

თბილისის მიწათსარგებლოების კონცეფცია

Tbilisi Land Use Concept



სარჩევი

წინასიტყვაობა Foreword	4
შესავალი Introduction	4
თბილისის ურბანული განვითარება Tbilisi Urban Development	4
საყრდენ მონაცემთა შეჯამება Main provisions	6
ტერიტორიული მოთხოვნის ანალიზი Territory Demand Analysis	6
მოთხოვნა ურბანულ და ინდუსტრიულ მიწაზე Industrial and Commercial Land Demand	7
მოთხოვნა საცხოვრებელ მიწაზე Residential Land Demand	8
მოთხოვნა საზოგადოებრივი და სოციალური დაწესებულების მიწაზე Public and Social Infrastructure Land Demand	9
საინჟინერო ინფრასტრუქტურა Utility Services	10
ურბანული გამწვანება Urban Green	11
განვითარების ეტაპები და პერიოდები Development Goals and Phases	12
თბილისის სივრცითი განვითარების ორი ეტაპი Two Phases of Spatial Development of Tbilisi	12
თბილისი კომპაქტური ქალაქი Tbilisi Compact City	14
პოლიცენტრული განვითარება Polycentric Development	16
საქალაქო ცენტრი City Center	16
ქალაქის სუბ-ცენტრები City Sub-centers	18
უბნის ცენტრები District Centers	19
სპეციალიზებული ცენტრები Special Centers	20

ბრუნვითი უბნების რეორიენტაცია Brownfield Reorientation	22
სარეაბილიტაციო უბნების განახლება Urban Renewal Areas	24
მიწისქვეშა ურბანისტიკა Underground Urbanism	26
თბილისი მწვანე ქალაქი Tbilisi Green City	28
ლანდშეიპი Landscape	30
მდინარე და ქალაქი The River and The City	32
მცირე მდინარეთა რევიტალიზაცია Revitalisation of Tributaries	34
თბილისი ხარკად შენაკვირებული ქალაქი Tbilisi Well Connected City	36
ურბანული განახლებისა და რეგენერაციის ხელშეწყობა Supporting Urban Renovation and Regeneration	38
გზათა ქსელი Road Network	38
სარკინიგზო სისტემა Railway Network	40
საფეხმავლო და არამოტორიზებული ტრანსპორტი Pedestrian and Non-motorised Transport	42
საფეხმავლო ქსელი Pedestrian Network	42
სავალისწინებო გზების ქსელი Cycling Road Network	42
მოტორიზებული ტრანსპორტი Motorised Transport	44
საზოგადოებრივი ტრანსპორტი Public Transport	44
ჯერძო საავტომობილო ტრანსპორტი Private Cars	46
ქალაქის სხვა სატრანსპორტო ელემენტები Other Transport Elements	47

ტერმინთა განმარტება

Terminology

- **მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმა** - კანონმდებლობის მიხედვით „ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტი განსაზღვრავს დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენების (მიწათსარგებლობის) და განაშენიანების ძირითად პარამეტრებს, კეთილმოწყობის, გარემოსა და უძრავი კულტურული მემკვიდრეობის დამცავ სივრცით-ტერიტორიულ პირობებს, საინჟინრო, სატრანსპორტო და სოციალური ინფრასტრუქტურის, ასევე ეკონომიკური განვითარების სივრცით ასპექტებს და განსახლების ტერიტორიულ საკითხებს.“
- **ქალაქის ადმინისტრაციული საზღვარი(ები)** - იურიდიულად აღიარებული და დემარკირებული ქალაქის შიდა (უბანთშორისი) და გარე საზღვრები.
- **ბრაუნფილდი** - ყოფილი საწარმოო ან კომერციული ტერიტორია, რომელიც მიტოვებულია ან არ გამოიყენება შესაბამისი დატვირთვით, ხშირად წარმოადგენს ეკოლოგიურად დაბინძურებულ არეალს. თანამედროვე ურბანისტიკაში განიხილება, როგორც ქალაქგანვითარების პირველადი რესურსი.
- **ნაშენი ტერიტორია** - ერთიანი ურბანული ტერიტორია. ქალაქის ტერიტორიის ნაწილი, რომელიც დაფარულია განაშენიანებული საკადასტრო ერთეულებით და ქმნის ერთიან საქალაქო სტრუქტურას.
- **უშენი ტერიტორია** - ქალაქის ნაწილი, რომელიც არ მიეკუთვნება ნაშენ ტერიტორიას. უმეტესად მწვანე საფარით (ლანდშაფტი, ტყეები, აგროკულტურული მიწები და სხვა) არის დაფარული, შესაძლოა ასევე მოიცავდეს არამუდმივი, მეჩხერი ხასიათის განაშენიანებებს ან ცალკე მდგომ შენობებს.
- **ურბანისტიკა** - ქალაქმშენებლობითი მეცნიერება. სიტყვა ურბანი მოდის ლათინური სიტყვა „ურბანუს“-იდან, ის რაც შინაარსობრივად შეეხება ან მიეკუთვნება ქალაქს.
- **ურბანული ცოცვა** - ურბანული განვითარება ნაშენი ტერიტორიის გარეთ, უშენი ტერიტორიების ათვისებით. ხშირად ატარებს უკონტროლო, ქაოტურ ხასიათს. ოცდამეერთე საუკუნის ქალაქმშენებლობაში აღიარებულია მანვე ხასიათის ურბანულ მოვლენად, რომელიც იწვევს

გარემო რესურსების დეგრადირებასა და ხშირად ხდება საქალაქო სტრუქტურების არახელსაყრელი განაწილების მიზეზი.

- **ურბანული რეგენერაცია** - საქალაქო სტრუქტურისა და მისი ტერიტორიების სიჯანსაღის აღდგენა.
- **ურბანული ფრაგმენტაცია** - ურბანული მოვლენა, რომლის შედეგადაც ხდება საქალაქო სტრუქტურის სრული ან ნაწილობრივი დანაწევრება - ფრაგმენტებად დაყოფა. შედეგად ურბანულ ქსოვილში წარმოიქმნება უფუნქციო, აუთვისებელი ან მკვდარი ერთეულები, რომლებიც ხელს უშლის სტრუქტურის ერთიან, ეფექტურ ფუნქციონირებას. როგორც ასეთი თან ახლავს ურბანულ ცოცვას.
- **პოლიცენტრულობა/ პოლიცენტრული განვითარება** - ურბანული განვითარების სტრუქტურა, რომელიც მოისაზრებს ერთიანი ურბანული ქსოვილის შიგნით რამდენიმე თანაბარი ან სხვადასხვა ფუნქციისა და ძალის მქონე ცენტრის არსებობას. ქალაქმშენებლობაში მოისაზრება, როგორც ხელსაწყო ურბანული სტრუქტურის შიგნით ძირითად ქალაქგეგმარებით მასათა გადანაწილებისათვის.
- **სამილე რაიონი** - ძირითადად საცხოვრებელი ნაგებობებით დაფარული რაიონი. ხშირად ხასიათდება გარკვეული კულტურული ან სოციალური სერვისებისა ან დასაქმებით ობიექტების ნაკლებობით.
- **დაბალი, საშუალო და მაღალი სართულიანობა** - მოცემულ შემთხვევაში ნაგებობის სიმაღლე ფასდება მისი სართულების რაოდენობით (არა აბსოლუტური სიმაღლით). დაბალი სართულიანობა მოისაზრებს შენობებს ერთიდან სამ სართულამდე (1-3), საშუალო - სამიდან ექვს სართულამდე (3-6), მაღალი - ექვსის ზემოთ (6+)
- **მიწისქვეშა ურბანიზაცია** - ქალაქის ნაშენ ტერიტორიაზე მიწის ქვეშ არსებული სივრცეები (გვირაბები), რომლებიც სხვადასხვა დანიშნულებისთვის გამოიყენება (საინჟინრო ქსელები, საავტომობილო ინფრასტრუქტურა, პარკინგი და ა.შ.).
- **სქაილანი** - გარკვეული შორი მანძილიდან დანახული ჰორიზონტის ხაზი, რომელიც ქალაქის

პანორამულ სურათს ქმნის. ეს შეიძლება იყოს როგორც მაღალი შენობა-ნაგებობები, ასევე ბუნებრივი ლანდშაფტი და სხვა.

- **საბინაო ფონდი** - გარკვეული გეგმარებითი ერთეულის საცხოვრებელ ბინათა და ნაგებობათა არითმეტიკული ერთობა.
- **ლანდშაფტური პარკი** - გარემოს, ლანდშაფტისა და ბიომრავალფეროვნების დაცვის არეალი, მწვანე სარეკრიაციო-გამაჯანსაღებელი ფუნქციის შეთავსებით.
- **მწვანე სივრცე** - ნებისმიერი სახის გაუნაშენიანებელი ტერიტორია, მიუხედავად იმისა არი თუ არა დღესდღეობით დაფარული მწვანე საფარით.
- **სარეკრეაციო ტერიტორიები** - დასვენების, რელაქსაციისა და სპორტული აქტივობებისათვის გამოყოფილი ტერიტორია. მის ფარგლებში დასაშვებია სამშენებლო საქმიანობები განისაზღვრება ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესებითა და დებულებებით.
- **გრძივი და განივი ღერძები (ტრანსპორტი)** - ქალაქის ძირითადი სატრანსპორტო მაგისტრალეები დაყოფილი მისი სიგრძივი ხასიათის მიხედვით. თბილისის შემთხვევაში გრძივად განიხილება მდინარე მტკვრის პარალელური, ხოლო განივად მისადმი პერპენდიკულარული მიმართულებები.
- **სარეკონსტრუქციო უბანი** - არეალი, რომელიც სრულად ან ცალკეული ობიექტების დონეზე საჭიროებს განახლებას.
- **სატრანსპორტო დერეფანი** - ტრანსპორტის გადაადგილების ძირითადი მიმართულება.

კონცეფცია

Tbilisi Land Use Concept

წინასიტყვაობა

Foreword

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს თბილისის მიწათსარგებლოების გენერალური გეგმის კონცეფციას. ის აყრდნობს ერთი მხრივ, თბილისის მერიის მიერ გამოცხადებულ კონსერვაციულ პოლიტიკას, ხოლო მეორე მხრივ, ბოლო ერთი წლის განმავლობაში დაგეგმულ და მერიისათვის გადაცემულ ცალკეულ თემატურ დოკუმენტებსა და მასალებს.

თანამედროვე თბილისის არამდგრადი სივრცითი განვითარება ქალაქის შედარებით სუსტად (მაგ.: სატრანსპორტო, ეკოლოგიური, სოციალური და ა.შ.) მდგომარეობის გამოწვევას უკავშირდება. თბილისის მიწათსარგებლოების გენერალური გეგმის შედგენა, აღნიშნული პრობლემების დაძვარვის ერთ-ერთი მიზანმიმართული ღონისძიებაა წარმოადგენს.

კონცეფციის დაგეგმვისას, ასევე გათვალისწინებული იქნა ყველა ის მიზანმიმართული ღონისძიება და აქტივობა, როგორც საეკოლოგიური და სოციალური ფარგლებში დაფიქსირდა კონცეფციის პირველ დოკუმენტურ დოკუმენტში

მამუკა სალუქვაძე

“სიტი ინსტიტუტი საქართველო“-ს დამფუძნებელი, პროექტის თანახემდგენელი

შესავალი

Introduction

თბილისის ურბანული განვითარება

Tbilisi Urban Development

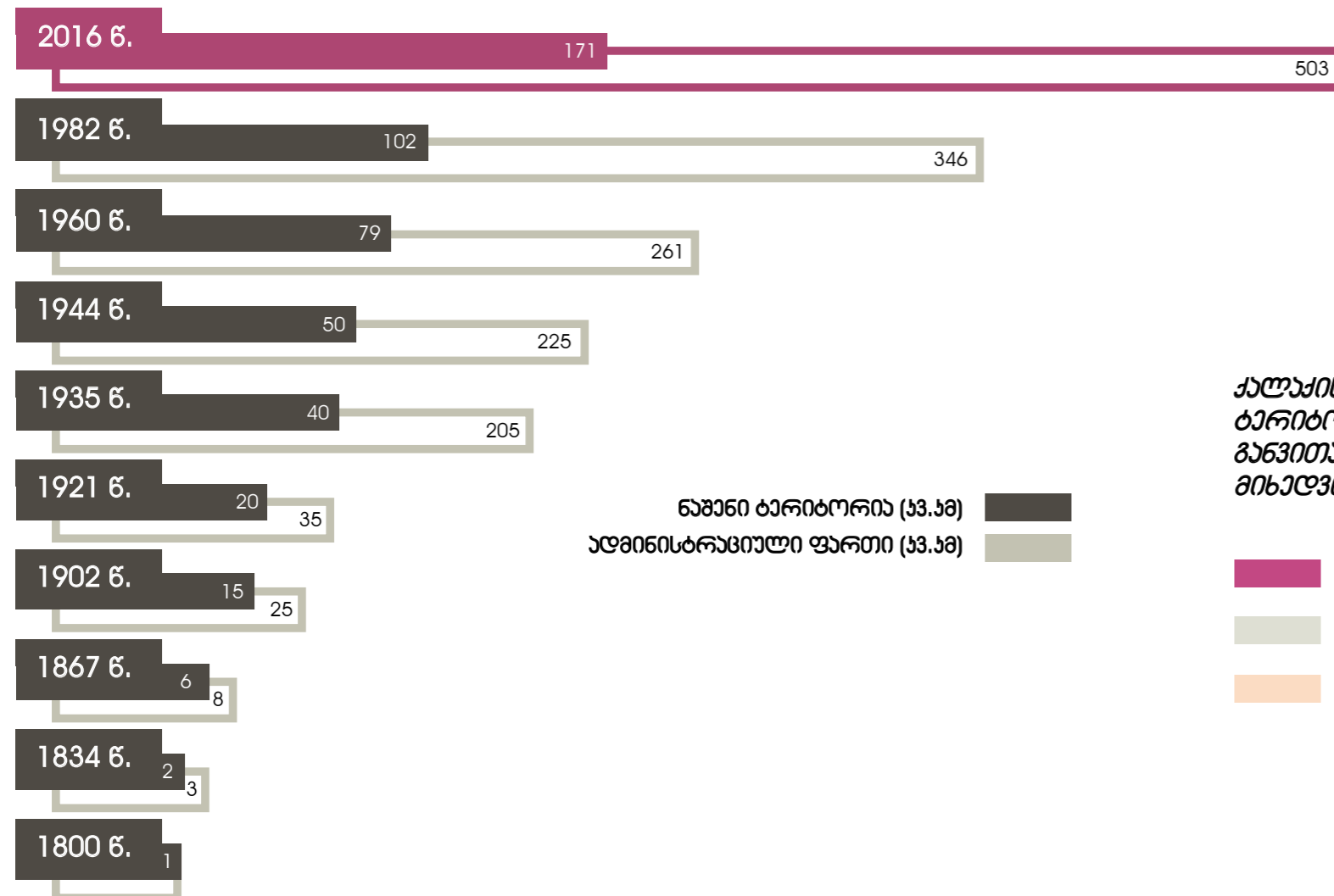
თბილისი ხაზობრივი ქალაქია. მისი ნაშენი ტერიტორიის ურბანული სტრუქტურა გრძობია, რაც განპირობებულია მდ. მტკვრის ხეობის ტოპოგრაფიული თავისებურებით. ისტორიულად, მდინარე მტკვარი თბილისის განვითარების მთავარ ღერძს წარმოადგენდა. ეს ტენდენცია შენარჩუნდა მე-20 საუკუნეშიც, საბჭოთა რეჟიმის დროს, როდესაც, თბილისი ახალი საცხოვრებელი მასივებისა თუ საწარმოო ტერიტორიების ხარჯზე 7-ჯერ გაიზარდა და 102 კმ-ზე “გადაიჭიმა”. ამის შედეგად, დაირღვა ქალაქის კომპაქტურობა - გარეუბნები მოწყდა ქალაქის ცენტრს და სტრუქტურის შიგნით წარმოიშვა წყვეტები, რომლებიც ართულებს კავშირს ქალაქის სხვადასხვა უბანს შორის.

საქართველოს დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდეგ, თბილისმა, ისევე როგორც სხვა პოსტსაბჭოთა ქალაქებმა, მნიშვნელოვანი პოლიტიკური, სოციო-ეკონომიკური და კულტურული ცვლილებები განიცადა. ე.წ. “გარდამავალ პერიოდში” თითქმის ყველა სფეროს დერეგულირება მოხდა, რაც შესაბამისად აისახა ქალაქის ურბანულ სტრუქტურასა და მის იერსახეზე. ქვემოთ მოყვანილია მხოლოდ რამდენიმე ასეთი ძირეული ცვლილება, რომელთა შედეგად, ქალაქის მიწათსარგებლობის თვალსაზრისით, მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება:

- საბჭოთა კავშირის დაშლისა და საქართველოს დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდეგ თბილისმა საგრძნობი ეკონომიკური დაღმასვლა განიცადა. მსხვილმა ინდუსტრიულმა საწარმოებმა, რომლებიც იმ პერიოდისთვის ქალაქის ფართობის 17.4%-ს წარმოადგენდნენ, შეწყვიტეს ფუნქციონირება. ამან განაპირობა ქალაქის შიგნით უფუნქციო მსხვილი ტერიტორიების გაჩენა. აღნიშნული მიტოვებული სამრეწველო არეალები - ე.წ. “ბრაუნფილდები” - წარმოადგენს ქალაქის სტრუქტურის ფრაგმენტაციის მთავარ მიზეზს. ერთი მხრივ, ქალაქის ასეთი დანაწევრება უარყოფითად აისახება საქალაქო სისტემების (ტრანსპორტი, საინჟინრო ინფრასტრუქტურა, სოციალური მომსახურება) გამართულ მუშაობაზე, მეორეს მხრივ - ბრაუნფილდები ქალაქის შიდა ტერიტორიული განვითარებისათვის მნიშვნელოვან რესურსს წარმოადგენს.
- საბინაო ფონდის მასშტაბური პრივატიზაციის შედეგად რადიკალურად შეიცვალა საბინაო ფონდის სტრუქტურა. არსებული საცხოვრისის 97%-ზე მეტი პრივატიზებულია, ხოლო მუნიციპალური საცხოვრისი, როგორც კატეგორია, ფაქტობრივად, გამოირიცხა. საბჭოთა დროს აშენებული საცხოვრებელი უბნები, სადაც თბილისის მოსახლეობის

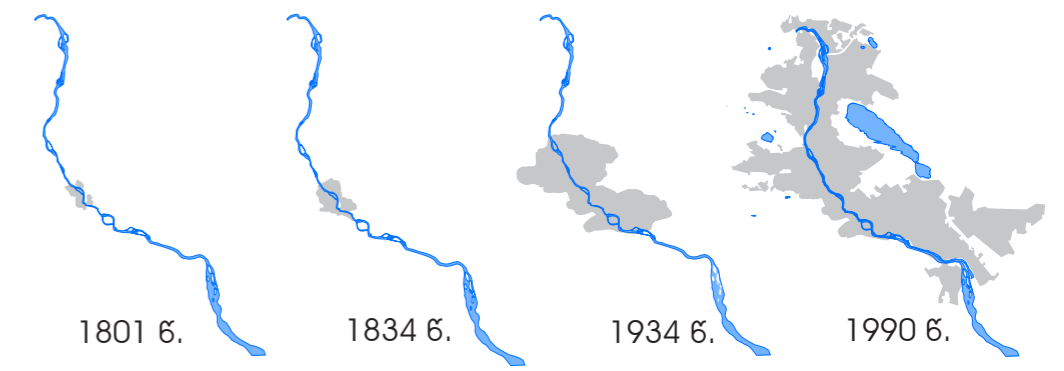
უდიდესი ნაწილი ცხოვრობს, დღეს ნაწილობრივ დეგრადირებულია და განახლებას საჭიროებს. ამასთან, მოსახლეობის საბინაო მობილობა საკმაოდ მცირეა, რადგან ახალი, კომერციული საცხოვრისი მოსახლეობის უდიდესი ნაწილისათვის ხელმისაწვდომი არაა. ასევე პრობლემატურია სხვადასხვა მოწყვლადი სოციალური ჯგუფების (მაგ., იძულებით გადაადგილებულ პირთა, უსახლკაროთა, მარტოხელა ხანდაზმულთა და ა.შ.) საცხოვრისით უზრუნველყოფა.

- ქალაქის ლიბერალური პოლიტიკით წახალისებულმა ინტენსიურმა ბინათმშენებლობამ გამოიწვია დიდი რაოდენობით სასოფლო-სამეურნეო მიწების, გამწვანებული და ტყით დაფარული ტერიტორიებისა და ღია საზოგადოებრივი სივრცეების შემცირება ან გაქრობა. მიწათსარგებლობის ასეთმა დისბალანსმა, ბუნებრივი განიავების დერეფნების დაუცველობამ, ნიადაგდაცვითი, წყალდაცვითი და სხვა აუცილებელი გარემოსდაცვითი რეჟიმების უგულვებელყოფამ განაპირობა ქალაქსა და მის შემოგარენში გარემოს ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაუარესება და სტიქიურ მოვლენათა კატასტროფული შედეგების გახშირება.
- 2007 წელს თბილისს შემოუერთდა საგარეუბნო დასახლებები (მაგ. წყნეთი, კოჯორი) და მომიჯნავე უშენი ტერიტორიები. ამგვარად, ქალაქის ფართობი თითქმის 1.5-ჯერ - 504 კვ.კმ-მდე გაიზარდა. ამ ცვლილების შედეგად, ქალაქის ადმინისტრაციული საზღვრის ფარგლებში მოექცა ე.წ. "არაუზრუნველყოფილი მიწები" - სასოფლო დასახლებები, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები და სატყეო მასივები.

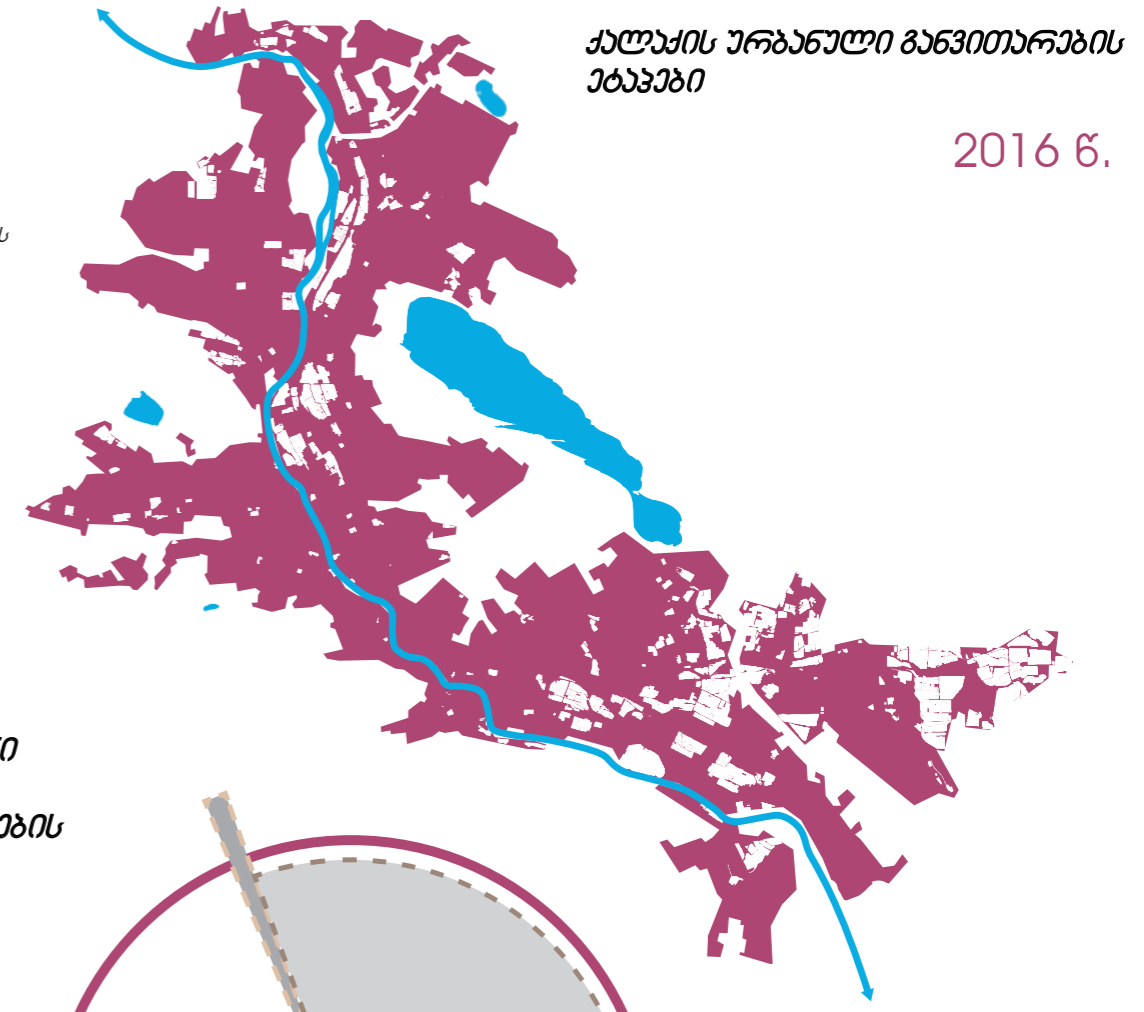


თბილისის ფართობის ზრდის დინამია წლების მიხედვით

თბილისის ისტორიულ მდინარე მტკვრის პირველი ხალხი ჩამოყალიბდა და მის ორ მხარეს მოწყობილი საფორტიფიკაციო ნაგებობების გარშემო ვითარდებოდა.

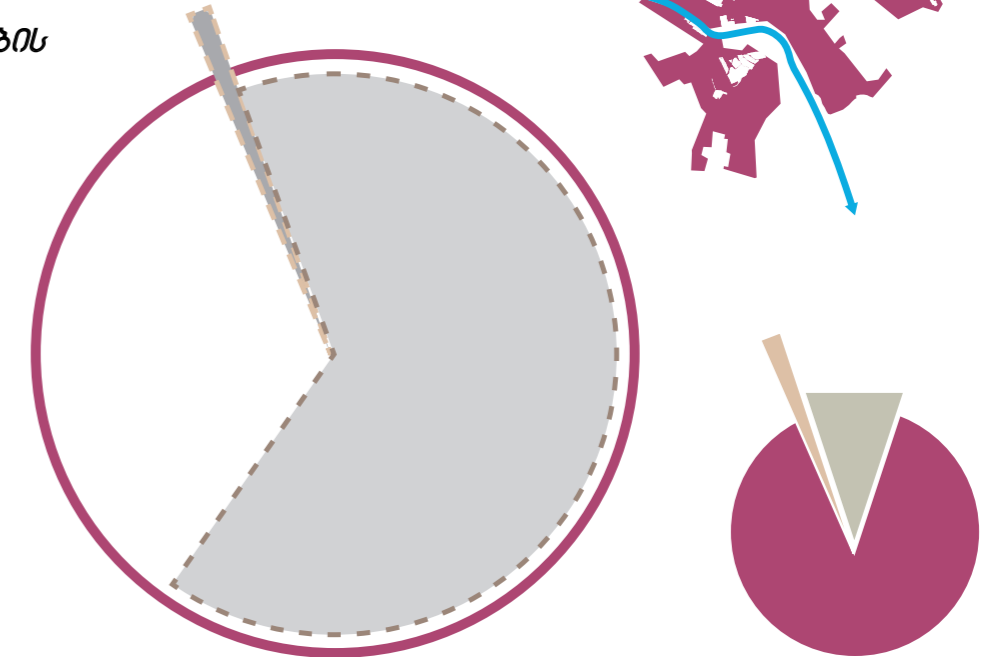


დღესდღეობით ქალაქის სტრუქტურა ძლიერ ფრაგმენტირებულია დიდ წილად დიდი რაოდენობით ბრუნავილადის არსებობის გამო



ქალაქის უბანი და ნაგანი ტერიტორიების განვითარება ასტრალის მიხედვით

- 2016 წ.
- 1900 წ.
- 1800 წ.



საყრდენ მონაცემთა შიგნითა

Main provisions

მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის განახლების სამუშაოების ფარგლებში გამოვლინდა შემდეგი ძირითადი სტრატეგიული მიგნებები და გადაწყვეტები:

- 2006-2016 წწ-ში თბილისში ფიქსირდება მცირე დემოგრაფიული ზრდა სტაგნაციის ტენდენციით. არსებული დემოგრაფიული და მიგრაციული პროცესების გათვალისწინებით, თბილისის მოსახლეობა 2020 წლისათვის ვერ გადააჭარბებს 1,200,000-ს, ხოლო 2030 წლისთვის - 1,328,000-ს, რაც მხოლოდ 70,000-ით აღემატება 1990 წლის მოსახლეობის რაოდენობრივ მაჩვენებელს. ამდენად, მომავალი სივრცითი ზრდა ვერ იქნება განპირობებული მოსახლეობის სწრაფი მატებითა და მასთან დაკავშირებული ახალი ტერიტორიების ათვისების აუცილებლობით;
- ნაშენი ქალაქის ფარგლებში არსებული ტერიტორიული რეზერვი შეადგენს დაახლოებით 1800 ჰა-ს. ეს მიწა არის მიტოვებული, დეგრადირებული ტერიტორიები, რომლებიც იწვევს ქალაქის ფრაგმენტაციას. ამიტომ, ეს რესურსი უნდა გადანაწილდეს და უზრუნველყოს ბალანსი მიწათსარგებლობის სხვადასხვა სახეობებს შორის. არსებული შიდა ტერიტორიული რესურსის ათვისება და მისი ოპტიმალური გამოყენება საპროგნოზო მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად უფრო რეალისტური და ეფექტური სტრატეგიულ ადგილებში, მცირე ზომის ჩარევებით;
- თბილისის სამშენებლო საქმიანობისა და ტერიტორიების ათვისების ძირითად მამოძრავებელ ძალას ბინათმშენებლობა წარმოადგენს. ჩატარებული გათვლითი სამუშაოები აჩვენებს, რომ მოსალოდნელი საბინაო მშენებლობისათვის საჭირო ფართობია 825 ჰა. ამასთან, ეკონომიკური განვითარების პროგნოზით, 2030 წლისთვის კომერციული და ინდუსტრიული უძრავი ქონების მთლიანი სივრცითი მოთხოვნა 443 ჰექტარს შეადგენს. ამ საპროგნოზო მოთხოვნის დაკმაყოფილება შესაძლებელია განაშენიანებული ტერიტორიის საზღვრებში და შესაბამისად, არ არის საჭირო უშენი მიწების ათვისება;

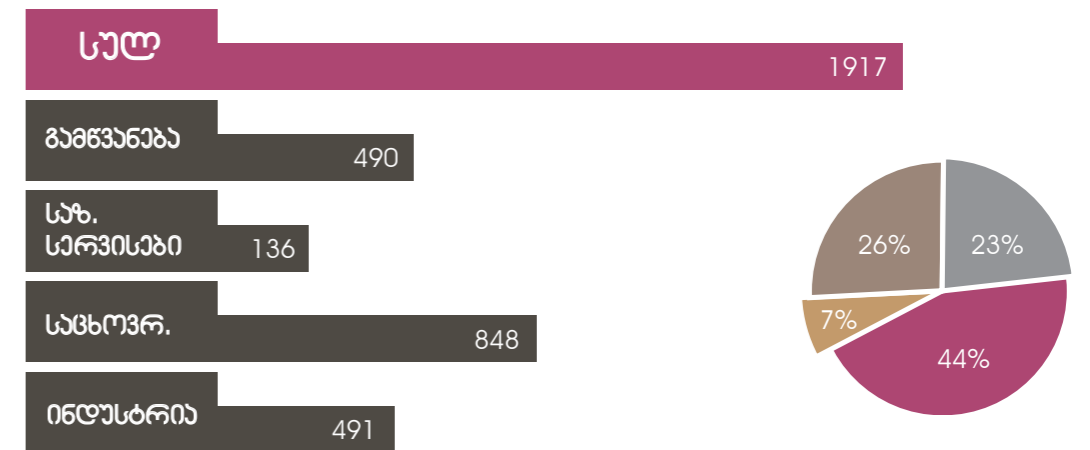
- ე.წ. 'ურბანული ცოცვის' პროცესის შენელება შესაძლებელია მხოლოდ ტერიტორიების ექსტენსიურ ათვისებაზე უარის თქმითა და ურბანული ზრდის საზღვრის დაწესებით;
- ინვესტირება მშენებლობაში არ უნდა განიხილებოდეს ეკონომიკური განვითარების უპირობო ფაქტორად და წარმატებულ ნიმუშად. ეს ასევე ეხება სამშენებლო მეგაპროექტების განხორციელებას. იმ შემთხვევაში, თუ სამშენებლო პროექტი არღვევს საქალაქო გარემოს პრიორიტეტებს, ეწინააღმდეგება საზოგადოებრივ ინტერესებს და აზიანებს თბილისის ეკოლოგიურ მდგრადობას, ლანდშაფტურ უნიკალურობას, ფუნქციურ მთლიანობას ან ესთეტიურ და კულტურულ ღირებულებას, ის გრძელვადიან პერსპექტივაში წამგებიანია ქალაქისათვის. შესაბამისად, ასეთი კაპიტალდაზიანება ე.წ. 'ტოქსიკური ინვესტიცია' მიიჩნევა და არ უნდა იყოს მიჩნეული მიზანშეწონილად. მსგავსი 'ტოქსიკური ინვესტიციები' მრავლად გვაქვს ქალაქში, მათ შორის თბილისის ზღვაზე, ვაკე-საბურთალოს არაერთ მონაკვეთსა და თბილისის ქვაბულის განმსაზღვრელ მთის ფერდობებზე;
- თბილისს აქვს სარეკრეაციო სივრცეების შექმნის პოტენციალი. მისი არ გამოყენება უარყოფითად მოქმედებს მოსახლეობის ჯანმრთელობასა და ეკონომიკურ კეთილდღეობაზე. ამდენად, საზოგადოებრივი გამწვანებული სივრცეებისა და რეკრეაციული ტერიტორიების გაფართოებასთან ერთად, ის უნდა გახდეს თბილისის სივრცითი განვითარების ძირითადი პრიორიტეტი;
- ბუნებრივი ლანდშაფტი უნდა მოიაზრებოდეს კულტურული ლანდშაფტის განუყოფელ ნაწილად. ის განსაზღვრავს ქალაქის იდენტობასა და ქალაქის სახეს (city image). ბუნებრივი ლანდშაფტი ზრდის ქალაქის მიმზიდველობას, როგორც საცხოვრებელი, ისე სანახაობრივი თვალსაზრისით. ასევე, ის ხელს უწყობს სამოქალაქო საზოგადოების განვითარებას, რაც დადებითად აისახება სოციალური სეგრეგაციის შემცირებაზე. ამიტომაც მისი დაცვა აუცილებელი და პრიორიტეტულია;
- სატრანსპორტო ამოცანების გადაჭრისას, პრიორიტეტულად უნდა განისაზღვროს არა კონკრეტული სატრანსპორტო ერთეულების გადაადგილება, არამედ მგზავრთა ნაკადების გონივრული გადანაწილება ქალაქის მასშტაბით. ამის განსახორციელებლად, ყველაზე ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს მაღალი გამტარუნარიანობის მქონე საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სისტემები

ტერიტორიულ მოთხოვნათა ანალიზი

Territory Demand Analysis

მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმა უნდა ითვალისწინებდეს ქალაქში მიმდინარე ტრანსფორმაციის პროცესებსა და არსებულ ტენდენციებს. ის უნდა პოულობდეს ოპტიმალურ გეგმარებით გადაწყვეტებს საცხოვრებელი სექტორისათვის, ასევე სოციალური, საინჟინრო და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურისთვის და სარეკრეაციო ტერიტორიებისათვის. ამასთან ერთად, ის უნდა სთავაზობდეს გონივრულ ხედვას კერძო სექტორისათვის - კომერციული თუ ინდუსტრიული ტერიტორიების განლაგების კუთხით.

აქედან გამომდინარე, წინამდებარე კონცეფცია ეყრდნობა საპროექტო სამუშაოების მანძილზე შედგენილ პროგნოზებს 2030 წლის მიწათსარგებლობის სხვადასხვა სახეობებისათვის. შესრულებული გათვლების მიხედვით, თბილისში მიწაზე ჯამური მოთხოვნა ჯამში 1 917 ჰა-ს შეადგენს. გაანგარიშებების სრული ვერსიები წარმოდგენილია წინასაპროექტო სამუშაოების ფარგლებში შესრულებულ შესაბამის დოკუმენტებში.



ტერიტორიულ მოთხოვნათა ჯამულაბირი ანალიზი (ჰა.)

მოთხოვნა კომერციულ და ინდუსტრიულ მიწაზე
Industrial and Commercial Land Demand

2030 წლისათვის კუმულატიური მოთხოვნა ინდუსტრიულ და კომერციულ მიწებზე დაახლოებით 491 ჰა ტერიტორიას შეადგენს.

უკანასკნელი წლების მანძილზე, თბილისში მრავალი კომერციული დანიშნულების ობიექტი აშენდა (ძირითადად სავაჭრო და საოფისე ფართები). ხშირად ასეთი ფართების მიწოდება წინასწარი გათვლების გარეშე ხორციელდებოდა. შედეგად, თბილისში გაჩნდა ისეთი კომერციული ფართები, რომლებიც თვისობრივად არ შეესაბამება არსებულ საბაზრო მოთხოვნებს. ამდენად, ქალაქი ვერ ახერხებს არსებული კომერციული ფართების რაოდენობრივი რესურსის პოტენციალის სრულად რეალიზაციას. მოცემულ გარემოებას თავისი წვლილი შეაქვს ქალაქის სტრუქტურულ ფრაგმენტაციაში და ზრდის ქალაქის მოვლასა და მისი გამართული ფუნქციონირების უზრუნველყოფასთან დაკავშირებულ დანახარჯებს. ეს კი, თავის მხრივ, მძიმე ტვირთად აწვებს ქალაქის როგორც ეკონომიკურ, ისე ეკოლოგიურ მდგომარეობას.

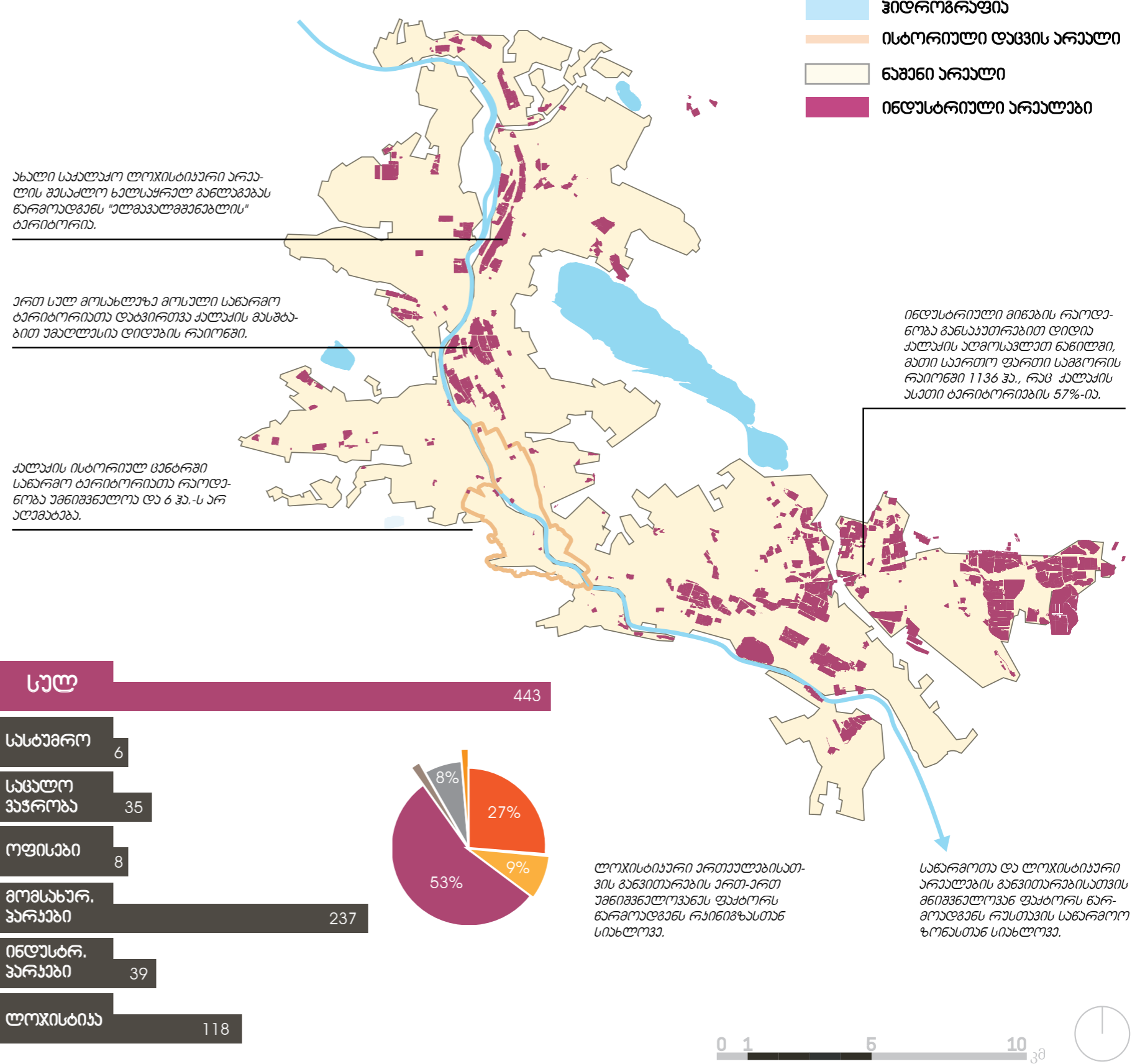
მოცემულ სფეროში ჭარბი ტერიტორიული რესურსის მიწოდებამ შეიძლება გამოიწვიოს არამყარი საინვესტიციო გარემოს შექმნა. ყოველივე ეს განაპირობებს მომავალ წლებში მოცემული ფუნქციით მიწის ათვისების შეზღუდვის აუცილებლობას. სწორედ ამით აიხსნება საკმაოდ მჭირი პროგნოზი ტერიტორიულ მოთხოვნაზე 48.4 ჰა-ის სახით.

დიდია, როგორც შიდა საბაზრო მოთხოვნა, ასევე საერთაშორისო ინტერესი ლოჯისტიკური ხასიათის ობიექტების ჩამოყალიბებაზე, რაც შეიძლება ხელსაყრელად იქნას გამოყენებული თბილისის მიერ. მოცემულ პოზიციას აძლიერებს თბილისის ისტორიული ტრანზიტული სავაჭრო ფუნქცია და გეოგრაფიული განლაგება. ეკონომიკური პროგნოზის საფუძველზე მოცემული ფუნქციისათვის აუცილებელი ტერიტორიული რესურსი 2030 წლისათვის 118.5 ჰა-ით შეფასდა.

დასაქმების ბაზრის ანალიზმა ასევე აჩვენა თბილისში საწარმო ფუნქციის განვითარების ხელშეწყობის აუცილებლობა. მოცემულ სექტორში ერთეულოვან დასაქმებულ მოსახლეზე, მოსული ფართის მიხედვით შესრულებული პროგნოზის საფუძველზე, 2030 წლისათვის ამ კატეგორიისათვის აუცილებელი მაქსიმალური ტერიტორიული რესურსი 276 ჰა-ით განისაზღვრა. მოთხოვნადი მიმართულებების მიხედვით მოცემული ფუნქცია ორ ძირითად მიმართულებად დაიყო: ინდუსტრიული პარკები (39 ჰა) და მომსახურების პარკები (237 ჰა).

საერთო ჯამში, ინდუსტრიული ფუნქციის მქონე ტერიტორიების მაქსიმალური მოსალოდნელი კუმულატიური მოთხოვნა 2030 წლისათვის 395 ჰა-ს შეადგენს. აქვე აღსანიშნავია, რომ მოცემული ციფრი წარმოადგენს გათვლით მაქსიმუმს. ამდენად, არ არის მიზანშეწონილი მისი შესაბამისი სრული ტერიტორიული რესურსის ხელმისაწვდომი სახით დაფიქსირება, რაც შეიძლება დერეგულირებისა და შემდგომი ქაოტური განვითარების მიზეზი გახდეს.

არსებული კომერციულ და ინდუსტრიულ ტერიტორიათა განვითარება თბილისში (2016წ.)



კომერციულ და ინდუსტრიულ ტერიტორიაზე მოთხოვნათა ანალიზი (ჰა.)

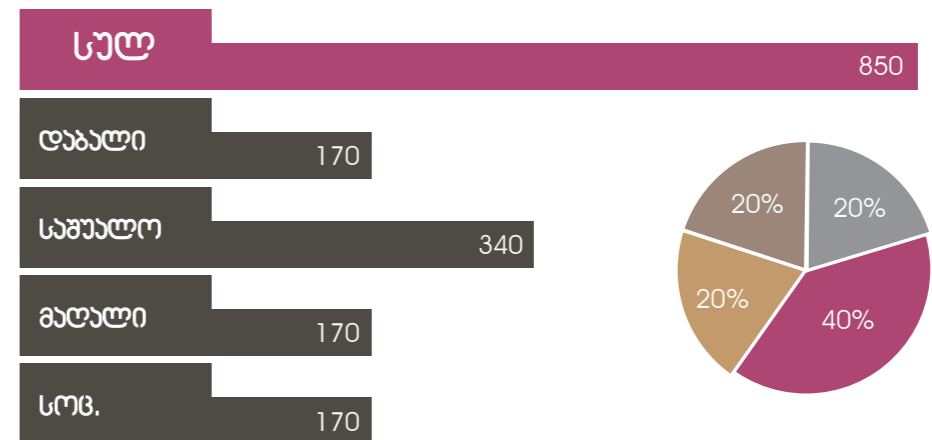


მოთხოვნა საცხოვრებელ მიწაზე Residential Land Demand

2030 წლამდე საცხოვრებელი ტერიტორიების ახალ მშენებლობაზე კუმულატიური მოთხოვნა 848 ჰა-ით განისაზღვრა. დემოგრაფიულ პროგნოზსა და ჯგუფის განვითარებითი ხედვის საფუძველზე დადგინდა დაბალი, საშუალო და მაღალი სართულიანობის საცხოვრისისათვის ოპტიმალური ტერიტორიული განაწილება.

ასევე აღსანიშნავია, რომ არსებული საბაზრო მდგომარეობით საცხოვრებელი არ არის ხელმისაწვდომი მოსახლეობის სულ მცირე 30%-ისათვის. საბანკო სესხების გაცემის სისტემის ანალიზი კი აშკარას ხდის, რომ რეალურად მოსახლეობის 70%-ს არ გააჩნია საშუალება შეიძინოს ახალი საცხოვრებელი ფართი. მომავალ წლებში აუცილებელი იქნება მოცემული პრობლემის ადექვატური გადაჭრითი გზების შემუშავება. ასევე ამ საკითხის დამუშავებისას მნიშვნელოვანია სოციალური სეგრეგაციის საფრთხეების გათვალისწინება.

საბაზრო პროდუქტისა და მოსახლეობის მსყიდველუნარიანობას შორის ასეთი მკვეთრი სხვაობა, ასევე, ხელს უწყობს სოციალურ სეგრეგაციასა და საქალაქო სივრცის ფრაგმენტაციას. ახალი საბინაო რესურსების ათვისება ხდება არამიზნობრივად და შედეგად ქალაქის საცხოვრებელი ბინების დიდი ნაწილი (10%) წარმოადგენს ე.წ. “დაკეტილ ბინებს”. მიუხედავად იმისა, რომ ბინებით ვაჭრობა მყისიერ დადებით გავლენას ახდენს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე, მათი შემდგომი, ფუნქციის შეუსაბამო გამოყენება ზრდის ქალაქის ინფრასტრუქტურასთან და საგზაო სისტემებთან დაკავშირებულ დანახარჯებს. ამდენად, მსგავსი განვითარება გრძელვადიან პერსპექტივაში ეკონომიკურად გამართლებულად ვერ ჩაითვლება. ასევე, არაპირდაპირი მოთხოვნის ხარჯზე მულტიპლად ზრდადი საბინაო ბაზარი იწვევს საქალაქო სივრცისა და მომიჯნავე გარემოს დეგრადირებას და მავნე ზეგავლენას ახდენს როგორც ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე, ასევე მოსახლეთა ფიზიკურ და ფსიქიკურ ჯანმრთელობაზე. შესაბამისად, საჭიროდ მიგვაჩნია, საბინაო მშენებლობის შეზღუდვა და მისი მიმართვა ქალაქის ურბანიზებული ნაწილის შიდა ტერიტორიულ რესურსზე, არსებული სტრუქტურული ფრაგმენტაციის აღმოფხვრისათვის.



საცხოვრებელ მიწაზე მოთხოვნათა ანალიზი (ჰა.)

არსებული საცხოვრისისა და სოციალური ობიექტების განიღვრა თბილისში (2016წ)

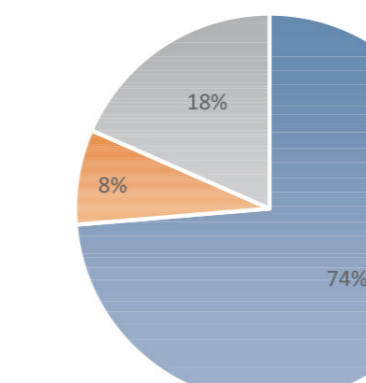
საბჭოთა დროს დაგეგმარებული საცხოვრებელი უბნები გამოირჩევა უკეთესი მიწოდებით სოციალური უზრუნველყოფის ობიექტებით, თუმცა მათი ზომა და ხარისხობრივი მახასიათებლები მოცემული უბნების დღევანდელ მოთხოვნებს ვერ აკმაყოფილებს.

განსახილველი სტრატეგია და სივრცითი ბუნების მართვით, სოციალური უზრუნველყოფის მხრივ პრობლემურ არეალს ნაშრომულ რეინიშების ცენტრალური სადგურის აღმოსავლეთით არსებული დასახლებები.

სოციალური ობიექტების გავრცელება ნაშრომულ ალინიშება ქალაქის მიმდებარე სასოფლო დასახლებების ტერიტორიაზე.



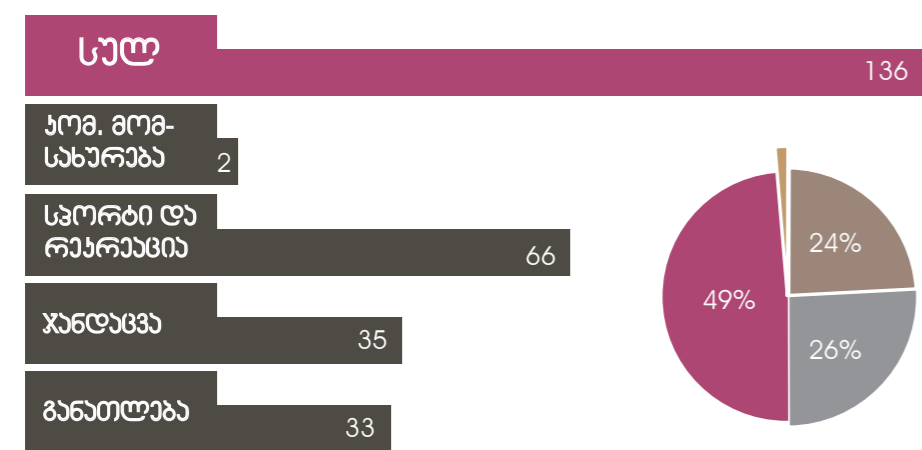
- ჰიდროგრაფია
- ისტორიული დაცვის არეალი
- ნაშენი არეალი
- საცხოვრისი - დაბალი(1-2 სართ.)
- საცხოვრისი - საშუალო(3-6 სართ.)
- საცხოვრისი - მაღალი(6+ სართ.)
- ჰირველადი სოც. უზრუნველყოფა



- დაბალსართულიანი (1-2 სართული)
- საშუალო სართულიანი (3-5 სართული)
- მაღალსართულიანი (6 სართული და მეტი)

სოციალური სერვისების განთავსება თბილისის საზღვარს გარეშე საჭიროებს განსაკუთრებულ სივრცითი რეზერვს, რადგან შეიძლება განსაკუთრებული დასახლებების ფორმირების მიზნით.

საცხოვრისის პროგნოზირებული განიღვრა და სართულიანობის მიხედვით (2016წ.)



საზოგადოებრივი და სოციალური დანიშნულების მიწების მოთხოვნათა ანალიზი (კვ.)

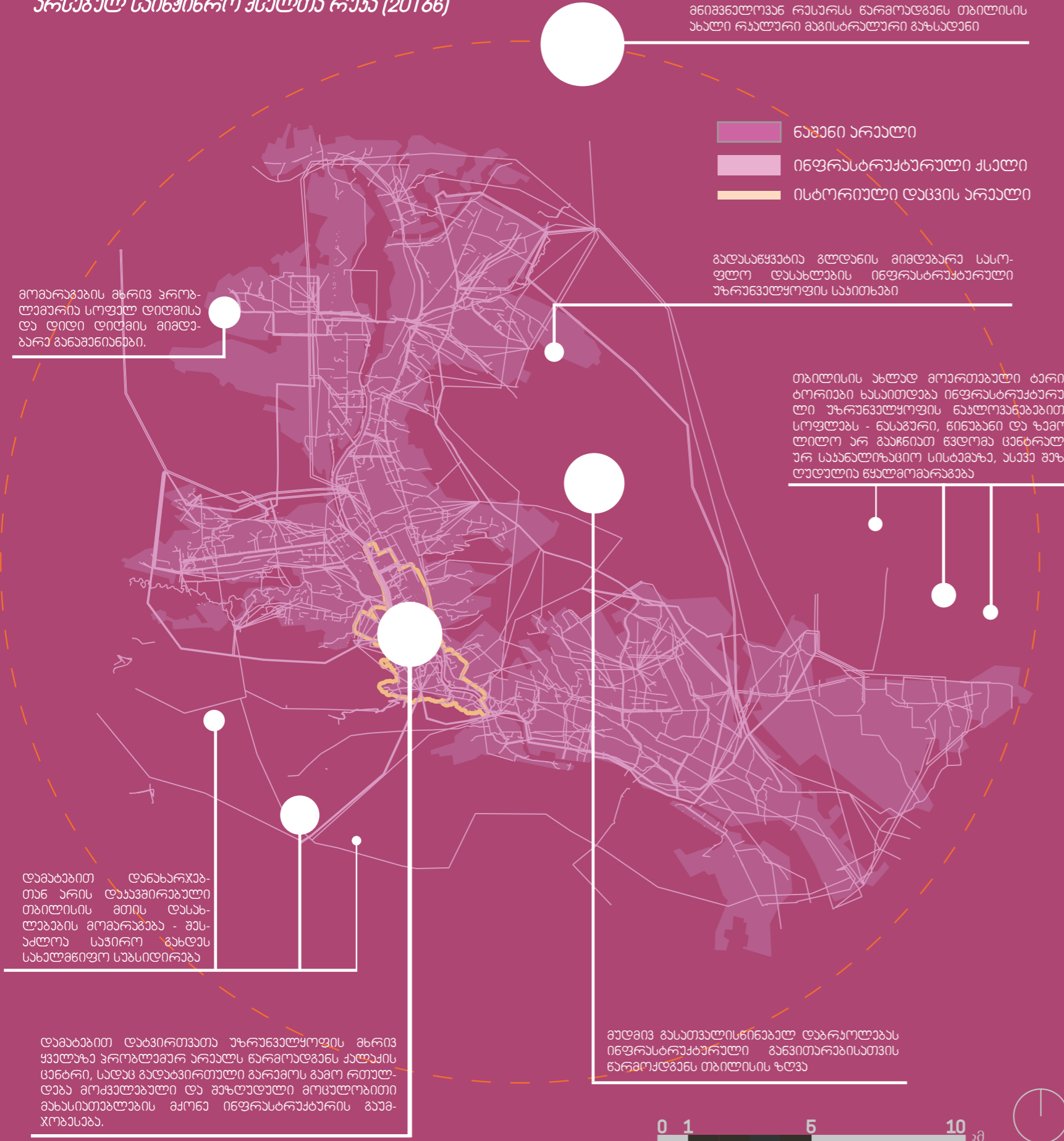
მოთხოვნა საზოგადოებრივი და სოციალური დანიშნულების მიწებზე
Public and Social Infrastructure Land Demand

2030 წლისათვის კუმულატიური მოთხოვნა საზოგადოებრივ და სოციალური სერვისებისათვის საჭირო ტერიტორიაზე განისაზღვრება დაახლოებით 135 ჰა-ის ოდენობით. მოცემულ სფეროში მოიაზრება კომუნალური სამსახურების, სპორტისა და რეკრეაციის, ჯანდაცვისა და განათლების ობიექტებისათვის საჭირო ფართობი.

სენსიტიური ხასიათიდან გამომდინარე, მოცემულ შემთხვევაში მნიშვნელოვანია, არა იმდენად რაოდენობრივი მხარე, რამდენადაც კონკრეტული ლოკაციების განსაზღვრა, ასეთი ობიექტების ოპტიმალური განლაგებისათვის. ამ ობიექტების განთავსების არეალებს უნდა გააჩნდეთ შესაბამისი ტერიტორიული რესურსი აუცილებლობის შემთხვევაში გაფართოებისთვის.

მაღალი საზოგადოებრივი ინტერესების გათვალისწინებით, ასეთი ობიექტების განთავსება დასაშვებია, როგორც ქალაქის ნაშენი ტერიტორიის შიგნით, ასევე მის მომიჯნავედ, მათთვის დამახასიათებელი წვდომის ნორმატიული მახასიათებლების დაცვით. რისთვისაც პირველ რიგში აუცილებელია ასეთი დაწესებულებებისათვის, თანამედროვე პრაქტიკისა და მათი ოპერატიული აუცილებლობების შესაბამისი ნორმატიული მახასიათებელთა განსაზღვრა-შემუშავება.

არსებულ საინჟინრო ქსელთა რუკა (2016წ)



საინჟინრო ინჟინსტრუქტორული
 Utility Services

ხელმისაწვდომი სტატისტიკური და გრაფიკული მონაცემების არარსებობის გამო, საინჟინრო ქსელებზე შეუძლებელია მსჯელობა რაოდენობრივ კრიტერიუმში. ინჟინსტრუქტორული სექტორის საექსპერტო შეფასება და ანალიზი აჩვენებს, რომ არსებობს მნიშვნელოვანი გამოწვევები, როგორც კომუნალური ქსელების სიძველე და არაადეკვატური გაყვანილობების სისტემები, თანამედროვე სადრენაჟო და საკანალიზაციო სისტემების, გამწმენდი საშუალებების, ნარჩენების სეპარირების, განადგურებისა და გადამუშავების საშუალებათა არარსებობა. ყოველივე ეს მნიშვნელოვნად გავლენას ახდენს გარემოს დაბინძურების დონეზე და ამცირებს ცხოვრებისა და საცხოვრებელი გარემოს ხარისხს. ფუნქციის შესაბამისი გადაწყვეტათა დამუშავება ხდება შესაბამისი კონკრეტული კომუნალური სერვისების უზრუნველყოფის სამსახურების სპეციალისტებთან მუდმივი კონსულტირებით.

ქალაქის ხელისუფლებასთან და შესაბამის ინტერეს-ჯგუფებთან ერთად უნდა შემუშავდეს კომუნალური ქსელებისა და გაყვანილობების გეგმა (ინჟინსტრუქტორული მასტერპლანი), რომელიც დაამუშავებს საინჟინტარიზაციო მონაცემებს და შეიმუშავებს კონკრეტულ სექტორულ გადაწყვეტებს, ქალაქის გეგმარებითი რაიონებისა და უბნებისათვის. საინჟინრო ინჟინსტრუქტორული დაგეგმარების საკითხი შეჯერებული უნდა იყოს მიწისქვეშა ურბანისტიკის განვითარების ხედვასთან.



ურბანული გამწვანება
Urban Green

თბილისის განიცდის საზოგადოებრივი დანიშნულების მწვანე სივრცეების მწვავე უკმარისობას. გენ-გეგმის განახლების პროცესში ჩატარებული კვლევების მიხედვით, დღეს საერთო სარგებლობის გამწვანებული პარკებისა და სკვერების ფართობი, თბილისის ურბანიზებულ (ნაშენ) ტერიტორიაზე, ერთ სულ მოსახლეზე 3 კვ. მ-ზე ნაკლებია, მაშინ როცა 1980-იანებში ეს რიცხვი 13 კვ.მ-ს შეადგენდა (OSCE 2011). საშუალო ნორმატიული მაჩვენებელი ევროპული ქალაქებისათვის ერთ მოსახლეზე 20 კვ.მ გამწვანების არსებობას ითვალისწინებს.

აღნიშნული მოცემულობიდან გამომდინარე, თბილისის ერთ-ერთ ძირითად გამოწვევას წარმოადგენს ქალაქის მწვანე სივრცეებით დაკმაყოფილებაზე ორიენტირებული გეგმარებითი საქმიანობა. მიმდინარე ეტაპზე, გენერალური გეგმის შესასრულებელ რეალისტურ ნიშნულად მიგვაჩნია ერთ მოსახლეზე მინიმუმ 10 კვ.მ ურბანული საერთო სარგებლობის მწვანე სივრცის დაფიქსირება. აღნიშნული გადაწყვეტა, სულ მცირე, სამჯერ გაზრდის საერთო სარგებლობის ღია, ურბანული გამწვანებული სივრცეების ფართობს. შედეგად, 2030 წლისთვის, ქალაქი მიიღებს 1327 ჰა საერთო სარგებლობის ურბანულ გამწვანებულ ტერიტორიას, ნაშენი თბილისის ფარგლებში, რომელთაგან პირველადი ზონირების მოდელის მიხედვით არსებული ნაშენი სტრუქტურის შიგნით 490ჰა. განთავსდება.



თბილისის ურბანული გამწვანება საერთაშორისო ჯონტაქსტში



თბილისის ნაშენი ტერიტორიის შიგნით ურბანული მწვანე ტერიტორიების განაწილების კონცეფცია (2016)

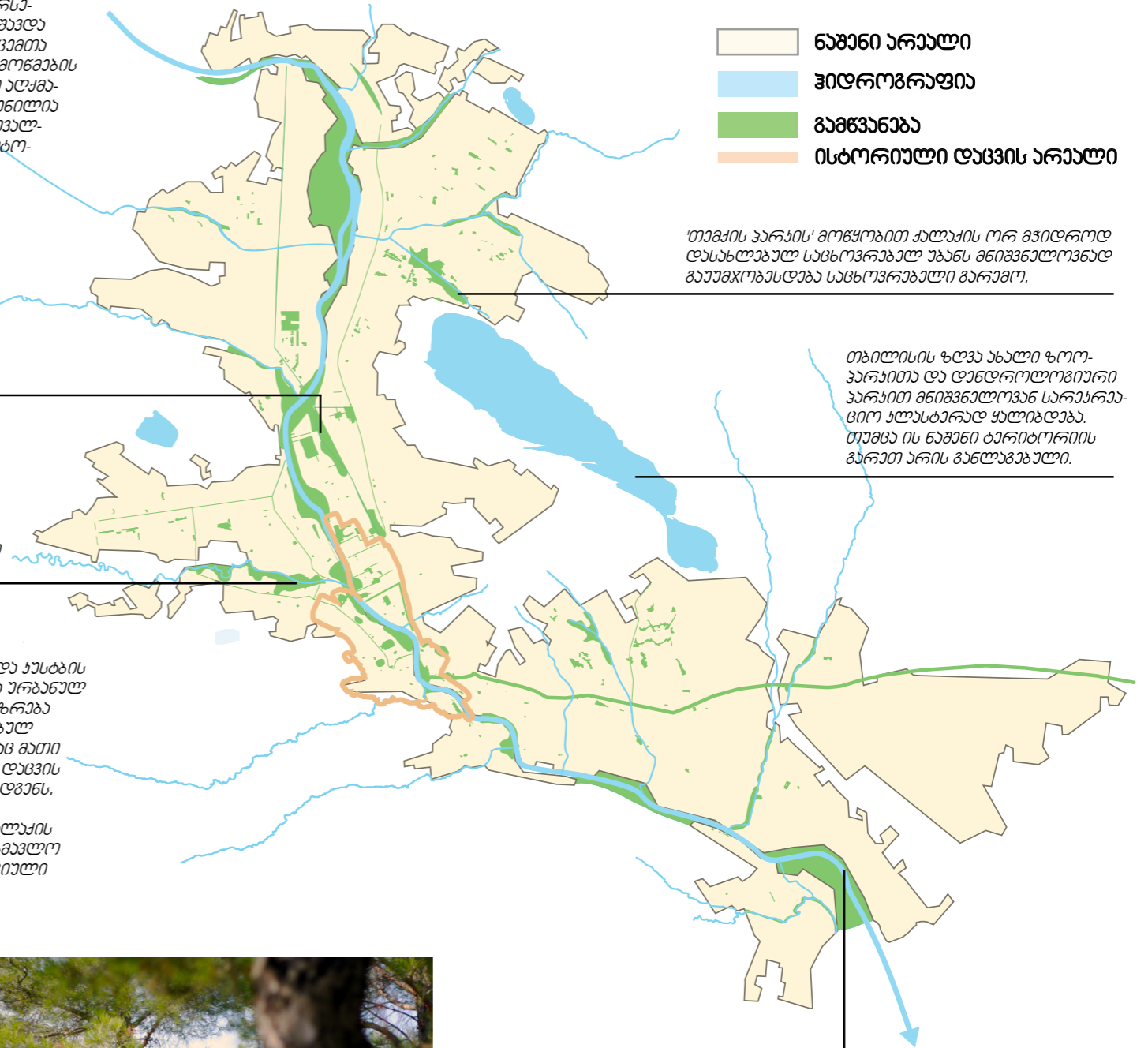
ურბანული გამწვანების სინკან-ტარიზაციო მოწყობის არასაკმარისი პირობებში, რაზე დასაყრდენი უნდა იქნას ადგილობრივი მნიშვნელობის მონაცემები და ადგილობრივი მნიშვნელობის მონაცემები. უკეთესი პირობების აღსრულების მიზნით, საერთო სარგებლობის სივრცის დონეზე უნდა დაითმოს საერთო სარგებლობის ურბანული გამწვანების ტერიტორიების განაწილება.

რეინიგების გადაბანის შემთხვევაში გამოთვალული ურბანული ტერიტორიის დონეზე უნდა დაითმოს საერთო სარგებლობის ურბანული გამწვანების ტერიტორიების განაწილება.

კერძო სექტორში არსებული 'შხინის პარკი' ქალაქის ერთ-ერთ უნიკალურ საერთო სარგებლობის სივრცეს წარმოადგენს, აუცილებელია მისი დროული აღდგენა.

თბილისის, კვლავი იკვლევებისა და ახსნის ტერიტორიები არ განიხილება ურბანული ტერიტორიების განაწილებაში. ისინი მოიცავს ლანდშაფტურ არსებულ ურბანულ საერთო სარგებლობის სივრცეებს, რაც მათი საერთო სარგებლობის დონეზე უნდა დაითმოს საერთო სარგებლობის ურბანული გამწვანების ტერიტორიების განაწილებაში.

მთავარ პრობლემად რჩება ქალაქის საერთო სარგებლობის ურბანული გამწვანების ტერიტორიების განაწილებაში არსებული ურბანული გამწვანების ტერიტორიების განაწილებაში.



ნაშენი არაალი
ჰიდროგრაფია
გამწვანება
ისტორიული დაცვის არაალი

'თამის პარკის' მოწყობით ქალაქის ორ მნიშვნელოვან დასახლებულ საცხოვრებელ უბანს მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება საცხოვრებელი გარემო.

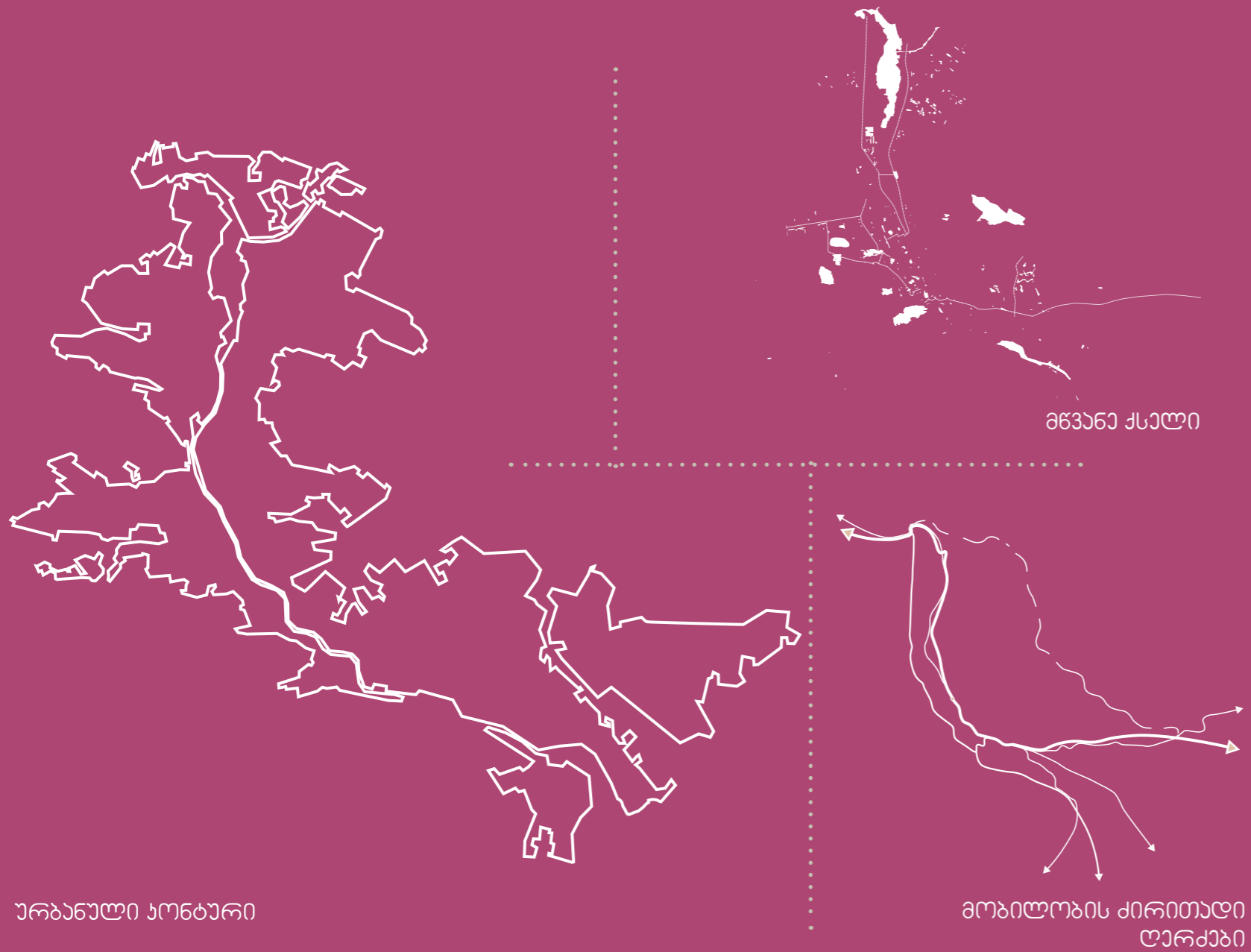
თბილისის ზღვა ახალი ზოონარით და დანერგული პარკით მნიშვნელოვნად საერთო სარგებლობის ურბანული გამწვანების ტერიტორიების განაწილებაში.

არსების პარკი ქალაქის მნიშვნელოვანი საერთო სარგებლობის სივრცეში სრულფასოვანი ჩართვისათვის აუცილებელია მოცემულ არეალში მისასვლელი გზების გაუმჯობესება.



განვითარების ეტაპები და პრინციპები

Development Goals and Phases



თბილისის სივრცითი განვითარების ორი ეტაპი:

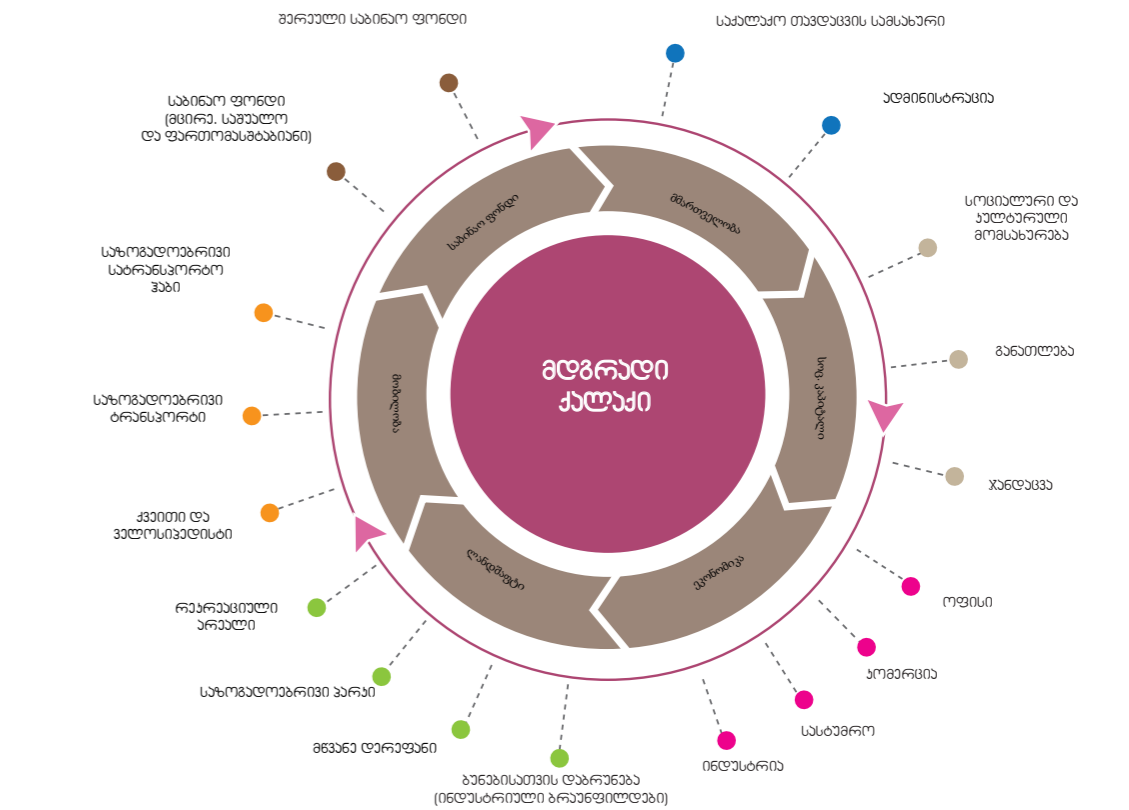
Two Phases of Spatial Development of Tbilisi

- **2017-2020 წელი - სტაბილიზაციის ეტაპი (Stabilisation Phase)**

თანამედროვე თბილისში შექმნილი კრიზისული მდგომარეობიდან გამოსასვლელად, აუცილებელია ქალაქში მიმდინარე პროცესების სისტემატიზაცია. ამ ეტაპის ძირითადი ამოცანებია, უზრუნველყოს არსებული საქალაქო ფასეულობებისა და რესურსების დაცულობა და საზოგადოებისათვის ამ სიკეთეებზე სრულფასოვანი წვდომა. ასევე, სტაბილიზაციის ეტაპზე, საჭიროა როგორც კონკრეტული გეგმარებითი გადაწყვეტების, ასევე საქალაქო დარგობრივი წესებისა და ნორმების შემუშავება, რომლებიც უზრუნველყოფენ განვითარებითი პროცესების ოპტიმალურ ჩარჩოში წარმართვას.

- **2020-2030 წელი - მდგრადი განვითარების ეტაპი (Sustainable Development Phase)**

სტაბილიზაციის ეტაპის დასრულების შემდეგ, თბილისმა უნდა განაგრძოს თანმიმდევრული, მდგრადი სივრცითი განვითარება. საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკისა და ადგილობრივ ისტორიულ-კულტურულ ღირებულებათა გათვალისწინებით თბილისმა უნდა მიაღწიოს სივრცითი განვითარების დასახულ ოთხ მიზანს.



მდგრადი ურბანისტიკის ძირითადი მიმართულებები

მოცემული მიდგომების განხორციელება შესაძლებელია სამი მნიშვნელოვანი ქალაქგეგმარებითი კონცეფციის ფარგლებში:

• კომპაქტურობა (Compact City)

ექსტენსიური ტერიტორიული ზრდის შეზღუდვა და განვითარების მიმართვა ნაშენ, შიდასაქალაქო სივრცეზე.

• მწვანე ქალაქი (Green City)

ქალაქის ანთროპოგენული და ბუნებრივი გარემოს თანაზომადი დაცვა, გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუმჯობესება და საქალაქო სარეკრეაციო სისტემის სრულყოფა.

• შეკავშირებულობა (Well Connected City)

თბილისის თითოეული მოსახლისათვის მარტივი და სწრაფი წვდომის უზრუნველყოფა ქალაქისათვის დამახასიათებელ ყველა სიკეთესთან.

ეს სამი პრინციპული კონცეფტუალური მიდგომა განიხილება შემდეგი ხუთი ძირითადი ურბანული მიმართულებით:

- ურბანული დაგეგმარება და საცხოვრისი
- ეკონომიკური განვითარება
- ტრანსპორტი
- სოციალური მომსახურება და ინფრასტრუქტურა
- საქალაქო გარემო

ეს მიმართულებები წინა ეტაპებზე ჩატარებულმა საპროექტო კვლევებმა და ანალიზმა გამოავლინა, როგორც ქალაქში ყველაზე მწვავე და პრობლემატური სფეროები. ჩვენს მიერ შემოთავაზებული კონცეფცია განსაზღვრავს რიგი ღონისძიებების მატრიცას, რომელთა მეშვეობითაც თბილისმა 2030 წლისათვის უნდა მიაღწიოს მდგრად განვითარებას.

	ურბანული დაგეგმარება და საცხოვრისი	ეკონომიკური განვითარება	ტრანსპორტი	სოციალური მომსახურება და ინფრასტრუქტურა	საქალაქო გარემო
მწვანე ქალაქი	<ul style="list-style-type: none"> • მწვანე ენერჯოფარების გამოყენების წახალისება • გარემოსთან შერწყმული უძრავი ქონების სახეობების განვითარების წახალისება • საცხოვრებელი არელების უზრუნველყოფა ახლოს მდებარე მწვანე სივრცეებით • სამშენებლო სექტორში CO-ს ემისიების შემცირება • თბილისის განვითარების მიმართველი პროექტებისათვის მდგრადი პრიორიტეტების განსაზღვრა 	<ul style="list-style-type: none"> • გარემოსდაცვითი პრიორიტეტის უპირატესობად წარმოჩენა საერთაშორისო ინვესტირებისათვის • განახლებადი ენერჯოფარების და ნარჩენთა გადამუშავების დასაქმებითი პოტენციალის გათვალისწინება • თბილისის ეკოლოგიური მახასიათებლების გამოყენება ტურიზმის წახალისებლად • მდინარის ნაპირების რევიტალიზაციით ეკონომიკური განვითარების წახალისების შესაძლებლობის გათვალისწინება 	<ul style="list-style-type: none"> • მოტორიზირებული ტრანსპორტის როლის შემცირების მიზნად განსაზღვრა • მწვანე ენერჯოფარების გამოყენება საჯარო ტრანსპორტისათვის 	<ul style="list-style-type: none"> • ერთ მოსახლეზე მოსული საქალაქო გამწვანების ოდენობის გაზრდა • მწვანე არელების განთავსება საფეხმავლო მანძილების გათვალისწინებით • ღია და მწვანე სივრცეების მიწოდების გაუმჯობესება • მიწაზე მდებარე და ნაგავსაყრელების ტერიტორიების რეაბილიტაცია • კომუნალურ ქსელთა დანაკარგების შემცირება • საკანალიზაციო გამწმენდი სისტემის შემუშავება 	<ul style="list-style-type: none"> • ჰაერისა და წყლის დაბინძურების შემცირება • მდინარისა და მისი სანაპიროების რევიტალიზაცია • განიავების კორიდორების გააქტიურება და დაცვა • მცირე მდინარეთა რევიტალიზაცია • ახალი განვითარების უსაფრთხო არელებში დანიშნვა • მდინარის, როგორც განიავების კორიდორის საზღვრის • მწვანე არელების დაცვა
კომპაქტური ქალაქი	<ul style="list-style-type: none"> • მდგრადი პოლიცენტრული კლასტერების შექმნა • გეგმარებასმოკლებული მშენებლობების მოწესრიგება • მიწათსარგებლობითი კომპლიქტების გადაწყვეტა • სამილე რაიონების გაუმჯობესება • ხელმისაწვდომი საცხოვრებლის პრიორიტეტირება • მწვანე ენერჯოფარებში ინვესტირება • მეგლო დაცვა • საბინაო ფონდის დაცვა • ტურისტული ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება • ქალაქის კულტურული რესურსის მენეჯმენტი 	<ul style="list-style-type: none"> • მიწის რესურსის მენეჯმენტი • მცირე ბიზნესის განვითარების არელები ქალაქის ნაშენ ნაწილში • პროფესიული სწავლებისა და გადამზადების ცენტრების არელები ქალაქის პროფესიონალური დონის ასამაღლებლად • საჯარო სატრანსპორტო კვანძების მახლობლად საოფისე ფართების მოწყობა • ქალაქის ბირთვში სასტუმროთა მოწყობაზე მოთხოვნის შეფასება • თანამედროვე ინდუსტრიული კლასტერების განვითარების ხელშეწყობა • მომიჯნავე ქალაქებთან კოოპერირება 	<ul style="list-style-type: none"> • მოკლე მანძილების ქალაქზე ორიენტირება • საჯარო ტრანსპორტის გაუმჯობესება • საჯარო ტრანსპორტის კვანძების დაკავშირება პოლიცენტრულ არელებთან • შერეული ფუნქციური არელების გათვალისწინება სატრანსპორტო ნაკადების შესამცირებლად • ფეხით სიარულისა და ველომგზავრობების ხელშეწყობა • პარკინგის მენეჯმენტის სისტემის შემუშავება, სივრცის დასაზოგად და მიზიდველი საქალაქო იერის წარმოსაჩენად • საფეხმავლო არელების გათვალისწინება 	<ul style="list-style-type: none"> • სოციალურ მომსახურებათა გაფართოება • სოციალურ მომსახურებათა დეცენტრალიზაცია • ენერჯოფარების, წყალგამწმენდი სისტემებისა და ნარჩენთა შეგროვების სისტემების დეცენტრალიზაცია • კომუნალური ქსელების ეფექტურობის გაზრდა • სამილე რაიონების სამომსახურებო ცენტრებით გადმოდრებაზე ფოკუსირება • მოუხმარებადი ნაგებობების დამლა 	<ul style="list-style-type: none"> • უშენი და ნაშენი არელების გამოყოფი საზღვრის დადგენა • ურბანული ცოცხის თავიდან არიდება • ბრუნვილი რეგენერირების ხელშეწყობა • ბუნებრივი განიავების გაუმჯობესება • ახალი ტერიტორიების ათვისების თავიდან არიდება • ქალაქის გარშემო მდებარე ტყეებზე და ბუნებრივ მწვანე რესურსებზე მოქალაქეთა წვდომის გაუმჯობესება
შეკავშირებული ქალაქი	<ul style="list-style-type: none"> • ურბანული გეგმარების ხელსაწყოებით ტრაფიკის შემცირება • ქალაქის ცენტრალური არეალის სარკინიგზო ბარიერისაგან გათავისუფლება • ქალაქის სუბ-ცენტრებს შორის კავშირის უზრუნველყოფა • სატრანსპორტო სტრუქტურებისა და მეგკვიდრობის ობიექტების კოორდინირება • ძირითადი საფეხმავლო არელების სისტემის შემუშავება 	<ul style="list-style-type: none"> • სატრანსპორტო კონცეფციაში ძირითად საცხოვრებელ და სამუშაო არელებს შორის კავშირის გათვალისწინება • მგზავრობათა მონაცვლეობა ავტომობილებიდან კერძო ტრანსპორტის მოდალებზე • სატრანსპორტო კონცეფციაში შესაძლო ახალი ფუნქციური ზონების გათვალისწინება 	<ul style="list-style-type: none"> • აეროპორტის მოცულობათა გათვალისწინება • ადგილობრივი საზოგადოების ცირკულირების სისტემის შექმნა • მდინარის გადასაკვეთი არელების შეფასება • მიწისქვეშა ურბანისტიკის პოტენციალის შეფასება • შშმ პირთა საჭიროებების გათვალისწინება 	<ul style="list-style-type: none"> • საფეხმავლო წვდომის არელებს გარეთ განთავსებული საჯარო სივრცეებისა და ნაგებობების საჯარო ტრანსპორტით უზრუნველყოფის შესაძლებლობის გათვალისწინება • საგზაო სისტემათა განახლების პროცესში საინჟინრო ინფრასტრუქტურული ქსელების განახლების შესაძლებლობის გათვალისწინება 	<ul style="list-style-type: none"> • ეკოლოგიური საჯარო ტრანსპორტის პრიორიტეტირება • სეინრობისა და საველოსიპედო მგზავრობების პრიორიტეტირება • დაკავშირებული მწვანე ქსელის შექმნა • მწვანე არელების მიწოდების გათვალისწინება • ქალაქის დაბინძურებისაგან დაცვა მათ შორის რკინიგზის გარშემოსავლების განხორციელებით

ძირითად განვითარებით მიმართულებათა სქემატური ანალიზი

თბილისი კომპაქტური ქალაქი

Tbilisi Compact City



"კომპაქტური ქალაქის" კონცეფცია არის მიწათსარგებლოდების არაკვალიფიციაციანი მიდგომა. ის წარმოადგენს განვითარების ისეთ პოლიტიკას, როგორც, ერთის მხრივ იცავს ბუნებრივ გარემოს და, მეორეს მხრივ, უზრუნველყოფს ეკონომიკურ ჯაჭვიანობას.

წინამდებარე თავში წარმოღობილია კომპაქტური ქალაქის მოდელი 2030 წლის თბილისისათვის. ის განსაზღვრავს იმ ძირითად მიმართულებას, როგორც თბილისმა უნდა განსაკუთრდეს მომავალი 15 წლის განმავლობაში.

ინტენსიური შიდატერიტორიული განვითარების აღსანიშნავად, ჩვენ პირობითად ვიყენებთ პროფესიულ წრეებში კარგად დამკვიდრებულ ტერმინს "კომპაქტური ქალაქი". ამ დოკუმენტის საჭიროებისათვის, "კომპაქტურობაში" ჩვენ ვგულისხმობთ გამჭიდროვებულ განვითარებას ქალაქის ფორმის ცვლილების გარეშე. ამ ტერმინის ქალაქმშენებლობითი განსაზღვრება არ უნდა აგვერიოს მის გეომეტრიულ მნიშვნელობასთან, რომელიც წრესთან მიახლოებულს აღნიშნავს.

კომპაქტური ქალაქის მიდგომა გულისხმობს ტერიტორიების მაქსიმალურად ეფექტურ გამოყენებას. ამის მიღწევა შესაძლებელია კარგად შეკავშირებული, გონივრულად მჭიდრო განაშენიანების შექმნით, სადაც დაბალანსებულია საცხოვრისი, დასაქმება და დასვენება. ამ მიდგომის გატარების შედეგად იზრდება ინფრასტრუქტურული ინვესტიციების ეფექტიანობა (განსაკუთრებით, საინჟინრო ქსელებსა და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე). ეს, თავის მხრივ, ამცირებს უარყოფით ზეგავლენას გარემოზე და ხელს უწყობს ბუნებრივი რესურსების გონივრულ ათვისებას. ასევე, კომპაქტური ქალაქის მიდგომა გულისხმობს შერეული გამოყენების არეალების ჩამოყალიბებას, სადაც თავმოყრილია ძირითადი ფუნქციების - დასაქმების, მომსახურებისა და დასვენების სხვადასხვა ობიექტი. პირველად საჭიროებებზე ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფის შედეგი კი დადებითად აისახება მოსახლეობის სოციალურ და ეკონომიკურ კეთილდღეობაზე.

ზოგადად, არ არსებობს კომპაქტური ქალაქის უნივერსალური მოდელი, ამიტომ ყველა ქალაქი თვითონ განსაზღვრავს საკუთარ ადგილობრივ პრიორიტეტებსა და ღონისძიებებს. თბილისში, 'კომპაქტური ქალაქის' კონცეფცია ეყრდნობა ქალაქის ზომიერი დემოგრაფიული და ეკონომიკური ზრდის პროგნოზსა და ტერიტორიული განვითარების შესაბამის სცენარს; ასევე, იმ მოთხოვნებსა და საჭიროებებს, რომლებიც დაკავშირებულია ქალაქში ცხოვრების ხარისხის ამაღლებასთან.

კონცეფცია "თბილისი - კომპაქტური ქალაქი" მიზნად ისახავს სოციალურად და გეოგრაფიულად დაბალანსებული ურბანული სტრუქტურის შექმნას, რომელსაც ექნება საკმარისი მოქნილობა უპასუხოს ცვალებად (ზოგჯერ გაუთვალისწინებელ) ვითარებებს. კომპაქტური ქალაქის სტრატეგიული მიზნებია:

- ცხოვრების ხარისხის გაზრდა - წამყვანი პრინციპი;
- განვითარების მიმართვა შიდასაქალაქო სტრუქტურის შენარჩუნებაზე მცირე ზომის ჩარევებით;
- ძირითადი საქალაქო აქტივების შენარჩუნება და განვითარება;

ერთად, ეს სამი სტრატეგიული მიზანი აყალიბებს იმ ძირეულ ამოცანებს, რომელთა განხორციელებაც აუცილებელია თბილისის განვითარების კომპაქტური სახით წარმართვისათვის:

- პოლიცენტრული სისტემის განვითარების ხელშეწყობა;
- ბრაუნფილდების ხელახლა გამოყენება;
- სარეკონსტრუქციო უბნების განახლება.

კომპლექსური ქალაქის ელემენტების ინტეგრირებული სქემა

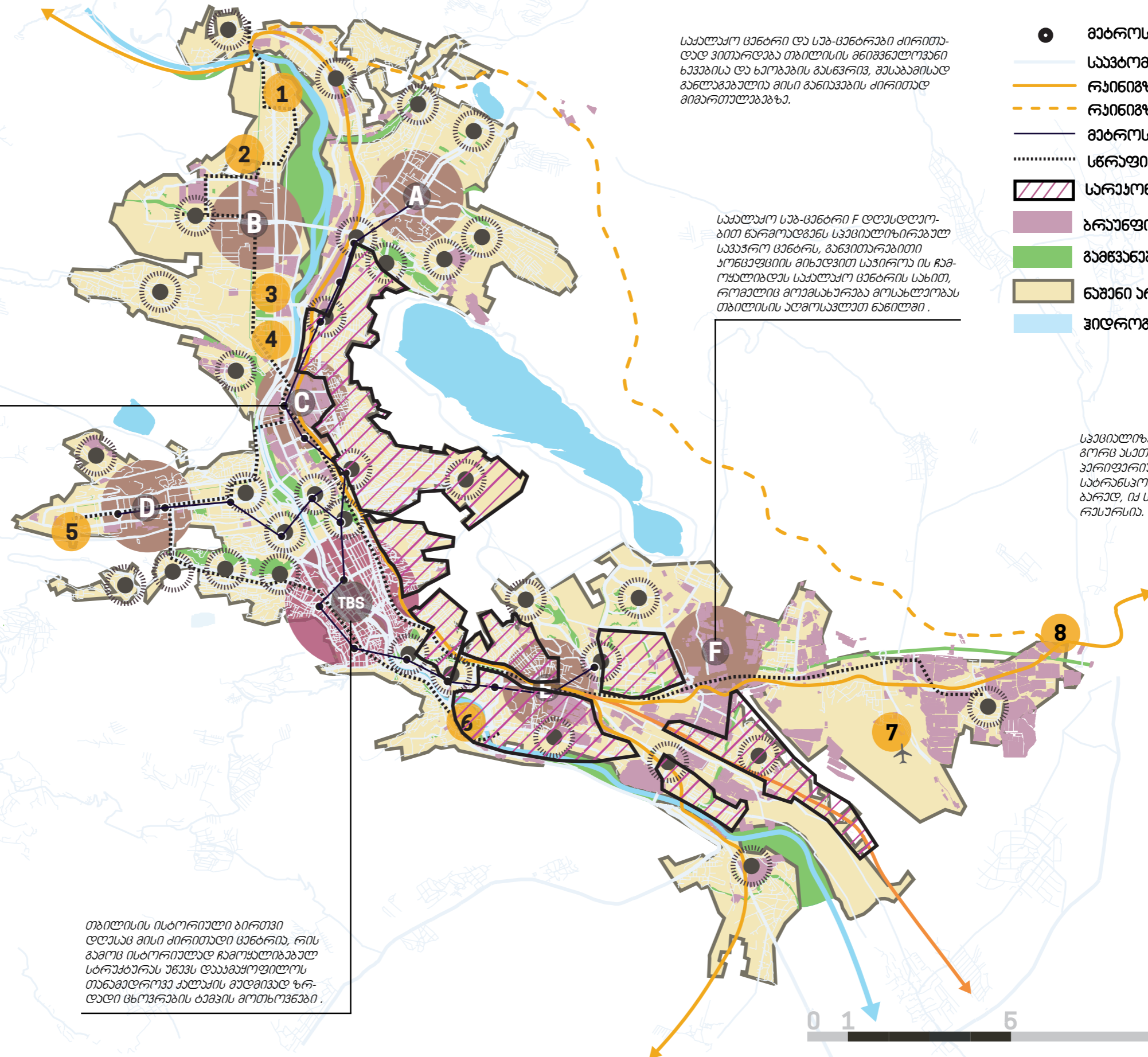
ქალაქში ცენტრების განვითარება ხელს უწყობს მის ფარგლებში საქალაქო მასშაბის თანაბარ განვითარებას.

ცენტრებს ხშირ შემთხვევაში ხაზობრივი სტრუქტურა გააჩნიათ და ისინი განლაგებული არიან ძირითადი საქალაქო გზების გასწვრივ.

საქალაქო სუბ-ცენტრი C მდებარეობს დიდი რაოდენობით ბრუნვითობის და სარეკონსტრუქციო არეალის მახლობლად, რაც მისი ინტენსიური ტერიტორიული განვითარების საშუალებას იძლევა. დღესდღეობით აქვე მდებარეობს სპეციალიზებული ცენტრი "უღიანის ბაზრის" სახით, საქალაქო სტრუქტურა მოითხოვს მისი განლაგების განხილვას.

საქალაქო ცენტრი და სუბ-ცენტრები წარმოადგენს ქალაქის ასპირაციულ პროდუქტულ უზრუნველყოფის ძირითად ცენტრებს. შესაბამისად, ყოველი მათგანი იძლევა საკვარო და დასაქმების არეალი.

უბნის ცენტრების წარმოშობისათვის ანიჭებული უნდა იქნას წარმოდგენის მებრუნ სადგურების განლაგება მათ მიმართ.



საქალაქო ცენტრი და სუბ-ცენტრები ძირითადად ვითარდება თბილისის მნიშვნელოვანი გზებისა და ხეობების გასწვრივ, შესაბამისად განლაგებული მისი განვითარების ძირითად მიმართულებებზე.

საქალაქო სუბ-ცენტრი F დღესდღეობით წარმოადგენს სპეციალიზირებულ საკვარო ცენტრს, განვითარებითი კონცეფციის მიხედვით საჭიროა ის ჩამოყალიბდეს საქალაქო ცენტრის სახით, რომელიც მოამსახურებს მოსახლეობას თბილისის აღმოსავლეთ ნაწილში.

სპეციალიზებული ცენტრები, რომლებიც ასევე, განთავსებულია ქალაქის პერიფერიულ არეალებში, მთავარი სატრანსპორტო მაგისტრალის მიმდებარედ, ის სადაც დიდი ტერიტორიული რესურსია.

- მებრუნ სადგური
- საავტომობილო გზა
- რაინიგზის არსებული ქსელი
- - - - რაინიგზის საპროექტო ქსელი
- მებრუნ ხაზი
- სტრუქტურული ტრანსპორტის ხაზი
- ▨ სარეკონსტრუქციო არეალები
- ბრუნვითობა
- გამწვანება
- ნაშენი არეალი
- ჰიდროგრაფია

- TBS** თბილისის საქალაქო ცენტრი - ისტორიული ბირთვი და მისი მიმდებარე ლანდშაფტები
- F** საქალაქო სუბ-ცენტრი - მრავალფუნქციური არეალი და მსხვილი სატრანსპორტო ჰაბი
- საუბნო ცენტრი - პირველადი მომსახურების ობიექტები
- 7** სპეციალიზებული ცენტრები

თბილისის ისტორიული ბირთვი დღესაც მისი ძირითადი ცენტრია, რის გამოც ისტორიულად ჩამოყალიბებულ სტრუქტურას უნდა დააბაზოვდეს თანამედროვე ქალაქის მუდმივად ზრდადი ცხოვრების ტემპის მოთხოვნები.



პოლიცენტრული განვითარება

Polycentric Development

პოლიცენტრული განვითარების კონცეფცია განსაზღვრავს მრავალ-ფუნქციური ცენტრების იერარქიას, ამ თემატიკაზე და ფუნქციას. ეს არის პრივილეგი, კონცეპტუალური ხედვა, რომელიც აისახება ქალაქის სტრუქტურულ და სოციალურ ფუნქციურ ზონირებაში. წარმოდგენილი მიდგომის წარმატება დიდწილად დამოკიდებულია მიწათსარგებლოების გენერალური გეგმით განსაზღვრული თითოეული ცენტრისათვის შიგნითი ღონის კონკრეტული ქალაქგანვითარებითი პოლიტიკის შიგნითა და განხორციელებაში.

პოლიცენტრული მოდელი განსაზღვრავს სივრცის ორგანიზაციას მისი რამდენიმე ცენტრის მიხედვით. საქალაქო ცენტრების მრავალფუნქციური, ურთიერთგანსაკავშირებელი სისტემა ქალაქის მოსახლეობისა და ვიზიტორების საჭიროებებისა და ჯერო ბიზნესის ინტეგრაციის დახმარების საშუალებას იძლევა. ქალაქის კონკრეტულ არეალში სივრცითი რეგულაციების გზით ერთმანეთს ფიზიკურად უახლოვდება ურთიერთ-დამოკიდებული ფუნქციური არეალები. შედეგად მოსახლეობის უზრუნველყოფა ყოველდღიური და აუცილებელი მოსახლეობათა სახიზრებელი ხორციელდება ოპტიმალური საფარგულში მდებარე ფარგულში. ამასთან, პოლიცენტრული განვითარება წარმოადგენს ხელსაყრელ ქალაქის მსგავსი სტრუქტურული ფუნქციების გადართობის განსაზღვრისათვის, რათა თავიდან იქნას არიდებული არასასურველი დანახარავები და ახსნა მოქალაქეების ინტეგრირებული სახიზრებელი ხორციელდება ხელსაყრელი უწყობს ქალაქის კონკრეტულ განვითარებას და ამცირებს დაბინავების საბრუნავო სისტემებს.

თბილისის ურბანული სტრუქტურის ანალიზმა გამოავლინა ქალაქში უკვე არსებული ცენტრები და მათი თავისებურებები. ასეთი ცენტრები ორგანულად, წინასწარი დაგეგმვების გარეშე წარმოიშვა. შედეგად, ხშირ შემთხვევაში დღეს ეს არეალები არ არის წარმოდგენილი ერთიანი სისტემის სახით და ლოკალურ დონეზე ხასიათდება მნიშვნელოვანი ფუნქციური ნახლოვანებით.

ჩვენს მიერ შემოთავაზებული, პოლიცენტრული განვითარების წინადადება მიდგომა თბილისში გამოყოფს ცენტრების სამ იერარქიულ დონეს: საქალაქო ცენტრი, ქალაქის სუბ-ცენტრი და უბნის ცენტრი. მოცემულ ქალაქის ფუნქციონირების ანალიზის დასაბუთების მიზნით, რომელიც განსაზღვრავს მსხვილმასშტაბიან ინტეგრირებულ, კომპლექსურ და სამთავრობო დანიშნულებათა კონცეპტების არეალს. ყოველ დონეს ახასიათებს შესაბამისი ფუნქციური და სივრცითი პარამეტრები, რომლებიც უზრუნველყოფს ამ ეფექტურ ჩართულობას ერთიან საქალაქო სისტემაში და საშუალებას იძლევა განხორციელდეს მათი მანერები და ადრინდელი განვითარების ხელსაყრელი.

საქალაქო ცენტრი

City Center

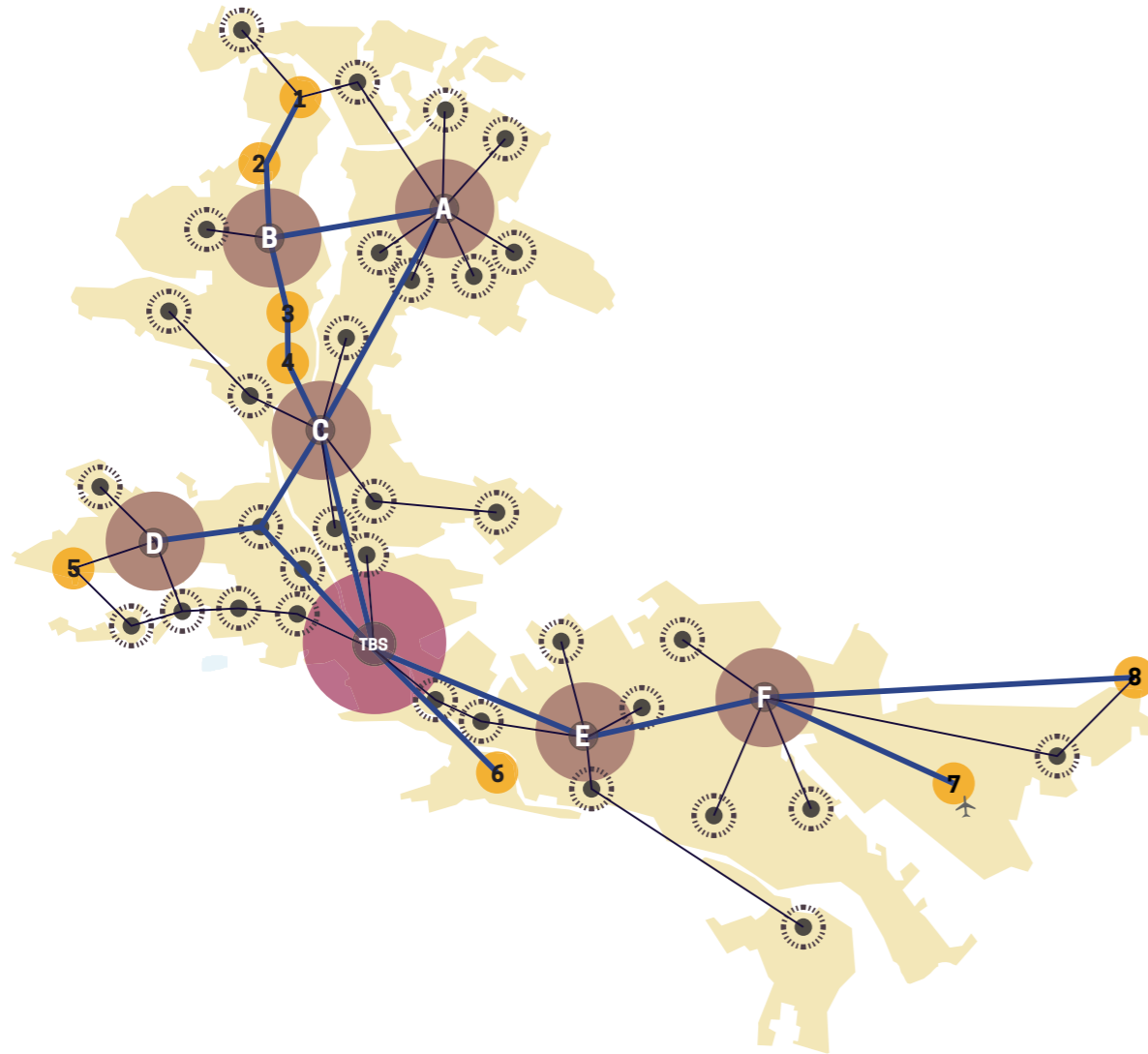
საქალაქო ცენტრი წარმოადგენს ქალაქის ბირთვს, რომელიც განისაზღვრება თბილისის ისტორიული ნაწილითა და მისი მიმდებარე კულტურული ლანდშაფტით. არეალი მრავალფუნქციურია და მოიცავს საცხოვრებელ, სარეკრეაციო, საცალო ვაჭრობის, მრავალფეროვანი მომსახურების, კულტურისა და შემეცნების, სახელმწიფო და ადგილობრივი მმართველობის, გასართობ და დასვენების ობიექტებს. აქვე აღსანიშნავია, რომ საქალაქო ცენტრი ასრულებს ტურისტული ჰაბის როლს, რადგან აქაა განთავსებული სხვადასხვა კლასის სასტუმროების უმრავლესობა და სხვა ტურისტული ინფრასტრუქტურა.

საქალაქო ცენტრი განსაზღვრავს თბილისის უნიკალურ ურბანულ იდენტობას. თვალსაჩინო არქიტექტურული და კულტურული-მემკვიდრეობითი ღირებულების გამო, ის მოხვედრილია მსოფლიო მემკვიდრეობის დაცვის (UNESCO) სანომინაციო სიაში. თუმცა, უკანასკნელ წლებში განხორციელებული განახლება-რეაბილიტაციის სამუშაოთა მიუხედავად, ამ არეალში შენობა-ნაგებობათა დიდი ნაწილი ავარიულ მდგომარეობაშია, ნაწილს კი განადგურების საფრთხე ემუქრება. რეკონსტრუქციის ფრაგმენტული, ტენდენციური პროგრამების განხორციელება საფრთხეს უქმნის არეალის ორგანული სტრუქტურის შენარჩუნებასა და გაძლიერებას. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, აუცილებელია საქალაქო ცენტრის რეაბილიტაციისა და დაცვის ინტეგრირებული, ყოვლისმომცველი მართვის სტრატეგიის შემუშავება, რომელიც გამყარებული იქნება ურბანული დაგეგმვების კონკრეტული პროექტით.

წინამდებარე კონცეფცია თბილისის საქალაქო ცენტრს განიხილავს განსაკუთრებული პრიორიტეტის და, შესაბამისად, გამკაცრებული რეგულირების არეალად, სადაც უნდა გატარდეს შემდეგი ღონისძიებები:

- შემცირდეს მსხვილი სატრანსპორტო მიზიდულობების მქონე სამშენებლო განვითარებებით დატვირთვა;
- შეიზღუდოს ნებისმიერი დიდი მასშტაბის მშენებლობა;
- გაიზარდოს ფეხითმოსიარულეთა ზონები და საზოგადოებრივი მწვანე სივრცეები.
- მხოლოდ ისტორიული ცენტრის გაფართოების არეალში დასაშვებია სპეციალური ჩარევის ზონების იდენტიფიცირებით, დიდი მასშტაბის (5000 კვ.მ და მეტი) დეველოპერული პროექტების ხელშეწყობა.

ქალაქი პოლიცენტრულ ფუნქციითა განაწილების სქემა



	საქალაქო ცენტრი	საქალაქო სუბ-ცენტრი	საუბნო ცენტრი	სპეციალიზებული ცენტრი
მმართველობა	სახელმწიფო მმართველობა ადმინისტრაცია	ადგილობრივი თვითმმართველობა. სამოქალაქო სერვისები	სამოქალაქო სერვისები	სამთავრობო, დიპლომატიური კორპუსის კლასტერი
სოციალური კაპიტალი	კულტურა, ტურიზმი განათლება და კვლევა ჯანდაცვა, გართობა	კულტურა, გართობა, განათლება, ჯანდაცვა	განათლება, პოლიკლინიკა, გამაჯანსაღებელი დაწესებულება	საგანმანათლებლო ცენტრი
ეკონომიკა	ოფისები ვაჭრობა გასტრონომია სასტუმროები	ოფისები ვაჭრობა შერეული ბაზარი გასტრონომია სასტუმროები	მომსახურება ვაჭრობა სასურსათო ბაზარი გასტრონომია	ინდუსტრიული პარკი ლოჯისტიკური ცენტრი მსხვილი სავაჭრო ცენტრი
ლანდშეფტი	საზოგადოებრივი პარკი სასპორტო და სარეკრეაციო ადგილები,	პარკი, სასპორტო და სარეკრეაციო ადგილები	საუბნო პარკი, სკვერი, სათამაშო მოედნები და სხვა სარეკრეაციო ადგილები	
მობილობა	მულტი-მოდალური სატრანსპორტო ჰაბი	მულტი-მოდალური სატრანსპორტო ჰაბი	საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერება	აეროპორტი

პოლიცენტრულ არეალთა ფუნქციური განაწილების სქემა





ქალაქის სუბ-ცენტრები

City Sub-centers

პოლიცენტრული სისტემის იერარქიის მეორე დონეს ქალაქის სუბ-ცენტრები (რაიონის ცენტრები) წარმოადგენს. მათი მიზნებია:

- ქალაქის ცენტრიდან დატვირთვის გადანაწილება ურბანიზებული ტერიტორიის სხვადასხვა უბანზე. შედეგად, ადგილობრივ მოსახლეობას უადვილდება წვდომა აუცილებელ, ძირითად სერვისებზე და მცირდება შორმანძილებზე (ქალაქის ცენტრისკენ) ყოველდღიურად გადაადგილების საჭიროება;
- განსაზღვრული გეოგრაფიული არეალისათვის უზრუნველყოს ბალანსი საცხოვრისი - დასაქმება - დასვენება.

დღეს თბილისში ნაწილობრივ ჩამოყალიბებულია რამდენიმე ქალაქის სუბ-ცენტრი, თუმცა მათი ფუნქციური სტრუქტურა მეტწილად არასრულია. განსაკუთრებით თვალსაჩინოა ამ დონეზე ხელმისაწვდომი სპორტული ობიექტებისა და ღია გამწვანებული სარეკრეაციო სივრცეების ნაკლებობა. ასევე, ასეთ ცენტრებს შორის გადაადგილება გართულებულია ტრანზიტის გაუმართავი სისტემის გამო. თბილისისათვის დამახასიათებელია სუბ-ცენტრებში საბაზრო არეალების განთავსება, რაც ტრადიციული კომერციული და საზოგადოებრივი ინტერაქციის მოდელითაა განპირობებული.

წარმოდგენილი კონცეფციით, სუბ-ცენტრების მედეგი სისტემის ჩამოყალიბებისათვის აუცილებელია:

- ქალაქის სუბ-ცენტრები უნდა დაიგეგმოს სტრატეგიულად, ქალაქის შედარებით მჭიდროდ ნაშენ და მჭიდროდ დასახლებულ (ხალხმრავალ) არეალებში;
- ასეთმა ცენტრებმა ადგილობრივი მოსახლეობა უნდა უზრუნველყონ როგორც ყოველდღიური, ასევე ყოველკვირეული მომსახურების ობიექტებით. ქალაქის სუბ-ცენტრები უნდა ჩამოყალიბდნენ მრავალფუნქციურ არეალებად დასაქმების, სოციალური მომსახურების, კულტურული და სარეკრეაციო სივრცეების ფართო სპექტრით. ასევე, აქ შესაძლოა განთავსდეს სპეციალიზებული სერვისებიც, როგორცაა მცირემასშტაბიანი საცალო ვაჭრობა, ბაზრები და ბაზრობები, ჯანდაცვის, საგანმანათლებლო და ტურისტული ინფრასტრუქტურა.
- ქალაქის სუბ-ცენტრებში უნდა განთავსდეს მსხვილი სატრანსპორტო ჰაბები, სადაც შეიკრიბება ყველა სატრანსპორტო ნაკადი ამ სუბ-ცენტრისათვის განსაზღვრული გეოგრაფიული არეალიდან. ამასთან, ამ დონეზე გადაადგილების პრიორიტეტულ ფორმად არამოტორიზებული და საზოგადოებრივი ტრანსპორტი უნდა განისაზღვროს.

უბნის ცენტრები

District Centers

პოლიცენტრული სისტემის ადგილობრივ, მესამეულ დონეს უბნის ცენტრი წარმოადგენს. ეს დონე უმნიშვნელოვანესია ქალაქში სოციალური და ეკონომიკური თანასწორობის მისაღწევად, რადგან პირდაპირ დაკავშირებულია საბაზისო, ყოველდღიურად აუცილებელი პროდუქტებისა და მომსახურებების ხელმისაწვდომობასთან. აღნიშნული ცენტრები ფუნქციურად და სტრუქტურულად ავსებს ქალაქის სუბ-ცენტრებს.

უბნის ცენტრები განლაგებული არიან საცხოვრებელ უბნებში მთავარი სატრანსპორტო დერეფნების გასწვრივ და უბნის მაცხოვრებელთათვის ხელმისაწვდომია საფეხმავლო დისტანციაზე. ეს ცენტრები უზრუნველყოფენ ადგილობრივი მოსახლეობისათვის ყოველდღიური საჭიროების სავაჭრო საქონლისა (მაგ. საკვები პროდუქტის) და ძირითადი მომსახურების მიწოდებას. შესაბამისად, უბნის ცენტრები წარმოდგენილია, როგორც საცალო ვაჭრობისა და ყოველდღიური მოხმარების სივრცეები. ასევე შესაძლებელია, უბნის ცენტრში განთავსდეს საუბნო დანიშნულების სოციალური მომსახურებისა და საგანმანათლებლო ობიექტები (მაგ., სკოლა, საბავშვო ბაღი, პოლიცია). გარდა ამისა, უბნის ცენტრის დანიშნულებაა მოსახლეობის უზრუნველყოფა სარეკრეაციო და სპორტული სივრცეებით.

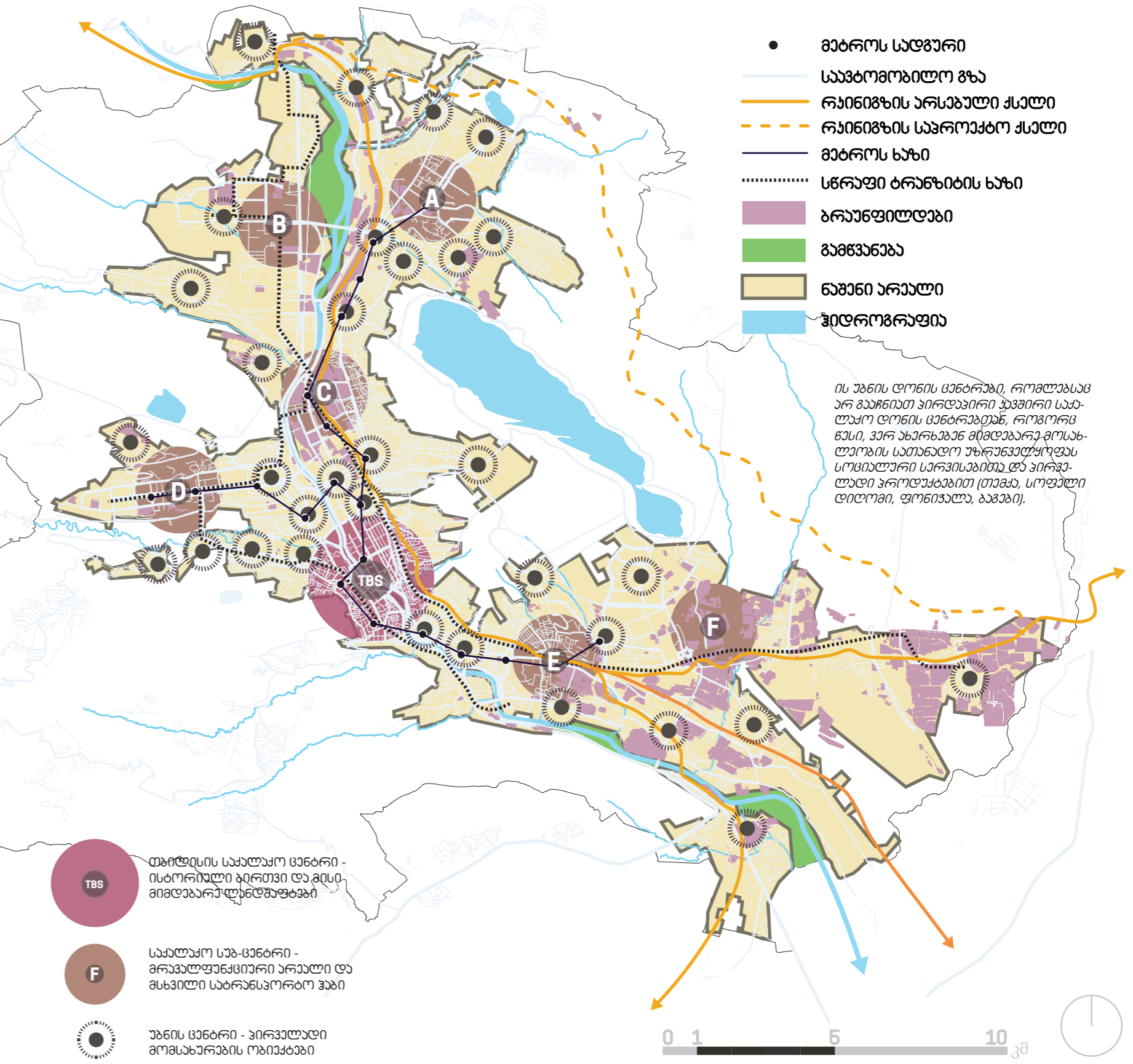
თბილისში არსებობს მკაფიოდ გამოკვეთილი უბნის ცენტრების ჩამოყალიბებული სისტემა. მათი საკმაოდ დიდი რაოდენობის მიუხედავად, წარმოდგენილი საბაზო სერვისები ხშირად არასრულია.

წინამდებარე კონცეფცია უბნის ცენტრებისათვის განსაზღვრავს სივრცითი განვითარების შემდეგ მიმართულებებს:

- პირველადი კომერციული და სოციალური მომსახურების ობიექტებით ფუნქციურად შევსება. ეს აუცილებელია პირველადი პროდუქტებისა და სერვისების მისაღებად შორ მანძილზე მგზავრობების საჭიროების აღმოსაფხვრელად და ამით სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე დატვირთვების შესამცირებლად; ზოგ შემთხვევაში, აუცილებელია ასეთ არეალში შერეული გამოყენების ზონების დანიშვნა, რაც უბნის ადგილობრივი თემის ეკონომიკური განვითარების სტიმულირებას უწყობს ხელს;
- სათანადო საუბნო და სამეზობლო სარეკრეაციო სივრცეების მოწყობა და ქვეითათვის სასიამოვნო გარემოს უზრუნველყოფა. ეს მოიაზრება არსებული საცხოვრებელი უბნების განახლების საწყის ღონისძიებებზე;
- უბნის ცენტრების სრულფასოვანი უზრუნველყოფა საზოგადოებრივი ტრანსპორტით, ადგილობრივი მოსახლეობის ქალაქის ნებისმიერ წერტილში ადვილად და გარანტირებულ დროში გადაადგილების ხელშესაწყობად.

უბნის ცენტრი უნდა ასახავდეს და აძლიერებდეს იმ არეალის იდენტობას, რომელსაც ის ემსახურება. სწორედ ამიტომ მნიშვნელოვანია, მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის დამტკიცების შემდეგ, ასეთი ცენტრებისათვის დეტალური გეგმარებითი პროექტების შედგენა, ადგილობრივი მოსახლეობის თანამონაწილეობის უზრუნველყოფით.

საქალაქო ცენტრის, სუბ-ცენტრებისა და უბნის ცენტრების განლაგების სქემა





სპეციალიზებული ცენტრები

Special Centers

თბილისში პოლიცენტრების იერარქიულ სტრუქტურას ავსებს ე.წ. “სპეციალიზებული ცენტრები”, რომლებიც განსაზღვრავენ მსხვილმასშტაბიან ინდუსტრიულ, კომერციულ ან სამთავრობო ობიექტთა კონცენტრირების არეალებს. ასეთი ცენტრები, თავისი მნიშვნელობით, საქალაქო ან/და ნაციონალური მნიშვნელობისაა. სხვა კატეგორიის ცენტრებისაგან განსხვავებით, მათი მდებარეობა არ არის განპირობებული დადგენილ გეოგრაფიულ არეალში მცხოვრებთა რაოდენობით, არამედ კონკრეტული ფუნქციის განსათავსებლად აუცილებელი ტერიტორიული მოთხოვნებით. ასეთი მოთხოვნა შესაძლებელია იყოს განსაზღვრული გეგმარებითი და გარემოსდაცვითი შეზღუდვებით (მაგ., აეროპორტის დაშორება დასახლებული ადგილისაგან), ასევე სატრანსპორტო ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფის აუცილებლობით (მაგ., ლოჯისტიკური ცენტრის განთავსება რკინიგზის ხაზთან) და ა.შ.

ამ კონცეფციით, სპეციალიზებული ცენტრების სივრცითი განვითარება კონკრეტულ მიწათსარგებლობით სახეობებზე გრძელვადიან პროგნოზებს ეყრდნობა. ასეთი ცენტრების მიზანია უზრუნველყონ თბილისის მოსახლეობა და ვიზიტორები სპეციფიური, პერიოდული სერვისებით. სპეციალიზებულ ცენტრებს მოქმედების უფრო ფართო - საქვეყნო და რეგიონული - არეალი აქვთ. ასეთი ჰაზების განვითარება ხელს უწყობს თბილისის პოზიციონირებას საერთაშორისო ასპარეზზე და, ამდენად, მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია დედაქალაქის სივრცით მოწყობაში.

ინდუსტრია (Industry)

ინდუსტრიული ფუნქციით განსაზღვრულ სპეციალიზებულ ცენტრში განთავსებულია როგორც საწარმოო, ასევე მათი მაკომპლიმენტირებელი სასაწყობო და ლოჯისტიკური ობიექტები. ეს ცენტრი ქალაქის აღმოსავლეთ ნაწილში, სამგორის მუნიციპალიტეტში მდებარეობს, სადაც თავმოყრილია ინდუსტრიული მიწების უდიდესი ნაწილი. აღნიშნული არეალი საბჭოთა პერიოდში ჩამოყალიბდა და აქვს კარგი სატრანსპორტო კავშირები (მათ შორის რკინიგზა და აეროპორტი), რაც მნიშვნელოვანი ფაქტორია ცენტრის შემდგომი განვითარებისათვის.

ვინაიდან ინდუსტრიულ მიწაზე მოთხოვნა არსებული მიტოვებული საწარმოო ტერიტორიების ნახევარს არ აღემატება, საჭიროა ამ რესურსის ხელახალი გამოყენება. ასევე საჭიროა:

- ფრაგმენტირებული ინდუსტრიული პარკისა და სერვისების არეალების სივრცითი კონსოლიდაცია და რესტრუქტურირაცია ტერიტორიული დაგეგმარებისა და განვითარების პროცესში;
- უახლოეს წლებში ინდუსტრიისა და ლოჯისტიკის სექტორული პოლიტიკის შემუშავება.

ვაჭრობა (Retail)

უკანასკნელი წლების მანძილზე თბილისში გაჩნდა დიდი სავაჭრო ცენტრები და არეალები - ე.წ. "ბაზრობები", "მოლები" და "მეგამარკეტები". ამ ობიექტებიდან განსაკუთრებულად მსხვილი და პოპულარული ერთეულები ქმნიან საცალო ვაჭრობის სპეციალიზებულ ცენტრებს. ასეთი ცენტრების შემოთავაზებულ მომსახურებას გააჩნია ფართო სპექტრი და ის ფარავს მოსახლეობის საშუალო და გრძელვადიან, სპეციფიკურ მოთხოვნილებებს, როგორც მაგალითად, ავეჯი ან სამშენებლო მასალები.

არსებული სიტუაციის ანალიზის მიხედვით, თბილისის ეკონომიკის ამ სექტორში სერიოზული დისბალანსია მოთხოვნა-მიწოდების მხრივ. კერძოდ, მიწოდება აჭარბებს მოთხოვნას. ასევე, პრობლემატურია ზოგი სავაჭრო ცენტრის განთავსების საკითხი, რაც განპირობებულია სავაჭრო არეალების ზომის შეუთავსებლობით ადგილის ტერიტორიულ და ინფრასტრუქტურულ (ძირითადად, სატრანსპორტო) შესაძლებლობებთან.

წინამდებარე კონცეფციით, ახალი სპეციალიზებული სავაჭრო ცენტრების განვითარება უნდა შეიზღუდოს. სექტორის ეკონომიკური მგრძობიარობის გამო, საჭიროა ყველა დიდი მასშტაბის სავაჭრო ობიექტის (5,000 კვ.მ ზემოთ) თბილისის დამგეგმარებელი ორგანოების მიერ დეტალური შესწავლა, მათი თბილისისათვის ეკონომიკური სარგებლიანობის კვლევის ჩათვლით. გარდა ამისა, უახლოეს წლებში აუცილებელი იქნება შემდეგი ღონისძიებების გატარება:

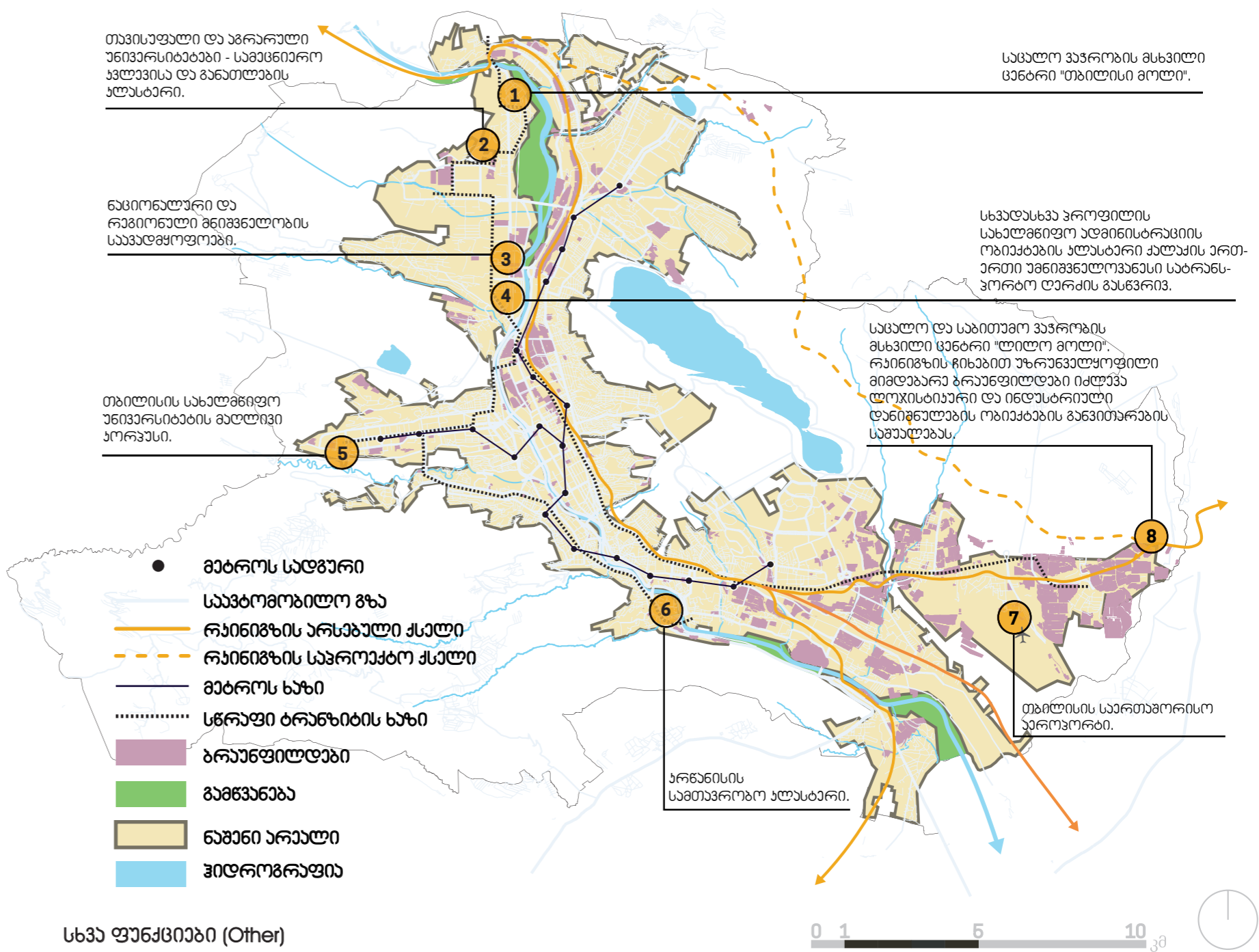
- საცალო ვაჭრობის პოლიტიკის შემუშავება, სადაც განსაზღვრული იქნება სექტორის სასურველი განვითარებები და შეზღუდვები;
- არსებული სავაჭრო სპეციალიზებული ცენტრების რელოკაცია, რომელთა ქალაქის ცენტრთან სიახლოვე იწვევს სატრანსპორტო პრობლემებსა და გარემოს დაზიანებებს (მაგ. ელიავას ბაზრობა).

მმართველობა (Administration)

თბილისში, როგორც საქართველოს დედაქალაქში, წარმოდგენილია სამთავრობო-ადმინისტრაციული ობიექტების მაღალი კონცენტრაცია. ასეთი ობიექტების ნაწილი განთავსებულია საქალაქო ცენტრში, წარმოდგენილია ცალკეული შენობების სახით და კარგადაა ინტეგრირებული არეალში არსებულ სხვა საქალაქო ფუნქციებთან. თუმცა, რიგ შემთხვევაში, ასეთი ობიექტები განთავსებულია ერთმანეთის მიმდებარედ და ქმნიან მმართველობის სპეციალიზებულ ცენტრს. ასეთ ცენტრში შესაძლებელია გაერთიანებული იყოს როგორც სახელმწიფო, ასევე ადგილობრივი მმართველობის ორგანოები.

თბილისში გამოიყოფა ორი ასეთი ცენტრი - ორთაჭალასა და აღმაშენებლის ხეივანის გასწვრივ. აღნიშნული არეალები ხასიათდება ე.წ. "დღის მოსახლეობის" მაღალი წილით. ამიტომ მნიშვნელოვანია ასეთი არეალების სრულფასოვანი ჩართვა ქალაქის სტრუქტურაში, რაც, უპირველესად, სათანადო სატრანსპორტო დერეფნების განვითარებით მიიღწევა.

სპეციალიზებული ცენტრების განლაგების სქემა



სხვა ფუნქციები (Other)

ქალაქის დღევანდელი განვითარების ფორმატიდან გამომდინარე, აღნიშნება ზოგიერთი სხვა ფუნქციის მაღალი კონცენტრაცია თბილისის გარკვეულ არეალებში. ამ ფუნქციებს გააჩნიათ საერთო-საქალაქო ან უფრო მაღალი დონის მიზიდულობა, რაც იძლევა მათი სპეციალიზებულ ცენტრებად გამოყოფის საფუძველს, ასეთებად წარმოვიდგინოთ ჯანდაცვის კლასტერს დიდმის მასივის მიმდებარედ, საგანმანათლებლო კლასტერს - თსუ მაღლივი კომპლექსის ფარგლებში, თავისუფალი და აგრარული უნივერსიტეტების კომპლექსს და ა.შ.

კომპაქტურობის კონცეფციიდან გამომდინარე, სტრატეგიულად მნიშვნელოვანია ასეთ არეალებში "დასაქმება-საცხოვრებელი-დასვენება" ბალანსის მიღწევა. ეს შესაძლებელია ცენტრის მიმდებარე ტერიტორიების კონსოლიდირებითა და ახალი, დღეს დეფიციტური ფუნქციების შემოტანის გზით. ასევე მნიშვნელოვანია ასეთი ცენტრების გააზრება მაღალი გამტარობის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დერეფნების დაგეგმვისას.

ბრაუნფილდების გამოყენება

Brownfield Reorientation

წინამდებარე თავში განხილულია თბილისში არსებული ბრაუნფილდების გამოყენების აუცილებლობა, მოსალოდნელი სარგებელი და გამოწვევები. აქვე განსაზღვრულია ბრაუნფილდების განვითარების სახელმძღვანელო დებულებები.

თანამედროვე პოსტ-ინდუსტრიული ქალაქების ერთ-ერთი გამოწვევაა ე.წ. “ბრაუნფილდები” - ის ნაშენი ტერიტორიები, რომლებიც ადრე ინტენსიურად გამოიყენებოდა, დღეს კი მიტოვებულია. იმის გამო, რომ დღეს თბილისს არ გააჩნია ასეთი სივრცეების სრულფასოვანი რეესტრი, ამ დოკუმენტის საჭიროებისათვის, ბრაუნფილდებზე მოვიაზრებთ ყოფილ საწარმოო, სასაწყობო, სამხედრო და სატრანსპორტო დანიშნულების ტერიტორიებს.

ბრაუნფილდების გამოყენება ადგილობრივი საჭიროებებისა და მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად საერთაშორისოდ აპრობირებული მეთოდია. ბრაუნფილდების გამოყენება შესაძლებელია როგორც კომერციული, ასევე მუნიციპალური პროექტებისათვის, მათ შორის შიდასაქალაქო გამწვანების, საზოგადოებრივი სივრცეების, სოციალური ინფრასტრუქტურისა და მუნიციპალური საცხოვრისის პროექტებისათვის.

თბილისში ბრაუნფილდები ქალაქის თითქმის მთელს სივრცეზე, მტკვრისა და რკინიგზის დერეფნის გასწვრივაა განლაგებული. ისინი იწვევენ ქალაქის სტრუქტურის ფრაგმენტაციას და უარყოფითად მოქმედებენ მიმდებარე ტერიტორიების განვითარების პოტენციალზე. მეორეს მხრივ, ბრაუნფილდების ხელსაყრელი, ზოგჯერ ცენტრალური ადგილმდებარეობის გამო, ისინი ქალაქისათვის მნიშვნელოვან რესურსად განიხილება. ეს განსაკუთრებით აქტუალურია მჭიდრო საცხოვრებელ და დასაქმების არეალებში, სადაც თავისუფალი მიწის რესურსი მწირია, ხოლო მოთხოვნა სხვადასხვა ფუნქციებზე მაღალია. ამდენად, ადგილობრივი კონტექსტის გათვალისწინებით, ბრაუნფილდების ზონირების ცვლილება ხელს უწყობს მიწათსარგებლობის ოპტიმიზაციას და ფუნქციების დაბალანსებას.

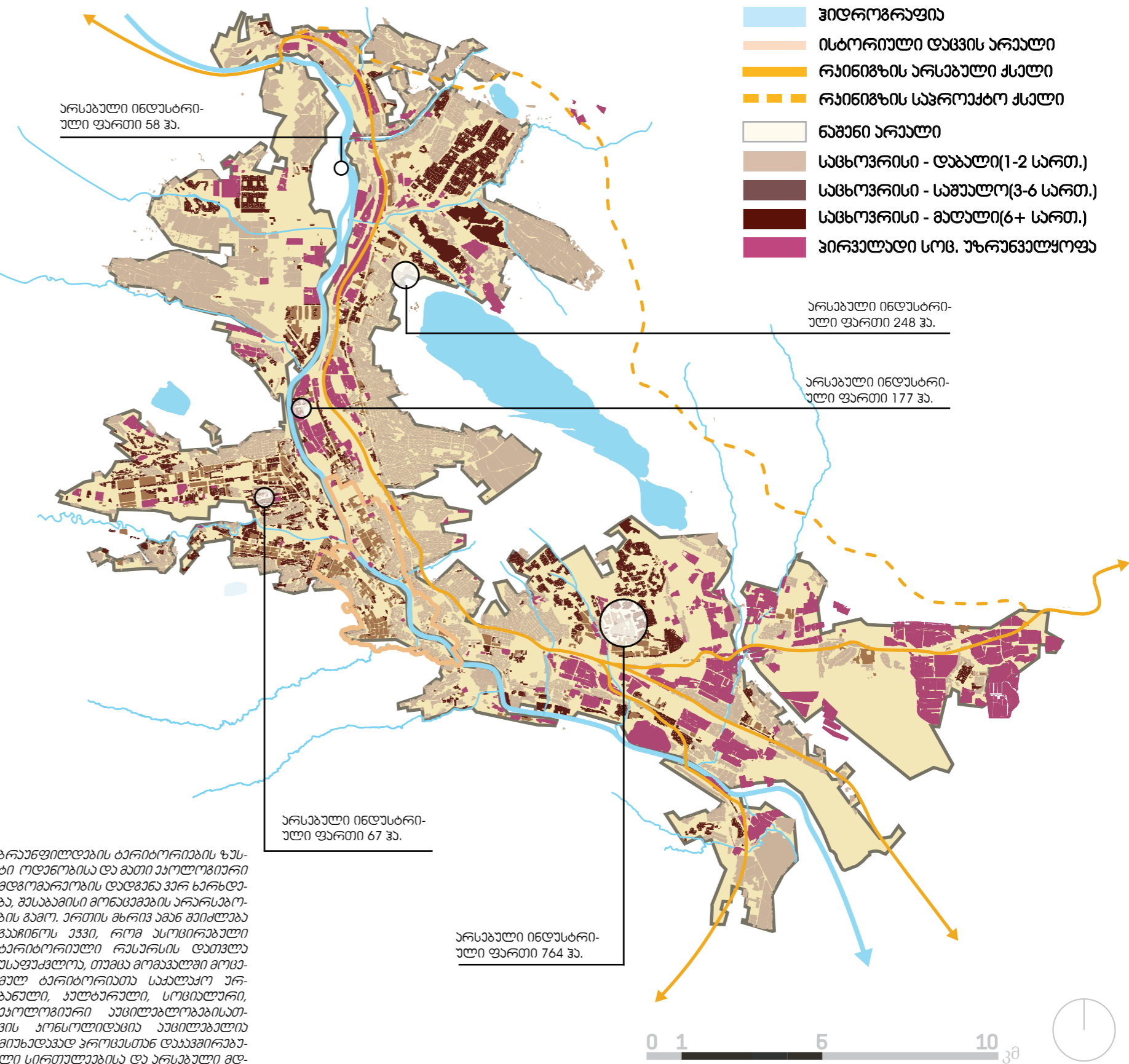
ბრაუნფილდებზე განვითარების გადატანა ასევე განპირობებულია თბილისის ბუნებრივი ლანდშაფტის - ხელუხლებელი, უშენი მიწების - დაცვის აუცილებლობით. ნაშენი ქალაქის ფარგლებს გარეთ ტერიტორიების ათვისება უნდა გადავადდეს შიდა რესურსის ამოწურვამდე, რაც ჩვენი პროგნოზით, 2030 წლამდე არ არის ნავარაუდები.

ერთ-ერთი მთავარი გამოწვევა, Fraunhofer Morgenstadt-ის 2016 წლის ანგარიშის მიხედვით, არის ის, რომ ბრაუნფილდების უმეტესობა კერძო მფლობელობაშია. ამიტომ, რეკომენდებულია, თბილისმა ითანამშრომლოს ცენტრალურ მთავრობასთან, რომ, კერძო მფლობელების ინტერესების გათვალისწინების პირობით, შეიმუშაოს სტრატეგია ქალაქისათვის მნიშვნელოვანი ბრაუნფილდების განვითარებისათვის.

ასევე, გასათვალისწინებელი ფაქტორია ბრაუნფილდების ეკოლოგიური შეფასება და, დაბინძურების აღმოჩენის შემთხვევაში, შესაბამისი გამოსასწორებელი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა.

ვინაიდან ინდუსტრიულ მიწაზე მოთხოვნა არსებული გამოყენებელი საწარმოო ტერიტორიების ნახევარს არ აღემატება, რეკომენდებულია დარჩენილი გამოყენებელი რესურსის ხელახალი ზონირება და მათზე ნებისმიერი სახის ინდუსტრიული განვითარების აკრძალვა. ასეთი არეალების შერჩევის ძირითადი კრიტერიუმი არის მოსახლეობის სიმჭიდროვე: ყველა ინდუსტრიული არეალი ისეთ უბნებში, რომელშიც მოსახლეობის მაღალი სიმჭიდროვე აღინიშნება, თანდათანობით უნდა იქნეს გაუქმებული. ამ მხრივ, გამოვლენილია შემდეგი არეალები:

ბრაუნფილდების არეალები თბილისში (20166)



ბრაუნფილდების ბარიტირების ზუსტი ოდენობისა და მათი ეკოლოგიური მდგომარეობის დადგენა ვერ ხერხდება, შესაბამისი მონაცემების არარსებობის გამო. ერთის მხრივ ახან შეიძლება გააჩინოს უკვი, რომ ასოცირებული ბარიტირული რეკონსტრუქციის დათვლა უსაფუძვლოა, თუმცა მომავალში მოცემულ ბარიტირული საკლასიკო ურბანული, ალბერული, სოციალური, ეკოლოგიური აუცილებლობებისათვის ჯონსოლიდაცია აუცილებელი მიუხედავად პროცესთან დაკავშირებული სირთულეებისა და არსებული მდგომარეობისა.

დიდუბე - რომელსაც ყველაზე მაღალი ინდუსტრიული ზეწოლის კოეფიციენტი აქვს, რაც ქალაქის საშუალო მაჩვენებელს 15-ჯერ აღემატება. რაიონის 837 ჰა მთლიანი ტერიტორიიდან 133 ჰა ინდუსტრიულ მიწას უკავია, ხოლო ერთ კვ.კმ-ზე 8,340 მაცხოვრებელია. ამ პირობებში, რეკომენდირებულია ინდუსტრიული მიწის უმრავლესობის (დაახლ. 100 ჰა) ხელახალი ზონირება არაინდუსტრიული ფუნქციით;

ისანი - სიაში მეორე ადგილს იკავებს და რეკომენდირებულია დაახ. 50 ჰა მიწის არაინდუსტრიულ ზონად გარდაქმნა;

დანარჩენი 250 ჰა შეიძლება გადანაწილდეს სამგორის, ნაძალადევისა და გლდანის უბნებში.

ბრაუნფილდების ზონირებისას, ასევე გასათვალისწინებელია შემდეგი სახელმძღვანელო პრინციპები:

- ზონირება უნდა ითვალისწინებდეს ადგილობრივ კონტექსტს და ხელს უწყობდეს არეალში მიწათსარგებლობის სახეობების ბალანსს. ამასთან, პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს პირველად სოციალურ ინფრასტრუქტურისა და სარეკონსტრუქციო სივრცეების მოწყობას;
- მტკვრის სანაპიროების გასწვრივ მდებარე ბრაუნფილდების რესტრუქტურირება, პირველ რიგში, უნდა განხილვოდეს სარეკონსტრუქციო სივრცეებად;
- ქალაქის განაპირას არსებული, მიტოვებული ტერიტორიები, შესაძლებელია განისაზღვროს მელიორაციის არეალებად და უშენ ტერიტორიებთან ერთად, განხილვოდეს ლანდშაფტის ნაწილად;



სარეაონსტრუქციო უბნების განახლება

Urban Renewal Areas

ურბანული განახლება (რეაბილიტაცია) წარმოადგენს ქალაქგანახლებისა და ურბანული ღირებულების მნიშვნელოვან ხელსაყრელს. ის უზრუნველყოფს საკვანძო არეალის ფიზიკურ გარემოს და, ასევე, ხელს უწყობს მის ეკონომიკურ და სოციალურ აქტივაციას. წინასწარ დაგეგმილი ურბანული განახლების მიზანმიმართული თბილისისათვის.

თბილისის ურბანული ქსოვილის ანალიზმა ცხადყო, რომ დღეს ქალაქის საკმაოდ ვრცელი მასივების ფიზიკური მდგომარეობა პერმანენტულ გაუარესებას განიცდის. ეს, პირველ რიგში, გამოიხატება საბინაო ფონდის დეგრადირებაში (მაგ., კონსტრუქციების არასანდობა, მოძველებული საინჟინრო ქსელები); ასევე - საზოგადოებრივი სივრცეების, მათ შორის სარეკრეაციო დანიშნულების არეალების, ზომისა და ხარისხის შემცირებაში. შედეგად, ასეთი უბნები ნაკლებად მიმზიდველი ხდება, როგორც საცხოვრებლად, ისე საქმიანობის წარმართვისათვის. ყოველივე ეს ხელს უწყობს ამ უბნების გეტოიზაციას და ქალაქში სოციალურ სეგრეგაციას.

ამ პროცესების აღმოსაფხვრელად, წინამდებარე ურბანული განახლების კონცეფცია წარმოადგენს ტერიტორიების რევიტალიზაციის ხედვას. მისი მიზანია დასახოს ჩარჩო გრძელვადიანი, მრავალგანზომილებიანი სტრატეგიისათვის, რომელიც თბილისში მომავალ წლებში უნდა შეიმუშაოს განახლების პროექტების განსახორციელებლად. აქედან გამომდინარე, ქვემოთ მოცემული საკითხები ეხება მხოლოდ მიწათსარგებლობით ასპექტებს და მასთან დაკავშირებულ ამოცანებს.

ურბანული განახლების მიზნებია:

- არსებულ საცხოვრებელ უბნებში ცხოვრების ხარისხის ამაღლება. ეს ელემენტი გულისხმობს როგორც შენობა-ნაგებობების რეკონსტრუქციას, ასევე უბნების დონეზე აუცილებელი ფუნქციების შეტანას მიწათსარგებლობითი ბალანსის მისაღწევად;
- უბნების უნიკალური, კულტურული თვითრკვევადობის შენარჩუნება და განვითარება.

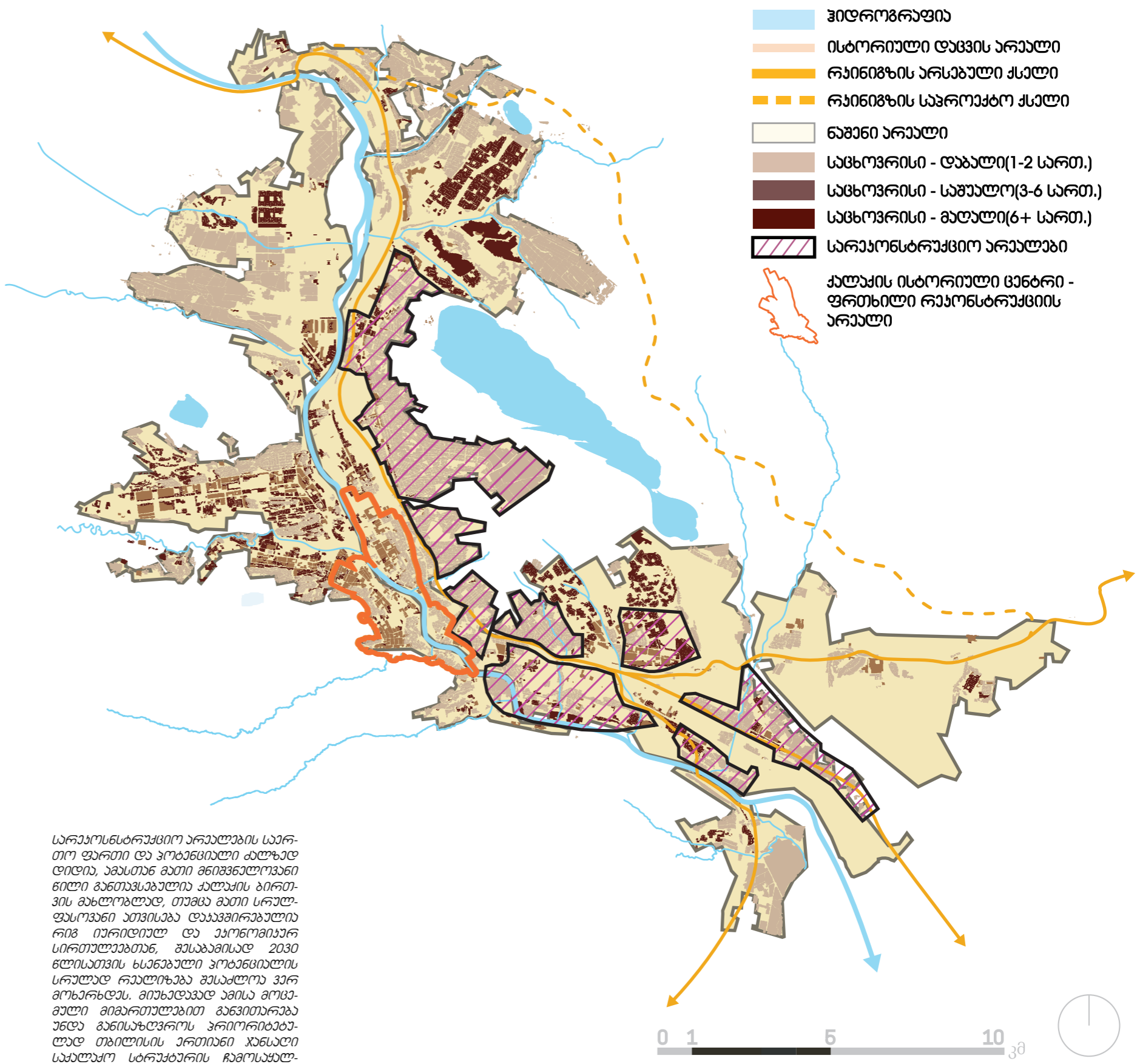
კონცეფციაში წარმოდგენილი ურბანული განახლება არეალის უნიკალური ხასიათიდან გამომდინარეობს და ასახავს კონკრეტული უბნების გამოწვევებს. ამ კონცეფციით განსაზღვრულია შემდეგი ამოცანები:

- იმ უბნების რეგენერაცია, რომლებიც ბუნებრივი თუ ანთროპოგენული რისკების ზონაში მდებარეობს და სივრცითი სეგრეგაციის საფრთხე ემუქრება. ამის მაგალითია ჩუღურეთისა და ნამალადევის რკინიგზისპირა კვარტლები. იმის მიუხედავად, რომ ეს არეალები ქალაქის ფიზიკურ და ისტორიულ ცენტრთან ახლოს მდებარეობს, მაღალი ანთროპოგენული რისკების გამო, ისინი განვითარებისათვის არამიმზიდველ უბნებად გადაიქცა. ამასთან, არეალისათვის დამახასიათებელია არასანდოდ ნაშენი საცხოვრისი, ჭარბმოსახლეობა და საინჟინრო ქსელების გაუმართაობა. ყოველივე ეს აუცილებელს ხდის სასწრაფო ჩარევას, რათა თავიდან იქნას აცილებული ამ კვარტლებში ურბანული გარემოს შემდგომი დეგრადაცია და საცხოვრებლად გამოუსადეგარი ბინების მომრავლება;
- საბჭოთა საბინაო ფონდის რეკონსტრუქცია-განახლება. არასათანადო ექსპლუატაციისა და, რიგ შემთხვევებში, დაბალი ხარისხის მიშენება-დაშენებების შედეგად, ამ პერიოდის შენობების დიდი ნაწილი დეგრადირებულია. მათ კონსტრუქციულ ელემენტებს ესაჭიროებათ გამაგრება, რაც განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია მიწისძვრის შედეგად შესაძლო მიყენებული ზიანის შესამცირებლად. ამასთან, აუცილებელია ამ ტიპის საბინაო ფონდის ენერგოეფექტურობის გაზრდა, რაც დღეს, ფაქტობრივად, უგულებელყოფილია;

- დამოუკიდებლობის შემდეგ აშენებული საბინაო ფონდის გაუმჯობესება. თბილისში მრავლადაა ის არეალები, სადაც ბოლო 25 წლის განმავლობაში განხორციელებულმა მშენებლობებმა სრულად უგულებელყო სოციალური ინფრასტრუქტურის მიწოდების აუცილებლობა. ასევე, ასეთ კვარტლებში მწვავედ დგას გამწვანების, სათამაშო მოედნებისა და საავტომობილო პარკინგის პრობლემა. მომავალ წლებში, აუცილებელია ასეთი არეალების გაჯანსაღების პროექტების შემუშავება. იმ ტერიტორიებზე, სადაც მოსახლეობის სიმჭიდროვე გადაამეტებელია, საჭიროა სიმჭიდროვის ოპტიმიზაცია. ასევე, ამ ტერიტორიების გაჯანსაღება უნდა ითვალისწინებდეს მიწისქვეშა ურბანისტიკის პრინციპებს;
- თბილისის ცენტრალურ უბნებში არსებული ე.წ. 'გაყინული' მშენებლობების საკითხის გადაჭრა. სადაც შესაძლებელია, ასეთი ფორმაციების გამოყენება უნდა მოხდეს განსაზღვრული გეგმარებითი ერთეულისათვის დეფიციტური ფუნქციების დასაკმაყოფილებლად. ეს შესაძლებელია, დაუსრულებელი ნაგებობის დაშლასა და მის ადგილას ღია სივრცის მოწყობასაც კი გულისხმობდეს;
- ახალი, წერტილოვანი მშენებლობების (in-fill) წახალისება. ანალიზმა აჩვენა, რომ თბილისის რამდენიმე უბანი იძლევა გამჭიდროების საშუალებას, რაც ქალაქის შიდა განვითარებისათვის დამატებით რესურსად უნდა განიხილებოდეს. ასეთი ჩარევებისას, პირველ რიგში, ქალაქის გამართულად ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი ობიექტების (მაგ., ძირითადი სოციალური ინფრასტრუქტურა, მუნიციპალური საცხოვრისი, სპორტისა და რეკრეაციის ობიექტები) ლოკაციების დადგენაა საჭირო;
- თბილისის ისტორიული ბირთვის რეგენერაცია. არსებული ისტორიული განაშენიანების რეკონსტრუქცია ქალაქისათვის პრიორიტეტულ მიმართულებას უნდა წარმოადგენდეს. ამ არეალში რეკონსტრუქცია-რევიტალიზაციის ჩარჩო განსაზღვრული უნდა იყოს შესაბამისი პროექტით; რომელიც, თავის მხრივ, უნდა შეესაბამებოდეს პოლიცენტრული განვითარების კონცეფციის ფარგლებში საქალაქო ცენტრის განვითარების ხედვას.

როგორც ზემოთ განხილული საკითხებიდან ჩანს, ურბანული განახლება, ბრაუნფილდების გამოყენება და პოლიცენტრული განვითარება ურთიერთშემავსებელი კონცეფციებია. ერთად ისინი ქმნიან გადაწყვეტათა ჯაჭვს, რომელიც საფუძვლად უნდა დაედოს მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის პროექტის შედგენას.

სარეკონსტრუქციო არეალები (20166)



სარეკონსტრუქციო არეალების სარე-
 თო ფართი და კოორდინატი ქალაქის
 ცენტრიდან, ახსენებენ მნიშვნელოვანი
 ნილი განთავსებულია ქალაქის ბირთ-
 ვის მახლობლად, თუმცა მათი სრულ-
 ფასოვანი ათვისება დაახლოებით
 რიგ იურიდიულ და აკონომიკურ
 სირთულათაგან, შესაბამისად 2030
 წლისათვის სხვადასხვა პოტენციალის
 სრულად რეალიზება შესაძლოა ვერ
 მოხერხდეს, მიუხედავად ამისა მოცე-
 მული მიმართულებით განვითარება
 უნდა განისაზღვროს პრიორიტეტულ-
 ლად თბილისის ერთიანი ქალაქის
 სახელმწიფო სტრატეგიის ჩამოსაჯალ-
 იბების მიხედვით.



მიწისქვეშა ურბანისტიკა

Underground Urbanism



კონსტრუქციური ქალაქის კონცეფციის ფარგლებში, განსაკუთრებულ ატმოსფეროს იქმნის "მიწისქვეშა ურბანისტიკის" სახით. მიწისქვეშა სივრცე არის მნიშვნელოვანი რესურსი, როგორც ქალაქის ნაგებობების საფუძვალად განვითარებისათვის განუთავსებელი მიწის რესურსის რეაბილიტაციის გაზრდის საშუალებას იძლევა.

მიწისქვეშა სივრცისადმი ინტერესი განსაკუთრებით ვლინდება მჭიდროდ დასახლებულ უბნებში და განპირობებულია ორი ძირითადი ფაქტორით: პირველი - მზარდი მოთხოვნა მაღალი გამტარიანობის საინჟინრო და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაზე; ხოლო მეორე - მიწისზედა ღია გამწვანებული სივრცეების საჭიროება და "სქაილაინის" შენარჩუნებისათვის ქალაქის სიმაღლეში ზრდის შეზღუდვის აუცილებლობა.

დღევანდელი თბილისის მიწისქვეშა სივრცის შესახებ ინფორმაცია საკმაოდ მწირია. არ არსებობს ზუსტი გეო-რადიოების მონაცემები, რომელთა გარეშეც, ამ ეტაპზე, შეუძლებელია მიწისქვეშა სივრცეების დაგეგმარება. ხელმისაწვდომი მასალის საფუძველზე შესრულებულმა ანალიზმა კი აჩვენა, რომ მიწისქვეშა სივრცეები სპორადულად, უსისტემოდ გამოიყენება და არ არის კარგად ინტეგრირებული მიწისზედა ფუნქციებთან.

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, წინამდებარე კონცეფცია, ამ ეტაპზე, არ განსაზღვრავს ჩარევის კონკრეტულ არეალებს. თუმცა, შემოთავაზებულია ის უბნები, სადაც მიწისქვეშა სივრცეების ათვისება, ყველაზე აქტუალურია. ესენია:

- ქალაქის ცენტრალური უბნები, სადაც საცხოვრისა და დასაქმების მაღალი სიმჭიდროვის გამო მიწისქვეშა პარკირებასა და საინჟინრო ინფრასტრუქტურაზე მოთხოვნა დიდია;
- თბილისის ისტორიული ნაწილი, სადაც არსებული ისტორიული განაშენიანების ნაწილში მიწისქვეშა სართულები ძველად გამოიყენებოდა. რეგულირების სპეციალური რეჟიმის შემთხვევაში, შესაძლებელია ამ სივრცეების სათანადო ადაპტირება მოსახლეობის თანამედროვე საჭიროებებთან;
- პოლიცენტრული არეალები, რომლებშიც მოიაზრება განვითარების კონცენტრირების ხელშეწყობა სხვადასხვა ფუნქციებით. გარკვეულ პოლიცენტრებში შესაძლებელია მოქმედებდეს სხვადასხვა სივრცითი, გეგმარებითი ან გარემოსდაცვითი შეზღუდვები და, ამდენად, შეუძლებელი იყოს მაღალსართულიანი, ინტენსიური მშენებლობა. შესაბამისად, გარკვეული ფუნქციების მიწისქვეშა განთავსება უნდა მოიაზრებოდეს პოლიცენტრულ არეალებში მაღალი სიმჭიდროვის ხელშეწყობის ღონისძიებად.

ამდენად, წინამდებარე კონცეფცია მიწისქვეშა სივრცის ათვისებას შემდეგი სამი მიმართულებით განსაზღვრავს:

- ტექნიკური სისტემების ფართო სპექტრი, რომელიც მოიცავს წყალმომარაგების, კანალიზაციის, წყალარინების, ენერჯის, უსაფრთხოების სისტემებისა და ტელეკომუნიკაციების ქსელებსა და ნაგებობებს, ინდუსტრიულ სასაწყობო მეურნეობას და სხვა დამხმარე კონსტრუქციებს;
- სამგზავრო და სატვირთო სატრანსპორტო სისტემები, რომელთაგან უმნიშვნელოვანესია მეტრო, მიწისქვეშა ავტოსადგომები, პროდუქციის სადისტრიბუციო და სასაწყობო მეურნეობები, საქვეითო გადასასვლელები;
- მომსახურების, კომერციისა და ადმინისტრაციული ნაგებობები. ეს შეიძლება გულისხმობდეს სავაჭრო ცენტრებს, გასართობ და გამაჯანსაღებელ (მაგ., თერმული აბანოები) ნაგებობებსა და სხვ.

pluume.lv

მიწისქვეშა სივრცის ათვისების შეზღუდვა უნდა გავრცელდეს იმ არეალებში, სადაც:

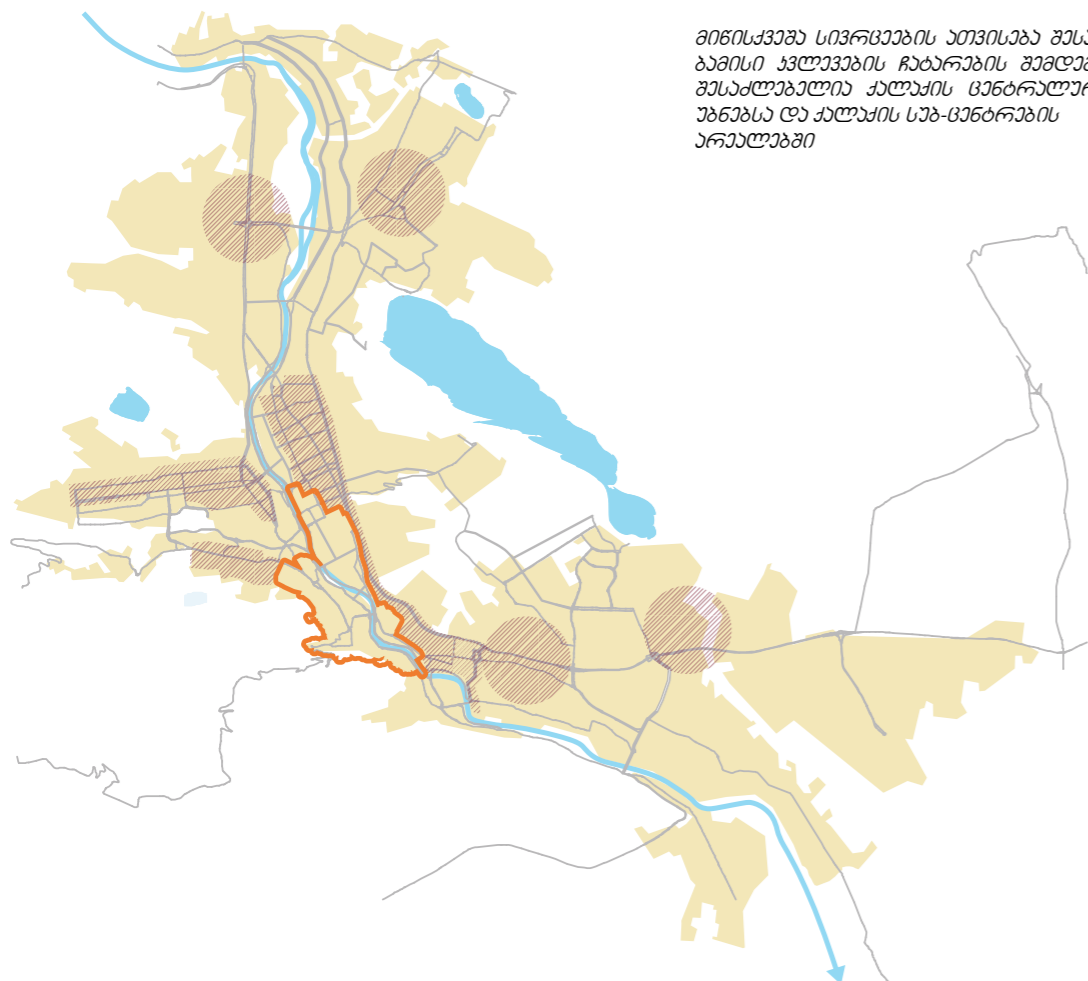
- მოქმედებს წყლის, მათ შორის გრუნტის წყლების დაცვის შეზღუდვები;
- ისტორიული დაცვის ზონაში და იმ არეალებში, სადაც არსებობს არქეოლოგიური ღირებულებები. ასეთი არეალების გამოვლენა და მათთვის მიწისქვეშა დაგეგმარების განსაკუთრებული რეჟიმი მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის მომდევნო ეტაპზე უნდა შესრულდეს.

მიწისქვეშა ობიექტები ასევე უნდა იყოს გააზრებული ქალაქის უშიშროების სტრატეგიაში. ეს, პირველ რიგში, განპირობებულია იმით, რომ დღეს მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით, საინჟინრო ქსელები სახელმწიფო საიდუმლოებას წარმოადგენს. ამასთან, კაპიტალურად ნაშენი მიწისქვეშა სივრცეები, შესაძლებელია, გამოყენებული იყოს სხვადასხვა სახის საგანგებო სიტუაციების დროს.

საკითხის განხილვისას, ყურადღება აგრეთვე უნდა დაეთმოს სამართლებრივ მხარეს. კერძოდ, „წიადის შესახებ“ საქართველოს კანონის თანახმად, საქართველოს წიადი სახელმწიფო საკუთრებაა. მიწაზე საკუთრების უფლება არ ნიშნავს და არ იძლევა წიადზე საკუთრების უფლებას. შესაბამისად, მიწისქვეშა სივრცეების დაგეგმარების პროექტთან ერთად, აუცილებელია შემუშავდეს თბილისის ტერიტორიაზე წიადის მართვის სამართლებრივი მექანიზმებიც.



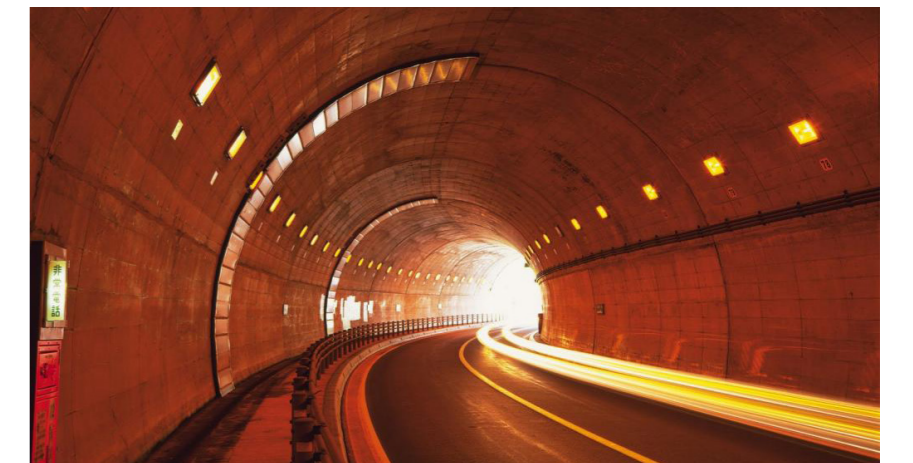
ქალაქ ჰელსინკის, ფინეთი მიწისქვეშა სივრცეების გეგმა
<http://theenvironmentalistng.blogspot.com/2015/05/the-underground-masterplan-for-city-of.html>



მიწისქვეშა სივრცეების ათვისება შესაბამისი კვლავების ჩატარების შემდეგ, შესაძლებელია ქალაქის ცენტრალურ უბანსა და ქალაქის სუბ-ცენტრების არეალებში



ტიპური მიწისქვეშა გვირაბი საინჟინრო ქსელებისათვის. ფოტო ჟორბა ვილაჰანი



ტიპური საბრუნსაწარმო გვირაბი უსწრაფესი ავტორის ფოტო

თბილისი მწვანე ქალაქი

Tbilisi Green City

"თბილისი-მწვანე ქალაქი" არის თბილისის გარემოს გაუმჯობესების ჯოჯოხეთი კონცეფცია. ის თბილისის ბუნებრივ და ხელოვნურ გარემოს ერთიან სისტემად განიხილავს და ხაზს უსვამს მათ შორის ურთიერთდაკავშირებას. ხელსაწყოების საფუძველზე ჩიკაბერი - ლავრაძის, მდინარე და ქალაქის და მთების განვითარების ირგვლივ.

გენერალური გეგმა წარმოადგენს თბილისის ბუნებრივ გარემოს ადგილობრივ მდგომარეობას და გამოწვევებს, ასევე წარმოადგენს მისი განვითარების სტრატეგიას და გეგმავს 2030 წლის თბილისისათვის უპრობლემო ამოცანებს.

ბუნებრივი გარემოს დაცვა და მრავალფეროვანი შიდასაქალაქო სარეკრეაციო სივრცეების შექმნაზე ორიენტირებული განვითარების ადგილობრივი, პირობითად, ვიზუალური ტერმინს „მწვანე ქალაქი“. ამ ტერმინის უნივერსალური განსაზღვრება და performance პარამეტრები არ არსებობს. ზოგადად, ეს მიდგომა გულისხმობს ერთი მხრივ, ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების მინიმუმამდე შემცირებას, ხოლო მეორეს მხრივ, ამ გარემოს დადებითი ეფექტის მაქსიმალურ გამოყენებას ქალაქის მოსახლეობის კეთილდღეობისათვის. ამის მისაღწევად, მწვანე ქალაქები ინდივიდუალურად, ადგილობრივ საჭიროებებიდან გამომდინარე, აწესებენ სხვადასხვა შეზღუდვით ან წამახალისებელ ღონისძიებებს. ეს შესაძლებელია იყოს როგორც ნორმატიული ხასიათის (მაგ., შენობათა ენერგოეფექტურობის ნორმები, განახლებადი ენერჯის გამოყენება მუნიციპალური სერვისებისათვის და ა.შ.), ასევე გეგმარებითი სამუშაოები (მაგ., ქალაქის ირგვლივ გამწვანებული სარტყელის მოწყობა, მდინარეთა ბუნებრივი კალაპოტების აღდგენა და სხვა).

წინამდებარე კონცეფცია თბილისის "ხელუხლებელ" ბუნებრივ გარემოს, საზოგადოებრივ სარეკრეაციო არეალებს, კერძო ბაღებს და ღია სივრცეებს ძირითადი სატრანსპორტო დერეფნების გასწვრივ ერთიანი სისტემის შემადგენელ ნაწილებად განიხილავს. ასეთი ელემენტების დაცვა, განვითარება და ერთმანეთთან ორგანულად დაკავშირება უზრუნველყოფს ურბანიზაციით განპირობებული უარყოფითი ეფექტების შემცირებას. ხეებისა და ხეობების აღდგენილი ლანდშაფტები მოამარაგებენ თბილისს გრილი, სუფთა ჰაერის ნაკადებით, შეარბილებენ სტიქიურ მოვლენათა ზემოქმედებას ქალაქზე. სარეკრეაციო გამწვანებული სივრცეების მრავალფეროვნება ხელმისაწვდომი გახდება უშუალოდ ქალაქის ნაშენ ნაწილში, ფეხით მისაწვდომ მანძილებზე. მდინარეთა სანაპიროები, ხაზოვანი მწვანე სივრცეებთან ერთად, კომფორტული გამწვანებული საფეხმავლო კავშირების ქსელად ჩამოყალიბდება. გარე ლანდშაფტის მკაცრი დაცვა და მტკვრისა და მცირე მდინარეების ღია, გამწვანებულ სარეკრეაციო სივრცეებად გამოყენება უზრუნველყოფს ქალაქისა და ბუნებრივი ლანდშაფტის ორგანულ კავშირს.

შედეგად, ადამიანებს რეკრეაციის მრავალფეროვანი არჩევანი გაუჩნდება: მათ შეეძლებათ დაისვენონ დატვირთული ურბანული ცხოვრებისაგან, დაკავდნენ ფიზიკური აქტივობებით, გაიმჯობესონ ჯანმრთელობა და ფსიქიკური კეთილდღეობა, ჩაერთონ გარემოსდაცვით აქტივობებში. ყოველივე ეს ხელს შეუწყობს მოსახლეობაში ქალაქში კუთვნილების გრძნობის გაზრდას და გარემოს ხარისხის გაუმჯობესებას, რაც დადებითად აისახება ქალაქის ცხოვრების დონეზე.საერთო სარგებლობის გამწვანებული ტერიტორიებისა და ღია სივრცეების ფართობი უზენის მიხედვით ქალაქის განაშენიანებულ ნაწილში, ერთ სულ მოსახლეზე უნდა გასამაგდეს და უნდა აღემატებოდეს ერთ მოსახლეზე 10 კვ/მ.

თბილისის ბუნებრივი გარემოს ძირითადი გამოწვევები (Main Challenges of natural environment of Tbilisi)

თბილისი იმ ქალაქთა რიცხვს მიეკუთვნება, რომლის ჩამოყალიბებასა და განვითარებაზე უდიდესი როლი ბუნებრივმა პირობებმა იქონია, რადგან სწორედ მათ განაპირობეს თბილისის იერის თავისებურება და თვითმყოფადობა. თუმცა, ქალაქის ზრდა-განვითარებასთან ერთად,

თბილისის გარემომ მირეული ცვლილებები განიცადა - შეიცვალა მტკვრის კალაპოტი და მისი შენაკადები მთლიანად ან ნაწილობრივ კოლექტორებში მოექცა. ჭალების ტყეები, ველები და ნაწილობრივ თბილისის ქვაბულის ფერდობები - რომლებიც ხელუხლებელ ბუნებრივ გარემოს წარმოადგენდა - ინტენსიურ სამშენებლო საქმიანობას შეეწირა. თუმცა, აღსანიშნავია ისიც, რომ საბჭოთა დროს თბილისის გამწვანების მაჩვენებელი ერთ მცხოვრებზე მაშინდელ სტანდარტს (15 კვ.მ. მოსახლეზე) უახლოვდებოდა.

დღეს თბილისის ბუნებრივი გარემო ძლიერ სახეცვლილია და ადამიანის მუდმივი უარყოფითი ზემოქმედების გამო, ვერ ახერხებს თვითგანახლებას. დეგრადირებული გარემო ვეღარ ასრულებს ქალაქისათვის სასარგებლო ფუნქციებს, როგორცაა: სუფთა წყლის რესურსების შენარჩუნება, ნიაღვრებისა თუ მეწყერებისგან დაცვა, ქალაქის უბნებისათვის გრილი ჰაერის ნაკადების მიწოდება და სხვა.

შედეგად, იზრდება ბუნებრივი კატასტროფების რისკი, გარემოს მძიმე ხარისხობრივი მდგომარეობა უარყოფითად აისახება საქალაქო ცხოვრების დონეზე, ქალაქი ნაკლებად უსაფრთხო და მიმზიდველი ხდება როგორც მაცხოვრებელთათვის, ასევე ვიზიტორებისათვის. ძლიერ დაბინძურებული გარემო და მწვანე სარეკრეაციო სივრცეების სიმცირე უარყოფითად აისახება ქალაქში მყოფთა ფიზიკურ და ფსიქიკურ ჯანმრთელობაზე.

ქვემოთ მოცემულია ის ძირითადი გამოწვევები, რომლებზე რეაგირებაც, გარემოს მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად, პირველი რიგის ამოცანებად მიგვაჩნია:

თბილისის ბუნებრივი ლანდშაფტი, უშენ ტერიტორიებზე, განიცდის ინტენსიური სამშენებლო პროცესების ზეწოლას: ტყეებსა და მდელოებზე, გარემოსდაცვით ზონებში, შენდება სხვადასხვა დანიშნულების ობიექტები, ხორციელდება ინფრასტრუქტურული პროექტები, გარემოსდაცვითი რეჟიმების გაუთვალისწინებლად;

მტკვრის კალაპოტი ძლიერ დაბინძურებული და დეგრადირებულია. მდინარის სანაპიროები, ფართო საავტომობილო ტრასებითა და ბეტონის ჯებირებით, მოასფალტებულ, ქვეითათვის მიუწვდომელ და არამიმზიდველ სივრცეებს წარმოადგენს;

- მცირე მდინარეების უმეტესობა სრულად ან ნაწილობრივ მოქცეულია გვირაბებში და ხშირ შემთხვევაში, გამოიყენება როგორც მიწასაყრელები ან ნაგავსაყრელები. ხშირია კალაპოტის დაცვითი რეჟიმების გაუთვალისწინებელი სამშენებლო საქმიანობა. აღნიშნულის შედეგი, სისტემატურად გამოიხატება მძიმე სტიქიურ მოვლენებში (წყალმოვარდნები, ღვარცოფები) რომლებიც ქალაქს მნიშვნელოვნად აზარალებს;
- არაფორმალური ბუნებრივი (ან ბუნებრივთან მიახლოებული) მწვანე სარეკრეაციო სივრცეები (ტყე-პაკები) ხელმისაწვდომია მხოლოდ ნაშენი ტერიტორიის გარეთ, არასაფეხმავლო დისტანციებზე;
- ქალაქის განაშენიანებულ ნაწილში არსებული საერთო სარგებლობის ღია გამწვანებული ტერიტორიების ფართობი უკიდურესად

მცირეა და მისი ერთ სულ მოსახლეზე მოსული გათვლითი წილი არ აღემატება 3 კვ.მ-ს.

- თბილისის ურბანული სარეკრეაციო სისტემა, რომელიც ძირითადად საქალაქო პარკებს და სკვერებს მოიცავს, მოწყვეტილია ბუნებრივ გარემოს და ძირითადად დეკორატიულ ხასიათს ატარებს.

მიზნები (Goals)

- ბუნებრივი გარემოს დაცვისა და მდგრადობის უზრუნველყოფა;
- საქალაქო ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება;
- სარეკრეაციო-გამაჯანსაღებელი, სპორტული აქტივობებისა და სოციალური ინტერაქციისთვის საჭირო მწვანე სივრცეების შენარჩუნება და განვითარება.

აღნიშნული მიზნების განხორციელებისათვის, საყრდენი მასალების შესწავლისა და გაანალიზების შედეგად, ჩამოყალიბდა პრინციპი, რომელიც აერთიანებს როგორც გარემოს დაცვისა და გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუმჯობესების, ასევე საქალაქო ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებისა და სარეკრეაციო სივრცეთა შენარჩუნება განვითარების, დასახულ მიზნებს.

პრინციპი აგებს “მწვანე ქალაქს” სამი ძირითადი ელემენტისაგან:

- ლანდშაფტი
- მდინარე და ქალაქი
- შენაკადები

ძირითადი ამოცანები (Main Objectives)

ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედება, უნდა შემცირდეს ქალაქის მდგრადი განვითარებისთვის საჭირო მინიმუმამდე, ბუნებრივი ლანდშაფტების მკაცრი დაცვით უშენ ტერიტორიაზე და მისი სიკეთეების ეფექტური, ოპტიმალური გამოყენებით - ნაშენ ნაწილში.

თბილისის სარეკრეაციო სისტემა უნდა დაეფუძნოს ბუნებრივი გარემოს ელემენტებს: ნაშენი ტერიტორიების გარეთ არსებულ, ბუნებრივ ლანდშაფტს და მტკვრისა და მცირე მდინარეების

სანაპიროების გასწვრივ არსებულ და დაგეგმილ ღია სივრცეებს, რომლებიც ქალაქის ნაშენ ნაწილში ერთიან სარეკრეაციო ქსელს შექმნიან.

მტკვრისპირა სარეკრეაციო სისტემამ ერთის მხრივ, უნდა დაიცვას მდინარის ჩრდილო-დასავლეთითა და სამხრეთ-აღმოსავლეთით არსებული ბუნებრივი ლანდშაფტები, ხოლო მეორეს მხრივ, უზრუნველყოს ქალაქის ცენტრალური ნაწილი მდინარისპირა ურბანული სარეკრეაციო სივრცეებით, რომლებიც ქალაქის განიავებისა და გაგრილების დერეფნების ფუნქციასაც შეასრულებს.

მტკვრისა და მისი შენაკადების გასწვრივ, უნდა მოეწყოს უწყვეტი გამწვანებული საფეხმავლო და საველოსიპედო ბილიკების ქსელი, რომელიც ურბანული ხაზოვანი გამწვანების დერეფნებთან ერთად, ველომოყვარულთათვის და ფეხით მოსიარულეთათვის კომფორტულს გახდის ქალაქში გადაადგილებას და ხელს შეუწყობს ჯანსაღი ცხოვრების წესის დაფუძნებას.

მთლიანობაში, თბილისის გამწვანებული რეკრეაციული სივრცეები უნდა ჩამოყალიბდნენ ერთიან, შეკავშირებულ სისტემად, რაც ერთის მხრივ, გაზრდის მათ ეფექტურობას დამსვენებელთათვის ფართო, ერთმანეთთან დაკავშირებული სასეირნო თუ სავარჯიშო ქსელის შეთავაზებით და მეორეს მხრივ იქნება კომფორტული, ეფექტური გადაადგილების საშუალება ფეხით მოსიარულეთა და ველომოყვარულთათვის.

თბილისის გამწვანებული და რეკრეაციული ტერიტორიების ერთიან სისტემაში ჩართული უნდა იყოს არსებული და გეგმარებითი საქალაქო ბაღ-პარკების ქსელი. ამასთან, უნდა შეიქმნას ახალი ურბანული, საქალაქო მნიშვნელობის ლანდშაფტური პარკები და ტყე-პარკები, მათ შორის, ქალაქის რკინიგზის ცენტრალური სადგურის მიმდებარედ გამოთავისუფლებულ არეალში, ასევე ამჟამინდელი “ელიავას ბაზრობის” არეალში.

საერთო სარგებლობის გამწვანებული ტერიტორიებისა და ღია სივრცეების ფართობი, უბნების მიხედვით, ქალაქის განაშენიანებულ ნაწილში, ერთ სულ მოსახლეზე უნდა გასამმაგდეს და უნდა აღემატებოდეს ერთეულოვან მოსახლეზე 10 კვ/მ.

ლანდშაფტი

Landscape



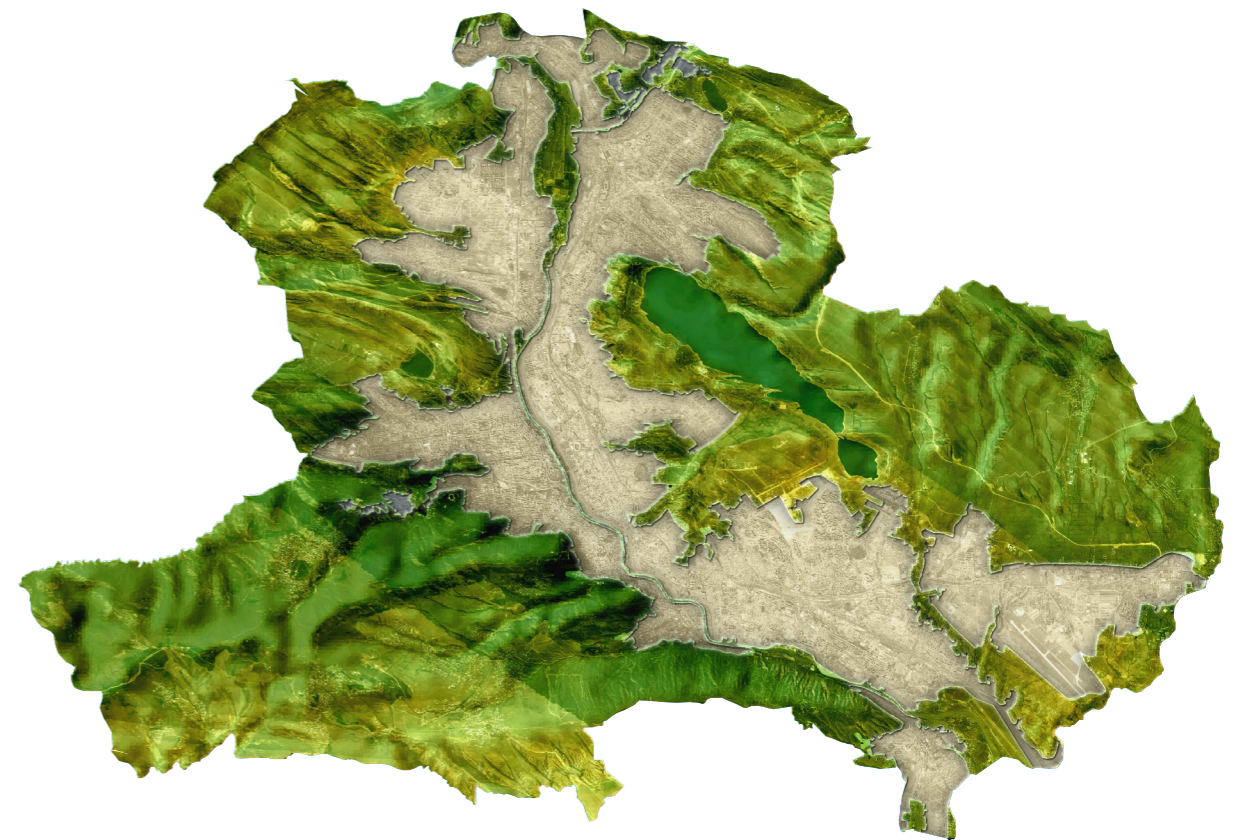
თბილისის ლანდშაფტი, ქალაქის უნიკალური იდენტობის განმაპირობებელი ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორია. ესთეტიურ ღირებულებასთან ერთად, მას გააჩნია მნიშვნელოვანი გარემოსდაცვითი ფუნქცია. ბუნებრივი ლანდშაფტი უზრუნველყოფს ქალაქს ხელსაყრელი გარემო პირობებით.

ისტორიულად, ქალაქის ნაშენი ტერიტორიები მდინარის ჭაღის შედარებით რბილ ლანდშაფტებზე ვითარდებოდნენ, ხოლო შემოგარენის მთები, მაღალი დახრილობის ფერდობებით, ქალაქის ბუნებრივ საზღვარს წარმოადგენდა. აღნიშნული ტენდენცია, ცალკეული გამონაკლისებით, დღემდე ნარჩუნდება.

ქალაქის რელიეფური თავისებურებები, ღრმა ხევებისა და მაღალი დახრილობის ფერდობების სიმრავლე, ბუნებრივი გარემოს მკაცრი დაცვითი რეჟიმების დადგენის აუცილებლობას წარმოქმნიან. თბილისში ხშირია მეწყრული და ღვარცოფული მოვლენები, რაც მათაა ფერდობების, ხეობისა და ხევების ლანდშაფტურ, არასამშენებლო სივრცეებად შენარჩუნების დამატებით არგუმენტს წარმოადგენს.

კონცეფციის გადაწყვეტით, ქალაქის უნიკალური ლანდშაფტისა და ბუნებრივი გარემოს დაცვის მიზნით, ქალაქი იყოფა ორგანული საზღვრით: სამშენებლო რეჟიმის - ნაშენ და ლანდშაფტურ-სარეკრეაციო რეჟიმის - უშენ ნაწილებად.

თბილისის ლანდშაფტური და ურბანული ნაწილების საზღვარი



იზოჰიუსური მოღალისა და აეროფოტოს მონტაჟი

მტკვრის ისტორიული განვითარება

შემოქმედებულ ხუნძრებს ნაპირებთან წვდომა გართულებულია. მაღალი გარემოსდაცვითი და სარეაბილიტაციო ფასეულობის მქონე ეს ტერიტორიები სტიქიურ ნაგავსაყრელებად ქცეული;

ისტორიულად, მტკვრის ნაპირები ხალხმრავალ, მჭიდროდ დასახლებულ სივრცეებს წარმოადგენდა. მდინარე თბილისის სარეაბილიტაციო სისტემის მთავარი ღირსი იყო. გასული საუკუნიდან მოყოლებული, ეს ფუნქცია მტკვარმა თანდათან დაკარგა. განაშენიანების ინტენსივობასთან ერთად გაიზარდა ბაზონის ჯაჭირების არეალი.

მდინარე და ქალაქი

The River and The City



თბილისი მდინარის გასწვრივ განვითარებული ქალაქია. ისტორიულად, მტკვრის ნაპირები, ხალხმრავალ და ქალაქის ცხოვრებასთან მჭიდროდ დაკავშირებულ სივრცეებს წარმოადგენდა თუმცა, გასული საუკუნის გეგმარებითმა გადაწყვეტებმა მტკვარს შეუცვალა ბუნებრივ-ისტორიული სახე. მდინარე მოექცა ჯებირებში და მისი ხალხმრავალი ნაპირები თანდათან გარდაიქმნა მუდამ გადატვირთულ, საავტომობილო ტრასებად. მტკვარმა დაკარგა ადამიანების თავშეყრისა და ურთიერთობის, დასვენების, ქალაქის განიავებისა და გაგრძელების ფუნქციები.

ჩვენი ხედვით მტკვრის ნაპირების ძირითად საქალაქო სარეკრეაციო სისტემად ჩამოყალიბებას, ალტერნატივა არ გააჩნია: თბილისის უბნების უმრავლესობისათვის, მტკვრის სანაპიროები ყველაზე ახლო, ადვილად მისაწვდომ სივრცეებს წარმოადგენს. მტკვრისპირა მწვანე სისტემის ჩამოყალიბება ქალაქის ცენტრის სარეკრეაციო სივრცეებით გამდიდრების ერთადერთი პრაქტიკული გადაწყვეტაა. მტკვარი თბილისის ქვაბულის ფსკერზე მიედინება და შესაბამისად, მის გასწვრივ რელიეფი ყველაზე რბილია. ეს ფაქტორი, მდინარის მიერ ჰაერის გაგრძელების და განიავების უნართან ერთად, მტკვრის სანაპიროებს, საფეხმავლო თუ საველოსიპედო გადაადგილებისთვის ყველაზე ხელსაყრელ დერეფნად აქცევს. მტკვრის პირასაა შენარჩუნებული ქალაქის ნაშენ ნაწილში შემორჩენილი ბუნებრივი ლანდშაფტების ყველაზე მსხვილი მასივები, რომელთაც მნიშვნელოვანი საქალაქო სარეკრეაციო პოტენციალი გააჩნიათ.

ჩვენი ხედვით, მტკვრის სანაპიროს გასწვრივ, უნდა ჩამოყალიბდეს ერთიანი საფეხმავლო ქსელი, საველოსიპედო-საფეხმავლო ხიდებითა და უწყვეტი ბილიკებით, ქალაქის მთელ სიგრძეზე. მდინარეზე განთავსებულმა საფეხმავლო კავშირებმა, მტკვრის ერთმანეთისგან იზოლირებული, მარჯვენა და მარცხენა სანაპირო, ერთიან სარეკრეაციო სივრცედ უნდა აქციოს.

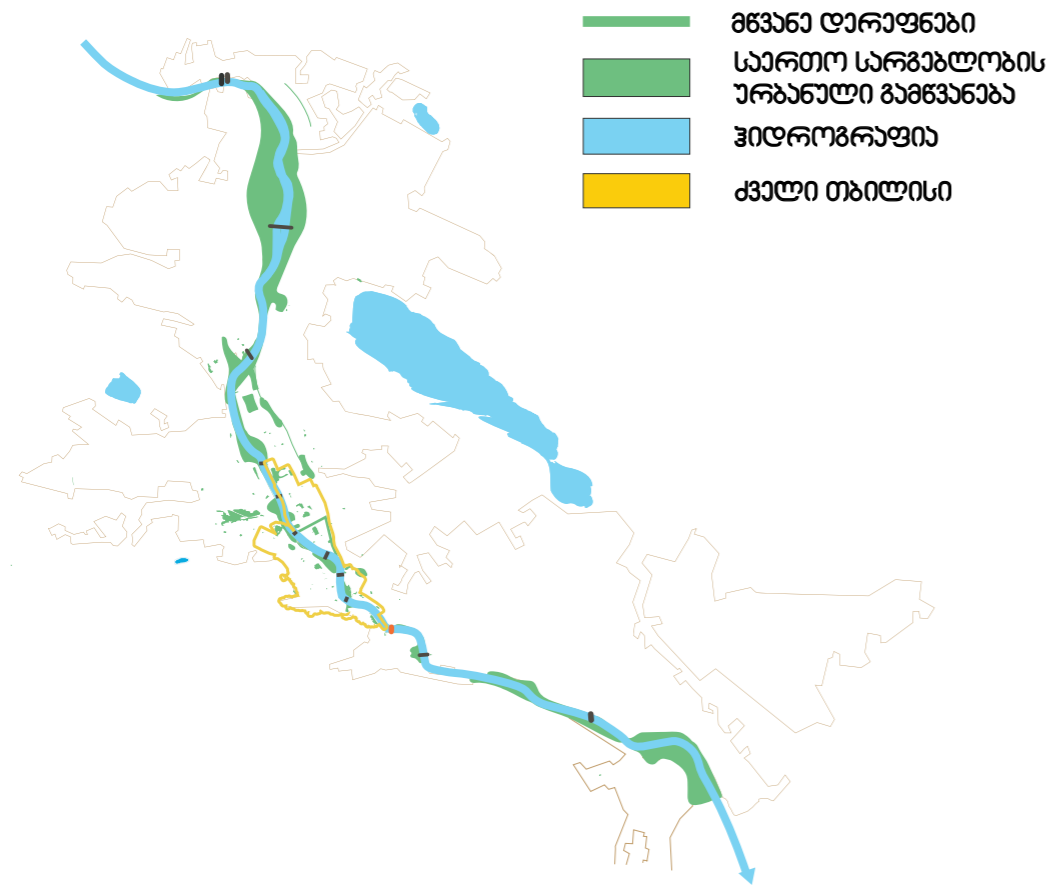
ისტორიული ნაწილში, ქალაქის მტკვრისპირა სივრცეები: ორთაჭალა, რიყე, მშრალი ხიდის მიმდებარე ტერიტორია, საქანელას ქუჩა, მუშტაიდის ბაღისა და ცირკის მიმდებარე ტერიტორიები, ყალიბდება ერთიან სარეკრეაციო სისტემად საფეხმავლო კავშირებითა და ღია სივრცეებით. დედაენის პარკსა და რიყეზე ჯებირებისაგან მდინარის გათავისუფლებით, შესაძლებელი გახდება უშუალოდ მტკვრის ნაპირთან დასვენება, რაც კიდევ უფრო ორგანულად შეაკავშირებს მდინარესა და ქალაქის ისტორიულ ნაწილს.

კონცეფციით გათვალისწინებულია მდინარე მტკვრის მარცხენა სანაპიროს გამოთავისუფლება ავტოტრანსპორტისგან, ახალი მდინარისპირა ურბანული სარეკრეაციო სივრცეების შექმნის მიზნით.

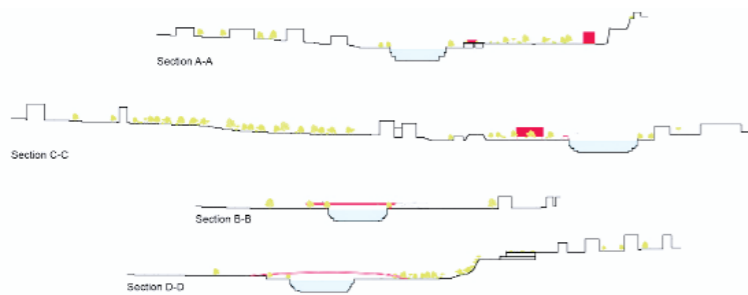
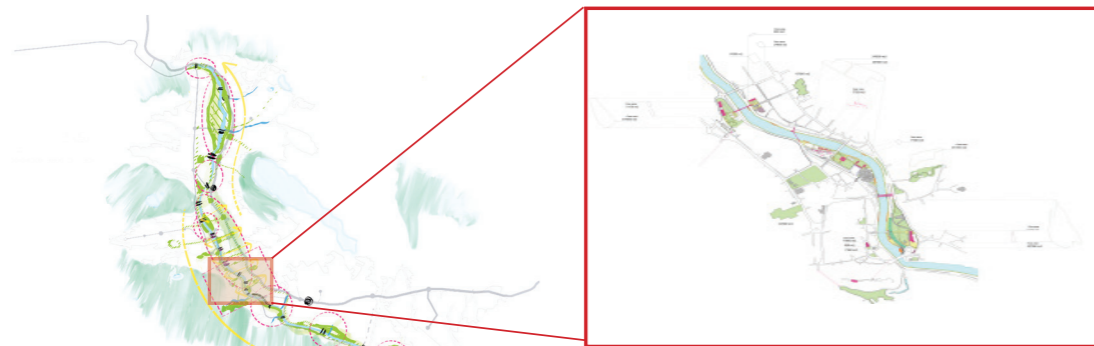
ქალაქის ჩრდილოეთით, დიდმის ჭალების ვრცელი ტერიტორიები იქცევა მსხვილ საქალაქო ლანდშაფტურ პარკად, არაფორმალური ღია სივრცეებითა და დაცული ბუნებრივი გარემოს ელემენტებით. მდინარისპირა ლანდშაფტური პარკების ფუნქციას იძენს დირსიჭალისა და ორთაჭალის მდინარისპირა გაუნაშენიანებელი სივრცეები.

მთლიანობაში, გეგმარებითი მტკვრისპირა სარეკრეაციო სისტემის ფართობი, დაახლოებით ორჯერ აღემატება არსებული საერთო სარგებლობის გამწვანებული პარკების და სკვერების ჯამურ ფართს.

მდინარის ნაპირების განვითარების პროექტი თბილისში



მდინარის ნაპირების მოწყობის სარეკონსტრუქციო გეგმა



მდინარის სანაპიროს მოწყობის ხედი



PROJECT
 TBILISI

მცირე მდინარეთა რევიტალიზაცია

Revitalisation of Tributaries

დღესდღეობით, მცირე მდინარეთა ხეობები და ხევები, რთული მისადგომობის, მდინარეთა სანაპიროებისა და წყლის დაბინძურების გამო, ქალაქის ნაშენ ფრაგმენტებს შორის, ბუნებრივ ბარიერებს ქმნის. ძლიერ დეგრადირებული, ნაგებობებით ათვისებული კალაპოტები, უხვი ნალექიანობის დროს, სტიქიური კატასტროფების ეპიცენტრებად იქცევა.

ხევებისა და ხეობების ღია, გამწვანებულ სარეკრეაციო სივრცეებად ჩამოყალიბება, აღადგენს მათ გარემოსდაცვით ფუნქციებს და შეარბილებს სტიქიური მოვლენების რისკებს. ამავე დროს ეს სივრცეები როგორც მთლიანად ქალაქის, ასევე ცალკეული რაიონების განიავება-გაგრილების საპაერო დერეფნების ფუნქციასაც შეასრულებენ.

საფეხმავლო კავშირები და მწვანე დერეფნები, მცირე მდინარეებს ქალაქის სტრუქტურაში ფუნქციურად ჩართავს და ნაცვლად ურბანული ქსოვილის ფრაგმენტაციისა, მის შეკავშირებას უზრუნველყოფს.

კონცეფციით გათვალისწინებულია მდინარე ვერეს გასწვრივ, სარეკრეაციო სივრცეების ქსელის განვითარება, რომელიც დაბოლოვდება მზიურისა და ამჟამინდელი ზოოპარკის ერთიანი სარეკრეაციო სივრცით.

თემქისხევის, გლდანისხევისა და ხევმარას დამაკავშირებელი სივრცე, მდინარეთა გასწვრივ, ასევე, „ვაზისუბნისხევი“, კრწანისისხევი, დიღმისხევი, წოწორასხევი, დუქნისხევი, ორხევი, გლდანულა - კონცეფციის ხედვით უნდა ჩამოყალიბდეს საუბნო ან სარაიონო მნიშვნელობის სარეკრეაციო სივრცეებად (ლანდშაფტურ მდინარისპირა პარკებად), რომლებიც საფეხმავლო-საველოსიპედო ბილიკებით დაუკავშირდებიან მდინარე მტკვარს.

მთლიანობაში, მხოლოდ მცირე მდინარეთა გასწვრივ, გარემოსდაცვით-სარეკრეაციო სივრცეებად, მდინარისპირა პარკების სახით, გათვალისწინებულია 250 ჰა ტერიტორიის ჩამოყალიბება, რაც თითქმის გააორმაგებს დღეს არსებული საერთო სარგებლობის გამწვანებული ტერიტორიების საერთო ფართობს.

მდინარეების რევიტალიზაციის სქემა

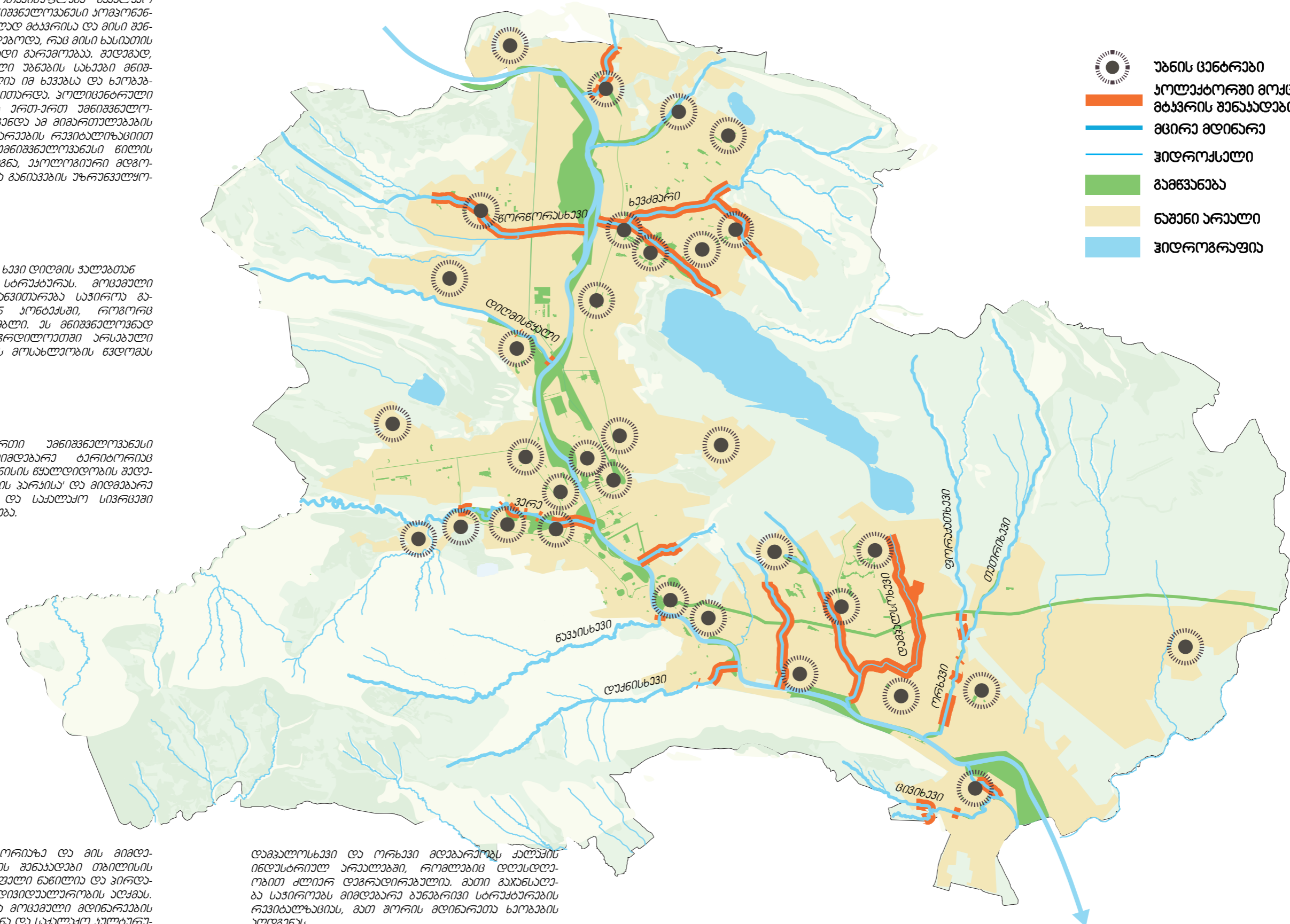
მდინარეების რევიტალიზაციის გამოთავისუფლება საკმაოდ მანერის ერთ-ერთი უნივერსალური პროექტია. თბილისის სტრატეგიულ მნიშვნელობაზე და მისი მნიშვნელობის ხარისხი ვითარდება, რაც მისი ხასიათის განმარტობის ძირითადი პრინციპია. შედეგად, თბილისის რამდენიმე უნივერსალური სახეები მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა. უნივერსალური პროექტის გამოვლენის ერთ-ერთი უნივერსალური პრინციპია მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა. უნივერსალური პროექტის გამოვლენის ერთ-ერთი უნივერსალური პრინციპია მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა.

გორგოლისხვი და გლდისხვი მდინარეების რევიტალიზაციის ერთ-ერთი უნივერსალური პროექტია. მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა. უნივერსალური პროექტის გამოვლენის ერთ-ერთი უნივერსალური პრინციპია მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა.

ვარა ქალაქის ერთ-ერთი უნივერსალური პროექტია. მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა. უნივერსალური პროექტის გამოვლენის ერთ-ერთი უნივერსალური პრინციპია მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა.

ქვემოთ მდინარეების რევიტალიზაციის სქემა და მისი მნიშვნელობა არსებითი მნიშვნელობის მქონე პროექტია. მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა. უნივერსალური პროექტის გამოვლენის ერთ-ერთი უნივერსალური პრინციპია მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა.

დავით აღმაშენებლის ხეივანის რევიტალიზაციის სქემა და მისი მნიშვნელობა არსებითი მნიშვნელობის მქონე პროექტია. მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა. უნივერსალური პროექტის გამოვლენის ერთ-ერთი უნივერსალური პრინციპია მნიშვნელოვნად დაზარალებულია იმ ხარისხსა და ხარისხსა რომლებიც ისინი განვითარდა.



- უნივერსალური პროექტის მნიშვნელობა
- მდინარეების რევიტალიზაცია
- მდინარე
- მნიშვნელობის ხარისხი
- პარკი
- რეზიდენციური უბანი
- მნიშვნელობის ხარისხი



თბილისი ხარბად შეხავშირებაული ქალაქი

Tbilisi Well Connected City



მრავალმიმართული მიდგომა ხასხოსს ზრობდავს, თუ როგორ ვუზრუნველყოთ ქალაქის სხვადასხვა ნაწილს შორის ეფექტური კავშირები, რათა მან ერთიანი სისტემის სახით იმუშაოს, როგორც ერთიანად სა-
ქონაწესი გადამცემი, და ყოველ მოქალაქესა თუ დროებით სტა-
მასს, შეაძლოს ის სივრცის გამოყენება, რომელიც ქალაქი ხში-
რად ერთმანეთისაგან მოშორებითაა წარმოდგენილი. შესაბამისად,
მიდგომის ძირითად ზოგადი წარმოდგენა ქალაქის საბრუნველ-
შეწყობის სისტემაა. თუმცა აქვე უნდა აღინიშნოს რომ საბრუნველ-
შეწყობის სისტემაში არ იგულისხმება მხოლოდ მანქანების დასაადგილებადი სისტე-
მა, რომლის უზრუნველყოფა მიზანია ავტომობილების მოხმარებადი
გადაადგილების უზრუნველყოფა. არამედ, მოიცავს სისტემას, რომ-
ელიც უზრუნველყოფს ადამიანის ერთი ნაწილიდან მეორეში მის-
ვლას დროულად და უსაფრთხოდ.

საბჭოთა კავშირის კოლაფსის შემდგომ, მოქალაქეების მიერ კერძო
ავტომობილების თავისუფალი შეძენის საშუალებამ, დერეგულირებულ
საქალაქო სივრცეში უკუაგდო საზოგადოებრივი ტრანსპორტის როლი და
მნიშვნელობა. შესაბამისად ჩამოყალიბდა სატრანსპორტო სისტემა, რომელიც
ძირითადად მიმართულია კერძო ავტომობილებისთვის კომფორტული
სამომხმარებლო არეალის შეთავაზებაზე, რაც განუხორციელებად ამოცანას
წარმოადგენს - საბაზრო ეკონომიკის მამოძრავებელი პრინციპებიდან
გამომდინარე, რაც უფრო მორგებულია საქალაქო სივრცე კერძო
ავტომობილებზე, მით უფრო იზრდება ავტომობილთა რიცხვი და მათი
მოხმარების სიხშირე. შედეგად სატრანსპორტო ქსელის განვითარება
ერთგვარ “დაჭერობანას” ემსგავსება, რომელიც მუდმივად
ზრდადი ავტომობილებისა და საავტომობილო გადაადგილების
უზრუნველსაყოფად ქალაქის ტერიტორიის სულ უფრო მეტი წილი
იფარება ასფალტით, რაც თავის მხრივ ისევ ავტომობილების
რაოდენობის ზრდის მიზეზი ხდება. სამანქანო ნაკადებისა და მოძრაობის
სიჩქარის მუდმივმა ზრდამ ფაქტიურად გამოუყენებადი გახადა
არამოტორიზირებული სატრანსპორტო საშუალებები. მაგალითად
ველოსიპედი და “ქვეითი”, გადამეტებული სამანქანო დაბრკოლებებისა
და ამასთან დაკავშირებული საფრთხეების გამო საერთოდ გაუქმდა
როგორც სატრანსპორტო საშუალება. ამან კიდევ ერთხელ ხელი შეუწყო
მანქანებისა და მათი მოხმარების რაოდენობრივ ზრდას.

ყოველივე ამას თან ერთვის თბილისის ისტორიული წარმოშობა,
ისტორიული უბნების სტრუქტურა, რომელიც უდავოდ დაცვის ობიექტია.
მარტივი წარმოსადგენია, რომ ის არც თავიდან ყოფილა გათვლილი და
ხშირ შემთხვევაში, არც დღეს არის მორგებული დიდი სატრანსპორტო
ნაკადების გატარებაზე. თბილისის არსებული სატრანსპორტო სისტემა
კი არ გვთავაზობს ალტერნატივას, რომ ტრანზიტული და შიდასაქალაქო
სატრანსპორტო ნაკადების ძველი თბილისის ვიწრო ქუჩებში დისპერსია
ავირიდოთ თავიდან.

ასეთი “დაჭერობანას” შედეგად მუდმივი “დამარცხებული” მგზავრი
აღმოჩნდება. იზრდება სამგზავრო დრო, ფერხდება სატრანსპორტო და
საფეხმავლო გადაადგილება. ქალაქის ბუნებრივი და რეკრეაციული
რესურსების დიდი ნაწილი სამანქანო ნაკადებით იზოლირებული და
ფაქტობრივად მიუწვდომადი ხდება. სამანქანო მოძრაობის მატებასთან
ერთად იზრდება ხმისა და გამონახოლქვის ემისიები, ზინძურდება გარემო
და საფრთხე ექმნება მოქალაქეთა ფსიქიკურ და ფიზიკურ ჯანმრთელობას.
ქალაქის შიდა ტვირთბრუნვის არაპროგნოზირებადი შეფერხებები
კი არახელსაყრელ მდგომარეობას ქმნის ეკონომიკის განვითარებისათვის.

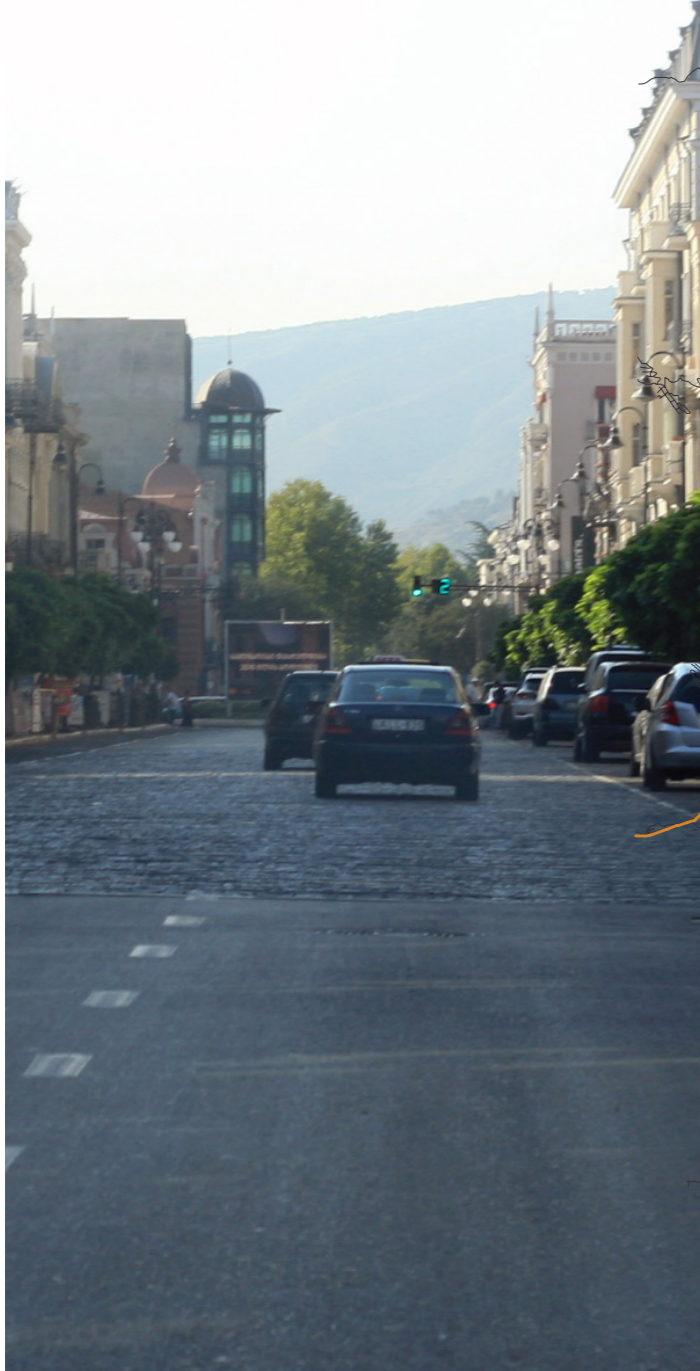
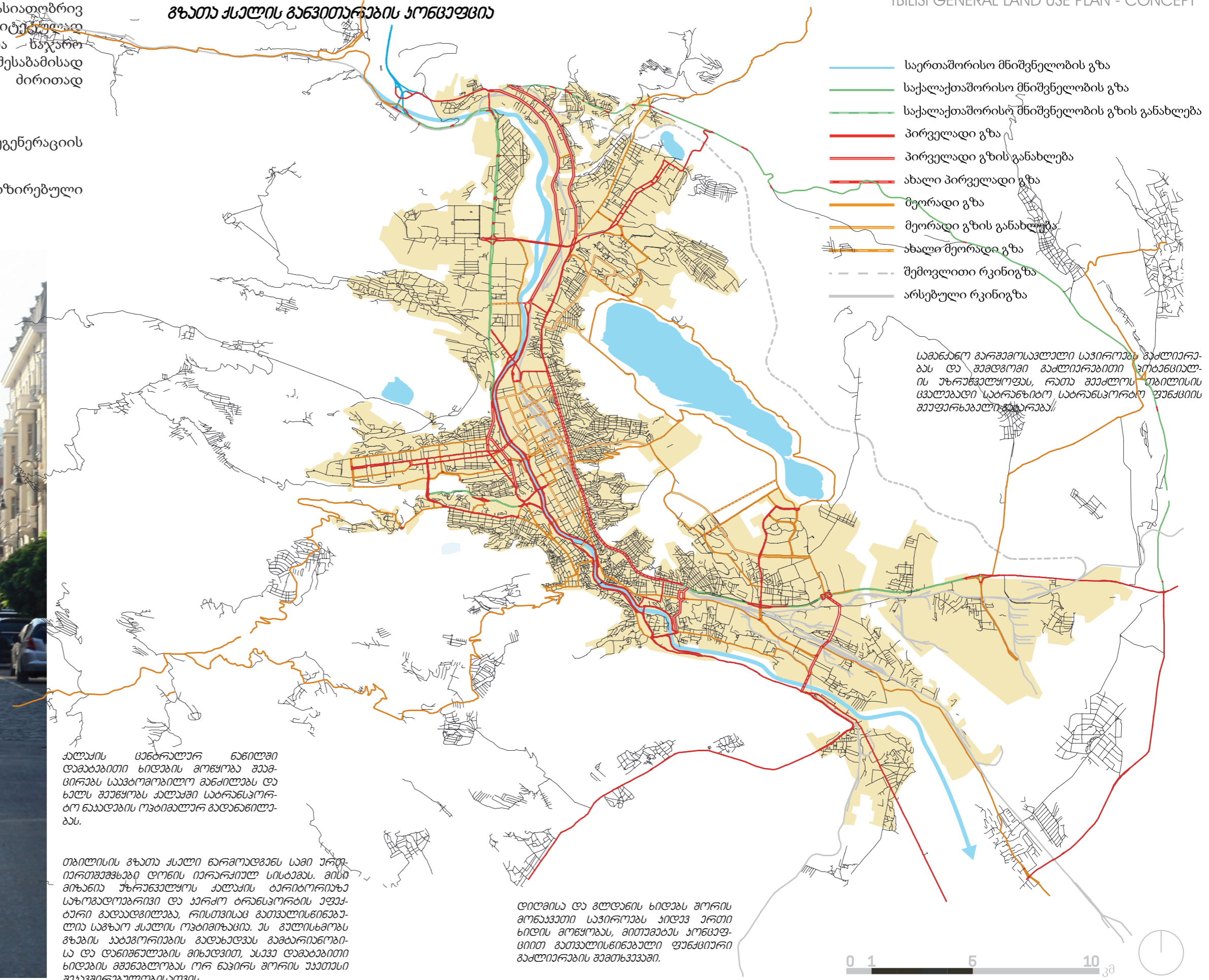
2015 წელს ჩატარებული კვლევების თანხმად, თანამედროვე თბილისში
პრობლემას ჯერ-ჯერობით არ წარმოადგენს ავტომობილთა ჯამური
რაოდენობა. თბილისის 1000 მოსახლეზე 300 ავტომობილი მოდის,
რაც ევროპული სტანდარტებით (500/1000) არცთუ მაღალია. თბილისის
ქუჩებში ხერგილთა და შეფერხებათა მუდმივი მიზეზი ავტომობილების
მოხმარების სიხშირე და ხასიათია.

მოცემული თავის მიზანია წარმოაჩინოს ურბანულ სატრანსპორტო
გადაწყვეტათა და ადმინისტრაციულ რეკომენდაციათა ისეთი პაკეტი,
რომელიც “კომპაქტური ქალაქისა” და “მწვანე ქალაქის” კონცეფტუალურ
მიდგომებთან ერთად, საშუალებას მოგვცემს გავლენა მოვახდინოთ

საავტომობილო მოხმარების ხასიათობრივ მახასიათებლებზე და პრიორიტეტულად წარმოაჩენს არამოტორიზირებულ და სავაჭრო მოხმარების სატრანსპორტო სისტემებს. შესაბამისად გადაწყვეტები წარმოდგენილია სამ ძირითად ნაწილად:

- ურბანული განახლებისა და რეგენერაციის ხელშეწყობა;
- საფეხმავლო და არამოტორიზირებული ტრანსპორტი;
- მოტორიზირებული ტრანსპორტი.

გზათა ქსელის განვითარების კონცეფცია



ურბანული განახლებისა და რეგენერირების ხელშეწყობა

Supporting Urban Renovation and Regeneration

გზათა ქსელი

Road Network

თბილისის გზათა ქსელი მისი განუყოფელი ნაწილია და მასთან ერთად ისტორიის მანძილზე ყალიბდებოდა. ის წარმოადგენს ქალაქის მოძილობის ერთ-ერთ განმსაზღვრელ კომპონენტს. დღესდღეობით, თბილისში არსებობს მთავარი მამოძრავებელი გრძივი სატრანსპორტო ღერძი, რომელიც მდინარე მტკვრის ნაპირებს მიუყვება და მასთან დაკავშირებულია განივი ღერძებით.

ქალაქის ეფექტური სატრანსპორტო სისტემის კონცეფცია მოიცავს სამ ძირითად პრინციპს:

- ხელმისაწვდომობა: ყოველი ურბანული არეალისა და გეგმარებითი ერთეულისათვის სათანადო საგზაო კავშირის უზრუნველყოფა;
- კავშირი: გზათა ქსელმა უნდა უზრუნველყოს სივრცით ღერძებს შორის ტრანსპორტის გამანაწილებლის ფუნქცია.
- მოქნილობა: ქალაქის მომავალი მდგრადი განვითარების პირობებში ისეთი იერარქიული საქალაქო საგზაო ქსელის შემუშავება, რომელიც ადაპტირებადია სხვადასხვა პირობებთან.

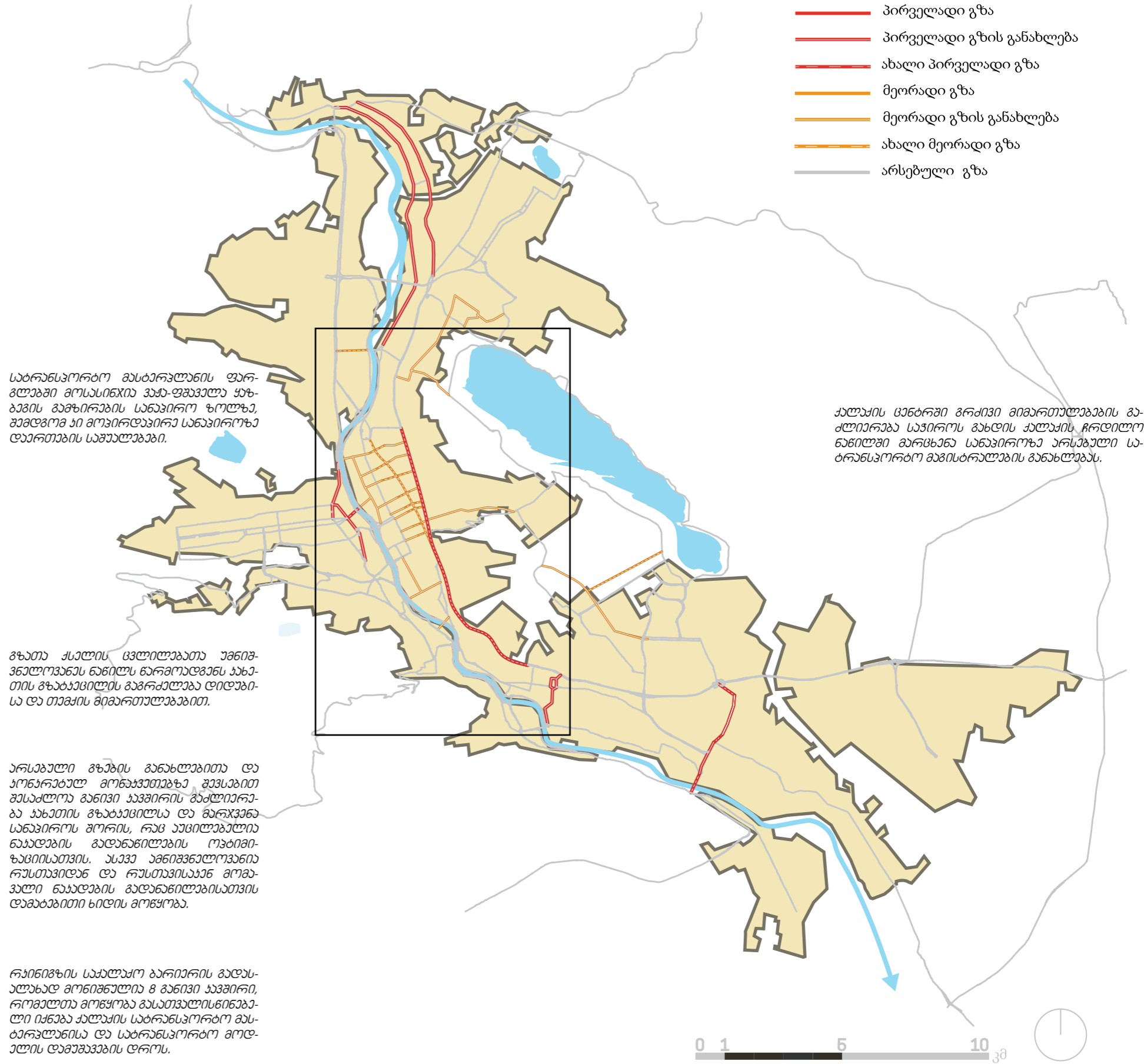
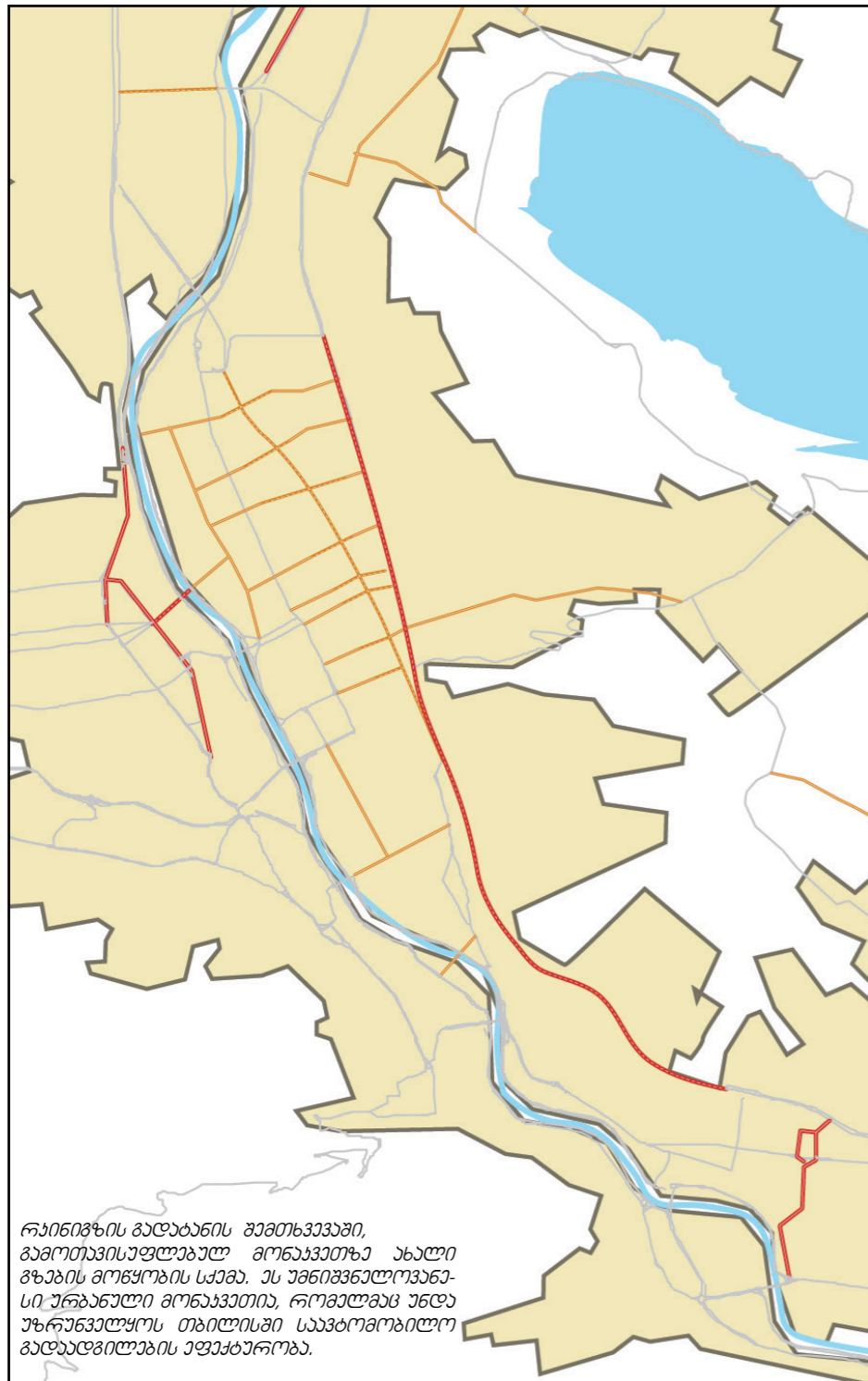
ქალაქში ნაკადების ეფექტურად გადანაწილებისათვის აუცილებელია შესაბამისი ფუნქციის მქონე იერარქიული სისტემის არსებობა. მნიშვნელობისა და გამტარუნარიანობის მიხედვით არსებული გზები სამ კლასად იყოფა: მაღალი გამტარობისა და ჩქაროსნული ბმების შემცველი პირველადი ქსელი გრძელ მანძილზე გადაადგილებას უფრო მოკლე დროში უზრუნველყოფს. საქალაქო არტერიების მეორეხარისხოვანი გზები დამხმარე დამაკავშირებლად მიყვება პირველხარისხოვან გზებს დანიშნულების ადგილისკენ. მესამეხარისხოვანი გზათა ქსელი კი სხვადასხვა ობიექტებთან (შენობა-ნაგებობები, დაწესებულებები და ა.შ.) უშუალო კავშირს უზრუნველყოფს.

მოცემულ დებულებათა გააზრებამ ქალაქის ურბანულ სისტემასთან ერთად საშუალება მოგვცა გამოგვევლინა საგზაო ქსელის გასაუმჯობესებლად შემდეგი აუცილებელი ღონისძიებები:

- ქალაქის გრძივი მიმართულების გაძლიერება საგზაო კავშირის საშუალებით, გაუქმებული სარკინიგზო ხაზის გასწვრივ - კახეთის გზატკეცილისა და დიდუბის მეტროს პირდაპირი კავშირის უზრუნველყოფა. მოცემულ ტერიტორიაზე, ქალაქის მასშტაბით არსებული ნაკადების ოპტიმალური გადანაწილებისათვის ასევე აუცილებელია განივი, მკვეთი მიმართულებების განვითარება;
- ძირითადი გზების გაუმჯობესება მათი გამტარუნარიანობის გაზრდის მიზნით;
- არსებული სამანქანო გარშემოსავლელი გზის სრულფასოვან რევიზონთანშორისო გზატკეცილად ჩამოყალიბება;

- დამატებითი საკვანძო ხიდების მოწყობა უკეთესი კავშირების უზრუნველსაყოფად განივ მიმართულებებზე;
- საცობების შემცირება და მოძრაობის შენელება ქალაქისათვის განსაკუთრებული ისტორიული, ტურისტული, საფეხმავლო, სარეკრეაციო თუ სხვა მსგავსი მნიშვნელობის მქონე გზებზე, მათ შორის მარცხენა სანაპიროს გასწვრივ და თბილისის ზღვის აღმოსავლეთ ნაპირზე.
- ისტორიული ცენტრი;
- მიწისქვეშა ურბანისტიკის პოტენციალი

გზათა ქსელის ოპტიმიზაციის სქემა





სარკინიგზო სისტემა

Railway Network

თბილისის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის განახლების პროცესის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ნაწილია რკინიგზის გადატანასთან დაკავშირებული ტერიტორიული საკითხები. ისინი წარმოადგენენ არა მარტო ქალაქის ტერიტორიული და სივრცითი მოწყობის განუყოფელ ნაწილს, არამედ ქვეყნისა და ქალაქის სტრატეგიული განვითარებისათვის მნიშვნელოვან მოცემულობას.

ჩამოყალიბებული სტრატეგიის არ არსებობის პირობებში, ჯგუფი მუნიციპალიტეტის მმართველობასთან და საქართველოს რკინიგზის კომპანიასთან მრავალჯერადი შეხვედრების, შიდა ვორქშოპებისა და დისკუსიების საფუძველზე, წარმოადგენს ტერიტორიული მოწყობის ოპტიმალური განვითარების კონცეფციას. ის ასახავს “სითი ინსტიტუტი საქართველოს” ინტერდისციპლინარულ გუნდთან და სათანადო ექსპერტებთან, ალტერნატივების შესახებ დისკუსიის შედეგს და განსაზღვრავს ტერიტორიის მოწყობის ძირითად პრინციპებს.

საქართველოს რკინიგზა ახორციელებს როგორც სამგზავრო, ასევე სატვირთო გადაზიდვებს. სამგზავრო გადაზიდვები, რკინიგზის მმართველი კომპანიისათვის არაპრიორიტეტულ მიმართულებად განისაზღვრება და დღეში 10-მდე სამატარებლო შემადგენლობით შემოიფარგლება. მგზავრთა რაოდენობა ცვალებადია სეზონისა და წლების მიხედვით. თუმცა, შემოსავალთა საერთო ოდენობაში მისი წილი ძალზედ მცირეა და 3%-დან 4%-მდე მერყეობს. ამასთან, ხარჯები რომლებიც კომპანიას ასეთი გადაზიდვების უზრუნველსაყოფად უწევს გაიღოს, აღემატება შედეგად მიღებულ შემოსავლებს. კომპანიის განცხადებით მოცემული სხვაობის აღმოფხვრა მათ ყოველწლიურად 30 000 000 ლარამდე უჯდებათ.

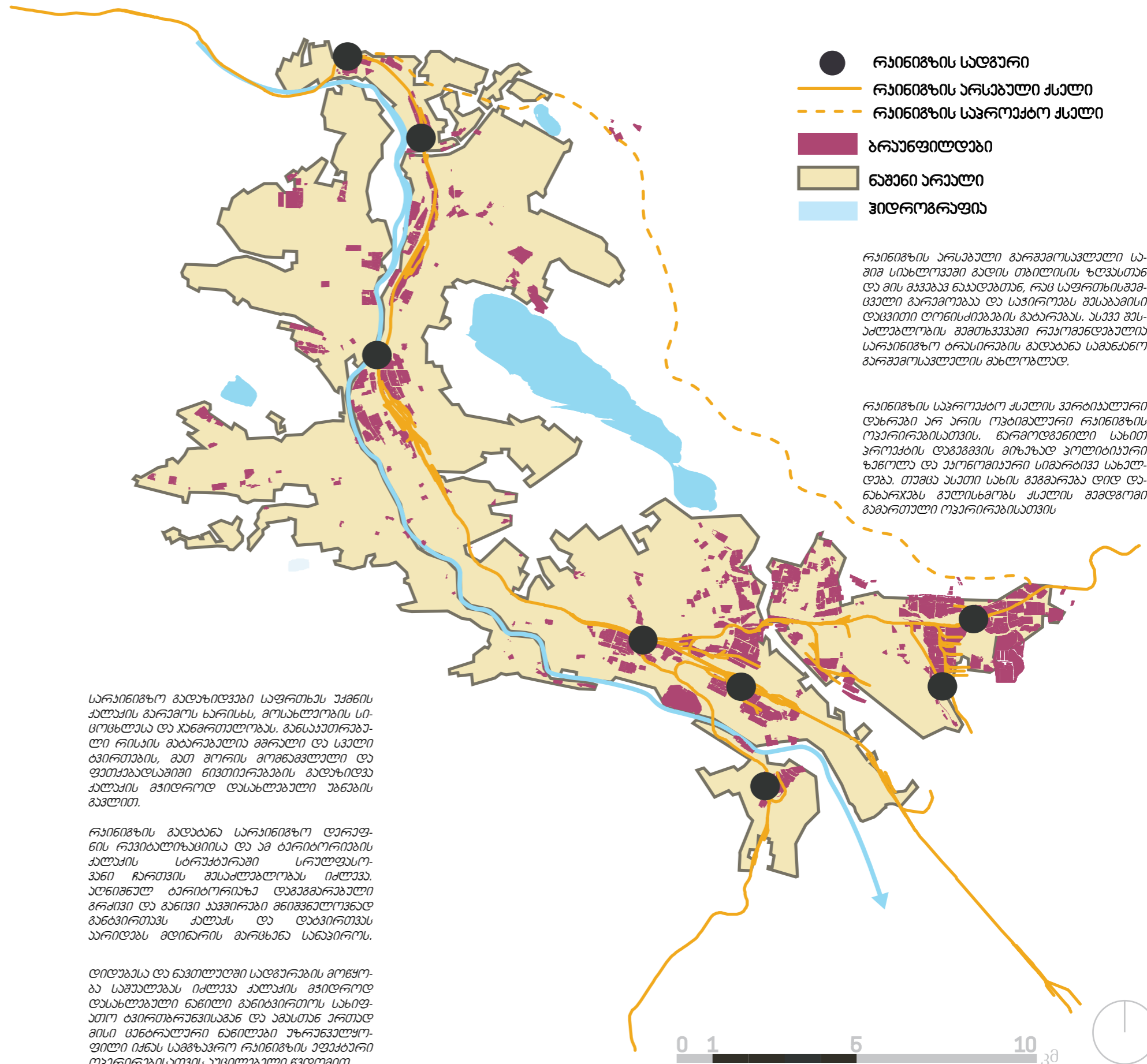
გეოპოლიტიკური მდებარეობიდან და რეგიონალური სტრუქტურებიდან გამომდინარე, ასევე არ არის მოსალოდნელი მგზავრთგადაზიდვის მნიშვნელოვანი ზრდა მომავალშიც, რასაც თავად კომპანიის ექსპერტებიც აფიქსირებენ. ისინი პირდაპირ განმარტავენ, რომ მოცემული დარგი კომპანიას არ მიაჩნია განვითარების პერსპექტივის მქონედ და რკინიგზის მიერ შენარჩუნებულია, როგორც მისი სახელმწიფო ვალდებულების ნაწილი.

ამჟამად, ქალაქის სარკინიგზო დერეფნის მკვეთრად გამოხატულ ძირითად ფუნქციას სატვირთო გადაზიდვები წარმოადგენს. გადაზიდული ტვირთი ორ ნაწილად იყოფა თხევადი და მშრალი, რომელთაგან ორივე მოიცავს ჯანმრთელობისათვის საშიშ და სახიფათო ტვირთებს. მოცემული გადაზიდვები კომპანიის ძირითად ინტერესს წარმოადგენს და მისი შემოსავლების წლიურ 70%-მდე განაპირობებს.

რკინიგზის გადატანა ქალაქის ცენტრალური არეალიდან ხელს შეუწყობს შემდეგი მნიშვნელოვანი ქალაქგეგმარებითი მიზნების განხორციელებას:

არსებული და სარეკონსტრუქციო სარკინიგზო სისტემის სქემა

- ქალაქის ცენტრალური და დასახლებული ნაწილებიდან ჯანმრთელობისათვის საშიში და სახიფათო ტვირთების გადაზიდვის არიდება;
- სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის მიერ გაყოფილი ქალაქის ნაწილების ინტეგრირების ხელშეწყობა და ამ ტერიტორიების კეთილმოწყობა და ათვისება;
- ქალაქის უწყვეტი გრძივი სამანქანო გზის მოწყობა, რაც მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე არსებული სამანქანო დატვირთვის შემცირების საშუალებას მოგვცემს;
- ქალაქის ცენტრში სარეკონსტრუქციო პოტენციალის მქონე არეალის გამოთავისუფლება, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ქალაქის ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებას;
- ქალაქის განივი კავშირისათვის აუცილებელი არეალების გამოთავისუფლება;
- ქალაქის ისტორიული ნაწილის აღქმითი არეალის ზრდა.



რკინიგზის არსებული გარემოსდაცვითი საშიშროებებიდან გამომდინარე, მისი განვითარება და მოვლა უნდა ხდებოდეს ისე, რაც საფრთხის შემცირებას და საზოგადოების უსაფრთხოების უზრუნველყოფას უზრუნველყოფს. ასევე უნდა აღიქვას რკინიგზის განვითარების როლი ქალაქის სარკინიგზო ტრასირების მართლაც სამართლიან განვითარებაში.

რკინიგზის სარეკონსტრუქციო ქსელის ვარსკვლავური დახრები არ არის ოპტიმალური რკინიგზის ოპერირებისათვის, წარმოადგენს სახიფათო უსაფრთხოების საფრთხის მიუხედავად უსაფრთხოების უზრუნველყოფისა და ეკონომიკური სიფრთხილე სახელდასახურად ასეთი სახის განვითარება დიდ დანახარებს მოიცავს ქსელის შემდგომი განვითარებისათვის.

სარკინიგზო გადაზიდვები საფრთხის შემცირების მიზნით უნდა გადაინაცვლოს ქალაქის გარე რაიონებს, მოსახლეობის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობისთვის საშიშროებასთან დაკავშირებით. განსაკუთრებით რისკის მატარებელია მძვინვარე და სწრაფი ტვირთების, მათ შორის მომავალი და ფუტურული ნივთიერებების გადაზიდვა ქალაქის მკვიდრობა დასახლებული უბნების გავლით.

რკინიგზის მართლაც სარკინიგზო დარეგულირების რეკონსტრუქციის და ამ ტერიტორიების ქალაქის სტრუქტურაში სრულფასოვანი ჩართვის უზრუნველყოფის მიზნით, უნდა აღიქვას რკინიგზის განვითარება დაგეგმვითი გეგმის და განივი კავშირები მნიშვნელოვნად განვითარების ქალაქს და დატვირთვას არიდებს მდინარის გარშემო სანაპიროს.

დიდუბა და ნავთილაკის სადგურების მოწყობა საშუალებას იძლევა ქალაქის მკვიდრობა დასახლებული ნაწილი განიტვირთოს სახიფათო ტვირთებისა და ავსტომობილების მისი ცენტრალური ნაწილები უსაფრთხო-ფილი იქნეს საგზაო რკინიგზის უფასო ოპერირებისათვის აუცილებელი ნაწილი.





საფეხმავლო და არამოტორ- იზირიბული ტრანსპორტი

Pedestrian and Non-motorised Transport

საფეხმავლო ქსელი

Pedestrian Network

კონცეფციაში გათვალისწინებულია საფეხმავლო ქსელის გამოყოფა ქალაქისთვის, რომელიც წარმოადგენს ტრანსპორტის მნიშვნელოვან ელემენტს. ქვეითთა ბილიკები ქალაქში ამცირებს ავტომობილის გამოყენებას მოკლე მანძილებზე და აკავშირებს მათ საზოგადოებრივ ტრანსპორტთან. წარმოდგენილი კონცეფცია ითვალისწინებს მარცხენა სანაპიროზე მდინარის გასწვრივ საფეხმავლო ქსელის აღდგენას რომელიც დაკავშირებული იქნება ქალაქის ისტორიულ ნაწილთან. ძველი ქალაქის მიმდებარე ქუჩები უნდა გადაკეთდეს დაბალსიჩქარიანი მოძრაობის არეალებად, რაც შექმნის ქვეითზე უფრო მორგებულ გარემოს.

დამატებით, სითი ინსტიტუტი საქართველოსთან განხილვის თანახმად, თბილისის ზღვის აღმოსავლეთ სანაპირო განისაზღვრა, როგორც საფეხმავლო და რეკრეაციული ფუნქციის მქონე არეალი, სადაც არ დაიშვება კერძო მოტორიზებული ტრანსპორტი. ეს ხელს შეუწყობს გამწვანებული ტერიტორიებისა და ტბის დაცვას არეალში მიმდინარე სამშენებლო განვითარებებისაგან

სავალოსიპედო გზების ქსელი

Cycling Road Network

თბილისის არამოტორიზებული სატრანსპორტო ქსელის განუყოფელი სავალოსიპედო ქსელის განვითარება ქალაქში ამცირებს მოტორიზებული ტრანსპორტის გამოყენებას, მოსახლეობისთვის უფრო მიმზიდველს გარემოს ქმნის და ხელს უწყობს მათ ჯანსაღ ცხოვრებას. კონცეფციაში გათვალისწინებულია სავალოსიპედო ბილიკების განვითარების ხელშეწყობა, რომელიც იქნება დაკავშირებული საფეხმავლო ქსელთან. დაბალსიჩქარიანი მოძრაობის არეალებში შესაძლებელი იქნება სავალოსიპედო ბილიკი იყენებდეს სამანქანო გზის ნაწილს უსაფრთხოების ზომების გათვალისწინებით, ხოლო ქალაქის სხვა არეალებში უნდა იყოს გამოყოფილი სავალოსიპედო გზები. ასეთი ბილიკების არსებობა დაკავშირებული იქნება სავალოსიპედო და საფეხმავლო ქსელის ინფრასტრუქტურასთან.

საფხვავლო და სავალოსივლო სისტემის სქემა

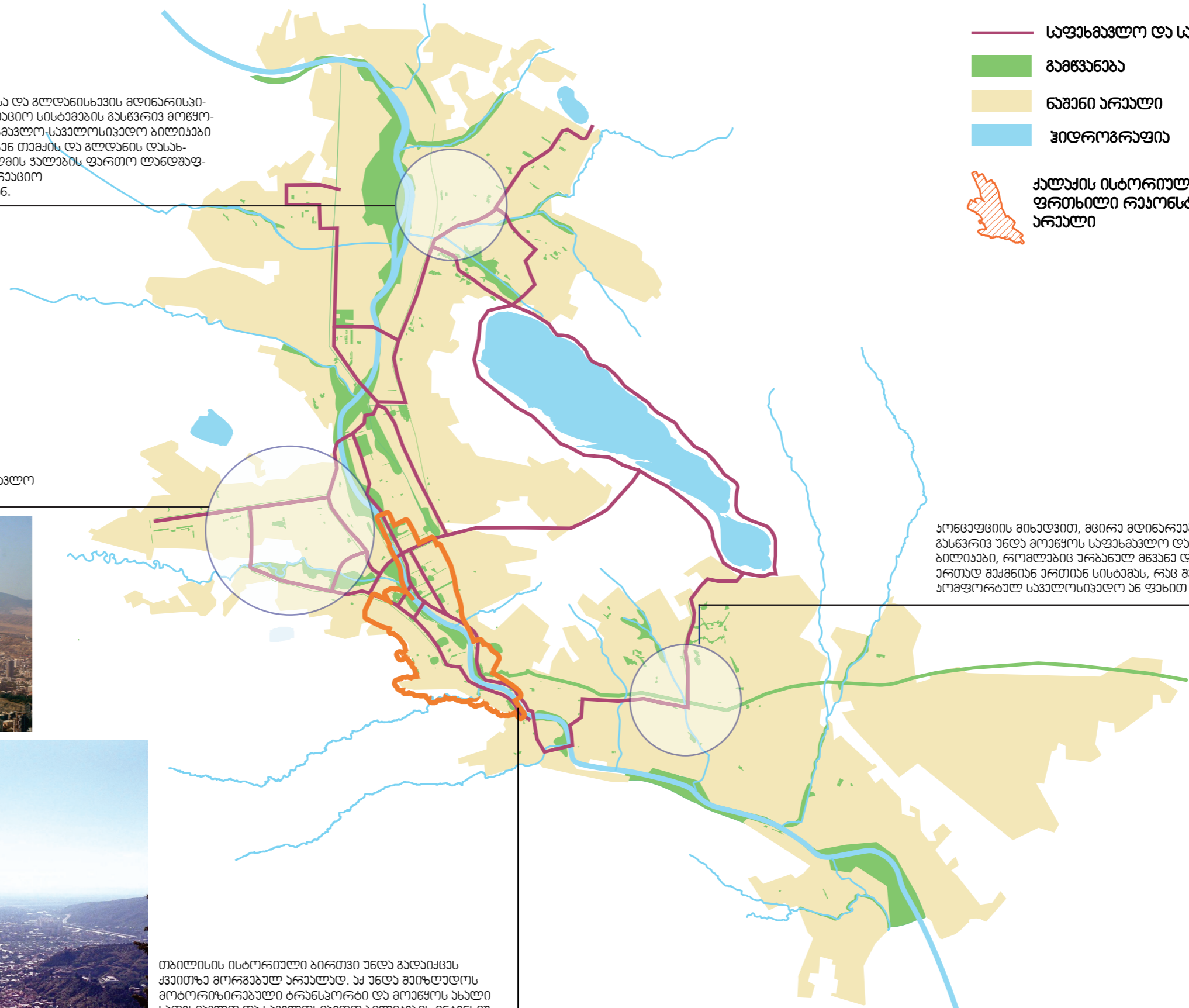


თბილისის და გლდანის მდინარისპირა სარეკონსტრუქციო სისტემის განვითარების მიზნით საფხვავლო-სავალოსივლო ბილიანი შეაჯამებენ თბილის და გლდანის დასახლებას დღევანდელი ფართობის დასახლებულ-სარეკონსტრუქციო სისტემებთან.

უნივერსიტეტები ერთმანეთს დააჯამებენ საფხვავლო და სავალოსივლო ბილიანით.



თბილისის ისტორიული ბირთვი უნდა გადაიქცეს კვანთა მორგებულ არეალად. ამ უნდა შეიქმნას მობილიზირებული ტრანსპორტი და მოეწყოს ახალი საფხვავლო და სავალოსივლო ბილიანის ინტეგრირირებული სქემა, ასევე, მნიშვნელოვნად უნდა გააუმჯობესდეს სასაქონლო და სპორტულ-გამაჯანსაღებელი მარშრუტები მტკვრის განვითარების.



- საფხვავლო და სავალოსივლო ქსელი
- გამწვანება
- ნაშენი არეალი
- ჰიდროგრაფია
- ქალაქის ისტორიული ცენტრი - ფრთხილი რეკონსტრუქციის არეალი

პროექტის მიხედვით, მცირე მდინარეების განვითარების მიზნით საფხვავლო და სავალოსივლო ბილიანი, რომლებიც ურბანულ გეგმვა დაეფუძნება ერთად შექმნიან ერთიან სისტემას, რაც შესაძლოა გახდეს უმჯობესი სავალოსივლო ან ფუნქციონალური გადაადგილება.



მოტორიზირებული ტრანსპორტი

Motorised Transport

მოტორიზებული ტრანსპორტი მოიცავს როგორც საზოგადოებრივ, ისე კერძო ავტოსატრანსპორტო საშუალებებს. ასევე, ამ კატეგორიაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ქალაქში პროდუქციის სადისტრიბუციო გადაზიდვებს. დღეს მოტორიზებული ტრანსპორტის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი გამოწვევაა მისი მავნე ზემოქმედება გარემოზე. კლიმატის ცვლილების ეფექტის შესარბილებლად, სულ უფრო მეტი ქალაქი ზღუდავს მოტორიზებული ტრანსპორტის გამოყენებას სხვადასხვა ხერხებით და ატარებს სხვა, ალტერნატიული ან ალტერნატიულ ენერჯიაზე მომუშავე ტრანსპორტით სარგებლობის წახალისების პოლიტიკას.

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

Public Transport

მომდევნო წლების მანძილზე თბილისის მთავარი გამოწვევა ისეთი საზოგადოებრივი სატრანსპორტო ქსელის შემუშავებაა, რომელიც უზრუნველყოფს სხვადასხვა იერარქიული დონის მოთხოვნებს. ასეთი გადაწყვეტა არ მოითხოვს ახალი ან დამატებითი სატრანსპორტო ხაზების შექმნას მგზავრთა გადასაცვანად. თუმცა აუცილებელია არსებული ხაზების გამოყენებით უფრო ეფექტური სისტემის ჩამოყალიბება. შემოთავაზებული სისტემა შემდეგ საჭიროებებს უნდა პასუხობდეს:

- მეტროს ქსელის გასაფართოებლად ალტერნატივების მოძებნა, მაგალითად მაღალი გამტარობის მქონე დამატებითი მიწისზედა სატრანსპორტო სისტემის დაარსება;
- არსებული საავტობუსო ქსელის მარშრუტების გაზრდა;
- მიკროავტობუსების მოძრაობის არეალის შეზღუდვა, განსაკუთრებით, ცენტრალურ გზებზე;

- ქალაქის რთულად მისადგომი და მოშორებული არეალების საზოგადოებრივი ტრანსპორტით უზრუნველყოფა.

ზემოთ აღნიშნული მიზნების მისაღწევად, აუცილებელია თბილისის სატრანსპორტო მოდელისა და გეგმის შექმნა.

მეტრო (Metro)

ქალაქში ორი მეტროს ხაზი არსებობს, რომლებიც საზოგადოებრივი ქალაქში ორი მეტროს ხაზი არსებობს, რომლებიც საზოგადოებრივი ტრანსპორტის იერარქიულ სტრუქტურის ხერხემალს წარმოადგენს. თუმცა არსებული ქსელი თავდაპირველად ჩაფიქრებული პროექტის მხოლოდ ნაწილია და მთელს ქალაქს ვერ ფარავს. უთუოდ სასურველი იქნებოდა მისი ყველა მიმართულებით გაგრძელება, მაგრამ ეკონომიკური მდგომარეობისა და მეტროს ახალი ხაზის გაყვანასთან დაკავშირებული ხარჯების გათვალისწინებით ამის განხორციელება 2030 წლამდე რეალისტურად არ გვეჩვენება. მისი ქსელის შევსება შესაძლებელია არსებული სარკინიგზო სალიანდაგო ხაზების გამოყენებით. ეს კიდევ უფრო აქტუალურია მაშინ, როდესაც თბილისში არსებული მეტროსა და რკინიგზის სისტემები ერთნაირი პარამეტრების სალიანდაგო სისტემებით სარგებლობენ, შესაბამისად დაბალია სისტემის მორგებისათვის აუცილებელი ხარჯები. ასეთი ცვლილებებით შესაძლოა მეტროს ქსელში ჩაერთოს თბილისის აეროპორტის სადგური, რაც ტურიზმის განვითარებასთან ერთად მეტ აქტუალობას შეიძენდა. თუმცა დღესდღეობით ამ ორი სისტემის - მეტროსა და აეროპორტის, ძირითადი საოპერაციო საათები ერთმანეთს არ ემთხვევა - როგორც ცნობილია ფრენათა ძირითადი ნაწილი ხორციელდება ღამის საათებში, მაშინ როდესაც მეტრო თბილისში მხოლოდ დღისით მუშაობს. შესაბამისად აუცილებელი იქნება მოცემული ორი სტრუქტურის ოპერაციულ სისტემათა ურთიერთინტეგრირება.

სწრაფი ბრანზიბული სისტემა (Rapid Transit)

მეტროს საოპერაციო სისტემის შევსება აუცილებელია მაღალი მოცულობითი ტრანზიტული სატრანსპორტო სისტემით, რომელიც უზრუნველყოფს ქალაქის უბნებს შორის მგზავრთა კადების გარანტირებულ დროში სწრაფ გადასაწილებას და შექმნის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის იერარქიული სისტემის პირველ საფეხურს. მოცემული სისტემის ძირითადი ფუნქციაა გაზარდოს არსებული მეტროს ქსელის არეალის დაფარვა, და დააკავშიროს ის ისეთ უბნებთან, რომლებიც დღესდღეობით არ ებმის ძირითად სატრანსპორტო ქსელს, მაგალითად ვაკე, დიდი დიღომი, ლილო და სხვა.

მოცემული სისტემა ეფუძნება სატრანსპორტო კორიდორებს, რომელთა ფარგლებშიც სატრანსპორტო მასტერპლანის შემუშავების დროს უნდა დამუშავდეს კონკრეტული ტრასირება, ასევე უნდა განისაზღვროს ყოველი კორიდორისათვის ოპტიმალური სატრანსპორტო სახეობა - იქნება ეს ტრამვაი, ჩქაროსნული სატრანზიტო ავტობუსი, შერეული სისტემა თუ რაიმე სხვა. მოცემულის შესაფასებლად აუცილებელია დადგინდეს ზუსტი ნაკადებისა და მოხმარების მოთხოვნის ოდენობა კონკრეტულ სექტორებზე და შეფასდეს გასაწევ სამუშაოთა და დანახარჯთა მიზანშეწონილობა ტრანსპორტის ყოველი სახეობისათვის. აქვე აღსანიშნავია, რომ საპროექტო ჯგუფი პრიორიტეტულად მიიჩნევს ტრამვაის ტიპის ტრანსპორტის განვითარებას, რომელიც ქალაქის კულტურულ-ისტორიული სახისათვის დამახასიათებელი ელემენტია.

წარმოდგენილია სამი ძირითადი კორიდორი, რომლითაც ხდება სატრანსპორტო სისტემების ძირითადი ნაკლოვანებების აღმოფხვრა. პირველი მათგანი უზრუნველყოფს ჩქაროსნულ კავშირს ქალაქის ცენტრსა და დიდი დიღმის უბანს შორის, ასევე გათვალისწინებულია მოცემული კორიდორის დაკავშირება დიდუბის ახალ სარკინიგზო სადგურთან. მეორე კორიდორი ვაკის გავლით აერთიანებს საბურთალოსა და ძველ თბილისს, და აკავშირებს მათ კრწანისთან, რითაც კრავს ძირითად სამგზავრო რკალს. მესამე კორიდორის განვითარება გათვალისწინებულია არსებული რკინიგზის ცენტრალური მონაკვეთის გასწვრივ მისი ჩანაცვლებით და აკავშირებს დიდუბისა და ნავთლუღის სადგურებს. ასევე შესაძლებელია მოცემული ქსელის გაფართოება ლილოსა და აეროპორტის მიმართულებით.

აქვე აღსანიშნავია რომ, არსებულისატრანსპორტო სისტემების ეფექტურობის შეფასება ამჟამად ხორციელდება მაკრონალდისის მიერ საავტობუსო ქსელების გადაგეგმარების ფარგლებში. პროექტში წარმოდგენილია ხუთი ძირითადი კორიდორი, რომლებიც პრინციპულად იმეორებს ჩვენს მიერ ასახულ ტრასირებას.

ქალაქის ავტობუსი (City Bus)

ქალაქის საავტობუსო ქსელი წარმოადგენს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის იერარქიული სისტემის მეორე საფეხურს. მიუხედავად იმისა, რომ არსებული საავტობუსო ქსელი აერთიანებს 97 ხაზს, რომლებიც ემსახურებიან მთელ ქალაქს, ეს სისტემა არ წარმოადგენს ეფექტურ სატრანსპორტო საშუალებას, რადგან:

- საავტობუსო ქსელი ქაოტური ხასიათისაა და მისი სისტემა არ არის ერთიანი. შესაბამისად, ის ვერ უზრუნველყოფს მგზავრების დროულად გადაყვანას ქალაქის სხვადასხვა უბნებში;

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სქემა

- მისი მოძრაობის სიხშირე გარე უბნებზე შედარებით დაბალია და ხშირად ვერ ხერხდება საავტობუსო ქსელის სრულყოფილი ფუნქციონირება;
- საქალაქო საავტობუსო ქსელი არ ფუნქციონირებს ღამის საათებში.

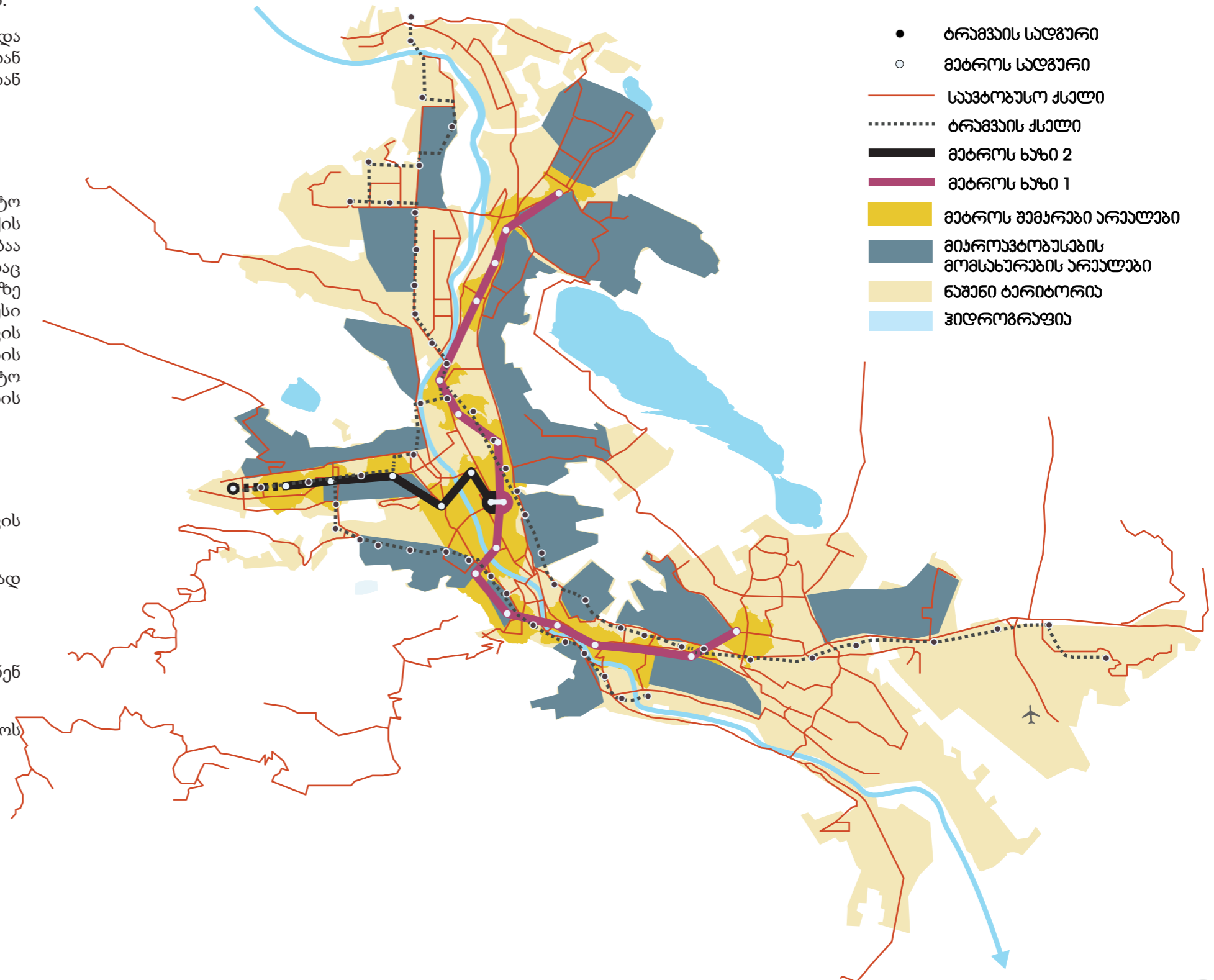
აუცილებელი იქნება ჩამოთვლილი პრობლემების გათვალისწინება და აღმოფხვრა სატრანსპორტო მასტერპლანის შედგენის დროს. ამასთან ერთად საჭიროა საქალაქო საავტობუსო ქსელის ტურისტულ ხაზებთან ინტეგრირება, რაც მას უფრო მოხმარებადს გახდის.

მიკროავტობუსები (MiniBuses)

მიკროავტობუსები წარმოადგენს მესამე დონეს სატრანსპორტო ქსელის იერარქიაში. მათი მოძრაობა ვრცელდება მხოლოდ ქალაქის განსაზღვრულ უბნებში, რადგან მიკროავტობუსების დანიშნულებაა იმოძრაონ ვიწრო და რთულად მისადგომ ადგილებში, სადაც შეზღუდულია სატრანსპორტო იერარქიაში უფრო მაღალ დონეზე მდგომი ტრანსპორტისათვის მისვლა, როგორცაა მაგალითად ავტობუსი და ტრამვაი. მოცემულ სატრანსპორტო სქემაში მიკროავტობუსისთვის ძირითად ფუნქციად წარმოდგენილია რთულად მისადგომი არეალების დაკავშირება ავტობუსსა და დანარჩენ საზოგადოებრივ სატრანსპორტო საშუალებასთან. მნიშვნელოვანია განისაზღვროს მიკროავტობუსების დაფარვის არეალში მოძრაობის პირობები.

ზოგადად, განიხილება ოპერირების შემდეგი პრინციპები:

- მიკროავტობუსები უნდა მოემსახურონ მხოლოდ მათთვის განსაზღვრულ არეალებს;
- ყოველი მიკროავტობუსი უნდა ჩერდებოდეს მასზე იერარქიულად უფრო მაღალი დონის მოდალის მინიმუმ ერთ სადგურთან;
- მარშრუტები უნდა იყოს მოკლე (5 კმ-მდე);
- სადაც შესაძლებელია, მიკროავტობუსები არ უნდა იყენებდნენ ძირითად და არტერიულ გზებს;
- უნდა შენარჩუნდეს მომსახურების მაღალი სიხშირე და დაიფაროს მომსახურების არეალში მდებარე ქუჩათა უმეტესობა





ჯერძო საავტომობილო ტრანსპორტი

Private Cars

დღეს თბილისისათვის აქტუალურია კერძო საავტომობილო ტრანსპორტის ნაკადების ეფექტური მენეჯმენტის შემოღება. ამ მხრივ, წამყვან საკითხად ადეკვატური საპარკინგო სისტემის ჩამოყალიბება გვესახება.

ზოგადად, ეფექტურ პარკირებად ითვლება სისტემა, რომელიც 85%-მდე ივსება და 15% ყოველთვის თავისუფალი რჩება. დღეს თბილისში მოქმედი პარკირების სისტემა ამ მოთხოვნებს ვერ აკმაყოფილებს, რის ერთ-ერთ მიზეზად პარკირების სერვისის განფასების არსებული მოდელი სახელდება. წინამდებარე კონცეფციით, საზოგადოებრივ სისტემების ოპტიმიზირებასთან ერთად, კერძო და საზოგადოებრივ ავტოსადგომების მოხმარებაზე ფასის დაწესება წარმოადგენს ქალაქის საცობებისაგან განტვირთვის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს საშუალებას.

ამ მიდგომის მიზანია, უზრუნველყოს საპარკინგო სისტემის ისეთი მდგომარეობა, როდესაც საპარკინგე არეალის საშუალოდ 15% მუდმივად ხელმისაწვდომია. რისთვისაც, აუცილებელ ხელსაწყოდ გამოიყენება უბნებისათვის რელევანტური საპარკინგო ტაქსაციის სისტემა. ეს ასევე გულისხმობს ტროტუარისა და სამანქანო სავალი ტერიტორიების განთავისუფლებას გაჩერებული მანქანებისაგან.

კარგად დარეგულირებული ფასიანი პარკირების სისტემა მომგებიანია როგორც ავტოსადგომის ოპერატორისათვის, ისე ქალაქისათვის და ინდივიდუალურ ავტომფლობელთათვის. ავტოსადგომზე თავისუფალი ადგილების ხელმისაწვდომობა ამცირებს მომხმარებლის მიერ გასაჩერებელი ადგილის ძიების დროს. შედეგად კი მცირდება როგორც ასოცირებული დანახარჯები, ისე ზოგადი დატვირთვა საავტომობილო გზებზე, რაც პირდაპირ კავშირშია საცობების შემცირებასთან.

ქალაქში არსებული სიტუაციის ანალიზის შედეგად გამოვლინდა ის არეალები, რომლებიც ყველაზე სენსიტიურია პარკირების თვალსაზრისით. ესენია მაღალი სიმჭიდროვის ცენტრალური უბნები, ასევე თბილისის ისტორიული ბირთვი და მისი მიმდებარე განაშენიანება. გარდა ამისა, პარკირების რეგულირების შემოღება აუცილებელია ქალაქის სუბ-ცენტრებისა და უბნის ცენტრებშიც, რომლებიც აქტივობის მაღალი დონით ხასიათდება და გაზრდილი სატრანსპორტო ნაკადების მიზიდულობის წერტილებს წარმოადგენს.

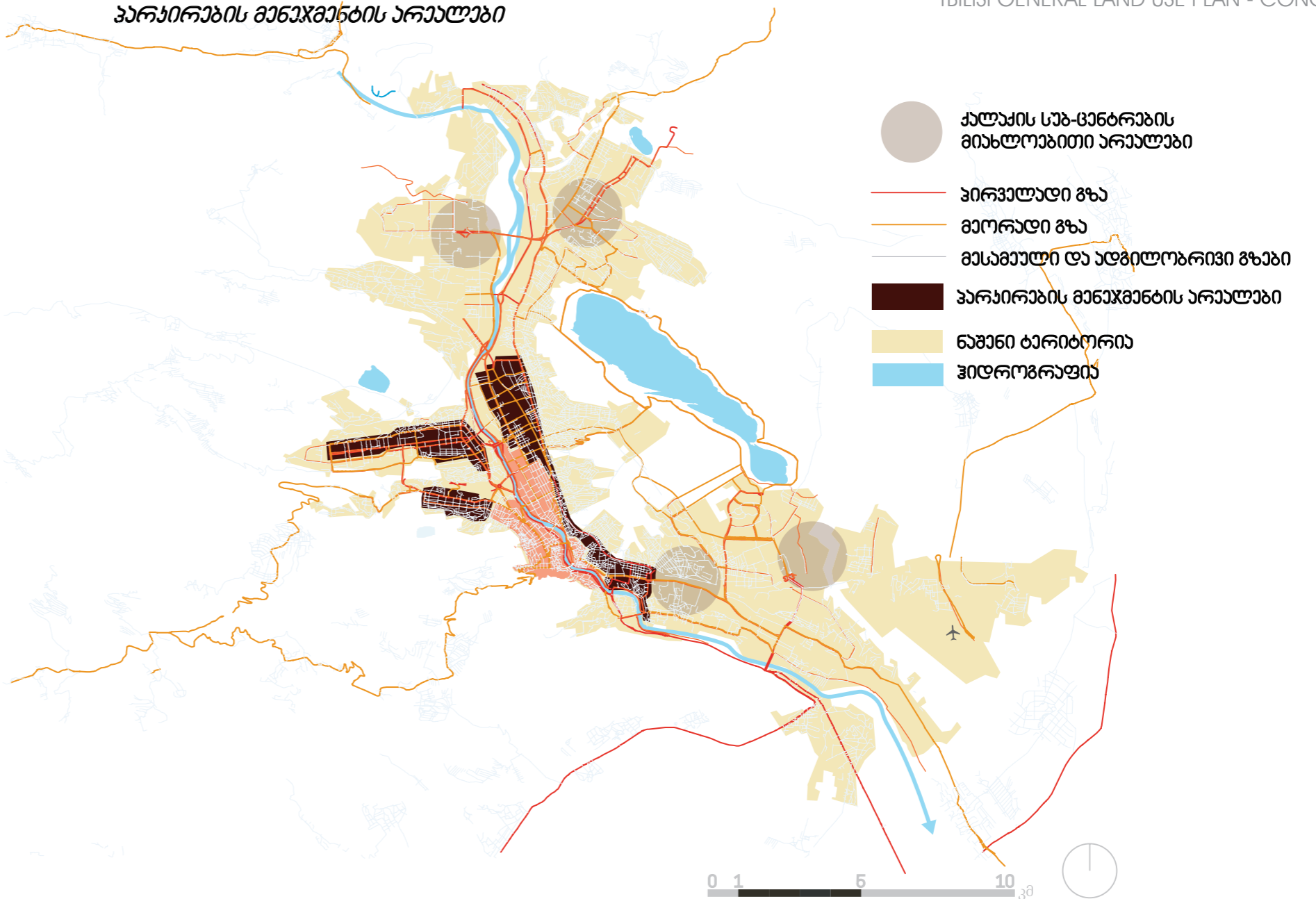
როგორც უკვე აღინიშნა, ავტოსადგომის სარგებლობის საფასური დამოკიდებული უნდა იყოს ამ ავტოსადგომის ადგილმდებარეობაზე ქალაქში. უბნების მიხედვით დიფერენცირებული განფასების სისტემა ხელს შეუწყობს სატრანსპორტო ნაკადების ქალაქის მთელს ტერიტორიაზე გადანაწილებას. განფასების მოდელის შემუშავებისას, გადამწყვეტ პრინციპად მომსახურების დროისა და საფასურის ადეკვატური

თანაფარდობა უნდა განისაზღვროს: ტაქსაციის სისტემა უნდა მიეხმოს ავტოსადგომით მომსახურების ფაქტობრივ დროს. ისეთ არეალებში, სადაც დღის განმავლობაში პარკირებაზე მოთხოვნა არათანაბარია, შესაძლებელია მომსახურების ტარიფის კორექტირება დღის სხვადასხვა პერიოდების მიხედვით. ასევე, რეკომენდებულია ადგილობრივი მოსახლეობისათვის დამის საათებში პარკირებით სარგებლობის შეღავათების სქემის შემუშავება.

კერძო საავტომობილო ტრანსპორტის მენეჯმენტის მნიშვნელოვანია ელემენტია Park&Ride (P&R) სისტემები. აღნიშნული გულისხმობს სპეციალური, დიდი მოცულობის ავტოსადგურების მოწყობა, სადაც შემოგარენის მაცხოვრებლებსა და ვიზიტორებს საშუალება ექნებათ დატოვონ საკუთარი კერძო ავტომობილები და დაბრუნდნენ გარეშე გადასხდნენ საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე. ასეთი P&R სადგომები უნდა განთავსდეს არა ტაქსაციის არეალების შიგნით, არამედ მათ საზღვრებზე, მაღალი გამტარობის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერების მიმდებარედ.

ცალკე ყურადღებას საჭიროებს პარკინგის შენობების მოცულობებისა და ლოკაციების საკითხი, რადგან ასეთი ნაგებობები იწვევს დამატებითი, გახშირებული სატრანსპორტო ნაკადების მოდინებას. ამ დანიშნულების ნაგებობის სრულფასოვნად დასაპროექტებლად, საჭიროა სათანადო ადგილობრივი სტანდარტები. როგორც წესი, საერთაშორისო ქალაქგეგმარებითი და სამშენებლო ნორმების გარდა, ყველა სახელმწიფოსათვის (ზოგჯერ ქალაქისათვის) არსებობს ე.წ. 'მაკორექტირებელი გარემოებები', რომლებიც ასახავს ადგილობრივ ქვევით ნორმებსა და გეგმარებით აუცილებლობებს. ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, პირველ რიგში, აუცილებელია პარკირების გამოყენების ადგილობრივი ქვევითი ხასიათის თავისებურებების გააზრება. ეს, სატაქსაციო მმართველობითი სისტემის სტატისტიკურ მონაცემებთან ერთად, საფუძვლად უნდა დაედოს პარკირების ნაგებობების ადგილმდებარეობისა და მათი წვდომითი არეალების განსაზღვრას.

პარკირების მენეჯმენტის არეალები



ქალაქის სხვა სატრანსპორტო ელემენტები

Other Transport Elements

საჰაერო ტრანსპორტი

თბილისის აეროპორტის გამტარუნარიანობის ზრდის პოტენციალს განაპირობებს, აეროპორტის დამატებითი საფრენი ბილიკებითა და მისადგომებით უზრუნველყოფა. ზრდის პოტენციალი ასევე მდგომარეობს დღის განმავლობაში ოპერირების ხანგრძლივობის გაზრდით, სადაც არსებული და სამომავლოდ დაგეგმილი მისადგომის ტევადობა მაქსიმალურად იქნება ათვისებული უფრო მეტი დროით.

დღეისათვის, დამატებითი ასაფრენი ბილიკების საჭიროება არ არსებობს, თუმცა აუცილებელია, აეროდრომმა, საჰაერო რისკების შესამცირებლად, შეინარჩუნოს მის გარშემო არსებული ბუნებრივი ზონა, განსაკუთრებით ასაფრენი ბილიკის ბოლოებსა და მის სამხრეთ ნაწილში. შეზღუდული აეროდრომის პირობებში ასევე შესაძლებელია უფრო მოდულარული ტერმინალის შექმნა, რომელიც შეძლებდა დამატებითი გამტარუნარიანობის უზრუნველყოფას მოთხოვნის შესაბამისად.

წყლის ტრანსპორტი

მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის განახლების პროცესში განხილულ იქნა მტკვარზე წყლის ტრანსპორტის იდეა, როგორც მგზავრების გადაადგილების

ალტერნატიული საშუალება, მისი სიგრძივი ღერძის გასწვრივ. მდინარის ნაპირები რამდენიმე ადგილზე აღჭურვილია წყალთან მისადგომებით (კიბეებითა და პანდუსებით), მათი ეფექტური გამოყენებისთვის რამდენიმე მნიშვნელოვანი საკითხია გასათვალისწინებელი:

- მდინარის გათავისუფლება საკანალიზაციო და სხვა ნარჩენებისაგან;
- გამოსაკვლევია მდინარის ნაპირების სიღრმე ნაოსნობისათვის;
- აუცილებელია წყლისა და ქუჩის სიმაღლის დონეებს შორის არსებული დიდი სხვაობის შემცირება მდინარის ნაპირებთან მიწვედომადობის თვალსაზრისით.



City Institute Georgia

ქ. თბილისი გამრეკელის 19/306

საქართველო 0160

info@cityinstitute.ge