

პროგრამა ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR)

საქართველოში მწარმოებლის გაფართოებული
ვალდებულების პოლიტიკის განხორციელების
შესაძლო ვარიანტები სასმელების მწარმოებლები
კომპანიებისათვის

2017 წლის მარტი

დოკუმენტი მომზადდა ICMA და CENN-ის მიერ აშშ-ს საერთაშორისო განვითარების
სააგენტოსთვის (USAID) წარსადგენად.



CityLinks

ICMA
Leaders at the Core of Better Communities

CENN
Caucasus Environmental NGO Network

USAID–ის ურთიერთთანამშრომლობის შეთანხმება AID-114-LA-14-00001

დოკუმენტი მომზადდა:

აშშ-ს საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს | კავკასია

მისიის გარემოსდაცვითი ოფისისთვის

ეკონომიკური განვითარების ოფისისთვის

დოკუმენტზე მუშაობდნენ:

ქალაქების/რაიონების მართვის საერთაშორისო ორგანიზაცია

777 ნორს კაპიტოლის ქუჩა, ოფისი 500

ვაშინგტონი, 20002-4201

კავკასიის გარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციების ქსელი (CENN)

ბეთლემის 27, თბილისი 0105 საქართველო

საერთაშორისო ექსპერტთან პროფ. ჰანს უისმეთთან (დრეზდენი) თანამშრომლობით

ავტორების მოსაზრებები და შეხედულებები შეიძლება არ ემთხვეოდეს აშშ-ს საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს ან აშშ-ს მთავრობის მოსაზრებებსა და შეხედულებებს.

შინაარსი

1. შესავალი.....	4
2. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების სისტემის ძირითადი სამართლებრივი ჩარჩო	5
3. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის კონცეფცია.....	6
3.1. განმარტება.....	6
3.2. მომხმარებლების ჩართვის აუცილებლობა	7
3.3. ადგილობრივი სიტუაციის მნიშვნელობა	8
3.4. როგორ უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა.....	9
4. სასმელების ტარასთან დაკავშირებული მდგომარეობა საქართველოში.....	10
4.1. მონაცემები.....	10
4.2. ზოგადი ხასიათის მოსაზრებები ნარჩენი ტარის გადამუშავებასთან დაკავშირებით.....	12
4.3. ნარჩენების გადამუშავება საქართველოში	17
5. დასკვნა.....	17
6. სასმელების ტარის მიმართ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის ძირითადი შემადგენელი კომპონენტები.....	18
6.1 პოლიტიკის მიზნები.....	18
6.2 დაინტერესებული მხარეები	19
6.3 დაინტერესებული მხარეების ჩართვის საშუალებები.....	20
6.4 დაკავშირებული სიგნალები და პირადი ინტერესები	21
7. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა სასმელების ნარჩენ ტარასთან მიმართებაში	21
7.1 შეგროვების სისტემები	22
7.2 მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის განხორციელების ინდივიდუალური და კოლექტიური სისტემა	24
8. სასმელების ტარის სალიცენზიო გადასახადი საქართველოში - გათვლები.....	31
9. საერთაშორისო გამოცდილება.....	33

1. შესავალი

განვითარებადი ქვეყნების მიერ წარმოქმნილ საყოფაცხოვრებო ნარჩენებში დიდი წილი შესაფუთი მასალის ნარჩენებზე მოდის. მაგალითად, გერმანიაში 2014 წელს შეგროვდა 14 მილიონი ტონა ისეთი საყოფაცხოვრებო ნარჩენი, რომელიც გადამუშავებას არ ექვემდებარება, მაშინ, როდესაც ამავე წელს, “Duales System“-ით შეგროვებულ იქნა 18 მილიონი ნარჩენი შესაფუთი მასალა¹. განვითარებადი და გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნები ამ მაჩვენებელს სწარაფად უახლოვდებიან. მინის, ქაღალდის, ალუმინის და პლასტმასის ნარჩენების ნაგავსაყრელებზე განსათავსებლად დიდი ფართობია საჭირო, რაც ღირებულ მიწის რესურსებს იკავებს. აღნიშნული სერიოზული პრობლემა შეიძლება გახდეს როგორც მცირემიწიანი, ისე ისეთი ქვეყნებისათვის, რომლებიც სოფლის მეურნეობაზე არის ორიენტირებული, როგორც არის მაგალითად საქართველო. აქედან გამომდინარე, ძალიან მნიშვნელოვანია შესაფუთი მასალის მოხმარების შემცირება, მისი აღდგენა და გადამუშავება.

წინამდებარე ანგარიშში წარმოდგენილია სასმელების ცარიელი ტარის შეგროვებისა და გადამუშავების სისტემა. აღნიშნული სისტემა ემყარება საქართველოს კანონმდებლობას, რომელიც ითვალისწინებს ნარჩენების მართვის იერარქიის შემოღებას და ასევე, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების სისტემის დანერგვას ნარჩენების შეგროვებისა და გადამუშავების ორგანიზებითა და ისეთი წამახალისებელი მექანიზმების გამოყენებით, რომლებიც ხელს შეუწყობენ „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“² მიდგომის განხორციელებას.

მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების (მგვ) პოლიტიკის უკეთ გასაგებად, ანგარიშში მოცემულია საქართველოს შესაბამისი კანონმდებლობის მოკლე მიმოხილვა. სავალდებულოა, რომ მგვ პოლიტიკა შესაბამისობაში იყოს საქართველოს კანონმდებლობასთან. შემდეგ, დოკუმენტში აღწერილია მგვ პოლიტიკის კონცეფცია. ვინაიდან მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ადგილობრივ პირობებზე, პოლიტიკაში დაინტერესებული მხარეების ჩართვა სათანადოდ უნდა მოხდეს. აქვე წარმოდგენილია მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის შესასრულებლად საჭირო ეტაპები.

თავი 4-ში წარმოდგენილია საქართველოში შესაფუთ მასალასთან დაკავშირებული ფაქტები და სტატისტიკური ინფორმაცია. ინფორმაციის სიმცირე საქართველოს ნარჩენების მართვის სექტორის სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს. ამიტომ, აუცილებელია შესაბამისი მონაცემების შეგროვება ახლო მომავალში და მათი რეგულარული განახლება. გადამუშავება მომგებიან ბიზნესად ითვლება და ზოგადად, ეს მართლაც ასეა, განსაკუთრებით დაბალმემოსავლიან ქვეყნებში. თუმცა, არსებობს გადამუშავებასთან დაკავშირებული გარკვეული ასპექტები, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია.

¹ cf. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/3_tab_abfallaufkommen_2016-09-27.png

² “დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ (DfE) არის პროექტირების მიდგომა, რომლის მიზანია გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე პროდუქციის, პროცესის ან მომსახურების ისეთი ზემოქმედების შემცირება, რომელიც პროდუქციის, პროცესის ან მომსახურების მთელი სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში გრძელდება. ოპტიმიზირებული პროდუქციის ან პროცესების/მომსახურების შესაქმნელად შემუშავებულია სხვადასხვა კომპიუტერული პროგრამები. “დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ ითვალისწინებს ისეთი პროდუქციის შექმნას, რომელიც მოხმარებიდან ამოღების შემდეგ ადვილად იშლება და გადამუშავდება. სასმელების ტარის შემთხვევაში ეს ნიშნავს მინის ან პლასტმასის უფრო მსუბუქ ბოთლებს ან მრავალჯერადი გამოყენების ტარას.

მოკლე მიმოხილვის შემდეგ, რომელიც ეხება იმ საკითხებს, თუ რა უნდა გააკეთოს საქართველომ გარემოს დასაცავად, წარმოდგენილია მგვ პოლიტიკის მიზნები სასმელების ტარასთან დაკავშირებით, განხილულია დაინტერესებული მხარეები და შესაბამისი პოლიტიკური ინსტრუმენტები.

თავი 7 იწყება მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის აღწერით. პირველი ქვეთავი ეძღვნება შეგროვების სხვადასხვა სისტემის განხილვას და წარმოდგენილია საქართველოსათვის რეკომენდებული ვარიანტი. შემდეგ წარმოდგენილია მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის ძირითადი ელემენტები, რომლებიც აუცილებელია სისტემის განსახორციელებლად. საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნების გათვალისწინებით, მგვ სისტემა შეიძლება იყოს როგორც ინდივიდუალური, ასევე კოლექტიური. აღნიშნულ თავში განხილულია ორივე ვარიანტი და რეკომენდებული სისტემა საქართველოსთვის.

მომდევნო თავში წარმოდგენილია კონკურენტულ გარემოში მოქმედი ისეთი სისტემის ფინანსური შედეგები, რომლის ფარგლებში ფუნქციონირებს შესაბამისობის დამოუკიდებელი სქემები. ასეთი სისტემის შემთხვევაში 0.5 ლიტრიან მინის ან პლასტმასის ბოთლის ღირებულებას დაახლოებით 2 თეთრი ემატება. გარდა ამისა, კონკურენტული გარემო უზრუნველყოფს სასმელების ნარჩენი ტარის შეგროვების, დახარისხების და გადამუშავების ვალდებულების შესრულების მინიმალურ ხარჯებს. აღნიშნულ თავში ასევე მოცემულია რჩევები ასეთი სისტემის ჩამოყალიბებასთან დაკავშირებით.

ანგარიშის ბოლო ნაწილში წარმოდგენილია ინფორმაცია გერმანიაში, ავსტრიაში და ბულგარეთში მოქმედი მსგავსი სქემების შესახებ. გერმანიაში და ავსტრიაში - მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში - მოქმედებს შეგროვების კოლექტიური სისტემები დამოუკიდებელი შესაბამისობის სქემებით. თუმცა, გარკვეულმა უზუსტობებმა ორივე ქვეყანაში მგვ პოლიტიკის განხორციელებაში მცირე ხარვეზები გამოიწვია. ბულგარეთი, მეორე მხრივ, გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყანაა. როგორც ევროკავშირის წევრი სახელმწიფო, ბულგარეთი ვალდებულია შეასრულოს ნარჩენებთან დაკავშირებული ევროკავშირის დირექტივები და კანონმდებლობა. თუმცა ვინაიდან შესაფუთი მასალების დირექტივაში შეგროვების ინდივიდუალური და კოლექტიური სისტემები მკაფიოდ არ არის განსაზღვრული, ნარჩენი შესაფუთი მასალების მართვა ჯერ კიდევ შორს არის სრულყოფილებისგან. მოყვანილი მაგალითები კიდევ ერთხელ ადასტურებს იმ ფაქტს, რომ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის განხორციელებისათვის აუცილებელია მკაფიოდ განსაზღვრული რეგულაციები, რომლებშიც გათვალისწინებული იქნება ყველა დაინტერესებული მხარის სტიმულირების მექანიზმები.

2. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების სისტემის ძირითადი სამართლებრივი ჩარჩო

საქართველოს ნარჩენების მართვის კოდექსი უზრუნველყოფს სამართლებრივ ჩარჩოს ნარჩენების მართვის ყველა ასპექტთან დაკავშირებით, იმისათვის რომ უზრუნველყოფილი იქნეს გარემოზე ნარჩენების ზემოქმედების შემცირება და, აქედან გამომდინარე, გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვა. ნარჩენების მართვის 2016-2030 წწ. ეროვნული სტრატეგია და ნარჩენების მართვის 2016-2020 წწ. ეროვნული სამოქმედო გეგმა სრულ შესაბამისობაშია საქართველო-ევროკავშირის შორის ასოცირების

შესახებ შეთანხმებასა და საქართველოს ნარჩენების მართვის კოდექსთან. სამოქმედო გეგმა ცოცხალი დოკუმენტია, რომელშიც შესაძლებელია ცვლილებების შეტანა.

უნდა აღინიშნოს, რომ ნარჩენების მართვის კოდექსი ადგენს ნარჩენების მართვის იერარქიას: პირველ ადგილზეა პრევენცია, მას მოსდევს ხელახალი გამოყენებისთვის მომზადება, შემდეგ რეციკლირება, სხვა სახის აღდგენა, მათ შორის, ენერჯის აღდგენა და ბოლოს ნაგავსაყრელზე განთავსება (მუხლი 4). გარდა ამისა, კოდექსი განსაზღვრავს უსაფრთხოების წინასწარი ზომების მიღების პრინციპს და „დამაბინძურებელი იხდის პრინციპს“ (მუხლი 5), ასევე მწარმოებლის გაფართოებულ ვალდებულებას (მუხლი 9).

კოდექსის მუხლ 9-ში წარმოდგენილი მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების კონცეფცია განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება წარმოადგენს მწარმოებლის მიერ საკუთარი ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების, ტრანსპორტირების, აღდგენისა (რეციკლირების ჩათვლით) და გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით უსაფრთხოდ განთავსების უზრუნველყოფის საშუალებას. აღნიშნული ვალდებულებების შესრულება მწარმოებლებს როგორც ინდივიდუალურად, ასევე კოლექტიურად - „ასოციაციების“ საშუალებით შეუძლიათ.

მუხლი 10 იძლევა გარკვეული პროდუქტის გამოყენებისათვის გადასახადების ან სუბსიდიების დაწესების უფლებას. მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმა განსაზღვრავს მუნიციპალური ნარჩენების, მათ შორის, ბიოდეგრადირებადი ნარჩენებისა და შეფუთვის ნარჩენების, სეპარირებული შეგროვებისა და აღდგენის ღონისძიებებს (მუხლი 13).

აქედან გამომდინარე, სასმელების ტარის საკითხის ძირითადი სამართლებრივი ჩარჩო პირობები ყალიბდება ნარჩენების მართვის იერარქიასთან შესაბამისობის დაცვით და სასმელების მწარმოებლების მიმართ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკით დადგენილი მოთხოვნების შესრულებით.

მომდევნო თავში აღწერილია მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის პრაქტიკაში მოქმედება, განხილულია ყველაზე მნიშვნელოვანი ასპექტები, რომლებიც გათვალისწინებულ უნდა იქნეს აღნიშნული პოლიტიკის განხორციელების კონტექსტში.

3. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის კონცეფცია

3.1. განმარტება

ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის (OECD) სახელმძღვანელო მწარმოებლის გაფართოებულ ვალდებულებას განმარტავს, როგორც „გარემოსდაცვითი პოლიტიკის მიდგომას, რომელშიც მწარმოებლის პასუხისმგებლობა მის მიერ წარმოებულ პროდუქტისაზე გრძელდება პროდუქტის მთლიან სასიცოცხლო ციკლზე, მათ შორის მოხმარების შემდგომ ეტაპზე“. უფრო ზუსტად რომ ვთქვათ, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება ხასიათდება „ვალდებულების (ფიზიკური და/ან ეკონომიკური; სრული ან ნაწილობრივი) მუნიციპალიტეტებიდან მწარმოებელზე გადატანით“ (ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია (OECD), 2001).

როგორც წესი, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება გულისხმობს მწარმოებლებში „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ სტიმულირებას. სასმელების ტარის კონტექსტში, „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ შეიძლება იყოს სასმელების ყველა სახის ტარისთვის ნაკლები მასალის გამოყენება, სასმელების ტარის რაოდენობის შემცირება მრავალჯერადი მოხმარების ტარის გამოყენების გზით, და ნარჩენი ტარის ეფექტიანად შეგროვება და გადამუშავება. ეს შესაბამისობაშია ნარჩენების მართვის კოდექსის მუხლი 9-თან.

პრაქტიკული თვალსაზრისით, მთავარი კითხვა მდგომარეობს შემდეგში: როგორ უნდა განვახორციელოთ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა სასმელების მწარმოებლების მიმართ? ამ კითხვაზე პასუხის გაცემამდე, საჭიროა მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკასთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი საკითხების განხილვა.

3.2. მომხმარებლების ჩართვის აუცილებლობა

მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების ზემოთ აღნიშნული განმარტებიდან გამომდინარეობს შემდეგი: თუ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკამ ხელი უნდა შეუწყოს მწარმოებლების მიერ „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ პრაქტიკის დანერგვას, მაშინ მოცემული განმარტება გარკვეულწილად მწარმოებლებს აკისრებს პასუხისმგებლობას მათ პროდუქციასთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი პრობლემების შექმნაში - ანუ, მწარმოებლები დამაბინძურებლები არიან. სასმელის ტარის კონტექსტში, სასმელების მწარმოებლები პასუხისმგებლები არიან სასმელებთან ერთად წარმოქმნილ ნარჩენებზე. მომხმარებლის როლი უგულვებელყოფილია, თუმცა მომხმარებლის მოთხოვნამ, მაგ., გარკვეული დიზაინის პროდუქციაზე, ერთჯერადი გამოყენების ბოთლებში ჩამოსხმულ სასმელზე და სხვ., შეიძლება გარემოსდაცვითი პრობლემები გამოიწვიოს. პოლიტიკის არარსებობის პირობებში, მწარმოებლები მეტ ყურადღებას ბაზარზე არსებულ მდგომარეობას აქცევენ. მათთვის გარემოს მდგომარეობა ნაკლებად საინტერესოა. არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ამ კონტექსტში მხოლოდ მწარმოებლებმა იციან, თუ როგორ არის შესაძლებელი მათი პროდუქციის წარმოებისას „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ ასპექტების გათვალისწინება. ამიტომ კანონმდებლებისათვის აუცილებელია მწარმოებლებთან თანამშრომლობა, რაც უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათანადო პოლიტიკური ინსტრუმენტებით. აქედან გამომდინარე, პროდუქციის „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ ხორციელდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც ბაზარზე არსებული მდგომარეობა (შემთხვევით) ხელს უწყობს გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით უსაფრთხო გადაწყვეტილებების მიღებას.

სასმელების მწარმოებლების კონტექსტში ეს იმას ნიშნავს, რომ ისინი, ზოგადად, უფრო მეტ ყურადღებას აქცევენ ბაზარზე მათ მიერ წარმოებულ პროდუქციაზე, მათ შორის, შესაბამის ტარაზე (მინა ან პლასტმასი, მრავალჯერადი ან ერთჯერადი გამოყენების ტარა), არსებულ მოთხოვნას. ეს მათი კანონიერი ინტერესია. რასაკვირველია, ისინი დაიცავენ საკუთარ პოზიციას იმ შემთხვევაში, თუ სახელმწიფო შეეცდება ისეთი ცვლილებების გატარებას, რომლებიც მათ ბიზნეს ინტერესებს აზიანებს. აღნიშნულის მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ რამდენიმე ქვეყანაში ლუდის დიდი პლასტმასის ბოთლების აკრძალვის წარუმატებელი მცდელობა.³ მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული აკრძალვის

³ <http://www.plasticsnewseurope.com/article/20150910/PNE/309109994/debate-continues-in-russia-about-banning-large-pet-beer-bottles>.

მიზანს ალკოჰოლიზმთან ბრძოლა წარმოადგენდა, ეს მაგალითი გვიჩვენებს, თუ როგორი წინააღმდეგობის გაწევა შეუძლია წარმოებას იმ შემთხვევაში, როდესაც სოციალური თუ გარემოსდაცვითი ხასიათის პოლიტიკა საფრთხეს უქმნის ბიზნესის ინტერესებსა და მოგებას.

აქედან გამომდინარე, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის განხორციელება „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ იძულების გზით, ზოგადად, შეუძლებელია. სასურველი გარემოსდაცვითი მიზნების მისაღწევად საჭიროა უფრო კარგად გააზრებული და დახვეწილი მიდგომების გამოყენება.

ერთი შეხედვით, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება გარემოს დაბინძურებაზე მწარმოებლებისთვის პასუხისმგებლობის დაკისრების ყველაზე იოლი გზაა. რასაკვირველია, მწარმოებლების როლი მნიშვნელოვანია - მათაც აქვთ გარემოს დაცვის ვალდებულება და პასუხისმგებელი არიან იმ ნარჩენებზე, რომლებიც დაკავშირებულია მათი პროდუქციის წარმოებასთან. თუმცა, ამასთან ერთად ისინი დამოკიდებული არიან მომხმარებლებზე. ამიტომ, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა მომხმარებლებზეც უნდა გავრცელდეს.

აღნიშნულის გამო თავიდან დგება შეკითხვა: ვინ არის დამბინძურებელი? სამეცნიერო ნაშრომებში ამ ასპექტს სულ უფრო მეტი ყურადღება ეთმობა, რადგან ბევრ შემთხვევაში დამბინძურებლის პირდაპირ დასახელება შეუძლებელია (ჰ. უისმეთი, დ. ჰაკლი (2011); ჰ. უისმეთი, დ. ჰაკლი (2016) და ამ პუბლიკაციებში ნახსენები წყაროები).

3.3. ადგილობრივი სიტუაციის მნიშვნელობა

მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის განსახორციელებლად საჭიროა ადგილობრივი სიტუაციის გათვალისწინება. ამ მოთხოვნის ფორმალური თეორიული მიზეზი იმაში მდგომარეობს, რომ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა ნარჩენების მართვის იერარქიასთან შესაბამისობის ვალდებულებასთან ერთად, ანაცვლებს გარემოსდაცვითი სერვისების განაწილების საბაზრო მექანიზმებს. საბაზრო მექანიზმების შერჩევა, ე.წ. საბაზრო წონასწორობის უზრუნველყოფა დამოკიდებულია ადგილობრივ სიტუაციაზე. საბაზრო გადაწყვეტებზე გავლენას ახდენს ის, თუ რას ანიჭებს მომხმარებელი უპირატესობას და რა შემოსავალი აქვს მას, ასევე წარმოების სიმძლავრე, ტრადიციები და რელიგიური შეხედულებები. აქედან გამომდინარე, გარემოსდაცვითი პოლიტიკის შემუშავების პროცესში აუცილებელია ამ სახის ინფორმაციის ფართო სპექტრის გათვალისწინება.

ის, თუ როგორი იქნება საქართველოს სასმელების მწარმოებლებისთვის განკუთვნილი მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა, დამოკიდებულია ქვეყანაში არსებულ მდგომარეობაზე: საზოგადოების გარემოსდაცვითი ცნობიერების დონეზე, იმაზე, თუ სასმელების ტარის კუთხით რას ანიჭებს მომხმარებელი უპირატესობას და მომხმარებლის ეკონომიკურ მდგომარეობაზე (რაც განსაზღვრავს მოთხოვნას პროდუქციაზე), სასმელებისა და სასმელების ტარის მწარმოებლების ეკონომიკურ მდგომარეობაზე, ნარჩენი ტარის ჩაბარებასთან დაკავშირებულ მდგომარეობაზე, ადგილობრივი ნარჩენების გადამმუშავებელი სექტორის მდგომარეობაზე, პლასტმასის ბოთლების ალტერნატივების არსებობაზე და სხვ.

აქედან გამომდინარე, სასმელების ტარასთან მიმართებით სასმელების მწარმოებლების გაფართოებული ვალდებულების სტანდარტული პოლიტიკა არ არსებობს, საქართველომ საკუთარი გზა უნდა აირჩიოს. თუმცა, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ მან არ უნდა გაითვალისწინოს სხვა ქვეყნებში აღნიშნული პოლიტიკის წარმატებისა თუ წარუმატებლობის მიზეზები.

მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის ეფექტიანობაზე სხვა ფაქტორებიც მოქმედებენ, რომლებიც შემდგომში იქნება განხილული. მათ შორისაა ისეთ ფაქტორები როგორცაა, მაგალითად, „პირადი ინტერესები“ და „დაკავშირებული სიგნალები“.

3.4. როგორ უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა

მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის წარმატებით განსახორციელებლად აუცილებელია შემდეგი ელემენტების გათვალისწინება. საქართველოში სასმელების ტარის მიმართ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის შემოთავაზებულ ვერსიაში ყველა ეს ელემენტი გათვალისწინებული იქნება. ისინი წარმოადგენენ მგვ პოლიტიკის უნივერსალურ ელემენტებს.

- a) **[მიზნები, ადგილობრივი სიტუაცია, მონაცემები]** მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის კონკრეტული მიზნების დადგენა; ადგილობრივი სიტუაციის გათვალისწინება; სანდო ინფორმაციის შეგროვება.

შენიშვნა: მიზნები განსაზღვრულია ნარჩენების მართვის ეროვნულ სამოქმედო გეგმაში, კერძოდ, დადგენილია ყველა სახის ნარჩენი შესაფუთი მასალის გადამუშავების მინიმალური ეროვნული მაჩვენებლები /მიზნები.

წინამდებარე ანგარიშის მომდევნო თავში განხილული იქნება ადგილობრივი სიტუაცია, რომელიც უკეთ დაგვანახებს დადგენილი მიზნების მიღწევის შესაძლებლობას.

ნარჩენების მართვის კოდექსის თავი IX ეხება ნარჩენების მართვის საკითხებთან დაკავშირებული მონაცემთა ბაზის შექმნის, წარმოებისა და მუდმივი განახლების აუცილებლობას.

- b) **[დაინტერესებული მხარეები]** ვის შეეხება პოლიტიკა? მხოლოდ მწარმოებლებს, თუ მომხმარებლებსაც?

შენიშვნა: ზემოთ მოყვანილი მსჯელობის საფუძველზე, დაინტერესებულ მხარეთა ჯგუფებს წარმოადგენენ: სასმელების ადგილობრივი მწარმოებლები, სასმელების იმპორტიორები, სასმელების ტარის ადგილობრივი მწარმოებლები და მომხმარებლები.

- c) **[დაინტერესებული მხარეების პოლიტიკაში ჩართვის საშუალებები]** რა საშუალებებით არის შესაძლებელი მწარმოებლების მცირე რაოდენობისა და სავარაუდოდ მომხმარებლების დიდი რაოდენობის ჩართვა პოლიტიკაში?

შენიშვნა: საქართველოში სასმელების მწარმოებლებისა და სასმელების იმპორტიორების რაოდენობა შედარებით მცირეა. მათი ჩართვა, ზოგადად, შესაძლებელია ადმინისტრაციულ-მაკონტროლებელი მექანიზმებით, თუმცა, დიდი რაოდენობის მომხმარებლების ჩასართავად აუცილებელია შესაფერისი ჩარჩო პირობები. ნარჩენების მართვის კოდექსი ამ კონტექსტში ერთ-ერთ ინსტრუმენტად გადასახადებსა და სუბსიდიებს განიხილავს.

d) **[დაკავშირებული სიგნალები]** აქვს თუ არა კავშირი სხვადასხვა პოლიტიკურ ინსტრუმენტს პოლიტიკურ მიზნებთან?

შენიშვნა: პოლიტიკურმა ინსტრუმენტებმა გარკვეულ ჩარჩო პირობებში ხელი უნდა შეუწყოს მომხმარებლების გადაწყვეტილებებისა და სასმელების მწარმოებლების გადაწყვეტილებების თანხვედრას პოლიტიკის მიზნების მისაღწევად.

e) **[პირადი ინტერესები]** აქვთ თუ არა ეკონომიკურ მოთამაშეებს საკუთარი ინტერესები?

შენიშვნა: პირადი ინტერესების საკითხი აქტუალური ხდება ისეთ სიტუაციებში, როდესაც დაინტერესებულ მხარეთა ერთ ჯგუფს, მაგ., სასმელების მწარმოებლებს, შეუძლიათ ისეთი გადაწყვეტილების მიღება, რომელიც დადებითად მოქმედებს მათ ხარჯებსა თუ შემოსავლებზე, მაგრამ უარყოფითად - გარემოზე.

ეს არის იმ საკითხების ჩამონათვალი, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იყოს მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის შემუშავების პროცესში. მომდევნო თავებში აღწერილია საქართველოში სასმელების ტარასთან დაკავშირებული სიტუაცია და ზოგადი პირობები, ასევე ადგილობრივი სიტუაცია, რომელიც გათვალისწინებული უნდა იყოს მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკაში.

4. სასმელების ტარასთან დაკავშირებული მდგომარეობა საქართველოში

4.1. მონაცემები

ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR) პროგრამის მიერ ნარჩენების მართვის სექტორში ჩატარებული ბაზრის კვლევის თანახმად⁴, საქართველოში ყოველწლიურად წარმოიქმნება 26-33 ათასი ტონა პლასტმასის, 45-50 ტონა ქალაქისა და 90-100 ტონა მინის ნარჩენი. ალუმინის ნარჩენების რაოდენობის დადგენა შეუძლებელია მონაცემების არარსებობის გამო.

ნარჩენების უდიდესი ნაწილი ნაგავსაყრელებზე ხვდება. შესაფუთი მასალების წილი მუნიციპალურ მყარ ნარჩენებში საკმაოდ დიდია და ზრდის ტენდენციით ხასიათდება. საქართველოში პლასტმასის პროდუქციის წარმოებისა და იმპორტის, ასევე მინის, ქალაქისა და მუყაოს ნარჩენების წარმოების ზრდის შედეგად უახლოეს მომავალში მოსალოდნელია მუნიციპალურ მყარ ნარჩენებში შესაფუთი მასალების წილის კიდევ უფრო გაზრდა. მაგალითად, პლასტმასის ტარისა და PET ბოთლების წარმოება

⁴ პროგრამა ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR), 2016

რაოდენობრივ ჭრილში 2012-2015 წლის მანძილზე წლიურად საშუალოდ 12%-ით გაიზარდა⁵.

სასმელების ტარის შესახებ უფრო დეტალური ინფორმაციის მიღება შესაძლებელია გაცემული აქციზური მარკების ანალიზის საფუძველზე. 2016 წელს დამზადებულ იქნა არაალკოჰოლური სასმელების ტარის 79,737,147 ერთეული, აქედან 23,994,197 ერთეული ნახევარი ლიტრის, ხოლო 21,907,708 - ერთი ლიტრის მოცულობის ტარა.

ტარის სახეობა	ტარის მოცულობა						
	0.2	0.25	0.33	0.5	1	შერჩეულის ჯამი	სულ
Elopak				15,531		15,531	15,531
ქილა		1,458,934	1,762,339	204,971		3,426,244	4,057,764
PET	28,059	364,744	454,954	15,649,169	15,859,742	32,356,668	39,397,103
Tetrapak	3,997,471	1,445,769	4,600	1,890,154	2,598,117	9,936,111	12,159,280
ქალაქის ტარა	449,062	23,638			169,517	642,217	1,250,307
კასრი	5,538	4,240,212	3,128,562	142,495		7,516,807	8,269,794
მინის ბოთლი	17,513	157,925	908,140	4,272,247	66,409	5,422,234	5,511,842
სულ	4,497,643	7,691,222	6,258,595	22,174,567	18,693,785	59,315,812	70,661,621

ცხრილი 1: 2016 წელს საქართველოში დაფიქსირებული არაალკოჰოლური სასმელების ტარა (გაცემული აქციზური მარკების საფუძველზე)

ცხრილი 1-დან ჩანს, რომ არაალკოჰოლური სასმელების დაახლოებით 84% ჩამოსხმულია ზემოთ აღნიშნულ სტანდარტულ ტარაში. ტარაში პირველ ადგილს იკავებს PET ბოთლები, რომლის წილი მთლიან ტარაში თითქმის 56%-ია.

ცხრილი 2-ის გვიჩვენებს, რომ ალკოჰოლური სასმელების შემთხვევაში ყველაზე გავრცელებულია მინის ბოთლი. პლასტმასის ბოთლების წილი უმნიშვნელოა.

	ტარის სახეობა	ტარის მოცულობა						
		0.2	0.25	0.5	0.7	1	შერჩეულის ჯამი	სულ
ადგილობრივი წარმოების 2016	კერამიკა		140				140	278
	PET		400	100		5	505	520
	მინის ბოთლი	261,599	40,673	12,814	98,264	18,881	432,231	460,686
სულ		261,599	41,213	12,914	98,264	18,886	432,876	461,484
იმპორტირებული 2016	ყუთი			3,343	582		3,925	3,925
	PET						0	161

⁵ პროგრამა ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR), 2016

	მინის ბოთლი	325,414	240,490	1,137,045	79,496	721,647	2,504,092	2,556,662
სულ		325,414	240,490	1,140,388	80,078	721,647	2,508,017	2,560,748

ცხრილი 2: 2016 წელს საქართველოში დაფიქსირებული ალკოჰოლური სასმელების ადგილობრივი წარმოებისა და იმპორტირებული ტარა (გაცემული აქციზური მარკების საფუძველზე)

სასმელების მწარმოებლების თანახმად, აღნიშნული ბოთლების უმეტესობა ერთჯერადად გამოიყენება. საქართველოში არ არსებობს მრავალჯერადი გამოყენების ბოთლების ჩაბარების ინფრასტრუქტურა, ასევე არ არსებობს მომხმარებლების მოტივაციის სისტემა, რომელიც ხელს შეუწყობდა მრავალჯერადი გამოყენების ბოთლების ჩაბარებას. არ ხდება ნარჩენების წყაროსთან სეპარირება. ქალაქებში გამოყენებული ბოთლები ნარჩენების კონტეინერებში და შემდეგ ნაგავსაყრელებზე ხვდება. ქალაქების ფარგლებს გარეთ, ბოთლები შეიძლება პირდაპირ გარემოშიც აღმოჩნდეს.

4.2. ზოგადი ხასიათის მოსაზრებები ნარჩენი ტარის გადამუშავებასთან დაკავშირებით

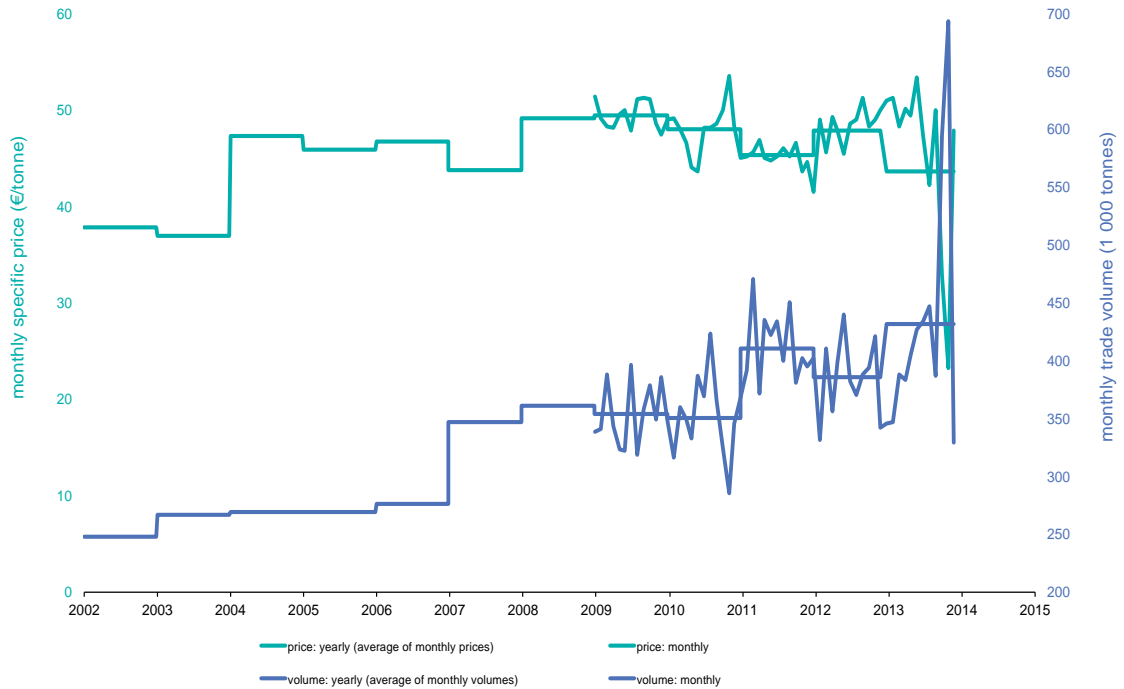
იმის გათვალისწინებით, რომ სასმელების ტარის უდიდესი ნაწილი საბოლოოდ ნაგავსაყრელებზე ხვდება, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ საქართველოში ნარჩენების გადამუშავების სექტორის განვითარების მნიშვნელოვანი პოტენციალი არსებობს. გარდა ამისა, საქართველოში დაბალია ელექტროენერჯის ფასი და შრომის ანაზღაურება, გამარტივებულია ისეთი ახალი საწარმოების შექმნისა და რეგისტრაციის პროცედურები, რომლებიც ახალ და საინტერესო სამუშაო ადგილებს უზრუნველყოფენ.

რასაკვირველია, გადამუშავების ეკონომიკური წარმატება დიდწილად გადამუშავებული მასალის საბაზრო ფასებზეა დამოკიდებული. ამ მასალის ფასებს გეოგრაფიულად უფრო დიდი ბაზრები განსაზღვრავენ და, შესაბამისად, მათზე გავლენას სხვადასხვა სახის საერთაშორისო პროცესები ახდენენ.

- a) *[მინის გადამუშავება]* აღდგენილი მინის ნამსხვრევით შესაძლებელია პირველადი მინის საწარმოებლად საჭირო მასალის მნიშვნელოვანი წილის ჩანაცვლება. მეორადი ნედლეულით მინის წარმოების დროს იზოგება ენერჯია და, შესაბამისად, მცირდება სათბურის აირების ემისიები.

თუმცა, აუცილებლად გასათვალისწინებელია ნარჩენი მინის ტარის შეგროვებისა და დახარისხების ხარჯები. მინის გადამუშავება ხდება მინის ფერის მიხედვით და მინის ნარჩენების ტრანსპორტირების ხარჯები მის საბაზრო ფასთან შედარებით მაღალია (ნახ.1).

ნახაზზე ნაჩვენებია ფხვნილის, გრანულების ან წვრილი ნამსხვრევების სახით წარმოდგენილი მინის ნარჩენების ფასი თვეების მიხედვით და მათი ყოველთვიური ვაჭრობის მოცულობა ევროკავშირის 28 წევრ სახელმწიფოში. 2013 წლის ბოლოს ვაჭრობის მოცულობის ზრდა დაკავშირებულია მათი ფასის მკვეთრ ვარდნასთან, რაც შემდგომ პერიოდში ისევ გაიზარდა.



ნახ. 1: მინის ნარჩენების ფასები და ვაჭრობის მოცულობა ევროკავშირის 28 წევრ სახელმწიფოში.⁶

ნახ. 1-ზე წარმოდგენილია როგორც ხანგრძლივადიანი დამოკიდებულება ნარჩენი მინის მიწოდებასა (ვაჭრობის მოცულობა) და მის ფასს შორის, ასევე მოკლევადიანი რყევები. მომავალში ბევრ ქვეყანაში ნარჩენების შეგროვებისა და დახარისხების გაუმჯობესების შედეგად მინის ნამსხვრევების მიწოდების ზრდამ შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს ფასების მაჩვენებელზე. ეს შეიძლება მოხდეს, მაგალითად, იმ შემთხვევაში, თუ მოხდება შეგროვებისა და დახარისხების სუბსიდირება, რაც გადასამუშავებელი მინის ფასის კლებას გამოიწვევს.

მინის ნარჩენების წონიდან გამომდინარე, რაც მის ტრანსპორტირების ხარჯებს ზრდის, მინის დამუშავება საქართველოში უნდა ხდებოდეს, დამუშავებული მინის ადგილობრივ ბაზარზე მოხმარების მიზნით. უხეში გამოთვლებით, 1,000 ტონა მინის გადამუშავება ქმნის თითქმის 8 ახალ სამუშაო ადგილს, რომლებიც დაკავშირებულია მინის ნარჩენების შეგროვებასა და მათი ფერის მიხედვით დახარისხებასთან⁷. თუმცა, კონკრეტული შედეგები ადგილობრივ სიტუაციაზეა დამოკიდებული.

ზემოთ აღნიშნული ფასები მოყვანილია ევროკავშირის 28 წევრი სახელმწიფოს მაგალითზე და ის საქართველოსთან კავშირში არ არის, განსაკუთრებით მინის ნამსხვრევების ტრანსპორტირების ხარჯების გამო.

- b) **[პლასტმასის გადამუშავება]** სიტუაცია პლასტმასის გადამუშავებასთან დაკავშირებით უფრო რთულია. პირველ რიგში, იმის გამო, რომ ყველა სახის პლასტმასი დამზადებულია ნავთობპროდუქტებიდან და, შესაბამისად,

⁶ <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Recycling – secondary material price indicator#Glass>.

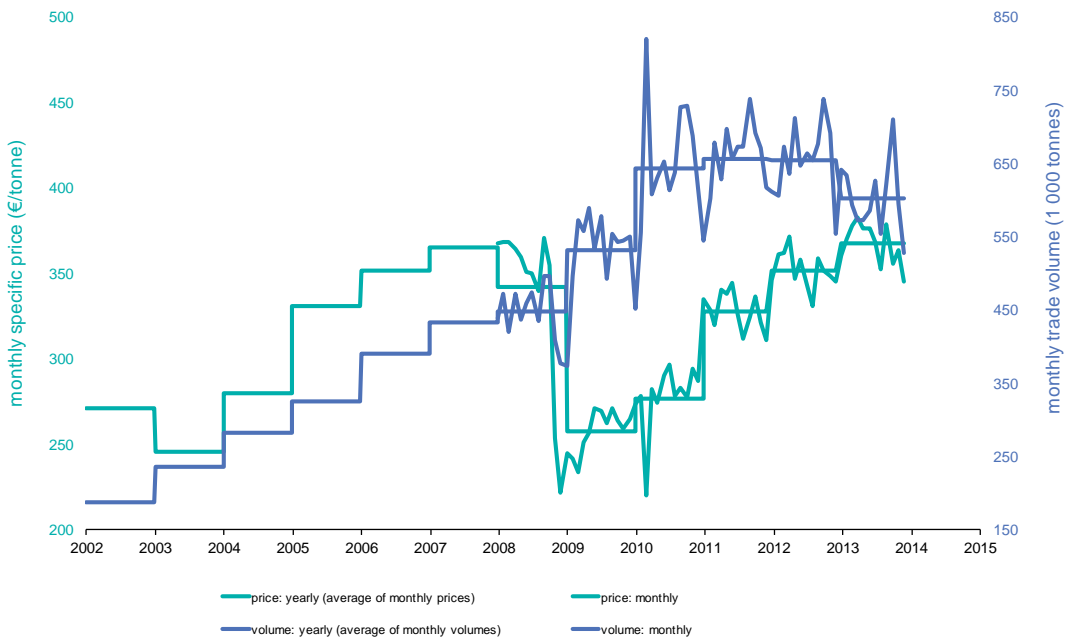
⁷ <http://spendmatters.com/2015/04/20/recycled-glass-price-increases-40-in-3-years/>.

პლასტმასის ნაწარმის საბაზრო ფასი მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ნავთობპროდუქტების საბაზრო ფასზე.

გადამუშავებული პლასტმასის ფასზე გავლენას ახდენს ნავთობპროდუქტების საბაზრო ფასი, რაც, თავის მხრივ, დამოკიდებულია ნედლი ნავთობის ფასზე. პლასტმასის მასალა მსუბუქი წონისაა, რაც გადამამუშავებელი მასალის ღირებულებასთან შედარებით მისი ტრანსპორტირების დაბალ ხარჯზე აისახება. თუმცა, გადამამუშავებული პლასტმასის საბაზრო ღირებულებას მნიშვნელოვნად განაპირობებენ გლობალური პროცესები.

მინის ნარჩენების მსგავსად, გადამამუშავების შედეგად მაღალი ხარისხის მეორადი პლასტმასის მისაღებად, აუცილებელია ნარჩენების დახარისხება. გარდა ამისა, არსებობს რესურსის აღდგენის შესაძლებლობაც, რაც პლასტმასის ნარჩენებს გარკვეულ ქიმიურ ნივთიერებებად გარდაქმნის.

ნახაზზე ნაჩვენებია პლასტმასის ნარჩენების ფასი თვეების მიხედვით და მათი ყოველთვიური ვაჭრობის მოცულობა ევროკავშირის 28 წევრ სახელმწიფოში. 2009 წლის ბოლოს მათი ფასი მკვეთრად დაეცა, მაგრამ შემდგომ პერიოდში ისევ გაიზარდა. თუმცა, ნედლი ნავთობის შემცირებულმა ფასმა პლასტმასის გადამამუშავების სექტორს თავისი კვალი დაამჩნია.



ნახ. 2: პლასტმასის ნარჩენების ფასები და ვაჭრობის მოცულობა ევროკავშირის 28 წევრ სახელმწიფოში.⁸

ნახ. 2-ზე წარმოდგენილია ხანგრძლივადიანი დამოკიდებულება ნარჩენი პლასტმასის მიწოდებას (ვაჭრობის მოცულობა) და მის ფასს შორის. ნედლი ნავთობის ცვალებადობით გამოწვეული ზემოქმედების გარდა, ფასზე უარყოფითი გავლენა შეიძლება პლასტმასის მიწოდების ზრდამაც იქონიოს. მაგალითად, ასეთი

⁸ <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Recycling – secondary material price indicator#Plastics>

სიტუაცია შეიძლება შეიქმნას ზოგიერთ ქვეყანაში პლასტმასის ნარჩენების ნაგავსაყრელებზე გატანის აკრძალვის შედეგად.

გარდა ამისა, შემცირებულია პლასტმასის ნარჩენების მასალად გადამუშავება. ადრე თუ გვიან მოხდება პლასტმასის რესურსად ან ენერჯიად აღდგენა.

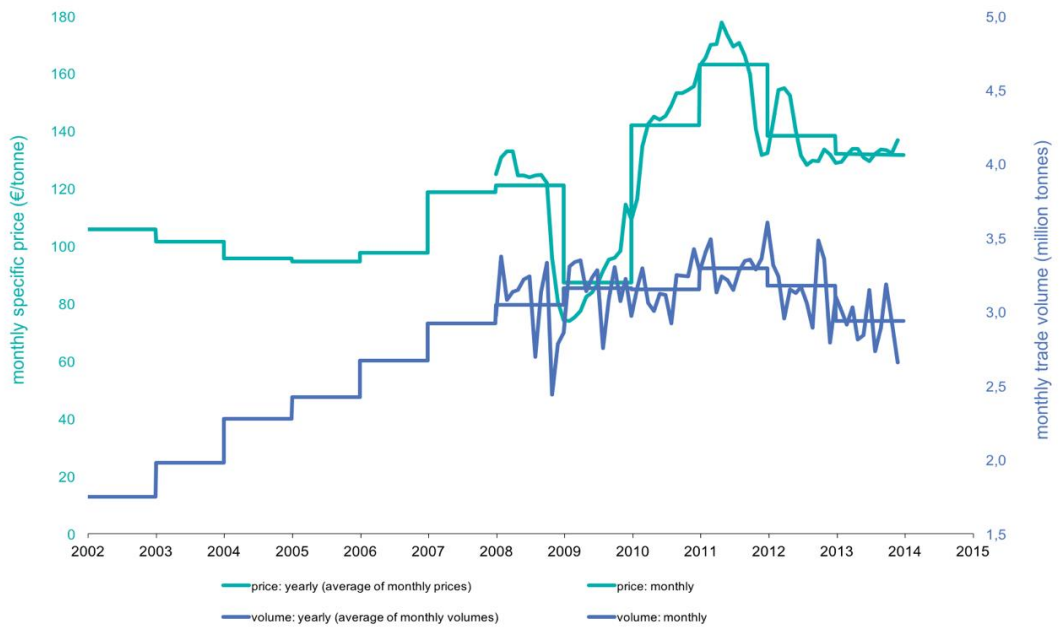
ზემოთ აღნიშნული ფასები მოყვანილია ევროკავშირის 28 წევრი სახელმწიფოს მაგალითზე. პლასტმასის ნარჩენების ტრანსპორტირების შედარებით დაბალი ხარჯების გამო, აღნიშნული მაჩვენებლები შეიძლება რელევანტური იყოს საქართველოსთვის.

- c) **[ქალაქის გადამუშავება]** ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR) პროგრამის (2016) მონაცემების მიხედვით საქართველოში კარგად არის განვითარებული სხვადასხვა სახის ქალაქისა და მუყაოს წარმოება. ადგილობრივი კომპანიები ძირითადად იმპორტირებულ ნედლეულს (ცელულოზას ან გადამუშავებულ ქალაქის ნარჩენებს) იყენებენ. არსებობს კერძო პირებისგან მაკულატურის შეგროვების პრაქტიკა, თუმცა ის ფართოდ გავრცელებული არ არის. WMTR) პროგრამის პარტნიორი კომპანიები წელიწადში 9,000 ტონაზე მეტ ნარჩენ ქალაქს ამუშავებენ⁹.

აქედან გამომდინარე, რეკომენდებულია საქართველოში ქალაქისა და მუყაოს გადამუშავების სექტორის შემდგომი განვითარება. ამ ინიციატივის დასაწყებად შესაძლებელია სასმელების ქალაქის ტარის გამოყენება.

მინისა და პლასტმასის ნარჩენების მსგავსად, გადამუშავების შედეგად მაღალი ხარისხის მეორადი ქალაქის მისაღებად, აუცილებელია ნარჩენების დახარისხება. მაღალი ხარისხის ქალაქის ნარჩენის ფასი შეიძლება დაბალი ხარისხის ნარჩენის ფასზე ორჯერ მეტი იყოს. ნახაზზე ნაჩვენებია ქალაქის და მუყაოს ნარჩენების ფასი და ვაჭრობის მოცულობა ევროკავშირის 28 წევრ სახელმწიფოში.

⁹ პროგრამა ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR), 2016



ნახ. 3: ქალაქის და მუყაოს ნარჩენების ფასები და ვაჭრობის მოცულობა ევროკავშირის 28 წევრ სახელმწიფოში.¹⁰

ნახაზი ასახავს დამოკიდებულებას ვაჭრობის მოცულობასა და ფასებს შორის. 2009 წლის ეკონომიკურმა კრიზისმა ფასების მკვეთრი ვარდნა გამოიწვია, თუმცა მომდევნო წლებში ფასები სტაბილურობით ხასიათდება. ნარჩენის მაღალი ფასი შესაძლებელს ხდის მის შორ მანძილებზე ტრანსპორტირებას. აღნიშნული ფასებიც შესაძლოა რელევანტური იყოს საქართველოს რეალობისათვის.

- d) **[გარემოსდაცვითი ასპექტები]** მინის გადამუშავების ძირითად გარემოსდაცვით ასპექტს ენერჯის დაზოგვა და სათბურის აირების ემისიების შემცირება წარმოადგენს. ნარჩენი მინა ნაგავსაყრელებზე დიდ ადგილს იკავებს, თუმცა ის გარემოსათვის უსაფრთხოა.

ისევე, როგორც მინის შემთხვევაში, ქალაქისა და მუყაოს გადამუშავებით იზოგება ბუნებრივი რესურსები და ენერჯია, და შესაბამისად, მცირდება სათბურის აირების ემისიები. ქალაქი და მუყაო ბიოდეგრადირებადია, ამიტომ მათი ნაგავსაყრელზე განთავსებით გარემოს მნიშვნელოვანი ზიანი არ ადგება.

ამ ეტაპზე, პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავების გარემოსდაცვითი ეფექტის სრულად შეფასება რთულია. დადებითი გარემოსდაცვითი ეფექტი აქვს, მაგალითად, გარემოში არსებული პლასტმასის ნარჩენების შეგროვებას, რაც ამცირებს გადაყრილი PET ბოთლებით გარემოს დაბინძურებას.

თუმცა, პლასტმასის ბევრი ნაწარმი, მათ შორის, პლასტმასის ბოთლები, შეიძლება შეიცავდეს გარკვეულ ქიმიურ ნივთიერებებს, მაგალითად, ბისფენოლ A-ს ან ფტალატებს. აღნიშნული ნაწარმის ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება ჯერ დადგენილი არ არის, თუმცა ნაგავსაყრელებზე მათი მუდმივად განთავსება ნიადაგში ამ ნივთიერებების კონცენტრაციის ზრდას გამოიწვევს. პლასტმასის ნაწარმის დეგრადაციას ძალიან დიდი დრო სჭირდება ამან კი შეიძლება საფრთხე

¹⁰ <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Recycling – secondary material price indicator - Paper>

შეუქმნას მომავალი თაობების ჯანმრთელობას (EC (2011a), EC (2011b)). გარდა ამისა, პლასტმასის მეტი ნაწარმი ასევე ნიშნავს გარემოში, კერძოდ, ოკეანეებში, მეტი რაოდენობის პლასტმასის ნარჩენის მოხვედრას.

პლასტმასის ნარჩენების ნედლეულად გადამუშავებამ შეიძლება მეორად პროდუქციაში ამ ქიმიური ნივთიერებების კონცენტრაციის ზრდა გამოიწვიოს. გარდა ამისა, პლასტმასის ნარჩენების ენერჯიად გარდაქმნის შემთხვევაში აუცილებელია გაფილტვრის ისეთი სპეციალური და ეფექტიანი ტექნოლოგიების გამოყენება, რომლებიც უზრუნველყოფენ ტოქსიკური გამონაბოქლვი აირების გაფრქვევის პრევენციას.

საბოლოოდ, დიდი რაოდენობით წარმოქმნილი პლასტმასის ნარჩენების პრობლემის გადასაჭრელად, აუცილებელია პლასტმასის ნარჩენების ენერჯიად ან რესურსად გადამუშავება. აღნიშნული პრობლემის მოგვარებას ბევრ ქვეყანაში მრავალი წელი დასჭირდება. თუმცა, შეუგროვებელი პლასტმასის ნარჩენების გამონაჟონის და პლასტმასში შემავალი ნივთიერებების ტოქსიკურობასთან დაკავშირებული ჯერ კიდევ შეუსწავლელი პრობლემების გათვალისწინებით, სასურველია ზოგადად პლასტმასის გამოყენების შემცირება ნარჩენების მართვის იერარქიისა და უსაფრთხოების წინასწარი ზომების მიღების პრინციპის შესაბამისად.

4.3. ნარჩენების გადამუშავება საქართველოში

საქართველოში შესაფუთი მასალის ნარჩენების გადამუშავება სათანადოდ არ არის განვითარებული. ქვეყანაში ნარჩენებთან დაკავშირებით ადგილი აქვს გარკვეულ აქტივობას, კერძოდ, თუ დავუშვებთ, რომ არსებული მწირი მონაცემები სწორია, ხდება ქალაქის ნარჩენების დაახლოებით 12%-ის შეგროვება და გადამუშავება¹¹.

მინის გადამუშავებას რეგულარული და სისტემური ხასიათი არ აქვს. მუშავდება მხოლოდ მინის წარმოების დროს წარმოქმნილი მინის ნამსხვრევი. გარდა ამისა, სასმელების ცალკეული მწარმოებლები ახორციელებენ წარმოების დროს წუნდებული პროდუქციის აღდგენას და დამუშავებას. უფრო დეტალური ინფორმაცია ხელმისაწვდომი არ არის.

საქართველოში რამდენიმე კომპანია ახორციელებს პლასტმასის ნარჩენების (PET და PP) გადამუშავებას. მათი წლიური წარმადობა 6,000 ტონას შეადგენს. საწარმოებში დასაქმებულია 50-მდე ადამიანი. თუმცა, აღნიშნული საწარმოები ვერ მუშაობენ სრული დატვირთვით საკმარისი რაოდენობის პლასტმასის ნარჩენების მიწოდების არარსებობის გამო.

5. დასკვნა

ზემოთ მოყვანილი მსჯელობა გვაძლევს საშუალებას, განვსაზღვროთ, თუ რა უნდა გააკეთოს საქართველომ გარემოს დაცვის უზრუნველყოფის მიზნით, საქართველო-

¹¹ პროგრამა ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR), 2016

ევროკავშირს შორის ასოცირების შეთანხმებით აღებული სამართლებრივი მოთხოვნებისაგან დამოუკიდებლად.

- a) საქართველომ უნდა დაიცვას ნარჩენების მართვის იერარქია და პირველ რიგში უნდა სცადოს ნარჩენი შესაფუთი მასალის შემცირება.

ნარჩენი შესაფუთი მასალის ნაგავსაყრელებზე განსათავსებლად სულ უფრო მეტი სივრცე იქნება საჭირო. გარდა ამისა, პლასტმასის ნარჩენების ნაგავსაყრელებზე განთავსება სულ უფრო მეტ რისკს შეუქმნის მომავალ თაობებს ჯანმრთელობისა და გარემოს უსაფრთხოების კუთხით.

პლასტმასის ტარის გამოყენების შემცირების გარეშე პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავებით გარემოს დაბინძურება კვლავაც გაგრძელდება. გერმანიაში 2015 წელს მასალად ან ენერჯიად გადამუშავდა ერთჯერადი გამოყენების პლასტმასის ბოთლების თითქმის 98%. ევროკავშირში ანალოგიური მაჩვენებელი მხოლოდ 59% იყო. გარდა ამისა, მეორადი პროდუქციის ბაზარი არასტაბილურია და გარეშე ზემოქმედებამ გადამუშავების სექტორი შეიძლება არამომგებიანი გახადოს.

- b) საქართველომ უნდა შექმნას გადამამუშავებელი საწარმოები ან მოიზიდოს ისეთი საწარმოები, რომლებიც დაახარისხებენ და განხორციელებენ ისეთი ნარჩენი შესაფუთი მასალის მართვას, რომლის წარმოქმნის თავიდან აცილება ან ხელახალი გამოყენება შეუძლებელია.

შემცირებასთან ერთად, ეს არის ერთადერთ გზა, რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია ასეთი სახის შესაფუთ მასალასთან გამკლავება. მწარმოებლების გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკამ უნდა უზრუნველყოს საკითხის ასეთი გადაწყვეტა მოხმარების შემცირების წახალისების პარალელურად.

წინამდებარე თავები ეძღვნება სასმელების ტარასთან მიმართებით მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების ისეთი პოლიტიკის შემუშავებას, რომელიც ხელს შეუწყობს „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ პრაქტიკის დანერგვას და პლასტმასის ნარჩენების შემცირებას.

6. სასმელების ტარის მიმართ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის ძირითადი შემადგენელი კომპონენტები

6.1 პოლიტიკის მიზნები

პოლიტიკის მიზნები უნდა ემყარებოდეს ნარჩენების მართვის კოდექსს, ნარჩენების მართვის ეროვნულ სტრატეგიასა და ნარჩენების მართვის ეროვნულ სამოქმედო გეგმას. ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიისა და ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმის თანახმად განსაზღვრული ნარჩენების გადამუშავების მინიმალური ეროვნული მიზნები მოცემულია ცხრილი 3-ში:

	2020	2025	2030
ქაღალდი	30%	50%	80%
მინა	20%	50%	80%
ლითონი	70%	80%	90%

პლასტმასი	30%	50%	80%
------------------	-----	-----	-----

ცხრილი 3: ნარჩენების გადამუშავების მინიმალური ეროვნული მიზნები. წყარო: ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია.

იმის გათვალისწინებით, რომ 2020 წლიდან გათვალისწინებულია მუნიციპალური ნარჩენების 90%-ის, ხოლო 2025 წლიდან - 100%-ის შეგროვება (ნარჩენების მართვის ეროვნულ სტრატეგია), საჭიროა ამ მიზნების სწორად გააზრება და ინტერპრეტირება. რაც შეეხება სასმელების ტარას, დადგენილი მიზნების თანახმად, 2020 წლიდან უნდა მოხდეს ნარჩენი ტარის 90%-ის, ხოლო 2025 წლიდან - 100%-ის შეგროვება. გადამუშავების მინიმალური მიზნები უნდა განისაზღვროს შეგროვებული ტარის 90% და 100%-თვის შესაბამისად. შეგროვებული, მაგრამ გადაუმუშავებელი ტარა სავარაუდოდ ნაგავსაყრელზე განთავსდება სანამ 2030-თვის კვოტა 80% ან 90%-მდე არ გაიზრდება.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ თავი 3.4 ა)-ში, აღნიშნული მიზნების განხორციელების შესაძლებლობა ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით უნდა იქნეს შესწავლილი.

ამჟამად, 2017 წლის დასაწყისში, მიმდინარეობს ნარჩენების შეგროვების რამდენიმე პილოტური ინიციატივა, თუმცა სასმელების ნარჩენი ტარის შეგროვებას საქართველოში სისტემური ხასიათი არ აქვს.

ასეთი გარემოსდაცვითი ინიციატივებისა და საქმიანობების მიღწევების დოკუმენტურად დასაფიქსირებლად, აუცილებელია მონაცემთა მართვის სისტემის შექმნა, რომლის ფარგლებშიც მოხდება ნარჩენების მართვის ყველა ასპექტთან დაკავშირებული მონაცემების შეგროვება და დამუშავება. აღნიშნული სისტემის შექმნა უნდა მოხდეს სასმელების ნარჩენი ტარის შეგროვების სისტემის შექმნის პარალელურად.

სამართლებრივ დოკუმენტებში განსაზღვრულია კიდევ ერთი მიზანი (ნარჩენების მართვის კოდექსი, ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა), რომელიც ეხება გარემოს დასუფთავებას და დაბინძურების პრევენციას (ნარჩენების მართვის კოდექსის მუხლი 8 და თავი X; ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა, ღონისძიება ა1.3.1). ვინაიდან მინისა და პლასტმასის ცარიელი ბოთლები გადაყრილი საგნების დიდ წილს შეადგენენ, ამ პრობლემის მოსაგვარებლად საჭიროა ცარიელი ტარის შეგროვების სისტემის შექმნა. აღნიშნული საკითხი მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის კონტექსტში განხილული იქნება თავი 7.1-ში.

დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ საქართველოს მთავრობის მიერ დადგენილი მიზნები, განსაკუთრებით, 2020 წლისთვის, ამბიციურია. მათი მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ აუცილებელი ზომების გატარების შემთხვევაში.

6.2 დაინტერესებული მხარეები

როგორც უკვე აღვნიშნეთ თავი 3.2-ში, „დამბინძურებელი იხდის პრინციპი“ სასმელების ნარჩენი ტარის კონტექსტში ზუსტად უნდა იქნეს ინტერპრეტირებული. სასმელების მწარმოებლები აღნიშნულ ნარჩენებს სასმელებთან ერთად აწარმოებენ. სასმელი ტარაში უნდა იყოს ჩამოსხმული. სასმელების მწარმოებლების მიზანს გარემოს დაბინძურება არ წარმოადგენს. მიუხედავად ამისა, „დამბინძურებელი იხდის პრინციპის“ თანახმად, მათ საკუთარი წვლილი უნდა შეიტანონ აღნიშნული ნარჩენების შეგროვებისა და მართვის

პროცესში. მეორე მხრივ, ეს კომპანიები მნიშვნელოვნად არიან დამოკიდებული იმ მოთხოვნაზე, რომელიც მათი პროდუქციის მიმართ არსებობს. აქედან გამომდინარე, ისინი შეეწინააღმდეგებიან ყველა იმ ზომას, რომელიც მათ უსამართლოდ ან საკუთარი ბიზნეს ინტერესების საზიანოდ მიაჩნიათ. აღნიშნული წინააღმდეგობა მათი ლეგიტიმური ბიზნეს ინტერესებიდან გამომდინარეობს (რუსეთის „პლასტმასის ბოთლების საქმე, ნაწილი 3.2). აქედან გამომდინარე, აღნიშნული მიზნების მისაღწევად და სასმელებისა და ტარის მწარმოებლების მიერ „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ პრაქტიკის დანერგვის ხელშესაწყობად, აუცილებელია მომხმარებლების ჩართვა მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკაში. მომხმარებლებთან თანამშრომლობა აუცილებელია იმ შემთხვევაში, თუ საჭირო გახდება ერთჯერადი გამოყენების ცარიელი ბოთლების ჩაბარების პრაქტიკის შემოღება.

სასმელების მწარმოებლები პირველ რიგში საკუთარ ბიზნესზე ზრუნავენ, რაც აბსულუტურად გასაგებია. მათი ასეთი პოზიცია არ უნდა ავხსნათ გარემოსდაცვითი ცობიერების ნაკლებობით. მწარმოებლის გაფართოებული პოლიტიკის მიზანია, გარემოსდაცვითი საკითხები აქციოს სასმელების მწარმოებლების ბიზნეს მიზნების ნაწილად ისე, რომ მაქსიმალური მოგების მისაღებად მათთვის აუცილებელი გახდეს გარემოსდაცვითი ამოცანების შესრულება. სწორედ ეს წარმოადგენს აღნიშნულ კონტექსტში მწარმოებლის გაფართოებული პოლიტიკის ჩამოყალიბების სირთულეს.

6.3 დაინტერესებული მხარეების ჩართვის საშუალებები

კომპლექსური გარემოსდაცვითი პოლიტიკის გასატარებლად აუცილებელია სხვადასხვა საშუალების გამოყენება პოლიტიკის სხვადასხვა ასპექტის ამოქმედების მიზნით. დიდი რაოდენობის მომხმარებლებისა და შედარებით მცირე რაოდენობის სასმელების მწარმოებლების პოლიტიკაში ჩასართავად სხვადასხვა საშუალების გამოყენება იქნება საჭირო.

გარდა ამისა, დაინტერესებულ მხარეებს, ჩვენ შემთხვევაში - მწარმოებლებსა და მომხმარებლებს გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებით აქვთ საკუთარი ცოდნა და ინფორმაცია. როგორც წესი, ისინი ამ ინფორმაციას იყენებენ იმ შემთხვევაში, თუ ის სასარგებლოა მათი ბიზნეს ინტერესებისთვის, ან თუ მათ აქვთ შესაბამისი „მოტივაცია“ გარემოსდაცვითი პოლიტიკის მოთხოვნებიდან გამომდინარე. აქაც აუცილებელია სხვადასხვა საშუალების გამოყენება.

აღნიშნულ შემთხვევას კარგად ასახავს შეკითხვა, წარმოადგენს თუ არა უაღკოპოლო სასმელების ან ლუდის მრავალჯერადი გამოყენების ტარა ტექნოლოგიურად და ეკონომიკურად გამართლებლულ ალტერნატივას სასმელების მწარმოებლებისათვის? ამ საკითხთან მიმართებით სასმელების მწარმოებლების პოზიციის გასაგებად, აუცილებელია ჩარჩო პირობების შექმნა, რომელიც მათ აიძულებს სერიოზულად განიხილონ აღნიშნული ალტერნატივა.

სასმელების ტარასთან მიმართებით მწარმოებლის გაფართოებულ ვალდებულებასთან დაკავშირებულ საშუალებებს შორის პირველ რიგში კანონქვემდებარე აქტებით, ბრძანებულებებითა და სხვა სამართლებრივი ინსტრუმენტებით შექმნილი ადმინისტრაციულ-მაკონტროლებელი პოლიტიკა მოიაზრება, როგორც ეს, მაგალითად, ნარჩენების მართვის კოდექსშია მოცემული. ისინი ქმნიან ზოგად ჩარჩო პირობებს,

რომელთა მონიტორინგი და კონტროლი სახელმწიფო ორგანოებს ევალებათ. გარდა ამისა, საჭიროა ისეთი საშუალებებიც, რომლებიც, მაგალითად, მომხმარებლების დიდ რაოდენობასაც შეეხება. ძალიან ძნელია, თუ შეუძლებელი არა, მხოლოდ ადმინისტრაციულ-მაკონტროლებელი პოლიტიკის განხორციელებით მომხმარებლის ქცევის შეცვლა. „საერთო მოხმარების რესურსების ტრაგედიის“¹² გათვალისწინებით, ისინი ყოველთვის არ დაემორჩილებიან რეგულაციებს. ყველა მომხმარებლის გარემოსდაცვითი ქცევის კონტროლი არც ფინანსური და არც პოლიტიკური თვალსაზრისით გამართლებული არ არის.

აღნიშნული შემთხვევის მაგალითია დანაგვიანება. გარემოს დაცვის შესახებ საქართველოს კანონის მუხლი 7-ის თანახმად, მოქალაქეები ვალდებული არიან გაუფრთხილდნენ საკუთარ ბუნებრივ გარემოს...“, ხოლო მუხლი 34-ის თანახმად, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გადაყრა ნებადართულია „მხოლოდ ამ მიზნით წინასწარ გამოყოფილ ტერიტორიაზე“. კანონი ძალაში 1996 წელს შევიდა, თუმცა დანაგვიანება, მათ შორის პლასტმასის ნარჩენებით, ისევ გრძელდება. გარდა ამისა, საეჭვოა, რამდენად ექნება ნარჩენების მართვის კოდექსის მუხლი 31-ში დადგენილ დანაგვიანებასთან დაკავშირებულ სანქციებს მნიშვნელოვანი ეფექტი. ცხადია, რომ სანქციები დანაგვიანებაზე აუცილებელია. თუმცა, ადმინისტრაციულ-მაკონტროლებელ რეგულაციებთან ერთად უნდა ამოქმედდეს ისეთი მასტიმულირებელი მექანიზმები, რომლებიც მოქალაქეებს აღნიშნული რეგულაციების შესრულების მოტივაციას გაუჩენს.

6.4 დაკავშირებული სიგნალები და პირადი ინტერესები

დაკავშირებული სიგნალებისა და პირადი ინტერესების საკითხი ძალიან მნიშვნელოვანია მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის წარმატებით განხორციელებისათვის. სწორედ არარსებული ან არასწორად მიმართული, ან სუსტი კავშირის მქონე სიგნალები იწვევენ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკაში გარემოსათვის საზიანო სტიმულირების მექანიზმების გაჩენას. ანალოგიურად, პირად ინტერესებსაც შეუძლიათ სტიმულირების აღნიშნულ მექანიზმებთან კონფლიქტში შესვლა.

აღნიშნული საკითხები დეტალურად იქნება განხილული მომდევნო თავებში.

7. მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკა სასმელების ნარჩენ ტარასთან მიმართებაში

სასმელების ნარჩენ ტარასთან მიმართებით მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების ეტალონური პოლიტიკა არ არსებობს. პირიქით, არსებობს სხვადასხვა ალტერნატივები. ალტერნატივები განხილულ უნდა იქნეს შესაბამისი ჩარჩო პირობების გათვალისწინებით, ხოლო მათი განხორციელების შესაძლებლობები პოლიტიკის

¹² „ერთობლივი მოხმარების რესურსების ტრაგედია“ არწერს სიტუაციას, როდესაც გარემოს მცირე დაზიანება - მაგალითად, გადაყრილი პლასტმასის ბოთლებით - გამართლებულია ცალკეული ადამიანის მიერ: რატომ უნდა წავიღო ცარიელი ბოთლი სახლში? თუმცა, გარემოსდაცვითი პრობლემა დგება მაშინ, როდესაც სხვა ადამიანები ასევე ფიქრობენ და იქცევიან. ცხადია, რომ „ერთობლივი მოხმარების რესურსების ტრაგედია“ აქტუალურია ბევრ გარემოსდაცვით პრობლემასთან მიმართებით.

მიზნებთან მიმართებით უნდა შეფასდეს. მიუხედავად ამისა, წინამდებარე ანგარიში რეკომენდაციას უწევს პოლიტიკის ერთ-ერთ ალტერნატიულ ვარიანტს.

7.1 შეგროვების სისტემები

სასმელების ნარჩენის ტარის გადამუშავებისა და რეციკლირებისათვის აუცილებელია ნარჩენი ტარის შეგროვება. შეგროვების სათანადო სისტემის შერჩევა ძალიან მნიშვნელოვანია პოლიტიკის მიზნების მისაღწევად. არსებობს ორი ძირითადი სისტემა, რომლებიც ნაწილობრივ ერთმანეთთან თავსებადია. ეს ნიშნავს იმას, რომ თავიდან შესაძლებელია „სეპარირებული შეგროვების სისტემით“ დაწყება და შემდეგ მისი გაძლიერება „ჩაბარების სისტემის“ ასპექტებით. ასეთი კომბინირებული სისტემით შესაძლებელი იქნება საქართველოს მთელი ტერიტორიის ეტაპობრივად დაფარვა.

- a) *[სეპარირებული შეგროვების სისტემა]* სეპარირებული შეგროვების სისტემის განხორციელება შედარებით ადვილია. ამისათვის აუცილებელია ცალკე კონტეინერები სასმელის ნარჩენი ტარისთვის. სეპარირებული ნარჩენების გადატანა მოხდება დამახარისხებელ ობიექტზე, სადაც მოხდება მათი მომზადება გადამუშავებისთვის. თუმცა, გასათვალისწინებელია რამდენიმე საკითხი.

პირველ რიგში, გასარკვევია, რამდენად მისაღები იქნება ასეთი სისტემა მომხმარებლებისათვის. სავარაუდოდ, დანაგვიანება ისევ გაგრძელდება, რადგან ადამიანებს არ ექნებათ საკმარისი მოტივაცია იმისათვის, რომ მაგ. ექსკურსიებიდან ცარიელი ტარა წამოიღონ, რაც ზემოთ აღწერილი „საერთო საკუთრების ტრაგედიის“ შედეგია. ამის მიზეზი გარემოსდაცვითი ცნობიერების დაბალი დონეცაა. აქედან გამომდინარე, აღნიშნული სისტემა ვერ უზრუნველყოფს ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმის მიზანი 1.3-ისა და ღონისძიება ა1.3.1-ის შესრულებას.

გერმანიის გამოცდილებით თუ ვიმსჯელებთ, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ნარჩენი შესაფუთი მასალის გარკვეული, არც თუ ისე მცირე რაოდენობა საყოფაცხოვრებო ნარჩენებისთვის განკუთვნილ კონტეინერებში აღმოჩნდება, ან პირიქით, ისეთი ნარჩენები, რომლებიც გადამუშავებას არ ექვემდებარება, მოხდება ნარჩენი შესაფუთი მასალისთვის განკუთვნილ კონტეინერებში (წონის დაახლოებით 2%).

ავსტრიაში ერთჯერადი გამოყენების ბოთლების დაახლოებით 74-80% ხვდება სეპარირებული შეგროვების სისტემაში, მაშინ, როდესაც გერმანიაში, სადაც მოქმედებს ჩაბარების სისტემა, აღნიშნული მაჩვენებელი თითქმის 98%-ია.

სიტუაცია უფრო რთულია, თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ გადამუშავებისათვის აუცილებელია მინისა და პლასტმასის ტარის დახარისხება - სასურველია, მათი დახარისხება წარმოქმნის წყაროსთან. ამიტომ, აუცილებელია ცალ-ცალკე კონტეინერების დადგმა თეთრი, მწვანე და ყავისფერი მინის ბოთლებისათვის და პლასტმასის ბოთლებისათვის. ამასთან, გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ტარის გარკვეული ნაწილი არასწორად იქნება მოთავსებული კონტეინერებში. ასევე, შესაძლებელია სასმელის ტარისთვის მხოლოდ ერთი კონტეინერის დადგმა, საიდანაც ამოღებული ნარჩენი ტარა

დამახარისხებელ ობიექტზე მექანიკურად ან ხელით დახარისხდება. საქართველოში შრომის ანაზღაურების დაბალი მაჩვენებლების გამო, შესაძლებელია ასეთი ვარიანტის განხილვაც.

მიუხედავად სეპარირებული შეგროვების მარტივი სისტემის რიგი ნაკლოვანებებისა, მას აქვს დადებითი ასპექტიც, რომლის უგულებელყოფა არ შეიძლება. საქართველოსთვის, ალბათ, ყველაზე მარტივი გზაა თბილისსა და სხვა დიდ ქალაქებში ნარჩენების შეგროვების არსებულ სისტემას დაემატოს სასმელების ნარჩენი ტარის შეგროვების სეპარირებული შეგროვება. ამისათვის საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არსებულ კონტეინერებთან ერთად უნდა დაიდგას ადვილად ცნობადი დამატებითი კონტეინერი სასმელების ნარჩენი ტარისთვის. ამ კონტეინერებში არსებული ნარჩენები უნდა შეგროვდეს ცალკე და გადატანილ იქნეს დამახარისხებელ ობიექტზე გადამუშავებისთვის მოსამზადებლად.

არ უნდა დაგვავიწყდეს ასეთი სისტემის ფინანსური მხარეც. ქვემოთ არის განხილული ის, თუ ვინ იხდის ამ სისტემის დროს.

- b) **[ჩაბარების სისტემა]** მეორე სისტემა - ჩაბარების სისტემა - ეყრდნობა ცარიელი ბოთლების ჩაბარების სტიმულირებას. ძირითადი განსხვავება სეპარირებული შეგროვების სისტემასთან მდგომარეობს თითოეული გაყიდული სასმელის ტარის ჩაბარების ვალდებულებაში. ამ შემთხვევაში მოქმედებს სადეპოზიტო საფასური რამდენიმე თეთრის მოცულობით (საფასური მისაღები უნდა იყოს მომხმარებლების უმეტესობისათვის), რომელიც მყიდველს ტარის დაბრუნების შემდეგ უბრუნდება. საფასური შეიძლება დამოკიდებული იყოს ბოთლის ზომაზე. ასეთი გადასახადის შემოღებით გერმანიამ მიაღწია ერთჯერადი გამოყენების PET ბოთლების შეგროვების დაახლოებით 98%-იან მაჩვენებელს.

ასეთი სისტემა განსხვავებულ ინფრასტრუქტურას მოითხოვს. კერძოდ, ყველა მაღაზიამ, რომელიც ვაჭრობს სასმელებით, უნდა აიღოს სადეპოზიტო საფასური და დააბრუნოს ის მომხმარებლის მიერ ცარიელი ტარის ჩაბარების შემთხვევაში. სირთულე იქნეს თავს, როდესაც ბოთლების ჩაბარება სხვა ადგილას ხდება. ასეთი შემთხვევებისთვის უნდა შეიქმნას საკოორდინაციო ცენტრი. აღნიშნულმა ცენტრმა ასევე შეიძლება საკუთარ თავზე აიღოს დაბრუნებული ბოთლების შეგროვებისა და დამახარისხებელ ობიექტზე მათი მიტანის პასუხისმგებლობა.

ასეთი სისტემის დადებითი მხარეები თვალსაჩინოა: ცარიელ ბოთლებზე „მომხმარებლის ინდივიდუალური პასუხისმგებლობის“ შემოღებით მომხმარებლებს უჩნდებათ ბოთლების ჩაბარების და დეპოზიტის დაბრუნების მოტივაცია. ასეთი სისტემა ხელს უწყობს გარემოს გასუფთავებას და მისი შემდგომი დანაგვიანების თავიდან აცილებას, ან მინიმუმ, შემცირებას. ჩაბარების სისტემა ხელს უწყობს როგორც სასმელების ნარჩენი ტარის შეგროვებას, ასევე დანაგვიანების პრევენციას. მაშინაც კი, როდესაც ზოგიერთი მომხმარებელი გარკვეული მიზეზით არ ჩააბარებს ცარიელ ბოთლებს, გამოჩნდებიან სხვები, რომლებიც შეაგროვებენ ასეთ ბოთლებს სადეპოზიტო საფასურის მისაღებად. აღნიშნული მსჯელობა გერმანიის გამოცდილებას ეყრდნობა.

ისევე, როგორც სეპარირებული შეგროვების სისტემის შემთხვევაში, აქაც არ უნდა დაგვავიწყდეს ფინანსური ასპექტები. ის, თუ ვინ იხდის ამ სისტემის დროს, განხილულია ქვემოთ.

- c) **[რეკომენდაცია საქართველოსთვის]** ცხადია, რომ ცარიელი ტარის ჩაბარების სისტემა გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით უკეთესია. ამაზე ავსტრიისა და გერმანიის გამოცდილებაც მეტყველებს. მომხმარებლის ინდივიდუალური პასუხისმგებლობის საკითხი, რომელიც ზემოთ იყო ნახსენები, ძალიან მნიშვნელოვანია ისეთი ქვეყნისთვის სადაც (სავარაუდოდ) დაბალია გარემოსდაცვითი ცნობიერების დონე. თუმცა, ჩაბარების სისტემისათვის აუცილებელია ინფრასტრუქტურა, რომლის მოწყობაც საქართველოში სასმელების ტარის შეგროვების სისტემის შემოღებამდე დარჩენილ მცირე დროში რთული იქნება.

ამიტომ, უნდა განვიხილოთ ორი სისტემის შემდეგი კომბინაცია. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ნარჩენ ქაღალდს, ნარჩენ მინის ტარასა და ნარჩენ პლასტმასის ტარას განსხვავებული გარემოსდაცვითი მახასიათებელი აქვს. ნარჩენი ქაღალდი და ნარჩენი მინა ან ნამსხვრევი შეიძლება განთავსდეს ნაგავსაყრელზე. მართალია, ასეთი ნარჩენები დიდ ფართობს იკავებენ, თუმცა საფრთხეს არ უქმნიან გარემოს. პლასტმასის ნარჩენების შემთხვევაში ეს ასე არ არის.

ამიტომ საქართველომ უნდა დაიწყოს სეპარირებული შეგროვების მარტივი სისტემის დანერგვა ისეთ დიდ ქალაქებში, სადაც ნარჩენების შეგროვების სისტემა უკვე არსებობს. სეპარირებული შეგროვების მარტივი სისტემა ითვალისწინებს მინისა და პლასტმასის ბოთლებისათვის ცალკე კონტეინერების დადგმას. გარდა ამისა, სხვადასხვა ადგილებში უნდა მოეწყოს კონტეინერები ნარჩენი ქაღალდის შესაგროვებლად. რამდენიმე წლის შემდეგ, როდესაც სრულად ამუშავდება ქაღალდის, მინისა და პლასტმასის ტარის სეპარირებული შეგროვების სისტემა დამახარისხებელი ობიექტების ჩათვლით, შესაძლებელი იქნება დამატებით ჩაბარების სისტემის დანერგვაც, რის შემდეგაც სეპარირებული შეგროვების სისტემა პასუხისმგებელი იქნება მაღაზიებიდან ჩაბარებული პლასტმასის ბოთლების შეგროვებასა და გადასამუშავებლად გაგზავნაზე.

ასეთი შერეული სისტემით შეგროვდება და გადამამუშავდება ქაღალდის ნარჩენების, პლასტმასის, მინისა და ალუმინის ცარიელი ტარის დიდი ნაწილი. მომხმარებლებს ინდივიდუალური პასუხისმგებლობით გაუჩნდება პლასტმასის ბოთლების დიდი ნაწილის ჩაბარების მოტივაცია, რაც შეამცირებს ნაგავსაყრებელსა და გარემოში მოხვედრილი ასეთი ნარჩენების რაოდენობას.

შემდეგი ქვეთავები ეხება მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის კიდევ ერთ მნიშვნელოვან შემადგენელს. აქაც არსებობს რამდენიმე ალტერნატივა, რომლებიც ყურადღებით უნდა იქნეს განხილული.

7.2 მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის განხორციელების ინდივიდუალური და კოლექტიური სისტემა

საქართველოში სასმელების ტარასთან დაკავშირებით მწარმოებლების გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკასთან მიმართებაში დგება ერთი მნიშვნელოვანი საკითხი, რომელიც შეგროვების სისტემების, მათ შორის დამახარისხებელი და გადამუშავების ობიექტების ორგანიზებას უკავშირდება. ამას გარდა, გადასაწყვეტია შეგროვების სისტემების, დამახარისხებელი ობიექტების და, სავარაუდოდ, გარკვეული სახის გადამუშავების დაფინანსების საკითხიც. ამიტომ, ძალიან მნიშვნელოვანია დაინტერესებული მხარეების განსხვავებული ჯგუფების სტიმულირების მექანიზმების შესწავლა სხვადასხვა ალტერნატივებისთვის.

რა პასუხისმგებლობები და ვალდებულებები აქვს ასეთ „სისტემას“ (ინდივიდუალურს ან კოლექტიურს)? როგორც უკვე აღვნიშნეთ, სისტემა პირველ რიგში უზრუნველყოფს სასმელების ნარჩენი ტარის რეგულარულ და უფასო შეგროვებას საბოლოო მომხმარებლებისგან ან მათ მახლობლად. ამის შემდეგ სისტემა ნარჩენ შესაფუთ მასალას უშვებს რესურსად გადასამუშავებლად (ან ენერჯიად აღსადგენად). ამ კონტექსტში ნარჩენების მართვის სახელმწიფო უწყებებმა შეიძლება მოითხოვონ ნარჩენი შესაფუთი მასალების შეგროვებისა და დამახარისხების ობიექტების ერთობლივი მართვა ან გამოყენება.

გარდა ამისა, სისტემამ უნდა დააკმაყოფილოს ნარჩენების მართვის ეროვნულ სამოქმედო გეგმაში განსაზღვრული მოთხოვნები აღდგენასა და გადამუშავებასთან დაკავშირებით (იხ. ცხრილი 3). ეს ნიშნავს იმას, რომ უნდა არსებობდეს სისტემაში შემავალი ნარჩენი შესაფუთი მასალების აღდგენის (და გადამუშავების) სათანადო სიმძლავრეები. ყველა ღონისძიება დოკუმენტურად უნდა იყოს დაფიქსირებული, რომელთა საფუძველზეც დამოუკიდებელი ექსპერტი გააკეთებს დასკვნას შეგროვებისა და აღდგენის მოთხოვნებთან შესაბამისობის თაობაზე.

ნარჩენების მართვის კოდექსის მუხლი 9-ის თანახმად „სისტემას“ დაკისრებული ამოცანების შესრულება შეუძლია როგორც ინდივიდუალურად, ასევე კოლექტიურად. ქვემოთ წარმოდგენილია სამი სხვადასხვა „სისტემის“ - მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების პოლიტიკის განხორციელების სამი ვარიანტის განხილვა.

- a) *[ინდივიდუალური სისტემა]* ინდივიდუალური სისტემა ყველა ზემოთ აღნიშნულ ვალდებულებას სასმელების კონკრეტულ მწარმოებელს აკისრებს. ამ შემთხვევაში სასმელების აღნიშნული მწარმოებელი ამ ვალდებულებებს კომპანიის ხარჯზე იღებს.

ეკონომიკური თვალსაზრისით, ასეთი სისტემა შეიძლება გამართლებული იყოს შემდეგ სიტუაციებში: სასმელების მწარმოებელი საკუთარი ნაწარმის რეალიზაციას ახდენს გეოგრაფიულად მცირე ტერიტორიაზე და ძირითადად მრავალჯერადი გამოყენების ტარით, რომელიც ნებისმიერ შემთხვევაში სეპარირებულად გროვდება. ან, მაღაზიების ისეთ ქსელებს, როგორცაა Aldi, Lidl, Penny, Edeka, და Spar, რომლებსაც საკუთარი მაღაზიები მთელი ქვეყნის ტერიტორიაზე აქვთ, შეუძლიათ საკუთარი სისტემის დანერგვა. ამ კონტექსტში ინდივიდუალური სისტემა შეიძლება კოლექტიურ სისტემაზე უკეთესი იყოს, რადგან ქსელებს უკვე აქვთ ლოჯისტიკის საკუთარი სისტემა, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სასმელების ჩაბარებული ტარის გადამამუშავებელ ობიექტებზე გადასატანად. ასეთია გერმანიისა და სხვა ქვეყნების გამოცდილება.

თუმცა არსებობს ასეთი ინდივიდუალური სისტემების ერთი ასპექტი, რომელიც არ უნდა დაგვავიწყდეს. ასეთ სისტემებს არ გააჩნიათ ნარჩენი შესაფუთი მასალის რაოდენობის შემცირების სტიმულირების მექანიზმი. კერძოდ, თუ, მაგალითად, პლასტმასის ბოთლების რეციკლირება მომგებიანია, მაშინ აღარ არსებობს პლასტმასის ბოთლების რაოდენობის შემცირების აუცილებლობა. პირიქით, ნარჩენებში პლასტმასის ბოთლების წილი შეიძლება გაიზარდოს კიდევ, თუ შესაბამისი მოთხოვნა იარსებებს. იმ შემთხვევაში, თუ გადამამუშავება მომგებიანი არ იქნება, შეიძლება გაჩნდეს პლასტმასის ბოთლების რაოდენობის შემცირების მასტიმულირებელი მექანიზმები, თუმცა, მნიშვნელოვანი ცვლილებები მხოლოდ მოთხოვნის ცვლილებით არის შესაძლებელი.

უნდა აღვნიშნოთ, რომ უკლებლივ ყველა ბოთლის ჩაბარება არ მოხდება. გერმანიაში არ ბარდება 2%-ზე მეტი ერთჯერადი გამოყენების ბოთლი. სავალდებულო სადეპოზიტო საფასურის შემთხვევაში, საფასურის ეს ნაწილი ქსელური მაღაზიის ინდივიდუალ სისტემაში დარჩება. ეს ქსელურ მაღაზიებს წახალისებს, რომ გაზარდონ ერთჯერადი გამოყენების პლასტმასის ბოთლებში ჩამოსხმული სასმელების წილი. სწორედ ეს ხდება გერმანიაში, რასაც ხელს უწყობს ნარჩენი პლასტმასისა და მეორადი პლასტმასის მაღალი ფასი¹³.

ვინაიდან არც ერთი აღწერილი სიტუაცია არ ასახავს საქართველოში არსებული სასმელების მწარმოებლებისა და იმპორტიორების მდგომარეობას, ინდივიდუალური სისტემა იქნება იმდენად ძვირადღირებული, რომ კოლექტიური სისტემის გონივრულ ალტერნატივად ვერ ჩაითვლება.

- b) *[კოლექტიური სისტემა - ასოციაცია]* მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების შესასრულებლად სასმელების მწარმოებლების ასოციაციაში გაერთიანების იდეა სრულიად ბუნებრივია. სასმელების მწარმოებლები პასუხისმგებელი უნდა იყვნენ საკუთარ ნარჩენებზე. აქედან გამომდინარე, მათ ასეთ სისტემაში ინტეგრირება ვალდებულებების სრული ნაკრებით, ერთ-ერთი საუკეთესო გზაა „დამაბინძურებელი იხდის“ პრინციპის შესასრულებლად.

ერთი შეხედვით, ასეთი სისტემის შექმნა მეტნაკლებად ადვილი გვეჩვენება.

თუმცა, უფრო დეტალური ანალიზი გვიჩვენებს, რომ სისტემაში მონაწილე სასმელების მწარმოებლებმა უნდა გადაწყვიტონ რამდენიმე სერიოზული პრობლემა. რაც თავიდან ადვილად გვეჩვენება, შემდგომ ბევრად რთული აღმოჩნდება ხოლმე.

პირველ რიგში უნდა აღვნიშნოთ, რომ სასმელების მწარმოებლებს არ ექნებათ ნარჩენი ბოთლების შეგროვებისა და გადასამუშავებლად მათი გაგზავნის გამოცდილება. ამიტომ, ასოციაციამ ასეთი პრაქტიკა უნდა დანერგოს, რაც თავისთავად პრობლემას არ წარმოადგენს. პრობლემა ასოციაციის წევრებს შორის სისტემის ხარჯების განაწილებაა. ბუნებრივი იქნებოდა ხარჯების განაწილება სასმელის აღდგენილი ტარის რაოდენობის მიხედვით, მაგრამ ასეთ შემთხვევაში ჩნდება შეკითხვა, რატომ უნდა მოახდინოს მცირე ადგილობრივმა მწარმოებელმა

¹³ <https://www.umweltbundesamt.de/en/press/pressinformation/grocery-discounters-should-offer-more-deposit>

იმ მწარმოებლის უფრო მაღალი ხარჯების სუბსიდირება, რომელიც სასმელებს ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე ყიდის?

იმ შემთხვევაშიც კი, თუ აღნიშნული საკითხი მოგვარდება, დგება გადამმუშავებელ სექტორთან მოლაპარაკებების საკითხი. ეკონომიკის ზოგადი პრინციპის შესაბამისად, ასეთი გაერთიანება ხელს შეუშლის ბაზარზე ახალი მონაწილეების შემოსვლას და ჩამოყალიბდება ერთგვარ მონოპოლიად, რომელიც იქნება გადამმუშავებელი სექტორისათვის სასმელების ნარჩენი კონტეინერების ერთადერთი მიმწოდებელი.

ის გარემოება, რომ ასოციაცია გარკვეულწილად მონოპოლიაა, სავარაუდოდ ასოციაციის მიერ შემოთავაზებული მომსახურების ხარისხს გააუარესებს. რატომ უნდა იზრუნოს მან მომსახურების ხარისხზე? სახელმწიფო მონიტორინგის ორგანოებს ექნებათ ასოციაციის საქმიანობაზე ზემოქმედების მხოლოდ შეზღუდული და არასრულყოფილი შესაძლებლობები. ყოველთვის იარსებებს პრობლემების გამართლების მიზეზები. ასოციაციის სავარაუდო პასუხი „*მომავალში გამოვასწორებთ*“ იქნება.

ამის საუკეთესო მაგალითია გერმანიაში არსებული სისტემა “*Duales System Deutschland*” (DSD), რომელიც 1990 წელს შეიქმნა და მონოპოლიად იქცა. ძალიან მალე გაირკვა, რომ სხვადასხვა მიზეზის გამო სისტემა საკუთარ ვალდებულებებს ვეღარ ასრულებდა. მეტიც, DSD-მ განდევნა ნარჩენების რამდენიმე შემგროვებელი და გადამმუშავებელი კომპანია ბაზრიდან, სავარაუდოდ, კორუფციის შედეგად. ასევე მის მიერ არ იქნა გაზიარებული გადამმუშავების რამდენიმე ინოვაციური ტექნოლოგია. აღნიშნული მიზეზები იმაზე მიუთითებს, რომ აუცილებელია სისტემებს შორის კონკურენციის არსებობა.

მონოპოლიად ჩამოყალიბების თავიდან ასაცილებლად, კონკურენციის დაშვების ნაცვლად ასოციაციებისათვის არამომგებიანი ორგანიზაციის სტატუსის მინიჭება, არ არის სწორი გადაწყვეტილება. მოგების მიღების შესაძლებლობის გარეშე მაღალი ხარისხის მომსახურების უზრუნველყოფის მოტივაცია კიდევ უფრო დაიკლებს. გარდა ამისა, კონკურენცია ხელს უწყობს ინფორმაციის გავრცელებას. კომპანიები ერთმანეთისგან სწავლობენ მაშინაც კი, როდესაც ისინი ერთმანეთის კონკურენტები არიან. ცხადია, რომ მონოპოლია სპობს ამის შესაძლებლობას.

ასევე, არსებობს ასეთი სახის ასოციაციის საქმიანობის ნარჩენების მართვის სხვა სფეროებზე, მაგ., ზოგადად შესაფუთ მასალებზე, ან ნარჩენი ელექტროხელსაწყოებსა და ელექტრომოწყობილობებზე გავრცელების შესაძლებლობა. ასეთ შემთხვევაში, საქართველოში, სავარაუდოდ, საჭირო გახდება სხვა ასოციაციის შექმნა, რაც კიდევ უფრო გაართულებს ქვეყანაში ნარჩენების მართვის კუთხით არსებულ მდგომარეობას.

რაც შეეხება შესაფუთი მასალების შემცირებას, ამ შემთხვევაშიც შეგვიძლია იგივე ვთქვათ, რაც ინდივიდუალური სისტემის განხილვის დროს აღვნიშნეთ: შესაფუთი მასალის რაოდენობის შემცირების მასტიმულირებელი მექანიზმები არ არსებობს. პირიქით, იქ, სადაც მეორადი პლასტმასის ფასი მაღალია, იზრდება პლასტმასის ბოთლების წილი, რითიც ნარჩენების მართვის იერარქია ირღვევა.

ასეთი კოლექტიური სისტემა ხასიათდება პირადი ინტერესების არსებობით: სასმელების მწარმოებლებს აქვთ საკუთარი კანონიერი ბიზნეს ინტერესები. ამასთან, მათ აქვთ გარემოსდაცვით ასპექტებზე ზემოქმედების უნარიც. აქედან გამომდინარე, საკუთარი ბიზნეს ინტერესების დაკმაყოფილების პროცესში ისინი ზემოქმედებას ახდენენ გარემოზე და ეს ზემოქმედება ყოველთვის არ არის გარემოსათვის სასარგებლო.

შეგვიძლია მოვიყვანოთ ასეთი პირადი ინტერესების მრავალი მაგალითი. რესურსამოწურული ავტომანქანების შესახებ ევროკავშირის კანონმდებლობის თანახმად, ავტომანქანების მწარმოებელი ვალდებულია ჩაიბაროს ავტომანქანების ჯართი და გაუმზას ის გადამუშავებაზე. გერმანიის ავტომწარმოებლებს შექმნილი აქვთ ასოციაცია, რომელიც აღნიშნული საქმიანობით არის დაკავებული. თითოეული ავტომწარმოებელი იხდის გარკვეულ საფასურს ყოველ გადამამუშავებელ ავტომანქანაზე. რასაკვირველია, ამ შემთხვევაში არსებობს ავტომანქანების ევროკავშირის ფარგლებს გარეთ, მაგალითად, საქართველოში, ექსპორტის მოტივაცია. ამ გზით ავტომწარმოებლები ამცირებენ გადამამუშავებისათვის საჭირო ხარჯებს, რომელიც მათ მოგებას ამცირებს. ანალოგიურად, ნარჩენი ელექტროხელსაწყოებისა და ელექტრომოწყობილობების პრობლემის მოსაგვარებლად ასევე არსებობს ასოციაციები, რომლებიც მათ იბარებენ და ამუშავებენ. თუმცა, ამ შემთხვევაშიც, გადამამუშავების ხარჯების შესამცირებლად, ხდება ძველი ელექტროხელსაწყოებისა და ელექტრომოწყობილობების ექსპორტი განვითარებად ქვეყნებში.

დაკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ერთი შეხედვით გენიალური იდეა იმასთან დაკავშირებით, რომ სასმელების მწარმოებლებმა აუცილებლად შექმნან (ან მიეცეთ შექმნის უფლება) ასოციაცია ნარჩენი ტარის პრობლემის მოსაგვარებლად, მალევე კარგავს მიმზიდველობას.

- c) *[კოლექტიური სისტემა - შესაბამისობის სქემები]* ასოციაციასა და შესაბამისობის სქემას შორის ერთი არსებითი სხვაობაა: შესაბამისობის სქემა არის სისტემა ზემოთ ჩამოთვლილი ვალდებულებებით, მაგრამ ის დამოუკიდებელია სასმელების მწარმოებლებისაგან იმ თვალსაზრისით, რომ არის სახელმწიფოს მიერ სერტიფიცირებული და აკრედიტებული კერძო კომპანია. სწორედ ეს არის თითქოს უმნიშვნელო, მაგრამ არსებითი განსხვავება. პირველ რიგში ჩნდება კითხვა ასეთი სისტემის დაფინანსებასთან დაკავშირებით. დაფინანსება ხდება სასმელების ნარჩენი ტარის მართვასთან დაკავშირებული სალიცენზიო გადასახადის საშუალებით. თითოეულ მინის თუ პლასტმასის ბოთლზე, ან თითოეულ ალუმინის ქილაზე, საჭიროა სისტემაში გარკვეული გადასახადის გადახდა. ეს ნიშნავს იმას, რომ შესაფუთი მასალის ლიცენზირებისთვის სასმელის თითოეული მწარმოებელი ან იმპორტიორი უნდა შეუერთდეს ასეთ სისტემას. სისტემა შესაფუთი მასალის შეგროვებისა და გადამამუშავებისათვის აღნიშნული მოსაკრებლებიდან შემოსულ სახსრებს იყენებს.

შესაფუთი მასალის სალიცენზიო გადასახადი დგინდება შესაბამისობის სქემებს შორის კონკურენციით. სასმელის თითოეული მწარმოებელი ერთ-ერთ ასეთ სისტემას უნდა შეუერთდეს. მას შეუძლია შეუერთდეს იმ სქემას, რომელიც მას უკეთეს პირობებს სთავაზობს. კონკურენცია ხელს უწყობს აღნიშნული

გადასახადების გონივრულ დონეზე შენარჩუნებას მიუხედავად სქემების მიერ მოგებაზე ორიენტირებული გადაწყვეტილებებისა.

შემდგომ ეტაპებზე შესაძლებელია გადასადახის განსაზღვრა გარემოსდაცვითი მიზნების გათვალისწინებით. მაგალითად, თუ სასმელების მწარმოებლები გააგრძელებენ ერთჯერადი გამოყენების პლასტმასის ბოთლებში ჩამოსხმული წილის ზრდას, სახელმწიფოს უნდა მიეცეს პლასტმასზე სალიზენციო გადასახადის გაზრდის უფლება. ასეთი სიტუაცია გერმანიაში უკვე შექმნილია. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, გერმანიის ბაზარზე სულ უფრო მეტი რაოდენობით შემოდის ერთჯერადი გამოყენების პლასტმასის ბოთლებში ჩამოსხმული სასმელი. აღნიშნულის უსიტყვო გამართლება არის ის, რომ ქვეყანაში ფუნქციონირებს კარგად აწყობილი ტარის ჩაბარებისა და გადამუშავების სისტემა და თან მომხმარებელი ერთჯერადი გამოყენების პლასტმასის ბოთლებს ანიჭებს უპირატესობას.

ამიტომ, ნარჩენების მართვის იერარქიის პრინციპების დასაცავად, ხელისუფლებას შეუძლია ჩარევა და სალიცენზიო გადასახადის „ეკოლოგიურ“ მაჩვენებელზე განსაზღვრა. თუმცა, ეს შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც სასმელების მწარმოებლები და სახელმწიფო კარგად იცნობენ „სისტემას“.

რა შედეგი მოაქვს ასეთ სისტემას? აქ უკვე მოქმედებს „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ მასტიმულირებელი მექანიზმი, რადგან მსუბუქი ბოთლები ან მრავალჯერადი გამოყენების ბოთლები ამცირებენ სალიცენზიო გადასახადს მიუხედავად გადამუშავების ბაზარზე არსებული სიტუაციისა. გარდა ამისა, თუ სასმელების მწარმოებლებს ეცოდინებათ, რომ მათი ტარის დიდი ნაწილი გროვდება, ამან შესაძლოა გაზარდოს გადამუშავების ხარჯები, რაც მათ „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ უფრო მეტად უბიძგებს. ეს არის ქვეთავი 6.2-ში აღწერილი მომხმარებლების პოლიტიკაში ჩართვის კიდევ ერთი შედეგი.

გარდა ამისა, ასეთი სისტემა მოსახერხებელია სასმელების მწარმოებლებისათვის: მათ იციან, რამდენი უნდა გადაიხადონ ტარაზე; შეუძლიათ იზრუნონ საკუთარ ბიზნეს ინტერესებზე და აღარ იფიქრონ შეგროვების სისტემებსა და გადამუშავების არამდგრად ბაზრებზე.

ცხადია, რომ სასმელების ახალი მწარმოებლები და იმპორტიორები ადვილად მიუერთდებიან შესაბამისობის ასეთ სქემას. გარდა ამისა, ასეთი სისტემა ყოველგვარი სირთულის გარეშე გავრცელდება ნარჩენების მართვის სხვა სფეროებზეც, მაგალითად, ყველა სახის ნარჩენ შესაფუთ მასალაზე, ან ნარჩენ ელექტროხელსაწყოებსა და ელექტრომოწყობილობებზე.

ცხადია, რომ კონკურენცია აუცილებელია მომსახურების მაღალი ხარისხის უზრუნველსაყოფად და სალიცენზიო გადასახადისა და ნარჩენების შემგროვებელი და გადამმუშავებელი კომპანიების კომპენსაციების გონივრულ ზღვრებში შესანარჩუნებლად. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, კონკურენცია ასევე ხელს უწყობს ინფორმაციის გავრცელებას ბაზარზე არსებული მდგომარეობის შესახებ.

იმ სისტემაში, სადაც წარმოდგენილია შესაბამისობის კონკურენტული სქემები, პირადი ინტერესები მნიშვნელოვან როლს არ თამაშობენ. ასეთ სისტემაში

სასმელების მწარმოებლებს შეუძლიათ ხარჯების შემცირება მათ მიერ წარმოქმნილი ნარჩენი შესაფუთი მასალების გარემოზე ზემოქმედების შემცირების გზით. ეს არის დაინტერესებული მხარეების ინტეგრირების საუკეთესო გზა: საკუთარი ბიზნეს ინტერესების დაკმაყოფილებით სასმელების მწარმოებლები გარემოზეც ზრუნავენ (თავი 6.2).

სასმელების მწარმოებლები ვალდებული არიან შეურთდნენ შესაბამისობის ერთ-ერთ სქემას, თუმცა ისინი თავისუფლები არიან საკუთარ ბიზნეს გადაწყვეტილებებში. მათ შეუძლიათ გამოიყენონ „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ საკუთარი შესაფუთი მასალის მიმართ, თუმცა მათ ამის გაკეთებას არავენ აიძულებას. მათ ასევე შეუძლიათ საკუთარი ბიზნეს ინფორმაციის გამოყენებაც. აქედან გამომდინარე, ეს არის გარემოს დაცვის საკმაოდ ლიბერალური მიდგომა.

რა გავლენა აქვთ დაკავშირებულ სიგნალებს ასეთი მიდგომის პირობებში? მწარმოებლები იღებენ მკაფიო სიგნალს მომხმარებლებისაგან იმასთან დაკავშირებით, რომ სასმელების ტარის დიდი ნაწილი შეგროვდება და გადამუშავდება. შეგროვებისა და სავარაუდოდ გადამუშავების ხარჯების დაფარვა მწარმოებლებს სალიცენზიო გადასახდით უწევთ. ამიტომ, მწარმოებლები ხვდებიან, რომ უფრო მსუბუქ ტარაზე, ან მრავალჯერადი მოხმარების ტარაზე ნაწილობრივად გადასვლით ისინი ამ ხარჯების შემცირებას შეძლებენ.

დიაგრამაზე წარმოდგენილია გერმანიის ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი შესაბამისობის სქემის “Duales System Deutschland” (DSD)-ს მუშაობის პრინციპი.



Figure 3: "Duales System Deutschland" სისტემის ფუნქციონირების სქემა¹⁴.

- d) **[რეკომენდაცია საქართველოსთვის]** ზემოთ მოცემული მსჯელობიდან გამომდინარე, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საქართველოსთვის ყველაზე მისაღები და მოსახერხებელი შესაბამისობის დამოუკიდებელ სქემებზე დამყარებული კოლექტიური სისტემაა. მხოლოდ ასეთი მიდგომა უზრუნველყოფს სასმელების ნარჩენი ტარის შემცირებას. სალიცენზიო გადასახადი კონკურენციის საფუძველზე, სახელმწიფოს ჩარევის გარეშე უნდა განისაზღვროს. თუმცა, საჭიროების შემთხვევაში სახელმწიფოს უნდა ჰქონდეს სალიცენზიო გადასახადის კორექტირების უფლება გარკვეული გარემოსდაცვითი მიზნების უზრუნველსაყოფად, მაგალითად, სასმელის ტარად პლასტმასის გამოყენების შესამცირებლად.

ამ კონტექსტში შესაძლებელია სასარგებლო იყოს ელენ მაკარტურის ფონდის ინიციატივის - „პლასტმასის ახალი ეკონომიკის“ - გაზიარება¹⁵, რომელიც გულისხმობს პლასტმასის უფრო მდგრადი მეთოდებით გამოყენებას. საგულისხმოა, რომ DSD GmbH და შესაბამისობის სხვა გერმანული სქემები ხელს უწყობენ „დიზაინი გარემოს დაცვისთვის“ პრაქტიკის დანერგვას პლასტმასის ტარასთან მიმართებით.¹⁶

ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვანი შეკითხვა შესაბამისობის დამოუკიდებელ სქემებზე დამყარებული სისტემის ხარჯებს უკავშირდება. გერმანული სისტემის საფუძველზე შეგვიძლია გავაკეთოთ საქართველოში მოსალოდნელი შესაბამისი ხარჯების მიახლოებითი გათვლები.

8. სასმელების ტარის სალიცენზიო გადასახადი საქართველოში - გათვლები

საქართველოსთვის სასმელების ტარის სალიცენზიო გადასახადის გათვლები ემყარება შემდეგი წყაროების მონაცემებს:

- a) Veolia Umweltservice GmbH
<http://www.veolia-umweltservice.de/dual/html/default/home.de.html>
- b) Interseroh GmbH.
<https://www.interseroh.de>

ორივე კომპანია წარმოადგენს გერმანიის შესაბამისობის სქემას. ისინი გერმანიის მთელ ტერიტორიაზე ფუნქციონირებენ.

უნდა გვახსოვდეს, რომ სალიცენზიო გადასახადი დამოკიდებულია შესაფუთი მასალის რაოდენობაზე. ის, განსაკუთრებით შესაფუთი მასალის დიდი რაოდენობის შემთხვევაში, შესაბამისობის სქემებთან მოლაპარაკებების საგანს წარმოადგენს. ფასები მოცემულია შესაფუთი მასალების მცირე რაოდენობისათვის და მათი დიდ რაოდენობებზე

¹⁴ https://www.gruener-punkt.de/fileadmin/layout/redaktion/Bilddatenbank/Grafiken/How_Duales_System_Deutschland_GmbH_operates.jpg

¹⁵ <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

¹⁶ <https://www.gruener-punkt.de/en/communication/news/article/details/konzerne-wollen-anders-mit-plastik-umgehen.html>

ავტომატურად გადატანა არ შეიძლება. ლიცენზირების გადასახადი ერთი წლის ვადით განისაზღვრება.

რაოდენობა	Interseroh GmbH ¹⁷	Veolia-Umweltservice GmbH ¹⁸
50 ტონა მინის ტარა	2,900 ევრო	4,000 ევრო
10 ტონა პლასტმასის ტარა	8,530 ევრო	7,100 ევრო
10 ტონა ქალაღდის/მუყაოს ტარა	1,190 ევრო	1,200 ევრო

განვიხილოთ სასმელების მწარმოებელი, რომელიც ყიდის 1 მილიონ ბოთლ სასმელს, ჩამოსხმულს მინის 0.5 ლიტრიან ბოთლებში და 1 მილიონ ბოთლ სასმელს, ჩამოსხმულს პლასტმასის 0.5 ლიტრიან ბოთლებში. ერთჯერადი გამოყენების 0.5 ლიტრიანი ლუდის მინის ბოთლი იწონის დაახლოებით 0.3 კგ-ს. მრავალჯერადი გამოყენების 0.5 ლიტრიანი ლუდის ბოთლი იწონის დაახლოებით 0.35 კგ-ს, ანუ ცოტათი უფრო მძიმეა. ერთჯერადი გამოყენების 0.5 ლიტრიანი PET ბოთლი იწონის დაახლოებით 0.02 კგ-ს.

აქედან გამომდინარე, სასმელების მწარმოებელმა უნდა მოახდინოს 300 ტ მინისა და 20 ტ პლასტმასის ლიცენზირება. მინის ტარისთვის სალიცენზიო გადასახადი იქნება 17,400-24,000 ევრო, ხოლო პლასტმასის ტარისთვის - 14,200-17,060 ევრო.

ეს ნიშნავს 1.74–2.40 ევრო ცენტს ერთ მინის ბოთლზე და 1.42–1.70 ევრო ცენტს ერთ პლასტმასის ბოთლზე. გერმანიაში ამ სიდიდეებს 19% დღე ემატება. ისმის კითხვა, თუ როგორ უნდა გადმოვიტანოთ ეს სიდიდეები საქართველოს აბსულუტურად განსხვავებულ რეალობაში, სადაც ხელფასები, განსაკუთრებით ნარჩენების მართვის სფეროში ბევრად ნაკლებია. ერთ-ერთი გამოსავალია, დავეყრდნოთ საქართველოს და გერმანიის ერთ სულ მოსახლეზე მშპ-ს შორის არსებულ სხვაობას. 2015 წლის მდგომარეობით, მშპ ერთ სულ მოსახლეზე გერმანიაში 41,313 აშშ დოლარის ტოლია, ხოლო საქართველოში - 3,796 აშშ დოლარის, რაც გერმანიის მაჩვენებელზე ათჯერ ნაკლებია.

ნარჩენი შესაფუთი მასალის შეგროვების, დახარისხებისა და გადამუშავების ღირებულების მნიშვნელოვან ნაწილს შრომის ანაზღაურება შეადგენს. ვინაიდან მშპ-ს დაახლოებით 70% შრომით იქმნება, შეგვიძლია დავუშვათ, რომ სისტემის ხარჯების 70%-იც შრომაზე მოდის და ნაწილდება ხელფასებზე. დარჩენილი 30% სეპარირებული შეგროვების, დახარისხებისა და დამუშავების მოწყობილობებზე მოდის, რომელთა შეძება საერთაშორისო ბაზრებზე ხდება.

თუ ერთ ბოთლზე სალიცენზიო გადასახადს 2 ევრო ცენტს გავითვალისწინებთ, მაშინ 0.14 ევრო ცენტი წავა შრომის ანაზღაურებაზე (2 ევრო ცენტის 10%-ის 70%), ხოლო 0.6 ევრო ცენტი (2 ევრო ცენტის 30%) დაფარავს ტექნიკის ცვეთის ხარჯებს. აქედან გამომდინარე, საქართველოში 0.5 ლიტრიანი მინის ან პლასტმასის ბოთლის სალიცენზიო გადასახადი იქნება 0.74 ევრო ცენტი, რაც ერთ ბოთლზე 2.12 თეთრს უდრის. ამ რიცხვზე, რასაკვირველია, გავლენას მოახდენს ნარჩენი მინის ან პლასტმასის, ან მეორადი მინის ან პლასტმასის ბაზარზე არსებული კონკრეტული სიტუაცია. კიდევ ერთხელ უნდა

¹⁷ https://www.verpackungslizenzierung.interseroh.de/onlinehandel/webshop/wizard_angebot_jahresmengen.jspx

¹⁸ <https://www.usepac.de>

აღვნიშნოთ, რომ 0.5 ლიტრიან ბოთლზე 2.12 თეთრის ტოლი სალიცენზიო გადასახადი იმყარება უხემ გათვლებს.

არსებობს კიდევ ერთი არგუმენტი: ვინაიდან გერმანიაში მოქმედი სალიცენზიო გადასახადები დგინდება კონკურენტულ სისტემაში არსებული საბაზრო მექანიზმით, აღნიშნული გადასახადები ხარჯთეფექტიანია. კონკურენციის გამო, შესაფუთი მასალების სხვადასხვა კატეგორიაზე უფრო დაბალი გადასახადი ფინანსურად გაუმართლებელია. ასეთ სიტუაციაში სასმელების მწარმოებელი კომპანიების ეს მინიმალური ხარჯი წარმოადგენს სისტემის ქვედა ზღვარს, რომელსაც ვერც ერთი სისტემა, იქნება ეს ინდივიდუალური თუ ასოციაციაზე დამყარებული კოლექტიური, ვერ ჩამოცდება. აქედან გამომდინარე, ასეთი სისტემა პოლიტიკურ მიზნებს საკმაოდ ეფექტიანად აღწევს. ინდივიდუალურ და კოლექტიურ სისტემებთან დაკავშირებული ზემოთ განხილული საკითხების გათვალისწინებით, ასეთი სისტემების პირობებში ხარჯები ბევრად მაღალი იქნება. კიდევ ერთხელ აღვნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი დასკვნები დამოკიდებულია კონკურენტულ გარემოზე, რომლის შესაქმნელად საქართველოს გარკვეული დრო დასჭირდება.

თუ ამ მსჯელობას საქართველოში არსებულ მდგომარეობას მოვარგებთ, მივიღებთ, რომ მიზნების მისაღწევად საჭირო ხარჯების კუთხით ყველაზე ეფექტიანი კონკურენტულ გარემოში მოქმედი შესაბამისობის დამოუკიდებელი სქემების მქონე კოლექტიური სისტემა იქნება. შესაბამისად, არც ერთი სხვა სისტემა არ მოგვცემს ნაკლებ ხარჯს, სავარაუდოდ მათი ხარჯები უფრო მაღალი იქნება.

შესაბამისობის სქემების შექმნის მსურველებმა უნდა დაადასტურონ, რომ მათ კარგად იციან ასეთი კომპანიის მუშაობის პრინციპები. აქედან გამომდინარე, ასეთი ბიზნესი ნარჩენების მართვაში ჩართულმა კომპანიებმა უნდა შექმნან. შესაბამისობის სქემების აკრედიტაციას ახდენს სახელმწიფო. მათი მონიტორინგი ხორციელდება დამოწმებული ანგარიშების საფუძველზე. ვინაიდან შესაბამისობის სქემები სახელმწიფო რეგულაციების საფუძველზე იქმნება, მათი ზედამხედველობა სათანადოდ უნდა იქნეს უზრუნველყოფილი.

ასევე. შესაძლებელია სხვა ქვეყნების კომპანიების მოწვევა, ან მათი გამოცდილების გაზიარება. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ევროპაში არსებობს ასეთი სისტემების ქსელი - "Green Dot".

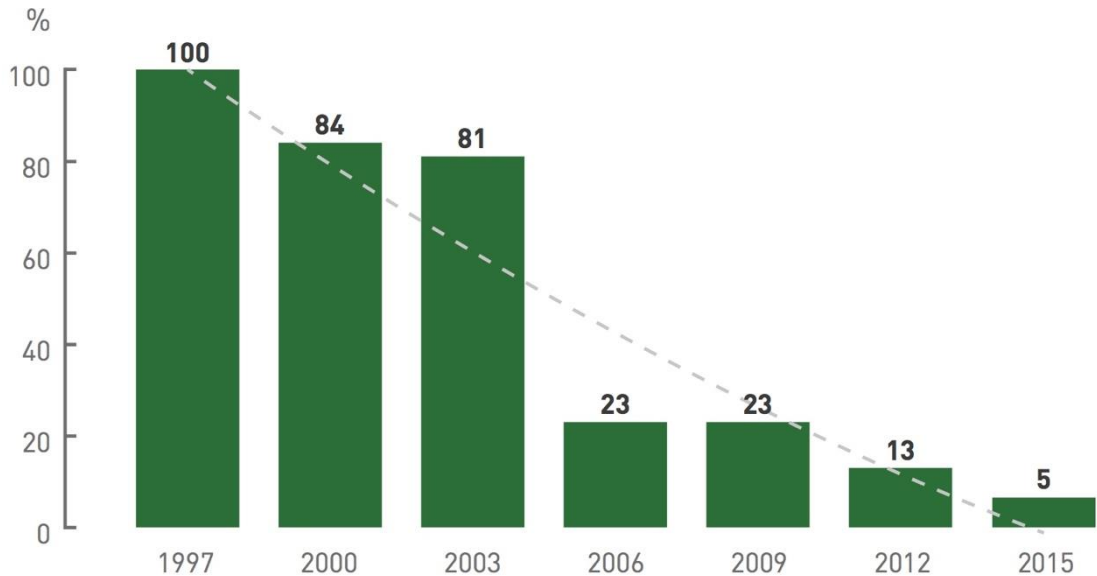
მომდევნო თავში წარმოდგენილია ამ კუთხით სხვადასხვა ქვეყნებში არსებული გამოცდილება.

9. საერთაშორისო გამოცდილება

წინამდებარე თავში წარმოდგენილია ასეთი სისტემების მუშაობის გამოცდილება გერმანიაში, ავსტრიაში და ბულგარეთში. უნდა აღვნიშნოთ, რომ აღნიშნულ ქვეყნებში არსებული სისტემები ეხება ზოგადად ნარჩენ შესაფუთ მასალას და არა მარტო სასმელების ნარჩენ ტარას. შესაფუთი მასალის აღდგენის ევროპულმა ორგანიზაციამ

(Packaging Recovery Organisation Europe) სალიცენზიო გადასახადების კვლევა ჩაატარა¹⁹. “Green Dot” წარმოადგენს სავაჭრო ნიშანს 25-ზე მეტ ქვეყანაში.

- a) [გერმანია] გერმანული სისტემა არის 10 დამოუკიდებელ შესაბამისობის სქემაზე დამყარებული კოლექტიური სისტემა. თავისი არსებობის დასაწყისში სისტემა მონოპოლიურ ხასიათს ატარებდა, თუმცა ამჟამად ის არის ყველა სახის შესაფუთი მასალის შეგროვების, დახარისხებისა და გადამუშავების მაღალი ხარისხის სისტემა. ახალი ტექნოლოგიების წყალობით, 1997-2017 წლებში პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავების ხარჯები 95%-ით შემცირდა. ეს ასევე შესაბამისობის სქემებს შორის არსებული კონკურენციის შედეგაცაა.



ნახ. 4: პლასტმასის გადამუშავების ხარჯების მაჩვენებელი (1997 = 100)²⁰.

გერმანული სისტემა საკმაოდ კარგად მუშაობს. თუმცა არსებობს ორი ხარვეზი, ერთ-ერთი ჩვენ ზემოთ განვიხილეთ. ის, რომ დიდ კომპანიებს (მაგ., მაღაზიათა ქსელებს) შეუძლიათ ინდივიდუალური სისტემების შექმნა, მათ მიერ ერთჯერადი გამოყენების პლასტმასის ბოთლებში ჩამოსხმული სასმელების წილის გაზრდას უწყობს ხელს. მეორე ხარვეზი მდგომარეობს იმაში, რომ თითქმის შეუძლებელი გახდება შესაფუთი მასალის გამოყენების შემდგომი შემცირება (იხ.7.2a). შედეგად, მოვიღებთ ასეთ დამოკიდებულებას: „თუ გვაქვს შეგროვებისა და გადამუშავების ეფექტიანი სისტემები, რატომ არ უნდა გამოვიყენოთ ისინი“.

სწორედ ამით ამართლებს გერმანიაში Coca Cola მის მიერ მრავალჯერადი მოხმარების ტარის რაოდენობის შემცირებას.²¹ ამ პრობლემის მოგვარების ერთ-ერთ გზას ეკოლოგიური სალიცენზიო გადასახადის შემოღება წარმოადგენს.

- b) [ავსტრია] ავსტრიის ბაზარზე შესაბამისობის სქემები 2015 წელს გამოჩნდა. ამჟამად ქვეყანაში, კონკურენტულ გარემოში 7 ასეთი სქემა მოქმედებს. ავსტრიული

¹⁹ http://www.pro-e.org/files/Participation-Costs_2016.pdf

²⁰ https://www.gruener-punkt.de/fileadmin/layout/redaktion/mediathek/gruener-punkt-Nachhaltigkeitsbericht-2013-2014_en.pdf - page=22

²¹ თუმცა, უნდა ვაღიაროთ, რომ გერმანიაში Coca Cola-ს მრავალჯერადი გამოყენების ტარის რაოდენობა აღემატება არაალკოჰოლური სასმელების სხვა მწარმოებლების ანალოგიურ მაჩვენებლებს.

სისტემა ზოგადად ნარჩენი შესაფუთი მასალის კუთხით წარმატებულია. თუმცა, იმის გამო, რომ ქვეყანაში არ მოქმედებს ერთჯერადი გამოყენების სასმელების ტარის სავალდებულო სადეპოზიტო საფასური, შეგროვება მხოლოდ 70-80%-ის დონეზეა, მაშინ, როდესაც ეს მაჩვენებელი გერმანიაში 98%-ის ტოლია.

- c) **[ბულგარეთი]** როგორც ევროკავშირის წევრ სახელმწიფოს, ბულგარეთს ნარჩენების მართვის სფეროში გარკვეული ვალდებულებები აკისრია. შესაფუთი მასალების დირექტივა, რომელიც ძალაში 2004 წელს შევიდა, იძლევა ნარჩენი შესაფუთი მასალის სეპარირებული შეგროვების, აღდგენისა და გადამუშავების „სისტემების“ შექმნის შესაძლებლობას.²² თუმცა სისტემები სხვადასხვაგვარია (იხ. თავი III), დასაშვებია როგორც ინდივიდუალური, ასევე კოლექტიური სისტემები.

2012 წლისთვის ბულგარეთში 7 სისტემა მოქმედებდა. სახელმწიფოს მხრიდან არასათანადო კონტროლისა და მომხმარებლებისა და მცირე სავაჭრო ობიექტების მხრიდან მოტივაციის არარსებობის გამო, სისტემები არაეფექტიანი გახდა. გარდა ამისა, ძვირფასი რეციკლირებადი მასალის ნარჩენებიდან უკონტროლოდ მოპოვებამ სისტემების მდგომარეობა კიდევ უფრო დაამძიმა. ECOPACK Bulgaria არის ბულგარეთში მოქმედი ერთ-ერთი ასეთი „სისტემა“, რომელიც წარმოადგენს არასამთავრობო ორგანიზაციას და რომელიც ასოცირებულია „Green Dot“-თან.²³

ბულგარეთის სისტემების მთავარი პრობლემა ქვეყნის ნარჩენების მართვის სისტემის ორგანიზებიდან მომდინარეობს. კოლექტიური სისტემების მეტ-ნაკლებად თვითნებურმა საქმიანობამ, ხელისუფლების მხრიდან არასათანადო ზედამხედველობის პირობებში, მრავალი პრობლემა გააჩინა. ქვეყანაში არ არსებობს ინფორმაცია სასმელების ტარის აღდგენასთან დაკავშირებით. თუმცა, ცნობილია, რომ რამდენიმე წლის წინ შესაფუთი მასალის უდიდესი ნაწილი ნაგავსაყრელებზე ხვდებოდა.

²² http://www.b2bweee.com/files/legislation/bulgariapackaging_en.pdf
²³ <http://eimpack.ist.utl.pt/docs/1.3%20Todor%20Bourgoudjiev.pdf>

ლიტერატურა

EC (2011a): ევროპის კომისია DG ENV “პლასტმასის ნარჩენები გარემოში”. საბოლოო ანგარიში, 2011 წლის აპრილი <http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/plastics.pdf>

EC (2011b): ევროპის კომისია DG ENV “პლასტმასის ნარჩენები: ზემოქმედება გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე”, ანგარიში, 2011 წლის ნოემბერი. http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/IR1_en.pdf

3. უისმეთი, დ. ჰაკლი (2011): როგორი უნდა განვახორციელოთ მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების წარმატებული პოლიტიკა: ეკონომიკური მოსაზრებები, „ნარჩენების მართვა და კვლევა“ 29(9), გვ. 891-901.

3. უისმეთი, დ. ჰაკლი (2016): ინტეგრირებული გარემოსდაცვითი პოლიტიკა: ეკონომიკური ანალიზი, 2016 წლის აგვისტო, თანაავტორი: დ. ჰაკლი, დაიბეჭდა პუბლიკაციაში „ნარჩენების მართვა და კვლევა“.

პროგრამა ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები რეგიონებში (WMTR), 2016: ნარჩენების მართვის სექტორი: პლასტმასის, მინის, ქაღალდის და ალუმინის ბაზრის კვლევა