



საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა  
(ფედამინის მეგობრები - საქართველო)



# გარემო და საზოგადოება

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობის პერიოდული გამოსემა, №5(17) 2011 წელი



Sida

ჟურნალი გამოიცა შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს ფინანსური უზრუნველყოფით პროექტის „დავასუფთავოთ საქართველო - საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“ ფარგლებში.

# დაასუფთავე შენი ეზო, ქუჩა, ქალაქი, ქვეყანა და გადაარჩინე პლანეტა!

## მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ნარჩენების დაგროვება იწვევს ეკოლოგიური პრობლემების გამწვავებას და მჭიდროდაა დაკავშირებული ქვეყნის, რაიონისა თუ ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობასთან, ურბანიზაციის განვითარებასა და ცხოვრების დონის ამაღლებასთან.

ყოველწლიურად, მარტო ევროკავშირის ქვეყნებში წარმოიქმნება დაახლოებით 2 მილიარდი ტონა ნარჩენი და ეს ციფრი დღითიდღე იზრდება. მაგრამ, თუ ევროკავშირის ქვეყნები ამ პრობლემას ებრძვიან ნარჩენების წარმოქმნის შემცირებით, დახარისხებით, გადამუშავებით (ხელახალი გამოყენებით) და უახლესი ტექნოლოგიების დანერგვით, საქართველოში, ნარჩენებთან ბრძოლა ძირითადად უკანონო ნაგავსაყრელების რაოდენობის გაზრდით გამოიხატება. რაც, კიდევ უფრო ამძიმებს გარემოს მდგომარეობას და ნამდვილად არ წარმოადგენს ნარჩენებთან ბრძოლის ეფექტურ მეთოდს.

რაც უფრო მეტი დრო გადის და რაც უფრო მეტი ნარჩენი გროვდება ამ ტიპის ნაგავსაყრელებზე, მით უფრო ძნელია მათი ლიკვიდაცია და ტერიტორიების ნორმაში მოყვანა. საქართველოში, ამ პრობლემის მოგვარება დაკავშირებულია როგორც დიდ ფინანსურ ხარჯებთან, ასევე საზოგადოების

მენტალურ მოცემულობასთან. რაც მთავარია, ქვეყანას არ გააჩნია მკაფიოდ განსაზღვრული ნარჩენების მართვის სახელმწიფო პოლიტიკა და არა აქვს შემუშავებული ნარჩენების მართვის საკანონმდებლო ბაზა.

თავისთავად, მცნება „ნარჩენების მართვა“ მოიცავს ნარჩენების შეგროვებას, ტრანსპორტირებას, გადამუშავებას და განთავსებას. ასევე მონიტორინგს - მისი წარმოშობის „წყაროდან“ საბოლოო განთავსების ადგილამდე. ნარჩენების მართვა ეხება ადამიანის საქმიანობით წარმოქმნილ ნარჩენებს და გარკვეულ შემოქმედებას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, გარემოს მდგომარეობაზე და მიმართულია უარყოფითი შემოქმედების შემცირებაზე. ნარჩენების მართვა ეს არის რესურსების განახლებისა და ხელმეორედ გამოყენების განსაზღვრული პრაქტიკა, რომელიც კონცენტრირებულია ბუნებრივი რესურსების მოხმარების რაოდენობის შემცირებაზე.

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 „მოვლა-პატრონობა“ ამ ნარჩენების მწარმოებლის პასუხისმგებლობაა.

ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის სისტემა, რომელიც ფართოდაა დანერგილი განვითარებულ ქვეყნებში, ეს არის ნარჩენების კონტროლისა და განთავსების მთელი რიგი მეთოდების ერთობლიობა, როგორიცაა ნარჩენების შემცირება, გადამუშავება, დამუშავება და მეორადი გამოყენება, ინსინირება (დაწვა) და ნაგავსაყრელზე განთავსება.



**ნარჩენების შემცირება** – რესურსის სრული, „უდანაკარგო“ გამოყენება;

**ხელახალი გამოყენება** - ნარჩენი პროდუქტისა თუ მასალის ხელახალი გამოყენება იგივე ან სხვა მიზნით;

**რეციკლირება** - ნარჩენებისაგან რესურსების აღდგენა (განახლება) შესაძლებლობის ფარგლებში;

**ინსინირაცია** - (დაწვა) და ენერჯის აღდგენა გამოყოფილი გაზისა და სითბოს ხარჯზე.

მხოლოდ ამ მეთოდების სრულად გამოყენების შემდგომ ხდება „ნარჩენის ნარჩენი“ ნაგავსაყრელზე.



\* \* \*

### რას ნიშნავს - ერთიანი სახელმწიფო სტრატეგია

ეს არის ნარჩენების მართვის დაგეგმარების გრძელვადიანი ხედვა, რომელიც განსაზღვრავს ნარჩენების მართვის ზოგად პრინციპებს, გამოკვეთავს პრიორიტეტებს, შეიმუშავებს მიწის გამოყოფის და სივრცითი დაგეგმარების მიმართულებებს. სახელმწიფო სტრატეგიას შეიმუშავებს მთავრობა და ის წარმოადგენს ქვეყნის სივრცითი დაგეგმარების მნიშვნელოვან ნაწილს.

ერთიანი სახელმწიფო სტრატეგია გაწერილი უნდა იყოს დაახლოებით 15-30 წლიან პერიოდზე და უნდა შეიცავდეს ნარჩენების მართვის მკაფიოდ ჩამოყალიბებულ კომპონენტებს. ამავე დროს, უნდა აყალიბებდეს

ნარჩენების მართვის ეროვნულ, რეგიონულ და ადგილობრივ მოდელებს.

ერთიანი სახელმწიფო სტრატეგია უნდა უზრუნველყოფდეს ქვეყანაში ნარჩენების მართვის ისეთი მდგრადი სისტემის ჩამოყალიბებას, რომელიც ითვალისწინებს ნარჩენების შემცირებას, ხელახალ გამოყენებას, გადამუშავებას (რეციკლირებას) და მხოლოდ დარჩენილი მცირე ნაწილის ნაგავსაყრელზე განთავსებას.

ფაქტიურად, ნარჩენების მართვის ერთიანი სახელმწიფო სტრატეგიის მიზანი უნდა იყოს - ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების შედეგად გამოწვეული ნარჩენების მოცულობის ზრდის ტენდენციის შემცირება.

\* \* \*

### ნარჩენების მართვის სახელმწიფო გეგმა

ნარჩენების მართვის სახელმწიფო გეგმას 5-10 წლის პერიოდზე გათვლით, შეიმუშავებს მთავრობა და საკანონმდებლო აქტის სახით ამტკიცებს პრემიერ მინისტრი. ეს არის გეგმა, რომელშიც დეტალურად არის გაწერილი ერთიან ეროვნულ სტრატეგიაში განხილული საკითხები:

- მართვის კონკრეტული მოდელები;
- განსაკუთრებული სტრატეგიული მოთხოვნები (აკრძალვები, წინაპირობები, გადასახადები და ა.შ.).

ამავე დროს, ნარჩენების მართვის სახელმწიფო გეგმა არ განსაზღვრავს და აღწ-

ერს კონკრეტულ ტექნოლოგიებსა და ნარჩენების მართვის მეთოდებს.

სახელმწიფო გეგმის შეიმუშავების დროს განხილული უნდა იყოს ქვეყანაში არსებული ნარჩენების ყველა კატეგორია და დეტალურად უნდა იქნას განმარტებული საერთაშორისო თუ ადგილობრივი სტანდარტები, რომელთა გამოყენებაც სავალდებულო იქნება ნარჩენების მართვის სისტემის ნებისმიერ დონეზე. ასევე, ნარჩენების მართვის სახელმწიფო გეგმამ ხელი უნდა შეუწყოს ნარჩენების ანგარიშგების მოქნილი სისტემის ჩამოყალიბებას

სახელმწიფო მართვის გავრეიონული აზრითა უნდა იქნას მითითებული:

- ნარჩენების სეპარაციისა (დახარისხების) და შეგროვების პრიორიტეტული მეთოდები და ტექნოლოგიები (მაგ. შუალედური გადამამუშავებელი სადგურები, ნაგავსაყრელები, ინსინირება, „კარდაკარ შეგროვება“, ცენტრალიზირებული შეგროვება და სხვა);
- ნარჩენების თითოეული კატეგორიისთვის საბოლოო განთავსების პირობები;
- ნარჩენების განთავსების პოლიგონებისათვის განსაზღვრული ტერიტორიების სქემები;
- ორპუსის კონვენციით განსაზღვრული მოთხოვნებისა და ვალდებულებების შესრულებისთვის აუცილებელი პირობები;
- რეგიონების მიხედვით მისაღები მეთოდებისა და პროგრამების ჩამონათვალი.



აქ მთავრდება ცენტრალური ხელისუფლების როლი ნარჩენების მართვის სისტემის განხორციელებაზე. შემდეგში მის ძირითად მოვალეობას წარმოადგენს სახელმწიფო გეგმის პერიოდული გადახედვა, განახლება, ცალკეული რეგიონების მიერ სახვადასხვა სახის



ნარჩენების მართვის გეგმების კოორდინაცია, დამტკიცება და რაც ყველაზე მთავარია მათი განხორციელების მონიტორინგი.

ცენტრალურმა ხელისუფლებამ ასევე უნდა უზრუნველყოს საჭირო სახსრების გამოყოფა ნარჩენების მართვის სხვადასხვა სახის პროგრამების განსახორციელებლად და მოტივირებისათვის, რაც შეიძლება განხორციელდეს სახელმწიფო დოტაციებით, საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების მიერ გამოყოფილი დაფინანსებით, ფონდებისა და სხვა ფინანსური ინსტრუმენტებისა და ინსტიტუტების დახმარებით.

რას წარმოადგენს ნარჩენების მართვის რეგიონული გეგმა?!

ნარჩენების მართვის რეგიონული გეგმა იქმნება უშუალოდ კონკრეტული რეგიონისთვის - შეესაბამება ერთიან სახელმწიფო სტრატეგიას და პასუხობს სახელმწიფო მართვის გეგმის მიერ დასახულ მიზნებსა და ამოცანებს. აღნიშნული გეგმის შემუშავების დროს ასევე გათვალისწინებული უნდა იყოს რეგიონის თავისებურებები.

ნარჩენების მართვის რეგიონული გეგმები გამომდინარეობს მუნიციპალური მართვის გეგმებისაგან და თანხმდება რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროსთან.



## ნარჩენების მართვის ადგილობრივი გეგმა



გულისხმობს კონკრეტული ქალაქის, რაიონის, დასახლებული პუნქტისა თუ სოფლის, ნარჩენების მართვის კონკრეტულ სქემებს და უზრუნველყოფს ნარჩენების შეგროვებას, გატანას და განთავსებას.

ნარჩენების მართვის ადგილობრივი გეგმა არის რეგიონული მართვის გეგმათა საფუძველი და მას ამტკიცებს ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები.

ადგილობრივ გეგმებში ზუსტად უნდა იყოს განსაზღვრული კონკრეტული ქმედებები, მოსახლეობის რაოდენობიდან და სეზონურობიდან გამომდინარე - ნარჩენების მოსალოდ-

ნელი რაოდენობა, ნარჩენების შეგროვების საშუალებები და სქემა, მათი საბოლოო განთავსების პირობები და ტექნოლოგიები, ბიუჯეტის დაგეგმვა, გადასახადები, სხვა ფინანსური ინსტრუმენტები და ა.შ.

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

\* \* \*

## დაფინანსების წყაროები

ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის სისტემის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია ფინანსები.

აბსოლუტურად გასაგებია, რომ ნარჩენების მართვის ინტეგრირებული მდგრადი სისტემა უნდა ფინანსდებოდეს ადგილობრივი ბიუჯეტიდან - გადასახადები, მოსაკრებლები, სუბსიდიები - ცენტრალური ბიუჯეტიდან, შესაძლებელია სხვადასხვა სახელმწიფო ფონდების მონაწილეობაც.

ბევრ ქვეყანაში (განსაკუთრებით განვითარებად ქვეყნებში) დაწესებული დასუფთავების გადასახადები, ტვირთად აწვება დაბალი შემოსავლების მქონე მოსახლეობას. თუმცა, ისიც ფაქტია რომ მოსახლეობა რომელიც სარგებლობს ნარჩენების შეგროვება/გატანა/განთავსების მომსახურებით, ფინანსურად უნდა უზრუნველყოფდეს კიდევ მის ფუნქციონირებას. მაგრამ ხშირ შემთხვევაში ეს ასე არ არის

(მოსახლეობის არაგადამხდელ უნარიანობის გამო) და ამ პრობლემის მოსაგვარებლად აუცილებელი ხდება სხვადასხვა ფინანსური მოდელების განხორციელების მოძიება.



მსოფლიოში გავრცელებული ფინანსირების მოდელები

**მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებული და პრაქტიკაში მიღებული ფინანსირების მოდელები:**

1. მომხმარებლის გადასახადები (ანუ გადასახადი დაფუძნებული სულადობაზე, კომლზე, ნარჩენების კონტეინერების რაოდენობაზე და ა.შ.) ან მოცულობითი გადასახადი (გადასახადი დაფუძნებული ნარჩენების მოცულობაზე). ეს გადასახადები შედარებით მცირეა მუნიციპალური სექტორისათვის (მოსახლეობა), მაგრამ კომერციული და ინდუსტრიული სექტორებისათვის ის შესამჩნევად მაღალია. გარდა ამისა, მაღალი გადასახადები, ნარჩენების მწარმოებლებს უბიძგებს ნარჩენების შემცირებისაკენ.
2. ჯარიმა, მოსაკრებელი. ასეთი გადასახადები პირდაპირი შემოსავლის ფორმაა და მნიშვნელოვან ფინანსურ ინსტრუმენტს წარმოადგენს მთავრობისათვის. 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 არეგულირებს მოსაკრებლებისა და ჯარიმების ოდენობას.



3. ეკოლოგიური ობლიგაციები. ბევრ ქვეყანაში ასეთი სახის ინსტრუმენტი ფართოდ გამოიყენება ნარჩენების მართვის სისტემის, შესაბამისი ინფრასტრუქტურისა და სერვისისათვის ფონდების ჩამოსაყალიბებლად. ასეთი მოდელის გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ქვეყანაში იარსებებს შესაბამისი კანონმდებლობა ობლიგაციებზე.
4. ეკოლოგიური ფონდი. ზოგიერთმა ქვეყანამ ადგილობრივი თვითმმართველობის ფინანსური დახმარებისათვის ჩამოსაყალიბა ალდგენადი ფონდები. კერძოდ, ეს ფონდები ემსახურება გარემოსდაცვითი ინფრასტრუქტურისა და სერვისების განვითარებას და შენარჩუნებას. ასეთი ფონდები ივსება სხვადასხვა მოსაკრებლებისა და გადასახადების ხარჯზე და საშუალებას აძლევს მუნიციპალიტეტებს ისარგებლონ გრძელვადიანი შეღავათიანი სესხებით ნარჩენების მართვის სფეროს გასავითარებლად. ამ მოდელის გამოყენებისათვის აუცილებელია ქვეყანაში არსებობდეს შესაბამისი კანონმდებლობა, რომელიც მოაწესრიგებს 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. ნარჩენების მართვის სისტემების დასაფინანსებლად, ადგილობრივი თვითმმართველობები თავიანთი წლიური





ბიუჯეტიდან გამოყოფენ საჭირო სახსრების მნიშვნელოვან ნაწილს. ეს ჩვეულებრივ ხდება ადგილობრივი მთავრობების სხვა მომგებიანი პროექტებიდან თანადაფინანსების ხარჯზე.

7. კერძო სექტორის ჩართულობა. მსოფლიოში ასევე აღინიშნება ნარჩენების მართვის სისტემის ჯაჭვში კერძო სექტორის ჩართულობის მზარდი ტენდენცია. ნარჩენების მართვის საქმიანობის (შეგროვება, ტრანსპორტირება, დამუშავება, განთავსება, გადამუშავება და აღდგენა) ჯაჭვის თითო ან რამდენიმე ასპექტი ადვილად შეიძლება გადანაწილდეს სხვადასხვა ორგანიზაციებზე. არსებობს რამდენიმე ფორმა ასეთი თანამშრომლობისა, მაგალითად მრავალ ქვეყანაში პირველადი შეგროვების სისტემა, რასაც „კარიდან კარზე შეგროვებას“ უწოდებენ, ფუნქციონირებს კერძო კომპანიების საშუალებით, როდესაც მოსახლეობა სერვისის მომწოდებელ კომპანიას უხდის ყოველთვიურ გადასახადს. რაც შეეხება ინფრასტრუქტურას, მაგალითად ნაგავსაყრელები, ინსინირატორები და სხვა, კერძო კომპანიებს გადაეცემათ კონცესიურ საფუძველზე. ანუ საკუთრება სახელმწიფოს რჩება, კერძო სექტორს კი უფლება აქვს ააშენოს ესა თუ ის შენობა-

ნაგებობა, უზრუნველყოს მისი ექსპლოატაცია და გარკვეული დროის შემდეგ დაუბრუნოს სახელმწიფოს. კერძო სექტორის ჩართულობის კიდევ ერთი ძალიან გავრცელებული გზაა ე.წ. „ფანდრაიზინგი“, როდესაც კერძო კომპანიას ენიჭება უფლება შეაგროვოს ნარჩენები რომელიც კონკრეტულ ადგილას და შემდეგ გაყიდოს გადამუშავებადი ნარჩენი.

პრაქტიკამ აჩვენა, რომ ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარებისათვის აუცილებელია, ამ სფეროში ბიზნეს სექტორის აქტიური ჩართვა. თუმცა, ბიზნესი მისი განვითარების საწყის ეტაპზე საჭიროებს მნიშვნელოვან დახმარებას ცენტრალური თუ



ადგილობრივი მთავრობების მხრიდან. იმის გათვალისწინებით, რომ ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები საკმაოდ ძვირია, განსაკუთრებით განთავსებისა და გადამუშავების საშუალებები, ამ ბიზნესის განვითარება თითქმის შეუძლებელია გარკვეული სუბსიდიების გარეშე. ისეთ განვითარებულ ქვეყნებშიც კი როგორც 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.



**ეროვნული კანონმდებლობა**

სამწუხაროდ, დღეს საქართველოს არ გააჩნია ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული ეროვნული კანონმდებლობა. თუმცა, ამ სფეროს რეგულაცია შესაძლებელია საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონმდებლობით (რომელიც მოიცავს კონსტიტუციას და სხვადასხვა გარემოსდაცვით კანონებს), საერთაშორისო შეთანხმებებით, კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტებით, პრეზიდენტის ბრძანებულებებით, მინისტრთა კაბინეტის დადგენილებებით, მინისტრების ბრძანებებით, ინსტრუქციებით, რეგულაციებითა და სხვა.

- საქართველოს კონსტიტუცია - მუხლი 37;
- საქართველოს კანონი გარემოს დაცვის შესახებ - მუხლი 34;
- საქართველოს კანონი „საქართველოს ტერიტორიაზე ნარჩენების ტრანზიტისა და იმპორტის შესახებ“;
- ორგანული კანონი ადგილობრივი თვითმმართველობის შესახებ.

**ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო კანონმდებლობა**

1. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს ნარჩენების დირექტივა (№2008/98/EC);
2. ევროსაბჭოს დირექტივა სახიფათო ნარჩენებზე (№91/689/EEC);
3. ევროსაბჭოს გადაწყვეტილება სახიფათო ნარჩენების ჩამონათვალისა და კატეგორიების შესახებ (№2000/532/EC);
4. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს ინსტრუქცია (რეგულაცია) ნარჩენების ტრანსპორტირებაზე (№1013/2006 EC).

**ევროკავშირის კანონმდებლობა ნარჩენების მართვის ოპერირებაზე**

5. ევროსაბჭოს ნაგავსაყრელის დირექტივა (№1999/31/EC)
6. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა ნარჩენების ინსინირებასთან დაკავშირებით (№2000/76/EC).
7. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა პორტსა და ხომალდებზე გენერირებული ნარჩენების შესახებ (№2000/59/EC)

**ევროკავშირის კანონმდებლობა სპეციფიური ნარჩენების დინებების შესახებ**

8. ევროსაბჭოს დირექტივა ნარჩენი ზეთების განთავსებაზე (№75/439/EEC);
9. ევროსაბჭოს დირექტივა ტიტანის დიოქსიდის ინდუსტრიიდან მიღებულ ნარჩენებზე (№92/112/EEC);
10. ევროსაბჭოს დირექტივა საკანალიზაციო მასის გამოყენებაზე აგროსამრეწველო მიზნებით (№86/278/EEC);
11. ევროსაბჭოს დირექტივა ელემენტებისა და აკუმულატორების განთავსებაზე (№91/157/EEC);
12. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა შეფუთვისა და შესაფუთი მასალის ნარჩენებზე (№94/62/EC);
13. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს დირექტივა გაუვარგისებული ავტომობილების საბოლოო განთავსებაზე (№2000/53/EC).

**ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო კონვენციები**

**ბაზელის კონვენცია** – სახიფათო ნარჩენების ტრანსსასაზღვრო 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.

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

**ორჰუსის 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 თებერვალი, 2000 წ.



საზოგადოების როლი მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის პროცესში

კარგად ინფორმირებულ და დაინტერესებულ საზოგადოებას, შეუძლია ეფექტურად იმოქმედოს როგორც მოსახლეობის, ასევე სახელმწიფო მოხელეთა მენტალიტეტზე. საზოგადოების ჩართულობა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვაში, ერთგვარი გარანტიაა ამ პროცესის წარმატებულობის. დაინტერესებული საზოგადოებისგან შექმნილ მიზნობრივ ჯგუფებს შეუძლიათ:

- ხელი შეუწყონ ნარჩენების დაგროვებით გამოწვეული გარემოს დაბინძურების პროცესების შერბილებას და შესაბამისი მექანიზმების დანერგვას;
- აწარმოონ მიღებული გადაწყვეტილებების შესრულების საზოგადოებრივი მონიტორინგი, რომელიც პირდაპირ ან არაპირდაპირ ზემოქმედებს გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე;
- აწარმოონ საზოგადოებრივი კონტროლი ბუნებრივი რესურსების შედეგიანი (მაქსიმალურად „უნარჩენო“) გამოყენების მიზნით;
- ჩაატარონ გარკვეული ღონისძიებები საქართველოში ნარჩენების მდგრადი გამოყენების პრინციპებზე დაფუძნებული გარემოსდაცვითი და ეკონომიკური სისტემების განვითარებისათვის;
- მონაწილეობა მიიღონ ნარჩენების მართვის სახელმწიფო პოლიტიკის შემუშავებაში, კანონშემოქმედებით მუშაობაში;
- ხელი შეუწყონ საზოგადოების მონაწილეობას - პროცესების გამჭვირვალობის, დაინტერესებულ მხარეთა თანამ-



შრომლობისა და გადაწყვეტილების მიღების პროცესებში;

- ხელი შეუწყონ ნარჩენების მართვის ხელსაყრელი ბიზნეს პროექტებისა და შესაბამისი სათემო ინიციატივების განვითარებას;
- ხელი შეუწყონ საზოგადოების ინფორმირებულობის გაზრდას ამ სფეროში, ბავშვთა და ახაგაზრდული ინიციატივების მხარდაჭერას.

გარდა ამისა, ცალკე აღსანიშნავია ქალების როლი ამ პროცესებში. საოჯახო საქმიანობისას წარმოქმნილ საყოფაცხოვრებო ნარჩენის განთავსება ძირითადად მათზეა განპიროვნებული (განსაკუთრებით სოფლად).

დაინტერესებული საზოგადოების ჩამოყალიბებაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ადგილობრივი თემის ხელმძღვანელებს. სწორედ, მათ უნდა წაახალისონ და მოუწოდონ თემის წევრებს მონაწილეობა მიიღონ ნარჩენების შეგროვების ღონისძიებებში, დროულად გადაიხადონ გადასახადები, სტიმულირება გაუწიონ ნარჩენების დახარისხებას და სხვადასხვა დონეზე განახორციელონ მონიტორინგი შეთანხმების პირობების შესრულებაზე კონტრაქტორებისა და მუნიციპალიტეტების მხრიდან.

კარგად ინფორმირებულ და მოტივირებულ საზოგადოებას შეუძლია გაცილებით ეფექტური გახადოს ადგილობრივი მუნიციპალიტეტების საქმიანობა ნარჩენების მართვის კუთხით და ხელი შეუწყოს ნარჩენების წარმომომის პრევენციასა და მათ პროდუქციულ ციკლში ჩართვას.



გარემოს დაბინძურება და მისგან გამოწვეული დაავადებები

ადამიანის ჯანმრთელობისათვის რისკის შემცველ გარემო ფაქტორებს მიეკუთვნება: ქიმიური და ბიოლოგიური რეაგენტებით დაბინძურებული ჰაერი, წყალი და ნიადაგი.

წყლის დაბინძურების მიზეზს, უმეტესად თავად ადამიანის არასწორი მოქმედება განაპირობებს. მდინარის ნაპირები ბევრგან გამოყენებულია როგორც ნაგავსაყრელი, რაც ანტიანიტარის წყაროს წარმოადგენს და ხშირ შემთხვევაში ინფექციური დაავადებების გავრცელებას უწყობს ხელს. ხშირ შემთხვევაში, მოქალაქეებმა არც კი იციან, რომ მათი ოჯახებიდან გატანილ მყარ საყოფაცხოვრებო ნარჩენში, გარდა სხვადასხვა ორგნული და არაორგანულ ნივთიერებებისა, უმეტესწილად ხვდება ჯანმრთელობისათვის საშიში საყოფაცხოვრებო ნივთებიც (ბატარეები, ელექტროდამზოგი ნათურები, თერმომეტრები, აკუმულატორები და ა.შ.) და სამრეწველო პროდუქტების ნარჩენები (აეროზოლის ბალონები, სარეცხი და სადეზინფექციო საშუალებების შესაფუთი მასალა და ა.შ.). და ეს ყველაფერი, თუ იყრება სტიქიურ და არასანქცირებულ ნაგავსაყრელებზე იწვევს ჰაერის, ნიადაგისა და წყლის დაბინძურებას.

გამომდინარე იქიდან, თუ რომელ დამბინძურებელთან გვაქვს საქმე, დაავადებაც სხვადასხვა შეიძლება იყოს.

**ტყვია** – ტყვიით დაბინძურების რამოდენიმე წყარო არსებობს: ეთილირებული ბენზინის მოხმარება, ძველი საღებავები, ტყვიით დაფარული წყალგაყვანილობის მილები და კერამიკა. მაგ.: ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ტყვიით დასნეობენებულ ადამიანთა რიცხვი იდენად დიდია, რომ სახელმწიფო მათ მკურნალობაზე ყოველწლიურად 43 მილიარდ დოლარზე მეტს ხარჯავს.

**ვერცხლისწყალი** – გარემოს ვერცხლისწყლით დაბინძურება, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ინსინერაციისა და თბოელექტროსადგურებში ქვანახშირის წვის შედეგია. მდინარეებსა და ტბებში ატმოსფეროდან და სტიქიური ნაგავსაყრელებიდან მოხვედრილი ვერცხლისწყალი ფსკერის ბაქტერიების ზემოქმედებით გარდაიქმნება მეთილვერცხლისწყლად, რომელიც შემდგომში თევზში გროვდება. ასეთი თევზის საკვებად მოხმარება ადამიანის მოწამვლას განაპირობებს, რად-

გან მეთილვერცხლისწყალი ძლიერ ნეიროტოქსინს წარმოადგენს.

**აზბესტი** – აზბესტის მტვრით გამოწვეული დაავადება და აზბესტოსის სახელითაა ცნობილი. მოწამვლის შედეგი, შეიძლება 25–30 წლის შემდეგ გამოვლინდეს. ის ზემოქმედებს ფილტვებზე. ამკვრივებს ფილტვის ქსოვილს, რაც თავის მხრივ აფერხებს ფილტვის ქსოვილის სისხლით მომარაგებას, რაც იწვევს სუნთქვის გართულებას და ხუთვით მოვლენებს.

**ნიტრატები** – ადამიანის სასოფლო-სამეურნეო აქტივობის ერთერთი ტოქსიკური კომპონენტია, რომელიც ორგანიზმში საკვები პროდუქტების გარდა, შესაძლოა სასმელი წყლიდანაც მოხვდეს (წყალში კი, ნიტრატები გადადის ნიადაგიდან და სტიქიური ნაგავსაყრელებიდან). ნიტრატები ორგანიზმში დასაშვებზე მაღალი დოზით მოხვედრისას უერთდება სისხლის წითელ ბურთულებს – ერითროციტებს და ამით აქვეითებს სისხლის მიერ ჟანგბადის ათვისების უნარს. ამან შეიძლება გამოიწვიოს მძიმე ჰიპოქსია ანუ ჟანგბადის უკმარისობა. სასმელ წყალში ნიტრატების მაღალი კონცენტრაცია ძალიან საშიშია, რადგან ნიტრატებს აქვთ ნიტრობამდე აღდგენის უნარი, რაც იწვევს მეტაჰემოგლობინემიას – დაავადებას, რომლის დროსაც ჰემოგლობინის მიერ ჟანგბადის მიერთება მნიშვნელოვნად იზღუდება.

**პესტიციდები** – ეს არის ქიმიური ან ბიოლოგიური პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება მცენარეთა დაავადებებისა და მავნებლების, სარეველა მცენარეების, სოფლის მეურნეობის შენახული პროდუქტების, საყოფაცხოვრებო მავნებლებისა და ცხოველ-



თა პარაზიტების წინააღმდეგ. ანუ პესტიციდები წარმოადგენენ ჩვენს ყოფა-ცხოვრებაში თითქმის ყოველდღიურად გამოყენებული პრეპარატების ფართო სპექტრს. არადა, მათი არასწორი ან გადამეტებული გამოყენება, შეიძლება გახდეს სხვადასხვა მძიმე დაავადებების გამომწვევი ფაქტორი. გარდა ამისა, სხვადასხვა პესტიციდები ხშირ შემთხვევებში წარმოადგენენ წყლის, ნიადაგისა და კვების პროდუქტების დაბინძურების მიზეზს. ეს ნივთიერებები ნეიროტოქსიკურობით, კარცეროგენულობით, იმუნოტოქსიკურობითა და ენდოკრინულ სისტემაზე ტოქსიკური ზემოქმედებით ხასიათდებიან და ბუნებაში ხანგრძლივი დაბინძურების ეფექტით გამოირჩევიან.

ამიტომ განვითარებულ ქვეყნებში მოსახლეობის შეძლებულმა ნაწილმა დიდი ხანია

უარი თქვა პესტიციდების გამოყენებით მიღებულ კვების პროდუქტებზე და სარგებლობენ მხოლოდ „Nature Product“- ის მაღაზიებით.

მნიშვნელოვანია ასევე აღინიშნოს, რომ პათოგენებით გამოწვეული დაავადებების მიზეზი შეიძლება ასევე, დაბინძურებულ ზღვაში, მდინარესა თუ ტბაში ბანაობა ან სპორტული აქტივობები გახდეს. დაბინძურებას იწვევს წყალსატევებში გაუწმენდავი საყოფაცხოვრებო და საწარმოო ჩამდინარე წყლებისა და სასოფლო-სამეურნეო საფარგულებიდან და მეცხოველეობის ფერმებიდან ჩამონადენის მოხვედრა. კუჭნაწლავის დაავადებები (ენტეროკოლიტი, გასტრიტი), პნემონია, ჰემორაგიული სიყვითლე, ტიფი, ენცეფალიტი, პოლიომილიტი და სხვა, ხშირად ასეთ წყლებში ბანაობის შედეგია.

\* \* \*

მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვა საქართველოში

საქართველოში არსებული მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის პრაქტიკა არ შეესაბამება ევროკავშირის მოთხოვნებს და შორსაა საერთაშორისო სტანდარტებისგან. მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საკითხები გადაწყვეტას საჭიროებენ, განსაკუთრებით კი ამ სფეროში საზოგადოებისა და სახელმწიფო მოხელეების ცნობიერების ამაღლება, რომელიც ჯერ კიდევ ძალზედ დაბალია, რაც დიდ დაბრკოლებას უქმნის ქვეყანაში მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის თანამედროვე მეთოდების დანერგვას.

არსებული პრობლემების გადაწყვეტა შესაძლებელია თუ მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის სფეროში ჩამოყალიბდება ერთიანი სახელმწიფო სტრატეგია და ეროვნული სამოქმედო გეგმა, შესაბამისი კანონმდებლობა და ქვეყანაში დაინერგება ნარჩენების მდგრადი მართვის პრინციპები, რომელიც გულისხმობს ნარჩენების რესურსებად განახლებისა და ხელმეორედ გამოყენების პრაქტიკას, რაც თავისთავად ნარჩე-

ნებისა და ნაგავსაყრელების შემცირებას გამოიწვევს.

ეს ყველაფერი პირდაპირ არის დამოკიდებული ფინანსებზე, თუმცა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის სფეროს გაუმჯობესებას მხოლოდ დადებითი შედეგები მოყვება, როგორცაა გარემოზე შემცირებული უარყოფითი ზემოქმედება, საონტანური ნაგავსაყრელების გაქრობა, შემცირებული ნარჩენების რაოდენობა, მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება, საზოგადოების გათვითცნობიერება და თვითშეგნების ამაღლება, მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის სტატისტიკის განვითარება და მონაცემთა ბაზის შექმნა, რაც ასე მნიშვნელოვანია ქვეყნის ევროკავშირში ინტეგრაციის საკითხებში.

მოკლედ რომ ვთქვათ, „მინუსიდან“ ანუ უქონლობიდან კეთილდღეობამდე მისასვლელად აუცილებელია განსაზღვრული დრო (T) და სახსრები (\$).



პროექტი „დავასუფთაოთ საქართველო - საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“ ხორციელდება არასამთავრობო ორგანიზაციათა კონსორციუმის საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა / დედამიწის მეგობრები - საქართველო და მდგრადი განვითარების კავშირი „ეკოსედვა“-ს მიერ.



მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შესახებ უახლეს მონაცემებზე და პროექტის „დავასუფთაოთ საქართველოს“ შესახებ ინფორმაციაზე დაყრდნობით შეიქმნა გეომონაცემთა ბაზა, რომლის განახლება შესაძლებელია ნებისმიერ დროს. მონაცემთა ბაზას გააჩნია მარტივი და სრულყოფილი საძიებო სისტემა. იგი შესაძლებლობას იძლევა მოვიძიოთ განახლებული ინფორმაცია საქართველოში არსებული სტიქიურად დაზინძურებული ადგილების შესახებ, პროექტის ფარგლებში განხორციელებული დასუფთავების აქციებისა და ჩატარებული სემინარების შესახებ საქართველოს მთელს ტერიტორიაზე. აღნიშნულ გეომონაცემთა ბაზაზე დაყრდნობით შეიქმნა ინტერაქტიული რუკა, რომელიც განთავსებულია პროექტის „დავასუფთაოთ საქართველოს“ ვებგვერდზე: <http://www.cleanup.ge/map>


### ინტერაქტიული რუკა



რუკაზე წითელი ფერით აღნიშნულია სტიქიურად დაზინძურებული ადგილები, მწვანე ფერით – პროექტის „დავასუფთაოთ საქართველოს“ ფარგლებში დასუფთავებული ტერიტორიები, ხოლო ყვითელი ფერით პროექტის ფარგლებში ჩატარებული სემინარები საქართველოს რეგიონებში.



**პროექტი „დავასუფთაოთ საქართველო - საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“ ხორციელდება შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (Sida) ფინანსური უზრუნველყოფით**



**პროექტი „დავასუფთაოთ საქართველო - საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“ ხორციელდება საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს მხარდაჭერით**

რედაქტორი: **ლელა ყაჭეიშვილი**  
დიზაინი: **ირაკლი გულედანი**  
გამოცემაზე მუშაობდნენ: **მაია კაპანაძე, ლელა ყაჭეიშვილი, მადონა პირველაშვილი**

**საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა / დედამიწის მეგობრები - საქართველო**  
საქართველო, თბილისი, ნუცუბიდის ქუჩა №10ა  
ტელ/ფაქსი: (+995 32) 2399543; ელ-ფოსტა: [info@greens.ge](mailto:info@greens.ge)  
Web-გვერდი: [www.greens.ge](http://www.greens.ge) [www.cleanup.ge](http://www.cleanup.ge) [www.ecovision.ge](http://www.ecovision.ge)