონკრეტული საჭიროების შემთხვევაში და დაინტერესებული მხარეების განსამდგურელი ჯგუფის გარეშე**

მომხმარებელთა ჯგუფები ცალკეულ შემთხვევებში ერთვებიან პროცესში კონკრეტული პროექტების დაგეგმვისას ან კონკრეტული საკითხების განხილვისას. რეგულარული დიალოგი არ მიმდინარეობს.

ჩარჩო-პირობები

- **არ არსებობს ღიზაინის სტანდარტები**

საქართველოში არ არსებობს ღიზაინის ეროვნული სტანდარტები ველო ინფრასტრუქტურის დაგეგმვისათვის. ასევე, არ არსებობს ადგილობრივი სახელმძღვანელო დოკუმენტები (ე. წ. გაიდლაინები) ამ თემაზე⁵.

⁵ თუმცა, საქართველოში საგზაო მოძრაობის შესახებ კანონის თანახმად დაშვებულია 28 ქვეყნის სტანდარტების გამოყენება (იხ. <https://matsne.gov.ge/en/document/view/2169396?publication=15> წვდომა 15.12.2021)

ინსტიტუციური მოწყობის კიდევ ერთი არსებითი ნაწილია ადგილობრივი დაინტერესებული მხარეების საკითხი, რომლის გათვალისწინებაც აუცილებელია იმისათვის, რომ ბათუმში ველო პოლიტიკა წარმატებული იყოს. ცხრილში 3 ჩამოთვლილია ბათუმში სხვადასხვა ტიპის ინსტიტუტებიდან წარმოდგენილი მნიშვნელოვანი დაინტერესებული მხარეები.

ცხრილი 3: მნიშვნელოვანი დაინტერესებული მხარეები ბათუმში

მუნიციპალური ხელისუფლება და უწყებები	• მერია • მუნიციპალური პოლიტიკის სამსახური და საქალაქო გრანსპორტისა და საგრანსპორტო ინფრასტრუქტურის პოლიტიკის სამსახური • ააიპ საქალაქო ინფრასტრუქტურისა და კეთილმოწყობის სამსახური • შპს ბათუმის ავტოგრანსპორტი
რეგიონული ხელისუფლება	• აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი • აჭარის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო
სამართალდამცავი სტრუქტურები	• პოლიცია
სამოქალაქო საზოგადოება/ არასამთავრობო ორგანიზაციები	• სამოქალაქო საზოგადოების ინსტიტუტი • შაფი ზღვის ეკო აკადემია • ველომოყვარულთა კლუბი - Love to Ride Batumi • ღემოკრატიის ინსტიტუტი • ველომოყვარულთა კლუბი - Bicycle Girls Batumi • ცვლილებები თანაბარი უფლებებისათვის • Vision Zero Georgia • გურიზმის ინსტიტუტი • ფართო საზოგადოება
საგანმანათლებლო დაწესებულებები და აკადემიური წრეები	• ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი • ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტი • სკოლები • საბავშვო ბაღები
კერძო სექტორი	• მიკროავტობუსების კომპანიები • გურიზმის სექტორი (სასტუმროები, გიდეები, ტუროპერატორები,...) • ადგილობრივი ბიზნესი

- ველო ინდუსტრია (ველოსიპედის მალაზიები, ველოსიპედის გამჭირავებელი კომპანიები...)

4.2.2 მიზნები

გამოვლენილი ხარვეზებიდან გამომდინარე გამოიკვეთა სამი მიზანი ველოსიპედით გადაადგილების პოპულარიზაციასა და გენგეგმის განხორციელებაზე პასუხისმგებელი დაწესებულების ჩამოსაყალიბებლად:

- შესაბამისი ადმინისტრაციული სტრუქტურის ჩამოყალიბება
- პროცესების განსაზღვრა როლებისა და პასუხისმგებლობის სფეროების მკაფიო განაწილებით
- საკმარისი და კვალიფიციური საკადრო რესურსით უზრუნველყოფა

4.2.3 ქმედებები

დაწესებულებები

- დაუყოვნებლივ, სრული განაკვეთით დაინიშნოს ველოგადაადგილების კოორდინატორი

გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს იმას, რომ ველოგადაადგილების კოორდინატორს ჰქონდეს პირდაპირი კონტაქტი მერთან და ასევე ინფრასტრუქტურული პროექტების გადახედვის უფლებამოსილება. ველოგადაადგილების კოორდინატორი აფასებს ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის გეგმების შესაბამისობას და არ შეიძლება მისი დასკვნების უბრალოდ იგნორირება ან უარყოფა. მისი ოფისი კოორდინაციას ახდენს ყველა შესაბამის დაინტერესებულ მხარესთან ადმინისტრაციის ფარგლებში და წარმოადგენს სხვა აქტორებთან საკონტაქტო პირს. ველოგადაადგილების გენგეგმის ხედვისა და მიზნების შესრულებისა და სამუშაოების კოორდინაციის მიზნით ოპტიმალური იქნება ველოგადაადგილების კოორდინატორის სრულგანაკვეთიანი თანამდებობა.

- მოხდეს ველოგადაადგილების დარგში დამკვეთმარებლების ცოდნისა და შესაძლებლობების განვითარება

ველოგადაადგილების კოორდინატორის გარდა დამკვეთმარებლებზე მომუშავე პერსონალმა უნდა გაიაროს შესაბამისი ტრენინგი. ამას შეიძლება ხელი შეუწყოს, მაგალითად, დამკვეთებზე ქალაქ როსტოკთან გამოცდილების გაცვლამ, რომელიც მრავალი მსგავსი გამოწვევის წინაშე დგას და წლების განმავლობაში ეწევა ველოგადაადგილების პოპულარიზაციას. ქალაქ თბილისთან გამოცდილების გაცვლა ასევე სასარგებლო იქნება ორივე ქალაქისათვის. ბათუმის მსგავსად თბილისიც შეიმუშავებს ველოგადაადგილების გენერალურ გეგმას და მუშაობს ბათუმის მსგავს კულტურულ და ადმინისტრაციულ გარემოში. გარდა ამისა, პერსონალის მონაწილეობა ველოგადაადგილების თემისადმი მიძღვნილ ისეთ კონფერენციებში, როგორიცაა „Velo-City“, ან ჩართულობა ურბანული მობილობის საერთაშორისო ქსელებში, როგორიცაა POLIS (www.polisnetwork.eu), ხელს შეუწყობს ცოდნის გადრეკებას და გამოცდილების გაზიარებას.

- ველოგადაადგილების სამუშაო ჯგუფის შექმნა მერიაში

სამუშაო ჯგუფი შედგება ძირითადი ადმინისტრაციული პერსონალისაგან (მ. შ. შპს ბათუმის ავტოტრანსპორტის), რომელიც მუშაობს ველოსიპედით მოძრაობის საკითხზე და რომელსაც კოორდინაციას უწევს ველოგადაადგილების კოორდინატორი. სამუშაო

ჯგუფის ამოცანაა შიდა კოორდინაციის გაწევა ბათუმის მერიასში მიმდინარე ველო პროექტებისათვის, როგორცაა ყოველწლიური ველო გური ან გარკვეული ტიპის ველო შეჯიბრებები, მაგ. „Stadtradeln“-ის (www.city-cycling.org) მსგავსი. ასევე, საჭიროებისამებრ, შესაბამისი დეპარტამენტების, გადაწყვეტილების მიმღებები პირებისა და საზოგადოების/მომხმარებელთა ჯგუფების პროცესში ჩართვის უზრუნველყოფა.

- **ე.წ. მრგვალი მაგიდის რეგულარული კონსულტაციების გამართვა მერიასა და მნიშვნელოვან დაინტერესებულ მხარეებს შორის**

შემოთ აღნიშნული ველოგადაადგილების სამუშაო ჯგუფისაგან განსხვავებით, რეგულარული კონსულტაციების გამართვა წარმოადგენს საზოგადოების მუდმივი მონაწილეობისა და ველოგადაადგილების სტრატეგიული პოლიტიკის შემუშავების საფუძველს. ეს უზრუნველყოფს ბათუმის მერიას, ველოსიპედის მომხმარებლებსა და სხვა შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებს (მაგ., შესაბამის ასოციაციებსა და კერძო სექტორს) შორის იდეების გაცვლას, ინტერესთა თანხედრის და ურთიერთგაგების მიღწევას. დიალოგის ამოცანაა კონსულტირება მიმდინარე და სამომავლო პროექტებთან, გზამკვლევებთან და სხვა შესაბამის გადაწყვეტილებებთან დაკავშირებით. კონსულტაციების გამართვა ასევე წარმოადგენს ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის განხორციელების კუთხით მიღწეული პროგრესის განხილვის ერთ-ერთ პლატფორმას. საუკეთესო შემთხვევაში, რეგულარული კონსულტაციების წევრები ასევე იქნებიან ბათუმში არსებული შესაბამისი დაინტერესებული მხარეები, რომლებიც მონაწილეობდნენ ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის შემუშავებაში.

- **ბათუმის მერიის ფარგლებში ველოგადაადგილების შესახებ შესაბამისი მონაცემების შეგროვებისა და ანალიზის შესაძლებლობების გაძლიერება**

მონაცემები ველოსიპედის გამოყენების შესახებ და გენგეგმის განხორციელების წარმატების ინდიკატორები ღირებულია როგორც წინა გადაწყვეტილებების შეფასებისათვის, ასევე სამომავლო დაგეგმვისათვის. თანამშრომელთა უნარების გაძლიერება უზრუნველყოფს მონაცემების გამოყენების შესაძლებლობას საკონსულტაციო კომპანიების დაქირავების გარეშე მათ შესაგროვებლად და გასაანალიზებლად⁶. ამიტომ, ბათუმის მერიამ უნდა უზრუნველყოს პერსონალი მონაცემთა შეგროვებისა და ანალიზებისათვის (მონაცემები ველოსიპედის გამოყენების, ავარიების შესახებ). ეს არის ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის მიზნების ქმედითად და ეფექტიანად მიღწევის წინაპირობა, რადგან შედეგები გაელენას მოახდენს ახალ განსახორციელებელ ღონისძიებებზე.

პროცესები

- **მკაფიო როლებისა და პასუხისმგებლობების სფეროების განსაზღვრა ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის პროცესში**

ეგრეთწოდებული RACI სისტემა (იხ. სურათი 12) გვთავაზობს სამუშაოს ეფექტური და საიმედო განაწილების სტრუქტურას გენერალური გეგმის მიზნების მისაღწევად. მრგვალი მაგიდის რეგულარული კონსულტაციების გარდა (იხ. შემოთ) მნიშვნელოვანია, რომ კონკრეტულად პროექტთან დაკავშირებულ კონსულტაციებში ჩართული იყოს ფართო საზოგადოება განსაზღვრული პროცესის მეშვეობით.

⁶ დამოკიდებულია ქალაქის სტრატეგიაზე „გააკეთე ან იყიდე“. ზოგადად, თემის გაცნობიერება ხელს უწყობს მიზნების მიღწევას, რის გამოც „გააკეთება“ თავიდანვე უნდა იდგეს „ყიდვებზე“ წინ.

R	პასუხისმგებელი	აღმასანი, რომელიც პასუხისმგებელია „უპასუხო“ და უპასუხოების საბოლოო პროექტის მოწოდებას
A	ინფორმირებული	აღმასანი, რომელიც პასუხისმგებელია იმის დაზუსტებას, რომ დაცულია დროულად და ბუდევის ფარგლებში შესრულებას
C	კონსულტირებული	დირექტორი/ექსპერტი(ები) რომელიც/რომლებიც ახორციელებს/ახორციელებენ ინფორმაციის ან მონაცემების მოწოდებას
I	ინფორმირებული	აღმასანი(ები), რომელიც/რომლებიც იღებს/იღებენ ინფორმაციის უშუალოდ პროექტის შემუშავებით ან რეგულარულად იღებს/იღებენ უსაფრთხო ინფორმაციის არსებული პროგრესის შესახებ

სურათი 12: RACI-სისტემა

• **ველო ინფრასტრუქტურის შენარჩუნების წლიური გეგმის შედგენა**

შენარჩუნების გეგმით უნდა განისაზღვროს დროის ინტერვალები არსებული ინფრასტრუქტურის მდგომარეობის ადგილზე შესამოწმებლად და დაისახოს მოვლა-აღდგენის, ტექნომსახურებისა და შეკეთების შესაბამისი ღონისძიებები (შეღებვა, ახალი საფარი და ა. შ.).

• **ველოსიპედის მომხმარებელთა უკუკავშირის სისტემის ჩამოყალიბება**

ტექნოლოგიური გადაწყვეტების დახმარებით შეიძლება შეიქმნას ველოსიპედის მომხმარებელთა უკუკავშირის სისტემა. ერთერთი გამოსავალი შეიძლება იყოს ვებ-გვერდის შექმნა, სადაც მომხმარებლებს საშუალება ექნებათ, დაგვონ შეტყობინება ტექნიკური პრობლემების შესახებ რუკაზე შესაბამისი ადგილის მითითებით. იგივე პლატფორმა შეიძლება გამოყენებულ იქნას ველო ქსელში არსებული ხარვეზების, უსაფრთხოების მხრივ რისკების შემცველი ადგილების ან ველოსიპედის დამაგები პარკირების საჭიროების შესახებ ინფორმაციის შესაგროვებლად. ასეთი უკუკავშირის სისტემის დანერგვასთან ერთად საჭირო იქნება, რომ მასთან ერთად ჩამოყალიბდეს და ამოქმედდეს უკუკავშირზე რეაგირების პროცესი. ეს, თავის მხრივ, გულისხმობს როლებისა და პასუხისმგებლობების სფეროების განსაზღვრას და ინფორმაციის შეუფერხებელ და გაუმჯობესებულ რეჟიმში მიღებას.

• **მომხმარებელთა რეგულარული გამოკითხვების ჩატარება**

მომხმარებელთა გამოკითხვები იძლევა ღირებულ ინფორმაციას გენერალური გეგმის განხორციელების სტატუსისა და ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებული პოლიტიკური გადაწყვეტილებების აღქმისა და მიღების შესახებ. რეკომენდირებულია გამოკითხვის წელიწადში ორჯერ ჩატარება. მეთოდოლოგიის შემუშავების შემდეგ ის უნდა განვითარდეს ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მისი საქართველოს სხვა ქალაქებში გადატანა და მათთან შედარება. ეს არის ე.წ. ბენჩმარკინგის⁷ საფუძველი და ქალაქებს შორის შედარების განხორციელებამ შეიძლება ხელი შეუწყოს მათ მოგივაციას იმ კუთხით, რომ კარგად (ან სხვებზე უკეთესად) იმუშაონ ველოგადაადგილების სტრატეგიის განსახორციელებლად. გერმანიიდან აღებული მაგალითია ‘ველო კლიმატის კვლევა’, რომელშიც 1000-ზე მეტი გერმანული მუნიციპალიტეტის მაცხოვრებლები აფასებენ თავიანთ ქალაქს ველომეგობრობის კუთხით (www.fahrradklimatest.de, იხ. სურათი 13). კითხვარი ასევე ხელმისაწვდომია ინგლისურ ენაზე. მსგავსი მეთოდოლოგიები გამოიყენება ნიდერლანდებში, საფრანგეთში, შვეიცარიაში, შვედეთსა და ევროპის სხვა ქვეყნებში. მისი განხორციელება შესაძლებელია და ადვილია ბათუმშიც.

⁷ პროცესი, რომლის საშუალებით საწარმო (ფირმა) პერმანენტულად ახორციელებს თავისი მახასიათებლების შედარებას ბიზნესის ლიდერებთან მსოფლიო მასშტაბით და ახდენს თვითშეფასებას, რათა მიიღოს საკუთარი ბიზნეს-მახასიათებლების გასაუმჯობესებლად აუცილებელი ინფორმაცია. (<http://www.nplg.gov.ge/gwdict/index.php?a=term&d=5&t=17889>) – *ა. შ.*

ადგილობრივი ან/და ევროპული კავშირების სისტემის ქალაქი?

ADFC Fahrradklima-Test 2020

Bewerten Sie mit wenig Aufwand die Situation für Radfahrende in Ihrer Stadt – und geben Sie Politik und Verwaltung ein wichtiges Feedback aus Sicht der „Alltagsexpert*innen“. Der ADFC Fahrradklima-Test ist die größte Umfrage dieser Art. Er wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert. Die Ergebnisse geben einen umfassenden Überblick zur Situation des Radverkehrs.

საგულისხმო ან/და სხვა მონიტორინგის კითხვები:

4. cycling gets propagated.

5. newspapers write positively about cyclists.

1 2 3 4 5 6

იღებ
 ევლოსიპელისტები, როგორც
 „ყოველდღიური გამოცდილების მქონე
 ექსპერტები“, აუხსენებ თავიანთი ევლო
 გარემოს (შეზღუდვები, ქალაქში)
ინსტრუმენტი:
 კითხვარი (ინტერნეტ და ქაღალდის
 ვერსია) 27 კითხვით ხუთ კატეგორიაში
 (ევლოსიპელის გამოცდილებასთან
 დაკავშირებული ყველა მნიშვნელოვანი
 თემა).

ADFC Fahrradklima-Test 2020

Und wie ist Radfahren in Deiner Stadt?

Bewerten Sie mit wenig Aufwand die Situation für Radfahrende in Ihrer Stadt – und geben Sie Politik und Verwaltung ein wichtiges Feedback aus Sicht der „Alltagsexpert*innen“. Der ADFC Fahrradklima-Test ist die größte Umfrage dieser Art. Er wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert. Die Ergebnisse geben einen umfassenden Überblick zur Situation des Radverkehrs.

Die Ergebnisse werden für einzelne Städte und Gemeinden ausgewertet. Bitte geben Sie für die Zuordnung zunächst eine Postleitzahl des Ortes an, für den Ihre Antworten gelten sollen. Ist die Postleitzahl mehreren Orten zugewiesen, können Sie hier den Ort nennen.

PLZ: _____ Ortsname: _____

Wie oft fahren Sie mit dem Fahrrad? ☐ (fast) täglich ☐ (3-4) wöchentlich ☐ (1-3) monatlich ☐ seltener ☐ (fast) nie

Fahren Sie mit dem Fahrrad vor allem... ☐ auf alltäglichen Wegen ☐ in der Freizeit/auf Radtouren ☐ sowohl als auch

Bitte bewerten Sie auf einer sechsstufigen Skala, welche Aussage auf Ihre Stadt oder Gemeinde am ehesten zutrifft. Markieren Sie dazu den entsprechenden Punkt zwischen den gegensätzlichen Aussagen (links positiv, rechts negativ).

Lassen Sie die Antwort bitte offen, falls eine Frage für Ihre Stadt oder Gemeinde keinen Sinn ergibt oder für Sie nicht beantwortbar ist.

Fahrrad- und Verkehrsklima – Bei uns ...

1. macht Radfahren Spaß. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ist Radfahren Stress.

2. werden Radfahrer*innen als Verkehrsteilnehmer akzeptiert. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ wird man als Radfahrer*in nicht ernst genommen.

3. fahren alle Fahrrad – egal, ob alt oder jung. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ fahren eher nur bestimmte Gruppen Fahrrad (z. B. Kinder, Radsportler).

4. wird viel für das Radfahren gesorgt. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ findet keine Werbung für das Radfahren statt.

5. wird in den Medien meist positiv über Radfahrer*innen berichtet. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ wird in den Medien nur über Unfälle und das Fehlverhalten von Radfahrer*innen berichtet.

იღებ
 ევლოსიპელისტები, როგორც
 „ყოველდღიური გამოცდილების მქონე
 ექსპერტები“, აუხსენებ თავიანთი ევლო
 გარემოს (შეზღუდვები, ქალაქში)
ინსტრუმენტი:
 კითხვარი (ინტერნეტ და ქაღალდის
 ვერსია) 27 კითხვით ხუთ კატეგორიაში
 (ევლოსიპელის გამოცდილებასთან
 დაკავშირებული ყველა მნიშვნელოვანი
 თემა).

სურათი 13: ADFC Fahrradklima-Test – (ელომეგობრული ქალაქების რეიგინგი) გამოკითხვის ინსტრუმენტი, რომელიც აფასებს ქალაქის ელომეგობრულობას მომხმარებლის პერსპექტივიდან

- **ელოგადაადგილების გენერალური გეგმის მონიტორინგის სისტემის შექმნა**
 მონიტორინგის სისტემა უნდა იყოს დაკავშირებული გენგეგმის რაოდენობრივ მიზნებთან, რათა შეუასდეს გენგეგმის განხორციელების მხრივ მიღწეული პროგრესი. ამიტომ მნიშვნელოვანია, თავიდანვე ჩამოყალიბდეს გამომავალი ინდიკატორების პაკეტი ალჭურვილი მონიტორინგის სისტემა.
 მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს ყოველწლიურად, თუმცა ყველა მონაცემი არ შეიცვლება ყოველწლიურად. ინდიკატორების ძირითადი კატეგორიებია ევლოსიპელის განხორციელებულ მგზავრობათა წილი (შინამეურნეობის კვლევის გზით), ევლოსიპელის განხორციელებულ მგზავრობათა რაოდენობა, ავარიების კატეგორიები და რაოდენობა და ევლო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა და განვითარება, როგორცაა სხვადასხვა ტიპის ევლო ქსელის ინფრასტრუქტურის სიგრძე ან ევლოსიპელის სპეციალური საპარკინგე სადგარების რაოდენობა.
 დათვალადი შედეგების მქონე ზოგიერთი მიზნის გამოშვება ადვილად შესაძლებელია (მაგ., დამონტაჟებული ევლოსიპელების სადგარების რაოდენობა), მაშინ როდესაც მიზნები, როგორცაა „უსაფრთხო ევლოგადაადგილება“, მოითხოვს არაპირდაპირ მიდგომას, რადგან ეს უკანასკნელი თავის თავში აერთიანებს როგორც ობიექტურ (ავარიების არარსებობა), ასევე სუბიექტურ უსაფრთხოებას (თავის უსაფრთხოდ გრძნობა). აქედან

გამომდინარე, მნიშვნელოვანია გამოშვადი ინდიკატორების შესაბამისი პაკეტის განსაზღვრა.

უსაფრთხოებას ძირითადად უზრუნველყოფს შესაბამისი ინფრასტრუქტურა (პირდაპირ გამოშვადი) და საგზაო მოძრაობის წესების აღსრულება (არაპირდაპირი ზომები – მაგ., მანქანების ევაკუირების რაოდენობა, ჯარიმების თანხა და რაოდენობა). უსაფრთხოების მიზნების განსაზღვრისა და მონიტორინგისთვის რეკომენდებულია, სისტემაში ინტეგრირდეს ველო ავარიების მონიტორინგი (რაოდენობა და კატეგორია). ახალი მიდგომები ფოკუსირებულია „ავარიის წინაპირობების შემცველი სიტუაციების“⁸ (პოტენციურად საშიში ინციდენტები შედეგების გარეშე) აღრიცხვაზე, რომლებიც დაიგნება ონლაინ რუკებზე, რათა ვიზუალურად წარმოჩინდეს რეალური საფრთხის შემცველი წერტილები ჯერ კიდევ მანამ, სანამ მოხდება ავარიები ლეგალური შედეგით. გარდა ამისა, შინამეურნეობის კვლევამ შეიძლება გამოავლინოს სუბიექტური უსაფრთხოების სტაგუსი, ხოლო სისტემატურად განმეორების შემთხვევაში მათი დახმარებით დროთა განმავლობაში ასევე გამოვლინდება ცვლილებები სუბიექტურ შეფასებებში.

გარდა ამისა, სასარგებლოა სასურველი შედეგის განსაზღვრა გამოშვადი მიზნის სახით/ფორმით – მაგალითად, „Vision Zero“ (ნულოვანი სიკვდილიანობის იდეოლოგია), რაც ნიშნავს ველოსიპედისტის დაღუპვით დასრულებული ავარიების არარსებობას. თუ მიზანი არ იქნა მიღწეული, ბათუმის მერიას ეკისრება პასუხისმგებლობა და მიღებული უნდა იქნას უფრო ქმედითი ზომები. ეს მიდგომა ასევე მუშაობს მკაფიოდ განსაზღვრულ ინტერვენციებთან მიმართებაშიც – მაგალითად, თუ წელიწადში სამი ან მეტი უბედური შემთხვევა მოხდა, აუცილებელია შემთხვევის ადგილების თავიდან დაპროექტება-გადაკეთება.

ველოსიპედით, როგორც გრანსპორტის ერთ-ერთი საშუალებით, განხორციელებული მგზავრობების წილი არის ინდიკატორთა კიდევ ერთი მთავარი კატეგორია, რომელიც შეიძლება განისაზღვროს შინამეურნეობების კვლევის განმეორებით ჩატარების, ასევე, ველოსიპედით გადაადგილების რაოდენობის განმეორებითი დათვლის გზით.

კიდევ ერთი პირდაპირი ინდიკატორია ველო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა და რეალიზაცია, ახლიდან დაპროექტებულ-გადაკეთებული გადაკვეთის წერტილების რაოდენობა, ან დამონტაჟებული ველო სადგარების რაოდენობა.

ჩარჩო-პირობები

- ქუჩების ხელახალი დაგეგმარებისას ველოსიპედით მოძრაობისათვის პრიორიტეტული მნიშვნელობის მინიჭება ქუჩების ხელახალი დაგეგმარების მარეგულირებელ ნორმატიულ ბაზაში მისი ინტეგრირების გზით

განახლების ან ხელახალი დაგეგმარების პროცესში მყოფი ქუჩები შეიძლება გამოყენებულ იქნას, როგორც ველო ინფრასტრუქტურის ინტეგრირების შესაძლებლობა. ველოსიპედისტების ინტერესები და უსაფრთხოება გათვალისწინებული უნდა იქნას ბათუმის ყველა ქუჩაზე, როდესაც მოხდება მათი ხელახალი დაგეგმარება. ეს ასევე ეხება ქუჩებს, რომლებიც ამჟამად არ წარმოადგენს ბათუმში შემოთავაზებული ველო ქსელის ნაწილს – ეს უკანასკნელი ასახავს ყველაზე მნიშვნელოვან და კრიტიკულ საგზაო კავშირებს, რომლებიც საჭიროებს ველო ინფრასტრუქტურას. რაც უფრო განვითარდება ველო ინფრასტრუქტურა ბათუმში, მით ნაკლები იქნება ხარვეზები და დაბრკოლებები იმისათვის, რომ აღამიანებმა დაიწყონ ველოსიპედებით გადაადგილება. აქედან გამომდინარე, ველო ინფრასტრუქტურის ინტეგრირება იმ ქუჩებზე, რომლებიც ხელახალი

⁸ <https://www.onsee.co.uk/> - „VeloCity 2021“-ის კონკურსის „Smart Pedal Pitch“-ის გამარჯვებული

დაგეგმარების პროცესში იმყოფება, ნიშნავს ინფრასტრუქტურის უფრო მცირე ხარჯებით დანერგვასა და სრული ველო ქსელის ჩამოყალიბების დაჩქარებას.

ველომოსარგებლეთა საჭიროებების პროპროგნოზირება ცალკეული ბიზნესის მოთხოვნებზე საზოგადოებრივი სივრცის კერძო სარგებლობაში გადაცემის ნებართვების გაცემისას

ბიზნესის მიერ ველო ინფრასტრუქტურაში შეჭრა ბათუმში ველოსიპედით გადაადგილების მთავარი შემაფერხებელი ფაქტორი და უსაფრთხოების კუთხით არსებული პრობლემაა. ზოგიერთ ბიზნესი ველობილიკებს თავიანთი ბიზნესის მიზნებისათვის იყენებს, მაგალითად, კაფეების გარეთ დასასხდომ ადგილად, ზოგიერთი შემთხვევაში. ამ პრაქტიკის გაგრძელება არ შეიძლება. უნდა მოიძებნოს ისეთი გადაწყვეტები, რომლებიც დააკმაყოფილებს როგორც ველოსიპედისტების, ასევე ადგილობრივი ბიზნესის საჭიროებებს. აწეული ველობილიკების ნაცვლად, რომელიც მალაზიებთან უშუალო სიახლოვეში გადის, ველოგადაადგილებისთვის გამოყოფილმა სივრცემ შეიძლება გადაინაცვლოს გზაზე, დაცული ველობილიკის ან სამიარო საგზაო მოძრაობის სახით იქ, სადაც ნაკლები მოძრაობაა. ამის შემდეგ გროგუარი შეიძლება გამოეყოფოთ ფეხით მოსიარულეებსა და ადგილობრივ ბიზნესს. თუმცა, თუ ეს შეუძლებელია, ველოსიპედისტებისა და ფეხით მოსიარულეთა საჭიროებებს უნდა მიენიჭოს უპირატესობა ცალკეული ბიზნესის საჭიროებებთან შედარებით.

- **კანონის აღსრულების უზრუნველყოფა ველოსიპედით მოძრაობის მარეგულირებელი პოლიციის განყოფილების შექმნის გზით**

არსებული და მომავალი რეგულაციების აღსრულება უნდა იყოს უზრუნველყოფილი იმ იდეების დასაცავად, რომლებიც საფუძვლად უდევს ამ რეგულაციებს. ველოსიპედებზე ამხედრებული პოლიციის დანაყოფი აღიქვამს მოძრაობას ველოსიპედისტების პერსპექტივიდან და შეძლებს მომხმარებლის სხვადასხვა საჭიროებების გააზრებას, ასევე, ველოსიპედისტების წინაშე მდგარი პრობლემების დადგენას. ეს განყოფილება მნიშვნელოვანია იყოს რეგულარული პოლიციის ნაწილი.

- **დიზაინის ადგილობრივი სახელმძღვანელო დოკუმენტის შემუშავება, თუ არ არსებობს ეროვნული სტანდარტები**

მაშინ, როცა არ არსებობს ველო ინფრასტრუქტურის დიზაინის ეროვნული რეგულაცია ან არასავალდებულო სახელმძღვანელო დოკუმენტი, ბათუმის მერიამ უნდა შეიმუშაოს დიზაინის ადგილობრივი გაიდლაინი. ეს სახელმძღვანელო დოკუმენტი შეიძლება დაეფუძნოს ინფრასტრუქტურის დიზაინს, რომლებიც წარმოდგენილია წინამდებარე გენერალურ გეგმაში, ან სხვა საერთაშორისო გაიდლაინებს, როგორიცაა NACTO-ს „ურბანული საველოსიპედო გზის დიზაინის სახელმძღვანელო“ (Urban Bikeway Design Guide)⁹.

- **დაპროექტების ეროვნული ან რეგიონული სტანდარტების ადვოკატირება**

უკიდურესად მნიშვნელოვანია, რომ ეროვნულმა ან რეგიონულმა მთავრობამ გამოსცეს ველო ინფრასტრუქტურის დაგეგმვისა და პროექტირების სახელმძღვანელო. ქ. ბათუმმა უნდა მოითხოვოს მისი შექმნა და უზრუნველყოს, რომ სტანდარტში შემოთავაზებული ინფრასტრუქტურა ჯეროვნად გამოსადეგი იყოს ყველა ასაკისა და შესაძლებლობების ველომომხმარებლისთვის.

⁹ <https://nacto.org/publication/urban-bikeway-design-guide/>

4.3 ფინანსური რესურსები

ფინანსური რესურსები ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ველო ინფრასტრუქტურის, სერვისებისა და კომუნიკაციების დაგეგმვის, განხორციელებისა და შენარჩუნებისათვის. ფინანსები ასევე საჭიროა შესაძლებლობების განვითარებისათვის, მათ შორის, პერსონალის გაზრდის, მონაცემთა შეგროვებისა და მონაცემთა ანალიზისათვის.

როგორც სურათი 14-დან ჩანს, ხელისუფლება (მარცხნივ), ისევე როგორც სხვა დაინტერესებული მხარეები შეიძლება მოგვევლინონ ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის განხორციელების დაფინანსების წყაროდ.



სურათი 14: ველოგადაადგილების დაფინანსების წყაროები (დიაგრამის ავტორი იაკობ ბაუმი, team red)

- ქალაქის ადმინისტრაცია ყველაზე აქტიური დაინტერესებული მხარეა, რადგან ღონისძიებების უმეტესობა ფინანსდება მუნიციპალიტეტის საერთო ბიუჯეტიდან.
- რეგიონულ და ეროვნულ წყაროებზე ხელმისაწვდომობა შესაძლებელია უზრუნველყოფილ იქნას დაფინანსების მექანიზმების მეშვეობით. მაგალითად, საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს (MRDI) მუნიციპალური განვითარების ფონდი (MDF) არის მხარდაჭერის ერთ-ერთი მთავარი წყარო ველო ინფრასტრუქტურისა და სერვისების განვითარების სფეროში. ფონდი თანამშრომლობს საქართველოში მოღვაწე ყველა მსხვილ საინვესტიციო ბანკთან და ფინანსურ ინსტიტუტთან. საქართველოს მთავრობამ და აჭარის რეგიონმა უნდა წარმოადგინონ მდგრადი მობილობის დაფინანსების უფრო კონკრეტული მექანიზმები.
- მოქალაქეებისა და მომხმარებლების შენატონები (მაგ. მოსაკრებლები) განსაკუთრებით აქტიურია მომსახურების სექტორში, მაგ. ველოსიპედების გაზიარების სფეროში. ასევე, პარკირების საფასურიდან თანხის გამოყოფის გზით ყველა მოქალაქეს შეეძლება წვლილის შეტანა ველოგადაადგილების დაფინანსებაში.
- კერძო კომპანიებს შეუძლიათ წვლილის შეტანა რეკლამის ან კამპანიების საშუალებით. ასე მოხდა ველოსიპედების გაზიარების სისტემებთან მიმართებაში მთელ მსოფლიოში, მაგ., „CitiBike“ ნიუ იორკში, რომელსაც აფინანსებს „CitiBank“-ი.
- საერთაშორისო ორგანიზაციები გარკვეულ როლს თამაშობენ გრანტების ან უფრო მსხვილი ინვესტიციების დაფინანსების გზით.

4.3.1 სტატუს-კვო

ამჟამად ყველა ველო ღონისძიება ფინანსდება მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტიდან. ღლეისათვის არ არსებობს კონკრეტული ბიუჯეტი ველოგადაადგილებისთვის, თუმცა, მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტიდან დროდადრო გამოიყოფა სახსრები სხვადასხვა ველო ღონისძიებებისათვის. ამჟამად გზების მოვლა-პატრონობაც საერთო მუნიციპალური ბიუჯეტიდან ფინანსდება.

მუნიციპალურ დაფინანსებას არ ექვემდებარება „ბათუმელო“, რომელიც სხვადასხვა წყაროდან ფინანსდება. „ბათუმელო“-ს ოპერირება შპს ბათუმის ავტოტრანსპორტის მეშვეობით ფინანსდება. სისტემაში უფრო მსხვილი ინვესტიციები ფინანსდება ბათუმის მერიის მიერ. გარდა ამისა, „ბათუმელო“-ს შემოსავლის კიდეც ერთი წყაროა მომხმარებლისაგან მიღებული საფასური.

4.3.2 მიზნები

- ველოგადაადგილების სტრატეგიის განხორციელებისათვის ფინანსური რესურსების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა მოკლე და გრძელვადიან პერსპექტივაში.

4.3.3 ქმედებები

- **ველოგადაადგილებისთვის საკმარისი სახსრების გამოყოფა მუნიციპალურ ბიუჯეტში**

საიმედო დაგეგმვის მიზნით, საჭირო სახსრები უნდა გამოიყოს სამოქმედო გეგმის და დამატებითი ტექნიკური საჭიროებების დაფინანსების შესაბამისად. გადაწყვეტიდა არსებული ბიუჯეტის სტრატეგიული განაწილება პოლიტიკური მიზნების მიხედვით. დასახულია რა საგზაო მოძრაობაში ველოსიპედით გადაადგილების უფრო მაღალი წილის მიღწევის მიზანი, უნდა მოხდეს ბიუჯეტის უფრო თანაბრად გადანაწილება ტრანსპორტის სახეობებს შორის, შესაბამისად, თანხები საავტომობილო ინფრასტრუქტურიდან უნდა იქნას გადამისამართებული ველო ინფრასტრუქტურისაკენ.

- **გენერალური გეგმის განხორციელებისათვის დაფინანსების უზრუნველყოფა**
თუ დაფინანსება ხელმისაწვდომია მხოლოდ ცალკეული ღონისძიებებისთვის, დამგეგმავებს არ აქვთ შესაძლებლობა რეაგირება მოახდინონ მოულოდნელ შეფერხებებზე. თუ დაფინანსება ხელმისაწვდომია მთლიანი გეგმის განხორციელებისათვის, დამგეგმავებს შეუძლიათ უფრო თავისუფლად გადაანაწილონ თანხები პრიორიტეტების ან ღონისძიებების ცვლილების მიხედვით, რათა თავიდან აიცილონ შეფერხებები.

- **განიხილეთ პარკირების გადასახადიდან მიღებული შემოსავლიდან თანხების გამოყოფა ველოგადაადგილების ხელშესაწყობად**

ავტოსადგომებიდან მიღებული შემოსავლიდან სახსრების გამოყოფით უზრუნველყოფილი იქნება მდგრადი შემოსავალი ველოგადაადგილების ხელშეწყობის მიზნით. დამატებითი ფინანსების გამოყოფა შესაძლებელია პარკირების საფასურის ზონების გაფართოებით და მანქანის პარკირების ფასების გაზრდით.

- **ველო ინფრასტრუქტურის დაფინანსებისათვის განაცხადის შეგანა საერთაშორისო განვითარების სააგენტოებსა და ბანკებში**

ველოგადაადგილების ღონისძიებების განხორციელება ხელს უწყობს კლიმატის ცვლილების შემცირებას. 2021 წლიდან ღოკუმენტში „ეროვნულ ღონებზე განსაზღვრულ წვლილი“ (NDC) საქართველომ აიღო ვალდებულება რომ 2030 წლამდე 15%-ით შეამცირებს სატბურის გაზების ემისიებს 1990 წელთან შედარებით. შესაბამისად, ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის განხორციელება შედის საქართველოს

მთავრობის კლიმატთან დაკავშირებულ მიზნებში. მისი განხორციელება შესაბამისობაში უნდა იყოს საერთაშორისო სააგენტოების, მაგალითად, კლიმატის მწვანე ფონდის (GCF) ან მრავალმხრივი განვითარების ბანკების კლიმატზე ორიენტირებულ მიზნობრივი დაფინანსების ბიუჯეტთან. დისკუსიები იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა შეიქმნას პროექტი, რომელიც დააკმაყოფილებს ბანკის მიერ დაფინანსების კრიტერიუმებს, ერთობლივად უნდა წარმართონ ბათუმის მერიამ და განვითარების ბანკებმა.

- **ველოგადაადგილების დაფინანსების ეროვნული ჩარჩოს ადვოკატირება**

ველოდაფინანსების ეროვნულმა სტრუქტურამ, რომელიც ჯერ კიდევ ჩამოსაყალიბებელია, ხელი უნდა შეუწყოს ქალაქებს ყველა შესაძლო გზით: დაფინანსების მექანიზმებით, რეგულაციებითა და გაილაინებით. ბათუმმა ხელი უნდა შეუწყოს ასეთი სტრუქტურის შექმნას და ითანამშრომლოს ეროვნულ უწყებებთან, მაგალითად, საუკეთესო პრაქტიკის გაზიარების გზით.

5. კომუნიკაცია და მარკეტინგი ველოგადაადგილების კულტურის ხელშესაწყობის მიზნით

კომუნიკაცია, მათ შორის სწორი გზავნილები სამიზნე ჯგუფებისათვის, თამაშობს საკვანძო როლს ქცევის არსებული ნორმების შეცვლაში.

სამუშაო შეხვედრაზე თემაზე „ველოგადაადგილების წამახალისებელი მარკეტინგული და საზოგადოებრივი აქტივობები“ წარმოდგენილი იქნა პრეზენტაცია, რომელიც ეხებოდა სამ მნიშვნელოვან გარემოებას, რომელთა შორის კომუნიკაცია აუცილებელია ბარიერების დასაძლევად.

1. ცვლილების მართვას სჭირდება ღია კომუნიკაცია, რათა თავიდან იქნას აცილებული შიში, შფოთვა შესაძლო წარუმატებლობის გამო და ახლის უარყოფა. ველოგადაადგილება ბათუმში ბევრი მაცხოვრებლისათვის ახალი ცნებაა. კომუნიკაციის როლი ამ შემთხვევაში მდგომარეობს ველოგადაადგილების კონცეფციის, მარშრუტიზაციის, სივრცის გადანაწილების საჭიროებისა და ინფრასტრუქტურის გარდაქმნის საკითხების ახსნაში. მან უნდა შექმნას ერთობლივი ხედვისა და შედეგის ჩინებული სურათი.

2. კომუნიკაცია ასევე არის განათლების მნიშვნელოვანი ბერკეტი. საგზაო მოძრაობის წესების ცოდნის კუთხით გამოვლენილი დეფიციტის ფონზე, კომუნიკაციამ უნდა ასწავლოს მოსახლეობას, თუ რისი გაკეთება შეიძლება საჯარო სივრცეში და რისი – არა, რაც საბოლოო ჯამში საფუძველს ჩაუყრის ურთიერთგაგებას.

3. ბათუმში ხალხს სჭირდება მოგვიცა. კომუნიკაცია ველომომხმარებელთა ჯგუფებში გაწვევრიანების შესაძლებლობების, გამოწვევების ან ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებული წარმატების ისტორიების თაობაზე აღამიანებს აგრძნობინებს, რომ ისინი უფრო დიდი საზოგადოების ნაწილს წარმოადგენენ. ეს აძლიერებს ცნობადობას, რაც ჯერ კიდევ აუცილებელია ბათუმში არსებული ველომოსარგებელთა ჯგუფების უმეტესობისათვის.

სურათი 15 წარმოგიდგენს კომუნიკაციის სხვადასხვა ფუნქციებს.





სურათი 15: კომუნიკაციის ფუნქციები (team red-ის დიაგრამა)

5.1 სტატუს-კვო: ველოსიპედით მოძრაობის კულტურა და მობილობასთან დაკავშირებული ქცევა

BYPAD-ის შეფასებამ (იხ. სურათი 5) გამოავლინა, რომ ბათუმში ამჟამად დაბალია ველოსიპედით დაკავშირებული ინფორმაციისა და განათლების, ხელშეწყობისა და პარტნიორობის, ასევე ერთობლივი ქმედებების დონე.

ფიზიკური ინფრასტრუქტურის მშენებლობის დაწყებამდე სწორი საკომუნიკაციო აქტივობების წარმართვამ შეიძლება ხელი შეუწყოს ველოსიპედით გადაადგილების, ველოსიპედის გარეშის უნარის გაუმჯობესების სურვილს, ან აამაღლოს ცოდნა ველოსიპედის შეკეთების, მოძრაობის წესების, აგრეთვე ველოგადაადგილების დადებითი ზემოქმედების შესახებ პირად და სოციალურ დონეზე.

ადგილობრივ მაცხოვრებელთა ველოსიპედით გადაადგილების კულტურა

სამუშაო შეხვედრის დროს თემაზე „ველოგადაადგილების წამახალისებელი მარკეტინგული და საზოგადოებრივი აქტივობები მონაწილეებმა ახსენეს ველოგადაადგილების გზაზე არსებული რამდენიმე დაბრკოლება, რომლებიც დაფუძნებულია სოციალურ-კულტურულ გარემოზე ან პიროვნულ ჩვევებზე. ბარიერები, რომლებიც აყალიბებს ბათუმში ადგილობრივი მოსახლეობის ამჟამინდელ ქცევას მობილობის კუთხით, მოცემულია თავში 2.2. ყურადღების მქონე გამახვილების მიზნით მეორდება რამდენიმე ძირითადი ასპექტი:

- ყოველდღიურად ველოსიპედით გადაადგილება ბათუმში ჯერ კიდევ არ არის გავრცელებული ჩვევა.
- ძირითადად ადამიანები პარკებსა და რეკრეაციულ ადგილებში ატარებენ ველოსიპედს გართობის მიზნით, მაგრამ არ იყენებენ მას სამსახურში ან საყიდლებზე წასასვლელად.
- ერთერთი მთავარი კულტურული დაბრკოლებაა ველოსიპედით გადაადგილების დაბალი სტაგუსი.
- არსებობს „ველოსიპედის, როგორც სატრანსპორტო საშუალების თაობაზე ინფორმირებულობის ნაკლებობა, რასაც ერთვის ველოსიპედით გადაადგილების მიმართ ინტერესის ნაკლებობა.
- ადგილობრივ დონეზე ველოსიპედი არ განიხილება, როგორც სატრანსპორტო საშუალება; ის ძირითადად ტურისტული მიზნებისათვის გამოიყენება.
- ბევრმა არ იცის ველოსიპედის ტარება.
- გარდა ამისა, სოციალური გარემო ასევე ქმნის გენდერულ სტერეოტიპებს, მაგალითად, ქალებისაგან ნაკლებად მოელოან ველოსიპედის ტარების სწავლასა და მის კარგად მართვას, ვიდრე მამაკაცებისაგან.

ამ „მენტალური“ ბარიერების ფონზე ადამიანები, საგარეოდ, ველოსიპედით არ იმოდრაფებენ, თუნდაც ინფრასტრუქტურული პირობები ძალიან კომფორტული იყოს. კომუნიკაციის სტრატეგიისათვის ეს ნიშნავს, რომ ველოსიპედით გადაადგილება მოსახლეობამ უნდა განიხილოს როგორც, უპირველეს ყოვლისა, ტრანსპორტის რეალური ალტერნატივა. ველო ინფრასტრუქტურის არარსებობა ან ცუდი ინფრასტრუქტურა არის ბარიერი მათთვის, ვინც უკვე დაინტერესებულია ველოსიპედით გადაადგილებით.

ადგილობრივი სატრანსპორტო ჩვევების გარდა, ველოსიპედით გადაადგილების კულტურა და ტურისტების მობილობის ჩვევები აყალიბებს „მაფხულის მობილობის კულტურას“ და გარკვეული დინამიკა და მოთხოვნა შემოაქვს ბათუმში. ტურიზმის სექტორის მნიშვნელობა საგრძნობლად გაიზარდა ბოლო ათწლეულის განმავლობაში – 2009-2019 წლებში საქართველოში 10-ჯერ მეტი ტურისტი და 18-ჯერ მეტი ვიზიტორი შემოვიდა უცხო ქვეყნებიდან. სურათი 16 წარმოგიდგენს რამდენიმე ფაქტს საქართველოში ტურიზმის შესახებ. ტურიზმის სტატისტიკური მონაცემები გაერთიანებულია ეროვნულ დონეზე და მიუხედავად იმისა, რომ აჭარის რეგიონის, განსაკუთრებით ბათუმის შემთხვევაში რიცხვები შეიძლება მნიშვნელოვნად განსხვავებოდეს, ისინი იძლევა რამდენიმე მოგადი განცხადებების გაკეთების საშუალებას.

სექტორი დინამიურია ტურისტული მოგზაურობის წარმოშობისა და მიზნების თვალსაზრისით. ამჟამად, დასვენება მოგზაურობის მთავარი მიზანია. ეს იძლევა შესაძლებლობას, რომ ბათუმში ველოსიპედით მგზავრობა გახდეს ტურისტებისათვის ღირებული შეთავაზება, ხოლო ველოსიპედით მოძრაობა ტურისტების მზარდი რაოდენობა გააღწივს ახდენს ველო კულტურაზე მთელ ქალაქში. რაც მეტია ველოსიპედისგან რაოდენობა, მით უფრო თვალსაზრისით არიან ისინი გზებზე; ველოსიპედით გადაადგილება უფრო უსაფრთხო ხდება, როდესაც მძღოლები უკეთ იცნობენ და შეჩვეული არიან ველოსიპედისგან ურთიერთობას.

ბათუმის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე

ბოლო ათწლეულის განმავლობაში (2009-2019 წწ.) საქართველომ განიცადა ტურიზმის კუთხით მოთხოვნისა და მიწოდების მასიური ზრდა. სასტუმროთა რაოდენობის მკვეთრმა ზრდამ 400-ზე ნაკლებიდან თითქმის 1700 სტატისტიკურად დაფიქსირებულ სასტუმრომდე, განაპირობა ვიზიტორების რაოდენობის კიდევ უფრო მასიური ზრდა, განსაკუთრებით საზღვარგარეთიდან. საქართველომ 10-ჯერ მეტი ვიზიტორი მიიღო, მათ შორის 18-ჯერ მეტი ვიზიტორი უცხო ქვეყნებიდან.

უმთავრესი ბაზარია რუსეთი, შემდეგ მოდის მეზობელი ქვეყნები – აზერბაიჯანი, სომხეთი და თურქეთი. ევროკავშირის ქვეყნებზე 7% მოდის, ისრაელზე – 3%. საერთო ჯამში, ბათუმში

ველოსიპედით გადაადგილების კულტურა ტურისტებს შორის

- ტურისტებს მოსწონთ ბათუმის ბულვარისა და ქალაქის ცენტრის ღათვალიერება ველოსიპედით, ველო-ეგლებითა და სხვა სახის მიკრო ელექტრომობილებით, როგორცაა ელექტრო-სკუტერი ან ელექტრო მიკროავტომობილები.
- ბევრ ტურისტს აქვს ველოსიპედების საჯარო გაზიარებისა და კერძო გაქირავების სისტემებთან შეხების გამოცდილება, რომელიც მათ მიღებული აქვთ თავიანთ მშობლიურ ქალაქებში ან სხვა ქვეყნებში.
- ტურისტებს განსხვავებული შეხედულება და აზროვნება შემოაქვთ ბათუმში ველოსიპედთან მიმართებაში. ზოგიერთი ვიზიტორის წარმომავლობის ქვეყანაში ველოსიპედი გადაადგილების ჩვეულ საშუალებას წარმოადგენს, ზოგიერთი ქვეყნის მკვიდრთათვის კი ის საკმაოდ უცხო მოვლენაა. ამ უკანასკნელთათვის ბათუმის ბულვარი უსაფრთხო და კომფორტულ გარემოს წარმოადგენს ველოსიპედის გადაადგილების გასაცნობად.

ველოსიპედით გადაადგილების კულტურა მასპინძელ ქალაქში

- ახლახან აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტმა (DoTRA) პირველად შეიმუშავა რეგიონში ველო ტურების შეთავაზების წინადადება, რათა მიიზიდოს ბათუმის მზისა და პლაჟის მოყვარული ტურისტების დიდი რაოდენობა ქვეყნის შიდა ნაწილში. თუმცა, ადგილობრივი მასპინძლები, მძღოლები და გიდები ჯერ კიდევ არ იცნობენ ველო ტურისტების საჭიროებებს. ამასთან, ტურები დაკავშირებული უნდა იყოს ბათუმის ველო ქსელთან, რათა უზრუნველყოფილ იქნას უსაფრთხო და კომფორტული წვდომა.
- აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი მზად არის და აღჭურვილია ველო კამპანიის გასამართად, მაგრამ თავს იკავებს ველოგადაადგილების რეკლამირებისაგან ბათუმში, რადგან ეს ჯერ კიდევ არ არის საკმარისად უსაფრთხო. ამის მიზეზია, მაგალითად, ველოსიპედებისთვის განკუთვნილი ზოლების თანმიმდევრული ქსელის ან ველოსიპედების უსაფრთხო პარკინგის არარსებობა. ველოსიპედით გადაადგილება განსაკუთრებით არ არის საკმარისად უსაფრთხო ქალაქგარეთ.

5.2 მიზნები

ბათუმში ველოგადაადგილების პოპულარიზაციისათვის საკომუნიკაციო და მარკეტინგული აქტივობების **ოთხი მნიშვნელოვანი მიზანი** გამოიკვეთა:

- ველოსიპედის, როგორც სატრანსპორტო საშუალების შესახებ ცნობიერების ამაღლება – არა მხოლოდ დასვენების მიზნებისათვის, არამედ გადაადგილებისა და საყიდლებზე სიარულის მოტივითაც.
- ველოსიპედით გადაადგილების, როგორც ყოველდღიური ჩვევის სასიამოვნო ნაწილის იმიჯის შექმნა, რათა ჩამოყალიბდეს ველოგადაადგილების კულტურის მსოფლმხედველობა.
- ველომეგობრული და კომფორტული ტურისტული დანიშნულების ადგილად გადაქცევა, სადაც შესაძლებელი იქნება ტურების გაყიდვა შესაბამის სამიზნე ჯგუფებზე.

- რაოდენობრივი მიზანი: ყოველწლიურად ხუთი ღონისძიება ველოგადაადგილების შესახებ ცნობიერების ამაღლების მიზნით, ადგილობრივი ხელისუფლების ჩართულობით □ სამთავრობო უწყებების თანამშრომლები და, საუკეთესო შემთხვევაში, მერი ხლებიან ველოსიპედით გადაადგილების მისაბაძი მაგალითი (იხ. თავი 4.1.2)



სურათი 17: ბათუმში ველოგადაადგილების იმიჯის შექმნა და ჩამოყალიბება (წყარო: team red)

5.3 ქმედებები

ეს თავი აერთიანებს 2021 წლის ივლისში *მარკეტინგისა და BYPAD-ის სამოქმედო გეგმის* თემაზე გამართული სამუშაო შეხვედრების მსვლელობისას შემოთავაზებულ ქმედებებს, დამატებით იღებთან და მაგალითებთან ერთად საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკიდან.

5.3.1 პოპულარიზაცია და პარგნიურობა

პოპულარიზაცია ბათუმში - აჭარა - საქართველო

ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის მრავალი გზა არსებობს. თუმცა, თუ ადგილზე არ არსებობს სათანადო ინფრასტრუქტურა, რეკლამა შეიძლება საპირისპირო ეფექტი გამოიწვიოს და ხალხი იმედგაცრუებული დარჩება, თუ ის გარემო, რომელშიც მას სთავაზობენ ველოსიპედით გადაადგილებას, არ არის უსაფრთხო ან კომფორტული. მაღალი ხარისხის ინფრასტრუქტურაზე დამყარებული წარმატებული კამპანიები ეფუძნება საზოგადოების მთავარ ღირებულებებსა და ხედვებს. ისინი მოგვითხრობს მარტივ ამბავს, როგორიცაა „ველოსიპედი მიგიყვანთ A-დან B-მდე და ის არის საუკეთესო გზა მობილობის კუთხით თქვენი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად“; ეს გზავნილი ადამიანებისათვის ახლო და გასაგებია და ისინი აცნობიერებენ იმ პიროვნულ ღირებულებას, რომელსაც ის მათ შემაგებს.

ბათუმი ველოგადაადგილების კულტურის განვითარების ადრეულ ეტაპზეა და ხალხმა უნდა მოისმინოს ამბავი, რომელიც მათთვის ახლო და გასაგებია. ველოგადაადგილება შეიძლება პოზიტიურად უკავშირდებოდეს მრავალ კულტურულ ღირებულებასა და ტიპურ

ქართულ/ბათუმურ ცხოვრების წესს. ამ გზავნილების გაერცელება შესაძლებელია სხვადასხვა საკომუნიკაციო არხების გამოყენებით. შემდეგი **რვა ძირითადი** კულტურული და ცხოვრების წესთან დაკავშირებული **ღირებულება** ერთობლივად გამოვლინდა 2021 წლის ივლისში გამართულ სამუშაო შეხვედრის დროს თემაზე „ველოგადაადგილების წამახალისებელი მარკეტინგული და საზოგადოებრივი აქტივობები“ და ისინი გამოიყენება, როგორც მარკეტინგული აქტივობების საწყისი წერტილი :

1. საქართველო ცნობილია სტუმართმოყვარეობით, შემწყნარებლობითა და სხვების დახმარების მზადყოფნით – თუ გასაჭირში ჩავარდით, აქ ყოველთვის იპოვით მეგობრულ დახმარებას;
2. ოჯახი მნიშვნელოვანია – ოჯახის ყველა ასაკისა და შესაძლებლობის წევრებს უნდა შეეძლოს ერთად ველოსიპედით გადაადგილება;
3. ფულის დახარჯვა საზოგადოებაში უფრო ფასობს, ვიდრე ფულის დაზოგვა;
4. ქართველებს უყვართ მშვიდი ცხოვრების წესი და ტკბებიან დროით, მაგრამ არა საცობებში;
5. ცხოვრებით სპონტანურად ტკობა;
6. იმის ჩვენება, რომ ხარ აქტიური და გაქვს ლამაზი ფორმის სხეული;
7. სიამოვნების მიღება კარგი საკვებისა და სასმელის მირთმევით;
8. ევროპული ქალაქები მისაბამ მაგალითებად აღიქმება.

საკითხთან დაკავშირებული ქმედებები

- ხელი შეუწყვეთ ე.წ. „ველო სამზარეულოების“¹⁰ ან ველო-სარემონტო სახელოსნოების/კაფეების და ა. შ. განვითარებას, სადაც ადამიანებს შეუძლიათ დაეხმარონ და ასწავლონ ერთმანეთს, ისიამოვნონ ველოსიპედის გამოყენებით, ასევე, მისი საზოგადოებრივი ღირებულებით. თუ ველო-ტურიზმი გაფართოვდება, მნიშვნელოვანი იქნება სარემონტო სერვისების შესწავლა/გრენინგი, მაგალითად, ეს შეიძლება შემოთავაზებული იქნას აჭარის ტურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტის მიერ. საბოლოო ჯამში ასეთ საქმიანობას ხშირად ახორციელებენ კერძო სექტორის კომპანიები ფასიანი სერვისის სახით, ან მოხალისეები/არასამთავრობო ორგანიზაციები. მაგრამ, მოხალისეთა ჩართულობას სჭირდება შესაფერისი ადგილმდებარეობები და მასალა ველოსიპედების შესაკეთებლად.

მაგალითები: პორტუგალიაში ე.წ. „ველო სამზარეულოები“ (Cicloficinas¹¹) წარმოადგენს არაფორმალურ საზოგადოებრივ ინიციატივებს, რომლებსაც ახორციელებენ მოხალისეები; ისინი ღიაა ყველა იმ ადამიანისათვის, ვისაც სურს მონაწილეობა მიიღოს და ისწავლოს ველოსიპედების შეკეთება. ისინი ინდივიდუალურად არის ორგანიზებული ცალკეული პირების ან ჯგუფების მიერ. გერმანიაში ველოსიპედისტთა ასოციაციები (ADCF) ხშირად მასპინძლობენ ასეთ თვითდახმარების სარემონტო სახელოსნოებს და ატარებენ გრენინგებს¹².

- შექმენით პლაგფორმა, სადაც ადამიანებს შეეძლებათ, ასწავლონ ერთმანეთს ველოსიპედის ტარება, თუ მეგობრები და ოჯახის წევრები არ არიან საამისოდ

¹⁰ „ველო სამზარეულო“ – ადგილი, სადაც ადამიანებს შეუძლიათ ისწავლონ ველოსიპედების შეკეთება, უსაფრთხოდ გადაადგილების წესები, დაამყარონ კონტაქტები, ხელი შეუწყონ მდგრადი გრანსპორტის განვითარებას ველოსიპედისტების მოზიდვის გზით, და ა.შ.

¹¹ <https://cicloficina.pt/>

¹² მაგალითი ADCF მიუნხენში – <https://www.adfc-muenchen.de/service/selbsthilfewerkstatt/>

ხელმისაწვდომი. ბათუმში ასეთი სერვისების მიწოდების პასუხისმგებლობა შეიძლება აიღონ არასამთავრობო ორგანიზაციებმა სოციალური მედიის საშუალებით, მაგალითად, ფეისბუქის ჯგუფების ან მსგავსი პლატფორმების დახმარებით. თავდაპირველად მნიშვნელოვანია განხორციელდეს ტრენერების ტრენინგის პროგრამა, რაც მოხალისეებს შესძენს წესებისა და რეგულაციების შესახებ საჭირო ცოდნას. ამას შესაძლოა გარკვეული დაფინანსება დასჭირდეს. ველოსიპედის საბაზისო უნარების სწავლებისათვის ნებისმიერ დროს და უფასოდ ხელმისაწვდომი უნდა იყოს სატრანსპორტო მოძრაობისაგან თავისუფალი შესაფერისი სასწავლო-საფარჯიმო ადგილები საჯარო სივრცეში. გერმანიის ახალგაზრდებისა და ბავშვების ე.წ. „სატრანსპორტო სკოლების“ „Jugendverkehrsschulen“¹³-ის მაგალითზე საჯარო სასწავლო ცენტრების დაარსება ხელს შეუწყობს ამ ძალისხმევას. მნიშვნელოვანია დამწყებების უზრუნველყოფა ველოსიპედებით.



მსგავსი მიდგომა: Bicycle Buddy არის ველოსიპედის გამოყენების სწავლების პროექტი, რომელიც შექმნილია MUBi-ს - პორტუგალიაში ველოსიპედებით ურბანული მოძილობის ასოციაციის¹⁴ - მიერ. „ველოსიპედიანი მეგობრები“ გვერდით უდგანან ახალ მომხმარებლებს ქალაქში ველოსიპედით გადაადგილების პირველი მცდელობისას, უზიარებენ თავიანთ გამოცდილებას და რჩევებს აძლევენ ველოსიპედის ახალ მომხმარებლებს მარშრუტების, აღჭურვილობის, უსაფრთხოების, კანონმდებლობის, გზის მოჭრის შესაძლებლობებისა და „ხრიკების“ თაობაზე, რომლებიც მათ გაუადვილებს ქალაქში ველოსიპედით გადაადგილებას. ეს გახლავთ ორკვირიანი პროგრამა ოთხიდან ექვსამდე თანამდევი ტურით. განაცხადების შეგანა და შესაბამისი ვარიანტების შერჩევა ხდება ონლაინ პლატფორმის საშუალებით.

- აქციით ველოსიპედები სტაგუსის სიმბოლოდ ცხოვრების წესისა და ლამაზი ველოსიპედების ფლობის თვალსაზრისით. ველოსიპედების მაღალი ფასები, განსაკუთრებით ელექტრო ველოსიპედების, რომლებიც თავისუფლად შეიძლება ღირდეს რამდენიმე ათასი ლოლარი, ჯერ არ არის საყოველთაოდ მიღებული, მაგრამ საჭიროებს რეკლამირებას. გარდა ამისა, ამან შეიძლება გამოიწვიოს მაღალი ხარისხის ველოსიპედების საპარკინგე ადგილების შექმნა კარგად ხილვად ადგილებში. მომხმარებელთა ჯგუფებისათვის, რომელთათვისაც ფულს დაბალი ღირებულება გააჩნია, ხოლო გარემოსდაცვით ასპექტებს - მაღალი, ველოსიპედით გადაადგილება, როგორც ცხოვრების წესი, შეიძლება იყოს სტაგუსის სიმბოლოც, როგორც ეს არის ევროპის ბევრ ქალაქში.
- მოამზადეთ მტკიცებულებები პიკის საათებში მგზავრობის დროის შესახებ და გამოაქვეყნეთ შედეგები: ხაზი გაუსვით იმას, თუ რომელ მარშრუტებზე და რა მანძილზე რამდენი დროა საჭირო („კარიდან კარამდე“, ე. ი. ერთი პუნქტიდან მეორემდე, პარკინგის ჩათვლით) და რამდენი დროის დაზოგვა შეიძლება ველოსიპედის გამოყენებით. ეს შეიძლება განხორციელდეს ცალკეული პირების მიერ საკუთარი მგზავრობების შედარების გზით, ან არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ (Love to Ride Batumi), რომლებიც სისტემატურად აგროვებენ მონაცემებს. ამ პროცესის დაწყება

¹³ <https://www.berlin.de/sen/bildung/lebenslanges-lernen/lernorte/jugendverkehrsschulen/>

¹⁴ <https://inherit.eu/mubi-bicycle-buddy/> | <http://mubi.pt/>

შესაძლებელია დაუყოვნებლივ, ღამაგებითი ღაფინანსების გარეშე. მონაცემების წარმოება ასევე შეიძლება ბათუმის მერიის ხელმძღვანელობით ჩატარებული კამპანიის დახმარებით, მაგალითად, ონლაინ კარტოგრაფირების ინსტრუმენტის გამოყენებით.

- გამოიყენეთ მონაცემები ბათუმში მგზავრობის დროის შესახებ, რათა წამოიწყოთ კამპანია, რომელიც გვაჩვენებს, რომ ველოსიპედისტებს შეუძლიათ უფრო სწრაფად გადაადგილება უბრალოდ საავტომობილო მოძრაობის გზაზე არსებული დაბრკოლებების გვერდის ავლით. ამის წყალობით ველოსიპედით გადაადგილების დრო პროგნოზირებადი ხდება, რაც ადამიანებს საშუალებას აძლევს, მეტი დრო ღარჩეთ საკუთარი თავისა და მათთვის მოსაწონი აქტივობებისათვის და ამავდროულად ისინი ნაკლებად ექვემდებარებიან მოგზაურობისა და მგზავრობის დროის უკონტროლო გახანგრძლივების შემოქმედებას.
- მოახდინეთ ველოგადაადგილების, როგორც ჯანმრთელობისათვის, განსაკუთრებით გულ-სისხლძარღვთა სისტემისათვის მრავალი სარგებლის მომგანი ფიზიკური აქტივობის პოპულარიზაცია. ველოსიპედის ყოველდღიურ ცხოვრებაში გამოყენება და ამავდროულად ფიზიკური აქტიურობა გამოგითავისუფლებთ დროს სხვა საქმიანობებისათვის. ასეთი კამპანია ჯანდაცვის სამინისტროსთან ერთად უნდა შემუშავდეს არა მარტო რეგიონულ, არამედ ეროვნულ დონეზე¹⁵. დანიის ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის ეროვნული კამპანია გასათვალისწინებელი მაგალითია და ის გვაწვდის კარგ სტატისტიკურ ინფორმაციას¹⁶.
- დაუკავშირეთ ველოსიპედით გადაადგილების მეშვეობით ვარჯიშის პოპულარიზაცია მეგობრებთან, ოჯახთან და სგუპრებთან ერთად გემრიელი კერძების მირთმევას. შეიძლება ველოსიპედით გადაადგილების, როგორც ჯანმრთელობის ნეგატიური შედეგების თავიდან აცილების იდეალური საშუალების პოპულარიზაცია.

მაგალითი:

„Love Your Bicycle's Fast Lane/Fat Lane“ (გიყვარდეს შენი ველოსიპედის სწრაფი ზოლი/სქელი ზოლი) რეკლამა შექმნილია 2006 წელს.
www.loveyourbike.org

დაწვი კალორიები, დაზოგე ფული, დროულად მიდი
დანიშნულების ადგილზე

- შეუერთდით საერთაშორისო მოძრაობებს, როგორიცაა *cycle chic* (იხ. ქვემოთ), სადაც გეიმობენ ღირსშესანიშნავ მომენტებს ველოსიპედით გადაადგილებისას. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი არასამთავრობო ორგანიზაცია ბათუმში უკვე შეუერთდა ამ მოძრაობებს, ეს პროცესი შეიძლება კიდევ უფრო გააქტიურდეს და მას შეიძლება ხელი შეუწყოს ბათუმის საჯარო და კერძო სექტორებმა.
- აამაღლეთ ცნობიერება იმასთან დაკავშირებით, რომ ველოსიპედით გადაადგილება იძლევა გზაზე მრავალჯერადი გაჩერების თავისუფლებას - სასმელის მისართმევად,

¹⁵ <https://www.un.org/en/observances/bicycle-day> | <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
¹⁶ <https://cyclingsolutions.info/cycling-and-health/>

სასაუბროდ ან სავარჯიშოდ ბათუმის ბულვარში – მანქანისათვის საპარკინგე ადგილის მოძიებასთან დაკავშირებული გამოწვევების გარეშე. ეს საშუალებას გაძლევთ, დატკბეთ ბუნებით ყოველდღიური ან საქმიანი მგზავრობებისას. ველოსიპედების გაზიარების სისტემას შეუძლია უფრო გაააქტიუროს ეს კამპანიები, იმ პირობით, რომ იარსებებს დამატებითი სადგურები და ველოსიპედები.

კარგი პრაქტიკა: არსებობს გლობალური სამოგადოება *cycle chic*¹⁷, სადაც ადამიანები ამიარებენ საქმიან ტანსაცმელში, ან მაღალქუსლიან ფეხსაცმელებსა და ელეგანტურ სამოსში გამოწყობილი ველოსიპედისგების ფოტოებს, ლამაზი ველოსიპედებითა და აქსესუარებით. ეს მშვენიერი გზაა იმის საჩვენებლად, რომ ველოგადაადგილება არის ყოველდღიური ცხოვრების იოლი და განუყოფელი ნაწილი – და არა მხოლოდ სპორტულ სამოსში გამოწყობილი სწრაფი ველოსიპედისგებისათვის.

ბათუმში ველოგადაადგილების პოპულარიზაცია საერთაშორისო ღონეზე

- **საერთაშორისო პოპულარიზაცია:**

ბათუმი მზად არის, გაუცოლდეს სხვა ქალაქებს ველომეგობრულობის თვალსაზრისით, რათა აამაღლოს საერთაშორისო ცნობადობა, ასევე, ცნობიერება ქალაქსა და აჭარის რეგიონში და მოიზიდოს ახალი სამიზნე ჯგუფები. BYPAD-ის აუდიტის დასრულების შემდეგ ბათუმს უკვე მიღებული აქვს იმის სერტიფიკატი, რომ აუდიტი ჩაუტარდა ქალაქის ველოგადაადგილების პოლიტიკას და ის ადგას ველოსიპედით გადაადგილებისთვის უფრო მეგობრულ და კომფორტულ ქალაქად ქცევის გზას. რა თქმა უნდა, საერთაშორისო პოპულარიზაცია მხოლოდ მას შემდეგ უნდა დაიწყოს, რაც რეალიზებული იქნება ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის განხორციელების ძირითადი საფეხურები და უზრუნველყოფილი იქნება ქვეყნის მთავრობის მხარდაჭერა. ამ თვალსაზრისით, აღნიშნული ინიციატივა (BYPAD) შეიძლება ჩაითვალოს, როგორც ინფრასტრუქტურის განხორციელების ძალისხმევის გაძლიერების ღონისძიება.

BYPAD-ის აუდიტი:  მიზანი: ინფორმაციის გაცვლა ველოგადაადგილების სტრატეგიების, პოლიტიკის, აქტივობებისა და ზომების შესახებ პროცესი: სტაგუს-კვოს შეფასება და ხარისხობრივი მიზნებისა და ქმედებების ერთად განსაზღვრა შედეგი: სერტიფიკატი	 ADFC-RADREISEREGIONEN სერტიფიკაციის პროგრამა რეგიონებისათვის, რომლებმაც მოახდინეს არაერთი მიმზიდველი ველო მარშრუტის რეალიზაცია და შეასრულეს რამდენიმე წინაპირობა. ინფრასტრუქტურისა და სერვისების შეფასება ველო-ტურისტული პერსპექტივიდან.
---	--

- **ველო ღონისძიებების მასშინძლობა:**

პოპულარიზაციის კიდევ ერთი შესაძლებლობა შეიძლება იყოს ისეთი საერთაშორისო ღონისძიების მასშინძლობა, როგორიცაა Velo-City Congress-ი. ის ყოველწლიურად იმართება ევროპის ველოგადაადგილების ფედერაციის (ECF) ორგანიზებით სხვადასხვა

¹⁷ <http://www.copenhagencyclechic.com/>

ქალაქში. ამ გზით შესაძლებელია ბათუმში ექსპერტების მოზიდვა მთელი მსოფლიოდან. ასეთი ღონისძიებები იდეალური საშუალებაა ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის განხორციელების ხელშეწყობისთვის.

• **გადაადგილდით ველოსიპედით და იფრინეთ (Ride&Fly):**

ბათუმს აქვს პოტენციალი, გახდეს ერთერთი იმ მცირერიცხოვან ქალაქთაგანი, სადაც შესაძლებელია აეროპორტსა და ქალაქს შორის ველოსიპედით გადაადგილება. (იხ. თავი 6.3). შესაძლებელია ისეთი ველო სერვისების შეთავაზება, როგორიცაა ქალაქამდე საგვითო ველოსიპედით ან რიქშებით გრანსპორტირება. ამის მხარდასაჭერად ბათუმს შეუძლია დაამყაროს ალიანსი ამ ტიპის სხვა ქალაქებთან, როგორიცაა ჰამბურგი ან ლისაბონი. ეს შეიძლება განხორციელდეს საჯარო-კერძო პარტნიორობის მეშვეობით, რომლის ფარგლებშიც კერძო მეწარმეები მიაწვდიან ველო გადაზიდვების სერვისებს – ჩვეულებრივი ტაქსების ალტერნატივის სახით – და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გურიზმისა და კურორტების ღებარგამენგი/ბათუმის მერია გასცემს საჭირო ლიცენზიებს. როგორც კი აეროპორტი შესაბამისი ველო ინფრასტრუქტურით აღიჭურვება, შესაძლებელი გახდება სერვისის ამოქმედებაც, რაც ტურისტებისა და მძღოლების უსაფრთხოების წინაპირობას წარმოადგენს. იმ მოთხოვნის გამოსაყვანად, რომელიც ჯერ არ არსებობს და შემდგომი კერძო ინვესტიციების წასახალისებლად შესაძლოა მიზანშეწონილი იყოს რამდენიმე საპილოტე რიქშის გამოყენება, რომელიც დაფინანსებული იქნება, მაგალითად, სასტუმროების მიერ.

• **ინფორმაცია და გრენინგი ტურისტებისათვის:**

ტურისტები შეჩვეული არიან თავიანთი საცხოვრებელი ქალაქების საგრანსპორტო სისტემასა და მოძრაობის ორგანიზაციას, შესაბამისად მნიშვნელოვანია, რომ მათ მიიღონ ინფორმაცია ადგილობრივი გადაადგილების სახეებისა და ნიშნების შესახებ, ასევე, ადგილობრივი მოძრაობის წესებისა და ქვევითი მოლოდინების თაობაზე. ტურისტებისათვის განკუთვნილ გრენინგ კურსებს ექნება კომერციული შეთავაზების სახე, რომელიც დაფუძნებულია შემოსვენებულ პროგრამაზე –Bicycle-Buddy.

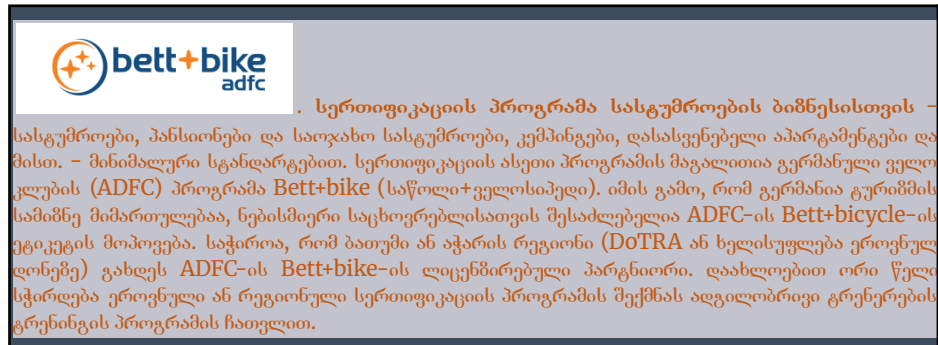


• **გრენინგი ველო ტურიზმის მასპინძლებისა და გიდებისათვის:**

სპეციალიზებულმა პროგრამამ, რომელიც პასუხობს ველოსიპედისტების საჭიროებებს, იქნება ეს ერთდღიანი მოგზაურობისას თუ უფრო გრძელი ტურების დროს რეგიონში ან ქვეყანაში, უნდა აამაღლოს ყველა იმ პირის ცნობიერება, ვინც ჩართულია ამ ტიპის

¹⁸ <https://guideholland.com/cycling/cycling-rules.html> | Cycling instructions as PDF: <https://www.iamsterdam.com/en/plan-your-trip/getting-around/cycling/cycling-safely>

გურიმში, რათა ისინი უკეთ მოერგონ თავიანთი მომხმარებლების საჭიროებებს ან შესაბამისად გააფართოვონ თავიანთი შეთავაზებები.



5.3.2 განათლება და ინფორმაცია

განათლება და გრენინგი

- **ველო-გრენინგი ყველა ასაკისათვის:**

ველო-გრენინგს ყველა ასაკისათვის შეიძლება ჰქონდეს არსებითი მნიშვნელობა, რათა მოქალაქეებს მიეცეთ ველოსიპედის ტარების სტიმული. დამწყებთათვის განკუთვნილი ველო-გრენინგი უნდა შეიცავდეს ტარების საბაზისო უნარების გრენინგებს, ასევე ინფორმაციას მოძრაობის წესების შესახებ. ამ გრენინგებზე წვდომის მღერბლი უნდა იყოს შეძლებისდაგვარად დაბალი (უფასო) და მათ შესახებ ინფორმაცია უნდა გავრცელდეს სამიზნე ჯგუფებს შორის სხვადასხვა სათანადო არხებით.

სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფებისათვის განკუთვნილმა თემატურმა გრენინგებმა, მაგ., გრენინგებმა ქალების, ელექტრონული ველოსიპედის მომხმარებლების, ბავშვების, ხანდაშეულებისათვის და ა. შ. შეიძლება წაახალისოს სამოგადოება მონაწილეობის მისაღებად, რადგან ისინი იგრძნობენ, რომ თავადაც პროცესის ნაწილს წარმოადგენენ.

ველო-გრენინგი ბავშვებისათვის ყველა სკოლაში უნდა დაინერგოს. არსებობს „ველოსიპედით სკოლისაკენ“ ან „ველოსიპედით სამსახურში“ ტიპის სხვადასხვა პროგრამა და შეიძლება მათი დანერგვა. სხვა ქალაქების მსგავსად, ველომომხმარებელთა არსებულ ჯგუფებს (არასამთავრობო ორგანიზაციებს) შეუძლიათ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულონ ამგვარი პროგრამების უფრო ფართო მასშტაბით შემუშავებაში, განხორციელებაში ან მხარდაჭერაში, მაგრამ მათ სჭირდებათ ბათუმის მერიის (ფინანსური) მხარდაჭერა და ხელმძღვანელობა. სასკოლო პროგრამაში ველოგადაადგილების შესაგანად საჭიროა განათლების სამინისტროს მონაწილეობა.

- **ველო გურები მთავრობის, ხელისუფლების წარმომადგენლებისა და დაგეგმარების სპეციალისტებისათვის:**

მნიშვნელოვანია, რომ მათ, ვინც გადაწყვეტილებებს იღებს ან ქალაქში მოძრაობას აკონტროლებს, ესმოდათ ველოსიპედისგების საჭიროებები და შეხედულებები. აქედან გამომდინარე, ველო გურები, რომლებიც მოეწყოა ველომომხმარებელთა ჯგუფების, მობილობის ან საგზაო უსაფრთხოების კონსულტანტების მიერ, შეიძლება იქცეს ველოსიპედისგების საჭიროებების უფრო ღრმად გააზრებაზე მიმართულ ღონისძიებად.

- **ველოსიპედების გაქირავება ოფისებთან:**

ქალაქს შეუძლია ხელი შეუწყოს კომპანიებს, რომლებიც ველოსიპედებით უზრუნველყოფენ თავიანთ თანამშრომლებს. უფასო ველოსიპედები სამსახურში მისასვლელად ან

„საქმეებზე სარბენად“ სადილის შესვენების დროს არის ერთგვარი წამახალისებელი შეთავაზებას თანამშრომლებისათვის, რომლებსაც ჯერ არ ჰქონიათ ველოსიპედით სარგებლობის შესაძლებლობა.

- **გრენინგი ავტომობილების, ავტობუსებისა და საგვითო ავტომობილების მძღოლებისათვის:**

მძღოლების უმეტესობას წარმოდგენაც არ აქვს ან არ ესმის, რა საშინელი გრძნობაა, როდესაც ავტობუსი, საგვითო მანქანა ან მსუბუქი ავტომობილი გასწრებისას ახლოს ჩაუქროლებს ველოსიპედისგან შესაბამისი დისტანციის დაცვის გარეშე. მძღოლების გრენინგის ნაწილი უნდა მოიცავდეს მძღოლისათვის ასეთი შეგრძნების სიმულაციას. მაგალითად, გრენინგის მონაწილე მძღოლები შეიძლება დაესვათ (სტაციონარულ) ველოსიპედზე, როდესაც ავტობუსი ან საგვითო მანქანა ჯერ ძალიან ახლო მანძილზე უსწრებს, ხოლო მეორედ უფრო დიდ დისტანციას იცავს. ეს აუზრთველებს ურთიერთგაგებას გზის მომხმარებლებს შორის და იწვევს აღქმის გაძლიერებას, მაგ. ჰაერის ნაკადისა, რომელიც წარმოიქმნება, როდესაც ვინმე სწრაფად და ახლოს ჩაგიქროლებს. არასამთავრობო ორგანიზაციებს შეუძლიათ შეასრულონ პრაქტიკული როლი ცნობიერების ამაღლების ისეთი სემინარების შეთავაზების გზით, რომლებიც ფოკუსირებულია კონკრეტულ თემებზე – როგორიცაა უსაფრთხოების დისტანციები, „ბრმა წერტილები“ და ა.შ. ცნობიერების ამაღლების კამპანიები ასევე უნდა ეხებოდეს ამ თემას.

ინფორმაცია

- **ველო მარათონები:**

ბათუმში წარსულში წარმატებით დაინერგა ველო მარათონები (კრიტიკული მასის გასეირნება ველოსიპედით) თანმხლებ აქტივობებთან ერთად და ამან ხელი შეუწყო ველოგადაადგილების პოპულარიზაციას ქალაქში. ეს უნდა გაგრძელდეს.

- **ერთობლივი კამპანიები:**

საგზაო უსაფრთხოება საქართველოში გზის ყველა მომხმარებლის მთავარი საფიქრალია. „პარტნიორობა საქართველოში საგზაო უსაფრთხოებისათვის“ ან „ალკოჰოლის, ნარკოტიკებისა და საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების საერთაშორისო საბჭო“ (ICADTS) პოგენციური პარტნიორები არიან საქართველოში ცნობიერების ამაღლების ერთობლივი კამპანიების განხორციელების თვალსაზრისით. ეს ძალიან აქტუალური თემაა, რომელიც საჭიროებს დაუყოვნებლივ ქმედებას, რომელსაც ბათუმში განახორციელებს გრანსპორტის სამსახური მედიასთან, არასამთავრობო ორგანიზაციებთან და ყველა სექტორთან თანამშრომლობით. საგზაო უსაფრთხოების კამპანიების განხორციელება/დაფინანსება ეროვნული ამოცანაა, მაგრამ მას შეიძლება ხელი შეუწყოს გაეროს თანამშრომლობამ საგზაო უსაფრთხოების სფეროში (UNRSC).

მაგალითი: 2021 წლის ოქტომბერში/ნოემბერში ტუნისის გელევიზიის კლიპი საგზაო უსაფრთხოების შესახებ ეთერში გავიდა უშუალოდ მთავარი საინფორმაციო გადაცემის წინ: ლეგალური შედეგით დასრულებული ავტოსაგზაო შემთხვევა, რომელიც გამოწვეული იყო საგზაო მოძრაობის წესების მრავალჯერადი ღარღვევით. ფილმი გადაღებულია 2020 წელს OrientProduction-ის¹⁹ მიერ.

ვიდეო:

<https://www.facebook.com/kais.neji.7/videos/10224131681097113/>

¹⁹ <https://fr-fr.facebook.com/OrientProduction/>

5.3.3 კომუნიკაცია მომხმარებელთა ჯგუფებთან

პირდაპირი ურთიერთქმედება და უკუკავშირი

- **შეიმუშავეთ მოვლა-აღდგენის საკითხებზე უკუკავშირი და მისი მექანიზმი:**

იმისათვის, რომ მიიღოთ რეალურ დროში ინფორმაცია არსებული ინფრასტრუქტურის მდგომარეობის, განხორციელების მიმდინარეობის შესახებ ან სხვა შესაბამისი ცნობები, მიზანშეწონილია შექმნათ ვებგვერდი, სადაც მომხმარებლებს შეეძლებათ პრობლემების შესახებ შეტყობინებების დაგოვება მომხმარებლისათვის მოსახერხებელი ფორმით და დროულად (იხ. თავი 4.2.3). ბათუმის მუნიციპალური სერვისების სააგენტოს უკვე აქვს Facebook-ის გვერდი სხვა თემებზე პირდაპირი უკუკავშირისთვის. აქედან გამომდინარე, შესაძლოა საჭირო გახდეს მხოლოდ კორექტირება, რაც, ასევე, მოიცავს შესაბამის პერსონალის უზრუნველყოფას.

- **განახორციელეთ მომხმარებელთა რეგულარული გამოკითხვები:**

ბათუმის მერია რეგულარულად უნდა აკონტროლოს, გამოიღო თუ არა განხორციელებულმა ღონისძიებებმა დაგეგმილი შედეგი. უნდა შეირჩეს შესაბამისი ინდიკატორების პაკეტი მნიშვნელოვანი ცვლილებებისა და შედეგების მონიტორინგისათვის, როგორცაა, მაგ., მომხმარებელთა მიზნობრივი ჯგუფების ზრდა, უფრო მეტი სხვაობა ტრანსპორტის სახეობების წილებს შორის და სხვა დამატებითი ქმედებები (იხ. თავი 4.3).

გარემოს ხარისხი - კეთილგანწყობილი აგმოსფერო სტუმრებისა და მაცხოვრებლებისათვის

მნიშვნელოვანია, რომ საჯარო სივრცეები იყოს სუფთა, მოწესრიგებული და ორგანიზებული, ასევე ყველასათვის თავისუფლად ხელმისაწვდომი, რათა ადამიანებმა სიამოვნებით გაატარონ დრო და არ ეშინოდეთ საჯარო სივრცეებით სარგებლობის. მოვლა-აღდგენის სტრატეგია და შესაბამისი ურბანული დიზაინი ამის კარგ საფუძველს იძლევა. გარდა ამისა, საკომუნიკაციო ღონისძიებებმა შეიძლება გავლენა მოახდინოს ქცევაზე ასეთ საჯარო სივრცეში.

- **მაწანწალა ძალები:**

ძალები ზოგჯერ მისდევენ ველოსიპედისტებს, რომლებიც შეიძლება დაშავდნენ ძალების მიერ. ძალებთან კონფლიქტის თავიდან აცილების მიზნით სამოგადოებასა და გურისტებს უნდა მიეწოდოს შესაბამისი ქცევის წესები და რეკომენდაციები ველოსიპედისტებისთვის. გარდა ამისა, ბათუმის მუნიციპალიტეტმა, რომელიც პასუხისმგებელია მაწანწალა ძალების მოვლის პროგრამაზე, უნდა მოძებნოს გამოსავალი, რათა პირველ რიგში თავიდან ააცილოს ეს პრობლემა ველოსიპედისტებს. როგორც ჩანს, საჭიროა შემდგომი კვლევა იმის გამოსარკვევად, თუ რა იწვევს ჩვეულებრივ მშვიდობიანი ძალების აგრესიულობას გარკვეულ შემთხვევებში.

- **შესაბამისი განათება:**

ბევრი ადამიანი მზის ჩასვლის შემდეგ თავს არიდებს ბნელ, ცუდად განათებულ ან უკაცრიელ ადგილებსა და გზებს. განსაკუთრებით, ვიწრო ადგილები, ხიდეები ან ჩიხები უნდა იყოს კარგად განათებული და რეგულარულად მოწმდებოდეს პოტენციური საფრთხეების არსებობის თვალსაზრისით, რათა ამ საჯარო ადგილების გამოყენება ნებისმიერ დროს შიშის გარეშე იყოს შესაძლებელი.

დროებითი ქმედებები და ტაქტიკური ურბანიზმი

- **ბათუმობა:**

ქალაქის დღე შეიძლება გამოვიყენოთ იმისათვის, რომ ქალაქის ზოგიერთი ნაწილი ველო ქუჩებად ვაქციოთ და მოქალაქეებმა შეიგრძნონ ველოსიპედით გადაადგილების სიამოვნება და სარგებელი.

- **დღეები მანქანების გარეშე:**
- ღააწესეთ საავტომობილო მოძრაობისაგან თავისუფალი რეგულარული დღეები (მაგ., ყოველთვიურად) ან კვირეული მანქანების გარეშე ყოველწლიურად, რათა აჩვენოთ ამგვარი გარემოს დადებითი ეფექტი უბნებსა თუ ქუჩებში.
- **ველო ღონისძიებები:**

დააორგანიზეთ ველომომხმარებელთა ჯგუფების (Critical Mass) და ბავშვების (Kidical Mass)²⁰ მასობრივი ველო გასეირნების ღონისძიებები (ველოსიპედზე მსხდომი ბავშვებიანი ოჯახებისათვის), რაც იძლევა ადვილი ვარჯიშისა და ველოსიპედით გადაადგილების შესაძლებლობას უსაფრთხო გარემოში. ველომომხმარებელთა ჯგუფების გასეირნება ველოსიპედით უკვე დამკვიდრებულია (იხ. ვდელო მართონი), მაგრამ ველომომხმარებელთა საზოგადოებამ/ არასამთავრობო ორგანიზაციებმა ბათუმში უნდა დანერგონ ველო გასეირნებები მიზნობრივი ჯგუფებისათვის, მაგ., ქალთა გასეირნება მთლიანი ველოსიპედებით (წარმოიშვა იმშირში, თურქეთი).

²⁰ <https://kinderaufsrad.org/>

6. ველოგადაადგილების ხელშემწყობი სერვისები

ქუჩებში შესაბამისი ველო ინფრასტრუქტურის გარდა, ველოსიპედით გადაადგილების პოპულარიზაციის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტია სერვისები. სერვისებმა შეიძლება ხელი შეუწყოს ველოგადაადგილების საჭიროებებისა და აქტივობების გაერთიანებას – ველო ტურის საწყისი პუნქტიდან დანიშნულების ადგილამდე, ველოსიპედის შეძენიდან მისი ექსპლუატაციის დასრულებამდე. ველოგადაადგილების ხელშემწყობი ელემენტების მთელი სისტემა უნდა მუშაობდეს მჭიდრო ურთიერთკავშირის პრინციპით, რათა ველოსიპედით გადაადგილება იყოს ეფექტიანი და სახალისო აქტივობა.

6.1 ველოსიპედების პარკინგი

ველოსიპედების პარკინგი ველო ქალაქის მნიშვნელოვანი ნაწილია. კომფორტული გამოყენების უზრუნველსაყოფად, ასევე, ველოსიპედის ქურდობის თავიდან ასაცილებლად უნდა შესრულდეს გარკვეული მოთხოვნები (ცხრილი 4). კონკრეტული ქონების მფლობელობის სტატუსიდან გამომდინარე, პარკირების ობიექტების მოწყობაზე პასუხისმგებელია ქალაქის ადმინისტრაცია ან კერძო სექტორი.

ცხრილი 4. წინადადებები ბათუმში ველოსიპედის საპარკინგე სადგარების მოწყობის თაობაზე

მაღალი ხილვადობა: ველოსიპედის საპარკინგე სადგარები უნდა იქცეს ველოგადაადგილების ერთგვარ რეკლამად და აღძრას ადამიანებში ველოსიპედით სეირნობის სურვილი. ისინი კარგად უნდა ჩანდეს და თვალს ახარებდეს (მრავალი წლის გამოყენების შემდეგაც კი).
კარგი ხელმისაწვდომობა: ველოსიპედის პარკირების ობიექტების მისაღებად და გამოყენებადობა ღიად არის პარკირების ადგილსა და დანიშნულების ადგილს შორის მანძილზე. ზოგადად, ველოსიპედის სადგარებსა და დანიშნულების ადგილს შორის მანძილი 100 მეტრზე ნაკლები უნდა იყოს. თუ მანძილი უფრო ღიდა, ველოსიპედისტებს ურჩევნიათ გამოიყენონ ნებისმიერი სხვა არსებული ქუჩის მოწყობილობა თუ აქსესუარი ველოსიპედის პარკირებისათვის და მაგალითად, მიაბან ველოსიპედი ხეზე ან მოაჯირზე. ასევე მნიშვნელოვანია შეუფერხებელი წვდომა კიბეების გარეშე და საკმარისი ადგილი ველოსიპედების გასაჩერებლად (მინ. 50 – 70 სმ მანძილი სადგარებს შორის).
უსაფრთხო პარკირება: სადგარები უნდა უზრუნველყოფდეს მათზე ველოსიპედის ჩარჩოს მიბმისა და ჩაკეტვის შესაძლებლობას. ველოსიპედის პარკირების უსაფრთხოება შეიძლება კიდევ უფრო ამაღლდეს სამოგადოებრივი კონტროლის საშუალებით: ველოსიპედის პარკინგი უნდა განთავსდეს თვალსაჩინო ადგილებში, რათა არავის გაუჩნდეს ქურდობის სურვილი. ასევე ალტერნატივაა სათვალთვალო კამერები. ღამის საათებში ველოსიპედის უსაფრთხოდ პარკირებისთვის შესაფერისი ვარიანტი შეიძლება იყოს დახურული და გასაღებით დასაკეცი ოთახები, ბოქსები ან ველო გალიები.
საკმარისი რაოდენობა: ბათუმის მსგავსი ქალაქისათვის, რომელშიც ველოგადაადგილება დაბალ და განვითარებად ღონეზეა, საწყის ეტაპზე საკმარისია ველოსიპედის რამდენიმე სადგარი თითო ლოკაციაზე. რა თქმა უნდა, ველოსიპედის პარკირების შემოთავაზებული ობიექტების რაოდენობა ასევე დამოკიდებულია ვიზიტორთა რაოდენობაზე და ველო

გრანსპორტის მიზნობრივ წილზე. ერთის მხრივ, ველოსიპედების სადგარების გაჩენამ შეიძლება შექმნას და გაზარდოს მოთხოვნა, მეორე მხრივ, გამოუყენებელი სადგარების ჭარბმა რაოდენობამ შეიძლება შეამციროს მათი მიღების ხარისხი მოსახლეობაში. ნებისმიერ შემთხვევაში, უნდა შეიქმნას და გამოიყოს სივრცე ველოსიპედის სადგარების გამოყენების დანერგვისა თუ გაფართოებისათვის.

კომფორტი: ველოსიპედის საპარკინგე ობიექტებზე შესაძლებელი უნდა იყოს სხვადასხვა ტიპის ველოსიპედის სტაბილური პარკირება (შესაბამისი განსხვავებები: მომები, ჩარჩოს გეომეტრია, საბურავების სიგანე და ზომეა, ძალიან პატარა, მაგ., საბავშვო ველოსიპედები). ველოსიპედების გადახურული პარკინგი უფრო სასურველი ვარიანტი უნდა იყოს, თუ ეს შესაძლებელია - განსაკუთრებით ისეთ ქალაქში, როგორც ბათუმი, რომელსაც დროგამოშვებით მაღალი ნალექიანობა ახასიათებს - თუმცა, ეს ვარიანტი მოითხოვს შესაბამისი სივრცის გამოყოფას და მრდის ველოსიპედის პარკირების ღირებულება. ეს ვარიანტი განსაკუთრებით რეკომენდებულია გრძელვადიანი და ხშირი პარკირებისათვის (მაგ., მაგარების სადგურებზე, კომპანიების ან ადმინისტრაციის თანამშრომლებისათვის) და რა თქმა უნდა, თუ სახურავი უკვე არსებობს. გარდა ამისა, კარგად დაპროექტებული გადახურული სადგური შეიძლება ნამდვილად მიმზიდველი სანახაობა იყოს ან გამოდგეს რეკლამის განსათავსებელ ადგილად, რომელიც ხელს შეუწყობს მის დაფინანსებას.

ექსპლუატაცია: უსაფრთხო გამოყენების (ფეხის წამოსაკრავი ადგილების, მჭრელი კიდეების გარეშე), მარტივი მოვლისა და წმენდა-გასუფთავების შესაძლებლობა მნიშვნელოვანია, რათა ველოსიპედის პარკირების ობიექტები მომხმარებლისათვის მოსახერხებლად გამოსაყენებელი იყოს.

6.1.1 სტატუს-კვო

იმის გამო, რომ ქალაქი ველოსიპედის საპარკინგე ობიექტების ნაკლებობას განიცდის, ველოსიპედის ქურდობა მნიშვნელოვან პრობლემად გვევლინება. საერთოდ, ველოსიპედების ჩაკეცვა და ქუჩაში დაგოვება არ ითვლება უსაფრთხოდ. ასეთ ვითარებაში მიღებულია ველოსიპედის ქურდობის თავიდან აცილების გაერცელებული პრაქტიკა - ველოსიპედის თან გარება ყველგან, თუნდაც შენობების შიგნით. საცხოვრებელ კორპუსებში, როგორც წესი, არ არის ველოსიპედის შესანახი სარდაფები ან ღამის საათებში ველოსიპედის დაცვის სხვა საშუალებები.

უკვე მიმდინარეობს ველოსიპედის პარკირების გაუმჯობესების ღონისძიებები. ველო ასოციაციების თანამონაწილეობითი პროგრამის ფარგლებში ბათუმში მოგ ადგილებში უკვე დაიგეგმა და დაიწო ველოსიპედის სადგარების დაყენება.

6.1.2 მიზნები

გამოიკვეთა ბათუმში ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის შემდეგი მიზნები:

- 2030 წლისათვის ველოსიპედების უსაფრთხო საპარკინგე ობიექტები ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ყველა სათანადო დანიშნულების ადგილზე, ასევე საცხოვრებელ ადგილებში და საცხოვრებელ კორპუსებთან.
- რაოდენობრივი მიზანი: ყოველწლიურად 300 ახალი ველო პარკინგის მოწყობა საზოგადოებრივ შენობებთან.

6.1.3 ქმედებები

- მოხდეს სამშენებლო რეგულაციებში ველოსიპედის პარკირებისათვის საკმარისი ადგილების უზრუნველყოფის მოთხოვნების ჩართვა (სამშენებლო რეგულაციების ამოქმედება). ვინაიდან ბაგუმის მერიას არ გააჩნია უფლებამოსილება, შეცვალოს სამშენებლო რეგულაციები, საჭიროა ქალაქის საკრებულოს გადაწყვეტილება.
- მოხდეს ველოსიპედების პარკირების პროგრამის განხორციელება ქალაქში (საზოგადოებრივ ტერიტორიაზე). ველოსიპედების პარკირების პროგრამის ფარგლებში პირველ რიგში უნდა გაანალიზდეს ველოსიპედების პარკირების კუთხით არსებული მოთხოვნა მთელ ქალაქში, შემდეგ კი განისაზღვროს საზოგადოებრივ ტერიტორიებზე ველოსიპედის პარკირების სტანდარტები და პარკირების ობიექტების ეტაპობრივად მოწყობის გრაფიკი. გარდა ამისა, სამშენებლო პროცესის განხორციელება უნდა იყოს ორგანიზებული და უნდა ხდებოდეს მისი ზედამხედველობა.
- ტურისტული დანიშნულების ადგილებზე უნდა დამონტაჟდეს ჩამკეცები მათი ადგილმდებარეობა უნდა განისაზღვროს ბათუმის მერიის მიერ ტურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტის ხელშეწყობის პირობებში. ჩამკეცების მაგალითი შეგიძლიათ იხილოთ www.locker.ge-ზე.
- შეიქმნას საცხოვრებელ კორპუსებში ველო ობიექტების მშენებლობის სტიმულები სპეციალური დაფინანსების სქემის მეშვეობით. აღნიშნული ღონისძიება დაკავშირებულია სამშენებლო რეგულაციების მიღებასთან, რომლებიც ძირითადად ახალ შენობებს შეეხება. მუნიციპალიტეტს შეუძლია ველოსიპედის პარკირების დანერგვა კორპუსის ამხანაგობების მოთხოვნით, მუნიციპალური ამხანაგობების გაერთიანების პროგრამის მეშვეობით.
- შეიქმნას ან ხელი შეეწყოს ველოსიპედების კოდირების სისტემას. მოხდება ველოსიპედების კოდირება ჩარჩოზე, მაგ., გრანსპორტის საიდენტიფიკაციო ნომრით, მუნიციპალური კოდით, ქუჩის კოდით, სახლის ნომრითა და ინიციალებით, რათა გაიზარდოს მიკვლევალობა ქურობის შემთხვევაში.

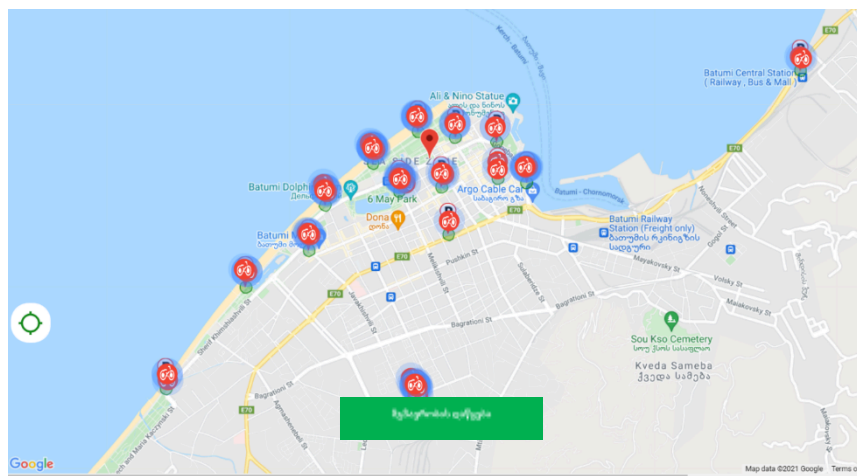
6.2 ველოსიპედების გაზიარება („ბათუმველო“)

ქალაქებში, სადაც მცირეა ველოსიპედის მფლობელთა რაოდენობა, ველოსიპედების გაზიარება ველოსიპედზე წვდომის გაზრდისა ველოგადაადგილების რეკლამირების შესანიშნავი შესაძლებლობაა. მწვანე (ე. ი. ეკოლოგიურად სუფთა) გრანსპორტის სრული პოტენციალის რეალიზებისთვის ევროპის ბევრ ქალაქში ველოსიპედის გაზიარების სქემები სუბსიდირებულია და უფასოა პირველი 30 წუთის განმავლობაში.

სტატუს-კვო

ფრანგულ კომპანია SMOOVE-თან თანამშრომლობით 2011 წელს ამოქმედდა ველოსიპედების გაზიარების მუნიციპალური სისტემა – „ბათუმველო“. მის განკარგულებაშია 370 ველოსიპედი, 23 ტერმინალი და 648-ზე მეტი ღოკი. მათი უმეტესობა მდებარეობს ქალაქის სანაპირო და ცენტრალურ რაიონებში. SMOOVE ვებგვერდზე არსებული ინფორმაციის თანახმად, ველოსიპედების გაზიარების სისტემის ამოქმედების შემდეგ სულ გავლილია 2 628 000 კმ.

თუმცა, 2020 წლიდან სისტემის მუშაობა შეიზღუდა: 370 ველოსიპედიდან უმეტესობა აღარ არის გამოსაყენებლად ვარგისი ტექნიკური მიზეზების გამო და ბევრი ტერმინალი მწყობრიდან გამოსულია. 2020 წელს შპს ბათუმის ავტოტრანსპორტმა მოახდინა „ბათუმველო“-ს მოდერნიზება მობილური აპლიკაციის ამოქმედებისა და QR კოდების დატანის გზით შეზღუდული რაოდენობის ველოსიპედებზე. ველოსიპედების გაზიარება და დაბრუნება შესაძლებელია „ბათუმველო“-ს 15 სადგურზე. 100 ველოსიპედი აღჭურვილია განახლებული GPS სისტემით. თუმცა, ჯერ კიდევ ბევრი ველოსიპედი ძველია, დაზიანებულია ან მწყობრიდან არის გამოსული. კიდევ ერთი დაბრკოლება ის არის, რომ როგორც რეგისტრაციის, ასევე გადახდის პროცესში ხშირად წარმოიშობა შეცდომები და სისტემა საჭიროებს განახლებას. სარგებლობის ფასი წუთში 0,08 ლარია²¹.



სურათი 18: „ბათუმველო“-ს ამჟამინდელი სადგურების ადგილმდებარეობა

6.2.1 მიზნები

- 2024 წლისათვის ველოსიპედების გაზიარების სქემის გაფართოება მთელ ქალაქში, მაღალი ხარისხის ველოსიპედების შეთავაზების მეშვეობით.
- (სამარშრუტო) ტაქსების სიცოცხლისუნარიან ალტერნატივად ქცევა მთელი ქალაქისათვის, საიმედო და იაფი ტრანსპორტის შეთავაზების გზით.

6.2.2 ქმედებები

- ველოგაზიარების არსებული პარკისა და მისი ტექნოლოგიის განახლება. შეიძლება განხილულ იქნას კერძო კომპანიის მიერ განხორციელებისა და ექსპლუატაციის ვარიანტი.
- უნდა შეფასდეს წვდომასთან დაკავშირებული პრობლემის მოგვარების გზები იმ აღამიანებისათვის, რომლებსაც არ გააჩნიათ სმარტფონი ან საკრედიტო ბარათი. იმის გამო, რომ ფულის ამოღება რთულია, როდესაც მომხმარებელი იხდის ხურდა ფულით, ავტობუსის სერვისებთან მიმართებაში გამოყენებული მიღგომის საფუძველზე პრობლემის გადაჭრის ახალი გზის (მაგ., საკრედიტო ბარათების სისტემის) დანერგვა შეიძლება იყოს წინგადადგმული ნაბიჯი და ის გააძლიერებს კავშირს ველოსიპედსა და სამოგადოებრივ ტრანსპორტს შორის. სისტემის გაფართოება უნდა მიმდინარეობდეს

²¹ <https://batumvelo.ge/main>, წვდომა 11.11.2021

ველო-მარშრუტების ქსელის შემუშავების პროცესთან კოორდინირების პირობებში. „ბათუმელო“ უკვე გეგმავს სკოლებთან და საჯარო დაწესებულებებთან 2022 წლისათვის ოთხიდან ექვსამდე ახალი სადგურის დამონტაჟებას.

- შეამოწმეთ, არსებობს თუ არა ე.წ. „თავისუფალ ცურვაში მყოფი“ ველოსიპედების გაზიარების სერვისის მიწოდების ან „ვირგულურ სადგურებთან“ მუშაობის შესაძლებლობა (ველოსიპედები უნდა განთავსდეს გარკვეულ ადგილებში, მაგრამ ამავდროულად არ არსებობს სპეციალური საპარკინგე პუნქტები, ველოსიპედებისათვის). ასეთი სისტემების უპირატესობები უნდა შეფასდეს ველოსიპედის ქურდობასა და ველოსიპედების ქაოტურ განლაგებასთან დაკავშირებულ პრობლემებთან შეჯერების გზით.

6.3 გრანზიგის ინტეგრირება/კავშირები გრანსპორტის სახეობებს შორის

იმისათვის, რომ შესაძლებელი გახდეს კერძო ავტომობილის გამოყენების ალტერნატივის შეთავაზება (მათ შორის, ბათუმის მიდამოებსა და სხვა ქალაქებში მოგზაურობისათვის), უნდა გაძლიერდეს ინტერმოდალური (ე. ი. გრანსპორტის სხვადასხვა სახეობებს შორის არსებული) კავშირები ველოსიპედით სარგებლობასა და სამოგადოებრივ გრანსპორტს შორის. ეს ნიშნავს, რომ მგზავრობის ჯაჭვი, რომელიც უნდა გავიაროთ ველოსიპედის გამოყენებით მაგარებლის/ავტობუსის სადგურამდე მისასვლელად და სამოგადოებრივი გრანსპორტის გამოყენებით მგზავრობის გასაგრძელებლად (ან პირიქით), უნდა იყოს მარტივი, უსაფრთხო და შეუფერხებელი. ძირითადად არსებობს ველოსიპედით სარგებლობის სამი შესაძლებლობა: კერძო ველოსიპედის გამოყენება სადგურამდე მისასვლელად (ველოსიპედი+გრანსპორტი/Bicycle&Ride), სადგურამდე მისასვლელად ველო გაზიარების გამოყენება, ან ველოსიპედის თან წაღება მაგარებლით ან ავტობუსით.

ბათუმის ერთ-ერთი განსაკუთრებული თავისებურება **საერთაშორისო აეროპორტსა** და ქალაქის ცენტრს შორის მცირე მანძილია. ამრიგად, ველოსიპედით გადაადგილება შეიძლება იყოს აეროპორტამდე და აეროპორტიდან ავტომობილით გრანსპორტირების ალტერნატივა – როგორც ადამიანების, ასევე გვითის შემთხვევაში.

6.3.1 სტაგუს-კვო

ბათუმის მაცხოვრებლებისათვის **Bicycle&Ride**-ის გამოყენება ან ავტობუსებსა და მაგარებლებში ველოსიპედების ატანა კიდევ უფრო ნაკლებად მისაღებია მენტალური თვალსაზრისით, ვიდრე ჩვეულებრივ ველოსიპედით გადაადგილება. ეს ნაწილობრივ გამოწვეულია შესაფერისი ველო ინფრასტრუქტურის არარსებობით. „ბათუმელო“-ს მოგიერთი სადგური მდებარეობს სამოგადოებრივი გრანსპორტის გაჩერებებთან, მაგრამ ამას უფრო გამონაკლისის სახე აქვს.

6.3.2 მიზნები

განსახილველია შემდეგი მიზნები:

- მაგარებლის სადგურსა და მთავარ ავტოსადგურებზე უმზრუნველყოფილი უნდა იყოს ველოსიპედის უსაფრთხო და კომფორტული პარკირების შესაძლებლობა.
- შეისწავლება და შესაძლოა განხორციელდეს აეროპორტამდე და აეროპორტიდან ველოსიპედით გადაადგილებისა და გვირთის გრანსპორტირების შესაძლებლობა.

6.3.3 ქმედებები

- მაგარებლის სადგურზე, ავტოსადგურზე და შესაბამის ავტობუსის გაჩერებებთან უნდა მოეწყოს ველოსიპედის პარკინგები და ველოგაზიარების სადგურები. ეს გაზრდის ღია სივრცის ხარისხს და შექმნის უფრო კეთილგანწყობილ ატმოსფეროს სტუმრებისა და ადგილობრივი მაცხოვრებლებისათვის. ვიზიტორებს შეეძლებათ მოგადი დადებით შთაბეჭდილებას ქალაქის მონახულებისას. სხვა საკითხებთან ერთად, ველომეგობრულობაგამოიხატება ველოსიპედების პარკირების ობიექტების არსებობაშიც. შესაბამისი ავტობუსის გაჩერებები ველოსიპედებით დააკავშირებს სამოგადოებრივ გრანსპორტს გარეუბნებთან ან ქალაქის სხვა ნაწილებთან. ამ კატეგორიაში მოხვდება დაახლოებით 10-15 გაჩერება (ძირითადად ბოლო გაჩერებები).
- რეკლამა გაუკეთეთ ინტერმოდალურ (გრანსპორტის სხვადასხვა სახეობების გამოყენებით) მგზავრობას და აქციეთ ის მარშრუტის დაგეგმვის აპლიკაციების ნაწილად. ეს განსაკუთრებით სასარგებლოა გურისგული მიწებისა და დანიშნულების ადგილებისათვის (მაგ., ბოგანიკური ბაღი).
- უნდა შეფასდეს სასტუმროებთან, აეროპორტთან და სასურსათო მაღაზიებთან ახლოს მდებარე სადგურებზე სატვირთო ველოსიპედების მიწოდების ვარიანტები. შეიძლება სასარგებლო იყოს ბაზრის გამოცდილება, სადაც უკვე გამოიყენება სატვირთო ველოსიპედები.
- აეროპორტამდე და უკან ველოსიპედით გრანსპორტირების ტექნიკურ-ეკონომიკური განხორციელებადობის კვლევაში ასევე უნდა იქნან გათვალისწინებული აეროპორტის თანამშრომლებიც. ველოსიპედით გრანსპორტირების ხარჯები არ უნდა იყოს გაქსით გადაადგილებაზე ძვირი.

6.4 სხვა სერვისები

ველოგადაადგილების ხელშეწყობი სერვისების დამატებითი ელემენტები მოიცავს მოგზაურობის ბოლო პუნქტში განლაგებულ ისეთ ობიექტებს, როგორიცაა საშხაპეები და ჩამეკები კარადები სამუშაო ადგილებზე, რომელთა დახმარებითაც შეიძლება გადაილახოს ველოსიპედით გადაადგილების შემდეგ ჰიგიენასთან დაკავშირებული ბარიერები. ბათუმის მერიას შეუძლია წახალისოს დამსაქმებლები, რათა მათ დაამონტაჟონ ასეთი ობიექტები და კარგი მაგალითი აჩვენონ სხვებს საკუთარი თანამშრომლებისათვის საშხაპეებისა და კარადების მოწყობით. სხვათა ფინანსური წახალისება შეზღუდულია ბათუმში არსებული რეგულაციების გამო, თუმცა შესაძლებელი იქნებოდა ველომეგობრული დამსაქმებლისთვის საგანგებო სერტიფიკატების გადაცემა და სხვა მსგავსი ღონისძიებების განხორციელება.

ველოსიპედისტებისათვის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი სერვისია სარემონტო სადგურების არსებობა. ამჟამად არსებობს მხოლოდ სამი სახელოსნო, მაგრამ პროფესიონალური შეკეთება შედარებით იაფია და კარგად არის ორგანიზებული. მოსალოდნელია, რომ ეს სფერო გაფართოვდეს ქალაქში ველოსიპედის გამოყენების ზრდასთან ერთად. გარდა ველოსიპედების კერძო საამქროებისა და სახელოსნოებისა, მიმანშეწონილია

უმრუნველყოფილ იქნას ველოსიპედის შეკეთება თვითმომსახურების გზით, რა ღროსაც აქცენტი გაკეთდება საზოგადოების მიერ მართულ სარემონტო კაფეებზე და სოციალურ ურთიერთქმედებებზე მოსახლეობაში ველოსიპედის შესახებ ცოდნის ამაღლების მიზნით.

7. ველოსიპედით გადაადგილების ქსელი

ველო ქსელის საფუძველს წარმოადგენს ველომეგობრული საგზაო კავშირების არსებობა ქალაქის ყველა ნაწილს შორის. ველოგადაადგილების გენერალურ გეგმაში წარმოდგენილია ქსელის ღიზინის პრინციპები, აღწერილია ბათუმში ქსელის ამქამინდელი მდგომარეობა და შემოთავაზებულია ახალი ველო ქსელი ქალაქისათვის.

7.1 ქსელის ღიზინის პრინციპები

დაგეგმვის საყოველთაოდ აღიარებულ სტანდარტებზე²² დაყრდნობით, ახალი ქსელის პროექტირებისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ შემდეგი ხუთი პრინციპით: მიმზიდველობა, სწორხაზოვნება, კომფორტი, უსაფრთხოება და თანმიმდევრულობა. ამ კრიტერიუმების შესრულება არის მაღალი ხარისხის საველოსიპედო ქსელის შექმნის მიზანი.

მიმზიდველობა	მიმზიდველი ველო ინფრასტრუქტურა წაახალისებს ველოგადაადგილებას თავისი იერით, ლამაზად შეერწყმის გარემომცველ მიდამოს და გვთავაზობს გარემოს ხარისხის გაუმჯობესების პოტენციალს ისეთი ელემენტებით, როგორიცაა გამწვანება.
სწორხაზოვნება	სწორხაზოვანი ველო ინფრასტრუქტურა და ქსელის საგზაო კავშირები ამცირებს მგზავრობის ღრის ხანგრძლივობას სიჩქარის, ველოსიპედების პრიორიტეტულობის, დანიშნულების ადგილებზე წვდომისა და ყველაზე პირდაპირი მარშრუტის ხარჯზე, რათა შესაძლებელი გახდეს ღრის დამოგვა მანქანის გამოყენებასთან შედარებით.
კომფორტი	კომფორტული ველო ინფრასტრუქტურის ღიზინი შეიძლება შემუშავდეს ისე, რომ თავიდან ავიცილოთ დაბრკოლებები, უსწორმასწორო ადგილები, წყვეტები, ხმაური და ციცაბოები და, ასევე, უმრუნველყოფილ იქნას ობიექტების შესამაბისი განათება, გლუვი ზედაპირი და ამ ობიექტებზე ველოსიპედისათვის განკუთვნილი ქუჩის აქსესუარების არსებობა.

²² CROW (2007) *Design manual for bicycle traffic*. Record No. 25. Centre for Research and Contract Standardization in Civil and Traffic Engineering C.R.O.W, Ede. (საველოსიპედო მოძრაობის დაპროექტების სახელმძღვანელო, ოქმი No25. სამოქალაქო და საგზაო ინჟინერიის კვლევისა და ხელშეკრულებების სტანდარტიზაციის ცენტრი)

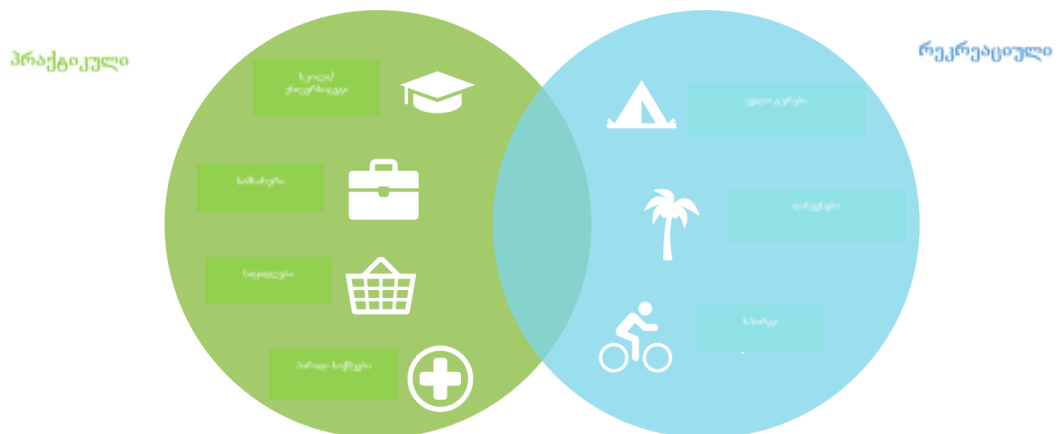
უსაფრთხოება	ველო ინფრასტრუქტურის პროექტირებისას რეალური და აღქმული უსაფრთხოება მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ველოგადაადგილების წახალისებაში, რაც შეიძლება მიღწეულ იქნას გრანსპორტის სხვა სახეობებისაგან განცალკევების, სათანადო სიგანის ველო ბილიკების, ვიშუალური კავშირების, სათანადო განათების, მიმდებარე ქუჩებზე ავტომობილების დაბალი სიჩქარისა და რაოდენობის ხარჯზე, ასევე, გადაკვეთის წერტილების საფუძვლიანი დაპროექტების მეშვეობით
თანმიმდევრულობა	თანმიმდევრული ველო ქსელი ნიშნავს, რომ ის არ შეიცავს წყვეტებს და ადვილია მასზე წვდომა ინფრასტრუქტურის გეოლოგიის სათანადოდ შერჩევის, კარგი საგზაო მანიშნებლებისა და გზის მაჩვენებლების მეშვეობით. ამის გარდა, ის კარგად არის ინტეგრირებული სამოგადოებრივ გრანსპორტთან ისე, რომ ველოსიპედით გადაადგილებამ და გრანზიგმა შეიძლება შეავსოს ერთმანეთი მულტიმოდალური (ე.ი. გრანსპორტის სხვადასხვა სახეობების გამოყენებით) მგზავრობის განხორციელებისას.

სურათი 19: ქსელის დიზაინის 5 პრინციპი (პრინციპები დაფუძნებულია CROW 2007-ზე, team red-ის დიაგრამა)

ქსელის დიზაინის პრინციპები უნდა შეფასდეს სხვადასხვაგვარად, სამიზნე აუდიტორიისა და დანიშნულების მიხედვით. ველოსიპედის სხვადასხვა ტიპის მომხმარებლები და მგზავრობის განსხვავებული მიზნები ასევე განსხვავებულ მოთხოვნებს წარმოშობს ინფრასტრუქტურის მიმართ. მათი გათვალისწინება ველო ქსელის პროექტირებისას ზრდის ველო ინფრასტრუქტურის მიზნობრივ შესაფერისობას და, შესაბამისად, ველოსიპედით გადაადგილების პოტენციალს.

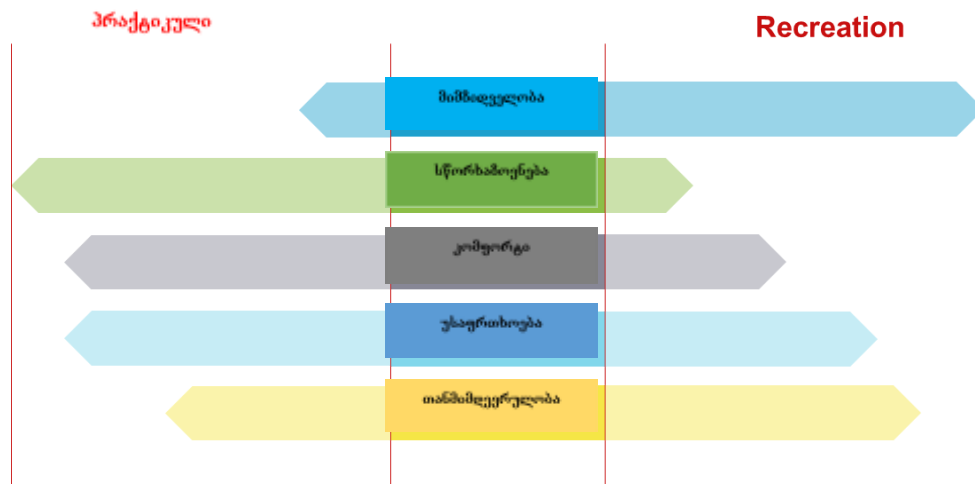
7.1.1 მგზავრობის მიზნები

ველოსიპედით მგზავრობის მიზნები შეიძლება ზოგადად ორ კატეგორიად დაიყოს: **პრაქტიკული** დანიშნულებით და **რეკრეაციული** დანიშნულებით **მგზავრობა ველოსიპედით**. პირველი, როგორც წესი, მიზნად ისახავს ერთი ადგილიდან მეორეზე ყველაზე ოპტიმალური გზით მისვლას, ზოგჯერ ველოსიპედზე დაღებული ტვირთით.



სურათი 20: ურთიერთდაპოკიდებულება მგზავრობის მიზნებს შორის (team red-ის დიაგრამა)

აქედან გამომდინარე, ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის **სწორხაზოვნება, კომფორტი და უსაფრთხოება** უმნიშვნელოვანესი თვისებებია. მაგალითად, ადამიანი ყოველდღე ველოსიპედით დადის სამსახურში და სურს იქ რაც შიძლია სწრაფად მოხვედრა. მარშრუტი ცნობილია; ამიტომ, ორიენტაცია არ არის პრობლემა **რეკრეაციული** ნობილი იყოს გზის მოუხერხებელი მონაკვეთების შემოვლის გზებიც. „სკოპუსი“ ლანიშნულებით ველოგადაადგილება კი, თავის მხრივ, ორიენტირებულია თავად ველოსიპედით გადაადგილებისას მიღებულ შეგრძნებებზე. ეს ნიშნავს, რომ უფრო მეტ მნიშვნელობას იძენს ველო ქსელის **მიმზიდველობა** და გარემოს ხარისხი. გარდა ამისა, რეკრეაციული მიზნით ველოსიპედით ხშირად მოძრაობენ ადამიანები, რომლებიც არ იცნობენ ადგილობრივ გარემოს, რაც კიდევ უფრო მაღალ მოთხოვნებს ქმნის ინფრასტრუქტურის **თანმიმდევრულობის** კუთხით, მათ შორის, გზის პოვნისა და საგზაო ნიშნების არსებობის თვალსაზრისით. აქ აქცენტი უფრო მეტად კეთდება თვით მგზავრობაზე, ამიტომ მარშრუტისა და ინფრასტრუქტურის დრო, ოპტიმალურობა და სწორხაზოვნება, როგორც წესი, არც ისე მნიშვნელოვანია.

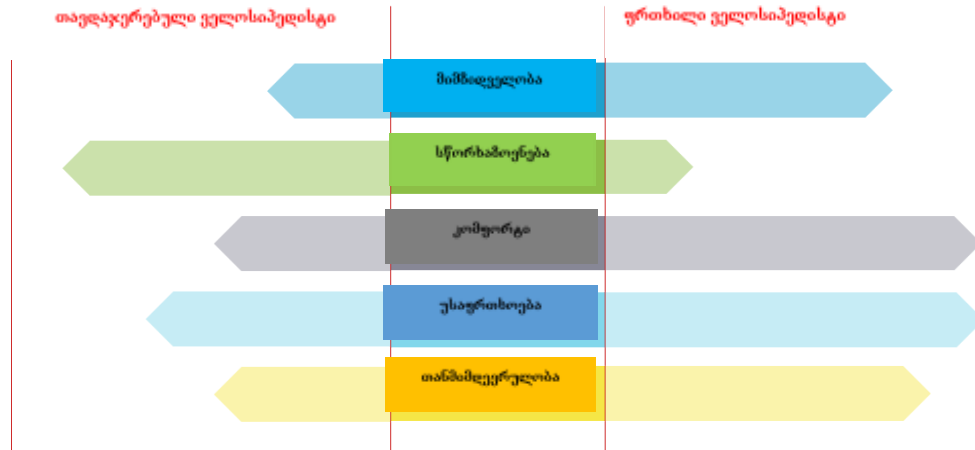


სურათი 21: ქსელის მოთხოვნები მგზავრობის მიზნებიდან გამომდინარე

7.1.2 ველოსიპედის მომხმარებლები

მართალია, ველოსიპედის გამოყენება შესაძლებელია სხვადასხვა მიზნებისათვის, მაგრამ თვით ადამიანებიც, რომლებიც ველოსიპედს იყენებენ, ასეთივე მრავალფეროვნებით გამოირჩევიან: მაგ., ბავშვები, მშობლები, ქალები, მოხუცები, შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე ან არმქონე პირები, ადგილობრივი მოსახლეობა, გურისგები, მაღალი ან დაბალი შემოსავლის მქონე ველოსიპედისტები. გარდა ამ განსხვავებებისა, ისინი განსხვავდებიან ასევე თავიანთი მოწყვლადობით, მგზავრობის მიზნებით, თავდაჯერებულობით, უნარების დონით, ველოსიპედებზე წვდომით, დარღვევებისადმი მიდრეკილებით თუ კულტურით – რაც აყალიბებს განსხვავებულ მოთხოვნებს ველო ქსელისადმი. მაგალითად, ითვლება, რომ ქალები უფრო ნაკლებად მიდიან რისკზე და ამავდროულად, უფრო ხშირად მონაწილეობენ საშინაო საქმეებსა და ბავშვების მოვლაში, ვიდრე მამაკაცები, რაც ნიშნავს, რომ მათ აქვთ უფრო მაღალი მოთხოვნა ველო ქსელის უსაფრთხოებისა და პრაქტიკულობის

თვალსაზრისით. აქედან გამომდინარე, ველოგადაადგილებში ქალთა წილი ითვლება ქალაქის ველო ქსელის ხარისხის ინდიკატორად.²³



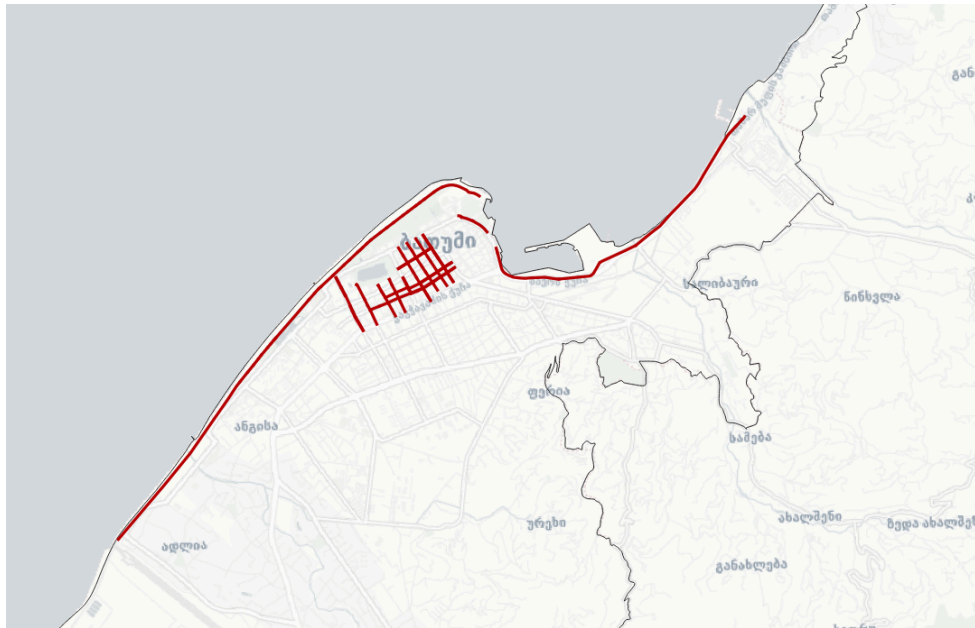
სურათი 22: ქსელის მოთხოვნები მომხმარებელთა გიპების მიხედვით

7.2 სტატუს-კვო ბათუმში

ბათუმში ამჟამად 26 კმ სიგრძის ველო ინფრასტრუქტურაა²⁴. არსებული ველობილიკები ღირებული დასაწყისია ველოგადაადგილების პოპულარიზაციისათვის ბათუმში. მაგალითად, ბათუმის ბულვარი ცნობილი გურისტული დანიშნულების ადგილია და ველოსიპედით გადაადგილება ბათუმის ერთ-ერთ მთავარ გურისტულ აქტივობად იქცა.

²³ Baker, Linda: How to Get More Bicyclists on the Road. Scientific American, 2009./ბეიკერი, ლინდა: როგორ გამოვიყენოთ გზაზე მეტი ველოსიპედისტი. ჟურნალი „Scientific American“, 2009 წ. (ბმული: <https://www.scientificamerican.com/article/getting-more-bicyclists-on-the-road/>)

²⁴ iSUMP



სურათი 23: არსებული ველო ქსელი

მიუხედავად იმისა, რომ არსებულმა ინფრასტრუქტურამ ხელი შეუწყო ბათუმში არსებულ ველოგადაადგილების კულტურას, არსებობს გაუმჯობესების პოტენციალი, განსაკუთრებით მარშრუტებზე, რომლითაც მოსახლეობა სარგებლობს. ქვემოთ აღწერილია ველოსიპედის ზოლის ამჟამინდელი გეოლოგიის ზოგიერთი გიპური ხარვეზი, რომლებსაც გააჩნია მომავალში მოდერნიზაციის პოტენციალი.

7.3 ბათუმის ახალი ველო ქსელი

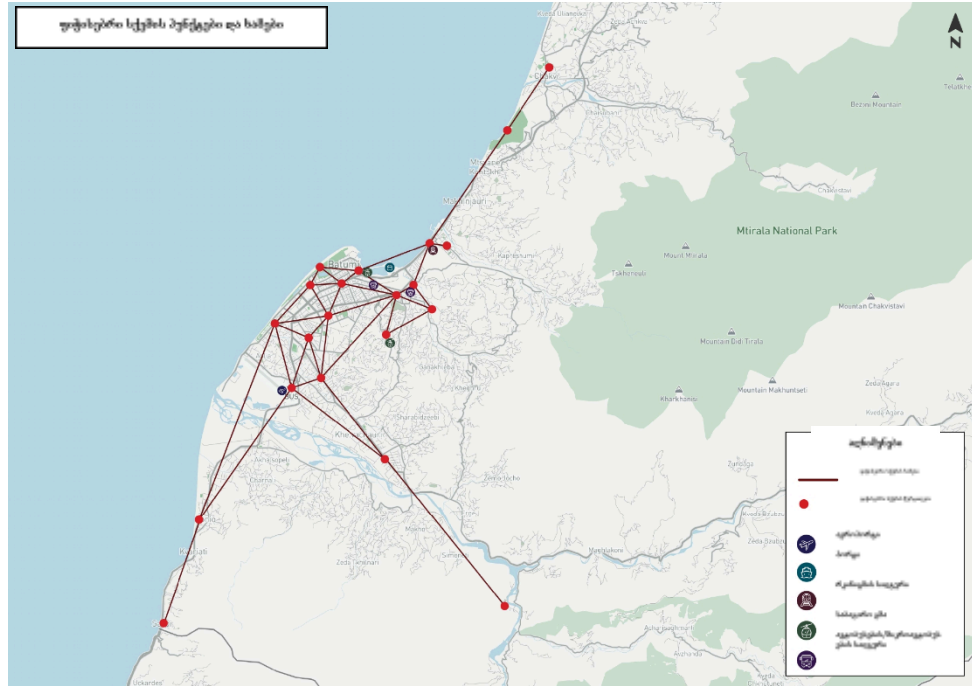
ბათუმისათვის შემოთავაზებული ველო ქსელი შემუშავდა სამ ეტაპად:

- (1) პირველ ეტაპზე გამოვლინდა ველოსიპედით გადაადგილების კავშირების კუთხით არსებული მოთხოვნა გამგზავრებისა და დანიშნულების მნიშვნელოვანი პუნქტების, ასევე, სატრანსპორტო ნაკადების თვალსაზრისით.
- (2) ამ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, ბათუმის ყველაზე მნიშვნელოვანი დანიშნულების პუნქტები და ღირსშესანიშნაობები გამოვლინდა კვლევების და „ქსელის განვითარების“ თემაზე გამართული სამუშაო შეხვედრის მეშვეობით 2021 წლის ივლისში და მოხდა მათი ერთმანეთთან დაკავშირება უმოკლესი სწორი ხაზების (ე. წ. „ფიჭისებრი კონფიგურაციის“) მეშვეობით.
- (3) საბოლოოდ, ეს ფიჭისებრი ქსელი გადაკეთდა ქუჩების გასწვრივ განლაგებულ მარშრუტიზებულ ქსელად.

7.3.1 ფიჭისებრი ქსელები

მოთხოვნის წინასწარი ანალიზის საფუძველზე (იხ. დანართი 10.1) გამოვლინდა ბათუმის 20 ყველაზე მნიშვნელოვანი დანიშნულების პუნქტი. წერტილები ყოველთვის არ ასახავს ცალკეულ დანიშნულების პუნქტებს, არამედ აქ შეიძლება მდებარეობდეს მოთხოვნის

წარმომქმნელი კერა, მაგალითად, მნიშვნელოვანი უბანი. ფიჭისებრი ქსელი იქმნება ამ ცენტრების რეალისტური გზით შეერთების შედეგად (იხ. სურათი 24).

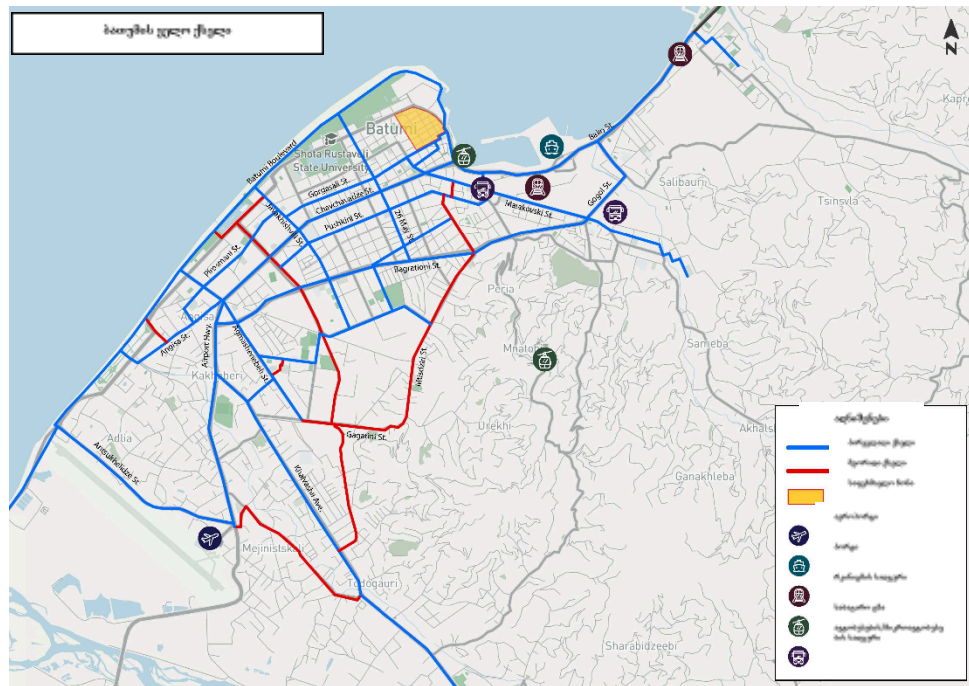


სურათი 24: ბათუმის ფიჭისებრი ქსელი, რომელიც აკავშირებს ქალაქის 20 უმნიშვნელოვანეს ცენტრს

7.3.2 შემოთავაზებული მარშრუტიზებული ქსელი

მარშრუტიზებული ქსელი აკავშირებს ფიჭისებრი სქემის ყველა წერტილს ყველაზე მოსახერხებელ მარშრუტთან სტრუქტურირებული, თანმიმდევრული და განხორციელებადი გზით. ის ემორჩილება ქსელის დიზაინის ხუთ ზემოაღნიშნულ პრინციპს: *მიმდევრულობა, სწორხაზოვნება, კომფორტი, უსაფრთხოება და თანმიმდევრულობა*. გენგეგმის ხედიდან და მიზნებიდან გამომდინარე, მაცხოვრებლები წარმოადგენენ მთავარ სამიზნე ჯგუფს. ვინაიდან ფართოდ გავრცელებული ველოგადაადგილების კულტურა ჯერ კიდევ არ არის ჩამოყალიბებული, ხსენებული ქსელით პოტენციურად მოსარგებლე ველოსიპედისტების საჭიროებებს განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა. ეს ნიშნავს, რომ შემუშავების დროს განსაკუთრებული აქცენტი გაკეთდა **სწორხაზოვნებაზე, კომფორტსა და უსაფრთხოებაზე**. სურათზე 25 ნაჩვენებია შედეგი (უფრო დიდი ზომის რუკა იხ. დანართში 10.2).

რუკაზე ასევე ნაჩვენებია დაგეგმილი საფეხმავლო ზონა ბათუმის ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმის (iSUMP) მიხედვით. ეს ტერიტორია ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ველოსიპედისტებისათვის და, შესაბამისად, უნდა მოხდეს ველო ქსელის განვრცობა ძველი ქალაქის ტერიტორიაზე.



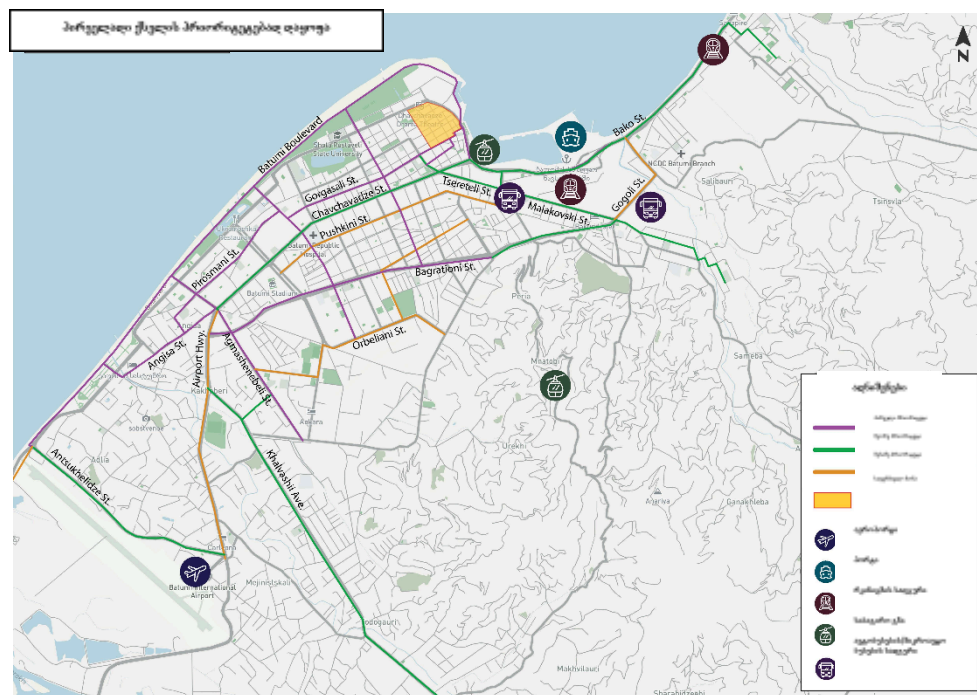
სურათი 25: ბათუმის ახალი ველო ქსელი

7.3.3 ქსელის იერარქია და განხორციელების დაყოფა პრიორიტეტებად

ქსელის არსში უკეთ წვდომის მიზნით, ბათუმის მარშრუტიზებული ქსელი დაყოფილია პირველად და მეორად კატეგორიებად. ეს კლასიფიკაცია გვაჩვენებს თითოეული ტიპის ქსელის მნიშვნელობასა და განხორციელებადობას. რაც უფრო მაღალია იერარქია, მით უფრო მოსახერხებელი უნდა იყოს გადაადგილების ინფრასტრუქტურა. პირველადი ქსელი არის ბათუმში ველოსიპედის ქსელის განვითარების პირველი და ყველაზე პრიტიკული ეტაპი, ხოლო მეორადი ქსელი შედგება დამატებითი საგზაო კავშირებისაგან, რომლებიც შეიქმნება განხორციელების შემდგომ ეტაპზე.

იმისათვის, რომ მოქალაქეებს რაც შეიძლება სწრაფად მიეწოდოთ ეს მნიშვნელოვანი ქსელი, შემოთავაზებულია თავდაპირველად პირველადი ქსელის რეალიზაცია შემდეგი სამი ნაბიჯის განხორციელების საფუძველზე:

- 1) **შექმენით ძირითადი ქსელი ქალაქის ცენტრში**
ეს საშუალებას მისცემს ველოსიპედისტებს, ჰქონდეთ წვდომა ქალაქის შიდა ნაწილში განლაგებული ქსელის ყველა სეგმენტზე და მინიმუმამდე დაიყვანს ველოსიპედით ქსელის გარეთ მოძრაობის აუცილებლობას.
- 2) **დააკავშირეთ ქსელი გარე საცხოვრებელ უბნებთან**
გარეუბნების დაკავშირებას ძირითად ქსელთან გადამწყვეტი მნიშვნელობა ქავს იმისათვის, რომ ყველას ჰქონდეს წვდომა ველო ინფრასტრუქტურაზე.
- 3) **გაზარდეთ ქსელის სიმჭიდროვე**
შექმენით ძირითადი ქსელის დანარჩენი ნაწილი, რაც გააადვილებს ყველა დანიშნულების ადგილზე მისვლას ქალაქის მასშტაბით.

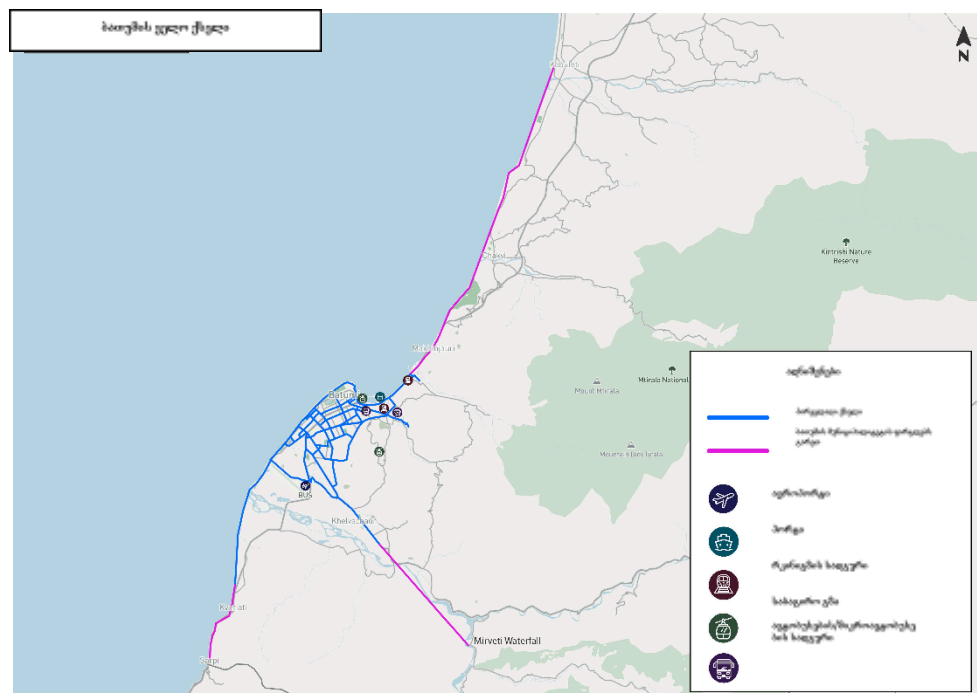


სურათი 26: ქსელის დიზაინის დაყოფა პრიორიტეტებად

ჭავჭავაძის ქუჩა - წარმოდგენს რა ბათუმში გამჭოლი სატრანსპორტო მოძრაობის მთავარ გზას და ამავედროულად მთავარ სავაჭრო ქუჩას - განსაკუთრებულ როლს თამაშობს ველო ქსელისათვის. მიუხედავად იმისა, რომ ველო ქსელის შემთხვევაში უპირველესი პრიორიტეტი უფრო წყნარ პარალელურ ქუჩებს ენიჭება, რეკომენდებულია ჭავჭავაძის ქუჩის ხელახალი დაპროექტება ავტოტრანსპორტისათვის შემოვლითი ალტერნატივების დანერგვასთან ერთად. ახალი ღიბანი, რომლის შედეგადაც შეიქმნება ველოგადაადგილების ბოლები და შემცირდება საავტომობილო მოძრაობის გამტარუნარიანობა, გზას უფრო მიმზიდველს გახდის მომხმარებლებისათვის და ალკვეთს ავტომანქანით გადაადგილების ხელოვნურად განპირობებულ მოთხოვნილებას შემოვლითი ქუჩების მოწყობის შედეგად. ჭავჭავაძის ქუჩის ხელახალი დაპროექტების შემდეგ ის შესაგანია პირველად ქსელში.

7.3.4 მნიშვნელოვანი ურთიერთობები ბათუმის მუნიციპალიტეტის ფარგლებს გარეთ

სამეგზავრო და ტურისტული პოტენციალის სრულად გამოყენების მიზნით რეკომენდებულია ველო ქსელის გაფართოება შემოხველ დასახლებებსა და მიზიდალობის პუნქტებზე. განსაკუთრებით აქტუალურია კავშირი ჩრდილოეთით ქობულეთის მუნიციპალიტეტთან (მათ შორის, ჩაქეთან), სამხრეთით სარფისკენ გაგრძელება და აღმოსავლეთით მირვეთის ჩანჩქერის მიმდებარე ბილიკების დაკავშირება.



სურათი 27: მნიშვნელოვანი კავშირები ბათუმის ფარგლებს გარეთ

7.4 ქმედებები

- **განახორციელეთ სრული ქსელი**
მიზანს წარმოადგენს საბოლოო ჯამში ქსელის სრულად მოწყობა. დაიწყეთ პირველადი ქსელით პრიორიტეტულობის განსაზღვრის პროცესის სამ ეტაპზე დაყრდნობით.
- **დროებითი ველობილიკები**
სწრაფი წარმატების მისაღწევად, პირველადი ქსელის გზებზე განიხილეთ ე. წ. დროებითი ველობილიკების (pop-up bicycle lanes) მოწყობის შესაძლებლობა. დროებითი ველობილიკები არ საჭიროებს მშენებლობას, არამედ მათი მოწყობა ხდება სხვადასხვა მასალის გამოყენებით (ბოძები ყვითელი საღებავი). ეს სახელდახელო ველობილიკები შეიძლება მოგვიანებით გადაკეთდეს ჩვეულებრივ დაცულ ველობილიკებად.
- **გზების რეკონსტრუქციისას ყოველთვის გაითვალისწინეთ ველოგადაადგილების შესაძლებლობა**
- იყავით „ოპორტუნიზტები“ და გამოიყენეთ ველო ინფრასტრუქტურის დანერგვის ნებისმიერი შესაძლებლობა. ყოველთვის, როდესაც საქმე გზას ეხება, მაგ., გარდება მოვლა-აღდგენითი სამუშაოები ან ახალი კანალიზაციის გაყვანა, უნდა მოხდეს ველო ინფრასტრუქტურის დამატება.
- **დაამონტაჟეთ გზის გასაკვლევი და ველო მარშრუტების მაჩვენებელი ნიშნები**
ველოსიპედისტათვის განკუთვნილი სპეციალური ნიშნები ველოსიპედისტებს მისცემს გზის გაკვლევისა და ქსელზე უფრო მარტივად გადაადგილების საშუალებას. თითოეულ გზაჯვარედინზე უნდა იყოს ნიშანი, რომელიც ველო ქსელის ნაწილია.
- **ითანამშრომლეთ მეზობელ ადმინისტრაციებთან ბათუმის ველო ქსელთან კავშირების შესაქმნელად**

უნდა შეიქმნას საბუშაო ჯგუფები ქობულეთის მუნიციპალიტეტში და ხელვაჩაურის რაიონში, რომლებიც განიხილავენ ბათუმამდე და ბათუმიდან მნიშვნელოვანი საგზაო კავშირების მარშრუტიზაციისა და დაფინანსების საკითხს.

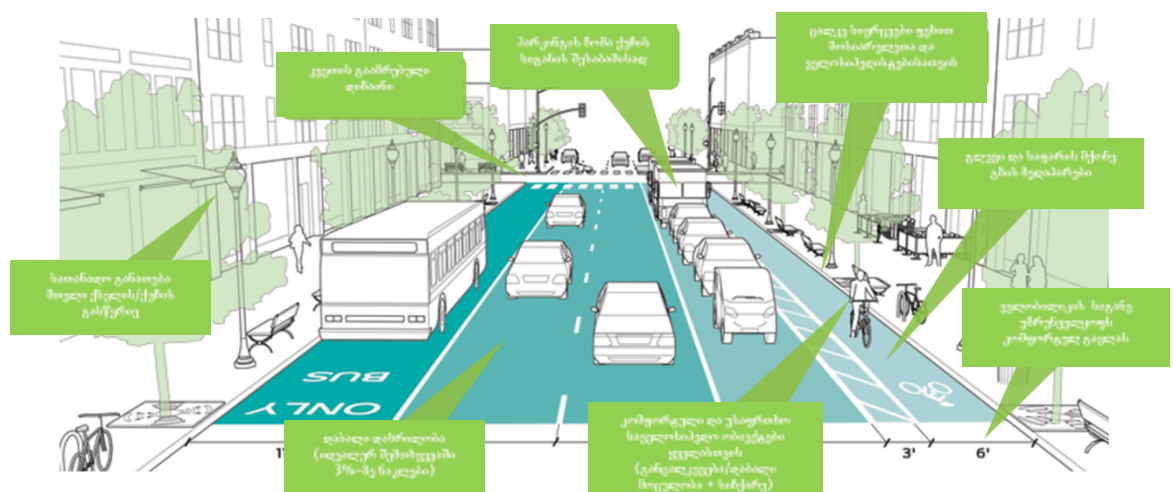
8. ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის ლიზინი

ბათუმში ველოგადაადგილების პოპულარიზაციისათვის მნიშვნელოვანია ველო ინფრასტრუქტურის ღირსის ჩარჩოს შექმნა. ამგვარად მოხდება ველო ქსელის შექმნის თაობაზე გადაწყვეტილების მიღებისა და ამ დაგეგმვის ოპტიმიზაცია და გამარტივება. ქსელის ზოგადი მოთხოვნები აღწერილია თავში 7.1. გარდა ამისა, მნიშვნელოვანია ველოგადაადგილების ქსელის დაპროექტება ყველა ასაკისა და შესაძლებლობების ადამიანებისათვის. ეს პრინციპები, ისევე როგორც შესაბამისი ინფრასტრუქტურის ტიპები, აღწერილია ამ ნაწილში.

8.1 ღირსის პრინციპი: ყველა ასაკისა და შესაძლებლობის მქონე პირთათვის

ღირსი ტრანსპორტის სახეობებს შორის ველოსიპედით გადაადგილების წილის ზრდის პოტენციალი. ამ პოტენციალის რეალიზაციისათვის ველო ინფრასტრუქტურა ისე უნდა იქნას დაპროექტებული, რომ რაც შეიძლება მეტმა ადამიანმა იგრძნოს თავი დაცულად და ის მათთვის მიმზიდველი იყოს. 2021 წლის ივლისში ბათუმში გამართული მეორე სამუშაო შეხვედრის მიზანს და ძირითად შედეგს წარმოადგენს სწორედ ის, რომ ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა თვალისწინებს ადამიანთა ყველა (განსხვავებულ) ჯგუფებს.

მსოფლიოს მრავალ ქალაქში ადამიანების წილი, რომლებიც დაინტერესებული არიან ველოსიპედით მოძრაობით, მაგრამ უსაფრთხოების მიზეზებიდან გამომდინარე არ იყენებენ (ან არც თუ ხშირად იყენებენ) ველოსიპედს, 40-60%-მდე მერყეობს. თუმცა, ამ ადამიანების უმრავლესობა (NACTO-ს მიხედვით > 80%) თავს



დაცულად გრძნობს ისეთი ინფრასტრუქტურით სარგებლობისას, რომელიც გამოყოფილია საავტომობილო და ფეხით მოსიარულეთა მოძრაობისაგან, როგორიცაა, მაგ., **დაცული ველობილიკები**. „დაინტერესებული, მაგრამ ფრთხილი (უსაფრთხოების მიზეზებიდან გამომდინარე)“ ჯგუფის 40%-ზე ნაკლები თავს დაცულად გრძნობს **საღებავით დახაზულ ველობილიკებზე**. აქედან გამომდინარე, ინფრასტრუქტურის არჩევანი და ღიზიანი ბათუმში ველოგადაადგილების მზდის მთავარი განმსაზღვრელი ფაქტორია. ეს ღიზად არის დამოკიდებული საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარესა და მოცულობაზე. ყველა ასაკისა და შესაძლებლობების ადამიანებისათვის შესაფერისი ინფრასტრუქტურის ღიზიანის სხვა პრინციპები ნაჩვენებია სურათზე 28.

8.2 ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის ტიპოლოგიები

გემოთ აღწერილი მოთხოვნები ქსელისადმი, მომხმარებლის საჭიროებები, მგზავრობის მიზნები და ქსელის იერარქიის დონეები განსხვავებულად აისახება ველო ინფრასტრუქტურის სხვადასხვა ტიპოლოგიებში. ინფრასტრუქტურის შემდეგი პროფილები იძლევა სხვადასხვა ტიპის მოკლე აღწერას, ასევე, მინიშნებებს მათი ღიზიანის, უპირატესობების, გამოწვევებისა და გამოყენების რეკომენდებული სფეროების შესახებ.

8.2.1 ველობილიკი ქუჩის მიღმა

(ორმხრივი) ველო მოღები გზებისა და საგზაო მოძრაობისაგან მოშორებით



სურათი 29: ბათუმის ბულვარი - ქუჩის მიღმა მდებარე ველობილიკის მაგალითი (ფოტო: წყალი „ბაკურიანი“)

უპირატესობები	• ფაქტობრივი და აღქმული უსაფრთხოების მაღალი დონე • ხელმისაწვდომობა და კომფორტი ყველა ასაკისა და შესაძლებლობების ველოსიპედისტებისათვის • გარემოს ხარისხი • ტიპური სცენარია ძველი რკინიგზის, მღვისპირა ბულვარების დანიშნულების შეცვლა ან ველოსიპედით გადაადგილება პარკებში
---------------	---

გამოწვევები	• მოთხოვნები სივრცის კუთხით • სწორხაზოვნება ძნელად მისაღწევია • მშენებლობის ხარჯები		
ბოლის სიგანე	2.5 – 3.75 მ		
ბუფერის სიგანე	ცვალებადია		
გზის ამ ტიპის შემთხვევაში არსებული შეზღუდვები	არ არის გზების მომიჯნავედ განლაგებული, ამიტომ – არანაირი შეზღუდვა		
გამოყენება ბათუმში	გამოყენებული უნდა იქნას გზაშესაყარებზე, სადაც მაღალია მიმზიდველობის კუთხით არსებული მოთხოვნები და დაბალია სწორხაზოვნების მოთხოვნა, მაგ., უფრო ტურისტულ მარშრუტებზე, ვიდრე სამგზავრო მარშრუტებზე; მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ არის საკმარისი ადგილი		
მღებარეობა	მთავარი გზები	გვერდითი ქუჩები	
AAA	შესაფერისია	არ არის შესაფერისი	
მოთხოვნები ქსელისადმი			
მიმზიდველობა	☺ ☺ ☺	სწორხაზოვნება	☺
კომფორტი	☺ ☺ ☺	უსაფრთხოება	☺ ☺ ☺
თანმიმდევრულობა	☺ ☺		

8.2.2 დაცული ველობილიკი/განცალკევებული ველობილიკები

ქუჩის მიმდებარე ველობილიკებს, რომლებიც ფიზიკურად არის გამოყოფილი საავტომობილო მოძრაობისაგან და მხოლოდდამხოლოდ ველოგადაადგილებისთვის არის განკუთვნილი, ეწოდება დაცული ან განცალკევებული ველობილიკები.

სურათი 30: დაცული ველობილიკი (ფოტო: team red)

უპირატესობები	• ფაქტობრივი და აღქმული უსაფრთხოების მაღალი დონე • ხელმისაწვდომობა და კომფორტი ყველა ასაკისა და შესაძლებლობების ველოსიპედისტებისათვის • შეზღუდული სამშენებლო ძალისხმევა • მაღალი ხილვადობა ავტომობილის მძღოლებისათვის
გამოწვევები	• საავალი ნაწილის ხელმისაწვდომობა • გამგარუნარიანობა/გამავლობა
ბოლის სიგანე	1.5 – 3 მ
ბუფერის სიგანე	0.2 – 0.7 მ
გზის ამ ტიპის შემთხვევაში არსებული შეზღუდვები	• საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარე 50 კმ/სთ-მდე • შეზღუდული რაოდენობა საავალი ბოლებისა, რომლებიც წყვეტს ველოგადაადგილების ბოლს

გამოყენება ბათუმში	სასურველი ვარიანტია ბათუმის მაღალი და საშუალო პრიორიტეტულობის ქუჩებზე კომფორტის, სწორხაზოვნებისა და უსაფრთხოების მაღალი დონის წყალობით. საჭიროებისა და შესაძლებლობის შემთხვევაში კარგი იქნება შეიცვალოს ღატვირთვა-გადმოგვირთვის ან გვირთის მიწოდების კუთხით არსებული მოთხოვნები. თუ გადის ავტობუსის მარშრუტების მიმდებარედ, უმჯობესია მარშრუტმა გაიაროს ავტობუსის გაჩერებების „უკან“, სადაც არსებობს ფეხით მოსიარულეთა გადასასვლელი, რომელიც გადის დაცულ ველო ზოლზე		
მდებარეობა	მთავარი გზები	გვერდითი ქუჩები	
AAA	შესაფერისია	არ არის შესაფერისი	
მოთხოვნები ქსელისადმი			
მიმზიდველობა	☺ ☺	სწორხაზოვნება	☺ ☺ ☺
კომფორტი	☺ ☺ ☺	უსაფრთხოება	☺ ☺ ☺
თანმიმდევრულობა	☺ ☺		

8.2.3 ამაღლებული ველობილიკი

ველო მოლები გროგუარებზე ან მის გვერდით, რომლებიც ამაღლებულად არის განლაგებული ქუჩის ღონიდან და გამოყოფილია მანქანებისაგან ბორდიურის მეშვეობით



ურათი 31: ამაღლებული ველობილიკი ბათუმში (ფოტო: team red)

უპირატესობები	• ფაქტობრივი და აღქმული უსაფრთხოების მაღალი დონე • ხელმისაწვდომობა და კომფორტი ყველა ასაკისა და შესაძლებლობების ველოსიპედისტებისათვის • შეზღუდული კვეთა საავტომობილო გზებთან
გამოწვევები	• მოვლა-აღდგენა • ხის ფესვები ხშირად აზიანებს ზედაპირის ხარისხს • კონფლიქტები ფეხით მოსიარულეებთან
ზოლის სიგანე	1.6 – 2 მ
ბუფერის სიგანე	0.1 – 0.5 მ ყოველ მხარეზე
გზის ამ გიპის შემთხვევაში არსებული შეზღუდვები	• საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარე 50 კმ/სთ-მდე • არ არსებობს ქუჩაში პარკირების საშუალება ან ბუფერული ზონა პარკინგსა და ველო ზოლს შორის

გამოყენება ბათუმში	ხშირი კონფლიქტების გამო ფეხით მოსიარულებთან და ადგილობრივ ბიზნესებთან, რომლებიც საჭიროებენ ადგილს ტროტუარზე, ასევე მანქანების მიერ პარკირებისათვის უმართებულოდ გამოყენების გამო, გამოყენებულ იქნას მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ვერ ხერხდება დაცული ველობილიკების აშენება		
მდებარეობა	მთავარი გზები	გვერდითი ქუჩები	
AAA	შესაფერისია	არ არის შესაფერისი	
მოთხოვნები ქსელისადმი			
მიმზიდველობა	☺	სწორხაზოვნება	☺ ☺ ☺
კომფორტი	☺ ☺	უსაფრთხოება	☺ ☺
თანმიმდევრულობა	☺ ☺ ☺		

8.2.4 დახაზული ველობილიკები

ველოგადაადგილებისთვის განკუთვნილი სივრცე ტროტუარზე მონიშვნების დაგანის გზით, ავტომობილების და ველოსიპედისტებს შორის ბუფერული სივრცით ან მის გარეშე.  ჯრატი 32: დახაზული ველობილიკები თბილისსა და გერმანიაში (ფოტოები; თიმ რედი)	
უპირატესობები	• ამაღლებს ველოსიპედისტის კომფორტსა და თავდაჯერებულობას გადაგირთულ ქუჩებში • ერთმანეთისაგან ჰყოფს ველოსიპედისტებსა და ავტომობილებს • ავტომობილის მძღოლებს უყალიბებს ველოსიპედისტების (და მათი ქუჩაში ყოფნის უფლების) ვიზუალურ აღქმას

გამოწვევები	• კონფლიქტები მანქანის კართან (მაგ. გაღებისას) შეჯახების გამო • ბავშვების ხილვადობა • კომფორტის დონე მომხმარებელთა მრავალი ჯგუფისათვის		
ზოლის სიგანე	1.5 – 2 მ		
ბუფერის სიგანე	0.1 – 0.7 მ		
გზის ამ ტიპის შემთხვევაში არსებული შეზღუდვები	• საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარე 30 კმ/სთ-მდე, ან 50 კმ/სთ-მდე მინიმუმ 50 სმ-იანი ბუფერული ზონის არსებობისას • არაუმეტეს ერთი საავტომობილო ზოლისა თითო მიმართულებით • არ არსებობს ქუჩაში პარკირების საშუალება ან ბუფერული ზონა პარკინგსა და ველო ზოლს შორის		
გამოყენება ბათუმში	რეკომენდებულია საშუალო ან დაბალი პრიორიტეტულობის ქუჩებისათვის, თუ დაბალია საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარე და ინტენსივობა, ასევე, მაღალი პრიორიტეტულობის ქუჩებისათვის მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ვერ შენდება დაცული ველობილიკები წყვეტების (მისასვლელი გზების) ძალიან დიდი რაოდენობის ან სივრცის მხრივ არსებული მოთხოვნების გამო. შეიძლება კომბინირება დაცულ ველობილიკებთან, თუ დაცვა შესაძლებელია		
მდებარეობა	მთავარი გზები	გვერდითი ქუჩები	
AAA	შესაფერისია	არ არის შესაფერისი	
მოთხოვნები ქსელისადმი			
მიმზიდველობა	☺	სწორხაზოვნება	☺ ☺ ☺
კომფორტი	☺ ☺	უსაფრთხოება	☺ ☺
თანმიმდევრულობა	☺ ☺		

8.2.5 ველო ქუჩები/ველო ბულვარები

ქუჩები, რომლებზეც დაბალია საავტომობილო მოძრაობის მოცულობა და სიჩქარე და რომლებიც ისეა მონიშნული და დაპროექტებული, რომ უპირატესობა მიენიჭოს ველოგადაადგილებას.



სურათი 33: ველო ქუჩა ვანკუვერში (ფოტო: თიმ რედი)

უპირატესობები	• გავლის უფლების უპირატესობა ველო ქუჩებისათვის • შესაძლებელია ველო ქსელის სწრაფი და იაფი გაფართოება • უსაფრთხოება და კომფორტი ველოსიპედისტთა უმრავლესობისთვის
გამოწვევები	• კონფლიქტები მანქანის კართან (მაგ. გალებისას) შეჯახების გამო • ველოსიპედით გადაადგილება მთავარ გზაზე • წვდომა დანიშნულების ადგილებზე
ზოლის სიგანე	არარელევანტურია
ბუფერის სიგანე	არარელევანტურია

გზის ამ გიპის შემთხვევაში არსებული შეზღუდვები	• საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარე 30 კმ/სთ–მდე • 50–ზე ნაკლები ავტოსატრანსპორტო საშუალება თითო მიმართულებით საათში • არ არსებობს ცენტრალური ხაზი ან ერთმხრივანი ცალმხრივი მოძრაობა • განივი კვეთა მინ. 8 მ, თუ პარკირება დაშვებულია ცალ მხარეზე და მინ. 12 მ, თუ პარკირება დაშვებულია ორივე მხარეზე		
გამოყენება ბათუმში	გამოყენება დაბალი ან საშუალო პრიორიტეტულობის ქუჩებზე, სადაც დაბალია საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარისა და ინტენსივობის დონეები. შეიძლება ინტეგრირება საფეხმავლო ზონებთან ან წყნარი მოძრაობის სამიარო სივრცის კონცეფციებთან. გზაჯვარედინებზე ველო ქუჩებისათვის უპირატესობის მინიჭება.		
მღებარეობა	მთავარი გზები	გვერდითი ქუჩები	
AAA	შესაფერისია	არ არის შესაფერისი	
მოთხოვნები ქსელისადმი			
მიმზიდველობა	☺ ☺ ☺	სწორხაზოვნება	☺
კომფორტი	☺ ☺	უსაფრთხოება	☺ ☺
თანმიმდევრულობა	☺ ☺		

8.2.6 საზიარო სივრცე

საგრანსპორტო საშუალებების შემლუღლი სიჩქარისა და ინტენსივობის გზები შეიძლება საზიარო იქნას გამოყენებული ველოსიპედისტებისა და ავტომობილისტების მიერ და მონიშნულია საზიარო საველოსიპედო-საავტომობილო ზოლის ისრებით („sharrows“)



ჯრათი 34: საველოსიპედო-საავტომობილო ზოლის ისრებით („sharrows“) მონიშნული საზიარო სივრცის ფაბლითები (ფოტოები: თიმ რელი)

უპირატესობები	• ქუჩაში ველოგადაადგილების ლეგიტიმურობის ხარისხის ამაღლება • რეკომენდაციები ველოსიპედისტის სწორი მიმართულების თაობაზე • აფრთხილებს მძღოლებს ველოსიპედით მოძრაობის არსებობის შესახებ	
გამოწვევები	• ავტომობილებისგან ფიზიკური განცალკევების არარსებობა • გამოდგება მხოლოდ დაბალსიჩქარიანი საგრანსპორტო საშუალებების/დაბალი სიჩქარეების შემთხვევაში	
ზოლის სიგანე	არარელევანტურია	
ბუფერის სიგანე	არარელევანტურია	
გზის ამ ტიპის შემთხვევაში არსებული შემლუღები	• საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარე 30 კმ/სთ-მდე • არაუმეტეს ერთი საავტომობილო ზოლისა თითო მიმართულებით	
გამოყენება ბათუმში	რეკომენდირებულია მხოლოდ დაბალი პრიორიტეტულობის ქუჩებზე, თუ სიგანე არასაკმარისია დახაზული ველობილიკებისათვის, ან მაქსიმალური სიჩქარის 20 კმ/სთ-მდე შემლუღვისა და მოძრაობის დაბალი ინტენსივობის მქონე ქუჩებზე	
მდებარეობა	მთავარი გზები	გვერდითი ქუჩები

AAA	შესაფერისია	არ არის შესაფერისი	
მოთხოვნები ქსელისადმი			
მიმზიდველობა	☺	სწორხაზოვნება	☺ ☺ ☺
კომფორტი	☺	უსაფრთხოება	☺
თანმიმდევრულობა	☺		

8.3 სტატუს-კვო

8.3.1 ველობილიკი ქუჩის მიღმა (ბათუმის ბულვარი)

ბათუმის ბულვარი გვთავაზობს ქუჩის მიღმა არსებული ველობილიკის ნათელ მაგალიტს თავისი გურისგული და ურბანული განვითარების მახასიათებლებით. თუმცა, ხშირად მოძრავი ადგილობრივი ველოსიპედისგებისათვის (მაგ., სამსახურში მიმავალი მგზავრებისათვის) ველოსიპედების ნაკადის შეფერხებას იწვევს ინფრასტრუქტურის გამოყენება ველობილიკზე ფეხით მოსიარულეების, ნელი ველოსიპედისგების ან მაწანწალა ძაღლების მიერ. მეორე მხრივ, ბულვარის უპირატესობაა გარემოს ხარისხი და მარშრუტის გასწვრივ

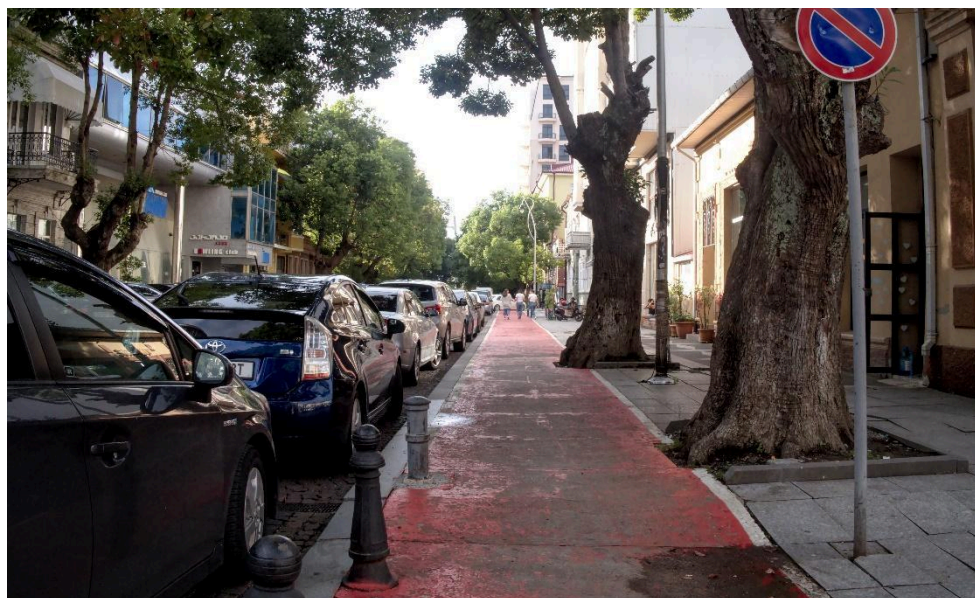


სურათი 35: ბათუმის ბულვარი (ფოტო: team red)

„ბათუმელო“-ს ველოსიპედების გაზიარების სადგურების არსებობა.

8.3.2 ამაღლებული ველობილიკები

ბათუმში ველო ინფრასტრუქტურის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული სახეობაა ამაღლებული ველობილიკები. ისინი უზრუნველყოფს ფიზიკურ დატვირთვას საავტომობილო მოძრაობისა და ზოგჯერ ფეხით მოსიარულეთაგან და შესაბამისად, მათ გააჩნია



ველოსიპედით გადაადგილებისთვის კომფორტული და უსაფრთხო გარემოს შექმნის პოტენციალი.

თუმცა, ზოგიერთ აწეულ ველობილიკს არ უტარდება მოვლა-აღდგენითი სამუშაოები, არ

სურათი 36: ამჟღავნებული ველობილიკი ბათუმში (ფოტო: team red)

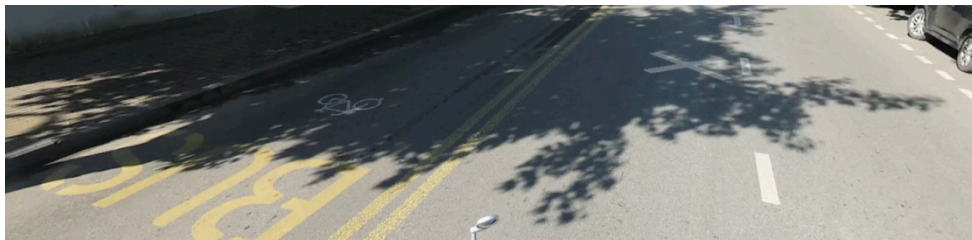
გააჩნია დახრილი ბორდიურები, სათანადო სიგანე და სადრენაჟო სისტემა, არამართლმომიერად გამოიყენება მანქანების მიერ ან განლაგებულია არახელსაყრელ ადგილებში. ეს უკანასკნელი ისეთი ადგილებია, სადაც არ რჩება საკმარისი სივრცე ფეხით მოსიარულებთა ან ბიზნესების მიერ გამოსაყენებლად, რის გამოც ისინი ადგილს იკავებენ ველობილიკში და ველოსიპედისტებს უხლებათ გადახვევა, ან გადაადგილების პროცესში წარმოიქმნება საფრთხე. გარდა ამისა, მიმდებარე ავტოსადგომი შეიცავს მანქანის კართან (მაგ. დაბრუნების) დეკახების საფრთხეს.



8.3.3 ავტობუსის სავალი საზიარო ზოლები

სურათი 37: ამჟღავნებული არსებული ამჟღავნებული ველობილიკების კრიტიკული მდგომარეობა (ფოტოები: თიმ რუდი)

ველოსიპედისგებისათვის სივრცის შესაქმნელად. თუმცა, ველოსიპედისტების კომფორტის ღონე დამოკიდებულია ავტობუსების მოცულობასა და სიჩქარეზე. გარდა ამისა, ველოგადაადგილების ნაკადი შეიძლება შეფერხდეს, ან ველოსიპედისტებს მოუწიოთ გადაგვირთულ სამანქანო ზოლებზე გადახვევა ავტობუსების გაჩერების გამო იქ, სადაც არ არის ავტობუსების გაჩერებისთვის საგანგებოდ შეჭრილი ადგილები.



სურათი 38: ავტობუსის სავალი საზიარო ზოლი ბათუმში (სურათი: Google Street View)

8.3.4 დახაზული ველობილიკები

ბათუმის ზოგიერთ მთავარ გზაზე დაგანილია საგანგებო ზოლები, როგორც ველოსიპედისტებისათვის გამოყოფილი ადგილები. ისინი ველოსიპედით გადაადგილების საშუალებას იძლევა ცალმხრივი გზის მონაკვეთებზეც კი და დაცულია საავტომობილო მოძრაობისაგან შეღებილი ბუფერული ზონების ან ავტობუსის ზოლების მეშვეობით. მიუხედავად იმისა, რომ ეს არ უზრუნველყოფს მანქანებისაგან განცალკევების ერთსა და იმავე ღონეს და შესაბამისად, კომფორტს ყველა ადამიანისათვის, მათი მეშვეობით იზრდება



სურათი 39: დახაზული ველობილიკები ბათუმში (ფოტოები: თიმ რედი)

აღქმული და ფაქტიური უსაფრთხოება და ველოგადაადგილება უფრო მეტად ხილვადი ხდება მანქანის მძღოლებისათვის, განსაკუთრებით მთავარ გზებზე.

8.4 ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურა ახალ ქსელში

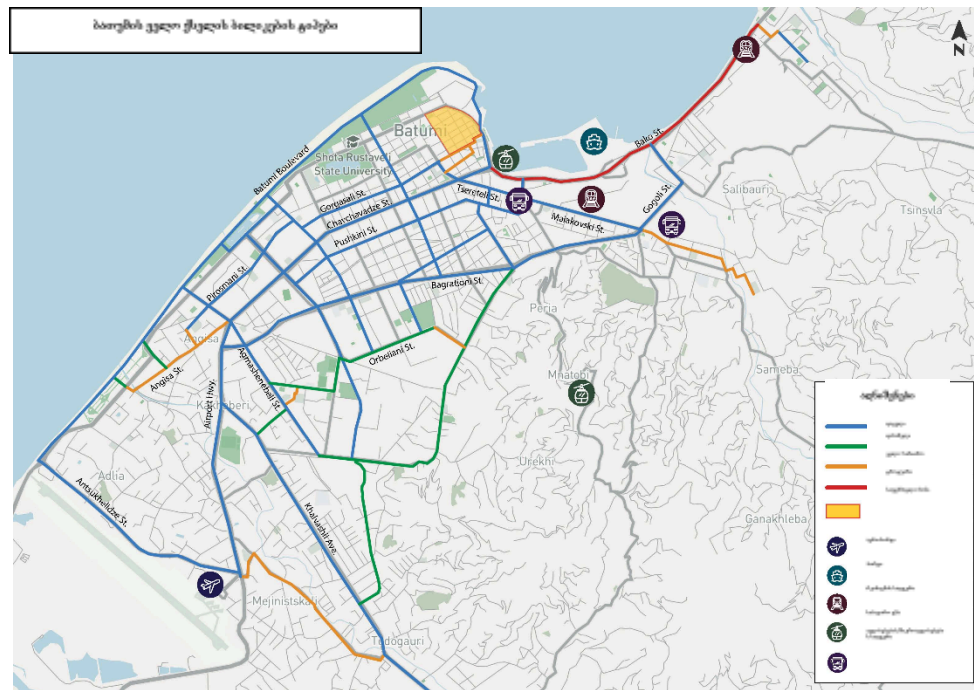
არსებული ინფრასტრუქტურისა და ბათუმში მე-2 სამუშაო შეხვედრის დროს ექსპერტების მიერ მიღებული ინფორმაციის გათვალისწინებით, ახალი ქსელისათვის შეთანხმებული იქნა **ოთხი ტიპის** ინფრასტრუქტურა. სურათი 40 წარმოგიდგენს ამ ოთხ ტიპს და მათ სასურველ გამოყენებას პირველადი და მეორადი ველო ქსელისათვის (მწვანე – სასურველია, ყვითელი – შემდეგლად, ნარინჯისფერი – მხოლოდ იშვიათი გამონაკლისების სახით). პირველადი ქსელის შემთხვევაში, დახაზული ველობილიკებიდან ველოსიპედით გადაადგილება გროტუარზე გამოყენებული უნდა იქნას მხოლოდ იშვიათი გამონაკლის შემთხვევებში.

ქსელი	პირველადი	მეორადი	პირველი პრიორიტეტი	მეორედი პრიორიტეტი	ნაბიჯი	გროტუარზე
			Protected Bike Lane	Painted Lane	Bike Street	On Sidewalk
			შეიქმნოს მხოლოდ იშვიათი შემთხვევებისთვის, ან არ არსებობს საკმარისი ვიწრო ვიწრო	შეიქმნოს მხოლოდ იშვიათი შემთხვევებისთვის, ან არ არსებობს საკმარისი ვიწრო ვიწრო	შეიქმნოს მხოლოდ იშვიათი შემთხვევებისთვის, ან არ არსებობს საკმარისი ვიწრო ვიწრო	შეიქმნოს მხოლოდ იშვიათი შემთხვევებისთვის, ან არ არსებობს საკმარისი ვიწრო ვიწრო
			Okay	Okay	Okay	Okay

სურათი 40: ბათუმისათვის რეკომენდებული ინფრასტრუქტურის ტიპები

ახლად შემოთავაზებული ველო ქსელის თითოეული გზა შემოწმდა სხვადასხვა ტიპის ინფრასტრუქტურის ტექნიკურ-ეკონომიკური განხორციელებადობის კუთხით. ტექნიკურ-ეკონომიკური შემოწმება მოხდა ყველა გზის ტექნიკური პარამეტრების შეფასების

მეშვეობით, მათ შორის საშუალო სიგანის გამოშვების, მოძრაობის ინტენსივობის, მოძრაობის ინტენსივობასა და გამგარუნარიანობას შორის თანაფარდობის შემოწმების, ასევე საჭიროების შემთხვევაში სტრუქტურული ინტერვენციების შესაძლებლობის შეფასების მეშვეობით. შედეგად, ქსელის თითოეულ გზას მიენიჭა ინფრასტრუქტურის შესაბამისი ტიპი, როგორც ეს ნაჩვენებია სურათზე 41.

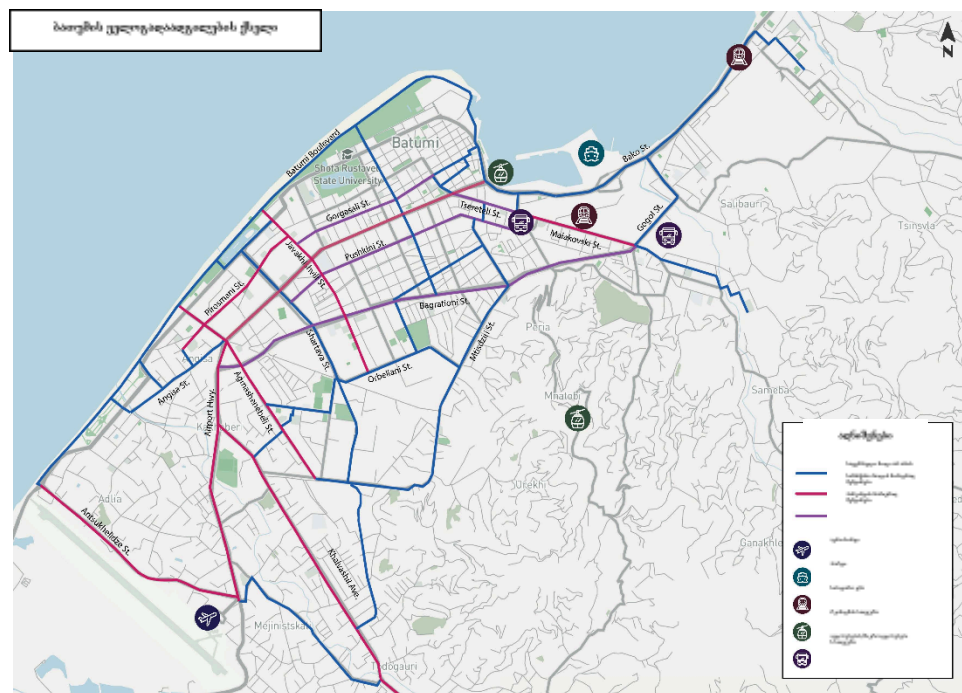


სურათი 41: ველო ინფრასტრუქტურის ტიპები ქსელის ფარგლებში

ქსელი ისეა დაპროექტებული, რომ ველობილიკების უმეტესობა ცალმხრივია და გზის ორივე მხარესაა განლაგებული. ორმხრივი ზოლები არსებობს მხოლოდ ზღვის ნაპირზე (მაგ., ბულვარში) ან ისეთ გზებზე, რომლებზეც ერთი მხარე უფრო მოსახერხებელია, ვიდრე მეორე. ველო ქუჩებზე ველოსიპედისტები გადაადგილდებიან საავტომობილო მოძრაობასთან ერთად.

გავლენა არსებულ საავტომობილო ზოლებზე და პარკირებაზე

იმისათვის, რომ ველობილიკები გზის არსებულ განზომილებებში მოთავსდეს, ზოგიერთ შემთხვევაში საავტომობილო მოძრაობის ზოლები და პარკირების ადგილები შეიძლება შემცირდეს ზოლების შევიწროების, პარკირების ადგილების რაოდენობის შემცირების ან პარკირების ადგილების სრულად გაუქმების გზით. ასეთი მიდგომა ეხება მხოლოდ გზებს, სადაც, სულ მცირე, ორი ზოლია და ერთი ზოლის გაუქმება არ ახდენს მნიშვნელოვან გავლენას მოძრაობაზე. სურათი 42 გვიჩვენებს გზებს, სადაც ყველაზე დიდი ალბათობით იქნება საჭირო საავტომობილო მოძრაობის ზოლების ან პარკირების ადგილების შემცირება.



სურათი 42: გაგვენა საავტომობილო მოძრაობის არსებულ ზოლებსა და პარკირებაზე

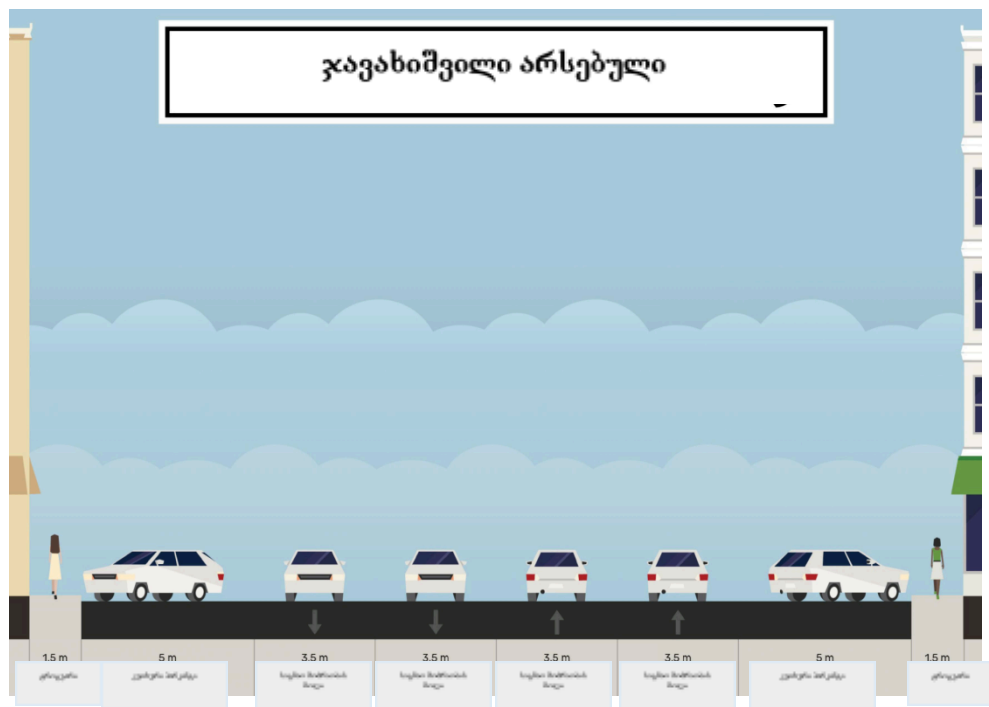
8.5 ღიზინის ესკიზები/გადაწყვეტის ნიმუშები

ნათელი წარმოდგენის შესაქმნელად იმის შესახებ, თუ როგორ შეიძლება ზემოთ ჩამოყალიბებული ღიზინის პრინციპების გამოყენება, სიღრმისეული დაგეგმარებისათვის შეირჩა დაახლ. 250 მ. ქუჩის მონაკვეთი, გადაკვეთის სამი წერტილით. შეირჩა დაგეგმილი ველო ქსელის ნაწილი ჯაგახიშვილის ქუჩაზე, შერიფ ხიმშიაშვილისა და ფიროსმანის ქუჩებს შორის. ეს ტერიტორია გიპობრივად მსგავსია ბათუმის მრავალი მთავარი ქუჩისა და მასზე წარმოდგენილია ღიზინის თვალსაზრისითარსებული მრავალფეროვანი გამოწვევები, როგორცაა ავტოსადგომი, ავტობუსების მოძრაობა, ბენზინგასამართი სადგური და სკოლა. ამეგამად, სახლების ფასადებს შორის არსებულ ფართო სივრცეში დომინირებს სტაციონარული და მობილური საავტომობილო მოძრაობა (იხ. სურათი 43 და სურათი 44).

სივრცის განაწილება არ არის მჭიდრო, საავტომობილო ზოლები უწყვეტი ხაზით არ არის მონიშნული, პარკირება ხდება პარალელურად, პერპენდიკულარულად ან 45°-იანი კუთხით და საჭიროებს ადაპტაციას. როგორც ქუჩის, ასევე, ძირითადად, ფართო ტროტუარების სიგანეები განსხვავდება.



სურათი 43: სკოლისაკენ მიმავალი მოსწავლეები კვეთენ ჯაგახიშვილის ქუჩას ფიროსმანის ქუჩის კვეთასთან, გადაგვირთული სამხსენო მოძრაობის დროს (წყარო: თომას ბიომერი, თიმ რელი)



სურათი 44: ჯაგახიშვილის ქუჩის განივი კვეთა ხიმშიაშვილისა და გორგილაძის ქუჩებს შორის, არსებული მდგომარეობა (პროგრამა Streetmix-ის გამოყენებით შედგენილი საკუთარი ნახაზი)

ლიბაინის საწყისივერსია ერთობლივად იქნა განხილული და გაუმჯობესებული ინფრასტრუქტურის ღირებულების მაგალითების შემუშავებისადმი მიძღვნილ სემინარზე 2021 წლის ოქტომბერში (იხ. სურათი 45). პროექტი დაფუძნებულია NACTO-ს ღირებულების გაილაინებზე (სახელმძღვანელო მითითებებზე). ველოსიპედისტებისა და ქვეითთა ადგილის გამოსათავისუფლებლად საჭირო იყო ავტოსადგომის გადაკეთება და ნაწილობრივ გაუქმება. გარდა ამისა, შემცირდა საავტომობილო მოძრაობის ბოლების სიგანე. ამან დადებითი გავლენა უნდა მოახდინოს საავტომობილო მოძრაობის სიჩქარის შემცირებაზე. შერჩეული

ველო ინფრასტრუქტურა მოიცავს ღაცულ ველობილიკებს. ველობილიკების სიგანე ველოსიპედისგებს ერთმანეთის გადასწრების საშუალებას აძლევს. სურათი 46 გვიჩვენებს ჯავახიშვილის ქუჩის კვეთას შემოთავაზებული გადაკეთების შემდეგ.



სურათი 45: ველოგადაღვლებების ინფრასტრუქტურის დიზაინის მაგალითის ერთობლივი შემუშავება (წყარო: ნინო ჯანელიძე, Mobility4Cities/GIZ)

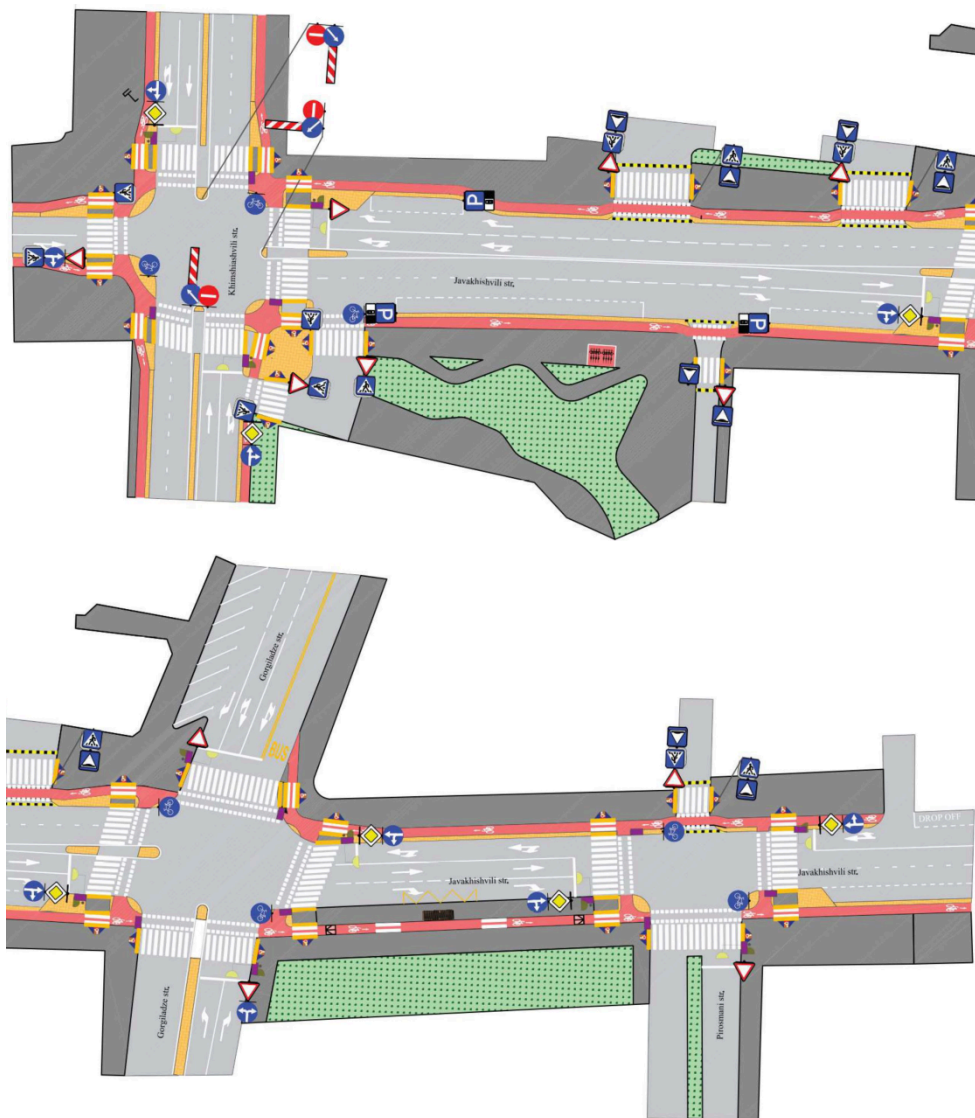


სურათი 46: ჯავახიშვილის ქუჩის განივი კვეთა ხიმშიაშვილისა და გორგილაძის ქუჩებს შორის, ახალი შემოთავაზება (პროგრამა Streetmix-ის გამოყენებით შედგენილი საკუთარი ნახაზი)

სურათი 47 გვიჩვენებს ღაახლ. 250მ ქუჩის დიზაინის ადაპტირებულ ნიმუშს. ბენზინგასამართ სადგურამდე პოტენციურად საშიში მისასვლელი მარშრუტები აღჭურვილია სიჩქარის

იტულებით შესამცირებელი ამაღლებებით (ე. წ. „მწოლიარე პოლიციელი“). წითელი ფერის ველო ზოლი ასევე გამოხატავს ველოსიპედით გადაადგილების უპირატესობას. ვინაიდან ავტობუსი მხოლოდ დროგამოშვებით მოძრაობს გორგილაძის ქუჩიდან სამხრეთის მიმართულებით, არ ჩაითვალა საჭიროდ ავტობუსის ცალკე ზოლის შექმნა. „ბათუმელო“-ს სადგური გადატანილ იქნა ველოსიპედისგების გზიდან.

სემინარის მსვლელობისას ასევე შემოთავაზებულ იქნა თანმხლები ორგანიზაციული ზომები. ისინი ეხება პარკირების საფასურს, სიჩქარის შეზღუდვას 30 კმ/სთ-მდე და საპოლიციო აღსრულებას პარკირების რეგულაციებთან მიმართებაში, განსაკუთრებით - სკოლის შესასვლელთან.



სურათი 47: ჯავახიშვილის ქუჩისთვის შემოთავაზებული ველოგადაადგილების მოსახერხებელი ღიზინი ხიმშიაშვილისა და ფიროსმანის ქუჩებს შორის (STS-სა და team red-ის ნახაზი)

ინფრასტრუქტურის ღირებულების ნიმუშის შექმნისას მიმდინილი სემინარის დროს განხილული ბევრი პრობლემა და გადაწყვეტა შეიძლება გარდაიქმნას ბათუმში ველომეგობრული ქუჩების ღირებულების შექმნის ზოგად რეკომენდაციებად:

- ავტომობილის მძღოლები წითელ შუქზე ყოველთვის არ ჩერდებიან ან არ ელოდებიან მწვანე შუქს, განსაკუთრებით მარჯვნივ მოსახვევ ადგილებში. კუთხის კუნძულების შემცველი დაცული კვეთის ღირებულება (NACTO-ის სახელმძღვანელო პრინციპების მიხედვით) შეიძლება ხელი შეუწყოს ავტომობილების სიჩქარის შემცირებას და ველოსიპედისტების ხილვადობის გაზრდას მარჯვნივ შეხვევისას.
- ბათუმში ძალიან გავრცელებულია ფეხით მოსიარულების მიერ ველობილიკებით სარგებლობის პრაქტიკა. ველოსიპედისტებისა და ფეხით მოსიარულეთა გადასასვლელების განცალკევება (ვიზუალურად) და უფრო დაბალი ბორდიურების მოწყობა ყველა მომხმარებლისათვის (საყიდლების გადასაგანი ურიკები, ინვალიდის ეგლები, ჩემოდნები, საბავშვო ეგლები და ა. შ.) შეიძლება დაგვეხმაროს პრობლემების შემცირებაში. გროგუარი და ველობილიკი ერთმანეთისაგან გამოყოფილი უნდა იყოს ვიზუალურად და განსხვავებული ტექსტურის გამოყენებით.
- უწყვეტი ამაღლებული ველობილიკები ველოსიპედით ქუჩის გასწვრივ თითქმის შეუფერხებლად გადაადგილების საშუალებას იძლევა და სასარგებლოა ძლიერი წვიმის შემდეგ ქუჩების დაგბორვისას. ის გვეხმარება ველოსიპედისტებისათვის მინიჭებული გავლის უპირატესი უფლების დემონსტრირებაში საავტომობილო გზების გადასასვლელებზე.
- იქ, სადაც არსებობს ამის აუცილებლობა, მხარი დაუჭირეთ ველოსიპედისტების უპირატესი გავლის უფლებას.
- შემოიღეთ ველოსიპედისტებისათვის ცალკე შუქნიშნები. რამდენიმე წამით ადრე ანთებული მწვანე ფაზა შედეგად გვაძლევს უკეთეს ხილვადობას და შესაბამისად, გზის უსაფრთხო გადაკვეთას.
- მცენარეები და საყვავილე ქოთნები (დაცვის მიზნით) მნიშვნელოვანია ქუჩაში სასიამოვნო გარემოს შესაქმნელად, მაგრამ ისინი უნდა განთავსდეს იმგვარად, რომ თვალსაჩინო მანქანის მძღოლების, ველოსიპედისტებისა და ფეხით მოსიარულეებისათვის.
- ბათუმს ახასიათებს მჩქეფარე ღამის ცხოვრება. შექმენით ღამით ველო ინფრასტრუქტურის კარგი ხილვადობა, მაგ. კარგი განათების, მუდმივი რეფლექტორების ან გზაჯვარედინებზე LED განათების დამონტაჟებით.

9. განხორციელების გეგმა

9.1 შესავალი

წინამდებარე თავი მიზნად ისახავს ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის განხორციელებისათვის ხელის შეწყობას შემოთავაზებული ზომების დაკონკრეტებისა და მათი რეალიზაციის შესახებ ინფორმაციის მიწოდების გზით. ის განიხილავს პასუხისმგებლობების, თანამშრომლობისა და დაფინანსების საკითხებს. აქედან გამომდინარე, ველო ქსელის ინფრასტრუქტურის მიახლოებითი ხარჯთაღრიცხვა მოცემულია ხარჯების ძირითადი კომპონენტის სახით. სხვა ღონისძიებების ან აქტივობების ხარჯები ძალზე ცვალებადია, დიდად არის დამოკიდებული კონკრეტულ გარემოებებზე და არ შეიძლება საიმედოდ შეფასდეს ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის ფარგლებში.

9.2 ქსელის ინფრასტრუქტურის ხარჯთაღრიცხვა

ბათუმის ველოგადაადგილების ქსელის ხარჯთაღრიცხვა მოიცავს შემოთავაზებული ქსელის ღირებულების გაანგარიშებას ზოლის გიპის, მთლიანი სიგრძისა და ჩასატარებელი სამუშაოს ერთეულის ფასის საფუძველზე.

ზოლის გიპები იყოფა შემდეგ ხუთ განსხვავებულ კატეგორიად: (1) დაცული, (2) განცალკევებული, (3) საზიარო, (4) ტროტუარზე და (5) დაცული ბულვარი. თითოეული ამ კატეგორიის მთლიანი სიგრძე აღებულია გეოგრაფიული GIS მონაცემთა ბაზიდან და წარმოადგენს მნიშვნელოვან ფაქტორს ხარჯების შეფასებისათვის.

შემოთავაზებული სამუშაო, რომელიც ეხება ზოლის ფორმებს, ცალკე არის წარმოდგენილი შემდეგნაირად:

- ბაზალტის ბორდიურების დამონტაჟება 300X150 მმ ბეგონის ბაზაზე --> დაცულ ველობილიკებსა და ტროტუარზე;
- 0,15 მ სიგანის მარკირება აკრილის საღებავით (ყოველ 100 მ-ში ველოსიპედის ნიშანი (0,6385 მ²)) --> დახაზულ ველობილიკებსა და ტროტუარზე;
- აკრილის საღებავით ყოველ 100 მ-ში - ველოსიპედის ერთი ნიშნის მარკირება (0,6385 მ²) --> საზიარო ველობილიკებზე;
- არსებული ტროტუარის გაფართოება 1,5 მ-ით --> ტროტუარზე;
- 0,15 მ სიგანის მარკირება ცივი პლასტიკური საღებავით (ყოველ 100 მ-ში ველოსიპედის ნიშანში (0,6385 მ²)) --> დახაზულ ველობილიკებსა და ტროტუარზე;
- ცივი პლასტიკური საღებავით ყოველ 100 მ-ში - ველოსიპედის ერთი ნიშნის მარკირება (0,6385 მ²);
- 1,5 მ სიგანის მარკირება ცივი პლასტიკური საღებავით თეთრ და წითელ ფერებში (ველოსიპედის ნიშანი (0,6385 მ²) ყოველ 100 მ-ში) --> საზიარო ველობილიკებზე;
- 3 მ სიგანის მარკირება ცივი პლასტიკური საღებავით თეთრ და წითელ ფერებში (ველოსიპედის ნიშანი (0,6385 მ²) ყოველ 100 მ-ში) --> ტროტუარზე.

მარკირების ზომები და მათ შესაქმნელად გამოყენებული მასალები შეესაბამება საქალაქო გრანსპორტის მოხელეთა ეროვნული ასოციაციის (NACTO) სახელმძღვანელო მითითებებსა და საქართველოს კანონმდებლობით დამტკიცებულ სტანდარტებს.

თითოეული შესასრულებელი სამუშაოსათვის გამოიყენება განსაზღვრული ერთეულის ფასები. ღირებულებები აღებულია ბათუმის მუნიციპალიტეტის მიერ გამოცხადებულ პროექტებში გამარჯვებულ გენდერებში გაცხადებული ფასებიდან. ხარჯებზე წვდომა შესაძლებელია შემდეგ ვებგვერდზე: <https://tenders.procurement.gov.ge/>, რისთვისაც უნდა მიეთითოს თითოეული ტიპისათვის განკუთვნილ Excel ფაილში მოცემული სატენდერო კოდი (NATXXXXXXXXX). ითვლება, რომ დიდი განსხვავება აკრილის საღებავსა (ფასი 1) და ცივ პლასტიკურ საღებავს (ფასი 2) შორის განპირობებულია თითოეული მათგანის საექსპლუატაციო ვადით, თუმცა გარეგნულად ისინი ძირითადად ერთნაირად გამოიყურება. კერძოდ, აკრილის საღებავის ხარისხი დაბალია და მისი გარანგია მხოლოდ სამი თვეა, ხოლო გაცილებით ძვირადღირებული ცივი პლასტიკური საღებავი უფრო გამძლეა - მისი გარანგია მერყეობს 1-დან 3 წლამდე. შესაბამისად, თითოეული ზოლის ტიპის ჯამური ფასი გამოითვლება ერთეულის ფასის გამრავლებით სამუშაოს მოცულობაზე. გარდა ამისა, ბაზალტის ბორდიურები გამოყენებულ იქნა ქ. ბათუმში მიმდინარე პროექტების ტენდენციიდან გამომდინარე, რომელიც ამ ტიპის ბორდიურების დამონტაჟებას გულისხმობს. ყველა შემთავაზებული სამუშაო მოიცავს შესაძლო შედეგების ვიზუალურ წარმოდგენას.

საბოლოო ხარჯთაღრიცხვის ცხრილი (იხ. დანართი 1, თავი 10.3, გვერდი) შეიცავს მიახლოებით აღებულ საშუალო ფასს 1 მეტრის შესაქმნელად ჩატარებულ სამუშაოზე, ქსელის ელემენტების შესაბამის სიგრძესა და საბოლოო ფასებზე გადაანგარიშებით თითოეული ელემენტის შემთხვევაში. ისინი გამოთვლილია როგორც იაფი, ასევე ძვირადღირებული კატეგორიებისათვის და წარმოადგენს ორი სცენარის ფასებს. სიაში შესულია ბუღვარის ველობილიკების განახლების ელემენტი, მიუხედავად იმისა, რომ ამ საკითხს ამჟამად არ ენიჭება მაღალი პრიორიტეტი. ცხრილი ნაჩვენებია ხარჯთაღრიცხვის ჯამური შეფასება, რომელიც მერყეობს 3.1 მლნ ლარიდან 5.2 მლნ ლარამდე დიაპაზონში.

ქსელის უდიდესი ნაწილი და ყველაზე მაღალი ჯამური ხარჯები განსაზღვრულია დაცული ველობილიკების შესაქმნელად. საავტომობილო და საველოსიპედო მოძრაობას შორის გამყოფი ელემენტის სახით არჩეულია ბაზალტის ბორდიურები. თუმცა, მიზანშეწონილია შემოწმდეს სხვა ელემენტების გამოყენების შესაძლებლობა ფიზიკური გამოძენისათვის ქსელის მოწყობისას, რამაც შეიძლება გავლენა მოახდინოს ხარჯებზე. მაგალითად, ღრეკადი ხაზგამყოფები (ე. წ. დელინიატორები) შეიძლება უფრო იაფი აღმოჩნდეს, დეკორატიული საყვავილე ქოთნები (ე. წ. პლანტერები) კი - უფრო ძვირი.

ზოლის ტიპი	მთლიანი სიგრძე (მ)	მთლიანი ფასი (ლარი) 1-ელი	მთლიანი ფასი (ლარი) მე-2
------------	--------------------	---------------------------	--------------------------

		ფასიდან გამომდინარე კ	ფასიდან გამომდინარე
დაცული	42.020	1.932.920	1.932.920
განცალკევებული	8.210	49.051	201.234
საზიარო	4.980	620	2.544
ტროტუარზე	3.593	653.962	1.307.508
დაცული - ბულვარი	7.300	427.959	1.755.729
ჯამი	66.103	3.064.512	5.199.934

ცხრილი 5: შემოთავაზებული ინფრასტრუქტურული ქსელის ხარჯთაღრიცხვა

9.3 აქტივობების განხორციელება

განხორციელების გეგმა ცხრილში 6 აჯამებს ყველა შემოთავაზებულ და პრიორიტეტულ ღონისძიებას წინა თავებიდან. გეგმა შეშუშავდა 2021 წლის ოქტომბერში *განხორციელების გეგმის სამუშაო შეხვედრის* მსვლელობისას ბათუმის მერიის თანამშრომელთან და მნიშვნელოვან დაინტერესებულ მხარეებთან ერთად. იგი მოიცავს პასუხისმგებლობების სფეროებს, დაფინანსების წყაროებსა და განსახორციელებელი ქმედებების ვადებს. სამუშაო შეხვედრის შედეგად ასევე განისაზღვრა პრიორიტეტები და მითითებულ იქნა, თუ ქმედებების მთელი ჩამონათვალიდან რომელ ზომებს უნდა მიენიჭოს პრიორიტეტი შეზღუდული რესურსების შემთხვევაში. **სქელი შრიფტით** დაწერილი ქმედებები წარმოადგენს 2021 წლის ივლისში BYPAD-ის სამოქმედო გეგმისადმი მიძღვნილი შეხვედრის შედეგს, რომლის დროსაც შეგროვდა გენერალური გეგმის ძირითადი აქტივობების ვარიანტები.

მნიშვნელოვანია, რომ ღონისძიებები სხვადასხვა სამოქმედო სფეროებში ძირითადად ერთმანეთის პარალელურად განხორციელდეს. თუმცა, პირველი ნაბიჯის სახით უნდა შეიქმნას სტრუქტურული ჩარჩო და უზრუნველყოფილ იქნას დაფინანსება (თავები 4.2 და 4.3 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**). ველო ოფიცრის თანამდებობის შექმნის შემდეგ, პირს, რომელიც ამ თანამდებობას დაიკავებს, შეუძლია გააგრძელოს ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის განხორციელების პროცესის ორგანიზება. ველოგადაადგილების მარკეტინგისა და პოპულარიზაციის აქტივობები უნდა ხორციელდებოდეს სხვა აქტივობების განხორციელების პარალელურად, ამასთან, დაცული უნდა იქნას შესაბამისობა ამ აქტივობების ვადებთან. უნდა მოხდეს მხოლოდ მნიშვნელოვანი პროგრესის შესახებ შეგუბინება.

უმეტეს შემთხვევებში, მთავარი პასუხისმგებლობა განხორციელებაზე ეკისრება ბათუმის მერიას. თუმცა, პერსონალისა და დაფინანსების წყაროების საჭიროება შეიძლება მნიშვნელოვნად შემცირდეს სხვა მონაწილე მხარეებთან, ინსტიტუტებთან და დაფინანსების წყაროებთან თანამშრომლობის გზით. ველო ოფიცრის თანამდებობა ასევე აუცილებელია ამ ამოცანებისათვის.

რაც შეეხება ქსელს, 7.3.3 ქვეთავში (გვერდი 70) მოცემულია რეკომენდაცია ქსელის შექმნის პროცესის პრიორიტეტებად დაყოფის შესახებ ((1) ააშენეთ ძირითადი ქსელი ქალაქის ცენტრში --> (2) დააკავშირეთ საცხოვრებელ გარეუბნებთან --> (3) გაზარდეთ ქსელის სიმჭიდროვე).

დასაწყისისათვის რეკომენდებულია თავდაპირველად **ორი დამაკავშირებელი გზის** აშენება:

- (1) გორგასლის ან ჭავჭავაძის ქუჩა, როგორც აღმოსავლეთ-დასავლეთის დამაკავშირებელი მე-2 გზა ბულვარის პარალელურად.
- (2) ჯავახიშვილის ქუჩა ან 26 მაისის ქუჩა ჩრდილოეთ-სამხრეთის დამაკავშირებელი გზის სახით.

ამის შედეგად არსებული ქსელი ძალიან მცირე ჩარევის ხარჯზე გაფართოვდება ბულვარიდან ქალაქის ცენტრამდე.

ცხრილი ნ: განხორციელების გეგმა

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
მმართველობა და სტრუქტურა						
ლიდერობა						
მერიაში ველოგადაადგილების მმართველი ჯგუფის შექმნა მაღალი დონის მონაწილეობით (მრგვალი მაგიდის კონსულტაციები გარე დაინტერესებულ მხარეებთან ერთად)	*****	2022	ყოველწლიურად	ბათუმის მერია (ტრანსპორტის დეპარტამენტი)	ქალაქის საკრებულო; დეპარტამენტები; რეგიონული მთავრობა; არასამთავრობო ორგანიზაციები; განათლების სექტორი	სტარტი = Mobility4Cities ქალაქის ბიუჯეტი
მერის (ან საგზაო მოძრაობის კომისიის) ყოველწლიური გასეირნება ველოსიპედით სამოქალაქო საზოგადოებასთან ან ველოსიპედის მომხმარებელთა ჯგუფებთან ერთად	*****	2022	ყოველწლიურად	ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები; ცნობილი სახეები; დეპარტამენტები; ბიზნესის სექტორი;	არ არის საჭირო

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
ავარიის კერების ანალიზი და აღმოფხვრის ღონისძიებების დაგეგმვა მერთან შეთანხმებით	-	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია უკვე დადგენილია მერისადმი წლიური ანგარიშგება	-	-
აღმინისტრაციის ფარგლებში ველო შეჯიბრებების ორგანიზება	*****	2024	ყოველწლიურად	ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები; მედია საშუალებები	მუნიციპალური ბიუჯეტი
ინსტიტუციური მოწყობა						
<i>ინსტიტუტები</i>						
ველოგადაადგილების კოორდინატორის დანიშნვა სრული განაკვეთით	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია სამოქალაქო საზოგადოებასთან კონსულტაციის პირობებში	არასამთავრობო ორგანიზაციები; ველოგადაადგილების აქტივისტები	მუნიციპალური ბიუჯეტი
ველოგადაადგილების შესახებ დაგეგმვის სფეროში მომუშავე პერსონალის ცოდნისა და შესაძლებლობების განვითარება	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია; ბათუმის ავტოტრანსპორტი	შესაბამისი დეპარტამენტები; საერთაშორისო ორგანიზაციები; ქალაქი როსტოკი	მუნიციპალური ბიუჯეტი

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
ველოგადაადგილების სამუშაო ჯგუფის შექმნა მერიაში	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია (ველოგადაადგილები ს კოორდინატორი)	შესაბამისი დეპარტამენტები; არასამთავრობო ორგანიზაციები	მუნიციპალური ბიუჯეტი
ბათუმის მერიის ფარგლებში თანამშრომელთა გადამზადება ველოგადაადგილების შესახებ მონაცემების შეგროვებისა და ანალიზისათვის	*****	2023	სისტემატიურად	პოლიცია; ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები; შესაბამისი დეპარტამენტები	მუნიციპალური ბიუჯეტი
პროცესი						
მკაფიო როლებისა და პასუხისმგებლობების განსაზღვრა ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის პროცესში	*****	2023	2023	ველოგადაადგილების სამუშაო ჯგუფი	-	-
ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის მოვლა-აღდგენის (წლიური) გეგმის შედგენა	****	2023	ყოველწლიურად	ბათუმის მერია; ტრანსპორტის დეპარტამენტი	ველოგადაადგილების სამუშაო ჯგუფი (მონიტორინგი)	-
ველოსიპედის მომხმარებელთა უკუკავშირის სისტემის შექმნა	*****	2023	2023	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	ბათუმის მერია	მუნიციპალური ბიუჯეტი

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
მომხმარებელთა რეგულარული გამოკითხვების ჩატარება	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია არასამთავრობო ორგანიზაციებთან ერთად	ბათუმის მერია; ბათუმის ავტოგრანსპორტი	-
ველოგადაადგილების გენერალური გეგმის მონიტორინგის სისტემის შექმნა	*****	2022	2022	ბათუმის მერია	მრგვალი მაგიდის საკონსულტაციო ჯგუფის მონაწილეები გარე დაინტერესებულ მხარეებთან ერთად (იხ. „ლიდერობა“, პირველი აბზაცი)	-
<i>ჩარჩო პირობები</i>						
ველოსიპედით გადაადგილების პრიორიტეტად ქცევა ქუჩების ხელახალი დაგეგმარებისას (ან/და ჩარჩო ლოკუმენტის შემუშავების პროცესში)	*****	2022	2023	ურბანული ინფრასტრუქტურის დეპარტამენტი	შესაბამისი დეპარტამენტები; ბათუმის ავტოგრანსპორტი; არასამთავრობო ორგანიზაციები	-
სამოგადოებრივი სივრცის კერძო სარგებლობაში ნებართვების გაცემისას ველომომხმარებელთა სამოგადოების საჭიროებებისათვის პრიორიტეტის მინიჭება	*****	2023	2025	მუნიციპალიტეტი; პოლიცია; აჭარის რეგიონული მთავრობა; ეროვნულ ღონეზე	შესაბამისი დეპარტამენტები; კერძო სექტორი	-

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
კანონის აღსრულების უზრუნველყოფა, მაგ., ველოგადაადგილების ზედამხედველობის (პოლიციის) განყოფილების შექმნის ღონისძიებების გზით	****	2023	2025	ბათუმის მერია; აჭარის რეგიონული მთავრობა	პოლიცია	-
ლიბანის ადგილობრივი სახელმძღვანელო მითითებების მიღება, თუ არ არსებობს ეროვნული სტანდარტები	*****	2023	2024	ბათუმის მერია; Mobility4Cities	შესაბამისი დეპარტამენტები; არასამთავრობო ორგანიზაციები	Mobility4Cities
ლიბანის ეროვნული ან რეგიონული სტანდარტების აღდგენა	***	2023	2023	ბათუმის მერია; აჭარის რეგიონული მთავრობა	Mobility4Cities	-
ფინანსური რესურსები						
ველოგადაადგილების განვითარებისათვის მუნიციპალური ბიუჯეტში ფინანსური რესურსების გამოყოფა	*****	2023	უნდა მოხდეს მონიტორინგი	ბათუმის მერია; აჭარის რეგიონული მთავრობა	ბათუმის მერია; შესაბამისი დეპარტამენტები	მუნიციპალური ბიუჯეტი
გენერალური გეგმის განხორციელებისათვის დაფინანსების უზრუნველყოფა	*****	2023		ბათუმის მერია; აჭარის რეგიონული მთავრობა	ბათუმის ავტოტრანსპორტი; შესაბამისი დეპარტამენტები	

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
პარკირების გადასახადებიდან მიღებული შემოსავლებიდან ველოგადაადგილებისთვის თანხების გამოყოფის საკითხის განხილვა	****	2022	2023	ბათუმის მერია	ბათუმის ავტოგრანსპორტი	
ფინანსური რესურსის მოძიება ველოსისტემის განვითარებისათვის საერთაშორისო დონეზე	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია; აჭარის რეგიონული მთავრობა	არასამთავრობო ორგანიზაციები; საერთაშორისო ორგანიზაციები	
ველოგადაადგილების დაფინანსების ეროვნული / რეგიონული (აჭარის რეგიონი) ჩარჩოს ჩამოყალიბების აღდგენა	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია; აჭარის რეგიონული მთავრობა	არასამთავრობო ორგანიზაციები; სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციები; Mobility4Cities	
სპეციალური ბიუჯეტის შექმნა ველო ღონისძიებებისათვის (ცნობიერების ამაღლების კამპანია, ველოსიპედების დამთვლელი მოწყობილობა, სპეციალური ინფრასტრუქტურა და ა. შ.), რომელიც გამოყენებული იქნება ველოგადაადგილების კოორდინატორთან კონსულტაციით	*****	2023	2024	ბათუმის მერია	მრგვალი მაგიდის საკონსულტაციო ჯგუფი	მუნიციპალური ბიუჯეტი

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
კომუნიკაცია და მარკეტინგი						
პოპულარიზაცია ბათუმის, აჭარის რეგიონის, საქართველოს ფარგლებში						
ველოგადაადგილების პოპულარიზაცია ყველა საკომუნიკაციო არხით და მისი დაკავშირება კულტურულ და ცხოვრების სტილის კუთხით არსებულ ძირითად ღირებულებებთან	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია	აჭარის ტურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი; ჯანდაცვის სამინისტრო; რეგიონალური ახალგაზრდული ცენტრი	ბათუმის მერია (საწყის ეტაპზე) ჯანდაცვის სამინისტრო
ე.წ. „ველოსიპედისტთა სამზარეულოების“ ან ველოსიპედისტთა საზოგადოების სარემონტო სახელოსნოების/კაფეების მხარდაჭერა	****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის ავტოტრანსპორტი; ბათუმის მერია; ბათუმის გრანსპორტის დეპარტამენტი	კერძო სექტორის კომპანიები/ არასამთავრობო ორგანიზაციები (Love to ride)	ბათუმის მერია (იგულისხმება მოთხოვნის შემთხვევაში ადგილის გამოყოფა); დაინტერესებული პირები
პლაგფორმის დანერგვა, სადაც აღამიანებს შეეძლებათ ასწავლონ ერთმანეთს ველოსიპედის ტარება	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია; არასამთავრობო ორგანიზაციები (ფეისბუქ-ჯგუფები)	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არ საჭიროებს (სასტარტო დაფინანსება და შემოწირულობები)

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
ველოსიპედებისა და ველოგადაადგილების, როგორც სტაგუსის სიმბოლოს პოპულარიზაცია	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის ავტოგრანსპორტი (ახალი ველოსიპედები)	არასამთავრობო ორგანიზაციები; კერძო სექტორი	ბათუმის ავტოგრანსპორტი (ბათუმელო)
მტკიცებულების მომზადება პიკის საათებში მოგზაურობის დროის შესახებ და შედეგების გამოქვეყნება, კამპანიის წამოწყება იმის საჩვენებლად, რომ ველოსიპედისგებს შეუძლიათ უფრო სწრაფად გადაადგილება	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია არასამთავრობო ორგანიზაციებთან ერთად (Love to ride); ცალკეული პირები	ბათუმის ავტოგრანსპორტი	
ველოსიპედით გადაადგილების, როგორც ფიზიკური ვარჯიშის პოპულარიზაცია და მისი დაკავშირება ჯანსაღ ცხოვრებასთან (ჯანსაღი გარემო, კვება და ა.შ)	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია არასამთავრობო ორგანიზაციებთან ერთად	ჯანდაცვის სამინისტრო	
მიერთება საერთაშორისო მოძრაობებთან (როგორცაა, მაგ., „cycle chic“), რომლებიც აღნიშნავენ და აზიარებენ ველოსიპედით სეირნობისას განცდილ სასიამოვნო მოვლენებს	***	უკვე დაიწყო	სისტემატიურად	ბათუმის ველოსიპედების ქსელი		

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
ინფორმაციის გავრცელება ველოსიპედის სხვა უპირატესობების შესახებ, როგორიცაა პარკირება პრობლემების გარეშე ყველგან გაჩერების თავისუფლება	*****	რაც შეიძლება მალე	სისტემატი ურად	ბათუმის ავტოტრანსპორტი; ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები	ბათუმის მერია; ბათუმის ავტოტრანსპორტი; შემოწირულობები
ველოსიპედის შესახებ ცნობიერების ამაღლების კამპანიების შემუშავება	*****	2023	2025	ბათუმის მერია	ბათუმის ავტოტრანსპორტი; არასამთავრობო ორგანიზაციები	
ბათუმში ველოგადაადგილების პოპულარიზაცია საერთაშორისო მასშტაბით						
განაცხადის შეგანა „ველომეგობრული ქალაქის“ სერთიფიკატების მოსაპოვებლად	****	2023	სისტემატი ურად	ბათუმის მერია	ყველა ჯგუფის მხარდაჭერა: არასამთავრობო ორგანიზაციები, მთავრობა და ა. შ.	ბათუმის მერია
ველო ღონისძიებების მასპინძლობა	***	2023 წელი – განხორცი ელების დაწყება	განმეორდ ეს ყოველწლი ურად	აჭარის გურიშმისა და კურორტების დეპარტამენტი, აჭარის შესაბამისი სამინისტრო	არასამთავრობო ორგანიზაციები	აჭარის შესამაბისი სამინისტროები და ღონისძიებები: საელჩოები, ველო ინდუსტრია
„Ride&Fly“ „Ride&Rail“ მხარდაჭერა (რიქშა და სატვირთო ველო-ტაქსები);	***	2023	სისტემატი ურად	ბათუმის მერია (ნებართვა)	ველოსიპედის გამქირავებელი კომპანიები, „ბათუმველო“, სასტუმროები,	PPP = საჯარო-კერძო-პარტნიორო ბა:

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	ლაფინანსება
				კერძო სექტორი (მომსახურების შეთავაზება)	აეროპორტი	აჭარის შესაბამისი სამინისტრო და კერძო სექტორი
ინფორმაცია და მასტერკლასები გურისტებისათვის	***	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია კერძო სექტორი	აჭარის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი; არასამთავრობო ორგანიზაციები (გრენინგი)	კერძო სექტორი და არასამთავრობო ორგანიზაციები (გრენინგი); ბათუმის მერია (მიწასთან დაკავშირებული უფლებები/საკუთრება); აჭარის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი (ინფორმაცია)
გრენინგი ველო გურიზმის მასპინძლებისა და გიდებისათვის	****	2023	2024	აჭარის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი	სასტუმროები; გურისტული სააგენტოები	აჭარის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი; სასტუმროები
გურისტული პროდუქტების შემუშავება ველოგადაადგილებით/ველოგადაადგილებისათვის	****	2023	2025	ბათუმის მერია; აჭარის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი (DoTRA)		აჭარის გურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი
განათლება და ინფორმაცია						

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
გრენინგი ველოსიპედის ტარებაში ყველა ასაკისათვის	****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები (გრენინგი); განათლების სამინისტრო (სასწავლო გეგმა); ბათუმის ავტოტრანსპორტი (ახალი, დამატებითი სერვისი)	ბათუმის მერია (უფასო კურსები მონაწილეებისთვის)
ველო ტურები მთავრობის წარმომადგენლების, სახელისუფლებლო ორგანოებისა და დამატებითარეზიდენტებისათვის	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია; ყველა სამინისტრო	არასამთავრობო ორგანიზაციები (როგორც გიდეები)	ბიუჯეტი არ არის საჭირო „ბათუმელო“ (უფასო ველოსიპედები)
ველოსიპედების გაქირავება ოფისებთან/ქალაქის ადმინისტრაციის თანამშრომლების უზრუნველყოფა ველოსიპედებით ქალაქის ფარგლებში სამსახურებრივი საქმეების განსახორციელებლად	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია	კერძო სექტორი	დამსაქმებელი (პროგრამის განმახორციელებელი); მთავრობა (სუბსიდიები თანადაფინანსებისათვის)
გრენინგი მსუბუქი ავტომობილის/ავტობუსის/სატვირთო ავტომობილების მძღოლებისათვის	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის ავტოტრანსპორტი (სასწავლო სტანდარტის შემუშავება; ამ	ბათუმის მერია; კერძო ავტოსკოლები	ავტოტრანსპორტი (კერძო სექტორი = ავტოსკოლები)

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
				პროგრამის განხორციელება)		
ველო მარათონები (კრიტიკული მასის გასეირნებებს)	*****	შპშმ დაწყებულია	სისტემატიურად	ბათუმის ველოგადაადგილების ქსელის მემორანდუმში ს ფარგლებში; არასამთავრობო ორგანიზაციები		
ერთობლივი კამპანიები სხვა ორგანიზაციებთან ერთად (საგზაო უსაფრთხოება და ა. შ.)	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია; გრანსპორტის სამმართველო	მედია საშუალებები; არასამთავრობო ორგანიზაციები; სკოლები; ყველა სექტორი	ეროვნული მთავრობა და საერთაშორისო ორგანიზაციები (მაგ., საგზაო უსაფრთხოების ორგანიზაცია)
კომუნიკაცია მომხმარებელთა ჯგუფებთან						
უკუკავშირის შემუშავება ტექნიკური მომსახურების საკითხებზე	****	2022	2023	მუნიციპალური მომსახურების სააგენტო (კოლეგიალური ურთიერთობების განყოფილება)	სამოქალაქო საზოგადოება (უკუკავშირის სისტემის მომხმარებელი)	ბათუმის მერია
მომხმარებელთა რეგულარული გამოკითხვების ჩატარება	*****	2022 საბაზისო კვლევის დაწყება	სისტემატიურად	ბათუმის მერია		ბათუმის მერია

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
სივრცის ხარისხი						
მაწანწალა ძაღლები - იზრუნეთ ძაღლებზე; მიეცით რეკომენდაციები ექსპერტებისგან	***	2022	2023	ბათუმის მერია		ბათუმის მერია
სათანადო განათების უზრუნველყოფა	*****	2022	2030	ბათუმის მერია		ბათუმის მერია
დროებითი ქმედებები						
ბათუმობა/ქალაქის ღირსეულობა: აქტიურ ქალაქის მოგიერთი ნაწილი ველოქეზებად	*****	2022	2023	ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები; კერძო სექტორი; სამოგალოება	ყველა მოქმედი სუბიექტი
„ღლეები მანქანის გარეშე“	*****	2023	სისტემატიურად	ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები; კერძო სექტორი; სამოგალოება	ყველა მოქმედი სუბიექტი
ველოგადაადგილების ღონისძიებები (Critical Mass Batumi)	*****	2022	სისტემატიურად	ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები; კერძო სექტორი; სამოგალოებები	ყველა მოქმედი სუბიექტი

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
ველოგადაადგილების ხელშემწყობი სერვისები						
ველოსიპედების პარკინგი						
ველოსიპედის საპარკინგე ადგილების საკმარისი რაოდენობით უზრუნველყოფის შესახებ მოთხოვნების აღგილობრივ ნორმატიულ აქტებში გათვალისწინება (სამშენებლო რეგულაციების მიმართულებით)	***	2022	2023	ბათუმის მერია; არქიტექტურისა და ურბანული განვითარების დეპარტამენტი; ქალაქის საკრებულო		
ველოსიპედის პარკირების პროგრამის განხორციელება ქალაქში (საზოგადოებრივ სივრცეში)	*****	პირველი ნაბიჯი: 2022	უწყვეტი (2030)	დაგეგმარება: ბათუმის მერია, ქალაქგეგმარებითი დეპარტამენტი; პროექტირება და მოწყობა: ბათუმის აუტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები	ბათუმის მერია

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
საცხოვრებელ კორპუსებში ველო ობიექტების მშენებლობის სტიმულირება სპეციალური დაფინანსების სქემის მეშვეობით	***	2022	2023	ბათუმის მერია	არასამთავრობო ორგანიზაციები; საღამღვევო კომპანიები, (ველოსიპედის ქურდობისაგან დაზღვევა), რომელთა მიერ კომპენსაციის გადახდაც ემყარება გარკვეულ მოთხოვნებს	მუნიციპალური სახლმმართველობების ასოციაციების პროგრამა (90%); საერთაშორისო ორგანიზაციების თანადაფინანსება
ველოსიპედის კოდირების სისტემის შექმნა ან მხარდაჭერა	***	2025	სისტემატიურად	ველოსიპედის მომხმარებელთა ასოციაციები	საღამღვევო კომპანიები	
ველოსიპედების გაზიარება („ბათუმველო“)						
„ბათუმველო“-ს გაფართოვება მთელი ქალაქის მასშტაბით, რათა მან დააკმაყოფილოს მომხმარებლის ყოველდღიური საჭიროებები, ასევე მისი მოდერნიზაცია	****	2022	2030	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები; კერძო ბიზნეს სექტორი	ნაწილობრივ – ველოსიპედებზე გადაადგილებისას რეკლამირების გზით
ველო გაზიარების არსებული პარკისა და მისი ტექნოლოგიის განახლება	****	2022	2024	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები	ბათუმის მერია

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
სმარტფონის ან საკრედიტო ბარათის არმქონე ადამიანებისათვის ველოგაზიარების სისტემაზე წვდომის უზრუნველყოფა	*****	2022	2024	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები	
ველოსისტემის გაფართოება ველომარშრუტების ქსელის შექმნა/გაფართოების პარალელურად	OK	2022	2023	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები	
„თავისუფალ მიმოქცევაში მყოფი“ (free floating) ველოსიპედების გაზიარების შეთავაზების მიზანშეწონილობის ან „ვირტუალურ სადგურებთან“ მუშაობის შესაძლებლობის შესწავლა	**	2023	2023	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები	
გრანზიგის ინტეგრირება/ინტერმოდალური (ე. ი. გრანსპორტის სხვადასხვა სახეობების გამოყენებით) კავშირები						
აეროპორტამდე ველოსიპედით გრანსპორტირების ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობა შემოწმება	*****	2022	2023	ბათუმის მერია	აეროპორტი, „ბათუმველო“, არასამთავრობო ორგანიზაციები	

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
მაგარებლის სადგურის და ავტოსადგურების ველოსიპედის პარკირების ობიექტებითა და ველოსიპედის გაზიარების სადგურებით აღჭურვა	*****	2023	2024	ბათუმის მერია; ინფრასტრუქტურის დეპარტამენტი	ბათუმის ავტოტრანსპორტი არასამთავრობო ორგანიზაციები	ბათუმის მერია; სარეკლამო კომპანიები (ველოსიპედის სადგარების გამოყენება რეკლამისთვის)
ინტერმოდალური მგზავრობების გამოყენებისთვის რეკლამის გაწევა და მარშრუტის დაგეგმვის აპლიკაციაში ინტეგრირება	**	2025	სისტემატურად	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები	
სასტუმროებთან, აეროპორტთან და სასურსათო მაღაზიებთან ახლოს მდებარე სადგურებზე სატვირთო ველოსიპედების მიწოდების ვარიანტების განხილვა	**	2023	2024	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	არასამთავრობო ორგანიზაციები	
სხვა სერვისები						
მოგზაურობის დასრულების შემდეგ გამოსაყენებელი ობიექტები, როგორიცაა საშხაპეები და/ან კარადების განთავსება სამუშაო ადგილებზე (მერიის თანამშრომლებისათვის, ასევე სხვების წახალისება)	***	2025	2030	ბათუმის მერია	აჭარის სამინისტროები (ფინანსთა, გურიშმის, სოფლის მეურნეობის); არასამთავრობო ორგანიზაციები	

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
სარემონტო სახელოსნოების მოწყობა (ველოსიპედის თვითშეკეთება)	**	2022	2024	ბათუმის მერია (ორგანიზება და პოპულარიზაცია)	კერძო სექტორი (PPT), მაგ., კომპანია Bamboo; არასამთავრობო ორგანიზაციები	კერძო სექტორი
ველოგადაადგილების ინფრასტრუქტურის ქსელი						
ქსელის მოწყობა						
მთლიანი ქსელის მოწყობა	*****	2023	2025/2030 2025 – „აღვილი საქმე“ 2030 წელი – ძირითადი ქსელის მოწყობა	ბათუმის მერია	„Love to Ride Batumi“; „ბათუმველო“; არასამთავრობო ორგანიზაციები; მოქალაქეები	ბათუმის მერია + აჭარის ა/რ.; დონორები
1-ლი პრიორიტეტის მქონე ქუჩების მოწყობა (ძირითადი ქსელის შექმნა ქალაქის ცენტრში)	*****	2023	2024/2025	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია დონორები

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
მე-2 პრიორიტეტის მქონე ქუჩების მოწყობა (საცხოვრებელ გარეუბნებთან დაკავშირება)	*****	2023	2025/2026	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია დონორები
მე-3 პრიორიტეტის მქონე ქუჩების მოწყობა (ქსელის სიმჭიდროვის გაზრდის მიზნით)	*****	2023	2027/2028	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია დონორები
მეორადი ქსელის მოწყობა	*****	2023	2030	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია	ბათუმის მერია დონორები
თანამდევნი ქმედებები						
ქალაქის ცენტრის სამანქანო მოძრაობის შეზღუდვა	*****	2023	2024/2025 გარკვეული ქუჩები 2022: აბაშიძის, ლუმაბის	ბათუმის მერია	პოლიცია; არასამთავრობო ორგანიზაციები; ბათუმის მერია	ბათუმის მერია
ქუჩების რეაბილიტაციის რეგულაციების დანერგვა, რომლებშიც გათვალისწინებული იქნება მდგრადი განვითარების საჭიროებები	*****	2022	სისტემატიკურად	ბათუმის მერია	ქალაქის საკრებულო; აჭარის მთავრობა	საერთაშორისო დაფინანსება

ქმედება	მნიშვნელობა	დაწყება	დასრულება	ძირითადი პასუხისმგებლობა	სხვა მნიშვნელოვანი მოქმედი პირები	დაფინანსება
გზების რეკონსტრუქციისას ველოსიპედით გადაადგილების საჭიროებების გათვალისწინება	*****	2022	2030	ბათუმის მერიის ინფრასტრუქტურის სააგენტო	მერიის მუნიციპალური პოლიტიკის დეპარტამენტი; ურბანული განვითარების სამსახური	
ღრმობითი ველობილიკების მოწყობა	*****	2023	2024	ბათუმის მერიის ინფრასტრუქტურის სააგენტო	მუნიციპალური პოლიტიკის დეპარტამენტი/ ურბანული განვითარების დეპარტამენტი; საკონსულტაციო კომპანიები ურბანული დაგეგმვების თემებზე	ბათუმის მერია
გზის მაჩვენებლებისა და საგზაო ნიშნების დაყენება ველო მარშრუტებზე, (მაგ. ქსელი გვერდით ქუჩებზე)	*****	2023	2023	ბათუმის ავტოტრანსპორტი	ადგილობრივი სამოგადოება; აჭარის ტურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი	ბათუმის ავტოტრანსპორტი
მეზობელ მუნიციპალიტეტებთან თანამშრომლობა ბათუმის ველო ქსელთან საგზაო კავშირების შესაქმნელად	****	2022 (2025)	სისტემატიურად	მუნიციპალიტეტების მერიები; ადგილობრივი მთავრობა; სამინისტროები	ტურისტული სააგენტოები; ველომომხმარებელთა სამოგადოება; არასამთავრობო ორგანიზაციები; აჭარის ტურიზმისა და კურორტების დეპარტამენტი	ბათუმის მერია (ქალაქის ბიუჯეტი)

10. დანართი 1: ქსელი

10.1 დეტალური ინფორმაცია ქსელის განვითარების შესახებ

10.1.1 მოთხოვნის სტრუქტურის ანალიზი

ბათუმში გამგზავრებისა და დანიშნულების მნიშვნელოვანი უბნები აყალიბებს ქსელის საფუძველს. ჩვენ გამოვავლინეთ ისინი iSUMP-ის, OpenStreetMap-ის (OSM) მონაცემებისა და მე-2 სამუშაო შეხვედრაში მონაწილე ექსპერტების მიერ მოწოდებული ინფორმაციის გამოყენებით. გაანალიზებული მონაცემები მოიცავდა სატრანსპორტო მოძრაობის მოდელს, რომელიც შექმნილია iSUMP-ისათვის.

საცხოვრებელი უბნები

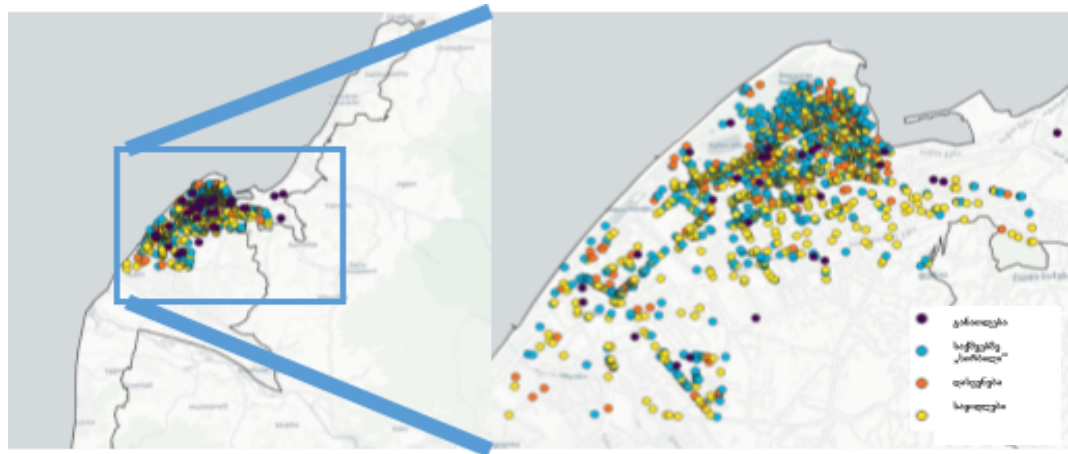
მგზავრობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სახეა „სახლთან დაკავშირებული მარშრუტები“, რომლის გამგზავრების/დანიშნულების ადგილს წარმოადგენს საცხოვრებელი უბნები. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მოსახლეობის სიმჭიდროვე. როგორც ნაჩვენებია სურათზე 48 სიმჭიდროვე ყველაზე მაღალია ძველ ბათუმში და ჭავჭავაძის ქუჩის სამხრეთით განლაგებულ ტერიტორიაზე.



სურათი 48: მოსახლეობის სიმჭიდროვე ბათუმში (წყარო: UNDP)

„ინტერესთა ადგილები“ OpenStreetMap-ში

შემდგომი გამგზავრების/დანიშნულების პუნქტები მონიშნულია, როგორც „მიზიდულობის წერტილები“ (POIs) OSM-იდან (სურათი 49). ისინი მოიცავს განათლების სფეროს (სკოლები, უნივერსიტეტები), საქმიან მგზავრობებს (ადმინისტრაციული შენობები, ავთიაქები, სერვისები და ა. შ.) დასვენებას (სასტუმროები, ფიტნესი).

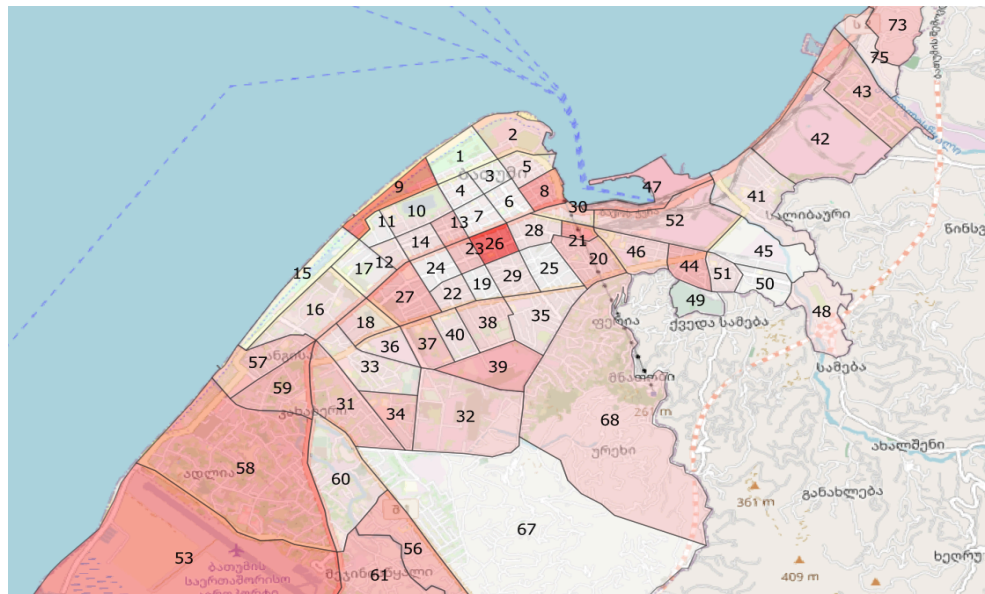


სურათი 49: ბათუმში არსებული ინტერესთა ადგილები (საკუთარი ვიზუალიზაცია OSM მონაცემების საფუძველზე)

ინტერესთა ადგილების მაღალი სიმჭიდროვე აღინიშნება ქალაქის ცენტრში: ძველი ბათუმი ყველაზე გამოცოცხლებული ცენტრია; მნიშვნელოვანია ჭავჭავაძის ქუჩა მაღაზიების მაღალი კონცენტრაციით, ასევე მაიაკოვსკის ქუჩაზე არსებული ბაზარი. აღმაშენებლისა და კობალაძის ქუჩები ქმნის საქმიანი მგზავრობებისა და საყიდლებზე გაყვლის (შოპინგის) ცენტრებს დასავლეთ ნაწილში.

გამგზავრებისა და დანიშნულების პუნქტები სატრანსპორტო მოძრაობის მოდელში

სატრანსპორტო მოძრაობის მოდელით, ყოველი მგზავრობისათვის ქალაქის ფარგლებში განსაზღვრულია მარშრუტის დაწყებისა და დასრულების ზონები. სურათზე 50, თითოეული ზონისათვის შეჯამებულია მგზავრობის ყველა საწყისი ან საბოლოო მარშრუტი. თითოეულ ზონაში მგზავრობათა რაოდენობა შეიძლება ძალზე მერყეობდეს. ეს განპირობებულია იმ მიდგომით, რომლის მეშვეობითაც ეს მოდელი მათემატიკურად იქნა გაანგარიშებული და შესაბამისად, ის სიფრთხილით უნდა იქნას ინტერპრეტირებული.

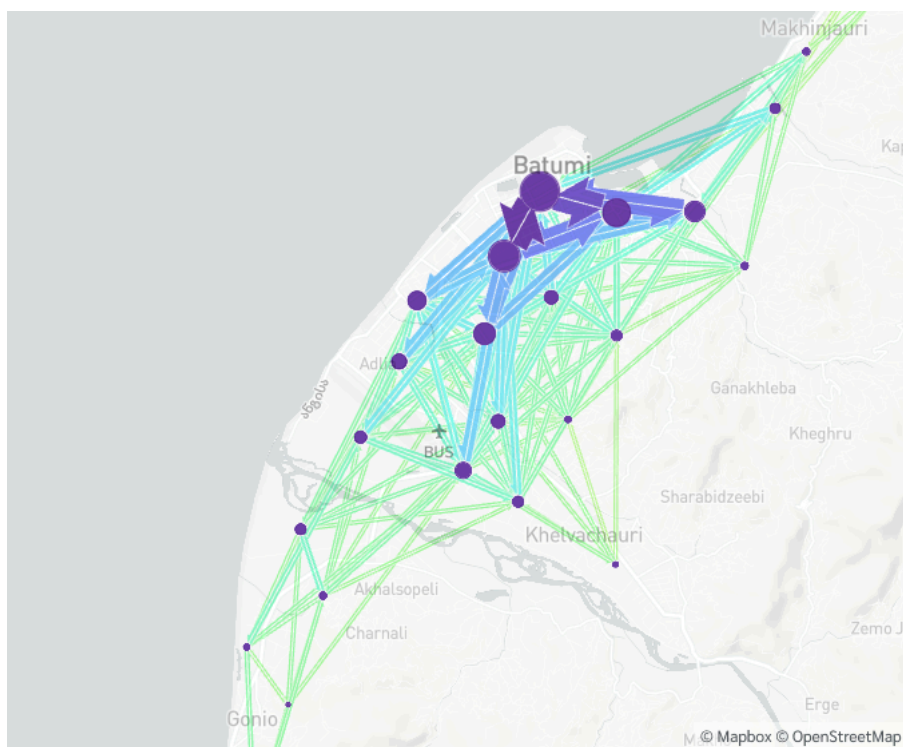


სურათი 50: თითოეულ ზონაში დასრულებული და დაწყებული მგზავრობების საერთო რაოდენობა (საკუთარი ვიზუალიზაცია საგრანსპორტო მოდელის საფუძველზე)

საგრანსპორტო ნაკადები საგრანსპორტო მოძრაობის მოდელში

ბათუმის საგრანსპორტო მოდელმა გვაჩვენა, თუ როგორ მოძრაობენ ადამიანები ქალაქში. ველოსიპედით განხორციელებული შესაბამისი მგზავრობების დასადგენად ჩვენ გაფილტრეთ 5 კილომეტრზე მეტ მანძილზე განხორციელებული ყველა მგზავრობა.²⁵

²⁵ ფილტრი ეფუძნება უმოკლეს მანძილს ზონების ცენტრებს შორის



სურათი 51: სატრანსპორტო ნაკადები ბათუმში, მხოლოდ <5 კმ მგზავრობები (საკუთარი ვიზუალიზაცია მოძრაობის მოდელის მიხედვით, [ინტერაქტული ვერსია](#))

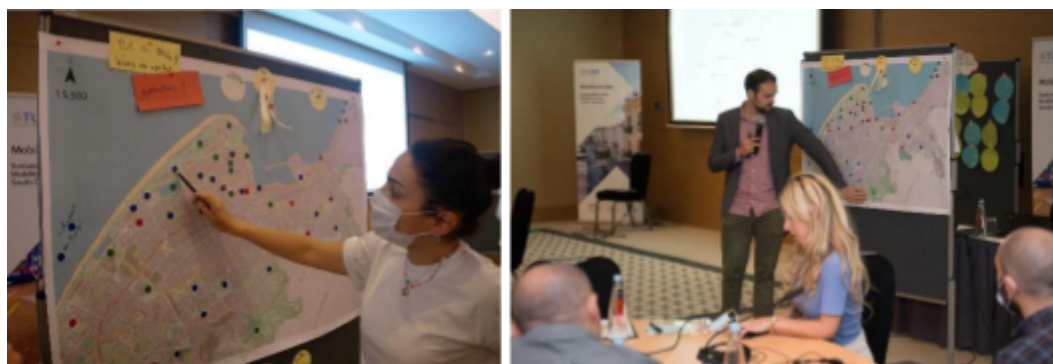
სურათი 51 გვაჩვენებს, რომ ცენტრალური/ძველი ბათუმი კვლავაც რჩება სატრანსპორტო ნაკადების დომინანტურ ცენტრად. მგზავრობების დიდი რაოდენობა მიემართება აღმოსავლეთით (ბაზრის ტერიტორია), ასევე სამხრეთ-დასავლეთით (ახალი ბათუმი). მგზავრობების დიდი რაოდენობა ასევე იწყება სამხრეთიდან (ბაზარი ხოფას რაიონში).

ეს მონაცემები ასევე საჭიროებს სიფრთხილით ინტერპრეტაციას, რადგან ისინი წარმოადგენს მათემატიკური გაანგარიშების შედეგს, რომელიც დაფუძნებულია შინამეურნეობების კვლევაზე.

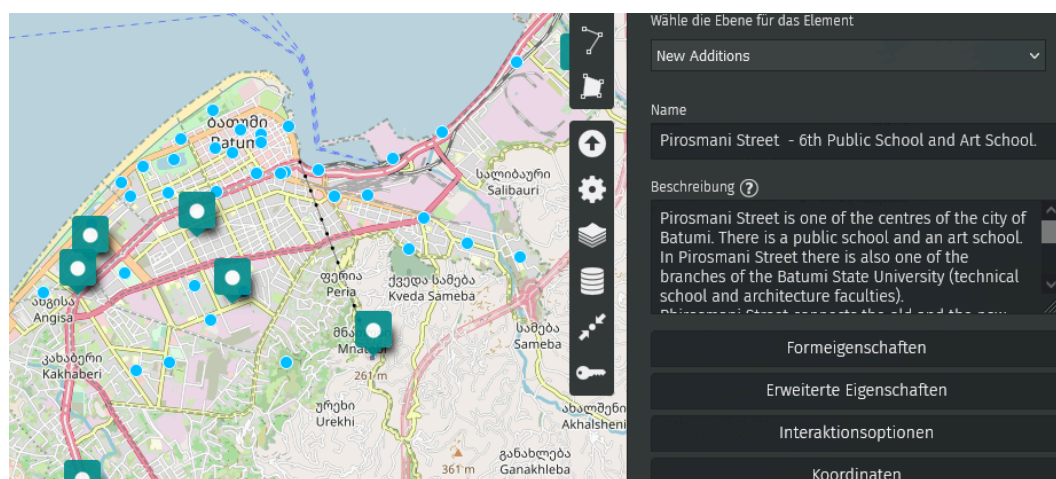
ადგილობრივი ექსპერტების მიერ მოწოდებული ინფორმაცია

მეორე სამუშაო შეხვედრის დროს (2021 წლის ივლისი) ადგილობრივ ექსპერტებს სთხოვეს, მიეწოდებინათ ინფორმაცია მნიშვნელოვანი საწყისი პუნქტებისა და დანიშნულების ადგილების შესახებ. მოწოდებული ინფორმაცია შეჯამდა და დაიტანა რუკაზე (იხ. სურათი 52).

სამუშაო შეხვედრის შემდეგ ველოსიპედისტებისაგან დამატებითი ინფორმაცია შეაგროვეს სამოქალაქო საზოგადოების ინსტიტუტისა და „Love to Ride Batumi“-ის წევრებმა. ეს ინფორმაცია შეგროვდა ონლაინ კარტოგრაფირების ინსტრუმენტის მეშვეობით (იხ. სურათი 53) და განხილულ იქნა შემდგომი პროცესის დროს.



სურათი 52: მე-2 საშუალო შეხვედრის დროს ფიქსირებული ქსელისათვის ექსპერტების მიერ მოწოდებული ინფორმაციის შეგროვება და განხილვა



სურათი 53: ონლაინ კარტოგრაფიების ინსტრუმენტის გამოყენებით სურათი (სკრინშოტი)

10.1.2 მარშრუტის ადგილმდებარეობის არჩევა - მთავარი თუ გვერდითი ქუჩები?

ველოგადაადგილების ქსელში საგზაო კავშირების დადგენისას, როგორც წესი, არსებობს ველო ინფრასტრუქტურის მთავარ გზებზე განთავსების ან ველოსიპედისტების მეორად გზებზე გადამისამართების ვარიანტები. სათანადო დაგეგმვისა და პროექტირების პირობებში ორივე ვარიანტმა შეიძლება ხელი შეუწყოს ველოგადაადგილებას ურბანულ გარემოში. თითოეული ვარიანტის უპირატესობები აღწერილია ქვემოთ.

მთავარ გზებზე ველოსიპედით მოძრაობის უპირატესობები

- წვდომა მთავარ გზებზე არსებულ დანიშნულების ადგილებზე
- ხილვადობა – ინფორმაციის ფლობა ველოსიპედისტთა რაოდენობისა და ბათუმში უსაფრთხოებისა და მისაღებობის კუთხით არსებული მოთხოვნის შესახებ
- გზის გაკვლევის (ნავიგაციის) სიმარტივე



გვერდითი ქუჩებზე ველოსიპედით გადაადგილების უპირატესობები

- სასიამოვნო ატმოსფერო უფრო წყნარ გზებზე
- ინტეგრირება სატრანსპორტო მოძრაობის სიქარისა და მოცულობის მართვაში
- სივრცე ველოსიპედებით გვერდიგვერდ გადასაადგილებლად
- ექსპლუატაციის პრიორიტეტულობა ნიშნავს სატრანსპორტო მოძრაობის კარგ დინებას

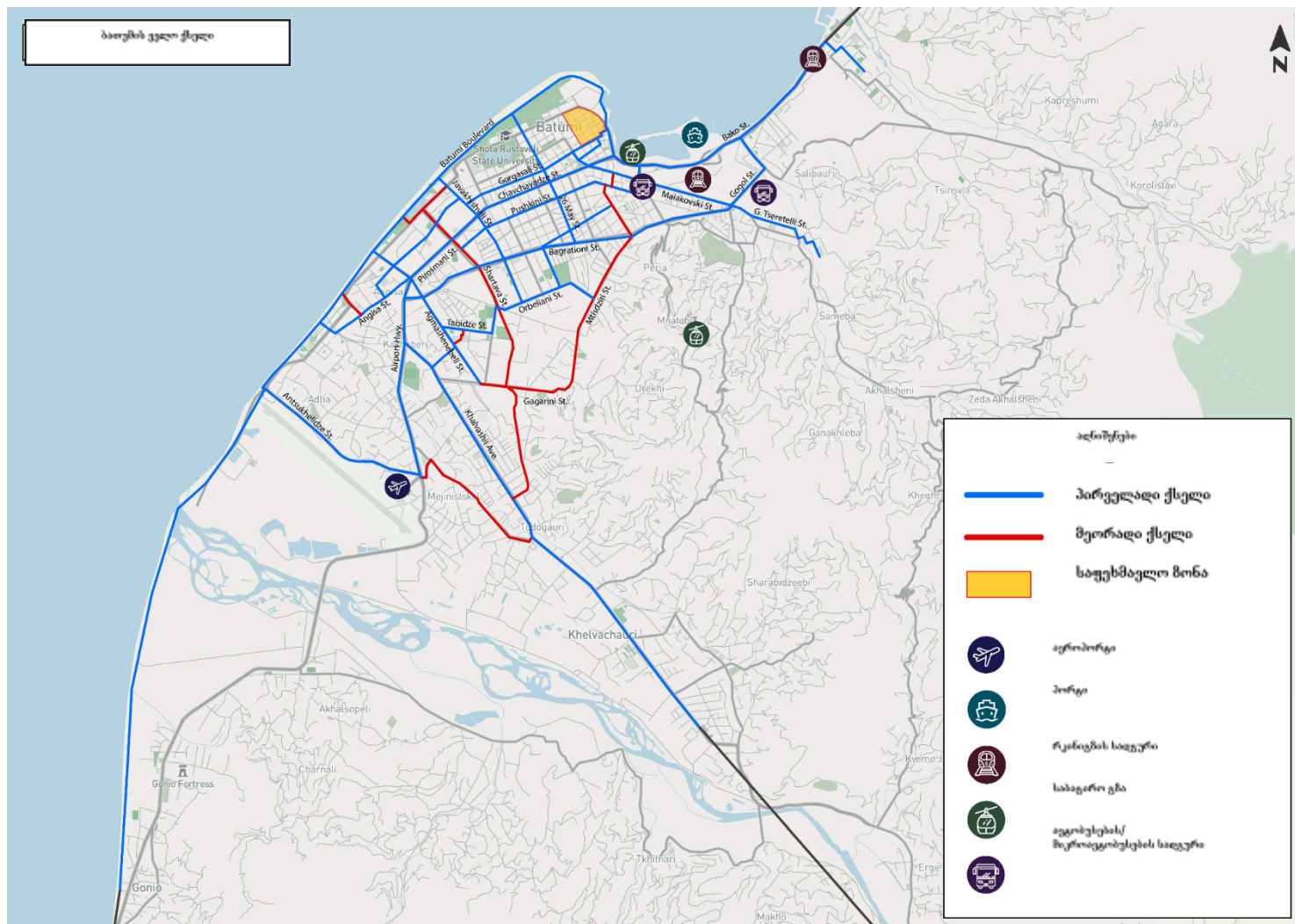


სურათი 55: ველო ქუჩები (ფოტო: team red)

ბათუმში გამართულ მეორე სამუშაო შეხვედრაზე უპირატესობა მიენიჭა ველო ინფრასტრუქტურის განლაგებას მთავარ გზებზე შემდეგი მიზეზების გამო:

- ძირითადი გზების ცოდნა
- გზები, როგორც დანიშნულების ადგილი
- დამატებითი ღირებულება თავად მთავარი გზების ურბანული ხარისხისათვის
- ყველაზე პირდაპირი მარშრუტები ველოსიპედების გზაზე არსებული დაბრკოლებების გარეშე
- მნიშვნელოვანი პირველი ნაბიჯი მთავარი ველო ქსელის განვითარების გზაზე; მეორე ეტაპზე ასევე უნდა განვითარდეს მეორადი საგზაო კავშირები.

10.2 ბათუმის ახალი ველო ქსელი



სურათი 56: ბათუმის ახალი ველი ქსელი (STS-ის რუკა, შექმნილია Mapbox-ის გამოყენებით)

10.3 ქსელის ფარგლებში არსებული ქუჩების ჩამონათვალი, პრიორიტეტულობისა და ღირებულების მითითებით

სვეტის დასახელება	აღწერა
სახელწოდება	ქუჩის სახელწოდება
მონაკვეთი	ქუჩის ნაწილი
პრიორიტეტულობა ქსელში	7.3.3 თავის შესაბამისად (ქსელის იერარქია და პრიორიტეტულობა დაყოფა): 1-ლი პრიორიტეტი: პირველადი ქსელი, პირველი პრიორიტეტი მე-2 პრიორიტეტი: პირველადი ქსელი, მეორე პრიორიტეტი მე-3 პრიორიტეტი: პირველადი ქსელი, მესამე პრიორიტეტი პრიორიტეტის გარეშე: მეორადი ქსელი
სიგრძე (მ)	მონაკვეთის სიგრძე მეტრებში
ინფრასტრუქტურის ტიპი	ინფრასტრუქტურის შემოთავაზებული ტიპი 8.4 თავის შესაბამისად ველო ინფრასტრუქტურა ახალ ქსელში)
სამუშაოს მოცულობა (მ ²)	სამუშაოს შესაბამისი მოცულობა ინფრასტრუქტურის ტიპიდან და სიგრძიდან გამომდინარე
სავარაუდო ღირებულება/მ (1)	1 მეტრის ღირებულება გამოთვლილია იაფი საღებავისა და მასალისათვის
სავარაუდო ღირებულება (1)	შედეგად მიღებული ქუჩის მონაკვეთის ღირებულება, ღირებულების ფაქტორი 1-ის გამოყენებით
სავარაუდო ღირებულება/მ (2)	1 მეტრის ღირებულება გამოთვლილია ძვირადღირებული საღებავისა და მასალისათვის
სავარაუდო ღირებულება (2)	შედეგად მიღებული ქუჩის მონაკვეთის ღირებულება, ღირებულების ფაქტორი 2-ის გამოყენებით

ფერით კოდირება შეესაბამება ინფრასტრუქტურის ტიპს:

- **იისფერი:** დაცული
- **მწვანე:** დახატული
- **ნარინჯისფერი:** საშიაო
- **ნაცრისფერი:** სხვა

ცხრილი 7: ველო ქსელის ელემენტების ხარჯთაღრიცხვა (წყარო: STS)

დასახელება	მონაკვეთი	პრიორიტეტი ქსელის ფარგლებში	სიგრძე (მ)	ინფრასტრუქტურის ტიპი	სამუშაოს მოცულობა (გრძივი მეტრი)	სავარაუდო ღირებულება / მ (1)	სავარაუდო ღირებულება ა (1)	სავარაუდო ღირებულება / მ (2)	სავარაუდო ღირებულება (2)
ბაგრატიონის ქ.	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	4400	დაცული	4400	46,00 ლ	202.400,00 ლ	46,00 ლ	202.400,00 ლ
ფიროსმანის ქ.	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	1600	დაცული	1600	46,00 ლ	73.600,00 ლ	46,00 ლ	73.600,00 ლ
26 მაისი	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	1900	დაცული	1900	46,00 ლ	87.400,00 ლ	46,00 ლ	87.400,00 ლ
ჯავახიშვილის ქ.	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	2000	დაცული	2000	46,00 ლ	92.000,00 ლ	46,00 ლ	92.000,00 ლ
გორგასლის ქ.	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	1600	დაცული	1600	46,00 ლ	73.600,00 ლ	46,00 ლ	73.600,00 ლ
ალმაშენებლის ქ.	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	2300	დაცული	2300	46,00 ლ	105.800,00 ლ	46,00 ლ	105.800,00 ლ
ორბელიანის ქ.	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	1100	დახაზული	337	19,50 ლ	6.571,96 ლ	80,00 ლ	26.961,88 ლ
ანგისის ქ. 1	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	380	დახაზული	116	19,50 ლ	2.270,31 ლ	80,00 ლ	9.314,10 ლ
ანგისის ქ. 2	ანგისი - ბულვარი	1-ლი პრიორიტეტი	180	დახაზული	55	19,50 ლ	1.075,41 ლ	80,00 ლ	4.411,94 ლ
ანგისის ქ. 3	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	1300	საზიარო	8,3	19,50 ლ	161,86 ლ	80,00 ლ	664,04 ლ

დასახელება	მონაკვეთი	პრიორიტეტი ქსელის ფარგლებში	სიგრძე (მ)	ინფრასტრუქტურის ტიპი	სამუშაოს მოცულობა (გრძივი მეტრი)	სავარაუდო ღირებულება / მ (1)	სავარაუდო ღირებულება ა (1)	სავარაუდო ღირებულება / მ (2)	სავარაუდო ღირებულება (2)
ინასარიძის ჩიხი	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	200	საზიარო	1,3	19,50 ლ	24,90 ლ	80,00 ლ	102,16 ლ
გორგასლის ქ.	ბარათაშვილი – ბულვარი	1-ლი პრიორიტეტი	560	საზიარო	3,6	19,50 ლ	69,72 ლ	80,00 ლ	286,05 ლ
გუბალაშვილის ქ.	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	450	საზიარო	2,9	19,50 ლ	56,03 ლ	80,00 ლ	229,86 ლ
ბულვარი	სრულ სიგრძეზე	1-ლი პრიორიტეტი	7300	ბულვარი	21947	19,50 ლ	427958,90 ლ	80,00 ლ	1.755.728,84 ლ
ნონეშვილის ქ.	გოგოლი – ბაქო	მე-2 პრიორიტეტი	530	ღაცული	530	46,00 ლ	24.380,00 ლ	46,00 ლ	24.380,00 ლ
მაიაკოვსკის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	1300	ღაცული	1300	46,00 ლ	59.800,00 ლ	46,00 ლ	59.800,00 ლ
ა. წერეთლის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	700	ღაცული	700	46,00 ლ	32.200,00 ლ	46,00 ლ	32.200,00 ლ
შავეშეთის ქ.	მაიაკოვსკი – ბაქო	მე-2 პრიორიტეტი	200	ღაცული	200	46,00 ლ	9.200,00 ლ	46,00 ლ	9.200,00 ლ
ანწახელიძის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	2500	ღაცული	2500	46,00 ლ	115.000,00 ლ	46,00 ლ	115.000,00 ლ
ჭავჭავაძის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	3240	ღაცული	3240	46,00 ლ	149.040,00 ლ	46,00 ლ	149.040,00 ლ
ხალვაშის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	6600	ღაცული	6600	46,00 ლ	303.600,00 ლ	46,00 ლ	303.600,00 ლ

დასახელება	მონაკვეთი	პრიორიტეტი ქსელის ფარგლებში	სიგრძე (მ)	ინფრასტრუქტურის ტიპი	სამუშაოს მოცულობა (გრძივი მეტრი)	სავარაუდო ღირებულება / მ (1)	სავარაუდო ღირებულება ა (1)	სავარაუდო ღირებულება / მ (2)	სავარაუდო ღირებულება (2)
გრინაშვილის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	450	ღაცული	450	46,00 ლ	20.700,00 ლ	46,00 ლ	20.700,00 ლ
გ. წერეთლის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	280	ღაცული	280	46,00 ლ	12.880,00 ლ	46,00 ლ	12.880,00 ლ
მესხეთის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	420	დახაზული	129	19,50 ლ	2.509,29 ლ	80,00 ლ	10.294,54 ლ
გ. წერეთლის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	920	საზიარო	5,9	19,50 ლ	114,55 ლ	80,00 ლ	469,94 ლ
ნიჟარაძის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-2 პრიორიტეტი	630	საზიარო	4,0	19,50 ლ	78,44 ლ	80,00 ლ	321,80 ლ
ბაქოს ქ.	ახლომდებარე პორტი	მე-2 პრიორიტეტი	866	ტროტუარზე	2604	19,50 ლ	50.778,00 ლ	80,00 ლ	208.320,00 ლ
ბაქოს ქ.	ბულვარი-ტბეთი (ახლომდებარე პორტის გარდა)	მე-2 პრიორიტეტი	2727	ტროტუარზე (საჭიროებს გაფართოებას)	5005	19,50 ლ	603.184,00 ლ	80,00 ლ	1.099.188,00 ლ
გოგოლის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-3 პრიორიტეტი	680	ღაცული	680	46,00 ლ	31.280,00 ლ	46,00 ლ	31.280,00 ლ
პუშკინის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-3 პრიორიტეტი	2850	ღაცული	2850	46,00 ლ	131.100,00 ლ	46,00 ლ	131.100,00 ლ
აეროპორტის გზააკვეცილი.	სრულ სიგრძეზე	მე-3 პრიორიტეტი	2700	ღაცული	2700	46,00 ლ	124.200,00 ლ	46,00 ლ	124.200,00 ლ

დასახელება	მონაკვეთი	პრიორიტეტი ქსელის ფარგლებში	სიგრძე (მ)	ინფრასტრუქტურის ტიპი	სამუშაოს მოცულობა (გრძივი მეტრი)	სავარაუდო ღირებულება / მ (1)	სავარაუდო ღირებულება ა (1)	სავარაუდო ღირებულება / მ (2)	სავარაუდო ღირებულება (2)
ჩოლოყაშვილის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-3 პრიორიტეტი	1000	დაცული	1000	46,00 ლ	46.000,00 ლ	46,00 ლ	46.000,00 ლ
ხიმშიაშვილის ქ.	ბაგრაგონი - ორბელიანი	მე-3 პრიორიტეტი	570	დაცული	570	46,00 ლ	26.220,00 ლ	46,00 ლ	26.220,00 ლ
ლეონიძის ქ.	ორბელიანი - ტაბიძე	მე-3 პრიორიტეტი	350	დახაზული	107	19,50 ლ	2.091,08 ლ	80,00 ლ	8.578,78 ლ
ტაბიძის ქ.	სრულ სიგრძეზე	მე-3 პრიორიტეტი	680	დახაზული	208	19,50 ლ	4.062,67 ლ	80,00 ლ	16.667,34 ლ
მელიქიშვილის ქ.	ორბელიანი - მთისძირი	მე-3 პრიორიტეტი	380	საზიარო	2,4	19,50 ლ	47,31 ლ	80,00 ლ	194,10 ლ
შარტავას ქ.	სრულ სიგრძეზე	პრიორიტეტის გარეშე	1700	დაცული	1700	46,00 ლ	78.200,00 ლ	46,00 ლ	78.200,00 ლ
გაგარინის ქ.	მთისძირი - აღმაშენებელი	პრიორიტეტის გარეშე	1100	დაცული	1100	46,00 ლ	50.600,00 ლ	46,00 ლ	50.600,00 ლ
ხიმშიაშვილის გამზ.	ჯავახიშვილი - ხახუთაიშვილი	პრიორიტეტის გარეშე	830	დაცული	830	46,00 ლ	38.180,00 ლ	46,00 ლ	38.180,00 ლ
იმედაშვილის ქ.	წერეთელი - პუშკინი	პრიორიტეტის გარეშე	190	დაცული	190	46,00 ლ	8.740,00 ლ	46,00 ლ	8.740,00 ლ
სულაბერიძის ქ.	სრულ სიგრძეზე	პრიორიტეტის გარეშე	800	დაცული	800	46,00 ლ	36.800,00 ლ	46,00 ლ	36.800,00 ლ
ხახულის ქ.	სრულ სიგრძეზე	პრიორიტეტის გარეშე	3500	დახაზული	1072	19,50 ლ	20.910,78 ლ	80,00 ლ	85.787,80 ლ

დასახელება	მონაკვეთი	პრიორიტეტი ქსელის ფარგლებში	სიგრძე (მ)	ინფრასტრუქტურის ტიპი	სამუშაოს მოცულობა (გრძივი მეტრი)	სავარაუდო ღირებულება / მ (1)	სავარაუდო ღირებულება ა (1)	სავარაუდო ღირებულება / მ (2)	სავარაუდო ღირებულება (2)
ჯაყელის ქ.	სრულ სიგრძეზე	პრიორიტეტის გარეშე	1600	დახაზული	490	19,50 ლ	9.559,21 ლ	80,00 ლ	39.217,28 ლ
ტბეთის ქ.	სრულ სიგრძეზე	პრიორიტეტის გარეშე	280	საზიარო	1,8	19,50 ლ	34,86 ლ	80,00 ლ	143,02 ლ
რურუას ქ.	ტაბიძე - აღმაშენებელი	პრიორიტეტის გარეშე	260	საზიარო	1,7	19,50 ლ	32,37 ლ	80,00 ლ	132,81 ლ
							3.064.511,66 ლ		5.199.934,29 ლ

(*) BYPAD-ის ქულა
BYPAD-ის საერთო ქულა მოუთხოვს ქალაქის მოქმედი ეკოლოგიის ხარისხზე.

BYPAD-ის საერთო ქულის გამოსათვლელად თითოეულ მოდულს უნდა მიეცეს შეწონილი ფაქტორი. ამ გზით ქმედების მოდულები უფრო მეტ წონას იძენს. დაგეგმარების მოდულები შეადგენს 35%-ს, სამოქმედო მოდულები – 60%-ს, ხოლო შეფასების მოდული 0 5%-ს. BYPAD-ის შეწონილი ქულის გაანგარიშება ხდება სამუშაო ცხრილში „BYPAD-ის შეწონილი ქულა“.

მოდული 1: მომხმარებლის საჭიროებები (რეიგინგი: 1,5)

კითხვა 1: როგორ განსაზღვრავს ქალაქი/აგლომერაცია ველოსიპედისტების საჭიროებებს? (რეიგინგი: 1,0)

ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმის (iSUMP 2018) მომზადება მოიცავს კვლევის აქტივობებს, მაგრამ ძალიან დაბალ დონეზე და ისინი არ არის ორიენტირებული ველოსიპედისტების საჭიროებებზე

თავდაპირველად ზოგიერთი წევრი არ ეთანხმებოდა იმ მოსაზრებას, რომ შესაძლებელია მეორე დონის მიღწევა, რადგან ისინი ამტკიცებდნენ, რომ არ არსებობს არანაირი ოფიციალური სახელმძღვანელო დოკუმენტი (მაგ. გენგეგმა), ამიტომ ველოსიპედისტების საჭიროებების დადგენა არარეალურია.

თუმცა, ქალაქის ხელისუფლების წარმომადგენლები ამტკიცებდნენ, რომ iSUMP-ში დამტკიცებულია („მწვანე ქალაქების“ დოკუმენტი, რომლის მიხედვითაც ჩატარდა შინამეურნეობის კვლევა), რომელიც წარმომადგენს სახელმძღვანელო დოკუმენტს ველოსიპედისტების საჭიროებების დასადგენად.

მიუხედავად ამისა, ზოგიერთმა აღნიშნა, რომ, მართალია, 2018 წლის დოკუმენტი არსებობს, ის არ ითვალისწინებს მომხმარებლის საჭიროებებს შესაბამისი ინფრასტრუქტურის თვალსაზრისით.

კითხვა 2: როგორ ხდება მომხმარებლების (ჯგუფების) ჩართვა ველოპოლიტიკაში? (რეიგინგი: 2,0)

მომხმარებელთა ჯგუფები დროდადრო ერთვებიან პროცესში კონკრეტული პროექტების დაგეგმვისას ან კონკრეტული საკითხების განხილვისას. რეგულარულ დიალოგს ადგილი არ აქვს.

Love to Ride Batumi-ის წარმომადგენლები ამტკიცებდნენ, რომ ბათუმის მერიას არ აქვს რეალური სირათიმომხმარებელთა ჯგუფების შესახებ და რომ სახელმწიფო მოხელეებსა და სამოგადოებას შორის კომუნიკაცია ეფუძნება „პირად ურთიერთობებს“ და არა დადგენილ პროცესს.

მერიის წარმომადგენელი დაეთანხმა ამ მოსაზრებას. უფრო მეტიც, ოფიციალურმა პირებმა განაცხადეს, რომ ხდება პერიოდული კონსულტაციები შესაბამის მომხმარებელთა ჯგუფებთან, როდესაც იგეგმება კონკრეტული პროექტები, თუმცა ადგილი არ აქვს რეგულარული ხასიათის კონსულტაციებს.

დამსწრეთა უმეტესობა დაეთანხმა ამ შეფასებას.

მოდული 2: ლიდერობა და კოორდინაცია (რეგინგი: 1,6)

კითხვა 3: რა ზეგავლენას ახდენენ ველო საკითხებზე პასუხისმგებელი (როგორც აღმინისტრატორები, ისე პოლიტიკოსები) პირები გადაწყვეტილებების მიღების პროცესზე? (რეგინგი: 2,0)

ველოგადაადგილებას ყურადღება ეთმობა თანამდებობის პირების მიერ და წარმოადგენს მათი საქმიანობის ნაწილს, მაგრამ იგი მაინც ნაკლებად პრიორიტეტულად ითვლება, ვიდრე გრანსპორტის სხვა სახეობები.

ბათუმი (რელიეფურად) ბრტყელია და ველოსიპედით მოძრაობის ძალიან მაღალი პოტენციალი გააჩნია. მაგრამ დამსწრეთა უმეტესობა დაეთანხმა მოსაზრებას, რომ ველოსიპედი კვლავაც ითვლება გრანსპორტის ნაკლებად მნიშვნელოვან სახეობად სხვა სახეობებთან შედარებით. ბათუმში ველოსიპედით გადაადგილება ძირითადად გურისგების მოსაზიდი ან ჯანსაღი დასვენებისათვის განკუთვნილი აქტივობაა (ზღვისპირა ბულვარის გასწვრივ). დამსწრეებმა აღნიშნეს, რომ COVID-19-ის შედეგად გამოწვეული კარანტინის დროს ველოსიპედისგთა რიცხვი მკვეთრად გაიზარდა, რაც აღსაგურებს, რომ ინფრასტრუქტურის განვითარებისა და პოლიტიკის შემუშავების შემთხვევაში ადგილობრივი მოსახლეობა დიდი ალბათობით გრანსპორტის სხვა სახეობებიდან ველოსიპედებზე გადაინაცვლებს.

კითხვა 4: რა მმართველობის კომიტეტები ან სამუშაო ჯგუფები არსებობს ველოსიპედით მოძრაობის წახალისების/პოპულარიზაციის ღონისძიებებისათვის? (რეგინგი: 1,5)

ბათუმის ავტოგრანსპორტში არის ველოგადაადგილების საკითხებზე პასუხისმგებელი სამუშაო ჯგუფი, მაგრამ არ არსებობს მმართველი ჯგუფი მუნიციპალიტეტის სხვადასხვა უწყებებს შორის.

ბათუმის მერიის მხრიდან განაცხადეს, რომ არ არსებობს სპეციალური სამუშაო ჯგუფი, რომელიც რეგულარულად შეუწყობდა ხელს ველოგადაადგილებას. ჩვეულებრივ, როდესაც პრობლემა წარმოიქმნება, ისინი კონსულტაციებს მართავენ გარე მხარეებთან.

თუმცა, ბათუმის ავტოგრანსპორტის დირექტორმა განაცხადა, რომ მათ კომპანიაში არის 10 თანამშრომელისაგან შემდგარი განყოფილება, რომელიც პასუხისმგებელია მხოლოდ ველომოძრაობასთან დაკავშირებულ აქტივობებზე (პრობლემების მართვის სატელეფონო ხაზი, ველოგადაადგილების პოპულარიზაცია, „ბათუმველო“-ს ფუნქციონირება და ა. შ.).

კითხვა 5: როგორ ხდება ველო საკითხების შესახებ ინფორმაციის გადაცემა ღებარგამენტებს (აღმინისტრატორებს) შორის და გადაწყვეტილებების მიმღები პირებისათვის? (რეგინგი: 2,0)

ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებული საკითხები ეცნობება სხვა ღებარგამენტებს და გადაწყვეტილების მიმღებ პირებს, მაგრამ არ არსებობს სისტემატური კომუნიკაცია ველოპოლიტიკის შესახებ.

ბათუმის მერიის მხრიდან განაცხადეს, რომ არსებობს ინფორმაციის გატრცელების შიდა საკომუნიკაციო არხები, თუმცა ოფიციალურმა პირებმაც შეიტანეს ეჭვი ამ არხების ეფექტურობაში/რეგულარულ ხასიათში.

ზოგადად, BCH-ში განაცხადეს, რომ საველოსიპედო მოძრაობასთან დაკავშირებული საკითხების შესახებ ეცნობება სხვა დეპარტამენტებსა და ქალაქის საკრებულოს.

კითხვა 6: როგორ არის ორგანიზებული კოორდინაცია და კომუნიკაცია ქალაქებსა და ურბანული აგლომერაციის მუნიციპალიტეტებს შორის? (რეგინგი: 1,0)

აგლომერაციის ერთეულებს შორის დაწყებული იყო გარკვეული დისკუსიები რეგიონული გრანსპორტის განვითარების სტრატეგიის თემაზე.

2019-2020 წლებში რეგიონული გრანსპორტის თემა განიხილებოდა აგლომერაციის სუბიექტებს შორის. საჭირო იყო გარკვეული ცვლილებების შეტანა საქართველოს კანონმდებლობაში, რათა კოორდინაცია/თანამშრომლობა წარმატებულად წარმართულიყო, თუმცა, პროცესები შეჩერდა და ამჟამად სტაგნუსი გაურკვეველია.

მოდული 3: შემუშავებული პოლიტიკა (რეგინგი: 1,8)

კითხვა 7: როგორია ადგილობრივი ველოპოლიტიკის შინაარსი? (რეგინგი: 2,5)

ინტეგრირებული მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმის (2018) მეშვეობით შეიქმნა სატრანსპორტო პოლიტიკის მთავარი სტრატეგიული დოკუმენტი. თუმცა, არ ხდება მისი მკაცრად აღსრულება და მას აკლია ველოპოლიტიკის დეტალური/პრაქტიკული შინაარსი.

შეხვედრის მონაწილეებმა განაცხადეს, რომ მობილობის რეგულაციები არსებობს და ისინი მოყვანილია 2018 წლის iSUMP-ში. თუმცა, მათ ასევე აღნიშნეს, რომ პოლიტიკის განხორციელება კითხვის ნიშნის ქვეშ დგას.

ბათუმის მერიის მხრიდან უპასუხეს, რომ შემოსხმებული სტრატეგიული დოკუმენტი უფრო მეტად არის კონცეფციის ხედვა, ვიდრე რეალური პრაქტიკული დოკუმენტი. მერია მოელის, რომ ბათუმის ველოგადაადგილების გენერალური გეგმა იქნება ის დოკუმენტი, რომელშიც შემოთავაზებული იქნება სავალდებულო ზომები.

კითხვა 8: როგორ ახორციელებს ქალაქის ხელისუფლება ველოსიპედით მოძრაობის ხელშეწყობის/პოპულარიზაციის ველოსტრატეგიაში/კონცეფციაში ასახულ ღონისძიებებს? (რეგინგი: 1,0)

არსებობს ველოგადაადგილების ხელშეწყობის აქტივობები და მოკლევადიანი ქმედებები პრობლემების გადასაჭრელად, მაგრამ არა (დაუყოვნებლად) მისაღები ზომების პროგრამა.

დაეთანხმნენ კამათის გარეშე.

მოდული 4: პერსონალი და საშუალებები (რეგინგი: 1,3)

კითხვა 9: როგორ ხდება ველოპოლიტიკის დაფინანსების უზრუნველყოფა? (რეგინგი: 2,0)

არ არსებობს ბიუჯეტი სპეციალურად ველოგადაადგილებისთვის, მაგრამ მუნიციპალურ ბიუჯეტში დროდადრო გამოიყოფა თანხები ველო ღონისძიებებისათვის.

დამსწრეები დაეთანხმნენ, რომ დროდადრო გამოიყოფა თანხები ველო ღონისძიებებისათვის.

მერიის მხრიდან აღინიშნა, რომ რეგულარულად ხორციელდება მცირე პროექტები. ინფრასტრუქტურულ აქტივობებს კი ფარავს ქალაქის ბიუჯეტი. ამასთან, მერიის წარმომადგენელმა ასევე განაცხადა, რომ მნიშვნელოვანია იმის გაგება, თუ საით მივიღივართ, რადგან მაშინ შესაძლებელი გახდება დამატებითი თანხების მოზიდვა საერთაშორისო დონორებისაგან.

კითხვა 10: ვინ ამზადებს და ახორციელებს ველოპოლიტიკას? (რეიტინგი: 1,0)

ზოგადად, ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პერსონალი ასევე პასუხისმგებელია ველო ინფრასტრუქტურაზე. ბათუმის ავტოტრანსპორტში არის ველოგადაადგილების სპეციალური განყოფილება, მაგრამ არ არის მობილობის ექსპერტი, რომელიც პასუხისმგებელი იქნებოდა ველოპოლიტიკის მომზადებასა და განხორციელებაზე მუნიციპალურ დონეზე.

დაეთანხმნენ კამათის გარეშე, თუმცა ზოგიერთმა მონაწილემ აღნიშნა, რომ ბათუმის ავტოტრანსპორტი არ უნდა იყოს ცვლილებებზე პასუხისმგებელი ორგანო. ამის ნაცვლად პასუხისმგებლობა უნდა ეკისრებოდეს ბათუმის მერიამ. (კომენტარი გაკეთდა ბათუმის ავტოტრანსპორტის 10 თანამშრომლით დაკომპლექტებულ დეპარტამენტთან დაკავშირებით).

კითხვა 11: რა კეთდება ველოგადაადგილების საკითხებზე მომუშავე პერსონალის თემატური ცოდნისა და უნარების გასაუმჯობესებლად? (რეიტინგი: 1,0)

ზოგჯერ მუნიციპალური სამსახურების თანამშრომლები მონაწილეობენ ზოგად გრენინგებში/დონისძიებებში. ველოგადაადგილების შესახებ ცოდნა არ არის ადვილად ხელმისაწვდომი. ამ კონტექსტში მნიშვნელოვანი როლი აკისრია დონორ ორგანიზაციებს.

ადვილად შეთანხმდნენ, რომ ზოგჯერ ბათუმის მერიის თანამშრომლები იღებენ მონაწილეობას ზოგად გრენინგებში. მერიის წარმომადგენელმა განაცხადა, რომ პერსონალის შესაძლებლობების გაძლიერება მიიღწევა დონორი ორგანიზაციების მიერ განხორციელებული გრენინგების დამხმარებით. მხრიდან ასევე აღინიშნა, რომ მერიაში არსებობს ტრანსპორტის სამსახური და ისინიც შეძლებისდაგვარად მონაწილეობენ გრენინგებში/დონისძიებებში.

სხვა მონაწილეებმა ასევე აღნიშნეს, რომ ისინი ცდილობენ გაიღრმავონ ცოდნა ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებულ საკითხებში, თუმცა, კურსები და გრენინგები მათთვის ძნელად ხელმისაწვდომია (ენობრივი ბარიერის ან გადასახდელის სიძვირის გამო).

მოდული 5: ინფრასტრუქტურა და უსაფრთხოება (რეიტინგი: 0,8)

კითხვა 12: როგორია არსებული ველოქსელის ხარისხი და სიმჭიდროვე? (რეიტინგი: 1,5)

ბათუმში რეალიზებულია რამდენიმე ძირითადი ველო მარშრუტი, მაგრამ ნაწილობრივ დაბალი სტანდარტებით. ეროვნული სტანდარტები არ არის განსაზღვრული.

დამსწრეები ადვილად ვერ დაეთანხმნენ იმას, რომ „რეალიზებულია რამდენიმე ძირითადი ველო მარშრუტი განსაზღვრული ეროვნული სტანდარტებით“.

მსჯელობის მთავარი თემა იყო ის, რომ წინა ველო ქსელის დაგეგმვისას არ არსებობდა ეროვნული სტანდარტები.

კითხვა 13: რამდენად შექმნილია საავტომობილო მოძრაობასთან და ფიზიკურ ბარიერებთან გადაკვეთის ადგილების დიზაინი ველოსიპედით გადაადგილებისათვის? (რეიტინგი: 0,5)

დადგენილ ველო მარშრუტებზე პრაქტიკულად არ არის გათვალისწინებული უსაფრთხოების ნორმები, ველომოძრაობისათვის მოსახერხებელი გარემო გზაჯვარედინებზე ან სხვა სახის დაბრკოლებები.

უმრავლესობა დაეთანხმა იმას, რომ ველობილიკების შექმნა პროცესის პირველი ნაბიჯი იყო. თუმცა, უმრავლესობა ასევე დათანხმდა, რომ დაგეგმილი ინფრასტრუქტურა კითხვის ნიშნის ქვეშ უნდა დადგეს, რადგან არ გადადგმულა კონკრეტული ნაბიჯები სახიფათო წერტილების რაოდენობის შესამცირებლად.

კითხვა 14: როგორ არის ორგანიზებული ველოინფრასტრუქტურის მოვლა-პატრონობა? (რეიტინგი: 1,5)

სისტემატური მოვლა-აღდგენითი სამუშაოები მოიცავს მხოლოდ ველობილიკების შეღებვას. ინფრასტრუქტურის შენარჩუნების სხვა ზომები მიიღება სერიოზული პრობლემების წარმოშობის შემთხვევაში. ხდება საჩივრების შეგროვება, მაგრამ ყოველთვის არ აქვს ადგილი მათ სათანადოდ დამუშავებას, პრობლემების შესახებ მოხსენება კი ენთუზიაზმით არ აღიქმება.

არსებული ველობილიკების უმეტესობა უკვე 10 წლისაა.

ბათუმის ავტოტრანსპორტს აქვს განყოფილება, რომელიც ზედამხედველობას უწევს ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებულ საკითხებს. ისინი აცხადებენ, რომ ხდება საჩივრების კოორდინირება და პრობლემებზე წინმსწრედ რეაგირება (ეს ეხება ველოსიპედების გაზიარების სქემას „ბათუმელო“).

ოფიციალურად ბათუმის ავტოტრანსპორტი მხოლოდ მცირე ზომის ზოლების მონიშვნასა და დაგებაზე პასუხისმგებელია. როდესაც თემა უფრო მასშტაბურია, გეგნიკურ მომსახურებაზე პასუხისმგებელი უნდა იყოს ბათუმის მერია ან საავტომობილო გზების დეპარტამენტები (ინფრასტრუქტურის სამინისტრო).

თუმცა, ზოგადად მიღწეული იქნა კონსენსუსი იმის თაობაზე, რომ ინფრასტრუქტურის მოვლა-აღდგენასთან დაკავშირებული ღონისძიებები ხორციელდება სერიოზული პრობლემების წარმოშობის შემთხვევაში.

კითხვა 15: რა კეთდება ველოსიპედისტების უსაფრთხოების გასაუმჯობესებლად? (რეიტინგი: 0,0)

არ გარდება არანაირი მნიშვნელოვანი აქტივობები ველოსიპედისტების უსაფრთხოების ასამაღლებლად.

დაეთანხმნენ იმას, რომ არანაირი საქმიანობა არ წარიმართება. აღინიშნა რამდენიმე მცირე გარე აქტივობა (კამპანიები სკოლებსა და საბავშვო ბაღებში, რეკომენდაციები სიჩქარის შემლუღვის შესახებ და ა. შ.).

კითხვა 16: რა ხორციელდება ველო და სხვა სატრანსპორტო საშუალებების კომბინაციის ოპტიმიზაციისათვის? (რეიგინგი: 1,5)

ბათუმში კარგად არის განვითარებული ველოსიპედების გაზიარების სისტემა, რომელიც დაკავშირებულია საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან. თუმცა, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებებთან ახლოს არ არსებობს კერძო ველოსიპედების უსაფრთხო პარკინგი.

„Love to Ride Batumi“-ის წარმომადგენლებმა განაცხადეს, რომ არსებობს ველოსიპედების პარკირების ობიექტები, მაგრამ ეს ობიექტები განკუთვნილია მხოლოდ „ბათუმველო“-ს ველოსიპედების გაზიარების სქემისათვის. მოუხედავად ამისა, ისინი ამტკიცებდნენ, რომ არ არსებობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და კერძო ველოსიპედების ერთმანეთთან დამაკავშირებელი გზები.

ბათუმის ავტოტრანსპორტი დაეთანხმა ამ მოსაზრებას და აღნიშნა, რომ ამ მიმართულებით კონკრეტული ნაბიჯები უნდა გადაიდგას.

საზოგადოებრივი სატრანსპორტო კომპანია, რომლის საქმიანობაც მოიცავს ველოსიპედების გაზიარებას, თავისთავად უზარმაზარი შედეგითაა - ამას ყველა აფასებს. თუმცა, ყველაზე მნიშვნელოვანი საკითხია სადგურებზე არსებული პარკირების ობიექტების ხარისხი.

კითხვა 17: რა კეთდება ველოსიპედების პარკირების გასაუმჯობესებლად და ველოსიპედის ქურდობის თავიდან ასაცილებლად? (რეგინგი: 0,0)

არ არსებობს გონივრული შემოთავაზებები ველოსიპედების უსაფრთხო პარკირების ან ქურდობისგან დაცვის კუთხით.

დაეთანხმნენ იმას, რომ ბათუმში არ არსებობს ველოსიპედის სადგარები კერძო ველოსიპედებისათვის. ბულვარში ველოსიპედების პარკირების მხოლოდ რამდენიმე ობიექტია განთავსებული.

მოდული 6: ინფორმაცია და განათლება (რეგინგი: 1,0)

კითხვა 18: როგორ ხდება მოქალაქეთა ინფორმირება ველოპოლიტიკის შესახებ? (რეგინგი: 1,5)

ახალი პროექტების ან ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებული სხვა საკითხების შესახებ ინფორმაციის ანონსირება ძირითადად სოციალური მედიის საშუალებით ხდება.

ბათუმის მერიის და ბათუმის ავტოტრანსპორტის განცხადებით, კრიტიკული/საინტერესო ინფორმაცია საზოგადოებაში ვრცელდება სოციალური მედია-არხებით.

თუმცა, არასამთავრობო ორგანიზაციებმა განაცხადეს, რომ ოფიციალურმა პირებმა უფრო მეტად უნდა შეუწყონ ხელი ინფორმაციის გაზიარებას, რადგან ინფორმაცია, როგორც წესი, არ აღწევს მომხმარებელთა შესაბამის ჯგუფებამდე.

კითხვა 19: რა ხორციელდება საგზაო მოძრაობის სფეროში განათლებისა და ველოსიპედის გარეშის სწავლების თვალსაზრისით? (რეგინგი: 0,0)

არ არსებობს მნიშვნელოვანი აქტივობები საგზაო მოძრაობის წესებისა და ველოსიპედის გარეშის სწავლების მიმართულებით.

დაეთანხმნენ იმას, რომ განათლების კუთხით არაფერი კეთდება - კომენტარების გარეშე.

კითხვა 20: რა ხორციელდება ველოსიპედით მოსიარულეთა ქალაქში ორიენტირებისათვის? (რეგინგი: 1,5)

ძირითადი მარშრუტები და მიმართულებები ნაჩვენებია საგზაო ნიშნების მეშვეობით.

შეთანხმება მიღწეულ იქნა ინტენსიური მსჯელობის გარეშე. უმრავლესობა დაეთანხმა იმას, რომ ყველაზე მნიშვნელოვანი, რეკრეაციული და მთავარი მარშრუტები მითითებულია საგზაო ნიშნების მეშვეობით.

მოდული 7: პოპულარიზაცია და პარტნიორობა (რეიტინგი: 0,8)

კითხვა 21: რა ზომები მიიღება საზოგადოებასთან ურთიერთობის მეშვეობით ველოსიპედით სარგებლობის გასააქტიურებლად? (რეიტინგი: 2,0)

დროდადრო ადგილი აქვს ველოგადაადგილების პოპულარიზაციას საზოგადოებასთან ურთიერთობის გარე აქტივობების მეშვეობით. მუნიციპალიტეტი არ ახორციელებს ამ აქტივობებს, მაგრამ მხარს უჭერს მათ. დროდადრო ადგილი აქვს რიგ მოვლენებსა და აქტივობებს, რომლებიც შეიძლება ჩაითვალოს საზოგადოებასთან ურთიერთობად. თუმცა, მუნიციპალიტეტი არასოდეს გვევლინება მსგავსი ღონისძიებების ინიციატორად. ძირითადად არასამთავრობო ორგანიზაციები გამოდიან ინიციატივით, თუმცა მუნიციპალიტეტი მხარს უჭერს მათ ამ საქმიანობაში. არასამთავრობო ორგანიზაციებმა განაცხადეს, რომ მერიამ უნდა დაიწყო მამოძრავებელი ძალის როლის შესრულება ამ აქტივობებში.
--

კითხვა 22: რა ღონისძიებები ხორციელდება ყოველდღიურად ველოსიპედით გადაადგილების (სამსახური, სკოლა, საყიდლები) წასახალისებლად? (რეიტინგი: 0,5)

ყოველდღიურ ცხოვრებაში ველოსიპედით გადაადგილების პოპულარიზაციისათვის ხორციელდება ძალიან ცოტა კერძო აქტივობები, როგორცაა ფასდაკლებები ველოსიპედისტებისათვის კაფეებსა თუ მაღაზიებში. მიღწეულ იქნა შეთანხმება 0.5 ღონეზე. არგუმენტად დასახელდა ის, რომ არ არსებობს ყოველდღიურ ცხოვრებაში ველოგადაადგილების პოპულარიზაციის აქტივობები. თუმცა, ზოგიერთმა აღნიშნა, რომ არსებობს ადგილობრივი კერძო სუბიექტები, რომლებიც ეწევიან ყოველდღიურ ცხოვრებაში ველოსიპედით სარგებლობის პოპულარიზაციას (როგორცაა კაფეები, რომლებიც ფასდაკლებებს უწესებენ ველოსიპედისტებს).
--

კითხვა 23: რა შეთავაზებები არსებობს ქალაქში ცხოვრების ყველა ფაზაში ველოსიპედით გადაადგილების ხელშესაწყობად? (რეიტინგი: 0,0)

ბათუმში არ არსებობს მნიშვნელოვანი აქტივობები, რომელთა მეშვეობითაც შეიქმნებოდა ველოსიპედით გადაადგილების პირობები ცხოვრების ყველა ეტაპზე. გაიმართა ზოგადი დისკუსია საკითხის თაობაზე.

კითხვა 24: როგორ გამოიყენება ჯანმრთელობაზე ველოსიპედით სიარულის დადებითი შედეგები ველო პოლიტიკის პოპულარიზაციისათვის? (რეიტინგი: 0,5)

ქალაქი დროდადრო რეკლამას უკეთებს ველოსიპედით გადაადგილების სარგებელს ჯანმრთელობისათვის. მინიმალური დისკუსიის შემდეგ შეთანხმდნენ, რომ ქალაქი დროდადრო რეკლამას უკეთებს ველოსიპედით გადაადგილების სარგებელს ჯანმრთელობისათვის.
--

მოდული 8: დამატებითი ქმედებები (რეგინგი: 1,0)

კითხვა 25: რა ხორციელდება ავტომობილების გამოყენების შემზღუდვის ან შემცირებისათვის? (რეგინგი: 1,0)

ზოგიერთ ბოლოდროინდელ სიახლეს, როგორიცაა ავტობუსის სავალი ზოლები, ველობილიკები, პარკირების საფასური და ცალმხრივი მოძრაობა, გააჩნია მანქანის გამოყენების შემზღუდველი ეფექტი, მაგრამ დაბალ ღონეზე (მაგ. პარკირების შედარებით დაბალი გადასახადი) და არ არის მიმართული კონკრეტულად ამ მიზნის მიღწევამდე.

ზოგადი ლოგიკა იმაში მდგომარეობდა, რომ ქალაქში ხდება გარკვეული მოვლენები, რომლებმაც შეიძლება რაოდენობრივად შემზღუდოს მანქანების გამოყენება -> მაგალითების სახით დასახელდა ავტობუსის ზოლები, ველობილიკები, პარკინგის საფასური და ცალმხრივი მოძრაობა. თუმცა, უმეტესობა დაეთანხმა იმ მოსაზრებას, რომ ეს ზომები არ ხორციელდება უშუალოდ მანქანის გამოყენების პრობლემის მოსაგვარებლად და რომ ამ ზომების მართვა არ არის სათანადოდ ურთიერთდაკავშირებული.

კითხვა 26: რამდენად უწყობს ხელს თანამედროვე ურბანული განაშენიანება და მიწათსარგებლობის დაგეგმარება ველოპოლიტიკას? (რეგინგი: 1,0)

ახალი ტერიტორიების ურბანული განვითარების დაგეგმარებისას, ამ ტერიტორიების დამაკავშირებელი ველო ინფრასტრუქტურის დაგეგმვა ხდება მხოლოდ მათი დაგეგმარების დასრულების შემდეგ.

მიწათსარგებლობის გეგმა (2009) განახლდა 2011 წელს და ამჟამად გადახედვის პროცესშია. ველოსიპედით წდომა დოკუმენტში არ არის გათვალისწინებული.

დამსწრეთა უმრავლესობამ გამოხატა პოზიცია, რომ ურბანული განვითარების ახალი ტერიტორიების დაგეგმარებისას, ამ ტერიტორიების დამაკავშირებელი ველო ინფრასტრუქტურა მხოლოდ მათი დაგეგმარების დასრულების შემდეგ იგეგმება.

თუმცა, ზოგიერთი არ დაეთანხმა შემოსხენებულ განცხადებას და ამტკიცებდა, რომ ამ სფეროში საქმიანობა არ მიმდინარეობს.

მოდული 9: შეფასება და ზეგავლენა (რეგინგი: 0,3)

კითხვა 27: რამდენად ხდება ველოსიპედების გამოყენების შესახებ მონაცემების შეგროვება და გამოყენება? (რეგინგი: 0,5)

არ არის დაგეგმილი ველოსიპედით გადაადგილების შესახებ მონაცემების შეგროვება და გამოყენება. ჩატარდა მხოლოდ შინამეურნეობის კვლევა და არსებობს გამოსაყენებლად ვარგისი მონაცემები ველოსიპედების გაზიარების სქემიდან.

ველოსიპედების შესახებ მონაცემებს მხოლოდ ბათუმის ავტოტრანსპორტი აგროვებს. თუმცა, ეს მონაცემები ეხება მხოლოდ ველოსიპედების გაზიარების სქემას და გამოიყენება იმისათვის, რომ ბიუჯეტის შესაღებლად დადგინდეს მომხმარებელთა რაოდენობა.

სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, არ არსებობს რეგულარული კვლევები, რომლებიც დაადგენდა ბათუმში ველოსიპედის მოხმარების მასშტაბებს ან ზოგადად ველოგადაადგილებასთან დაკავშირებულ სხვა სახის ინფორმაციას. არსებობს შინამეურნეობების კვლევები, თუმცა არ ხდება მიღებული ინფორმაციის რეგულარულად განახლება.

კითხვა 28: რამდენად ხორციელდება მონაცემთა შეგროვება და გამოყენება ველო უსაფრთხოებისათვის? (რეიტინგი: 0,0)

ავარიების შესახებ მონაცემებს პოლიცია აგროვებს. თუმცა, ველოგადაადგილების მხრივ არსებული პრობლემების გამოსაფლენად და ველოსიპედისტების უსაფრთხოების ასამაღლებლად ამ მონაცემების გამოყენების საკითხი გაურკვეველია. მუნიციპალიტეტის მიერ ეს მონაცემები არასოდეს გაანალიზებულა ველოგადაადგილების კუთხით.

ბათუმის მერიის წარმომადგენლების განცხადებით, ისინი ნამდვილად იღებენ ინფორმაციას პოლიციისაგან, თუმცა ამ სტატისტიკის სანდოობა საეჭვოა. ზოგადად, მონაწილეთა უმეტესობა დაეთანხმა იმ მოსაზრებას, რომ მონაცემები შეიძლება გროვდებოდეს, მაგრამ ისინი არასოდეს გამოიყენება ველოსიპედისტების უსაფრთხოების ასამაღლებლად.