

პროექტი „დაგასუფთაოდ საქართველო (ფაზა III)“ ხორციელდება არასამთავრობო ორგანიზაციათა კონსორციუმის –საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა / დედამიწის მეგობრები, საქართველო, საქართველოს ბუნების მკვლევართა კაგშირი „ორქისი“ და ეკოლოგიური ცნობიერების ამაღლება და ნარჩენების მართვა.

პროექტი „დაგასუფთაოდ საქართველო (ფაზა III)“ ხორციელდება შეედეთის მთავრობის ფინანსური უზრუნველყოფით.

## პროექტი "დაფასუფთაოთ საქართველო" ფაზა III

კოკულარული სახელმძღვანელო მყარი  
საყოველობრივი ნარჩენების მართვის  
საბიოსებრე



Friends of  
the Earth  
International



ECOLOGICAL AWARENESS  
& WASTE MANAGEMENT



# შინაგანი

1.	შესავალი .....	5
	რატომ ნარჩენების მდგრადი მართვის ინტებრიტებული სისტემა? .....	6
2.	პარტ I. ზოგადი ნაწილი .....	8
2.1.	ტერმინების განმარტებები .....	8
2.2.	ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის პრინციპები .....	11
2.3.	ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის კონცეფცია .....	14
2.4.	ნარჩენების მართვა საქართველოში .....	16
2.5.	ნარჩენების მართვის მსოფლიოში მიღებული მეთოდები .....	20
2.6.	ნარჩენების იერარქია .....	22
2.7.	ნარჩენების კლასიფიკაცია და განთავსების პირობები .....	23
2.8.	“3R” ინიციატივა .....	25
2.8.1.	“მწარმოებლის გაფართოებული კალდებულება-” .....	26
2.8.2.	ერთეულის ფასები და ნაგავსაყრელის გადასახადები .....	27
2.8.3.	ნარჩენების გადამუშავება (რეციკლირება) .....	27
2.8.4.	ნარჩენების ინსინერაცია (დაწვა-თერმული განაღვეურება) .....	28
2.8.5.	ნარჩენების ბიოლოგიური გადამუშავება .....	29
2.9.	სამშენებლო ნარჩენები .....	30
3.	პარტ II. ძირითადი დებულებები .....	31
3.1.	ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საქართველოს კანონმდებლობა .....	31
3.2.	ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო კანონმდებლობა .....	36
3.2.1.	ნარჩენების ჩარჩო დირექტივა .....	36
3.2.2.	ევროკავშირის კანონმდებლობა ნარჩენების მართვის ოპერირებაზე .....	37
3.2.3.	ევროკავშირის კანონმდებლობა სპეციფიკური ნარჩენების დინებების შესახებ .....	38
3.3.	ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო კონვენციები .....	38
3.4.	ნარჩენების მართვის გეგმა .....	39
3.4.1.	ნარჩენების მართვის გეგმების იერარქია .....	40
3.4.2.	ნარჩენების მართვის ერ სტრატეგია .....	41
3.4.3.	ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა .....	43
3.4.4.	ნარჩენების მართვის რეგიონული სტრატეგია .....	46
3.4.5.	ნარჩენების მართვის მუნიციპალური გეგმა .....	47
3.4.6.	კომპანიების ნარჩენების მართვის გეგმა .....	47
3.5.	მთავარი დაინტერესებული მხარეების (Stakeholders) იდენტიფიცირება .....	48
3.5.1.	სისტემის ბენეფიტი (სარგებელი) .....	49
3.5.2.	საზოგადოების ბენეფიტი .....	50

3.6. ბიუჯეტის განსაზღვრა და ანალიზი.....	51
3.6.1. ნარჩენების მართვის მარკეტინგი.....	51
3.6.2. ფინანსირების წყაროები.....	51
3.6.3. მსოფლიოში გავრცელებული ფინანსირების მოდელები.....	53
3.6.4. ადგილობრივი ბიუჯეტის ფორმირების წესები საქართველოში .....	56
3.6.5. ტარიფების ფორმირება .....	56
3.6.6. მოსაკრებლებისა და ჯარიმების ფორმირების კონცეფცია.....	57
3.7. დაბრუნებადი გრძელვადიანი სესხები სამშენებლო და დეველოპერული პროექტებისათვის .....	57
4. კარი III. ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება და განხორციელება .....	59
4.1. ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმის შემუშავება .....	59
4.1.1. მუნიციპალური ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმ .....	59
4.1.2. მოსამზადებელი ფაზა .....	61
4.1.3. ნარჩენების კატეგორიების განსაზღვრა და დახასიათება.....	61
4.1.4 მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის სტრუქტურა.....	62
4.2. ანგარიშგება.....	68
4.3. გეგმების განხილვა და განახლება .....	68
5. გამოყენებული ლიტერატურა .....	69

## შინასიტყვაობა

**ნარჩენების მართვა განვითარების, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დონისა და გარემოს ხარისხის მაჩვენებელია!**

სახელმძღვანელო შეიქმნა პროექტის – “დავასუფთაოთ საქართველო – საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში”– ფარგლებში. პროექტი ხორციელდება შვედეთის მთავრობის ფინანსური მხარდაჭერით.

სახელმძღვანელო მოიცავს ნარჩენების მართვის დაგეგმარების საკითხებს ცენტრალურ, სამხარეო-ადმინისტრაციულ და ადგილობრივ დონეზე, და ასევე განიხილავს დაგეგმარების სხვადასხვა თანამედროვე მეთოდს ნარჩენების მდგრადი მართვის სისტემის განვითარებისათვის.

ევროპავშირის კანონდებლობასთან მიახლოების მიზნით მნიშვნელოვანია მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის სფეროს მოწესრიგება, რაც გულისხმობს ახალი ინფრასტრუქტურის მშენებლობას, რომელიც უნდა მოიცავდეს ნარჩენების გადამამუშავებელი (რეციკლირების) მრეწველობის განვითარებას, მათი დახარისხებისა (სეპარაციის) და თანამედროვე პოლიგონების (ნაგავსაყრელების) არსებობას.

ეს რომ განხორციელდეს, მანამდე აუცილებლად უნდა არსებობდეს ნარჩენების მართვის სისტემა და შესაბამისი ეკონომიკური და საკანონმდებლო გარემო.

სახელმძღვანელო მომზადებულია თვითმმართველობებისა და ადგილობრივი მმართველობის თანამშრომლებისთვის, რომლებიც პირდაპირ არიან დაკავშირებული ნარჩენების მართვის სისტემის დაგეგმვასა და განხორციელებასთან.

ნარჩენების მართვის სისტემაში სხვა მხარეებიც მონაწილეობენ – საზოგადოებრივი ორგანიზაციები და მოსახლეობა, რომლებსაც საზოგადოდ დაინტერესებულ მხარეებს (ე.წ. stakeholders) უწოდებენ.

სახელმძღვანელო გამოიყენებამუნიციპალური გეგმების შესამუშავებლად.

დოკუმენტი მოიცავს ნარჩენების მართვის არსებული პრინციპებისა და საკანონმდებლო გარემოს მიმოხილვას, ასევე მოწინაავგ საერთაშორისო პრაქტიკას და გამოცდილებას ნარჩენების მართვის სფეროში, ევროკავშირის ნარჩენებთან დაკავშირებული კანონმდებლობისა და საერთაშორისო კონვენციების მიმოხილვას. მისი ძირითადი მიზანია, საშუალება მისცეს დაინტერესებულ პირებს, შეიმუშაონ და თავიანთ რაიონში განახორციელონ ნარჩენების მდგრადი მართვის ინტეგრირებული სისტემა, ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავების საშუალებით.

წინამდებარე სახელმძღვანელო განიხილავს არასახიფათო მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვას და არ განიხილავს სახიფათო ნარჩენებს, (ადვილად აალებად, ფეთქებად, ქიმიურ, ბიოლოგიური) და რადიაციულ ნარჩენებს.

## 1. შესავალი

ნარჩენების რაოდენობა, რომელსაც წარმოქმნის კაცობრიობა, სერიოზულ საშიშროებას წარმოადგენს გარემოსათვის. ოკეანეში იმდენად დიდი რაოდენობის ნარჩენი დაგროვდა, რომ აშშ-ს დასავლეთ სანაპიროდან 1600 კმ მანძილზე წარმოიქმნა უზარმაზარი ნაგვის კუნძული, რომლის ფართობი ორჯერ აღემატება ისეთი ქვეყნის ფართობს, როგორიცაა უკრაინა. ეს კუნძული არ ქრება, არ იხრწება, რადგან იქ დაგროვილი ნარჩენების მნიშვნელოვან ნაწილს პლასტმასა შეადგენს, რომელიც ბიოქიმიურ დაშლას არ ექვემდებარება. მეცნიერთა შეფასებით, პოლიეთოლენის დაშლისათვის ბუნებრივ პირობებში საჭიროა მინიმუმ 500 წელი.

ჩვენ მიერ მოხმარებული პლასტმასის ნარჩენები ყოველწლიურად 1 მილიონი ზღვის ფრინველისა და 100 000 კუს, სელაპის, ვეშაპისა და სხვა ზღვის ძუძუმწოვრების დაღუპვის მიზეზი ხდება.

ნარჩენები შეიცავს ბევრ სახიფათო ქიმიურ ნივთიერებას, მათ შორის ტყვიას, ვერცხლისწყალს, ფოსფორს და სხვა, რომლებიც აბინძურებენ ჰაერს, ნიადაგს, ზედაპირულ და გრუნტის წყლებს, ზღვას, ოკიანეებს. საბოლოოდ ასეთი დაბინძურება ზიანს აყენებს პლასტის ბიომრავალფეროვნებას და საშიშროებას უქმნის ადამიანის ჯანმრთელობას.

დღეს მრავალი ქვეყნის მთავრობა ცდილობს, შეამციროს ადამიანის ეკონომიკური და საყოფაცხოვრებო მოქმედების შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების მოცულობა. ამ მიმართულების ერთ-ერთ გზას წარმოადგენს ნარჩენების გამოყენება ნედლეულად ახალი პროდუქციის წარმოებისათვის.

საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობა მჭიდროდაა დაკავშირებული მოსახლეობის რაოდენობასთან, ურბანიზაციის განვითარებასა და ცხოვრების დონის ამაღლებასთან. მთელ მსოფლიოში არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აღმოჩენილი ნაქალაქარების კულტურულ ფენებში კარგად ჩანს, რომ ჯერ კიდევ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე რაც უფრო მაღალი იყო დასახლების ცხოვრების დონე, მით მეტი ნარჩენები ფიქსირდება. შესაბამისად, თანამედროვე ნარჩენების წარმოშობის ხარისხი პირდაპირ არის დაკავშირებული ქვეყანაში ცხოვრების დონის მაჩვენებლებთან, როგორიცაა მაგალითად, მოსახლეობის მთლიანი შიდა პროდუქტი, ენერგიის მოხმარების დონე, მინიმალური ხელფასი, ინდუსტრიალიზაციისა და უმუშევრობის დონე, ეკონომიკის განვითარების დონე და სხვა.

განვითარებული ქვეყნები ცდილობენ, შეამცირონ ნარჩენების წარმოშობა.

ყოველწლიურად ეკროკავშირის წევრ ქვეყნებში წარმოიშობა დაახლოებით 2 მილიარდი ტონა ნარჩენი. ეს რაოდენობა, სახიფათო ნარჩენების ჩათვლით, ყოველწლიურად იზრდება.

ნარჩენების განთავსება და მათი პირდაპირი განადგურება (მაგალითად, დაწვით) სახიფათო როგორც ადამიანის ჯანმრთელობისთვის, ასევე გარემოსთვის.

ამ პრობლემის საუკეთესო გადაწვეტაა, ნარჩენების შემცირება წარმოშობის პროცესში და მათი გადამუშავება (რეციკლირება) ახალი პროდუქციის მიღების მიზნით.

## რატომ ნარჩენების მდგრადი მართვის ინტებრილებული სისტემა?

მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის, ურბანიზაციისა და ცხოვრების დონის ამაღლების პირობებში განვითარებული თუ განვითარებადი ქვეყნების უმეტესი ნაწილისათვის მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ზრდა, მათი მართვა (შეგროვება, გატანა, გადამუშავება და განთავსება) დღემდე მთავარ გამოწვევად რჩება.

განვითარებად ქვეყნებში მდგრადი განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პირობაა, ხელმისაწვდომი, ეფექტური და ნარჩენების მდგრადი მართვის პრაქტიკის დამკვიდრება. ასეთი პრაქტიკა სასარგებლობა საზოგადოების ჯანმრთელობის, უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის თვალსაზრისით. ამცირებს სასაობურე გაზების ემისიებს და მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს ცხოვრების ხარისხისა და ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას, ბუნებრივი რესურსების გაფრთხილებას, ამცირებს წყლისა და ნიადაგის დაბინძურების რისკებს და განახლებადი ენერგიების წყაროს წარმოადგენს.

მსოფლიო ბანკის ბოლოდროინდელმა კვლევებმა გვაჩვენა, რომ განვითარებად ქვეყნებში მუნიციპალიტეტები თავიანთი წლიური ბიუჯეტის 20-50% ჩვეულებრივ ხარჯავენ მყარი ნარჩენების მართვაზე (ძირითადად გაფრცელებულია ღია ნაგავსაყრელები და ღია დაწვა). ამის მიუხედავად, ნარჩენების მთელი რაოდენობის 30-60% მაინც უკონტროლობა და მოსახლეობის 50%-ზე მეტის მომსახურება საერთოდ ვერ ხერხდება. დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში ნარჩენების ართვისთვის გამოყოფილი მთელი ბიუჯეტის 80-90% მიღის შეგროვებაზე, საშუალო შემოსავლიანში - შეგროვებას ხმარდება ნარჩენების მართვის ბიუჯეტის 50-80%, ხოლო მაღალშემოსავლიან, განვითარებულ ქვეყნებში შეგროვებაზე იხარჯება სულ 10%, რაც საშუალებას იძლევა, ნარჩენების მართვაზე მეტი რესურსი იქნას მობილიზებული. ეს გამოწვეულია იმით, რომ განვითარებულ ქვეყნებში უკვე დიდი ხანია, მიღებულია ნარჩენების მართვის მდგრადი, ინტეგრირებული სისტემები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ნარჩენების უმეტესი რაოდენობის მასალად და რესურსად გარდაქმნას, რაც თავისთავად გამოისახება ნარჩენების რაოდენობის შემცირებაში, ხოლო განახლებული რესურსები და მასალები მოგების საშუალებას იძლევა, რომელიც თავის მხრივ ხმარდება ნარჩენების მართვას.

მყარი ნარჩენების მართვა საკმაოდ რთული პროცესია, რადგან მოიცავს სხვადასხვა ტიპის ტექნოლოგიებსა და მეთოდებს. ეს შეიძლება იყოს ნარჩენების წარმოშობასთან დაკავშირებული ტექნოლოგიები (“წყაროში შემცირების” ჩათვლით), ადგილზე დამუშავება და შენახვა, შეგროვება, გადაზიდვა/ტრანსპორტირება, დამუშავება და საბოლოო განთავსება. ყველაფერი

ეს უნდა შესრულდეს ადგილობრივი და საერთაშორისო კანონმდებლობის მოთხოვნების საფუძველზე, სოციალური და გარემოსდაცვითი წესებისა და ნორმების გათვალისწინებით.

ნარჩენების არასწორმა მოპყრობამ, შენახვამ, შეგროვებამ და განთავსებამ, როდესაც შეგროვებული “ნაგავი” უტრალოდ უკონტროლოდ იყრება მიწაზე, შეიძლება საკმაოდ დიდი რისკი შეუქმნას ადამიანის ჯანმრთელობას და გარემოს. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ეს მჭიდროდ დასახლებულ პუნქტებში, სადაც, ურბანიზაციის სწრაფი ტემპით ზრდასა და მოსახლეობის ცხოვრების დონის ამაღლებასთან ერთად წარმოიქმნება ნარჩენები კატასტროფულად დიდი რაოდენობით. მყარი ნარჩენების არასწორი მართვის შედეგია ადამიანებისა და ცხოველების დაავადებები და მნიშვნელოვანი ეკონომიკური, გარემოსდაცვითი და ბიოლოგიური დანაკარგები.

განვითარებად ქვეყნებში ნარჩენების მართვას ბევრი სიძნელე და წინააღმდეგობა ელობება წინ, როგორიცაა მაგალითად, დაბალი ტექნიკური გამოცდილება და მცირე ფინანსური რესურსები, რომლებიც ძირითადად მხოლოდ შეგროვებასა და ტრანსპორტირებას ფარავს და ისიც არასათანადოდ.

მყარი ნარჩენების მართვისადმი ინტეგრირებული მიდგომა მიზნად ისახავს ნარჩენების მართვის სხვადასხვა ასპექტსა და მათი დამუშავების მრავალფეროვანი ტექნოლოგიების ერთმანეთთან დაკავშირებას.

ნარჩენების მართვის გამართული სისტემა განაპირობებს ნარჩენების მართვის თითოეული კომპონენტის სათანადო მუშაობას. ეს კონცეფცია თავის მხრივ უზრუნველყოფს ნაგავსაყრელზე განთავსებული ნარჩენების შემცირებას, მათ ხელახლა გამოყენებასა და გადამუშავებას (რეციკლირებას).

მსოფლიო პრაქტიკაში არსებობს ინტეგრაციის 3 დონე:

1. ნარჩენების შეგროვება დაკავშირებულია არსებულ, ადგილობრივ გადამუშავების ბაზართან;
2. ნარჩენების შეგროვება დაკავშირებულია ბიოლოგიური დამუშავების საწარმოებთან;
3. ნარჩენების მართვის ეველა კომპონენტი განხორციელება დაინტერესებული მხარეების სრული ჩართულობით.

## 2. პარტ I. ზოგადი ნაშილი

### 2.1. ტერმინების განმარტებები

**“ნარჩენი”** – ნებისმიერი ნივთიერება ან ნივთი, რომელსაც მფლობელი იშორებს,

განზრახული აქვს მოიშოროს ან ვალდებულია მოიშოროს;

**“საყოფაცხოვრებო ნარჩენები”** - საოჯახო მეურნეობის მიერ წარმოქმნილი ნარჩენები; **“მუნიციპალური ნარჩენები”** - საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, აგრეთვე სხვა ნარჩენები,

რომლებიც თავისი მახასიათებლებისა და შემადგენლობით საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მსგავსია;

**ინერტული ნარჩენები** – ნარჩენები, რომლებიც არ განიცდის მნიშვნელოვან ფიზიკურ, ქიმიურ ან ბიოლოგიურ ცვლილებებს – არ იხსნება, არ იწვის და არ შედის სხვაგვარ ქიმიურ რეაქციაში, არ განიცდის ბიოდეგრადაციას და სხვა მასალაზე არ ახდენს ისეთ გავლენას, რომელიც გამოიწვევს გარემოს დაბინძურებას ან ადამიანის ჯანმრთელობის დაზიანებას;

**ბიოდეგრადირებადი ნარჩენები** – ნარჩენები, რომლებიც ექვემდებარება ანაერობულ ან აერობულ დაშლას, მათ შორის, სურსათის/ცხოველის საკვების ნარჩენები, ბალის/ პარკის ნარჩენები, ქაღალდი, მუყაო;

**სამედიცინო ნარჩენები** – სამედიცინო დაწესებულებების, სამედიცინო ლაბორატორიების, სამედიცინო კვლევითი ცენტრების, მზრუნველობის დაწესებულებების, ვეტერინარული კლინიკების, ფარმაცევტული საწარმოებისა და საწყობების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენები;

**სპეციფიკური ნარჩენი** – ისეთი პროდუქტისგან წარმოქმნილი ნარჩენი, რომელიც თავისი მახასიათებლებისა და ფართო გავრცელების გამო ნარჩენად გადაქცევის შემდეგ მართვის სპეციფიკური ზომების მიღებასა და მოვლას საჭიროებს (შეფუთვა, ზეთი, საბურავი, ძრავიანი სატრანსპორტო საშუალება, ბატარეა, აკუმულატორი, ელექტრო ელექტრონული მოწყობილობები და სხვა);

**“ნარჩენების წარმომქმნელი”** - პირი, რომლის საქმიანობის შედეგად წარმოიქმნება ნარჩენები (ნარჩენების თავდაპირველი წარმომქმნელი) ან პირი, რომელიც ახორციელებს წინასწარ დამუშავებას, შერევას ან სხვა საქმიანობას, რის შედეგადაც ამ ნარჩენების თვისებები ან შემადგენლობა იცვლება;

**“წყარო”** – ადგილი, სადაც წარმოიშვება ნარჩენები.

**“ნარჩენების დინებები”** – ნარჩენები ტიპების მიხედვით.

**“ნარჩენების მართვა”** – ნარჩენების შეგროვება, დროებითი შენახვა, წინასწარი დამუშავება, ტრანსპორტირება, აღდაგნა და განთავსება, ამ

საქმიანობების, დონისძიებებისა და ოპერაციების ზედამხედველობა და ნარჩენების განთავსების ობიექტების შემდგომი მოვლა

**“ნარჩენების განთავსება”** – განთავსება – დონისძიება, რომელიც განსაზღვრულია, მაგრამ არ შემოიფარგლება ნარჩენების მართვის კოდექსის II დანართით: მიწაში ან მიწაზე განთავსება (მაგალითად, ნარჩენების ნაგავსაყრელზე განთავსება და სხვ., ნიადაგის დამუშავება (მაგ., ნიადაგში ჩაშვებული თხევადი ან ლექისებრი

ნარჩენების ბიოდეგრადირება და სხვ.), სპეციალურად მოწყობილ ნაგავსაყრელზე განთავსება (მაგ., ნარჩენების ცალკე უჯრედებში განთავსება, რომლებიც დახურულია და იზოლირებულია ერთმანეთისგან და გარემოსგან, და სხვ.), ინსინერაცია, ფიზიკურ-ქიმიური დამუშავება და სხვა.

**“ნარჩენების ხელახლა გამოყენება”** – გარკვეული პროდუქტის ან პროდუქციის ნარჩენის ხელახლა გამოყენება სხვა დანიშნულებისათვის მისი ტექნოლოგიური გვის ობიექტის ან ნარჩენების დამუშავების ობიექტის ან ასეთი ობიექტის ნაწილის მართვის უფლება;

**დანაგვიანება** – ნარჩენის (ნარჩენების) გარემოში დაგდება (დაყრა), გადაგდება (გადაყრა) ან/და მიტოვება ნარჩენების შეგროვების კონტეინერებისა და ობიექტების გარეშე;

**პრევენცია** – ნივთიერების, მასალის ან პროდუქტის ნარჩენად გადაქცევამდე ზომების მიღება, რაც ამცირებს ნარჩენების რაოდენობას. ეს, სხვა საშუალებებთან ერთად, მიიღწევა პროდუქტის ხელახლი გამოყენებით ან პროდუქტის ვარგისობის ვადის გაგრძელებით; წარმოქმნილი ნარჩენების გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით გავლენას; მასალაში ან პროდუქტში მავნე ნივთიერებების შემცველობას;

**აღდგენა** – საქმიანობა, რომლის ძირითადი შედეგია ნარჩენების სასარგებლო მიზნებისთვის გამოყენება იმ მასალების ჩანაცვლებით, რომლებიც სხვა პირობებში რაიმე ფუნქციის შესასრულებლად იქნებოდა გამოყენებული, და რომელიც განსაზღვრულია, მაგრამ არ შემოიფარგლება ამ კოდექსის დანართით. აღდგენა მოიცავს რეციკლირებას;

**ხელახლი გამოყენება** – ნარჩენად გადაქცევამდე პროდუქტის ან/და მისი კომპონენტის თავდაპირველი დანიშნულებით ხელახლა გამოყენება;

**ნარჩენების დამუშავების ობიექტი** – სტაციონარული ან მობილური ტექნიკური ან არატექნიკური დანაყოფი, სადაც ხორციელდება ნარჩენების დამუშავება (მათ შორის, ნარჩენების გადამტვირთავი სადგური, სხვა ადგილი, სადაც მოწყობილია ასეთი ობიექტი);

**ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტი** – ობიექტი, სადაც ინახება ნარჩენები 3 წელზე ნაკლებიდროით, თუ ნარჩენები განკუთვნილია

აღდგენისთვის, ან 1 წელზე ნაკლები დროით, თუ ნარჩენები განკუთვნილია განთავსებისთვის;

პ1) ნარჩენების გადამტვირთავი სადგური – ობიექტი, სადაც ხორციელდება ნარჩენების გადატვირთვა ნარჩენების დამუშავების ობიექტზე შემდგომი ტრანსპორტირებისათვის;

**ნაგავსაყრელი** – ნარჩენების განთავსების ობიექტი, სადაც ნარჩენები მიწაზე ან მიწის ქვეშ განთავსდება. ნაგავსაყრელი მოიცავს ნარჩენების განთავსების შიდა ობიექტს (საწარმოს ტერიტორიაზე არსებული ნაგავსაყრელი, რომელზედაც ნარჩენების წარმომქმნელი კუთვნილ ნარჩენებს განათავსებს), მაგრამ არ მოიცავს ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტს და ნარჩენების გადამტვირთავ სადგურს;

**არსებული ნაგავსაყრელი** – ნაგავსაყრელი, რომელიც ფუნქციონირებს ნარჩენების მართვის კოდექსის ამოქმედების დროს;

**“დაინტერესებული მხარეები (ე.წ. Stakeholders)”** – არიან ფიზიკური პირები და ორგანიზაციები, მაგალითად, მომხმარებლები, სპონსორები, განმახორციელებელი ორგანოები და საზოგადოების წარმომადგენლები, რომლებიც პირდაპირ თუ არაპირდაპირ არიან ჩართული ამა თუ იმ პროექტში (სისტემაში) და ვის ინტერესებზეც შეიძლება დადებითად ან უარყოფითად იმოქმედოს კონკრეტულმა პროექტმა (სისტემაში) მისი მიმდინარეობის ან დასრულების შემდეგ. მათ ასევე შეიძლება სხვადასხვა ხარისხით თვითონ იქონიონ ზემოქმედება სისტემის ფუნქციონირებასა და განვითარებაზე.

**რეციპიენტები** – აღდგენითი დონისძიება, რომლის საშუალებითაც ნარჩენი ისეთ პროდუქტად, მასალად ან ნივთიერებად გარდაიქმნება, რომელიც განკუთვნილია თავდაპირველი დანიშნულებით ან სხვა მიზნით გამოყენებისთვის. რეციპიენტები მოიცავს ორგანული მასალების გადამუშავებას, მაგრამ არ მოიცავს ენერგიის აღდგენას და მათ ისეთ მასალებად გარდაქმნას, რომლებიც საწვავად ან ამოვსების ოპერაციებისთვის გამოიყენება;

**ნარჩენების ინსინერაციის საწარმო** – სტაციონარული ან მობილური ტექნიკური ობიექტი ან მოწყობილობა, რომელიც განკუთვნილია ნარჩენების თერმული დამუშავებისთვის, გამოყოფილი წვის სითბოს აღდგენით ან მისი აღდგენის გარეშე, ნარჩენების დაუანგვით (ოქსიდაციით) ინსინირების გზით, აგრეთვე სხვა თერმული დამუშავების პროცესით, როგორიცაა პიროლიზი, გაზიფიკაცია ან პლაზმური დამუშავება, თუ ამ პროცესის შედეგად მიღებული ნივთიერებები ინსინირებულია;

**“ნარჩენების გაუგნებლება”** – ნარჩენების სხვადასხვა ტექნოლოგიური დამუშავება (მათ შორის ნარჩენების დაწვა სპეციალურ დანადგარებში), ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოზე მავნე ზეგავლენის თავიდან აცილების მიზნით.

**სეპარირებული შეგროვება** – ნარჩენების შეგროვება, რომლის დროსაც ნარჩენების ნაკადები მათი შემდგომი დამუშავების ხელშეწყობისათვის განცალკევებულია სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით;

**“ნარჩენების მდგრადი მართვა”** – ეს არის სისტემა, რომელიც:

- შესატყვისია იმ პირობებისათვის, რომელშიც ის ფუნქციონირებს ტექნიკურ, სოციალურ, ეკონომიკურ, ფინანსურ, ინსტიტუციონალურ და გარემოსდაცვით პერსპექტივაში, და
- რომელსაც შეუძლია, შეინახოს თავისი თავი დროში საჭირო რესურსების შეუმცირებლად.

**“ნარჩენების მდგრადი ინტეგრირებული მართვა” – არის სისტემა, რომელიც:**

- გამოიყენებს ერთმანეთთან დაკავშირებულ შეგროვებისა და დამუშავების ვარიანტებს სხვადასხვა მასშტაბის დასახლებებში.
- უზრუნველყოფს ყველა სახის, სამთავრობო თუ არასამთავრობო, ფორმალური თუ არაფორმალური, მოგებაზე ორიენტირებული თუ არაორიენტირებული დაინტერესებული მხარეების ჩართულობას.
- ითვალისწინებს ურთიერთქმედებას ნარჩენების მართვისა და სხვა ურბანულ სისტემებს შორის.

## 2.2. ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის პრინციპები

ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის სისტემა ეფუძნება გარემოს დაცვის ძირითად პრინციპებს.

გარემოს დაცვის ძირითადი პრინციპებია:

ა), „საფრთხოების წინასწარი ზომების მიღების პრინციპი“ – მიღებული უნდა იქნეს ზომები გარემოსთვის ნარჩენებით გამოწვეული საფრთხის თავიდან ასაცილებლად, მაშინაც კი, თუ არ არსებობს მეცნიერულად დადასტურებული მონაცემები;

ბ) პრინციპი „დამბინძურებელი იხდის“ – ნარჩენების წარმომქმნელი ან ნარჩენების მფლობელი გალდებულია გაიღოს ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული ხარჯები;

გ) „სიახლოვის პრინციპი“ – ნარჩენები უნდა დამუშავდეს ყველაზე ახლოს მდებარე ნარჩენების დამუშავების ობიექტზე, გარემოსდაცვითი და ეკონომიკური ეფექტიანობის გათვალისწინებით;

დ), „თვითუზრუნველყოფის პრინციპი“ – უნდა ჩამოყალიბდეს და ფუნქციონირებდეს მუნიციპალური ნარჩენების განთავსებისა და აღდგენის ობიექტების ინტეგრირებული და აღეკვატური ქსელი.

ე) "მდგრადობის პრინციპი" - გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენება, როდესაც საშიშროება არ ექმნება საზოგადოების განვითარებას და

უზრუნველყოფილია გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვა შეუქცევადი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ცვლილებებისაგან;

ვ) "პრიორიტეტულობის პრინციპი" - ქმედება, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს უარყოფითი ზეგავლენა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე, შეიძლება შეიცვალოს სხვა, ნაკლებრისკიანი, თუნდაც უფრო ძირადლირებული ქმედებით. პრიორიტეტი ენიჭება უკანასკნელს, თუ მისი ღირებულება არ აღმატება ნაკლებადლირებული ქმედებით მიყენებული ეკოლოგიური ზიანის შედეგად ზარალის ანაზღაურების ხარჯებს;

ზ) "ფასიანი ბუნებათსარგებლობის პრინციპი" - საქმიანობის სუბიექტისათვის მიწის, წყლის, ტყის, ფლორისა და ფაუნის წიაღის და წიაღისეულის ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობა ფასიანია;

თ) "ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შენარჩუნების პრინციპი" - საქმიანობა არ უნდა იწვევდეს ბიომრავალფეროვნების შექცევად დეგრადაციას;

ი) "ნარჩენების მინიმიზაციის პრინციპი" - საქმიანობის განხორციელებისას უპირატესობა ენიჭება ისეთ ტექნოლოგიას, რომელიც უზრუნველყოფს ნარჩენების მინიმუმამდე შემცირებას;

კ) "რეციკლირების პრინციპი" - საქმიანობის განხორციელებისას უპირატესობა ენიჭება ხელმეორედ გამოყენებად ან გადაუმუშავებად, ბიოლოგიურად დეგრადირებად ან გარემოსათვის უგნებლად დაშლად ნივთიერებებს, მასალებსა და ქიმიურ ნაერთებს;

ლ) "რესტიტუციის პრინციპი" - საქმიანობის განხორციელების შედეგად დეგრადირებული გარემო აღდგენილი უნდა იყოს პირვანდელ (restitution in integrum) მდგომარეობასთან მაქსიმალურად მიახლოებული სახით;

მ) "გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პრინციპი" - საქმიანობის სუბიექტი თავისი საქმიანობის პრექტირების ან დაგეგმვის დროს ვალდებულია, გაითვალისწინოს და შეაფასოს ამ საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედება გარემოზე კანონით დადგენილი წესით;

ო) "გადაწყვეტილების მიღების პროცესში საზოგადოებრიობის მონაწილეობის პრინციპი" - უზრუნველყოფილია საქმიანობის განხორციელებასთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში საზოგადოებრიობის მონაწილეობა;

პ) "ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის პრინციპი" - ინფორმაცია გარემოს მდგომარეობის შესახებ დია და ხელმისაწვდომია საზოგადოებრიობისათვის.

გარემოს დაცვის პრინციპები მოიცავენ შემდეგ აუცილებელ პირობებს ნარჩენების მართვასთან მიმართებაში:

1. საზოგადოების ჩართულობა ნარჩენების მართვის სისტემის მთელ ციკლში, დაგეგმვიდან განხორციელებამდე;
2. ნაგავსაყრელზე განსათავსებელი ნარჩენების რაოდენობის შემცირება;
3. ნარჩენების ხელმეორედ გამოყენება და გადამუშავება;

**4. ნარჩენების შეგროვება და დამუშავება ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიებით;**

**5. ნარჩენების მართვის სისტემის დანერგვა და მონიტორინგი.**

ქვემოთ მოყვანილია ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის სხვა ასევე მნიშვნელოვანი პრინციპები, რომლებიც აუცილებლად უნდა იქნას გათვალისწინებული სისტემის ჩამოყალიბების პროცესში:

**ტექნიკური/საოპერაციო პრინციპები** (ტექნოლოგიები, მდებარეობა, ტოპოგრაფია, ადგილობრივი რესურსები, ტექნიკა და დანადგარები).

**ფინანსური პრინციპები** (საგადასახადო ნიხრები როგორც მწარმოებლებისათვის, ისე მომხმარებლებისათვის, სწორად დაგეგმილი ფინანსური სარგებელი, მუნიციპალიტეტის შემოსავლები, ფასის შემცირება, მუშახელისა და კაპიტალის მაღალი პროდუქტიულობა).

**სოციალ-ეკონომიკური პრინციპები** (უნდა მოიცავდეს მთელ მოსახლეობას ეთნიკური, კულტურული, რელიგიური თუ სოციალური მდგომარეობის მიუხედავად, ჯანმრთელობის რისკების შემცირება, ადაპტირებული მომხმარებელთა მოთხოვნასა და პრიორიტეტებზე, მოსახლეობის გადამხდელუნარიანობაზე).

**ინსტიტუციონალური/ადმინისტრაციული პრინციპები** (ოპერატორებისა და მენეჯერების (განსაკუთრებით ადგილობრივი კადრების) კვალიფიკაციის ამაღლება, საზოგადოების ჩართულობის უზრუნველყოფა დაგეგმვისა და განხორციელების ფაზებში, ორგანიზაციული კულტურის განვითარება, რაც პროფესიონალიზმის გაზრდას უწყობს ხელს, გამჭვირვალობა და ანგარიშვალდებულება, დაფუძნებული დეცენტრალიზებულ მართვაზე, ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოებისათვის საკმარისი ფინანსური და საკანონმდებლო ავტონომიის მინიჭება, მოტივაციის გაზრდა).

**პოლიტიკური და საკანონმდებლო პრინციპები** (საკანონმდებლო ბაზა, რომელიც უზრუნველყოფს არასამთავრობო და კერძო სექტორის ჩართულობას, სხვადასხვა სფეროების, უფლებებისა და ფინანსების დეცენტრალიზაცია, გამჭვირვალე წესებისა და კანონების შემუშავება, გადაწყვეტილებების მიღების შესაძლებლობა უფრო დაბალ დონეზე, ბიუჯეტის ადგილზე შედგენა და დამტკიცება).

## 2.3. ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის კონცეფცია

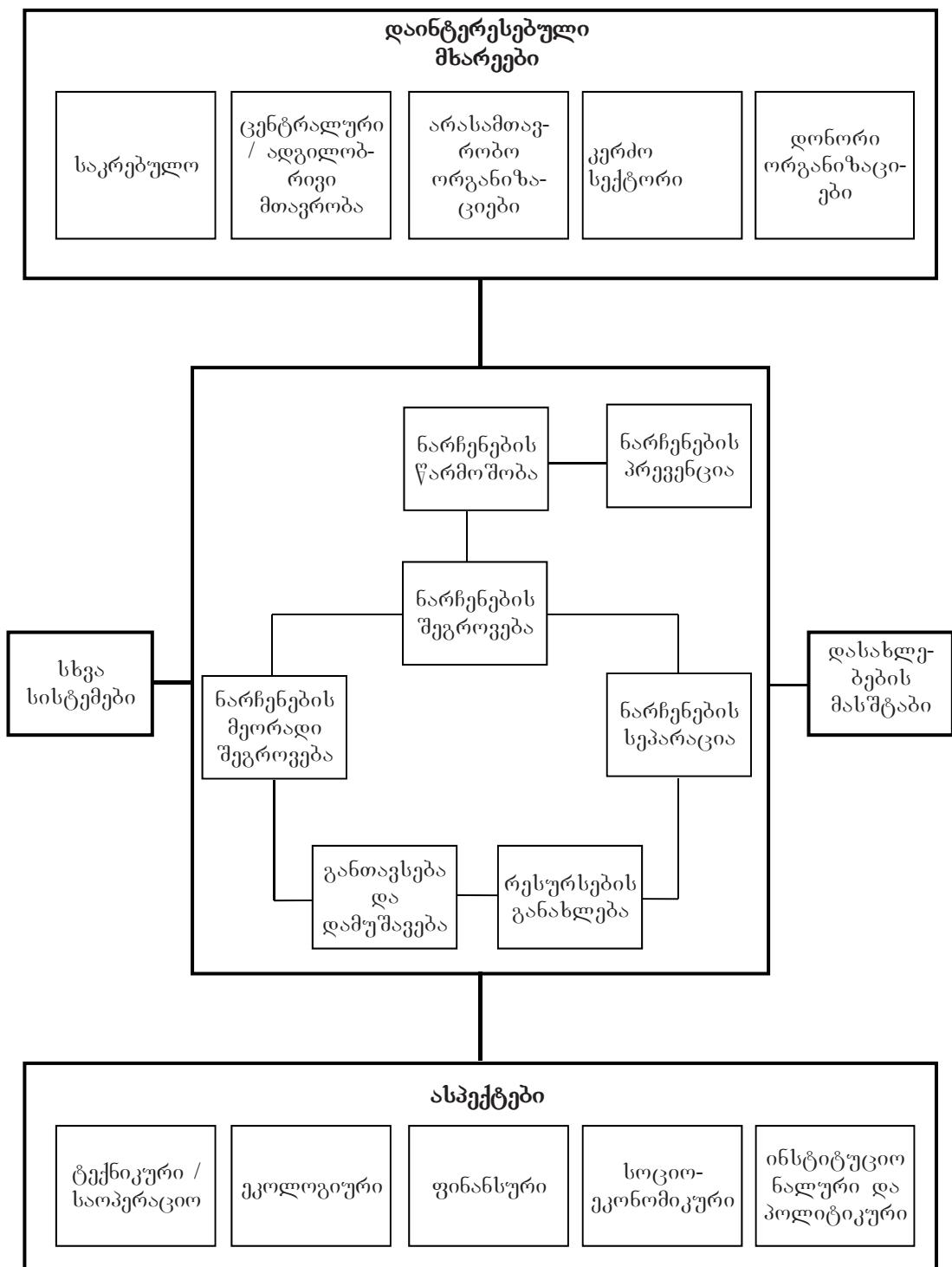
ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვა მოიცავს ნარჩენების პრევენციას, რესურსების აღდგენას, დაინტერესებული მხარეების (steikholderbi) მონაწილეობას და ასევე სხვა სისტემებთან ურთიერთქმედებასა და სხვადასხვა სიდიდის დასახლებების (ქალაქი, დაბა, დასახლება) ინტეგრირებას. თუმც უნდა აღინიშნოს, რომ ტექნოლოგიის შერჩევისა თუ სისტემის ჩამოყალიბების დროს ყველაზე მნიშვნელოვანი მაინც ერთიანი სახელმწიფო სტრატეგიისა და გამართული კანონმდებლობის ფაქტორია.

ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიების შერჩევა შეიძლება შემოიფარგლოს მხოლოდ ტექნიკური მოთხოვნებით, როგორიცაა ნარჩენების რაოდენობა და შემადგენლობა, მდებარეობის დახასიათება, ტრანსპორტირების მანძილი საბოლოო განთავსების ადგილამდე და ექსპლუატაციის ფასი. თუმც შესაძლებელია ამ მცნების უფრო ფართო გაგებაც, რაც მოიცავს ეკონომიკურ მდგომარეობას, მუშახელისა და კაპიტალის ფასს, შენახვისა და რემონტის შესაძლებლობებსა და არსებული მუშახელის პროფესიონალიზმის დონეს. აღსანიშნავია, რომ ხშირად ნარჩენების მართვა განიხილება როგორც წმინდა ტექნიკური საკითხი. მაგალითისათვის განვიხილოთ რამდენიმე შემთხვევა, როდესაც ზოგიერთი ტექნოლოგია არამდგრადი აღმოჩნდა მოცემული საზოგადოების, ეკონომიკისა და გარემოს პირობებში სწორედ იმიტომ, რომ ნარჩენების მართვა განიხილებოდა წმინდა ტექნიკურ ასპექტად.

1. ზოგიერთ ქვეყანაში ნაგავმზიდი მანქანების შენახვისა და სარემონტო ხარჯების შემცირების მიზნით, ხდება ნარჩენების შემგროვებელი ა/მანქანების ე.წ. სტანდარტიზაცია, ანუ მოელი ქვეყნის ფარგლებში ნარჩენების შეგროვებისათვის გამოიყენება ერთი სახის ა/მანქანები. ამას შეიძლება მოჰყვეს კონკრეტულ რეგიონებში ან ქალაქის რაიონებში ნარჩენების შეგროვების შეფერხება იმის გამო, რომ ამ ა/მანქანამ ვერ მიაღწია კონკრეტულ ვიწრო და არასწორ ქუჩებამდე მისი სიდიდის გამო.

3. ზოგიერთ ქვეყანაში ნარჩენების შეგროვებისათვის იყენებენ ა/მანქანას კონტეინერების ავტომატური გარე დატვირთვის სისტემით. პლასტმასის კონტეინერები ურიგდება მოსახლეობას ნარჩენების შესაგროვებლად, მაგრამ არსებობს შემთხვევები, როდესაც (ზოგიერთ განვითარებად ქვეყანაში) პლასტმასის ურნას მოსახლეობა იყენებს სრულიად სხვა, მათვის უფრო მნიშვნელოვანი მიზნით (სარეცხის გასარეცხად, ბავშვების დასაბანად, ლუდის მოსახარშად და ა.შ.). ამის გამო ვეღარ ხერხდება მოსახლეობისაგან ნარჩენების შეგროვება.

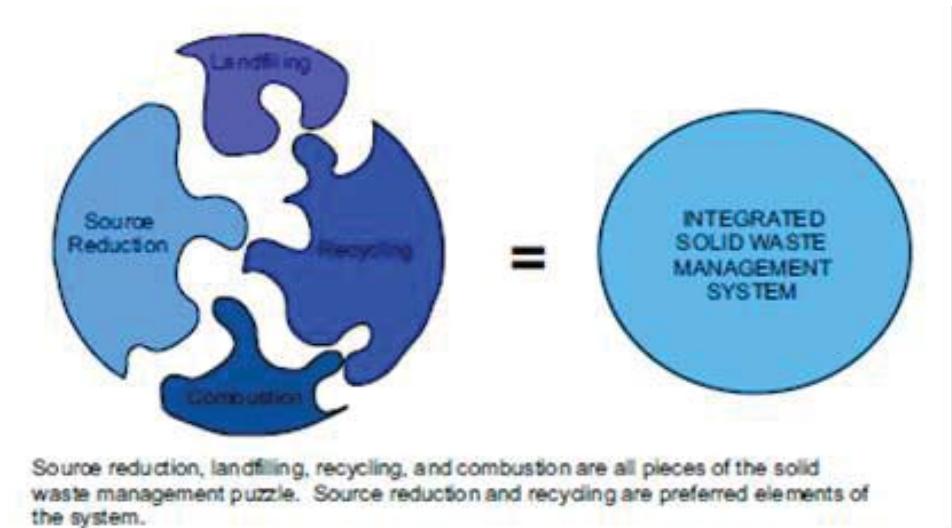
ზემოთ აღნიშნული მაგალითები გვიჩვენებს, რომ ტექნოლოგიის შერჩევისას მხოლოდ ტექნიკურ საკითხებზე კონცენტრირება საკმარისი არ არის ნარჩენების მართვის სისტემის ფორმირების დროს. ამიტომ ინტეგრირებული, მდგრადი სისტემის ჩამოყალიბების პროცესში გადაწყვეტილებების მიღებისას აუცილებლად უნდა მოხდეს სხვა (სოციალური, პოლიტიკური, ფინანსური და ა.შ.) საკითხების გათვალისწინებაც.



თუ ნარჩენების მართვის სისტემა ინტეგრირებულია სხვა სისტემებთან, ეს კიდევ უფრო ზრდის მის მდგრადობას. მაგალითად, კომპონენტი, წარმოებული ურბანული ორგანული ნარჩენებისაგან, შეიძლება გამოყენებული იქნას ქალაქის პარკებში და სხვა ურბანულ უბნებზე, რაც თავისთავად ქმნის ერთიან ჩაკეტილციკლიან სისტემას ქალაქის ფარგლებში.

ნარჩენების მართვის ინტეგრირებული სისტემა მოიცავს:

- ❖ ნარჩენების “წყაროზე” შემცირებას;
- ❖ რეციკლირებას (შედის კომპოსტირება);
- ❖ ნარჩენების დაწვა-ინსენირაციას;
- ❖ ნაგავსაყრელზე განთავსებას;



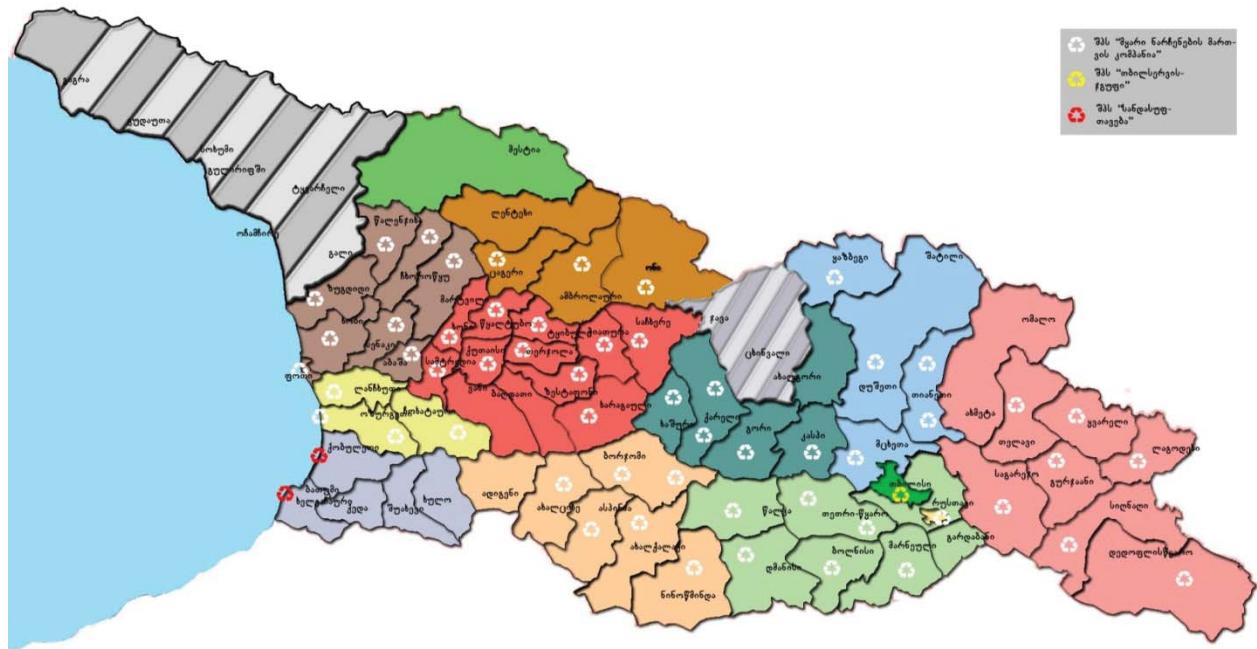
წყაროზემოთ მოყვანილი დიაგრამები სქემატურად ასხავს ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის სისტემას.

#### 2.4. ნარჩენების მართვა საქართველოში

საქართველოს ყველა მუნიციპალიტეტში გარემოს დაბინძურება ნარჩენებითა და ქიმიური ნივთიერებებით ერთ-ერთი გარემოსდაცვითი პრობლემაა. საქართველო, ათ რეგიონად (აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ჩათვლით და ოკუპირებული აფხაზეთის და შიდა ქართლის გამოკლებით), 71 მუნიციპალიტეტად (12 თვითმმართველი ქალაქის ჩათვლით).

დღეისათვის საქართველოში დაახლოებით 800 000 ტონა საყოფაცხოვრებო ნარჩენი წარმოიქმნება და მათი გატანა ხორციელდება ნაგავსაყრელებზე. არსებული 56 ოფიციალური სანიტარული /საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ნაგავსაყრელიდან (მოქმედი 36, დანარჩენი დახურულია). ამასთან, მხოლოდ 3 (რუსთავის, თბილისისა და ბორჯომის ნაგავსაყრელებს) აქვს გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა. ქვეყანაში ოპერირებს ერთი გზა ნებართვის მქონე კერძო (Bp) ნაგავსაყრელი. უახლოეს მომავალში აღნიშნული ნარჩენების მართვის პრაქტიკა ალბათ შენარჩუნებული იქნება. თუმცა, ევროკავშირ-საქართველოს ასოცირებული შეთანხმება ითვალისწინებს ნარჩენების მართვის კომპლექსური სისტემის (ნარჩენების მართვის იერარქიის პრინციპების) დანერგვას და ნაგავსაყრელებისადმი მკაცრ მოთხოვნებს/სტანდარტებს.

## სურათი 1: საქართველოში რეგისტრირებული ნაგავსაყრელები



წყარო: „მყარი ნარჩენების მართვის ეფექტიანობის აუდიტის ანგარიში“ 2014

თითქმის ყველა სასოფლო დასახლებას აქვს ერთი ან მეტი მცირე ზომის სტიქიური ნაგავსაყრელი. ხშირ შემთხვევაში ისინი განთავსებულია მდინარეების ნაპირებზე ან მოსახლეობასთან ახლოს და შესაბამისად, საფრთხეს უქმნის ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოს. საერთო ჯამში საქართველოში აღირიცხება ასეულობით მცირე ზომის სტიქიური ნაგავსაყრელი.

ნარჩენების მართვის კოდექსის თანახმად არასახიფათო (მუნიციპალური) ნარჩენების ნაგავსაყრელების მოწყობა და მართვა შპს „მყარი ნარჩენების მართვის“ კომპანიის კომპეტენციას წარმოადგენს, რომელიც რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს დაქვემდებარებაშია. კომპანია აქტიურ ღონისძიებებს ახორციელებს ძველი ნაგავსაყრელების გაუმჯობესების და ახალი ნაგავსაყრელების მოწყობის მიზნით.

ამ ეტაპზე კომპანიის მიერ 20 ნაგავსაყრელზე განხორციელებულია სარეაბილიტაციო სამუშაოები და ამ მიმართულებით მუშაობა გრძელდება. ასევე მიმდინარეობს შესაბამისი ღონისძიებები ახალი სანიტარული ნაგავსაყრელების მოწყობის მიზნით ქვემო ქართლის, იმერეთის, სამეგრელო-ზემო სვანეთის და კახეთის რეგიონში.

დღეისათვის რეგიონული ნაგავსაყრელების მშენებლობა უკვე განსაზღვრულია ქვემო ქართლში (EBRD ფინანსური მხარდაჭერით), იმერეთში

(KfW ფინანსური მხარდაჭერით), რომელიც ასევე მოემსახურება რაჭა-ლეჩხუმ-ქემო სვანეთს. მიმდინარეობს წინასწარი კვლევა სამეგრელო-ზემო სვანეთსა და კახეთში.

მნიშვნელოვანია ახალი რეგიონული ნაგავსაყრელების მშენებლობა, რომელიც მოემსახურება შიდა ქართლის, მცხეთა-მთიანეთისა და სამცხე-ჯავახეთის რეგიონებს.

აღსანიშნავია, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში (EBRD ფინანსური მხარდაჭერით) მიმდინარეობს ახალი სანიტარული ნაგავსაყრელის მოწყობის (ნაგავსაყრელის მშენებლობის ნებართვა გაცემულია) და ძველი ნაგავსაყრელის დახურვის აქტიური სამუშაოები. მოცემულ რეგიონში ნაგავსაყრელების მოწყობა და მართვა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის შესაბამისი სტრუქტურების კომპეტენციაა.

ქვეყანაში არ არსებობს სახიფათო და ინერტული, მათ შორის სამშენებლო ნარჩენების ნაგავსაყრელები. არსებული ნაგავსაყრელების მხოლოდ მცირე რაოდენობას აქვს გამოყოფილი სპეციალური უკრედები ისეთი ნარჩენებისთვის, როგორიცაა მაგალითად აზბესტის ნარჩენები.

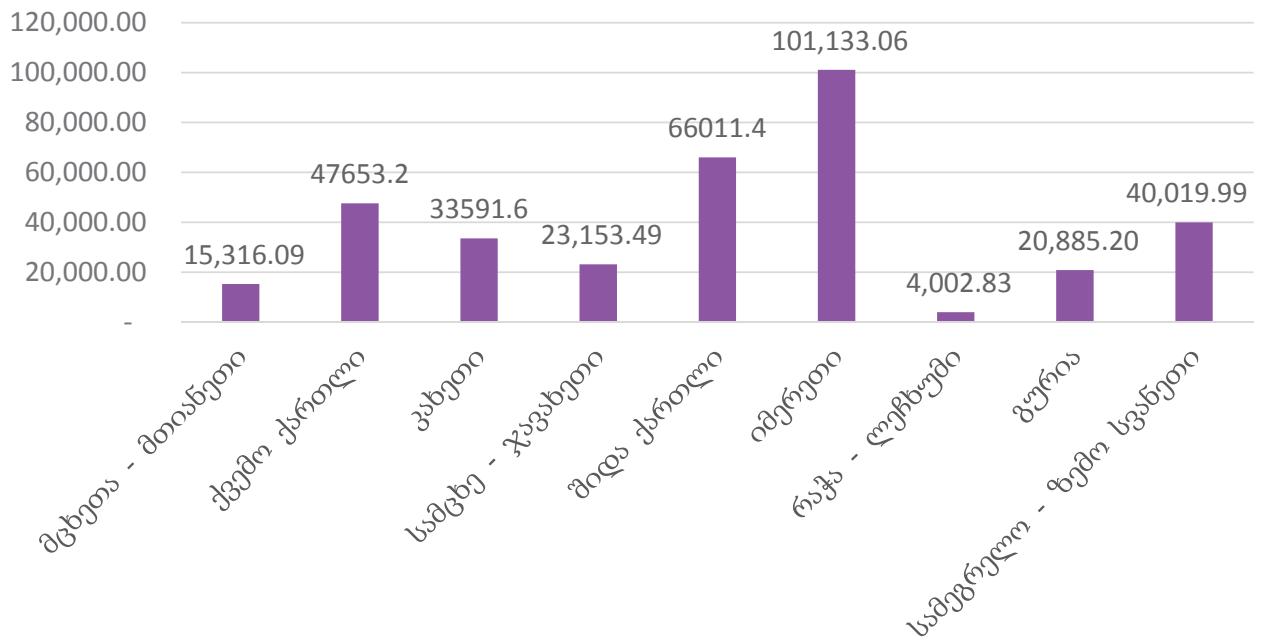
რაც ეხება დასუფთავების სერვისს, მისი მიწოდება ძირითადად უზრუნველყოფილია დიდ ქალაქებში. ძირითადად საჯარო ოპერატორების (შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოებები (შპს) ან არაკომერციული, არამომგებიანი იურიდიული პირების (ააიპ) მიერ, რომლებშიც სახელმწიფოს/ მუნიციპალიტეტის წილი 100%-ია).

ამასთან, დიდ ქალაქებში მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება და ტრანსპორტირება შედარებით ახალი საშუალებებით ხორციელდება, მაშინ როდესაც პატარა ქალაქებსა და სასოფლო დასახლებებში ნარჩენების ტრანსპორტირება, ასეთი მომსახურების არსებობის შემთხვევაში ძირითადად ხორციელდება მოძველებული სატრანსპორტო საშუალებებით.

აღსანიშნავია, რომ მთავრობის ძალისხმევით დღეისათვის (2017), სისტემის მოწესრიგების მიზნით პირველ ეტაპზე ყველა მუნიციპალიტეტი აღიჭურვა მინიმალური/აუცილებელი რაოდენობის ახალი ნაგავმზიდებითა და კონტეინერებით. დღეისათვის საქართველოში ნარჩენების მართვაში მონაწილე მხარეები

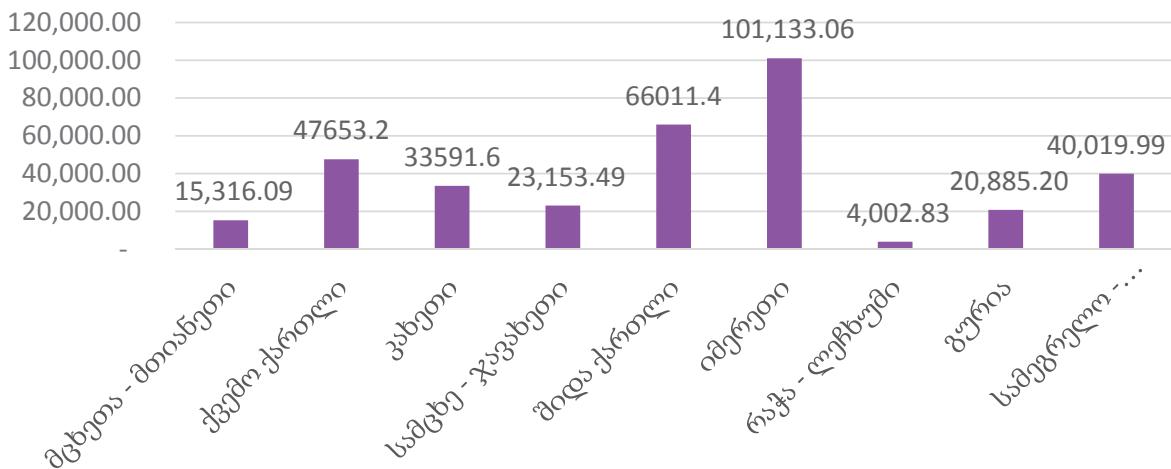


მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მოცულობა (ტონა/წ.) რეგიონების მიხედვით (2013 წლის მდგომარეობით)



**წყარო:** საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომისია

**მოქმედი ნაგავსაყრელების ფართობი რეგიონების მიხედვით (კვ.მ)**  
 (2013 წლის მდგომარეობით)



**წყარო:** საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანია

## 2.5. ნარჩენების მართვის მსოფლიოში მიღებული მეთოდები

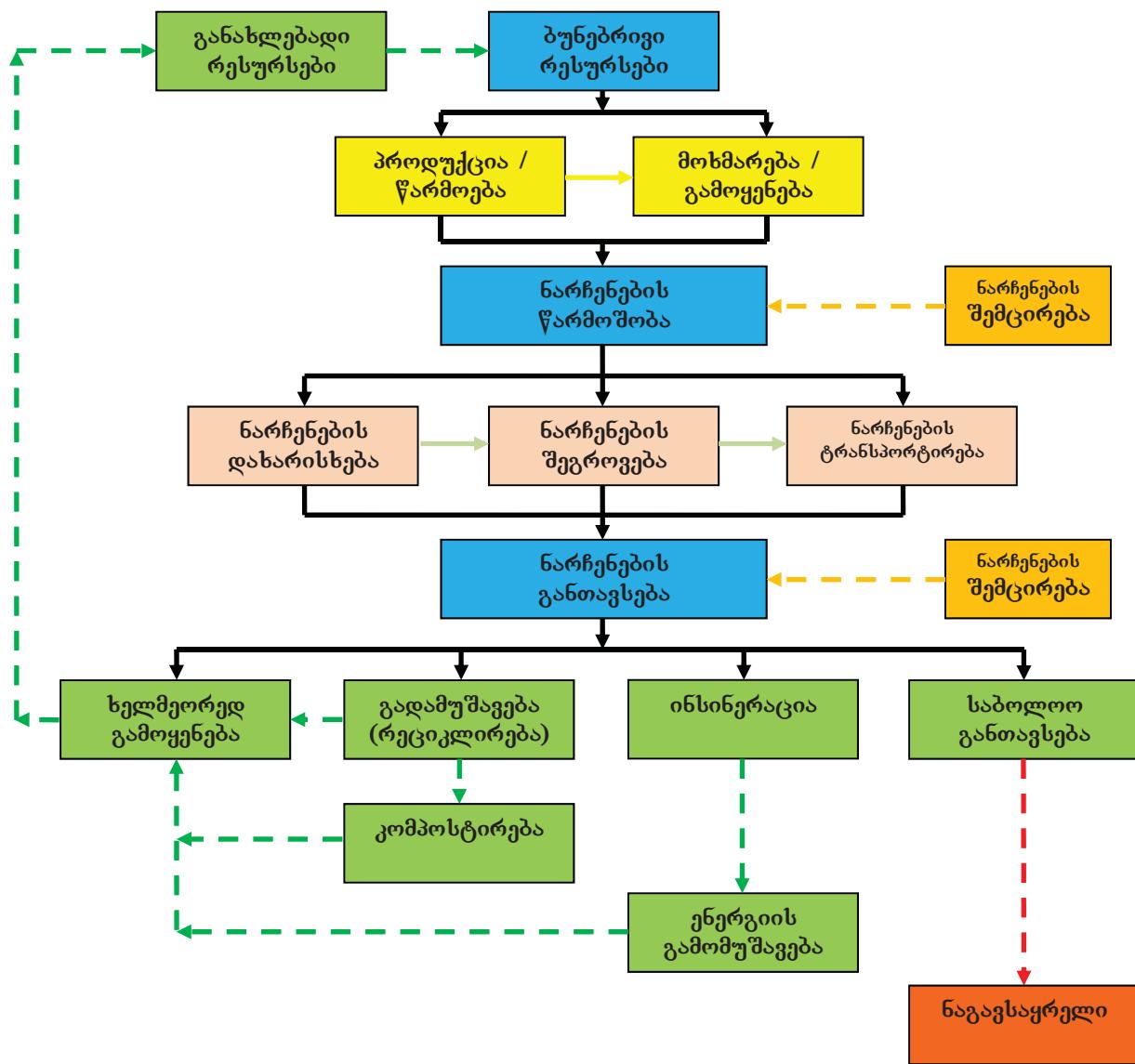
მცნებაში – “ნარჩენების მართვა” – იგულისხმება ნარჩენების შეგროვება, დროებითი შენახვა, წინასწარი დამუშავება, ტრანსპორტირება, აღდგენა და განთავსება, ამ საქმიანობების, ღონისძიებებისა და ოპერაციების ზედამხედველობა და ნარჩენების განთავსების ობიექტების შემდგომი მოვლა ანუ ნარჩენების მართვა და მონიტორინგი წარმოშობის “წყაროდან” საბოლოო ადგილამდე.

ნარჩენების მართვა ეხება ადამიანის საქმიანობით წარმოშობილ მასალებს და მიმართულია მათი ადამიანთა ჯანმრთელობაზე, გარემოზე ან ესთეტიკურ მდგომარეობაზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირებისაკენ. ნარჩენების მართვა არის რესურსების განახლებისა და ხელმეორედ გამოყენების პრაქტიკა, რომელიც ბუნებრივი რესურსების მოხმარების შემცირებაზეა ორიენტირებული.

ნარჩენების მართვის პრაქტიკა განსხვავებულია განვითარებული და განვითარებადი ქვეყნებისათვის, ურბანული და სასოფლო-სამეურნეო რეგიონებისათვის და ასევე საცხოვრებელი და ინდუსტრიული უბნებისათვის. დიდ დასახლებულ პუნქტებში არასახიფათო ნარჩენების მართვა ძირითადად ადგილობრივი მმართველობითი ორგანოების პრეროგატივაა, თუმცა

კომერციული და ინდუსტრიული ნარჩენების მართვა ნარჩენების “მწარმოებლის” პასუხისმგებლობაა.

### ნარჩენების მართვის სისტემის სტრუქტურა



ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის სისტემა, რომელიც ფართოდაა დანერგილი მთელ განვითარებულ მსოფლიოში წარმოადგენს ნარჩენების კონტროლისა და განთავსების მეთოდების ერთობლიობას— ნარჩენების “წყაროზე” შემცირება, გადამუშავება, დამუშავება და მეორადი გამოყენება, ინსინირება (დაწვა) და ნაგავსაყრელზე განთავსება. ზემოთ მოცემული დიაგრამა ასახავს ნარჩენების მართვის სისტემის სტრუქტურას.

მსოფლიოში ყველაზე მეტად მიღებული და ეფექტური მენეჯმენტის ინსტრუმენტი ნარჩენების რაოდენობის “წყაროზე” შემცირება წარმოადგენს.

შემდეგ მოდის მყარი ნარჩენების ხელახალი გამოყენება, როდესაც ნარჩენი პროდუქტი თუ მასალა შეიძლება ხელახლა იქნას გამოყენებული იგივე ან სხვა მიზნით და რეციკლირება, როდესაც ნარჩენებისაგან შესაძლებელია რესურსების აღდგენა (განახლება). რიგით მეოთხე მეთოდია ინსინერაცია (დაწვა) და ენერგიის აღდგენა გამოყოფილი გაზისა და სითბოს ხარჯზე. იმ შემთხვევაში, როდესაც ეს მეთოდები სხვადასხვა გარემოების გამო მიუღწევადია, ნარჩენების მართვის საბოლოო ეტაპი მათი ნაგავსაყრელზე განთავსებაა.



## 2.6. ნარჩენების იერარქია

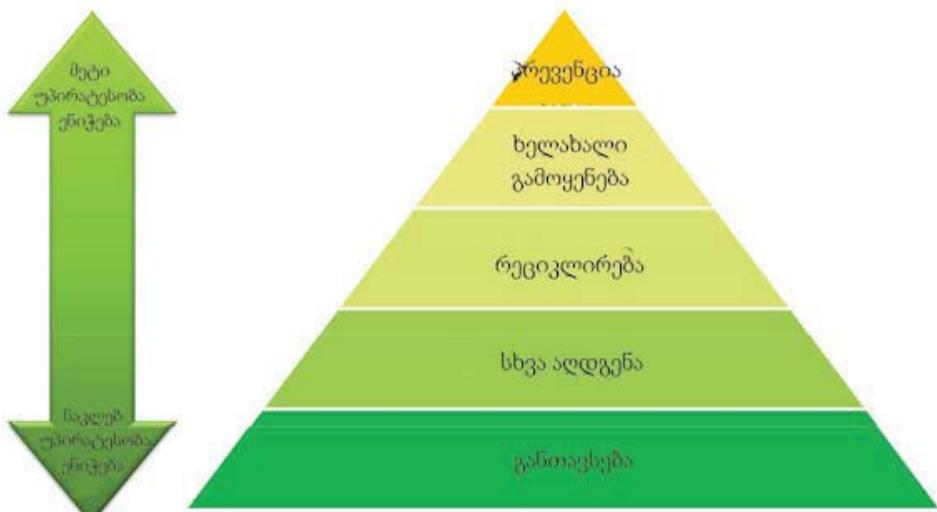
ზემოხსენებული მეთოდის გამოყენების შემდეგ დარჩენილი ნარჩენის საბოლოო განთავსების ადგილი მაინც ნაგავსაყრელია, მაგრამ ამ შემთხვევაში მათი რაოდენობა საგრძნობლად მცირეა, რაც ზრდის ნაგავსაყრელის მდგრადობას, მისი ფუნქციონირების ვადას და მნიშვნელოვნად ამცირებს გარემოზე უარყოფით ზემოქმედებას. ამიტომ ნარჩენების მართვის სისტემის შექმნისათვის გათვალისწინებული უნდა იქნას შემდეგი ძირითადი ფაქტორები:

- წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობის შემცირება, გადამუშავების ხარისხის გაზრდა

- აღდგენისა და გამოყენების ხარისხის გაზრდა
- ნაგავსაყრელზე განთავსებული ნარჩენების რაოდენობის შემცირება

ნარჩენების მართვის კოდექსით განსაზღვრულია, რომ ქვეყანაში ნარჩენების მართვა უფუძლება ნარჩენების მართვის იერარქიას ეკოლოგიური სარგებელის, ეკონომიკური მიზანშეწონილობისა და BAT გამოყენებით ტექნიკური განხორციელებადობის გათვალისწინებით. თავის მხრივ იერარქია მოიცავს ნარჩენების პრევენციას, ხელახალი გამოყენებისთვის მომზადებას, რეციკლირებას, სხვა სახის აღდგენას, მათ შორის, ენერგიის აღდგენასა და განთავსებას (მუხლი 4).

ნარჩენების მართვის იერარქიული პირამიდა ასე გამოიყურება:



## 2.7. ნარჩენების კლასიფიკაცია და განთავსების პირობები

მდგრადი სისტემის შექმნისათვის პირველ რიგში საჭიროა, ზუსტად და ნათლად განისაზღვროს ნარჩენების სახეობები, ე.წ. “დინებები.” მაგალითად, მცნება “მუნიციპალური ნარჩენები” სხვადასხვა ქვეყანაში და ქვეყნის შიგნითაც კი, სხვადასხვა ეთნოგრაფიულ ჯგუფებში, შეიძლება განსხვავებულად აღიქმებოდეს. ამისათვის ნათლად უნდა განისაზღვროს ნარჩენების სახეობები და ტიპები. მაგალითად მოვიყვანო ყველაზე გავრცელებულ მუნიციპალური ნარჩენების სახეობების კლასიფიკაციას:

## **1. საერთო ნარჩენები**

საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, რომლებიც კონტაქტში იყო საგვებსა თუ სხვა ორგანულ კომპონენტებთან და შეუძლებელია მისი გადამუშავება ან აღდგენა და ხელმეორედ გამოყენება.

## **2. გადამუშავებადი ნარჩენები**

- მყარი პლასტმასა
- პოლიეთილენი
- პეტი (პლასტმასის ბოთლები)
- შუშა
- მეტალი
- ალუმინი
- ხე
- ქაღალდი / მუქაო

## **3. სამშენებლო (ინერტული) ნარჩენები**

- ბეტონის ნამსხვრევები
- აგურის ნამსხვრევები
- ასფალტის ნამსხვრევები
- გაჯისა და სხვა საიზოლაციო მასალის ნარჩენები
- თაბაშირ-მუჟაოს ნარჩენები
- სამშენებლო პლასტმასის ნარჩენები

ისეთი ტიპის ნარჩენები, როგორიცაა, ნახმარი აქუმულატორები, ბატერეები, ფლურესცენტური თუ ეკონომიური ნათურები და სხვა განეკუთვნებიან სპეციფიურ, სახიფათო ნარჩენების კლასს და ამიტომ არ განიხილებიან მოცემულ სახელმძღვანელოში.

ამის შემდეგ უნდა განისაზღვროს თითოეული სახეობის (“დინების”) საბოლოო განთავსების მიმართულებები.

მაგალითად, საერთო ნარჩენების საბოლოო განთავსების ადგილი ნაგავსაყრელია; გადამუშავებადი ნარჩენები უნდა გადამუშავდეს შესაბამის საწარმოებში; სამშენებლო ნარჩენები – ხელმეორედ დამუშავდეს და

## გამოყენებული იქნას ისევ მშენებლობაში.

სისტემის შექმნის კიდევ ერთი ძალზედ მნიშვნელოვანი ფაქტორია მონაცემთა რეგისტრირებისა და ანგარიშგების შესაფერისი, მდგრადი სისტემის ჩამოყალიბება და პრაქტიკაში განხორციელება. ეს სტატისტიკური მონაცემები მნიშვნელოვანია ნარჩენების უფრო უკეთ მართვისა და სწორი დაგეგმვისათვის.

აღსანიშნავია, რომ ნარჩენების მართვის კოდექსითა და ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიით განსაზღვრულია ნარჩენების შესახებ მონაცემთა მართვის სისტემის (მონაცემების შეგროვება, ანგარიშგება და მონაცემთა ბაზა) შემუშავება და დანერგვა 2018 წლისათვის. ხოლო ნარჩენების შესახებ საჯაროდ ხელმისაწვდომი საინფორმაციო სისტემის შემუშავება და დანერგვა 2020 წლისთვის.

## 2.8. “3R” ინიციატივა

განვითარებულ ქვეყნებში ფართოდაა გავრცელებული ნარჩენების მინიმიზაციის, ხელმეორედ გამოყენებისა და გადამუშავების პოლიტიკა. არსებული ნაგავსაყრელები ვედარ აუდის განვითარებული ეკონომიკისა და ცხოვრების დონის ამაღლების გამო გაზრდილი ნარჩენების რაოდენობას და საჭირო ხდება ახალი ნაგავსაყრელების მშენებლობა, რაც დამატებით ხარჯებთან და გარემოზე უარყოფით ზემოქმედებასთანაა დაკავშირებული.

განვითარებული ქვეყნების მთავრობებმა სწორედ ამიტომ დაისახეს მიზნად, მაქსიმალურად შეამცირონ ნაგავსაყრელზე განთავსებული ნარჩენების რაოდენობა. მსოფლიოს მრავალ განვითარებულ ქვეყანაში მიღებულია ნარჩენების მართვის “3R” ინიციატივა (Reduce, Reuse, Recycle), რაც ასე ითარგმნება: “შეამცირე, ხელახლა გამოიყენე, გადაამუშავე”. ეს ინიციატივა თითქმის ყველა განვითარებული ქვეყნის მთავრობის მიერაა ინიცირებული და შესაბამისად მოტივირებული.

ამ ინიციატივის მხარდასაჭერად მსოფლიოში შემუშავებულია სხვადასხვა პროგრამა, როგორიცაა მაგალითად:

- “მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება” (Extended Producer Responsibility, EPR),
- ერთეულის ფასების დაწესება ე.წ. “გადაყარუ-გადაიხადე” (PAYT/Pay As You Throw),
- ნაგავსაყრელის გადასახადები (Landfill Taxes) და სხვა ნარჩენების გადამუშავებისა და ხელმეორედ გამოყენების პროგრამები.

ევრო დირექტივის “ნარჩენების შეფუთვის შესახებ” (2003) შესაბამისად ევროპაში საგალდებულოა 7 სახის ნარჩენის დახარისხება - ალუმინი, მუჟაო, მინა, ქალალდი, პლასტმასი, ფოლადი, ხის ნაკეთობები და მათი რეციკლირება.

### **2.8.1. “მწარმოებლის გაფართოებული კალდებულება”**

ნარჩენების ინტეგრირებული, მდგრადი მართვის სისტემის ფარგლებში ევროპაშირმა მიიღო ე.წ. “მწარმოებლის პასუხისმგებლობის დირექტივა”, რომელიც მოიცავს შეფუთვის, ელექტრონიკისა და ელექტრო მოწყობილობების, ა/მანქანებისა და ელემენტების მოხმარებასა და მართვის რეგულაციას. ნარჩენების ჩარჩო დირექტივა მოუწოდებს მონაწილე ქვეყნებს, განახორციელონ საჭირო დონისძიებები “მწარმოებლის გაზრდილი პასუხისმგებლობის” პროგრამის დასანერგად.

ეს პროგრამა მოიცავს მწარმოებლის **გაფართოებულ კალდებულება-პროდუქტის შემდგომი გამოყენების პერიოდში**, ანუ მწარმოებელს უქმნის მდლავრ მოტივაციას პროდუქტის სახეცვლილებისათვის, რომელიც საჭიროებს უფრო მცირე რაოდენობის მასალას და შეიცავს გადამუშავებისადმი გაზრდილ პოტენციალს. ამ მიზნის მიუღწევლობისათვის გათვალისწინებულია მკაცრი ფინანსური სანქციები, ხოლო წარმატების შემთხვევაში - სხვადასხვა სახის წახალისება. თავიდან ასეთი პროგრამები საკმაოდ ძვირადლირებული იყო, მაგრამ EPR საკმაოდ ფართო კონცეფციაა და თანამედროვე ცხოვრებაში მისი ფასი უკვე ადარ წარმოადგენს პრობლემას. სხვადასხვა პროგრამები სირთულისა და ფასის მიხედვით საკმაოდ განსხვავდება, მაგრამ მათი საბოლოო შედეგი, ნარჩენების შემცირება, უკვე მრავალი წელია წარმატებულია მთელ რიგ განვითარებულ და განვითარებად ქვეყანაში.

ბოთლებისა და ქილების ნარჩენების კატასტროფულმა ზრდამ ეკოლოგების შეშფოთება გამოიწვია. მათ საგანგაშოდ მიიჩნიეს ის ფაქტი, რომ ბიოქიმიურ დამლასთან მედეგი ნარჩენები დაგროვდა ნაგავსაყრელებზე, მდინარეებისა და საავტომობილო გზების გასწვრივ. მათ ასევე აღელვებდათ დამაბინძურებელი ნივთიერებები, რომლებიც წარმოიქმნებოდა გარემოში ალუმინის ქილებისა და პლასტმასის ბოთლების წარმოების შედეგად. მთავრობებიც შეწუხდნენ სასმელების წარმოების სფეროში შექმნილი ვითარებით. შედეგად, როდესაც 80-იან წლებში შვედეთში ალუმინის ქილების ერთ-ერთმა მწარმოებელმა ახალი ქარხნის აშენება გადაწყვიტა, მთავრობამ თავისი პირობა წაუყენა მას, რაც იმაში მდგომარეობდა, რომ თუ არ მოხდებოდა ამ დარგის პროდუქციის 75%-ის გადამუშავება, საერთოდ აიკრძალებოდა ქილების გამოყენება ქვეყანაში. დარგმა შეძლო და უფრო მეტიც, გადააჭარბა მთავრობის მოთხოვნას ჭურჭლის ღირებულების წინასწარი გირაოსა და დაბრუნების სისტემის წყალობით. ასეთივე პრაქტიკა ფართოდაა დანერგილი მსოფლიოს სხვადასხვა მოწინავე განვითარებულ ქვეყანაში.

შეედეთის მაგალითი გვაჩვენებს, თუ ოოგორ შეუძლია მთავრობას, აიძულოს მწარმოებელი, ყურადღება მიაქციოს თავისი საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილ ნარჩენებს არა მხოლოდ წარმოების პროცესში, არამედ პროდუქციის რეალიზაციის შემდეგაც. ასეთი პოლიტიკის მიზანია, უბიძგოს მწარმოებლებს, იფიქრონ გარემოს დაცვაზე მაშინ, როცა თავიანთი პროდუქციისათვის ნედლეულს არჩევენ. მთავარი იდეა მდგომარეობს იმაში, რომ მწარმოებლები წარმოქმნიან ნაკლებ ნარჩენებს და შესაბამისად მათ მიერ წარმოებული პროდუქტი დაბალი ხარისხით აბინძურებს გარემოს.

ნარჩენების მართვის კოდექსით საქართველოში საკანონმდებლო დონეზე განისაზღვრა „მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება“ (მგვ), რაც გულისხმობს იმას, რომ ისეთი პროდუქტის უშუალო მწარმოებელმა, რომელიც შემდგომში სპეციფიკური ნარჩენი ხდება და ამ პროდუქტის ბაზარზე განმათავსებელმა უნდა იზრუნონ პროდუქტის იმგვარი ფორმის მიცემაზე, რომელიც შეამცირებს ნარჩენებს და შესაბამისად, გარემოზე უარყოფით გავლენას. ასევე მწარმოებელს/ბაზარზე განმთავსებელს ეკისრება გამოყენებული პროდუქციის (ნარჩენის) შეგროვების, სეპარაციის და დამუშავების პასუხისმგებლობა, მათი შემდგომი აღდგენის მიზნით.

საკანონმდებლო მოთხოვნები მწარმოებლების მიმართ ძალაში შედის 2019 წლიდან.

## 2.8.2. ერთეულის ფასები და ნაგავსაყრელის გადასახადები

ეს პროგრამა გულისხმობს ნარჩენების შეგროვების სერვისზე და ნაგავსაყრელზე ნარჩენების განთავსებაზე გაზრდილი ერთეულის ფასის დაფიქსირებას და მოსახლეობასა და მუნიციპალიტეტებისათვის დამატებითი “ნაგავსაყრელის” გადასახადის შემოღებას.

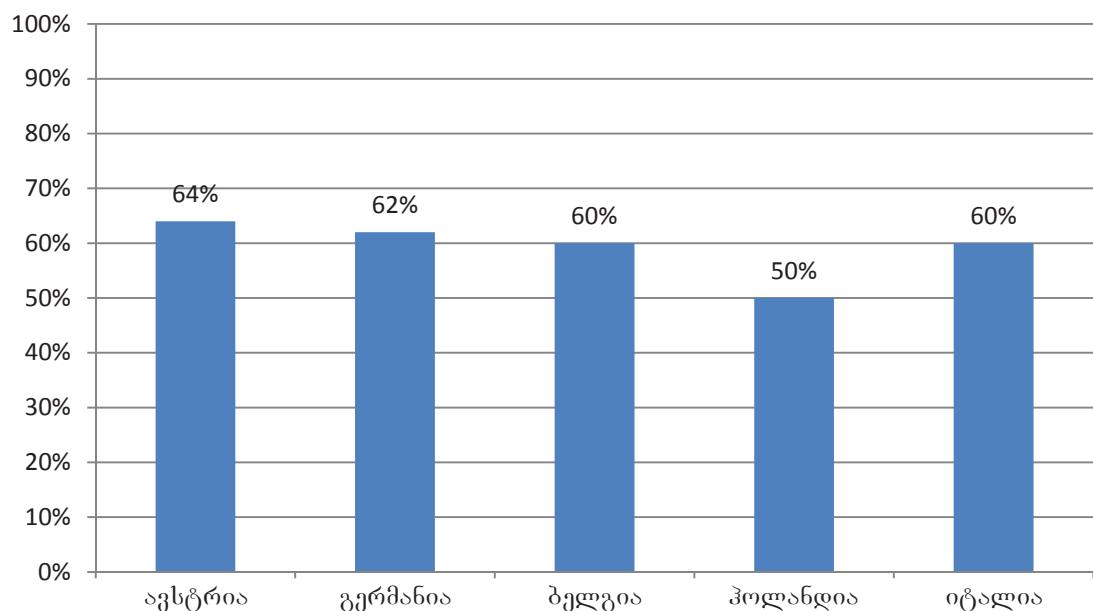
შეგროვებაზე გაზრდილი ფასი გულისხმობს დაუხარისხებელი ნარჩენების შეგროვების გაზრდილ ფასს დახარისხებულთან შედარებით. ეს პროგრამა ასევე მოიცავს მუნიციპალიტეტების, საწარმოებისა და კერძო მოსახლეებისთვის საჯარიმო სანქციების დაკისრებას დაუხარისხებელი ნარჩენების განთავსებაზე, რაც ხელს შეუწყობს ნაგავსაყრელებზე ნარჩენების რაოდენობის შემცირებას, “წყაროშივე” დახარისხებას, ნარჩენების გადამუშავებაზე მოთხოვნილების გაზრდასა და ამ საქმიანობის განვითარებას.

## 2.8.3. ნარჩენების გადამუშავება (რეციკლირება)

ნარჩენების გადამუშავების პროგრამები გულისხმობს ნარჩენების გადამუშავებისადმი მოტივაციის გაზრდას. ამისათვის პირველ რიგში

ჩამოსაყალიბებელი და მოსაწესრიგებელია ნარჩენების შეგროვების სისტემა, ნარჩენების “წყაროში დახარისხების” განვითარება და, რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, საკანონმდებლო უზრუნველყოფა. ნარჩენების გადამუშავების (რეციკლირების) პროცენტული რაოდენობა პირდაპირ კავშირშია ნარჩენების შეგროვების ეფექტურობასთან. რაც უფრო ეფექტურია გადამუშავებადი ნარჩენების შეგროვების პროცესი, მით უფრო მაღალია გადამუშავებული ნარჩენების პროცენტული წილი ნარჩენების მთელ რაოდენობასთან შეფარდებით. 2011 წლისათვის საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რეციკლირების წილი ევროკავშირის წამყვან ქვეყნებში საკმაოდ მაღალია.

**რეციკლირების წილი (%)**



#### **2.8.4. ნარჩენების ინსინერაცია (დაწვა-თერმული განადგურება)**

ზოგიერთი ქვეყანა უპირატესობას ანიჭებს საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ინსინერაციას (თერმულ განადგურებას), ვიდრე მათ ნაგავსაყრელზე განთავსებას. თუმცა მრავალი ქვეყნის მთავრობას მიაჩნია, რომ ინსინერაცია არ არის უსაფრთხო ადამიანისა და გარემოსათვის. ამის გამო ისინი პრიორიტეტს ანიჭებენ ნარჩენების მინიმუმამდე დაყვანას და “წყაროშივე” შემცირებას, ასევე რეციკლირების პროგრამების გატარებას.

არსებობს აგრეთვე სხვა პოლიტიკა და დონისძიებები, რომლებიც მოიცავენ სხვადასხვა სახის სუბსიდიებს მთავრობის მხრიდან, ასევე საგანმანათლებლო

პროგრამებს საზოგადოების სხვადასხვა ფენისა და ასაკის წევრებისათვის, ნარჩენების დახარისხების მნიშვნელობის, გადამუშავებადი მასალის

პრიორიტეტიზაციის თაობაზე. მაგალითად, აშშ-ში 21-მა შტატმა შემოიღო მოთხოვნა ბალის (მწვანე) ნარჩენების ცალკე შეგროვების თაობაზე, რომელიც საბოლოოდ გადის კომპოსტირებას და გამოიყენება ოგოროც სასუქი, რომლითაც ხშირად ფარავენ ნაგავსაყრელზე განთავსებული ნარჩენების ფენას.

## 2.8.5. ნარჩენების ბიოლოგიური გადამუშავება

ბიოლოგიური გადამუშავება გულისხმობს ბიოლოგიური ნარჩენების კომპოსტირებას, ანაერობულ დეგრადაციასა და მექანიკურ ბიოლოგიურ დამუშავებას.

მრავალი განვითარებული თუ განვითარებადი ქვეყანა მიმართავს შერეული და/ან ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების ფრაქციების (სამზარეულოს და რესტორნების ნარჩენები, მცენარეული (მწვანე) ნარჩენები, საკანალიზაციო ნარჩენები და სხვა) კომპოსტირებასა და ანაერობულ გადამუშავება. ორივე ეს პროცესი წყაროში დახარისხებული ნარჩენების შემთხვევაშია შესაძლებელი: ანაერობული გადამუშავება კონკრეტულად “სველი” ნარჩენებისათვისაა განკუთვნილი, ხოლო კომპოსტირება უფრო მეტად მშრალი, საკვების ნარჩენებისათვის.

კომპოსტირება აერობულად შლის ნარჩენებს ნახშირორჟანგად ( $\text{CO}_2$ ), წყლად და ტენიან ფრაქციად. კომპოსტირება შეიძლება საკმაოდ მდგრადი იყოს განვითარებად ქვეწებში შედაგათიანი ფასის გამო.

კომპოსტის ხარისხიდან გამომდინარე, არსებობს მისი გამოყენების სხვადასხვა საშუალება, როგორიცაა, სოფლის მეურნეობა, ნიადაგის სტაბილიზაცია, ნიადაგის აღდგენა და ა.შ. თუმცა აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ კომპოსტირების არასწორი პროცესის წარმოების შემთხვევაში შესაძლებელია  $\text{CH}_4$  და  $\text{N}_2\text{O}$  გაზების გაზრდილი ემისია.

ნარჩენების მექანიკური ბიოლოგიური დამუშავების უპირატესობა მდგომარეობს ნარჩენების შემცირებულ მოცულობასა და უფრო სწრაფ სტაბილიზაციაში. ამ დროს ხდება ნარჩენების მასის დახარისხება, დამსხვრევა და დაქუცმაცება. შემდეგ ნარჩენების ყოველი “დინება” გადის სათანადო დამუშავებას (კომპოსტირება, რეციკლირება, ინსინირაცია, ანაერობული დეგრადაცია).

რაც შეეხება ანაერობულ დადუღებას, ეს მეთოდი გამოიყენება ორგანული მასის ანაერობულ გარემოში მოთავსებით, სადაც ხდება ბიომასის ე.წ. დუღილი და გამოიყოფა გაზი, რომელიც შემდეგ გამოიყენება ელექტროენერგიის საწარმოებლად.

## 2.9. სამშენებლო ნარჩენები

დღეისათვის, როდესაც ქვეყანა მიისწრაფის აღმშენებლობისაკენ, როდესაც ეკონომიკური ზრდის პირობებში იზრდება უძრავი ქონების ფასი, აგრეთვე ძველი საწარმოების ადგილას შენდება ახალი საწარმოები, გზები და ქალაქის ახალი ინფრასტრუქტურა, კომერციული თუ საცხოვრებელი სახლები, სამშენებლო ნარჩენებს საკმაოდ დიდი წილი ეკუთვნის საერთო ნარჩენების რაოდენობაში.

სამშენებლო ნარჩენები ძირითადად შედგება ბეტონის, ხრეშის, ასფალტის, აგურის თუ სხვა ინერტული ნარჩენებისაგან, რომლებსაც რესურსების აღდგენის დიდი პოტენციალი გააჩნიათ. ამ სახის ნარჩენების გადამუშავება და მეორადად გამოყენება ორმხრივად მოგებიანია როგორც სახელმწიფოსა და საზოგადოებისათვის, ასევე ადგილობრივი გარემოსთვის. ამ სახის ნარჩენების გადამუშავებით მიიღება ინერტული მასალა, რომელიც ფართოდ გამოიყენება ზოგიერთ სამშენებლო პროექტში. ასეთი მასალა ასეული ტონობით მოიპოვება მდინარეების ხეობებიდან, ზღვის პლატფორმაზე (საიდანაც არ შეიძლება ამოდება-იწვებს ზღვის სანაპიროს აბრაზიებს) და სამთო კარიერებიდან. მეორადი გამოყენება საგრძნობლად შეამცირებს მოპოვებას, რაც დადგებით ზეგავლენას მოახდენს გარემოზე. სამშენებლო ნარჩენების გადამუშავების მეორე დადგებითი მხარე მდგომარეობს ნაგავსაყრელების ექსპლუატაციის დროის გაზრდაში. ასეულობით ტონა ინერტული ნარჩენის საბოლოო განთავსების ადგილი დღეს ნაგავსაყრელებია.

ამ სახის ნარჩენების დიდი ნაწილის ხელმეორედ გამოყენება საგრძნობლად შეამცირებს ნაგავსაყრელზე განთავსებული ნარჩენების რაოდენობას, რაც შესაბამისად გაზრდის ნაგავსაყრელის ექსპლუატაციის ხანგრძლივობას.

### 3. კარი II. ძირითადი დებულებები

#### 3.1. ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საქართველოს კანონმდებლობა

დღეისათვის ქვეყანაში მყარი ნარჩენების მართვის სფერო რეგულირდება საკანონმდებლო აქტებით, სტრატეგიული დოკუმენტებითა და ნარჩენების მართვის სფეროში ქვეყნის მიერ აღებული საერთაშორისო ვალდებულებებით. კერძოდ:

- „საქართველოს კონსტიტუცია“;
- „ნარჩენების მართვის კოდექსი“;
- კანონი „ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ“;
- კანონი „გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“;
- "გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ" დებულება;
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება „ნაგავსაყრელის მოწყობის, ოპერირების, დახურვისა და შემდგომი მოვლის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტი;
- კანონი ”ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“;
- კანონი „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ“;
- კანონი „სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი“;
- „გარემოსთვის ზიანის მიყენების განსაზღვრის შესახებ“;
- საქართველოს კანონი „წყლის შესახებ“;
- საქართველოს კანონი „ნიადაგის დაცვის შესახებ“;
- საქართველოს კანონი „დაცული ტერიტორიების შესახებ“
  - კანონქვემდებარე აქტებისაქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2015 წლის 4 აგვისტოს ბრძანება №211 „კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმის განხილვისა და შეთანხმების წესის დამტკიცების შესახებ“;
  - საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს დადგენილება №421 „ნაგავსაყრელის მოწყობის, ოპერირების, დახურვისა და შემდგომი მოვლის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“;

- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს დადგენილება №422 „ნარჩენების აღრიცხვის წარმოების, ანგარიშგების განხორციელების ფორმისა და შინაარსის შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს დადგენილება №426 „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 მარტის დადგენილება №143 ტექნიკური რეგლამენტი - „ნარჩენების ტრანსპორტირების წესის“ დამტკიცების თაობაზე“;
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 მარტის დადგენილება №144 „ნარჩენების შეგროვების, ტრანსპორტირების, წინასწარი დამუშავებისა და დოროებითი შენახვის რეგისტრაციის წესისა და პირობების შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 მარტის დადგენილება №145 „სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების სპეციალური მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“;
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 1 აპრილის დადგენილება №159 „მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების წესის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე.

საერთაშორისო კონვენციები:

- **ბაზელის** კონვენცია „სახიფათო ნარჩენების საერთაშორისო გადაზიდვასა და მათ განთავსებაზე კონტროლის შესახებ“;
- **როტერდამის** კონვენცია "ცალკეული საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და პესტიციდებით საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში" წინასწარი დასაბუთებული თანხმობის პროცედურის შესახებ;
- **სტოკოლმის** კონვენცია „მდგრადი ორგანული დამბინძურებლების შესახებ“;
- **გაეროს** კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია (1992 წ). რატიფიცირებულია
- 1994 წელს საქართველოს მიერ და **კიოტოს ოქმი** – კლიმატის ცვლილების შესახებ. (კიოტო, 1997 წ). საქართველოს მიერ რატიფიცირებულია 28.05.1999.
- **ვენის კონვენცია** – ოზონის შრის დაცვის შესახებ და მონრეალის ოქმი ოზონის შრის დამშლელი ნივთიერებების შესახებ (1985 წ). საქართველოს მიერ რატიფიცირების/შეერთების თარიღი: 8 ნოემბერი, 1995 წ.
- **ორჟუსის კონვენცია** „გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში

საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში, მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ“.

**ევროკავშირ-საქართველოს ასოცირებული შეთანხმების დოკუმენტის** ფარგლებში განხილულია და შეთანხმებულია ევროდირექტივების კონკრეტული მუხლები ნარჩენების მართვის სექტორში. ეს უკანასკნელი დეტალურად იქნება განხილული წინამდებარე დოკუმენტის მე-3-ე ნაწილში.

ევროკავშირ-საქართველოს ასოცირებული შეთანხმება ითვალისწინებს ნარჩენების მართვის კომპლექსური სისტემის, მართვის იერარქიის პრინციპების დანერგვასა და ნაგავსაყრელების ოპერირებას ევრო სტანდარტების შესაბამისად.

მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული ცალკეული საკანონმდებლო მოთხოვნები ნარჩენების მართვის სფეროში ასოცირების შესახებ შეთანხმებით განსაზღვრული ვალდებულებების შესრულებისათვის მნიშვნელოვან წინაპირობას ქმნიან.

უპირველესია საქართველოს კონსტიტუცია (**მიღებულია 1995 წელს, შესწორებები. 1999, 2000-2006, 2008 წწ.**), რომლის 37-ე მუხლით ქვეყნის ყველა მოქალაქეს უფლება აქვს, ცხოვრობდეს ჯანმრთელობისათვის უვნებელ გარემოში, სარგებლობდეს ბუნებრივი და კულტურული სიმდიდრით და ამავე დროს ეკისრება ვალდებულება, დაიცვას იგი.

კონსტიტუციის შესაბამისად, საქართველოს მთავრობა ვალდებულია, უზრუნველყოს ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება და დაიცვას ბუნებრივი გარემო.

ნარჩენების მართვის სექტორში მნიშვნელოვანი წინგადადგმული ნაბიჯი ნარჩენების მართვის კოდექსის (ძალაშია 2015 წლის 15 იანვრიდან) მიღება გახდა, კოდექსი შემუშავდა ევროკავშირის დირექტივების შესაბამისად.

კოდექსით განისაზღვრა ნარჩენების მართვის ძირითადი პრინციპები, როგორიცაა ნარჩენების იერარქია, რომლის მიხედვითაც ნარჩენების მართვაში უპირატესობა ენიჭება ნარჩენების წარმოქმნის პრევენციას, ხოლო შემდეგ პროდუქტის ხელმეორედ გამოყენებისთვის მომზადებას, რეციკლირებას, სხვა სახის აღდგენას (მაგ. ენერგიის აღდგენა) და ბოლოს, ნაგავსაყრელზე განთავსებას, როგორც ყველაზე ნაკლებად სასურველ საშუალებას. კოდექსმა განსაზღვრა ნაგავსაყრელების კატეგორიები, მათ მიმართ მოთხოვნები, სახელმწიფო უწყებების კომპეტენციები და ზოგადი ვალდებულებები. გამკაცრდა სანქციები კანონის დარღვევაზე და განისაზღვრა შესამუშავებელი და მისაღები კანონქვემდებარე აქტების ჩამონათვალი და ა.შ.

საქართველოს კანონით გარემოს დაცვის შესახებ (1996, მუხლი 5) ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებით გარემოს დაცვის ძირითად პრინციპებად განსაზღვრულია "ნარჩენების მინიმიზაციის პრინციპი" და "რეციკლირების პრინციპი" - საქმიანობის განხორციელებისას უპირატესობა ენიჭება ხელმეორედ გამოყენებად ან გადამუშავებად, ბიოლოგიურად დეგრადირებად ან გარემოსათვის უვნებლად დაშლად ნივთიერებებს, მასალებს და ქიმიურ ნაერთებს.

**”გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის შესახებ“** (გზ6), 2008 კანონით განისაზღვრა ეკოლოგიურ ექსპერტიზას და შესაბამისად, გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის აღებას დაქვემდებარებული საქმიანობები: ნარჩენების აღდგენა, ნარჩენების განთავსება, სახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავება და ა.შ.

**საქართველოს ორგანული კანონი ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსის (2005)** შესაბამისად საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვაში ძირითადი როლი და პასუხისმგებლობა (ნარჩენების მოგროვება და ტერიტორიის დასუფთავება, ნარჩენების გატანა) ეკისრებათ ადგილობრივ მუნიციპალიტეტებს. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვებასა და ტრანსპორტირებას კანონმდებლობის შესაბამისად ახორციელებენ ადგილობრივი თვითმმართველობების დასუფთავების სამსახურები/ოპერატორები.

კომპანიის შერჩევა/კონტრაქტების დადება, დაგვა-დასუფთავების, ნარჩენების შეგროვებისა ან/და მათი ნაგავსაყრელებამდე ტრანსპორტირების მომსახურებაზე ხორციელდება ტენდერის გზით. ხოლო, ოფიციალური ნაგავსაყრელების ოპერირება წარმოადგენს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს მართვაში არსებული შპს „საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის“ პასუხისმგებლობას.

საქართველოს კანონით „ადგილობრივი მოსაკრებების შესახებ“ (2010) განსაზღვრულია ნარჩენების მართვაზე მოსაკრებლის ზღვრული ოდენობა მოსახლეობის, იურიდიული პირის, ორგანიზაციისა და დაწესებულებისათვის.

სტრატეგიული დოკუმენტებიდან ადსანიშნავია „**საქართველოს რეგიონული განვითარების სტრატეგია 2010 – 2017 წწ**“, რომლის მიხედვითაც (თავი 3.3. მუნიციპალური ნარჩენების მართვა) მუნიციპალური ინფრასტრუქტურის სისტემების ეფექტიანი მართვის მექანიზმის ჩამოყალიბება მოიცავს: ნარჩენების მართვის სფეროს მოწესრიგებას, შესაბამისი სტანდარტების დადგენასა და მომსახურების გაუმჯობესებას საუკეთესო პრაქტიკისა და გეოგრაფიული მდებარეობის გათვალისწინებით, მომსახურების საფასურის გაანგარიშების სტანდარტული მეთოდოლოგიის შემუშავებას; ნარჩენების მართვის სფეროს კომერციალიზაციის წახალისებას, ნარჩენების დახარისხების სისტემების დანერგვა.

2016 წლის აპრილში მთავრობის მიერ დამტკიცებული იქნა „**2016-2030 წლების ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია**“ და „**2016-2020 წლების ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა**“. აღნიშნული სტრატეგიული დოკუმენტებით განსაზღვრულია 2023 წლამდე არსებული ოფიციალური ნაგავსაყრელების დახურვა; 2025 წლისთვის ევროსტანდარტების შესაბამისი რეგიონული ნაგავსაყრელებისა და გადამტკირთავი სადგურების მოწყობა, 2019 წლიდან ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების სისტემის ეტაპობრივი დანერგვა, მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება და ა.შ.

ქვეყნის განვითარების სტრატეგიულ დოკუმენტში „საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია - საქართველო 2020“ (გვ. 43) აღნიშნულია, რომ „მნიშვნელოვანია, მყარი ნარჩენების მართვის თანამედროვე სისტემების განვითარება და ეკონოკავშირის გარემოსდაცვითი და ტექნიკური სტანდარტების შესაბამისად ახალი სანიტარული ნაგავსაყრელებისა და გადამტვირთი სადგურების მშენებლობა“.

**ნარჩენების მართვის კოდექსით ( თავი II, მუხლი 6.) განსაზღვრულია ნარჩენების მართვის სექტორში ძირითადი სახელმწიფო უწყებები:**

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო (სამინისტრო), რომლის კომპეტენცია კომპეტენციაგარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო (სამინისტრო), რომლისსპორტირების მომსახურებაზე ხორციელდება ტენდერის გზით. ხოლოტანა) ეკისრებათ მართვასთან დაკავშირებული სახელმწიფო კონტროლის განხორციელება.

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს კომპეტენციას განეკუთვნება არასახიფათო ნაგავსაყრელების მოწყობა, მართვა და დახურვა, ნარჩენების გადამტვირთი სადგურების მოწყობა და მართვა“. აღნიშნული კომპეტენციის განხორციელება წარმოადგენს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის პასუხისმგებლობას.

**საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს** - ნარჩენების ტრანსასაზღვრო გადაზიდვის დარეგულირება გარემოს დაცვის ერთად. ფინანსთა სამინისტრო, თავის მხრივ შუამავალ რგოლს წარმოადგენს ფინანსურ ურთიერთობებში ნარჩენების მართვის კომპანიასა და საერთაშორისო ფინანსურ ინსტიტუტებს შორის.

**საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს** კომპეტენციაა სამედიცინო ნარჩენების მართვის დარეგულირება და კონტროლი. დღეისათვის მყარი ნარჩენების მართვის საქმიანობის განხორციელებისას კომპანია ეყრდნობა სამინისტროს მიერ განსაზღვრულ სანიტარულ-ჰიგიენურ წესებსა და ნორმებს.

**საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს** კომპეტენციად განისაზღვრა გარემოს დაცვის სამინისტროსთან ერთად, ცხოველური ნარჩენების მართვა.

**საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს** - ნარჩენების ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებულ მოთხოვნების შემუშავება. კომპანიის მიზნებისა და ამოცანების შესრულებისას, მნიშვნელოვანია აღნიშნულ სამინისტროსთან ურთიერთოთანამშრომლობა, როგორც მშენებლობის ნებართვების გამცემ ორგანოსთან, რომლის საფუძველზეც კომპანიას ეძლევა ახალი ნაგავსაყრელების მშენებლობის უფლება.

როგორც უკვე აღინიშნა, ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების უფლებამოსილებას განეკუთვნება მუნიციპალური ნარჩენების მართვა (შეგროვება, ტრანსპორტირება), მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება.

## **3.2. ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო კანონმდებლობა**

### **3.2.1. ნარჩენების ჩარჩო დირექტივა**

ა. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს ნარჩენების დირექტივა (Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste)

ამ დირექტივის მთავარი მიზანია, ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული ნებისმიერი ქმედება მიმართული იყოს ადამიანების ჯანმრთელობისა და გარემოს დაცვისაკენ. იგი განიხილავს ნარჩენების კატეგორიებს გარდა ქვემოთ ჩამოთვლილისა:

- გაზური ემისიები
- რადიოაქტიური ელემენტები
- ფეთქებადი ნარჩენები
- ფეკალური მასები
- საკანალიზაციო წყალი
- ცხოველური პროდუქტები
- ცხოველების ჩონჩხები
- მინერალური რესურსებისაგან მიღებული ელემენტები

და აწესებს ზოგად ტერმინოლოგიასა და განმარტებებს, ასევე განსაზღვრულ წესებს ნარჩენების განთავსებაზე. განსაზღვრავს ნარჩენების აღდგენისა და განთავსების მთავარ კონცეფციას და არეგულირებს ნარჩენების მართვის მოთხოვნებს. დირექტივა ასევე არეგულირებს ნარჩენების დამუშავების (ტრანსპორტირება, გადატანა, დახარისხება და ა.შ.) მთავარ პრინციპებს. იგი მოუწოდებს მონაწილე ქვეყნებს, შეამცირონ ნარჩენები სუფთა ტექნოლოგიებისა და გადამუშავებადი მასალის გამოყენების საშუალებით. დირექტივა ყველა მონაწილე ქვეყანას ავალდებულებს, შეიმუშაოს ნარჩენების მართვის გეგმები, შემოიღოს ნებართვები, მოახდინოს ნარჩენების მონიტორინგი და რეგისტრაცია. დირექტივაში განმარტებულია პრინციპი, ”დამაბინძურებელი იხდის,” რომელიც ავალდებულებს გადაუმუშავებელი ნარჩენების მწარმოებლებს, გადაიხადონ ნარჩენების განთავსების გადასახადი.

ევროსაბჭოს დირექტივა სახიფათო ნარჩენებზე (Council Directive 91/689/EEC of 12 December 1991 on hazardous waste)

ეს დირექტივა შექება სახიფათო ნარჩენებს, რომელიც უფრო ამკაცრებს მისი მართვისა და განთავსების წესებსა და პროცედურებს.

ბ. ევროსაბჭოს 2000 წლის 3 მარტის გადაწყვეტილება №2000/532/EC, რომელიც ადგენს სახიფათო ნარჩენების ჩამონათვალს და კატეგორიებს და ამტკიცებს ევროპის ნარჩენების კატალოგს.

ც. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს ინსტრუქცია (რეგულაცია) ნარჩენების ტრანსპორტირებაზე (Regulation (EC) No 1013/2006 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2006 on shipments of waste)

ამ ინსტრუქციის მთავარი მიზანიც გარემოსა და ჯანმრთელობის დაცვაა. ინსტრუქცია არეგულირებს ნარჩენების როგორც ქვეყნებს შიგნით, ასევე ტრანსსასაზღვრო ტრანსპორტირების წესებსა და პროცედურებს. იგი მოიცავს ბაზელისა და სტოქოლმის კონვენციების საკითხებსაც, რომლებიც საგალდებულოა მონაწილე ქვეყნებისათვის.

### 3.2.2. ევროპავშირის კანონმდებლობა ნარჩენების მართვის ოპერირებაზე

ა. ევროსაბჭოს ნაგავსაყრელის დირექტივა (Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste)

ეს დირექტივა განსაზღვრავს ნარჩენების სხვადასხვა კატეგორიებს (მუნიციპალური, სახიფათო, არასახიფათო და ინერტული) და მათი განთავსების ოპციებს. ნაგავსაყრელები სამ კლასად იყოფა:

- სახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელები
- არასახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელები
- ინერტული ნარჩენების ნაგავსაყრელები

ეს დირექტივა მკაფიოდ განსაზღვრავს სამივე კლასის ნაგავსაყრელების მშენებლობისა და შემდგომი ოპერირების თავისებურებებს, სტანდარტებს, წესებსა და პროცედურებს. იგი კიდევ ერთხელ მოუწოდებს ყველა მონაწილე ქვეყანას, შეამცირონ ნაგავსაყრელზე განსათავსებელი ნარჩენების რაოდენობა წყაროში შემცირების, გადამუშავებისა და მეორადი გამოყენების გზით.

ბ. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა ნარჩენების ინსინირებასთან დაკავშირებით (Directive 2000/76/EC of the European Parliament and of the Council of 4 December 2000 on the incineration of waste)

დირექტივა ადგენს ოპერირების მკაცრ პირობებსა და ტექნიკურ მოთხოვნებს ინსინირატორებისათვის, ნებართვების სტრუქტურას, სტანდარტებს, ნარჩენების მიღებისა და ჩაბარების პროცედურებს და სხვა. ასევე საზღვრავს ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევისა და წყლის ჩაშვების ლიმიტებს, მათ საკონტროლო ღონისძიებებსა და მექანიზმებს.

ც. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა პორტსა და ხომალდებზე გენერირებული ნარჩენების შესახებ (Directive 2000/59/EC of the

European Parliament and of the Council of 27 November 2000 on port reception facilities for ship-generated waste and cargo residues).

### 3.2.3. ევროპაუშირის ქანონმდებლობა სპეციფიკური ნარჩენების დინებების შესახებ

ა. ევროსაბჭოს დირექტივა ნარჩენი ზეთების განთავსებაზე (Council Directive 75/439/EEC of 16 June 1975 on the disposal of waste oils)

ბ. ევროსაბჭოს დირექტივა ტიტანის დიოქსიდის ინდუსტრიიდან მიღებულ ნარჩენებზე (Council Directive 92/112/EEC of 15 December 1992 on procedures for harmonizing the programmes for the reduction and eventual elimination of pollution caused by waste from the titanium dioxide industry)

ც. ევროსაბჭოს დირექტივა საკანალიზაციო მასის გამოყენებაზე აგროსამრეწველო მიზნებით (Council Directive 86/278/EEC of 12 June 1986 on the protection of the environment, and in particular of the soil, when sewage sludge is used in agriculture)

დ. ევროსაბჭოს დირექტივა ელემენტებისა და აკუმულატორების განთავსებაზე (Council Directive 91/157/EEC of 18 March 1991 on batteries and accumulators containing certain dangerous substances)

ე. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა შეფუთვასა და შესაფუთი მასალის ნარჩენებზე (European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste)

ფ. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა გაუგარგისებული ავტომობილების საბოლოო განთავსებაზე (Directive 2000/53/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on end-of life vehicles)

გარდა ამისა, ევროპაუშირმა რამდენიმე დირექტივა და გადაწყვეტილება გამოსცა ნარჩენების რეგისტაციის, ანგარიშგებისა და სტატისტიკის შესახებ.

ყველა ზემოთაღნიშნული დირექტივის ნახვა და დეტალურად გაცნობა ინგლისურ ენაზე შესაძლებელია შემდეგ ინტერნეტ მისამართზე:

<http://ec.europa.eu/environment/waste/legislation/index.htm>

### 3.3. ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო კონვენციები

**ბაზელის კონვენცია** – სახიფათო ნარჩენების ტრანსასაზღვრო გადაზიდვასა და მათ განთავსებაზე კონტროლის შესახებ (1989 წ).

საქართველოს მიერ რატიფიცირების/შეერთების თარიღი:  
4 მაისი, 1999 წ.

**როტერდამის კონვენცია** – ცალკეული საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და პესტიციდებით საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში წინასწარი დასაბუთებული თანხმობის პროცედურების შესახებ (1998 წ). საქართველოს მიერ რატიფიცირების/შეერთების თარიღი: 1 დეკემბერი, 2006 წ.

**სტოქოლმის კონვენცია** – გაერო-ს კონვენცია მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (POPs) შესახებ (2001 წ). საქართველოს მიერ რატიფიცირების/შეერთების თარიღი: 11 აპრილი, 2006 წ.

**ორჟუსის კონვენცია** – გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ (25 ივნისი, 1998 წ). საქართველოს მიერ რატიფიცირების/შეერთების თარიღი: 11 ოქტომბერი, 2000 წ.

**ჟენევის კონვენცია** შორ მანძილებზე პარის ტრანსასაზღვრო დაბინძურების შესახებ (1979 წ). საქართველოსთვის ძალაში შევიდა: 13 იანვარი, 1999.

### 3.4. ნარჩენების მართვის გეგმა

ნარჩენების მართვის გეგმა ნარჩენების მართვის მდგრადი ინტეგრირებული მართვის სისტემის ერთ-ერთი ეველაზე მნიშვნელოვანი კომპონენტია. ევროკავშირის კანონმდებლობა ცალსახად მოითხოვს ყოველი მონაწილე ქავენისაგან ერთი ან რამდენიმე ამგვარი გეგმის შემუშავებას ევროკავშირის დირექტივების პრინციპების გათვალისწინებით.

ნარჩენების გეგმა ნარჩენების ინტეგრირებული მდგრადი მართვის სისტემის მთავარი კომპონენტია. ის არის ერთ-ერთი ძირითადი ინსტრუმენტი ნარჩენების სწორი და მდგრადი მართვის უზრუნველსაყოფად. იგი მთლიანად მოიცავს ნარჩენების “სიცოცხლის” ციკლს, მათი წარმოშობიდან საბოლოო განთავსებამდე.

ნარჩენების მართვის გეგმის მთავარი მიზანია ;

- შეესაბამებოდეს ნარჩენების სახელმწიფო პოლიტიკას, მიზნებსა და ამოცანებს.

- განსაზღვროს ნარჩენების რაოდენობა, დინებები და უზრუნველყოს შეგროვების, განთავსებისა და (გა)დამუშავების სისტემების შესაბამისობა მათ რაოდენობასთან.
- აკონტროლოს ტექნოლოგიური დონისძიებები, გამოავლინოს ის კომპონენტები, სადაც აუცილებელია სხვადასხვა შესაბამისი ტექნოლოგიის გამოყენება.
- განსაზღვროს ყოველი გამოვლენილი დინებისათვის კონკრეტული საბოლოო განთავსების პირობები.
- ჩამოაყალიბოს ეკონომიკური და საინვესტიციო მოთხოვნები მაგ. შეგროვების სქემებზე, გადამუშავებაზე და ა.შ.
- განსაზღვროს საჭირო რესურსები, როგორც ადამიანური ისე ფინანსური და ტექნიკური.

განსაზღვროს განსახორციელებელი დონისძიებებისათვის საჭირო დროის შუალედი და პასუხისმგებელი უწყებები.

**ტრადიციულად მყარი ნარჩენების მართვა ადგილობრივი ხელისუფლების საქმე იყო. ახლა, ტექნიკური პროგრესის პირობებში, რამაც ახალი ნარჩენების წყაროების წარმოშობა გამოიწვია (მაგ. სამრეწველო ნარჩენები, შესაფუთი მასალა, ელექტრო მოწყობილობები, ლაბორატორიები და ა.შ.), სულ უფრო მეტი ორგანიზაცია ერთვება ნარჩენების მართვის ჯაჭვში. საზოგადოებრივიდან კერძო ინსტიტუტებისაკენ გადასვლის აუცილებლობის გამო, ხელისუფლებამ უნდა ჩამოაყალიბოს ძლიერი მარეგულირებელი ორგანო, რომელიც გააკონტროლებს კერძო მომსახურების მომწოდებლების ეფექტურ და ხარისხიან საქმიანობას. ერთ რაიონში შეიძლება არსებობდეს რამდენიმე ასეთი ორგანო.**

ნარჩენების მართვის გეგმის შედგენისას ძალზე დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სხვადასხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობას, იქნება ეს საზოგადოება, მთავრობის სტრუქტურები, არასამთავრობო სექტორი, კერძო სექტორი თუ ამა თუ იმ სფეროს ექსპერტები.

#### **3.4.1. ნარჩენების მართვის გეგმების იერარქია**

ქვეყანაში ინტეგრირებული, მდგრადი ნარჩენების მართვის სისტემის შესაქმნელად და განსახორციელებლად ძირითადად საჭიროა 4 დონის გეგმების შემუშავება. ესენია:

- ნარჩენების მართვის ცენტრალიზებული, ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა, სადაც განხილული ძირითადი სტრატეგიული საკითხები.

- ნარჩენების მართვის რეგიონული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა. ეროვნულ სტრატეგიაზე დაურდნობით შესაძლებელია შემუშავებული იქნეს ული ადგილობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით.
- ნარჩენების მართვის მუნიციპალური სამოქმედო გეგმა. მუნიციპალიტეტები შეიმუშავებენ უკვე დეტალურ ნარჩენების მართვის გეგმებს კონკრეტული მუნიციპალიტეტ(ებ)ში შემავალი დასახლებული პუნქტებისათვის. კანონმდებლობის მიხედვით შესაძლებელია მეზობელმა მუნიციპალიტეტებმა ერთად შეიმუშავონ ნარჩენების მართვის მუნიციპალური სამოქმედო გეგმა.

კომპანიების ნარჩენების მართვის გეგმას კომპანიები, შეიმუშავებენ კონკრეტულად მათი უშუალო საქმიანობის შესაბამისად ნარჩენების მართვის კოდექსის მოთხოვნის შესაბამისად.

### **3.4.2. ნარჩენების მართვის ერ სტრატეგია**

ეროვნულ დონეზე ნარჩენების მართვის ყველაზე მნიშვნელოვანია ერთიანი სახელმწიფო სტრატეგია. ეს არის ნარჩენების მართვის დაგეგმარების გრძელვადიანი ხედვა, რომელიც განსაზღვრავს ნარჩენების მართვის ზოგად პრინციპებს, გამოკვეთს პრიორიტეტებს, განსაზღვრავს მიწის გამოყოფის და სივრცითი დაგეგმარების მიმართულებებს. სახელმწიფო სტრატეგიას შეიმუშავებს მთავრობა და ის წარმოადგენს ქვეყნის სივრცითი დაგეგმარების მნიშვნელოვან ნაწილს.

ნარჩენების მართვის კოდექსი (ძალაშია 15.01. 2015), წარმოადგენს ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის შემუშავების საფუძველს, კოდექსის თანახმად, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს ვალდებულებაა ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიის (შემდგომში - სტრატეგია), შემუშავება, რომელიც განსაზღვრავს საქართველოში ნარჩენების მართვის პოლიტიკას და მიზნებს 15-წლიანი პერიოდისთვის.

სტრატეგიით გათვალისწინებული ამოცანებისა და ღონისძიებების განხორციელება უზრუნველყოფს ადამიანის ჯანმრთელობისა და გარემოსათვის უსაფრთხო პირობების შექმნას. ასევე, ნარჩენების მართვის კოდექსის მიზნის მისაღწევად, ნარჩენების მართვის პრინციპებისა და ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიით განსაზღვრული პოლიტიკის განსახორციელებლად გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო კოდექსით განსაზღვრულ სხვა კომპეტენტურ ორგანოებთან ერთად ყოველ 5 წელიწადში ერთხელ შეიმუშავებს ნარჩენების მართვის 5-წლიან ეროვნულ სამოქმედო გეგმას, რომელსაც წარუდგენს საქართველოს მთავრობას დასამტკიცებლად.

ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია 2016-2030 მოიცავს 15-წლიან პერიოდს და ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2016-2020

მომზადდა ეკროკომისიის ფინანსური დახმარებით. სტრატეგია და გეგმა დამტკიცებული იქნა მთავრობის მიერ 2016 წლის 1 აპრილს. (2016-2030).

ეროვნული სტრატეგიის მიზანია საქართველოში ნარჩენების მართვის განვითარების პროცესის პარმონიზება ეკროკავშირის ნარჩენების მართვის პოლიტიკასთან. ამასთან, სტრატეგია ქმნის საფუძველს საქართველომ, სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობიდან გამომდინარე, ეტაპობრივად შეძლოს საუკეთესო საერთაშორისო გამოცდილების შესაბამისი ნარჩენების მართვის სრულყოფილი სისტემის შემუშავება და შექმნა.

სტრატეგიის შემუშავებისას გამოყენებული იქნა „ლოგიკური ჩარჩო მიდგომა“ (Logical Framework Approach - LFA), რომელიც ითვალისწინებს არსებული სიტუაციის შეფასებას და გამოწვევების იდენტიფიცირებას, ასევე შესაბამისი მიზნების განსაზღვრასა და პრობლემების გადაჭრის გზების ჩამოყალიბებას. (აღნიშნული აღწერილია სტრატეგიის I დანართში). მიდგომა შეიძლება შემდგენაირად გამოიხატოს:

- ხედვა
- მიზნები (ხედვის შესაბამისად)
- ამოცანები (მიზნების შესაბამისად)
- ღონისძიებები (ამოცანების შესაბამისად)

ქვემოთ ილუსტრირებულია აღნიშნული მიდგომა:

დოკუმენტით განისაზღვრა საქართველოს ხედვა ნარჩენების მართვის პუთხით უახლოესი 15 წლის განმავლობაში. სტრატეგიის თანახმად: „საქართვლო ისტრაფვის გახდეს ნარჩენების პრევენციასა და რეციკლირებაზე ორიენტირებული ქვეყანა“.

სტრატეგიაში მნიშვნელოვანი ადგილი ეთმობა შესაძლებლობების გაძლიერებას (კომპეტენტური კადრები, ფისკალური საშუალებები, ადმინისტრაციული სისტემები და ა.შ.) მართვის ყველა დონეზე და ზოგადად - ცნობიერების ამაღლებას. სტრატეგია ადგენს ზოგად მიზნებს ყველა სახეობის ნარჩენისათვის (გარდა რადიოაქტიური ნარჩენებისა) და გარკვეულ აქცენტებს აკეთებს ნარჩენების კონკრეტულ ნაკადებზე. ნარჩენების წარმოშობის წყარო შეიძლება იყოს სამრეწველო და მომსახურების სექტორები, სამედიცინო დაწესებულებები, სასოფლო-სამეურნეო სექტორი, მოსახლეობა და სხვა.

სტრატეგია 4 თავისგან შედგება: I თავი გაცნობითი ხასიათისაა და მოიცავს სტრატეგიის შესახებ ზოგად ინფორმაციას, II თავში აღწერილია ნარჩენების მართვის სექტორში არსებული სიტუაცია და მიმოხილულია ის გამოწვევები, რომლებიც რეაგირებას საჭიროებს. მოკლედ არის აღწერილი კანონმდებლობა; ნარჩენების მართვის დაგეგმვა; ნარჩენების შეგროვება და ტრანსპორტირება; ნაგავსაყრელები; პრევენცია, ხელახლი გამოყენება, რეციკლირება და აღდგენა; ხარჯების ამოღება; მწარმოებლის გაფართოებული გალდებულება; მონაცემები ნარჩენების შესახებ; მართვის შესაძლებლობები.

III თავი ეხება ნარჩენების მართვის სტრატეგიულ მიმართულებებს და მოცემულია ინფორმაცია ნარჩენების მართვის იერარქიასა და ძირითად პრინციპებზე, რომლებიც საქართველოში ნარჩენების მართვის ხედვის, ამოცანებისა და მიზნების განსაზღვრის საფუძველს წარმოადგენს.

IV თავში წარმოდგენილია მოკლე ინფორმაცია სტრატეგიის შედეგების შესახებ, კერძოდ რა დადებითი ეფექტი ექნება სტრატეგიის განხორციელებას გარემოსდაცვითი და პროფესიული ჯანმრთელობის და უსაფრთხოების სფეროში, ასევე ინფორმაცია მის ტექნიკურ და ფინანსურ განხორციელებადობასთან დაკავშირებული სავარაუდო ხარჯები ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმის ნაწილია.

### **3.4.3. ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა**

ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა საქართველოს ნარჩენების მართვის პოლიტიკის განუყოფელი ნაწილებია. თითოეული დასახული მიზნისთვის სტრატეგიაში გაწერილია ამოცანები (შესრულების ვადების მითითებით). თითოეული ამოცანის მისაღწევად საჭიროა შესაბამისი ღონისძიებების განხორციელება, რომლებიც სამოქმედო გეგმის ძირითად ნაწილს შეადგენს.

სამოქმედო გეგმით განსაზღვრულია ნარჩენების პრევენციის, ხელახლი გამოყენების, რეციკლირების, სხვა სახის აღდგენისა და განთავსების უზრუნველყოფის ღონისძიებები.

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო ყოველ სამ წელიწადში ერთხელ საქართველოს მთავრობას წარუდგენს სამოქმედო გეგმის განხორციელების ანგარიშს.

ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2016-2020 შემუშავებულია „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ შესაბამისად და მოიცავს შემდეგ ინფორმაციას:

ა) საქართველოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების სახეობების, რაოდენობისა და წყაროს შესახებ ინფორმაციას, მოსალოდნელი ნარჩენების ნაკადების განვითარების შეფასებას;

ბ) ნარჩენების ექსპორტისა და იმპორტის შესახებ ხელმისაწვდომ მონაცემებს, აგრეთვე იმ ნარჩენების შესახებ პროგნზს, რომელთა საქართველოს ტერიტორიაზე შემოტანა ან საქართველოს ტერიტორიიდან გატანა მოსალოდნელი;

გ) ნარჩენების შეგროვების არსებული სისტემებისა და აღდგენისა და განთავსების ძირითადი ობიექტების (მათ შორის, სპეციფიკური ნარჩენების ნაკადებისთვის ან სახიფათო ნარჩენებისთვის განკუთვნილი ობიექტების) შესახებ ინფორმაციას;

დ) ნარჩენების დამუშავების არსებული ობიექტების დახურვის, ნარჩენების დამუშავების დამატებითი ინფრასტრუქტურისა და ნარჩენების შეგროვების ახალი სისტემების საჭიროების შეფასებას;

ე) ნარჩენების აღდგენისა და განთავსების სამომავლო ობიექტების აღგილმდებარეობის განსაზღვრის კრიტერიუმების და მათი წარმადობის შესახებ ინფორმაციას;

ვ) რეგიონული ნაგავსაყრელების აღგილმდებარეობის და მათი ფუნქციონირების დაწყების ვადების შესახებ ინფორმაციას;

ზ) ნარჩენების მართვის დაგეგმილ ტექნოლოგიებს და მეთოდებს, მათ შორის, ისეთი ნარჩენებისთვის, რომელთა მართვა სპეციფიკურ მიღვომას საჭიროებს;

თ) ნარჩენების პრევენციისათვის მისაღებ ზომებს და პროგრესის მაჩვენებლებს დაგეგმილი პერიოდისთვის;

ი) ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებულ ორგანიზაციულ საკითხებს, რომლებიც მოიცავს ნარჩენების მართვის განმახორციელებელ საჯარო და კერძო სამართლის იურიდიულ პირებს შორის პასუხისმგებლობების გადანაწილებას;

კ) არსებულ ან დაგეგმილ დონისძიებას მუნიციპალიტეტთაშორისი ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების ობიექტებთან დაკავშირებით;

ლ) ნარჩენების მართვის საკითხებზე საზოგადოების ცნობიერების ამაღლების დონისძიებებს და მისი ინფორმირების მექანიზმებს;

მ) ნარჩენების განთავსების ისტორიულად დაბინძურებული აღგილების და მათი რეაბილიტაციის ზომების შესახებ ინფორმაციას;

ნ) გეგმით გათვალისწინებული დონისძიებების განხორციელების გზებსა და ვადებს, პასუხისმგებელ პირებს, სავარაუდო ხარჯებს და დაფინანსების წყაროებს;

კანონმდებლობით მოთხოვნილი ინფორმაცია წარმოდგენილია სამოქმედო გეგმის 4 თაგში.

1 თავი შედგება შესავლისგან, სადაც აღნიშნულია, რომ გეგმაში მიზნები, ამოცანები და დონისძიებები, დაჯგუფებულია ცხრა მიმართულებად:

1. კანონმდებლობა;
2. ნარჩენების მართვის დაგეგმვა;
3. ნარჩენების შეგროვება და ტრანსპორტირება;
4. ნაგავსაყრელები;
5. პრევენცია, ხელახლი გამოყენება, რეციკლირება და აღდგენა;
6. ხარჯების ამოღება;

7. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება;
8. მონაცემები ნარჩენების შესახებ;
9. მართვის შესაძლებლობები.

მეორე თავში აღწერილია სექტორში არსებული მდგომარეობა და სამომავლო საჭიროებები.

მესამე თავში-ნარჩენების მართვის ღონისძიებები, რომელიც მოიცავს ხედვას, ამოცანებს, მიზნებსა და ღონისძიებებს სტრატეგიის შესაბამისად:

მიზანი 1. ევროკავშირის მოთხოვნებისა და საერთაშორისო კონვენციების შესაბამისი

ნარჩენების მართვის კანონმდებლობის შემუშავება, განხორციელება და აღსრულება -2020-25 წლისთვის.

მიზანი 2. ნარჩენების მართვის დაგეგმვის სისტემის ჩამოყალიბება და დანერგვა

ეროვნულ და ადგილობრივ დონეებზე.

მუნიციპალიტეტისთვის ნარჩენების გეგმების შემუშავება 2017 წლისთვის და კომპანიების ნარჩენების მართვის გეგმების მომზადება სამინისტროსთან შეთანხმება 2016 წლისთვის.

მიზანი 3. ნარჩენების შეგროვებისა და ტრანსპორტირების ეფექტიანი სისტემის ჩამოყალიბება და დანერგვა.

მიზანი 4. ნარჩენების ადამიანის ჯანმრთელობისა და გარემოსათვის უსაფრთხო განთავსების უზრუნველყოფა.

ახალი ევროსტანდარტების შესაბამისი ნაგავსაყრელების აშენება და არსებულების დახურვა 2023 წლისთვის, ასევე სპონტანური ნაგავსაყრელების ლიკვიდაცია.

მიზანი 5. ნარჩენების პრევენცია, ხელახალი გამოყენება, რეციპლირება ან/და აღდგენა.

ფრაქცია	2020	2025	2030
ქადალდი	30%	50%	80%
მინა	20%	50%	80%
მეტალი	70%	80%	90%
პლასტიკი	30%	50%	80%

მიზანი 6. ნარჩენების მართვის ხარჯების სრული ამოღება „დამბინძურებელი იხდის“ პრინციპის შესაბამისად.

მიზანი 7. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების ხელშეწყობა და დანერგვა შესაძლებლობების ფარგლებში.

მიზანი 8. ნარჩენების შესახებ მონაცემებისა და ინფორმაციის მართვის სისტემის ჩამოყალიბება და დანერგვა.

მიზანი 9. საჯარო სექტორის შესაძლებლობათა გაძლიერება ეროვნულ და ადგილობრივ დონეებზე; ასევე, კერძო კომპანიებისა და საზოგადოების შესაძლებლობათა გაძლიერების ხელშეწყობა.

მეოთხე თავში აღწერილია რა შედეგებს მოიტანს ღონისძიებების განხორციელება გარემოს დაცვითი და ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვის პუთხით. ასევე, წარმოდგენილია სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების ტექნიკური და ფინანსური განხორციელებადობა.

სამოქმედო გეგმა სრულდება დანართი 1-ის სახით წარმოდგენილი ლოგიკური ჩარჩოს ცხრილით, სადაც წარმოდგენილია ხედვა, მიზნები, ამოცანები და ღონისძიებები გაწერილი დროში, თანხაში. ასევე, ღონისძიებების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი უწყებები.-

#### **3.4.4. ნარჩენების მართვის რეგიონული სტრატეგია**

ნარჩენების მართვის რეგიონული სტრატეგია იქმნება უშუალოდ კონკრეტული რეგიონისთვის - შეესაბამება ეროვნულ სტრატეგიას და პასუხობს ნარჩენების მართვის ეროვნულ სამოქმედო გეგმის მიერ დასახულ მიზნებსა და ამოცანებს. რეგიონული სტრატეგიის შემუშავების დროს ასევე გათვალისწინებული უნდა იყოს რეგიონის თავისებურებები.

ზოგიერთ რეგიონში შეიძლება ნაგავსაყრელის განთავსება და ამასთან ინსინერატორის მოწყობაც, როდესაც სხვა მის მეზობელ რეგიონში, ბუნებრივი ფაქტორებიდან გამომდინარე, არც ერთი ასეთი ღონისძიების განხორციელება არ შეიძლება.

ზოგიერთ რეგიონში “კარდაკარ” შეგროვების პრაქტიკა მისაღებია, როდესაც ვთქვათ დიდ ქალაქებში არაეფექტურია.

ნარჩენების მართვის რეგიონული სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმებიდან გამომდინარებს მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმები.

აღსანიშნავია, რომ USAID დახმარებით მიმდინარეობს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ნარჩენების მართვის სტრატეგიისა და შესაბამისი სამოქმედო გეგმის შემუშავება.

#### **3.4.5. ნარჩენების მართვის მუნიციპალური გეგმა**

სამოქმედო გეგმა ყოველი მუნიციპალიტეტისათვის განსაზღვრავს 5-წლიან გადას მათ ტერიტორიაზე წარმოებული მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავებისათვის. ნარჩენების მართვის მუნიციპალური გეგმა გულისხმობს კონკრეტული ქალაქის, რაიონის, დასახლებული პუნქტისა თუ სოფლის, ნარჩენების მართვის კონკრეტულ სქემებს და უზრუნველყოფს ნარჩენების შეგროვებას, გატანასა და განთავსებას.

ნარჩენების მართვის ადგილობრივი გეგმას ამტკიცებენ ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები.

ნარჩენების მართვის მუნიციპალური გეგმა უფრო დეტალური და მეტად კონცენტრირებული უნდა იყოს ტექნიკურ საკითხებზე. ადგილობრივ გეგმებში ზუსტად უნდა იყოს განსაზღვრული სხვადასხვა საქმიანობის უშუალო შემსრულებლები, მოსახლეობის რაოდენობიდან და სეზონურობიდან გამომდინარე - ნარჩენების მოსალოდნელი რაოდენობა, ნარჩენების შეგროვების საშუალებები და სქემა, მათი საბოლოო განთავსების პირობები და ტექნოლოგიები, ბიუჯეტის დაგეგმვა, გადასახადები და სხვა ფინანსური ინსტრუმენტები და ა.შ.

პასუხისმგებლობა გეგმის განხორციელებაზე ეკისრება ადგილობრივი მმართველობის ორგანოებს და მისი განხორციელებისათვის საჭირო თანხები ასახული უნდა იყოს ადგილობრივ ბიუჯეტში.

#### **3.4.6. კომპანიების ნარჩენების მართვის გეგმა**

ნებისმიერ კომპანია-, რომელიც აწარმოებს პროდუქციას და თავისი საქმიანობის შედეგად წარმოქმნის ნარჩენს, კანონმდებლობით ევალება ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება.

კოდექსის თანახმად, ფიზიკური და იურიდიული პირები, რომლებიც წელიწადში წარმოქმნიან 200 ტონაზე მეტ არასახიფათო ნარჩენებს ან 1000 ტონაზე მეტ ინერტულ ნარჩენებს ან 120 კგ რაოდენობით სახიფათო ნარჩენებს, გალდებული არიან შეიძუშავონ კომპანიის ნარჩენების მართვის გეგმა. ამასთან უკელას ევალება დანიშნოს და სამინისტროს აცნობოს გარემოსდაცვითი მმართველი.

მსხვილ საწარმოებს, რომელთა საქმიანობა გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის ობიექტია, მოეთხოვებათ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) ანგარიშის წარმოდგენა საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროში განსახილველად. ასეთი ანგარიში თავისთავად მოიცავს ნარჩენების მართვას, თუმცა ცალკეული ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება, რომელიც დაეფუძნება გზშ-ში მოყვანილ პრინციპებს, მაინც სავალდებულოა..

საწარმოო გეგმა უნდა მოიცავდეს საწარმოო პროცესის მთელ ციკლს და მასთან დაკავშირებულ ნარჩენების მართვას წარმოშობიდან საბოლოო განთავსებამდე. საწარმოო ნარჩენების მართვის გეგმა უნდა ასახავდეს სახელმწიფო გეგმებში დასახულ მიზნებსა და ამოცანებს და ინტეგრირებული იქნას სხვა საწარმოო გეგმებთან და სისტემებთან.

### 3.5. მთავარი დაინტერესებული მხარეების (Stakeholders) იდენტიფიცირება

როგორც აღნიშნეთ, მთავარი დაინტერესებული მხარეები, ე.წ. “Stakeholders” არიან ფიზიკური პირები და ორგანიზაციები (მაგალითად, მომსმარებლები, სპონსორები, განმახორციელებელი ორგანოები, საზოგადოების წარმომადგენლები და ა.შ.), რომლებიც პირდაპირ თუ არაპირდაპირ არიან ჩართული ამა თუ იმ პროცესში (სისტემაში) და ვის ინტერესებზეც დადებითად ან უარყოფითად შეიძლება იმოქმედოს კონკრეტულმა პროექტმა (სისტემამ) მისი მიმდინარეობისას ან დასრულების შემდეგ.

დაინტერესებულმა მხარეებმა ასევე შეიძლება სხვადასხვა ხარისხით თვითონ იქონიონ ზემოქმედება სისტემის ფუნქციონირებასა და განვითარებაზე.

დაინტერესებული მხარეების ტიპური მაგალითებია:

- ცენტრალური მთავრობა
- ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები (გამგეობები და საკრებულოები)
- მუნიციპალიტეტები და მათი სამსახურები
- მომსმარებლები (კონკრეტული ქუჩის, ქალაქის, რაიონის, რეგიონის, ქვეყნის მოსახლეობა)
- არასამთავრობო ორგანიზაციები
- განსაკუთრებული ინტერესის მქონე სხვა პირები და ორგანიზაციები (მოწინააღმდეგენი, მომხრეები და ა.შ.)
- კერძო სექტორის წარმომადგენელი კომპანიები

კონკრეტული დაინტერესებული მხარეების გამოვლენისთვის საჭირო პასუხი გაუცეს შემდეგ კითხვებს:

- ვინ იღებს უკუგებას სისტემიდან?
- ვის შეაქვს სისტემაში თავისი წვლილი?
- ვინ აკონტროლებს სისტემას?
- ვის გააჩნია სხვა შესაბამისი პასუხისმგებლობა?
- ვინ იმკის გამარჯვებას წარმატების შემთხვევაში?
- ვინ დაზარალდება წარუმატებლობის დროს?

მას შემდეგ, რაც მთავარი დაინტერესებული მხარეები გამოვლენილია, აუცილებელია მათი გავლენის ანალიზი ნარჩენების მართვის სისტემის ჩამოყალიბებასა და მის ფუნქციონირებაზე.

ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის სისტემის განვითარების დროს ძალიან მნიშვნელოვანია მთავარი დაინტერესებული მხარის, საზოგადოების ჩართულობა სისტემის მუშაობაში, რადგანაც საზოგადოებას შეუძლია, ყველაზე დიდი ზეგავლენა მოახდინოს ნებისმიერი სისტემის მდგრადობაზე.

საზოგადოებრივი ჩართულობა არის სოციალური პროცესი, რომლის დროსაც მოსახლეობას თავისი ცხოვრების დონის გაუმჯობესების სურვილით ყოველდღიური შეხება აქვს და მართავს ისეთ საკითხებს, როგორიცაა: წყალმომარაგება, განათლება, ჯანმრთელობა და ა.შ. ეს პროცესი გულისხმობს სხვადასხვა ხარისხის ინდივიდუალურ ან კოლექტიურ ჩართულობას, ფინანსურ ან პირად კონტრიბუციას და სხვა.

საზოგადოების ჩართულობა მთლიან პროცესში, მისი დაგეგმვიდან, განხორციელებამდე, იძლევა საშუალებას, რომ მან თავად განსაზღვროს თავისათვის აუცილებელი პრიორიტეტები და პროექტის დასრულების შემდეგ თვითონვე იყოს პასუხისმგებელი შედეგებზე.

### 3.5.1. სისტემის პენეფიტი (სარგებელი)

ბევრ განვითარებად ქვეყანაში ადგილობრივი თვითმმართველობებისთვის ფინანსური რესურსების მობილიზება უმთავრესი პრობლემაა. საზოგადოების ჩართულობა არ ნიშნავს მის იაფ მუშახელად გამოყენებას. არსებობს მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების სფეროში საზოგადოების ჩართულობის სხვადასხვა ფორმა, მაგალითად:

- მოსახლეობა ახარისხებს ნარჩენებს საკუთარ სახლებში.
- მოსახლეობას გამოაქვს ნარჩენების ურნები სახლიდან და ხელს უწყობს შეგროვების გაადვილებას.
- საზოგადოების წარმომადგენლები მონაწილეობენ ნარჩენების შეგროვების დაგეგმვასა და მუშახელის დაქირავების პროცესში.
- მოქალაქეები მოითხოვენ მუნიციპალიტეტებისაგან უკეთეს მომსახურებას.
- საზოგადოების წევრები მონაწილეობენ დასუფთავების აქციებში.
- იხდიან მოსაკრებელს ნარჩენების მართვის მომსახურებისათვის.
- მაკონტროლებლები ე.წ. “Watchdog” ახორციელებენ მონიტორინგს მომსახურების განხორციელებაზე.

საზოგადოების ჩართულობა სისტემას მოუტანს შემდეგ შესაძლო სარგებელს:

- სისტემის ეფექტურობის გაუმჯობესება.
- სისტემის მდგრადობა.
- კონფლიქტების თავიდან აცილებას.

### **3.5.2. საზოგადოების ბენეფიტი**

- იზრდება პასუხისმგებლობის და ცოდნის დონე. საზოგადოება იძენს ხელისუფლებასთან მოლაპარაკებების წარმართვის გამოცდილებას.
- გადაწყვეტილების მიღების პროცესში მონაწილეობა ნიშნავს, რომ სხვადასხვა პრობლემატური და საზოგადოებისათვის მნიშვნელოვანი საკითხები აუცილებლად იქნება გათვალისწინებული ნარჩენების მართვის პროცესში.
- საზოგადოების მონაწილეობა ასევე ნიშნავს, რომ მის წევრებს ეძლევათ საშუალება წარმოაჩინონ, შესაძლებლობები და ამით საკუთარი თავის რეალიზაცია მოახდინონ.

ინდივიდუალურ დონეზე მოსახლეობა პასუხისმგებელია, იზრუნოს საკუთარი ნარჩენების „კონტეინერებში მოთავსებაზე ან თუნდაც საკუთარი ეზოების დასუფთავებაზე. ინდივიდუალური პასუხისმგებლობის გარდა არსებობს კოლექტიური პასუხისმგებლობაც. მაგალითად, დასუფთავების ერთობლივი ღონისძიებები ან საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობის და განათლების დონის ამაღლების ხელშემწყობი აქციები. საზოგადოების ჩართულობა ასევე შეიძლება

მოიცავდეს მატერიალურ, ფინანსურ ან ფიზიკურ დახმარებას მყარი ნარჩენების მართვის სხვადასხვა დონისძიებაში.

საზოგადოების ჩართულობის მაღალ მაჩვენებელს წარმოადგენს აქტიური მონაწილეობა ნარჩენების მართვის საკითხებთან დაკავშირებული შეხვედრებზე და საკუთარი შეხედულებების დაფიქსირებას.

### **3.6. ბიუჯეტის განსაზღვრა და ანალიზი**

#### **3.6.1. ნარჩენების მართვის მარკეტინგი**

ნარჩენების მართვას გააჩნია ერთი განსაკუთრებული მახასიათებელი. ნარჩენების შეგროვების მომსახურების სფეროში შეიძლება ერთმანეთს კონკურენცია გაუწიონ ადგილობრივმა თვითმმართველობებმა და კერძო სექტორმა.

არსებობს მომსახურეობის მიწოდების ოთხი ძირითადი მოდელი:

- შეგროვება პირდაპირ ადგილობრივი თვითმმართველობების მიერ.
- შეგროვების ბაზარზე კერძო სექტორის ჩართვა, როდესაც ადგილობრივი თვითმმართველობა აღარ უზრუნველყოფს შეგროვებას.
- კერძო და საზოგადოებრივი სექტორის თანამშრომლობა ერთი და იგივე ბაზარზე.
- ხელშეკრულება, როდესაც ტენდერის საფუძველზე ნარჩენების მართვის სხვადასხვა ელემენტი გადაეცემა მესამე პირს, კერძო კომპანიას.

ეს უკანასკნელი ყველაზე გავრცელებულია ნარჩენების შეგროვების მოდელებს შორის მთელ მსოფლიოში. საქართველოში საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვაში ძირითადი როლი და პასუხისმგებლობა (ნარჩენების მოგროვება და ტერიტორიის დასუფთავება, ნარჩენების გატანა, მათ ტრანსპორტირება) ეკისრებათ ადგილობრივ მუნიციპალიტეტებს. ოფიციალური ნაგავსაყრელების ოპერირება კი წარმოადგენს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს მართვაში არსებული შპს „საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის“ პასუხისმგებლობას.

#### **3.6.2. ფინანსირების წყაროები**

როგორც აღნიშნეთ, ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის სისტემის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია ფინანსები. მისი მოძიებისა და მოზიდვის მრავალი ხერხი და საშუალება არსებობს.

ნარჩენების მართვის მდგრადი ინტეგრირებული სისტემა ადგილობრივი ბიუჯეტიდან უნდა ფინანსდებოდეს. იგი გადასახდელების, მოსაკრებლებისა და საწარმოო ნარჩენების მწარმოებლების ხარჯზე უნდა იქნას დაფინანსებული. ამის გარდა აუცილებელია სუფსიდიები ცენტრალური ბიუჯეტიდანაც. აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ ბევრ განვითარებულ ქვეყანაში ნარჩენების მართვის სისტემები სხვადასხვა სახელმწიფო ფონდებისა და საერთაშორისო თანამშრომლობის საშუალებითაც ფინანსდება.

ნარჩენების მართვის სისტემის ბიუჯეტი დიდად არის დამოკიდებული სახელმწიფოს ერთიან სტრატეგიასა და ამოცანებზე. დეცენტრალიზაცია და ბიუჯეტის დაგეგმვისას ადგილობრივი თვითმმართველობებისათვის თავისუფლების მინიჭება მდგრადი სისტემის ჩამოყალიბების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია. ადგილობრივმა თვითმმართველობამ მოცემული კონკრეტული რაიონის თავისებურებების გათვალისწინებით თვითონ უნდა დაამჟღავოს, დაგეგმოს და შეასრულოს ბიუჯეტი, რომლის დიდი ნაწილი ისევ მუნიციპალიტეტების ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარებასა და შენარჩუნებას უნდა მოხმარდეს.

ნარჩენების მართვის სისტემის გამართული ფუნქციონირება ხელს უწყობს ქვეყანაში სხვადასხვა ახალი საქმიანობის სფეროს განვითარებას, რაც თავისთავად დაკავშირებულია ახალი სამუშაო ადგილების შექმნასთან და ადგილობრივი მოსახლეობის კეთილდღეობის ზრდასთან.

მრავალ ქვეყანაში, განსაკუთრებით განვითარებად ქვეყნებში, მოსაკრებელზე დაფუძნებული ნარჩენების სისტემის ტარიფების დონე ბევრ შემთხვევაში არ არის ხელმისაწვდომი დაბალი შემოსავლების მქონე მოსახლეობის ჯგუფებისათვის. საკამათოა ის ფაქტიც, რომ მოსახლეობის ყველა ჯგუფი, რომელიც სარგებელს იღებს ნარჩენების მართვის სისტემიდან, ფინანსურად უნდა უზრუნველყოფდეს მის ფუნქციონირებას და შენარჩუნებას. წველებრივ ქვეყნის მოქალაქეები ნარჩენების მართვის სერვისის პირდაპირი მომხმარებლები და მოსარგებლები არიან. კერძო სექტორი, რომელიც რესურსების განახლებასა და რეციკლირებაშია დასაქმებული, ასევე იღებს სარგებელს, რადგანაც ხელი მიუწვდება დირექტულ ნარჩენ მასალებზე და იღებს ფინანსურ მოგებას. დაბოლოს, ადგილობრივი თვითმმართველობა და ცენტრალური მთავრობა იღებს სარგებელს ჯანმრთელობისა და გარემოს დაცვის შემცირებული ხარჯების წყალობით, მზარდი ტურისტული ბიზნესიდან შემოსავლითა და საერთაშორისო ფონდებიდან მიღებული გრანტების საშუალებით.

მყარი ნარჩენების მართვის ჯაჭვში სხვადასხვა ასპექტების გაუმჯობესებისა და გამართული ნარჩენების ინტეგრირებული, მდგრადი სისტემის ჩამოყალიბების, განვითარებისა და ფუნქციონირებისათვის აუცილებელია საკმაოდ დიდი ინვესტიციები, რაც შესაბამისად გამოიწვევს ნარჩენების მართვის ტარიფების სწრაფ ზრდას. ყველაფერი ამის საკონტროლებლად საჭიროა ბიუჯეტის სწორი დაგებმვა, რაც შესაძლებელია სხვადასხვა ფინანსური მოდელების განხორციელების გზით.

### **3.6.3. მსოფლიოში გავრცელებული ფინანსირების მოდელები**

მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებული და პრაქტიკაში მიღებული ფინანსირების მოდელებია:

- 1. მომხმარებლის გადასახდელები** (ანუ გადასახადი დაფუძნებული სულადობაზე, კომლზე, ნარჩენების კონტეინერების რაოდენობაზე და ა.შ.) ან **მოცულობითი გადასახდელი** (გადასახადი დაფუძნებული ნარჩენების მოცულობაზე). ეს გადასახდელები შედარებით მცირება მუნიციპალური სექტორისათვის (მოსახლეობა), მაგრამ კომერციული და ინდუსტრიული სექტორებისათვის ის შეიძლება უფრო მაღალი იყოს მომხმარებლის გაზრდილი პასუხისმგებლობის პრინციპის გათვალისწინებით. გარდა ამისა, მაღალი გადასახდელები ნარჩენების მწარმოებლებს მათი შემცირებისაკენ უბიძგებს.
- ჯარიმა, მოსაკრებელი.** ასეთი გადასახადები პირდაპირი შემოსავლის ფორმაა, რომელიც მნიშვნელოვანი ფინანსური ინსტრუმენტია მთავრობისათვის. ტერმინოლოგია, ჯარიმისა და მოსაკრებლის სიდიდე და სპეციფიკა შეიძლება სხვადასხვა რეგიონისათვის სხვადასხვა იყოს, გამომდინარე რეგიონის თავისებურებებიდან. განსხვავებული შეიძლება იყოს აგრეთვე ჯარიმის ფორმაც, ზოგ შემთხვევაში ის შეიძლება შეადგენდეს მომსახურების საფასურის გარკვეულ პროცენტს, ან მიბმული იქნას მიყენებული ზარალის ოდენობაზე ან იყოს უბრალოდ ფიქსირებული თანხა.
- უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში არსებობს შესაბამისი კანონმდებლობა, რომელიც განსაზღვრავს მოსაკრებლებისა და ჯარიმების ფორმირების კრიტერიუმებს. ამიტომ ამ მოდელის გამოყენებისას აუცილებლად უნდა იქნას გათვალისწინებული ეს კანონმდებლობა. (იხილეთ დანართი: კანონი მოსაკრებლების შესახებ, კანონი ჯარიმის შესახებ)
- ეკოლოგიური ობლიგაციები.** ბევრ ქვეყანაში ასეთი სახის ინსტრუმენტი ადგილობრივი მთავრობების მიერ ფართოდ გამოიყენება ნარჩენების მართვის სისტემის, ეკოლოგიური ინფრასტრუქტურისა და სერვისისათვის ფონდების ჩამოსაყალიბებლად. ასეთი მოდელის გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ქვეყანაში იარსებებს შესაბამისი კანონმდებლობა ობლიგაციებზე.
- გარემოსდაცვითი ფონდი.** ზოგირთმა ქვეყანამ ჩამოაყალიბა აღდგენადი ფონდები ადგილობრივი თვითმმართველობის ფინანსური დახმარებისათვის გარემოსდაცვითი ინფრასტრუქტურისა და მომსახურეობის გასავითარებლად და შესანარჩუნებლად. ასეთი ფონდები ივება სხვადასხვა მოსაკრებლებისა და გადასახადების ხარჯზე და საშუალებას აძლევს მუნიციპალიტეტებს, ისარგებლონ გრძელვადიანი შედავათიანი სესხებით ნარჩენების მართვის სფეროს გასავითარებლად. ამ მოდელის გამოყენებისას, ისევე როგორც წინა მოდელის შემთხვევაში,

საჭიროა ქვეყანაში არსებობდეს შესაბამისი კანონმდებლობა, რომელიც დაარეგულირებს ფონდების შექმნისა და ფუნქციონირების საკითხებს.

5. **პირდაპირი სესხები.** ადგილობრივმა თვითმმართველობებმა შეიძლება ისესხონ საჭირო რაოდენობის ფულადი სახსრები ადგილობრივი ან საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტებისაგან.
6. **ცენტრალური ბიუჯეტი და მთავრობის სუბსიდიები.** ადგილობრივი თვითმმართველობები თავიანთი წლიური ბიუჯეტიდან გამოყოფენ ნარჩენების მართვის სისტემების დაფინანსებისათვის საჭირო სახსრების მნიშვნელოვან ნაწილს. ეს ჩვეულებრივ ხდება ადგილობრივი მთავრობების მომგებიანი პროექტებიდან თანადაფინანსების ხარჯზე.

მრავალი ქვეყნის ადგილობრივი მთავრობებისათვის ცენტრალური ბიუჯეტიდან მიღებული სუბსიდიები ჯერ კიდევ რჩება გარემოსდაცვითი ინფრასტრუქტურისა და მომსახურების მთავარ დაფინანსების წყაროდ.

აღსანიშნავია, რომ ნარჩენების მართვა, როგორც ბიზნესი, მისი განვითარების დასაწყისში საჭიროებს მნიშვნელოვან დახმარებას ცენტრალური ოუ ადგილობრივი მთავრობების მხრიდან. იმის გათვალისწინებით, რომ ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები საკმაოდ ძვირია, განსაკუთრებით განთავსებისა და გადამუშავების საშუალებები, ამ ბიზნესის განვითარება თითქმის შეუძლებელია გარკვეული სუბსიდიების და წახალისების გარეშე. ისეთ განვითარებულ ქვეყნებშიც კი, როგორიც ამერიკის შეერთებული შტატებია, ნარჩენების მართვის სფერო სხვადასხვა ფორმით სუბსიდირდება. ეს ფორმა შეიძლება იყოს პირდაპირი ფულადი სუბსიდია, შეღავათიანი სესხი, პრიორიტეტები გადამუშავებული პროდუქტის რეალიზაციისას და ა.შ. მაგალითად, კალიფორნიის შტატში სახელმწიფო სუბსიდიას პირდაპირი დაფინანსების სახით იღებს კომპანიებისა და მუნიციპალიტეტების დახლოებით 25-30%.

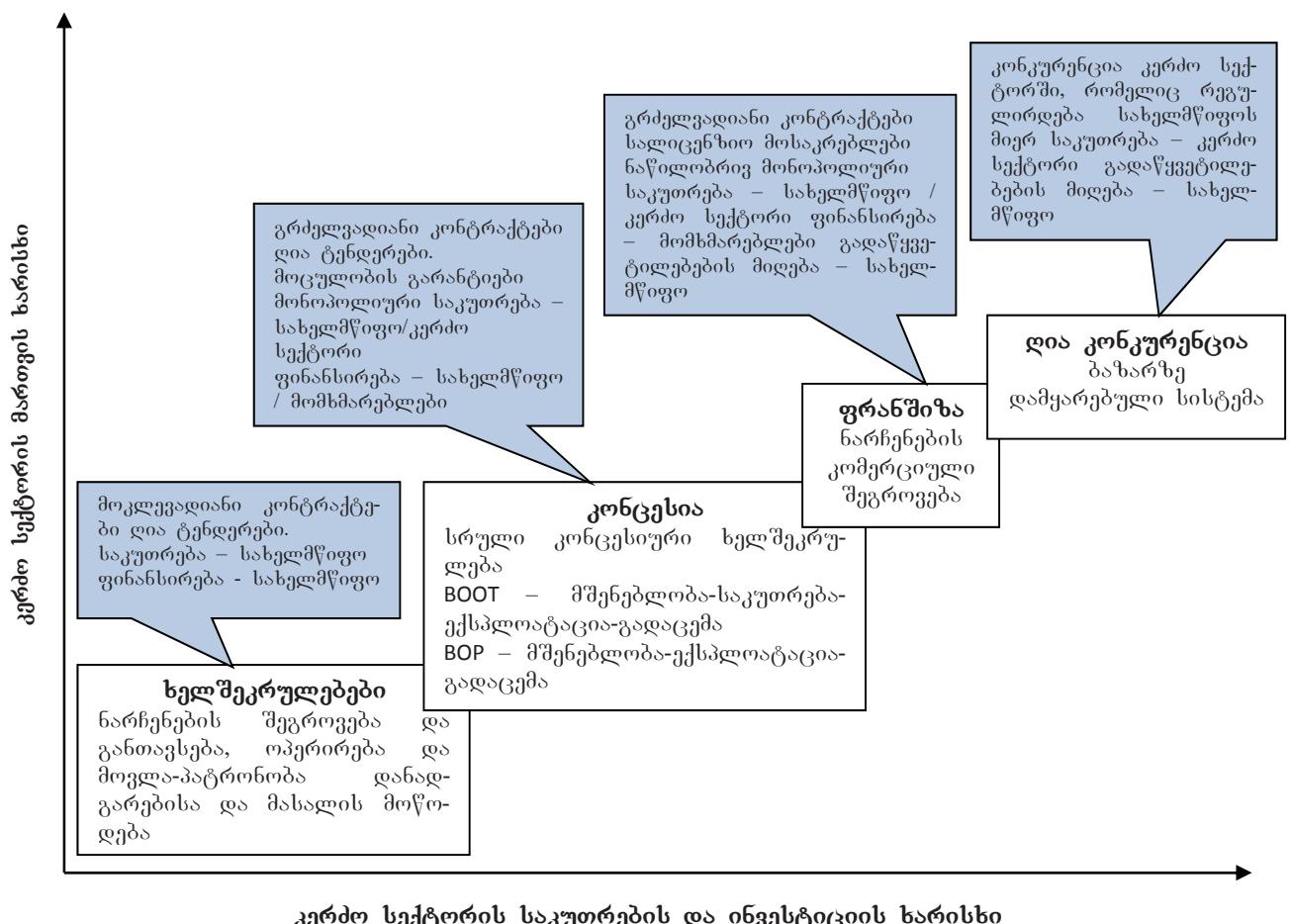
დღესდღეისობით საქართველოში, დაწყებით ეტაპზე, ნარჩენების მართვის როგორც შეგროვების, ისე განთავსების სექტორში აუცილებელია სუბსიდიების გამოყოფა სახელმწიფოს მხრიდან. წინააღმდეგ შემთხვევაში ამ სფეროში ახალი ინვესტიციების მოზიდვა შეუძლებელი იქნება.

7. **კერძო სექტორის ჩართულობა.** მსოფლიოში ასევე აღინიშნება ნარჩენების მართვის სისტემის ჯაჭვში კერძო სექტორის ჩართულობის მზარდი ტენდენცია. ნარჩენების მართვის საქმიანობის (შეგროვება, ტრანსპორტირება, დამუშავება, განთავსება, გადამუშავება) ჯაჭვის თითო ან რამდენიმე ასექტი ადგილად შეიძლება გადანაწილდეს სხვადასხვა ორგანიზაციებზე. არსებობს ასეთი თანამშრომლობის რამდენიმე ფორმა, მაგალითად, მრავალ ქვეყანაში პირველადი შეგროვების სისტემა, რასაც “კარიდან კარზე შეგროვებას” უწოდებენ, ფუნქციონირებს კერძო კომპანიების საშუალებით. ამ დროს მოსახლეობა მომსახურებელ/ მომწოდებელ კომპანიას უხდის ყოველთვიურ გადასახდელს. რაც შეეხება ინფრასტრუქტურას, მაგალითად ნაგავსაყრელები, ინსინირატორები და

სხვა, კერძო კომპანიებს გადაეცემათ კონცესიურ/ლიზინგურ საფუძველზე. ანუ საკუთრება სახელმწიფოს რჩება, კერძო სექტორს კი უფლება აქვს, ააშენოს ესა თუ ის შენობა-ნაგებობა, უზრუნველყოს მისი ექსპლუატაცია და გარკვეული დროის შემდეგ დაუბრუნოს სახელმწიფოს. კერძო სექტორის ჩართულობის კიდევ ერთი ძალიან გავრცელებული გზა ეწ. “ფრანჩაიზინგი”-ს ტიპის ხელშეკრულებაა, როდესაც კერძო კომპანიას ენიჭება უფლება, შეაგროვოს ნარჩენები და შემდეგ გაყიდოს გადამუშავებადი ნარჩენი ან თვითონ გადაამუშაოს.

ეს ყველაზე გავრცელებული და აპრობირებული მოდელია მთელ მსოფლიოში.

### კერძო სექტორის ჩართულობის ტიპური დიაგრამა ასე გამოიყურება



### **3.6.4. ადგილობრივი ბიუჯეტის ფორმირების წესები საქართველოში**

კანონი ადგილობრივი ბიუჯეტის შესახებ განსაზღვრავს შესაბამის წესებსა და ფორმებს და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოებისათვის წარმოადგენს ინსტრუქციებს ბიუჯეტის ფორმირების შესახებ.

ეს წესები და ინსტრუქციები ასევე უნდა იქნას გათვალისწინებული ნარჩენების მართვის სისტემის ბიუჯეტის ფორმირებისას.

### **3.6.5. ტარიფების ფორმირება**

სატარიფო პოლიტიკას ატარებს ცენტრალური მთავრობა. განვიხილოთ ტარიფის განსაზღვრის ელემენტარული სქემა: ტარიფის განსაზღვრისათვის ერთ-ერთი აუცილებელი პირობაა აღრიცხვიანობის სისტემა, რომელიც საშუალებას იძლევა, ზუსტად განისაზღვროს წარმოშობილი ნარჩენების რაოდენობა. ამასთან ერთად ტარიფის განსასაზღვრად საჭიროა, ვიცოდეთ ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების ტექნოლოგიები, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იქნას ნარჩენების მართვის გეგმაში. შემდეგ ამ ორი პარამეტრის გათვალისწინებით შესაძლებელი ხდება, განისაზღვროს, თუ რა სახსრებია საჭირო ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავებისათვის და რა თანხის მიღებაა შესაძლებელი ტარიფის მეშვეობით.

მაგალითად, ქ. თბილისის მერიამ ნარჩენების შეგროვებისა და განთავსების ტარიფი მიაბა ელექტროენერგიის გადასახადს იმის გამო, რომ არ არსებობდა ნარჩენების ზუსტი აღრიცხვიანობა.

იხილეთ ქ. თბილისის მერიის დადგენილებები ნარჩენების ტარიფთან დაკავშირებით

სხვადასხვა მომსახურებაზე შეიძლება სხვადასხვა სახის ტარიფი დაწესდეს. არის შეგროვების ტარიფი (ყოველთვიური ფიქსირებული თუ მოცულობითი), დახარისხების ტარიფი (ანუ სწორად დახარისხებული ნარჩენების შეგროვება მოსახლეობისაგან და კომერციული ობიექტებიდან. ასეთი ტარიფი დაბალია ვიდრე დაუხარისხებელ ნარჩენებზე, რომლის დროსაც მწარმოებელს თავისი პასუხისმგებლობის ფარგლებში დაეკისრება ბევრად მეტი გადასახდელი ან საკმაოდ დიდი ჯარიმა), განთავსების ტარიფი (რომელიც ძირითადად შევა შეგროვების ტარიფში, თუმცა ცალკეული პირების მიერ ნაგავსაყრელზე მიგანილი ნარჩენების განთავსებისათვის ცალკე ნაგავსაყრელის გამოყენების ტარიფი იარსებებს).

ცენტრალური მთავრობა ადგენს ტარიფის ზედა ზღვარს, ხოლო ადგილობრივი თვითმმართველობა (საკრებულო) კონკრეტული რეგიონის თავისებურებებისა და მოსახლეობის გადახდისუნარიანობის გათვალისწინებით წყვეტს საბოლოო ტარიფის ოდენობას, რომელიც აუცილებელი პირობაა ყველა კერძო კომპანიისა თუ მუნიციპალიტეტისათვის.

### 3.6. მოსაკრებლებისა და ჯარიმების ფორმირების კონცეფცია

ცენტრალურმა მთავრობამ ერთიანი სტრატეგიის ფარგლებში შეიძლება დაუშვას სპეციალური მოთხოვნები, რომლებიც აუცილებელი პირობა იქნება ყველა ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოებისათვის. ამ მოთხოვნების შეუსრულებლობის შემთხვევაში ყოველი ადგილობრივი თვითმმართველობა თუ მუნიციპალიტეტი დაჯარიმდება შესაბამისი დადგენილი ჯარიმით (რომლის ოდენობას განსაზღვრავს კანონმდებლობა). ასეთი მიღებობა უზრუნველყოფს ახალი, გამართული, ინტეგრირებული და მდგრადი ნარჩენების მართვის სისტემების ჩამოყალიბებასა და სახელმწიფოს უპირველესი მიზნის, ნარჩენების წყაროში შემცირების აუცილებელ შესრულებას.

სახელმწიფომ სხვადასხვა ეკონომიკური, სოციალური, ფინანსური თუ სხვა ინსტრუმენტების საშუალებით ყოველმხრივ უნდა შეუწყოს ხელი ადგილობრივ მთავრობებსა და კერძო სექტორს ამ მიზნების მიღწევის საქმეში, იქნება ეს პრივილეგიების მინიჭება, იაფი კრედიტი, სუბსიდიები თუ სხვა.

### 3.7. დაბრუნებადი გრძელვადიანი სესხები სამშენებლო და დეველოპერული პროექტებისათვის

სამშენებლო ნარჩენების მართვის ერთ-ერთი ეფექტური ინსტრუმენტი შეიძლება იყოს გრძელვადიანი დაბრუნებადი სესხები. ეს იმას ნიშნავს, რომ სამუშაოების დაწყებამდე სამშენებლო კონტრაქტორს მოეთხოვება ადგილობრივ ბიუჯეტში გადაიხადოს განსაზღვრული თანხა, მცირე ადმინისტრაციულ მოსაკრებელთან ერთად (ადმინისტრაციული დანახარჯების დასაფარად). ეს თანხა დაიდება ადგილობრივ ბიუჯეტში სესხის სახით იმის უზრუნველსაყოფად, რომ პროექტის ბოლოს ნარჩენების მართვის საკითხები, მისი შემცირებისა და რეციკლირების მოთხოვნები ნამდვილად შესრულდება (აღსანიშნავია, რომ ასეთ ფინანსურ პროცედურას საქართველოს ფისკალური პოლიტიკა არ ითვალისწინებს, თუმცა ეს საზოგადოდ მიღებული პრაქტიკაა მსოფლიოში). სესხის სიდიდე პროექტის მოცულობის სიდიდეზე იქნება დამოკიდებული და დაუბრუნდება კონტრაქტორს სამუშაოების დასრულების შემდეგ იმ შემთხვევაში, თუ ყველა პირობა შესრულებულად ჩაითვლება. ვალდებულებების ნაწილობრივი შესრულების შემთხვევაში სესხის ოდენობას დაკლდება შესაბამისი პროცენტი

და დაბრუნდება მხოლოდ ნარჩენი თანხა. ადმინისტრაციული მოსაკრებელი დაბრუნებას არ ექვემდებარება. ამის შედეგად ყოველი ე.წ. “დეველოპერი” შეეცდება, რაც შეიძლება შეამციროს ნარჩენების რაოდენობა წყაროში და მაქსიმალურად მეტი ნარჩენი მასალა გადაამუშაოს. ეს თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ამ პროცესებში მესამე პირი კომპანიების ჩართვას, სამუშაო ადგილების შექმნასა და ადგილობრივი მოსახლეობის სახცოვრებელი პირობების გაუმჯობესებას.

ამასთან დაკავშირებით როგორც მშენებლობის პროცესში, ასევე პროექტის ესპლუატაციის დროს, ნარჩენების გეგმის შემუშავება, ამ გეგმების დამტკიცება და განხორციელება სავალდებულო პირობად უნდა დაეკისროს ყველა დეველოპერულ პროექტს, რომელიც მოიცავს:

- მინიმუმ 10 საცხოვრებელი სახლის მშენებლობას.
- ინსტიტუციონალური, საგანმანათლებლო, სარეკრეაციო და სხვა საზოგადოებრივი შენობა-ნაგებობებისა და ინფრასტრუქტურის მშენებლობას.
- ნებისმიერ სამშენებლო-სარემონტო, სარესტავრაციო თუ დაშლა-დანგრევის პროექტებს, რომლებიც სავარაუდოდ წარმოშობენ  $100\text{m}^3$ -ზე მეტ სამშენებლო ნარჩენს.
- სამოქალაქო მშენებლობის პროექტები, რომლებიც სავარაუდოდ წარმოშობენ  $500\text{m}^3$ -ზე მეტ სამშენებლო ნარჩენს.

## 4. ქართ III. ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავება და განხორციელება

### 4.1. ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმის შემუშავება

ისევე როგორც ნებისმიერი სხვა სახის მართვის ან სამოქმედო გეგმა, მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გეგმაც სამი ძირითადი ფაზისაგან შედგება:

1. მოსამზადებელი
2. დაგეგმვის
3. განხორციელების

დეტალურად განვიხილოთ მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გეგმის თითოეულ ფაზა.

#### 4.1.1. მუნიციპალური ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმა

ნარჩენების მართვის კოდექსის მე-13 მუხლით გათვალისწინებულია ყველა მუნიციპალიტეტის მიერ საკუთარ ტერიტორიაზე წარმოქმნილი მუნიციპალური ნარჩენების მართვის 5-წლიანი გეგმის შემუშავება 2017 წლის 31 დეკემბრამდე.

მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმა უნდა შეესაბამებოდეს ნარჩენების მართვის ეროვნულ გეგმას (ნარჩენების მართვის კოდექსი, მუხლი 13, მე-2 ნაწილი). ცალკეული სახეობების ნარჩენების მართვის გეგმებს: როგორებიცაა მდგრადი ორგანული დამბინძურებლები, ვერცხლისწყალი, სამედიცინო ნარჩენები, ცხოველური ნარჩენები, აზბესტის ნარჩენები და სხვა (ნარჩენების მართვის კოდექსი, მუხლი 12, მე-7 ნაწილი).

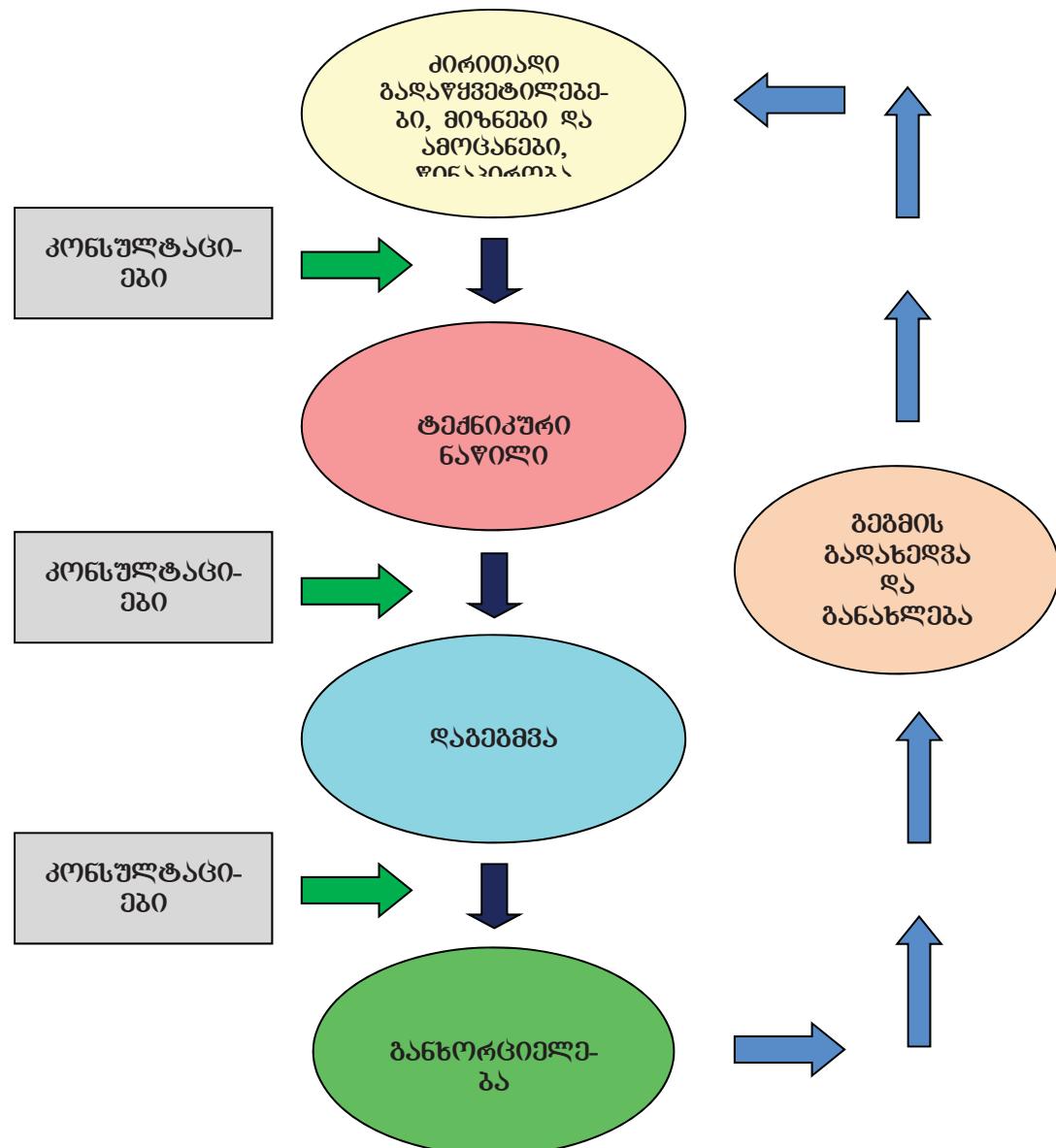
ამასთან, მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავების პროცესში რეკომენდებულია გამოყენებული იქნეს „ეროვნული ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმის“ შემუშავების პროცესში გამოყენებული „ლოგიკური ჩარჩო მიღეომა“ (Logical Framework Approach - LFA), რომელიც ითვალისწინებს არსებული სიტუაციის შეფასებას და გამოწვევების იდენტიფიცირებას; ასევე შესაბამისი მიზნების განსაზღვრასა და პრობლემების გადაჭრის გზების ჩამოყალიბებას.

მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის მიღებამდე უნდა გაიმართოს საჯარო განხილვები, რომელშიც მონაწილეობას მიიღებენ დაინტერესებული პირები და მოსაზღვრე მუნიციპალიტეტები (ნარჩენების მართვის კოდექსი, მუხლი 13, მე-3 ნაწილი).

მიზანშეწონილია, გეგმის შემუშავება შედგებოდეს დაგეგმვისა და ტექნიკური ნაწილისაგან. ამის გარდა არსებობს რამდენიმე აუცილებელი საკითხი, რასაც უნდა მოიცავდეს ყოველი გეგმა.

ნარჩენების მართვის გეგმარების პროცესი პრინციპში უწყვეტია, განსაზღვრულ ინტერვალებში საჭიროებს გადახედვას და განახლებას. პროცესი შეიძლება დაიყოს ექვს ძირითად ნაწილად: საერთო გადაწყვეტილებები, ტექნიკური ნაწილი, დაგეგმვის ნაწილი, კონსულტაციის პროცესი, განხორციელების ფაზა და გეგმის გადახედვა/განახლება.

პროცესის დიაგრამა მოცემულია ქვემოთ:



#### **4.1.2. მოსამზადებელი ფაზა**

მოსამზადებელი ფაზაში ხორციელდება გეგმის განხორციელებისათვის აუცილებელი ყველა კომპონენტის მოძიება, ინფორმაციის შეგროვება, განხილვა, და ანალიზი. მოკლედ, მოსამზადებელი ფაზაში ხდება გეგმის მოდელირება.

გეგმის შემუშავება **საწყის ეტაპზე** მუნიციპალიტეტის ფარგლებში რეკომედებულია:

- სამუშაო ჯგუფის ჩამოყალიბება (3-5 წევრის შემადგენლობით) იმ სამსახურების წარმომადგენლებისგან, ვისაც შეხება აქვს მუნიციპალური ნარჩენების მართვასთან (მაგალითად, გამგობის ინფრასტრუქტურის, ზედამხედველობის, იურიდიული, საფინანსო სამსახურებიდან და ა.შ);
- დაინტერესებული მხარეების იდენტიფიცირება (მაგალითად, ლოკალური საწარმოები, ვერმერები, ქალთა ჯგუფები, არასამთავრობო ორგანიზაციები და სხვ).

#### **4.1.3. ნარჩენების კატეგორიების განსაზღვრა და დახასიათება**

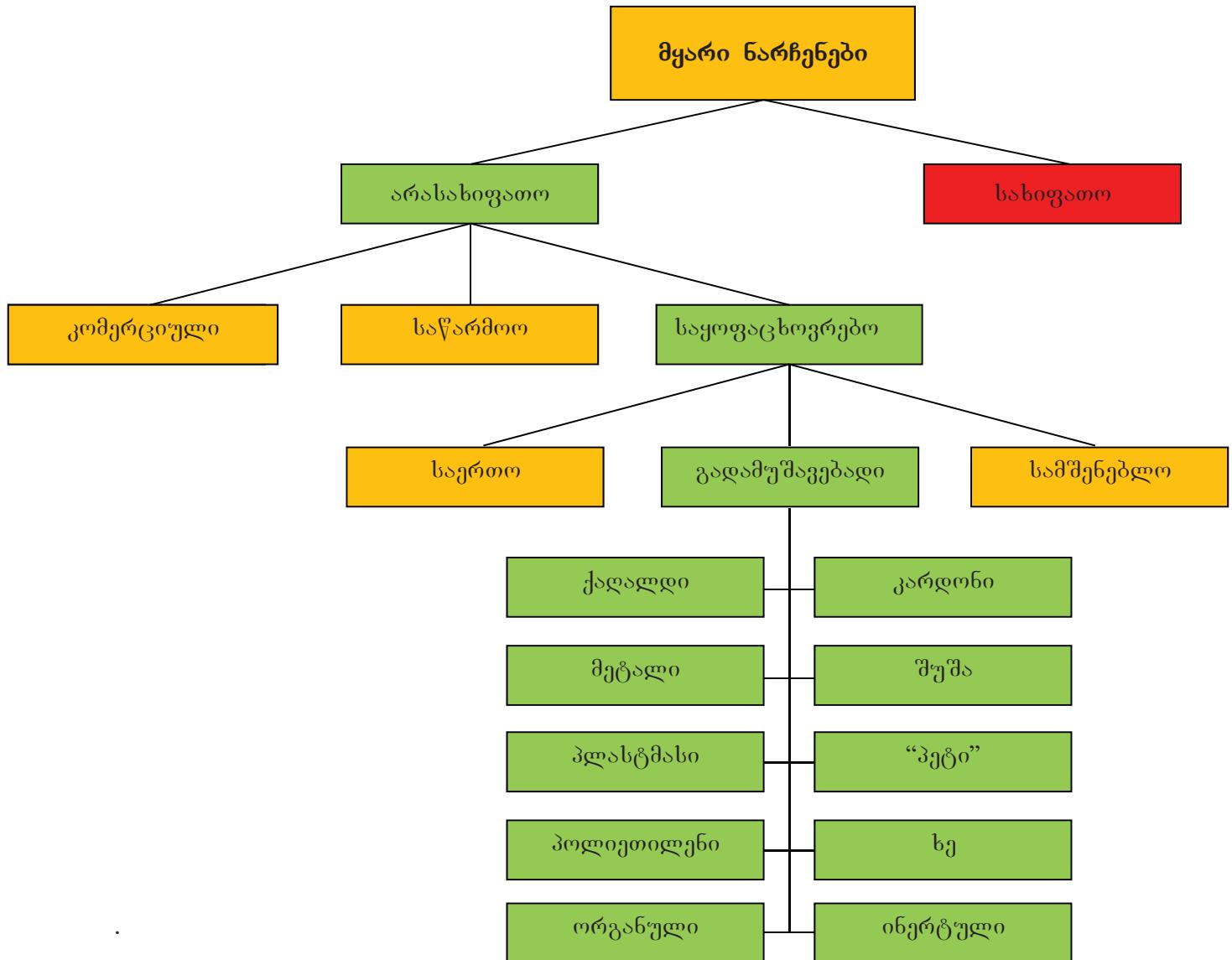
მყარი ნარჩენები ძირითადად სამ კატეგორიად იყოფა, არასახიფათო სახიფათო და ინერტული ნარჩენები. არასახიფათო ნარჩენები მათი წარმოშობის წევროს მიხედვით თავის მხრივ იყოფა ქვეკატეგორიებად: მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, მყარი საწარმოო და მყარი კომერციული ნარჩენები. რადგან მოცემული სახელმძღვანელო განიხილავს მხოლოდ მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავებას, ამიტომ ნარჩენების სხვა სახეობები და კატეგორიები არ განიხილება.

მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები თავის მხრივ იყოფა საერთო, გადამუშავებად და სამშენებლო ნარჩენების კლასებად. გადამუშავებადი ნარჩენების კლასი თავის მხრივ შეიცავს შემდეგი ტიპის ნარჩენებს ანუ ე.წ. დინებებს: ქადალდის, მუჟაოს, მეტალის, შუშის, პლასტმასის, ორგანულ და ინერტულ ნარჩენებს. უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოთ ჩამოთვლილი ნარჩენების ტიპები, კლასები და ქვეკატეგორიები შეიძლება შედიოდეს ნარჩენების სხვა ქვეკატეგორიებში და კლასებში.

საონადო მართვის შემთხვევაში, მათი შემადგენლობიდან და მახასიათებლებიდან გამომდინარე, არასახიფათო ნარჩენები არ წარმოქმნიან დიდ საფრთხეს ჯანმრთელობისა და გარემოსათვის. სახიფათო ნარჩენებს კი მცირე კონცენტრაციების დროსაც გააჩნიათ პოტენციალი, მნიშვნელოვანი ზიანი მიაყენონ საზოგადოების ჯანმრთელობას და გარემოს.

ნარჩენების მახასიათებლები შეიძლება იცვლებოდეს წელიწადის სეზონის ან მდებარეობის მიხედვით, რამაც შესაძლოა გავლენა იქონიოს ინდივიდუალური

კომპონენტების რაოდენობის განსაზღვრაში. ეს ინფორმაცია მნიშვნელოვანია ნარჩენების აღდგენისა და ხელმეორედ გამოყენების პოტენციალის დასადგენად.



#### 4.1.4 მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის სტრუქტურა

მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის საფარაუდო სტრუქტურა შემდეგია:

##### 1. შესავალი

მოიცავს სამოქმედო გეგმის შემუშავების მიზნობრიობას და დოკუმენტის მოკლე მიმოხილვას. განმარტებულია დოკუმენტის შედგენისას გამოყენებული

მეთოდოლოგია. მითითებულია გეგმის კავშირი სხვა გეგმებთან, რომელიც თემატურად არის მასთან დაკავშირებული. საჯარო კონსულტაციების ფორმატის აღწერა და კონსულტაციების შედეგების ასახვის დონე დოკუმენტი.

## 2. არსებული სიტუაციის ანალიზი

შემუშავების მომენტისთვის არსებული ვითარება, რომელიც ეფუძნება კონკრეტულ რაოდენობრივ ან ხარისხობრივ მაჩვენებლებს. ინფორმაციას მოსახლეობისგან ნარჩენების შეგროვების არსებული სისტემის შესახებ; მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმით დაინტერესებული მხარეები, ბენეფიციარები/სამიზნე ჯგუფები. შესაბამისი საკანონმდებლო ჩარჩოს ანალიზი, გ.შ. სამოქმედო გეგმის შემუშავების დროისათვის არსებული ნორმატიული ბაზის ანალიზი;

## 3. წარმოქმნილი ნარჩენების სახეობები

### არასახიფათო ნარჩენები

მონაცემები მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი შეგროვებული, აღდგენილი და განთავსებული არასახიფათო ნარჩენების რაოდენობის შესახებ შემდეგი სახეობების მიხედვით:

საყოფაცხოვრებო ნარჩენები-საოჯახო მეურნეობის მიერ წარმოქმნილი ნარჩენები;

- მუნიციპალური ნარჩენები – საყოფაცხოვრებო ნარჩენები, აგრეთვე სხვა ნარჩენები, რომლებიც თავიანთი მახასიათებლებითა და შემადგენლობით საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მსგავსია.
- კომერციული ობიექტების ნარჩენები ;
- ქუჩის მონახვები;
- ფოთოლი და ბაღის ნარჩენები;
- სამშენებლო ნარჩენები.

### სახიფათო ნარჩენები

მონაცემები მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მოსახლეობისგან შეგროვებული, აღდგენილი და განთავსებული სახიფათო ნარჩენების რაოდენობისა და სახეობების შესახებ; ნარჩენების პროგნოზირება

5 წელიწადში მუნიციპალიტეტში წარმოქმნილი ნარჩენების პროგნოზირება: მოსახლეობის დემოგრაფიული მდგრადების ტრენდისა და ნარჩენების შეგროვების სერვისის/მომსახურების დაფარვის არეალის ზრდის ფაქტორების გათვალისწინებით.

## **სახიფათო ნარჩენები**

მონაცემები მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მოსახლეობისგან შეგროვებული, აღდგენილი და განთავსებული სახიფათო ნარჩენების რაოდენობისა და სახეობების შესახებ;

### **ნარჩენების პროგნოზირება**

5 წელიწადში მუნიციპალიტეტში წარმოქმნილი ნარჩენების პროგნოზირება: მოსახლეობის დემოგრაფიული მდგომარეობის ტრენდისა და ნარჩენების შეგროვების სერვისის/მომსახურების დაფარვის არეალის ზრდის ფაქტორების გათვალისწინებით.

### **4. არსებული მუნიციპალური ნარჩენების მართვის სისტემის მიმოხილვა**

ნარჩენების მართვის კოდექსი, მუხლი 16, პირველი ნაწილის შესაბამისად „მუნიციპალიტეტმა უნდა უზრუნველყოს მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება და ამ მიზნით მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების სიტემის დანერგვა და გამართული ფუნქციონირება“.

მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება და დამუშავება უნდა განხორციელდეს „მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების წესის შესახებ საქართველოს მთავრობის N143 დადგენილების (29.03.2016) შესაბამისად.

გეგმის აღნიშნულ ნაწილში წარმოდგენილი უნდა იქნეს ინფორმაცია მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვებასა და გატანაზე პასუხისმგებელი ორგანიზაციის/ების შესახებ. ინფორმაცია მუნიციპალიტეტში დასუფთავების სერვისის განხორციელებისათვის არსებული კონტენერების ტიპების და რაოდენობის, ასევე სატრანსპორტო საშუალებების შესახებ.

### **მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებული სატრანსპორტო საშუალებები**

სატრანსპორტო საშუალების დასახელება	საშუალო მოცულობა გვ	სატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობა მდგომარეობის მიხედვით (ქვემოთ იხილეთ შენიშვნა)	სატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობა წლების მიხედვით		
		ძალიან კარგი მდგომა- რეობა	ამაქმაყო- ფილებელი მდგომა- რეობა	ცუდი მდგომა- რეობა	>10 წელი
<b>ჯამი</b>					

## **5. ნარჩენების დამუშავების საწარმოები**

გეგმის აღნიშნული ნაწილი მოიცავს ინფორმაციას, აღწერას:

- მუნიციპალიტეტში არსებული ოფიციალური მუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი/ების შესახებ;
- მუნიციპალიტეტში არსებული არაკონტროლირებადი, სპონტანური ნაგავსაყრელების შესახებ;

ასევე, ინფორმაცია ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოების შესახებ: აღდგენა (რეციკლირება მაგალითად, პლასტმასი, ქაღალდი, მინა, ორგანული ნარჩენის კომპოსტირება და ა.შ)

## **6. მუნიციპალიტეტში ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისა და აღდგენის სისტემა**

2019 წლის პირველი თებერვლიდან (საქართველოს კანონით ნარჩენების მართვის კოდექსი, მე-50 მუხლი, მე-6 ნაწილი) მუნიციპალიტეტები ვალდებული არიან უზრუნველყონ მუნიციპალური ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების სისტემის ეტაპობრივი დანერგვა და გამართული ფუნქციონირება (ნარჩენების მართვის კოდექსი, მუხლი 16, ნაწილი პირველი (ბ)).

გეგმის აღნიშნული ნაწილი მოიცავს ინფორმაციას მუნიციპალური ნარჩენების, მათ შორის ბიოდეგრადირებადი ნარჩენებისა და შეფუთვის დანერგვის მიზნით დაგეგმილი დონისძიებების შესახებ;

ასევე, ინფორმაციას ნარჩენების დამუშავების ახალი ობიექტების მშენებლობის შესახებ.

## **7. საზოგადოების ცნობიერების ამაღლების დონისძიებები**

გეგმის აღნიშნული ნაწილი მოიცავს პროგრამებს, დონისძიებების ნარჩენების მართვის საკითხებზე საზოგადოების ცნობიერების ამაღლების მიზნით.

უნდა იქნეს გამოყენებული კომუნიკაციის ისეთი ელემენტები, როგორიცაა საინფორმაციო ბიულეტენები ან ელექტრონული გზავნილები, რომელიც საზოგადოებას მიაწოდებს ინფორმაციას დაგეგმვის პროცესისა და მისაღწევი შედეგების შესახებ. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავების პროცესის შესახებ ინფორმაციის მედიაში გაშუქება (დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების, საზოგადოების ინფორმირების დონისძიებების და ა.შ.)

დაგეგმვის პროცესის განმავლობაში პერიოდულად საჯარო პრეზენტაციების ჩატარება მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის განვითარების სტატუსთან დაკავშირებით.

## **8. თანამშრომლობა მეზობელ მუნიციპალიტეტებთან**

ინფორმაცია ნარჩენების მართვის სფეროში სხვა მუნიციპალიტეტებთან თანამშრომლობის არსებული და დაგეგმილი ღონისძიებების შესახებ;

## **9. მუნიციპალიტეტში ნარჩენების მართვის ხარჯების განსაზღვრა**

ინფორმაცია მუნიციპალური ნარჩენების მართვის მოქმედი სისტემის პირდაპირი და არაპირდაპირი ხარჯების შესახებ.

მუნიციპალური ნარჩენების მართვის არსებული სისტემის დაფინანსების ღონის აღწერა. კერძოდ:

- მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და განთავსების დაფინანსების მექანიზმი მომხმარებელთა გადასახადების, საბიუჯეტო წყაროებისა და სხვა დაფინანსების წყაროების ჩათვლით.
- არსებული მოსაკრებებლების განაკვეთები (ერთეულის მიხედვით / მომხმარებლების გადასახადები) და მათი ამოღების მაჩვენებლები ყველა სახის ნარჩენების წარმომქმნელისათვის (საყოფაცხოვრებო, კომერციული და ა.შ.).
- ნარჩენების მართვის მომსახურების დაფინანსებაში არსებული ძირითადი პრობლემები (მაგალითად, მოსაკრებლების გადაუხდელობა, ნარჩენების მართვისათვის გამოყოფილი სახსრების არადანიშნულებით გამოყენება და სხვა).

მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების, ტრანსპორტირებისა და ნარჩენების განთავსების სისტემის გაუმჯობესებისათვის სავარაუდო ხარჯები და დაფინანსების წყაროების განსაზღვრა.

**10. მუნიციპალური ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმის ლოგიგური ცხრილის მაგალითი**

ამოცანები	პრობლემები	ანსახორციელებული ბეჭი დონისიუგებები	შედეგი	მიღწევის ინდიკატორი	გადა	კასურნიტექნიკური სტრუქტურა	პარტნიორი	თარი	კარტინგი	- დაფინანსების წყარო
მუნიციპალური გენერიული ბეჭირებითი წარმოშმნალი ნარჩენების გაუმჯობესები	<ul style="list-style-type: none"> <li>არ არსებობს ინფორმაცია მუნიციპალიტეტის განვითარების მიზნების შესრულებისას</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>მუნიციპალიტეტის განვითარების მიზნების შესრულებისას</li> </ul>	მუნიციპალიტეტის განვითარების მიზნების შესრულებისას	წარმოშმნალი ბეჭირების გაუმჯობესების მიზნების შესრულებისას	2018 წლის 1 თებერვალი	თვეთმიმართველი მუნიციპალიტეტი ბეჭირების გაუმჯობესების მიზნების შესრულებისას	XX ლარი	დონორები, მუნიციპალიტეტის ბის ბიუჯეტი		

## **4.2. ანგარიშება**

ყოველ დათქმულ ინტერვალში (ყოველთვიურად, ყოველკვარტალურად, ყოველწლიურად, რომელიც განსაზღვრული არის გეგმით) სამუშაო ჯგუფი ანგარიშით წარდგება საკრებულოს სხდომაზე, სადაც დაწვრილებით განიხილება ნარჩენების მართვის გეგმის მიმდინარეობა, შექმნილი პრობლემები და მიღებული იქნება საჭირო გადაწყვეტილებები არსებულ სისტემებთან იტეგრაციის თუ სხვა საკითხებზე.

გარდა ამისა, გეგმის მიმდინარეობის პროცესში უნდა მოხდეს რეგულარული შეხვედრები საზოგადოებასთან, სადაც განიხილება ხალხის მოთხოვნები ნარჩენების მართვის სფეროში და გაზიარებული იქნება მათი აზრი. აქვე იქნება გათვალისწინებული ის პრობლემური საკითხები, რომლებიც ადგილობრივ მოსახლეობას გააჩნია ამასთან დაკავშირებით.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნული მოხსენდება საკრებულოს სხდომას.

## **4.3. გეგმების განხილვა და განახლება**

კანონმდებლობის შესაბამისად 5 წელიწადში ერთხელ უნდა მოხდეს ნარჩენების მართვის გეგმის გადახედვა და მისი განახლება.

გეგმების განახლება აუცილებელია იმისათვის, რომ ნარჩენების მართვის სისტემა ყოველთვის პასუხობდეს თანამედროვე მოთხოვნებს. შესაძლოა, დროის განსაზღვრულ მონაკვეთში მსოფლიოში მოხდა ახალი ტექნოლოგიის დანერგვა, რომელიც უფრო ეფექტური და იაფია.

გეგმის გადახედვა და განახლება აუცილებელია იმ შემთხვევაშიც, თუ მაგალითად მოხდა დიდი რაოდენობის მოსახლეობის მიგრაცია რაიონიდან ან რაიონში, ამუშავდა ახალი, დიდი საწარმო, ან ხორციელდება დიდი დეველოპერული პროექტი მრავალი მშენებლობითა და განახლებით, რამაც შეიძლება შეცვალოს მუნიციპალიტეტის დემოგრაფიული მონაცემები. ყოველ ზემოთ აღნიშნულ შემთხვევაში საჭიროა გეგმის გადახედვა და ახალ მონაცემებზე დაყრდნობით შესაბამისი ცვლილებების შეტანა.

## **5. გამოყენებული დიტერატურა**

1. Planning Policy Statement 10, Planning for Sustainable Waste Management, DEP, (2001). Guidelines for Acceptance of Solid Waste to Landfill.
2. Sustainability Report 2010 by Waste Management
3. Achieving Environmental Objectives; The role and value of Communication, Education, Participation and Awareness (CEPA) in Conventions and Agreements in Europe.
4. Guidelines for Preparation of Affirmative Action Plans, prepared by the Policy and Implementation Committee of the Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate.
5. Arnold van de Klundert, Waste Management Expert. Integrated Sustainable Waste Management. Prepared for the CEDARE/IETC Inter-Regional Workshop on Technologies for Sustainable Waste Management, held 13-15 July 1999 in Alexandria, Egypt. WASTE, Advisors on Urban Environment and Development, Nieuwehaven 210, 2801 CW Gouda, The Netherlands.
6. Beukering, P. van, M. Sehker, R. Gerlagh & V. Kumar (1999). Analysing urban solid waste in developing countries: a perspective from Bangalore, India. Working Paper no. 24. CREED.
7. Coffey, M. (1996). Guidelines for solid waste management for developing countries. A manual prepared for UNCHS, Nairobi, Kenya.
8. Hemelaar, L. & A. Maksum (1996). Economy and finance in integrated sustainable waste management. Proceedings van de International Conference on Urban Engineering in Asian Cities in the 21st century, Volume 1. 20-23 November 1996, Bangkok, Thailand, Asian Institute of Technology.
9. Bogner, J., M. Abdelrafie Ahmed, C. Diaz, A. Faaij, Q. Gao, S. Hashimoto, K. Mareckova, R. Pipatti, T. Zhang, Waste Management, In Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
10. Developing a Waste Management Plan, A case study of Hajdú-Bihar County in Hungary, Viktória Dezs, Master's of Science Thesis.
11. United Nations Environmental Programme. Division of Technology, Industry and Economics, International Environmental Technology Centre, Osaka/Shiga, Japan, Developing Integrated Solid Waste Management Plan, Training Manual.
12. ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია 2016-2030 და ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2016-2020
13. დაასუფთავე საქართველო; მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვა საქართველოში; 2012,

### **Useful Internet Links**

<http://ec.europa.eu/environment/waste/legislation/index.htm>

<http://www.cleanup.ge>

<http://www.sida.se>

<http://www.cepis.ops-oms.org/indexeng.html>

<http://www.melissa.org/cwg/>

<http://www.epa.gov/osw/>

<http://www.iswa.dk/welcome.htm>

<http://www.solidwaste.com/>

<http://www.cfe.cornell.edu/wmi/Edresources.html>

<http://www.munisource.org/>

<http://www.sustainable.org/>

<http://www.iisd.org/about/default.htm>

<http://www.un.org/esa/sustdev/>

[http://ec.europa.eu/environment/waste/hazardous\\_index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/hazardous_index.htm)

[http://www.wastegovernance.org/main3\\_2\\_eng.html](http://www.wastegovernance.org/main3_2_eng.html)

---

**აგზორი:** მიხეილ კვარაცხელია, ხათუნა ჩიკვილაძე  
**დიზაინი:** თამარ ტყაბლაძე

---

**საქართველოს ბუნების მკვლევართა კავშირი “ორქისი”**  
**”დაგასუფთაოთ საქართველო”**  
ქ. თბილისი, ტაშქენტის ქ. 10ა  
ტელ: + 955 322 38 51 99  
ელ-ფოსტა: orchisge@yahoo.com  
ვებ-გვერდი: [www.orkisi.ge](http://www.orkisi.ge), [www.cleanup.ge](http://www.cleanup.ge)