

2021 წელი, მაისი

ცირკულარული ეკონომიკის სახელმძღვანელო
პოლიტიკის შემქმნელებისა და პროექტების
განმასორციელებლებისთვის



შვედეთი
Sverige

„ცირკულარული ეკონომიკის სახელმძღვანელო პოლიტიკის შემქმნელები-სა და პროექტების განმახორციელებლებისთვის“ მოამზადა დოქტორმა დარიუმ პრასეკმა, შვედეთის მთავრობის მხარდაჭერით. მასში წარმოდგენილია ავტორისეული ხედვები, რომლებიც შესაძლოა შვედეთის მთავრობის მოსაზრებებს არ ასახავდეს.

საავტორო უფლება © 2021 ეკუთვნის დარიუმ ე. პრასეკს

ყველა უფლება დაცულია. საავტორო უფლების მფლობელის წერილობითი ნებართვის გარეშე დაუშვებელია ამ წიგნის რაიმე ნაწილის გამოქვეყნება ან სხვა მხრივ გამოყენება, გარდა წიგნის მიმოხილვის მიზნით ციტატების გამოყენებისა.

პირველი გამოცემა, 2021 წელი.

ISBN 978-9941-490-85-9

**ცირკულარული ეკონომიკის სახელმძღვანელო
პოლიტიკის შემქმნელებისა და პროექტების
განმასორცხელებლებისთვის**

ავტორი: დოქტორი დარიუშ პრასაკი

2021 წელი, მაისი



დოქტორი ირაკლი პრასაკი

საინჟინრო ეკოლოგიის დოქტორი, გარემოს დაცვის, სოციალური და მმართველობის საკითხების საერთაშორისო ექსპერტი, ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის გარემოს დაცვისა და მდგრადი განვითარების დეპარტამენტის ყოფილი აღმასრულებელი დირექტორი

ბიოგრაფიული ცნობები

დოქტორი პრასაკი დამოუკიდებელი კონსულტანტია, რომელიც გარემოს დაცვის, სოციალურ და მმართველობით საკითხებზე მუშაობს. მისი გამოცდილება სხვადასხვა დარგებში განხორციელებულ, დაახლოებით 4000 საინვესტიციო პროექტს მოიცავს. ბოლო დრომდე მას ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის (EBRD) გარემოს დაცვისა და მდგრადი განვითარების დეპარტამენტის აღმასრულებელი დირექტორის თანამდებობა ეკავა. იგი პასუხისმგებელი იყო გარემოსდაცვითი და სოციალური აუდიტის კოორდინირებაზე და ბანკის სხვადასხვა საინვესტიციო საქმიანობის მონიტორინგზე. დოქტორმა პრასაკმა საკვანძო როლი ითამაშა EBRD-ს „მწვანე ეკონომიკაზე გადასვლის სტრატეგიის“ შემუშავებასა და განხორციელებაში, რაც ბანკის მიერ დაფინანსებული პროექტებში ცირკულარული ეკონომიკის მოთხოვნების დანერგვასაც ითვალისწინებდა. ბანკში მუშაობის დანწყობამდე იგი გაეროს კონფერენციის „გარემოს დაცვა და განვითარება“ („დედამინის სამიტი“) მრჩეველი იყო. დოქტორმა პრასაკმა ვარშავის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტში საინჟინრო ეკოლოგიის დოქტორის ხარისხი მოიპოვა და 1987-1991 წლებში ამავე უნივერსიტეტის საინჟინრო ეკოლოგიის ინსტიტუტის დოცენტი იყო. დოქტორ პრასაკს გამოქვეყნებული აქვს მრავალი სტატია, რომლებიც ეხება მყარი ნარჩენების მართვის, ცირკულარული ეკონომიკის, გარემოსდაცვითი მართვის და პროექტის დაფინანსების გარემოსდაცვით ასპექტებს. იგი მრავალი პროფესიული ორგანიზაციის წევრია. დოქტორი პრასაკი არის გაეროს ცირკულარული ეკონომიკის მრჩეველთა საბჭოს და ამერიკათაშორისი განვითარების ბანკის (IDB Invest) განვითარების პროექტების დაფინანსების დამოუკიდებელი ექსპერტი.

სარჩევი

ავტორის წინასიტყვაობა.....	7
1 შესავალი.....	11
2 ცირკულარული ეკონომიკა - მიმოხილვა.....	13
3 ბიზნესმოდელები.....	15
4 ცირკულარულ ბიზნესმოდელთან დაკავშირებული გამოწვევები და პოლიტიკის ასპექტები.....	17
5 ცირკულარული ეკონომიკის მხარდამჭერი პოლიტიკის ჩარჩო	24
6 რეკომენდაციები ფინანსური პოლიტიკის შემამდგრებლისთვის	27
6.1 წრფივი რისკების გასაჯაროების სტანდარტები.....	27
6.2 ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების განსაზღვრება	31
6.3 ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესების ტექნიკური მხარდაჭერა	32
6.4 ცირკულარული ეკონომიკისათვის განკუთვნილი ფინანსური ინსტრუმენტები.....	37
6.5 კერძო სექტორის დაფინანსების მობილიზება - ბოლოდროინდელი მოვლენები	39
7 რეკომენდაციები არასაფინანსო პოლიტიკის შემამდგრებლისთვის	41
7.1 ცირკულარული ეკონომიკისათვის ხელსაყრელი პოლიტიკის ჩარჩოს შემუშავება	41
7.2 ხელისუფლების ორგანოები, როგორც ცირკულარული ეკონომიკის ხელშემწყობები	45
8 რეკომენდაციები პროექტების განმარტების განხორციელებისთვის	49
8.1 ცირკულარული ეკონომიკისათვის შემოსავლის ახალი წყაროების მოძიება და/ან ორგანიზაციის სტრატეგიის განხორციელება	49
8.2 სხვადასხვა ორგანიზაციებს შორის ურთიერთთანამშრომლობის შეთანხმებების დადება ღირებულებათა ჯაჭვების გასწვრივ და ჯაჭვებს შორის.....	51
8.3 გარემოსდაცვითი და სოციალური სარგებლის შეფასება და გასაჯაროება	53
9 პოლიტიკის ხელშეწყობა და ხელშეწყობი ფაქტორები.....	54
10 ძირითადი რეკომენდაციების შეჯამება	66
11 ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის შემუშავებისა და განხორციელების ეტაპები	68
12 ცირკულარული ეკონომიკის საცნობარო მასალა.....	70
დანართები ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის ღონისძიებების წარმატებული მაგალითები.....	75
დანართი 1 დანია და ცირკულარული ეკონომიკა: დანიაში ცირკულარული ეკონომიკის მიმართულებით მოქმედება დაიწყო.....	76
დანართი 2 სლოვენია, როგორც საჯარო სექტორის მონაწილეობის მაგალითი.....	88
დანართი 3 სხვადასხვა ქვეყნების წარმატებული პოლიტიკის ღონისძიებების მაგალითები.....	90

აკრონიმები და აბრევიატურა

EIB	ევროპის საინვესტიციო ბანკი
მგვ	მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულება
მშპ	მთლიანი შიდა პროდუქტი
GPPR	შესაფუთი მასალების გლობალური გზამკვლევი
IFRS	ფინანსური ანგარიშგების საერთაშორისო სტანდარტები
IoT	მონყობილობების ინტერნეტით მართვა
კპ	კილოგრამი
LWRB	ლონდონის ნარჩენებისა და გადამუშავების საბჭო
NGFS	მწვანე ფინანსური სისტემების ქსელი
OECD	ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია
PACE	ცირკულარული ეკონომიკის დაჩქარების პლატფორმა
TCFD	კლიმატთან დაკავშირებული ფინანსური ინფორმაციის მაუწყებელი ანალიტიკური ჯგუფი
TEG	ექსპერტთა ტექნიკური ჯგუფი
გაერო	გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია
დღგ	დამატებული ღირებულების გადასახადი

ავტორის წინასიტყვაობა

ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლა წარმოებისა და მოხმარების მეთოდების ძირფესვიან ცვლილებას საჭიროებს. საქონელი იმგვარად უნდა შეიქმნას, რომ იყოს გამძლე, შესაძლებელი იყოს მათი განახლება, შეკეთება და ხელახლა გამოყენება. კომპანიებმა უნდა შეიმუშაონ ახალი ბიზნესმოდელები, სადაც შემოსავლის მიღება მოხდება მომსახურებიდან და არა საქონელიდან, ხოლო რესურსები და მასალები უფრო ეფექტიანად მოიხმარება, მომხმარებლები კი საქონელს ეფექტიანად გამოიყენებენ და იმგვარად მოიცდილობენ, რომ შესაძლებელი იყოს მათი გარდაქმნა მეორად მასალებად, რომელთა გამოყენებაც წარმოება-მოხმარების ახალ ციკლშია შესაძლებელი. ცირკულარული ეკონომიკის კონცეფცია ყურადღებას იპყრობს მოხმარების დონისა და რესურსების მოხმარების ზრდის გამო, რაც მოსახლეობის სწრაფი მატებითა და ცხოვრების სტანდარტის ამაღლებითაა გამოწვეული. იგი ახალი ეკონომიკური მოდელია, რომელიც ეფექტიანი მწვანე განვითარებისაკენ მიმავალი მდგრადი გზაა. რადგანაც ცირკულარული ეკონომიკა გარემოს დაცვის, კლიმატური, სოციალური და ეკონომიკური კუთხით მრავალი სარგებლის მომტანია, მას აქტიურად არა მხოლოდ ევროკავშირის ინტიტუტები, ან ქვეყნების ცენტრალური და ადგილობრივი ხელისუფლების მზარდი რაოდენობა უჭერს მხარს, არამედ ბიზნეს სექტორიც, საზოგადოებაც და კერძო საფინანსო ინსტიტუტებიც მის მიმართ მზარდ ყურადღებას იჩენენ.

სხვა სისტემური ცვლილებების მსგავსად, ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასასვლელად სისტემის რამდენიმე კომპონენტი ერთდროულად უნდა შეიცვალოს. ასეთ გარდაქმნას ხელს უშლის არსებული, წრფივი ეკონომიკური სისტემის ინერცია და წინააღმდეგობა. ცვლილებისათვის დაინტერესებულ მხარეთა არმიის ერთობლივი მოქმედებაა საჭირო. ყველა დონის სამთავრობო უწყებებმა, ბიზნეს სექტორმა, გამომგონებლებმა, აკადემიურმა სფერომ, ინვესტორებმა და მომხმარებლებმა ამ პროცესში მკაფიო როლი უნდა ითამაშონ და მას ხელი შეუწყონ. ბოლო წლებში სწრაფად ვითარდება ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნეს-მოდელები, როგორცაა რესურსების აღდგენა, საქონლის სრულად განახლება და ექსპლუატაციის ვადის გახანგრძლივება, საზიარო მოხმარება და საქონელი-მომსახურება. თუმცა, ცირკულარულ ბიზნესმოდელებს ბაზარზე ღრმად ჯერ არ შეუღწევია და მათი სამომავლო განვითარების მნიშვნელოვანი შესაძლებლობა არსებობს. მის განვითარებას მხარს უნდა უჭერდეს კარგად გამართული, არადაამახინჯებელი პოლიტიკა და მარეგულირებელი ჩარჩო, რომელიც, აღმოფხვრის რა სწორხაზოვანი ქცევის წამახალისებელ მოძველებულ სუბსიდირებას და სრულად განაფასებს რა წრფივ წარმოებასა და ნედლეულის მოხმარებასთან დაკავშირებულ რისკებსა თუ გარე ფაქტორებს, ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნეს-მოდელებისათვის თანაბარ პირობებს უზრუნველყოფს. ასეთი ჩარჩო ხელს შეუწყობს და დააჩქარებს კაპიტალის გამოყოფას ცირკულარული ინვესტიციებისთვის და საქმიანობისთვის. იგი კერძო სექტორის დაფ-

ინანსებას ასტიმულირებს და საბიუჯეტო დაფინანსების ოპტიმალურად გამოყენების საშუალებას იძლევა.

მრავალი ექსპერტის საერთო აზრია, რომ მიუხედავად ევროკავშირის და სხვადასხვა ქვეყნების, კერძოდ კინდერლანდების, შვედეთის, დანიისა და ფინეთის, ასევე რიგი რეგიონების ეფექტიანი პოლიტიკის მაგალითების არსებობისა, რომლებიც ეკონომიკური სისტემების „ცირკულარობის“ გაზრდას ეხმარება, ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის მიზანმიმართულად დაჩქარებისათვის ეს პოლიტიკის ჩარჩოები და პოლიტიკის შემქმნელთა კვალიფიკაცია საკმარისი არაა. ექსპერტთა სხვადასხვა ჯგუფებს საფინანსო და არასაფინანსო პოლიტიკის შემქმნელებისათვის, პროექტების განმახორციელებლებისათვის და სამთავრობო უწყებებისათვის შემუშავებული აქვთ რამდენიმე საკვანძო რეკომენდაცია, ცირკულარული ღონისძიებების დანერგვის დასაჩქარებლად შეთანხმებულად როგორ უნდა იმოქმედონ.

ამ რეკომენდაციების ერთ-ერთი საერთო თემაა ცირკულარული ეკონომიკის ტაქსონომიის, სტანდარტებისა და საზომების შემუშავების საჭიროება, რათა ცირკულარული და წრფივი რისკების უკეთ შედარება გახდეს შესაძლებელი. ამას გარდა, საჭიროა გამოიკვეთოს, რაოდენობრივად შეფასდეს და გასაჯაროვდეს ცირკულარული ეკონომიკის სოციალური და გარემოსდაცვითი სარგებელი, რომელიც დაფინანსების თაობაზე გადაწყვეტილების მიღების დროს მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული. ექსპერტები ასევე ხაზს უსვამენ სამთავრობო უწყებების როლს და მათი შესაძლებლობების გაძლიერების საჭიროებას. სამთავრობო უწყებებს შეუძლიათ ცირკულარული ეკონომიკური მოდელების სტიმულირება და ხელშეწყობა ყველა დონეზე უზრუნველყონ, მაგალითად, საჯარო შესყიდვების, სუბსიდიების, გადასახადებისა და დაფინანსების მეშვეობით. მათ გარე ფაქტორებზე დადებითი ზემოქმედების უფლებამოსილება და ინსტრუმენტები გააჩნიათ. ასევე საჭიროა მუშაობა, რომ საქონლისა და მომსახურებისათვის ცირკულარული ეკონომიკის სამოქმედო სტანდარტები განისაზღვროს.

სახელისუფლებო ორგანოები და პროექტების განმახორციელებლები ცირკულარული ბიზნესის შექმნაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ. მათი მთავარი ამოცანა უნდა იყოს ისეთი ცირკულარული ბიზნესმოდელებისა და პროექტების განსაზღვრა, სწორი კონცეპტუალური დამუშავება და განვითარება, რომლებიც დასაბუთებულია და ინვესტირებისათვის მიმზიდველია, ამასთან შესაბამისობაშია განვითარების გრძელვადიან ხედვასა და ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის სტრატეგიასთან. ამ კონტექსტში არსებითია როგორიც შიდა ორგანიზაციული, ასევე გარე დაინტერესებულ მხარეთა (მ.შ. ღირებულებათა ჯაჭვის ქსელის) ცნობიერების ამაღლება. მათ პროექტების ეკონომიკური მომგებიანობისა და საინვესტიციო მიმზიდველობის თაობაზე რჩევების მოცემა და ამ მაჩვენებლების გაუმჯობესება, ასევე მიწოდების ჯაჭვში ურთიერთთანამშრომლობის შეთანხმებების თვალნათლად წარმოჩენა შეუძლიათ.

ამას გარდა, სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარეებს შორის პარტნიორობის, თანამშრომლობისა და კოორდინაციის საჭიროება არსებობს. ქვეყნების საერთო

მახასიათებელია პოლიტიკის სუსტი კოორდინაცია. ცირკულარულ ეკონომიკასთან დაკავშირებული პოლიტიკის სფეროებზე პასუხისმგებლობა, ცენტრალური მთავრობის დონეზე, სხვადასხვა სამინისტროებზეა გადანაწილებული. ხშირად არსებული გადანყვეტილების მიმღები სტრუქტურები და შესაბამისი პროცესები უწყებათშორის საკითხებს ეფექტიანად ვერ უმკლავდება. აღნიშნულ პრობლემებს სახელმწიფო უწყებებს შორის კოორდინაციისა და თანამშრომლობის გაუმჯობესება მოაგვარებდა. პოლიტიკის კოორდინაციისათვის, მთავრობის გარდა, სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობაცაა საჭირო. სტრატეგიული გადანყვეტილებების მიღებისა და კვალიფიკაციის ამაღლების ღონისძიებების შემუშავების პროცესებში არსებითია კერძო სექტორის წარმომადგენელი დაინტერესებული მხარეების - როგორც დამსაქმებლების, ასევე დასაქმებულების - ჩართულობა.

ცირკულარული ბიზნესმოდელების მასშტაბურად დანერგვის მხარდასაჭერად მნიშვნელოვანია ეროვნული და ადგილობრივი პოლიტიკის გაძლიერება, რისთვისაც, სხვა ღონისძიებებთან ერთად, საჭიროა რეციკლირებული და მეორადი მასალების ხარისხობრივი ნორმების შემოღება, ან ინოვაციური წამოწყებების წახალისება. შემდგომი მუშაობაა საჭირო, რომ ცირკულარული ბიზნესმოდელები საუკეთესო ვარიანტი გახდეს კომპანიებისათვის, რომლებიც მზად არიან კონკურენტული უპირატესობა იმგვარად მოიპოვონ და თავიანთი ბაზარი ისე შეინარჩუნონ, რომ მათი მიზნები საზოგადოებრივ მიზნებთან იყოს თანხვედრაში. როგორც კომპანიის დონეზე, ასევე ღირებულებათა ჯაჭვის გასწვრივ და პოლიტიკის თვალსაზრისით, ბარიერები ჯერ კიდევ არსებობს. აღნიშნული წინააღმდეგობების გადალახვა და შესაძლებლობების გამოყენება არსებითია უფრო მდგრად და კონკურენტუნარიან ეკონომიკურ მოდელზე გადასვლისათვის.

წინამდებარე სახელმძღვანელო განკუთვნილია ქვეყნის მასშტაბით სხვადასხვა დონეზე მოქმედი პოლიტიკის შემქმნელებისა და პროექტების განმახორციელებლებისათვის. მისი მიზანია ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დაჩქარებისათვის აუცილებელი სხვადასხვა პოლიტიკური ასპექტების, ასევე სამთავრობო უწყებებისთვის საჭირო ცოდნისა და კვალიფიკაციის წინასწარი ანალიზი. მასში მოცემულია დაინტერესებულ მხარეთა სხვადასხვა ჯგუფებისათვის, მათ შორის საფინანსო და არასაფინანსო პოლიტიკის შემქმნელებისათვის და პროექტების განმახორციელებლებისათვის განკუთვნილი რეკომენდაციები ღონისძიებების თაობაზე, რომლებიც ცირკულარობაზე გადასვლას დააჩქარებს. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ისეთ რეკომენდაციებს, რომლებიც ეხება: ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების დაფინანსების პირობების გაუმჯობესებას და შესაბამისი კვალიფიკაციის ამაღლებას, წინააღმდეგობების მოხსნას და ძირითადი სფეროების გამოვლენას, რომლებიც სტიმულირებას საჭიროებს. სახელმძღვანელოში წარმოდგენილია მაგალითები წარმატებული დარგობრივი და ეროვნული პოლიტიკის ღონისძიებებისა, რომლებიც ხელს უწყობს ცირკულარულ ეკონომიკას; ამას გარდა, მითითებულია ცირკულარული ეკონომიკის თაობაზე უახლესი ინფორმაციის წყაროები.

მოცემული სახელმძღვანელო მომზადდა ცირკულარული ეკონომიკის მიმდინარე პროგრამის ფარგლებში, რომელსაც საქართველოს ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისი“, პროექტის „დავიცვათ საქართველოს სისუფთავე“ ფარგლებში, შვედეთის მთავრობის მხარდაჭერით ახორციელებს. ეს პროგრამა საქართველოსათვის ცირკულარობაზე დაჩქარებული გადასვლის საფუძველს ქმნის. ამას გარდა, მას არსებითი წვლილი შეაქვს ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების ფარგლებში საქართველოს მიერ აღებული ვალდებულებების შესრულებაში.

ავტორი გულწრფელ მადლიერებას გამოხატავს შვედეთის სამეფოს საელჩოს მიმართ, რომელიც თბილისში მდებარეობს და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიმართ, მათი ფასეული წვლილისა და მოსაზრებებისათვის. განსაკუთრებული მადლობა შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს ხელმძღვანელს/ შვედეთის ელჩის მოადგილეს ბატონ ერიკ ილესს, შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს პროგრამის ოფიცერს ქალბატონ ხათუნა ზალდასტანიშვილსა და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილეს პროფესორ სოლომონ პავლიაშვილს.

1 შესავალი

ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის დანერგვას შეუძლია ქვეყნები ისეთ ეკონომიკურ სისტემაზე გადაიყვანოს, რომელშიც ბუნებრივი რესურსები ყველაზე ეფექტიანად მოიხმარება, ნედლეულისა და საქონლის წარმოების მეშვეობით მათი ღირებულების შენარჩუნება ხდება, ხოლო ეკონომიკური საქმიანობის მავნე ზემოქმედება გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მცირდება. ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომების გამოყენებით შესაძლებელია: სამრეწველო ნარჩენების შეკვცა, საშიში ნივთიერებების წარმოებისა და მათი მავნე ზემოქმედების შემცირება, კლიმატური ცვლილებების შერბილებაში წვლილის შეტანა. აღწევს რა ეკონომიკისა და გარემოს სამდვილ სიმბიოზს, ცირკულარული ეკონომიკა არის გზა, რომელიც გაეროს მდგრადი განვითარების მიზნების ნაწილის მიღწევის საშუალებას იძლევა.

ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლა წარმოებისა და მოხმარების მეთოდების ძირფესვიან ცვლილებას საჭიროებს. ცირკულარ ეკონომიკაში შექმნილი საქონელი გამძლეა, შესაძლებელია მისი გაუმჯობესება, შეკეთება და ხელახლა გამოყენება; ამასთან, ხმარებიდან ამოღების შემდეგ გათვალისწინებულია მის დასამზადებლად მოხმარებული მასალების ხელახალი გამოყენება. მოხმარების დროს საქონელი იმგვარად იმართება, რომ მაქსიმალურად გამოიყენებოდეს და ექსპლუატაციის ვადა გახანგრძლივდეს, რისი წყალობითაც მათი ღირებულების შენარჩუნება შეძლები-სდაგვარად დიდხანს ხდება. სავარაუდოდ, ამას ის კომპანიები ახერხებენ, რომლებმაც შეიმუშავეს ახალი ბიზნესმოდელები, სადაც შემოსავალი მიიღება მომსახურე-ბიდან და არა საქონლიდან, ამასთან რესურსები უფრო ეფექტიანად მოიხმარება და/ან ხმარებიდან ამოღებული საქონელი თუ მასალები ახალ ღირებულებას იძენს. მეორე მხრივ კი, მომხმარებლები კი საქონელს იყენებენ ეფექტიანად და იმგვარად იცილებენ, რომ შესაძლებელი იყოს მათი ხელახლა გამოყენება, ხოლო თუ ასეთი რამ ტექნიკურად შეუძლებელი ან ეკონომიკურად გაუმართლებელია, გადამამუშავებელი ობიექტები მათ გარდაქმნიან მეორად ნედლეულად, რომელმაც შეიძლება წარმოება-მოხმარების ახალ ციკლი გაიაროს. აღნიშნული საჭიროებს მთელი სისტემის მხარდაჭერას, დაწყებული მონინავე ტექნოლოგიებითა თუ ინფრასტრუქტურით და დამთავრებული ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლებსა თუ სხვადასხვა ჯაჭვებს შორის თანამშრომლობის ხელშემწყობი საბაზრო სტრუქტურით, ასევე მმართველობის ფორმითა და რეგულაციებით, რომლებიც კომპანიებს წაახალისებს ცირკულარული მიდგომები სოციალურ ნორმად აქციონ, რის შედეგადაც საზოგადოება ცირკულარულ წარმოება-მოხმარებას მიანიჭებს უპირატესობას. ეს პარადიგმა უპირისპირდება წრფივ ეკონომიკას, რომელიც „აიღე-გააკეთე-გამოიყენე-გადააგდე“ მოდელს ეფუძნება. ეს მოდელი პროდუქციის წარმოება-გაყიდვის მაქსიმალურად გაზრდაზეა ორიენტირებული, ხოლო მასალების შენარჩუნებას ყურადღება არ ექცევა. ასეთი მიდგომა ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლებს შორის ეფექტიან თანამშრომლობას გამორიცხავს და მომხმარებლებში „გადაყრის“ კულტურას წაახალისებს, რისი შედეგიც გარემოზე მავნე ზემოქმედებაა.

სხვა სისტემური ცვლილებების მსგავსად, ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასასვლელად სისტემის რამდენიმე კომპონენტი ერთდროულად უნდა შეიცვალოს. ასეთ გარდაქმნას ხელს უშლის არსებული, წრფივი ეკონომიკური სისტემის ინერცია და

წინააღმდეგობა. ცვლილებისათვის დაინტერესებულ მხარეთა არმიის ერთობლივი მოქმედებაა საჭირო. ყველა დონის სამთავრობო უწყებებმა, ბიზნეს სექტორმა, გამომგონებლებმა, აკადემიურმა სფერომ, ინვესტორებმა და მომხმარებლებმა ამ პროცესში მკაფიო როლი უნდა ითამაშონ და მას ხელი უნდა შეუწყონ.

მსოფლიოს ყველაზე განვითარებული ქვეყნებიც კი ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის ადრეულ ეტაპზე იმყოფებიან. მიუხედავად იმისა, რომ ცირკულარობა როგორც საერთაშორისო, ასევე ქვეყნების დღის წესრიგში ურყევად დგას და ამ მიმართულებით მრავალი საჯარო და კერძო პროექტის შემუშავება ხდება, დოკუმენტი „ცირკულარობის ხარვეზების ანალიზის 2020 წლის ანგარიში“¹ ასკვნის, რომ ცირკულარობის მაჩვენებელი მსოფლიო მასშტაბით მცირდება. მსოფლიო ეკონომიკის მხოლოდ 8.6%-ია ცირკულარული მაშინ, როცა ორი წლის წინ ეს მაჩვენებელი 9.1%-ს შეადგენდა. ეკონომიკური სუბიექტების საქმიანობაზე გავლენას ახდენს სისტემები, რომლებიც შემუშავებული და ოპტიმიზებულია გაბატონებული, წრფივი წარმოებისა და მოხმარებისათვის. რეგულაციები, ბაზრები, საინვესტიციო ინსტრუმენტები და პრაქტიკა, მათ შორის ფინანსური რისკის შეფასება წრფივ მოდელებზეა მორგებული, ხოლო წრფივ ბიზნესმოდელებთან დაკავშირებული გარე ფაქტორები ძირითადად გათვალისწინებული არაა. ეს გარემოება პრობლემას უქმნის ასპარეზზე ახლად გამოჩენილ ცირკულარულ მოდელებს, რომლებმაც ფინანსებზე წვდომის გამოწვევა უნდა გადაჭრან, რადგანაც ფინანსური სფერო ცირკულარულ პროექტებს მაღალრისკიანად და ხშირად ეკონომიკურად დაუსაბუთებლადც მიიჩნევს. რისკის შეფასებისას გასათვალისწინებელია ორი ძირითადი ფაქტორი. პირველი მათგანია მსესხებლის კრედიტუნარიანობა (ანუ პროექტის რისკის პროფილი), ხოლო მეორეა - უზრუნველყოფის ღირებულება (მაგ., საბაზო აქტივების ან კონტრაქტების). რადგანაც ახალ ცირკულარულ ბიზნესს ხშირად მწირი ისტორია გააჩნია, ასეთ კომპანიებს შეიძლება მაღალრისკიანის იარლიყი მიანებონ. განახლებისათვის და ბაზარზე გასვლისათვის ხშირად დიდი საწყისი ინვესტიციებია საჭირო, რამაც მოკლევადიან პერსპექტივაში შესაძლოა მარუებზე იქონიოს გავლენა, ხოლო გრძელვადიან პერსპექტივაში - კომპანია საკმაოდ მომგებიანი გახადოს. უზრუნველყოფის ღირებულება კომპანიის საბაზრო ფასით განისაზღვრება, რაშიც აქტივების (და მათი ნარჩენი ღირებულების) შეფასებას მნიშვნელოვანი როლი აკისრია. წრფივ და ცირკულარულ სისტემებში აქტივების განფასება საკმაოდ განსხვავებულად ხდება.

ღირებულების შესაქმნელად სულ უფრო მეტი ცოდნა და მონაცემებია საჭირო, ხოლო მომსახურებით ვაჭრობა საქონლით ვაჭრობაზე სწრაფად იზრდება. კორონავირუსით გამოწვეულმა კრიზისმა ეს ტენდენციები ააჩქარა, რადგანაც მან ღირებულებათა რთული ჯაჭვებისა და ბოლო წუთში წარმოება-მიწოდების მოწყვლადობა წარმოაჩინა. ბიზნესსტრატეგიები და ვაჭრობის მოდელები იცვლება. მეოთხე სამრეწველო რევოლუცია ძირითადი მამოძრავებელი ძალის როლში გამოდის. ამავდროულად, იგი შესაძლოა ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის მძლავრი მექანიზმიც აღმოჩნდეს. დიגיტალიზაცია და ახალი ცირკულარული ეკონომიკური ბიზნესმოდელები, როგორცაა საზიარო სარგებლობის პლატფორმები და „პროდუქტი-როგორც-მომსახურება“ სისტემები, ახალი ცირკულარული ეკონომიკის საკვანძო ელემენტებია.

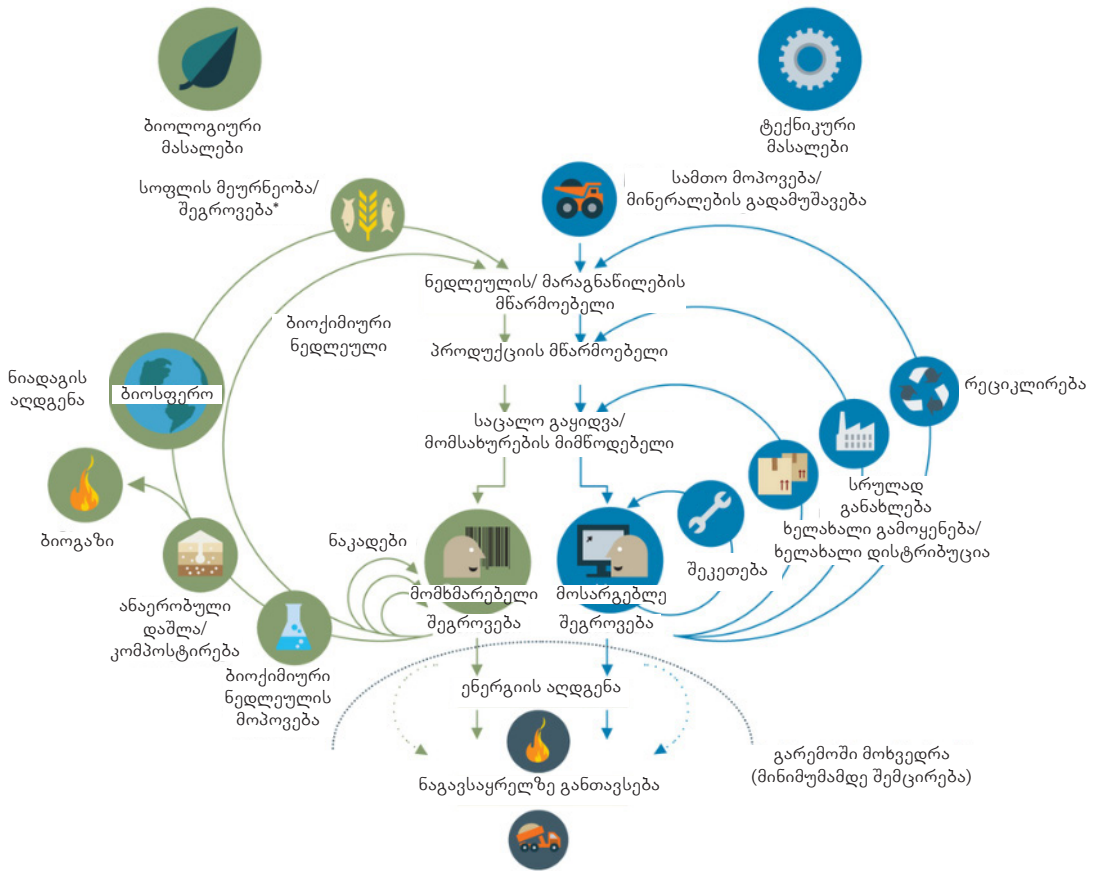
1 Circle Economy (2020). Circularity Gap Report 2020. Retrieved from: <https://www.circularity-gap.world/global> [ცირკულარული ეკონომიკა (2020). ცირკულარობის ხარვეზების ანალიზის 2020 წლის ანგარიში. წყარო: <https://www.circularity-gap.world/global>]

2 ცირკულარული ეკონომიკა — მიმოხილვა

ჩვენი დღევანდელი წრფივი „აილე-დაამზადე-გამოიყენე-გადააგდე“ ეკონომიკა მეორე სამრეწველო რევოლუციის დროს წარმოიშვა, რომელმაც მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ წლებში კეთილდღეობის მნიშვნელოვანი ზრდა მოჰყვა; მეორე მხრივ კი, მან რესურსების მოხმარება გაზარდა და მომხმარებლური, მფლანგველური საზოგადოების პროპაგანდირება მოახდინა. ბუნებრივი რესურსების ფასის განუხრელად კლების პარალელურად ეკონომიკური ზრდის 100 წლიანი ტენდენცია ათასწლეულის მიჯნაზე შეიცვალა. ამის შემდეგ ნედლეულის რეალური ფასები ეკონომიკურ ზრდასთან ერთად მალლა იწევს, რის გამოც რესურსების ეფექტიანად მოხმარებისა და მინოდების უსაფრთხოების მიმართ ყურადღებამ მოიმატა.

მიუხედავად იმისა, რომ ბოლო წლებში ეკონომიკურმა ვარდნამ ეს ტენდენციები დროებით შეცვალა, ფასები ცვალებადი და არამდგრადი რჩება. რადგანაც მომავალში ყოველ ათ წელიწადში დედამიწის მოსახლეობის დაახლოებით 500-750 მილიონით მატებაა მოსალოდნელი, რის პარალელურადაც ნაკლებად განვითარებულ რეგიონებში ცხოვრების სტანდარტები და მსყიდველობითუნარიანობა სწრაფად გაიზრდება, 2015 წლიდან 2050 წლამდე პერიოდში მატერიალური რესურსების მოხმარების გაორმაგებაა პროგნოზირებული. აღნიშნულის გამო წამოიჭრება საკითხი, რომ რესურსების მოხმარების პროგნოზირებული ზრდის და მათი უყაირათოდ გამოყენების შენარჩუნების შემთხვევაში დედამიწის სასრული რესურსები შესაძლოა საკმარისი არ აღმოჩნდეს. ამას გარდა, ნედლეულის მოხმარების მატების გამო, მისი მოპოვებისა და ტრანსპორტირების ხარჯები და ამ საქმიანობის მანვე ზემოქმედებაც იზრდება, რადგანაც შედარებით მოშორებული და ძნელადმისაღდგომი საბადოების გამოყენება ხდება საჭირო. ამავდროულად, შეფასებების მიხედვით, მსოფლიოში მოპოვებული რესურსების 20% ნარჩენებში ხვდება.

სრულად ცირკულარულ ეკონომიკაში ნარჩენები შეძლებისდაგვარად შემცირებულია, რისთვისაც საქონელი და საწარმოო პროცესები ყურადღებით შეისწავლება და იგეგმება, რათა რესურსები ხმარებაში განუსაზღვრელი ვადით დარჩეს, ხოლო ნარჩენები ან მონარჩენები, რომელთა თავიდან აცილებაც შეუძლებელია, გადამუშავდება ან აღდგება. ელენ მაკართურის ფონდმა ცირკულარული ეკონომიკა აღწერა სისტემური სქემის მეშვეობით, რომელიც წარმოდგენილია სურათზე 1. იგი მოიცავს ორ მნიშვნელოვან ციკლს: ბიოლოგიურ ციკლს, რომელშიც მოხმარების შემდეგ ნარჩენები ბუნებაში ბრუნდება და ტექნიკურ ციკლს, რომელშიც პროდუქცია, კომპონენტები ან მასალები ისე იქმნება და იყიდება, რომ დანაკარგი მინიმალური იყოს. ასეთი ცირკულარული სისტემის მიზანია გაზარდოს სუფთა, არატოქსიკური მასალებისა და პროდუქტების მოხმარება, რომლებიც ისეა შემუშავებული, რომ, ექსპლუატაციის ვადის გაზრდის მიზნით, მარტივი იყოს მათი მოვლა, მრავალჯერადი გამოყენება, შეკეთება ან სრულად განახლება, ხოლო შემდგომში მარტივი იყოს მათი დაშლა და ახალ საქონლად გარდაქმნა; ამავდროულად კი, მოპოვება-წარმოება-მოხმარების ციკლის ყველა ეტაპზე ნარჩენები მინიმუმამდე შემცირდეს.

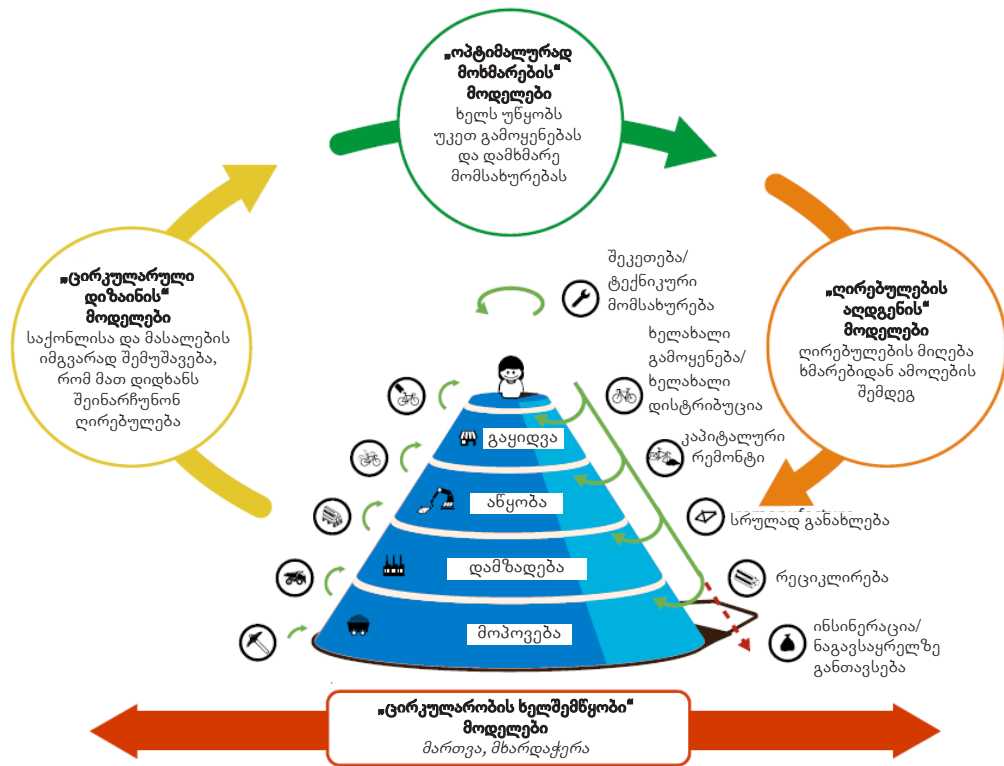


სურათი 1 ელენ მაკართურის ფონდის ცირკულარული ეკონომიკის სისტემის დიაგრამა

წარმოებისა და მოხმარების ცირკულარული გზა საშუალებას იძლევა ეკონომიკური განვითარება ნედლეულის მოპოვება-მოხმარებისაგან გაიმიჯნოს. ამიტომაც, ცირკულარული ეკონომიკა კომპანიებს რესურსებისა და ნედლეულის მიწოდების სამომავლო რისკების თავიდან აცილების გზას სთავაზობს; ამას გარდა, იგი მათ მედეგობას ზრდის როგორც მარაგების შემცირების, ასევე ფასის არამდგრადობისა და ცვალებადობის მიმართ. აღნიშნული რესურსებზე დამოკიდებულებას შეამცირებს და, ინოვაციების წახალისების გზით, კონკურენტუნარიანობასაც გაზრდის. არსებობს მოსაზრებაც, რომ ცირკულარული ეკონომიკა ეკონომიკური და სამრეწველო განახლების შესაძლებლობაა, რომელიც ინვესტიციებს საჭიროებს.

3 ბიზნესმოდელი

ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასასვლელად კომპანიებმა, რესურსების მოხმარების ახლებურად გააზრების გარდა, უნდა შეიმუშაონ და დანერგონ ახალი ბიზნესმოდელები, რომლებიც ითვალისწინებს ნაკლები ნედლეულის მოხმარებას, პროდუქციის ხანგამძლეობას, შეკეთებას, სრულად განახლებას, სიმძლავრეების საზიაროდ მოხმარებას, მრავალჯერადი გამოყენებისა და რეციკლირების მაჩვენებლების გაზრდას. ხშირად სამი კატეგორიის ცირკულარულ ბიზნესმოდელს ახსენებენ. თითოეული მათგანი მორგებულია ღირებულებათა ჯაჭვის სხვადასხვა ფაზაზე, როგორცაა: (ა) დიზაინისა და წარმოების ფაზა; (ბ) მოხმარების ფაზა; და (გ) ღირებულების აღდგენის ფაზა. ცირკულარული ეკონომიკის ამ განსხვავებული ბიზნესმოდელების გამოსახვა შესაძლებელია ე.წ. „ღირებულებათა ბორცვის“ სახით, რომელიც ნაჩვენებია სურათზე 2.



სურათი 2 ცირკულარული ეკონომიკის განსხვავებული ბიზნესმოდელები „ღირებულებათა ბორცვზე“

ცირკულარული დიზაინის მოდელებში ყურადღება გამახვილებულია არსებული ან ახალი პროდუქტებისა და პროცესების იმგვარად შემუშავებაზე, რომ წრებრუნვის ოპტიმიზაცია მოხდეს. შემუშავებული პროდუქტები უფრო ხანგამძლეა და/ან მათი ტექნიკური მომსახურება, შეკეთება, გაუმჯობესება, განახლება, სრული მოდერნიზაცია, ან გადამუშავება მარტივია. ამას გარდა, იქმნება და/ან მოიპოვება ახალი მასალები, მაგალითად, როგორცაა ბიო-ნედლეული, ნაკლებად რესურსტევადი ან სრულად რეციკლირებადი მასალები. ასეთი ინოვაციების დაფინანსებასთან დაკავშირებული რისკები სხვა ინოვაციების, ან კვლევითი, განვითარებისა და ნოვატორული პროექტების დაფინანსების რისკებისგან დიდად არ განსხვავდება.

ობტიმალურად გამოყენების მოდელების მიზანია პროდუქტის ღირებულებისა და მოხმარების ინტენსივობის გაზრდა გახანგრძლივებული ექსპლუატაციის ვადის პირობებში. ეს ბიზნესმოდელები ხშირად საქონელზე საკუთრების უფლების შენარჩუნებაზეა აგებული. მაგალითად, ხდება მომსახურების მიწოდება და არა თავად საქონლის გაყიდვა, და/ან ექსპლუატაციის მთელი პერიოდის განმავლობაში საქონელზე პასუხისმგებლობის აღება ხდება, მაგალითად, ტექნიკური მომსახურების ან დამატებითი კომპლექტაციის მიწოდებით, რათა პროდუქტის ექსპლუატაციის ვადა გაიზარდოს. ასეთ „პროდუქტი-მომსახურება“ მოდელებს გააჩნია ფინანსური შედეგები, რომელთა მიზეზებია, მაგალითად: ფულადი ნაკადების ხასიათის ცვლილება, რასაც თან ახლავს საბრუნავი ფონდის გაზრდა კლიენტურის წინასწარ დაფინანსების საჭიროების გამო; ბალანსის მუხლების გაზრდა; და ნარჩენი ღირებულების გადაფასება. შესაბამისი გამოწვევები უკავშირდება საქონლისათვის თვალყურის დევნების საჭიროებას, ასევე საგარანტიო აქტივების საკუთრებასა და ღირებულებასთან დაკავშირებულ სამართლებრივ საკითხებს. ასეთი რისკების შეფასება ან განფასება შესაძლოა რთული იყოს, რამაც შესაძლოა ამ ტიპის პროექტების დაფინანსება გაართულოს.

ღირებულების აღდგენის მოდელებში ყურადღება გამახვილებულია მოხმარების შემდგომ საქონლისა და მასალების მაქსიმალურ აღდგენასა და გადამუშავებაზე, რის შედეგადაც ახალი პროდუქცია ან სასარგებლო რესურსები მიიღება, ამავდროულად კი ნარჩენების შემცირება და რესურსების შენარჩუნება ხდება. ამ მოდელისთვის არსებითია უკულოგისტიკის განვითარება, ანუ მოხმარების წერტილიდან წარმოების წერტილში დაბრუნება. გასათვალისწინებელია, რომ ზოგიერთი მასალის შემთხვევაში რეციკლირებას თან ახლავს ხარისხის დაქვეითება, ხოლო საქონლის შემთხვევაში - დიზაინის, ტექნიკური კომპონენტების და მოხმარებული ენერჯის დაკარგვა. ამიტომაც განასხვავებენ ქვეციკლირებას, როცა გადამუშავების შედეგად ნაკლები ხარისხის და ნაკლებფუნქციური მასალები/საქონელი მიიღება და ზეციკლირებას, რომელიც თანმდევი პროდუქტებისა და ნარჩენების უფრო მაღალხარისხიან, ან გარემოსდაცვითი კუთხით უფრო მაღალღირებულ ახალ მასალებად ან პროდუქციად გარდაქმნას გულისხმობს.

ცირკულარობის ხელშემწყობ მოდელებში ძალისხმევა მიმართულია ღირებულების ცირკულარული ქსელებისა და რესურსების ნაკადების მართვასა და კოორდინაციაზე. ცირკულარობის ხელშემწყობი მოდელები ასევე მოიცავს სხვა ბიზნესმოდელების დასაყრდენი, ხელშემწყობი და დამხმარე საკვანძო მაღალეფექტური ტექნოლოგიების განვითარებასა და ფართოდ დანერგვას.

4 ცირკულარულ ბიზნესმოდელთან დაკავშირებული გამოწვევები და პოლიტიკის ასპექტები

სახელმძღვანელოს ამ თავში წარმოდგენილია ძირითადი ინფორმაცია ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელების შესახებ და გაანალიზებულია მათი დანერგვის ხელშემშლელი საკვანძო ფაქტორები. აქ ასევე მოცემულია რეკომენდაციები პოლიტიკის შესაძლო ღონისძიებების თაობაზე, რომელთა მიზანი ამ მოდელების დანერგვის დაჩქარება და მათი უკეთ დამკვიდრებაა.

ცირკულარული ბიზნესმოდელები, რომლებიც ბუნებრივი რესურსების მოპოვება-მომხმარებისა და სამრეწველო თუ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შემცირებას ემსახურება, მუშაობს ეკონომიკის სხვადასხვა დარგებში, როგორცაა: პლასტიკის² წარმოება და გადამუშავება³, აგრობიზნესი⁴, მეტალურგია. რადგანაც ამ ბიზნესმოდელებში ნედლეულად და სახარჯ მასალეზად უკვე არსებული მასალები და საქონელი გამოიყენება, მათი ეკოლოგიური კვალი გაცილებით ნაკლებია, ვიდრე ტრადიციული ბიზნესმოდელებისა. ამ მოსაზრებას ადასტურებს ნაშრომი⁵, რომელშიც სასიცოცხლო ციკლია გაანალიზებული და ნაჩვენებია, რომ მეორად ნედლეულს, შეკეთებულ და სრულად განახლებულ საქონელს, ასევე საზიარო აქტივებს, როგორც წესი, გლობალური დათბობის, გამჟავიანების ეფექტის და ტოქსიკურობის ნაკლები პოტენციალი გააჩნია. ამიტომაც, წარმოების ცირკულარული მეთოდების უწყვეტად დანერგვამ, ისეთი მასშტაბით, რომ მათ წარმოების ტრადიციული ფორმები ჩაანაცვლონ, შეიძლება გარემოს დაცვის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი პირველი რიგის სარგებელი მოგვიტანოს.

2 Ellen McArthur Foundation (2018), Eleven companies take major step towards a New Plastics Economy, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/11-companies-take-major-step-towards-a-new-plastics-economy> [ელენ მაკართურის ფონდი (2018), პლასტიკის ახალი ეკონომიკისკენ კომპანიებიც კი დიდი ნაბიჯით მიდიან, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/11-companies-take-major-step-towards-a-new-plastics-economy>]

3 Long, X. et al. (2017), "Strategy Analysis of Recycling and Remanufacturing by Remanufacturers in Closed-Loop Supply Chain", Sustainability, Vol. 9/10, pp. 1-29, <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v9y2017i10p1818-d114402.html> [ლონგი და სხვები (2017), "ჩაკეტილი ჯაჭვის მინოდების ჯაჭვში გადამამუშავებელი სანარმოების მიერ ნარჩენების გადამამუშავებისა და საქონლის სრულად განახლების სტრატეგიული ანალიზი", „მდგრადობა“, ტ. 9/10, გვ. 1-29, <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v9y2017i10p1818-d114402.html>]

4 Jagtap, S. (2017), IoT Concepts for Improving the Resource Efficiency of Food Supply Chains, <http://www.manufacturingfoodfutures.com/documents/utilization-of-internet-of-thingsconcepts-to-improve-resource-efficiency-of-food-supply-chains-sandeep-jagtap.pdf> [ჯაგტაპ, ს. (2017), მონყობილობების ინტერნეტით მართვის კონცეფციები საკვების მინოდების ჯაჭვების რესურსეფექტურობის გაუმჯობესებისათვის, <http://www.manufacturingfoodfutures.com/documents/utilization-of-internet-of-thingsconcepts-to-improve-resource-efficiency-of-food-supply-chains-sandeep-jagtap.pdf>]

5 OECD (2019), Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en> [ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია (2019), ბიზნესმოდელები ცირკულარული ეკონომიკისათვის: შესაძლებლობები და გამოწვევები პოლიტიკისათვის, OECD-ს გამომცემლობა, პარიზი. <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en>]

ცირკულარულმა ბიზნესმოდელებმა ბაზარზე ღრმად ჯერ კიდევ ვერ შეაღწია და მათი წილი, ეკონომიკური კუთხით, 5-10%-ს არ აღემატება⁶. ცირკულარულ ბიზნეს-მოდელებს უმეტეს ბაზრებზე მეორეხარისხოვანი ადგილი უჭირავს. გადამუშავებული ცელულოზა, ქაღალდი, ლითონები და პლასტიკი მსოფლიოში წარმოებული მასალების მხოლოდ მცირე ნაწილია, ხოლო სრულად განახლებულ სამრეწველო და სამომხმარებლო საქონელს მსოფლიო წარმოებაში კიდევ უფრო მცირე წილი შეაქვს. არასრულად გამოყენებული საცხოვრებელი ფონდით ერთობლივად სარგებლობის მაჩვენებელი სწრაფად იზრდება; თუმცა, უმეტესი დიდი ქალაქების შემთხვევაში ხანმოკლე დარჩენების წლიურ მაჩვენებელში მასზე მხოლოდ რამდენიმე პროცენტი მოდის. იგივე ითქმის მომხმარებელზე ორიენტირებულ პროდუქტი-მომსახურება სისტემის მოდელებზე, რომლების ბაზარის 1%-ზე ნაკლებს შეადგენს. წარმოების ყველაზე წარმატებულ ცირკულარულ მოდელზე - ნარჩენებიდან მეორადი ნედლეულის წარმოებაზე - მხოლოდ 30 - 40% მოდის იმ დარგების ფაქტიური სასაქონლო პროდუქციისა, სადაც ისინი ყველაზე უკეთაა დამკვიდრებული (ცელულოზის, ქაღალდისა და ფოლადის წარმოება)^{7,8} ცირკულარული წარმოების სხვა ფორმები - რემონტი და სრულად განახლება, სარეზერვო სიმძლავრის საზიარო გამოყენება და საქონლის ნაცვლად მომსახურების მიწოდება - მთლიანი გამოშვების ჯერ კიდევ მცირე ნაწილს შეადგენს (როგორც ფიზიკური, ასევე ეკონომიკური კუთხით).

მიუხედავად იმისა, რომ ამ ბიზნესმოდელებიდან ზოგიერთი, როგორცაა რესურსების აღდგენა, საქონლის სრულად განახლება და მისი ექსპლუატაციის ვადის გახანგრძლივება, საზიარო მოხმარება და პროდუქტი-მომსახურება^{9, 10} ბოლო ხანებში სწრაფად განვითარდა, მათი უმეტესობა მცირე ეკონომიკურ ნი-

6 Bocken, N. et al. (2016), "Product design and business model strategies for a circular economy", *Journal of Industrial and Production Engineering*, Vol. 33/5, pp. 308-320, <http://dx.doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>. [ბოკენ, ნ. და სხვ. (2016), "პროდუქტის დიზაინისა და ბიზნესმოდელის სტრატეგიები ცირკულარული ეკონომიკისათვის", „სამრეწველო და საწარმოო ტექნოლოგიის ჟურნალი“, ტ. 33/5, გვ. 308-320, <http://dx.doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>.]

7 Geyer, R., J. Jambeck and K. Law (2017), "Production, use, and fate of all plastics ever made", *Science Advances*, Vol. 3/7, p. e1700782, <http://dx.doi.org/10.1126/sciadv.1700782> [გეიერ, რ., ჯ. ჯამბექი და ქ. ლოუ (2017), "ოდესმე შექმნილი პლასტიკის წარმოება, მოხმარება და ბედი", „მეცნიერების პროგრესი“, ტ. 3/7, გვ. e1700782, <http://dx.doi.org/10.1126/sciadv.1700782>]

8 Van Ewijk, S., J. Stegemann and P. Ekins (2017), "Global Life Cycle Paper Flows, Recycling Metrics, and Material Efficiency", *Journal of Industrial Ecology*, <http://dx.doi.org/10.1111/jieec.12613> [ვან ევიქ, ს., ჯ. სტეგემანი და პ. ეკინსი (2017), "ქაღალდის გლობალური ნაკადები სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში, გადამუშავების მაჩვენებლები და მასალების მოხმარების ეფექტურობა", სამრეწველო ეკოლოგიის ჟურნალი, <http://dx.doi.org/10.1111/jieec.12613>]

9 AmCham (2017), China (Ningbo) Remanufacturing Industry International Cooperation Forum [ამერიკის სავაჭრო პალატა (2017), საქონლის სრულად განახლების მრეწველობის სფეროში საერთაშორისო თანამშრომლობის ჩინეთის (ნინგბოს) ფორუმი], <https://www.amcham-shanghai.org/en/article/china-ningbo-remanufacturing-industryinternational-cooperation-forum-0?lang=en>

10 European Commission (2016), Study on socioeconomic impacts of increased reparability of increased reparability - EU Law and Publications [ევროკომისია (2016), შეკეთების შესაძლებლობის გაზრდის სოციალურ-ეკონომიკური შედეგების კვლევა - ევროკავშირის კანონმდებლობა და პუბლიკაციები], <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c6865b39-2628-11e6-86d0-01aa75ed71a1>

შაშია მოქცეული. სასტუმრო ბიზნესში საზიარო სარგებლობის მოდელები, ან სა-ტრანსპორტო სფეროში პროდუქტი-მომსახურება სისტემები მაგალითებად ხშირად მოჰყავთ. უფრო მეტად ცირკულარულ და რესურსეფექტიან ეკონომიკაზე გადასვლისათვის, სადაც ეკონომიკურად მომგებიანი წარმოებისა და მოხმარების ზემოქმედება გარემოზე მნიშვნელოვნად შემცირებულია, ამ ბიზნესმოდელების უფრო ფართოდ გავრცელება იქნება საჭირო.

ცირკულარული ბიზნესმოდელების შემდგომი განვითარების მნიშვნელოვანი შესაძლებლობა არსებობს. თუმცა, ნებისმიერი ასეთი ზრდა ეკონომიკურ რეალობას გადააწყდება - კარგად დასაბუთებული ბიზნესპროექტის გარეშე ეს ბიზნესმოდელები უფრო ფართოდ ვერ დაინერგება. ზოგ შემთხვევაში საბაზრო წილის გაზრდამ შესაძლოა ბიზნესპროექტის მიმზიდველობა შეამციროს. მაგალითად, ნარჩენების გადამუშავების შემთხვევაში დოკუმენტებითაა დასაბუთებული, რომ საყოფაცხოვრებო ტექნიკიდან აღდგენილი ფოლადის ან ალუმინის ერთეულის ფასი გაცილებით მაღალია, ვიდრე მათი აღდგენა შედარებით მარტივი, დიდი ზომის საქონელიდან, როგორცაა ავტომობილის შასი. სხვა შემთხვევებში ბიზნესპროექტის მიმზიდველობა ბაზარზე წილის გაზრდასთან ერთად იმატებს. კერძოდ, აღნიშნული ეხება ბიზნესმოდელებს, რომლებიც ქსელური ეფექტით ხასიათდება: პლატფორმული მოდელებისა და ავტომობილებით საზიარო სარგებლობის სქემები მომხმარებლებისათვის, სავარაუდოდ, უფრო მისაღები გახდება, როცა მოსარგებლე ნევრთა ბაზა და შეთავაზებული მომსახურება გაფართოვდება. აღნიშნული შეიძლება ასევე მართებული იყოს სხვა ბიზნესმოდელების შემთხვევაშიც, რომლებიც გარკვეულწილად განვითარებისთვის შერჩეულ გზაზეა დამოკიდებული, ან რომელთათვისაც მათთან დაკავშირებული ბიზნესმოდელების გაჩენას გარკვეული სარგებელი მოაქვს¹¹. რაც შეეხება პროდუქტის სრულად განახლებას, ძირითადი პროდუქციის ტრანსსასაზღვრო მოძრაობის ხელშემშლელი სავაჭრო წესების ცვლილების შემთხვევაში საქონლის მოდერნიზაციის მიდგომამ შესაძლოა უფრო ფართო გავრცელება ჰპოვოს, ხოლო გარე შედეგების შესწავლის ან მასშტაბის გაზრდით მიღებული დანაზოგის მეშვეობით შესაძლოა მისი დანახარჯებიც კი შემცირდეს.¹²

ამას გარდა, ცირკულარული ბიზნესმოდელების ბიზნესსცენარი უფრო მასშტაბური საზოგადოებრივი ტენდენციების კვალდაკვალ განვითარდება. პოლიტიკური ჩარჩოს, მომხმარებლის არჩევანისა და არსებული ტექნოლოგიების ცვლილება შეიძლება მათი დანერგვა იგივენაირად წაახალისოს, როგორც წარსულში.¹³ ეგრეთ წოდებულ „მეოთხე სამრეწველო რევოლუციასთან“ დაკავშირებული ტექნოლოგიების გამოჩენა განსაკუთრებულად იმედისმომცემია ცირკულარული ბიზნესმოდელების კონტექსტში. რობოტოტექნიკის, ხელოვნური ინტელექტის, სენსორული ტექნოლოგიებისა და 3D ბეჭდვის განვითარება ფართომასშტაბიან

11 Parker, D. et al. (2015), Remanufacturing Market Study, [პარკერ., დ. და სხვ. (2015), პროდუქტის სრულად განახლების კვლევა] <http://www.remanufacturing.eu/assets/pdfs/remufacturing-market-study.pdf>

12 Wang, Y. (2016), Remanufacturing Mission to China [ვანგ, ი. (2016), პროდუქტის სრულად განახლების მისია ჩინეთში] <https://connect.innovateuk.org/web/remufacturing/article-view/-/blogs/newremufacturing-standards>

13 Lavery, G. et al. (2013), The Next Manufacturing Revolution, <http://www.2degreesnetwork.com> [ლავერი, გ. და სხვ. (2013), მომდევნო საწარმოო რევოლუცია, <http://www.2degreesnetwork.com>]

შედეგებს მოიტანს, განსაკუთრებით ციფრულ ქსელებთან ერთად, რომლებიც სულ უფრო მეტ სფეროში აღწევს. მონოპოლიზაციის ინტერნეტით მართვის ტექნოლოგია, რომელიც საკვებისა და ენერჯის ეფექტიანად მოხმარების მთელ რიგ შესაძლებლობებს გვთავაზობს, მოვლენათა ასეთი განვითარების მხოლოდ ერთ-ერთი შესაძლო შედეგია¹⁴, ¹⁵. მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის მიერ ქ. ნიუ-იორკში ჩატარებული კვლევა გვიჩვენებს¹⁶, რომ ციფრული კავშირისა და ინტელექტუალური სენსორების ერთობლიობამ დამგზავრება შესაძლოა იმდენად მოხერხებული გახადოს, რომ მან ყველა მგზავრობის 80% შეადგინოს.

ყველა ცირკულარული ბიზნესმოდელი ერთნაირად როდია აგებული. ბოლომდე ცხადი არაა, მასშტაბის გაზრდის ყველაზე დიდი შესაძლებლობა რომელ მათგანს გააჩნია, ან გარემოს დაცვის კუთხით ყველაზე მეტად რომელი მათგანია მისაღები. ამიტომაც, გონივრული იქნება, თუ პოლიტიკის ღონისძიებები კონკრეტულ ბიზნესმოდელებზე კი არ იქნება გამიზნული, არამედ მიმართული იქნება ისეთი პოლიტიკური ჩარჩოს დანერგვაზე, რომელიც მთლიანი ეკონომიკის მასშტაბით უზრუნველყოფს რესურსების ციკლის ჩაკეცვისა და შენელების, ასევე რესურსების ნაკადების შემცირების თანმიმდევრულ სტიმულირებას. ამას გარდა, ამ ბიზნესმოდელების ხელშემშლელი ფაქტორები სხვადასხვა ბიზნესმოდელებისა და ეკონომიკური დარგებისათვის ძალიან განსხვავდება.

სხვადასხვა მიზეზების გამო, ცირკულარული ბიზნესმოდელების საბაზრო წილი შეიძლება არაოპტიმალური იყოს. ამ ბიზნესმოდელების ერთ-ერთი საერთო მახასიათებელი ისაა, რომ ისინი ახალ რესურსებსა და გარემოს დოვლათს ნაკლები ინტენსივობით მოიხმარს, ვიდრე მათი კონკურენტი, ტრადიციული ბიზნესი. ეს რესურსები იმაზე იაფია, ვიდრე მათი მოხმარების შედეგების - გარემოსთვის მიყენებული ზიანის აღმოფხვრის შემთხვევაში იქნებოდა. სავარაუდოდ, აღნიშნული ტრადიციულ ბიზნესმოდელებს კონკურენტულ უპირატესობას აძლევს. პოლიტიკას შეუძლია წარმოებასა და მოხმარებასთან დაკავშირებული ყველა გარემოს-დაცვითი ხარჯის საბაზრო ფასში ასახვა უზრუნველყოს.

ბევრი ცირკულარული ბიზნესმოდელის, კერძოდ კი ცირკულარული მომარაგების, ნარჩენებიდან რესურსების აღდგენისა და პროდუქტის ვარგისიანობის ვადის გახანგრძლივების ბიზნესმოდელების ბირთვია ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლებს შორის და ღირებულებათა სხვადასხვა ჯაჭვებს შორის თანამშრომლობის საჭ-

14 Ashman (2017), The Internet of Things: paving the way for renewable energy? – Capgemini Worldwide, <https://www.capgemini.com/2017/08/the-internet-of-things-paving-the-way-forrenewable-energy/> [აშმან (2017), მონოპოლიზაციის ინტერნეტით მართვის ტექნოლოგია: განახლებადი ენერჯისაკენ მიმავალი გზა? - Capgemini Worldwide, <https://www.capgemini.com/2017/08/the-internet-of-things-paving-the-way-forrenewable-energy/>]

15 Jagtap, S. (2017), IoT Concepts for Improving the Resource Efficiency of Food Supply Chains, <http://www.manufacturingfoodfutures.com/documents/utilization-of-internet-of-thingsconcepts-to-improve-resource-efficiency-of-food-supply-chains-sandeep-jagtap.pdf> [ჯაგთაპ, ს. (2017), მონოპოლიზაციის ინტერნეტით მართვის კონცეფციები საკვების მიწოდების ჯაჭვების რესურსეფექტურობის გაუმჯობესებისათვის, <http://www.manufacturingfoodfutures.com/documents/utilization-of-internet-of-thingsconcepts-to-improve-resource-efficiency-of-food-supply-chains-sandeep-jagtap.pdf>]

16 WEF (2016), Understanding the Sharing Economy, [მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი (2016), ერთობლივი სარგებლობის ეკონომიკის გაზრდა] http://www3.weforum.org/docs/WEF_Understanding_the_Sharing_Economy_report_2016.pdf

ირობა. ტრადიციული სანარმოების მიერ მიღებული საპროექტო-ტექნოლოგიური გადაწყვეტილების გარე შედეგები შემდგომში მასალების აღდგენისა და საქონლის ვარგისიანობის ვადის გახანგრძლივების ღონისძიებების რენტაბელობაზე ახდენს გავლენას. მსგავსად ამისა, კვლევებზე განუვლმა და საოპერაციო ხარჯებმა შეიძლება ეკონომიკის სხვადასხვა დარგებს შორის სამრეწველო სიმბიოზის ჩამოყალიბება გაართულოს. პოლიტიკას შეუძლია თანამშრომლობა გააუმჯობესოს როგორც დარგობრივ ღირებულებათა ჯაჭვების რგოლებს შორის, ასევე სხვადასხვა დარგების ღირებულებათა ჯაჭვებს შორის. სამრეწველო სიმბიოზის კლასტერების სტიმულირება, მასალების ელექტრონული ბაზრების ხელშეწყობა, მეორადი ნედლეულის სერტიფიკაციის სქემების დაარსება და, საზოგადოდ, ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლებს შორის და სხვადასხვა ჯაჭვებს შორის თანამშრომლობის ხელშეწყობა შესაძლოა შედეგის მომტანი პირველი ნაბიჯები იყოს.

ცირკულარულ ბიზნესმოდელებს ზოგჯერ პოლიტიკის დაუბალანსებლობაც უშლის ხელს. ამისი ერთ-ერთი მაგალითია სამთო მოპოვებისა და ნედლეულის გადამამუშავებელი დარგების სუბსიდირება, რომელმაც წიაღისეული სანავაზის (OECD, 2015)¹⁷, ლითონების (OECD, 2017)¹⁸, თევზჭერისა (OECD, 2018)¹⁹ და სოფლის მეურნეობის (OECD, 2016)²⁰ შემთხვევაში შეიძლება მილიარდობით დოლარი შეადგინოს. მეორე მაგალითია მუშახელზე გაცილებით მაღალი გადასახადების დაწესების ტენდენცია, ვიდრე ძირითად კაპიტალზე და ბუნებრივი რესურსების მოხმარებაზე. ცირკულარული ეკონომიკის თაობაზე რომის კლუბის ბოლოდროინდელ ანგარიშში (ვიჯკმანი, სკანბერგი და ბერგლუნდი, 2016)²¹ ნათქვამია, რომ „ევროკავშირში თანამედროვე საგადასახადო სისტემები დასაქმებაზე მაღალ საგადასახადო განაკვეთებს აწესებს, ამავდროულად კი ბუნებრივი რესურსების მოხმარება არ იბე-

17 OECD (2015), OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2015, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239616-en> [OECD (2015), OECD-ის კომპანიონი წიაღისეული სანავაზის მხარდაჭერი ღონისძიებების ინვენტარიზაში, 2015, OECD-ის გამომცემლობა, პარიზი, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239616-en>]

18 OECD (2017), MAPPING SUPPORT FOR PRIMARY AND SECONDARY METAL PRODUCTION, [https://one.oecd.org/document/ENV/EPOC/WPRPW\(2016\)2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/ENV/EPOC/WPRPW(2016)2/FINAL/en/pdf) [OECD (2017), პირველადი და მეორადი მასალების წარმოების მხარდაჭერი ღონისძიებების კარტირება [https://one.oecd.org/document/ENV/EPOC/WPRPW\(2016\)2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/ENV/EPOC/WPRPW(2016)2/FINAL/en/pdf)]

19 OECD (2018), Fisheries Support Estimate [თევზჭერის მხარდაჭერის შეფასება], <http://www.oecd.org/tad/fisheries/fse.htm>

20 OECD (2016), OECD'S PRODUCER SUPPORT ESTIMATE AND RELATED INDICATORS OF AGRICULTURAL SUPPORT Concepts, Calculations, Interpretation and Use, <http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/full%20text.pdf> [OECD (2016), OECD-ს მიერ მენარმეთა მხარდაჭერის შეფასება და სოფლის მეურნეობის მხარდაჭერის სათანადო ინდიკატორები: კონცეფციები, გათვლები, მონაცემთა ინტერპრეტაცია და გამოყენება, <http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/full%20text.pdf>]

21 Wijkman, A., K. Skånberg and M. Berglund (2016), "The Circular Economy and Benefits for Society Jobs and Climate Clear Winners in an Economy Based on Renewable Energy and Resource Efficiency", <http://www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2016/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf> [ვიჯკმანი, ა., კ. სკანბერგი და მ. ბერგლუნდი (2016), "ცირკულარული ეკონომიკა და სარგებელი საზოგადოებისათვის: სამუშაო ადგილები და კლიმატის კუთხით ცალსახა გამარჯვებულები ეკონომიკაში, რასაც საფუძვლად განახლებადი ენერჯია და რესურსეფექტურობა უდევს", <http://www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2016/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf>]

გრება, ან სუბსიდირდება კიდევ”. ზემოაღნიშნული მიზეზის გამო, ასეთი პოლიტიკა, სავარაუდოდ, ეკონომიკური წარმოების ტრადიციულ მოდელებს ემსახურება. ამიტომაც, პოლიტიკის შემქმნელებმა შეიძლება აწონ-დაწონონ, არსებული ფინანსური პოლიტიკა რა მიზნებს ემსახურება, ხოლო ფინანსური რეფორმა გარემოს დაცვისა და ინტერესთა ბალანსის კუთხით უკეთეს შედეგებს თუ მოიტანს.

ამას გარდა, სტატუსკვოს სასარგებლოდ მრავალგვარ მიკერძობას აქვს ადგილი, რაც სინამდვილეში ეკონომიკური განვითარების არსებულ სქემებს ინერციას ანიჭებს, ხშირ შემთხვევაში ცირკულარული ბიზნესმოდელების გაჩენის ხარჯზე. ერთ-ერთი ასეთი მაგალითია მეორადი მასალების ბაზარზე ფასის დიდი ცვალებადობა. ეს ცვალებადობა - რაც, თავისთავად, ბაზრის ნაკლებად განვითარების შედეგია - სავარაუდოდ, გადამამუშავებელი წარმოების ახალ სიმძლავრეებში ინვესტირებას აფერხებს. მეორე მაგალითია სხვადასხვა სავაჭრო რეგულაციები, რომლებიც მეორადი მასალებისა და ნახმარი საქონლის ტრანსსასაზღვრო ნაკადებს ზღუდავს (OECD, 2018).²² მიუხედავად იმისა, რომ წრფივ ეკონომიკურ სისტემაში ამ შეზღუდვებიდან ბევრის მიზანი ნათელია, მათ შესაძლოა ხელი შეუშალონ უკულოგისტიკის განვითარებას, რომელიც ზოგიერთ ცირკულარული ბიზნესმოდელისათვის უმნიშვნელოვანესია. ბოლო მაგალითია ნორმატიული გამონაკლისები, რომლებიც ხშირად დამაბინძურებელ ან არსებულ კომპანიებს ეხება, რაც მეტ-ნაკლებად ცირკულარული ბიზნესმოდელების მქონე კომპანიების გამოჩენას ხელს უშლის. ამიტომაც, პოლიტიკის მიზანი შეიძლება იყოს არსებული მარეგულირებელი ჩარჩოების თანმიმდევრულობისა და კონკრეტულ მიზანთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა და არა სტატუს-კვოს შენარჩუნება.

არსებულ ტენდენციებთან დაკავშირებული მეორე მნიშვნელოვანი გამოწვევაა მომხმარებლის ქცევა. როგორც ჩანს, ზოგ შემთხვევაში ცირკულარული პროდუქტებისა და მომსახურების ბაზრების განვითარებას მომხმარებელთა დაუინტერესებლობა აფერხებს. ასე მაგალითად, სამომხმარებლო საქონლის უმეტეს დარგებში მწარმოებელთა მხოლოდ მცირე რაოდენობა ცდილობს გამოირჩეოდეს გამძლე, თუმცა შედარებით ძვირი პროდუქციის გაყიდვით (ამის მაგალითია ტანსაცმლის მწარმოებელი „პატაგონია“). მიუხედავად იმისა, რომ მაღალი ხარისხის საქონელს, თუ მათი ვარგისიანობის მთელ პერიოდს განვიხილავთ, შესაძლოა კონკურენტუნარიანი ფასი ჰქონდეთ, ბევრი მომხმარებელი დაბალი ხარისხის შემცველებს ანიჭებს უპირატესობას. ამიტომაც, პოლიტიკის შემქმნელებმა შეიძლება განიხილონ არსებული საგანმანათლებლო და საინფორმაციო პროგრამების გაუმჯობესების შესაძლებლობა, რათა ადამიანებმა უკეთ გააცნობიერონ მოხმარების მხრივ მათ მიერ გაკეთებული არჩევანის უნებლიე შედეგები.

ქცევის ანალიზისა და კორექტირების გამოყენება, მაგალითად, ეტიკეტირების მოთხოვნების მეშვეობით, შესაძლოა წინსვლისთვის იმედისმომცემი გზა იყოს. ცირკულარული ბიზნესმოდელების ფართოდ დანერგვით დაინტერესებულ პოლიტიკის შემქმნელებს, ზემოთ ხაზგასმული პრობლემების გადაჭრის გარდა, ხელშემ-

22 OECD (2018), International Trade and the Transition to a More Resource Efficient and Circular Economy, [https://one.oecd.org/document/COM/TAD/ENV/JWPTE\(2017\)3/REV3/en/pdf](https://one.oecd.org/document/COM/TAD/ENV/JWPTE(2017)3/REV3/en/pdf) [OECD (2018), საერთაშორისო ვაჭრობა და უფრო რესურსეფექტურ და ცირკულარული ეკონომიკაზე გადასვლა, [https://one.oecd.org/document/COM/TAD/ENV/JWPTE\(2017\)3/REV3/en/pdf](https://one.oecd.org/document/COM/TAD/ENV/JWPTE(2017)3/REV3/en/pdf)]

ნყოფი პოლიტიკის დამატებითი ღონისძიებების მთელი რიგის განხორციელება შეუძლიათ. პოლიტიკის ღონისძიებები განხილული ბიზნესმოდელები მიხედვით ცალსახად განსხვავდება; თუმცა, საზოგადოდ, ისინი ცირკულარული პროდუქციის მინოდების („მინოდების ხელშემწყობი ღონისძიებები“), ან მათზე მოთხოვნის („მოთხოვნის გამჩენი ღონისძიებები“) ხელშემწყობად შეიძლება მივიჩნიოთ. პირველი მათგანის მაგალითებია: ეკოდიზაინის სტანდარტები, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების (მგვ) მტკიცე სქემები და კვლევა-განვითარებაზე გამიზნული დაფინანსების უზრუნველყოფა. მეორე მათგანის მაგალითებია: დღგ-ს განსხვავებული განაკვეთები, მეორადი მასალების შემცველობის მოთხოვნა, საქონლის ეტიკეტირების სტანდარტები და მწვანე საჯარო შესყიდვა.

დაბოლოს, მოცემულ მიმოხილვაში ხაზგასასმელი ერთ-ერთი საკითხია უკუქმედების ეფექტების მნიშვნელოვნება, რომელთა გამოც რესურსების მოპოვებისა და მოხმარების თავდაპირველი შემცირება ნაწილობრივ სხვადასხვა ირიბი ეკონომიკური უკუკავშირით კომპენსირდება. უფრო მეტად რესურსეფექტიან და ცირკულარულ ეკონომიკაზე შემდგომი გადასვლის მამოძრავებელი ძალა, ნაწილობრივი მაინც, რესურსეფექტიანი სანარმოო ტექნოლოგიების გავრცელება და დანახარჯების კუთხით უფრო კონკურენტუნარიანი ცირკულარული ბიზნესმოდელების გაჩენა იქნება. ამით გამოწვეული ფასთა დონეების კლებას, სავარაუდოდ, უკუქმედების ეფექტი ექნება, რადგანაც მომხმარებლები მიღებულ დანაზოგს დამატებითი მოხმარებისათვის გამოიყენებენ, ხოლო მწარმოებლები ისარგებლებენ მეტ-ნაკლებად გაიაფებული ნედლეულითა და სახარჯი მასალებით (რომელთა შორის შესაძლოა ბუნებრივი რესურსებიც იყოს). პოლიტიკამ შეიძლება უკუქმედების ეფექტის ხასიათზე (და, შესაბამისად, ეკონომიკურ კვალზე) იქონიოს გავლენა, თუ იგი წარმოებისა და მოხმარების სოციალური შედეგების საბაზრო ფასში სრულად ასახვას უზრუნველყოფს.

5 ცირკულარული ეკონომიკის მხარდაჭერი პოლიტიკის ჩარჩო

როგორც მოცემული სახელმძღვანელოს წინა თავში აღინიშნა, გონივრული იქნება, თუ პოლიტიკა კონკრეტულ ბიზნესმოდელებზე კი არ იქნება მორგებული, არამედ ფოკუსირებული იქნება ისეთი პილიტიკური ჩარჩოს დანერგვაზე, რომელიც მთელი ეკონომიკის მასშტაბით უზრუნველყოფს რესურსების ციკლის ჩაკეცვისა და შენელების, ასევე რესურსების ნაკადების შემცირების თანმიმდევრულ სტიმულირებას. სახელმძღვანელოს ამ თავში ამგვარი პოლიტიკის ჩარჩოს საკვანძო ელემენტების მონახაზია მოცემული.

ცირკულარულ ეკონომიკურ მოდელზე გადასვლის ძირითადი წინაპირობაა ხელშემწყობი გამართული პოლიტიკა და მარეგულირებელი ჩარჩო, რომელიც მის არსს არ დაამახინჯებს. ასეთი ჩარჩოს შემუშავება საჭიროა, რათა სამრეწველო სისტემებსა და ღირებულებათა ჯაჭვებში ნედლეულის ნამდვილი ღირებულების შენარჩუნება ან გაზრდა გახდეს შესაძლებელი და, ამავდროულად, პირველადი ნედლეულის მოხმარება შემცირდეს. არსებობს ევროკავშირისა²³, ²⁴ და რამდენიმე ქვეყნის, კერძოდ ნიდერლანდების²⁵, შვედეთის²⁶, დანიისა²⁷ და ფინეთის²⁸, ასევე გარკვეული რეგიონების ეფექტიანი პოლიტიკის მაგალითები, რომლებიც ეკონომიკური სისტემების „ცირკულარობის“ ზრდას უწყობს ხელს. მიუხედავად ამისა, ევროკომისიის „ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების ექსპერტთა ჯგუფის“²⁹, საინვესტიციო ფონდების ექსპერტების, ასევე ეროვნული და ზესახელმწიფოებრივი საკრედიტო ინსტიტუტების, მათ შორის ევროპული საინვესტიციო ბანკის ექსპერტების საერთო მოსაზრებაა, რომ ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელებისა და ღირებულებათა ჯაჭვების წარმატებით განვითარებისათვის ახლანდელი პოლიტიკა და მარეგულირებელი ჩარჩო საკმარისი არაა.

კარგად გამართული პოლიტიკა და მარეგულირებელი ჩარჩო, აღმოფხვრის რა სწორხაზოვანი ქცევის წამახალისებელ მოძველებულ სუბსიდირებას და სრულად განაფასებს რა წრფივ წარმოებასა და ნედლეულის მოხმარებასთან დაკავშირებულ რისკებსა თუ გარე შედეგებს, ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელებისათვის თანაბარ პირობებს უზრუნველყოფს. ასეთი ჩარჩო ხელს შეუწყობს

23 <https://circulareconomy.europa.eu/platform/>

24 ცირკულარული ეკონომიკის 2015 და 2018 წლების პაკეტების სანახავად იხ. მაგ., http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

25 <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/strategies/circular-economy-netherlands-2050>

26 Sweden transitioning to a circular economy - Government.se

27 <https://en.mfvm.dk/focus-on/circular-economy/strategy-for-circular-economy/>

28 https://www.ym.fi/en-US/The_environment/Circular_economy

29 Accelerating the transition to the circular economy [ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დაჩქარება] <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/02590134-4548-11e9-a8ed-01aa75ed71a1>

და დააჩქარებს კაპიტალის გამოყოფას ცირკულარული ინვესტიციებისთვის და საქმიანობისთვის. იგი კერძო სექტორის დაფინანსებას ასტიმულირებს და საბიუჯეტო დაფინანსების ოპტიმალურად გამოყენების საშუალებას იძლევა.

როგორც ევროკომისიის „ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების ექსპერტთა ჯგუფი“, ასევე ცირკულარული ეკონომიკის ექსპერტთა სხვა ჯგუფები თანხმდებიან, რომ პოლიტიკის ამ ღონისძიებების განსაზღვრის დროს შემდეგი ოთხი პრინციპი უნდა იყოს გათვალისწინებული:

- ღირებულების შენარჩუნება/შექმნა;
- თანაზომიერება (გარე შედეგების დონემდე);
- მასალების მოხმარების თანდათანობით შემცირება;
- ინოვაციების მიმართ მგრძობელობა.

ამას გარდა, ნებისმიერი პოლიტიკის შემუშავების პროცესი მასთან დაკავშირებული ყველა სხვა პოლიტიკის, მაგალითად, კლიმატური პოლიტიკის, ეფექტიანად და დროულად განხორციელებასთან გადაჯაჭვული და კარგად ინტეგრირებული უნდა იყოს. ყველა შემთხვევაში, ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკაში თავიდან უნდა იყოს აცილებული უკუქმედების ეფექტი ან არსის დამახინჯება, კერძოდ სხვა პოლიტიკის ისეთ ამოცანებთან მიმართებით, როგორცაა სათბურის აირების გაფრქვევების შემცირება და მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება. პოლიტიკაში შეტანილი ცვლილებები ბიზნესების ადაპტაციის უნარსაც უნდა ასახავდეს და სიახლეების თანდათანობით დანერგვისა და მოძველებული პრაქტიკის ეტაპობრივად აღმოფხვრის სათანადო მექანიზმებსაც უნდა ითვალისწინებდეს.

ევროკავშირის ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების ექსპერტთა ჯგუფმა, რომელმაც გაანალიზა ხელშემშლელი ფაქტორები და გამოავლინა ძირითად სფეროები, რომელთაც ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელებში და სისტემებში შედარებით მეტი ფინანსების მოზიდვის პოტენციალი გააჩნიათ, პოლიტიკის ღონისძიებებისათვის შემდეგი პრიორიტეტები განსაზღვრა:

- უნდა შეწყდეს სუბსიდირება და გათავისებული უნდა იქნას წრფივი ეკონომიკური საქმიანობის უარყოფითი გარე შედეგები; როდესაც ასეთი რამ პოლიტიკის თვალსაზრისით გაუმართლებელია, გასათვალისწინებელია ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის სუბსიდირება (სათანადო, არადაამანგრეველი ფორმით) მათი დადებითი გარე შედეგების თანაზომიერად;
- სახელმწიფო ინსტრუმენტები, როგორცაა საბიუჯეტო შესყიდვები, გამოყენებული უნდა იქნას ცირკულარული ეკონომიკის პროდუქციისა და მომსახურების ბაზრის სტიმულირებისთვის;
- საბიუჯეტო სახსრები უნდა ამოქმედდეს „რისკების შემამცირებელი“ ინსტრუმენტის სახით, რათა ცირკულარული საქმიანობის მასშტაბის გასაფართოებლად მეტ კერძო კაპიტალს მოეყაროს თავი;

- საჭიროა ტექნიკური მხარდაჭერა, რომელიც ბიზნესსა და ადგილობრივ ხელისუფლებას როგორც წრფივი რისკების, ასევე ცირკულარული ეკონომიკის ეკონომიკური და სოციალური სარგებლის გააზრებაში დაეხმარება;
- შემოღებული უნდა იქნას „საპასუხო ღონისძიებები“, რომლებიც წრფივი ეკონომიკური სისტემების მემკვიდრეობის მიმართ განსაკუთრებულად მონყვლად მოსახლეობაზე, დარგებზე (მაგ., სამთო მოპოვება) და რეგიონებზე ეკონომიკურ და სოციალურ ზემოქმედებას შეამცირებს;
- პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს პოლიტიკის ისეთ ღონისძიებებს, რომლებიც მრავლობით გარემოსდაცვით, სოციალურ და მმართველობით რისკებს სრულფასოვნად აღმოფხვრის.

6 რეკომენდაციები ფინანსური პოლიტიკის უმჯობესებისთვის³⁰

ამ სახელმძღვანელოს მე-6 და მე-7 თავებში ყურადღება გამახვილებულია როგორც საფინანსო და არასაფინანსო პოლიტიკის შემქმნელებისათვის, ასევე სახელმწიფო უწყებებისთვის განკუთვნილ ძირითად რეკომენდაციებზე. ეს რეკომენდაციები ითვალისწინებს ღონისძიებებისა და ქმედებების განხორციელებას, რათა აღმოიფხვრას წინააღმდეგობები და კვალიფიკაციის დეფიციტი, რაც ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელთან და ბაზარზე მათ შელწევასთან დაკავშირებული საჭიროებების, რისკებისა და შესაძლებლობების გააზრებას მნიშვნელოვნად უშლის ხელს.

6.1. წრფივი რისკების განაწარმების სტანდარტები

აილე (მოიპოვე), დაამზადე (ანარმოე), გამოიყენე და გადააგდე პრინციპზე აგებული ახლანდელი „წრფივი“ მოხმარების მოდელი მისთვის სახასიათო რისკების წინაშე აყენებს როგორც ბაზრების, ასევე ამ ბაზრებზე მოქმედი კომპანიების მდგრადობას. მასალების თანმიმდევრული აღდგენისა და ხელახალი გამოყენების გარეშე ღირებულებათა ჯაჭვები იაფი პირველადი რესურსების ხელმისაწვდომობაზე დამოკიდებული დარჩება. ასეთ წრფივ ბიზნესმოდელს, რომელთა დასაყრდენი იაფი პირველადი ნედლეულია, შეუძლია გავლენა იქონიოს ცალკეული კომპანიების საქმიანობასა და საერთო მომგებიანობაზე, რაც მომავალში შეიძლება მრავალი სცენარით მოხდეს, როგორცაა: რესურსების მიწოდების შეფერხება, რესურსების ღირებულების ცვალებადობა და განახლებადი/ ცირკულარული ალტერნატივების ფასის შემცირება. ასეთი სცენარები უკვე განვითარდა კიდევ, კერძოდ ძვირფასი ლითონების ბაზრებზე, სადაც ზოგი ლითონის (მაგალითად კობალტის) გლობალური მიწოდება ხელმისაწვდომობის მზარდი რისკების წინაშე დგას. რადგანაც აღნიშნული რისკები წრფივ ბიზნესსაქმიანობას უკავშირდება, მათ „წრფივ რისკებს“ უწოდებენ.

კომპანიებისა და საფინანსო ინსტიტუტების უმეტესობა, როგორც წესი, თავიანთ ბიზნესგადაწყვეტილებებში, საინვესტიციო კრედიტების შეფასებაში, ან ანგარიშგების პროცედურებში ამ წრფივ რისკებს არ ითვალისწინებს. ეს ძირითადად იმი-

30 პოლიტიკის შემქმნელებში მოიაზრება ხელისუფლების ყველა შტო, მათ შორის ცენტრალური, რეგიონული და ადგილობრივი ხელისუფლება. ფინანსურ მოთამაშეებს განეკუთვნებიან კომერციული ბანკები და სხვა კერძო ინვესტორები, ევროპული საინვესტიციო ბანკი (EIB) და სხვა საერთაშორისო განვითარების ბანკები, განვითარების ხელშემწყობი ეროვნული ბანკები და სხვა სახელმწიფო ინვესტორები, ასევე საკონსულტაციო კომპანიები, კრედიტუნარიანობის შემფასებელი სააგენტოები და სხვა. პროექტის პოტენციური განმახორციელებლები არიან კერძო და სახელმწიფო ბიზნესები (დიდი კორპორაციებით დაწყებული და მცირე და საშუალო მენარმეებით დამთავრებული), რომელთა უზარი, დანერგონ სიახლეები და ცირკულარული ეკონომიკის სიცოცხლისუნარიანი ბიზნესმოდელები შეიმუშაონ, ცირკულარული ეკონომიკისკენ გადასვლის პროცესის წარმატებისთვის საკვანძო იქნება.

ტომ ხდება, რომ ამჟამად ბაზარი მდგრადად აღიქმება და გლობალური ბაზრების ცვლილებებთან წრფივი ბიზნესსაქმიანობის წარმატებით ადაპტაციის უნარი დროში გამოცდილია. შედეგად, ინვესტორები და მომხმარებლები დიდწილად არ იცნობენ შესაძლო უარყოფით ფაქტორებს, რომლებიც, აღნიშნული რისკების გამოსობით, მათი ბიზნესების ან ინვესტიციების ეფექტიანობას ემუქრება.

ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დასაწყებად არსებული წრფივი ბიზნესსაქმიანობის მთლიანი რისკის პროფილი სააშკარაოზე უნდა იქნას გამოტანილი. წრფივი რისკების შეფასებით შესაძლებელია ცირკულარული ეკონომიკური მოდელების სარგებლის უკეთ გააზრება „ჩვეული საქმიანობის“ სცენარებთან მიმართებით. ამ რისკების ნათლად ჩამოყალიბების მთავარი მექანიზმი შეიძლება იყოს ფინანსისტებისა და ინვესტორების მიერ რისკებისა და კრედიტის შეფასება, რაც მათ წრფივი ან ცირკულარული ინვესტიციების ძლიერსა და სუსტ მხარეებს უკეთ დაანახებს. კარგად ფენმოკიდებული და დროით გამოცდილი წრფივი ბიზნესსაქმიანობის ინერციის გადასალახად, რომელიც ფინანსური შეფასების დროს წრფივი რისკებს არ ითვალისწინებს, კონკრეტული მასტიმულირებელი ფაქტორების შექმნაა საჭირო.

საკვანძო რეკომენდაციები

➤ *ინვესტიციებისა და ბიზნესების თანმხლებ წრფივ რისკებზე ანგარიშგების სტანდარტების შემუშავება და სტანდარტულ საბუღალტრო აღრიცხვაში მათი გათვალისწინება შესაძლოა წრფივი რისკების სათანადოდ შეფასებისა და გამოაშკარავების საწინდარი იყოს. ანგარიშგების სტანდარტები კორპორაციებსა და საფინანსო ინსტიტუტებს უნდა აძლევდეს თავიანთ პორტფელებში ან საქმიანობაში წრფივი რისკების გამოვლენის მეთოდოლოგიას.³¹*

წრფივი რისკების განმარტების თაობაზე ბოლოდროინდელი ნაშრომების ნახვა შესაძლებელია Circle Economy-ის, PGGM-ის, KPMG-ის, EBRD-ისა და WBCSD-ის ერთობლივ პუბლიკაციაში „წრფივი რისკები“, რომელიც 2018 წლის ივნისში გამოქვეყნდა³². ამ პუბლიკაციაში შემოთავაზებულია „წრფივი რისკების“ პირველადი განმარტება და ჩარჩო, რაც ინვესტორებსა და ბიზნესებს დაეხმარება უკეთ გაიაზრონ წრფივი ეკონომიკური ბიზნესსაქმიანობის შედეგები, რომლებიც უარყოფთ გავლენას იქონიებს ორგანიზაციის ბაზარზე ფუნქციონირების უნარზე.

წრფივი რისკების სტანდარტების შემუშავება შესაძლებელია კლიმატური რისკების გამოვლენის სისტემების ფარგლებში დაგროვილ საუკეთესო გამოცდილებაზე დაყრდნობით. ამისი კარგი მაგალითია კლიმატთან დაკავშირებული ფინანსური ინფორმაციის მაუწყებელი ანალიტიკური ჯგუფის (Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD))³³ მიერ შემუშავებული სტანდარტები, რათა კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული რისკების გამოვლენის თაობაზე რეკომენდაციე-

31 <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/resources/apply/circulytics-measuring-circularity>

32 <https://www.circle-economy.com/news/linear-risks-how-business-as-usual-is-a-threat-to-companies-and-investors>

33 <https://www.fsb-tcfd.org/>

ბი მომზადეს. ამ ანალიტიკურმა ჯგუფმა თავისი მისია შემდეგნაირად განსაზღვრა: „კლიმატიდან მომდინარე ფინანსური რისკების შესახებ მიუკერძოებელი და თანმიმდევრული მონაცემების გამოქვეყნება, რომელთაც კომპანიები ინვესტორებისათვის, საკრედიტო ინსტიტუტებისათვის, სადაზღვევო კომპანიებისათვის და სხვა დაინტერესებული მხარეებისათვის ინფორმაციის მისაწოდებლად გამოიყენებენ.“ აღნიშნულმა ანალიტიკურმა ჯგუფმა, რომელიც 2016 წლის ბოლოს დაარსდა, კლიმატური რისკების გამოვლენის საუკეთესო მეთოდებისა და პრაქტიკის თაობაზე რეკომენდაციების შემცველი ანგარიში 2017 წლის ზაფხულში წარმოადგინა. ახლა კომპანიები და ინვესტორები ამ რეკომენდაციებს თავიანთი მენილემებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეებისათვის მიწოდებულ ანგარიშებში კლიმატური რისკების თაობაზე ინფორმაციის წარმოსადგენად იყენებენ.

TCFD-ის რეკომენდაციებიდან გამომდინარე, წრფივი რისკების შესახებ ინფორმაცია შეიძლება აისახოს დოკუმენტებში, სადაც აღწერილია კომპანიის მმართველობა, სტრატეგია, რისკების მართვის ღონისძიებები, ამ რისკების შედეგების შესაფასებლად გამოყენებული საზომები და სამიზნე მაჩვენებლები. რაც შეეხება საზომებსა და სამიზნე მაჩვენებლებს, წრფივი რისკების სტანდარტებმა კომპანიების მოგება-ზარალზე და ბალანსზე შესაძლოა მნიშვნელოვანი გავლენა იქონიოს.

ამ რეკომენდაციების სამიზნე ჯგუფში შედიან: ფინანსური რეგულირების უწყებები, პოლიტიკის შემქმნელები და საფინანსო სექტორის წარმომადგენლები. ყველა მათგანს შეუძლია აქტიურად იზრუნოს, რომ გამოქვეყნებულ ფინანსურ მონაცემებში წრფივი რისკების შესახებ ინფორმაცია იყოს წარმოდგენილი:

- **მდგრადი დაფინანსების საკითხების ექსპერტთა ტექნიკურმა ჯგუფმა (Technical Expert Group (TEG) on Sustainable Finance)**³⁴ თავისი საქმიანობის ოთხ სფეროში შეიძლება შეიმუშაოს: i) ტაქსონომია, რომლის მიზანია საქმიანობის გარემოსდაცვითი მდგრადობის დადგენა; ii) მწვანე ფასიანი ქაღალდების სტანდარტები; iii) საორიენტაციო მაჩვენებლები დაბალნახშირბადიანი საინვესტიციო სტრატეგიებისათვის; და iv) რეკომენდაციები, კლიმატთან დაკავშირებული ინფორმაცია კორპორაციებმა უკეთ როგორ შეიძლება გაასაჯაროონ. რადგანაც გარემოს მდგრადობა და ცირკულარული ეკონომიკა ურთიერთშემავსებელი კონცეფციებია, TEG-ის შედეგები უფრო ყოვლისმომცველი გახდება, თუ იგი თავისი საქმიანობის სფეროებში წრფივ რისკებს გათვალისწინებს. რაც შეეხება მდგრადობის საორიენტაციო მაჩვენებლების შემდგომ დამუშავებას, საორიენტაციო მაჩვენებლებზე მუშაობისას მათ ცირკულარული ეკონომიკის კონცეფციები უნდა გაითვალისწინონ, რათა საინვესტიციო სტრატეგიების გარემოსდაცვითი მდგრადობა გაიზომოს. მიღებული საორიენტაციო მაჩვენებლების მეშვეობით გამარტივდება მასალატევად ღირებულებათა ჯაჭვებზე, მწირ რესურსებზე ან ნედლეულის ცვალებად ბაზრებზე კორპორაციების დამოკიდებულებასა და ამ ღირებულებათა ჯაჭვების, რესურსებისა და ბაზრების კლიმატურ ზემოქმედებას შორის კავშირის დადგენა. შესაბამისად, ამ სამიზნე მაჩვენებლებს მიაღწევენ კორპორაციები, რომელთა საქმიანობაში ან ინვესტიციებში ცირკულარობის დონე შედარებით მაღალი იქნება.

34 https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-technical-expert-group_en

- **ფინანსური ანგარიშგების საერთაშორისო სტანდარტების (IFRS) ფონდი (International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation)**³⁵ კომპანიებს თავიანთი ფინანსური ანგარიშების მომზადებისა და გამოქვეყნების საერთო პრინციპებს მიაწოდებს. ამის შემდეგ კომპანიებს თავიანთი პორტფელებისა და საქმიანობის გაანალიზება მოეთხოვებათ, რათა დაადგინონ რამდენად ემუქრებათ წრფივი რისკები და ამ რისკების შემარბილებელი ღონისძიებები შეისწავლონ. ევროკავშირის ექსპერტთა ტექნიკური ჯგუფისათვის რეკომენდირებული საქმიანობის მსგავსად, წრფივი რისკების გასაჯაროების სტანდარტები შემუშავებული უნდა იქნას IFRS ფონდშიც, კერძოდ კი მათი საერთაშორისო საბუღალტრო სტანდარტების საბჭოს მიერ.
- **მწვანე ფინანსური სისტემების ქსელს (Network for Greening Financial Systems (NGFS))**³⁶ შეუძლია შემოიღოს ანგარიშგების სავალდებულო სტანდარტები, რაც შეიძლება გაკეთდეს ცენტრალური ბანკების მეშვეობით, რომელთაც წრფივი რისკების თაობაზე ანგარიშგების სტანდარტების გავრცელებაში საკვანძო როლის შესრულება შეუძლიათ. ცენტრალური ბანკები ადგენენ ფინანსური ანგარიშგების სტანდარტებს, რომლებიც მათ ქვეყანაში რეგისტრირებულმა კომპანიებმა თავიანთი ფინანსური ანგარიშგების მომზადების და გამოქვეყნების დროს უნდა დაიცვან. ცენტრალურ ბანკებს შეუძლიათ გამოიყენონ საერთაშორისო საუკეთესო გამოცდილება, როგორცაა IFRS-ი და ადგილზე რეგისტრირებულ **კორპორაციებს** თავიანთ პორტფელებსა თუ საქმიანობასთან დაკავშირებული წრფივი რისკების გასაჯაროების სახელმძღვანელო პრინციპები შესთავაზონ. NGFS-ს შეუძლია ამ სტანდარტების შემოღებას ცენტრალური ბანკების მეშვეობით შეუწყოს ხელი. NGFS-ი არის ცენტრალური ბანკების მზარდი გაერთიანება, რომლის მიზანია „ფინანსური სისტემის როლის გაძლიერება რისკების მართვისათვის, ასევე მწვანე და დაბალნახშირბადიანი ინვესტიციებისათვის კაპიტალის მობილიზაციისათვის.“ ევროკავშირის საზღვრებში მისი წევრები არიან ავსტრიის, ბელგიის, ფინეთის, საფრანგეთის, გერმანიის, ნიდერლანდების, ესპანეთისა და გაერთიანებული სამეფოს ცენტრალური ბანკები, ასევე შვედეთის ფინანსური რეგულირების სააგენტო და ევროპის ცენტრალური ბანკი. NGFS-ს გააჩნია მკაფიო მანდატი ფინანსური სისტემებისათვის შექმნას ინსტრუმენტები, მათ შორის შეიმუშაოს კლიმატური და გარემოსდაცვითი რისკების ანალიზის ინსტრუმენტები და დაწეროს ისინი სამეთვალყურეო საქმიანობაში, რათა უზრუნველყოს გარემოს დაცვის კუთხით მდგრადი განვითარების დაფინანსების მასშტაბის გაზრდა. წრფივი რისკები და ანგარიშგების სტანდარტების შესაძლო განვითარება მისი საქმიანობის მიმართულებას კარგად ერგება.

წრფივი რისკების გასაჯაროების სტანდარტების მიღება ბიზნესებს ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დაჩქარებაში დაეხმარება. უპირველეს ყოვლისა, ამას ის განაპირობებს, რომ კომპანიები, რომლებიც უნინ დეფიციტური რესურსების ხელმისაწვდომობის ან სხვა წრფივი რისკების გავლენას არ ითვალისწინებდნენ, მიმდინარე ბიზნესსაქმიანობისა და რისკების მართვის მეთოდების მდგრადობას

35 <https://www.ifrs.org/>

36 <https://www.ngfs.net/en>

და ეფექტურობას ახლებურად შეაფასებენ. ამის მეშვეობით კომპანიებს შეეძლება დაინყონ ცირკულარული ალტერნატივების გათვალისწინება, რომ ეს რისკები შეამცირონ. ასევე, მეტი გამჭვირვალობა და ინვესტიციების თანმხლები რისკების შესახებ უფრო სრული ინფორმაციის ქონა შეიძლება ინვესტორებისათვის სასარგებლო აღმოჩნდეს. ამან შეიძლება ინვესტორებს უბიძგოს ინვესტიციები ჩადონ შედარებით მეტად ცირკულარულ საქმიანობაში, რასაც წრფივი რისკების შემცირება შეუძლია. ბოლოს, წრფივი რისკებით განპირობებული პოტენციური სისუსტეების გამოვლენა შესაძლოა სასარგებლო აღმოჩნდეს ღირებულებათა ჯაჭვებისთვის. ამ სუსტი მხარეების აღმოფხვრის მიზნით, ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლები უფრო მონდომებით თანამშრომლობენ.

6.2. ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების განსაზღვრება

რამდენიმე აკადემიური და კვლევითი ორგანიზაციის მიერ განხორციელებული თეორიული და ანალიტიკური სამუშაოს წყალობით, ცირკულარული ეკონომიკის კონცეფცია თანდათანობით იხვეწება. მიუხედავად ამისა, ცირკულარულ ეკონომიკას, ინვესტიციებსა და ტექნოლოგიებს შორის კავშირი ჯერ კიდევ კარგად არაა ჩამოყალიბებული. გარკვეული კომპანიები გვიჩვენებენ, არსებულ ბიზნეს-მოდელებში ცირკულარული ეკონომიკის კონცეფციების წარმატებით ჩანერგვა როგორ შეიძლება. ეს კომპანიები სამაგალითოა, თუმცა ისინი ვერ ასახავენ დღეს ბაზრისთვის ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომები რამდენად გასაგებია. ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის უფრო ფართოდ გავრცელების ხელშემშლელი ერთ-ერთი პრობლემა ისაა, რომ ბიზნესებსა და ფინანსურ ინსტიტუტებს არ გააჩნიათ ერთიანი სახელმძღვანელო ჩარჩო, რომლის მეშვეობითაც დაადგენდნენ, ინვესტიცია ცირკულარულ ეკონომიკას უწყობს თუ არა ხელს. ასეთი განმარტების ან სახელმძღვანელო პრინციპების გარეშე, კომპანიებს თავიანთ პორტფელებში ან საქმიანობაში ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების გამოვლენა უჭირთ.

საჭიროა მკაფიოდ განიმარტოს, რა არის ცირკულარული დაფინანსება და, შესაბამისად, ცირკულარულ ეკონომიკაში ჩადებული ინვესტიციები, რათა ბაზრებს და კომპანიებს მათი ინვესტიციებისა და ბიზნესმოდელების განსაზღვრად და სტრუქტურირებისთვის სახელმძღვანელო პრინციპები ჰქონდეთ. განმარტება უნდა იყოს კონკრეტული, რათა დადგინდეს ცირკულარული დაფინანსების ზუსტი საზღვრები და, ამავდროულად, იგი ყველა დარგში მოქმედ კომპანიას საკმარის თავისუფლებას უნდა აძლევდეს, რომ ეს განსაზღვრება თავის საქმიანობას მოარგოს.

საკვანძო რეკომენდაციები

- დახვეწეთ ცირკულარული ეკონომიკის განსაზღვრება და შეიმუშავეთ ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების განსაზღვრება.

ეს შეიძლება გაკეთდეს ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის ტაქსონომიისა და ასეთი საქმიანობის გარემოსდაცვითი მახასიათებლების საორიენტაციო მაჩვენებლების სახით. აღნიშნული უნდა ეფუძნებოდეს ცირკულარული ეკონომიკის შესახებ ყველაზე ავტორიტეტულ ნაშრომს, ამასთან შესაბამისობაში უნდა იყოს მდგრადი დაფინანსების საკითხების ექსპერტთა ტექნიკური ჯგუფის მიმდინარე საქმიანობასა და საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტების ინიციატივებთან და უნდა ავსებდეს მათ. ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების განსაზღვრება ბიზნესებისათვის საერთო ჩარჩოს უნდა ადგენდეს, რომლის მეშვეობითაც ცირკულარული ეკონომიკისათვის დაფინანსების მოძიებას და შესაბამის ანგარიშგებას ისინი თავად შესძლებენ. ამ სამუშაოსთვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი წყაროა EIB-ის „ცირკულარული ეკონომიკის სახელმძღვანელო“. TEG-ის გარდა, საერთაშორისო განვითარების ბანკებმა შექმნეს უწყებათშორისი სამუშაო ჯგუფი, რომლის მიზანია კლიმატური საქმიანობის დაფინანსების განმარტების შემუშავება და ასეთ დაფინანსების მონიტორინგი ბანკებში. ექსპერტთა ტექნიკური ჯგუფის მსგავსად, ცირკულარული ეკონომიკის ტექნოლოგიები და ბიზნეს-მოდელები შეიძლება ამ სამუშაო ჯგუფის განხილვის საგნად იქცეს, როგორც კლიმატური საქმიანობის დაფინანსების განმარტების ქვესაკითხი.

ცირკულარული ეკონომიკის საერთო განსაზღვრება ცირკულარული ეკონომიკის ინვესტიციების გამოვლენისათვის ფასდაუდებელი ინსტრუმენტი იქნება. მიუხედავად იმისა, რომ კომპანიებს ცირკულარული ეკონომიკის კონცეფცია უფრო და უფრო კარგად ესმით, ეს პრინციპები მათ საქმიანობაში რაიმე კონკრეტული ფორმით ნაკლებად აისახება. ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების ერთიანი და საყოველთაოდ მისაღები განმარტება, რომელიც ცირკულარულ ეკონომიკაში წვლილის შემტან ღირებულებათა ჯაჭვებსა და ბიზნესმოდელებს გამოკვეთს, კომპანიებს წარმოდგენას შეუქმნის, ცირკულარული ეკონომიკა სინამდვილეში როგორ მუშაობს. ევროკავშირის შემთხვევაში, ეს განსაზღვრება არსებითია ევროკავშირის მიერ ცირკულარულ ეკონომიკაში ჩადებული ინვესტიციების მონიტორინგისა და შესაბამისი ანგარიშგებისათვის. ევროკავშირის საზღვრებს მიღმა ამ განმარტებას საყოველთაო გამოყენება ექნება, რადგანაც მთავრობებს, სხვა ინსტიტუციებსა და ნებისმიერ კომპანიას საკუთარი ინვესტიციებისა და პოლიტიკის მართვა შეეძლება ევროკავშირის საუკეთესო პრაქტიკის მეშვეობით ისწავლონ.

6.3. ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესების ტექნიკური მხარდაჭერა

ცირკულარული ბიზნესმოდელებისათვის ფინანსებსა და ინვესტიციებზე წვდომის მოპოვება უმნიშვნელოვანესი გამოწვევაა, რომელიც ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესში უნდა გადაიჭრას. ეს გამოწვევა ნაწილობრივ მომდინარეობს ბიზნესების უუნარობიდან, მკაფიოდ განსაზღვრონ მომგებიანობის, რისკის შემცირებისა და საქმიანობის მდგრადობის გაზრდის კუთხით თავიანთი ცირკუ-

ლარული კონცეფციებით მიღებული სარგებელი და ეს ინფორმაცია გაავრცელონ. პოტენციურ ცირკულარულ ბიზნესებს ფინანსისთვის და ინვესტირებისათვის თავიანთი ცირკულარული ბიზნესმოდელების სარგებელის ჩვენება ხშირად არ შეუძლიათ. ცირკულარული ბიზნესების ძლიერი მხარეები, როგორცაა „პროდუქტი-როგორც-მომსახურება“ მოდელების წყალობით რესურსების ფასის ცვალებადობის მიმართ ნაკლები მონყვლადობა ან ფულადი ნაკადების მდგრადობის გაზრდა, საფინანსო კომპანიებისთვის მიწოდებულ ბიზნესგეგმებსა და წინადადებებში გათვალისწინებული არაა.

ცირკულარული ეკონომიკით მიღებული სარგებელის თაობაზე ინფორმირების უნარისა და გამოცდილების ნაკლებობა ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებთან დაკავშირებით საფინანსო ორგანიზაციების შეხედულებებზე უარყოფით გავლენას ახდენს. როცა ცირკულარული ეკონომიკის პროექტის სარგებელის წარმოსაჩენად ბიზნესები წრფივი ინვესტიციის შეფასების მეთოდებს იყენებენ, განამტკიცებენ შეხედულებას, რომ წრფივი ბიზნესსაქმიანობა ყველაზე მომგებიანია და ნაკლებ რისკს შეიცავს. ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებს რომ შესძლებოდათ საფინანსო ინსტიტუტებისათვის მიენოდებინათ თავიანთი ბიზნესგეგმების უფრო სრულყოფილი შეფასებები, რომლებშიც განხილული იქნებოდა წრფივი რისკების შემცირება და ფულადი ნაკადების გაზრდილი სტაბილურობა, დამფინანსებლები შესძლებდნენ გაეაზრებინათ ცირკულარულ ეკონომიკაში ინვესტირებისა და ასეთი ინვესტიციების მხარდაჭერის უპირატესობები. ცირკულარული ბიზნესების მხარდაჭერის საინტერესო პლატფორმას გვთავაზობს ლონდონის ნარჩენებისა და გადამუშავების საბჭო (LWRB).³⁷ LWRB-ი ეხმარება ყველა ზომის ბიზნესს, მათი განვითარების სხვადასხვა საფეხურზე, დაარსებიდან განვითარების მაღალ საფეხურამდე, რაც, ახალი ბიზნესმოდელების შემუშავებისა და ნარჩენი საქონლისა თუ ცირკულარული ტექნოლოგიების მეშვეობით შემოსავლების მიღების გზით, სამუშაო ადგილების შექმნას გულისხმობს. ამან ლონდონის ეკონომიკას შეიძლება მნიშვნელოვანი მშპ შეჰმატოს.

ხშირად კომპანიებს თავიანთ მიმდინარე საქმიანობაში ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების გამოვლენა არ შეუძლიათ. წრფივი წარმოებისა და მოხმარების მოდელების შესაცვლელად კომპანიებმა როგორც თავიანთი ნედლეული და სახარჯი მასალები, ასევე საკუთარი საქონელი და ნარჩენები უნდა დაინახონ განსხვავებულ ჭრილში, სადაც მასალები და პროდუქტები მხოლოდ მომსახურების განვითარების საშუალებაა, ხოლო რესურსების ყველა ნაკადიდან დამატებითი ღირებულების მიღების შესაძლებლობა არსებობს. შესაბამისად, კომპანიებმა, რომლებსაც ცირკულარული ბიზნესმოდელებისა და ტექნოლოგიების დანერგვით სარგებლის მიღება შეუძლიათ, არ იციან, რა შესაძლებლობებს კარგავენ.

ამ პრობლემების გადასაჭრელად საჭიროა ბიზნესების შესაძლებლობების გაზრდა, რათა მათ თავიანთ საქმიანობაში ცირკულარული შესაძლებლობების გამოვლენა, ცირკულარული საქმიანობიდან მიღებული სარგებლის შეფასება და ფინანსური ინსტიტუტებისა თუ ინვესტირებისათვის ამ ინფორმაციის მიწოდე-

37 <https://www.lwarb.gov.uk/what-we-do/circular-london/circular-economy-investment-for-businesses/>

ბა შეეძლოთ. ცირკულარული ბიზნესმოდელები და ტექნოლოგიები ხშირად ბაზარზე საკმარისად არ არის წარმოდგენილი იმისათვის, რომ ფირმებმა ისინი არსებული პრაქტიკის სიცოცხლისუნარიან ალტერნატივად მოიაზრონ. ელექტრონული ნარჩენების გადამუშავება ეკონომიკურად მომგებიანია და კარგი მაგალითია ტექნოლოგიისა, რომელიც მნიშვნელოვანი საბაზრო ღირებულების მატარებელია; თუმცა, მიუხედავად ამ ფაქტისა, მას დღემდე ნაკლებად იყენებენ. ამჟამად ელექტრონული ნარჩენებიდან ოქროს, სპილენძისა და სხვა ლითონების აღდგენა უფრო იაფია, ვიდრე ამ ლითონების მოპოვება მალაროებში, საბადოებიდან³⁸. ამ უპირატესობის მიუხედავად, დღეისათვის ელექტრონული ნარჩენების 20%-ზე ნაკლები გადამუშავდება სათანადოდ.³⁹ ბიზნესებს უნდა გააჩნდეს ინსტრუმენტები და საჭიროა მათი სწავლება, რათა მათ შესძლონ ინფორმაციის გავრცელება იმ კონკურენტული უპირატესობების შესახებ, რაც ცირკულარულ ეკონომიკაში ჩადებულ ინვესტიციებს წრფივ ეკონომიკურ საქმიანობასთან შედარებით გააჩნია. აღნიშნულის მიზანია ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებისათვის ბაზრის მოპოვება, რათა მათ, ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომებში თავიანთი კომპეტენციისა და ამ მიდგომების განუყოფელი ძლიერი მხარეების ცოდნის წყალობით, საქმიანობის გაფართოებისთვის საჭირო ფინანსებზე მიუწვდებოდეთ ხელი.

საკვანძო რეკომენდაციები

- დაფინანსების მაძიებელი ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებისთვის ან პროექტებისთვის ჩამოაყალიბეთ ტექნიკური და ფინანსური საკონსულტაციო მომსახურება ისეთი ბიზნესმოდელების შემუშავების ხელშეწყობის მიზნით, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის სტრატეგიების სარგებელს ეფექტიანად გამოიყენებს და წარმოაჩენს.

ცირკულარული ტექნოლოგიების გამოყენების მასშტაბი რომ გაიზარდოს, ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესების ტექნიკური მხარდაჭერით მრავალი ბარიერი უნდა გადაილახოს:

- საჭიროა ბიზნესის დახმარება მათ პორტფელსა და საქმიანობაში წრფივი რისკების გამოვლენის, გასაჯაროებისა და, როცა შესაძლებელია, შემცირების მიზნით. ბენეფიციარებმა უნდა გაიარონ სწავლება და მიიღონ ექსპერტების დახმარება, რათა წრფივი რისკების მიმართ თავიანთი მოწყვლადობის დონის შეფასება შესძლონ. დახმარება უნდა გაეწიოს კომპანიებს, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნეს-მოდელებს უკვე იყენებენ, რათა მათ შესძლონ პოტენციურ დამფინანსე-

38 Global E-waste Recycling Sales Market 2018 and Industry Forecast 2025 [ელექტრონული ნარჩენების გადამუშავების მიზნით გაყიდვების გლობალური ბაზრის პროგნოზი 2018 წლისათვის და ამ დარგის პროგნოზი 2025 წლისათვის].

39 Zeng, Mathews and Li. 'Urban Mining of E-Waste is Becoming More Cost-Effective Than Virgin Mining.' Environmental Science and Technology. 52, 8, 4835-4841. [ზენგ, მათეუს და ლი. „ელექტრონული ნარჩენების ურბანული გადამუშავება ეკონომიკურად უფრო მომგებიანია, ვიდრე ნედლეულის საბადოდან მოპოვება“. 52, 8, 4835-4841].

ბლებს მიაწოდონ ინფორმაცია ამ მიდგომებით მიღებული სარგებელის თაობაზე და წრფივი რისკების შემცირება თავიანთი კონკურენტული უპირატესობის წარმოსაჩინად გამოიყენონ. ტექნიკური და ფინანსური რეკომენდაციები ხელს შეუწყობს, რომ წრფივი რისკების შეფასება კომპანიების ანგარიშგების ცენტრალური ნაწილი გახდეს, ხოლო ამ რისკების შემამცირებელი ცირკულარული სტრატეგიების მეშვეობით მიღებული ტექნოლოგიური ეფექტი და პოტენციური ფინანსური სარგებელი ბაზარმა უკეთ გაიაზროს.

- არსებული ბიზნესებისთვის მხარდაჭერის აღმოჩენაა საჭირო, რათა მათ საქმიანობაში ცირკულარული ეკონომიკის ტექნოლოგიები და ბიზნესმოდელები დაინერგოს. კომპანიებმა უნდა მიღონ ექსპერტების დახმარება, რათა ნარჩენების ნაკადებიდან დამატებითი ღირებულების მიღების შესაძლებლობები გამოავლინონ, ამასთან, შექმნილი ღირებულების გაზრდის პარალელურად, წარმოებაში მასალატევადობის შემცირება შესძლონ. ასეთი მხარდაჭერით სარგებლობა უნდა შეეძლოს როგორც მსხვილ კორპორაციებს, ასევე მცირე და საშუალო მენარმეებს. მსხვილ კორპორაციებს თავიანთ მომარაგების ჯაჭვებში არაეფექტიანობასთან ან წრფივ რისკებთან გამკლავება უნდა შეეძლოს, ხოლო მცირე და საშუალო მენარმეებს თავიანთი ბიზნესმოდელის ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების შესაბამისად გარდაქმნის უნარი უნდა გააჩნდეთ;
- უნდა გაიზარდოს ცირკულარული ბიზნესმოდელების მქონე დამწყები კომპანიების შესაძლებლობები და მათი წარმომადგენლობა ბაზარზე. ცირკულარული ეკონომიკის ტექნოლოგიებსა და ბიზნესმოდელებს ბაზრების გარდაქმნის უნარი გააჩნია; თუმცა, ახალგაზრდა კომპანიებს თავიანთ საქმიანობაში ინვესტიციების ჩასადებად და გასაფართოებლად კაპიტალზე წვდომა სჭირდებათ. ტექნიკური და ფინანსური რჩევები დამწყებ კომპანიებს დაეხმარება შეიმუშაონ ცირკულარულ ეკონომიკის მიდგომებზე ორიენტირებული ბიზნესგეგმები, რომელთაც ისინი საფინანსო ორგანიზაციებს წარუდგენენ. ასეთი დახმარება ცირკულარული ბიზნესმოდელებისა და ტექნოლოგიების დანერგვას შეუწყობს ხელს და ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესების დაფინანსების გაზრდას;
- სათანადო ღონისძიებები უნდა გატარდეს, რომ მცირე და საშუალო მენარმეთა ორგანიზაციებს ჰქონდეთ უნარი თავიანთ წევრებს და, საზოგადოდ, მცირე და საშუალო მენარმეებს, მათი ცირკულარობის ხარისხის გაზრდის მიზნით, სპეციალიზებული საკონსულტაციო მომსახურება გაუწიონ. რადგანაც წრფივიდან ცირკულარულ ბიზნესმოდელზე გადასვლისათვის დახმარების მისაღებად მცირე და საშუალო მენარმეები, პირველ რიგში, თავიანთ ორგანიზაციებს მიმართავენ, მნიშვნელოვანია მცირე და საშუალო მენარმეთა ორგანიზაციებს ამ მოთხოვნაზე რეაგირება შეეძლოს, რათა ხელი არ შეეშალოს ხელსაყრელ სისტემურ შესაძლებლობას, რომელიც ცირკულარული ეკონომიკის აღმასვლას სჭირდება.

ცირკულარული ეკონომიკის სფეროში საკონსულტაციო მომსახურების მიწოდების კუთხით ყველაზე მნიშვნელოვანი მოთამაშეები არიან: სახელმწიფო საფინანსო ინსტიტუტები, როგორცაა საერთაშორისო განვითარების ბანკები და განვითარების ხელშეწყობის ბანკები, სპეციალიზებული სააგენტოები, საკონსულტაციო ორგანიზაციები და ექსპერტები, ასევე საგანმანათლებლო დაწესებულებები, როგორცაა ტექნიკური უნივერსიტეტები. ამ მოთამაშეებს სხვადასხვა გზებით შეუძლიათ ტექნიკური და ფინანსური დახმარება აღმოუჩინონ ბიზნესებს, რომლებიც ცირკულარული ტექნოლოგიებისა და ღონისძიებების დანერგვას ან გაფართოებას ცდილობენ.

ტექნიკური და ფინანსური საკონსულტაციო მომსახურების გაძლიერებით შესაძლებელია ცირკულარული ტექნოლოგიებისა და ბიზნესმოდელების მეტად დანერგვა, რადგანაც ეს ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებს ფინანსებზე წვდომაში დაეხმარება. აღნიშნულმა შეიძლება ორი მნიშვნელოვანი შედეგი მოიტანოს. პირველ რიგში, ამან შეიძლება იმ ცირკულარული ბიზნესების ბაზრის სტიმულირება მოახდინოს, რომლებიც კონკურენტული უპირატესობის მისაღებად მსგავს სტრატეგიებს, კერძოდ კი რესურსების მართვის მიდგომას იყენებენ. შედეგად, ცირკულარული ეკონომიკის ტექნოლოგიების ბაზარი სარგებელს ნახავს მასშტაბის გაზრდით მიღებული დანაზოგის ხარჯზე, რადგან ტექნოლოგიები უფრო ფართოდ დაინერგება. მეორე რიგში, ამან შეიძლება ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომების სარგებლიანობის შესახებ ინფორმაციის ფინანსისტებისათვის მიწოდებას შეუწყოს ხელი. ინვესტორები, რომლებიც ახლა წრფივი ბიზნესმოდელების დახმარებას ანიჭებენ უპირატესობას, ცირკულარული ინვესტიციების მხარდაჭერის ფინანსურ სარგებლიანობას დაინახავენ. აღნიშნული ფინანსურ ინსტიტუტებსა და ფინანსისტებს დაეხმარება ჩანვდნენ როგორც ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომებს, ასევე წრფივი ბიზნესმოდელების მხარდაჭერის თანმხლებ პოტენციურ რისკებს. გარდა ამისა, კარგად ჩამოყალიბებულმა ტექნიკური დახმარების პროგრამამ შეიძლება ახალი კომპეტენციებისა და კვალიფიკაციის გაჩენა დააჩქაროს და ცირკულარული ეკონომიკის საკონსულტაციო მომსახურების მიმწოდებლებისათვის მზარდი ბაზარი შექმნას. ამ მიდგომის წარმატებული მაგალითია პოლიტიკის შემქმნელებისათვის განკუთვნილი ინსტრუმენტების პაკეტი, რომელსაც ელენ მაკართურის ფონდი ხელმძღვანელობს, ხოლო დანიის ბიზნეს სააგენტო და დანიის გარემოს დაცვის სააგენტოს მისი ძირითადი თანაავტორები არიან.⁴⁰ ასევე ღირებული იქნება ფინეთის ინოვაციების ფონდის SITRA-ს მიერ ცირკულარული ეკონომიკის ინიციატივების მუნიციპალურ დონეზე სტიმულირების მაგალითების შესწავლა.⁴¹

40 https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/government/EMF_TFPM_FullReportEnhanced_11-9-15.pdf

41 <https://www.sitra.fi/en/projects/interesting-initiatives-taken-municipalities-support-circular-economy/>

6.4. ცირკულარული ეკონომიკისათვის განკუთვნილი ფინანსური ინსტრუმენტები

ცირკულარული ეკონომიკისკენ მოძრაობა ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებისა და პროდუქტების მხარდასაჭერად საჭირო ფინანსებზე მოთხოვნას მნიშვნელოვნად გაზრდის. „ცირკულარული დაფინანსების“ ამჟამინდელი მოცულობა მასალებიდან ღირებულების მიღებისა და შენარჩუნების მეთოდების გარდაქმნის ხელშესაწყობად საკმარისი არაა. მიუხედავად ცირკულარული ეკონომიკის ტექნოლოგიებისა და ბიზნესმოდელების არსებობისა, ისინი ბაზარზე იმ დონეზე შეღწევის ვერ ახერხებენ, რომ ღირებულებათა ჯაჭვების საქმიანობაზე იქონიონ გავლენა. ღირებულებათა ჯაჭვების გარდაქმნის მიზნით, ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელებისა და პროდუქციის მქონე კომპანიებს დაფინანსების მოპოვება უნდა შეეძლოს, რომ თავიანთი საქმიანობა გააფართოონ. ფინანსებზე წვდომა ყველა დარგს უნდა ჰქონდეს, რადგანაც ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლა სისტემური გარდაქმნის სახით უნდა მოხდეს.

გარდამავალ პერიოდში, როდესაც წამყვან საფინანსო ინსტიტუტებს ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციალის გათვალისწინების სრული მზაობა ან უნარი არ გააჩნიათ და ისინი ცირკულარული ეკონომიკის პროექტებში ინვესტიციებს არ დებენ, ამოცანას წარმოადგენს ფინანსებზე წვდომის უზრუნველყოფა რენტაბელური პროექტების მქონე ბიზნესების მზარდი რაოდენობისათვის; მეორე მხრივ კი, მათ ფინანსური რისკების სამართავად თავისებური მიდგომის გამოყენება დასჭირდებათ. სახელმწიფო დაფინანსება, რომელის მიზანიც არის ეროვნული და რეგიონული ეკონომიკის სტიმულირება, სამუშაო ადგილების შექმნა, ინფრასტრუქტურის განვითარება და გარემოზე ზემოქმედების შემცირება, შეიძლება ისე გადანაწილდეს, რომ ცირკულარული ეკონომიკის მხარდასაჭერად მოხდეს. იდეალურ შემთხვევაში ეს უნდა გაკეთდეს სათანადო ფინანსური ინსტრუმენტების საშუალებით, რომლებიც შემუშავებულია ცირკულარული ეკონომიკის გათვალისწინებით, იმგვარად, რომ ამ ინსტრუმენტების შექმნისას ცირკულარული ეკონომიკის პროექტებისთვის მნიშვნელოვანი ყველა ბარიერი და გამოწვევა მხედველობაშია მიღებული.

ასე მაგალითად, ევროკავშირის დონეზე ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსება შეიძლება მოხდეს ახალი ან არსებული ინსტრუმენტების მეშვეობით, როგორცაა ევროკავშირის InvestEU⁴². კერძოდ, InvestEU-ის 38 მილიარდი ევროს ოდენობის ბიუჯეტის ნაწილი შეიძლება ცირკულარული ეკონომიკის ინვესტიციებისათვის გამოიყოს. ცირკულარულ ეკონომიკაში ინვესტირების მიზნით, InvestEU-ში შეიძლება გამოყენებული იქნას წილობრივი, საგარანტიო და რისკის განაწილების ფინანსური ინსტრუმენტების ერთობლიობა. InvestEU-ს შემადგენელი ოთხივე კომპონენტი ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციურ სარგებლიანობაზე მიგვიითებს. ამიტომ, თითოეული კომპონენტიდან ცირკულარული ეკონომიკის მხარდასაჭერისათვის შეიძლება სტანდარტული წილი გამოიყოს. ამას ხელს უწყობს მიდგომა, რომელიც განისაზღვრავს კლიმატის ცვლილებისა და გარემოს დაცვის მიზნებისათვის

42 https://europa.eu/investeu/home_en

InvestEU-დან გამოყოფილ საერთო წილს, კერძოდ მდგრადი ინფრასტრუქტურის კომპონენტის 50% კლიმატის ცვლილებისა და გარემოს დაცვის მიმართულებით ევროკავშირის ამოცანებს გადაჭრისათვის უნდა იყოს განკუთვნილი, ხოლო ამ მიმართულებით ჯამური სამიზნე მაჩვენებელი 30%-ს შეადგენს.

თუ InvestEU ცირკულარულ ეკონომიკას დააფინანსებს მიდგომით, სადაც ფონდის რესურსების საერთო პროცენტი ცირკულარულ ეკონომიკას ეთმობა, ეს სასურველია მოხდეს მიზნობრივი დაფინანსების სახით, რომელიც კლიმატის ცვლილების მიმართულებით გამოყოფილი 30%-ისგან გამოცალკევებული იქნება. InvestEU-ს კომპონენტებიდან ცირკულარული ფინანსების გამოყოფისადმი კომპლექსური მიდგომა ცირკულარული ეკონომიკის მრავალდარგობრივ ხასიათს ასახავს, რომლის გამოც მისი გამოყენება მხოლოდ მდგრადი ინფრასტრუქტურის, ინოვაციის ან მცირე და საშუალო ბიზნესის ნიშნით ვერ შემოიფარგლება.

InvestEU-ის ფარგლებში ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსება უნდა გაიმართლოს ამ ინსტრუმენტის განმახორციელებელი უფლებამოსილი პარტნიორების, კერძოდ EIB-ის ჯგუფის, ეროვნული განვითარების ბანკებისა და საერთაშორისო განვითარების ბანკების მეშვეობით. ამ ინსტიტუტებს უნარიც გააჩნიათ და ადგილობრივ ბიზნესებთან კავშირიც, რომ ცირკულარული ეკონომიკა ეფექტიანად დააფინანსონ, რაც კომპანიებს ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელებისა და ტექნოლოგიების დანერგვაში ან გაფართოებაში დაეხმარება.

საკვანძო რეკომენდაციები

- *შერჩეული ფინანსური ინსტრუმენტების ფარგლებში განსაზღვრეთ ფინანსების წილი, რომელიც ცირკულარულ ეკონომიკაში ჩადებულ ინვესტიციებისა და ცირკულარული ბიზნესების მხარდაჭერას მოემსახურება.*

ცირკულარული ეკონომიკა შეიძლება ახალი ან არსებული ფინანსური ინსტრუმენტების მეშვეობით დაფინანსდეს. ცირკულარულ ეკონომიკაში ინვესტირების მიზნით შეიძლება გამოყენებული იქნას წილობრივი, საგარანტიო და რისკის განაწილების ფინანსური ინსტრუმენტების ერთობლიობა. ცირკულარული ეკონომიკისთვის განკუთვნილი ფონდები ან ინსტრუმენტები ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებისა და საქონლის დაფინანსების მასშტაბის გაზრდას შეუწყობს ხელს. როგორც საბიუჯეტო გარანტია, ასევე სააქციო კაპიტალის ინვესტირებასა და რისკის განაწილების ინსტრუმენტებში მის მიერ შეტანილი წვლილი ხელს შეუწყობს შემცირებული რისკის ინვესტიციებში მოზიდული დამატებითი გარე ფინანსების მართვას. აღნიშნული დაეხმარება ცირკულარული ტექნოლოგიებისა და ბიზნესმოდელების ბაზარზე უფრო ღრმად შეღწევას, რისი მიზანიც არის ისეთი მასშტაბის მიღწევა, რომელიც საკმარისი იქნება მინოდების ჯაჭვების საქმიანობისა და მათ მიერ მასალების ღირებულების შენარჩუნების წესზე მიზანმიმართული ზემოქმედებისათვის. ცირკულარულ ეკონომიკაში ინვესტირებისათვის ფინანსები მაძიებელი ბიზნესები სარგებელს ასევე ნახავენ ფინანსებზე წვდომისა და მისი ხელმისაწვდომობის გაზრდის შედეგად.

6.5. კერძო სექტორის დაფინანსების მოზილიზება — ზოლოდროინდელი მოვლენები

ცირკულარული ეკონომიკის როლი კოვიდ-19-ის პანდემიით გამოწვეული კრიზისიდან კომპანიებსა და მთავრობების გამოსვლის პროცესში არსებითია. საფინანსო ინსტიტუტებს შეუძლიათ ბიზნესებს დაეხმარონ ზრდის ახალი შესაძლებლობების გამოყენებაში და მომავალი ძვრების მიმართ მედეგობის გაზრდაში. სწორედ ამიტომ, მრავალი ბანკი და ფონდი აქტიურად ეხმარება კლიენტებს ცირკულარული ეკონომიკის ახალ მოდელებზე გადასვლაში, აქტიურად აფინანსებს ცირკულარულ გარიგებებსა და ინვესტიციებს, ასევე ამ სფეროში საინფორმაციო ბაზას აძლიერებს. ერთი მხრივ, ასეთ გარდაქმნას ხარჯები ახლავს, მეორე მხრივ კი - სიცოცხლისუნარიანობის გაზრდა პროცესში ჩართულ ყველა პირს მნიშვნელოვან გრძელვადიან სარგებელს მოუტანს. ცირკულარულ ეკონომიკასთან დაკავშირებული აქციებისა და ობლიგაციების მოცულობა გასულ ორ წელიწადში მკვეთრად გაიზარდა. 2017 წელს მსგავსი ფონდი არ არსებობდა, ხოლო 2020 წლის შუა პერიოდისთვის წამყვანმა საბანკო დაწესებულებებმა, კერძოდ კი „ბლექროქ“-მა, „კრედიტ სუის“-მა და „გოლდმენ საქს“-მა ნაწილობრივ ან მთლიანად ცირკულარულ ეკონომიკაზე გამიზნული ათი საჯარო სააქციო ფონდი აამოქმედეს. 2016 წლის შემდეგ კერძო საბაზრო ფონდების, მათ შორის ვენჩურული კაპიტალის, კერძო სააქციო კაპიტალისა და კერძო ობლიგაციების რაოდენობა, რომლებიც ცირკულარულ ეკონომიკურ საქმიანობაში ინვესტიციებს დებენ, ათჯერ გაიზარდა. მსგავსი ტენდენცია შეიმჩნევა საბანკო სესხებში, პროექტების დაფინანსებაში და დაზღვევაში.

არსებული მაგალითები წინასწარ მონაცემებს იძლევა, ცირკულარულმა ეკონომიკამ აქტივების მენეჯერებისთვის, ბანკებისთვის და სხვა ფინანსური მომსახურების კომპანიებისათვის ღირებულება როგორ შეიძლება შექმნას. ისინი ფულის შემოდინების პოტენციალს გვიჩვენებენ. ცირკულარულ ეკონომიკას შეუძლია ხელი შეუწყოს მარეგულირებელი ორგანოებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეების მოთხოვნების დაკმაყოფილებას. გარდა ამისა, ცირკულარული ეკონომიკის სფეროში კვალიფიკაციისა და გამოცდილების დაგროვება საფინანსო ინსტიტუტებს დაეხმარება იმ კორპორატიულ კლიენტებთან ურთიერთობაში, რომელთა დირექტორატისთვისაც ცირკულარული ეკონომიკა სულ უფრო აქტუალური ხდება.

დროა, ფინანსურმა სისტემამ მომენტით ისარგებლოს და ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დაჩქარებას შეუწყოს ხელი. მიუხედავად იმისა, რომ ბოლო პერიოდში ამ მიმართულებით მზარდი დაფინანსება იმედისმომცემია, ცირკულარული ეკონომიკის მასშტაბის გასაზრდელად და მისი შესაძლებლობების სრულად ასათვისებლად გაცილებით მეტი კაპიტალი და მუშაობაა საჭირო. ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის წინა პლანზე წამოსაწვევად დაფინანსების ყველა ასპექტი მნიშვნელოვანია. ინვესტორების, ბანკების და სხვა საფინანსო ინსტიტუტების მასშტაბი, დაფარვა და კვალიფიკაცია საკმარისია, რომ გარდაქმნის მიზნით ბიზნესის სტიმულირება და მხარდაჭერა მოახდინონ. ეს არ ნიშნავს ინვესტირებას მხოლოდ სრულად ცირკულარულ კომპანიებში, ანდაც ნედლეულის მომპოვებელი კომპანიებიდან ინვესტიციების ამოღებას, არამედ

იგულისხმება ყველა დარგში მომუშავე კომპანიებთან ურთიერთობა და მათში გარდაქმნის ნახალისება.

ცხადია, რომ რისკი და მისი მართვის შესაძლებლობა ფინანსური სექტორისათვის საკვანძო საკითხია. რისკის შეფასებისას გასათვალისწინებელია ორი მთავარი ფაქტორი:

- მსესხებლის კრედიტუნარიანობა (ან პროექტის რისკის პროფილი).
- უზრუნველყოფის ღირებულება (მაგალითად, საბაზო აქტივები ან კონტრაქტები).

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ახალ ცირკულარულ ბიზნესს ხშირად მწირი ისტორია გააჩნია, რის გამოც ასეთი კომპანიები შეიძლება მაღალი რისკის მქონედ ჩაითვალოს. განახლებისათვის და ბაზარზე გასვლისათვის ხშირად დიდი საწყისი ინვესტიციებია საჭირო, რამაც მოკლევადიან პერსპექტივაში შესაძლოა მარჯვბზე იქონიოს გავლენა, ხოლო გრძელვადიან პერსპექტივაში - კომპანია საკმაოდ მომგებიანი გახადოს. უზრუნველყოფის ღირებულება კომპანიის საბაზრო ფასით განისაზღვრება, რაშიც აქტივების (და მათი ნარჩენი ღირებულების) შეფასებას მნიშვნელოვანი როლი აკისრია. წრფივ და ცირკულარულ სისტემებში აქტივების განფასება საკმაოდ განსხვავებულად ხდება. ნათელია, რომ ახლანდელი მოვლენები მრავალი ქვეყნისათვის, მათ შორის საქართველოსთვის თავიანთი ბაზრების შექმნისა და ჩამოყალიბების შესაძლებლობას წარმოადგენს.

საკვანძო რეკომენდაციები

- მთავრობებმა ცირკულარული ეკონომიკის მასშტაბი უნდა გაზარდონ, რისთვისაც უნდა განსაზღვრონ მიმართულება, გაატარონ მასტიმულირებელი ღონისძიებები, დააფინანსონ ინფრასტრუქტურა და ინოვაციები, გამოიყენონ დაფინანსების შერეული წყაროები, რათა აღმოფხვრან ინვესტიციებთან დაკავშირებული რისკები და მოიზიდონ კერძო სექტორის კაპიტალი. ეს მიდგომა სხვა ქვეყნების გამოცდილებას უნდა ეყრდნობოდეს, რათა განმეორებული იქნას მათი წარმატებები და თავიდან იქნას აცილებული მათი შეცდომები.

7 რეკომენდაციები არასაფინანსო პოლიტიკის შემქმნელთათვის

7.1. ცირკულარული ეკონომიკისათვის ხელსაყრელი პოლიტიკის ჩარჩოს შემუშავება

ფისკალური, სამრეწველო, გარემოსდაცვითი და რეგიონული საჯარო პოლიტიკა ცირკულარული ეკონომიკისთვის მკაფიო საზოგადოებრივ მიზანს არ განსაზღვრავს და ამ მიმართულებით არც სხვადასხვა მოთამაშეებისა თუ ზემოქმედებულ დაინტერესებული მხარეების როლის თანმიმდევრულ განსაზღვრებას იძლევა. როგორც წესი, ეკონომიკური სუბიექტები ცდილობენ ჩამოშლის რისკები თავიდან აიცილონ და ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლისათვის საჭირო ხარჯები გადაავადონ. ისინი „საქმიანობას ჩვეულ რეჟიმში“ გააგრძელებენ, ვიდრე საფასო სიგნალები წრფივი მოდელების ხელშემწყობი იქნება. კლასიკური საბაზრო თეორიის გადმოსახედიდან, რესურსების სიმწირის პრობლემა მოგვარდება მაღალი ფასებისა და, შესაბამისად, დაბალი მოთხოვნის ეკონომიკური მექანიზმით. თუმცა, რეალური ფასებისა და რეალური ხარჯების ბოლოდროინდელი ანალიზი გვიჩვენებს, რომ საფასო მექანიზმი ხშირად არაოპტიმალურ შეფასებას გვაძლევს და, შესაბამისად, ასიგნებაც არაეფექტიანად ხდება⁴³. ამისი ერთ-ერთი მიზეზი ისაა, რომ ბაზრებმა გარე ფაქტორების შესისხლხორცება ვერ მოახერხა, განსაკუთრებით გრძელვადიანი შედეგების შემთხვევაში. ასეთი წარუმატებლობები კიდევ უფრო მძაფრდება, როდესაც გარკვეულ რესურსებზე, როგორცაა ჰაერი ან წყალი, საკუთრების უფლებები მარტივად ვერ დგინდება. ზოგი ამას ბაზრის მარცხს უწოდებს, რადგანაც ბიზნესების პასუხისმგებლობა შეზღუდულია. სხვები მას სისტემის მარცხს ეძახიან, რადგან საფასო მექანიზმებში გარე შედეგების გათვალისწინება მხოლოდ ხელისუფლების პასუხისმგებლობა შეიძლება იყოს. საბოლოოდ შედეგი იგივე რჩება: საბაზრო ეკონომიკის ოპტიმალურმა მდგომარეობამ შეიძლება უფრო ვრცელი, საზოგადოებრივი და გარემოს დაცვის თვალსაზრისით, არაოპტიმალური სურათი შექმნას.

იმ შემთხვევაში, თუ ბაზარი ზუსტ საფასო სიგნალებს ვერ იძლევა, საჯარო პოლიტიკამ სწორი წამახალისებელი მექანიზმები უნდა უზრუნველყოს. მიუხედავად დადებითი ძვრებისა, საჯარო პოლიტიკა ეკონომიკური სუბიექტების ქცევის ცვლილებას სათანადოდ არ ასტიმულირებს. ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ „დამაბინძურებელი იხდის“ პრინციპი საბაზრო ინსტრუმენტის სახით სათანადოდ არ გამოიყენება იმისათვის, რომ მასალების წრფივ მოხმარებასთან დაკავშირებული გარე შედეგების გათავისება მოხდეს.

ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლისთვის არ არსებობს პოლიტიკის შემდეგი ელემენტები:

43 'A New Vision of Value: Connecting corporate and societal value creation' or Trucost, see www.trucost.com [ღირებულების ახლებური ხედვა: კორპორატიული და საზოგადოებრივი ღირებულების შექმნის პროცესების დაკავშირება', Trucost, ix. www.trucost.com]

- ევროკავშირის, ქვეყნისა და რეგიონის დონეებზე, ან ცალკეული დარგებისა და მიწოდების ჯაჭვების ცირკულარული ეკონომიკის მიმართულებით წინსვლის გასაზომად, ან ცირკულარულ და წრფივ მიდგომებთან დაკავშირებული რისკების შესადარებლად საკმარისი საზომები არ არსებობს. მაგალითად, მასალების მოძრაობის ანალიზის რაოდენობრივი შეფასება გვაძლევს ეკონომიკის ცირკულარობის მონიტორინგისთვის გამოსადეგ მონაცემებსა და სასარგებლო ფონურ მაჩვენებლებს, რომლებიც სხვადასხვა ქვეყნებში არსებული მდგომარეობის შედარების საშუალებასა და ცირკულარობის ეროვნული მიზნების თაობაზე გადაწყვეტილებების მისაღებად საჭირო კრიტერიუმებს იძლევა. მეორე მხრივ კი, მასალების მოძრაობის მონაცემების ქვესიმრავლეების მეშვეობითაც შეიძლება ისეთი სასარგებლო ინდიკატორების მიღება, როგორცაა: პირველადი ნედლეულისა და ჯართის (მაგალითად, ალუმინის, ფოლადის) იმპორტისა და ექსპორტის შედარება; კონკრეტული ნივთიერებების ან ელემენტების ნაკადები; ხელახალი გამოყენების და რეციკლირების დონეები; ნარჩენების განთავსების მეთოდები; ნარჩენების ცალკეული ტიპებისა და ელემენტების გადამუშავების ინდიკატორები; დარგობრივი ინდიკატორები, მაგალითად, სამშენებლო / დემონტაჟის ნარჩენების რეციკლირების მაჩვენებლები. ცირკულარული ეკონომიკისთვის ასევე აქტუალურია არამატერიალური, განსაკუთრებით სოციალურ ცვლილებებთან (მაგალითად, მდგრადი მოხმარება, საზიარო სარგებლობის ზრდა, ხელახალი გამოყენების / შეკეთების მასშტაბი), ან ბიზნესმოდელების ცვლილებებთან (მაგალითად, გამძლე და შეკეთებადი აღჭურვილობის დამზადება, პროდუქტის სრულად განახლება) დაკავშირებული საზომები.
- ეჭვგარეშეა, რომ ნარჩენების გადამუშავებისა და ნაგავსაყრელზე განთავსების არსებულ სამიზნე მაჩვენებლებს მასალების გადამუშავების ხელშეწყობის საქმეში თავისი წვლილი შეაქვს. მეორე მხრივ, ეს არის საერთო ეროვნული სამიზნე მაჩვენებლები, რომლებიც ადგილობრივ ხელისუფლებასა და ნარჩენების წარმომქმნელებს (ბიზნესებსა და საბოლოო მომხმარებლებს) საკმარის სტიმულს არ აძლევს, რომ უფრო აქტიურად ჩაერთონ დასმული ამოცანების გადაჭრაში და, საზოგადოდ, ცირკულარული ეკონომიკის ხელშეწყობაში;
- არ არსებობს ინსტრუმენტები, რომლებიც ეკონომიკურ სუბიექტებს მკაფიო საფასო სიგნალები მისცემდა და მეორად მასალებს უფრო კონკურენტუნარიანს გახდიდა. მეორე მხრივ, ჯერ კიდევ არსებობს წრფივი მოდელის ხელშემწყობი სუბსიდიები და პირველადი ნედლეულის ფასში გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედება გათვალისწინებული არა არის;
- ზოგიერთი საქონლის გამოკლებით, მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების (მგვ) პრინციპი ცირკულარული ეკონომიკის ხელშესაწყობად სრულფასოვნად არ გამოიყენება. ასე მაგალითად, ქვეყნების უმეტესობა ყურადღებას ამახვილებს შეფუთვაზე, ელექტრო და ელექტრონული მოწყობილობების ნარჩენებზე, ხმარებიდან ამოღებულ სატრანსპორტო

საშუალებებზე, ბატარეებსა და აკუმულატორებზე, ნარჩენ ზეთებზე და გრაფიკულ ქაღალდზე, ხოლო კვების მრეწველობა/ აგრობიზნესი მხოლოდ არათანმიმდევრულად განიხილება. ხმარებიდან ამოღებული მრავალი საქონლისა და მასალის შეგროვებასა და განთავსებაზე ხელი-სუფლების ორგანოები არიან პასუხისმგებელი და არა მათი მწარმოებლები, რაც „დამაბინძურებელი იხდის“ პრინციპს ეწინააღმდეგება;

- ბევრ ქვეყანაში რეციკლირებადი მასალების მნიშვნელოვანი ნაწილი ნაგავსაყრელზე ხვდება ან იწვება, რადგან წყაროსთან მათი განცალკევებისა და სეპარირებული შეგროვებისათვის სათანადო ეკონომიკური სტიმულები არ არსებობს, რის გამოც ღირებული რესურსები იკარგება;
- მასალებისა და საქონლის მახასიათებლების კრიტერიუმები და საორიენტაციო მაჩვენებლები არ არსებობს: ბევრი პროდუქტი ჯერ კიდევ ერთჯერადი მოხმარებისთვის იქმნება, ხელმეორე გამოყენებას არ ექვემდებარება, არაგადამუშავებადია და საშიშ ნივთიერებებს შეიცავს, რის გამოც მათ ზეციკლირება, ხელახალი გამოყენება ან რეციკლირება ვერ ხერხდება. ბევრი ასეთი პროდუქტი ბაზრებზე ყოველგვარი დაბრკოლების გარეშე ხვდება და არც არახელსაყრელ საფასო ფაქტორებს აწყდება. პროდუქტების ცირკულარული მახასიათებლების შესახებ ინფორმაცია დამკვეთებსა და მომხმარებლებს არ მიეწოდებათ.

პოლიტიკის შემქმნელებს მრავალი ინსტრუმენტი გააჩნიათ პოლიტიკის აღნიშნული ხარვეზების აღმოსაფხვრელად, ეკონომიკური სუბიექტების ცნობიერების, დამოკიდებულებისა და ქცევის შესაცვლელად, ასევე საქონელისათვის საბაზრო წესებისა და მოთხოვნების დასადგენად, რაც ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დასაჩქარებლად და საჭირო. პოლიტიკის ჩარჩო უნდა განახლდეს როგორც ეროვნულ, ისე რეგიონულ დონეზე, ხოლო, საჭიროების შემთხვევაში, უნდა გარდაიქმნას კიდევ, რათა მიღებული იქნას თანმიმდევრული და ყოვლისმომცველი გარემოსდაცვითი, ფინანსური, სამრეწველო და რეგიონული განვითარების პოლიტიკის დოკუმენტები. ამ გზით პოლიტიკის შემქმნელებს შეუძლიათ ეკონომიკური სუბიექტების სტიმულირება, რომ მათ ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომები და ბიზნესმოდელები გაითვალისწინონ და გამოიყენონ.

საკვანძო რეკომენდაციები

- რეგიონულ, ადგილობრივ, დარგობრივ და კორპორატიულ დონეზე ცირკულარული ეკონომიკის ეფექტიანობის შესაფასებლად, მონიტორინგისა და საორიენტაციო მაჩვენებლების დასადგენად შეიმუშავეთ კრიტერიუმები და ინდიკატორები, რომლებიც შეავსებს არსებულ, ქვეყნის მასშტაბით განსაზღვრულ მაკროეკონომიკურ ინდიკატორებს. ცირკულარული ეკონომიკის ინდიკატორები სტატისტიკური ანგარიშგების წამყვანი ნაწილი უნდა გახდეს. ახალი ინდიკატორები, შეძლებისდაგვარად, არსებულ სტატისტიკურ და ანგარიშგების სისტემებს უნდა ეყრდნობოდეს და ავსებდეს მათ.⁴⁴

44 <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/resources/apply/circulytics-measuring-circularity>

- შეისწავლეთ სათანადო ინდიკატორების მეშვეობით სამიზნე მაჩვენებლების განსაზღვრის შესაძლებლობა, განიხილეთ ეროვნული, რეგიონული და დარგობრივი სამიზნე მაჩვენებლების კასკადური სისტემის შემუშავების შესაძლებლობაც. როდესაც სავალდებულო სამიზნე მაჩვენებლების დადგენა პოლიტიკურად მიზანშეწონილი არაა, განსაზღვრეთ არასავალდებულო, ამბიციური სამიზნე სიდიდეები, რომლებიც მრეწველობის დარგებთან ნებაყოფლობითი შეთანხმებების საფუძველი შეიძლება გახდეს და/ან მოთხოვნებთან შესაბამისობის საბაზრო ინსტრუმენტების გაჩენას შეუწყობს ხელს. ეს ახალი სამიზნეები არსებული ვალდებულებებისა და მოვალეობების კუთხით უნდა გაანალიზდეს; ამასთან, ამბიციის დონე მზარდი უნდა იყოს არა მხოლოდ რაოდენობრივი, არამედ ხარისხობრივი თვალსაზრისითაც, როგორცაა, მაგალითად, მეორადი მასალების ხარისხობრივი სამიზნე მაჩვენებლები.
- შეაფასეთ, ქვეყნის ფინანსური პოლიტიკა წრფივი ეკონომიკის ხელშეწყობს სუბსიდირებას და საფასო სიგნალებს სად უზრუნველყოფს. ამის საფუძველზე დაიწყეთ წრფივი ეკონომიკის სუბსიდირების შესწავლისა და აღმოფხვრის პროცესი, რათა ცირკულარული ეკონომიკისთვის თანაბარი პირობები შეიქმნას. განიხილეთ ცირკულარული დიზაინის მქონე მასალებისა და საქონლის მდგრადი მართვის ფინანსური ნახალისების შესაძლებლობა, მაგალითად, დღგ-ის მეშვეობით.
- „მწარმოებლის გაფართოებული ვალდებულების“ სქემებში შეიტანეთ დამატებითი პროდუქტები, რათა მათი ნარჩენების შეგროვებისა და გადამუშავებისათვის სახსრები მიიზიდოთ. გაანალიზეთ, მგვ-ს არსებულ სისტემებში რა უნდა შეიცვალოს, რომ მაღალი ხარისხის მეორადი მასალების წარმოებას შეეწყოს ხელი, მაგალითად, ოპტიმიზირებული გადასახადებით. უფრო მეტიც, მგვ სქემები გამოიყენეთ მზარდი ცირკულარობის დონის მქონე ინოვაციური ბიზნესმოდელების წასახალისებლად, რომელთა მიზანია მასალათა ციკლების ტექნოლოგიური ურთიერთკავშირის გაზრდა.
- განიხილეთ ნარჩენების ნაგავსაყრელზე განთავსების დასრულების ამბიციური ეროვნული სამიზნე ვადების დადგენის შესაძლებლობა. შეამცირეთ ნაგავსაყრელზე განთავსებული და ინსინირებული ნარჩენების რაოდენობა, რისთვისაც ამ ქმედებებზე გადასახადები გაზარდეთ, ხოლო გადასახადებიდან მიღებული შემოსავლები ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისა და მართვის სისტემების განვითარების დასაფინანსებლად გამოიყენეთ. მნიშვნელოვანია გადასახადების კარგად დარეგულირება, რასაც უნდა დაერთოს გადამუშავებულ მასალებზე მოთხოვნის ზრდის მასტიმულირებელი პოლიტიკის ღონისძიებები, რათა ნარჩენები, რომლებიც ნაგავსაყრელებზე და ინსინერატორებში აღარ მოხვდება, გადამუშავდეს და მეორად ნედლეულად გამოიყენებოდეს.
- შეიმუშავეთ საორიენტაციო სამიზნე მაჩვენებლები საქონლის ცირკულარული მახასიათებლებისთვის, როგორცაა გამძლეობა, შეკეთების და გადამუშავების შესაძლებლობა, რეციკლირებული მასალის მინიმალური შემცველობა და საშიში ნივთიერებების შემცველობა. ეს საორიენტაციო სამიზნე მაჩვენებ-

ლები გამოიყენეთ შეუსაბამო პროდუქტების ქვეყნის ბაზრიდან განსაღვევნად (მაგალითად, ისეთი ზომების განხორციელებით, რომლებიც ევროკავშირის ეკო-დიზაინის დირექტივით მოითხოვება და ენერგეტიკასთან კავშირის არმქონე პროდუქტებს ეხება). ნაახალისეთ მაღალეფექტური საქონლის წარმოება, რისთვისაც გამოიყენეთ ფინანსური და „რეპუტაციული“ სტიმულები (მაგალითად, შემცირებული დღგ, ეკო-მარკირება). უზუნველყავით, რომ საქონლის ცირკულარული მახასიათებლების შესახებ ინფორმაცია ხელმისაწვდომი იყოს როგორც ბიზნესებს შორის, ასევე ბიზნესსა და მომხმარებელს შორის კომერციულ ოპერაციებში, რისთვისაც დაანესეთ საქონლის თაობაზე ინფორმაციის მინოდების მოთხოვნა (მაგალითად, შემოიღეთ სასაქონლო პასპორტი), ან გამოიყენეთ საჯარო მონაცემთა ბაზები.

- ასევე რეკომენდირებულია გადაამოწმოთ და გადასინჯოთ არსებული და დაგეგმილი დარგობრივი პოლიტიკის დოკუმენტები, რომლებიც შესაძლოა წინააღმდეგობაში მოდიოდეს ზემოაღნიშნულ ამოცანებსა და ქმედებებთან. პოლიტიკის ურთიერთგამომრიცხავმა დებულებებმა შესაძლოა წრფივი ეკონომიკის სასარგებლოდ გადახაროს ისარი და პოლიტიკით გათვალისწინებული ისეთი ღონისძიებების შედეგი შეამციროს, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის გრძელვადიანი ამოცანების გადაჭრაზეა გათვლილი.

თანმიმდევრულ დარგობრივი პოლიტიკის მომცველი პოლიტიკის ჩარჩო, რომელიც ცირკულარული ეკონომიკისთვის თანაბარ პირობებსა და დამატებით სტიმულს უზრუნველყოფს, ცირკულარული ეკონომიკის პროექტებთან დაკავშირებულ რისკს მნიშვნელოვნად შეამცირებს. ბიზნესები და მათი ინვესტორები გრძელვადიანი პოლიტიკის ამოცანებს გააცნობიერებენ. მკაფიო საკანონმდებლო გარემო, რომელიც საქონლისა და მათი გარემოსდაცვითი მახასიათებლების შესახებ ცხადად განსაზღვრულ მოთხოვნებს აწესებს, თანდათანობით უზრუნველყოფს, რომ ცირკულარულმა პროექტებმა წრფივ პროექტებს კონკურენცია გაუწიოს. შემცირებული საბაზრო და პოლიტიკური რისკები შეამცირებს ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების ფინანსურ რისკებს, რისი წყალობითაც ისინი ეკონომიკურად უფრო დასაბუთებული გახდება.

7.2. ხელისუფლების ორგანოები, როგორც ცირკულარული ეკონომიკის ხელშემწყობები

როდესაც ბაზარი და კანონმდებლობა ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლისთვის ხელსაყრელ პირობებს ვერ ქმნის, ხელისუფლების ორგანოებს შეუძლიათ ცვლილებების ხელშემწყობის მნიშვნელოვანი როლი ითამაშონ. მათ შესაძლოა სრული ინფორმაცია გააჩნდეთ იმისათვის, რომ სხვადასხვა რეგიონის მასშტაბით ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციალი გამოავლინონ. მათ აქვთ შესაძლებლობა ერთად მოუყარონ თავი პოტენციურ ცირკულარულ ბიზნესპარტნიორებს, რომლებსაც, როგორც წესი, ბაზარზე ერთმანეთთან შეხება არ აქვთ. მათ შეუძლიათ ცირკულარული ეკონომიკის პროექტებისთვის შემოსავლების შესაქმნელად

საბიუჯეტო თანხები გამოიყენონ, რადგანაც ასეთმა ფულადმა საშუალებებმა შეიძლება საზოგადოებრივი ამოცანების გადაჭრას შეუწყოს ხელი, მაგალითად, სახელმწიფო შესყიდვების საშუალებით. საჯარო სამსახურები, მიუხედავად მათი გამორჩეული მდგომარეობისა, ამჟამად ამ ხელშემწყობ როლს იშვიათად ასრულებენ. ხშირ შემთხვევაში სახელმწიფო ორგანოებს თავიანთი შესაძლო როლის თაობაზე ინფორმაცია არ გააჩნიათ; ან მათ შესაძლოა საკმარისი ტექნიკური და ადამიანური რესურსი და პოლიტიკური მხარდაჭერა არ ჰქონდეთ. ჩვეულებრივ, სახელმწიფო ტენდერები ორიენტირებულია ახალი აქტივების შესყიდვაზე, რაც ნახმარ და ზეციკლირებულ მასალებსა და საქონელს გამორიცხავს. როგორც ნესი, სახელმწიფო ტენდერები ორიენტირებულია ფასზე და არა ფლობის/ გამოყენების ჯამურ ღირებულებაზე; ამას გარდა, არ განიხილება გარე ფაქტორები, როგორცაა ხმარებიდან ამოღების შემდეგ განთავსების ხარჯები.

ყველა დონის სახელმწიფო უწყებებმა თავიანთი გამორჩეული ადგილი უნდა გააცნობიერონ, რომ ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის პროცესზე გავლენა იქონიონ. მათ ინვესტიციები უნდა ჩადონ როგორც შიდა ორგანიზაციულ გაძლიერებაში, ასევე მათ ადმინისტრირებას დაქვემდებარებული სფეროების შესაძლებლობების განვითარებაში, რათა შესაძლებელი გახდეს ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების განხორციელება და მოხდეს მათი მხარდაჭერა. „ცირკულარული ეკონომიკის ხელშემწყობთა“ ორგანიზაციული კულტურის გავრცელება ნაადგება საჯარო მმართველობის ინოვაციური მოდელების დანერგვას, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის სტიმულირებას მოახდენს და მოსახლეობის მომსახურებას გააუმჯობესებს.

საკვანძო რეკომენდაციები

- ადგილობრივი, რეგიონული და ეროვნული დონეებისათვის გაანალიზეთ ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციალი, მ.შ. მასალების მნიშვნელოვანი ნაკადები, სამრეწველო სიმძლავრეები და ახალი ბიზნესმოდელები. შეიმუშავეთ ცირკულარული ეკონომიკის რეგიონული და ეროვნული სტრატეგიები, რომლებიც მოიცავს სხვა ქვეყნებთან და რეგიონებთან თანამშრომლობის საკითხებს; რეგიონულ დონეზე უზრუნველყავით, რომ რეგიონულმა ხელისუფლების ორგანოებმა ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობები თავიანთ შერჩევითი სპეციალიზაციის სტრატეგიებში გაითვალისწინონ. მიანოდეთ ინფორმაცია ბიზნესსექტორს, რათა ბიზნესებმა, განსაკუთრებით კი მცირე და საშუალო ზომის საწარმოებმა ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციალის გამოყენება მარტივად შეძლონ.
- ცირკულარული ეკონომიკა დაუკავშირეთ სხვა საზოგადოებრივ გამოწვევებსა და გარდაქმნებს, როგორცაა კლიმატის ცვლილება, რათა ბიზნესისთვის თანმიმდევრული სტრატეგიული გარემო შეიქმნას და სხვადასხვა საზოგადოებრივ ნამონყებებს შორის ურთიერთკავშირს შეეწყოს ხელი. მაგალითად, სახელმწიფო ორგანოებს შეუძლიათ ხელი შეუწყონ ნარჩენების შეგროვების, დახარისხებისა და გადამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიების, მასალების დამუშავების ეფექტური ტექნოლოგიებისა და წარმოების ეფექტუ-

რი მეთოდების დანერგვას, რაც ახალ და არსებულ ბიზნესმოდელებში სულ უფრო მეტი ცირკულარული მიდგომის დანერგვას ნაადგება; ამას გარდა, მათ შეუძლიათ ახალი ტიპის კვალიფიკაციისა და სამუშაო ადგილების შექმნას შეუწყონ ხელი. საჭიროა დადებითი გარე შედეგების (სათბურის აირების გაფრქვევების შემცირება, ელექტროენერჯის მიღება განახლებადი რესურსებიდან და ა.შ.) გაცნობიერება, ხელშეწყობა და წახალისება. თავის მხრივ, ცირკულარული ეკონომიკა მე-4 სამრეწველო რევოლუციის მდგრადობის გაუმჯობესებას დაეხმარება და მას საზოგადოებისათვის უფრო მისაღებს გახდის.

- შექმენით თანამშრომლობითი და ინტერაქტიული პლატფორმები, რათა ახლო კავშირები დამყარდეს ბიზნესებს შორის, რომლებიც, როგორც წესი, ბაზარზე ერთმანეთთან არ ურთიერთობენ. განავითარეთ ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლებსა და სხვადასხვა ჯაჭვებს შორის თანამშრომლობის ინოვაციური ფორმები და ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების ხარჯების და სარგებელის იმ კომპანიებს შორის განაწილების ინოვაციური გზები, რომელთაც თანამშრომლობისათვის სხვაგვარად საბაზრო სტიმული არ გააჩნიათ. ითამაშეთ გარანტიორის როლი, როცა ცალკეული კომპანიებისათვის ცირკულარულ პროექტში ჩართვის რისკი ძალიან მაღალია. ამისი კარგი მაგალითია „ცირკულარული ეკონომიკის დაჩქარების პლატფორმა“ (PACE), რომელიც საჯარო და კერძო სექტორებს შორის თანამშრომლობის პლატფორმა და პროექტების კატალიზატორია. ამჟამად PACE-ს ჰყავს 40-ზე მეტი მუდმივი პარტნიორი, რომლებიც პროექტების პორტფელს ხელმძღვანელობენ. პროექტების პრიორიტეტული მიმართულებებია პლასტიკი, ელექტრონიკა, საკვები და ბიოეკონომიკა, ასევე ბიზნესმოდელებისა და ბაზრის გარდაქმნა ჩინეთში, სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნების ასოციაციის საზღვრებში, ევროპასა და აფრიკაში.⁴⁵
- საჯარო სექტორში შემოიღეთ ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომები, მაგალითად, სახელმწიფო სანარმოებში ცირკულარული ბიზნესმოდელების დანერგვის მეშვეობით.
- გამოყავით საბიუჯეტო თანხები ცირკულარული პროექტებისთვის, რომლებიც მოსახლეობას მნიშვნელოვან სარგებელს მოუტანს, რათა უზრუნველყოს ამ პროექტების განხორციელება და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა. ეს შეიძლება მოიცავდეს სახელმწიფო სერვისების როგორც პირდაპირ დაფინანსებას, ასევე არაპირდაპირ დახმარებას, მაგალითად, საგარანტიო სქემების მეშვეობით.
- მოახდინეთ ცირკულარულ პროდუქციაზე და მომსახურებაზე მოთხოვნის სტიმულირება და სახელმწიფო შესყიდვების მეშვეობით მათთვის ახალი ბაზრები შექმენით. გამოიყენეთ წარსულში განხორციელებული ექსპერიმენტების შედეგები და სხვა ქვეყნების გამოცდილება (მაგ., ცირკულარული შესყიდვების შესახებ მწვანე შეთანხმებები ფლანდრიასა და ნიდერლანდებში)⁴⁶.

45 http://www3.weforum.org/docs/WEF_PACE_Platform_for_Accelerating_the_Circular_Economy.pdf

46 <https://www.inno4sd.net/green-deal-for-circular-procurement-in-the-netherlands-434#:~:text=To%20stimulate%20the%20circular%20economy,arrangements%20inspired%20by%20circular%20principles.>

➤ ცირკულარული ეკონომიკის ეროვნული და რეგიონული სტრატეგიების შემუშავებაზე, ასევე მრეწველობის განვითარებისა და ინოვაციების ეროვნულ და რეგიონულ სტრატეგიებთან მათ დაკავშირებაზე მთავარი პასუხისმგებლობა ცენტრალურ და რეგიონულ ხელისუფლებას აკისრია. ამას გარდა, ცენტრალურ, რეგიონულ და ადგილობრივ ხელისუფლებას საკვანძო როლი აკისრია მმართველობის ინოვაციური მოდელების და ინსტრუმენტების შემუშავებაში, რომელთა მიზანია ცირკულარული ეკონომიკის სფეროში თანამშრომლობა დარგებსა და ბიზნესებს შორის. ყველა საჯარო სამსახურს, რომელიც სახელმწიფო შესყიდვების მეშვეობით საბიუჯეტო თანხებს ხარჯავს, შეუძლია ცირკულარული საქონლის ბაზრების შექმნაში მიიღოს მონაწილეობა. მნიშვნელოვანი წლიური ხარჯების მქონე მთელმა საჯარო სექტორმა, მაგალითად, ინფრასტრუქტურის, ჯანდაცვისა და განათლების სფეროებმა, ცირკულარული ეკონომიკის შესყიდვების პოლიტიკა უნდა შემოიღოს.

თუ სახელმწიფო ორგანოები და ორგანიზაციები ხელშემწყობის როლს მოირგებენ, მათ ცირკულარული ეკონომიკის საქონლისა და მომსახურების ბაზრების გაფართოების პირობების შექმნა შეუძლიათ. მათმა ჩარევამ ასევე შეიძლება ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების თანმხლები რისკები შეამციროს და ასეთი პროექტები ეკონომიკურად მიზანშეწონილი გახადოს. ოფიციალური როლის მქონე ორგანიზაციის ჩართულობამ პროექტის ხარისხის ან სიცოცხლისუნარიანობის ირგვლივ შეიძლება თავისთავად მეტი სიცხადე შემოიტანოს. სახელმწიფო ორგანიზაციის მიერ ფინანსური ვალდებულებების თავზე აღებამ შეიძლება პროექტიდან მიღებული ფულადი შემოსავლების კუთხით გარკვეულობა მოიტანოს; ამას გარდა, სახელმწიფო შესყიდვების კონტრაქტების შემთხვევაში, როგორც წესი, გადაუხდელობის რისკი შედარებით დაბალია, რაც ფინანსებზე წვდომას უწყობს ხელს და ინვესტორებს რისკებს უმცირებს. სახელმწიფო საწარმოები, რომელთა მიზანი კომუნალური მომსახურების მიწოდებაა, შესაძლოა ცირკულარული ეკონომიკის პროექტებისთვის უფრო გახსნილი იყოს, რადგან ისინი გრძელვადიანი მდგრადობისკენ მიილტვიან და არა მოკლე დროში მაქსიმალური მოგებისაკენ.

8 რეკომენდაციები პროექტების განმახორციელებლისათვის

პოლიტიკის შემქმნელებმა და განმახორციელებლებმა შეთანხმებულად უნდა იმოქმედონ, რომ ცირკულარული ღონისძიებების განხორციელება დააჩქარონ. სახელმძღვანელოს ამ ნაწილში ყურადღება გამახვილებულია პროექტის განმახორციელებლისათვის განკუთვნილ საკვანძო რეკომენდაციებზე, რომლებიც ასეთ შედეგზეა გამიზნული.

8.1. ცირკულარული ეკონომიკისათვის შემოსავლის ახალი წყაროების მოძიება და/ან ორგანიზაციის სტრატეგიის გაანალიზება

ცირკულარული ეკონომიკის მრავალ პროექტს თან ახლავს ბიზნესთან და ფინანსებთან დაკავშირებული სირთულეები, რომლებიც დამატებით გამოწვევას უქმნის პროექტების განმახორციელებლებს, როდესაც ისინი ინვესტორებს მიმართავენ ან ფინანსებს იძიებენ. პროექტების განმახორციელებლებს, განსაკუთრებით მცირე და საშუალო მენარმეებს, არ აქვთ ცოდნა და რესურსები, რომ ინვესტორებისთვის სისტემაში მოიყვანონ და მოამზადონ სრულფასოვანი საკრედიტო ისტორია და ამით ფინანსების მოზიდვის პერსპექტივები გაზარდონ. შედეგად, კომერციულად სიცოცხლისუნარიან პროექტებს არ აქვს წვდომა ფინანსებზე, ანდაც ფინანსების სწორ ფორმაზე.

პროექტების განმახორციელებლების მთავარი ამოცანა უნდა იყოს ცირკულარული ეკონომიკის ისეთი ბიზნესმოდელებისა და პროექტების სწორად განსაზღვრა, კონცეპტუალური დამუშავება და შემუშავება, რომლებიც ეკონომიკურად მიზანშეწონილია და ინვესტირებისათვის მიმზიდველია, ამასთან შესაბამისობაშია განვითარების გრძელვადიან ხედვასა და ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის სტრატეგიასთან. ამ კონტექსტში გადამწყვეტია როგორც ორგანიზაციების შიდა, ასევე გარე დაინტერესებული მხარეების (მათ შორის ღირებულებათა ჯაჭვების რგოლებისა და ღირებულებათა სხვადასხვა ჯაჭვების) ცნობიერების ამაღლება.

ორგანიზაციებს ხშირად არ აქვთ გამოყოფილი შიდა რესურსები, მათ შორის საჭირო დრო და კვალიფიციური კადრები, რომლებიც წარუძღვებიან და კოორდინაციას გაუწევენ ცირკულარული ეკონომიკის სტრატეგიების, ინიციატივებისა და პროექტების კონცეფციის მომზადებას, ბოლომდე დამუშავებას და განხორციელებას. საჭირო ცოდნისა და კვალიფიკაციის ნაკლებობა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რადგანაც ცირკულარულ ეკონომიკაზე სპეციალიზებული საკონსულტაციო მომსახურება ბაზარზე შეზღუდულია. ამის გამო, ორგანიზაციები ცდილობენ დააგროვონ და განავითარონ ცოდნა, რომელიც ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესშესაძლებლობების გამოსავლენად და შესაფასებლად, ასევე ინოვაციური ბიზნესმოდელებისა და პროექტების განსახორციელებლად საჭი-

რო. ორგანიზაციებმა შიდა შესაძლებლობების განვითარებისთვის სპეციალური რესურსები უნდა გამოყოფონ, რათა ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების განსაზღვრა და შემუშავება უკეთ შეძლონ.

საკვანძო რეკომენდაციები

თითოეულ ორგანიზაციას სტრატეგიისა და მუშაობის საკუთარი დინამიკა და ბიზნესკულტურა გააჩნია, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის ინიციატივების მხარდასაჭერად საჭირო ცვლილებების ჩამოყალიბებისთვის და დანერგვისთვის სასურველ „მიმართულებას“ განსაზღვრავს. ქვემოთ წარმოდგენილი რეკომენდაციები ზოგადი ხასიათისაა და შესაძლოა საჭირო იყოს მათი მორგება სხვადასხვა პროექტების განმახორციელებლებზე, რათა მოხდეს მიდგომებისა და მართვის კულტურის ასეთი მრავალფეროვნების ასახვა.

- პრაქტიკაში დანერგეთ და ინსტიტუციური ხასიათი მიეცით მმართველობის უმაღლესი რგოლის ჩართულობას „ცირკულარობის“, როგორც ბიზნესისა და საქმიანობის სტრატეგიული პრიორიტეტის განსაზღვრა-გააზრებაში, ასევე ისეთი ღონისძიებების შერჩევასა და ჩამოყალიბებაში, რომლებიც შეიძლება ორგანიზაციაში და ბიზნესმოდელში ცირკულარული პრინციპების დანერგვის მიზნით განხორციელდეს;
- გაანალიზეთ არსებული ორგანიზაციული და ტექნიკური ღონისძიებები, რათა გამოავლინოთ და შეაფასოთ არსებული საქმიანობა, რომელსაც ცირკულარული ქცევის გამოწვევისა და ბიზნესშესაძლებლობების გაჩენის პოტენციალი აქვს.
- შეისწავლეთ და შეიმუშავეთ ახალი ბიზნესმოდელის ვარიანტები, მათ შორის:
 - ცირკულარული ღირებულების შექმნის სტრატეგიები რომლებიც ბიზნეს-მოდელში (მაგ., შეკეთება, მასალების რეციკლირება / ზეციკლირება) უშუალოდ ნედლეულზე და მათგან მიღებულ პროდუქტებზე ახდენს გავლენას;
 - ღირებულების შეთავაზების სტრატეგიები, რომლებიც მომხმარებლებს ცირკულარულ ღირებულებას აწოდებს (მაგ., საქონელი-მომსახურება სისტემა, აქტივების გაზიარება);
 - ქსელების მეშვეობით ღირებულების შექმნის სტრატეგიები, რომლებიც, ქსელებში ცირკულარობის მიღწევის მიზნით, მათში კომპანიის საზღვრებს მიღმა წარმოდგენილი მოთამაშეების ჩართვას უწყობს ხელს (მაგ., ინდუსტრიული სიმბიოზისთვის, ღირებულებათა ჯაჭვში თანამშრომლობისათვის).

ამ რეკომენდაციების განსახორციელებლად საჭიროა კონკრეტული ინსტრუმენტებისა და მართვის სისტემების შემუშავება. ზოგიერთი რესურსი (მაგ., www.circulator.eu) უკვე ხელმისაწვდომია. ისინი შეიძლება საფუძვლად დაედოს შემდგომ განვითარებასა და მეთოდოლოგიურ სამუშაოს, რომლის შედეგებიც იქნება:

- ცირკულარული სტრატეგიები და ხედვები, რომლებიც ასახავს ძირითადი პერსონალისა და ღირებულებათა ჯაჭვის სათანადო მოთამაშეების, მაგალითად, მომხმარებლების, მომწოდებლების, სამთავრობო ორგანოების, აქციონერებისა და სხვათა ჩართულობასა და უკუკავშირს;
- ხარჯთსარგებლიანი მოდელები, რომლებშიც შეფასებულია ცირკულარული და წრფივი რისკები და ალტერნატიული ბიზნესსტრატეგიების შედარების საშუალებას იძლევა;
- კონკრეტულ გარემოებებზე მორგებადი სამოქმედო გეგმები, რომლებიც ორგანიზაციის საკვანძო პერსონალის გაერთიანებული ძალებითაა მომზადებული და საშუალებას იძლევა, ხელმისაწვდომი რესურსებისა და ბაზრის მოსალოდნელი რეაქციის გათვალისწინებით, მოხდეს განხორციელების სტრატეგიების ოპტიმიზაცია;
- მიზნებისა და ანგარიშვალდებულების შესრულების საკვანძო ინდიკატორები, რომლებიც თანმიმდევრულია და შესაბამისობაშია დარგობრივ, რეგიონულ და/ან ქვეყნის სამიზნე მაჩვენებლებთან.

8.2. სხვადასხვა ორგანიზაციებს შორის ურთიერთთანამშრომლობის შეთანხმებების დადება ღირებულებათა ჯაჭვის გასწვრივ და ჯაჭვებს შორის

როგორც წესი, ორგანიზაციებს არ სურთ, ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნეს-მოდელებისა და პროექტების შემუშავების მიზნით სხვა ბიზნესებთან თანამშრომლობითი პარტნიორული ურთიერთობები ჩამოაყალიბონ და მათ ბიზნესის შესახებ ინფორმაციის გაუზიარონ. ამისი მიზეზია ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების არასათანადოდ ცოდნა, კონკრეტული ქმედებების შემუშავებისა და განხორციელების უნარის არქონა და არსებული წრფივი ღირებულებათა ჯაჭვების ფარგლებში თანამშრომლობის მასტიმულირებელი ფაქტორების ნაკლებობა.

საკვანძო რეკომენდაციები

- ნელილი შეიტანეთ ეკონომიკის დარგებში, ღირებულებათა ჯაჭვებსა და რეგიონებში ცირკულარული ეკონომიკის თანასაზოგადოებების, პარტნიორული ურთიერთობებისა და ქსელების („ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის თანასაზოგადოებების“) ჩამოყალიბებასა და გაძლიერებაში, რაც ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის, სტრატეგიის, ბიზნესმოდელებისა და პროექტების შესახებ საინფორმაციო ბაზის გაფართოებისა და გამოცდილების გაზიარების საშუალებაა.

ამ „ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის თანასაზოგადოებების“ სტრუქტურა, არსებობის ვადა და მოწყობა შეიძლება დროთა განმავლობაში შეიცვალოს მათი კონკრეტული მიზნის შესაბამისად, რომელთა შორის შეიძლება იყოს:

- ცირკულარული ეკონომიკის შესახებ სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარეების ზოგადი ინფორმირებულობისა და მათ შორის ინფორმაციის გაცვლის ხელშეწყობა (მაგალითად, როგორ უნდა მოხდეს ცირკულარული საქონლისა და მომსახურების შესყიდვის ოპტიმიზაცია საერთო ხარისხობრივი/საექსპლუატაციო და კომერციული მოთხოვნების შემუშავებით);
- ხელისუფლებისა და მარეგულირებელი ორგანოებისათვის პოლიტიკის თაობაზე ერთობლივი შენიშვნებისა და წინადადებების მიწოდება კონკრეტულ გეოგრაფიულ, დარგობრივ ან ტექნოლოგიურ კონტექსტში ცირკულარული ეკონომიკის განვითარების ხელშემშლელი ფაქტორების აღმოფხვრის თაობაზე;

ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების შემუშავება, რომლებიც მოიცავს ინოვაციურ ტექნოლოგიებსა და ბიზნესმოდელებს (მაგ., როგორიცაა კონკურენტუნარიანი წინადადებების განსაზღვრა, ტექნოლოგიური გამოწვევების გადაჭრის გზების მოძიება, პარტნიორებს შორის და მომხმარებლებთან შეთანხმებების სქემების მონესრიგება, ფინანსური მოდელირება, დაფინანსების სტრატეგია და რისკის შერბილების ზომები).

ეს რეკომენდაციები ბიზნესების ძირითადი საქმიანობის ცირკულარულ ეკონომიკაში გადატანას შეუწყობს ხელს. მათი წყალობით ნრფივი ეკონომიკური რისკები უკეთ იქნება გაცნობიერებული და გააზრებული, შესაძლებლობების თაობაზე ინფორმირებულობის დონე გაიზრდება და ბიზნესებში ცირკულარული ცვლილებისათვის საჭირო ზემოქმედების ბერკეტები უფრო მკაფიოდ განისაზღვრება. აღნიშნული ასევე ცირკულარული ბიზნესმოდელებისაკენ მიმავალი აუცილებელი გარდაქმნის პროცესების განხორციელებისათვის საჭირო ცოდნასა და კვალიფიკაციას გაზრდის (ღირებულების ჯაჭვის დონეზე), რაც მთელ ეკონომიკას უფრო შესამჩნევ სარგებელს მოუტანს (რეგიონულ / ეროვნულ დონეზე).

ცოდნის დაგროვებაზე დადებითი გავლენის გარდა, ცირკულარული ეკონომიკის ინოვაციური პროექტების მომზადების მიზნით თანამშრომლობითი პარტნიორული ურთიერთობებისა და ქსელების ჩამოყალიბებით ბიზნესინტერესების შეთანხმება და მათი ჩართული სხვადასხვა პარტნიორების როლებისა და პასუხისმგებლობის უკეთ განსაზღვრაა შესაძლებელი. რისკის გადანაწილების შედეგად ოპტიმიზაციამ შეიძლება პროექტების ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობა და მიზანშეწონილობა გაზარდოს, რისი წყალობითაც მათ ფინანსებზე მეტი წვდომა და დაფინანსების უკეთესი პირობები ექნებათ, ამასთან პროექტები ინვესტორებისთვის უფრო მიმზიდველი გახდება.

8.3. გარემოსდაცვითი და სოციალური სარგებლის შეფასება და გასაჯაროება

საბაზრო, ეკონომიკური და ფინანსური პარამეტრების მონიტორინგი ბიზნესებისათვის, მათ შორის მცირე და საშუალო მენარმეებისათვის სტანდარტული პრაქტიკაა. თუმცა, ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ბიზნესსაქმიანობის (მ.შ. საქონლისა და მომსახურების) ზემოქმედების გაზომვა, შეფასება და ინფორმირებული გადაწყვეტილების მიღება ჯერ არაა მტკიცე წესი, განსაკუთრებით საქონლისა და მასალების სასიცოცხლო ციკლის ეკოლოგიური კვალის თვალსაზრისით. ამ მიმართულებით მუშავდება რამდენიმე მეთოდიკა, რომლებიც უფრო და უფრო მეტად ინერგება. მეორე მხრივ, მათი უმეტესობა წრფივ ბიზნესსაქმიანობასთან დაკავშირებულ რისკებსა და ზემოქმედებას ვერ ასახავს და არც მათი საპასუხო ქმედებებისა და შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მართვის ინსტრუმენტებს იძლევა.

საკვანძო რეკომენდაციები

- სისტემური და სასიცოცხლო ციკლის მიდგომების გამოყენებით შეიმუშავეთ ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების საიმედო და სტანდარტიზებული მეთოდები და ინსტრუმენტები;
- გაზომეთ, შეაფასეთ და გაასაჯაროეთ საქმიანობის გარემოსდაცვითი და სოციალური მაჩვენებლები, თვალყური ადევნეთ მდგრადობის და ბიზნეს ამოცანების მიმართულებით წინსვლას;
- შეიმუშავეთ კრიტერიუმები და ინდიკატორები, რომლებიც ორგანიზაციის ცირკულარული საქმიანობის სოციალურ სარგებელს მდგრადი განვითარების მიზნების კუთხით აღწერს.

სისტემური მიდგომითა და სასიცოცხლო ციკლის გათვალისწინებით ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების მეთოდებისა და ინსტრუმენტების გამოყენება კომპანიების ხელმძღვანელებს და პოტენციურ ინვესტორებს ცირკულარული ეკონომიკის პროექტებისა და ბიზნესმოდელების გარემოსდაცვითი და სოციალური მაჩვენებლების თაობაზე უფრო სრულყოფილ და ობიექტურ ინფორმაციას მისცემს, ასევე მათი ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობისა და მდგრადობის უკეთ შეფასებაში დაეხმარება.

9 პოლიტიკის ხელშეწყობელი და ხელშეწყობი ფაქტორები

მიუხედავად იმისა, რომ ცირკულარობისკენ კომპანიების მზარდი რაოდენობა მიემართება, ცირკულარული ბიზნესმოდელების უფრო ფართომასშტაბიანი დანერგვაა საჭირო. ამ პროცესის ხელშესაწყობად მნიშვნელოვანია განისაზღვროს, ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელის დანერგვას რა შეუწყობს ხელს და პირიქით, ასეთი პროცესისთვის ხელშემშლელი რა არის. საჯარო სექტორის პოლიტიკის შემქმნელები მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ პოლიტიკის შემუშავებაში, რომელიც კერძო სექტორს ბიზნესის გარდაქმნისკენ უბიძგებს. როგორც ასეთი, ნრფივი ბიზნესმოდელებიდან ცირკულარულზე გადასვლაზე შეიძლება გავლენა იქონიოს პოლიტიკის ხელშემწყობმა და ხელშემშლელმა ფაქტორებმა და რეკომენდაციებმა, რომლებიც შეიძლება იყოს როგორც ქვეყნის მასშტაბის, ასევე ადგილობრივი დონის. სახელმძღვანელოს ამ ნაწილში განსაზღვრულია როგორც ძირითადი ხელშემწყობი ფაქტორები, ასევე არსებული და შესაძლო წინააღმდეგობები. ამას გარდა, აქ მოცემულია ზოგადი რეკომენდაციები, თუ როგორ შეიძლება ხელშემწყობი ფაქტორების სათანადოდ გამოყენება და ბარიერების გადალახვა.

ეროვნული და ადგილობრივი პოლიტიკის თვალსაზრისით, **მნიშვნელოვანი ხელშემწყობი ფაქტორებია:**

- **ხელისუფლების პრიორიტეტი, რომ ცირკულარულ ეკონომიკის კონტექსტში შემუშავებული იქნას შერჩევითი სპეციალიზაციის სტრატეგიები.** შერჩევითი სპეციალიზაციის ეროვნული სტრატეგიების მიზანია მდგრადი და ინკლუზიური ზრდის მხარდაჭერა სახელმწიფო ორგანოებს, ბიზნესებსა და სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებს შორის პარტნიორობით. თუ ამ ეროვნული სტრატეგიების პრიორიტეტებს შორის ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლა იქნება, ცენტრალურ და ადგილობრივ ხელისუფლებას შეეძლება, ცირკულარული ბიზნესმოდელების მხარდაჭერის მიზნით, ინოვაციებს შეუწყონ ხელი.
- **მრავალი დაინტერესებული მხარისათვის განკუთვნილი პლატფორმები.** მთავრობამ და პოლიტიკის შემქმნელმა სხვა ორგანოებმა, სათანადო კვლევების ჩატარების მიზნით, უნივერსიტეტებთან და სამრეწველო ასოციაციებთან უნდა ითანამშრომლონ. ბიზნესთან და მოქალაქეებთან მეტი თანამშრომლობის წყალობით, პოლიტიკისა და პროექტების დანახვა შესაძლებელია როგორც კერძო, ასევე საზოგადოებრივი პერსპექტივიდან, რისი საშუალებითაც ყველა მეტ სარგებელს მიიღებს.
- **მოქალაქეთა ჩართულობა და თითოეული ადამიანის ინფორმირებულობა.** მოქალაქეების აქტიური მონაწილეობა აუცილებელია ადგილობრივი მდგრადობის დღის წესრიგის განხორციელებისათვის. ცირკულარული ეკონომიკის სასარგებლოდ მოქალაქეთა აღმავალი ინიციატივები ხელს უწყობს ბიზნესის ცირკულარულად გარდაქმნისათვის საჭირო სისტემურ ცვლილებას.
- **გეგმები და სამიზნე მაჩვენებლები.** მაგალითად, კლიმატთან დაკავშირებული გეგმები და ნახშირბად-ნეიტრალური სამიზნეები, განსაკუთრებით ქალაქებისათვის, რომლებიც ადგილობრივი ხელისუფლების ძალისხმევას სათანადოდ

მიმართულებას მისცემს.

- **პოლიტიკის შემუშავების პროცესში ჩართულობა.** პოლიტიკის შემუშავებისადმი აღმავალი მიდგომა, რაც საზოგადოების ჩართულობას ზრდის. პოლიტიკის შემუშავება ქვეყნის ძირითადი კლასტერების სასარგებლოდ, რათა ცირკულარობის მიმართულებით მოთანამშრომლე ეკონომიკური სუბიექტების გაერთიანების ხელშეწყობით თანამშრომლობა და ინოვაციები წახალისდეს.
- **ცნობიერების ამაღლება.** ცნობიერების ამაღლების კამპანიები, რომლებიც შეიძლება ორიენტირებული იყოს პრაქტიკულ წამოწყებებზე (დასუფთავების ღონისძიებებზე, პრაქტიკულ სემინარებზე და სხვა).
- **მიზნობრივი დახმარება.** ადგილობრივი ხელოსნების წახალისება მასალების / ნივთების მრავალჯერადი გამოყენებისა და შეკეთების ხელშეწყობის მიზნით (მაგალითად, ხარაზების, მკერავებისა და სხვათა მხარდაჭერა).

პოლიტიკის ხელშემშლელი ძირითადი ფაქტორებია:

- **მეორადი ნედლეულის გამოყენებასთან დაკავშირებული საგადასახადო და საკანონმდებლო ბარიერები.** არ არსებობს წამახალისებელი საბაზრო ფაქტორები, რომლებიც ცირკულარობაზე გადასვლას შეუწყობდა ხელს. რაც ყველაზე მთავარია, დღევანდელი საგადასახადო სქემების გამო, პირველადი ნედლეული ხშირად მეორადზე იაფია, რაც ბიზნესის გარდაქმნის სტიმულს ამცირებს. ფასის გარდა, მეორადი ნედლეულის გამოყენებას კანონმდებლობაც უშლის ხელს.
- **ნარჩენების გადამუშავების ინტეგრირებული გეგმის არარსებობა.** ნარჩენების გადამუშავების ინტეგრირებული გეგმა ბევრ ქვეყანას არ გააჩნია. ასეთი გეგმის შემუშავება ეფექტურობის მისაღწევად საჭირო მოცულობის ნარჩენების შეგროვების საშუალებას იძლევა.
- **ფასები.** ხარჯთსარგებლიანობის ანალიზი საქმიანობის გარე შედეგებს არ ითვალისწინებს, რის გამოც გარემოსთვის საზიანო საქონელი შედარებით იაფია. მარეგულირებელი კანონმდებლობა ცირკულარულ და არაცირკულარულ ბიზნესებს არ განასხვავებს (მაგ., ზეციკლირებული პროდუქტები ორმაგად იბეგრება).
- **ეტაპობრივი მიდგომა.** ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების მიმართ კომპლექსური მიდგომა არ არსებობს (მაგალითად, მრავალჯერადად გამოყენებული საქონელი ნარჩენების აღდგენის სამიზნე მაჩვენებლებს არ ამცირებს).
- **სახელმწიფო შესყიდვები ფინანსური კრიტერიუმების მიხედვით.** სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ გადანყვეტილებები ძირითადად ფინანსურ კრიტერიუმებს ეფუძნება, ხოლო ნრფივ ბიზნესმოდელებთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი ხარჯები ხშირად გათვალისწინებული არ არის. თუ გავითვალისწინებთ, რომ ეკონომიკის მთლიან შიდა პროდუქტში (მშპ) ასეთი შესყიდვების წვლილი მნიშვნელოვანია, ადგილობრივი ხელისუფლება ბიზნესების ცირკულ-

ლარულ ბიზნესმოდელებზე გადასვლას ხელს არ უწყობს, რადგანაც მას მოთხოვნა „ტრადიციული“ საქონლიდან „ცირკულარულისკენ“ არ გადაჰყავს.

- **ცუდი კანონმდებლობა ნარჩენების მართვის სფეროში.** ნარჩენების მართვის სფეროში ცუდი და არათანმიმდევრული კანონმდებლობა ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის ხელშემშლელი ფაქტორია. მკაცრი და თანმიმდევრული კანონმდებლობის არარსებობის შემთხვევაში ჩნდება რისკი, რომ შერეული ნარჩენების გადამუშავებისათვის არარაციონალური, მაღალი ხარჯები იქნება საჭირო, რაც, საერთო ჯამში, გადამუშავების ნარჩენ ღირებულებას შეამცირებს.
- **ცირკულარულ სამიზნე მაჩვენებლებთან დაკავშირებით სავალდებულო მიზნების არარსებობა.** გარდა კონკრეტული საზომების ნაკლებობისა, რომლებიც ფირმებს ცირკულარობის მიმართულებით თავიანთი წინსვლის შეფასების საშუალებას მისცემდა, ზუსტი სავალდებულო მიზნებიც არ არსებობს. მკაფიო, სავალდებულო მიზნების განსაზღვრა შეიძლება პროექტების განმახორციელებლებს ცირკულარულ ეკონომიკასთან დაკავშირებული პროექტების განხორციელებაში დაეხმაროს.
- **ზოგადად სუსტი პოლიტიკური მხარდაჭერა.** პრიორიტეტების ცვლილება საარჩევნო / პოლიტიკური ციკლების გამო. პოლიტიკა ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელებს ნარჩენი ღირებულების გათვალისწინების საშუალებას არ აძლევს.
- **პოლიტიკის თაობაზე სუსტი კომუნიკაცია და მისი ცუდად განხორციელება.** კოლექტიურ სქემებში გამჭვირვალობის ნაკლებობა, აგრეთვე შეგროვების სისტემების თაობაზე ინფორმაციისა და სტატისტიკური მონაცემების არარსებობა.
- **ცუდი ინფრასტრუქტურა, მასშტაბის გაზრდით მიღებული დანაზოგი.** ინფრასტრუქტურის ნაკლებობა ინდივიდებს პრო-ეკოლოგიურ ქცევაში უშლის ხელს და ცირკულარულ შესაძლებლობებს ზღუდავს.
- **სამართლებრივი წინააღმდეგობები.** ნარჩენებიდან ახალი პროდუქციის წარმოება სამართლებრივ წინააღმდეგობებს აწყდება. შესყიდვების შესახებ კანონები, რომლებიც საკუთრების უფლებაზეა დაფუძნებული, გამონვევის წინაშე აყენებს ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესმოდელებს (მაგ., ლიზინგს).

ბოლო ხანებში ჩატარებული მრავალი კვლევა⁴⁷ გვიჩვენებს, რომ ცირკულარული ბიზნესმოდელების მასშტაბურად დანერგვის მიზნით ადგილობრივი პოლიტიკის გაძლიერებას სწრაფი და გაზომვადი შედეგები მოაქვს, რისთვისაც, სხვა ღონისძიებებთან ერთად, შეიძლება დაწესდეს გადამუშავებული და მეორადი მასალების ხარისხობრივი ნორმები, ან ნახალისდეს ინოვაციური წამონყებები. შემდგომი მუშაობაა საჭირო, რომ ცირკულარული ბიზნესმოდელები საუკეთესო ვარიანტი გახდეს კომპანიებისათვის, რომლებიც მზად არიან კონკურენტული უპირატესობა იმგვარად მოიპოვონ და თავიანთი ბაზარი ისე შეინარჩუნონ, რომ მათი მიზნები საზოგადოებრივ მიზნებთან იყოს თანხვედრაში. მას შემდეგ, რაც 2015 წელს დამტკიცდა „ევრო-

47 Stakeholder Views Report Enablers and Barriers to a Circular Economy by R2pi [ანგარიში დაინტერესებულ მხარეთა ხედვების თაობაზე: ცირკულარული ეკონომიკის ხელშემწყობი და ხელშემშლელი ფაქტორები, ავტორი R2pi] <http://www.r2piroject.eu/wp-content/uploads/2018/08/R2pi-stakeholders-report-sept-2018.pdf>

კავშირის სამოქმედო გეგმა ცირკულარული ეკონომიკისათვის“, ბევრ ქვეყანაში - როგორც ევროკავშირის წევრ ქვეყნებში, ასევე სხვა სახელმწიფოებში - ცირკულარობის სასარგებლოდ მრავალი შთამბეჭდავი ცვლილება მოხდა. მიუხედავად ამისა, როგორც კომპანიის დონეზე, ასევე ღირებულებათა ჯაჭვის გასწვრივ და პოლიტიკის თვალსაზრისით, ბარიერები ჯერ კიდევ არსებობს. უფრო მდგრად და კონკურენტუნარიან ეკონომიკურ მოდელზე გადასვლისათვის აღნიშნული წინააღმდეგობების გადალახვა და არსებული შესაძლებლობების გამოყენება არსებითია.

ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის ხელშემწყობი სხვადასხვა ეროვნული, რეგიონული და ადგილობრივი სტრატეგიების ანალიზმა⁴⁸ გამოავლინა მათი ურთიერთქმედება, განსხვავებები და კვალიფიკაციის ნაკლებობა, რაც მოქმედებს და შემამსუბუქებელ ღონისძიებებს საჭიროებს. ეს ინფორმაცია შეჯამებულია ცხრილში¹.

ცხრილი 1 საჯარო სექტორში კვალიფიკაციის ნაკლებობისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შეჯამება

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
ინფორმირებულობისა და ცნობიერების დონე	
<p>ცირკულარული ეკონომიკის ხელშეწყობის საქმეში ხელისუფლების ორგანოების როლის არასათანადოდ გაცნობიერება</p>	<ul style="list-style-type: none"> ინვესტიციები ჩადეთ როგორც შიდა ორგანიზაციულ გაძლიერებაში, ასევე მათ ადმინისტრირებას დაქვემდებარებული სფეროების შესაძლებლობების განვითარებაში, რათა შესაძლებელი გახდეს ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების განხორციელება და მოხდეს მათი მხარდაჭერა. წვლილი შეიტანეთ ეკონომიკის დარგებში, ღირებულებათა ჯაჭვებსა და რეგიონებში ცირკულარული ეკონომიკის თანასაზოგადოებების, პარტნიორული ურთიერთობისა და ქსელების („ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის თანასაზოგადოებების“) ჩამოყალიბებასა და გაძლიერებაში, რაც ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის, სტრატეგიის, ბიზნესმოდელებისა და პროექტების შესახებ საინფორმაციო ბაზის გაფართოებისა და გამოცდილების გაზიარების საშუალებაა.

48 Circular economy strategies and roadmaps in Europe: Identifying synergies and the potential for cooperation and alliance building [ცირკულარული ეკონომიკის სტრატეგიები და გზამკვლევები ევროპაში: ურთიერთქმედების გამოვლენა და თანამშრომლობისა და გაერთიანების ჩამოყალიბების შესაძლებლობა] <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-01-19-425-en-n.pdf>

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
<p>ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების არასათანადოდ ასახვა ეროვნულ საგანმანათლებლო პროგრამებში და სხვა საზოგადოებრივ საინფორმაციო პროგრამებში</p>	<ul style="list-style-type: none"> პოლიტიკის შემქმნელებმა შეიძლება განიხილონ არსებული საგანმანათლებლო და საინფორმაციო პროგრამების გაუმჯობესების შესაძლებლობა, რათა ადამიანებმა უკეთ გააცნობიერონ მოხმარების მხრივ მათ მიერ გაკეთებული არჩევანის უნებლიე შედეგები.
<p>ბიზნესის, კერძოდ კი მცირე და საშუალო მენარმეების დასახმარებლად საჭირო საკონსულტაციო რესურსის ნაკლებობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> დაფინანსების მაძიებელი ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებისთვის ან პროექტებისთვის ჩამოაყალიბეთ ტექნიკური და ფინანსური საკონსულტაციო მომსახურება ისეთი ბიზნესმოდელების შემუშავების ხელშეწყობის მიზნით, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის სტრატეგიების სარგებელს ეფექტურად გამოიყენებს და წარმოაჩინს.
მარეგულირებელი ჩარჩო	
<p>ცირკულარული ეკონომიკის მხარდამჭერი მარეგულირებელი ჩარჩოს არარსებობა ან არასაკმარისობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> შენწყვიტეთ წრფივი ეკონომიკური საქმიანობის სუბსიდირება და უზრუნველყავით მათი გარე შედეგების გათვალისწინება შემოიღეთ მწვანე შესყიდვების წესები შეიმუშავეთ ინვესტიციების წრფივი რისკების თაობაზე ანგარიშების სტანდარტები კომპანიებისთვის შექმენით ფინანსური ანგარიშების მომზადებისა და გამოქვეყნების პრინციპების ერთიანი სისტემა

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
<p>მგვ პრინციპი არ არსებობს, ან ცირკულარული ეკონომიკის ხელშესაწყობად სრულფასოვნად არ გამოიყენება</p>	<ul style="list-style-type: none"> • მგვ სექტორში შეიტანეთ დამატებითი პროდუქტები, მათი ნარჩენების შეგროვებისა და გადამუშავებისათვის სახსრების მოზიდვის მიზნით • გაანალიზეთ, მგვ-ს არსებულ სისტემებში რა უნდა შეიცვალოს, რომ მაღალი ხარისხის მეორადი მასალების წარმოებას შეეწყოს ხელი, მაგ., ოპტიმიზირებული გადასახადების მეშვეობით • გამოიყენეთ მგვ სექტორში ცირკულარობის მზარდი ღონისძიებები ინოვაციური ბიზნესმოდელების წასახლისებლად, რომელთა მიზანია მასალათა ციკლების ტექნოლოგიური ურთიერთკავშირის გაზრდა
<p>ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების არასათანადოდ ასახვა ეროვნულ საგანმანათლებლო პროგრამებში და სხვა საზოგადოებრივ საინფორმაციო პროგრამებში</p>	<ul style="list-style-type: none"> • პოლიტიკის შემქმნელებმა შეიძლება განიხილონ არსებული საგანმანათლებლო და საინფორმაციო პროგრამების გაუმჯობესების შესაძლებლობა, რათა ადამიანებმა უკეთ გააცნობიერონ მოხმარების მხრივ მათ მიერ გაკეთებული არჩევანის უნებლიე შედეგები.
<p>ბიზნესის, კერძოდ კი მცირე და საშუალო მწარმოებლის დასახმარებლად საჭირო საკონსულტაციო რესურსის ნაკლებობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> • დაფინანსების მაძიებელი ცირკულარული ეკონომიკის ბიზნესებისთვის ან პროექტებისთვის ჩამოაყალიბეთ ტექნიკური და ფინანსური საკონსულტაციო მომსახურება ისეთი ბიზნესმოდელების შემუშავების ხელშეწყობის მიზნით, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის სტრატეგიების სარგებელს ეფექტურად გამოიყენებს და წარმოაჩენს.

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
მარეგულირებელი ჩარჩო	
<p>ცირკულარული ეკონომიკის მხარდამჭერი მარეგულირებელი ჩარჩოს არარსებობა ან არასაკმარისობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შეწყვეტეთ ნრფივი ეკონომიკური საქმიანობის სუბსიდირება და უზრუნველყავით მათი გარე შედეგების გათვალისწინება • შემოიღეთ მწვანე შესყიდვების წესები • შეიმუშავეთ ინვესტიციების ნრფივი რისკების თაობაზე ანგარიშების სტანდარტები • კომპანიებისთვის შექმენით ფინანსური ანგარიშების მომზადებისა და გამოქვეყნების პრინციპების ერთიანი სისტემა
<p>მგვ პრინციპი არ არსებობს, ან ცირკულარული ეკონომიკის ხელშესაწყობად სრულფასოვნად არ გამოიყენება</p>	<ul style="list-style-type: none"> • მგვ სქემებში შეიტანეთ დამატებითი პროდუქტები, მათი ნარჩენების შეგროვებისა და გადამუშავებისათვის სახსრების მოზიდვის მიზნით • გაანალიზეთ, მგვ-ს არსებულ სისტემებში რა უნდა შეიცვალოს, რომ მაღალი ხარისხის მეორადი მასალების წარმოებას შეეწყოს ხელი, მაგ., ოპტიმიზირებული გადასახადების მეშვეობით • გამოიყენეთ მგვ სქემები ცირკულარობის მზარდი ღონის მქონე ინოვაციური ბიზნესმოდელების წასახალისებლად, რომელთა მიზანია მასალათა ციკლების ტექნოლოგიური ურთიერთკავშირის გაზრდა

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
<p>ცირკულარული ეკონომიკის ბუნდოვანი განმარტება</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შეიმუშავეთ ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის ტაქსონომია და დაადგინეთ ასეთი საქმიანობის გარემოსდაცვითი მახასიათებლების საორიენტაციო მნიშვნელობები
<p>ტაქსონომია, სტანდარტები და სამიზნე მაჩვენებლები</p>	
<p>ცირკულარული ეკონომიკის მიმართულებით წინსვლის გასაზომად საჭირო კრიტერიუმების ნაკლებობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შეიმუშავეთ კრიტერიუმები და ინდიკატორები უკვე არსებული, ქვეყნის მასშტაბით განსაზღვრულ მაკროეკონომიკური ინდიკატორების შევსების მიზნით, რათა რეგიონულ, ადგილობრივ, დარგობრივ და კორპორატიულ დონეზე მოხდეს ცირკულარული ეკონომიკის ეფექტურობის შეფასება, მონიტორინგი და მისი საორიენტაციო მაჩვენებლების დადგენა.
<p>ცირკულარული ეკონომიკის ხელშემწყობი სახელმწიფო ფინანსური ინსტრუმენტების არარსებობა ან ნაკლებობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> • გაანალიზეთ არსებული საბიუჯეტო ფონდების გადანაწილების წესები და პრიორიტეტები და განსაზღვრეთ ფინანსური ინსტრუმენტების წილი, რომელიც ცირკულარული ეკონომიკაში განხორციელებული ინვესტიციებისა და ცირკულარული ბიზნესების მხარდასაჭერად გამოიყოფა.

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
<p>ეკო-დიზაინის ერთიანი სტანდარტების არარსებობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შეიმუშავეთ საორიენტაციო სამიზნე მაჩვენებლები პროდუქტის ცირკულარული მახასიათებლებისთვის, როგორცაა გამძლეობა, შეკეთების და გადამუშავების შესაძლებლობა, რეციკლირებადი მასალის მინიმალური შემცველობა და საშიში ნივთიერებების შემცველობა • წაახალისეთ მაღალეფექტური საქონლის წარმოება, რისთვისაც გამოიყენეთ ფინანსური და „რეპუტაციული“ სტიმულები (მაგალითად, შემცირებული დღგ, ეკო-მარკირება). • უზუნველყავით, რომ საქონლის ცირკულარული მახასიათებლების შესახებ ინფორმაცია ხელმისაწვდომი იყოს როგორც ბიზნესებს შორის, ასევე ბიზნესსა და მომხმარებელს შორის კომერციულ ოპერაციებში, რისთვისაც დაანესეთ საქონლის თაობაზე ინფორმაციის მინოდების მოთხოვნა (მაგალითად, შემოიღეთ სასაქონლო პასპორტი), ან გამოიყენეთ საჯარო მონაცემთა ბაზები. • სისტემური და სასიცოცხლო ციკლის მიდგომების გამოყენებით შეიმუშავეთ ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების საიმედო და სტანდარტიზებული მეთოდები და ინსტრუმენტები

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
<p>ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების არასაკმარისად გამოყენება სახელმწიფო ინვესტიციებისთვის</p>	<ul style="list-style-type: none"> • საჯარო სექტორში შემოიღეთ ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომები, მაგ., სახელმწიფო საწარმოებში ცირკულარული ბიზნესმოდელების დანერგვის მეშვეობით • გამოყავით საბიუჯეტო თანხები ცირკულარული პროექტებისთვის, რომლებიც მოსახლეობას მნიშვნელოვან სარგებელს მოუტანს, რათა უზრუნველყოთ ამ პროექტების განხორციელება და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა. • მოახდინეთ ცირკულარულ პროდუქციაზე და მომსახურებაზე მოთხოვნის სტიმულირება და სახელმწიფო შესყიდვების მეშვეობით მათთვის ახალი ბაზრები შექმენით.
<p>ნარჩენების გადამუშავებისა და ნაგავსაყრელზე განთავსების სამიზნე მაჩვენებლები არასაკმარისია რეგიონულ და ადგილობრივ დონეებზე ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის ხელშეწყობისათვის</p>	<ul style="list-style-type: none"> • განიხილეთ სამიზნე მაჩვენებლების განსაზღვრის შესაძლებლობა ეროვნული, რეგიონული და დარგობრივი სამიზნე მაჩვენებლების სათანადო ინდიკატორების გამოყენებით.
<p>სხვადასხვა მარეგულირებელ და მმართველ უწყებებს შორის არასაკმარისი კოორდინაცია</p>	<ul style="list-style-type: none"> • დააარსეთ მაღალი დონის მაკოორდინირებელი ორგანო, რათა უზრუნველყოთ თანმიმდევრული და ერთიანი მიდგომა. გადაამოწმეთ და გადასინჯეთ არსებული და დაგეგმილი დარგობრივი პოლიტიკის დოკუმენტები, რომლებიც შეიძლება წინააღმდეგობაში მოდიოდეს ცირკულარული ეკონომიკის მიდგომების ამოცანებსა და ქმედებებთან.

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
კოორდინაცია და პარტნიორული ურთიერთობები	
<p>ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციალის არასაკმარისად შესწავლა</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ადგილობრივი, რეგიონული და ეროვნული დონეებისათვის გაანალიზეთ ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციალი, მ.შ. მასალების მნიშვნელოვანი ნაკადები, სამრეწველო სიმძლავრეები და ახალი ბიზნესმოდელები. • შეიმუშავეთ ცირკულარული ეკონომიკის რეგიონული და ეროვნული სტრატეგიები, რომლებიც მოიცავს სხვა ქვეყნებსა და რეგიონებთან თანამშრომლობის საკითხებს; • უზრუნველყავით, რომ რეგიონულმა ხელისუფლებების ორგანოებმა ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობები თავიანთ შერჩევითი სპეციალიზაციის სტრატეგიებში გაითვალისწინონ. • მიანოდეთ ინფორმაცია ბიზნეს სექტორს, რათა ბიზნესებმა, განსაკუთრებით კი მცირე და საშუალო ზომის საწარმოებმა ცირკულარული ეკონომიკის პოტენციალის გამოყენება მარტივად შესძლონ.

კვალიფიკაციის ნაკლებობა საჯარო სექტორში	შემარბილებელი ღონისძიებები
<p>სხვა პოლიტიკის დოკუმენტებთან არასაკმარისი კოორდინაცია</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ცირკულარული ეკონომიკა დაუკავშირეთ სხვა საზოგადოებრივ გამოწვევებსა და გარდაქმნებს, როგორცაა კლიმატის ცვლილება, რათა ბიზნესისთვის თანმიმდევრული სტრატეგიული გარემო შეიქმნას და სხვადასხვა საზოგადოებრივ წამოწყებებს შორის ურთიერთკავშირს შეენიჭოს ხელი. • ხელი შეუწყეთ ნარჩენების შეგროვების, დახარისხებისა და გადამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიების, მასალების დამუშავების ეფექტური ტექნოლოგიებისა და წარმოების ეფექტური მეთოდების დანერგვას, რაც ახალ და არსებულ ბიზნესმოდელებში სულ უფრო მეტი ცირკულარული მიდგომის დანერგვას დაეხმარება; გარდა ამისა, ამან შესაძლებელია ხელი შეუწყოს ახალი ტიპის კვალიფიკაციისა და სამუშაო ადგილების შექმნას.
<p>პარტნიორული ურთიერთობების არარსებობა, ან პარტნიორულ ურთიერთობებში არასაკმარისი თანამშრომლობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> • შექმენით თანამშრომლობითი და ინტერაქტიული პლატფორმები, რათა ახლო კავშირები დამყარდეს ბიზნესებს შორის, რომლებიც, როგორც წესი, ბაზარზე ერთმანეთთან არ ურთიერთობენ. • განავითარეთ ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლებსა და სხვადასხვა ჯაჭვებს შორის თანამშრომლობის ინოვაციური ფორმები და ცირკულარული ეკონომიკის პროექტების ხარჯების და სარგებელის იმ კომპანიებს შორის განაწილების ინოვაციური გზები, რომელთაც სხვაგვარად თანამშრომლობისათვის საბაზრო სტიმული არ გააჩნიათ. • ითამაშეთ გარანტორის როლი, როცა ცალკეული კომპანიებისათვის ცირკულარულ პროექტში ჩართვის რისკი ძალიან მაღალია.

10 ძირითადი რეკომენდაციების შეჯამება

ცხრილი 2 ძირითადი რეკომენდაციების შეჯამება

რეკომენდაცია	მოსალოდნელი შედეგები
<p>კრიტერიუმებისა და ტაქსონომიის მეშვეობით დაახასიათეთ ცირკულარული ეკონომიკის პროექტები</p>	<p>განსაზღვრებები, კრიტერიუმები და ტაქსონომია ცირკულარული რისკებისა და წრფივი რისკების უკეთ შედარებისა და შეფასების შესაძლებლობას შექმნის. ამას გარდა, საჭიროა გამოიკვეთოს, რაოდენობრივად შეფასდეს და გასაჯაროვდეს ცირკულარული ეკონომიკის სოციალური და გარემოსდაცვითი სარგებელი, რომელიც დაფინანსების თაობაზე გადანყვეტილების მიღების დროს მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული.</p>
<p>გამოკვეთეთ და წინ წამოწიეთ სახელმწიფო უწყებების ხელშემწყობი როლი</p>	<p>სამთავრობო უწყებებს შეუძლიათ ცირკულარული ეკონომიკური მოდელების სტიმულირება და ხელშეწყობა ყველა დონეზე უზრუნველყონ, მაგალითად, საჯარო შესყიდვების, სუბსიდიების, გადასახადებისა და დაფინანსების მეშვეობით. მათ გარე ფაქტორებზე დადებითი ზემოქმედების უფლებამოსილება და ინსტრუმენტები გააჩნიათ. ასევე საჭიროა მუშაობა, რომ საქონლისა და მომსახურებისათვის ცირკულარული ეკონომიკის სამოქმედო სტანდარტები განისაზღვროს.</p>
<p>გაზარდეთ ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის შესაძლებლობა</p>	<p>სახელისუფლებო ორგანოები და პროექტების განმახორციელებლები ცირკულარული ბიზნესის შექმნაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ. მათი მთავარი ამოცანა უნდა იყოს ისეთი ცირკულარული ბიზნესმოდელებისა და პროექტების განსაზღვრა, სწორი კონცეპტუალური დამუშავება და განვითარება, რომლებიც დასაბუთებულია და ინვესტირებისათვის მიმზიდველია, ამასთან შესაბამისობაშია განვითარების გრძელვადიან ხედვასა და ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის სტრატეგიასთან. ამ კონტექსტში არსებითია ცნობიერების ამაღლება როგორც შიდა ორგანიზაციულ დონეზე, ასევე გარე დაინტერესებული მხარეების (მ.შ. ღირებულებათა ჯაჭვის ქსელის). მათ პროექტების ეკონომიკური მომგებიანობისა და საინვესტიციო მიმზიდველობის თაობაზე რჩევები მოცემა და ამ მაჩვენებლების გაუმჯობესება შეუძლიათ; ამას გარდა, მათ შეუძლიათ მინოდების ჯაჭვში ურთიერთთანამშრომლობის შეთანხმებები თვალნათლად წარმოაჩინონ.</p>

რეკომენდაცია	მოსალოდნელი შედეგები
<p>უზრუნველყავით სახელმწიფო უწყებებს შორის თანამშრომლობა და კოორდინაცია</p>	<p>ქვეყნების საერთო მახასიათებელია პოლიტიკის სუსტი კოორდინაცია. ცირკულარულ ეკონომიკასთან დაკავშირებული პოლიტიკის სფეროებზე პასუხისმგებლობა, ცენტრალური მთავრობის დონეზე, სხვადასხვა სამინისტროებზეა გადანაწილებული. სხვადასხვა ქვეყნებში ჩატარებული კვლევები⁴⁹ გვიჩვენებს, რომ სამინისტროებს შორის პოლიტიკის სისტემური კოორდინაციის ხელშეწყობის პროცესი იშვიათად მიმდინარეობს. საზოგადოდ, კოორდინაცია კონკრეტული მიზნებისათვის ხდება, ხოლო ამ პროცესის მონიტორინგი და განვითარება არასათანადოდ წარმართება. ჯაჭვის რგოლები, რომელიც გარემოსდაცვითი პოლიტიკიდან იწყება და კვალიფიკაციითა და ტრენინგებით მთავრდება, სუსტადაა დაკავშირებული. კლიმატის ცვლილებისა და გარემოს დაცვის სფეროების პოლიტიკის შექმნის პროცესში ნაკლებად არიან წარმოდგენილი განათლებისა და სწავლების საკითხებზე მომუშავე სახელმწიფო ორგანოები. ხშირად არსებული გადანყვეტილების მიმღები სტრუქტურები და შესაბამისი პროცესები უწყებათშორის საკითხებს ეფექტურად ვერ უმკლავდება. აღნიშნულ პრობლემებს სახელმწიფო უწყებებს შორის კოორდინაციისა და თანამშრომლობის გაუმჯობესება მოაგვარებდა.</p>
<p>უზრუნველყავით პარტნიორობის სათანადო დონე</p>	<p>პოლიტიკის კოორდინაციისათვის, მთავრობის გარდა, სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობაცაა საჭირო. სტრატეგიული გადანყვეტილებების მიღებისა და კვალიფიკაციის ამალღების ღონისძიებების შემუშავების პროცესებში არსებითია კერძო სექტორის წარმომადგენელი დაინტერესებული მხარეების - როგორც დამსაქმებლების, ასევე დასაქმებულების - ჩართულობა.</p>

49 https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_709121.pdf

11 ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის შემუშავებისა და განხორციელების ეტაპები

ნინა თავებში წარმოდგენილი ანალიზისა და რეკომენდაციების საფუძველზე, ქვემოთ მოყვანილ დიაგრამაზე ნაჩვენებია საკვანძო ეტაპები, რომლებიც ცენტრალურ-

სურათი 3 ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის შემუშავების გამარტივებული საკვანძო ეტაპები

ეტაპი 1: ამოსავალი წერტილის, მიზნისა და პრიორიტეტების თანხვედრაში მოყვანა

- მარტივი მონაცემთა ბაზის შექმნით შეიძლება თავიდან იქნას აცილებული რესურსფექტიანობის და/ან ცირკულარულარობის რაოდენობრივი საზომების განსაზღვრა. მან ასევე შესაძლებელია პოლიტიკის კვლევისათვის საჭირო ძალისხმევა შეამციროს - განსაკუთრებით, როცა პოლიტიკის ღონისძიებების შესახებ ძალიან ცოტა ინფორმაცია არსებობს, ან ასეთი ღონისძიებების არსებობის საკითხი ეჭვქვეშაა.
- დარგები შეიძლება შეირჩეს რაოდენობრივი ეკონომიკური ანალიზის გარეშე, ქვეყნისთვის პრიორიტეტულ დარგებზე ორიენტაციით, მიუხედავად მათი რესურსისა და/ან მშპ-ში მათი წილისა - ნაკლებად სავარაუდოა, რომ პრიორიტეტული დარგის წილი მშპ-ში უმნიშვნელო იყოს. შესაძლებელია რესურსების პროფილის ხარისხობრივი ანალიზი; თუმცა, ასეთი პროფილი ნაკლებად მნიშვნელოვანია, თუ, მაგალითად, მიზანია ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების გამოყენება, რათა ეკონომიკის დარგები კონკურენტუნარიანი გახდეს სხვა მეთოდებით და არა ნედლეულის იმპორტის შეზღუდვით (მაგ., მომსახურების წილის გაზრდით), ან თუ შედეგად სამუშაო ადგილების შექმნა მოიაზრება.

ეტაპი 2: ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების შეფასება დარგების მიხედვით

- თითოეული დარგისათვის ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების შესწავლა და პრიორიტეტებად დალაგება შეიძლება მოხდეს გამარტივებულად, არსებული ინვენტარიზაციის მონაცემებისა და ანგარიშების მეშვეობით, რათა მომზადდეს სათანადო შესაძლებლობების მოკლე აღწერა.
- შერჩეული ინსტრუმენტების სხვადასხვა შედეგების შეფასება ერთ-ერთი უდიდესი ანალიტიკური სამუშაოა, რომლის შესამცირებლადაც შეიძლება სხვა კვლევების შედეგების მეტ-ნაკლებად სტანდარტული მონაცემები იქნას გამოყენებული. სულ მცირე, მათი ადგილობრივ პირობებზე მორგებაა საჭირო, ანუ გაანალიზებული უნდა იქნას, აღწერილი ინსტრუმენტები შესასწავლი ქვეყნის შემთხვევაში ისეთივე მიზნადეფინი და დასაბუთებული თუ არის. აღრიცხული ინსტრუმენტების განხილვისას გასათვალისწინებელია ადგილობრივი გარემოებები, როგორცაა განსხვავებული სასტარტო წერტილები (მაგ., ორგანული მასის აღდგენა შესაძლოა მნიშვნელოვანი ნაწილი იყოს სხვა მხრივ განუვითარებელი ნარჩენების მართვის სისტემისა), მრეწველობის განსხვავებული სტრუქტურა და (საექსპორტო) ბაზრებზე განსხვავებული წვდომა.

ეტაპი 3: ქვეყნისა და პოლიტიკის კონტექსტის ანალიზი

- ნაცვლად საერთო მაკროეკონომიკური წონასწორობის საანგარიშო მოდელირებით ქვეყნის ეკონომიკაზე ზემოქმედების რაოდენობრივი შეფასებისა, პოლიტიკის შემქმნელს შეუძლიათ ნაწილობრივი წონასწორობის დარგობრივი მოდელირების გამოყენება აირჩიონ და/ან ქვეყნის ეკონომიკაზე ზემოქმედების შეფასების არსებულ კვლევებს დაეყრდნონ.
- პოლიტიკის შემქმნელმა შეიძლება გადაწყვიტონ, დაეყრდნონ პოლიტიკის ზეგავლენის, ხარჯებისა და პოლიტიკური განხორციელებადობის არაოფიციალურ შეფასებებს, როგორცაა დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების მეთოდები, ან გამოიყენონ შეფასების მეთოდები, რომლებიც მათთან უფრო მიღებულია.

მა და ადგილობრივმა ხელისუფლებამ ცირკულარული ღონისძიებების განხორციელებისათვის ხელსაყრელი პოლიტიკის შემუშავების პროცესში უნდა გაიაროს.

სურათზე 4 მოცემულია ეკონომიკის ცირკულარობის ხარისხის გაზრდაზე გამ-იზნული პოლიტიკის გზამკვლევის შემუშავების საკვანძო ეტაპები და ვადები.

სურათი 4 პოლიტიკის განხორციელების გზამკვლევის მაგალითი

მოკლე ვადა	საშუალო ვადა	გრძელი ვადა
<ul style="list-style-type: none"> პოლიტიკის პაკეტების განხორციელების პროცესის მომზადება, რომლის ფარგლებში მოხდება „სწრაფი წარმატების მომტანი“ 1-2 დარგობრივი შესაძლებლობის მხარდაჭერა: - შემდგომი კონსულტაციის ჩატარება ბიზნესებთან და სხვა დაინტერესებულ მხარეებთან - პოლიტიკის ხარჯთსარგებლიანობისა და მიზანშეწონილობის დეტალური ანალიზის განხორციელება - პოლიტიკური მხარდაჭერის მოპოვება პოლიტიკის ღონისძიებების გასატარებლად შესწავლა, ეკონომიკური პოლიტიკის რომელი ვარიანტები და რომელი შესაძლო დარგობრივი პაკეტები შეიძლება განხორციელდეს მოგვიანებით 	<ul style="list-style-type: none"> შერჩეული „სწრაფი წარმატების მომტანი“ შესაძლებლობების განხორციელება; წინსვლის მონიტორინგი და, საჭიროების შემთხვევაში, განხორციელების პროცესის კორექტირება „სწრაფი წარმატებებით“ მიღებული ბიძგის გამოყენებით, 2-3 ეკონომიკური პოლიტიკის ვარიანტისა და შესაძლო დარგობრივი პაკეტის განხორციელებისთვის მომზადება 	<ul style="list-style-type: none"> განხორციელების გაგრძელება, წინსვლის მონიტორინგი და განხორციელების პროცესის კორექტირება საჭიროებისამებრ პროგრამის საერთო წარმატების შეფასება და შემდგომი ნაბიჯების განსაზღვრა

12 ცირკულარული ეკონომიკის საცნობარო მასალა

ზოგადი დოკუმენტები, კვლევები და სხვა ინფორმაცია ცირკულარული ეკონომიკის თაობაზე

1. ABNABN Amro et al Circular Economy Finance Guidelines 2018 [ეიბინენ ამრო და სხვები, „ცირკულარული ეკონომიკის ფინანსური სახელმძღვანელო“. 2018] https://www.abnamro.com/nl/images/Documents/040_Duurzaamheid/Publications/ABN_AMRO_Circular_Economy_Finance_Guidelines_2018.pdf
2. Arup The Circular Economy in the Built Environment. 2016 [არუპ, „ცირკულარული ეკონომიკა ხელთქმნილ გარემოში“. 2016] http://publications.arup.com/publications/c/circular_economy_in_the_built_environment
3. CEPS The Circular Economy: Barriers and Opportunities for SMEs 2015 [სიიპიეს, „ცირკულარული ეკონომიკა: წინააღმდეგობები და შესაძლებლობები მცირე და საშუალო მენარმეებისათვის“. 2015] <https://www.ceps.eu/system/files/WD412%20GreenEconet%20SMEs%20Circular%20Economy.pdf>
4. Deloitte Circular Economy. From theory to practice. [დელოიტი, „ცირკულარული ეკონომიკა. თეორიიდან პრაქტიკამდე“] <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fi/Documents/risk/Circular%20economy%20FINAL%20web.pdf>
5. Ellen MacArthur Foundation Various CE publications 2012-2018 [ელენ მაკართურის ფონდი. სხვადასხვა პუბლიკაციები ცირკულარული ეკონომიკის თაობაზე, 2012-2018] <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>
6. FinanCE Working Group Money makes the world go round (and will it help to make the economy circular as well?) (2016) [ფინანსური სამუშაო ჯგუფი „მსოფლიო ფულის გარშემო ტრიალებს (იგი ეკონომიკის წრებრუნვასაც დაეხმარება?)“] <http://sustainablefinancelab.nl/wpcontent/uploads/sites/232/2016/04/FinanCE-Digital.pdf>
7. High-level expert group on Sustainable Financing a sustainable European Economy (2018) 2017 [მდგრადი დაფინანსების მაღალი დონის ექსპერტთა ჯგუფი, „ევროპის მდგრადი ეკონომიკის დაფინანსება (2018) 2017“] https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/170713-sustainable-finance-report_en.pdf
8. JWT Intelligence The circular Economy 2014 [ჯეიდაბლიუთი ინთელიჯენს, „ცირკულარული ეკონომიკა“, 2014]]

http://adsoftheworld.com/sites/default/files/jwt_the_circular_economy.pdf

9. OECD Realising the Circular Bioeconomy. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, November 2018 No. 60 2018 [ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია, „ცირკულარული ბიოეკონომიკის დანერგვა“, OECD მეცნიერების, ტექნოლოგიისა და მრეწველობის პოლიტიკის დოკუმენტები, 2018 წ. ნოემბერი, No. 60 2018] <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/31bb2345-en.pdf?expires=1546873942&id=id&accname=guest&checksum=FA5DE6EEBBC7600C6D07870F6E8A7323>
10. Various NGOs WALKING THE CIRCLE – the 4 guiding pillars for a Circular Economy 2015 [სხვადასხვა ა/ო-ები „წრეზე სიარული - ცირკულარული ეკონომიკის 4 ძირითადი საყრდენი“, 2015] <http://www.rreuse.org/wp-content/uploads/WALKINGTHE-CIRCLE---the-4-guiding-pillars-for-a-Circular-Economy.pdf>
11. World Economic Forum. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains 2014 [მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმი. „ცირკულარული ეკონომიკისკენ: ზრდის დაჩქარება გლობალური მინოდების ჯაჭვების გასწვრივ“, 2014] http://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf
12. EllenMacArthurFoundation_PolicymakerToolkit [ელენ მაკართურის ფონდი_პოლიტიკის შემქმნელთა ინსტრუმენტები] https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_PolicymakerToolkit.pdf
13. Circle Economy (2019). Circularity Gap Report 2019. Retrieved from: <https://www.circularity-gap.world/global> [ცირკულარული ეკონომიკა (2020). ცირკულარობის ხარვეზების ანალიზის 2020 წლის ანგარიში. წყარო: <https://www.circularity-gap.world/global>]
14. Circle Economy (2020). Circularity Gap Report 2020. Retrieved from: <https://www.circularity-gap.world/global> [ცირკულარული ეკონომიკა (2020). ცირკულარობის ხარვეზების ანალიზის 2020 წლის ანგარიში. წყარო: <https://www.circularity-gap.world/global>]
15. The Circularity Gap Report NL 2020 [ცირკულარობის ხარვეზების ანალიზი NL 2020] <https://publish.circle-economy.com/circularity-gap-report-NL>
16. Accelerating the transition to the circular economy Improving access to finance for circular economy projects [ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დაჩქარება: ცირკულარული ეკონომიკის პროექტებისათვის ფინანსებზე წვდომის გაზრდა] <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/02590134-4548-11e9-a8ed-01aa75ed71a1a8ed-01aa75ed71a1>

ცირკულარული ეკონომიკის პრაქტიკული მაგალითები

1. Circle Economy Various CE case studies [ცირკულარული ეკონომიკა, „ცირკულარული ეკონომიკის სხვადასხვა პრაქტიკული მაგალითები“] <http://www.circle-economy.com/reports-insights/>
2. Circular Flanders Various Belgian case studies [ცირკულარული ფლანდრია „სხვადასხვა ბელგიური პრაქტიკული მაგალითები“] <https://www.vlaanderen-circulair.be/nl/doeners-invlaanderen>
3. Ellen MacArthur Foundation Various CE case studies [ელენ მაკართურის ფონდი „ცირკულარული ეკონომიკის სხვადასხვა პრაქტიკული მაგალითები“] <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies>
4. Encore Encore regions and circular economy. Best case studies 2016. 2016 [ენკორი „ენკორის რეგიონები და ცირკულარული ეკონომიკა. 2016 წლის საუკეთესო პრაქტიკული მაგალითები“. 2016] https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/8492/ENCORE_Regions_and_Circular_Economy_WEB_pdf?1474877920
5. London Waste & Recycling Board. London: the circular economy capital. Towards a circular economy – context and opportunities 2015 [ლონდონის ნარჩენებისა და გადამუშავების საბჭო. „ლონდონი: ცირკულარული ეკონომიკის დედაქალაქი. ცირკულარული ეკონომიკისკენ - მდგომარეობა და შესაძლებლობები“, 2015] http://www.lwarb.gov.uk/wpcontent/uploads/2015/12/LWARB-circular-economyreport_web_09.12.15.pdf
6. Luxembourg Centre for Circular Economy Various CE case studies [ლუქსემბურგის ცირკულარული ეკონომიკის ცენტრი „ცირკულარული ეკონომიკის სხვადასხვა პრაქტიკული მაგალითები“] <http://www.lcce.lu/circular-economy-in-practice/>

ევროპული ინსტიტუციები: ვებგვერდები და დოკუმენტები

1. DG Environment Website dedicated to the Implementation of the Circular Economy Package and Action Plan [გარემოს საკითხებში გენერალური დირექტორატის ვებგვერდი, რომელიც ეძღვნება ცირკულარული ეკონომიკის პაკეტისა და სამოქმედო გეგმის განხორციელებას] http://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/index_en.htm
2. DG REGIO Information on CE Funding from European Structural and Investment Funds (ESIF) [რეგიონული პოლიტიკის გენერალური დირექტორატი „ინფორმაცია ევროპული სტრუქტურული და საინვესტიციო ფონდების

მიერ ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების თაობაზე]
http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/themes/environment/circular_economy/

3. DG RTD - EASME Information on CE Funding from Horizon 2020 Programme [კვლევისა და ინოვაციების გენერალური დირექტორატი - მცირე და საშუალო მენარმეთა აღმასრულებელი სააგენტო „ინფორმაცია პროგრამის „ჰორიზონტი 2020“ მიერ ცირკულარული ეკონომიკის დაფინანსების თაობაზე]
<https://ec.europa.eu/easme/en/horizon-2020-societalchallenge-climate-action-environment-resourceefficiency-raw-materials>
4. European Commission European Circular Economy Stakeholder Platform [ევროკომისია „ცირკულარული ეკონომიკის დაინტერესებულ მხარეთა ევროპული პლატფორმა]
<http://circulareconomy.europa.eu/platform/en>
5. European Commission A European strategy for plastic in a circular economy 2018 [ევროკომისია „ევროპული სტრატეგია ცირკულარულ ეკონომიკაში პლასტმასის თაობაზე“. 2018]
<http://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/plastics-strategy-brochure.pdf>
6. European Commission Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy, Commission staff working document 2018 [ევროკომისია „ანგარიში სასიცოცხლო ნედლეულისა და ცირკულარული ეკონომიკის თაობაზე“. კომისიის პერსონალის სამუშაო დოკუმენტი 2018]
https://ec.europa.eu/commission/publications/reportcritical-raw-materials-and-circular-economy_en
7. The EIB Circular Economy Guide January 2019 [ევროპული საინვესტიციო ბანკი „ცირკულარული ეკონომიკის სახელმძღვანელო“, 2019წ. იანვარი]
8. European Commission Public Procurement for a Circular Economy – Good practice and guidance 2017 [ევროკომისია, „სახელმწიფო შესყიდვები ცირკულარული ეკონომიკისთვის - საუკეთესო პრაქტიკა და მითითებები“, 2017]
http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public_procurement_circular_economy_brochure.pdf
9. European Commission Bioeconomy development in EU regions. Mapping of EU Member States' / regions' Research and Innovation plans & Strategies for Smart Specialisation (RIS3) on Bioeconomy. Final Report 2017 [ევროკომისია „ბიოეკონომიკის განვითარება ევროკავშირის რეგიონებში. ევროკავშირის წევრი ქვეყნების/ რეგიონების კვლევებისა და ინოვაციური გეგმების & სტრატეგიების კარტირება ბიოეკონომიკის სფეროში შერჩევითი სპეციალიზაციისათვის (RIS3). საბოლოო ანგარიში. 2017]

https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/publications/bioeconomy_development_in_eu_regions.pdf

10. European Environment Agency (EEA) More from less – material resource efficiency in Europe – overview of policies, instruments and targets (2015) [ევროპის გარემოს სააგენტო (EEA) „ბევრი მცირედან - მატერიალური რესურსების ეფექტურობა ევროპაში - მარეგულირებელი დოკუმენტების, ინსტრუმენტებისა და სამიზნეების მიმოხილვა“ (2015)] <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/resourceefficiency>
11. European Environment Agency (EEA) Circular economy in Europe – Developing the knowledge base (2016) [ევროპის გარემოს სააგენტო (EEA) „ცირკულარული ეკონომიკა ევროპაში - საინფორმაციო ბაზის განვითარება (2016)] <https://www.eea.europa.eu/publications/circulareconomy-in-europe>
12. European Environment Agency (EEA) The circular economy and the bioeconomy. Partners in sustainability. EEA Report No 8/2018 [ევროპის გარემოს სააგენტო (EEA), „ცირკულარული ეკონომიკა და ბიოეკონომიკა. პარტნიორები მდგრადობის საკითხში“. EEA-s angariSi No 8/2018] <https://www.eea.europa.eu/publications/circulareconomy-and-bioeconomy>
13. EUROSTAT Overview of available statistics on the CE [ევროსტატი „ცირკულარული ეკონომიკის შესახებ არსებული სტატისტიკის მიმოხილვა] <http://ec.europa.eu/eurostat/web/circulareconomy/overview>

**დანართები ცირკულარული ეკონომიკის
პოლიტიკის ღონისძიებების
წარმატებული მაგალითები**

დანართი 1 დანია და ცირკულარული ეკონომიკა: დანიაში ცირკულარული ეკონომიკის მიმართულებით მოქრაობა დაიწყო

ერთ-ერთი პირველი ნაბიჯი იყო ელენ მაკართურის ფონდის მიერ წამოწყებული და განხორციელებული პროექტი, რომელიც ითვალისწინებდა პოლიტიკის შემქმნელებისთვის განკუთვნილი ინსტრუმენტების პაკეტის შემუშავებას, რაშიც ცირკულარული ეკონომიკის პოლიტიკის შექმნის მეთოდოლოგიის აღწერა მოიაზრებოდა. პროექტის ფარგლებში ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობები განიხილებოდა როგორც ქვეყნის, ასევე პოლიტიკის შემქმნელების კუთხით. მისი მიზანი იყო პოლიტიკის შემქმნელებისათვის ქმედითი ინსტრუმენტის მიწოდება, რომელიც მათ ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის დაჩქარებაში დაეხმარებოდა. პროექტის ერთი ნაწილი გულისხმობდა ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების, ბარიერებისა და პოლიტიკის ვარიანტების მიზნობრივ შესწავლას დანიისათვის. მიღებული შედეგების მიხედვით, დანიის ეკონომიკაში ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების დანერგვის შედეგად:

- მშპ 0.8 - 1.4%-ით გაიზარდა
- შერჩეული რესურსების მოხმარება 50%-ით შემცირდა
- დანიაში ნახშირბადის გაფრქვევები 3-7%-ით შემცირდა
- 2035 წლისათვის 7 000 - 13 000 სამუშაო ადგილი შეიქმნება



ეს შედეგები ეხებოდა შემდეგ ხუთ დარგს, რომელთა წილი ეკონომიკაში 25 %-ს უტოლდებოდა:

- საკვები და უალკოჰოლო სასმელები
- მშენებლობა და უძრავი ქონება
- მანქანა-დანადგარები
- პლასტიკის შეფუთვა
- სამედიცინო დანესებულებები

დანიას ცირკულარული ეკონომიკის მასტიმულირებელი ინოვაციური პოლიტიკის დანერგვის ხანგრძლივი და მდიდარი ტრადიცია გააჩნია. 1980-იან წლებში მან პირველმა შემოიღო უალკოჰოლო სასმელების ჭურჭლის ანაზღაურების სქემა. 1987 წელს მან ნაგავსაყრელზე ნარჩენების განთავსებაზე გადასახადი დააწესა, რომელიც მას შემდეგ ეტაპობრივად იზრდება. 2011 წელს მან მიზნად დაისახა,

რომ 2050 წლისათვის წიაღისეული სანვავისაგან სრულად განთავისუფლდეს. შედარებით ახლო წარსულში დანიამ შეიმუშავა ნარჩენების მართვის ყოვლის-მომცველი სტრატეგია „დანია ნარჩენების გარეშე I/II“, რომლებიც ნარჩენების ინსინერაციიდან მათ გადამუშავებასა და პრევენციაზე გადასვლას ითვალის-წინებს. მან დააარსა რესურსეფექტიანობის მიზნობრივი ჯგუფი, ბიოეკონომიკის ეროვნული კოლეგია, მწვანე სამრეწველო სიმბიოზის პროგრამა და ინოვაციების ცენტრი „რესურსების ახლებური ხედვა“. დანია მონაწილეობს საერთაშორისო ნამონეებებში, როგორცაა ელენ მაკართურის ფონდის პროგრამა CE100. ეს ქვეყ-ანა საერთაშორისოდაა აღიარებული როგორც ცირკულარული ეკონომიკის მონ-ინავე. ამისი ნათელი მაგალითია ის ფაქტი, რომ 2015 წელს დავოსში, „მსოფლიოს ეკონომიკურ ფორუმზე“ დანიის მენარმეთა სააგენტომ მოიპოვა „ეკოლაბის ჯილ-დო ცირკულარული ეკონომიკის ქალაქებისათვის/ რეგიონებისათვის“.

შერჩეული საკვანძო ინდიკატორები გვიჩვენებს, რომ დანია ევროპის სხვა ქვეყნებთან შედარებით მართლაც დანიანურებულია:

- მშპ-ს ერთეულზე წარმოქმნილი ნარჩენები: 40 ტონა/მლნ. ევრო, ხოლო ევროკავშირში 69 ტონა/მლნ. ევრო.
- ნაგავსაყრელებიდან გადამისამართებული ნარჩენები: 93%, ხოლო ევროკავშირში 59%.
- გადამუშავების მაჩვენებელი: 60%, ხოლო ევროკავშირში 53%.
- მშპ-ს ერთეულზე გაფრქვეული სათბურის აირები: 225 ტონა CO₂, მლნ. ევროზე, ხოლო ევროკავშირში 343 ტონა CO₂.
- განახლებადი ენერჯის წილი: ენერჯის მთლიანი საბოლოო მოხმარების 26%, ხოლო ევროკავშირში - 14%.

მიუხედავად ამისა, ცირკულარობისაკენ შემდგომი გადასვლის მნიშვნელოვანი შესაძლებლობები დანიაშიც კი არსებობს. ეკონომიკის მასშტაბით მატერიალუ-რი ღირებულების მნიშვნელოვანი ნაწილი უგულვებელყოფილია, რადგანაც ნარჩენების ნაკადები და თანაური პროდუქტები უმეტესწილად შედარებით ნაკ-ლებად ფასეული მიზნით მოიხმარება. ნაგავსაყრელებიდან გადამისამართებუ-ლია ნარჩენების 93%, საიდანაც მხოლოდ ორი მესამედის გადამუშავება ხდება, ხოლო დანარჩენი - ინვება. მშენებლობის სფეროში მასალების 87% გადამუშავ-დება, თუმცა ძირითადად დაბალი ხარისხის რესურსად და ყველაზე მნიშვნელო-ვანი მასალის (ფოლადის) შემთხვევაშიც კი მხოლოდ დაახლოებით 95% გადა-მუშავდება; ამას გარდა, ქარხნული წესით სრულად განახლდება 1%-ზე ნაკლები. სამრეწველო ორგანული ნარჩენების თითქმის 100% იძენს ღირებულებას, თუმცა ისინი ძირითადად დაბალღირებული დანიშნულებით გამოიყენება, როგორცაა

ინსინერაცია, ან ცხოველთა გამოკვება; მეორე მხრივ კი, ბიოგაზის წარმოებისათვის ნარჩენების $\approx 3\%$, ხოლო კასკადური ბიოგადამუშავებისათვის ნარჩენების 1% -ზე ნაკლები მოიხმარება. ამას გარდა, ზემოთ მოყვანილ ზოგად მონაცემებში სხვადასხვა შესაძლებლობები იმალება. ევროკავშირის მასშტაბით ერთ სულ მოსახლეზე მუნიციპალური ნარჩენების რაოდენობა ამ ქვეყანაში ყველაზე მაღალია (≈ 750 კგ/კაცი, ხოლო ევროკავშირში ≈ 480 კგ/კაცი). შეფასებების მიხედვით, ერთმა ოჯახმა წლიურად $80-90$ კგ საკვების ნარჩენების წარმოქმნა შეიძლება აიცილოს თავიდან. მოსახლეობიდან პლასტიკის შეფუთვის მხოლოდ $\approx 15\%$ გროვდება გადასამუშავებლად, საიდანაც მხოლოდ ნახევარი გამოიყენება ახალი ფისის მისაღებად.

დანის საკვებისა და უალკოჰოლო სასმელების წარმოების მიღწევა საწარმოო ნარჩენების შემცირება, ასევე თანაური პროდუქტებისა და წარმოქმნილი ნარჩენების წარმოებაში გამოყენება, თუმცა ძირითადად ნაკლებლირებული დანიშნულებით. ამიტომაც, კასკადური ბიოგადამუშავების ტექნოლოგიების მეშვეობით თანმდევი პროდუქტებიდან და ნარჩენებიდან ღირებულების მიღების მნიშვნელოვანი შესაძლებლობა არსებობს. მიუხედავად იმისა, რომ დღეისათვის ანაერობული დაშლისა და ბიოგადამუშავების სხვა მარტივი ტექნოლოგიები არსებობს, მაღალღირებულებით ნაერთების მიღების ტექნოლოგიამდე - კასკადურ დანადგარებამდე - ჯერ კიდევ ხუთწლიანი გზაა გასავლელი. მოდელირების მიხედვით, თუ ტექნოლოგიური განვითარება გაგრძელდება და საწარმოო სიმძლავრე შეიქმნება, ასეთ კასკადურ ბიოგადამამუშავებელ საწარმოებს 2035 წლისათვის წლიურად $300-500$ მლნ. ევროს წმინდა ღირებულების შექმნა შეეძლება. ამავდროულად, შინამეურნეობებისა და ბიზნესის ცნობიერების ამაღლებით და შესაძლებლობების გაძლიერებით, ასევე ღირებულებათა ჯაჭვის გასწვრივ ტექნოლოგიების გაუმჯობესებით, ერთ სულ მოსახლეზე საკვების ნარჩენები $80-90$ კგ-იდან $40-50$ კგ-მდე შემცირდება, რის შედეგადაც 2035 წლისათვის დანიაში შინამეურნეობები და ბიზნესები წლიურად დაახლ. $150-200$ მლნ. ევროს დაზოგავენ.

როგორც ჩანს, ბიოგადამუშავებას ცირკულარობის ყველაზე მაღალი პოტენციალი გააჩნია, რაც დანიას სამიზნე მაჩვენებლის, კერძოდ კი 2035 წლისათვის 100% -იანი ცირკულარობის მიღწევაში დაეხმარება. ამის გათვალისწინებით, ელენ მაკართურის ფონდის მიერ განხორციელებული კვლევის თანახმად, აღნიშნული წინააღმდეგობის გადალახვა შესაძლებელია პოლიტიკის შემქმნელებისთვის განკუთვნილი შემდეგი ძირითადი რეკომენდაციებით:

- მთავრობის გრძელვადიან სტრატეგიულ გეგმებში **ამომავალ წერტილად** ბიოგადამამუშავებელი საწარმოები უნდა შევიდეს. ამან შეიძლება მიმართულება მისცეს ინვესტიორებს და დააიმედოს ისინი - განსაკუთრებით მაშინ, თუ ამას თან ახლავს პოლიტიკის ღონისძიებათა პაკეტი, რომელიც სტრატეგიის განხორციელებას უზრუნველყოფს.

- მოკლევადიან პერსპექტივაში** უნდა გამოიყოს კაპიტალი ბიოგადამუშავების გამოცდილი ტექნოლოგიების კომერციული მასშტაბით დასანერგად. პერსპექტიული პოლიტიკის ღონისძიებების მაგალითებია ბიოგადამუშავების გამოცდილი ტექნოლოგიების გავრცელების მიზნით იაფი სესხების ან სასესხო გარანტიების გაცემა, მაგალითად, ბიზნესის მხარდაჭერის დანიური სქემების მეშვეობით და საბაზრო ტარიფებით დაფინანსება, რაც ინვესტორთა საჭიროებებს უკეთ ესადაგება (ასეთ რამეს, მაგალითად, გაერთიანებული სამეფოს მწვანე საინვესტიციო ბანკი მუნიციპალური ენერჯოფექტურობის პროექტებისათვის ითვალისწინებს). ასევე იმედისმომცემია საჯარო და კერძო სექტორებს შორის თანამშრომლობა ბიოგადამუშავების გამოცდილი ტექნოლოგიების ფართოდ დაწერვის დაფინანსებისათვის. ამის საინტერესო მაგალითია ნიუ-იორკში მდებარე „დახურული ციკლის ფონდი“, რომელიც მუნიციპალიტეტებს ან კომპანიებს აძლევს ნულოვან ან დაბალ პროცენტთან სესხებს, რაც უფრო აქტიურად გადამამუშავებელი ინფრასტრუქტურის განვითარების მიმართულებით ხდება.
- ამას გარდა, საჭიროა ბაზრების შეიქმნა** ბიოგადამამუშავებელი საწარმოების მიერ გამოშვებული პროდუქციისათვის. ასეთი ბაზრის განვითარებას შეიძლება ხელი შეუწყოს გარე შედეგების განფასებამ და სამიზნე მაჩვენებლების განსაზღვრამ (მაგ., ევროკავშირის მიერ დადგენილი ბიოსანვავის სამიზნე მაჩვენებლის ფარგლებში მეორე თაობის სანვავისათვის შეიძლება მინიმალური სამიზნე მაჩვენებლები დადგინდეს).
- გრძელვადიან პერსპექტივაში საჭიროა მოწინავე, მაღალღირებულო ბიოგადამუშავების ტექნოლოგიების განვითარების სტიმულირება.** მთავრობას შეუძლია შექმნას ან დააფინანსოს კვლევა-განვითარების უწყებათშორისი ჯგუფები, რათა მაღალღირებულო ქიმიკატების, საკვები დანამატების, ფარმაცევტული პროდუქტებისა და სხვათა წარმოებაზე გადასვლა დააჩქაროს. მათ შეიძლება მიიღონ სხვადასხვა ფორმა, როგორცაა გაერთიანებული სამეფოს „კატაპულტები“, რომელიც კვლევა-განვითარების სფეროში საჯარო-კერძო პარტნიორობის კარგი მაგალითია, ან გერმანიის ფრაუნჰოფერის ინსტიტუტი, რომელიც გრძელვადიანი ხედვითა და მკაფიოდ განსაზღვრული მისიით - ხელი შეუწყოს პრობლემაზე ორიენტირებულ კვლევებს, ევროპის ინოვაციურ საბჭოში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს.
- ამ ღონისძიებებს უნდა დაემატოს ბიზნეს საკონსულტაციო მომსახურება.** უპირველესი ამოცანა შეიძლება იყოს ბიოგადამამუშავებელი საწარმოების დახმარება გაერკვიონ მეტ-ნაკლებად რთულ მარეგულირებელ და პოლიტიკურ გარემოში; ამას გარდა, ბიოგადამამუშავებელ თანასაზოგადოებას ეს შეიძლება ასეთი გარემოს ჩამოყალიბებაშიც დაეხმაროს.

- **უნდა გამოვლინდეს ევროკავშირის პოლიტიკაში** (ეროვნულ დონეზე მის განხორციელებისათვის) **რა ცვლილებებია საჭირო და ეს ინფორმაცია უნდა გავრცელდეს**, რათა აღმოიფხვრას უსაფრთხოებაზე გამიზნული გარკვეული რეგულაციების არასასურველი შედეგები, რომლებიც ბიოგადამამუშავებელი წარმოების ნედლეულით ან პროდუქციით ვაჭრობას ზედმეტად ზღუდავს.
- უნდა მოხდეს საკვების ნარჩენების თავიდან აცილების მნიშვნელოვნების თაობაზე **მომხმარებელთა ინფორმირება და განათლება** საინფორმაციო კამპანიების მეშვეობით; საინფორმაციო კამპანიის წარმოება, რათა მომხმარებლებმა გაიაზროს მარკირების „უმჯობესია გამოყენება თარიღამდე“ და „ვარგისიანობის ვადა“ მნიშვნელობა: საჭიროა ეროვნული სასკოლო სასწავლო პროგრამის გაფართოება ისეთი საკითხებით, როგორცაა: საკვები პროდუქტები, კვება, კონსერვირება, საკვების სიახლე-სიძველის განსაზღვრა, სეზონურობა, სათანადო ინგრედიენტები და ულუფის ზომა.
- **სწორი დამოკიდებულებისათვის საჭირო პირობების ჩამოყალიბება** საცალო ვაჭრობაში **საკვების ნარჩენების თავიდან ასაცილებლად**. ეს შეიძლება მოიცავდეს: რეგულაციების კორექტირებას, რათა ვალდებულებებმა ხელი არ შეუშალოს საკვების ქველმოქმედებისათვის გაცემას; ამგვარი შეწირულობების ნახალისებას, რაც საფრანგეთში ახლახან საკანონმდებლო დონეზე მოხდა; ბროკერული პლატფორმების შექმნას, რომელიც დონორებსა და ბენეფიციარებს დააკავშირებს; საკვებისა და სასმელების შემთხვევაში „უმჯობესია გამოყენება თარიღამდე“ მარკირების შესახებ ახსნა-განმარტებითი ინფორმაციის გავრცელებას ამგვარი შეწირულობების ხელშეწყობის მიზნით.
- **საჭიროა კვალიფიკაციის ამაღლების სტიმულირება ტრენინგ პროგრამების მეშვეობით**, რათა შესყიდვების, საცალო ვაჭრობისა და სამზარეულოების პერსონალი საკვების ნარჩენების შემცირებისათვის საჭირო უნარ-ჩვევებსა და ინსტრუმენტებს ფლობდნენ.
- **შემოღებული უნდა იქნას ფინანსური სტიმულები**, როგორცაა საყოფაცხოვრებო ნარჩენებზე ცვლადი ტარიფის სქემები. დანიის მცირე და საშუალო ზომის მუნიციპალიტეტებმა ტარიფები წონის მიხედვით დაანესეს. სხვა ქვეყნების გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ დიფერენცირებულ ტარიფიანი შეგროვების სქემები გამართლებულია მოზრდილ ქალაქებშიც, სადაც მრავალბინიანი შენობები მრავლადაა. შვეიცარიამ ასეთი სქემები ყველა მუნიციპალიტეტში სავალდებულოდ აქცია.
- **საჭიროა საკვების ნარჩენების რაოდენობრივი სამიზნე მაჩვენებლების განსაზღვრა ქვეყნის ან ევროკავშირის დონეზე**. ეს მომხმარებლებსა და ბიზნესს მთავრობის ამოცანებთან დაკავშირებით ძირითად სახელმძღვანელო პრინციპებს განუსაზღვრავს; ამას გარდა, იგი პოლიტიკის ზოგიერთი სხვა ღონისძიებისათვის უაღრესად სასარგებლო დანამატი იქნება.

- **უნდა მოხდეს სუპერმარკეტების მოტივირება ნარჩენების შემცირების მიმართულებით** (მაგ., უფრო ახალი პროდუქციის გაყიდვის მოდელის ნაცვლად საჭიროა წონაზე დაფუძნებული მოდელების გამოყენება). სხვა ეკოლოგიურ/ სოციალურ გამონვევებთან დაკავშირებული საქმიანობის შესაცვლელად ეფექტური აღმოჩნდა სარეიტინგო ცხრილების გამოყენება ადგილობრივი ხელისუფლების დონეზე, რაც შესაძლოა ამ შემთხვევაშიც გამოდგეს, რადგანაც კონფიდენციალური მონაცემების გაზიარებას არ საჭიროებს.

მშენებლობა და უძრავი ქონება იმ დარგებს განეკუთვნება, სადაც ცირკულარული ეკონომიკის დანერგვის შესაძლებლობა ყველაზე მაღალია. მშენებლობისა და უძრავი ქონების სფეროში ცირკულარობის გაზრდის სამი ძირითადი შესაძლებლობა არსებობს: ინდუსტრიულად განვითარებული საწარმოო პროცესების, მოდულური შესრულებისა და 3D ბეჭდვის მეშვეობით შეიძლება როგორც მშენებლობის დროის, ასევე სამშენებლო ნარჩენების შემცირება, თუ ტექნოლოგიური განვითარება გაგრძელდება და დარგში არსებული ტრადიციული მიდგომები გადაილახება. კონსტრუქციული ელემენტებისა და სამშენებლო მასალების ხელახალი გამოყენებითა და მაღალი ხარისხით გადამუშავებით შესაძლებელია როგორც ახალი მასალების საჭიროების, ასევე მშენებლობისა და დემონტაჟის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენების შემცირება, თუ დანაწევრებული ბაზრით გამოწვეული ინტერესთა კონფლიქტი აღმოიფხვრება. ამას გარდა, შენობა-ნაგებობების საზიაროდ სარგებლობამ, მრავალმხრივმა გამოყენებამ და დანიშნულების შეცვლამ შეიძლება ახალ შენობა-ნაგებობებზე მოთხოვნა შეამციროს, რადგანაც არსებული ფონდი უკეთ იქნება ათვისებული. მოდელირების შედეგების მიხედვით, ამ სამი შესაძლებლობის გამოყენების შემთხვევაში 2035 წლისათვის შესაბამისად წლიურად 450–600 მლნ., 100–150 მლნ. და 300–450 მლნ. ევროს ოდენობის თანხა გამოთავისუფლდება.

დანიში ცირკულარობის შემდგომი განვითარებისათვის შესაძლებელია პოლიტიკის შემდეგი ვარიანტების განხილვა:

➤ **სამშენებლო ნორმებში ცირკულარობის მახასიათებლებისა და სამიზნე სიდიდეების შეტანა:**

- მასალებისა და სამშენებლო მეთოდების ცირკულარობის პოტენციალის მაჩვენებელი კლასიფიკაციები.
- ცირკულარული ეკონომიკის სამიზნე მაჩვენებლები, რომლებიც, რანჟირების მექანიზმის მეშვეობით, მინიმალურ მოთხოვნებს ადგენს. დანიამ და გაერთიანებულმა სამეფომ ენერგოეფექტურობისა და ნახშირბადის ემისიების კლასიფიკაცია უკვე შემოიღეს. ცირკულარობის სტიმულირებისათვის მათი ფართოდ დანერგვაა საჭირო, მაგ., ენერჯის სტანდარტებთან ერთად, რომელშიც გაერთიანებულია როგორც მასალებში „ჩანერგილი“, ასევე ექსპლუატაციის დროს მოხმარებული ენერჯის ნახ-

შირბადი/კვცხტ ქულები - ამასთან, გადამუშავებული მასალების ქულები გაცილებით მაღალია, ვიდრე პირველადი მასალისა.

- როცა სამიზნე მაჩვენებლები დადგენილია, მნიშვნელოვანია მიუკერძოებლობის დაცვა ტექნოლოგიებთან მიმართებით და მთავრობამ არ უნდა დაანესოს, რომელი ტექნოლოგიების, მასალების ან მეთოდების გამოყენება უნდა მოხდეს. საზოგადოდ, ამ მიმართულებით განხორციელებული ღონისძიებები ყველაზე ეფექტური იქნება, თუ მათი დანერგვა თანდათანობით მოხდება, მაგალითად, სტანდარტები თანდათანობით გამკაცრდება, როგორც ეს დანიის სამშენებლო ნორმებში ენერგოეფექტურობის კუთხით მოხდა. ამას გარდა, ასეთი ღონისძიებები სავარაუდოდ გავლენას იქონიებს ამ დარგში ცირკულარული ეკონომიკის დანერგვის ზემოაღნიშნულ სამ შესაძლებლობაზე.

➤ **დამხმარე მოდულების სანარმოები.** მთავრობამ შეიძლება გადანყვიტოს ფინანსური დარგის მოტივირება ამ მიმართულებით, რადგანაც ასეთ სანარმოებს კარგი უკუგების მოცემა შეუძლიათ. თუ ასეთი შესაძლებლობა არ არსებობს, ან თუ იგი სასურველი მასშტაბის ან სასურველ დროში შედეგებს ვერ მოიტანს, კაპიტალზე ნედომის პრობლემის მოგვრება შესაძლებელია დაბალპროცენტიანი სახელმწიფო სესხებით დაინყოს. თუ შეღავათიანი დაფინანსება არასასურველია, სამთავრობო უწყებებმა შეიძლება განვითარებადი სანარმოების მრავალმხრივი ფინანსური საჭიროებების დაკმაყოფილებისათვის გამოყოფილი სესხები საბაზრო განაკვეთებით გასცენ. ასე მაგალითად, გაერთიანებული სამეფოს მწვანე საინვესტიციო ბანკმა ახლახან შეიმუშავა იმ კომპანიებისა და ადგილობრივი ხელისუფლების კონკრეტულ საჭიროებებზე მორგებული ინოვაციური სასესხო პროდუქტები, რომელთაც სურვილი აქვთ ინვესტიციები ჩადონ ენერგოეფექტიანობის გაზრდის ღონისძიებებში, რომელიც ასევე ჩამოყალიბებული ბაზარია.

➤ **სამართლებრივი ჩარჩოს ჩამოყალიბება 3D ბექდვის მასალებისათვის.** ამ ტექნოლოგიის პოტენციალის სრულად ასათვისებლად საჭიროა 3D ბექდვისათვის საჭირო მასალების სამართლებრივი რეგულირება. ამ მიმართულებით მუშაობისათვის კარგი დროა, რადგანაც 3D ბექდვის ინდუსტრია ჯერ კიდევ ახალია და მიწოდების ჯაჭვები ჯერ არაა ბოლომდე ჩამოყალიბებული და ჩაკეტილი. საკითხის კომპლექსურობის გათვალისწინებით, ყველაზე მართებული იქნება ამისი გაკეთება საერთაშორისო დონეზე - ევროკავშირის, ან უფრო ფართო მასშტაბით. მასალებთან დაკავშირებული პოლიტიკის გარდა, პროცესებთან და თავად ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული უსაფრთხოების, ხარისხობრივი და გარემოსდაცვითი ნორმებია საჭირო.

➤ მშენებლობის დარგის ღირებულებათა ჯაჭვის ყველა დაინტერესებული მხარის გაერთიანება ისეთ სისტემურ გადანყვიტებებზე სამუშაოდ, რომელთა მეშვეობითაც გადაიჭრება კვალიფიკაციის ნაკლებობის პრობლემა და აღმოიფხვრება ნარმოების ინდუსტრიალიზაციის ხელშემშლელი ნორმები. ეს შეიძლება იყოს დარგობრივი პარტნიორობა, რომლის მიზანიც იქნება ცოდნის ურთიერთგაზიარება და ურთიერთთანამშრომლობა, ასევე კონკრეტული

მოკლევადიანი ამოცანების მქონე პროექტი, ან კერძო და საჯარო სექტორებს შორის პარტნიორობა.

- **კვლევა-განვითარების მხარდაჭერა.** პროგრამების დაფინანსება სამშენებლო კონსტრუქციების 3D ბეჭდვის ახალი ტექნოლოგიების შესამუშავებლად და კომერციული მასშტაბით დასანერგად, ასევე კონსტრუქციების ბეჭდვასა და მშენებლობის პროცესის მიმდინარე დიგიტალიზაციას შორის ტექნოლოგიური ურთიერთკავშირის შესასწავლად. ასევე შესაძლებელია ტექნოლოგიური პრობლემების გადაჭრისათვის პრიზის დანეხება (რასაც, მაგალითად, „ნესტა“ აკეთებს გაერთიანებულ სამეფოში).
- **საპილოტე სახელმწიფო შესყიდვების დანყება.** ასეთი საპილოტე ღონისძიებები შეიძლება ემსახურებოდეს სამმაგ მიზანს, როგორცაა: არსებული ცირკულარული მასალებისა და სამშენებლო ტექნოლოგიების ეფექტურობისა და სარგებლიანობის დემონსტრირება; ახალი მასალებისა და ტექნოლოგიების სტიმულირება (ალტერნატივა შეიძლება იყოს საინჟინრო პროექტების კონკურსები); აუცილებელი სახელმძღვანელო პრინციპებისა და პროცედურების შემუშავება, რომ შესყიდვების გუნდებს მსგავსი ახალი ან უცნობი კომპონენტების გათვალისწინება შეეძლოთ (მაგ., ტიპური წინასამშენებლო მოლაპარაკებების დარეგულირება).
- **სახელმწიფო შესყიდვების წესების კორექტირება.** ამის შედეგად შესაძლებელი უნდა გახდეს: შედარებით მაღალი რესურსეფექტურობის მქონე მეტი საზოგადოებრივი დანიშნულების ინფრასტრუქტურული პროექტის განხორციელება, რაც მიიღწევა ტექნოლოგიური სტანდარტების ნახალისებით, რომლებიც შემდგომში შეკეთებას, სრულად განახლებას ან განმეორებით გამოყენებას გაამარტივებს (მაგ., განათების ან გათბობის, ვენტილაციისა და კონდიციონერების სისტემებში); გადამუშავებული ან მეორადი მასალებისა და კონსტრუქციების გამოყენება; ღირებულების შენარჩუნებაზე ორიენტირებული სადემონტაჟო მომსახურების შესყიდვა; სავალდებულო ტექნიკური მახასიათებლების მოდელის ან ფლობის მთლიანი ღირებულების კრიტერიუმების შემოღება. პირველი ნაბიჯი შეიძლება იყოს ცირკულარული სახელმწიფო შესყიდვების წესებთან დაკავშირებული საკონსულტაციო მექანიზმის შექმნა. ამას შეიძლება დაერთოს სახელმწიფო შესყიდვების ჯგუფებისთვის განკუთვნილი სასწავლო პროგრამები. უშუალოდ შესყიდვების წესების დაკორექტირება შემდგომ ეტაპზეა შესაძლებელი.
- მშენებლობის დარგის ღირებულებათა ჯაჭვის სხვადასხვა მოთამაშებზე (არქიტექტორებზე, ინჟინრებზე, მენარმეებზე, მშენებლ მუშახელზე და სხვა) მორგებული **დარგობრივი სასწავლო პროგრამების დაფინანსება**, რომლებიც მოიცავს კონსტრუქციების დამზადებას სამშენებლო ობიექტის გარეთ და ადგილზე აწყობას, ასევე 3D ბეჭდვის ტექნოლოგიებს.
- **მასალების ინვენტარიზაციის პროგრამული უზრუნველყოფის შექმნის ხელშეწყობა**, რათა მოხდეს სამშენებლო, ტექნიკური მომსახურებისა და სარემონტო პროექტებისათვის გამოყენებული მასალების მონიტორინგი და შეგროვდეს ინფორმაცია სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში მათი ზემოქმედების და

ციკლის ჩაკეტვის შესაძლებლობების თაობაზე. ასეთი მხარდაჭერა შეიძლება მოხდეს სახელმწიფოს მიერ დაფინანსებული დიზაინის კონკურსის სახით.

- **„სანდო მასალების სიის“ შექმნა.** ცირკულარული დიზაინისთვის ხელსაყრელი სამშენებლო მასალების მრავალმიზნობრივი მონაცემთა ბაზა ხელს შეუწყობს დეველოპერების, არქიტექტორებისა და დამკვეთების ინფორმირებას, განათლებას და შემოქმედითობას. ამ ინიციატივის ფარგლებში შეიძლება განისაზღვროს კრიტერიუმები, რომლებსაც სიაში შესატანი მასალა უნდა აკმაყოფილებდეს და შეიძლება შეიქმნას მასალების პირველადი ნუსხა. მისი განვრცობა შესაძლებელია კომერციულად ხელმისაწვდომი ბრენდული პროდუქტებით – ამისათვის საჭირო იქნება პროგრამა, რომელიც განსაზღვრავს კომპანიების მიერ თავიანთი პროდუქტების თაობაზე განაცხადის წარდგენის მარტივ პროცესს და სადამკვირვებლო საბჭოს შექმნა. ამის შემდეგ ეს ნუსხა შეიძლება ევროკავშირის განკარგულებაში გადავიდეს, რათა მოხდეს მისი სხვა წევრი ქვეყნების ინფორმირება და დარგში მომუშავე კომპანიებმა საერთო მიდგომით იხელმძღვანელონ.
- საცხოვრებელი და საოფისე ფართების ქვეიჯარის (მხარეების) მარეგულირებელი **კანონმდებლობის დაზუსტება** და ბიზნეს პლატფორმების (როგორცაა Airbnb და LiquidSpace) საზიარო მოხმარება, რისთვისაც ცალსახად უნდა განისაზღვროს, ვინ არის ამაზე უფლებამოსილი (კერძო მოიჯარეები, კომერციული მოთამაშეები) და რა წესები უნდა დაიცვან მათ. ამით შეიძლება შემცირდეს ამგვარ გარიგებებში მონაწილეობის მსურველი ფიზიკური პირებისა და კომპანიების მიერ რისკების აღქმა.
- **ფინანსური წახალისების ან ფინანსური დახმარების ინსტრუმენტების შექმნა**, რაც ადგილობრივ, რეგიონულ და ცენტრალურ საბიუჯეტო ორგანიზაციებს, როგორცაა სკოლები და საზოგადოებრივი ინფრასტრუქტურის სხვა ობიექტები, შეიძლება მათი კუთვნილი უქმი ქონების გაქირავების თაობაზე მერყეობის გადალახვაში დაეხმაროს (კონკურენციისთვის ხელშემშლის გარეშე); ასევე ამით შესაძლოა მოიხსნას ზოგიერთი ტექნიკური ბარიერი, როგორცაა დასამატებელი ან შესაცვლელი საკეტები. კერძო მესაკუთრეებისთვის, სამრეწველო და კომერციული უძრავი ქონების მენეჯერებისთვის და მიწის მესაკუთრეებისთვის ამას შეიძლება სადემონსტრაციო ეფექტიც ჰქონდეს.
- **მუნიციპალური წვდომის პორტალების შექმნა**, საიდანაც შესაძლებელი იქნება ხელმისაწვდომი საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობების შესახებ ინფორმაციის მიღება და რომელებიც მომხმარებლებს მიმწოდებლებთან დააკავშირებს. ეს შეიძლება დაიწყოს საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობებით; მოგვიანებით მათ შეიძლება კერძო სივრცეებიც დაემატოს, მაგალითად, იმ შემთხვევაში, თუ ტერიტორია ძალიან მცირეა ან არ არის საკმარისად მჭიდროდ დასახლებული, რომ კომერციული შუამავლის მუშაობის საშუალებას იძლეოდეს.

პლასტიკის შეფუთვა ცირკულარული ეკონომიკის ძირითადი გამოწვევაა. მიუხედავად იმისა, რომ შესაძლოა გადანაცვლებები საერთაშორისო დონეზე მრავალი დაინტერესებული მხარის შეთანხმებულ ქმედებას საჭიროებს, დანიაში ქვეყნის დონეზე იკვეთება ორი შესაძლებლობა: გადამუშავების გაზრდა და ბიომასალის შემოღება. განვითარებული შეგროვების სისტემების საჭიროების საპასუხო ღონისძიებებითა და სტანდარტიზაციის გაზრდაზე დაინტერესებული მხარეებთან ერთობლივად მუშაობით, დანიას შეუძლია 2035 წლისათვის შეფუთვის ნარჩენების გადამუშავება 75%-მდე გაზარდოს, რითაც ამ ნარჩენებში წარმოდგენილ ენერჯიას დაზოგავს და მათში შემავალი ნახშირბადის გაფრქვევებს შეამცირობს. ამას გარდა, დანიურ კომპანიებს ბიომასალის სფეროში კონკურენტული უპირატესობის მოპოვება შეუძლიათ, თუ დაჩქარებული ტექნოლოგიური განვითარება მოხერხდება და ხმარებიდან ამოღების ქმედითი გზები შეიქმნება.

„პლასტიკის შესაფუთი მასალების გლობალური გზამკვლევის“ (GPPR) ინიციატივა, რომელიც პროექტის „MainStream“ ფარგლებში 2014 წელს ამოქმედდა, ეფექტურად იყენებს „მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის“ ორგანიზაციულ პოტენციალს, „McKinsey & Company“-ის ანალიტიკურ შესაძლებლობებს და ცირკულარული ეკონომიკის სფეროში ელენ მაკართურის ფონდის ინოვაციურ პოტენციალს. „პლასტიკის შესაფუთი მასალების გლობალური გზამკვლევის“ (GPPR) ხედვა ეხება ეკონომიკას, სადაც პლასტიკის შეფუთვა ნარჩენი არასდროს ხდება, არამედ ეკონომიკაში ჩაბრუნდება ღირებული ბიოლოგიური ან ტექნიკური სასუქების სახით - რაც „პლასტიკის ახალი ეკონომიკაა“. GPPR-მ წარმოადგინა პლასტიკის ახალი ეკონომიკისაკენ სვლის სამოქმედო გეგმა, რომელიც ეკონომიკური და გარემოს დაცვის კუთხით ნრფივი მოდელის მომგებიანი ალტერნატივაა. ამ პროექტს უძღვება საკოორდინაციო კომიტეტი, რომელშიც შედიან პლასტიკის მთელი ღირებულებათა ჯაჭვის ცხრა წამყვანი საერთაშორისო კომპანიის უმაღლესი მმართველობითი რგოლისა და 30-ზე მეტი მონაწილე ორგანიზაციის წარმომადგენლები, მათ შორის პლასტიკის მწარმოებლები, სავაჭრო ნიშნის მფლობელები, ყოველდღიური მოხმარების საქონლის საცალო მოვაჭრეები, მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და გადამუშავების სისტემების ოპერატორები. პროექტის ასეთი გამაერთიანებელი შემადგენლობა სისტემური ცვლილების დაჩქარების საშუალებას იძლევა, რაც ინოვაციებისა და თანამშრომლობის გზით მიიღწევა. GPPR-ი თანამშრომლობს სხვადასხვა პროგრამებთან, რომლებიც ოკეანეების პლასტიკით დაბინძურების აღმოფხვრაზეა გამიზნული. ესენია: „მსოფლიო ოკეანის კომისია“ (Global Oceans Commission), „ოკეანის კონსერვაცია“ (Ocean Conservancy), „პრინცის ფონდის საერთაშორისო მდგრადობის განყოფილება“ (Prince's Trust International Sustainability Unit). იგი ასევე თანამშრომლობს სამთავრობო უწყებებსა და პოლიტიკის შემქმნელებთან. სისტემურ ცვლილებაზე პროექტის განსაკუთრებული კონცენტრაცია აღნიშნულ ინიციატივებს შეაყვებს და მათ თავის კვალს დაამჩნევს. ღირებულებათა ჯაჭვის გასწვრივ ინოვაციების და თანამშრომლობის ხელშეწყობის ნახალისების გარდა, პლასტიკის ახალ ეკონომიკაზე გადასვლის ხელშემშლელი ან დამაჩქარებელი პროექტების წინა პლანზე წამოწევით, GPPR პროექტი კორპორაციულ და სამთავრობო დონეებზე მიმართულებას მისცემს პოლიტიკას და მასზე გავლენას იქონიებს. GPPR-ის პირველი შედეგები გამოქვეყნდება 2016 წლის იანვარში, დავოსის მსოფლიო ეკონომიკურ ფორუმზე.

პლასტიკის შეფუთვის სფეროში ცირკულარობაზე გადასვლის დაჩქარების მიზნით გასათვალისწინებელი პოლიტიკის ვარიანტები ჩამოთვლილია ქვემოთ. ისინი შემუშავებულია პოლიტიკის სხვადასხვა ვარიანტების ხარჯთსარგებლიანობის პირველადი შეფასების შედეგად.

- მუნიციპალიტეტების მიერ **პლასტიკის საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვების ინფრასტრუქტურის განვითარების მოთხოვნა**. ჩრდილო ევროპული ქვეყნების გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ ტროტუართან განთავსებული ბუნკერებით შეგროვების სისტემა ნაკლებ დაბინძურებას იწვევს, ვიდრე ნაგვის მანქანებთან 'მიტანის' მიდგომა.
- **პლასტიკის გადამუშავების ეროვნული სამიზნის 22.5%-იდან 60%-მდე გაზრდა**. ამისი წყალობით დანია, ევროკავშირის კანონმდებლობით გათვალისწინებული მინიმალური დონიდან, გადაინაცვლებს ნარჩენების პოლიტიკისა და კანონმდებლობის თაობაზე ევროკავშირის 2014 წლის ანალიზში მითითებულ დონეებამდე, რომლებიც ცირკულარული ეკონომიკის თაობაზე ევროკავშირის წინადადებებშია წარმოდგენილი. ამას გარდა, ეს სამიზნე სიდიდეებისა და ამოცანების ნათლად განსაზღვრას ნაეშველება.
- **ნარჩენების შეგროვებისა და სეპარაციის სისტემების სტანდარტიზაცია** მუნიციპალიტეტებში, რათა ქვეყანაში ნიადაგი მომზადდეს როგორც მასშტაბის გაზრდით მიღებული დანაზოგისათვის, ასევე ნარჩენების დახარისხებისა და დამუშავების ძლიერი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზისათვის. ამან შესაძლოა ქვეყანაში ნარჩენების გადამუშავების ოპერაციების მომგებიანობა გაზარდოს.
- პლასტიკის ინსინერაციასთან დაკავშირებული **ფინანსური სტიმულების გადახედავა**. ამით შეიძლება გარე ბარიერი გადაილახოს და პლასტიკის ნარჩენების სრულად გადამუშავებაზე გადასვლა დააჩქაროს. დანიაში საგადასახადო განაკვეთი ევროპის სხვა ქვეყნებთან შედარებით ისედაც მაღალია, რის გამოც კანონმდებლებმა შეიძლება მოიაზრონ საგადასახადო განაკვეთის დიფერენციაცია იმის მიხედვით, ინსინერაციამდე პლასტიკის სეპარაცია მოხდება თუ არა. კატალონიაში ორგანული ნარჩენების შეგროვების პროგრამების შემთხვევაში ინსინერაციაზე ასეთი დიფერენცირებული გადასახადია დანესებული.
- პლასტიკის მიწოდების ჯაჭვის **ყველა დაინტერესებული მხარის გაერთიანება** სისტემურ გადანყვეტილებებზე მუშაობის მიზნით, რათა აღმოიფხვრას პლასტიკის გადამუშავებაზე ზეგავლენის მქონე ინტერესთა კონფლიქტი. ამას შეიძლება მოკლევადიანი მიზნების მქონე პროექტის, ქსელის ან კერძო-საჯარო პარტნიორობის ფორმა ჰქონდეს.
- **ევროკავშირისთვის საერთო წესებისა და სტანდარტების შემუშავება:**
 - საცალო შეფუთვისთვის გამოყენებული პლასტიკისათვის, რათა გაიზარდოს მათი გადამუშავების შესაძლებლობა. საბოლოო ჯამში, ამისი შედეგი შეიძლება იყოს მასალა/სქემის კომბინაციების საერთოევროპული სანდო ნუსხა, რომელიც გადამუშავების შედარებით მაღალი მაჩვენებლებით გამოირჩევა.

- ნარჩენების აღდგენისა და მართვის პროცედურებისთვის, რათა მიღებული მასალები უფრო სტანდარტიზებული იყოს და ნარჩენების გადამამუშავებლებს მათი გაყიდვის უკეთესი შესაძლებლობები ჰქონდეთ.
- პლასტიკის პროდუქტებში გადამამუშავებული მასალის სავალდებულო მინიმალური შემცველობის თაობაზე (როგორც კალიფორნიაში), რათა პლასტიკის გადამამუშავების ბაზრის შემოსავლები გაიზარდოს და დასტაბილურდეს.

- **სარეიტინგო ცხრილების შემოღება**, რომლებიც გამოყენებული იქნება ნარჩენების გადამამუშავების ეფექტურობის მიხედვით რაიონების რეიტინგის დასადგენად. მაგალითად, გაერთიანებულ სამეფოში ასეთ სარეიტინგო ცხრილებს აწარმოებს გარემოს დაცვის, სურსათისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, რომელიც მოსახლეობას აწვდის ინფორმაციას, მათი დასახლების გადამამუშავების მაჩვენებელი სხვებთან შედარებით როგორია. გილფორდის უნივერსიტეტის მიერ ჩატარებული კვლევით დადგინდა, რომ ასეთი უკუკავშირი მოსახლეობას ნაახალისებს მეტი ნარჩენები გადაამუშაონ.
- **კვლევა-განვითარების და დიზაინის ფაზებზე თანამშრომლობის დაფინანსება**. საკმარისი ბიუჯეტის არსებობის შემთხვევაში ამან შეიძლება მიიღოს კვლევა-განვითარების პლატფორმების დაფინანსების ფორმა - ფართო მოხმარების საქონლის მსხვილ მწარმოებლებთან თანამშრომლობით, ბიომასალების შემდგომი შემუშავება შეიძლება მოხდეს საჯარო-კერძო ინოვაციების მონინავე საერთაშორისო მოდელების მიხედვით (როგორიცაა, მაგალითად, გერმანიის ფრაუნჰოფერის ინსტიტუტი და გაერთიანებული სამეფოს „კატაპულტები“). თანამშრომლობის შედარებით მოკრძალებული მხარდაჭერის შემთხვევაში შესაძლებელია დიზაინერებისა და ინჟინრების გაერთიანება ისეთ ფორმატებში, სადაც შთაგონებას იღებენ შეფუთვის ეკო-დიზაინის სფეროში საკონსულტაციო მომსახურებიდან, რასაც საფრანგეთში „ეკო-ემბალაჟი“ აკეთებს.
- **ინვესტიცია ხმარებიდან ამოღებული ბიომასალებისა და ბიოდეგრადირებადი მასალების (მ.შ. პლასტიკისა და საკვების ნარჩენების) უტილიზაციის მეთოდების გაუმჯობესებაში**, მათ შორის შეგროვების / სეპარაციის სისტემებში.
- **ევროკავშირის მარეგულირებელი ჩარჩოს დაზუსტებაზე მუშაობა** საკვები პროდუქტებისთვის ახალი შესაფუთი მასალების დამტკიცების მიზნით, რათა შემცირდეს არასასურველი შედეგები, რომლებმაც შეიძლება ბიოპლასტიკის დარგში ინოვაციებსა და განვითარებას შეუშალოს ხელი.

დანართი 2 სლოვენია, როგორც საჯარო სექტორის მონაწილეობის მაგალითი⁵⁰

ცირკულარული ცვლილება – საჯარო სექტორი, როგორც ბირთვი – ცირკულარული გარდაქმნის პოლიტიკის ღონისძიების კოორდინირება ხდება ყველა მათი შემუშავების პროცესში უწყებებს შორის თანამშრომლობით. სლოვენიაში ცირკულარული ეკონომიკა უკვე მიზნის სახითაა შეტანილი მთავრობის სტრატეგიულ და კონცეპტუალურ დოკუმენტებში; მეორე მხრივ კი, არსებობს პოლიტიკის უფრო ყოვლისმომცველი ღონისძიებების საჭიროება, როგორცაა: • ქვეყნის სტატისტიკური და ანგარიშგების სისტემების განახლება; • მდგრადობის თაობაზე ანგარიშგების შემოღება; • საგადასახადო პოლიტიკის ცვლილება; • სივრცის გამოყენების კრიტერიუმების შემოღება; • სუბსიდირების პოლიტიკის შეცვლა; • საინვესტიციო პოლიტიკის გადახედვა; • საბანკო სფეროს რესტრუქტურისა; • მწვანე სახელმწიფო შესყიდვებზე გადასვლა; • მეცნიერებისა და კვლევების მართვა, ინოვაციების მხარდაჭერა; • სათანადო ინფრასტრუქტურის მოწყობა; • დაინტერესებული მხარეების განათლება და მათი ცნობიერების ამაღლება.

საქმიანობის უმეტესობა ეხება გარემოს დაცვისა და სივრცითი მოწყობის სამინისტროს, რომელსაც ამ მიზნით სხვა სამინისტროებთან, კერძოდ კი ეკონომიკური განვითარებისა და ტექნოლოგიების სამინისტროსთან, ფინანსთა სამინისტროსთან და განათლების, მეცნიერებისა და სპორტის სამინისტროსთან მჭიდრო თანამშრომლობა სჭირდება. ცირკულარული ეკონომიკისაკენ მიმავალ გზაზე სლოვენია ახორციელებს შემდეგ ძირითად საქმიანობას:

მიმდინარეობს ფინანსური პოლიტიკის რეფორმა, რათ იგი გახდეს უფრო მოქნილი და ცირკულარულ ბიზნესსაქმიანობაზე გადასვლის ხელშეწყობა შესძლოს.

- ხდება სუბსიდირების პოლიტიკის ჰარმონიზაცია - მიმდინარეობს ცალკეული დარგების პოლიტიკის გარკვეული მიმართულებების ჰარმონიზაცია ცირკულარული მართვის ხელშეწყობის მიზნით.
- „სტრატეგიული კვლევისა და ინოვაციის სფეროში პარტნიორობის“ (SRIP) დონეზე მიმდინარეობს სამოქმედო გეგმებისა და ეფექტურობის (და ცირკულარობის) მონიტორინგისათვის საჭირო კრიტერიუმების სინქრონიზაცია.
- მიდის მუშაობა მწვანე სახელმწიფო შესყიდვებზე, რომელიც თანდათანობით იწერება.

50 Road Map Towards the Circular Economy in Slovenia [სლოვენის ცირკულარული ეკონომიკისაკენ სვლის გზამკვლევი] https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/roadmap_towards_the_circular_economy_in_slovenia.pdf

- აქცენტი კეთდება მონინავე გამოცდილების შესწავლასა და განმტკიცებაზე - დაინტერესებულ მხარეებს შორის დიალოგი და მონინავე ცირკულარული მეთოდების ცნობადობის გაზრდა, რომლებიც მაგალითის მომცემია და ცირკულარობაზე გადასვლას უწყობს ხელს, ნახალისებული დარგთაშორისი თანამშრომლობის მეშვეობით, რომელსაც მწვანე ეკონომიკაზე გადასვლაზე გამიზნული პარტნიორობის დონეზე უკვე აქვს ადგილი.
- განვითარებისა და ევროკავშირთან დაახლოების პოლიტიკის სამთავრობო უწყების წარმომადგენლები რეგულარულად მონაწილეობენ ევროკავშირის დონეზე ცირკულარული ეკონომიკის მონიტორინგის პერსპექტიული ჩარჩოს მომზადებაში, რომლის მიზანია ცირკულარობის ეროვნული და ევროპული ინდიკატორების ჰარმონიზაცია.
- მუდმივად მიდის მუშაობა ცირკულარულ ბიზნესმოდელებში ინვესტირების ხელშესაწყობად - ფინანსთა სამინისტროსთვის და ეკონომიკური განვითარების და ტექნოლოგიების სამინისტროსთვის ორიენტირად იქცა კონკრეტული ღონისძიებები, რომელთა მეშვეობითაც: ადგილობრივი და უცხოელი ინვესტორები ცირკულარული ეკონომიკისაკენ მიიმართებიან; ცირკულარულ საქმიანობაში, მათ შორის არსებულში გრძელვადიანი ინვესტიციების ნახალისება და ხელშეწყობა ხდება; ეფექტიანი ცირკულარული მართვისათვის ახალი ფინანსური ინსტრუმენტების შემუშავება მიმდინარეობს.
- ცირკულარული სოფლის მეურნეობის პოლიტიკა - ბიოეკონომიკის მიერ გაჩენილი შესაძლებლობების გათვალისწინებით, სოფლის მეურნეობის, სატყეოსა და სურსათის სამინისტრო ამჟამად სახელმძღვანელო პრინციპებზე და პირობებზე მუშაობს, რომლებიც სოფლის მეურნეობას ცირკულარული მოდელების მიმართულებით განავითარებს; ამას გარდა, იგი ხელს უწყობს ინოვაციური მიდგომების დანერგვას როგორც კვების მრეწველობაში, ასევე ტყის პროდუქტების ღირებულებათა ჯაჭვების მართვაში.
- ცირკულარობაზე გადასვლის დაჩქარების მიზნით, განათლების, მეცნიერების და სპორტის სამინისტრო არსებული პროგრამების განახლებაზე და ახლების შექმნაზე მუშაობს.
- ეკონომიკური დიპლომატია - საკონსულო კორპუსი ეცნობა საგარეო საქმეთა სამინისტროს აპარატის ფარგლებში ცირკულარული ეკონომიკის სფეროში დამყარებულ საერთაშორისო კავშირებს, რის საფუძველზეც განამტკიცებს სლოვენის ცირკულარული პიონერების ბიზნესკავშირებსა და კონკურენტუნარიანობას საერთაშორისო ბაზარზე.

დანართი 3 სხვადასხვა ძვეყნების წარმატებული პოლიტიკის ღონისძიებების მაგალითები

პრაქტიკული მაგალითი: ინფორმირებულობისა და ცნობიერების ღონე

რადგანაც ცირკულარული ეკონომიკის კონცეფცია საზოგადოებისა და ბიზნესის ფართო წრეებისათვის ჯერ კიდევ არ არის ცნობილი, მნიშვნელოვან როლს თამაშობს პოლიტიკის ღონისძიებები, რომლებიც ინფორმირებულობისა და ცნობიერების ღონის გაზრდაზეა გამიზნული. პოლიტიკის ეს კომპონენტები მიზნად ისახავს შეცვალოს ღრმად ფესვგადგმული ქცევის მოდელები და შეხედულებები, რომლებიც კომპანიებსა და ინდივიდებს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში ჩამოუყალიბდათ. ამას გარდა, მათი ამოცანაა იმ ინფორმაციული ხარვეზების აღმოფხვრა, რომელთა გამოც ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების გამოყენება ვერ ხერხდება ან იზღუდება. არასრულყოფილი ინფორმაცია ერთ-ერთი ასეთი წინაღობაა. რადგანაც ცირკულარული ეკონომიკისათვის საჭიროა ბიზნესმა ტრადიციულ, ერთმანეთისგან იზოლირებულ დარგობრივ და ფუნქციურ სტრუქტურებთან ითანამშრომლოს, ეკონომიკური პოტენციალისა და პრაქტიკული საკითხების გარკვევა მნიშვნელოვანია, თუმცა ეს ხშირად არ ხდება. საჯარო სექტორის მიერ ინფორმაციის მიზანმიმართული მიწოდების მაგალითია დანიის ესბიერგის მუნიციპალიტეტი, სადაც მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის ფარგლებში ფერმების ინსპექტირების დროს საჯარო მოხელეები ფერმერებს ინფორმაცია აწვდიან სოფლის მეურნეობაში პლასტიკის ნარჩენების თაობაზე. საინფორმაციო და ცნობიერების ამაღლების კამპანიები, საზოგადოების ფართო ფენების მოცვის მიზნით, შეიძლება მასმედიის საშუალებებით გადაიცემოდეს. ეს ხდება, მაგალითად, კატალონიაში, საკვების ნარჩენების პრევენციის კამპანიის ფარგლებში. იგივე მიზნით შესაძლებელია პროდუქციის ეტიკეტირების გამოყენება: სამხრეთი კორეაში ეკომარკირება მიუთითებს არა მხოლოდ პროდუქტთან დაკავშირებული დამაბინძურებლების წარმოქმნაზე, არამედ პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში რესურსების დაზოგვაზე იმავე კატეგორიის სხვა პროდუქტებთან შედარებით.

პრაქტიკული მაგალითი: ურთიერთთანამშრომლობის პლატფორმები

ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების გამოყენებისას ბიზნესებს საოპერაციო ხარჯების განევა უხდებათ, რომ ღირებულებათა ჯაჭვის რგოლებში და სხვადასხვა ჯაჭვებში მოძებნონ შესაფერისი პარტნიორები და მათთან ითანამშრომლონ. მსგავსად ამისა, ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობები შეიძლება კომერციულად მომგებიანი ტექნოლოგიის არარსებობამ შეაფერხოს. ორთავე შემთხვევაში არსებობს არგუმენტები, თუ რატომ უნდა მოხდეს პოლიტიკური მხარდაჭერა ბიზნესებს შორის, ან ბიზნესსა და აკადემიურ წრეებს შორის პარტნიორობის ხელშეწყობისათვის. თანამშრომლობის პლატფორმებმა შეიძლება მიიღოს სხვადასხვა ფორმა, როგორცაა სამრეწველო სიმბიოზი, საჯარო და კერძო სექტორებს შორის შეთანხმებები, კვლევა-განვითარების ჯგუფები და ნებაყოფლობითი დარგობრივი ინიციატივები. კომპანიებისათვის, რომლებიც ცირკულარულ ბიზნესნამოწყებებზე თანამშრომლობისათვის პარტნიორებს ეძებენ, მაგრამ ინფორმაციის ნაკლებობის გამო პრობლემებს აწყდებიან, ან მიიჩნევენ, რომ ასეთი გარიგებების ხარჯები მაღალია, შეიძლება სასარგებლო აღმოჩნდეს დარგობრივი თანამშრომლობის პლატფორმები. ეს მოიცავს სამრეწველო სიმბიოზის პროგრამებს, რომელთა მაგალითებია: მწვანე ინდუსტრიული სიმბიოზის პროგრამა დანიაში, გაერთიანებული სამეფოს სამრეწველო სიმბიოზის ეროვნული პროგრამა, დასავლეთ კეიპის სამრეწველო სიმბიოზის პროგრამა სამხრეთ აფრიკაში და ეკო-სამრეწველო პარკები ჩინეთში. მსგავსი პლატფორმის ინიციატივა „ქსოვილის რეციკლირების ველი“ ჩრდილოეთ საფრანგეთში, სადაც ადგილობრივი მთავრობა პირდაპირ უწყობს ხელს ოთხ კლასტერად თანამშრომლობას ქსოვილთა ნაკადების სფეროში, რისი მიზანიც არის ინოვაციების შემუშავება გადამუშავებული ქსოვილის დარგში. თანამშრომლობას შეიძლება მიეცეს ასოციაციის ან ორგანიზაციის სახე, რომელშიც მთავრობაც მიიღებს მონაწილეობას. ასეთი მაგალითებია ჩინეთის ცირკულარული ეკონომიკის ასოციაცია და ცირკულარული ეკონომიკის ინსტიტუტი საფრანგეთში. ნებაყოფლობითმა სამრეწველო ინიციატივებმა შეიძლება იმუშაონ იქ, სადაც ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების გამოყენება ღირებულებათა ჯაჭვის შიგნით ცვლილებებს მოითხოვს: ავსტრალიის პაქტი შეფუთვის შესახებ მთავრობას, მრეწველობას და საზოგადოებრივ ჯგუფებს შორის შეთანხმება შეფუთვის მდგრადობის ამალგების თაობაზე; ხოლო EcoProFabrics-ი ექვსი ნიდერლანდური კომპანიის ერთობლივი პროექტია, რომელიც ტანსაცმლის წარმოების ციკლის ჩაკეტვას ითვალისწინებს და რომელსაც ნაწილობრივ ევროკავშირის „ეკო-ინოვაციური ინიციატივა“ აფინანსებს. როდესაც ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობის სიცოცხლისუნარიანობას ხელს უშლის ეკონომიკურად მომგებიანი ტექნოლოგიის არარსებობა, ეფექტიანი შეიძლება აღმოჩნდეს კვლევა-განვითარების სფეროში თანამშრომლობა. „Rethink Resources“ არის რესურსეფექტური წარმოებისა და პროდუქტის დიზაინის ინოვაციური ცენტრი დანიაში. ეს არის უნივერსიტეტებს, ტექნოლოგიურ ცენტრებს, მწარმოებელ კომპანიებსა და დანიის გარემოს დაცვის სამინისტროს შორის პარტნიორობა, რომლის მიზანია კომპანიებში რესურსეფექტურობის მხარდაჭერა. იგი პროდუქტის დიზაინის, სანარმოო პროცესების, დახურული ციკლის, ექსპლუატაციის ვადის გახანგრძლივებისა და

ახალი ბიზნესმოდელების შესახებ ახლებურ ცოდნას იძლევა. გერმანიის მთავრობამ ლიგნოცელულოზის ბიოგადამუშავების მონინავე კლასტერის დასახმარებლად გამოყო დაფინანსება, ხოლო გაერთიანებული სამეფოს მთავრობა ინტეგრირებული ბიოგადამამუშავებელი ქარხნებისა და ბიოპროდუქტების გადამამუშავების საკითხებზე მომუშავე კვლევით კლუბებს აფინანსებს. შოტლანდიაში საჯარო და კერძო სექტორებს შორის პარტნიორობის შეთანხმება არსებობს, რომელიც სტრატრაკლიდის უნივერსიტეტთან არსებულ პროდუქტის მოდერნიზაციის ინსტიტუტს აფინანსებს.

პრაქტიკული მაგალითი: ბიზნესის მხარდაჭერის სქემები

ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების ძიებისას კომპანიები შეიძლება ეკონომიკურ წინალობებს გადააწყდნენ, როგორცაა ტექნოლოგიასა და კაპიტალზე წვდომის არარსებობა, ხოლო ზოგიერთ შემთხვევაში - მომგებიანობის პრობლემები და ბაზრის ჩავარდნები, როგორცაა კონკურენციის ნაკლებობა, ინტერესთა კონფლიქტი და საოპერაციო ხარჯები. ამ სფეროში პოლიტიკურ ჩარევას, ერთი მხრივ, შეიძლება ჰქონდეს ფინანსური მხარდაჭერის ფორმა, როგორცაა გრანტები და სუბსიდიები, კაპიტალდაბანდებები და ფინანსური გარანტიები, მეორე მხრივ ეს შეიძლება იყოს ტექნიკური დახმარება, კონსულტაციები, სწავლება, საუკეთესო პრაქტიკის დემონსტრირება და ახალი ბიზნესმოდელების შემუშავება, რაც არანაკლებ მნიშვნელოვანია. ასეთი დახმარების სქემებში განსაკუთრებული ყურადღება, სავარაუდოდ, მცირე და საშუალო სანარმოებს ეთმობა, რომელთაც შესაძლოა ამ ახალი შესაძლებლობების გამოსაყენებლად შიდა პოტენციალი, შესაძლებლობები და ფინანსური რესურსები არ ჰქონდეთ. ადგილზე დანერგილი მაგალითები ხშირად ისეთი ინსტრუმენტებია, რომლებიც მოიცავს ფინანსური და არაფინანსური დახმარების ნაზავს. დანიის „მწვანე ბიზნესის განვითარების ფონდი“ მაგალითია, რომელიც იძლევა გრანტებსა და კონსულტაციებს; იგი ასევე მხარს უჭერს პარტნიორობას, საპილოტე პროექტებსა და ახალი მწვანე ბიზნესმოდელების დანერგვის დაჩქარების პროგრამას. სამხრეთ კორეაში „Green Up“ მცირე და საშუალო სანარმოებს სთავაზობს კონსულტაციებს გარემოსდაცვითი საკითხების მართვაში, რაც მიზნად ისახავს მათი კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას, რესურსებზე დანახარჯების შემცირებას და გარემოსდაცვითი მაჩვენებლების გაუმჯობესებას; ხოლო ეკოდიზაინის პროგრამა მცირე და საშუალო სანარმოებს აწვდის ტექნიკურ და ფინანსურ დახმარებას, რათა მათ თავიანთ პროდუქციასთან და მომსახურებასთან დაკავშირებული ეკონომიკის ნივთიერებებიდან მოგების მიღება შეძლონ. „REBus“ არის გაერთიანებული სამეფოსა და ნიდერლანდების ერთობლივი პროექტი, რომელიც „EU Life +“-მა დააფინანსა. იგი ბიზნესებს აწვდის ტექნიკურ ცოდნას, რათა მათ ქსოვილისა და ელექტროტექნიკის წარმოების სფეროებში რესურსეფექტური ბიზნესმოდელები შეიმუშაონ (დიდ ბრიტანეთში ყურადღება მიმართულია ცირკულარულ ბიზნესმოდელზე გადასვლისათვის საჭირო ფინანსურ დასაბუთებაზე; ნიდერლანდებში კი ეს სახელმწიფო შესყიდვების საშუალებით ხორციელდება). დაბოლოს, ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების ირგვლივ ბიზნესის ინდივიდუალური, მოთხოვნისამებრ მხარდაჭერის მაგალითია ნიდერლანდების „მწვანე შეთანხმება“.

პრაქტიკული მაგალითი: სახელმწიფო შესყიდვები და ინფრასტრუქტურა

როდესაც ბიზნესი ფესვგადგმული ჩვეულებებისა და ჩვევების ბარიერს, ან ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობისთვის ბაზრების არარსებობას აწყდება, საჯარო სექტორს შეუძლია მსყიდველობითუნარიანობის უზრუნველყოფაში ჩაერთოს. სახელმწიფო შესყიდვებისადმი ცირკულარული მიდგომა მიიღწევა, როდესაც სახელმწიფო ორგანიზაციები მათთვის საჭირო საქონელსა და მომსახურებებზე მოთხოვნას იმგვარად იკმაყოფილებენ, რომ სარგებლობის მთელ პერიოდში ფასისა და ხარისხის თანაფარდობა ოპტიმალური იყოს როგორც თავად ორგანიზაციისათვის, ასევე საზოგადოების ფართო ფენებისათვის, ხოლო მასალათა დანაკარგები და გარემოზე ზემოქმედება მინიმუმამდე იყოს შემცირებული. ამისათვის შესაძლებელია ცირკულარული ეკონომიკის სტანდარტების შეტანა შესყიდვების კანონმდებლობაში ან მეთოდურ მითითებებში, რეკომენდირებული მომწოდებლების ან მასალების ნუსხების მომზადება; ამას გარდა, შესაძლებელია შესყიდვის სამსახურების კვალიფიკაციისა და შესაძლებლობების ამაღლება ისეთი ცნებების თაობაზე, როგორცაა ფლობის მთლიანი ღირებულება და მასალათა ცირკულარობის საზომები. ამისი მაგალითია დანიის მთავრობის სტრატეგია „გონივრული სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ“, რომელიც მოიცავს ცირკულარული შესყიდვების მხარდაჭერის ინიციატივებს; ამას გარდა, იგი მწვანე სახელმწიფო შესყიდვების სფეროში ინფორმაციის გამავრცელებელი ღონისძიებებსა და პარტნიორობის დანერგვას ითვალისწინებს. ფლანდრიაში მთავრობამ, საკუთარი შესყიდვების მეშვეობით, მაღალი ხარისხის რეციკლირებული ინერტიული მასალის ბაზარი შექმნა. აშშ-მ ცირკულარული ეკონომიკის კონცეფცია სახელმწიფო შესყიდვების პოლიტიკის რამდენიმე დონეზე დანერგა. თუ ცირკულარულ ბიზნესსაქმიანობას საზოგადოებრივი ინფრასტრუქტურის, მათ შორის ნარჩენების შეგროვების სისტემებისა და გადამამუშავებელი ობიექტების ნაკლებობა აფერხებს, საჯარო სექტორის ბიუჯეტებიდან შესაძლებელია გამოიყოს ინვესტიციები, რომლებიც კერძო სექტორს ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობისა და პოტენციურ ინვესტიციების განხორციელების საშუალებას მისცემს. ამის მაგალითია სამხრეთ კორეის მთავრობის მიერ დამხმარე ინფრასტრუქტურის მშენებლობა, რისი მიზანიც არის სეულის პროგრამის „საზიარო ქალაქი“ ფარგლებში მანქანებით საზიარო სარგებლობის გაზრდა. ამას გარდა, მთავრობებს დახმარების აღმოჩენა შეუძლიათ, თუ მათ საკუთრებაში არსებულ აქტივებს, როგორცაა შენობა-ნაგებობები და მანქანები, კოლექტიური სარგებლობისათვის განათავსებენ პლატფორმებზე, რომლებსაც ფიზიკური პირები ან ორგანიზაციები გამოიყენებენ. ასეთი რამ ფლანდრიაში ხდება, სადაც მთავრობა განიხილავს პროგრამის გაფართოებას, რომლის ფარგლებშიც მისი კუთვნილი ავტომანქანების უქმად ყოფნის შემთხვევაში, მაგალითად შაბათ-კვირას, საზოგადოების წევრებს მათი გამოყენება შეუძლიათ.

პრაქტიკული მახალთი: მარეგულირებელი ჩარჩო

მარეგულირებელი პოლიტიკის ღონისძიებებით შეიძლება გადაილახოს რამდენიმე სახის წინაღობა, მათ შორის მომგებიანობის საკითხი და ინტერესთა კონფლიქტები; რა თქმა უნდა, მათ როლი გადამწყვეტია მარეგულირებელი ბაზის გაუმართაობის აღმოფხვრაში. იმ შემთხვევებში, როდესაც ცირკულარულ ეკონომიკურ საქმიანობას ხელს უშლის არსებული რეგულაციების გაუთვალისწინებელი შედეგები, შესაძლებელია სასარგებლო იყოს ცირკულარული ეკონომიკის ან რესურსეფექტიანობის საკითხების მიზნობრივი სამუშაო ჯგუფის შექმნა. ამის მაგალითებია დანიის მიზნობრივი სამუშაო ჯგუფი რესურსეფექტურობის საკითხებში, ფინეთის „მასალების ეფექტიანად მოხმარების ეროვნული პროგრამის“ სამუშაო ჯგუფი და გაერთიანებული სამეფოს ცირკულარული ეკონომიკის საკითხების მიზნობრივი სამუშაო ჯგუფი. თუ წინააღობას არასათანადო სამართლებრივი ჩარჩო წარმოადგენს, შეიძლება პროდუქტის, ნარჩენების, მრეწველობის, მომხმარებლის, კონკურენციის და ვაჭრობის სფეროებისათვის საჭირო გახდეს ახალი ან შესაბამისობაში მოყვანილი რეგულაციები. ამას შეიძლება არსებული საქმიანობის შეზღუდვის, ან მისთვის გარკვეული მოთხოვნების დაწესების სახე მიეცეს. ასეთი მაგალითებია: ნიუ-იორკის მიერ პენოპლასტის ჭიქების აკრძალვა; საფრანგეთის მოთხოვნები, რომ მწარმოებლებმა პროდუქტის ეტიკეტზე დაიტანონ, რამდენ ხანს იქნება მის სათადარიგო ნაწილები ხელმისაწვდომი და პროდუქტის შექმნიდან პირველი ორი წლის განმავლობაში უფასო შეკეთება ან შეცვლა უზრუნველყონ; კალიფორნიის მიერ ხისტი პლასტიკის შესაფუთი კონტეინერების რეგულაციებში შეტანილი ცვლილებები უფრო ეფექტიანად ითხოვს, რომ პლასტიკის პოლიმერების მწარმოებლებმა თავიანთ პროდუქციაში სულ მცირე 25% რეციკლირებული პოლიმერები გამოიყენონ; საფრანგეთმა წამოაყენა წინადადება, რომ დიდ სუპერმარკეტებს ამოუყიდავი საკვების გადაყრა აეკრძალოთ და ამის ნაცვლად მათ ეს პროდუქტები ქველმოქმედებისათვის გაიღონ, კომპოსტირებისთვის გაგზავნონ, ან ცხოველთა გამოსაკვებად გადაამისამართონ. ასეთ ზომებს შორის შეიძლება იყოს როგორც არსებული შეზღუდვების მოხსნა, ასევე ცირკულარული ეკონომიკური საქმიანობის ხელშემწყობი სამართლებრივი ჩარჩოს შექმნა. მსგავსი მაგალითებია: იაპონიის პოლიტიკა საკვების ნარჩენებით გამოკვებონ ღორები, მკაცრი სანიტარიული პირობების დაცვით; ნევადას კანონმდებლობა უპილოტო ავტომანქანების ლიცენზირებისა და ექსპლუატაციის ნებართვის შესახებ; აშშ-ს კანონი „კეთილი სამართიების შესახებ“, რომელიც ზღუდავს საკვების მწარმოებელი და საცალო გაყიდვების კომპანიების პასუხისმგებლობას მათ მიერ ქველმოქმედებისათვის გაცემულ პროდუქტებთან მიმართებაში; და ბაზელის კონვენციის ახალი სახელმძღვანელო პრინციპები, რომლებიც ქვეყნებს საშუალებას მისცემს პროდუქცია და მარაგ-ნაწილები მიაკუთვნონ მრავალჯერადი ან ხანგრძლივი გამოყენების კატეგორიას, ან შეკეთებას და განახლებას დაქვემდებარებულ კატეგორიას, რისი წყალობითაც მათ სახიფათო ნარჩენების ექსპორტის თაობაზე კონვენციის მოთხოვნები არ შეეხება.

პრაქტიკული მაგალითი: ფინანსური ჩარჩო

ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობებისთვის ძირითადი ხელშემშლელი ფაქტორები, რომელთა აღმოფხვრაც ფისკალური ინსტრუმენტებითაა შესაძლებელი, არის კომპანიების მომგებიანობის საკითხი და განუფასებელი გარე შედეგები. რეგულაციების მსგავსად, ფისკალური ინსტრუმენტები შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც არაცირკულარული საქმიანობისათვის ხელის შესაშლელად, ასევე ცირკულარული ეკონომიკის შესაძლებლობების ღია მხარდაჭერისათვის. ფისკალური ინსტრუმენტის მაგალითი, რომელიც ცირკულარულ სისტემაში ძნელად შესატანი პროდუქტისათვის გამოიყენება, არის ირლანდიაში პლასტიკის ერთჯერად პაკეტებზე დანესებული მოსაკრებელი. ფისკალური ჩარევის მეშვეობით ნარჩენების (მართვის) უარყოფითი გარე შედეგების უფრო სრულად განფასების მაგალითებია დანიის მიერ ნარჩენების ნაგავსაყრელზე განთავსებაზე ან ინსინერაციაზე დანესებული მაღალი, თანდათანობით მზარდი გადასახადები, ასევე სასმელების ერთჯერადი ჭურჭლისათვის ფინეთის საგადასახადო და დეპოზიტის სისტემა. ცირკულარული ეკონომიკის პროდუქტებისა და პროცესებისათვის დანესებული საგადასახადო შეღავათების მაგალითებია ნიუ-იორკის მიერ შემოღებული საგადასახადო კრედიტი კომპანიებისათვის, რომლებიც ხმარებიდან ამოღებულ პროდუქციას აახლებენ და ჩინეთის მიერ გადამუშავებული მასალები-სგან წარმოებულ საქონელზე დღგ-ს შემცირება ან გაუქმება.

