

მდგრადი განვითარების მიზანი 11: ქალაქებისა და დასახლებების ინკლუზიური, უსაფრთხო, მოქნილი და მდგრადი განვითარება.



შინაარსი

მდგრადი განვითარების მიზანი 11: ქალაქებისა და დასახლებების ინკლუზიური, უსაფრთხო, მოქნილი და მდგრადი განვითარება.	1
მიზნის არსი.....	1
ქვემიზნები მიზნისთვის „ქალაქებისა და დასახლებების მდგრადი განვითარება“:.....	2
ფაქტები და მონაცემები:.....	3
ტერმინები	4
რომელია ქალაქების წინაშე მდგომი ყველაზე მწვავე გამოწვევები?	4
რა მოხდება, თუ ქალაქებში პრობლემები არ მოგვარდება?	6
ეკომეგობრული და მდგრადი ქალაქის 10 მახასიათებელი.....	6
ძვირია თუ არა მდგრადი პრაქტიკის დანერგვა?.....	10
როგორ იზომება ქალაქების მდგრადობა?.....	11
როგორია საუკეთესო პრაქტიკა?	11
რა შემიძლია გავაკეთოთ ამ მიზნის მისაღწევად?.....	11
გამოყენებული ლიტერატურა:	12
ქვიზი (სწორი პასუხები გამწვანებულია)	¡Error! Marcador no definido.

მიზნის არსი

სასოფლო თუ საქალაქო დასახლებების განვითარება ხდებოდეს უსაფრთხოების ნორმების, ინკლუზიურობის და მოქნილობის და მდგრადობის კომპონენტების გათვალისწინებით

ქალაქები არის იდეების, კომერციის, კულტურის, მეცნიერების და სოციალური განვითარების საკვანძო ადგილი. ქალაქებმა ხალხს სოციალური და ეკონომიკური წინსვლის საშუალება მისცეს. 2030 წლისთვის ქალაქში მცხოვრები მოსახლეობის რაოდენობა 5 მილიარდი იქნება. იმისათვის, რათა გადაჭრილი იქნას ურბანიზაციასთან დაკავშირებული საკითხები მნიშვნელოვანია, რომ არსებობდეს ეფექტური ურბანული დაგეგმარება და მენეჯმენტი.

ბუნებრივი რესურსების გადამეტებულად გამოყენების გარეშე ქალაქებში სამუშაო ადგილების შექმნა და ეკონომიკური განვითარების გაგრძელება მნიშვნელოვან გამოწვევებთან არის დაკავშირებული. ქალაქებთან დაკავშირებული გავრცელებული პრობლემებია: სიმჭიდროვე,

გადატვირთულობა, ძირითადი სერვისების უზრუნველყოფისათვის საჭირო რესურსების არარსებობა, ადეკვატური საცხოვრებლის დეფიციტი, მოძველებული ინფრასტრუქტურა და ჰაერის დაბინძურების გაზრდილი მაჩვენებლები.

სწრაფად მზარდი ურბანული გამოწვევები როგორიცაა, მაგალითად, ქალაქებში არსებული მყარი ნარჩენების უსაფრთხო მენეჯმენტი, შესაძლოა, დაძლეულ იქნას იმგვარად, რომ რესურსების გამოყენების გაუმჯობესების, დაბინძურების შემცირების და სიღარიბის დაძლევის პარალელურად ქალაქებს საშუალება მიეცეთ გაიზარდონ და მეტად განვითარდნენ. ერთ-ერთი ასეთი მაგალითი არის მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების ზრდა. საჭიროა არსებობდეს მომავალი, რომელშიც ქალაქები შეძლებენ ყველა უზრუნველყონ ძირითადი სერვისებით, ენერგიით, საცხოვრებელი ადგილით, ტრანსპორტით და ა.შ.

COVID19– ის შემთხვევების საშუალოდ 90% ქალაქებზე მოდის, რადგან ეს ტერიტორიები ყველაზე მჭიდროდ არის დასახლებული, მათ შორის ყველაზე მძიმე დარტყმა მიიღეს დარიბი უბნების მილიარდამდე მაცხოვრებელმა, რადგან აქ რისკი ყველაზე მაღალი იყო სიმჭიდროვისა და სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების არ არსებობის გამო. აღსანიშნავია, რომ სწრაფმა ურბანიზაციამ განაპირობა ის, რომ 4 მილიარდი ადამიანისთვის, რაც მსოფლიო მოსახლეობის ნახევარზე მეტია, მსოფლიოს ქალაქებში ჰაერის დაბინძურება გაუარესდა, არაადეკვატური ინფრასტრუქტურის და სოციალური მომსახურების გამო, ფაველები მძიმე საარსებო პირობებით იყო გამორჩეული. COVID-19– ის შეკავების წარმატებული მაგალითებიც მრავლად იყო, რამაც აჩვენა, რომ შესაძლებელია ამ ახალი გამოწვევის საპასუხოდ ქალაქების მედეგობა და ადაპტირების ნორმები დაკორექტირდეს.

ქვემოწინები მიზნისთვის „ქალაქებისა და დასახლებების მდგრადი განვითარება“:

- 2030 წლისთვის ადეკვატური, უსაფრთხო და ხელმისაწვდომი საბინაო და საბაზისო სერვისების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა და ძველი სახლების განახლება.
- 2030 წლისთვის უსაფრთხო და ხელმისაწვდომი მდგრადი სატრანსპორტო სისტემების უზრუნველყოფა; საგზაო უსაფრთხოების გაუმჯობესება, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაფართოების მეშვეობით; განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმოს საზოგადოების მოწყვლად კატეგორიას, ქალებს, ბავშვებს, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს და ხანდაზმულ პირებს.
- 2030 წლისთვის, ინკლუზიური, მდგრადი ურბანიზაციისა და ინტეგრირებული დასახლების დაგეგმვისა და მენეჯმენტის გაუმჯობესება, მოქალაქეების ჩართულობით, ყველა ქვეყნის მიერ.
- გაძლიერდეს ძალისხმევა მსოფლიო კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის დაცვის მიმართულებით.
- 2030 წლისთვის საგრძნობლად შემცირებული სიკვდილიანობის, დაზიანებისა და ეკონომიკური დანაკარგის მაჩვენებელი მსოფლიოს მშპ-სთან შედარებით, რაც გამოწვეულია ბუნებრივი კატასტროფების, მათ შორის წყალთან დაკავშირებული კატასტროფების შედეგად; განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს დარიბ და მოწყვლად ჯგუფებში მყოფ მოსახლეობას.
- 2030 წლისთვის დიდ ქალაქებში ერთ სულ მოსახლეზე გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება, მათ შორის, განსაკუთრებული ყურადღების დათმობით ჰაერის ხარისხისთვის და მუნიციპალური და სხვა ნარჩენების მართვის საკითხებზე.

- 2030 წლისთვის უსაფრთხო და ინკლუზიური მწვანე და საჯარო ფართების უნივერსალური ხელმისაწვდომობა, განსაკუთრებით ქალებისა და ბავშვებისთვის, ხანდაზმული და შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისათვის.
- ეროვნული და რეგიონული განვითარების დაგეგმვის მეშვეობით ეკონომიკური, სოციალური და გარემოსდაცვითი კავშირების გაძლიერება ურბანულ და არაურბანულ ტერიტორიებს შორის.
- 2020 წლისთვის მნიშვნელოვნად გაზრდილი ქალაქებისა და დასახლებების რაოდენობა, სადაც დანერგილია და ხორციელდება ინტეგრირებული პოლიტიკები და ღონისძიებები ინკლუზიურობის, რესურსების ეფექტურად გამოყენების, ბუნებრივი კატასტროფებისადმი მედეგობის, კლიმატის ცვლილების ეფექტების შერბილებისა და მისადმი ადაპტირების მიმართულებით. აღნიშნული უნდა განხორციელდეს სენდაის 2015-2030 წლების კატასტროფების რისკის შემცირების ჩარჩო დოკუმენტის შესაბამისად.
- ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებისადმი მხარდაჭერა, მათ შორის ფინანსური და ტექნიკური დახმარება, მდგრადი და სტაბილური შენობების მშენებლობასა და აღნიშნულ პროცესში ადგილობრივი მასალების გამოყენებაში.

ფაქტები და მონაცემები:

- ✓ კაცობრიობის ნახევარი - 3,5 მილიარდი ადამიანი - დღეს ქალაქებში ცხოვრობს და 2030 წლისთვის 5 მილიარდამდე გაიზრდება. მომდევნო ათწლეულების განმავლობაში ურბანული გაფართოების 95% განვითარებად ქვეყნებში მოხდება, რადგან განვითარებულ ქვეყნებში ურბანიზაციის ტემპი უკვე დავარდა, აქ 70-80%-ს აღწევს ქალაქის მაცხოვრებელთა წილი. 2050 წლისთვის მსოფლიო მოსახლეობის 70% იცხოვრებს ურბანულ დასახლებებში.
- ✓ ურბანიზაციის სწრაფი ტემპის გამო განვითარებად ქვეყნებში, გარეუბნები, სადაც ახლად ჩამოსულები სახლდებიან არის არასათანადოდ განვითარებული, არ აკმაყოფილებს უსაფრთხოების და სანიტარიის ელემენტარულ ნორმებს. ასეთ უბნება ფაველები/ბიდონვილები/ჯურდმულები და 828 მილიონი ადამიანის საცხოვრებელს წარმოადგენს. მათი უმეტესობა გვხვდება აღმოსავლეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში.
- ✓ მსოფლიოს ქალაქებს უჭირავთ დედამიწის ხმელეთის მხოლოდ 3%, მაგრამ ენერგიის მოხმარების 60-80% და ნახშირბადის გამონაბოლქვის 75%.
- ✓ სწრაფი ურბანიზაცია რესურსებზე ზეწოლას ახდენს, განსაკუთრებით, მტკნარი წყლის მარაგზე. წყალმომარაგება და სანიტარული გამართვა, ინფრასტრუქტურის მოწყობა ძვირია, თუმცა სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი. ქალაქებში სრულადაა ტრანსფორმირებული ბუნებრივი გარემო, მწვანე სივრცეები ქალაქების პრიორიტეტი უნდა გახდეს, რასაც საზოგადოებრივ ჯანმრთელობაზე დიდი გავლენა აქვს.
- ✓ წლიურად 4,2 მლნ ბავშვთა სიკვდილიანობა სწორედ ჰაერის დაბინძურებით იყო განპირობებული.
- ✓ ქალაქში მცხოვრები 10-დან 9 ადამიანი ცხოვრობს ატმოსფერული ჰაერის ისეთი დაბინძურების პირობებში, რომელიც მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის სტანდარტებს არ აკმაყოფილებს.
- ✓ ქალაქები მოიხმარენ ენერგიის 60-80 პროცენტს და გამოიმუშავენ სათბურის აირების ადამიანის მიერ გამოწვეული ემისიების 70 პროცენტს, რაც გლობალური კლიმატის ცვლილების მთავარი საფრთხეა.

- ✓ ქალაქის მაცხოვრებლების მხოლოდ ნახევარს აქვს წვდომა საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე სახლიდან 500-1000 მეტრის მანძილზე, ხოლო მწვანე სივრცეებზე წვდომა 400 მეტრის დისტანციაზე მოსახლეობის მხოლოდ 47%-ს აქვს.

ტერმინები

მდგრადი ქალაქის კონცეფცია, ასევე „ინკლუზიური ქალაქი“ გულისხმობს, როდესაც ყველა მოქალაქეს აქვს შესაძლებლობა ისარგებლოს ყველა საქალაქო რესურსით, მიიღოს მონაწილეობა ქალაქის დაგეგმარებასა და მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილებების მიღებაში. წინ გამოდის „მწვანე ქალაქის“ და „ჭკვიანი ქალაქის“ იდეები, რაც ენერგორესურსების დაზოგვაზე, გამწვანებული და ბუნებრივად/ეკოლოგიურად ჯანსაღი გარემოს შექმნაზე, მოსახლეობის კვალიფიკაციისა და პროფესიონალიზმის ამაღლებაზე, მათ შემოქმედებითობისა და ინოვაციურობის ხელშეწყობაზე არის ორიენტირებული.

მწვანე ქალაქების ინდექსი (Green City Index) – ქალაქების ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასების უნიკალური სისტემა, რომელიც 2009 წელს კომპანია „სიმენსმა“ („Siemens“) და დამოუკიდებელმა კვლევითმა და საკონსულტაციო ფირმა „The Economist Intelligence Unit (EIU)“-მა შეიმუშავა ქალაქების შესწავლის მიზნით 30 ინდიკატორზე დაყრდნობით.

ურბანიზაცია ერთმანეთთან მჭიდროდ დაკავშირებული და ურთიერთგანპირობებული სოციალურ-ეკონომიკური მოვლენების რთული შერწყმა, რაც გამოწვეულია ქალაქების მზარდი როლით საზოგადოებრივი ცხოვრების ყველა სფეროში. ურბანიზაციის პროცესისათვის დამახასიათებელია ქალაქის მოსახლეობის სწრაფი ზრდა უპირატესად მიგრაციის ხარჯზე, ამიტომაც მის ერთ-ერთ ძირითად მახასიათებლად ითვლება სტატისტიკური ზომა ქვეყნის მოსახლეობის წილისა, რომელიც ცხოვრობს ქალაქებსა და ქალაქის ტიპის დასახლებებში. მისთვის დამახასიათებელია მოსახლეობის კონცენტრაცია ქალაქად, რეგლამენტირებული ცხოვრების წესი, ფორმალური კავშირ-ურთიერთობებით, შრომის რთული საზოგადოებრივი დანაწილების საფუძველზე საქონლის წარმოების, მოხმარებისა და მომსახურების ინტენსიური ზრდით, ცხოვრების ქალაქური წესის სტანდარტების დაჩქარებული გადატანით სოფლად.

რომელია ქალაქების წინაშე მდგომი ყველაზე მწვავე გამოწვევები?

უთანასწორობა ქალაქებსა და სოფლებს შორის ერთ-ერთი მწვავე გამოწვევაა. ქალაქები უკეთესი ინფრასტრუქტურით, განათლებაზე, ჯანდაცვაზე, გასართობაზე, საბანკო, კულტურულ და რეკრეაციულ მომსახურებაზე მეტი წვდომით გამოირჩევა. ასევე აქ საზოგადოებრივი ტრანსპორტი და ადამიანების მობილობა უკეთაა განვითარებული, რაც ამ საკუკუნის მნიშვნელოვანი კომპონენტია. უთანასწორობა ასევე შეინიშნება ქალაქებს შიგნითაც, ქალაქის ცენტრალურ, ისტორიულ და ბიზნეს უბნებში მიწის, უძრავი ქონების ღირებულება ბევრად მაღალია, შესაბამისად აქ მეტი შესაძლებლობებია, უსაფრთხოება და მრავალფეროვანი მომსახურება. ამ ადგილებში ქარბობს მწვანე სივრცეები, საგანმანათლებლო დაწესებულებები, სატრანსპორტო ქსელი უკეთესადაა განვითარებული, უკეთესი შენობები და სკოლებია. ამის საპირისპირო მდგომარეობაა დანარჩენ უბნებში. აღსანიშნავია, რომ განვითარებად ქვეყნებში ქალაქების ცენტრალურ ნაწილთან სიახლოვეს გვხვდება მაღალი კლასის სახლები, ე.წ. მდიდრული უბნები, მაშინ როცა განვითარებულ ქვეყნებში მდიდრების დასახლებები ქალაქის

გარეუბანშია, სადაც უკეთესი ბუნებრივი პირობებია და ქალაქის ბიზნესცენტრთან (CBD) ადვილი წვდომა.

ურბანული ტერიტორიის სხვადასხვა მიზნებისთვის გამოყენება:

- დასვენება და რეკრეაცია - შეიძლება მოიცავდეს ღია ტერიტორიას, მაგ. პარკებს ან სპორტულ ცენტრებს
- საცხოვრებელი - სახლები და აპარტამენტები
- ტრანსპორტი - საგზაო და სარკინიგზო ქსელები, სადგურები და აეროპორტები
- ბიზნესი და კომერცია - ოფისები, მაღაზიები და ბანკები
- მრეწველობა - ქარხნები, საწყობები და მცირე საწარმოო ცენტრები

CBD ქალაქის ცენტრში მდებარეობს. მისი მახასიათებლებია:

- მაღალი / მრავალსართულიანი შენობები
- ძვირადღირებული მიწის ღირებულება
- მაღაზიები ან სპეციალური მაღაზიები, მაგალითად, საიუველირო ნაწარმისთვის
- სავაჭრო ცენტრები და საფეხმავლო უბნები კულტურული / ისტორიული შენობები, მუზეუმები
- ოფისები, ფინანსები, ბანკები, ადმინისტრაცია, მერია (ბიზნესის სექტორი)
- ავტობუსის და რკინიგზის სადგურები (სატრანსპორტო ცენტრები)
- მრავალსართულიანი ავტოსადგომები

ქალაქი მეტ ენერგიას მოიხმარს, რადგან აქ განსხვავებულია ცხოვრების რიტმი, დიდ ქალაქებში დღისით და ღამით მუშაობს ყველა გასართობი დაწესებულება. ქალაქის სიმჭიდროვე მაღალია, რაც მცირე ფართზე მეტი ენერგიის მოხმარებას განაპირობებს. მეტია საოჯახო ელექტრომოწყობილობების სიხშირეც. ამავდროულად აღსანიშნავია, რომ ქალაქში ტემპერატურა მის გარეუბნებთან შედარებით მაღალია, რაც მის გაგრილების აუცილებლობას აჩენს. ასევე საზოგადოებრივი და კერძო ავტოტრანსპორტი არის ენერგიის დიდი მომხმარებელი. ქალაქების მიერ დაკავებულია დედამიწის ზედაპირის მხოლოდ 3%-ია, თუმცა ნახშირორჟანგი, რომელიც აქ ატმოსფეროში გაიტყორცნება, საერთო მოცულობის 70%-ზე მეტს შეადგენს. გაუმართავი საზოგადოებრივი ტრანსპორტი განვითარებადი ქვეყნების მოსაგვარებელი ამოცანაა, რაც გამონაბოლქვის გარდა, ქალაქების ქუჩების მანქანებით გადატვირთვის საკითხიცაა. ბევრი ქალაქი ასევე უფრო დაუცველია კლიმატის ცვლილების წინაშე.

სტიქიური უბედურებები ქალაქის მოსახლეობისთვის საფრთხის შემცველია ადამიანების მაღალი კონცენტრაციის გამო. ასევე არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ქალაქები ყოველთვის მყარად არ არის განაშენებული. აქ გვხვდება ფაველები/ბიდონვილები, რომელთა წარმოშობა უკავშირდება ცრუ ურბანიზაციას, ანუ დაუგეგმავ, სწრაფ ზრდას, როდესაც ინფრასტრუქტურა ვერ ეწევა განვითარებას. სწორედ ეს ნაჩქარევად შეკონსტრუქციონებული სახელდახელო ქოხები მიწისძვრის თუ წყალდღობის შემთხვევაში ყველაზე მეტად ზარალდება. თუ შევადარებთ ერთიდაიგივე სიმძლავრის მიწისძვრის შედეგებს განვითარებულ და განვითარებად ქვეყანაში, გამოჩნდება, რომ მსხვერპლსა და ნგრევის მასშტაბებში სხვაობა დიდია. ასე მაგალითად, ჰაიტის 2010 წლის მიწისძვრამ 210 ათასზე მეტი ადამიანი იმსხვერპლა, ხოლო იგივე სიმძლავრის მიწისძვრამ იაპონიაში (სენდაი, 2011 წელი), 20 ათასი. რაც ინფრასტრუქტურის გამართვასა და შენობების სეისმომდგრძელობაში სხვაობას უკავშირდება.

ქალაქებს მწვანე სივრცეების ნაკლებობით დიდი პრობლემა ექმნებათ, ხშირად ისინი განაშენიანებას, ინფრასტრუქტურას და მშენებლობას ეწირებიან. ეს უარყოფითად აისახება ადამიანის ფსიქიკურ ჯანმრთელობაზე, ატმოსფერულ ჰაერზე. ადამიანი ქალაქში ბუნებას შორდება, რაც სტრესს ზრდის. მწვანე სივრცეებს აქვს სამეზობლო, უბნის, ქალაქის და ქვეყნის მნიშვნელობა. უკანასკნელი მნიშვნელოვანი თემატური პარკებია, როგორებიცაა მაგალითად დისნეილენდი, ან ზოოპარკები.

ქალაქები კრიმინალის კერაცაა. კრიმინალები, ქურდები, მძარცველები ეტანებიან ხალხმრავალ ქალაქებს, რადგან პატარა დასახლებებში ყველაფერი ხელის გულზეა, ადამიანები ერთმანეთს იცნობენ და არაფერი გამოუპარებათ მხედველობიდან. ქალაქებში კი ცხოვრების რიტმი მაღალია, ადამიანები ერთმანეთს ნაკლებად იცნობენ. ასევე მეტია ბანკები, ადამიანს მეტი ფული აქვს. ასევე თუ ქალაქის ინფრასტრუქტურა მოუწყობელია, ნაკლებია ქუჩის განათებები, მეტია უმუშევრობა და ეკონომიკური სხვაობები, კრიმინალის დონე იზრდება.

მსოფლიო ყოველწლიურად მეტ ნარჩენს აწარმოებს, რაც უფრო მეტია ადამიანების კონცენტრაცია, მით მეტია ნარჩენების მოცულობა. მსოფლიო ბანკის მონაცემებით მხოლოდ 2016 წელს ქალაქებში ადამიანმა აწარმოა 2 მილიარდი ტონა მყარი ნარჩენი, რაც ერთ ადამიანზე გასაშუალოებულად დღიური 0,74 კილო მყარი ნარჩენია. ურბანიზაციის მასშტაბების სწრაფი ზრდით ნარჩენების მოცულობა 2050 წლისთვის 70%-ით გაიზრდება, რაც 3,4 მილიარდ ტონას შეადგენს, თუ შესაბამისი ღონისძიებები არ გატარდა. ნარჩენები აბინძურებს ნაგავსაყრელზე ნიადაგს, გრუნტის წყლებს, ატმოსფეროში გამოიტყორცნება ორგანული ნარჩენების ლპობის შედეგად მეთანი, რაც ასევე სათბურის აირია და მნიშვნელოვან როლს თამაშობს გლობალური კლიმატის ცვლილების დაჩქარებაში.

რა მოხდება, თუ ქალაქებში პრობლემები არ მოგვარდება?

თუკი დასახლებების მდგრადი განვითარება რეალური არ გახდება, ეს პრობლემები უარყოფით აისახავს ჰპოვებს ყველა მოქალაქეზე. უთანასწორობამ შეიძლება გამოიწვიოს არეულობა და დაუცველობა, დაბინძურება ზიანს აყენებს ყველას ჯანმრთელობას და აისახება მომუშავეების პროდუქტიულობაზე და, შესაბამისად, ეკონომიკაზე, ხოლო სტიქიურ უბედურებებს შეუძლია შეცვალოს ყველას ცხოვრების წესი.

ცუდად დაგეგმილი ურბანიზაციისგან მიღებული ზარალი მაღალია ქვეყნებისთვის, აისახება ყველაფერზე, განსაკუთრების ადამიანის ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობაზე. საცობები, გადატვირთული მოძრაობა, გაზრდილი დროითი დანახარჯები სამსახურსა და სახლს შორის უკარგავს ადამიანს პროდუქტიულობას. მდგრად განვითარებაზე აქცენტის გაკეთებით ჩვენ ვირჩევთ ავაშენოთ ქალაქები, სადაც ყველა მოქალაქე ცხოვრობს ღირსეული ცხოვრებით, ცხოვრების ხარისხი მაღალია, შევქმნით საერთო კეთილდღეობასა და სოციალურ სტაბილურობას გარემოსთვის ნაკლები ზიანის მიყენებით. ყველა ქალაქი მოწოდებულია 2020 წლისთვის გადახედოს ურბანულ დაგეგმარების პოლიტიკას, რათა მასში ჩააშენოს პანდემიის აცილების რისკებიც.

ეკომეგობრული და მდგრადი ქალაქის 10 მახასიათებელი

1. საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

ქალაქები, რომლებიც მდგრადობაზე არიან ორიენტირებულნი, უნდა განავითარონ საზოგადოებრივი ტრანსპორტი, რადგან დღეს ავტომობილები პასუხისმგებელი არიან ნახშიროჟანგის დაბინძურების 75%-ზე. საზოგადოებრივი მდგრადი ტრანსპორტი

ალტერნატიულ ენერგეტიკულ რესურსებზე უნდა მუშაობდეს. ხარჯთეფექტური და ხელმისაწვდომი საზოგადოებრივი ტრანსპორტი მანქანების საჭიროებას ამცირებს, რაც იწვევს მავნე გამონახობლების შემცირებას.

ტრანსპორტის მეუფერხებელი გადაადგილებისთვის გამოყოფილი უნდა იყოს ზოლები, რაც გამონახობლებს ამცირებს. ტრანსპორტირების მომავალი არის მწვანე საზოგადოებრივი ტრანზიტის მოგვარება ახალი ტექნოლოგიით

პიტერ კალთორპი მომავლის ქალაქებზე „ავტომობილზე ორიენტირებული ურბანული გარემოს პრობლემა ისაა, რომ იმ შემთხვევაში, თუ გადაადგილების ერთადერთი საშუალება მანქანაა, გაგიკვირდებათ და ხალხი მას დიდი დატვირთვით გამოიყენებს. დიდი დატვირთვა იქნება კლიმატისთვის, დიდი დატვირთვა იქნება ხალხის ჯიბისთვის, დიდი დატვირთვა იქნება დასახლებული პუნქტისთვის – საცობების თვალსაზრისით, და ბევრ დროსაც წაართმევს ხალხს. ის ნებისმიერი საზომით, უარყოფითია; ფეხით არსიარული რეცეპტია ქარბი წონისთვის. ჰაერის დაბინძურება კი სასუნთქი გზების დაავადებებს განაპირობებს“.

2. ფეხსავალი და ველოსიპედ სავალი სამუშაოებები

ნახშირბადის ემისიის შესამცირებლად ერთ-ერთი საუკეთესო გზაა, რომ მოქალაქეებმა საერთოდ უარი თქვან ავტოტრანსპორტზე. ფეხით გასეირნება და ველოსიპედები შესანიშნავი ალტერნატივაა. წახალისებისთვის მნიშვნელოვანია მინიციპალურმა მთავრობამ ინვესტიციები საფეხმავლო და ველოსიპედის ბილიკებში ჩადოს, დაიცვას ფეხით მოსიარულეები და ველოსიპედისტები კანონის ძალით. ქალაქის მესვეურებმა წახალისონ ავტოტრანსპორტიდან საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე ან ველოსიპედებზე გადაჯდომა საკუთარი მაგალითით.

კოპენჰაგენში, სადაც ველოსიპედები მანქანებს ხუთჯერ აღემატება და მოსახლეობის 42% სამუშაოდ ველოსიპედით მოძრაობს. ველოსიპედის ეს კულტურა ქალაქის მენეჯმენტის გზით იქნა მიღწეული: ველოსიპედის მაგისტრალები ქალაქის მასშტაბით შეიქმნა, მთელი რიგი ბილიკები და ხიდეები, რომლებიც სპეციალურად ველოსიპედისტებისთვის აშენდა.

სასეირნო და ველოსიპედისთვის შესაფერისი ინფრასტრუქტურა მოიცავს:

- საფეხმავლო ხიდეებს
- ველოსიპედის ბილიკების ქსელებს
- დაკავშირებულ ურბანულ ქსელებს

3. სატრანსპორტო საშუალების დამუხტვის/დატენვის სადგურები

ელექტრო მანქანას ნულოვანი გამონახობლევი აქვს. იმ ქალაქებისთვის, რომლებიც იმედოვნებენ, რომ ნახშირბად ნეიტრალური გახდება, ელექტროენერგიის ან სხვა ალტერნატივების დამუხტვის სადგურები უნდა გახდეს ქალაქისთვის ჩვეულებრივი ინფრასტრუქტურა.

ქალაქებს შეუძლიათ დააკისრონ ამ სადგურის მშენებლობა კერძო სექტორის ინვესტორებს, დეველოპერებს, რომლებიც ურბანულ პროექტებში მონაწილეობენ. უნდა შემუშავდეს ქსელი და გაითვალისწინოს, რომ დაადგინონ დატენვის სადგურის ადგილები. მოსახლეობისთვის

შეიძლება გამოიწვიოს ქონების ღირებულების გაზრდა, თუკი მსგავსი ინფრასტრუქტურა იქნება სახლებთან, პარკინგებზე, სუპერმარკეტებთან და სხვა საჯარო სივრცეებში.

კიდევ ერთი ეკოლოგიური მანქანა წყალბადის ენერგიაზე მუშაობს. წყალბადის და ჟანგბადის ენერგიით ამ მანქანებს შეუძლიათ ელექტრომანქანაზე ორჯერ მეტხანს შეუვსებლად მუშაობა.

4. მზის და განახლებადი ენერგიის წყაროები

სუფთა ენერგიაზე გადასვლა აუცილებელია, რომ ქალაქები გახდეს მდგრადი. მზის პანელებს შეუძლიათ გააუმჯობესონ ჰაერის ხარისხი ქალაქში და ასევე განახლებადი ენერგიით უზრუნველყონ მოქალაქეები და მუნიციპალური ობიექტები. მზის ენერგია ასევე ქმნის კარგად ანაზღაურებად სამუშაო ადგილებს და ასტიმულირებს ეკონომიკურ ზრდას.

2018 წელს აშშ-მა დაამატა 110,000 სუფთა ენერგიის ახალი სამუშაო ადგილი, რაც საწვავის მოპოვებისგან მიღებულ სამუშაო ადგილებზე სამჯერ მეტია.

ქალაქის მიერ გაცემული მწვანე სუბსიდიები საშუალებას აძლევს მაცხოვრებლებს, რომლებსაც არასაკმარისი ფინანსების გამო, არ შეუძლიათ მზის ენერგიის გამოყენება და ესაჭიროებთ თანადაფინანსება. ის ასევე საშუალებას აძლევს მუნიციპალიტეტებს შენობების სახურავებზე დამონტაჟებით განახლებად ენერგიაზე გადავიდნენ, შეამცირონ გამონაბოლქვი და ელექტროენერგიის ხარჯები. უამრავი ქალაქი 2030 წლისთვის გეგმავს, რომ სამთავრობო შენობების 100% სუფთა ენერგიით მარაგდებოდეს.

5. მწვანე შენობები

მსოფლიოში სათბურის აირების ემისიების 30% შენობებზე მოდის. მწვანე შენობები გამოსავალია, რომლითაც CO₂-ის ემისია 32%-ით მცირდება. მათ ნაკლები მოვლა სჭირდებათ და აქვთ მცირე წყლისა და ელექტროენერგიის გადასახადები. ამ ხარჯების შეღავათებმა, დამატებით საგადასახადო წახალისებებმა, საშუალება მისცა მწვანე შენობების მშენებლობა ფართოდ გავრცელებულიყო.

იმისათვის, რომ ქალაქის ინფრასტრუქტურა მართლაც გამწვანდეს, ეს უნდა დაიწყოს მუნიციპალიტეტის ყველა შენობით. არსებობს სპეციალური სერტიფიკატებიც რომელიც გადაეცემა შენობებს, რომლებიც ზოგავენ ენერგიას, წყალს, CO₂-ის ემისიებს ამცირებენ.

შენობების გამწვანებას ხელს უწყობს:

- გათბობისა და გაგრილების ჭკვიანი სისტემები
- ბუნებრივი სამშენებლო მასალები
- გაძლიერებული ვენტილაცია და იზოლაცია
- მზის პანელები
- მწვანე სახურავები

6. საკვების წარმოება

მსოფლიო კვლევითი ინსტიტუტის შეფასებით, 2050 წლისთვის მსოფლიოს 50% -ით მეტი საკვების წარმოება დასჭირდება, ხოლო სათბური აირების გამონაბოლქვი 2/3-ით უნდა

შემცირდეს. ეს გამოწვევა მოითხოვს ქალაქებიდან, რომ უფრო მეტი ადამიანი გამოკვების უფრო ეკოლოგიური საშუალებებით. ურბანული მეურნეობა ერთ-ერთი საშუალებაა ქალაქებში, რომ შეამცირონ ნახშირბადის ემისიები, რომლებიც დაკავშირებულია საკვების წარმოებასთან. საერთაშორისო და ადგილობრივ ორგანიზაციებთან თანამშრომლობა ხელს შეუწყობს მოსახლეობის განათლებას კვების შესახებ და ხელს შეუწყობს მათი მხრიდან უფრო ჯანმრთელი, მდგრადი არჩევანის გაკეთებას. კონსერვაცია კიდეც ერთი სფეროა, რომელშიც მთავრობებს შეუძლიათ ინვესტიციის ჩადება, მაგრამ მას ღირს სოფლის მეურნეობის სუბსიდირების მხოლოდ 5% ხმარდება.

7. ხელმისაწვდომი საზოგადოებრივი რესურსები

მდგრადი ქალაქები ასევე ეხმარება მოსახლეობას მიაღწიონ მდგრადობას საკუთარ ცხოვრებაში, რესურსებზე ხელმისაწვდომობის საშუალებით. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის შენობები, ეკონომიკური განვითარების ცენტრები, ტექნოლოგიური ცენტრები, მუზეუმები და ა.შ. ეს არის რესურსცენტრების მაგალითები, რომლებსაც შეუძლიათ საზოგადოების ჯანმრთელობისა და ეკონომიკის სტიმულირება.

საზოგადოებრივ რესურსებში ასევე შედის რეკრეაციული საშუალებები და პროგრამები, რომელშიც თემის წევრებს შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ. ზოგიერთ ამ ობიექტს, როგორიცაა მუზეუმები და კულტურული ცენტრები, შეუძლია მოახდინოს ურბანული სივრცის ჰუმანიზაცია და დაეხმაროს ქალაქს საკუთარი იდენტობის განსაზღვრაში. მაგ., კენედის ცენტრი ვაშინგტონში, სადაც შესვლა უფასოა და ყოველ საღამოს განსხვავებული პროგრამაა, რომელზეც დასწრება თავისუფალია. პროგრამაში ჩართვა პრესტიჟულია, ორკესტრები, სასწავლებლები, ჯგუფები, კლუბები, მასში სიამოვნებით მონაწილეობენ. ეს მათთვის თავის წარმოჩენის საშუალებაა. აქვე სიმფსონიანის მუზეუმები უფასოა ყველა მსურველისთვის. მსოფლიოს გარშემო სხვადასხვა მუზეუმებს აქვთ კვირაში ან თვეში ერთი დღე, როდესაც ყველა მსურველს უსასყიდლოთ შეუძლიათ შესვლა.

კულტურული კეთილმოწყობისა და ღონისძიებებისთვის საზოგადოებრივი სახსრების გამოყოფა შესანიშნავი გზაა მრავალფეროვნებისა და ქალაქის დონეზე ჩართულობის უზრუნველსაყოფად.

8. წყლის კონსერვაცია

ურბანული წყლის მართვა ასევე მდგრადი ქალაქების მახასიათებელია. მსოფლიოს ურბანული ცენტრების 90%-ზე მეტი მდებარეობს სანაპირო ზოლებთან. მიუხედავად იმისა, რომ ეს საფრთხეს უქმნის ამ ქალაქებს ბუნებრივი კატასტროფებისა და კლიმატის ცვლილების საფრთხეებისგან, ეს ძველი დროიდან მოყოლებული იყო სატრანსპორტო არტერია და წყლის მარაგზე უკეთესი წვდომის შესაძლებლობა.

ქვემოთ მოცემულია წყლის კონსერვაციისა და დაზოგვის რამდენიმე პრაქტიკა, რომელიც ქალაქებმა შეიძლება გამოიყენონ:

- წვიმის წყლის შეგროვება
- მწვანე ინფრასტრუქტურა
- წყლის დამზოგი ტექნოლოგიები

- მწვანე ინფრასტრუქტურა წყლის ბუნებრივ ციკლს იყენებს წყლის გამწმენდი ნაგებობის ადგილას სუფთა წყლის წყაროების შესაქმნელად. მაგალითად, ჭარბტენიანი ტერიტორიების აღდგენამ და ხეების დარგვამ შეიძლება წყალდიდობის პრევენციისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურაზე ხარჯები შეამციროს.

9. საზოგადოებრივი მწვანე სივრცეები

ურბანული მწვანე სივრცეები მდგრადი ქალაქების მაღალი პრიორიტეტი უნდა იყოს, რადგან ეს ადგილები ერთდროულად აგვარებს რიგ გამოწვევებს. ქალაქებს შეუძლიათ მიაღწიონ გამონაბოლქვის კონტროლს, საზოგადოებრივ ჯანმრთელობას და ბიომრავალფეროვნებას, რაც ზრდის უძრავი ქონების ღირებულებას. პარკები, სკვერები, მწვანე ბილიკები, ქუჩების გამწვანებები და გაზონები და დაცული ტერიტორიები, საზოგადოებრივი მწვანე სივრცეების მაგალითებია. სათემო ბაღების და ურბანული მეურნეობების მშენებლობას ასევე შეუძლია გადაჭრას საკვების გამოწვევები. მოსახლეობისთვის უფასო ან ხელმისაწვდომი მებაღეობის ადგილების გარდა, საკვები ლანდშაფტის კეთილმოწყობა შეიძლება შეიქმნას იმისთვის, რომ ურბანული მცენარეები ორ მიზანს ემსახურობდეს: დეკორატიულს და ფუნქციურს.

10. ნარჩენების მართვა

იმის ნაცვლად, რომ ნარჩენები გადაიყაროს ნაგავსაყრელზე, საჭიროა წარმოების პროცესი იყოს ციკლური და უკვე წარმოებისას გათვალისწინებული იყოს შესაფუთი მასალის, თუ უშუალოდ ნივთის საბოლოო უტილიზაცია, ან გადამუშავება. მიუხედავად იმისა, რომ ქალაქების უმრავლესობამ მიიღო გადამუშავების პროგრამები, უფრო აგრესიულმა პოლიტიკამ ურბანულ ცენტრებში უზარმაზარი მიღწევები ნახეს ბოლო 20-30 წლის განმავლობაში. სან-ფრანცისკოში გადამუშავება და კომპოსტირა დაეხმარა ქალაქს 77% -ზე მეტი ნარჩენების გადამუშავებაში.

ენერგიის გამომუშავება ბიონარჩენებიდან, პარკებში ფოთლების, ტოტების, საკვების ნარჩენებისგან შესანიშნავი გამოსავალია, რომ მიიღონ ელექტროენერგია. მისი გადამუშავება შეუძლებელია ტრადიციული მეთოდების გამოყენებით. ამ პროცესში ხდება ნაგავსაყრელზე დამწვარი ბიომასის გადაქცევა ენერგიად.

უქალაქო ღონისძიებები, ტექნოლოგიების ჩართვა ოფისებში, საქმის წარმოებაში, სასწავლო პროცესში ასევე ამცირებს ნარჩენების პრობლემებს. ეს ოფისებს ნაკლებიც უჯდებათ, კორესპონდენციაც სწრაფად ტრიალებს და გარემოსთვისაც სასარგებლოა.

ასევე ყურადღება ექცევა პლასტმასის, ლითონის, შუშის გადამუშავებას, რასაც სეპარაცია და რეციკლირება უზრუნველყოფს.

ძვირია თუ არა მდგრადი პრაქტიკის დანერგვა?

ღირებულება მინიმალურია იმ სარგებელთან შედარებით, რომლის მიღებაც შეიძლება დასახლებებში მდგრადი პრაქტიკის დანერგვით. მაგალითად, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ფუნქციონალური ქსელის შექმნას საკმაოდ დიდი ფასი აქვს, საჭიროა გზების გაყვანა, ინფრასტრუქტურის მოწესრიგება, ტრანსპორტის შესყიდვა, თუმცა სარგებელი უზარმაზარია ეკონომიკური აქტივობის ადამიანის მობილობის გაზრდით, ცხოვრების ხარისხის, გარემოს პირობების გაუმჯობესებით, რაც ადამიანის ჯანმრთელობაზეც დადებითად აისახება.

როგორ იზომება ქალაქების მდგრადობა?

2009 წლის თებერვლიდან აგვისტოს ჩათვლით, კომპანია „სიმენსმა“ („Siemens“) და დამოუკიდებელმა კვლევითმა და საკონსულტაციო ფირმა „The Economist Intelligence Unit (EIU)“-მა შეისწავლა 30 ევროპული ქალაქი (უმეტესად დედაქალაქები). შერჩეული 30 ინდიკატორიდან 16 წარმოადგენს რაოდენობრივ მაჩვენებელს და ზომავს ქალაქში არსებულ ეკოლოგიურ სიტუაციას. ასეთი ინდიკატორების მაგალითებია: CO₂-ისემისია, ენერგიის მოხმარება, ნარჩენების რაოდენობა და ჰაერის დაბინძურება. დარჩენილი 14 ინდიკატორი წარმოადგენს ხარისხობრივ მაჩვენებელს, მაგალითად, – იღებს თუ არა ქალაქი ვალდებულებას გამოიყენოს უფრო მეტი განახლებადი ენერგია, გააუმჯობესოს შენობების ენერგოეფექტურობა, შეამციროს ნარჩენების წარმოება, მოახდინოს მათი გადამუშავება და ა.შ.

მწვანე ქალაქების ინდექსი (Green City Index) – ქალაქების ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასების უნიკალური სისტემა, რომელმაც გამოავლინა თითოეული ქალაქის ძლიერი და სუსტი მხარეები. ამ პროექტის ყველაზე მნიშვნელოვანი შედეგი კი ის იყო, რომ ქალაქებს მიეცათ ერთმანეთის ცოდნისა და მიღწევების გაზიარების საშუალება. ასე, მაგალითად, აღმოჩნდა, რომ ვენაში ყველაზე უკეთესი გამწვანებაა, დანიის ქალაქები ყველაზე უფრო ინტენსიურად იყენებენ ქარის ენერგიას, ლუბლიანაში ნარჩენების გადამუშავების საუკეთესო სისტემაა, პარიზში შესაძლებელია ველოსიპედებით უფასოდ სარგებლობა, სტამბულში დანერგილია ნაგავსაყრელებიდან მეთანის მიღების პროცესი, ტალინში კი ავტობუსები აღჭურვილი არიან სპეციალური სისტემით, რომელიც შუქნიშნების მუშაობას მწვანე ტალღის პრინციპით უზრუნველყოფს.

როგორია საუკეთესო პრაქტიკა?

2025 წელს კოპენჰაგენი მთლიანად ნახშირბადისგან თავისუფალი უნდა გახდეს, ანუ საერთოდ არ უნდა გამოყოფდეს ნახშირორჟანგს და სათბურის ეფექტის მქონე სხვა იმ გაზებს, რომლებიც კლიმატის ცვლილების წამახალისებლად მიიჩნევა.

კოპენჰაგენმა ჯერ კიდევ 1960 წელს დაიწყო თავის ურბანულ ცენტრში მანქანების შემცირება. იგი ყოველწლიურად 2-3%-ით ზრდის ფეხით მოსიარულეთა გზებს. ავტოპარკინგი ჩაანაცვლა 18 სკვერმა, რომელთა საერთო ფართობი 100 000 მ². კომპაქტურობისკენ მიდრეკილი პოლიტიკის მეშვეობით ბევრი საჯარო დაწესებულება ქალაქის ცენტრშია და იქ მისვლა მხოლოდ ფეხით შეიძლება. ქალაქებში საფეხმავლო გზების გაფართოებამ ცენტრებში მნიშვნელოვანი მოგება ნახა ეკონომიკური და საცხოვრისის ვარგისიანობის კუთხით. ასეთი დაწესებულებები და სივრცეები იზიდავს ხალხს, მაგ: რესტორნები, კაფეები, მაღაზიები და ა.შ. ყველა ქალაქს თავისი ისტორია აქვს, რაც მათ უნიკალურობას სძენს და კარგია ფეხით სასიარულოდ. ამ ყველაფერს ხელს უწყობს საინტერესო საზოგადოებრივი ღონისძიებები. კოპენჰაგენი ადამიანზე მაქსიმალურადაა მოწყობილი. მოძრაობის წესებიც ისეა შექმნილი, რომ პირველი პრიორიტეტი ფეხით მოსიარულეს აქვს, შემდეგი - ველოსიპედით მოსიარულეს, ბოლო კი – მანქანით მოსიარულეს.

ველოსიპედი კოპენჰაგენში გადაადგილების ერთ-ერთი ძირითადი საშუალებაა.

მუნიციპალიტეტის სტატისტიკით, კოპენჰაგენელების 38–40% სამსახურში ან უნივერსიტეტში ველოსიპედით დადის. ქალაქის მუნიციპალიტეტის მიზანია, რომ ეს მაჩვენებელი 60 პროცენტს ასცდეს, რაც თავისუფლად მიღწევადი მიზანია.

რა შემოქმედია გავაკეთო ამ მიზნის მისაღწევად?

- ✓ დაინტერესდით თქვენი ქალაქის მმართველობითა და მენეჯმენტით.

- ✓ ადვოკატირება გაუწიეთ მდგრად ცვლილებებს ქალაქში.
- ✓ გაცანით წარმატებულ გამოცდილებებს, თუ როგორ გარდაიქმნა ქალაქი მდგრად საცხოვრებელ სივრცედ. შეიმუშავეთ ხედვა თქვენი სახლის, სკოლის, ქუჩისა და სამუშაო ადგილის რა ცვლილებებია განსახორციელებელი. დაუსვით საკუთარ თავს კითხვები არის თუ არა საკმარისი სამუშაო ადგილები? წყლით, საკვებით საიდან მარაგდება ქალაქი, არის თუ არა ეკოლოგიურად სუფთა? სად მიაქვთ და მუშავდება თუ არა ნარჩენები? უსაფრთხოა თუ არა სკოლაში სიარული? შეგიძლია თუ არა ღამით უსაფრთხოდ სიარული? რა მანძილზეა უახლოესი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერება? არის თუ არა სპორტული სივრცეები? როგორია ჰაერის ხარისხი? როგორია თქვენი საერთო საზოგადოებრივი სივრცეები? ყველასთვის თანაბრადაა თუ არა ეს სივრცეები ხელმისაწვდომი? მოუნდებათ თუ არა ტურისტებს აქ დროის გატარება და რამდენი ხნით.
- ✓ შეისწავლეთ თქვენი დასახლების ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობა, ეწვიეთ მათ, მოამზადეთ ელექტრონული ბუკლეტები, დაწერეთ ბლოგი, ჩაერთეთ მათ დაცვაში.
- ✓ დაიწყეთ მცირედით, შეცვალეთ უკეთესობისკენ თქვენი გარემო. მაგალითად მიანიჭეთ უპირატესობა ფეხით და ველოსიპედით გადაადგილებას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

მომავლის ქალაქი, National Geographic საქართველო, 2019

სეხნიაშვილი, მ. მწვანე ქალაქები, როგორც ურბანიზაციის უარყოფით შედეგებზე პასუხი, 2019 ინტერნეტგაზეთი „მასწავლებელი“

<https://ge.boell.org/ka/2014/10/03/kopenhagenidan-tbilisamde>

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

<https://sdg.gov.ge/goals-all>

170 daily actions to transform our world, 2019

Bitesize, Settlement hierarchies