



საქართველოს დაბალემისიანი განვითარების ბრძელვადიანი კონცეფცია



არატექნიკური შეჯამება



2023 წელი





**ევროკავშირი
საქართველოსთვის**



ეს პუბლიკაცია შექმნილია ევროკავშირისა და გაეროს განვითარების პროგრამის მხარდაჭერით. მის შინაარსზე სრულად პასუხისმგებელია საქართველოს მთავრობა და შესაძლოა, რომ იგი არ გამოხატავდეს ევროკავშირის და გაეროს განვითარების პროგრამის შეხედულებებს.

შესავალი

პარიზის შეთანხმებასთან მიერთების შემდეგ,¹ საქართველომ მნიშვნელოვანი ვალდებულებები აიღო კლიმატის ცვლილების პოლიტიკის შემუშავების და სათბური აირების (GHG) ემისიების შემცირების მიზნით. 2021 წელს, საქართველომ გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის სამდივნოს (UNFCCC) „ეროვნულად განსაზღვრული წვლილი“² (NDC) წარუდგინა და უპირობო ვალდებულება აიღო, რომ 2030 წლისთვის ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიების ჯამურ მაჩვენებელს 35%-ით შეამცირებდა 1990 წლის მაჩვენებელთან შედარებით, ხოლო 50-57%-ით იმ შემთხვევაში, თუ საერთაშორისო მხარდაჭერას მიიღებდა. იმავე წელს საქართველოს მთავრობამ „კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია“ და „კლიმატის სამოქმედო გეგმა“ (CAP 2021-2023) დაამტკიცა. რამდენადაც კლიმატის ცვლილების შერბილების მიზნით იმედის მომცემი პროცესები დაიწყო, საქართველომ ასევე მოამზადა და 2023 წლის აპრილში დაამტკიცა „**დაბალემისიანი განვითარების გრძელვადიანი კონცეფცია“ (შემდგომში დგკ).**³ საქართველო მიზნად ისახავს გახდეს „მწვანე“ ქვეყანა საუკუნის შუა წლებისთვის, შესაბამისად, იგი კლიმატთან დაკავშირებით სერიოზული ზომების მიღებას და ფუნდამენტურ ტექნოლოგიურ ცვლილებებს გეგმავს, რათა მიაღწიოს საბოლოო მიზანს - ნახშირბადნიტრალურობას 2050 წლისთვის.

დგკ არის ჩარჩო დოკუმენტი, რომელიც საქართველოს დაბალემისიანი განვითარების გრძელვადიან ხედვას განსაზღვრავს. მასში ჩამოყალიბებული და გადმოცემულია სათბურის აირების ემისიების შემცირების ხედვა, ასევე ქვეყნის ნახშირბადნიტრალური განვითარების პრინციპები 2050 წლისთვის. დგკ ეროვნულ დონეზე დადგენილ ემისიების და შთანთქმის სავარაუდო დიაპაზონს განსაზღვრავს შემდეგი სექტორებიდან - ენერგეტიკა⁴, სამრეწველო პროცესები, პროდუქტის მოხმარება (IPPU), სოფლის მეურნეობა, მიწათსარგებლობა, ცვლილებები მიწათსარგებლობაში და სატყეო მეურნეობა (LULUCF) და ნარჩენები.

- 1 პარიზის შეთანხმება, რომელიც მხარეთა 21-ე კონფერენციაზე (COP21) მიიღეს 2015 წლის დეკემბერში, ადგენს მიზანს, რომ წინაინდუსტრიულ დონესთან შედარებით გლობალური საშუალო ტემპერატურის ზრდა 2 გრადუს ცელსიუსამდე შეიზღუდოს, ასევე, გაგრძელდეს მცდელობა ტემპერატურის ზრდის 1.5 გრადუს ცელსიუსამდე შეზღუდვისთვის წინაინდუსტრიულ დონესთან შედარებით; და ამ მიზნით ბალანსის მიღწევა წყაროებიდან ანთროპოგენური სათბურის აირების ემისიებსა და შთანთქმას შორის, სათბურის აირების შთანთქმელების გზით (ნახშირბადნიტრალიტეტი მსოფლიოს მასშტაბით) მიმდინარე საუკუნის მეორე ნახევარში.
- 2 დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 18 აპრილის N167 დადგენილებით „გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის „პარიზის შეთანხმებით“ გათვალისწინებული „საქართველოს განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის (NDC)“, საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიისა და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმის დამტკიცების თაობაზე“
- 3 საქართველოს მთავრობის N160 დადგენილება „საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების კონცეფციის დამტკიცების შესახებ“, 2023 წლის 24 აპრილი.
- 4 ენერგეტიკის სექტორი ითვალისწინებს საწვავის წვის შედეგად გაფრქვეული სათბურის აირების ემისიებს, რაშიც შედის ენერგეტიკული მრეწველობა (ელექტროენერჯის გამომუშავება და გადაცემა), ენერჯის მოხმარება სტაციონარული წყაროებიდან (შენობები) და მობილური წყაროებიდან (ტრანსპორტი), ასევე, აქროლადი ემისიები საწვავიდან.

მანდატი

დგგკ არის ეროვნული პოლიტიკის დოკუმენტი, რომელიც საქართველოს მთავრობის მიერ არის დამტკიცებული. ის „პოლიტიკის დოკუმენტების შემუშავების, მონიტორინგისა და შეფასების წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის №629 დადგენილების (2019 წლის 20 დეკემბერი) შესაბამისად მომზადდა.

დგგკ-ის შემუშავება განსაზღვრულია და თანხვედრაშია პარიზის შეთანხმებასთან (მუხლი 4, მე-19 პუნქტი), რომელიც UNFCCC მხარეთა 21-ე კონფერენციაზე იქნა მიღებული 2015 წლის დეკემბერში, ასევე ევროკავშირისა და საქართველოს შორის 2014 წელს გაფორმებულ „ასოცირების შესახებ შეთანხმებასთან“⁵ და „ენერგეტიკული გაერთიანების მმართველობის და კლიმატის ცვლილების რეგულაციასთან“ („მმართველობის რეგულაცია“).⁶ ის ასევე მიჰყვება გაეროს 2030 წლის დღის წესრიგს მდგრადი განვითარების მიზნების შესახებ და საქართველოს მიერ აღებული სხვა საერთაშორისო ვალდებულებებს.

დგგკ-ს შემდეგ ეტაპზე მოჰყვება ათწლიანი დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგიების მომზადება საქართველოს „ეროვნულად განსაზღვრული წვლილის“ განახლების პარალელურად, შესაბამის მოკლევადიან სამოქმედო გეგმებთან ერთად. დგგკ ასევე ჩარჩო დოკუმენტი იქნება კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული დარგობრივი პოლიტიკის დოკუმენტების დაგეგმვისა და შემუშავებისთვის. თუმცა, დგგკ შეიძლება შემდგომ გადახედვის და განახლების საგანი გახდეს, საერთაშორისო გარემოებებისა და ვალდებულებების ცვლილებებიდან გამომდინარე.

დგგკ-ის განხორციელებას ზედამხედველობას და კოორდინაციას გაუწევს მთავრობათაშორისი უწყება - კლიმატის ცვლილების საბჭო, რომელიც საქართველოს მთავრობის მიერ 2020 წლის იანვარში შექმნილი საკონსულტაციო ორგანოა⁷, კლიმატის ეროვნული პოლიტიკის, პარიზის შეთანხმების და საქართველოს მიერ აღებული სხვა საერთაშორისო ვალდებულებები ეფექტური განხორციელების კოორდინაციის მიზნით.

მიდგომები და მეთოდოლოგია

დგგკ-ის მომზადება 2020 წლის სექტემბერში დაიწყო. დოკუმენტის შემუშავებაში ბევრი დაინტერესებული მხარე მონაწილეობდა, როგორცაა: საზოგადოების წარმომადგენლები, დარგობრივი სამთავრობო უწყებები, სამეცნიერო და სამოქალაქო ორგანიზაციები და ექსპერტები. ამ ჩართულობის ფარგლებში სხვადასხვა ღონისძიებები გაიმართა, მაგ. ინტერვიუები, დაინტერესებულ მხარეებთან შეხვედრები და საჯარო კონსულტაციები, რათა განეხილათ დოკუმენტი და მისი მომზადების პროცესში შემოთავაზებული კომენტარები. დოკუმენტის

5 2014 წლის ივნისში ევროკავშირმა და საქართველომ ხელი მოაწერეს „ასოცირების შესახებ შეთანხმებას“, რომელიც ძალაში 2016 წლის 1 ივლისს შევიდა.

6 ევროპარლამენტისა და საბჭოს 2018 წლის 11 დეკემბრის რეგულაცია (EU) 2018/1999 ენერგეტიკული კავშირის მმართველობისა და კლიმატის მოქმედების შესახებ, რომელსაც ცვლილებები შეაქვს ევროპარლამენტისა და საბჭოს რეგულაციებში (EC) No 663/2009 და (EC) No 715/2009, ევროპარლამენტისა და საბჭოს დირექტივებში 94/22/EC, 98/70/EC, 2009/31/EC, 2009/73/EC, 2010/31/EU, 2012/27/EU და 2013/30/EU, საბჭოს დირექტივებში 2009/119/EC და (EU) 2015/652 და აუქმებს ევროპარლამენტისა და საბჭოს რეგულაციას (EU) No525/2013 და მინისტრთა საბჭოს 2021 წლის 30 ნოემბრის გადაწყვეტილებას 2021/13/MC-EnC.

7 საქართველოს მთავრობის დადგენილება №54 კლიმატის ცვლილების საბჭოს შექმნის შესახებ, 2020 წლის 23 იანვარი.

მეთოდოლოგია და მიდგომა შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციის შედეგად შემუშავდა და წარმოდგენილი იქნა საწყის სამუშაო შეხვედრაზე.

დგგკ-ის მომზადების მეთოდოლოგიის ფარგლებში, თითოეული სექტორიდან მონაცემები შეგროვდა და აგრეთვე განხორციელდა პოლიტიკის შეფასება, რის შემდეგ, საბაზისო სცენარების შემუშავებისთვის შერჩეული და გამოყენებული იქნა შესაბამისი მამოძრავებელი ფაქტორები, მაგ. მოსახლეობის რაოდენობა, მთლიანი შიდა პროდუქტი და სხვა ეკონომიკური და დემოგრაფიული მაჩვენებლები. გარდა ამისა, დგგკ-ის დაბალემისიანი გრძელვადიანი განვითარების სცენარების შემუშავებისთვის გამოყენებული იქნა სათბურის აირების ემისიის პროგნოზები სექტორთან დაკავშირებული სხვადასხვა მეთოდების და მოდელების გამოყენებით, მაგ., TIMES-Georgia, ექს-ანტე ნახშირბადის ბალანსის ინსტრუმენტი (EX-ACT), IPCC ნარჩენების მოდელი და ა.შ.

შემუშავდა ორი საბაზისო სცენარიც - პესიმისტური და ოპტიმისტური „ლონისძიებების გარეშე“ (WoM), „არსებული ლონისძიებებით“ (WeM) და „დამატებითი ლონისძიებებით“ (WaM) რომელიც სათბურის აირების ემისიების სავარაუდო დიაპაზონს აჩვენებს 2050 წლისთვის. თითოეული სცენარისთვის პროგნოზირებული ემისიების ტენდენციების ანალიზის გზით, დამატებით განხილული იქნა ნახშირბადნიტრალურობის მიღწევის შესაძლებლობა, ასევე, გამოვლინდა სფეროები დამატებითი შერბილების პოტენციალით. გარდა ამისა, გამოთვლებმა ის პირობები და ლონისძიებები გამოავლინა (დამატებითი ძალისხმევის მასშტაბი), რომელიც საკმარისია 2050 წლისთვის საქართველოს მიერ დასახული ნახშირბადნიტრალურობის მისაღწევად.

შინაარსი

დგგკ-ის მომზადება ქვეყანაში არსებული სიტუაციისა და კლიმატის ცვლილების ზეგავლენის მიმოხილვას ეფუძნება, რასაც მოჰყვება დაბალემისიანი განვითარების გრძელვადიანი სტრატეგიის შემუშავების აუცილებლობა. აღნიშნული დოკუმენტის ეს საწყისი ნაწილი აღწერს ემისიის წყაროებს და სათბურის აირების ემისიების ტენდენციებს სექტორების დონეზე. ზოგადად, თითოეულ სექტორზე მომზადებული ნაწილი დეტალურ ინფორმაციას მოიცავს ამ სექტორის შესახებ, მათ შორის მის აღწერას, არსებულ მდგომარეობას და სათბურის აირების ისტორიულ ემისიებს.

საუკუნის შუა პერიოდისთვის დაბალემისიანი ხედვის განხორციელებისთვის, დგგკ სავარაუდო დიაპაზონებს და სამიზნეებს ანალიზებს განვითარების პესიმისტურ და ოპტიმისტურ გზებს შორის, კლიმატთან დაკავშირებული თითოეული სექტორისთვის, სათბურის აირების ემისიების შემცირების მიზნით. მასში ასევე განსაზღვრულია შერბილებაზე ორიენტირებული ლონისძიებები, რომლებიც შესაბამის ეკონომიკურ სექტორებში უნდა განხორციელდეს და ასახული იქნას შესაბამის სამოქმედო გეგმებში დგგკ-ის ყოველ ეტაპზე.

გენდერული ასპექტების გათვალისწინება მნიშვნელოვან როლს თამაშობს დგგკ-ს შემუშავებაში და მის მთელ სამუშაო პროცესში. გენდერის შესახებ მომზადებულ ნაწილში ასახულია გენდერთან დაკავშირებული საკითხები და მოცემულია რეკომენდაციები, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იყოს დგგკ-ის განხორციელების პროცესში. დგგკ მნიშვნელოვან ნაბიჯს დგამს, რათა ხელი შეუწყოს ქალთა პროფესიულ განვითარებას და ქალთა სრულფასოვანი ინტეგრაციას დგგკ-ის თანასწორობის პრინციპების შესაბამისად.

საქართველოს დგკ მნიშვნელოვან ყურადღებას უთმობს ეკონომიკური სექტორების ტექნოლოგიურ ტრანსფორმაციას და მოდერნიზაციას, განსაკუთრებით ენერგოეფექტურ ტექნოლოგიებსა და განახლებად ენერჯიებს, როგორც დაბალემისიანი განვითარების საფუძველს. ინოვაციური ტექნოლოგიები, ზოგადად, და მათ შორის კლიმატის ტექნოლოგიები, უმნიშვნელოვანესი ფაქტორებია ეკონომიკური განვითარებისა და დეკარბონიზაციის მისაღწევად 2050 წლისთვის. საქართველო გეგმავს, რომ დაბალემისიანი განვითარება და ეკონომიკური ზრდა დააკავშიროს ისეთი ინოვაციური მიდგომებისა და ტექნოლოგიების დანერგვით, რომლებიც სათბურის აირების ემისიას ამცირებს.

ფინანსური და პრაქტიკული თვალსაზრისით, კლიმატის დაფინანსების ხედვა, როგორც დგკ-ის „კლიმატის დაფინანსების სტრატეგიის“ (CFS) ნაწილი, ითვალისწინებს ფაქტორებს, რომლებიც საჭიროა საჯარო, კერძო და საერთაშორისო ფინანსური სახსრების მოსაზიდად, დგკ-ის წარმატებით განხორციელებისთვის. კლიმატის დაფინანსების სქემა მოიცავს ადგილობრივი, ეროვნული და საერთაშორისო ფინანსების მობილიზებას კლიმატის შერბილების, ადაპტაციისა და დაბალნახშირბადიანი განვითარების მხარდასაჭერად. გადამწყვეტი მნიშვნელობისაა დაფინანსების პოლიტიკისა და პროცედურების შემუშავება, რომელიც თანხვედრაში იქნება დგკ-სთან და საინვესტიციო მოთხოვნებს დააკმაყოფილებს მისი ძირითადი მიზნების მისაღწევად. ეს საკითხი მნიშვნელოვანია რადგან სხვა განვითარებადი ქვეყნების მსგავსად, საქართველოც ხასიათდება მაღალი კაპიტალური ხარჯებით, რაც მნიშვნელოვან ბარიერს წარმოადგენს დაფინანსების მოზიდვისა და, ზოგადად, განვითარების პროცესისთვის.

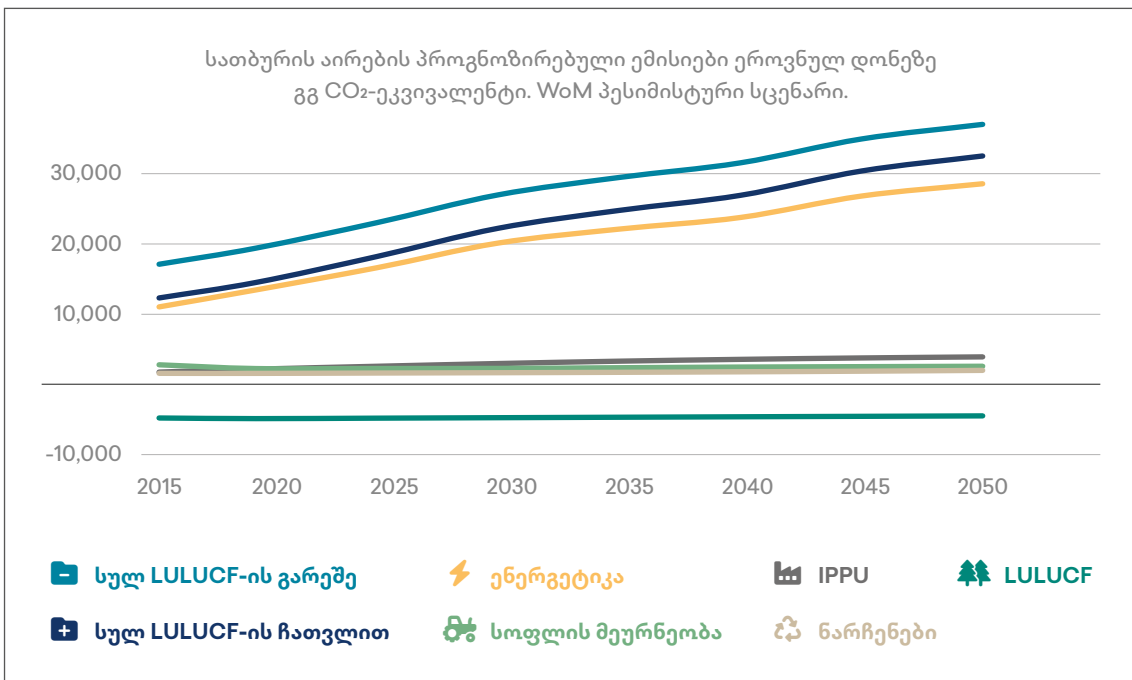
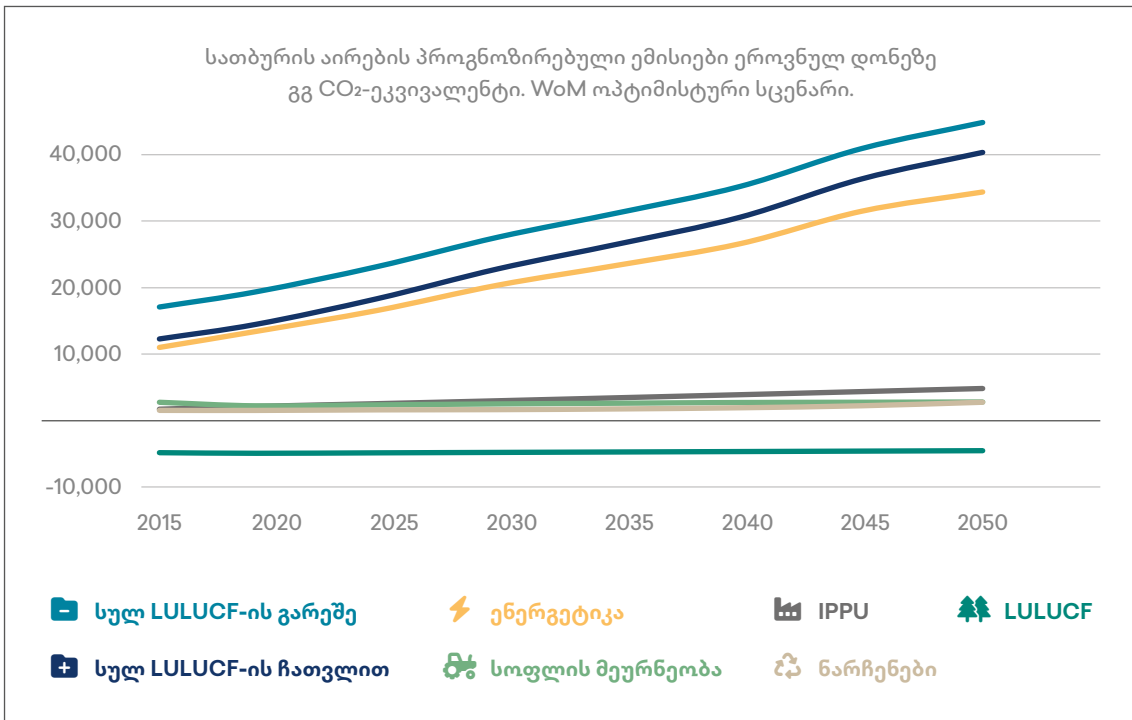
ძირითადი დასკვნები

საერთო ჯამში, დგკ 2050 წლისთვის სათბურის აირების პროგნოზირებული ემისიების დიაპაზონს განსაზღვრავს ოპტიმისტური და პესიმისტური განვითარებების გზებს შორის და გვთავაზობს საქართველოში ემისიების შემცირების პროგნოზს სამი სცენარისთვის. ამ შეფასებების საფუძველზე შემდეგი ძირითადი დასკვნები არის გაკეთებული:

სცენარი ღონისძიებების გარეშე (საბაზისო სცენარი - WOM)

საბაზისო სცენარის (WoM) და ოპტიმისტური განვითარების შემთხვევაში, ეროვნულ დონეზე პროგნოზირებული სათბურის აირების ემისიები (LULUCF-ის ჩათვლით) 2050 წლისთვის მიაღწევს 40,313 გგ CO₂-ეკვივალენტს, ხოლო 32,499 გგ CO₂-ეკვივალენტს - WoM პესიმისტური სცენარების შემთხვევაში. ანალოგიურად, სათბურის აირების ემისია (LULUCF-ის გამოკლებით) 2050 წლისთვის მიაღწევს 44,808 გგ CO₂-ეკვივალენტს WoM ოპტიმისტური სცენარების შემთხვევაში და 36,995 გგ CO₂-ეკვივალენტს - WoM პესიმისტური სცენარის შემთხვევაში.

პროგნოზირებული სათბურის აირების ემისიები გგ CO₂-ეკვ განზომილებით.
 WoM - ღონისძიებების გარეშე ოპტიმისტური და პესიმისტური სცენარები



რაც შეეხება სექტორებს, სათბურის აირების ემისიების წილი ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიებში წარმოდგენილია ცხრილში #1.

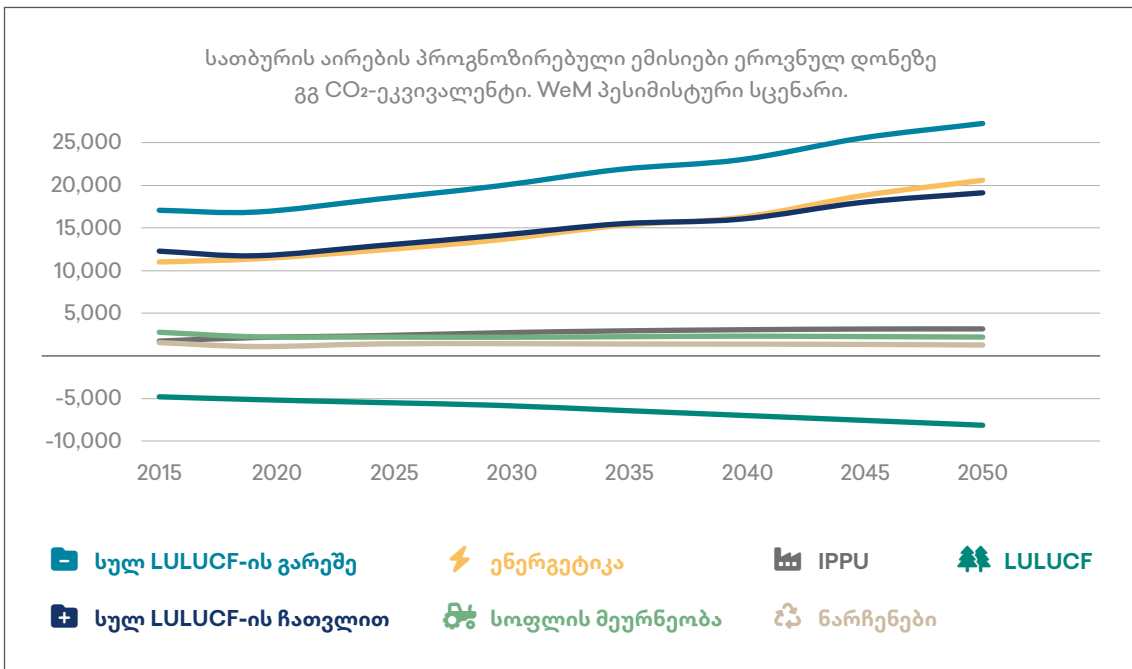
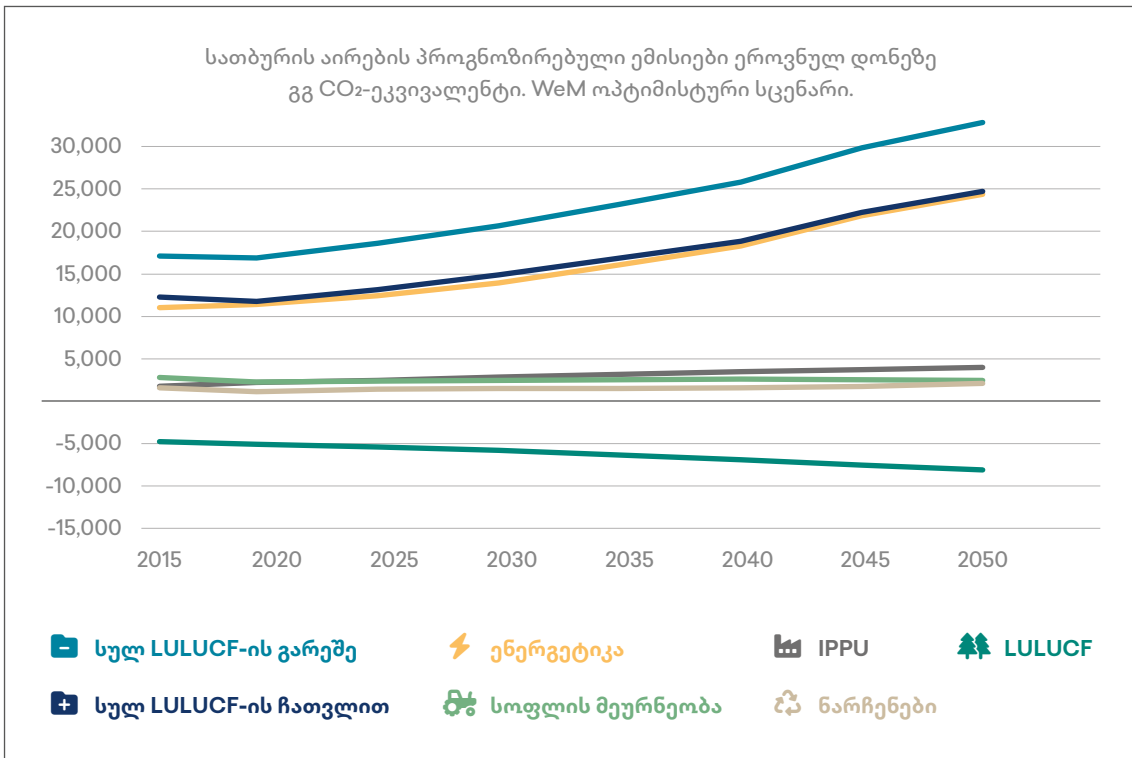
ცხრილი 1. ცალკეულ სექტორებში სათბურის აირების ემისიების წილი ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების მთლიან ემისიებში

სექტორი	✓ WoM ოპტიმისტური სცენარი				✗ WoM პესიმისტური სცენარი			
	2020	2030	2040	2050	2020	2030	2040	2050
	⚡ ენერჯეტიკა	69%	74%	76%	77%	69%	75%	76%
🏠 IPPU	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
🏭 სოფლის მეურნეობა	12%	9%	8%	6%	12%	8%	8%	7%
♻️ ნარჩენები	8%	6%	6%	6%	8%	6%	6%	5%
📦 სულ LULUCF-ის გარდა	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
🌳 LULUCF	-25%	-17%	-13%	-10%	-25%	-18%	-15%	-12%
📦 სულ LULUCF-ის ჩათვლით	75%	83%	87%	90%	75%	82%	85%	88%

სცენარი არსებული და დაგეგმილი ღონისძიებებით (WeM)

არსებული ღონისძიებებით განვითარებული (WEM) ოპტიმისტური სცენარის შემთხვევაში, სათბურის აირების მოსალოდნელი ემისია (LULUCF-ის ჩათვლით) 2050 წლისთვის 24,736 გგ CO₂-ეკვ, ხოლო WeM პესიმისტური სცენარის შემთხვევაში - 19,134 გგ CO₂-ეკვ იქნება. მეორე მხრივ, WeM ოპტიმისტური სცენარის შემთხვევაში, სათბურის აირების ემისიები (LULUCF-ის ჩათვლით) 2050 წლისთვის იქნება 32,868 გგ CO₂-ეკვ და 27,267 გგ CO₂-ეკვ - WeM პესიმისტური სცენარის შემთხვევაში.

სათბურის აირების პროგნოზირებული ემისიები გგ CO₂-ეკვ მაჩვენებლით.
ოპტიმისტური და პესიმისტური სცენარები არსებული ღონისძიებებით (WEM)



რაც შეეხება სექტორებს, სათბურის აირების ემისიების წილი ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიებში წარმოდგენილია ცხრილში #2.

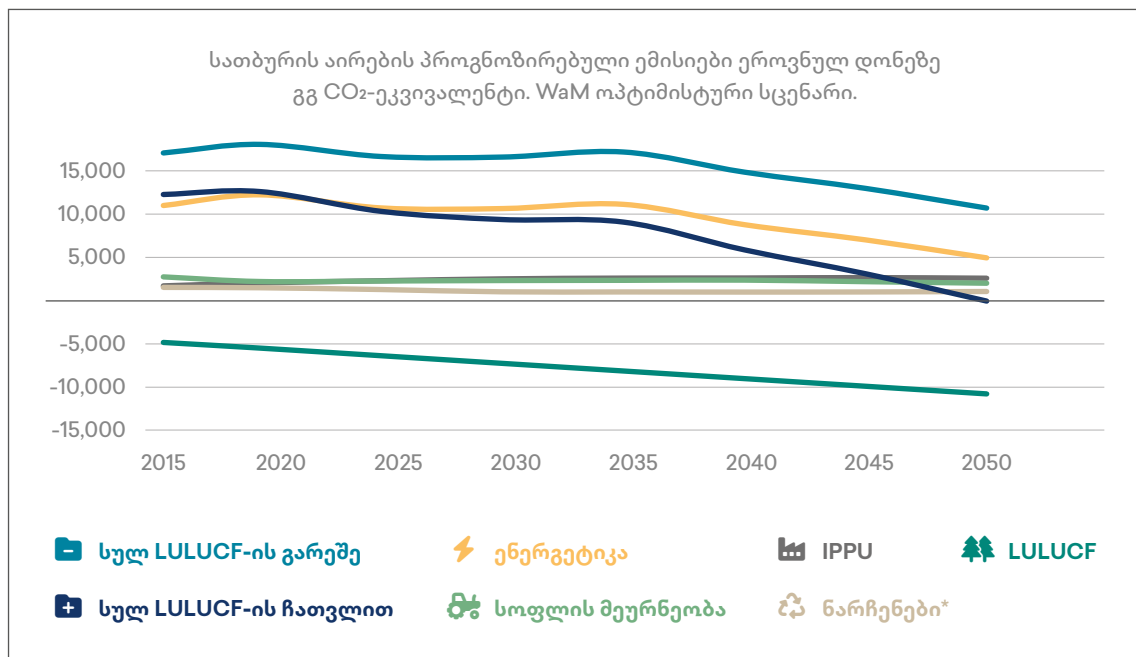
ცხრილი 2. სექტორების მიხედვით სათბურის აირების ემისიების წილი ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიებში

სექტორი	☑ WeM ოპტიმისტური სცენარი				☒ WeM პესიმისტური სცენარი			
	2020	2030	2040	2050	2020	2030	2040	2050
⚡ ენერჯეტიკა	68%	67%	71%	74%	66%	69%	70%	74%
🏠 IPPU	13%	14%	13%	12%	13%	14%	13%	12%
🏭 სოფლის მეურნეობა	13%	12%	10%	7%	13%	11%	10%	8%
♻️ ნარჩენები	7%	7%	6%	6%	7%	7%	6%	5%
📦 სულ LULUCF-ის გამოკლებით	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
🌳 LULUCF	-30%	-28%	-27%	-25%	-30%	-29%	-30%	-29%
⊕ სულ LULUCF-ის ჩათვლით	70%	72%	73%	75%	70%	71%	70%	71%

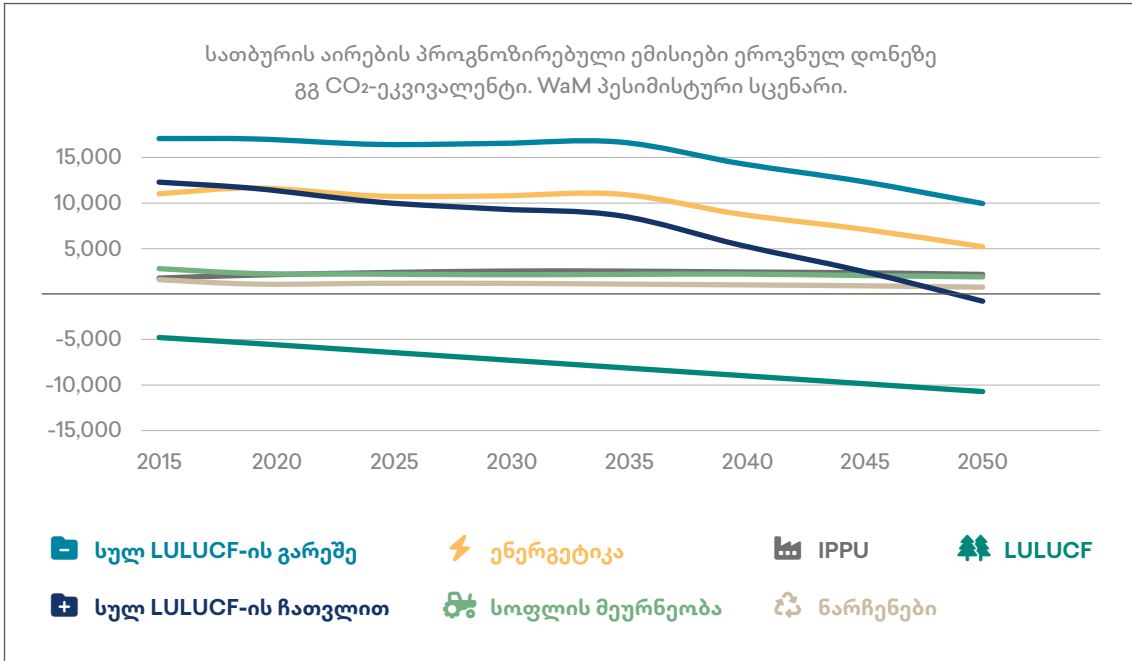
სცენარი დამატებითი ღონისძიებებით (WaM)

სათბურის აირების მოსალოდნელი ემისიები (LULUCF-ის ჩათვლით) 2050 წლისთვის იქნება -20 გგ CO₂-ეკვ WaM ოპტიმისტური სცენარის შემთხვევაში და -801 გგ CO₂-ეკვ - WaM პესიმისტური სცენარის შემთხვევაში, ხოლო სათბურის აირების ემისიები (LULUCF-ის გარეშე) 2050 წლისთვის იქნება 10,720 გგ CO₂-ეკვ WaM ოპტიმისტური სცენარის შემთხვევაში და და 9,939 გგ CO₂-ეკვ WaM პესიმისტური სცენარის შემთხვევაში.

სათბურის აირების პროგნოზირებული ემისიები გგ CO₂-ეკვ განზომილებით. ოპტიმისტური და პესიმისტური სცენარები დამატებითი ღონისძიებებით (WaM)



* გათვალისწინებულია CH₄-ის ამოღების დამატებითი პოტენციალი.



რაც შეეხება სხვადასხვა სექტორებს, სათბურის აირების ემისიების წილი ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიებში მე-3 ცხრილში არის წარმოდგენილი.

ცხრილი 3. სექტორების მიხედვით სათბურის აირების ემისიების წილი ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიებში. WaM ოპტიმისტური და WaM პესიმისტური სცენარები

სექტორი	☑ WaM ოპტიმისტური სცენარი				☒ WaM პესიმისტური სცენარი			
	2020	2030	2040	2050	2020	2030	2040	2050
⚡ ენერჯეტიკა	68%	64%	59%	46%	67%	66%	61%	50%
🏭 IPPU	12%	15%	18%	25%	12%	15%	17%	21%
🌾 სოფლის მეურნეობა	12%	14%	16%	19%	13%	13%	15%	18%
♻️ ნარჩენები	8%	6%	7%	10%	6%	7%	7%	6%
📦 სულ LULUCF-ის გამოკლებით	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
🌳 LULUCF	-30%	-44%	-61%	-101%	-31%	-44%	-63%	-105%
⊕ სულ LULUCF-ის ჩათვლით	70%	57%	40%	-1%	69%	56%	37%	-5%

საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების საბოლოო მიზანი იქნება ნახშირბადნიტრალურობის მიღწევა საუკუნის შუა პერიოდისთვის. თუმცა, ამის მიღწევა საბაზისო, ღონისძიებების გარეშე სცენარით - WoM და არსებული ღონისძიებებით - WeM სცენარებით შეუძლებელია. ეს მიზანი შეიძლება მიღწეული იქნას მხოლოდ დამატებითი ღონისძიებების შემთხვევაში - WaM სცენარით.

ამრიგად, 2050 წლისთვის, საქართველო შეძლებს გახდეს ნახშირბადნეიტრალური, როგორც პეისიმისტური, ასევე ოპტიმისტური დამატებითი ღონისძიებების - WaM სცენარის შემთხვევაში.

დგგკ აჩვენებს, თუ რამდენად გადამწყვეტი მნიშვნელობისაა ინოვაციური პოლიტიკის და ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა, რომლებიც გარე (საერთაშორისო) ტექნიკურ, ტექნოლოგიურ და ფინანსურ დახმარებას საჭიროებს საბოლოო მიზნის განსახორციელებლად, რაც არის ნახშირბადნეიტრალურობის მიღწევა საუკუნის შუა პერიოდისთვის.

ამას გარდა, კლიმატის ცვლილების შერბილების პოლიტიკა უნდა განხორციელდეს სოციალური სამართლიანობის დაცვით და სამართლიანი ტრანზიციის პრინციპების გათვალისწინებით. კლიმატის ცვლილების შერბილების პოლიტიკის ფარგლებში განხორციელებული ღონისძიებები ქმნის ახალი, ღირსეული სამუშაო ადგილების შექმნის შესაძლებლობას, რაც, სათბურის გაზების ემისიების შემცირებასთან ერთად, ხელს უწყობს რეგიონული და ეროვნული ეკონომიკის განვითარებას. შესაბამისად, დაბალემისიანი განვითარება არა მხოლოდ სათბური გაზების ემისიების შემცირების, არამედ სოციალურ კეთილდღეობასთან დაკავშირებული მიზნების მიღწევის გზაც უნდა გახდეს.

ძირული ცვლილება ნახშირბადნეიტრალური განვითარების მიმართულებით

სოციალურ-ეკონომიკური გავლენა - ძირითადი გზავნილები⁸

დგგკ-ის განხორციელებით შესაძლებელი გახდება ახალი ინვესტიციების მოზიდვა და ტექნოლოგიური ინოვაციების დანერგვა, რაც ქვეყნის ეკონომიკურ პერსპექტივებს უფრო გააფართოებს. ეს პროცესი ხელს შეუწყობს ტექნოლოგიურ განვითარებას, დამატებით სამუშაო ადგილებს შექმნის და ეროვნულ შემოსავლებს გაზრდის. თუმცა, კლიმატზე ორიენტირებული ღონისძიებების განხორციელება, განსაკუთრებით კი გრძელვადიანის, მძიმე სამუშაოა და მნიშვნელოვან ტექნიკურ, ადამიანურ და ფინანსურ რესურსებს მოითხოვს საქართველოსთვის სასურველი მიზნის მისაღწევად.

იმისათვის, რომ კლიმატზე ორიენტირებული (დამატებითი) ღონისძიებებით (WaM) სცენარი განახორციელოს, საქართველოს 78 მილიარდი დოლარით მეტი კაპიტალური დანახარჯის გაწევა დასჭირდება, ვიდრე დამატებითი ღონისძიებების გარეშე სცენარის (WoM) შემთხვევაში. თუმცა, კლიმატის ღონისძიებებისთვის ინფრასტრუქტურის მოწყობა დაახლოებით 56 მილიარდი აშშ დოლარის ოდენობით *საოპერაციო დანახარჯებს* დაზოგავს, რაც იმას ნიშნავს, რომ 2050 წლამდე საქართველოს დაახლოებით 22 მილიარდი აშშ დოლარის დაფინანსების მობილიზება დასჭირდება ნახშირბადნეიტრალურობის მისაღწევად. 2022 წლიდან 2050 წლამდე, კლიმატის ღონისძიებების განხორციელებას წელიწადში საშუალოდ დაახლოებით 760 მილიონი აშშ დოლარის დამატებითი ხარჯები დასჭირდება, რაც მშპ-ს 1.9%-ს უდრის, „ჩვეულ რეჟიმში საქმიანობის განხორციელების სცენართან“ (business as usual) შედარებით. კლიმატის ღონისძიებების განხორციელებისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურაში ინვესტირება

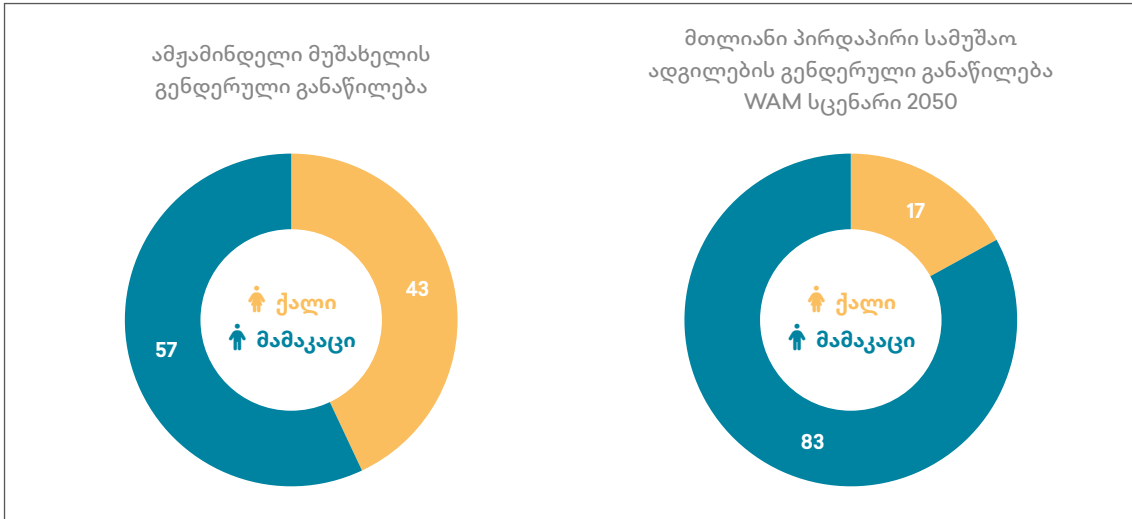
8 „არატექნიკური შეჯამების“ ამ ნაწილში მოცემულია „NDC პარტნიორობის“ მხარდაჭერით 2023 წლის იანვარში „მაკკინზი და კომპანია, ინქ.“ ორგანიზაციის მიერ მომზადებული „საქართველოს დეკარბონიზაციის გზის სოციალურ-ეკონომიკური ზემოქმედების“ შეფასების ძირითადი გზავნილები. აღნიშნული კვლევა საქართველოს დგგკ-ის WoM და WaM სცენარების შედარების საფუძველზეა მომზადებული.

გადამწყვეტი მნიშვნელობისაა და ამის განსახორციელებლად ფინანსური რესურსები არის აუცილებელი. ამაში შედის ენერჯის გრძელვადიანი შენახვა, წყალბადის ინფრასტრუქტურის მოწყობა, ელექტრომობილების დამუხტვის ინფრასტრუქტურა, ასევე, ელექტროენერჯის ქსელის განახლება და გაფართოება.

თუმცა, კლიმატის ღონისძიებების მხარდამჭერი ინვესტიციები, სავარაუდოდ, ქვეყნის მშპ-ს გაზრდის და დასაქმების მაჩვენებელს აამაღლებს იმ სცენართან შედარებით, სადაც კლიმატის ღონისძიებები არ არის გათვალისწინებული, ასევე ხელს შეუწყობს საქართველოს გრძელვადიან ეკონომიკურ პერსპექტივას. კლიმატის ღონისძიებებში ინვესტიციებით, საქართველო უფრო მდგრად სისტემას შექმნის, რომელიც ნაკლებად იქნება დამოკიდებული იმპორტზე, განსაკუთრებით ენერჯის წყაროების იმპორტზე. კომპანიებსა და ოჯახებში გათბობისა და ტრანსპორტირებისთვის ენერჯის მოხმარების შემცირების შედეგად, ინოვაციურ ტექნოლოგიებში ინვესტირების ახალი პერსპექტივები გაჩნდება, რაც დროთა განმავლობაში, კლიმატის ღონისძიებებში საწყის კაპიტალურ ინვესტიციებში ჩადებული თანხის ამოღების შესაძლებლობებს გააჩენს.

გარდა ამისა, კლიმატის ღონისძიებების განხორციელება, სავარაუდოდ, მოიტანს დამატებით 1 მილიარდი აშშ დოლარის ოდენობით „მთლიანი დამატებით ღირებულებას“ (GVA) და დამატებით 200,000 სამუშაო ადგილს შექმნის 2050 წლისთვის, იმ სცენართან შედარებით, როცა კლიმატის ღონისძიებების განხორციელება არ მოიაზრება. მოსალოდნელია, რომ დამატებითი ღონისძიებებით (WaM) სცენარის ფარგლებში ინვესტიციებით გენერირებული მთლიანი დამატებითი ღირებულების (GVA) დაახლოებით 80% დაბალნახშირბადიანი ტექნოლოგიებიდან იქნება მიღებული.

დამატებითი ღონისძიებებით (WaM) განვითარებული სცენარით, დასაქმების მაჩვენებელი მუდმივად უფრო მაღალი რჩება, ღონისძიებების გარეშე (WOM) სცენართან შედარებით. გარდა ამისა, შეფასების მიხედვით, დაბალნახშირბადიანი ტექნოლოგიები ხელს შეუწყობს სამუშაო ადგილების 90%-ის შექმნას WaM სცენარის ფარგლებში. სექტორულად, WaM სცენარით განხორციელებული ინვესტიციებიდან, სატრანსპორტო სექტორში სამუშაო ადგილების 30% შეიქმნება, ხოლო მრეწველობის, ელექტროენერჯის და სამშენებლო დარგებში მოსალოდნელია, თითოეულ სექტორში სამუშაო ადგილების 15%-ის მობილიზება 2050 წლისთვის. ახალი სამუშაო ადგილები შექმნის შედეგად, გაიზრდება მოთხოვნა ტექნიკური გამოცდილების მქონე საშუალო და დაბალკვალიფიციურ მუშახელზე, რაც პოტენციურ პროფესიულ დანაკლის დატოვებს სასოფლო-სამეურნეო და სახელოსნო სფეროში არსებული კვალიფიციური მუშახელისთვის. თუმცა, ეს დანაკლისი ახალ შესაძლებლობებს შექმნის საქართველოში არსებული საგანმანათლებლო დაწესებულებებისთვის, რათა მათ პროფესიული განათლება გააძლიერონ ამ მიმართულებებით, ამგვარი პროფესიული მოთხოვნის დაკმაყოფილების მიზნით. აუცილებელია ასევე აღინიშნოს, რომ ამგვარი ტრანზიცია ქალ მუშახელზე მოახდენს ზეგავლენას. ასეთ გარდამავალ პირობებში უფრო მეტი სამუშაო ადგილის შექმნა მოსალოდნელი იქნება იმ სექტორებში, სადაც, ტრადიციულად, მამაკაცები დომინირებენ, რაც ინკლუზიური ზრდის გამოწვევას წარმოადგენს.



და ბოლოს, ამ გარდამავალ პერიოდში საქართველომ შეიძლება უფრო მეტად ისარგებლოს, რადგანაც შესაძლებელი გახდება დაბალნახშირბადიანი განვითარების ახალი სფეროების გამოვლენა და სტრატეგიული შესაძლებლობების გამოყენება გლობალურ ტექნოლოგიურ ბაზარზე; ამის ერთი მაგალითია თხევადი წყალბადის ტექნოლოგია, რომელიც, სავარაუდოდ, გლობალურ ბაზარზე ყოველწლიურად 50 მილიარდ აშშ დოლარს მიაღწევს 2027 წლისთვის.

უნდა ვაღიაროთ, რომ საქართველოს მიზანი, რომ ნახშირბადნიტრალური ქვეყანა გახდეს, ახალი და ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვის შესაძლებლობებს გაზრდის და ტრანსფორმაციულ ცვლილებების მოთხოვნას დააყენებს ქვეყნის ეკონომიკურ და სოციალურ სისტემებში, სამართლიანი ტრანზიციის პრინციპების გათვალისწინებით. მიუხედავად იმისა, რომ ამ ტრანსფორმაციისთვის მნიშვნელოვანი ფინანსური ინვესტიციები გახდება საჭირო კარგად მართული პროცესებითა და ეფექტური კლიმატზე ორიენტირებული ღონისძიებებით, ის ქვეყანაზე გრძელვადიან დადებით ზეგავლენას მოახდენს.

