

**მწვანე ეკონომიკა და მწვანე დასაქმება - თანამედროვეობს
აქტუალური პრობლემა**
**Green economy and Green employment – urgent problems of the
modern world**

ანა პოგოსიანი - ფინანსების ბაკალავრი
ეკონომიკის კვლევის და განვითარების ინსტიტუტი.

Ann Pogosiani - Bachelor of Finance
Institute of Economic Research and Development
annpogosiani@gmail.com

ვალერი მოსიაშვილი - ეკონომიკის დოქტორი
საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი
Valeri Mosiashvili - Doctor of Economics, Professor
Georgian National University
vmosiashvili@seu.edu.ge

აბსტრაქტი: წინამდებარე სტატიაში განხილულია თანამედროვე პერიოდში, როგორც საერთაშორისო დონეზე, ასევე ეროვნული ეკონომიკის მასშტაბით აქტუალური საკითხი - მწვანე ეკონომიკა, და მასთან დაკავშირებული საკითხები, კერძოდ, ეკოლოგიური პრობლემები, მსოფლიო ეკოლოგიური კრიზისი, მწვანე დასაქმება და სხვ. აღნიშნულია რომ საკითხი ყოველთვის მწვავედ იდგა მსოფლიო თანამეგობრობის წინაშე, თუმცა უკანასკნელ პერიოდში კიდევ უფრო პრობლემატური გახდა, რომლის მოგვარებას ერთი რომელიმე, თუნდა ეკონომიკურად ძილერი სახელმწიფოს ან სახელმწიფოთა ჯგუფის მსლისხმევა არ ეყოფა. პრობლემის მოგვარებაში ასევე საკმაოდ მნიშვნელოვანია საერთაშორისო საფინანსო ორგანიზაციების როლი, რომელთა ფინანსური და ინსტიტუციონალური რესუსი მაქსიმალურად უნდა იყოს გამოყენებული.

მწვანე ეკონომიკასთან ერთად თანდათან თანატან დიდ ინტერესს და აქტუალობას იწვევს „მწვანე დასაქმება“, რომელიც თავის თავში ისეთი სამუშაო ადგილების შექმნას გულისხმობს, სადაც გამოიყენება ეკოლოგიურად სუფთა და რესურსდამზოგი ტექნოლოგიები. ნაშრომის ბოლოს მოცემულია გლობალური მწვანე ეკონომიკის ინდექსის გათვლის კომპონენტები და საქართველო ადგილი აღნიშნული მაჩვენებლით მსოფლიო თანამეგობრობაში.

საკვანძო სიტყვები: მწვანე ეკონომიკა, მწვანე დასაქმება, ეკოლოგიური კრიზისი, განახლებადი ენერგია.

Abstract: This article discusses the current issue of the modern period, both at the international level and across the national economy, the green economy and related issues, in particular, environmental problems, the global ecological crisis, green employment, etc. It is noted that the issue has always been acute for the world community, but recently it has become even more problematic, which cannot be solved by one, even economically strong state or group of states. The role of the international financial and institutional resources needs to be used to the fullest to solve this problem.

Along with the green economy, “Green employment” is gradually gaining interest and urgency, which in itself means creating jobs where environmentally friendly and resource-saving technologies are used. At the end of the paper are given the components of calculating the Global Green Economy Index and Georgia’s place in the world community in this indicator.

Keywords: Green economy, green employment, ecological crisis, renewable energy.

მწვანე ეკონომიკა არის ეკონომიკური განვითარების ის მოდელი, რომელიც ამცირებს გარემოსდაცვითი რისკებს და ეკოლოგიურ პრობლემებს, მიზნად ისახავს მდგრად განვითარებას და გარემოზე უარყოფით ზეგავლენის შემცირებას. ის მჭიდრო კავშირშია ეკოლოგიურ ეკონომიკასთან, ხელს უწყობს მდგრადი განვითარების მიღწევას შესაბამისი პოლიტიკის შემუშავებით აერთიანებს გარემოსდაცვით, სოციალურ და ეკონომიკურ საკითხებს. მწვანე ეკონომიკა მოიცავს ექვს მთავარ სექტორს: განახლებადი ენერგია, მწვანე შენობები, სუფთა ტრანსპორტი, წყლის მენეჯმენტი, ნარჩენების მენეჯმენტი და მიწის მენეჯმენტი.

მწვანე ეკონომიკა მოითხოვს, შესაბამის სექტორში ეკონომიკურ ზრდას, ბუნებრივ რესურსებსა და გარემოზე ზემოქმედებას შორის არსებული დამოკიდებულებების მოშლა ქვეყნის იდუსტრიულმა პოლიტიკამ უნდა წახალისოს რესურსების ნაკლები მოხმარება და/ან გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება. მაგალითად, თუ ქვეყანა წყლის რესურსის სიმცირეს განიცდის, მთავრობამ შესაძლებელია წახალისოს ამ რესურსზე ნაკლებად დამოკიდებული სექტორების განვითარება (ელექტრონიკა, ბიოტექნოლოგია,

ფარმაცია). მწვანე ზრდის წარმატებულ მაგალითებად შეგვიძლია განვიხილოთ სამხრეთ კორეა, ჩინეთი და სხვა.

შესაბამისად, მწვანე ეკონომიკური განვითარება მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მის ხელთ არსებულ ტექნოლოგიურ პროგრესსა და რესურსების გამოყენების ეფექტურობაზე.

ცალსახაა, რომ მწვანე ეკონომიკას გააჩნია გარკვეული პოტენციალი ქვეყნებში მდგრადი ეკონომიკური განვითარების უზრუნველსაყოფად, რაც პოზიტიურად აისახება გარემოსა და სოციუმზე. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ევროკავშირის, მსოფლიო ბანკისა და სავალუტო ფონდის პრედეტერმინირებული ხედვა, რომ მხოლოდ ლიბერალიზაციამ და ბაზარმა შეიძლება მიგვიყვანოს დაბალემისიურ განვითარებამდე, ხელს უშლის ამ პოტენციალის ნაწილობრივ გამოყენებასაც კი.

თუმცა, აგრეთვე უნდა აღინიშნოს, რომ მსოფლიო კლიმატის კრიზისის საფრთხის წინაშე დგას და მის აღმოსაფხვრელად სხვადასხვა ღონისძიებას უნდა მიმართოს.

გაეროს საერთაშორისო სხდომაზე „კლიმატის ცვლილების ჩარჩო - კონვენციის" შესახებ, აღმასრულებელმა მდივანმა პატრისია ეპინსონმა განაცხადა, რომ არსებული ვითარებიდან გამომდინარე ენერგეტიკის საკითხი წარმოაგენს გადაწყვეტის საწინდარს. სწრაფი და მასშტაბური გადასვლა განახლებად ენერგიაზე დაიჭერს საწინდარ როლს მიზნის მისაღწევად, რასაც გულისხმობს საფრანგეთის ხელშეკრულება სათბურის გაზების ემისიების შესამცირებლად. ასევე, განახლებადი ენერგიის საერთაშორისო სააგენტოს (IRENA) ანგარიშში ნახსენებია, რომ შესაძლებელია სათბურის გაზების გლობალური ემისიების შემცირება 70% - მდე მომდევნო სამი ათასწლეულის განმავლობაში და ნეტო-ნულს გაუტოლდეს 2060 წლამდე. ასევე დოკუმენტი შეიცავს ანალიზს დასაქმების სფეროსთან დაკავშირებით. განახლებად ენერგიებზე

ინვესტიციების შედეგად მსოფლიოში დასაქმებულთა რიცხვი 42 მილიონს მიაღწევს 2050 წლისთვის.

თუმცადა, არსებობს დილემა ფინანსურ და გარემოსდაცვითი კრიზისის ფონზე, ბევრ მსოფლიო ლიდერს არ ძალუძს ისეთი ინვესტიციების განხორციელება, როგორსაც სთავაზობს ახალი ზელანდიის მთავრობა. რაც გულისხმობს 100 პროცენტის განახლებადი ენერგიის გამოყენებას შემდეგი ათწლეულის განმავლობაში. ნებისმიერი პროექტი, რომელიც გულისხმობს ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურის მასშტაბურ შეცვლას, მილიარდობით დოლარს მოითხოვს. ასევე, თითოეულ ერს საკუთარი გეგმა გააჩნია განახლებადი ენერგიის მიღების შესახებ და ყველა მათგანი აგებს მას თავისი რეგიონების საჭიროებების გათვალისწინებით. ამჟამად, აშშ ენერგიის წარმოების 12 პროცენტზე ნაკლებს იღებს განახლებადი წყაროებიდან. ამას ძირითადად ქარის, მზის, ბიომასის და ჰიდროელექტროსადგურის შედეგად ღებულობენ. დანარჩენი 88 პროცენტი შედის ნავთობის, ბუნებრივი გაზის, ბირთვული ენერგიისა და ნახშირის მეშვეობით. რაც გულისხმობს იმას, რომ კვლავ, ყველა განაგრძობს პლანეტის დაბინძურებას უამრავი ხერხით.

გარდა ზემოთ ჩამოთვლილი სხვადასხვა ფაქტორებისა, აგრეთვე ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას აფერხებს კლიმატის ცვლილების ისეთი უარყოფითი ზემოქმედება, როგორიცაა ზღვის დონის აწევა და ზღვის წყლის დათბობა. ხოლო, საქართველოს კვალობაზე, ამას სანაპირო ზონაში მრავლობითი უარყოფითი შედეგი ექნება. ამასთანავე, ეკონომიკური დანაკარგების მინიმუმამდე შესამცირებლად პირველ რიგში აუცილებელია საადაპტაციო ღონისძიებების შეფასება და განხორციელება. კლიმატის ცვლილების გაეროს ჩარჩო კონვენციისადმი „საქართველოს ეროვნული შეტყობინებების“ თანახმად, საქართველოს სანაპირო ზონაში ჩასატარებელი საადაპტაციო ღონისძიებების ღირებულება 1,5 მილიარდ ლარს შეადგენს, ხოლო

აღნიშნული ღონისძიებების განუხორციელებლობის შემთხვევაში, მხოლოდ ტურიზმის დარგის დანაკარგები 2030 წლისთვის დაახლოებით 5 მილიარდ ლარს მიაღწევს. მაღალი სოციალური ხარჯებიდან გამომდინარე, პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს სანაპირო ზონის ინტეგრირებული დაგეგმვისა და მართვის ინსტრუმენტებს და არამხოლოდ ნაპირების ეროზიისგან დაცვის ღონისძიებებს. საქართველოს „ტექნოლოგიური საჭიროების შეფასების“ მეორე ანგარიში წარმოდგენილია სანაპირო ზონის დაცვის სხვადასხვა ტექნოლოგიების კომბინაციები შავი ზღვის დონის აწევით გამოწვეული მნიშვნელოვანი ზიანის თავიდან ასაცილებლად.

ვფიქრობ ასევე საინტერესოა ზოგიერთი ავტორის მოსაზრება იმასთან დაკავშირებით, რომ მწვანე ეკონომიკა მოიცავს ექვს მთავარ სექტორს, ესენია:

- 1) განახლებადი ენერგია (მზის, გეოთერმული, ქარის, ბიოგაზის და სითბური უჯრედების ენერგია);
- 2) მწვანე შენობები (მწვანე პროდუქტები და მასალები, ენერგიის მწვანე მოდიფიკატორები);
- 3) სუფთა ტრანსპორტი (ალტერნატიული საწვავი, ჰიბრიდული და ელექტრო სატრანსპორტო საშუალებები);
- 4) წყლის მენეჯმენტი (წყლის და წვიმის გამწმენდი სისტემები, შიდა წყლის ლანდშაფტი);
- 5) ნარჩენების მართვა (ნიადაგის ნაყოფიერების გაუმჯობესება, უტილიზაცია)
- 6) მიწის მართვა (ორგანული სოფლის მეურნეობა, ტყეების განაშენიანება, ურბანული ტყეები და პარკები).

მწვანე ეკონომიკის გააქტიურებასთან ერთად, ყურადღებას ასევე ამახვილებენ ე.წ. „მწვანე დასაქმებაზე“, რომელიც გულისხმობს ისეთი სამუშაო ადგილების შექმნას, სადაც გამოიყენება ეკოლოგიურად

სუფთა და რესურსდამზოგი ტექნოლოგიები. მწვანე სამუშაო ადგილი ერთმანეთისგან ორი კრიტერიუმით შეიძლება განვასხვაოთ:

- 1) პროდუქციის გამოშვების მიხედვით;
- 2) წარმოების პროცესის მიხედვით.

პირველი კრიტერიუმის მიხედვით სამუშაო ადგილები დაკავშირებულია ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის გამოშვებასთან, ხოლო მეორეკრიტერიუმის მიხედვით ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგიების გამოყენებასთან. მსოფლიოში „მწვანე“ სამუშაო ადგილების შეფასება სხვადასხვა მაჩვენებლების მიხედვით ხდება და ეს მოცემული ქვეყნის სპეციფიკაზეა დამოკიდებული.

რაც შეეხება „მწვანე ზრდას“, ის გულისხმობს ერთდროულად ეკონომიკურ ზრდასა და გარემოს სტაბილურობას. მწვანე ზრდის ინდიკატორები შემუშავებულია „ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის“ (OECD) მიერ. ინდიკატორების ჩამონათვალი ინარჩუნებს მოქნილობას, ისე, რომ თითოეულ ქვეყანას შეეძლოს მათი ადაპტაცია მათ კონკრეტულ სიტუაციაზე. ეს ამარტივებს მოცემული ინდიკატორების გამოყენებას. მოცემულ ეტაპზე ასეთი ინდიკატორებია¹⁰:

- გარემოს და რესურსების პროდუქტიულობა;
- ბუნებრივი რესურსების ბაზა;
- ცხოველების ხარისხის ეკოლოგიური გაზომვა;
- ეკონომიკური შესაძლებლობები და პოლიტიკური პასუხისმგებლობა;
- სოციო-ეკონომიკური კონტექსტი და ზრდის თავისებურებები.

საქართველოში „მწვანე“ ეკონომიკის ფორმირების მიმართულებით გარკვეული ინსტიტუციური საფუძვლები

¹⁰

მომზადებულია. კერძოდ, მიღებულია „საქართველოს კანონი გარემოს დაცვის შესახებ“; საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა სამი ეროვნული პროგრამა; საქართველოს კანონი – „ნარჩენების მართვის კოდექსი“ და ასევე „ნარჩენების მართვის 2016-2030 წლების ეროვნული სტრატეგიისა და 2016-2020 წლების ეროვნული სამოქმედო გეგმა, სადაც ასახულია საქართველოს გარემოსდაცვითი მიზნები და პრიორიტეტები, განსაზღვრულია უახლოეს 5 წელიწადში განსახორციელებელი ამოცანები, რომლებიც აუცილებელია გარემოს მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად. აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს დაკვეთით გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის კორპორაციის (GIZ) მიერ მომზადდა მქვანე ზრდის პოლიტიკის დოკუმენტი. ამასთან ერთად, 2016 წლის ნოემბერში საქართველო შეუერთდა „მწვანე ზრდის დეკლარაციას“, რომლის შესაბამისად ქვეყნები აცხადებენ, რომ გააძლიერებენ მწვანე ზრდის სტრატეგიაზე მუშაობას იმის გათვალისწინებით, რომ მათში ერთდროულად იყოს გათვალისწინებული „მწვანე“ და „ზრდა“, ასევე ხელს შეუწყობენ მწვანე ინვესტირებას. გარდა ამისა აღსანიშნავია ასევე რამოდენიმე პოზიტიური აქტივობა, რომელსაც ადგილი აქვს საქართველოში „მწვანე“ ეკონომიკის ფორმირების მიმართულებით. მაგალითად: მიმდინარეობს მუშაობა „მწვანე“ ეკონომიკის ზრდის სტრატეგიაზე. მის შექმნაში ეკონომიკური პროფილის სამინისტროები მონაწილეობენ და ასევე ისეთი დონორი ორგანიზაციები როგორიცაა: ევროპის აღმოსავლეთ სამეზობლო ქვეყნების ეკონომიკების გამწვანების პროექტი (Eap GREEN), ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია (OECD) და გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამა (UNEP). ასევე, 2018 წლის 1 იანვრიდან დაიწყო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების პერიოდული ტექნიკური ინსპექტირების პროცესი, ბენზინსა და დიზელში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ნორმა დაუახლოვდა ევროპულ სტანდარტს, უპირატესობა ენიჭება ეკოლოგიურ

ტრანსპორტს, დაიწყო საზოგადოებრივი ტრანსპორტის შეცვლა ეკოლოგიურად უფრო სუფთა ტრანსპორტით; დაგეგმილა გადასახადებისგან სრულად გავათავისუფლდესის სექტორი, რომელიც საქართველოში შეძლებს ბიოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოებას და ა.შ.

თუმცა „მწვანე“ ეკონომიკის ფორმირების გზაზე არარერთი მწვავე პრობლემა გვხვდება, მაგალითად: მდინარეები დაბინძურებულია აზოტის ნაერთებით, მძიმე ლითონებით, ნავთობპროდუქტებით; არ ხდება ჩამდინარე წყლების სათანადოდ გაწმენა; ადამიანის არასწორი სამეურნეო მოქმედების შედეგად დიდია ნიადაგის დანაკარგები; უკანონო და უკონტროლო ხე-ტყის მოპოვება; ატმოსფეროს დაბინძურება და მრავალი სხვა.

რაც შეეხება გლობალური მწვანე ეკონომიკის ინდექსს(GGEI), ეს არის ქვეყნების მწვანე ეკონომიკური საქმიანობის საზომი. ამ ინდექსის გაანგარიშება დაიწყო 2010 წელს და დღესდღეისობით ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების, კერძო სექტორის, სამოქალაქო საზოგადოებებისა და სხვათა მიერ. ინდექსის გაანგარიშებისას გამოიყენება შემდეგი ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მაჩვენებლები: ლიდერობა და კლიმატის ცვლილება, სექტორთა ეფექტიანობა, ბაზრები და ინვესტიციები, გარემო. 2018 წელს GGEI ინდექსი 20 ძირითადი მაჩვენებლის მიხედვითაა გაანგარიშებული, რომლებიც ზემოთ აღნიშნულ 4 ძირითად ჯგუფში ერთიანდება.¹¹

უნდა აღინიშნოს, რომ 2018 წლის მონაცემებით, გლობალური მწვანე ეკონომიკის ინდექსის მიხედვით, საქართველო 130 ქვეყანას შორის 44-ე ადგილს იკავებს (0,52 მაჩვენებლით) და უსწრებს ისეთ ქვეყნებს, როგორებიცაა თურქეთი, ესტონეთი, ლატვია,

11

აზერბაიჯანი, უკრაინა და სხვა. პირველ სამ ადგილს კი შესაბამისად - შვედეთი, შვეიცარია და ისლანდია იკავებს.

ამდგავარად, მწვანე ეკონომიკის პრინციპების თანახმად შესაძლებელია ეკონომიკური მდგრადობის შეცვლის მოპოვება, მისი ღრმა თვისობრივი ცვლილებების საფუძველად. რაც საგრძნობლად შეცვლის ქვეყნის სოციალურ მდგომარეობას.

დასასრულს უნდა ითქვას, რომ „ეკონომიკის გამწვანება“ შეიძლება მდგრადი განვითარების და სიღარიბის აღმოფხვრის მექანიზმი გახდეს. მწვანე ეკონომიკის შედეგია სწორედ ადამიანის გაუმჯობესებული კეთილდღეობა და სოციალური თანასწორობა. „მწვანე“ ეკონომიკაზე გადასვლა დამოკიდებულია ეკონომიკის განვითარების საერთო დონეზე. მართალია საქართველოში საზღვარგარეთის დახმარების შედეგად ეს პროცესი შესაძლოა დაჩქარდეს, მაგრამ ის იმდენად რთულია რომ მთელ ეკონომიკაში უნდა მოხდეს ღრმა თვისებრივი ცვლილებები.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Green Growth and Developing Countries A Summary for Policy Makers. (2012). Retrieved from <https://www.oecd.org/dac/50526354.pdf>
2. Green Growth Indicators 2017. (2017). <https://doi.org/10.1787/9789264268586-en>
3. SALGA. (2013). The green economy. (Issue 9), 34–38.
4. <https://epi.envirocenter.yale.edu/downloads/epi2018policymakerssummaryv01.pdf>
5. https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/Publications/2016/Protocol_on_SEA/SEA_facts_and_benefits_GEORGIA.pdf
6. [https://doi.org/10.15341/jbe\(2155-7950\)/10.09.2018/008](https://doi.org/10.15341/jbe(2155-7950)/10.09.2018/008)
7. http://greenalt.org/wpcontent/uploads/12/mwvane_politika_da_garemos_dacva.pdf
8. <http://geoeconomics.ge/?p=12751>
9. Jeremy Tamanini; <https://dualcitizeninc.com/>