



Konrad
Adenauer
Stiftung



Research

პოლიტიკის კვლევა

მყარი ნარჩენების მართვა საქართველოში

*კვლევა განხორციელდა პროექტ „პოლიტიკის კვლევები ეკონომიკის მდგრადი
განვითარებისთვის“ ფარგლებში, კონრად ადენაუერის ფონდისა და „პი ემ სი“
კვლევითი ცენტრის ერთობლივი ძალებით*

*კვლევა შესაძლოა არ გამოხატავდეს „პი ემ სი“ კვლევითი ცენტრის ან კონრად
ადენაუერის ფონდის შეხედულებებს*

ავტორი: ნინო კვერდელიძე



შინაარსი

შესავალი	2
I. ნარჩენების მართვის სისტემის მიმოხილვა	3
II. ხილული პრობლემა - ნაგავსაყრელები	8
III. პირველი ნაბიჯები - ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისკენ	11
დასკვნები და რეკომენდაციები	16
გამოყენებული ლიტერატურა	17

შესავალი

ყველაზე ნათელი გამოხატულება იმისა, თუ რა ხდება დღეს ნარჩენების მართვის კუთხით საქართველოში, არის ნაგავსაყრელები. ყველა სახეობის ნარჩენი განურჩევლად ხვდება ნაგავსაყრელ პოლიგონებზე მაშინ, როცა მისი დიდი ნაწილის გადამუშავებაა შესაძლებელი. არც ნაგავსაყრელებზე მოხვედრილი ნარჩენების მოვლა-პატრონობა ხდება სათანადოდ, რითაც დიდი ზიანი ადგება გარემოს და ადამიანების ჯანმრთელობას. თუმცა, ასეთი არასახარბიელო მდგომარეობისა და პრობლემის სიმწვავის მიუხედავად, ნარჩენების მართვის სფეროში მნიშვნელოვანი და სასარგებლო ძვრები არ შეინიშნება.

ნარჩენებზე სრულფასოვანი მონაცემების არარსებობა და არსებულის არასანდოობა შეუძლებელს ხდის მონაცემებზე დაყრდნობილი კვლევის წარმოებას, ამიტომ წინამდებარე ნაშრომი ეფუძნება ხარისხობრივი ანალიზის მეთოდს. კვლევის ძირითადი მიზანი რეკომენდაციების შემუშავება და იმ ნაბიჯების განსაზღვრაა, რომლებიც უახლოეს მომავალში შეიძლება გადაიდგას ქვეყანაში ნარჩენების მართვის გამართული სისტემის შექმნისაკენ.

ნარჩენების მართვის საკითხი ძალიან კომპლექსური და მრავლისმომცველია. ამიტომ, კვლევის მცირე მასშტაბიდან გამომდინარე, ნაშრომი კონცენტრირდება რამდენიმე საკვანძო საკითხსა და პრობლემაზე. ესენია სამშენებლო ნარჩენების, პოლიეთილენის პარკებისა და ნაგავსაყრელების პრობლემა, ასევე ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება და კერძო სექტორის ჩართვა ნარჩენების მართვაში.

ნარჩენების სწორად მართვა მნიშვნელოვან ინვესტიციებს, ძალისხმევასა და რეფორმებს მოითხოვს, მით უმეტეს მაშინ, როცა ქვეყანაში ბევრი რამ ნულიდან არის დასაწყები. ნარჩენების საკითხის ღრმად შესწავლისას იკვეთება მრავალი პრობლემა, რომელიც ერთი შეხედვით უიმედოს ხდის უახლოეს მომავალში ნარჩენების საკითხის მოგვარებას საქართველოში. თუმცა, შეიძლება შეირჩეს მიმართულებები და ნაბიჯები, რომელთა გადადგმაც უახლოეს მომავალშია შესაძლებელი.

I. ნარჩენების მართვის სისტემის მიმოხილვა

ნარჩენი, ეს არის “ნებისმიერი ნივთიერება ან ნივთი, რომელსაც მფლობელი იშორებს, განზრახული აქვს მოიშოროს ან ვალდებულია, მოიშოროს” [ა1]. წინამდებარე კვლევა კონცენტრირდება მყარ ნარჩენებზე, რომლებიც წარმოადგენენ მყარ ან ნახევრადმყარ არახსნად მასალებს (სხვადასხვა ტიპის კონტეინერში არსებული აირებისა და სითხის ჩათვლით). მყარი ნარჩენის მაგალითია სასოფლო-სამეურნეო, საწარმოო, სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენები. ამავე კატეგორიას განეკუთვნება ჩამდინარე წყლების/კანალიზაციის მიერ წარმოქმნილი შლამი და მოპოვებითი მრეწველობის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენები¹.

ნარჩენების მართვის მხრივ საქართველოში არასახარბიელო მდგომარეობაა. მხოლოდ სუფთა ქუჩები არ ნიშნავს, რომ ქვეყანა ნარჩენებს უმკლავდება. ნარჩენების მართვა საკმაოდ კომპლექსური სისტემაა, რომელიც ითვალისწინებს შემდეგ საფეხურებს: ისეთი რეფორმებისა და პოლიტიკის შემუშავებას, რომელიც ხელს შეუწყობს ნარჩენების პრევენციას, ანუ რაც შეიძლება ნაკლები ნარჩენის წარმოქმნის ხელშეწყობას მომხმარებლისა და მწარმოებლის მიერ; შემდეგი საფეხური არის ნარჩენების დახარისხება, ე.წ. სეპარირება, ანუ გარკვეული სახეობის ნარჩენების გამოცალკევებით შეგროვება, რის შემდეგაც უნდა მოხდეს მათი მომზადება გადამუშავებისთვის შესაბამისი ტექნოლოგიების გამოყენებით; შემდეგ საფეხურზე ხდება ნარჩენების გადამუშავება და იმავე ან სხვა ტიპის პროდუქტის წარმოება; შემდეგ გარკვეული სახეობის ნარჩენებით, რომლებიც არ გამოდგება გადამუშავებისთვის, ხდება ენერგიის აღდგენა, ანუ ამ ნარჩენების გარდაქმნა ენერგიად; და ბოლო საფეხურზე, აღნიშნული ეტაპების გავლის შემდეგ, ხდება დარჩენილი ნარჩენების განთავსება ნაგავსაყრელებზე.

უმეტეს შემთხვევაში, საქართველოში ნარჩენების მართვა მხოლოდ ნარჩენების შეგროვებითა და ნაგავსაყრელზე განთავსებით შემოიფარგლება და ხელისუფლების დიდი ინტერესის მიუხედავად, ნარჩენების მართვის მხრივ ქვეყანაში მნიშვნელოვანი ცვლილებები არ შეინიშნება. წინადადებულ ნაბიჯად შეიძლება ჩაითვალოს ის ფაქტი, რომ ქვეყნის მთავრობამ უმაღლეს საკანონმდებლო ორგანოს უკვე წარუდგინა „ნარჩენების მართვის კოდექსი“. დამტკიცების შემთხვევაში, ეს კოდექსი უნდა გახდეს ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარების ქვაკუთხედი საქართველოში. მან უნდა უზრუნველყოფს ისეთი საკანონმდებლო ბაზის შექმნა, რომელიც ხელს შეუწყობს ქვეყანაში ნარჩენების მართვის სრულყოფილი სისტემის ეტაპობრივ ჩამოყალიბებას. კოდექსის დამტკიცებისა და მასში შემავალი კანონების ძალაში შესვლის შემდეგ მოიხსნება ერთ-ერთი დიდი დაბრკოლება, რომელიც მნიშვნელოვნად აფერხებს ნარჩენების მართვის განვითარებას საქართველოში, ანუ კანონმდებლობა დაიხვეწება. რაც მთავარია, პროცესი და ნაბიჯების გადადგმა დაიწყება.

თუმცა, მხოლოდ კარგი საკანონმდებლო ბაზა ვერ გამართავს ნარჩენების მართვის სისტემას საქართველოში. გვინდა არ გვინდა, ნარჩენების მართვის სისტემის გამართულობა მჭიდროდ უკავშირდება ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონეს. მხოლოდ სურვილი და მონდომება ან კარგი დაგეგმვა და კანონები ვერ განავითარებს ნარჩენების მართვის სისტემას, ის დიდ მატერიალურ და არამატერიალურ რესურსებს მოითხოვს და ერთგვარი ფუფუნებაა, რასაც ყველა ქვეყანა ვერ იყიდის. უნდა აღინიშნოს, რომ საზოგადოება იწყებს

¹ <http://www.businessdictionary.com/definition/solid-waste.html>

გარემოს დაცვაზე ფიქრს მას შემდეგ, რაც მოგვარებული აქვს ისეთი სასიცოცხლო მნიშვნელობის მნიშვნელობის პრობლემები, როგორიცაა ჯანდაცვა, განათლება, სტაბილური შემოსავალი და სხვა.

შედარებისა და ანალიზისთვის ძალიან საინტერესო და დამაფიქრებელია ყოფილი საბჭოთა ქვეყნების მაგალითები: აზერბაიჯანი, სომხეთი, მოლდოვა და ბელარუსი. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთ მათგანში ნიშანდობლივი წინგადადგმული ნაბიჯები შეინიშნება, საერთო ჯამში ვერც ამ ქვეყნებმა მიაღწიეს ნარჩენების მართვის სფეროში მნიშვნელოვან წარმატებებს და წარმოქმნილი ნარჩენების უმეტესობა ნაგავსაყრელზე მიდის. თუმცა, ბელარუსში არსებობს მოსახლეობისგან გადამუშავებადი ნარჩენების მიმღები და დამხარისხებელი პუნქტები. ასევე ხდება შინამეურნეოებიდან ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება [31]. მართალია, ეს ყველაფერი დიდ მასშტაბებს არ მოიცავს და ძირითადად დიდ ქალაქებს ეხება, მაგრამ პრეცედენტის არსებობა უკვე ბევრს ნიშნავს. აზერბაიჯანს აქვს ევროსტანდარტების შესაბამისი დანადგარი, რომელსაც ნარჩენებიდან ენერგიის მიღება შეუძლია და მისი სიმძლავრე 231.5 კილოვატია წელიწადში. თუმცა, ეს ორი ქვეყანა შესამჩნევად გვისწრებს მშპ ერთ სულზე მაჩვენებლით. ხოლო სომხეთი, რომელიც ამ მაჩვენებლით ძალიან ახლოსაა საქართველოსთან, მნიშვნელოვანი წარმატებებით ვერ დაიკვეხნის [31]. რაც შეეხება მოლდოვას, რომელიც აღნიშნული მაჩვენებლით საქართველოს ჩამორჩება კიდევ, მოსახლეობის მხოლოდ 41% სარგებლობს ნარჩენების გატანის მომსახურებით და ნარჩენების თითქმის 100% ნაგავსაყრელზე ხვდება [31].

განვითარებულმა ქვეყნებმა ნარჩენების მართვის სფეროში მიაღწიეს იმას, რასაც მიაღწიეს, არა მხოლოდ იმიტომ, რომ ეს ძალიან უნდოდათ ან სწორად გათვლილი რეფორმები გაატარეს, არამედ იმიტომაც, რომ საზოგადოება ამისთვის მზად იყო და ეხლაც მზად არის, გადაიხადოს საკმაოდ მაღალი გადასახადები (ჩვენი გადასახედიდან) უფრო ჯანსაღ და სუფთა გარემოში საცხოვრებლად. ამასთან, არ ამბობენ უარს ნარჩენების სეპარაციაზე, რომელიც დამატებით დროსა და ძალისხმევას მოითხოვს მაშინ, როცა საქართველოს მოსახლეობის ნაწილს რამდენიმე ნაბიჯის გადადგმაც ეძნელება უახლოეს ურნასთან მისასვლელად, რომ არაფერი ვთქვათ ავტოტრანსპორტიდან გადაგდებულ და ბუნებაში დაყრილ ნარჩენებზე.

ნარჩენების მართვის იდეალური სისტემის მოფიქრება არც ისე რთულია, მით უმეტეს მაშინ, როცა არსებობს განვითარებული ქვეყნების მდიდარი გამოცდილება და მათ მიერ შექმნილი და დანერგილი წარმატებული მოდელები. ყველაზე რთული იმის მოფიქრებაა, როგორ მივიღოთ მაქსიმალური შესაძლო შედეგი მინიმალური რესურსებით/დანახარჯებით. საქართველოში პრობლემის სირთულისა და საზოგადოების არასაკმარისი მზაობის გამო წლების განმავლობაში ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებულ მრავალ პრობლემასა და ნაკლოვანებაზე თვალის დახუჭვამ ეს საკითხი ერთ ადგილზე გაყინა.

ყველა განვითარებული ქვეყანა ნარჩენების მართვის ზემოთ აღწერილ სისტემას იყენებს, თუმცა მეთოდები და მიდგომები შესაძლოა ერთმანეთისგან განსხვავებული იყოს. ერთ-ერთი გავრცელებული მიდგომაა მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება (EPR), რომელიც მწარმოებელს პროდუქტის წარმოების პროცესში წარმოქმნილ ნარჩენების შემცირებას და ამ პროდუქტის ნარჩენად გარდაქმნის შემდეგ აღდგენასა და განთავსებაზე ზრუნვას ავალდებულებს [41]. ნარჩენების მართვის კოდექსის კანონპროექტი ითვალისწინებს ნარჩენების პრევენციისა და მართვის სწორედ ამ მეთოდის გამოყენებას საქართველოში [ა1].

კიდევ ერთი მეთოდია „გადაიხადე, როგორც ყრი“ (PAYT), რომელიც გულისხმობს მეტ გადასახადს დაუხარისხებელ ნარჩენებზე. ეს მეთოდი ერთდროულად რამდენიმე კარგ საქმეს აკეთებს: ადამიანებს უზრდის დახარისხების მოტივაციას (დაუხარისხებელს აჯარიმებს) და ხელს უწყობს ნარჩენების დახარისხებას პირველწყაროსთან [დ1]. ეს მეთოდი ძალიან კარგია, მაგრამ მისი განხორციელება საქართველოში ვერ მოხერხდება მანამ, სანამ არ დაიწყება ნარჩენების დახარისხება.

გამოიყენება აგრეთვე მეთოდი, რომელიც ითვალისწინებს ნარჩენების ნაგავსაყრელზე განთავსების გადასახადს, (Landfill Taxes), რაც ნარჩენის წარმოქმნელს მისი შემცირებისკენ ახალისებს. ამ მეთოდის ფართოდ დანერგვას საქართველოში აზრი არ ექნება, თუ არ იარსებებს ნარჩენების გადამუშავების შესაძლებლობები. ამასთან, შესაბამისი მონიტორინგის მექანიზმების არარსებობის შემთხვევაში, მივიღებთ ახალ უკონტროლო ნაგავსაყრელებს გზის პირას და მდინარის ხეობებში.

საქართველოს მიერ კონტროლირებადი ტერიტორია მოიცავს 1 ავტონომიურ რესპუბლიკას, 59 მუნიციპალიტეტს, 12 თვითმმართველ ქალაქს, 39 დაბას, 3629 სოფელსა და 54 ქალაქს [ბ1]. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების (მოსახლეობის მიერ წარმოქმნილი და მსგავსი ნარჩენები) გატანა საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე მუნიციპალიტეტებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის პრეროგატივაა. მათ უნდა უზრუნველყონ მოსახლეობა ურნებით და დაგეგმილი გრაფიკის მიხედვით მოახდინონ ნარჩენების გატანა. ზუსტი მონაცემი იმის შესახებ, თუ ქვეყნის დასახლებული ტერიტორიის რამდენი პროცენტი არის უზრუნველყოფილი ნარჩენების გატანის მომსახურებით, უცნობია.

თვითმმართველ და არათვითმმართველ ქალაქებში ნარჩენების გატანის სისტემა ასე თუ ისე, მუშაობს, მაგრამ ძნელია იმის თქმა, აღნიშნული 3629 სოფლიდან რამდენი და როგორ სარგებლობს ასეთი მომსახურებით. საქართველოს მწვანეთა მოძრაობის პერიოდული გამოცემის მიხედვით, რომელშიც მოყვანილია დეტალური მონაცემები სტიქიური ნაგავსაყრელების მდებარეობის შესახებ რეგიონების მიხედვით, საქართველოში თითქმის ყველა სოფელს თავისი სტიქიური ნაგავსაყრელი აქვს [გ1]. ამასთან, არ მოიძებნება მდინარე ან ღელე, რომლის ხეობა და ნაპირები არ იყოს დანაგვიანებული და დაბინძურებულ საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით. საგანგაშოა ის ფაქტიც, რომ სტიქიური ნაგავსაყრელები უმეტეს შემთხვევაში მდებარეობს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებთან, საძოვრებთან, სკოლებთან და სახლებთან ძალიან ახლოს².

2014 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით, საქართველოში 2.4 მილიონი ადამიანი ცხოვრობს³ ქალაქში, ხოლო 2.1 სოფელად. აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ქვეყნის მოსახლეობის თითქმის ნახევარს ნარჩენების გატანის პრობლემა აქვს. შესაბამისად, რადგან არავინ იღებს თავის თავზე ნარჩენების გატანის ვალდებულებას, სოფლად ჩნდება სტიქიური ნაგავსაყრელები, ბინძურდება და ნაგვიანდება მდინარის ხეობები. მნიშვნელოვანია, რომ ნარჩენების გატანის მომსახურებამ მოიცვას საქართველოს ყველა დასახლება. მუნიციპალიტეტის მხრიდან ნარჩენების გატანის სერვისის არმიწოდება უტოლდება მოსახლეობის წახალისებასა და აიძულებას, დააბინძუროს გარემო. ამდენი სტიქიური ნაგავსაყრელისა და დანაგვიანებული ადგილის არსებობა ქვეყანაში არის შედეგი ბევრი

² [http://www.cleanup.ge/documents/1\(24\)2014.pdf](http://www.cleanup.ge/documents/1(24)2014.pdf)

³ http://geostat.ge/?action=page&p_id=151&lang=geo

დასახლების ნარჩენების გატანის სერვისის გარეშე დატოვების, ასევე სახელმწიფოს მხრიდან არასათანადო რეგულაციებისა და მონიტორინგის. ამიტომ შეიძლება ითქვას, რომ თავისი უმოქმედობით დღეს სახელმწიფოს დიდი წვლილი შეაქვს და პასუხისმგებლობის მნიშვნელოვანი წილი ეკისრება ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებაში.

ქვეყანა უნდა ხელმძღვანელობდეს ნარჩენების მართვის ერთიანი სტრატეგიით, მაგრამ ყველა მუნიციპალიტეტს უნდა ჰქონდეს ინდივიდუალური სტრატეგია. მუნიციპალიტეტები განსხვავდებიან როგორც გეოგრაფიული მახასიათებლებით, ასევე მოსახლეობის სიმჭიდროვითა და რაოდენობით. ამასთან, დასახლებები ქალაქად და დასახლებები სოფლად განსხვავებულ მიდგომებს საჭიროებენ. სტრატეგია უნდა გულისხმობდეს თანმიმდებრული ნაბიჯების გადადგმას, არ არის აუცილებელი რადიკალური ცვლილებები და ნახტომები, მთავარია, განისაზღვროს მიმართულება/მიზნები და მოხდეს მათი ეტაპობრივი და თანმიმდევრული შესრულება.

განსხვავებულ მიდგომას საჭიროებენ ტურისტული ზონები, კურორტები, ზღვისპირა დასახლებები და ა.შ. მაგალითისთვის, ძალიან ბევრი მშენებლობა მიმდინარეობს ქალაქ ბათუმში, ამიტომ ძალიან კარგი სტრატეგია უნდა იყოს შემუშავებული სამშენებლო ნარჩენების მიმართულებით. დასახლებები, სადაც ტურისტების სიჭარბეა, ნარჩენების უფრო ინტენსიურ გატანას საჭიროებენ, სადაც მოპოვებითი მრეწველობაა განვითარებული, იქ ამ სახეობის ნარჩენებზე უნდა გამახვილდეს ყურადღება და ა.შ. აქ ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ ნარჩენების მართვის სტრატეგია იყოს რეალური, კარგად გააზრებული, დათვლილი და დროში გაწერილი.

ნარჩენების შესახებ სანდო მონაცემების არარსებობა მნიშვნელოვნად შეაფერხებს სწორი გათვლებისა და სტრატეგიების შემუშავებას. აუცილებელია იმის ცოდნაც, თუ როგორ განსხვავდება ნარჩენების კომპოზიცია საქალაქო და სასოფლო დასახლებებში, რაც ხელს შეუწყობდა მუნიციპალიტეტების სამოქმედო გეგმების ფორმირებასა და წარმატებით განხორციელებას.

ამას გარდა, სანდო მონაცემები აუცილებელია ისეთი საკითხების გადასაწყვეტად, როგორიცაა ნარჩენების ტრანსპორტირებისთვის საჭირო მანქანების ოპტიმალური რაოდენობის განსაზღვრა, ნაგავსაყრელების ოპტიმალური განლაგებისა და რაოდენობის განსაზღვრა, პირველადი ინვესტიციების გათვლა და სხვადასხვა საჭიროებების გამოაშკარავება. მაგალითად, თუ არ გვეცოდინება ნარჩენების შემადგენლობა ამა თუ იმ მუნიციპალიტეტსა თუ დასახლებაში, ვერ მოხდება იმის გადაწყვეტა, თუ რა სიმძლავრის ნარჩენების გადამამუშავებელი საწაროების აშენება იქნება ოპტიმალური არსებული ნარჩენების სრულად ასათვისებლად.

ამ ეტაპზე როგორ დაბალ გადასახადსაც იხდის ქვეყნის მოსახლეობა დასუფთავებაზე, იმის შესაბამისი მომსახურება მიეწოდება. ქვეყნებში, სადაც ნარჩენებს სამაგალითოდ მართავენ, ტარიფიც გაცილებით მაღალია. საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით, დასუფთავების მოსაკრებელი ერთ ადამიანზე თვეში 3 ლარს არ უნდა აღემატებოდეს. ზოგ მუნიციპალიტეტში ან საერთოდ არ არსებობს დასუფთავების მოსაკრებელი, ან არის, მაგრამ თვეში ერთ ლარამდეც ვერ აღწევს. იმ სოფლებისა და ქალაქების მოსახლეობაც კი, რომელსაც ნარჩენების გატანის სერვისი მიეწოდება, ხშირ შემთხვევაში არ იხდის დასუფთავების გადასახადს.

საქართველოში ნარჩენების მართვის ამ მინიმალურ დონეზეც კი (ნარჩენების გატანა და ნაგავსაყრელოზე განთავსება) ვერ ხდება დასუფთავების მოსაკრებლებით დასუფთავების ხარჯების დაფარვა. ქ. თბილისის 2013 წლის ბიუჯეტის შესრულების ანგარიშის მიხედვით, დასახლებული ტერიტორიის დასუფთავების მოსაკრებლიდან დედაქალაქის ბიუჯეტში 19.3 მილიონი ლარი შევიდა. ამ მოსაკრებლის გადამხდელები არიან როგორც ფიზიკური, ისე იურიდიული პირები, ორგანიზაციები და დაწესებულებები. რაც შეეხება დასუფთავების ღონისძიებებისთვის გაღებულ ხარჯებს, ის 2013 წლისთვის 39.9 მილიონ ლარს შეადგენს. ანუ საუბარია არა ათასობით, არამედ მილიონობით ლარის სხვაობაზე. ამავე ანგარიშზე დაყრდნობით, კეთილმოწყობის საქალაქო სამსახურს დედაქალაქიდან ყოველდღიურად 1000 ტონა ნარჩენი გააქვს.

არსებული ტარიფების ზრდა გარდაუვალი იქნება ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარებასთან ერთად. ეს ყველაფერი არ გამოიწვევს მოსახლეობის უკმაყოფილებას იმ შემთხვევაში, თუ ცვლილებები იქნება ეტაპობრივი, გეგმაზომიერი და რაციონალური, ამასთან, სერვისის ხარისხი თვალნათლივ გაიზრდება და ნარჩენების მართვის მდგომარეობა გაუმჯობესდება.

II. ხილული პრობლემა - ნაგავსაყრელები

ნარჩენების ინვენტარიზაციის, რომელიც 2007 წელს ჩატარდა, შედეგებზე დაყრდნობით, საქართველოში არის 69 რეგისტრირებული ნაგავსაყრელი, მათი აბსოლუტური უმრავლესობა დასახურია და ვერ პასუხობს თანამედროვე სტანდარტებს. თუმცა, რეგისტრირებული ნაგავსაყრელების გარდა არსებობს ბევრი სტიქიური ნაგავსაყრელი, რომელთა ზუსტი რაოდენობა უცნობია. ქვეყანაში წარმოებული ნარჩენების აბსოლუტური უმრავლესობა, საუკეთესო შემთხვევაში, ნაგავსაყრელზე ხვდება. მცირე მოსახლეობისა და ქვეყნის ტერიტორიის გათვალისწინებით, საქართველოს ამდენი ნაგავსაყრელი არ უნდა ჰქონდეს. მათი ოპტიმალური რაოდენობა და განლაგება ცალკე კვლევას საჭიროებს, თუმცა გადაჭრით შეიძლება ითქვას, რომ ნაგავსაყრელების რიცხვი მნიშვნელოვნად უნდა შემცირდეს ნარჩენების გადამუშავებისა და ახალი, თანამედროვე სტანდარტების ნაგავსაყრელების აშენების ხარჯზე.

დღევანდელი მდგომარეობით, შპს „მყარი ნარჩენების მართვის კომპანია“, რომელიც საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს სისტემაში შეიქმნა, პასუხისმგებელია საყოფაცხოვრებო ნარჩენების 55 პოლიგონის მოვლა-პატრონობაზე. ეს კომპანია მთლიანად სახელმწიფოს კუთვნილებაა. მისი პრეროგატივაა ახალი ნაგავსაყრელების აშენება და არსებული ნაგავსაყრელების ეტაპობრივი დახურვა შესაბამისი სტანდარტების მიხედვით. კანონმდებლობის მიხედვით, ნარჩენების მართვა ამ კომპანიის პასუხისმგებლობას წარმოადგენს. ის უნდა იყოს ინიციატორი და კოორდინატორი ნარჩენების მართვის სისტემის დანერგვისა საქართველოში⁴. თუმცა, დღეს ამ კომპანიის საქმიანობა მხოლოდ ნაგავსაყრელების ოპერირებასთან ასოცირდება, რადგან ნარჩენების მართვის სისტემა ქვეყანაში ჯერ კიდევ არ არსებობს.

ევროკავშირთან საქართველოს ასოცირების ხელშეკრულებაში გარემოს კომპონენტი ითვალისწინებს ნაგავსაყრელების მოწესრიგებას (მოწყობა, ოპერირება, დახურვა და შემდგომი მოვლა) და მკაცრად მოითხოვს, რომ ეს საკითხი რეგულირებული იყოს საქართველოს კანონმდებლობით. შესაბამისად, ვერ გავეცევით არსებული ნაგავსაყრელების დახურვასა და სათანადო სტანდარტების მქონე ნაგავსაყრელების აშენებას, რაც საკმაოდ დიდ ინვესტიციებთან არის დაკავშირებული. ნარჩენების მართვის კოდექსის მიღებიდან 4-8 წლის განმავლობაში ძველი ნაგავსაყრელები ეტაპობრივად უნდა დაიხუროს. იმის გათვალისწინებით, რომ რამდენიმე წელიწადში საქართველოში მხოლოდ 8-10 რეგიონული ნაგავსაყრელი იქნება, ქვეყანა ამ ფაქტს მომზადებული უნდა შეხედეს, რაც ნარჩენების შემცირებისკენ გადადგმულ მნიშვნელოვან ნაბიჯებში უნდა გამოიხატოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში, აღნიშნული ძვირადღირებული ნაგავსაყრელები რამდენიმე წელიწადში გაივსება.

დღეს საქართველოში მხოლოდ 2 მაღალი სტანდარტების შესაბამისი ნაგავსაყრელი არსებობს: თბილისისა (83 ჰა) და რუსთავის (7 ჰა). რუსთავის ახალი ნაგავსაყრელი ნარჩენების სეპარირებული შენახვის საშუალებასაც იძლევა: აქვს ნარჩენების დამხარისხებელი ობიექტი და დახარისხებული ნარჩენების შენახვისთვის საჭირო სპეციალური უჯრედი. ამასთან, ეს ნაგავსაყრელი ნარჩენებიდან ენერგიის აღდგენის საშუალებას იძლევა, კერძოდ კი შეიძლება

⁴ <http://waste.gov.ge/index.php?a=main&pid=2&lang=geo>

მიღებულ იქნას ბუნებრივი აირი⁵. მაღალი სტანდარტების ნაგავსაყრელების ოპერირება მოითხოვს კვალიფიციურ პერსონალს, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ნარჩენების სწორად განთავსებაზე, მონიტორინგსა და მოვლაზე.

დანარჩენ ნაგავსაყრელებზე კი ძალიან არასახარბიელო მდგომარეობაა. ნარჩენები არ იფარება მიწით, რის გამოც მას ქარი ფანტავს. ინსინერაციის ის ფორმა, რაც დღეს საქართველოს ნაგავსაყრელებზე ხდება, ანუ ნარჩენების განურჩეველი დაწვა პირდაპირ პოლიგონებზე, ღია ცის ქვეშ, ნარჩენების თავიდან მოშორების მიზნით, ძალიან სახიფათოა გარემოსთვის. მაგალითად, პლასტმასისა და პოლიეთილენის პარკის დაწვის შედეგად გამოიყოფა შხამი. თან ეს ხდება დასახლებებთან ძალიან ახლოს და სახიფათოა ადამიანების ჯანმრთელობისთვის. გადაუდებელ აუცილებლობად შეიძლება ჩაითვალოს საწარმოო ნარჩენების ნაგავსაყრელების შესწავლა და შესაბამისი დაკონსერვება, რადგან ისინი შეიცავენ მომწამვლელ ნივთიერებებს და ითვლებიან სახიფათოდ ადამიანის ჯანმრთელობისთვის.

მნიშვნელოვნად მოსაწესრიგებელი და მისახედია სამშენებლო და დემონტაჟის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების საკითხი საქართველოში. სამშენებლო ნარჩენებს განეკუთვნება მიწები, შესაფუთი მასალები, აგურის ბლოკები, ლითონები, მიწა და სხვა. მთავარი პრობლემა ისაა, რომ ამ სახეობის ნარჩენების განთავსება თავად მშენებლობებს ევალებათ და არ შედის მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურის მოვალეობებში. სათანადო კონტროლის მექანიზმების არარსებობის გამო ვერ ხდება იმის მონიტორინგი, თუ სად ხდება სამშენებლო ნარჩენების განთავსება. ადვილი გამოსაცნობია, რატომ არის სავსე გზატკეცილების მიმდებარე ტერიტორიები სამშენებლო ნარჩენებით: უპასუხისმგებლო მძღოლები ნარჩენებს პირდაპირ გზისპირას ყრიან. ასეთი უკონტროლო სიტუაციის გამო, შესაძლოა, ჩვეულებრივი მინდორი რამდენიმე დღეში სამშენებლო ნარჩენების ნაგავსაყრელად იქცეს და იქედან გამომდინარე, რომ დასუფთავების სამსახური ვერც ვერავის აკისრებს და არც თავად იღებს პასუხისმგებლობას ამ ნარჩენების გატანაზე, ეს ნაგავსაყრელი ნაგავსაყრელადვე რჩება.

სამშენებლო ნარჩენებს განსაკუთრებული გადამუშავების გარეშე შეიძლება მოეძებნოს მრავალი გამოყენება: ზღვის ნაპირისა და მდინარის კალაპოტებისთვის ჯებირების გაკეთება, ნაგავსაყრელ პოლიგონებზე ნარჩენების დასამარხ ფენად გამოყენება, გზების მშენებლობა, რელიეფის ამოვსება, ჭაობების ამოსაშრობად გამოყენება (როგორც ეს აჭარაში ხდება) და სხვა. ორი დიდი უარყოფითი ასპექტი, რაც სამშენებლო ნარჩენებს ახლავს არის ის, რომ მცირე დროში იკავებს დიდ ფართობს და უკონტროლობის გამო იქმნება ბევრი სტიქიური ნაგავსაყრელი. უნდა შემუშავდეს სამშენებლო ნარჩენების განთავსების მკაცრი რეგულაციები და ეფექტური საჯარიმო სისტემა, რომელიც მოხსნის ამ სახეობის ნარჩენების სტიქიური განთავსების პრობლემას და დაიწყოს ფიქრი მათ გადამუშავებასა და სასარგებლოდ გამოყენებაზე.

მთელ ქვეყანაში მხოლოდ რამდენიმე რეგიონული ნაგავსაყრელის არსებობა აუცილებლად გაზრდის ნარჩენების ტრანსპორტირების ხარჯებს, მაგრამ ეს საკითხი უნდა გადაიჭრას სხვადასხვა ტევადობის ნარჩენების ტრანსპორტიორი მანქანის მეშვეობით. უნდა მოხდეს საშუალო ან მცირე ზომის მანქანებიდან ნარჩენების გადატვირთვა დიდი ტვირთმზიდაობის მანქანებში, რომლებიც ნარჩენებს უშუალოდ ნაგავსაყრელამდე მიიტანენ. სოფლებში და რთულად მისადგომ ადგილებში მცირე ზომის, შედარებით მარტივად მანევრირებადი

⁵ <http://rustavi.ge/?p=7448>

მანქანები იქნება ოპტიმალური. მით უმეტეს, ასეთი პრაქტიკა უკვე არსებობს საქართველოში. მაგალითად, ბორჯომის ახალ ნაგავსაყრელზე, რომელიც მთელ მუნიციპალიტეტს ემსახურება, ნარჩენები მიაქვს 25 ტონიან მანქანას, რომელზეც ყოველი დღის ბოლოს თავს უყრიან პატარა კონტეინერებით შეგროვებულ ნარჩენებს.

პრობლემები, რაც ნაგავსაყრელებთან დაკავშირებით აქვს ქვეყანას, არის ნარჩენების უმართაობის შედეგი. მთავარი პრობლემა არ არის მაღალი სტანდარტების შესაბამისი ნაგავსაყრელების მოწყობა. სწორი დაგეგმვისა და მონდომების შემთხვევაში, ახალი პოლიგონების აშენება და არსებულების რეაბილიტაცია რამდენიმე წელიწადშია შესაძლებელი და თანხების მოზიდვაც არ იქნება ძალიან ძნელი, ყოველთვის გამოინახება ფონდები და დონორები, რომლებიც საქართველოს ამ „კეთილ“ საქმეში დაეხმარებიან. მთავარი პრობლემა ის არის, თუ რა უნდა მივიტანოთ ამ ნაგავსაყრელებამდე.

III. პირველი ნაბიჯები - ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისკენ

ნარჩენების სეპარირებულ შეგროვებასა და გადამუშავებას ნარჩენების მართვის სფეროში ალტერნატივა არ გააჩნია. ჩვენ ვერ ვახერხებთ, ვმართოთ 4 მილიონი ადამიანის მიერ წარმოქმნილი ნარჩენები, მაშინ, როცა მრავალი ქვეყანა შესანიშნავად ართმევს თავს ამ საქმეს 10, 20 ან 30-ჯერ მეტი მოსახლეობის ყოლის შემთხვევაშიც კი. მით უმეტეს, საქართველო საწარმოების განსაკუთრებით დიდი რაოდენობითაც არ გამოირჩევა.

გადასამუშავებლად ვარგისი ნარჩენების ჩამონათვალი ასე გამოიყურება: პლასტმასი, შუშა, ქაღალდი, ბიოლოგიური ნარჩენები, მეტალები, სამშენებლო ნარჩენები, ძველი ელექტრონული ტექნიკა და მოწყობილობები, ავტომობილები, საბურავები, ბატარეები და სხვა. ნარჩენების გადამუშავების შედეგად იზოგება ბუნებრივი რესურსები და მცირდება ნარჩენები. დღევანდელი რეალობიდან გამომდინარე, საქართველოსთვის ძალიან მნიშვნელოვანია ნარჩენების შემცირება, რისთვისაც აუცილებელია ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების დაწყება.

თუ განვითარებული ქვეყნების გამოცდილებას გადავხედავთ, ერთ-ერთი წარმატებული პოლიტიკა, რაც გერმანიამ გაატარა ნარჩენების შემცირების საქმეში, ეს არის მწარმოებლის პასუხისმგებლობა შესაფუთი მასალისგან წარმოქმნილ ნარჩენებზე: პროდუქტის მწარმოებელი იხდის მეტ გადასახადს მეტი შესაფუთი მასალის გამოყენებისთვის. ამ პოლიტიკამ, რომლის გატარებაც ქვეყანამ ჯერ კიდევ 1991 წელს დაიწყო [1], მნიშვნელოვნად შეამცირა ნარჩენების რაოდენობა უფრო თხელი შესაფუთი ქაღალდების, შუშის ბოთლებისა და მეტალის ქილების ხარჯზე. შედეგად ქვეყანამ მიიღო დაახლოებით 1 მილიონი ტონით ნაკლები ნარჩენი წელიწადში. თუმცა, ეს პოლიტიკა საქართველოსთვის ნაკლებ გამოსადეგია, რადგან გერმანიასთან შედარებით ჩვენ პროდუქციას თითქმის არ ვაწარმოებთ.

რაც შეეხება ნარჩენების სეპარირებულ შეგროვებას გერმანიაში, არსებობს რამდენიმე ფერის ურნა: მწვანე, ლურჯი, ყვითელი, ყავისფერი და ნაცრისფერი. სხვადასხვა მუნიციპალიტეტს თავისი განსხვავებული სისტემა აქვს და შესაძლებელია ურნების ფერებიც განსხვავდებოდეს. ძირითადად გამოიყოფა ნარჩენების შემდეგი ჯგუფები: ბიოლოგიური ნარჩენები (ბოსტნეული, კვერცხის ნაჭუჭები, ძველი პური, გამხმარი ყვავილები და სხვა), შუშა (ყველა სახის ცარიელი ბოთლი: ღვინის, ზეთის და სხვა), ქაღალდი (ფურცლები, წიგნები, გაზეთები და სხვა), პროდუქტების შეფუთვები (შამპუნის ცარიელი ბოთლები, პოლიეთილენის პარკები, პაკეტები და სხვა) და დანარჩენი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები (ტექნიკა, ნაგავი, ნაცარი, სიგარეტის ნაშვნი და სხვა). უფრო მეტიც, ურნის სხვადასხვა ჭრილში თავსდება ყავისფერი, მწვანე და გამჭვირვალე შუშები. ცალკე სპეციალური ურნებია გამოყოფილი ბატარეებისთვის,

რომელიც სახიფათო ნარჩენია. ძველი ავეჯის თავიდან მოსაშორებლად საკმარისია მათი ქუჩაში გამოტანა, რადგან მათი წაღების მსურველი ძალიან მალე გამოჩნდება. აქ ნარჩენების სეპარაციის იმდენად რთული სისტემაა და დიდ დროსაც მოითხოვს, რომ ადამიანი იწყებს ფიქრს, როგორ დარჩეს დღის ბოლოს რაც შეიძლება ნაკლები ნარჩენი.

კიდევ ერთი ბრწყინვალე მაგალითია იაპონია, სადაც ნარჩენების მართვის სისტემა იმდენად დახვეწილია, რომ გარემოს დაცვის სამინისტრო ისეთ საკითხებზე მუშაობს, როგორიცაა ნარჩენების გადამტანი მანქანების ტექნოლოგიური დახვეწა და დიზაინის სრულყოფა მეტი ეფექტურობის მისაღებად [ზ1]. ამ ქვეყანაში დაკონსერვებული, გადასამუშავებლად უვარგისი ნარჩენებისგან ხელოვნურ კუნძულებსაც კი აკეთებენ.

იმის მიუხედავად, რომ საქართველოში არ ხდება ნარჩენების მასშტაბური და ორგანიზებული დახარისხება, მათი გადამამუშავების მცდელობები ქვეყანაში მაინც არსებობს. ნიშანდობლივია, რომ ეს საქმიანობა არ შემოიფარგლება მხოლოდ თბილისით, სხვადასხვა სახეობის ნარჩენებს ამუშავებენ აჭარაში, კახეთში, ქვემო ქართლში, შიდა ქართლსა და იმერეთში⁶. ძირითადად ხდება ქაღალდის, პლასტმასის, საბურავებისა და შუშის გადამამუშავება.

გასაკვირი არაა, რომ საქართველოში განსაკუთრებული პოპულარულობით მაკულატურის გადამამუშავება სარგებლობს. 10-მდე კომპანიაა ჩართული ქაღალდისა და მუყაოს ნარჩენების შეგროვებაში. ხშირ შემთხვევაში ისეც ხდება, რომ თავად გადამამუშავებელი კომპანია ახორციელებს ნარჩენების შეგროვებას, ტრანსპორტირებას, გადამამუშავებას, მეორადი ნედლეულის წარმოებასა (მაგ. მუყაოს ყავისფერი ქაღალდი) და საბოლოო პროდუქტის წარმოებას (მაგ. მუყაოს გოფირებული ყუთები). უფრო მეტიც, არასაკმარისი მეორადი ნედლეულისა და კონკურენტების სიმრავლის გამო, ქაღალდისა და

მუყაოს ნარჩენების შეგროვება დიდი კონკურენციის პირობებში ხდება. სწორედ ამიტომაც არის, რომ გადამამუშავებლები მეორადი ნედლეულის მოპოვების პროცესში პირდაპირ არიან ჩართულები საკუთარი მიმღები პუნქტებით.

ნარჩენების გადამამუშავება მომგებიანი საქმიანობაა, მით უმეტეს, თუ გადამამუშავებელი საწარმო მაღალი ტექნოლოგიების აღჭურვილობითაა უზრუნველყოფილი. ის ფაქტი, რომ ქაღალდის გადამამუშავებელი საწარმოები საქართველოში თავადვე ცდილობენ მაკულატურის შეგროვებას, სწორედ ამაზე მიანიშნებს. ნარჩენების მართვის სფეროში კერძო სექტორის ჩართვის გასაღები ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებაა. სახელმწიფომ უნდა აჩვენოს კერძო სექტორს პერსპექტივები და ისინი თავად დაიწყებენ ინვესტიციების ჩადებას ნარჩენების გადამამუშავებაში. თუ მოხდება საჯარო სექტორში, სკოლებში, უნივერსიტეტებში

⁶ <http://w3.cenn.org/wssl/>

ქალაქის (მაკულატურის) სეპარირებული შეგროვების ინიცირება, ქალაქის გადამამუშავებელი კომპანიები არც შესაბამისი ურნების ყიდვასა და მის უფასო ტრანსპორტირებაზე იტყვიან უარს. ვინაიდან ქალაქის გადამამუშავების სექტორში კონკურენციაც მაღალია, შესაძლოა, თითოეულმა მაკულატურის წარმომქმნელმა ერთეულმა ხელშეკრულებაც კი გააფორმოს რომელიმე კომპანიასთან, რომ ქალაქის ნარჩენებს მიაწვდის მხოლოდ მას.

მთავარია, ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისკენ ნაბიჯები გადაიდგას. ბევრი ინვესტორი გამოჩნდება, ვინც ნარჩენების გადამამუშავებაში ფულს ჩადებს. იმ შემთხვევაში, თუ საქართველოში არსებული გადამამუშავებელი საწარმოები ვერ მოახერხებენ სეპარირების შედეგად შეგროვებული ნარჩენების სრულად ათვისებას, შესაძლებელია მისი ექსპორტზე გატანა, როგორც ეს ხდება პლასტმასის ბოთლების შემთხვევაში. ამასთან, რადგან ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება ეტაპობრივად დაინერგება და დასაწყისისთვის ამგვარად შეგროვებული ნარჩენების რაოდენობა არ იქნება ძალიან დიდი, გადამამუშავებელი საწარმოებიც თანდათან მოახდენენ ნარჩენების გაზრდილ მიწოდებაზე რეაგირებას, გაჩნდებიან ახალი საწარმოები ან არსებული გაფართოვდებიან.

ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მთელ საქართველოში დანერგვა 1 ან 2 წელიწადში შეუძლებელია. ამისთვის არც საკმარისი რესურსები, ფინანსები და გამოცდილება აქვს ქვეყანას და არც მოსახლეობის ცნობიერება და კულტურა საკმარისად მაღალი. ამიტომ პირველი ნაბიჯი, რაც ამ მიმართულებით შეიძლება გადაიდგას, არის ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების დაწყება საჯარო სამსახურებში, სასწავლებლებში, სკოლებში, სამინისტროებში, რესტორნებში, სასტუმროებში, ოფისებში, ორგანიზაციებში და სხვა. მთავარი იდეა არის ის, რომ მსგავსი დაწესებულებები განვიხილოთ, როგორც ერთი მთლიანი ნარჩენის წარმომქმნელი ობიექტი, რომელსაც მეტად მოვთხოვთ და გავუკონტროლებთ ნარჩენების სეპარირებულ შეგროვებას. ამასთან, ნარჩენების წარმომქმნელ ერთ ობიექტზე პასუხისმგებლობის დაკისრებით ჩვენ პასუხისმგებლობას დავაკისრებთ ამ დაწესებულებაში შემავალ ყველა ადამიანს.

პირველი ეტაპისთვის შესაძლოა, შეირჩეს 3 სახეობის ნარჩენი: პლასტმასის ბოთლები, ქალაქი/მუყაო, და შუშის ბოთლები. შემდგომ ეტაპებზე, მოთხოვნის შესაბამისად, ამ ჩამონათვალს სხვა სახეობის ნარჩენიც შეიძლება მიემატოს. კომპანია, რომელიც ამ დაწესებულებებს სეპარირებული ნარჩენების გატანის სერვისს მიაწვდის, შეიძლება იყოს როგორც სახელმწიფო, ისე კერძო. სქემა ასეთი შეიძლება იყოს: საჯარო სამსახური, სკოლა, რესტორანი, თუ ორგანიზაცია, რომელიც შეისყიდის სპეციალურ ურნებს და დაიწყებს ნარჩენების სეპარაციას, გათავისუფლდეს დასუფთავების გადასახადისგან, ვთქვათ, ერთი წლით, ხოლო ამ ვადის გასვლის შემდეგ გადაიხადოს შემცირებული გადასახადი (თავდაპირველის 30-40%) იმ ნარჩენების გატანაზე, რომელიც დარჩება სეპარირებული ნარჩენების გარდა. ურნების რაოდენობის განსაზღვრა შეიძლება მოხდეს შესაბამისი

დაწესებულების მოთხოვნის, საქმიანობისა და მასში შემავალი ადამიანების რაოდენობის მიხედვით. ფინანსურ ანგარიშსწორების დეტალებზე უკვე შეთანხმდებიან დაწესებულებები და ტრანსპორტიორი კომპანიები, ხოლო ტრანსპორტიორი კომპანიები თავის მხრივ მოელაპარაკებიან სეპარირებული ნარჩენების შესყიდვით დაინტერესებულ მხარეებს.

საქართველოში არსებობს არაკომერციული ორგანიზაცია Coop Georgia, რომელიც ძირითადად უცხოელი და ქართველი მოხალისეებითაა დაკომპლექტებული და ემსახურება 50 დაწესებულებას, მათ შორის სკოლებს, ოფისებსა და რესტორნებს⁷. ეს ორგანიზაცია 2012 წლიდან არსებობს და წარმოადგენს ნარჩენების გადამუშავების ერთგვარ მინი სისტემას: დაინტერესებული დაწესებულება ირჩევს სასურველ ურნას (ქაღალდი, მინა, და/ან პლასტმასი) და იხდის მხოლოდ მის ღირებულებას, რომელიც 100 ლარით განისაზღვრება, დანარჩენი მომსახურება კი უფასოა. ორგანიზაცია ურნებს რეგულარულად ცვლის, ახდენს მის ტრანსპორტირებას, გადარჩევა-დაფასობას საწყობში და ტრანსპორტირებას შესაბამის გადამამუშავებელ საწარმოში. რომ წარმოვიდგინოთ დაახლოებით ასეთი, ოღონდ უფრო დიდმასშტაბიანი მოდელი კონკრეტული სახეობის ნარჩენების მართვისა, სრულიად რეალურია მისი განხორციელება დასაწყისისთვის დიდ ქალაქებში, ხოლო შემდგომ მთელ საქართველოში.

მიუხედავად იმისა, თუ რამდენი დაწესებულების მოცვა მოხდება ნარჩენების მართვის ამ სისტემით, ნაგავსაყრელბამდე მიტანილი ნარჩენების რაოდენობა მაინც მნიშვნელოვნად შემცირდება. ამასთან, მოსახლეობაც შეეჩვევა ნარჩენების სეპარირებულ შეგროვებას და ჩამოყალიბდება კულტურა, ჩვევა და მოთხოვნილება ნარჩენების დახასიხებისა. მით უმეტეს, ეს იქნება ძალიან მნიშვნელოვანი მომავალი თაობის ნარჩენებისადმი სწორი დამოკიდებულების ჩამოყალიბებითვის (სკოლების შემთხვევაში). დასაწყისისთვის ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება აღნიშნული დაწესებულებებისთვის შეიძლება ნებაყოფლობით იყოს, მაგრამ უმჯობესია, თუ ეს ყველაფერი ეტაპობრივად სავალდებულო გახდება და შესაბამის კანონმდებლობაში აისახება.

ნარჩენებზე საუბარი შეუძლებელია პოლიეთილენის პარკების ხსენების გარეშე. უხეშად რომ ვიანგარიშოთ, საქართველოს მოსახლეობა დღეში 3 მილიონ სხვადასხვა ზომისა და ფერის პოლიეთილენის პარკს მოიხმარს. იმის გამო, რომ ეს პარკები ძალიან იაფია, არავინ ცდილობს მათ დაზოგვას თუ ხელმეორედ გამოყენებას. შესაბამისად, ადამიანს სახლში მიაქვს დღეში საშუალოდ 3-4 პოლიეთილენის პარკი, რომელსაც მეორედ უკვე აღარავინ გამოიყენებს და ნაგავსაყრელზე მოხვდება.

პოლიეთილენის პარკი იმდენად მდგრადია დაშლის მიმართ, რომ შეუძლია, გაძლოს 200-დან 1000 წლამდეც კი. მიუხედავად მრავალი უარყოფითი გავლენისა გარემოზე, ქვეყნების უმრავლესობამ ვერ მოახერხა, ბოლომდე აეკრძალა და ხმარებიდან ამოეღო

⁷ <http://coop.ge/ka/about/>

პოლიეთილენის პარკები. ეს იმიტომ, რომ ნაჭრისა და ქაღალდის ჩანთებთან შედარებით მას ბევრი უპირატესობა გააჩნია: უფრო იაფია, მისი წარმოება მოითხოვს ნაკლებ ენერგიას, ვიდრე სხვა ტიპის ჩანთები, არის უფრო გამძლე/მედეგი (იგივე ზომის სხვა ჩანთებთან შედარებით შეუძლია გაუძლოს გაცილებით მძიმე ტვირთს) და უფრო მოსახერხებელია (არ ატარებს წყალს, არ სველდება, ნაკლებ ადგილს იკავებს და ა.შ.).

მაგრამ პოლიეთილენის პარკებს ნაგავსაყრელზე განთავსების შემდეგაც კი შეუძლიათ გარემოში თავისუფლად გადაადგილება ქარის მეშვეობით, რადგან საქართველოში არსებულ ნაგავსაყრელებს არ გააჩნია დამცავი ბადეები. უფრო მეტიც, ხშირ შემთხვევაში ისინი შემოღობილიც კი არ არის. პოლიეთილენის პარკების გადამუშავება და მისგან იგივე ან სხვა სახის პროდუქციის მიღებაა შესაძლებელი. სეპარირების შედეგად, პირელ ეტაპზე 10%-ითაც რომ შემცირდეს ნაგავსაყრელზე მოხვედრილი პოლიეთილენის პარკების რაოდენობა, წინ გადადგმული ნაბიჯი იქნება. რაც შეეხება სეპარირებული შეგროვების შედეგად მიღებული პარკების გადამუშავებასა და განთავსებას, შესაძლოა, ისინი განთავსდნენ ქარისგან დაცულ ძალიან პრიმიტიულ ნაგებობებშიც კი, რომლებიც შეიძლება ჩაიდგას არსებულ ნაგავსაყრელებთან, სადაც მოხდება მათი დროებით შენახვა მანამ, სანამ არ გამოჩნდება მათი გადამუშავების ან ექსპორტირების შესაძლებლობა. ნარჩენების გადამამუშავებელი საწარმოს მოთხოვნის მიხედვით, პოლიეთილენის პარკებისა და პლასტმასის სხვა ნარჩენების ერთ ურნაში განთავსებაც სავსებით მისაღები იქნება.

მოსახლეობას უნდა განემარტოს, რას ნიშნავს და რა შეიძლება იყოს სახიფათო ნარჩენი. ძალიან ბევრს არ ეცოდინება საქართველოში, რომ თერმომეტრი, ძველი ტელევიზორი, საათის ბატარეა, ეკონომიური ნათურა, პრინტერის კარტრიჯი ან თმის საღებავი სახიფათო ნარჩენების კატეგორიას მიეკუთვნება. ასეთი ნარჩენებისთვის აუცილებლად უნდა იყოს გამოყოფილი სპეციალური ურნები, სადაც მათი ცალკე განთავსება იქნება შესაძლებელი. ამის გაკეთება აუცილებელია და დღეს ან ხვალ მაინც მოგვიწევს ამაზე ფიქრის დაწყება. ჯერ უნდა მოეწყოს სახიფათო ნარჩენებისთვის განკუთვნილი სპეციალური ნაგავსაყრელი და მერე დაიწყოს ფიქრი ამ ნარჩენების მოგროვებაზე, წინააღმდეგ შემთხვევაში წყალში ჩაყრილი შრომა გამოვა. 100 კაციდან 5-მაც რომ გამოაცალკევოს სახიფათო ნარჩენები, მაინც კარგი იქნება ამ ეტაპისთვის.

შემდგომ ეტაპებზე, როცა ნარჩენების სეპარირება მოსახლეობაშიც დაიწყება და დიდ მასშტაბებს მოიცავს, კერძო სექტორიც აქტიურად ჩაერთვება ნარჩენების მართვაში. თუმცა ეს ყველაფერი უნდა მოხდეს მუნიციპალიტეტების მკაცრი მონიტორინგის პირობებში. სწორი გათვლა, ხარჯების დაანგარიშება, კერძო სექტორის მოქმედების გამჭვირვალობა და კონტროლი ძალიან მნიშვნელოვანი იქნება ნარჩენების მართვის სისტემის მშენებლობისა და განვითარების საქმეში.

დასკვნები და რეკომენდაციები

ნარჩენების მართვის ხელშეწყობა და კონტროლი სახელმწიფოს ისეთივე ფუნქციაა, როგორც სამართლებრივი წესრიგის დამყარება და სხვა. ამიტომ მეტი წილი პასუხისმგებლობისა იმაზე, რაც ნარჩენების მართვის კუთხით ხდება ქვეყანაში, ყოველთვის ადგილობრივ თუ ცენტრალურ ხელისუფლებაზე იქნება. როლი, რომელიც ხელისუფლებამ ამ სფეროს განვითარებაში უნდა ითამაშოს, ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგან საქმე ეხება ისეთ საკითხებს, როგორებიცაა:

- *კანონმდებლობის დახვეწა;*
- *სათანადო რეფორმების გატარება,;*
- *მონიტორინგი;*
- *სხვადასხვა უწყებების ეფექტური მუშაობის კოორდინაცია.*

სარგებელი, რომელსაც გარემო მიიღებს ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარებით საქართველოში, მართლაც ძალიან დიდი იქნება. ეს მეტად თვალნათელი იქნება იმ ადამიანებისთვის, რომლებიც ნაგავსაყრელთან ახლოს ცხოვრობენ და აწუხებთ სუნი, მღრღნელები, ანტისანიტარია და ნარჩენების წვისგან გამოწვეული მომწამვლელი კვამლი, რომ აღარაფერი ვთქვათ ვიზუალურ/ესთეტიკურ ფაქტორზე. საქართველო ისედაც მცირემიწიანი ქვეყანაა, შესაბამისად რაც უფრო ბევრი ნაგავსაყრელი იქნება ქვეყანაში, მით უფრო მეტი მიწის ფართობის არაეფექტური დაკავება და მოწამვლა მოხდება.

კერძო სექტორის ჩართულობა ნარჩენების მართვაში მჭიდროდ უკავშირდება ამ სისტემის კომპლექსურობას. რაც უფრო გართულდება ნარჩენების მართვის სისტემა, რაც უფრო მეტი კომპონენტი დაემატება, ავტომატურად გაჩნდება საჭიროება ამ სისტემაში კერძო სექტორის ჩართვისა. ჯერ-ჯერობით ხდება მხოლოდ ნარჩენების მოგროვება და ნაგავსაყრელამდე მიტანა, რასაც შესაბამისი მუნიციპალიტეტიც მეტნაკლებად უმკლავდება. მაგრამ როდესაც უკვე სეპარირებამდე, დახარისხებამდე, გადამუშავებამდე, დაწვამდე და გაუვნებლყოფამდე მივა საქმე, უფრო მეტი დაინტერესებული მხარის ჩართვა გახდება საჭირო. მას შემდეგ, რაც დაემატება ახალი ეტაპები, კერძო სექტორის ჩართვა მოხდება თავისთავად, ბუნებრივად, მთავარია, გაჩნდეს ინიციატივა და პროცესი დაიწყოს.

ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება ნარჩენების მართვის საუკეთესო მომავალია, რაც საწყის ეტაპზე დაწესებულებების დონეზე უნდა განხორციელდეს. სკოლებში, საჯარო სამსახურებში თუ უნივერსიტეტებში ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების დაწყება, ერთი

მხრივ, ხელს შეუწყობს მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილის ცნობიერების ამაღლებას ხოლო მეორე მხრივ, ხელს შეუწყობს ნარჩენების გადამუშავების წახალისებასა და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების რაოდენობის შემცირებას.

ნარჩენების მართვის სისტემის აწყობა არც ისე ადვილია და მოითხოვს თითოეული ადამიანის ჩართულობას და სხვადასხვა უწყებების, ორგანიზაციებისა და დაწესებულებების ეფექტურ თანამშრომლობას. გამართულ სისტემამდე საქართველოს ათეულობით წლები აშორებს, მაგრამ კარგი დაგეგმვისა და შესრულების შემთხვევაში ქვეყანა სასურველ შედეგს მიაღწევს.

გამოყენებული ლიტერატურა

[ა1] ნარჩენების მართვის კოდექსის კანონპროექტი, 2014.

[ბ1] საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2014, „საქართველოს ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული დაყოფა“, მერვე გამოცემა.

[გ1] საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა, 2014, „გარემო და საზოგადოება“, პერიოდული გამოცემა, №1(24).

[დ1] Cleanup Georgia, 2012, “Report on Municipal Solid Waste Management in Georgia”.

[ე1] European Environment Agency, 2013, “Municipal Waste Management in Germany”.

[ვ1] Milios, Leonidas, Christian Fisher, and Andrea Rispo, 2014, “How Existing Municipal Solid Waste Data in ENPI East Countries Can Be Used for the Development of Waste Indicators”.

[ზ1] Ministry of Environment of Japan, 2012, “Solid Waste Management and Recycling Technology in Japan”.



KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG

Regional Program Political
Dialogue South Caucasus

Tel.: +995 32 2 45 91 11

Fax: +995 32 2 24 01 03

E-Mail: info.georgien@kas.de

E.Akhvledianis Agmarti 9a

0103 Tbilisi

Georgia

<http://www.kas.de/suedkaukasus/>



Policy and Management Consulting Group – PMCG

Tel: (+99532) 2982 495, 2921 171

Fax: (+99532) 2921 181

E-mail: office@pmcg.ge

57 Uznadze Street, 4th floor

Tbilisi 0102, Georgia

<http://www.pmcg-i.com/>