

ქაღაბი: გონის: ღამფაღაბისათვის: ან: გასაღაბისათვის: ღამფაღაბი:

10000

ROUBLE

AYANT CO
OBLIGAT



საქართველოს ეროვნული ბანკი
National Bank of Georgia

მონეტარული ეკონომიკა

სამეცნიერო-ანალიტიკური ჟურნალი

ტომი 2, N2, 2026

ანა ნიჟარაძე, დავით თუთბერიძე
საქართველოში შემოსავლების
უთანასწორობის შეფასება და მისი
კოტენციური გავლენა მონეტარული
პოლიტიკის გადაწყვეტის შედეგად

ვახტანგ ფხაკაძე, ლია ძეგისაური
მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის ძირითადი
ფაქტორები საქართველოში: დინამიკა და
სტრუქტურული ცვლილებები

ბურაბ აბრამიშვილი
კრიკტოვალუტები და ფინანსური
გლობალიზაციის გამოწვევები: ინდივიდის
მონეტარული არჩევანის ტრანსფორმაცია

ანა მალლაკელიძე, ელენე მჭედლიშვილი,
მარიამ ცუცყირიძე-შერვაშიძე
ტრადიციული ბანკინგიდან ციფრულ
ეკონომიკამდე: სუპერ აპლიკაციების
ფინანსური და ნებადართული საბანკო
საქმიანობა

ლევან სურგულაძე
საკრედიტო დერივატივები და
საქმიანობის რისკი: მრავალსახეობიანი
საკრედიტო ინსტრუმენტები

გონისათვის: ან: გასაღაბისათვის: ღამფაღაბი:
სუნი-გამაბი: მთადი: თავი:
საქართველოს: სი: ქონაბი:



საქართველოს ეროვნული ბანკი
National Bank of Georgia

მონეტარული ეკონომიკა

სამეცნიერო-ანალიტიკური ჟურნალი

ტომი 2, N2, 2026

სამეცნიერო-ანალიტიკური ჟურნალი
„მონეტარული ეკონომიკა“

მთავარი რედაქტორი
მერაბ კაკულია

სარედაქციო კოლეგია
ვლადიმერ პაპავა
დევიდ ვაგრა
თეიმურაზ ხომერიკი
თამთა სოფრომაძე
დავით უტიაშვილი

საკონტაქტო ინფორმაცია
საქართველოს ეროვნული ბანკი
საქართველო, თბილისი 0114, ზვიად გამსახურდიას სანაპირო #1
ელ-ფოსტა: monetaryeconomics@nbg.gov.ge

პუბლიკაციებში გამოთქმული მოსაზრებები და დასკვნები ეკუთვნის ავტორებს
და არ წარმოადგენს საქართველოს ეროვნული ბანკის ოფიციალურ პოზიციას.

ISSN 3088-4187

შინაარსი

ანა ნიჟარაძე, დავით თუთბერიძე საქართველოში შემოსავლების უთანასწორობის შეფასება და მისი კოტენციური გავლენა მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმზე	7
ვახტანგ ფხაკაძე, ლია ძეგისაური მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის ძირითადი ფაქტორები საქართველოში: დინამიკა და სტრუქტურული ცვლილებები	21
ზურაბ აბრამიშვილი კრიკტოვალუტები და ფინანსური გლობალიზაციის გამოწვევები: ინდივიდის მონეტარული არჩევანის ტრანსფორმაცია	37
ანა მაღლაკელიძე, ელენე მჭედლიშვილი, მარიამ ცუცქერიძე-შერვაშიძე ტრადიციული ბანკინგიდან ციფრულ ეკოსისტემამდე: სუპერ აპლიკაციების ფენომენი და ნებადართული საბანკო საქმიანობა	55
ლევან სურგულაძე საკრედიტო დერივატივები და სექიურიტიზაცია: მრავალსახელიანი საკრედიტო ინსტრუმენტები	69

საქართველოში შემოსავლების უთანასწორობის შეფასება და მისი პოტენციური გავლენა მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმზე

ანა ნიჟარაძე, დავით თუთხარიძე

ანოტაცია

სტატიაში შეფასებულია საქართველოში შემოსავლების უთანასწორობის დინამიკა და განალიზებულია მისი შესაძლო გავლენა მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმზე. კვლევა ეფუძნება საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის შინამეურნეობების ინტეგრირებული გამოკვლევის (IHS) 2006–2024 წლების მონაცემებს, რომელთა საფუძველზეც შემოსავლის სამი სხვადასხვა მაჩვენებლის მიხედვით გაანგარიშებულია ჯინის კოეფიციენტი. შედეგები აჩვენებს, რომ 2010 წლის პიკური მნიშვნელობის შემდეგ შემოსავლების უთანასწორობა შემცირდა, თუმცა კვლავ შედარებით მაღალ დონეზე ნარჩუნდება. ანალიზი მიუთითებს, რომ სოციალური ტრანსფერები და არაფულადი, მათ შორის საკუთარი წარმოების სასოფლო-სამეურნეო შემოსავლები, უთანასწორობის შემცირებაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს.

ნაშრომში საერთაშორისო თეორიულ და ემპირიულ ლიტერატურაზე დაყრდნობით განხილულია, თუ როგორ შეიძლება შემოსავლების უთანასწორობამ გავლენა მოახდინოს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის ძირითად არხებზე, მათ შორის საპროცენტო განაკვეთის, საკრედიტო, აქტივების ფასების, საბალანსო უწყისისა და მოლოდინების არხებზე. ანალიზი მიუთითებს, რომ საქართველოში არსებული შემოსავლების უთანასწორობა შესაძლოა მონეტარული

პოლიტიკის გადაცემის ეფექტიანობის ერთ-ერთ სტრუქტურულ შეზღუდვას წარმოადგენდეს, თუმცა ამ კავშირის უშუალო ემპირიული დადასტურება შემდგომ კვლევას საჭიროებს.

საკვანძო სიტყვები: შემოსავლების უთანასწორობა, ჯინის კოეფიციენტი, მონეტარული პოლიტიკის გადაცემა, ჰეტეროგენული აგენტები, მოხმარებისადმი ზღვრული მიდრეკილება.

შესავალი

საბჭოთა კავშირის დაშლამ პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში ცხოვრების დონის მკვეთრი გაუარესება გამოიწვია. 1990-იანი წლების დასაწყისიდან 2000 წლამდე საქართველოში თითქმის ყველა სოციალურ-ეკონომიკურმა მაჩვენებელმა კრიტიკულ ნიშნულს მიაღწია, რაც სიღარიბისა და უთანასწორობის ზრდაში გამოვლინდა (Yemtsov, 2001). საპასუხოდ, ქვეყნის ხელისუფლებამ არაერთი სტრუქტურული რეფორმა განახორციელა, რომელთა მიზანი იყო მაკროეკონომიკური სტაბილურობის აღდგენა. როგორც გოდარი და სხვები აღნიშნავენ (Godar et al., 2018), დამოუკიდებლობის მოპოვების დღიდან, საქართველოს ხელისუფლება ნეოლიბერალური ეკონომიკური პოლიტიკის გატარებას ცდილობდა, რაც მოიცავდა მასშტაბურ დერეგულაციას, ვაჭრობის და ფინანსურ ლიბერალიზაციას, პროპორციული საშემოსავლო გადასახადის დაწესებას და სახელმწიფო აქტივების ფართომასშტაბიან პრივატიზაციას.

აღნიშნული პოლიტიკა ეფუძნებოდა ეკონომიკაში სახელმწიფოს როლის შემცირებას და მიზნად ისახავდა ეფექტიანი საბაზრო გარემოს ჩამოყალიბებას, რომელიც ხელს შეუწყობდა პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (FDI) მოზიდვას და მდგრად ეკონომიკურ ზრდას. ამასთან, რეფორმების ერთ-ერთ ძირითად მიზანს წარმოადგენდა საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდგომ წარმოქმნილი მაღალი უმუშევრობისა და უკიდურესი სიღარიბის დაძლევა.

ეკონომიკური რეფორმების შედეგები, ბიზნესგარემოს საერთაშორისო შეფასებებშიც აისახა. მსოფლიო ბანკის 'Doing Business' 2018-ის ანგარიშში საქართველომ მსოფლიოს 190 ეკონომიკას შორის მე-9 ადგილი დაიკავა, ხოლო 'Doing Business' 2020-ის გამოცემაში მე-7 პოზიციაზე გადაინაცვლა (World Bank, 2020; World Bank, 2018). მსოფლიო ბანკის უახლეს 'Business Ready (B-READY)' 2024 წლის შეფასებაში, რომელმაც 'Doing Business' ჩაანაცვლა, საქართველო 50 ქვეყანას შორის საუკეთესო სამეულში მოხვდა, რაც ბიზნესის რეგულირების ხარისხისა და ოპერაციული ეფექტიანობის მიმართულებით ქვეყნის მიერ მიღწეულ პროგრესს ასახავს (World Bank, 2024). რეფორმებმა ხელი შეუწყო მდგრად ეკონომიკურ ზრდას. კერძოდ, რეალური მშპ-ის საშუალო წლიური ზრდის ტემპმა საქართველოში 2004-დან 2025 წლამდე პერიოდში თითქმის 6% შეადგინა (World Bank, 2026). ეს შედეგი მიღწეულ იქნა მრავალი შოკის, მათ შორის 2008 წლის გლობალური ფინანსური კრიზისის, რუსეთ-საქართველოს ომის, Covid-19-ის პანდემიის და რუსეთ-უკრაინის ომის პირობებში. მიუხედავად ამისა, რეფორმებმა ვერ უზრუნველყვეს ეკონომიკური ზრდის სარგებლის საზოგადოების ფართო ფენებზე თანაბარი განაწილება.

საქსტატის (2025) მონაცემებით, 2025 წელს უმუშევრობის ოფიციალურმა დონემ 13.9% შეადგინა. თუმცა, რიგი კვლევები მიუთითებს, რომ შრომის ბაზრის გამოუყენებელი პო-

ტენციის (labour market slack) რეალური მასშტაბი, არასრული დასაქმების (underemployment) გათვალისწინებით, მნიშვნელოვნად მაღალია. საქართველოს სამუშაო ძალის დიდი ნაწილი დასაქმებულია არასტაბილურ სამუშაო ადგილებსა და დაბალპროდუქტიულ სოფლის მეურნეობაში, რის გამოც თვითდასაქმების მაღალი წილი შესაძლოა არ ასახავდეს არასრული დასაქმებისა და უმუშევრობის ფაქტობრივ დონეს (Kakulia et al., 2016). ამასთან, შემოსავლების უთანასწორობის დონე, მიუხედავად ბოლო წლებში გამოვლენილი კლების ტენდენციისა, კვლავ მაღალი რჩება. კერძოდ, 2024 წელს მთლიანი სამომხმარებლო ხარჯების მიხედვით გაანგარიშებულმა ჯინის კოეფიციენტმა 0.36 შეადგინა (Geostat, 2024). უთანასწორობის მაღალ დონეზე მიუთითებს როგორც ქალაქისა და სოფლის მოსახლეობის შემოსავლებს შორის არსებული სხვაობა, სადაც ქალაქის მოსახლეობის საშუალო შემოსავლები 1.8-ჯერ აღემატება სოფლის მოსახლეობის ანალოგიურ შემოსავლებს (Iashvili, 2020), ისე შემოსავლების მაღალი კონცენტრაცია, რის შედეგადაც მოსახლეობის ყველაზე მაღალ-შემოსავლიანი 10% დაახლოებით 16-ჯერ მეტ შემოსავალს იღებს, ვიდრე ყველაზე დაბალ-შემოსავლიანი 10% (Kontselidze, 2016).

მიუხედავად იმისა, რომ უთანასწორობის ზომიერი დონე ხშირად განიხილება საბაზრო ეკონომიკის თანმდევ მახასიათებლად, რომელმაც შესაძლოა ხელი შეუწყოს შრომით მოტივაციას, ინოვაციებს, ადამიანური კაპიტალის დაგროვებასა და პროდუქტიულობის ზრდას, ჭარბი უთანასწორობა ეკონომიკურად და სოციალურად საზიანოა. გლობალური მონაცემები მიუთითებენ, რომ ბოლო ათწლეულებში უთანასწორობის დონეს შემცირების ნაცვლად მზარდი ტენდენცია აქვს (Cingano, 2014). მიუხედავად იმისა, რომ შემოსავლების გარკვეული დიფერენციაცია ეკონომიკური განვითარებისთვის აუცილებელ სტიმულებს

1. ამგვარი მსჯელობა არცთუ იშვიათად გვხვდება ქართულ საჯარო დისკურსში. იხილეთ, მაგალითად, <https://gnomonwise.org/ge/publications/review/167> და <https://www.radiotavisupleba.ge/a/33210324.html>.

ქმნის, სიმდიდრისა და შემოსავლის მაღალი კონცენტრაცია ზღუდავს მოსახლეობის ნაკლებად შეძლებული ნაწილის წინსვლისა და სოციალური მობილობის შესაძლებლობებს, რაც აყალიბებს „სიღარიბის მანკიერ წრეს“, რომლის დაძლევაც რთულია. ამ თვალსაზრისით, შემოსავლების ჭარბი უთანასწორობა არა მხოლოდ ზრდის სიღარიბის დონეს, არამედ უარყოფითად აისახება საზოგადოების სოციალური და ეკონომიკური განვითარების მრავალ ასპექტზე. მსოფლიო უთანასწორობის ანგარიშში (2026) აღნიშნულია, რომ „უთანასწორობა დიდი ხანია გლობალური ეკონომიკის ერთ-ერთი ფუნდამენტური მახასიათებელია, თუმცა 2025 წლისთვის მან ისეთ დონეს მიაღწია, რომელიც გადაუდებელ ყურადღებას მოითხოვს“. აღნიშნული შემოფოტება ახალი არ არის. ნობელის პრემიის ლაურეატი ეკონომისტი ჯოზეფ სტიგლიცი ჯერ კიდევ 2012 წელს მიუთითებდა, რომ შემოსავლების უთანასწორობამ სახიფათო მასშტაბებს მიაღწია და მისი დონე დიდი დეპრესიის პერიოდის მაჩვენებლებს უახლოვდებოდა (Stiglitz, 2012).

სოციალური შედეგების მიღმა, შემოსავლების უთანასწორობას მნიშვნელოვანი მაკროეკონომიკური შედეგებიც აქვს. მონეტარული გადაცემის ტრადიციული მექანიზმები ეკონომიკური აგენტების გარკვეულ ერთგვაროვნებას (ჰომოგენურობას) ეფუძნება, რაც გულისხმობს, რომ შინამეურნეოები და ფირმები მონეტარულ იმპულსებზე ერთმანეთის მსგავსად რეაგირებენ (Woodford, 2003; Mishkin, 1996). თუმცა, შემოსავლებისა და სიმდიდრის მაღალი უთანასწორობა აძლიერებს ეკონომიკური აგენტების ჰეტეროგენულობას, რაც ვლინდება მომხმარებელთა ქცევის, საბალანსო უწყისების, კრედიტზე ხელმისაწვდომობისა და მომხმარებლისადმი ზღვრული მიდრეკილების (Marginal Propensity to Consume, MPC) განსხვავებებში (Auclert, 2019; Coibion et al., 2017). შედეგად, ეკონომიკის აგრეგირებული რეაქცია სულ უფრო მეტად ასახავს ჰეტეროგენული ეკონომიკური აგენტების განსხვავებული მიკროეკონომიკუ-

რი რეაქციების ერთობლივ ეფექტს და არა წარმომადგენლობითი ერთი აგენტის ქცევას.

აღნიშნული შეზღუდვის დასაძლევად შემუშავდა ჰეტეროგენული აგენტების მქონე ახალი კეინზიანური (HANK) მოდელები, რომლებიც ითვალისწინებენ მაკროეკონომიკურ ანალიზში ეკონომიკური აგენტების განსხვავებულ მახასიათებლებსა და ქცევით რეაქციებს (Kaplan, et al., 2018). ეს მოდელები, ხშირ შემთხვევაში, მხედველობაში იღებენ მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის ეფექტიანობის შესაძლო შესუსტებასა და შეფერხებას. მაგალითად, როდესაც შემოსავლის დიდი წილი კონცენტრირებულია უფრო მდიდარ შინამეურნეოებში, რომელთაც მოხმარებისადმი დაბალი ზღვრული მიდრეკილება ახასიათებთ, საპროცენტო განაკვეთების ცვლილება ერთობლივი მოთხოვნის უფრო მცირე რეაგირებას იწვევს (Carroll et al., 2017; Kaplan and Violante, 2014). ამავდროულად, დაბალშემოსავლიანი შინამეურნეოები საკრედიტო ბაზრებზე შეზღუდული ხელმისაწვდომობის გამო, შესაძლოა დიდად არ რეაგირებდნენ მონეტარული პოლიტიკის შერბილებაზე (Brunnermeier and Sannikov, 2014). შესაბამისად, მოსალოდნელია, რომ უთანასწორობის ზრდა, სამომხმარებლო მოთხოვნისა და ფინანსური არხების მეშვეობით, ასუსტებს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმის როგორც ეფექტიანობას, ისე პროგნოზირებადობას (ECB, 2018; Coibion et al., 2017).

საერთაშორისო ანგარიშსწორების ბანკის (BIS) უახლესი ნაშრომი — „როგორ შეუძლიათ ცენტრალურ ბანკებს გაითვალისწინონ შინამეურნეოებსა და ფირმებს შორის არსებული განსხვავებები მონეტარული პოლიტიკის ფორმირებისას?“ (BIS, 2025) — აჩვენებს, რომ მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმი შედარებით ნაკლებად ეფექტიანია იმ ეკონომიკებში, სადაც შემოსავლების უთანასწორობა მაღალია, ხოლო უფრო ეფექტიანად მოქმედებს იქ, სადაც შემოსავლების კონცენტრაცია დაბალია. კვლევა ხაზს უსვამს, რომ შე-

მოსავლების განაწილება ცენტრალური ბანკის გადაწყვეტილებების ეფექტიანობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი განმსაზღვრელი ფაქტორია. ამ მიგნებების გათვალისწინებით, წინამდებარე ნაშრომში შეფასებულია საქართველოში შემოსავლების უთანასწორობის დონე და დინამიკა, ხოლო შემდგომ გაანალიზებულია ძირითადი არხები, რომელთა მეშვეობითაც უთანასწორობამ შესაძლოა გავლენა მოახდინოს საქართველოს ეროვნული ბანკის მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმის ეფექტიანობაზე.

ლიტერატურის მიმოხილვა

შემოსავლების უთანასწორობასა და მონეტარულ პოლიტიკას შორის ურთიერთკავშირმა ბოლო წლებში მზარდი ყურადღება მიიპყრო, ვინაიდან ჰეტეროგენული აგენტების შესახებ მაკროეკონომიკურმა კვლევებმა ეჭვქვეშ დააყენეს წარმომადგენლობითი აგენტის პარადიგმა, რომელიც მონეტარულ ეკონომიკაში ტრადიციულად გამოიყენება. კვლევების მზარდი ნაწილი იმ დასკვნამდე მიდის, რომ შინამეურნეოებს შორის შემოსავლების, სიმდიდრისა და ფინანსური რესურსების განაწილება წარმოადგენს არა მხოლოდ ეკონომიკური პროცესების შედეგს, არამედ მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მნიშვნელოვან ფაქტორსაც. კერძოდ, განსხვავებები მოხმარებისადმი ზღვრულ მიდრეკილებაში, ლიკვიდობაზე წვდომის შეზღუდვებში, ვალდებულებების მოცულობასა და აქტივების სტრუქტურაში, განაპირობებს არაერთგვაროვან რეაგირებას მონეტარული პოლიტიკის შოკებზე, რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს მოთხოვნის, საკრედიტო და საბალანსო უწყისის არხების სიძლიერეზე (Auclert, 2019; Kaplan et al., 2018).

ჰეტეროგენული აგენტების მქონე ახალი კეინზიანური (HANK) მოდელების უახლესი ლიტერატურა უფრო მკაფიოდ გამოკვეთს შინამეურნეოების ჰეტეროგენულობის როლს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმში, კერძოდ, ერთობლივი მოთხოვნისა და ინფლაციის დინამიკის ფორმირებაში (Au-

clert et al., 2025). HANK მოდელები აჩვენებენ, რომ მონეტარული პოლიტიკა მოქმედებს არა მხოლოდ დროთაშორისი (intertemporal) ჩანაცვლების მექანიზმის მეშვეობით, არამედ ასევე განაწილებითი ეფექტებისა და შინამეურნეოებს შორის ჰეტეროგენული ფინანსური პოზიციების გავლით (Auclert, 2019; Kaplan et al., 2018). ამ პირობებში მონეტარული პოლიტიკის საპასუხოდ ერთობლივი მოხმარების რეაქცია კრიტიკულად დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელ შინამეურნეოებზე და რა ხარისხით მოქმედებს საპროცენტო განაკვეთებისა და ლიკვიდობის პირობების ცვლილება.

ემპირიული მტკიცებულებები მიუთითებს, რომ მაღალი უთანასწორობა ასუსტებს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის ეფექტიანობას, რადგან იზრდება მაღალშემოსავლიანი და დაბალი ზღვრული მოხმარებისადმი მიდრეკილი შინამეურნეოების წილი ერთობლივ შემოსავალში, რაც ამცირებს მთლიანი მოხმარების საპროცენტო განაკვეთების ცვლილებების მიმართ მგრძნობელობას. ცენტრალური ბანკების კვლევები აჩვენებს, რომ უფრო თანაბარი შემოსავლების განაწილების მქონე ეკონომიკები მონეტარული შოკების მიმართ უფრო ძლიერ და მყისიერ სამომხმარებლო რეაგირებას ავლენენ (ECB, 2018), მაშინ როდესაც ფინანსური ფრიქციები და შინამეურნეოების ჰეტეროგენულობა ასუსტებს საპროცენტო განაკვეთის გადაცემას ერთობლივ მოთხოვნაზე (BIS, 2020). ეს შედეგები მიუთითებს, რომ აგრეგირებული რეაქცია მნიშვნელოვნად განისაზღვრება შინამეურნეოების შორის განსხვავებებით ზღვრული მოხმარებისადმი მიდრეკილებასა და ლიკვიდობის შეზღუდვებში. შესაბამისად, მაღალი უთანასწორობა ეჭვქვეშ აყენებს წარმომადგენლობითი აგენტის ჩარჩოში არსებულ ჰომოგენურობის დაშვებას, რის შედეგადაც მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმი ხდება უფრო სუსტი, ჰეტეროგენული და ეკონომიკის მდგომარეობაზე მეტად დამოკიდებული.

აღნიშნულ თეორიულ საფუძვლებზე დაყრდნო-

ბით, ემპირიული ლიტერატურის მზარდი ნაწილი იკვლევს უთანასწორობის გავლენას მონეტარული პოლიტიკის ეფექტიანობაზე შინამეურნეობების, რეგიონებისა და ქვეყნების დონეზე. მრავალი კვლევა ადასტურებს, რომ მაღალი უთანასწორობა და მკაცრი ფინანსური შეზღუდვები, როგორც წესი, ასუსტებენ მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმს (Zvereva, 2025; Chang and Schorfheide, 2024; Lueticke, 2021). ამავდროულად, ლიტერატურის მომდინავე მიმართულება შეისწავლის საპირისპირო მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს, კერძოდ, თუ როგორ ახდენს თავად მონეტარული პოლიტიკა გავლენას შემოსავლებისა და სიმდიდრის განაწილებაზე შრომის ბაზრის, ინფლაციისა და აქტივების ფასების არხების მეშვეობით. თუმცა, არსებული ემპირიული მტკიცებულებები ამ ეფექტების მასშტაბისა და მიმართულების შესახებ კვლავ არაერთგვაროვანია (Creel and El Herradi, 2024; Andersen et al., 2023; Amberg et al., 2022; Bernanke 2015).

საქართველოში შემოსავლების უთანასწორობაზე არსებული ემპირიული ლიტერატურა შედარებით მწირია. იაშვილის (2020) ნაშრომი ანალიზებს შემოსავლების უთანასწორობას საქართველოში ქალაქისა და სოფლის ჭრილში. ნაშრომის მიზანია სახელმწიფოს გადანაწილებითი პოლიტიკის გავლენის შესწავლა. კვლევის მიზნებისთვის ავტორი იყენებს საქსტატის შინამეურნეობების ინტეგრირებული გამოკვლევის (IHS) მონაცემებსა და შემოსავლების უთანასწორობის სტანდარტიზებული მსოფლიო მონაცემთა ბაზის (SWIID) ჯინის ინდექსს. იაშვილი ასკვნის, რომ დისბალანსი ქალაქისა და სოფლის მოსახლეობას შორის მნიშვნელოვანია და ქალაქის მოსახლეობის შემოსავალი სოფლის მოსახლეობის შემოსავალს 1.8-ჯერ აღემატება. ამასთან, სოციალური ტრანსფერები, მათ შორის, პენსიები, ოჯახური შემწეობები და სტიპენდიები, ნაწილობრივ ამცირებს შემოსავლების უთანასწორობას. კვლევის მიხედვით, ფისკალური პოლიტიკის გადანაწილების ეფექტის შედეგად, საანალიზო ათწლიან პერიოდში ჯინის

კოეფიციენტი დაახლოებით 0.10 პუნქტით შემცირდა. ავტორი ასკვნის, რომ მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში აბსოლუტური გადანაწილების ჯამური ეფექტი უფრო მაღალია, ვიდრე განვითარებად ქვეყნებში, გადანაწილების პოლიტიკის ეფექტიანობის შემდგომი გაუმჯობესება კვლავ მნიშვნელოვან ამოცანად რჩება.

კაკულიას და სხვათა (Kakulia et al., 2017) ნაშრომში, IHS-ის მონაცემებზე დაყრდნობით, წარმოდგენილია საქართველოში სიღარიბისა და შემოსავლების უთანასწორობის კომპლექსური ანალიზი 2009-2016 წლების პერიოდისთვის. ავტორები სიღარიბის, ქრონიკული სიღარიბისა და შემოსავლების უთანასწორობის დინამიკის შესასწავლად იყენებენ როგორც დროითი მწკრივების, ისე პანელური მონაცემების მეთოდოლოგიას, ისეთი ინდიკატორების გამოყენებით, როგორიცაა ჯინის და დეცილური კოეფიციენტები. მათი მიგნებები მიუთითებს საქართველოში შემოსავლების უთანასწორობის ზომიერ შემცირებაზე; კერძოდ, ერთ სულ მოსახლეზე მთლიანი შემოსავლის მიხედვით გაანგარიშებული ჯინის კოეფიციენტი 2009 წლის 0.4318-დან 2016 წელს 0.3996-მდე შემცირდა. ამ გაუმჯობესების მიუხედავად, ავტორები აღნიშნავენ, რომ უთანასწორობა კვლავაც მნიშვნელოვან სოციალურ-ეკონომიკურ გამოწვევად რჩება და წრფივი რეგრესიის ანალიზის საფუძველზე აჩვენებენ ძლიერ დადებით კორელაციას შემოსავლების უთანასწორობასა და სიღარიბის დონეს შორის. ამასთან, კვლევა აფასებს სახელმწიფოს გადანაწილებითი პოლიტიკის გავლენას ჯინის კოეფიციენტების შედარების გზით, პენსიებისა და სოციალური ტრანსფერების გათვალისწინებითა და მათ გარეშე. მიუხედავად იმისა, რომ გადანაწილების ეფექტი შემოსავლების უთანასწორობას ამცირებს, ანალიზი აჩვენებს, რომ ქრონიკული სიღარიბე და შემოსავლების არათანაბარი განაწილება საქართველოში კვლავაც სტრუქტურულ გამოწვევად რჩება, რაც ხაზს უსვამს ინკლუზიური ზრდის ხელშეწყობი მიზანმიმართული პოლიტიკის საჭიროებას.

კონცელიდის (2016) კვლევა აანალიზებს კავშირს ეკონომიკურ ზრდასა და შემოსავლების უთანასწორობას შორის კუბნეცის ინვერსიული U-ფორმის ჰიპოთეზის კონტექსტში. მსოფლიო ბანკისა და საქსტატის მონაცემებზე დაყრდნობით, ავტორი შეისწავლის შემოსავლების განაწილების, მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ-ის), მთლიანი ეროვნული შემოსავლისა და ჯინის კოეფიციენტის ტენდენციებს. კვლევა აჩვენებს, რომ 2010 წლის შემდეგ საქართველოში დაფიქსირებული შედარებით მდგრადი ეკონომიკური ზრდისა და უთანასწორობის ნაწილობრივ შემცირების მიუხედავად, შემოსავლების დისბალანსი კვლავ მაღალი რჩება. კერძოდ, აღნიშნულ პერიოდში მოსახლეობის ყველაზე მდიდარი 10 პროცენტი დაახლოებით 16-ჯერ მეტ შემოსავალს იღებდა, ვიდრე ყველაზე დაბალშემოსავლიანი 10 პროცენტი. ნაშრომში დასტურდება, რომ უთანასწორობის შემცირება წარმოადგენს მდგრადი ეკონომიკური ზრდის მნიშვნელოვან წინაპირობას და, ამავდროულად, საქართველოს გამოცდილება ნაწილობრივ შეესაბამება კუბნეცის მრუდის თეორიულ ჩარჩოს.

გოდარის და სხვათა (Godar et al., 2018) კვლევა აანალიზებს საქართველოში შემოსავლების განაწილებასა და საგადასახადო სისტემას ფისკალური პოლიტიკის ჭრილში. ავტორები აღნიშნავენ, რომ პოსტსაბჭოთა პერიოდში დაწერგილმა პროპორციულმა საშემოსავლო გადასახადმა ხელი შეუწყო უთანასწორობის მაღალ დონეზე შენარჩუნებას და ამავდროულად შეზღუდა ფისკალური შესაძლებლობები განვითარებაზე ორიენტირებული საჯარო ხარჯების განხორციელებისთვის. ისინი საქართველოს საგადასახადო სისტემას განიხილავენ 21-ე საუკუნის დასაწყისიდან გატარებული ფართო ნეოლიბერალური რეფორმების კონტექსტში და ამტკიცებენ, რომ პროპორციული დაბეგვრა, სუსტი გადანაწილებითი მექანიზმების პირობებში, ვერ უზრუნველყოფდა მაღალი ეკონომიკური ზრდის გარდაქმნას ინკლუზიურ კეთილდღეობად. ავტორები ასევე აანალიზებენ პროგრესული საშემოსავლო საგადასახადო სისტემის შესაძლო ეფექტებს, რომელმაც, მათი შეფასებით, შეიძლება შეამციროს განკარგავდი შემოსავლების უთანასწორობა და ამავდრო-

ულად გაზარდოს სახელმწიფო შემოსავლები ადამიანური კაპიტალის განვითარებისა და პროდუქტიული ინვესტიციების მხარდასაჭერად. ამგვარად, საგადასახადო რეფორმა განიხილება არა მხოლოდ გადანაწილების, არამედ საქართველოში საერთო კეთილდღეობის ხელშეწყობის ინსტრუმენტად.

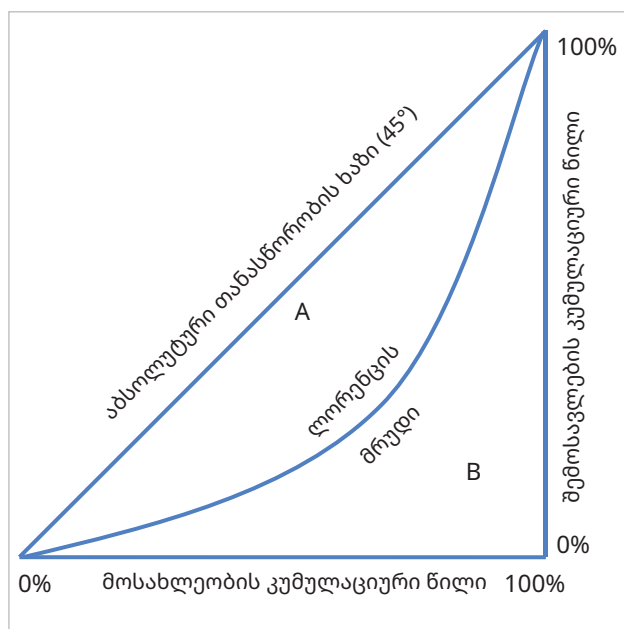
კვლევის მეთოდოლოგია და მონაცემები

ემპირიული ანალიზი ეფუძნება შინამეურნეობების მიკროდონის მონაცემებს შინამეურნეობების ინტეგრირებული გამოკვლევიდან (IHS), რომელსაც ყოველწლიურად აქვეყნებს საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური (საქსტატი). აღნიშნული გამოკვლევა წარმოადგენს საქართველოში შინამეურნეობების შემოსავლებისა და სამომხმარებლო ხარჯების მონაცემების პირველად წყაროს. შინამეურნეობების ინტეგრირებული გამოკვლევა, რომელსაც 2017 წლიდან სახელი შეეცვალა და ეწოდა შინამეურნეობების შემოსავლებისა და ხარჯების გამოკვლევა, ეფუძნება შემთხვევითი შერჩევის მეთოდოლოგიას, რაც უზრუნველყოფს შერჩევის წარმომადგენლობითობასა და შედეგების შედარებადობას. ძირითადი მაჩვენებლების შეფასებისას გათვალისწინებულია სტანდარტული ცდომილება. ყოველთვიური შერჩევის მოცულობა აკმაყოფილებს სანდოობისა და მდგრადობის შემოწმების (robustness check) მოთხოვნებს, ხოლო გამოყენებული მეთოდოლოგია შესაბამისობაშია საერთაშორისო სტატისტიკურ სტანდარტებთან.

მიუხედავად იმისა, რომ შინამეურნეობების შემოსავლებისა და ხარჯების გამოკვლევის მონაცემები უთანასწორობის შეფასების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს, ლიტერატურაში აღნიშნულია მისი გარკვეული შეზღუდვები. კერძოდ, მაღალი შემოსავლის მქონე შინამეურნეობების მხრიდან გამოკითხვაში მონაწილეობისგან თავის არიდების ტენდენციამ შესაძლოა გამოიწვიოს უთანასწორობის მაჩვენებლების სისტემური შემცირება (Atkinson, 2015).

შემოსავლების უთანასწორობა იზომება ჯინის კოეფიციენტით, რომელიც შემოიღო იტალიელმა სტატისტიკოსმა კორადო ჯინიმ (1912) და რომელიც დღემდე წარმოადგენს განაწილებითი უთანასწორობის ერთ-ერთ ყველაზე ფართოდ გამოყენებად საზომს. ჯინის კოეფიციენტი ასახავს შემოსავლების განაწილების გადახრას აბსოლუტური თანასწორობის ხაზიდან და იღებს მნიშვნელობებს 0-დან 1-მდე, სადაც 0 აღნიშნავს სრულ თანასწორობას, ხოლო 1 — მაქსიმალურ უთანასწორობას. პრაქტიკაში აღნიშნული უკიდურესი მნიშვნელობები იშვიათად ფიქსირდება. შესაბამისად, რაც უფრო მაღალია ჯინის კოეფიციენტი, მით უფრო დიდია შემოსავლების კონცენტრაცია მოსახლეობის მაღალ და დაბალ შემოსავლიან ჯგუფებს შორის (Sithiyot and Holasut, 2020).

დიაგრამა 1. სიმდიდრის კონცენტრაციის გაზომვა



წყარო: Lorenz (1905).

მათემატიკურად, ჯინის კოეფიციენტი განისაზღვრება ლორენცის მრუდის საფუძველზე, რომელიც შემოიღო მაქს ლორენცმა (1905). აღნიშნული მრუდი ასახავს მოსახლეობის შემოსავლის კუმულაციურ წილს (Y-ღერძი), რომელიც მოდის მოსახლეობის შესაბამის x%-ზე (X-ღერძი) (იხ. დიაგრამა 1). ლორენცის მრუდი მდებარეობს აბსოლუტური თანასწორობის

45-გრადუსიანი ხაზის ($y=x$) ქვემოთ. რაც უფრო მეტად გადახრილია იგი ამ ხაზიდან, მით უფრო მაღალია შემოსავლების უთანასწორობის დონე და შესაბამისად ჯინის კოეფიციენტი.

ჯინის კოეფიციენტი განისაზღვრება როგორც ფართობის შეფარდება, რომელიც მოქცეულია აბსოლუტური თანასწორობის ხაზსა და ლორენცის მრუდს შორის (A), აბსოლუტური თანასწორობის ხაზის ქვეშ არსებულ მთლიან ფართობთან ($A + B$).

$$Gini = \frac{A}{A + B}$$

ვინაიდან

$$A + B = 0.5, \quad Gini = 2A = 1 - 2B$$

თუ მოსახლეობის რაოდენობა დიდია, შემოსავლების განაწილება შეიძლება წარმოდგენილი იყოს უწყვეტი ალბათური სიმკვრივის ფუნქციით $f(x)$ -ით. შესაბამისი კუმულაციური განაწილების ფუნქცია განისაზღვრება როგორც $\int_0^x f(t)dt$, ხოლო სასრული და დადებითი საშუალო მნიშვნელობის μ პირობებში, ლორენცის მრუდი $L(F)$ შეიძლება გამოისახოს პარამეტრულად შემდეგი სახით:

$$L(F) = \frac{1}{\mu} \int_0^{F(x)} F^{-1}(t)dt \quad (1)$$

სადაც

$$\mu = \int_0^1 F^{-1}(t)dt$$

B-ს მნიშვნელობა შეიძლება გამოითვალოს ინტეგრალის საშუალებით:

$$B = \int_0^1 L(F)dF$$

თუ გამოვიყენებთ ჯინის ინდექსის განმარტებას, როგორც 1-ს გამოკლებული ლორენცის მრუდსა და აბსოლუტურ უთანასწორობას შორის არსებული ფართობის (B) გაორკეცებული მნიშვნელობა, ჯინის ინდექსი შესაძლებელია ჩაიწეროს შემდეგი სახით:

$$G = 1 - 2 \int_0^1 L(F) dF \quad (2)$$

თუკი (2)-ში ჩავსვამთ $L(F)$ -ის (1) გამოსახულებას, საბოლოო ჯამში დგინდება, რომ:

$$G = \frac{2}{\mu} \int_0^{\infty} xF(x) dF(x) - 1 \quad (3)$$

ვინაიდან მოსახლეობის შემოსავლების განაწილებაზე დაკვირვება, როგორც წესი, შერჩევითი მონაცემების საფუძველზე ხდება, ჯინის კოეფიციენტი ფასდება ემპირიული კუმულაციური განაწილების ფუნქციის (F) მეშვეობით, რომელიც მიღებულია შემოსავლების n რაოდენობის დაკვირვების შემთხვევითი შერჩევიდან. ამ თვალსაზრისით, შერჩევითი ჯინის ინდექსი (sample Gini index) შეიძლება გამოიხატოს შემდეგნაირად:

$$\hat{G} = \frac{1}{\mu} \int_0^{\infty} x d(\hat{F}(x))^2 - 1 = \frac{2 \sum_{i=0}^n X_{i:n} (i - \frac{1}{2})}{n \sum_{i=1}^n X_i} - 1$$

შემოსავლების უთანასწორობის შეფასება საქართველოში

ემპირიული ანალიზი საქართველოში უთანასწორობის დინამიკის რამდენიმე მნიშვნელოვან ტენდენციას აჩვენებს. ერთ-ერთი ყველაზე თვალსაჩინო ტენდენცია არის უთანასწორობის მკვეთრი ზრდა 2006–2010 წლებში, ჯინის კოეფიციენტის ყველა მაჩვენებლის მიხედვით (იხ. დიაგრამა 2). აღნიშნული გაუარესება, სავარაუდოდ, ასახავდა 2008 წლის გლობალური ფინანსური კრიზისისა და რუსეთ-საქართველოს ომის ერთობლივ გავლენას, რომელმაც უარყოფითად იმოქმედა დასაქმებაზე, ინვესტიციებსა და შინამეურნეობების შემოსავლებზე.

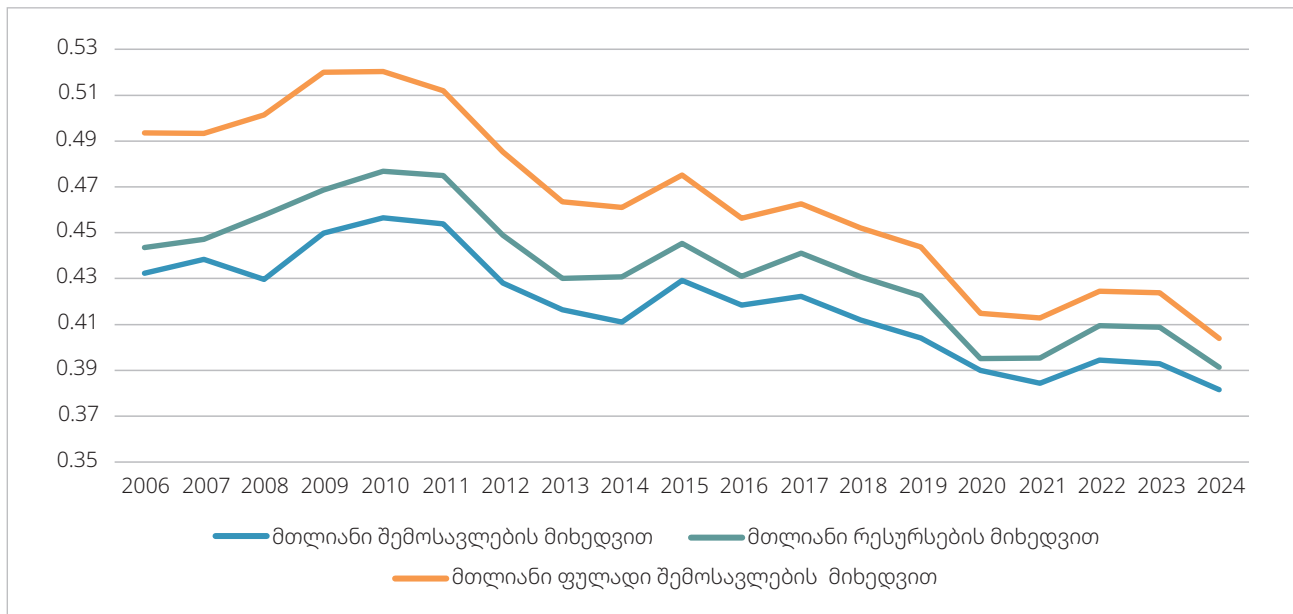
2010 წლის შემდეგ უთანასწორობის დონემ, უმეტესად, შემცირების ტენდენცია აჩვენა, თუმცა პროგრესი არათანაბარი იყო როგორც დროითი პერიოდების, ისე სხვადასხვა მაჩვენებლების მიხედვით. კერძოდ, უთანასწორობის დროებითი ზრდა დაფიქსირდა 2014–2017 წლებში და კვლავ 2022 წელს.

2014–2017 წლების პერიოდი, სავარაუდოდ, უკავშირდება გლობალური და რეგიონული ეკონომიკური ზრდის შენელებას, მათ შორის რეცესიას საქართველოს ძირითად სავაჭრო პარტნიორ ქვეყნებში, რამაც შეამცირა დასაქმების შესაძლებლობები, აგრეთვე ფულადი გზავნილების მოცულობა და არაპროპორციულად იმოქმედა დაბალშემოსავლიან შინამეურნეობებზე (World Bank, 2018; UNICEF, 2018). ხოლო 2022–2023 წლებში გამოკვეთილი ზრდა შესაძლოა ასახავდეს პანდემიის შემდგომი ეკონომიკური აღდგენის არათანაბარ განაწილებას, ასევე რუსეთ-უკრაინის ომთან დაკავშირებულ მიგრაციულ ნაკადებს და მათთან დაკავშირებულ ინფლაციურ ზეწოლას (IMF, 2024).

ანალიზი აჩვენებს, რომ უთანასწორობის დონე მნიშვნელოვნად განსხვავდება შემოსავლის სხვადასხვა საზომის მიხედვით. 2024 წელს ჯინის კოეფიციენტმა მთლიანი შემოსავლების მიხედვით 0.382 შეადგინა, მთლიანი ფულადი შემოსავლების მიხედვით — 0.404, ხოლო მთლიანი რესურსების მიხედვით — 0.391. აღნიშნულ მაჩვენებლებს შორის ყველაზე მაღალი უთანასწორობა ფიქსირდება მთლიანი ფულადი შემოსავლების შემთხვევაში.

მაჩვენებლების სტრუქტურული შედარება რამდენიმე მნიშვნელოვანი დასკვნის გაკეთების საშუალებას იძლევა. კერძოდ, განსხვავება მთლიანი ფულადი შემოსავლების (0.404) და მთლიანი რესურსების (0.391) ჯინის კოეფიციენტებს შორის მიუთითებს, რომ არაფულადი შემოსავალი — როგორცაა საკუთარი წარმოების სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მოხმარება მიმდინარე ფასებით შეფასებისას — უთანასწორობის შემამცირებელ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს. აღნიშნული შედეგი შესაბამისობაშია კაკულიასა და კაპანაძის (2017) კვლევასთან, რომლის მიხედვითაც საკუთარი წარმოება სოფლის შინამეურნეობებში უთანასწორობის შემამცირებელ მექანიზმს წარმოადგენს, მიუხედავად აგრარული თვითდასაქმების შედარებით დაბალი პროდუქტიულობისა.

დიაგრამა 2. ჯინის კოეფიციენტის შეფასებები საქართველოსთვის



წყარო: საქსტატი, ავტორების გამოთვლები.

ამავდროულად, მთლიანი რესურსების მიხედვით უთანასწორობის დონე (0.391) აღემატება მთლიანი შემოსავლების მიხედვით დაფიქსირებულ მაჩვენებელს (0.382), რაც მიუთითებს, რომ უძრავი ქონების რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავალი, ასევე სესხებსა და დანაზოგებზე ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს უთანასწორობის ზრდაში. ეს შედეგი, სავარაუდოდ, ასახავს დაბალშემოსავლიანი შინამეურნეობების შედარებით შეზღუდულ წვდომას აქტივებსა და ფორმალურ საკრედიტო რესურსებზე.

არხები, რომლებითაც უთანასწორობის ზრდა მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის ეფექტიანობაზე ახდენს გავლენას

მონეტარული პოლიტიკის ეფექტიანობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად გადაეცემა პოლიტიკის განაკვეთის ცვლილებები ეკონომიკას საპროცენტო განაკვეთის, საკრედიტო, აქტივების ფასების, გაცვლითი კურსისა და სხვა არხების მეშვეობით (Mishkin, 1996; Bernanke and Gertler, 1995). ტრადიციულად, მონეტარული პოლიტიკა მოდელირდება წარმომადგენლობითი აგენტის ჩარჩოს ფარგლებში, რომელიც ეფუძნება

შინამეურნეობებისა და ფირმების ერთგვაროვნების დაშვებას, რის შედეგადაც ეკონომიკური აგენტები მონეტარულ იმპულსებზე მეტწილად ერთგვაროვნად რეაგირებენ (Galí, 2008).

შემოსავლებისა და სიმდიდრის მაღალი უთანასწორობა აღნიშნულ დაშვებას მნიშვნელოვნად ეჭვქვეშ აყენებს. როდესაც ეკონომიკური რესურსები მაღალი კონცენტრაციით ხასიათდება, როგორც ზემოთ აღინიშნა, მონეტარულ პოლიტიკაზე ერთობლივი რეაგირება წარმოადგენს განსხვავებული მიკრო-დონის რეაქციების აგრეგაციას, რადგან სხვადასხვა შემოსავლის მქონე ჯგუფებს ახასიათებთ განსხვავებული ზღვრული მოხმარებისადმი მიდრეკილება, საკრედიტო შეზღუდვები და ფინანსური ბაზრის მერყეობებისადმი მოწყვლადობა.

შედეგად, მონეტარული პოლიტიკის სიგნალები შესაძლოა შესუსტდეს და გახდეს ნაკლებად დროული, რაც ამცირებს მისი გადაცემის ეფექტიანობასა და პროგნოზირებადობას (Auclert, 2019; Coibion et al., 2017). აღნიშნული ქვეთავი აანალიზებს იმ ძირითად მექანიზმებს, რომელთა მეშვეობითაც მაღალი უთანასწორობა მოქმედებს როგორც სტრუქტურული ეგზოგენური

შეზღუდვა და შესაძლოა შეაფერხოს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმის ეფექტიანობა.

მნიშვნელოვანი მექანიზმი, რომლის მეშვეობითაც უთანასწორობა გავლენას ახდენს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემაზე, არის შემოსავლების ჯგუფებს შორის ზღვრული მოხმარებისადმი მიდრეკილების (MPC) არაერთგვაროვნება. დაბალშემოსავლიან შინამეურნეობებს, როგორც წესი, ახასიათებთ უფრო მაღალი MPC, რის შედეგადაც დამატებითი განკარგავდი შემოსავლის უფრო დიდი ნაწილი იხარჯება მოხმარებაზე და არა დაზოგვაზე, მაშინ როდესაც მაღალშემოსავლიანი შინამეურნეობები მნიშვნელოვნად დაბალი MPC-ით ხასიათდებიან (Carroll et al., 2017; Kaplan and Violante, 2014). შესაბამისად, როდესაც შემოსავალი კონცენტრირებულია განაწილების ზედა კვანტილებში, ერთობლივი მოხმარება ნაკლებად რეაგირებს საპროცენტო განაკვეთების ცვლილებებზე, რაც ასუსტებს მონეტარული პოლიტიკის მოთხოვნის არხს (BIS, 2025; Eggertsson and Krugman, 2012). ასეთ პირობებში ექსპანსიურმა მონეტარულმა პოლიტიკამ შესაძლოა გამოიწვიოს მოხმარების შედარებით სუსტი ზრდა, ხოლო შემაკავებელი პოლიტიკის გავლენა ერთობლივ მოთხოვნასა და ინფლაციურ წნეხზე შეიძლება იყოს შეზღუდული.

Kaplan et al. (2018) ამ მექანიზმის ფორმალიზებას ახდენენ ჰეტეროგენული აგენტების ახალკეინზიანურ (HANK) მოდელში და აჩვენებენ, რომ ზოგადი წონასწორობის ირიბი ეფექტები, რომლებიც მოქმედებს შრომითი შემოსავლების არხის მეშვეობით, დომინირებს მონეტარული შოკების გადაცემაში. ამასთან, ეფექტების სიძლიერე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული შემოსავლების განაწილების სტრუქტურაზე. მათი შედეგები მიუთითებს, რომ მაღალი უთანასწორობის პირობებში ცენტრალურ ბანკებს ეკვივალენტური სტაბილიზაციის მისაღწევად ხშირად სჭირდებათ საპროცენტო განაკვეთის უფრო მასშტაბური და ხანგრძლივი ცვლილებები, რაც ზრდის ფინანსური არასტაბილურობისა და აქტივების ფასების კორექციის რისკებს (Auclert, 2019).

მოხმარებისადმი ზღვრული მიდრეკილების არაერთგვაროვნება, მიუხედავად იმისა, რომ პირდაპირ კავშირშია სამომხმარებლო არხთან, ასევე არსებითად განსაზღვრავს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემას აქტივების ფასებისა და საბალანსო უწყისის არხების მეშვეობით. ექსპანსიური მონეტარული პოლიტიკა, როგორც წესი, ზრდის ფინანსური და რეალური აქტივების (მათ შორის აქციების, უძრავი ქონებისა და ფიქსირებული შემოსავლის მქონე ფასიანი ქაღალდების) ფასებს როგორც დისკონტირების განაკვეთის შემცირების, ისე პორტფელის რებალანსირების ეფექტის შედეგად (Bernanke et al., 2004). აქტივების ფასების ზრდას შეუძლია ეკონომიკური აქტივობის სტიმულირება სიმდიდრის ეფექტის (wealth effect) მეშვეობით, როდესაც შინამეურნეობები ზრდიან მოხმარებას მათი საბალანსო პოზიციის გაუმჯობესების საპასუხოდ. თუმცა ამ ეფექტის მასშტაბი მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია მოსახლეობაში აქტივების მფლობელობის განაწილებაზე (Saez and Zucman, 2016).

იმ ეკონომიკებში, სადაც აქტივების ფლობა უფრო ფართოდ არის გადანაწილებული, შინამეურნეობების დიდი ნაწილი სარგებლობს საბალანსო პოზიციის გაუმჯობესებით და შესაბამისად ზრდის მოხმარებას. ამის საპირისპიროდ, როდესაც სიმდიდრე კონცენტრირებულია მაღალშემოსავლიან ჯგუფებში, რომლებსაც შედარებით დაბალი MPC ახასიათებთ, აქტივების ფასების ზრდის გავლენა ერთობლივ მოთხოვნაზე სუსტდება. შესაბამისად, აქტივების ფასების ნებისმიერი დამატებითი ზრდა წარმოქმნის უფრო მცირე მასტიმულირებელ ეფექტს ეკონომიკურ აქტივობაზე (Bivens, 2015). Bivens (2015) ამტკიცებს, რომ აღნიშნული განაწილებითი არხი ნაწილობრივ ხსნის იმას, თუ რატომ უკავშირდებოდა 2008 წლის შემდგომი რაოდენობრივი შემსუბუქების (QE) პროგრამები აშშ-სა და ევროპაში აქტივების ფასების მნიშვნელოვან ზრდას, თუმცა ვერ უზრუნველყოფდა სამომხმარებლო დანახარჯებისა და რეალური გამოშვების თანაზომად აღდგენას.

მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის პროცესში საკრედიტო არხის ეფექტიანობა და-

მოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად აქვთ შინამეურნეობებსა და ბიზნესებს წვდომა საკრედიტო რესურსზე და რამდენად შეუძლიათ სესხების მოცულობის კორექტირება დაფინანსების პირობების ცვლილებების საპასუხოდ (Kumhof et al., 2015; Bernanke and Gertler, 1995). უფრო თანასწორ ეკონომიკებში ფინანსური ხელმისაწვდომობა, როგორც წესი, ფართოდ არის განაწილებული შემოსავლების სხვადასხვა ჯგუფში, რაც აგენტების უფრო დიდ ნაწილს აძლევს შესაძლებლობას რეაგირება მოახდინოს მონეტარული პოლიტიკის შერბილებასა თუ გამკაცრებაზე.

ამის საპირისპიროდ, უფრო უთანასწორო ეკონომიკებში, მიუხედავად იმისა, რომ ექსპანსიური მონეტარული პოლიტიკა მიზნად ისახავს ეკონომიკური აქტივობის სტიმულირებას, დაბალშემოსავლიან და ფინანსურად შეზღუდულ შინამეურნეობებს ხშირად შეზღუდული აქვთ წვდომა ოფიციალურ კრედიტზე არასაკმარისი უზრუნველყოფის, ცვალებადი შემოსავლისა და სუსტი საკრედიტო ისტორიის გამო, რაც შეესაბამება საკრედიტო ბაზრებზე არსებულ ინფორმაციულ ასიმეტრიებს Rajan, 2010; Greenwald et al., 1984). შედეგად, მაშინაც კი, როდესაც ცენტრალური ბანკი ამცირებს პოლიტიკის განაკვეთს, აღნიშნული შინამეურნეობები შესაძლოა ვერ ახერხებდნენ სესხების ზრდას და შესაბამისად მოხმარების გაფართოებას. ეს ასუსტებს მონეტარული შერბილების ეფექტიანობას, ვინაიდან სწორედ ის შინამეურნეობები, რომლებსაც ყველაზე მაღალი ზღვრული მოხმარებისადმი მიდრეკილება ახასიათებთ და რომლებიც ყველაზე მეტად გარდაქმნიდნენ იაფ კრედიტს მოთხოვნის ზრდად, ხშირად ყველაზე მეტად არიან ფინანსურად შეზღუდული (Auclert, 2019; Kaplan and Violante, 2014; Rajan, 2010; Greenwald et al., 1984).. ამის საპირისპიროდ, მაღალშემოსავლიანი აგენტები, როგორც წესი, ნაკლებად აწყდებიან საკრედიტო შეზღუდვებს და აქვთ დაფინანსების ალტერნატიული წყაროების უფრო ფართო ხელმისაწვდომობა, რაც მათ სამომხმარებლო გადაწყვეტილებებს ნაკლებად მგრძნობიარეს ხდის სესხის ხარჯების მარგინალური ცვლილებების მიმართ (Cloyne et al., 2020). შესაბამისად, მაღალი შემოსავლებისა და სიმდიდრის უთანასწორობა ასუსტებს

საკრედიტო არხს ფინანსურად შეზღუდული აგენტების წილის ზრდის გზით ეკონომიკაში და ცენტრალური ბანკისთვის შესაძლოა საჭირო გახადოს პოლიტიკის განაკვეთის უფრო მასშტაბური კორექტირება იგივე მაკროეკონომიკური მიზნების მისაღწევად.

დასკვნა

ამრიგად, შემოსავლების განაწილების სტრუქტურა წარმოადგენს არა მხოლოდ სოციალურ, არამედ მაკროეკონომიკურ ფაქტორსაც, რომელიც გავლენას ახდენს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის ეფექტიანობაზე. IHS-ის მიკროდონის მონაცემების ემპირიული ანალიზი 2006–2024 წლების პერიოდისთვის აჩვენებს, რომ 2010 წელს დაფიქსირებული პიკური ნიშნულის შემდეგ უთანასწორობის მაჩვენებლები მეთნილად გაუმჯობესდა, თუმცა შემოსავლებისა და სიმდიდრის განსხვავებები კვლავ შედარებით მაღალ დონეზე ნარჩუნდება. ეს კი შესაძლოა აისახოს შინამეურნეობების სამომხმარებლო ქცევაზე, კრედიტზე ხელმისაწვდომობაზე, აქტივების ფლობასა და ინფლაციურ მოლოდინებზე. აღნიშნული სტრუქტურული განსხვავებები განაპირობებს მონეტარული პოლიტიკის იმპულსებზე ჰეტეროგენულ რეაქციას, რაც ასუსტებს გადაცემის იმ ძირითად არხებს, რომელთა მეშვეობითაც საქართველოს ეროვნული ბანკის მონეტარული პოლიტიკის ჩარჩო ფუნქციონირებს.

სტატიაში განხილული მექანიზმები მთლიანობაში მიუთითებენ, რომ ეკონომიკებში შემოსავლებისა და სიმდიდრის უფრო თანაბარი განაწილება არსებითად აძლიერებს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის ეფექტიანობას და აფართოებს ცენტრალური ბანკის შესაძლებლობებს შეასრულოს მისი მანდატით განსაზღვრული მიზანი. უთანასწორობის შემცირება, როგორც წესი, ზრდის მოხმარებისადმი ერთობლივ ზღვრულ მიდრეკილებას, რაც აძლიერებს ერთობლივი მოთხოვნის რეაგირებას პოლიტიკის განაკვეთის მოცემულ ცვლილებაზე. ეს კი ცენტრალურ ბანკებს საშუალებას აძლევს მიაღწიონ ინფლაციისა და გამოშვების მიზნობრივ მაჩვენებლებს ნაკლებად აგრესიული მონეტარული პოლიტიკის პირობებში. გარდა ამისა, ფინანსებზე ფართო ხელმისაწვდომობა

აღრმავებს საკრედიტო არხის მოქმედების არეალს იმ შინამეურნეობებისა და ფირმების წილის გაზრდით, რომელთაც შეუძლიათ მნიშვნელოვანი რეაგირება მოახდინონ დაკრედიტების პირობების ცვლილებაზე. ამავდროულად, აქტივების უფრო ფართოდ განაწილებული ფლობა აძლიერებს მონეტარული პოლიტიკის გადაცემას სიმდიდრისა და აქტივების ფასების არხების მეშვეობით, რაც ამცირებს იმის ალბათობას, რომ მონეტარული პოლიტიკით გამოწვეული აქტივების ფასების ზრდა კონცენტრირდება მოხმარებისადმი დაბალი ზღვრული მიდრეკილების მქონე შინამეურნეობებში, რომელთა რეაგირება სუსტია ამასთანავე, ნაკლები უთანასწორობა ამცირებს ფინანსურად შეზღუდული იმ შინამეურნეობების წილს, რომლებიც სტრუქტურულად ნაკლებად რეაგირებენ საპროცენტო განაკვეთების ცვლილებაზე, რითაც ფართოვდება ეკონომიკის ის სეგმენტი, რომელზეც მონეტარული პოლიტიკის გავლენა ვრცელდება.

ზემოხსენებული მიგნებები არ გულისხმობენ, რომ მონეტარული პოლიტიკის ეფექტიანობა საქართველოში ეჭვქვეშ დგას, ან რომ უთანასწორობა წარმოადგენს ერთადერთ სტრუქტურულ შეზღუდვას მონეტარული გადა-

ცემის მექანიზმებში. ისინი, უფრო მეტად, მიუთითებენ, რომ მონეტარული პოლიტიკა ფუნქციონირებს მნიშვნელოვანი განაწილებითი და სტრუქტურული ფრიქციების პირობებში, რაც უნდა იქნას გათვალისწინებული ეროვნული ბანკის ანალიტიკურ ჩარჩოში.

შემოსავლების უთანასწორობის შემცირებაში მიღწეული მუდმივი პროგრესი, ასევე, ფინანსური ხელმისაწვდომობის გაფართოება და დედოლარიზაციის პროცესის წინსვლა, ერთი მხრივ, აუმჯობესებს შინამეურნეობებისა და ფირმების მგრძნობელობას მონეტარული პოლიტიკის სიგნალების მიმართ; მეორე მხრივ, ანალიტიკური ინსტრუმენტების მუდმივი განვითარება, მათ შორის Arevadze et al. (2024)-ის მიერ საქართველოსთვის შექმნილი DSGE მოდელი, წარმოადგენს მნიშვნელოვან ნაბიჯს ქვეყნის ეკონომიკისთვის დამახასიათებელი სტრუქტურული ფრიქციების მოდელირებისაკენ. მთლიანობაში, ზემოთ აღწერილი პროცესები აძლიერებს სამომხმარებლო, საკრედიტო, აქტივების ფასებისა და მოლოდინების გადაცემის არხებს, რაც მონეტარულ პოლიტიკას აძლევს შესაძლებლობას უფრო ეფექტიანად მიაღწიოს ინფლაციის სტაბილიზაციის უმთავრეს მიზანს.

გამოყენებული ლიტერატურა

- Amberg, N., Jansson, T., Klein, M. and Rogantini Picco, A. (2022) 'Five Facts about the Distributional Income Effects of Monetary Policy Shocks', *American Economic Review: Insights*, 4(3), pp. 289–304. Available at: <https://doi.org/10.1257/aeri.20210262> (Accessed: 7 July 2026).
- Andersen, A.L., Johannesen, N., Jørgensen, M. and Peydró, J.-L. (2023) 'Monetary Policy and Inequality', *The Journal of Finance*, 78(5), pp. 2945–2989. Available at: <https://doi.org/10.1111/jofi.13262> (Accessed: 7 July 2026).
- Arevadze, L., Mkhatrišvili, S., Metreveli, S., Tsutskiridze, G., Mdivnishvili, T. and Khinashvili, N. (2024) *DSGE Model for Georgia: LEGO with Emerging Market Features*. NBG Working Paper No. 02/2024. Tbilisi: National Bank of Georgia. Available at: <https://www.nbg.gov.ge> (Accessed: 22 June 2026).
- Atkinson, A.B., Piketty, T. and Saez, E. (2011) 'Top incomes in the long run of history', *Journal of Economic Literature*, 49(1), pp. 3–71. Available at: <https://doi.org/10.1257/jel.49.1.3> (Accessed: 7 July 2026).
- Auclert, A. (2019) 'Monetary Policy and the Redistribution Channel', *American Economic Review*, 109(6), pp. 2333–2367. Available at: <https://doi.org/10.1257/aer.20160137> (Accessed: 7 July 2026).
- Auclert, A., Rognlie, M. and Straub, L. (2025) 'Fiscal and Monetary Policy with Heterogeneous Agents', *Annual Review of Economics*, 17, pp. 539–562. Available at: <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-091624-044646> (Accessed: 7 July 2026).
- Bank for International Settlements (BIS) (2020) *Annual Economic Report*. Basel: Bank for International Settlements.
- Bank for International Settlements (BIS) (2025) *How Can Central Banks Take Account of Differences Across Households and Firms for Monetary Policy?* BIS Papers No. 157. Basel: Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bisap157.htm> (Accessed: 7 July 2026).
- Bernanke, B.S. (2015) 'Monetary Policy and Inequality', *Brookings Institution Blog*, 1 June. Available at: <https://>

www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2015/06/01/monetary-policy-and-inequality/ (Accessed: 22 June 2026).

Bernanke, B.S. and Gertler, M. (1995) 'Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission', *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), pp. 27–48. Available at: <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27> (Accessed: 7 July 2026).

Bernanke, B.S., Reinhart, V.R. and Sack, B.P. (2004) 'Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment', *Brookings Papers on Economic Activity*, 2004(2), pp. 1–100. Available at: <https://doi.org/10.1353/eca.2005.0002> (Accessed: 7 July 2026).

Bivens, J. (2015) *Gauging the Impact of the Fed on Inequality During the Great Recession*. Hutchins Center Working Paper No. 12. Washington, DC: Brookings Institution.

Brunnermeier, M.K. and Sannikov, Y. (2014) 'A Macroeconomic Model with a Financial Sector', *American Economic Review*, 104(2), pp. 379–421. Available at: <https://doi.org/10.1257/aer.104.2.379> (Accessed: 7 July 2026).

Carroll, C.D., Slacalek, J., Tokunaka, K. and White, M.N. (2017) 'The Distribution of Wealth and the Marginal Propensity to Consume', *Quantitative Economics*, 8(3), pp. 977–1020. Available at: <https://doi.org/10.3982/QE694> (Accessed: 7 July 2026).

Chancel, L., Gómez-Carrera, R., Moshirif, R., Piketty, T. et al. (2026) *World Inequality Report 2026*. Paris: World Inequality Lab. Available at: <https://wir2026.wid.world> (Accessed: 7 July 2026).

Chang, M. and Schorfheide, F. (2024) 'Heterogeneity and Monetary Policy Transmission', *Journal of Political Economy Macroeconomics*, 2(2), pp. 345–392. Available at: <https://doi.org/10.1086/730865> (Accessed: 7 July 2026).

Cingano, F. (2014) *Trends in Income Inequality and Its Impact on Economic Growth*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 163. Paris: OECD Publishing. Available at: <https://doi.org/10.1787/5jxjncwvxvj-en> (Accessed: 7 July 2026).

Cloyne, J., Ferreira, C. and Surico, P. (2020) 'Monetary Policy When Households Have Debt: New Evidence on the Transmission Mechanism', *The Review of Economic Studies*, 87(1), pp. 102–129.

Available at: <https://doi.org/10.1093/restud/rdy074> (Accessed: 7 July 2026).

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kueng, L. and Silvia, J. (2017) 'Innocent Bystanders? Monetary Policy and Inequality', *Journal of Monetary Economics*, 88, pp. 70–89. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2017.05.005> (Accessed: 7 July 2026).

Creel, J. and El Herradi, M. (2024) 'Income Inequality and Monetary Policy in the Euro Area', *International Journal of Finance & Economics*, 29(1), pp. 332–355. Available at: <https://doi.org/10.1002/ijfe.2688> (Accessed: 7 July 2026).

Eggertsson, G.B. and Krugman, P. (2012) 'Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher–Minsky–Koo Approach', *Quarterly Journal of Economics*, 127(3), pp. 1469–1513. Available at: <https://doi.org/10.1093/qje/qjs023> (Accessed: 7 July 2026).

European Central Bank (ECB) (2018) *Household Heterogeneity and Monetary Policy Transmission in the Euro Area*. ECB Occasional Paper. Frankfurt am Main: European Central Bank.

Gali, J. (2008) *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Gini, C. (1912) *Variabilità e mutabilità: Contributo allo studio delle distribuzioni e delle relazioni statistiche*. *Studi Economico-Giuridici della R. Università di Cagliari*, 3(2), pp. 3–159.

Godar, S., Khundadze, T. and Truger, A. (2018) *Striving for Shared Prosperity: A Proposal for Income Tax Reform in Georgia with the Aim of Reducing Inequality and Mobilizing Resources for Industrial Development*. Tbilisi: Friedrich-Ebert-Stiftung. Available at: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/georgien/15110.pdf> (Accessed: 7 July 2026).

Greenwald, B., Stiglitz, J.E. and Weiss, A. (1984) 'Informational Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations', *American Economic Review*, 74(2), pp. 194–199.

Iashvili, T. (2020) 'The Assessment of Income Inequality in Georgia: The Urban–Rural Disparity of Income', *Ekonomisti*, XVI(3), pp. 125–133. Available at: <https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2020.XVI.03.IASHVILI> (Accessed: 7 July 2026).

International Monetary Fund (2024) *Georgia: 2024 Article IV Consultation—Press Release, Staff Report, and Statement by the Executive Director for Georgia*. IMF Country Report No. 24/135. Washington, DC: International Monetary Fund. Available at: <https://www.imf.org/-/media/files/publications/cr/2024/english/1geoea2024001.pdf> (Accessed: 3 June 2026).

Kakulia, M., Kapanadze, N., Lomjaria, V. and Kurkhuli, L. (2016) *Structure of Unemployment and Structural Unemployment in Georgia*. Tbilisi: Friedrich-Ebert-Stiftung and Georgian Foundation for Strategic and International Studies.

Kakulia, M., Kapanadze, N. and Kurkhuli, L. (2017) *Chronic Poverty and Income Inequality in Georgia: Economic-Statistical Research*. Tbilisi: Georgian Foundation for Strategic and International Studies and Friedrich-Ebert-Stiftung. Available at: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/georgien/13976.pdf> (Accessed: 7 July 2026).

Kaplan, G. and Violante, G.L. (2014) 'A Model of the Consumption Response to Fiscal Stimulus Payments', *Econometrica*, 82(4), pp. 1199–1239. Available at: <https://doi.org/10.3982/ECTA10507> (Accessed: 7 July 2026).

Kaplan, G., Moll, B. and Violante, G.L. (2018) 'Monetary Policy According to HANK', *American Economic Review*, 108(3), pp. 697–743. Available at: <https://doi.org/10.1257/aer.20160042> (Accessed: 7 July 2026).

Kontselidze, N. (2016) 'Reducing Income Inequality by Economic Growth in Georgia', *Finance and Economics Conference 2016*, Frankfurt, Germany, September 2016, Vol. 7.

Kumhof, M., Rancière, R. and Winant, P. (2015) 'Inequality, Leverage, and Crises', *American Economic Review*, 105(3), pp. 1217–1244. Available at: <https://doi.org/10.1257/aer.20110683> (Accessed: 7 July 2026).

Lorenz, M.O. (1905) 'Methods of Measuring the Concentration of Wealth', *Publications of the American Statistical Association*, 9(70), pp. 209–219. Available at: <https://doi.org/10.1080/15225437.1905.10503443> (Accessed: 7 July 2026).

Luetticke, R. (2021) 'Transmission of Monetary Policy with Heterogeneity in Household Portfolios', *Journal of Monetary Economics*, 117, pp. 125–145. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.12.001> (Accessed: 7 July 2026).

Mishkin, F.S. (1996) *The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy*. NBER Working Paper No. 5464. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. Available at: <https://doi.org/10.3386/w5464> (Accessed: 7 July 2026).

National Statistics Office of Georgia (GeoStat) (2026) *Databases of 2009–2016 Integrated Household Survey and 2017–2025 Households Income and Expenditure Survey*. Available at: <https://www.geostat.ge/en/modules/categories/128/databases-of-2009-2016-integrated-household-survey-and-2017-households-income-and-expenditure-survey> (Accessed: 7 July 2026).

National Statistics Office of Georgia (GeoStat) *Indicators of the Labour Force (Employment and Unemployment) – 2025*. Tbilisi: National Statistics Office of Georgia. Available at: <https://www.geostat.ge/media/78710/Indicators-of-the-Labour-Force-%28Employment-and-Unemployment%29---2025.pdf> (Accessed: 7 July 2026).

National Statistics Office of Georgia - (GeoStat) (2025) *Indicators of Poverty and Gini Coefficients – 2024*. Tbilisi: National Statistics Office of Georgia. Available at: <https://www.geostat.ge/media/70766/Indicator-of-Poverty-and-Gini-Coefficients---2024.pdf> (Accessed: 7 July 2026).

Rajan, R.G. (2010) *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Saez, E. and Zucman, G. (2016) 'Wealth Inequality in the United States Since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data', *Quarterly Journal of Economics*, 131(2), pp. 519–578. Available at: <https://doi.org/10.1093/qje/qjw004> (Accessed: 7 July 2026).

Sitthiyot, T. and Holasut, K. (2020) 'A Simple Method for Measuring Inequality', *Palgrave Communications*, 6(1), Article 112. Available at: <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00627-8> (Accessed: 7 July 2026).

Stiglitz, J.E. (2012) *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. New York: W.W. Norton & Company.

UNICEF (2018) *Welfare Monitoring Survey 2017: Georgia*. Tbilisi: UNICEF.

Woodford, M. (2003) *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

World Bank (2018) *Georgia Systematic Country Diagnostic: From Reformer to Performer*. Washington, DC: World Bank.

World Bank (2020) *Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies*. Washington, DC: World Bank Group.

World Bank (2024) *Business Ready (B-READY) 2024*. Washington, DC: World Bank Group. Available at: <https://www.worldbank.org/en/businessready/reports> (Accessed: 1 June 2026).

World Bank (2026) *GDP Growth (Annual %) – Georgia*. World Development Indicators. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=GE> (Accessed: 7 July 2026).

Yemtsov, R. (2001) *Inequality and Income Distribution in Georgia*. Washington, DC: World Bank.

Zvereva, A. (2025) 'Income Inequality and Monetary Policy Transmission'. *BIS Working Papers*, No. 1235. Basel: Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/work1235.htm> (Accessed: 7 July 2026).

მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის ძირითადი ფაქტორები საქართველოში: დინამიკა და სტრუქტურული ცვლილებები

ვახტანგ ფხაკაძე, ლია ძაბისაური

ანოტაცია

სტატიაში განხილულია საქართველოს საგადასახდელო ბალანსის მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა, მისი განმსაზღვრელი ფაქტორები და სტრუქტურული ცვლილებები 2005–2025 წლებში.

კვლევამ ცხადყო, რომ ბოლო 21 წლის განმავლობაში საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის სტრუქტურაში მნიშვნელოვანი ცვლილებები მოხდა. მომსახურებების ბალანსი, განსაკუთრებით ტურიზმი, სატრანსპორტო და მოგვიანებით კომპიუტერული მომსახურებები, მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის შემცირების მთავარ ფაქტორებად ჩამოყალიბდა.

კვლევა აჩვენებს, რომ საანალიზო პერიოდში მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი, ბოლოდროინდელი კლების მიუხედავად, მთლიანობაში მდგრადობას ინარჩუნებდა, რაც ძირითადად განპირობებული იყო საქონლით ვაჭრობის ქრონიკულად მაღალი უარყოფითი სალდოთი და პირველადი შემოსავლების ბალანსის მუდმივად უარყოფითი მაჩვენებლით.

საკვანძო სიტყვები: საგადასახდელო ბალანსი, მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი, საქონლით ვაჭრობა, მომსახურება, ტურიზმი, კომპიუტერული მომსახურება, ექსპორტი, იმპორტი, პირველადი შემოსავალი, მეორადი შემოსავალი, ტრანსფერი, ფულადი გზავნილები, სტატისტიკა.

შესავალი

გლობალური ფრაგმენტაცია და ეკონომიკური პოლარიზაცია, რაც მსოფლიო ეკონომიკის გეოპოლიტიკურ ბლოკებად, რეგიონულ ეკონომიკურ სივრცეებად და ალტერნატიულ სავაჭრო-ფინანსურ სისტემებად დაყოფას განაპირობებს, მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ტრანსსასაზღვრო სავაჭრო ნაკადების ტრანსფორმაციაზე. სავაჭრო მარშრუტების გადანაცვლება, მიწოდების ჯაჭვების რეორგანიზაცია, ენერგომატარებლებისა და სტრატეგიული საქონლის გადანაწილება საქართველოსთვის, ერთი მხრივ, ქმნის გარკვეულ შესაძლებლობებს შუა დერეფნის (Middle Corridor) როლისა და ქვეყნის სატრანზიტო ფუნქციის გაძლიერების მიმართულებით. თუმცა, მეორე მხრივ, გლობალური ეკონომიკის სტრუქტურული ცვლილებები, ფულადი გზავნილების გეოგრაფიული გადანაწილება, ტურიზმის დინამიკის ცვლილება, სანქციების გავლენა ფინანსურ ნაკადებზე, აგრეთვე ქვეყნის ენერგოდამოკიდებულება და ენერგოიმპორტის გაძვირება, მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ახდენს საგადასახდელო ბალანსის მიმდინარე ანგარიშზე.

მიმდინარე ანგარიშის ბალანსი წარმოადგენს ქვეყნის საგარეო ეკონომიკური მდგომარეობის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს მაჩვენებელს, რომელიც ასახავს ეროვნული ეკონომიკის ურ-

თიერთობას დანარჩენ მსოფლიოსთან და მნიშვნელოვან ინფორმაციას შეიცავს მაკრო-ეკონომიკური წონასწორობის და დანაზოგებისა და ინვესტიციების თანაფარდობის შესახებ. მისი დინამიკა და სტრუქტურა არსებით გავლენას ახდენს ეკონომიკურ ზრდაზე, ფინანსურ სტაბილურობასა და გარე შოკების მიმართ ეკონომიკის მოწყვლადობაზე.

მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი საქართველოსთვის ისტორიულად ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მაკროეკონომიკურ გამოწვევას წარმოადგენს. მისი მასშტაბი და განმსაზღვრელი ფაქტორები ეკონომიკური განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე განსხვავდებოდა, რაც განპირობებული იყო როგორც შიდა ეკონომიკური პროცესებით, ისე გლობალური ცვლილებებით. განსაკუთრებით აღსანიშნავია საქონლით ვაჭრობის დეფიციტი, რომელიც შემოსავლების ანგარიშთან ერთად, დიდწილად განსაზღვრავს მიმდინარე ანგარიშის უარყოფით სალდოს, მაშინ როდესაც მომსახურების სექტორი და მიმდინარე ტრანსფერები შემარბილებელ ფაქტორებს წარმოადგენენ.

ბოლო ორი ათწლეულის განმავლობაში საქართველოს ეკონომიკის საგარეო სექტორში მნიშვნელოვანი სტრუქტურული ცვლილებები განხორციელდა, მათ შორის მომსახურების ექსპორტის ზრდა, ტურიზმის განვითარება და ფულადი გზავნილების როლის ზრდა. აღნიშნულმა პროცესებმა ნაწილობრივ შეამცირა მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი და გარკვეულწილად შეცვალა მისი სტრუქტურა, თუმცა კვლავ გამოწვევად რჩება მისი მდგრადობის საკითხი.

წინამდებარე კვლევის მიზანია საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის ფორმირების ძირითადი ფაქტორების დინამიკისა და მისი სტრუქტურული ტრანსფორმაციის შეფასება 20-წლიან პერიოდში. ნაშრომი ეფუძნება დროითი მწკრივების ანალიზს, რაც საშუალებას იძლევა გამოიკვეთოს როგორც გრძელვადიანი ტენდენციები, ისე ცალკეული პერიოდების თავისებურებები.

საქართველო საგადასახდელო ბალანსის სტატისტიკას საერთაშორისო სავალუტო ფონდის მიერ შემუშავებული მეთოდოლოგიის მექანიზმს (Balance of Payments and International Investment Position Manual - BMP6) შესაბამისად აწარმოებს. მოცემულ კვლევაში გამოყენებული მაჩვენებლები და მათი ანალიზი სწორედ აღნიშნულ მეთოდოლოგიურ ჩარჩოს ეფუძნება.

ლიტერატურის მიმოხილვა

მიმდინარე ანგარიშის დინამიკისა და მისი განმსაზღვრელი ფაქტორების შესახებ არსებული ლიტერატურა რამდენიმე ძირითად თეორიულ და ემპირიულ მიმართულებას მოიცავს. ეკონომიკურ თეორიაში მიმდინარე ანგარიში, როგორც წესი, განიხილება დანაზოგებსა და ინვესტიციებს შორის სხვაობის მაკროეკონომიკურ გამოხატულებად (Obstfeld and Rogoff, 1994). მცირე ღია ეკონომიკის მოდელებში მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი ხშირად აღიქმება როგორც მაღალი საინვესტიციო აქტივობისა და ეკონომიკური ზრდის თანმდევი მოვლენა (Mankiw, 2008).

აკადემიურ ლიტერატურაში დიდი ყურადღება ეთმობა მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის მდგრადობისა და მისი განმსაზღვრელი მაკროეკონომიკური ფაქტორების ანალიზს. Calderon, Chong და Loayza (2000) განვითარებადი ქვეყნების მაგალითზე აჩვენებენ, რომ მიმდინარე ანგარიშის დინამიკაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ეკონომიკური ზრდა, ფისკალური პოლიტიკა, ვაჭრობის პირობები, კაპიტალის ნაკადები და საგარეო შოკები. ავტორები განსაკუთრებით გამოყოფენ ფინანსური ლიბერალიზაციისა და კაპიტალის საერთაშორისო მობილობის როლს.

Chinn და Prasad (2003) მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის საშუალოვადიან განმსაზღვრელ ფაქტორებს შორის ყურადღებას ამახვილებენ ფისკალურ ბალანსზე, ფინანსურ განვითარებაზე, სავაჭრო გახსნილობასა და დემოგრაფიულ ფაქტორებზე. ავტორები აღნიშნავენ, რომ განვითარებად ეკონომიკებში მიმდინარე ანგარიშის

დინამიკა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული როგორც შიდა დანაზოგებზე, ისე კაპიტალის საერთაშორისო მოძრაობაზე.

Edwards (2004) აღნიშნავს, რომ განვითარებადი ეკონომიკებისთვის მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი საწყის ეტაპზე შესაძლოა ეკონომიკური ზრდისა და კაპიტალის ინტენსიური შემოდილების თანმდევ ბუნებრივ მოვლენას წარმოადგენდეს, თუმცა მისი ხანგრძლივი შენარჩუნება საგარეო მოწყვლადობის ზრდასთან არის დაკავშირებული. მსგავს მიდგომას იზიარებენ Milesi-Ferretti და Razin (1996), რომლებიც მიმდინარე ანგარიშის მდგრადობას საგარეო ვალის, კაპიტალის ნაკადებისა და ეკონომიკური ზრდის ურთიერთკავშირის კონტექსტში განიხილავენ.

Ca'Zorzi, Chudik და Dieppe (2012) განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობენ გლობალური ფინანსური ინტეგრაციის და დანაზოგების გლობალური დისბალანსის გავლენას. ავტორების მიხედვით, მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის მნიშვნელოვანი დარღვევები ხშირად ფორმირდება როგორც შიდა სტრუქტურული ფაქტორების, ისე გლობალური ფინანსური გარემოს ცვლილებების შედეგად.

საერთაშორისო კვლევები ასევე მიუთითებენ, რომ მცირე ღია და გარდამავალი ეკონომიკები განსაკუთრებით მგრძნობიარენი არიან საგარეო ეკონომიკური და ფინანსური შოკების მიმართ (IMF, 2023). ასეთ ქვეყნებში მიმდინარე ანგარიშის დინამიკაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ ექსპორტის სტრუქტურა, იმპორტდამოკიდებულება, გაცვლითი კურსის ცვლილებები, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, ფულადი გზავნილები და მომსახურებების სექტორის განვითარება.

საქართველოს ეკონომიკის კონტექსტში არსებული კვლევების დიდი ნაწილი ფოკუსირებულია მიმდინარე ანგარიშის ცალკეულ კომპონენტებზე - საქონლით ვაჭრობაზე, ტურიზმზე, ფულად გზავნილებსა და პირდაპირ

უცხოურ ინვესტიციებზე (IMF, 2025; NBG, 2025). ამასთან, შედარებით ნაკლებად არის შესწავლილი მიმდინარე ანგარიშის ისტორიული დინამიკა სტრუქტურული ტრანსფორმაციის ჭრილში, განსაკუთრებით 2005-2025 წლების პერიოდში, რომელიც მოიცავს როგორც მაღალი ეკონომიკური ზრდის, ისე გლობალური ფინანსური კრიზისის, პანდემიისა და გეოპოლიტიკური ცვლილებების ეტაპებს.

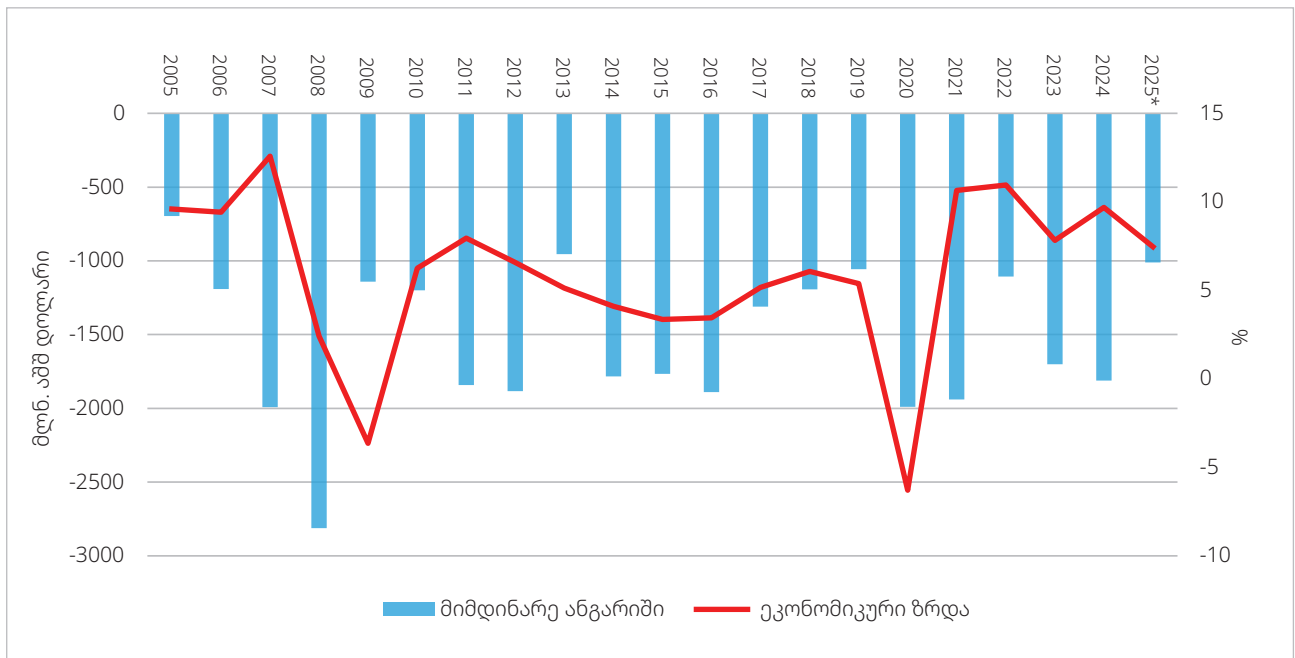
წინამდებარე ნაშრომი მიზნად ისახავს საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის ძირითადი განმსაზღვრელი ფაქტორების ანალიზს ისტორიულ და სტრუქტურულ ასპექტში, მიმდინარე ანგარიშის კომპონენტების, ეკონომიკური ტრანსფორმაციისა და საგარეო სექტორის ცვლილებების შეფასების საფუძველზე.

მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა საქართველოში: ისტორიული კონტექსტი

მიმდინარე ანგარიშის ბალანსი წარმოადგენს ქვეყნის საგარეო ეკონომიკური მდგრადობის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ინდიკატორს, ხოლო მისი თანაფარდობა მშპ-თან საგარეო დისბალანსების მასშტაბის და ეკონომიკის საგარეო დაფინანსებაზე დამოკიდებულების შეფასების საშუალებას იძლევა. წინამდებარე ანალიზი მოიცავს როგორც მაღალი ეკონომიკური ზრდისა და კაპიტალის ინტენსიური შემოდილების, ისე გლობალური ფინანსური კრიზისის, პანდემიისა და რეგიონული გეოპოლიტიკური შოკების პერიოდებს, რომლებმაც არსებითი გავლენა მოახდინეს საქართველოს ეკონომიკის საგარეო სექტორის მდგომარეობაზე.

2005-2025 წლებში საქართველოში მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტსა და ეკონომიკურ ზრდას შორის პირდაპირი კავშირი შეინიშნებოდა: მაღალი ეკონომიკური ზრდის პერიოდებს, ხშირ შემთხვევაში, თან ახლდა მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის ზრდა, ხოლო ეკონომიკურ შოკებსა და ზრდის შენელებას - დეფიციტის შემცირება (იხ. დიაგრამა 1).

დიაგრამა 1. მიმდინარე ანგარიში და ეკონომიკური ზრდა საქართველოში, 2005-2025 წლები



წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

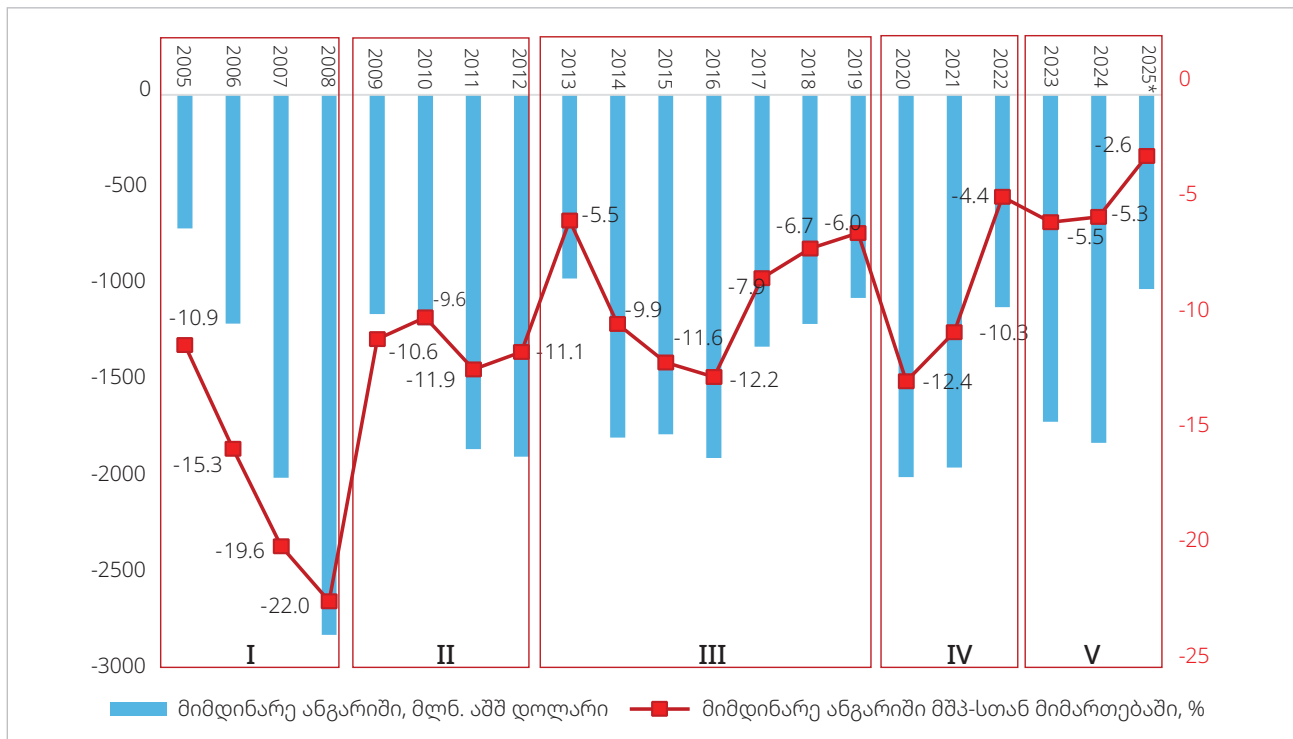
შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

ზემოაღნიშნული ტენდენცია განსაკუთრებით მკვეთრად გამოვლინდა 2007 წელს, როდესაც ისტორიულად ყველაზე მაღალი ეკონომიკური ზრდა 12.6 პროცენტი დაფიქსირდა, ხოლო მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტმა 2.0 მლრდ აშშ დოლარი შეადგინა. ისტორიულ მაქსიმუმს ამ მაჩვენებელმა 2008 წელს მიაღწია, როდესაც მან მშპ-ის დაახლოებით 22.0 პროცენტი შეადგინა (იხ. დიაგრამა 2). შემდგომ პერიოდში, გლობალური ფინანსური კრიზისის, პანდემიისა და რეგიონული გეოპოლიტიკური შოკების დროს, ეკონომიკური აქტივობის შემცირებას თან ახლდა იმპორტის კლება და მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის დროებითი გაუმჯობესება. ამასთან, 2021-2025 წლებში ეკონომიკის პანდემიის შემდგომი აღდგენისა და მომსახურების ექსპორტის, განსაკუთრებით

ტურიზმისა და ICT სექტორის ზრდის ფონზე, მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის ფარდობა მშპ-თან ისტორიულად დაბალ ნიშნულამდე -2.6 პროცენტამდე შემცირდა.

დიაგრამა 2 ასახავს საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის დინამიკას, ასევე, მის თანაფარდობას ქვეყნის მშპ-თან. როგორც ჩანს, 2025 წელს 2005 წელთან შედარებით მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი 45.3 პროცენტით გაიზარდა, თუმცა დროის ამ შუალედში ვითარება ბევრად უფრო დრამატული იყო, ვიდრე აღნიშნული სხვაობა. ამ თვალსაზრისით საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა 2005-2025 წლებში 5 მკაფიო ფაზად შეიძლება დაიყოს: 2005-2008, 2009-2012, 2013-2019, 2020-2022 და 2023-2025 წლები.

დიაგრამა 2. საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა, 2005-2025



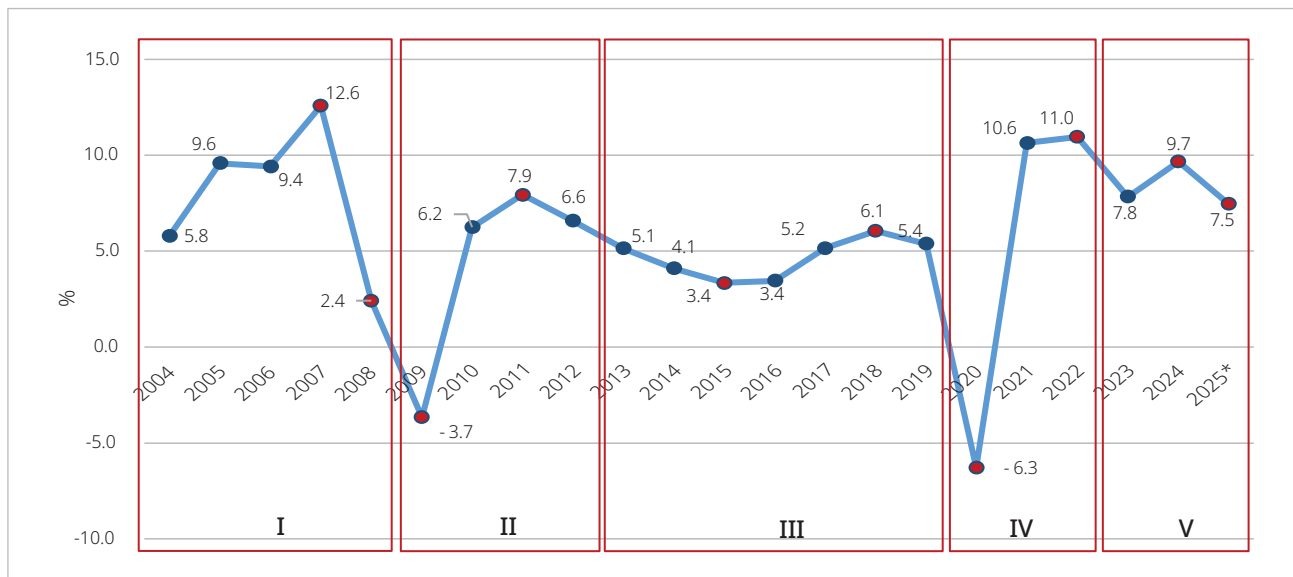
წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

მომდევნო დიაგრამაში გამოყოფილია თითოეული ფაზის ექსტრემუმი ეკონომიკური ზრდის და კლების მიმართულებით. საანალიზო პერიოდში ზრდის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი 12.6 პროცენტი - 2007 წელს, ხოლო ყველაზე დაბალი -6.3 პროცენტი - 2020 წელს, პანდემიის

დროს დაფიქსირდა. აღსანიშნავია, რომ თითოეული გამოყოფილი ფაზა განსხვავებული ეკონომიკური და გეოპოლიტიკური რეალებით ხასიათდებოდა, რასაც უფრო დეტალურად მათი ანალიზის პროცესში შევხებით.

დიაგრამა 3. ეკონომიკური ზრდა



წყარო: საქსტატი.

შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

I ფაზა - მიმდინარე ანგარიშის მაღალი დეფიციტი და სწრაფი ეკონომიკური ზრდა (2005-2008 წლები)

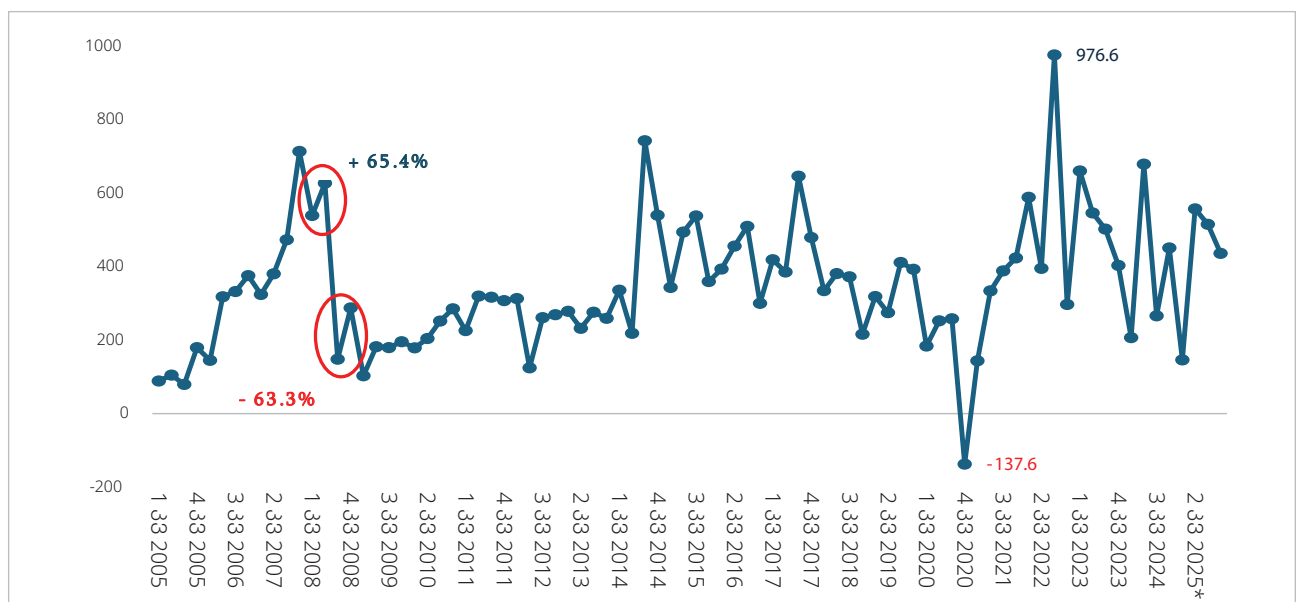
2005-2008 წლები შეგვიძლია განვიხილოთ, როგორც მიმდინარე ანგარიშის მაღალი დეფიციტისა და სწრაფი ეკონომიკური ზრდის პერიოდი. 2005-2007 წლებში მშპ-ის რეალური ზრდის საშუალო მაჩვენებელმა 10.5 პროცენტი შეადგინა. გამონაკლისს წარმოადგენდა 2008 წელი, როდესაც ეკონომიკური ზრდის წლიური მაჩვენებელი მხოლოდ 2.4 პროცენტით განისაზღვრა. აგვისტოს ომის უარყოფითი გავლენა ეკონომიკურ ზრდაზე, ბუნებრივია, უფრო შესამჩნევი 2008 წლის მესამე და მეოთხე კვარტლებში გახდა. პირველი და მეორე კვარტლების 11.0 და 8.4 პროცენტის ზრდა მესამე და მეოთხე კვარტლებში 5.6 და 1.0 პროცენტის კლებით შეიცვალა.

2005-2008 წლები მასშტაბური ინფრასტრუქტურული პროექტებითა და უცხოური კაპიტალის აქტიური შემოდინებით გამოირჩეოდა. ამ პერიოდის საქართველოს ეკონომიკურ დინამიკას მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავდა ისეთი მსხვილი ინფრასტრუქტურული პროექტები, როგორიც იყო ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავ-

თობსადენის და აღმოსავლეთ-დასავლეთის ავტომაგისტრალის მშენებლობა. აღნიშნულმა პროექტებმა ხელი შეუწყო პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ზრდას, ქვეყნის სატრანზიტო ფუნქციის გაძლიერებას და შესაბამისად, სატრანზიტო შემოსავლების მატებას, საგზაო ინფრასტრუქტურის მოდერნიზაციას, მომსახურების სექტორის გაფართოებას (გაიზარდა მომსახურების ექსპორტი), ქვეყნის რეგიონულ ლოგისტიკურ ჰაბად ჩამოყალიბებას და ზოგადად, საგარეო სექტორის მნიშვნელობის ზრდას ქვეყნის ეკონომიკაში. თუმცა, პარალელურად გაიზარდა იმპორტზე მოთხოვნა და შესაბამისად, მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტიც.

2005-2008 წლებში ქვეყანაში განხორციელდა 5.1 მლრდ აშშ დოლარის მოცულობის პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია, რაც თითქმის 3-ჯერ აღემატებოდა 1997-2004 წლების ჯამურ მაჩვენებელს. ამასთან, 2008 წლის რუსეთ-საქართველოს ომის შედეგად, ამავე წლის პირველ ნახევარში, წინა წლის შესაბამის პერიოდთან შედარებით, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების 65.4 პროცენტის ზრდა, წლის მეორე ნახევარში 63.3 პროცენტის კლებით შეიცვალა (იხ. დიაგრამა 4).

დიაგრამა 4. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები (ვალდებულება) (მლნ. აშშ დოლარი)



წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

2005-2008 წლებში მაღალი ეკონომიკური აქტივობის, მზარდი შიდა მოთხოვნისა და მსხვილი ინფრასტრუქტურული პროექტების ფონზე მნიშვნელოვნად გაფართოვდა საგარეო ვაჭრობა. აღნიშნულ პერიოდში საქონლის ექსპორტი საშუალოდ 19.3 პროცენტით, ხოლო იმპორტი 33.4 პროცენტით იზრდებოდა. იმპორტის გაცილებით უფრო სწრაფი ტემპით ზრდა ძირითადად განპირობებული იყო საინვესტიციო და სამომხმარებლო საქონელზე გაზრდილი მოთხოვნით, ენერგორესურსების იმპორტითა და ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელებისთვის საჭირო სამრეწველო მარაგების და კაპიტალური საქონლის შემოტანით. I ფაზის დროს ყველაზე მაღალი საშუალო ზრდა სამრეწველო მარაგების (47.9 პროცენტი) და კაპიტალური საქონლის (41.0 პროცენტი) იმპორტში გამოიკვეთა.

ექსპორტის ზრდას, ამავე პერიოდში, ხელს უწყობდა საერთაშორისო ბაზრებზე მეტალურგიულ პროდუქციაზე, ფეროშენადნობებზე და მსუბუქ ავტომობილებზე მოთხოვნის ზრდა, თუმცა ექსპორტის მოცულობა და დივერსიფიკაციის ხარისხი კვლავ მნიშვნელოვნად ჩამორჩებოდა იმპორტის შესაბამის პარამეტრებს.

რაც შეეხება ღვინის, მინერალური წყლებისა და ქართული წარმოშობის სოფლის მეურნეობის პროდუქტების ექსპორტს, მის დინამიკაზე ერთობ ნეგატიური გავლენა მოახდინა რუსეთის მიერ 2006 წელს დაწესებულმა ემბარგომ (მოიხსნა 2013 წელს). კერძოდ, ქართული ღვინის ექსპორტი 2006 წელს, წინა წელთან შედარებით, 49.5 პროცენტით შემცირდა. ამან კიდევ უფრო გააღრმავა საქონლით საგარეო ვაჭრობის უარყოფითი სალდო.

ექსპორტთან შედარებით, იმპორტის უფრო მაღალი ზრდის ტემპი ასევე ასახავდა ქვეყნის ეკონომიკის მაღალ იმპორტდამოკიდებულებასა და იმდროინდელი ეკონომიკური ზრდის მოდელის სპეციფიკას, რომელიც საგარეო დაფინანსებას, პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებსა და შიდა მოხმარების სწრაფ გაფართოებას ეფუძნებოდა.

ზემოაღნიშნული პროცესების შედეგად, მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი მნიშვნელოვნად გაღრმავდა და 2008 წელს ისტორიულ მაქსიმუმს - მშპ-ის 22.0 პროცენტს მიღწია, რაც დიდწილად საქონლით ვაჭრობის მაღალი უარყოფითი სალდოთი იყო განპირობებული.

II ფაზა - აგვისტოს ომისა და გლობალური ფინანსური კრიზისის შემდგომი კორექცია (2009-2012 წლები)

2008 წლის რუსეთ-საქართველოს ომთან ერთად საქართველოს ეკონომიკის საგარეო სექტორზე მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა გლობალურმა ფინანსურმა კრიზისმა. 2009 წელს ეკონომიკური აქტივობა მკვეთრად შენედა - რეალური მშპ-ის კლებამ 3.7 პროცენტი შეადგინა. ამ ფონზე იმპორტი 31.4 პროცენტით შემცირდა, რასაც მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის 59.4 პროცენტით, 1.1 მლრდ აშშ დოლარამდე, კლება მოჰყვა. თუმცა, მომდევნო წლებში, ეკონომიკის აღდგენასთან ერთად, იმპორტის ზრდა კვლავ დაჩქარდა და 2010-2012 წლებში საშუალოდ 24.1 პროცენტი შეადგინა. მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის გაუმჯობესებაში ამ პერიოდში არსებითი როლი შეასრულა ფულადმა გზავნილებმა და მომსახურებების ექსპორტმა, განსაკუთრებით - ტურიზმის სექტორმა. ამასთან, საგარეო მოწყვლადობა კვლავ მაღალი რჩებოდა, ვინაიდან 2010-2012 წლებში საშუალოდ 6.9-პროცენტიანი ეკონომიკური ზრდა მნიშვნელოვანწილად კვლავ საგარეო დაფინანსებასა და კაპიტალის ნაკადებზე იყო დამოკიდებული.

III ფაზა - შედარებითი სტაბილიზაცია და მომსახურების სექტორის როლის ზრდა (2013-2019 წლები)

2013 წლიდან მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი შედარებით სტაბილურ ტრაექტორიაზე გადავიდა. ამ პერიოდში მისი დეფიციტი მშპ-თან მიმართებით 9-12 პროცენტის ფარგლებში მერყეობდა. მიუხედავად იმისა, რომ საქონლით ვაჭრობის დეფიციტი კვლავ მიმდინარე ანგარიშის მთავარ უარყოფით კომპონენტად რჩებოდა, მნიშვნელოვნად გაიზარდა მომსახურების ექსპორტის როლი,

განსაკუთრებით ტურიზმის, ტრანსპორტისა და სხვა მომსახურებების მიმართულებით. აღსანიშნავია, რომ 2018 წლის მესამე კვარტალში მიმდინარე ანგარიშის პროფიციტი დაფიქსირდა, რომელმაც 9.6 მლნ. აშშ დოლარი შეადგინა.

2013-2019 წლებში ეკონომიკის საგარეო სექტორი უფრო დივერსიფიცირებული გახდა, გაიზარდა ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლები და შედარებით გაუმჯობესდა მიმდინარე ანგარიშის დაფინანსების ხარისხი. მოგზაურობიდან მიღებული შემოსავლების საშუალო წლიურმა ზრდამ აღნიშნულ პერიოდში 11.7 პროცენტი შეადგინა და ჯამურად 16.7 მლრდ აშშ დოლარს მიაღწია. 2013-2019 წლებში მნიშვნელოვანი ზრდა აღინიშნა სატრანსპორტო მომსახურების როგორც ექსპორტში, ისე იმპორტში. 2019 წელს 2012 წელთან შედარებით, სატრანსპორტო მომსახურების ექსპორტი 18.0 პროცენტით გაიზარდა, ხოლო იმპორტი - 58.6 პროცენტით.

ამავე პერიოდში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები მიმდინარე ანგარიშის დაფინანსების მნიშვნელოვან წყაროდ რჩებოდა. 2013-2019 წლებში საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობამ 10.9 მლრდ აშშ დოლარი შეადგინა, რაც 2.4 პროცენტით აღემატებოდა წინა 16 წლის (1997-2012 წლები) ანალოგიურ ჯამურ მაჩვენებელს.

IV ფაზა - COVID-19 პანდემიის შოკი (2020-2022 წლები)

2020-2022 წლებში საქართველოს ეკონომიკამ და მისმა საგარეო სექტორმა COVID-19-ის პანდემიით გამოწვეული უპრეცედენტო შოკი განიცადა, რამაც მკვეთრი გავლენა მოახდინა მიმდინარე ანგარიშის დინამიკაზე. 2020 წელს ტურიზმის პრაქტიკულად შეჩერებისა და გლობალური ეკონომიკური აქტივობის ვარდნის ფონზე საქართველოს ეკონომიკა ღრმა რეცესიაში შევიდა, ხოლო მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი არსებითად გაფართოვდა და მშპ-სთან მიმართებით 12.4 პროცენტს მიაღწია, რაც ბოლო ათწლეულის ერთ-ერთი ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი იყო. დეფიციტის ზრდის მთავარი მიზეზი მომსახურების ბალანსის,

განსაკუთრებით ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლების მკვეთრი კლება გახდა. 2020 წელს, წინა წელთან შედარებით, უცხოელი ვიზიტორების რაოდენობა 82.7 პროცენტით შემცირდა.

2020 წლის მეოთხე კვარტალში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ჯამური მონაცემი პირველად დაფიქსირდა უარყოფითი ნიშნით და -137.6 მლნ. აშშ დოლარი შეადგინა, რაც ძირითადად პანდემიის პერიოდში სასტუმროების სექტორის პარალიზებით იყო განპირობებული. თუმცა 2022 წლის მესამე კვარტალის მაჩვენებელი ისტორიულად ყველაზე მაღალი ნიშნულით გამოირჩეოდა და 976.6 მლნ. აშშ დოლარს მიაღწია.

ამავე დროს, იმპორტის 14.0 პროცენტით შემცირებამ და ფულადი გზავნილების შედარებით მდგრადმა დინამიკამ (2020 წელს წლიურ გამოსახულებაში 20.5 პროცენტის ზრდა დაფიქსირდა), საგარეო სექტორზე ზეწოლა ნაწილობრივ შეამსუბუქა. 2021 წლიდან ეტაპობრივ გახსნასა და გლობალური მოთხოვნის აღდგენასთან ერთად, საქართველოს ეკონომიკა სწრაფად დაუბრუნდა 2 ნიშნა ზრდას. 2020 წლის 6.3 პროცენტის კლება 2021-2022 წლებში შესაბამისად 10.6 და 11.0 პროცენტის ზრდებით შეიცვალა, რასაც თან ახლდა მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის 1.1 მლრდ დოლარამდე შემცირებაც. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ცვლილებები დაფიქსირდა 2022 წელს, როდესაც ტურიზმის აღდგენის (2020 წელთან შედარებით ვიზიტორების რაოდენობა თითქმის 4-ჯერ გაიზარდა), კომპიუტერული მომსახურების ექსპორტის ზრდისა და ფულადი გზავნილების მკვეთრი მატების ფონზე მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი ისტორიულად დაბალ ნიშნულამდე შემცირდა, ხოლო 2022 წლის მესამე კვარტალში მიმდინარე ანგარიში დროებით პროფიციტშიც გადავიდა და 337.1 მლნ. აშშ დოლარი შეადგინა. აღნიშნულის გარდა, მიმდინარე ანგარიშის დინამიკის გაუმჯობესებას ხელი შეუწყო რეგიონულმა გეოპოლიტიკურმა პროცესებმა, კერძოდ, რუსეთ-უკრაინის ომის დაწყების შემდეგ მიგრაციული და ფინანსური ნაკადების ზრდამ, რაც აისახა როგორც მომსახურების ექსპორტზე, ისე მეორად შემოსავლებზე.

V ფაზა - პოსტანდემიური აღდგენა და ისტორიულად დაბალი დეფიციტი (2023-2025 წლები)

2023 წლიდან საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა საგრძნობლად გაუმჯობესდა. მომსახურებების ექსპორტის, განსაკუთრებით ტურიზმისა და ICT სერვისების ზრდამ, ასევე ფულადი გზავნილებისა და საგარეო შემოდინებების მატებამ, მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი ისტორიულ მინიმუმამდე, 1.0 მლრდ აშშ დოლარამდე შეამცირა, რაც მშპ-ის დაახლოებით 2.6 პროცენტს შეადგენდა. აღსანიშნავია, რომ 2025 წლის მესამე კვარტალში მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი კვლავ პროფიციტით შეიცვალა და 398.0 მლნ აშშ დოლარს გაუტოლდა.

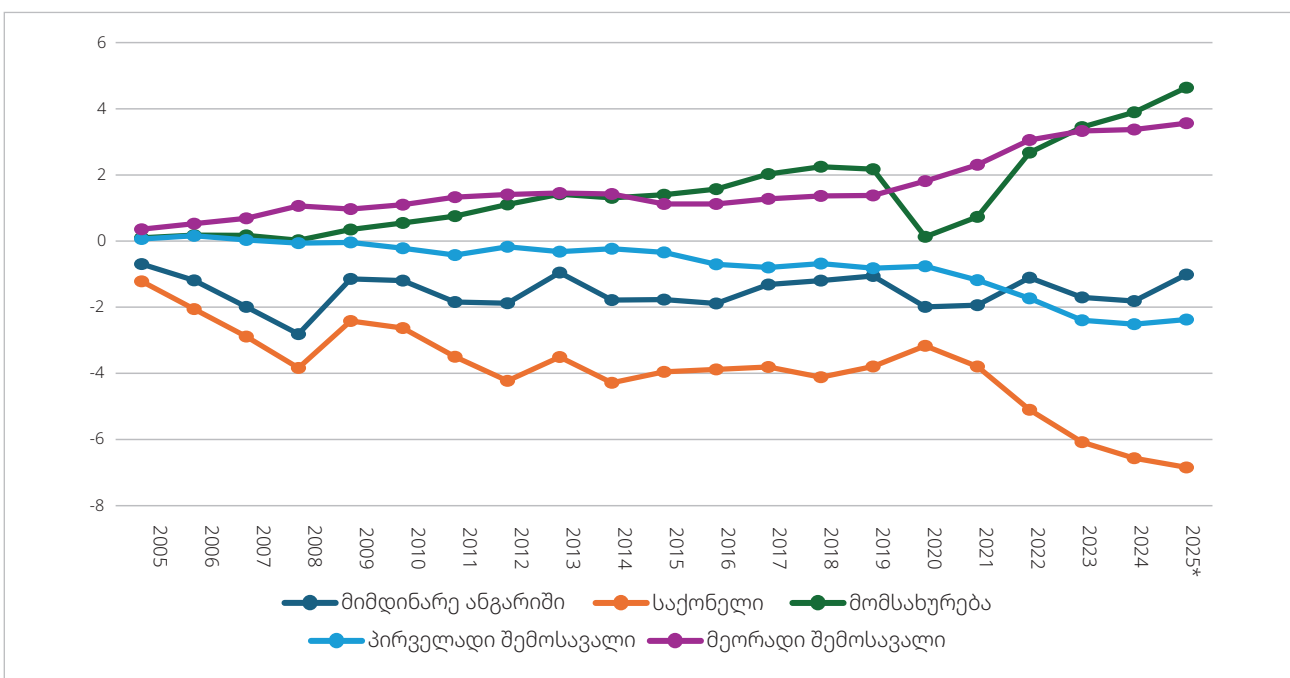
ამ პერიოდში განსაკუთრებული მნიშვნელობა შეიძინა მომსახურებების ბალანსმა, რომელმაც 2023 წელს 3 მლრდ აშშ დოლარს გადააჭარბა. მისმა საშუალოწლიურმა ზრდამ სამი წლის განმავლობაში 16.1 პროცენტი შეადგინა და 2025 წელს ისტორიულ მაქსიმუმს - 4.6 მლრდ აშშ დოლარს მიაღწია. ამან მნიშვნელოვნად დააბალანსა საქონლით ვაჭრობის ტრადიციულად მაღალი დეფიციტი, თუმცა 2025 წელს იგი კვლავ გაიზარდა და ისტორიული მაქსიმუმი - 6.8 მლრდ აშშ დოლარი შეადგინა.

ამრიგად, 2005–2025 წლებში საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა ასახავს ქვეყნის ეკონომიკის ტრანსფორმაციას მაღალი საგარეო დეფიციტისა და იმპორტდამოკიდებული მოდელიდან შედარებით უფრო დივერსიფიცირებულ და მომსახურებებზე ორიენტირებულ ეკონომიკამდე. მიუხედავად იმისა, რომ საქონლით ვაჭრობის დეფიციტი კვლავ მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება, ბოლო წლების განმავლობაში მომსახურებების ექსპორტის ზრდამ, ტურიზმის განვითარებამ და საგარეო შემოდინებების დივერსიფიკაციამ გააუმჯობესა საგარეო სექტორის მდგრადობა.

მიმდინარე ანგარიშის სტრუქტურული ტრანსფორმაცია

ამ ნაწილში განვიხილავთ მიმდინარე ანგარიშის სტრუქტურულ დინამიკას ცალკეული კომპონენტების მიხედვით. მიმდინარე ანგარიში მოიცავს ოთხ ძირითად კომპონენტს: საქონლით ვაჭრობას, მომსახურებას, პირველად შემოსავალს და მეორად შემოსავალს, რომელთა ურთიერთქმედება განსაზღვრავს ქვეყნის საგადასახდელო ბალანსის საბოლოო შედეგს (იხ. დიაგრამა 5).

დიაგრამა 5. საქართველოს მიმდინარე ანგარიში 2005-2025 წლებში (მლრდ. აშშ დოლარი)



წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

საქონლით ვაჭრობის ბალანსი

საქონლის ექსპორტისა და იმპორტის ზრდის ტემპები მიმდინარე ანგარიშის დინამიკის ერთ-ერთ განმსაზღვრელ ფაქტორს წარმოადგენს, რადგან მათ უშუალო გავლენა აქვთ საგარეო სავაჭრო ბალანსზე.

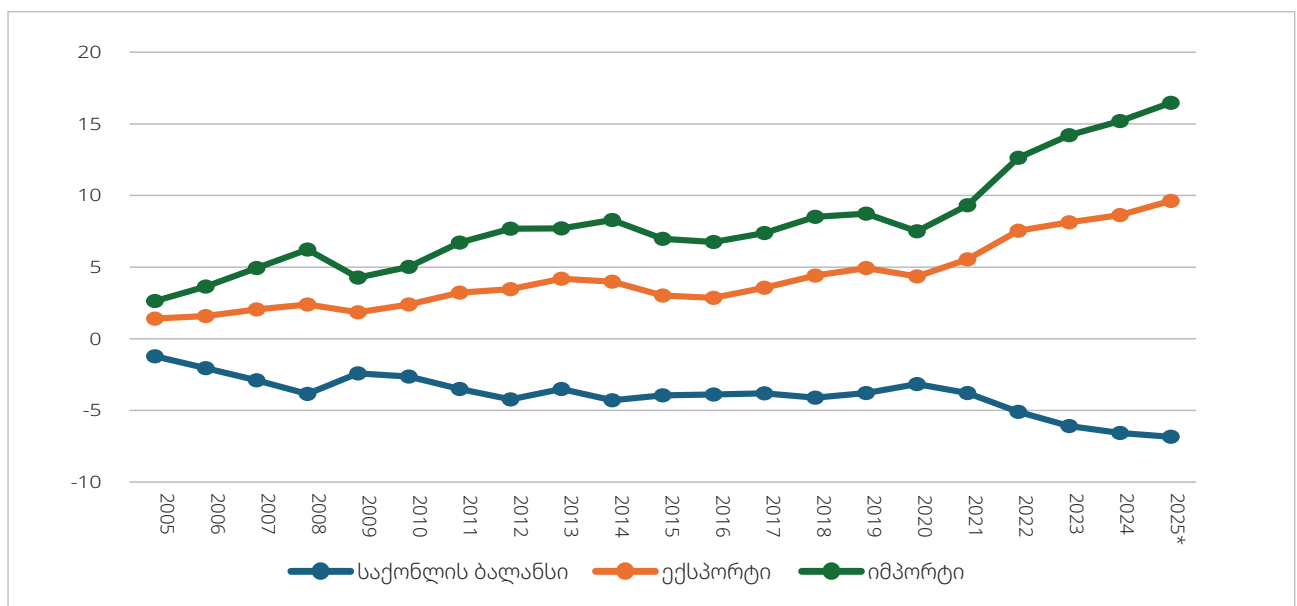
მცირე და ღია ეკონომიკის მქონე ქვეყნებისთვის, როგორც საქართველოა, აღნიშნული დამოკიდებულება განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს, რადგან ეკონომიკური ზრდა ხშირად დაკავშირებულია იმპორტზე ორიენტირებულ მოხმარებასა და ინვესტიციებთან, მაშინ როდესაც ექსპორტის დივერსიფიკაცია და კონკურენტუნარიანობის ზრდა მიმდინარე ანგარიშის მდგრადობის მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს.

2005–2025 წლებში საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის ყველაზე მასშტაბურ და სტაბილურად უარყოფით კომპონენტად სწორედ საქონლით ვაჭრობა განიხილება. საქართველოს ეკონომიკაში იმპორტი, როგორც წესი, სტაბილურად აღემატება ექსპორტს (იხ. დიაგრამა 6), რაც განპირობებულია შიდა წარ-

მოების და შესაბამისად, საექსპორტო ბაზის შეზღუდული შესაძლებლობებითა და შიდა ბაზრის მაღალი მოთხოვნით იმპორტირებულ ენერგორესურსებზე, სამომხმარებლო და საინვესტიციო საქონელზე.

ექსპორტის დივერსიფიკაციამ 2017–2019 წლებში გარკვეული გაუმჯობესება გამოიწვია, თუმცა 2020 წლის პანდემიამ კვლავ გააძლიერა საქონლით ვაჭრობის მაღალი დეფიციტი. საანალიზო პერიოდში ექსპორტის წლიური ზრდის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი 2022 წელს აღინიშნა, როდესაც მან 36.0 პროცენტი შეადგინა. ამავე პერიოდში იმპორტი ოდნავ ნაკლები ტემპით, 35.5 პროცენტით გაიზარდა, რამაც მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი, წინა წელთან შედარებით, 43.0 პროცენტით შეამცირა. ბოლო წლებში საქონლის ექსპორტში ნაწილობრივი კორექცია აღინიშნა, თუმცა სავაჭრო დეფიციტი კვლავ მიმდინარე ანგარიშის მთავარ შემზღუდველ ფაქტორად რჩება. 2025 წელს საქონლით ვაჭრობის დეფიციტის ისტორიული მაქსიმუმი აღინიშნა - მან 6.8 მლრდ აშშ დოლარს მიაღწია, რაზეც მნიშვნელოვანი გავლენა ჰქონდა ენერგომატარებლებზე მსოფლიო ფასების მატებას.

დიაგრამა 6. საქონლის ბალანსი მიმდინარე ანგარიშში 2005-2025 წლებში (მლრდ. აშშ დოლარი)



წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

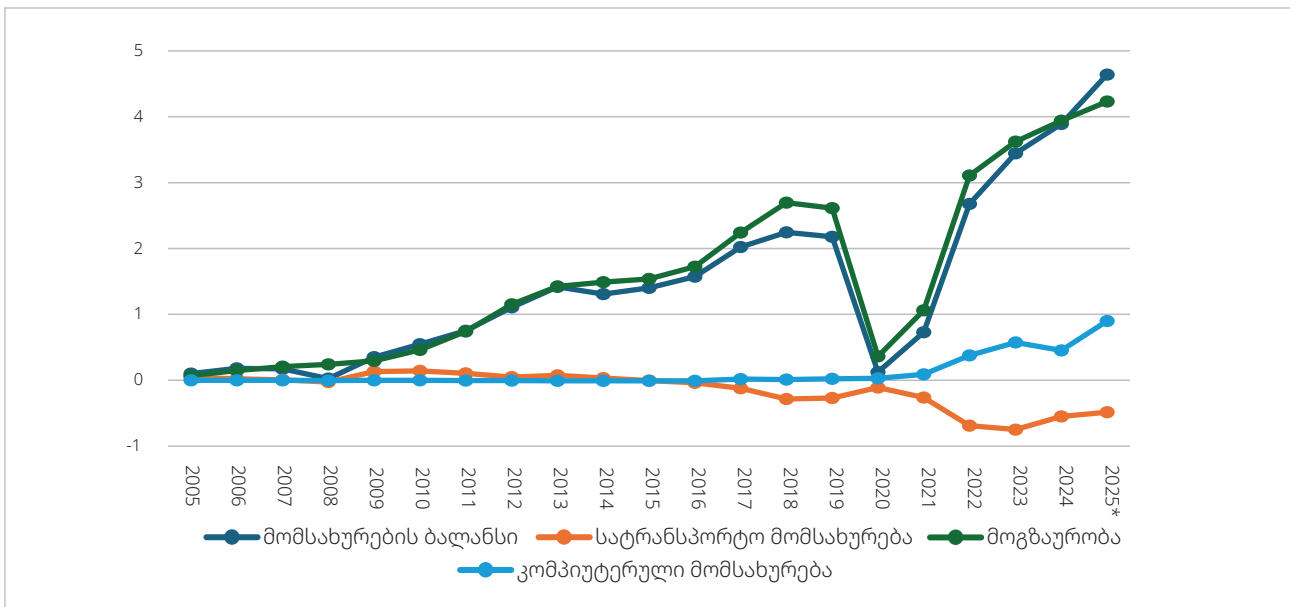
შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

მომსახურების ბალანსი

2005-2025 წლებში მომსახურების ბალანსი მიმდინარე ანგარიშის ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან და მზარდ კომპონენტად ჩამოყალიბდა. თუ 2000-იანი წლების შუა პერიოდში მომსახურების ექსპორტი შედარებით მოკრძალებული იყო, მომდევნო წლებში ტურიზმის, სატრანსპორტო და მოგვიანებით კომპიუტერული მომსახურებების როლი მკვეთრად გაიზარდა (იხ. დიაგრამა 7). მომსახურების ბალანსი მნიშვნელოვანწილად აკომპენსირებს საქონლით ვაჭრობის ქრონიკულ დეფიციტს და ამცირებს მიმდინარე ანგარიშის უარყოფით სალდოს.

როგორც დიაგრამიდანაც ჩანს, მოგზაურობის კომპონენტი მთელი საანალიზო პერიოდის განმავლობაში მომსახურების ბალანსის ყველაზე მსხვილ და ერთადერთ პოზიტიურ წყაროდ რჩებოდა. განსაკუთრებით სწრაფი ზრდა აღინიშნა 2010-2019 წლებში, რაც დაკავშირებული იყო: საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობის ზრდასთან, ტურისტული ინფრასტრუქტურის განვითარებასთან, ავიამიმოსვლის ლიბერალიზაციასთან, საქართველოს, როგორც ტურისტული მიმართულების პოპულარობის მატებასთან.

დიაგრამა 7. მომსახურების ბალანსი 2005-2025 წლებში (მლრდ. აშშ დოლარი)



წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

საქართველოს საავიაციო ბაზრის ეტაპობრივმა ლიბერალიზაციამ და საერთაშორისო ავიაკომპანიებისთვის ბაზარზე წვდომის გამარტივებამ მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა ტურიზმის სექტორის განვითარებაზე. აღნიშნულ პროცესს ასევე ხელი შეუწყო 2010 წელს ევროკავშირთან საერთო საავიაციო სივრცის შესახებ შეთანხმების (Common Aviation Area Agreement) გაფორმებამ, რომელიც საქართველოს საავიაციო სექტორის ევროპულ საავიაციო

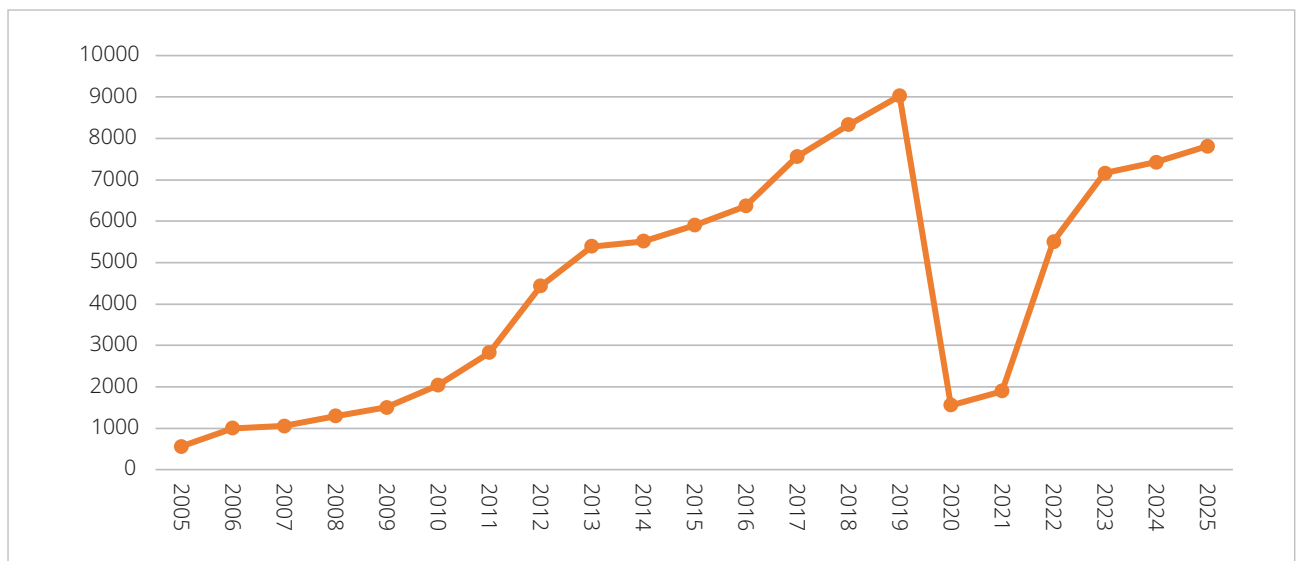
ბაზართან ეტაპობრივ ინტეგრაციას ისახავდა მიზნად, ასევე პირდაპირი საერთაშორისო ფრენების ზრდამ და დაბალბიუჯეტური ავიაკომპანიების, როგორიცაა Wizz Air და Ryanair, ქართულ ბაზარზე შემოსვლამ. შედეგად, 2010-2012 წლებში საერთაშორისო ვიზიტორების ნაკადი საშუალოდ 47.9 პროცენტით გაიზარდა. 2019 წელს საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობამ ისტორიულ მაქსიმუმს მიაღწია და 9.0 მილიონი კაცი შეადგინა (იხ. დიაგრამა

8), რაც მომსახურების ექსპორტისა და მიმდინარე ანგარიშის გაუმჯობესების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორად იქცა.

2020 წელს COVID-19-ის პანდემიამ ტურიზმის შემოსავლების მკვეთრი კლება გამოიწვია, რამაც მომსახურების ბალანსზეც მნიშვნელოვანი უარყოფითი გავლენა მოახდინა. საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობა 82.7 პროცენტით შემცირდა, თუმცა 2021 წლიდან დაიწყო სწრა-

ფი აღდგენა. 2022-2025 წლებში საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობა საშუალოდ 13.0 პროცენტით იზრდებოდა. შესაბამისად, კვლავ გაიზარდა ტურიზმიდან შემოსავლები და 2025 წელს 4.2 მილიარდი აშშ დოლარი შეადგინა. ყოველივე აღნიშნულს ხელი შეუწყო რეგიონულმა მიგრაციულმა პროცესებმა, გაზრდილმა საერთაშორისო მობილობამ და მომსახურების სექტორის აღდგენამ.

დიაგრამა 8. საერთაშორისო ვიზიტორები 2005-2025 წლებში (ათასი კაცი)



წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

სატრანსპორტო მომსახურებების დინამიკა მნიშვნელოვნად იყო დამოკიდებული საქართველოს სატრანსპორტო ფუნქციაზე და რეგიონულ სავაჭრო ნაკადებზე. 2005-2025 წლებში ზრდის ძირითადი ფაქტორები იყო რეგიონული სატრანსპორტო დერეფნების განვითარება, ნავთობის და გაზის მილსადენების დატვირთვა და ტვირთბრუნვის ზრდა და ლოგისტიკური ინფრასტრუქტურის გაფართოება. ამასთან, მომსახურების ბალანსის ამ კომპონენტს ახასიათებს შედარებით მაღალი მერყეობა, რადგან იგი ძლიერ არის დამოკიდებული გლობალურ ვაჭრობაზე, ენერგეტიკულ ბაზრებზე, ასევე, რეგიონულ გეოპოლიტიკურ პროცესებზე. პანდემიის პერიოდში სატრანსპორტო მომსახურებებიც შემცირდა, თუმცა შემდგომ წლებში შედარებით აღდგა რეგიონული ტვირთნაკადებისა და

ლოგისტიკური აქტივობის ზრდასთან ერთად.

კომპიუტერული მომსახურება განსაკუთრებით სწრაფად გაიზარდა 2018 წლის შემდგომ პერიოდში და ერთ-ერთ ყველაზე დინამიკურ მიმართულებად ჩამოყალიბდა. საქართველოდან კომპიუტერული მომსახურების ექსპორტის ზრდათავდაპირველად ICT სექტორის ეტაპობრივ განვითარებასა და ციფრული ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებას ასახავდა, თუმცა გარდამტეხი ეტაპი 2020 წლიდან დაიწყო. COVID-19-ის პანდემიის დროს და მის შემდეგ ციფრულ სერვისებზე მოთხოვნის ზრდამ მნიშვნელოვნად გააძლიერა ამ სექტორის როლი. თუმცა, ყველაზე დიდი ბიძგი მაინც 2022 წლის გეოპოლიტიკური შოკი იყო. რუსეთ-უკრაინის ომმა, საქართველო რეგიონში წარმოაჩინა როგორც შედარებით სტაბილური და ბიზნესისთვის მიმზიდველი

ქვეყანა. შესაბამისად, მოხდა საერთაშორისო IT კომპანიებისა და სპეციალისტების მასობრივი რელოკაცია საქართველოში რუსეთიდან, უკრაინიდან და ბელარუსიდან. ამ პროცესმა ქვეყანა დროებით რეგიონულ ციფრულ ჰაბად აქცია, სადაც ზრდის დინამიკა უფრო მეტად გლობალური შრომითი მობილობითა და მომსახურების აუტოსორსინგის გადანაცვლებით იყო განპირობებული, ვიდრე მხოლოდ შიდა ტექნოლოგიური შესაძლებლობების გაფართოებით. მიუხედავად ამისა, ინფორმაციული ტექნოლოგიების სექტორი ერთ-ერთი ყველაზე სწრაფად მზარდი გახდა საქართველოს ეკონომიკაში და კომპიუტერული მომსახურებების ექსპორტი 2020 წლის 67.9 მლნ. აშშ დოლარიდან 2025 წელს 1.0 მლრდ აშშ დოლარამდე გაიზარდა.

კომპიუტერული მომსახურებების ერთ-ერთი მთავარი უპირატესობა ის არის, რომ ნაკლებად არის დამოკიდებული ფიზიკურ იმპორტზე, ქმნის მაღალ დამატებულ ღირებულებას და შედარებით მდგრადია გარე შოკების მიმართ. ამიტომ ბოლო წლებში სწორედ ეს მიმართულება განიხილება მომსახურების ექსპორტის ერთ-ერთ ყველაზე პერსპექტიულ კომპონენტად.

შეიძლება ითქვას, რომ მთლიანობაში, 2005-2025 წლებში საქართველოს მომსახურების ბალანსი ტურიზმზე დამოკიდებული მოდელიდან უფრო დივერსიფიცირებულ სტრუქტურაზე გადავიდა, რომელშიც თანდათან იზრდება ციფრული მომსახურებების როლი. აღნიშნული ტენდენცია მნიშვნელოვანია ქვეყნის საგარეო მდგრადობისთვის, რადგან მომსახურების ექსპორტი სულ უფრო მეტად ყალიბდება მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის შემცირების ერთ-ერთ ძირითად ფაქტორად.

პირველადი შემოსავალი

პირველადი შემოსავლის ბალანსი ასახავს ეკონომიკის სტრუქტურულ მოდელს, სადაც ქვეყანა წარმოადგენს უცხოური კაპიტალის მიმღებ ეკონომიკას. ის მოიცავს შრომის ანაზღაურებას, საინვესტიციო შემოსავლებსა და სხვა პირველად შემოსავლებს.

პირველადი შემოსავლების ბალანსი 2008 წლიდან საქართველოსთვის მუდმივად უარყოფითი კომპონენტია (იხ. დიაგრამა 9), რაც იმითაა განპირობებული, რომ შემომავალი პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები მნიშვნელოვნად აღემატება ქვეყნიდან საზღვარგარეთ განხორციელებულ ინვესტიციებს. 2005-2025 წლებში ამ კომპონენტის დეფიციტი ძირითადად სტაბილურ ხასიათს ატარებს და დაკავშირებულია უცხოური კაპიტალის მაღალ წილთან ეკონომიკაში.

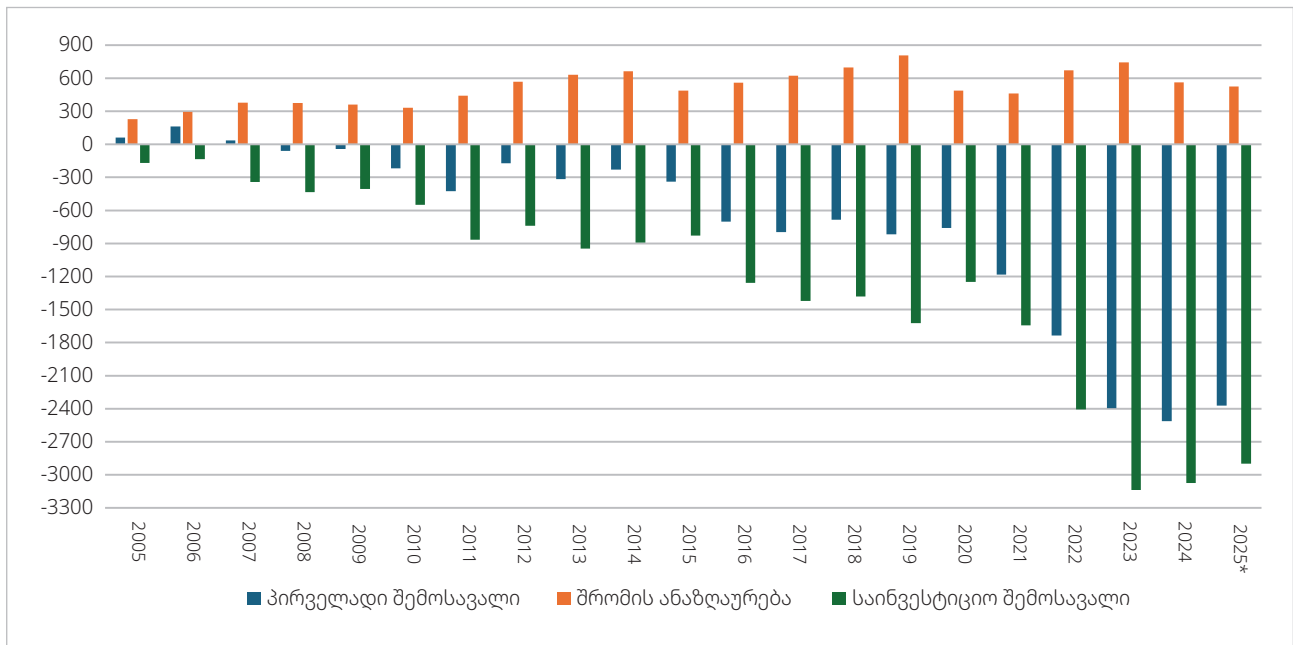
პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ზრდასთან ერთად, დროთა განმავლობაში, გაიზარდა ინვესტორების მიერ მიღებული შემოსავლებიც, რაც პირველადი შემოსავლების დეფიციტის ზრდაში აისახა. ამასთან, მნიშვნელოვან როლს ასრულებს საგარეო ვალზე გადახდილი პროცენტები, რომლებიც განსაკუთრებით გაიზარდა გლობალური კრიზისებისა და ფისკალური მხარდაჭერის გაფართოების ფონზე.

მიუხედავად იმისა, რომ შრომის ანაზღაურების კომპონენტი ნაწილობრივ პოზიტიურ გავლენას ახდენს პირველადი შემოსავლების ბალანსზე, როგორც დიაგრამიდან ჩანს, მისი მასშტაბი შედარებით მცირეა. შედეგად, პირველადი შემოსავლების დეფიციტი საქართველოში წარმოადგენს მიმდინარე ანგარიშის ქრონიკული უარყოფითი საღდოს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან განმსაზღვრელ ფაქტორს (საქონლით ვაჭრობის შემდეგ) და ასახავს ქვეყნის დამოკიდებულებას უცხოურ კაპიტალსა და საგარეო ფინანსურ რესურსებზე.

მეორადი შემოსავალი

2005-2025 წლებში საქართველოს მეორადი შემოსავლების ბალანსი მიმდინარე ანგარიშის ერთ-ერთ ყველაზე სტაბილურ და პოზიტიურ კომპონენტს წარმოადგენდა. სტრუქტურულად ის მოიცავს სამთავრობო სექტორის ტრანსფერებს და ასევე, ფინანსური და არაფინანსური კორპორაციების, შინამეურნეობების და შმაკოების ტრანსფერებს. მთელი საანალიზო პერიოდის განმავლობაში მისი ძირითადი წყარო იყო კერძო სექტორის ფულადი გზავნილები, რომლებიც უცხოეთში დასაქმებული სა-

დიაგრამა 9. პირველადი შემოსავლების ბალანსი საქართველოში 2005-2025 წლებში (მლნ. აშშ დოლარი)



წყარო: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

შენიშვნა: * წინასწარი მონაცემები.

ქართველოს მოქალაქეების მიერ ოჯახებისთვის გადმორიცხულ თანხებს მოიცავს. ეს ნაკადები პირდაპირ ზრდის შინამეურნეობების შემოსავალს, ასტიმულირებს მოხმარებას და ამცირებს მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის სიღრმეს. ტრანსფერებმა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი როლი შეასრულეს კრიზისულ ვითარებებში – 2008-2009 წლებში, COVID-19-ის პერიოდში და პოსტპანდემიურ ეტაპზე.

მეორადი შემოსავალი განსაკუთრებით 2005-2013 წლებში გაიზარდა, ემიგრაციის მასშტაბის ზრდასა და ფულადი გზავნილების საერთაშორისო სისტემების განვითარებასთან ერთად. 2014-2016 წლებში რუსეთში, რომლის წილიც საქართველოს მთლიან ფულად გზავნილებში (ჩარიცხვა/გადარიცხვა) 42.1 პროცენტს შეადგენდა, ეკონომიკური კრიზისისა და რუბლის გაუფასურების ფონზე, საქართველოში შემოსული ფულადი გზავნილები 2016 წელს 2013 წელთან შედარებით 21.9 პროცენტით შემცირდა, რუსეთის წილი კი 34.2 პროცენტამდე დაეცა. შემდგომ წლებში ფულადი გზავნილები გეოგრაფიული დივერსიფიკაციის შედეგად, განსაკუთრებით ევროკავშირის ქვეყნების, აშშ-ს

და ისრაელის მიმართულებიდან, შედარებით სტაბილურ დინამიკას ავლენდა.

2020 წლის პანდემიის მიუხედავად, მეორადი შემოსავლების ბალანსმა მდგრადობა შეინარჩუნა, ხოლო 2022 წლის შემდეგ, გეოპოლიტიკური შოკის, მიგრაციული ნაკადების ზრდისა და კაპიტალის გადაადგილების ფონზე, ტრანსფერების მოცულობა მკვეთრად გაიზარდა. აღსანიშნავია, რომ ამ პერიოდში განსაკუთრებით გაიზარდა ფულადი გადმორიცხვები რუსეთიდან, რამაც მიმდინარე ანგარიშის დაფინანსებაში მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა.

მთლიანობაში, მეორადი შემოსავლების დადებითი სალდო მნიშვნელოვანწილად აბალანსებდა საქონლით ვაჭრობისა და პირველადი შემოსავლების ქრონიკულ დეფიციტს და 2005-2025 წლებში საქართველოს ეკონომიკის საგარეო სექტორის მდგრადობის ერთ-ერთ მთავარ საყრდენად ჩამოყალიბდა.

მთლიანობაში შეიძლება ითქვას, რომ 2005-2025 წლებში მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი ძირითადად მდგრადობით ხასიათდებოდა,

თუმცა მისი დაფინანსების წყაროები და კომპოზიცია იცვლებოდა. აღსანიშნავია, რომ თუ ადრეულ წლებში მიმდინარე ანგარიშის ბალანსი ძირითადად იმპორტის სწრაფ ზრდაზე იყო დამოკიდებული, ბოლო წლებში არსებითად გაიზარდა მომსახურების ექსპორტისა და ფულადი გზავნილების როლი. ამასთან, 2023–2025 წლებში შეინიშნება მიმდინარე ანგარიშის გაუმჯობესების ტენდენციაც, რაც დაკავშირებულია ექსპორტის ზრდასთან, მომსახურების სექტორის გაძლიერებასთან და საგარეო შოკებთან ნაწილობრივ ადაპტაციასთან.

დასკვნა

2005–2025 წლებში საქართველოს მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა მკაფიოდ ასახავს ქვეყნის ეკონომიკის საგარეო სექტორის განვითარების თავისებურებებს და გლობალურ ეკონომიკურ სივრცეში ინტეგრაციის ძირითად ტენდენციებს. საანალიზო პერიოდში მიმდინარე ანგარიში მეტწილად დეფიციტური იყო, თუმცა მისი მასშტაბი, სტრუქტურა და დაფინანსების წყაროები დროთა განმავლობაში მნიშვნელოვნად იცვლებოდა. კვლევამ აჩვენა, რომ მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი საქართველოში ძირითადად განპირობებული იყო საქონლით ვაჭრობის ქრონიკულად მაღალი უარყოფითი სალდოთი, რაც ასახავს ეკონომიკის მაღალ იმპორტდამოკიდებულებას და შეზღუდულ საექსპორტო ბაზას.

ამასთანავე, კვლევამ ცხადყო, რომ ბოლო 21 წლის განმავლობაში საქართველოს ეკონომიკის საგარეო სექტორის სტრუქტურაში მნიშვნელოვანი ტრანსფორმაცია განხორციელდა. მომსახურებების ბალანსი, განსაკუთრებით ტურიზმი, სატრანსპორტო და მოგვიანებით კომპიუტერული მომსახურებები, მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის შემცირების მთავარ ფაქტორებად ჩამოყალიბდა. ტურისტული ინფრასტრუქტურის სწრაფმა განვითარებამ, ავიაიმპოსვლის ლიბერალიზაციამ და საერთაშორისო ვიზიტორების ზრდამ მნიშვნელოვნად გაზარდა მომსახურებების ექსპორტი, ხოლო პოსტპანდემიურ პერიოდში ICT სექტორისა და ციფრული მომსახურებების სწრაფმა გაფართოებამ მომსახურებების

ბალანსის დივერსიფიკაციას შეუწყო ხელი. განსაკუთრებით აღსანიშნავია 2022 წლის შემდეგ კომპიუტერული მომსახურებების ექსპორტის მკვეთრი ზრდა, რაც ნაწილობრივ დაკავშირებული იყო რეგიონულ გეოპოლიტიკურ პროცესებთან და საერთაშორისო IT სექტორის წარმომადგენელთა გარკვეულ რელოკაციასთან საქართველოში.

კვლევამ ასევე დაადასტურა, რომ პირველადი შემოსავლების ბალანსი მთელი საანალიზო პერიოდის განმავლობაში სტაბილურად უარყოფითი იყო, რაც ასახავს საქართველოს ეკონომიკის დამოკიდებულებას უცხოურ კაპიტალსა და საგარეო ფინანსურ რესურსებზე. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიდან მიღებული მოგების გადინება და საგარეო ვალზე გადახდილი პროცენტები მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან განმსაზღვრელ ფაქტორად რჩება. მეორე მხრივ, მეორადი შემოსავლების ბალანსი, განსაკუთრებით ფულადი გზავნილები, მიმდინარე ანგარიშის ბალანსის ერთ-ერთ ყველაზე სტაბილურ მხარდამჭერ კომპონენტს წარმოადგენდა და მნიშვნელოვან როლს ასრულებდა როგორც კრიზისულ, ისე პოსტკრიზისულ პერიოდებში.

ანალიზმა აჩვენა, რომ საქართველოში მიმდინარე ანგარიშის დინამიკა მჭიდროდ იყო დაკავშირებული ეკონომიკური ზრდის ციკლებთან. მაღალი ეკონომიკური ზრდის პერიოდებში, როგორც წესი, ფართოვდებოდა მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი, რაც შიდა მოთხოვნის, ინვესტიციებისა და იმპორტის ზრდას უკავშირდებოდა. ამავე დროს, გლობალური ფინანსური კრიზისის, COVID-19-ის პანდემიისა და სხვა საგარეო შოკების პერიოდებში ეკონომიკური აქტივობის შემცირებას თან ახლდა მიმდინარე ანგარიშის დროებითი კორექცია. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო პოსტპანდემიური აღდგენის ეტაპი, როდესაც მომსახურებების ექსპორტის, ტურიზმის, ფულადი გზავნილებისა და ICT სექტორის ზრდის ფონზე მიმდინარე ანგარიშის დეფიციტი ისტორიულად დაბალ ნიშნულამდე შემცირდა.

საბოლოოდ, შეიძლება ითქვას, რომ 2005–2025 წლებში საქართველოს ეკონომიკის საგარეო სექტორმა მნიშვნელოვანი სტრუქტურული ტრანსფორმაცია განიცადა. მიუხედავად იმისა, რომ საქონლით ვაჭრობის მაღალი დეფიციტი კვლავ მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება, მომსახურებების სექტორის გაძლიერებამ, საგარეო შემოდინებების დივერსიფიკაციამ და ციფრული ეკონომიკის განვითარებამ არსები-

თად გააუმჯობესა მიმდინარე ანგარიშის მდგრა-
დობა. თუმცა, გრძელვადიან პერსპექტივაში საგარეო სექტორის მდგრადობის უზრუნველსა-
ყოფად კვლავ მნიშვნელოვან ამოცანად რჩება ექსპორტის დივერსიფიკაცია, მაღალი დამატებული ღირებულების სექტორების გან-
ვითარება და იმპორტდამოკიდებულების ეტა-
პობრივი შემცირება.

გამოყენებული ლიტერატურა

ძეგისაური, ლ. (2026) საგადასახდლო ბალანსი - ქვეყნის საგარეო ეკონომიკური ურთიერთობების ანალიზის მძლავრი სტატისტიკური ინსტრუმენტი. კრებულში: *ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შრომები*. თბილისი: თსუ გამომცემლობა, გვ. 327–334. ISBN 978-9941-36-474-7.

საქართველოს ეროვნული ბანკი (2024) *საქართველოს საგადასახდლო ბალანსი*. თბილისი: საქართველოს ეროვნული ბანკი.

საქართველოს ეროვნული ბანკი (2024) *სტატისტიკური მონაცემები*. ხელმისაწვდომია: <https://nbg.gov.ge/statistics/statistics-data> (წვდომა: 1 მაისი, 2026).

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური (საქსტატი). *ეროვნული ანგარიშები*. ხელმისა-
წვდომია: <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/22/erovnuli-angarishebi> (წვდომა: 30 აპრილი, 2026)

Kanungo, A.K. and Rashmi, A. (2012) *Determinants of Current Account Balance in Emerging Markets: A Study of BRICS*. Lal Bahadur Shastri Institute of Management, Dwarka, Delhi, India.

Calderón, C., Chong, A. and Loayza, N. (2000) 'Determinants of current account deficits in developing countries', *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2398. Washington, D.C.: World Bank.

Ca' Zorzi, M., Chudik, A. and Dieppe, A. (2012) 'Thousands of models, one story: current account imbalances in the global economy', *Journal of International Money and Finance*, 31(6), pp. 1319–1338.

Cheung, C., Furceri, D. and Rusticelli, E. (2010) *Structural and cyclical factors behind current-account balances*. OECD Economics Department Working Papers, No. 775. Paris: OECD Publishing.

Chinn, M. D. and Prasad, E. S. (2000) 'Medium-term determinants of current accounts in industrial and developing countries: An empirical exploration', *NBER Working Paper*, No. 7581. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Chinn, M. D. and Prasad, E. S. (2003) 'Medium-term determinants of current accounts in industrial and developing countries: An empirical exploration', *Journal of International Economics*, 59(1), pp. 47–76.

Edwards, S. (2004) 'Thirty years of current account imbalances, current account reversals and sudden stops', *NBER Working Paper*, No. 10276. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

International Monetary Fund (IMF) (2009) *Balance of Payments and International Investment Position Manual (BPM6)*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

International Monetary Fund (IMF) (2025) *Georgia: Article IV Consultation Report*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Mankiw, N. G. (2008) *Principles of Macroeconomics*. 5th edn. Mason, OH: Cengage Learning.

Milesi-Ferretti, G. M. and Razin, A. (1996) 'Current account sustainability: Selected East Asian and Latin American experiences', *IMF Working Paper*, No. 96/110. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Obstfeld, M. and Rogoff, K. (1994) 'The intertemporal approach to the current account', *NBER Working Paper*, No. 4893. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

World Bank (2025) *Georgia Economic Update*. Washington, D.C.: World Bank.

კრიპტოვალუტები და ფინანსური გლობალიზაციის გამოწვევები: ინდივიდის მონეტარული არჩევანის ტრანსფორმაცია

ზურაბ აბრამიშვილი

ანოტაცია

გლობალური ფინანსური სისტემის სტრუქტურული პრობლემები, მათ შორის ფულადი რესურსების არათანაბარი გადანაწილებით განპირობებული უთანასწორობა, ინფლაცია, მაღალი ტრანზაქციული დანახარჯები და ინდივიდუალური მონეტარული არჩევანის შესუსტება, განაპირობებს კრიპტოვალუტების მიმართ მზარდ ინტერესს, რადგან ისინი გვევლინება როგორც დამატებითი ფინანსური მექანიზმი.

აღნიშნულ კონტექსტში ნაშრომი განიხილავს კრიპტოვალუტების როლს როგორც ამ გამოწვევებზე შესაძლო პასუხს და მათ მიერ წარმოქმნილ ახალ რისკებს, რომელთა ფონზეც ყალიბდება ურთიერთობის ახალი ფორმა სახელმწიფოსა და ინდივიდებს შორის.

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა სახელმწიფოსა და მოსახლეობას შორის მონეტარული ინტერესების დაპირისპირების ანალიზს, რომელიც წარმოდგენილია სტრატეგიული თამაშის ურთიერთქმედების ჩარჩოში და ასახავს მონეტარული კონტროლისა და ინდივიდუალური დანაზოგის დაცვის კონკურენტულ მიზნებს.

კრიპტოვალუტების ფუნქციონირება განხილულია მათი ძირითადი ხარვეზის, ვოლათილობის კონტექსტში, ბიტკოინის მაგალითზე, რაც განსაზღვრავს მისი გამოყენების სტაბილურობისა და მასშტაბირების შესაძლებლობებს.

ასევე გაანალიზებულია მაღალი ინფლაციის პირობებში ბიტკოინის, როგორც დამატებითი ინსტრუმენტის, გამოყენება ეკონომიკური აგენტების მიერ დანაზოგების დაცვის მიზნით.

საკვანძო სიტყვები: კრიპტოვალუტა, ბიტკოინი, ინფლაცია, ვოლათილობა, ინდივიდუალური მონეტარული არჩევანი, ფინანსური ინსტრუმენტები, ფინანსური გლობალიზაცია, დეცენტრალიზებული ფინანსები, პროგრამირებადი ფული, ჭკვიანი კონტრაქტები, დანაზოგების დაცვა.

შესავალი

თანამედროვე ფინანსური გლობალიზაციის პირობებში ფულის ფუნქციები და მათი ინსტიტუციური ორგანიზების პროცესი მნიშვნელოვან ტრანსფორმაციას განიცდის. ციფრული გადახდების, ტოკენიზებული აქტივების, სტაბილკოინების, დეცენტრალიზებული ფინანსებისა და პროგრამირებადი ანგარიშსწორების განვითარებამ ფული გადააქცია ტექნოლოგიურად ორგანიზებულ ინფრასტრუქტურად, სადაც ნდობა, საკუთრების გადაცემა, ანგარიშსწორება და კონტრაქტის შესრულება სულ უფრო მეტად ეყრდნობა პროგრამულ წესებს. ბოლო წლების ლიტერატურაში ეს პროცესი განიხილება როგორც მონეტარული სისტემის სტრუქტურული ტრანსფორმაცია, რომელიც უკავშირდება ტოკენიზებულ დეპოზიტებს, ცენტრალური ბანკის ციფრულ ფულს, ერთიან რეესტრებსა და პროგრამირებად ფინანსურ

ინფრასტრუქტურას (BIS, 2022; BIS, 2023a; BIS, 2025a).

ამასთან, ბოლო წლებში არაერთ განვითარებად ეკონომიკაში მკვეთრად გამოიკვეთა ინფლაციური წნეხი და გაცვლითი კურსის გაუფასურება. განსაკუთრებით თვალსაჩინოა არგენტინისა და თურქეთის შემთხვევები, სადაც მაღალი ინფლაცია და ეროვნული ვალუტების გაუფასურება ამცირებდა ფიატურ ვალუტაში შენახული დანაზოგების რეალურ მსყიდველუნარიანობას (IMF, 2023; World Bank, 2024).

მნიშვნელოვან პრობლემად რჩება საერთაშორისო ტრანზაქციებთან დაკავშირებული ხარჯებიც. მაგალითად, მიგრანტების მიერ განხორციელებულ ტრანსფერებზე საშუალო საკომისიო 6–10%-ის ფარგლებში მერყეობს, რაც განსაკუთრებით მძიმე ტვირთად აწევა დაბალშემოსავლიან ქვეყნებს (World Bank, 2023b). აღნიშნული გარემო ზრდის ინტერესს ისეთი ალტერნატიული ფინანსური ფორმების მიმართ, რომლებიც სცდება ტრადიციული მონეტარული ინსტიტუტების ფარგლებს.

კრიპტოვალუტებისადმი ინტერესი განსაკუთრებით იზრდება მაშინ, როდესაც ტრადიციულ მონეტარულ არხებში დარჩენის ხარჯი მატულობს. ასეთი გარემო შეიძლება ჩამოყალიბდეს მაღალი ინფლაციის, ეროვნული ვალუტის გაუფასურების, კაპიტალის გადაადგილების შეზღუდვის, საერთაშორისო გადარიცხვების მაღალი ღირებულების, საბანკო ინფრასტრუქტურაზე შეზღუდული წვდომის ან ინსტიტუციური ნდობის შემცირების პირობებში (World Bank, 2023b; BIS, 2023b; BIS, 2025b).

ამ შემთხვევაში კრიპტოვალუტა მოთხოვნას ქმნის არა უთანასწორობის უშუალო შემცირების გზით, არამედ როგორც დამატებითი მონეტარული არჩევანი იმ გარემოში, სადაც ფიატური სისტემის გამოყენება ინდივიდისთვის უფრო ძვირი, ნაკლებად პროგნოზირებადი ან ნაკლებად ხელმისაწვდომი ხდება.

ამასთან, ბლოკჩეინ ტექნოლოგია გამოიყენება ფინანსურ სექტორში ტრანზაქციების გამჭვირ-

ვალობის გასაზრდელად და ოპერაციული ხარჯების შესამცირებლად (Catalini and Gans, 2020).

ციფრული ფინანსური სისტემების განვითარებაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს პროგრამირებადი ფული და ჭკვიანი კონტრაქტები. მაგალითად, Ethereum-ის ქსელში შესაძლებელია ისეთი კონტრაქტების შექმნა, რომლებიც წინასწარ განსაზღვრული პირობების დაკმაყოფილების შემთხვევაში ავტომატურად ასრულებენ ფინანსურ ოპერაციებს. ასეთი მექანიზმი ამცირებს ტრადიციულ კონტრაგენტულ რისკს, რადგან გარიგების შესრულება აღარ არის სრულად დამოკიდებული შუამავალზე ან მხარეთა შემდგომ ქცევაზე. თუმცა, რისკი არ ქრება, ის იცვლის ფორმას: იზრდება კოდის შეცდომების, კიბერუსაფრთხოების, სისტემური მდგრადობის, სამართლებრივი აღსრულებისა და რეგულატორული ინტერპრეტაციის რისკები. შესაბამისად, ჭკვიანი კონტრაქტები უნდა განვიხილოთ არა როგორც რისკის უნივერსალური შემცირების მექანიზმი, არამედ როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც კონტრაგენტულ რისკს ნაწილობრივ ანაცვლებს ტექნოლოგიური და სამართლებრივ რისკებს (Ghose, 2025).

თუმცა, აღნიშნული ტრანსფორმაცია ერთ-მნიშვნელოვნად არ მიმდინარეობს. კრიპტოვალუტების ბაზარი მაღალი მერყეობით ხასიათდება. განსაკუთრებულ ყურადღებას იპყრობს ამ მერყეობის კავშირი ბიტკოინის „ჰალვინგის“ — მაინინგით მიღებული ჯილდოს პერიოდული განახევრების — დაახლოებით ოთხწლიან ციკლებთან. თუმცა იგი უნდა განვიხილოთ არა მერყეობის სტრუქტურის განმსაზღვრელ ფაქტორად, არამედ როგორც მიწოდების ციკლთან დაკავშირებულ ერთ-ერთ ფაქტორად, რომელიც ბაზრის სხვა პირობებთან ურთიერთქმედებაში მოქმედებს და როგორც წესი აყალიბებს არა ბიტკოინის ვოლატილურ ქცევას არამედ ვოლატილობის ექსტრემალურ საზღვრებს. ამასთან, ქსელის გამტარუნარიანობის შეზღუდვები — მათ შორის, ბიტკოინის ტრანზაქციების შედარებით დაბალი

სიჩქარე — კვლავ წარმოადგენს მასშტაბირების ერთ-ერთ მთავარ პრობლემას (Croman et al., 2016).

ამ კონტექსტში განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს მონეტარული არჩევანის საკითხი. მაგალითად, მაღალი ინფლაციის პირობებში, ისეთ ქვეყნებში, როგორიცაა ვენესუელა და არგენტინა, შეინიშნება მოსახლეობის მზარდი გადართვა ინფლაციის მიმართ მდგრად აქტივებზე, მათ შორის კრიპტოვალუტებსა და სტაბილკოინებზეც, მათი ციფრულად მარტივი ხელმისაწვდომობიდან გამომდინარე. (Chainalysis, 2024a).

აღნიშნული ტენდენცია მიუთითებს სახელმწიფოსა და ეკონომიკურ აგენტებს შორის მონეტარული კონტროლის ნაწილობრივ გადანაწილებაზე, რაც შეიძლება განხილულ იქნეს თამაშთა თეორიის სტრატეგიული ურთიერთქმედების ჩარჩოში.

ზემოაღნიშნული საკითხების ანალიზი აჩვენებს, რომ ფინანსური გლობალიზაციის პირობებში კრიპტოვალუტების, პროგრამირებადი ფულისა დამონეტარული არჩევანის სისტემური განხილვა საჭიროა როგორც მათი შესაძლებლობების, ისე თანდაყოლილი რისკების გათვალისწინებით. კრიპტოაქტივები გარკვეულ გარემოებებში აფართოებს ინდივიდის მონეტარულ არჩევანს და ამცირებს ტრადიციულ შუამავლობაზე დამოკიდებულებას, თუმცა ამავდროულად წარმოშობს ფასის მერყეობის, ლიკვიდობის, უსაფრთხოების, რეგულირების, მომხმარებელთა დაცვისა და ფინანსური სტაბილურობის მნიშვნელოვან გამოწვევებს. შესაბამისად, ნაშრომი მათ განიხილავს როგორც ახალ, გარკვეულწილად რისკიან და ინსტიტუციურად ჯერ კიდევ ფორმირებად მონეტარულ ინსტრუმენტს.

გლობალური ფინანსური გამოწვევები

გლობალური ფინანსური სისტემის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევაა საერთაშორისო გადარიცხვების მაღალი ღირებულება და დროში დაყოვნება. დღევანდელი ტრანსსასაზღვრო

გადახდები, ჩვეულებრივ, რამდენიმე შუამავალზე გადის, რაც ზრდის როგორც ხარჯს, ისე დროით დანაკარგს. ეს პრობლემა განსაკუთრებით მწვავედ მცირე მოცულობის ფულადი გზავნილების შემთხვევაში ვლინდება, რადგან საკომისიო გადასახადი, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ხშირად გადარიცხული თანხის არც თუ მცირე ნაწილს შეადგენს. ამ პირობებში დეცენტრალიზებული ფინანსური ქსელები წარმოადგენს ალტერნატივას, რომელსაც შეუძლია შეამციროს შუამავლების რაოდენობა და გაამარტივოს გადახდების შესრულება (Catalini and Gans, 2020).

მეორე გამოწვევას ფინანსურ სერვისებზე შეზღუდული ხელმისაწვდომობა წარმოადგენს. ტრადიციულ ფინანსურ სისტემაში ანგარიშის გახსნა, გადახდის მიღება ან სესხზე წვდომა ხშირად დამოკიდებულია საბანკო ინფრასტრუქტურის არსებობაზე, ფორმალურ დოკუმენტაციასა და მომხმარებლის ფინანსურ ისტორიაზე. ამის გამო მოსახლეობის დაბალშემოსავლიანი ნაწილი კვლავ რჩება ფინანსური მომსახურების მიღმა. მსოფლიო ბანკის მონაცემებით, მსოფლიოს მასშტაბით კვლავ მრავალი ზრდასრული ადამიანი არ ფლობს საბანკო ანგარიშს, რაც ზღუდავს მათ მონაწილეობას ეკონომიკურ ურთიერთობებში (World Bank, 2021). ამ კონტექსტში ბლოკჩეინზე დაფუძნებული საფულები და ღია გადახდის ქსელები ამცირებს ეკონომიკურ ურთიერთობაში შესვლის ბარიერებს და აფართოებს ფინანსურ ჩართულობას (Prasad, 2021).

მნიშვნელოვანი პრობლემაა საერთაშორისო ანგარიშსწორების სირთულეც, განსაკუთრებით მცირე და საშუალო ბიზნესისთვის. უცხოურ ვალუტაში გადახდები ხშირად საჭიროებს დამატებით დროს, წინასწარ დამოწმებებსა და რამდენიმე ინსტიტუტის მონაწილეობას. ეს ნიშნავს, რომ კაპიტალი დროებით იყინება, ხოლო ბიზნესისთვის იზრდება საოპერაციო ხარჯი. ციფრული აქტივებისა და ტოკენიზებული ანგარიშსწორების მოდელები ამ პრობლემის მასშტაბის ნაწილობრივ შემცირების შესაძ-

ლებლობას ქმნის, რადგან გადახდის დადასტურება და საბოლოო ანგარიშსწორება შეიძლება ერთიან ციფრულ ინფრასტრუქტურაში, მათ შორის ჭკვიანი კონტრაქტების საშუალებით განხორციელდეს (Catalini and Gans, 2020).

კიდევ ერთი გამოწვევა უკავშირდება დანაზოგის დაცვას მაღალი ინფლაციისა და გაცვლითი კურსის მერყეობისგან. როდესაც ეროვნული ვალუტის მსყიდველუნარიანობა სწრაფად ეცემა, ეკონომიკური აგენტები ცდილობენ შეინარჩუნონ თავიანთი რეალური შემოსავლები და დანაზოგები ალტერნატიული აქტივების გამოყენებით (Rogoff, 2016; Prasad, 2021). მაგალითად, არგენტინაში მაღალი ინფლაციის ფონზე გაიზარდა აშშ დოლარზე მიბმული ციფრული აქტივების გამოყენება, როგორც ღირებულების შედარებით სტაბილურად შენახვისა და გადახდის საშუალებისა (Chainalysis, 2024b). ამგვარი შემთხვევები აჩვენებს, რომ დეცენტრალიზებული ფინანსური ინსტრუმენტები განსაკუთრებით მიმზიდველი ხდება მაშინ, როდესაც ტრადიციული ფულადი არხები ყოველდღიური ეკონომიკური გადაწყვეტილებებისთვის ნაკლებად პროგნოზირებადია.

ფინანსური ურთიერთობების კიდევ ერთი სუსტი წერტილია კონტრაგენტის რისკი, ანუ რისკი იმისა, რომ გარიგების მეორე მხარე საკუთარ ვალდებულებას ვერ ან შეასრულებს. ტრადიციულ ბაზრებზე ამ პრობლემის შემცირება შუამავლების, იურიდიული კონტრაქტებისა და ზედამხედველობის მეშვეობით ხდება, რაც ზრდის ხარჯებს და ანელებს პროცესს. ჭკვიანი კონტრაქტების გამოყენება განსხვავებულ მიდგომას გვთავაზობს: წინასწარ განერილი პირობების შესრულების შემთხვევაში ტრანზაქცია ავტომატურად სრულდება, რაც ამცირებს გაურკვევლობას და განსაკუთრებით ეფექტურია სტანდარტიზებული ოპერაციებისთვის (Prasad, 2021).

ამრიგად, თანამედროვე ფინანსური სისტემის არაერთი გამოწვევა — საერთაშორისო გადარიცხვების მაღალი ხარჯი, ფინანსურ სერვისებზე წვდომის ბარიერები, საერთაშორისო ანგა-

რიშსწორების სირთულე, ინფლაციის პირობებში დანაზოგის დაცვის პრობლემა და კონტრაგენტის რისკი — უკავშირდება არსებული ეკონომიკური არქიტექტურის თავისებურებებს. დეცენტრალიზებული ფინანსები აღნიშნულ გამოწვევებზე უნივერსალურ პასუხს არ იძლევა, თუმცა მათ საფუძველზე ჩამოყალიბებული მექანიზმები რიგ შემთხვევებში უზრუნველყოფს ტრანზაქციული ხარჯების შემცირებას, ფინანსურ სერვისებზე ხელმისაწვდომობის გამარტივებასა და ოპერაციული მოქნილობის ზრდას.

კრიპტოვალუტების გამოწვევები

კრიპტოვალუტების გავრცელება ფინანსურ სისტემაში აჩენს ისეთ რისკებს, რომლებიც უკავშირდება არა მხოლოდ ტექნოლოგიურ ინფრასტრუქტურას, არამედ ფინანსურ სტაბილურობას, სამართლებრივ აღსრულებას, მომხმარებელთა დაცვასა და მონეტარული პოლიტიკის მოქმედების არეალს. მთავარი გამოწვევებია პლატფორმული რისკი, კიბერუსაფრთხოება, ფულის გათეთრებისა და ტერორიზმის დაფინანსების შესაძლებლობა, სანქციების გვერდის ავლა, უკანონო საქონლით ვაჭრობა, რეგულატორული არბიტრაჟი და მონეტარული ფრაგმენტაცია (FSB, 2023a; IMF-FSB, 2023; IOSCO, 2023).

პლატფორმული რისკი — მიუხედავად იმისა, რომ კრიპტოვალუტები დეცენტრალიზებულ ინფრასტრუქტურას ეფუძნება, მომხმარებელთა დიდი ნაწილი აქტივებს ინახავს და ოპერაციებს ახორციელებს ცენტრალიზებული ბირჟების, საფულეების, გადახდის პროვაიდერებისა და სხვა შუამავლების მეშვეობით. ეს ქმნის აქტივების არასწორი მართვის, რეზერვების გაუმჭვირვალობის, გაკოტრების, ინტერესთა კონფლიქტისა და მომხმარებლის აქტივებზე წვდომის შეზღუდვის რისკს (IOSCO, 2023; FSB, 2023a).

კიბერუსაფრთხოება — კრიპტოეკოსისტემაში აქტივებზე წვდომა დამოკიდებულია კერძო გასაღებებზე, საფულეებზე, ჭკვიან კონტრაქტებზე, ბლოკჩეინ-ხიდეებზე, ცენტრალიზებულ

პლატფორმებსა და მომხმარებლის ციფრულ ქცევაზე. კიბერშეტევა შეიძლება განხორციელდეს არა მხოლოდ პროტოკოლის, არამედ აპლიკაციის, პლატფორმის ან მომხმარებლის მოწყობილობის დონეზე, ხოლო ტრანზაქციების შეუქცევადობა აქტივების აღდგენას უკიდურესად ართულებს და ხშირად შეუძლებელსაც ხდის (IOSCO, 2023; FSB, 2023a).

ფულის გათეთრებისა და ტერორიზმის დაფინანსების რისკი — კრიპტოაქტივების ტრანსსასაზღვრო ბუნება, ფსევდონიმურობა და შუამავლის გარეშე გადარიცხვის შესაძლებლობა იზიდავს უკანონო ფინანსური ნაკადებს, მათ შორის სანქციების გვერდის ასავლელად, გამოსასყიდი პროგრამებით მიღებული თანხების გადასაადგილებლად ან არადეკლარირებული კაპიტალის გადასატანად. მიუხედავად იმისა, რომ საჯარო ბლოკჩეინებზე ტრანზაქციები ტექნიკურად მიკვლევადია, იდენტიფიკაციის პრობლემა განსაკუთრებით მძაფრდება მიქსერების, privacy coins-ის, არარეგულირებული პლატფორმებისა და peer-to-peer არხების გამოყენებისას (FATF, 2021; IMF-FSB, 2023).

კრიპტოაქტივების გამოყენება უკანონო საქონლითა და მომსახურებით ვაჭრობაში — მათ შორის ნარკოტიკებით, იარაღით, ყალბი დოკუმენტებით, მავნე პროგრამებით ან სხვა უკანონო პროდუქტებით. განსაკუთრებით იმ არხებში, სადაც იდენტიფიკაცია სუსტია და გადახდა სწრაფად ხორციელდება იურისდიქციებს შორის (FATF, 2021; IMF-FSB, 2023).

რეგულატორული არბიტრაჟი — კრიპტოაქტივების მომსახურების მიმწოდებელი შეიძლება ფორმალურად ერთ იურისდიქციაში იყოს რეგისტრირებული, მომხმარებელს სხვა ქვეყანაში ემსახურებოდეს, აქტივები კი გლობალურ ქსელში მოძრაობდეს. ეს ამცირებს ეროვნული ზედამხედველობის ეფექტიანობას და ქმნის ისეთ გარემოს, სადაც ბაზრის მონაწილეები ირჩევენ ნაკლებად მკაცრ რეგულატორულ სივრცეს (FSB, 2023a; IOSCO, 2023; IMF-FSB, 2023).

სტაბილკოინების სანდოობა — სტაბილკოინები

ხშირად აღიქმება როგორც კრიპტოეკოსისტემის შედარებით სტაბილური ნაწილი, თუმცა მათი მდგრადობა დამოკიდებულია რეზერვების ხარისხზე, ლიკვიდობაზე, გამოსყიდვის უფლებაზე, ემიტენტის გამჭვირვალობაზე და სამართლებრივ სტატუსზე. თუ სტაბილკოინი ფართოდ გამოიყენება გადახდებში ან დანაზოგში, მისი კრიზისი შეიძლება სწრაფად გადაიზარდოს ნდობისა და ლიკვიდობის პრობლემად (FSB, 2023b; CPMI-IOSCO, 2022; IMF-FSB, 2023).

მონეტარული ფრაგმენტაცია - თუ გადახდებისა და დანაზოგების მნიშვნელოვანი ნაწილი გადადის კერძო სტაბილკოინებში, უცხოურ ციფრულ ვალუტებში ან არარეგულირებულ კრიპტოაქტივებში, ეროვნული ვალუტის როლი შეიძლება შესუსტდეს როგორც ანგარიშსწორების, ისე ღირებულების შენახვის ფუნქციაში. ეს განსაკუთრებით საყურადღებოა მცირე ღია ეკონომიკებისთვის, სადაც დოლარიზაციის რისკი ისედაც მაღალია (IMF-FSB, 2023; FSB, 2023b).

ციფრული ფინანსური ქსელების შეუთავსებლობა — თუ ბანკები, ფინტექები, კრიპტოაქტივების მომსახურების მიმწოდებლები, სტაბილკოინები და ტოკენიზებული აქტივები ერთმანეთთან იზოლირებულად განვითარდება, ფინანსური სისტემა შეიძლება დაიშალოს ფრაგმენტულ ინფრასტრუქტურებად, სადაც მომხმარებლისთვის იზრდება ხარჯი, ხოლო ზედამხედველისთვის — რისკების დანახვის სირთულე (BIS, 2023; BIS, 2025b; FSB, 2023a).

ამრიგად, კრიპტოვალუტების გამოწვევები არ უნდა განვიხილოთ მხოლოდ როგორც ცალკეულ ტექნიკურ ან სამართლებრივ პრობლემად (FSB, 2023a; IMF-FSB, 2023; BIS, 2023b). ისინი აჩვენებს, რომ ციფრული ფინანსური სისტემის პირობებში ცენტრალური ბანკის ტრადიციულ მანდატს შეიძლება დაემატოს მონეტარული ქსელების კოორდინაციის ფუნქცია. ამ ფუნქციის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ცენტრალურმა ბანკმა ხელი შეუწყოს სხვადასხვა ციფრული და ტრადიციული ფულადი არხების თანაარსებობას

ისე, რომ ინოვაცია არ გადაიქცეს სისტემურ დაუცველობად, ხოლო რეგულირება — ტექნოლოგიური განვითარების შემაფერხებელ ბარიერად.

პროგრამირებადი ფულის მნიშვნელობა და ეფექტი

პროგრამირებადი ფული წარმოადგენს ციფრული ფულის ფორმას, რომლის გადაადგილება და გამოყენება დამოკიდებულია წინასწარ განსაზღვრულ წესებზე, რომლებიც ავტომატურად სრულდება პროგრამული კოდის მეშვეობით. გადახდა სრულდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც კმაყოფილდება კონკრეტული პირობები, რომლებიც წინასწარ ფიქსირდება ჭკვიან კონტრაქტებში (smart contracts). უკანასკნელი გულისხმობს ბლოკჩეინზე განთავსებულ პროგრამებს, რომლებიც უზრუნველყოფს შეთანხმებული წესების ავტომატურ შესრულებას შუამავლების გარეშე. ტრანზაქცია ქსელში ინიცირდება მომხმარებლის მიერ, შემდეგ კონტრაქტი ამოწმებს პირობების შესრულებას და მხოლოდ ამის შემდეგ ხდება შესაბამისი მხარისთვის თანხის გადაცემა.

პროგრამირებადი ფულის გამოყენება განსაკუთრებით თვალსაჩინოა მიწოდების ჯაჭვებში. მაგალითად, საერთაშორისო ვაჭრობაში ტვირთის გადაადგილება ხშირად დაკავშირებულია გადახდის დაგვიანებასთან, რადგან თანხა გადაირიცხება მხოლოდ დოკუმენტების დამუშავების შემდეგ. პროგრამირებადი გადახდის შემთხვევაში შესაძლებელია თანხის „დაბლოკვა“ და მისი ავტომატური გადარიცხვა მომწოდებლისთვის იმ მომენტში, როდესაც ლოჯისტიკური მონაცემები — მაგალითად, სასაწყობო სისტემის დადასტურება — ტვირთის მიღებას აფიქსირებს. ამგვარი მექანიზმი ამცირებს დავებს და აჩქარებს ანგარიშსწორებას (Catalini and Gans, 2020).

უძრავი ქონების ბაზარზე პროგრამირებადი ფულის გამოყენება კიდევ უფრო თვალსაჩინოა. ჭკვიანი კონტრაქტის გამოყენებით შესაძლებელია მყიდველის თანხის დეპონირება ისე, რომ თანხა გამყიდველს ავტომატურად გა-

დაეცეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც საკუთრების რეგისტრაცია დასრულდება. ეს ამცირებს დროით ხარჯს და ნდობის პრობლემას, რადგან გარიგების შესრულება დამოკიდებულია წინასწარ განსაზღვრული პირობების შესრულებაზე და არა ინდივიდუალურ ნდობაზე (Prasad, 2021).

საერთაშორისო გადარიცხვების შემთხვევაში მცირე ექსპორტიორი კომპანიებისთვის შესაძლებელია გადახდების პირობითი შესრულება — მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ინვოისი ან მიწოდების ფაქტი დადასტურებულია. აღნიშნული მექანიზმი ამცირებს როგორც ოპერაციის შესრულებისთვის საჭირო დროს, ისე დროებითი ლიკვიდობის საჭიროებას. (Catalini and Gans, 2020).

მნიშვნელოვანი მიმართულებაა მიკრო ინვესტიციები, რომლებიც ტრადიციულ ფინანსურ სისტემაში ხშირად შეზღუდულია მინიმალური ბარიერების, საკომისიოებისა და ადმინისტრაციული ხარჯების გამო. პროგრამირებადი ფულის გამოყენებით შესაძლებელია აქტივების დანაწევრება და მცირე ოდენობებით ინვესტირება. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დაბალშემოსავლიანი ჯგუფებისთვის, რადგან ამცირებს კაპიტალის მოთხოვნებს და ზრდის ფინანსურ ჩართულობას (Prasad, 2021).

პროგრამირებადი ფული ასევე ქმნის შესაძლებლობას მიზნობრივი ფინანსური გადახდებისთვის. მაგალითად, სოციალური დახმარებები შეიძლება გაიცეს ისე, რომ თანხა გამოყენებულ იქნას მხოლოდ განსაზღვრული მიზნებისთვის (მაგ., განათლება ან მედიკამენტები), რაც ზრდის რესურსების გამოყენების ეფექტიანობას.

საბანკო სექტორში მსგავსი მიდგომები ვლინდება ტოკენიზებული დეპოზიტების გამოყენებაში, სადაც დეპოზიტი წარმოდგენილია ციფრულ ფორმაში და მისი გადაადგილება შეიძლება პროგრამული წესებით. მაგალითად, კორპორაციული გადახდები შეიძლება შესრულდეს ისე, რომ თითოეული ტრანზაქცია ავტომატურად ამოწმდეს შესაბამისობის

მოთხოვნებსა და ლიმიტებს. ეს ამცირებს ოპერაციულ რისკებს და ამარტივებს კონტროლის პროცესს (Prasad, 2021).

ამრიგად, პროგრამირებადი ფულის ძირითადი ეფექტი ვლინდება ტრანზაქციების ავტომატიზაციაში, შესრულების დროის შემცირებაში, ნდობის პრობლემის ნაწილობრივ გადალახვაში და ადმინისტრაციული ხარჯების შემცირებაში. დამატებით, მიკრო ინვესტიციებისა და მიზნობრივი გადახდების შესაძლებლობა აჩვენებს, რომ პროგრამირებადი ფული არა მხოლოდ ტექნოლოგიური ინოვაციაა, არამედ ფინანსური სისტემის ორგანიზების ახალი ფორმა.

მონეტარული არჩევანის სტრატეგიული თამაში დანაზოგების სამნაწილიანი განაწილებით

მონეტარული არჩევანი შეიძლება განვიხილოთ როგორც რეალური დანაზოგების განაწილების თამაში ფიატურ და ჰეჯირებულ სისტემებს შორის. მოსახლეობა ფიატურ სისტემას სრულად არ ტოვებს, არამედ ანაწილებს დანაზოგებს სამ მიმართულებად. შემოვიტანოთ შესაბამისი აღნიშვნები:

a – ფიატურ ვალუტაში შენარჩუნებული დანაზოგების წილი;
b – კლასიკურ ჰეჯირებულ აქტივებში განთავსებული წილი, მაგალითად აქციები, ობლიგაციები, ოქრო ან უცხოური ვალუტა;
c – კრიპტოაქტივებსა და სტაბილკოინებში განთავსებული წილი.

რადგან a, b და c აღნიშნავს არსებული დანაზოგის წილებს, გვაქვს: $a + b + c = 1$
სადაც: $a \geq 0, b \geq 0, c \geq 0$;

ამ მოდელში ფიატური სისტემა წარმოდგენილია a-თი, ხოლო ჰეჯირებული სისტემა — (b + c)-ით. შესაბამისად, a-ს ზრდა ამცირებს (b + c)-ს და პირიქით. ფიატური და ჰეჯირებული სისტემები ერთმანეთის ჩამნაცვლებები არიან, ხოლო ჰეჯირებული სისტემის შიგნით b და c შემაჯავებლებიცაა და ჩამნაცვლებებიც, რადგან ორივე ამცირებს ფიატურ დანაზოგზე

დამოკიდებულებას, მაგრამ ჰეჯირებული ნაწილის შიგნით ეკონომიკური აგენტი კიდევ აკეთებს არჩევანს კლასიკურ აქტივებსა და კრიპტოაქტივებს შორის.

სახელმწიფო ირჩევს ორ სტრატეგიას:

S – სანდო დაბალინფლაციური პოლიტიკა;

D – დისკრეციული ან ნაკლებად სანდო პოლიტიკა.

მოსახლეობა ირჩევს დანაზოგების ორ ტიპურ განაწილებას:

F – ფიატზე დომინირებული განაწილება, სადაც $a \geq b + c$;

H – ჰეჯირებული აქტივებით დომინირებული განაწილება, სადაც $b + c > a$;

ეს არჩევანი არ ნიშნავს ფიატიდან კრიპტოში სრულ გადასვლას. ორივე შემთხვევაში შესაძლებელია a-ს, b-სა და c-ს ერთდროული არსებობა; განსხვავება მდგომარეობს მათ პროპორციებში.

F და H რეჟიმები წარმოადგენს დანაზოგების უწყვეტი განაწილების ორ ტიპურ მდგომარეობას. მათი გამიჯვნა მხოლოდ ანალიტიკური გამარტივებაა, ხოლო რეალური ინტენსივობა განისაზღვრება მათი წილების სიდიდით.

მოდელის ძირითადი მაკროეკონომიკური პირობებია:

$$\tau S > \tau D$$

$$\pi S < \pi D$$

$$\mu S < \mu D$$

სადაც τ აღნიშნავს მონეტარული რეჟიმისადმი ნდობას, π — მიმდინარე ინფლაციას, ხოლო μ — გრძელვადიან მონეტარულ განზავებას, ანუ ფართო ფულის მასის, მათ შორის M2-ის, ზრდით გამოწვეულ ფიატური დანაზოგის მსყიდველუნარიანობაზე მოსალოდნელ ზეწოლას.

მოდელში D არ აღნიშნავს დამოუკიდებელი ცენტრალური ბანკის მიერ მიზანმიმართულად ინფლაციის გაზრდას. იგი აღნიშნავს ნაკლებად სანდო მონეტარულ-ფისკალურ რეჟიმს, სადაც ფისკალური საჭიროებები, სეინიორაჟული

სტიმული ან გრძელვადიანი მონეტარული განზავება ზრდის ფიატური დანაზოგის რეალურ დანაკარგს.

ფიატური დანაზოგის ერთეულზე მიღებული პრეფერენციული სარგებელი აღვნიშნოთ A-თი: $A = LT + i - \pi - \mu$;

სადაც LT წარმოადგენს ფიატური ვალუტის ლიკვიდობისა და მისდამი ნდობის სარგებელს; i — ფიატურ დანაზოგზე მიღებულ საპროცენტო შემოსავალს; π — მიმდინარე ან მოკლევადიან ინფლაციურ დანაკარგს, რომელიც ფასების ზრდის ეფექტით გამოიხატება; ხოლო μ — გრძელვადიანი მონეტარული განზავების მოლოდინს.

კლასიკური ჰეჯირებული აქტივის ერთეულზე მიღებული პრეფერენციული სარგებელი აღვნიშნოთ B-თი: $B = y + \alpha\mu - k$;

სადაც y არის კლასიკური აქტივების მოსალოდნელი სარგებელი, მათ შორის აქციების, ობლიგაციების, დივიდენდების, კუპონებისა და კაპიტალური ზრდის კომბინირებული ეფექტი; $\alpha\mu$ აღნიშნავს იმას, რომ კლასიკური აქტივები ნაწილობრივ იცავენ დანაზოგს გრძელვადიანი მონეტარული განზავებისგან; k არის კლასიკურ აქტივებში შესვლის, შენახვის, კონვერტაციისა და ლიკვიდობის ხარჯი.

კრიპტოაქტივის ერთეულზე მიღებული პრეფერენციული სარგებელი აღვნიშნოთ C-თი: $C = g + x + \lambda\mu - z$;

სადაც g არის კრიპტოაქტივის ფასის ზრდის მოლოდინით გამოწვეული სარგებელი; x — კრიპტოაქტივის ტექნოლოგიური, ქსელური, ფრაქციული, ტრანსსასაზღვრო და თვითკასტოდის სარგებელი; $\lambda\mu$ — გრძელვადიანი მონეტარული განზავების ფონზე კრიპტოაქტივის დამატებითი მიმზიდველობა; z — კრიპტოაქტივის ვოლატილობის, რეგულატორული, ინფრასტრუქტურული და ტექნოლოგიური რისკი.

ამასთან: $\lambda \geq \alpha$; ეს პირობა აჩვენებს, რომ გრძელვადიანი მონეტარული განზავება ჰეჯირებულ აქტივებზე ერთნაირად არ მოქმედებს.

როგორც წესი, კრიპტოაქტივისთვის λ შეიძლება აღემატებოდეს კლასიკური აქტივების საშუალო α -ს, თუმცა α დამოკიდებულია b -ს შიდა სტრუქტურაზე. კლასიკური აქტივები ფიატური განზავებისგან ნაწილობრივ იცავს დანაზოგს, ხოლო კრიპტოაქტივის შემთხვევაში ეს ეფექტი შეიძლება უფრო ძლიერი იყოს შეზღუდული მიწოდების, გლობალური ხელმისაწვდომობისა და დეცენტრალიზებული ფლობის გამო. თუმცა ეს არ ნიშნავს, რომ კრიპტოაქტივი ყოველთვის დომინანტური არჩევანია, რადგან მას შეიძლება ახლდეს მაღალი z , ანუ მაღალი ვოლატილობა და რეგულატორული ან ინფრასტრუქტურული რისკი.

მოსახლეობის პრეფერენციულ სარგებელს ექნება შემდეგი სახე:

$$P = Aa + Bb + Cc;$$

ანუ გაშლილი სახით:

$$P = a(LT + i - \pi - \mu) + b(y + \alpha\mu - k) + c(g + x + \lambda\mu - z);$$

ეს ფორმულა აჩვენებს, რომ ფიატური დანაზოგის მიმზიდველობა იზრდება ნდობისა და საპროცენტო სარგებლის ზრდასთან ერთად, ხოლო მცირდება ინფლაციისა და გრძელვადიანი მონეტარული განზავების ზრდასა. კლასიკური აქტივების მიმზიდველობა დამოკიდებულია მათ მოსალოდნელ სარგებელზე, მონეტარული განზავებისგან დაცვის უნარსა და ხარჯებზე. კრიპტოაქტივების მიმზიდველობა კი დამოკიდებულია ფასის ზრდის მოლოდინზე, ტექნოლოგიურ და ქსელურ უპირატესობაზე, გრძელვადიანი ფიატური განზავების ფონზე ციფრული სიმცირის პრემიუმზე და რისკებზე.

სახელმწიფოს სარგებელს ექნება შემდეგი სახე:

$$G = qt + s(\pi + \mu)a - r(\pi + \mu)(1 - \tau) - u(b + c) - v^*c;$$

სადაც qt არის სანდოობის ინსტიტუციური სარგებელი; $s(\pi + \mu)a$ — ფიატურ სისტემაში დარჩენილ დანაზოგებზე დამოკიდებული სეინიორაჟის ან დისკრეციული პოლიტიკის მოკლევადიანი სარგებელი; $r(\pi + \mu)(1 - \tau)$ — ინფლაციის, მონეტარული განზავებისა და ნდობის დაკარგვის რეპუტაციული ხარჯი; $u(b$

+ c) — ჰეჯირებულ სისტემაში გადასვლით გამოწვეული მონეტარული კონტროლისა და გადაცემის მექანიზმის შესუსტება; $v * c$ — კრიპტოაქტივებისა და სტაბილკოინების სპე-

ციფიკური ეფექტი, რადგან ისინი ფიატიდან ნაწილობრივ გასვლას ხდიან უფრო სწრაფს, ციფრულს, ფრაქციულს და ტრანსსასაზღვროს. სტრატეგიული მატრიცა მიიღებს შემდეგ სახეს:

ცხრილი 1. დანაზოგების განაწილების სტრატეგიული მოდელი

მოსახლეობა სახელმწიფო	F: ფიატით დომინირებული განაწილება	H: ჰეჯირებული აქტივებით დომინირებული განაწილება
S: სანდო დაბალინფლაციური პოლიტიკა	$G = q\tau S + s(\pi S + \mu S)aF - r(\pi S + \mu S)(1 - \tau S) - u(bF + cF) - v * cF;$ $P = AS * aF + BS * bF + CS * cF;$	$G = q\tau S + s(\pi S + \mu S)aH - r(\pi S + \mu S)(1 - \tau S) - u(bH + cH) - v * cH;$ $P = AS * aH + BS * bH + CS * cH;$
D: დისკრეციული/ ნაკლებად სანდო პოლიტიკა	$G = q\tau D + s(\pi D + \mu D)aF - r(\pi D + \mu D)(1 - \tau D) - u(bF + cF) - v * cF *;$ $P = AD * aF + BD * bF + CD * cF$	$G = q\tau D + s(\pi D + \mu D)aH - r(\pi D + \mu D)(1 - \tau D) - u(bH + cH) - v * cH;$ $P = AD * aH + BD * bH + CD * cH$

სადაც:

$$AS = L\tau S + i - \pi S - \mu S;$$

$$BS = y + \alpha\mu S - k;$$

$$CS = g + x + \lambda\mu S - z;$$

$$AD = L\tau D + i - \pi D - \mu D;$$

$$BD = y + \alpha\mu D - k;$$

$$CD = g + x + \lambda\mu D - z;$$

ფიატით დომინირებული განაწილებისთვის გვაქვს:

$$aF \geq bF + cF;$$

$$aF + bF + cF = 1;$$

ჰეჯირებული აქტივებით დომინირებული განაწილებისთვის გვაქვს:

$$bH + cH > aH$$

$$aH + bH + cH = 1$$

მოსახლეობა გადადის ფიატით დომინირებული განაწილებიდან ჰეჯირებული აქტივებით დომინირებულ განაწილებაზე, თუ: $P(H) \geq P(F)$.

სანდო პოლიტიკის პირობებში ეს პირობა ასე ჩაიწერება:

$$AS * aH + BS * bH + CS * cH \geq AS * aF + BS * bF + CS * cF$$

დისკრეციული ან ნაკლებად სანდო პოლიტიკის პირობებში:

$$AD * aH + BD * bH + CD * cH \geq AD * aF + BD * bF + CD * cF$$

ეს პირობა აჩვენებს, რომ ჰეჯირებულ სისტემაზე გადასვლა რაციონალური ხდება მაშინ, როდესაც კლასიკური და კრიპტოაქტივების ერთობლივი პრეფერენციული სარგებელი აღემატება ფიატური დანაზოგის ლიკვიდობის, ნდობისა და საპროცენტო სარგებლის კომბინირებულ ეფექტს.

ჰეჯირებული სისტემის შიგნით კრიპტოაქტივის წილი იზრდება კლასიკური აქტივების ხარჯზე,

$$\text{თუ: } C \geq B \text{ ანუ: } g + x + \lambda\mu - z \geq y + \alpha\mu - k;$$

$$\text{გამარტივებით: } g + x - z \geq y - k - (\lambda - \alpha)\mu.$$

ეს პირობა აჩვენებს, რომ კრიპტოაქტივების წილი ჰეჯირებულ სისტემაში იზრდება მაშინ, როდესაც კრიპტოს ფასის ზრდის მოლოდინი, ტექნოლოგიური და ქსელური სარგებელი და ფულის მასის გრძელვადიანი ზრდით წარმოქმნილი ციფრული სიმცირის ეფექტი აჭარბებს კლასიკური აქტივების სარგებელს, მათი ხარჯების გათვალისწინებით.

ფიატით დომინირებული განაწილება უფრო მოსალოდნელია როდესაც: $A \geq B$ და $A \geq C$;

ანუ:

$$L_T + i - \pi - \mu \geq y + \alpha\mu - k; \text{ და } L_T + i - \pi - \mu \geq g + x + \lambda\mu - z.$$

ეს მდგომარეობა უფრო მოსალოდნელია მაშინ, როდესაც მონეტარული რეჟიმისადმი ნდობა მაღალია, ინფლაცია დაბალია, ფიატზე საპროცენტო სარგებელი საკმარისია, ხოლო ჰეჯირებულ აქტივებზე გადასვლის წმინდა სარგებელი ვერ ფარავს შესაბამის ხარჯებსა და რისკებს.

სახელმწიფო ირჩევს სანდო დაბალინფლაციურ პოლიტიკას, თუ: $G(S) \geq G(D)$; მოცემული განაწილების პირობებში ეს პირობა ასე ჩაიწერება:

$$qT_S + s(\pi_S + \mu_S)a - r(\pi_S + \mu_S)(1 - \tau_S) - u(b + c) - v^*c \geq qT_D + s(\pi_D + \mu_D)a - r(\pi_D + \mu_D)(1 - \tau_D) - u(b + c) - v^*c$$

აქედან სანდო პოლიტიკის არჩევის პირობაა:

$$q(\tau_S - \tau_D) + r[(\pi_D + \mu_D)(1 - \tau_D) - (\pi_S + \mu_S)(1 - \tau_S)] \geq s[(\pi_D + \mu_D) - (\pi_S + \mu_S)]a$$

ეს პირობა აჩვენებს, რომ სანდო პოლიტიკა რაციონალურია მაშინ, როდესაც ნდობის შენარჩუნებით მიღებული ინსტიტუციური სარგებელი და რეპუტაციული ხარჯის თავიდან აცილება აღემატება დისკრეციული პოლიტიკის მოკლევადიან სარგებელს. ამასთან, დისკრეციული პოლიტიკის სარგებელი დამოკიდებულია a -ზე, ანუ ფიატურ სისტემაში დარჩენილი დანაზოგების წილზე. რაც უფრო მცირდება a და იზრდება $b + c$, მით უფრო სუსტდება დისკრეციული პოლიტიკის სარგებელი.

კრიპტოაქტივების სიახლე ამ მოდელში არ არის ის, რომ მათ პირველად შექმნეს ფიატიდან გასვლის შესაძლებლობა. მსგავსი ფუნქცია მანამდეც ჰქონდა ოქროს, უცხოურ ვალუტას, აქციებსა და ობლიგაციებს. კრიპტოაქტივების სპეციფიკური როლი მდგომარეობს იმაში, რომ ისინი ზრდიან c -ს მიმზიდველობას სამი არხით: ფასის ზრდის მოლოდინით, ტექნოლოგიური და ქსელური ხელმისაწვდომობით, და გრძელვადიანი ფიატური განზავების ფონზე ციფრული სიმცირით. ამიტომ c შეიძლება გაიზარდოს მაშინაც კი, როდესაც მიმდინარე ინფლაცია მაღალი არ არის, თუ ეკონომიკური აგენტი ელოდება კრიპტოაქტივის ფასის ზრდას ან

ფიატური სისტემის გრძელვადიან მონეტარულ განზავებას.

მოდელში დანაზოგების განაწილება ფიატურ, კლასიკურ ჰეჯირებულ და კრიპტოაქტივების არხებს შორის ერთჯერად არჩევანს არ წარმოადგენს. განმეორებად პროცესში მონეტარული და ფისკალური რეჟიმი გავლენას ახდენს ნდობაზე, მიმდინარე ინფლაციასა და გრძელვადიანი მონეტარული განზავების მოლოდინზე. თავის მხრივ, ფიატურ სისტემაში დარჩენილი დანაზოგების წილის შემცირება ცვლის სახელმწიფოს შემდგომ სტიმულებს, რადგან ამცირებს ფიატურ ბაზას, სეინიორაჟიდან მიღებულ სარგებელსა და მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის მექანიზმის ეფექტიანობას.

ფიატური დანაზოგებიდან გასვლა აზიანებს არა მონეტარულ პოლიტიკას ზოგადად, არამედ მისი მოქმედების კონკრეტულ მექანიზმებს. კერძოდ, სუსტდება საპროცენტო განაკვეთის არხი, რადგან თუ მოსახლეობის დანაზოგების ნაწილი აღარ რეაგირებს შიდა საპროცენტო განაკვეთებზე, მონეტარული პოლიტიკის გადაცემის ეფექტიანობა მცირდება. ასევე სუსტდება საბანკო დეპოზიტებისა და დაკრედიტების არხი, ვინაიდან ფიატური დეპოზიტების შემცირება ამცირებს ბანკების ლიკვიდურ რესურსებს და ზღუდავს დაკრედიტების შესაძლებლობებს. ზეწოლის ქვეშ ექცევა გაცვლითი კურსის არხიც, რადგან უცხოურ ანციფრულ აქტივებზე გადასვლა აძლიერებს კონკურენციას ეროვნული ვალუტის მიმართ და ამცირებს მასზე მოთხოვნას.

ამგვარად, მოდელი წარმოაჩენს მონეტარული სანდოობისა და დანაზოგების განაწილების ურთიერთდამოკიდებულ მექანიზმს. მონეტარული სანდოობის შემცირება და ფიატური დანაზოგის რეალური სარგებლის გაუარესება ამცირებს ფიატურ სისტემაში დარჩენის მიმზიდველობას და ზრდის ჰეჯირებული აქტივების წილს. ჰეჯირებული აქტივების ჯგუფში კი კრიპტოაქტივების წილი შეიძლება გაიზარდოს მაშინ, როდესაც მათი საფასო, ტექნოლოგიური, ტრანსსასაზღვრო გამოყენებადობისა და სიმცირესთან დაკავშირებული სარგებელი აღე-

მატება როგორც მათ თანდაყოლილ რისკებს, ისე კლასიკური ჰეჯირებული აქტივების წმინდა სარგებელს.

მოდელში პარეტო-ოპტიმალურ მდგომარეობად შეიძლება ჩაითვალოს (S, F) კომბინაცია, რომელიც შეესაბამება სანდო, დაბალინფლაციურ პოლიტიკას და ფიატური აქტივებით დომინირებულ დანაზოგების განაწილებას. ამ მდგომარეობაში სახელმწიფო ინარჩუნებს მონეტარული პოლიტიკის ტრანსმისიის ეფექტიან მექანიზმებს, ხოლო მოსახლეობა იღებს ფიატური ვალუტის ლიკვიდობისა და სანდოობის სარგებელს. აღნიშნული შედეგი პირობითია და მიიღწევა მხოლოდ მაშინ, როდესაც სანდო პოლიტიკის პირობებში ფიატურ სისტემაში დარჩენის წმინდა სარგებელი არ ჩამოუვარდება ჰეჯირებულ აქტივებზე გადასვლის წმინდა სარგებელს.

ნეშის წონასწორობა განისაზღვრება მოთამაშეთა საუკეთესო პასუხებით. (S, F) ნეშის წონასწორობას წარმოადგენს იმ შემთხვევაში, როდესაც მოსახლეობისთვის ფიატური აქტივებით დომინირებული განაწილება უპირატესია ჰეჯირებულ აქტივებზე გადასვლასთან შედარებით, ხოლო სახელმწიფოსთვის სანდო პოლიტიკის შენარჩუნება უფრო მომგებიანია, ვიდრე ნაკლებად სანდო რეჟიმზე გადასვლა.

მოკლევადიან, ერთსაფეხურიან გარემოში შესაძლებელია (D, H) ტიპის ნეშის წონასწორობაც. ეს ხდება მაშინ, როდესაც ნაკლებად სანდო რეჟიმის პირობებში მოსახლეობისთვის ჰეჯირებული აქტივებისკენ გადანაწილების წმინდა სარგებელი აღემატება ფიატურ სისტემაში დარჩენის სარგებელს, ხოლო სახელმწიფოსთვის დისკრეციული პოლიტიკის მოკლევადიანი მოგება ჯერ კიდევ აჭარბებს სანდოობის აღდგენის სარგებელს. თუმცა ასეთი მდგომარეობა გრძელვადიან პერსპექტივაში მყიფეა, რადგან ჰეჯირებული აქტივების წილის ზრდა ამცირებს ფიატურ ბაზას, ასუსტებს მონეტარული პოლიტიკის ტრანსმისიის მექანიზმებს და ამცირებს დისკრეციული პოლიტიკიდან მიღებულ მომავალ სარგებელს.

სტაკელბერგის წონასწორობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რომელი მოთამაშე მოქმედებს ლიდერის როლში. თუ ლიდერია სახელმწიფო და იგი წინასწარ ირჩევს სანდო მონეტარულ პოლიტიკას, მოსახლეობის საუკეთესო პასუხი შეიძლება იყოს ფიატური აქტივებით დომინირებული დანაზოგების განაწილება (F), რის შედეგადაც მიიღება (S, F) შედეგი. ამ შემთხვევაში სანდო პოლიტიკა ზრდის ფიატურ სისტემაში დარჩენის წმინდა სარგებელს და ამცირებს ჰეჯირებული აქტივებისკენ გადანაწილების სტიმულს.

თუ ლიდერის როლში მოქმედებს მოსახლეობა ან ბაზარი და წინასწარ იზრდება ჰეჯირებული აქტივების წილი (H), ფიატური ბაზის შემცირება სახელმწიფოსთვის ამცირებს დისკრეციული პოლიტიკის პოტენციურ სარგებელს. შედეგად, სახელმწიფოს საუკეთესო პასუხი შეიძლება გახდეს სანდო პოლიტიკის არჩევა, რაც იწვევს (S, H) შედეგს. ამგვარად, მოდელში ჰეჯირებულ აქტივებზე გადასვლის შესაძლებლობა მოქმედებს როგორც დისკიპლინირებადი მექანიზმი: ფიატური სისტემიდან გასვლის საფრთხე ზრდის სახელმწიფოს სტიმულს, შეინარჩუნოს სანდო მონეტარულ-ფისკალური პოლიტიკის რეჟიმი.

პორტფელური არჩევანის პოტენციური გაფართოება საქართველოში

კრიპტოაქტივების გავრცელება ეკონომიკური აგენტის ქცევაში შეგვიძლია განვიხილოთ როგორც პორტფელური არჩევანის სივრცის გაფართოება. საქართველოს მსგავსი მცირე ღია ეკონომიკისთვის ეს საკითხი განსაკუთრებით საინტერესოა რადგან დანაზოგების სტრუქტურაზე გავლენას ახდენს არა მხოლოდ მოსალოდნელი სარგებელი, არამედ ინფლაციის აღქმა, გაცვლითი კურსის მერყეობა, საპროცენტო განაკვეთები, ფინანსურ ინსტრუმენტებზე ხელმისაწვდომობა და მოსახლეობის ნდობა ფიატური სისტემის მიმართ.

ამ საკითხის საილუსტრაციოდ შეიძლება განვიხილოთ საქართველოს დაგროვებითი საპენსიო სისტემის მაგალითი. საპენსიო სისტემის ფარგლებში 2019 წლიდან მოქმედი სავალდებულო დაგროვებითი მოდელი ით-

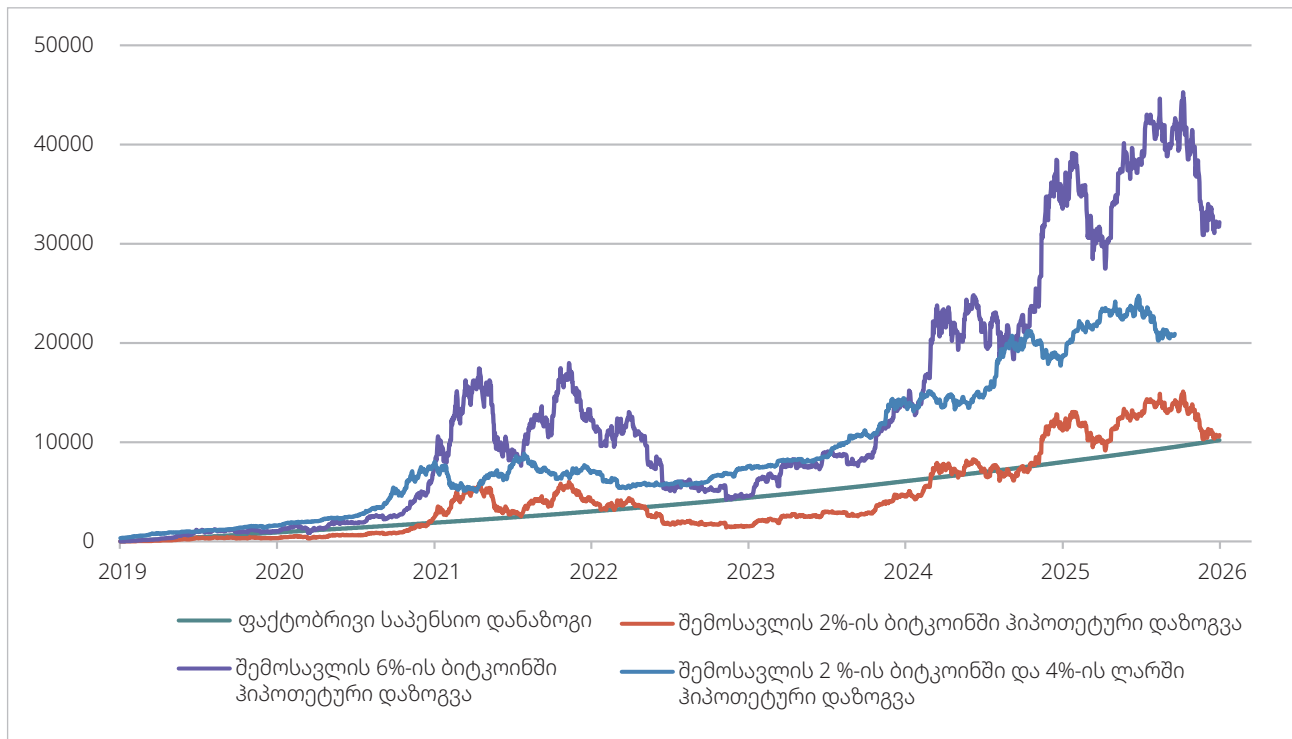
ვალისწინებს შემოსავლის დაახლოებით 6 პროცენტის რეგულარულ გადანაწილებას ინდივიდუალურ საპენსიო ანგარიშებზე (2%-2%-2% - დასაქმებულის, დამსაქმებლისა და სახელმწიფოს შენატანები). ეს წარმოადგენს სტანდარტულ ინსტრუმენტს გრძელვადიანი ფინანსური სტაბილურობის უზრუნველსაყოფად. საპენსიო სისტემა არ არის აგებული მოსალოდნელი მოგების მაქსიმიზაციის პრინციპზე. მისი მიზანია გრძელვადიანი, რისკზე მორგებული და დივერსიფიცირებული დაგროვება, სადაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება კაპიტალის დაცვას, რეგულირებადობას, ლიკვიდობას, გამჭვირვალობასა და მონაწილეთა ინტერესების დაცვას. ბიტკოინის ისტორიულად მაღალი შემოსავალი თან ახლდა მაღალი ვოლატილობის, ღრმა ვარდნების, რეგულატორული გაურკვევლობისა და ბაზრის ციკლურობის რისკს. შესაბამისად, ბიტკოინის საპენსიო დანაზოგთან შედარება მიზანშეწონილია მხოლოდ როგორც ილუსტრაცია იმისა, რომ ეკონომიკური აგენტის არჩევანის სივრცე გაფართოვდა, და არა როგორც რეკომენდაცია, რომ მაღალი რისკის მქონე კრიპტოაქტივმა ჩაანაცვლოს გრძელვადიანი საპენსიო დაგროვების ინსტიტუციური მოდელი. ამ თვალსაზრისით, ბიტკოინის მაგალითი აჩვენებს არასაპენსიო სისტემის ალტერნატივას, არამედ განსხვავებულ რისკ-სარგებლის პროფილს. ამიტომ ეკონომიკური აგენტისთვის ბიტკოინი შეიძლება იყოს დამატებითი საინვესტიციო ინსტრუმენტი ან პორტფელის დივერსიფიკაციის ელემენტი, მაგრამ ნაკლებად ტრადიციული დანაზოგებისა და საპენსიო დაგროვების სრულყოფილი შემცვლელი.

ალტერნატიული სცენარების ანალიზი აჩვენებს შემდეგ შედეგებს. თუ დავუშვებთ, რომ იგივე მოცულობის შენატანები 2019 წლიდან რეგულარულად განთავსდებოდა ბიტკოინში, ჰიპოთეტურად დაგროვილი აქტივის ღირებულება 2025 წლის ფასების პირობებში მნიშვნელოვნად უფრო მაღალი აღმოჩნდებოდა.

კონკრეტული გამოთვლების მიხედვით, ასეთი დანაზოგი დაახლოებით სამჯერ აღემატება ტრადიციული დაგროვების შედეგს იმავე პერიოდში.

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ იგივე მეთოდით კონკრეტულ პერიოდში მაღალი შედეგი შეიძლება ეჩვენებინა სხვა მაღალმზარდ აქტივსაც, მაგალითად ცალკეული ტექნოლოგიური კომპანიის აქციას. ამიტომ ბიტკოინის უკეთესი შედეგი კონკრეტულ ისტორიულ მონაკვეთში არ უნდა წავიკითხოთ როგორც ზოგადი საინვესტიციო უპირატესობის ან საპენსიო სისტემის ჩანაცვლების არგუმენტი. არამედ როგორც არჩევანის გაფართოების დემონსტრაცია. იგი აჩვენებს, რომ ტექნოლოგიურად ხელმისაწვდომმა, გლობალურად ვაჭრობადმა და ფრაქციულად შესაძენმა აქტივმა შეიძლება მცირე მოცულობის რეგულარული შენატანებიც აქციოს ალტერნატიული დაგროვების მექანიზმად. სწორედ აქ ჩანს კრიპტოაქტივების ერთ-ერთი სპეციფიკური თვისება: ისინი ინდივიდს აძლევს ისეთ აქტივზე წვდომას, რომელიც ადრე ან საერთოდ არ არსებობდა, ან მსგავსი ფორმით ხელმისაწვდომი არ იყო. ეს არ ნიშნავს ტრადიციული დანაზოგის არხების გაუქმებას; პირიქით, ნიშნავს, რომ ეკონომიკური აგენტის არჩევანი უფრო მრავალფეროვანი ხდება.

ამ შედეგის სასარგებლო ინტერპრეტაცია ის არის, რომ ბიტკოინის მსგავსი აქტივები ეკონომიკურ აგენტს აძლევს დამატებით არჩევანს გრძელვადიანი დანაზოგის ფორმირებისას. მიღებული შედეგი აჩვენებს რომ ციფრული აქტივების გაჩენით ინდივიდის პორტფელური არჩევანი გაფართოვდა. ეკონომიკურ აგენტს უკვე შეუძლია ერთმანეთს შეადაროს არა მხოლოდ ფიატური დანაზოგი და საბანკო დეპოზიტი, არამედ უცხოური ვალუტა, უძრავი ქონება, აქციები, ობლიგაციები, ოქრო, სტაბილკოინები და კრიპტოაქტივები.

დიაგრამა 1. საქართველოს მოქალაქის საშუალო საპენსიო დანაზოგი (ლარი)

წყარო: ავტორის გამოთვლები.

ბიტკოინის ფასის ვოლატილობის სტრუქტურა

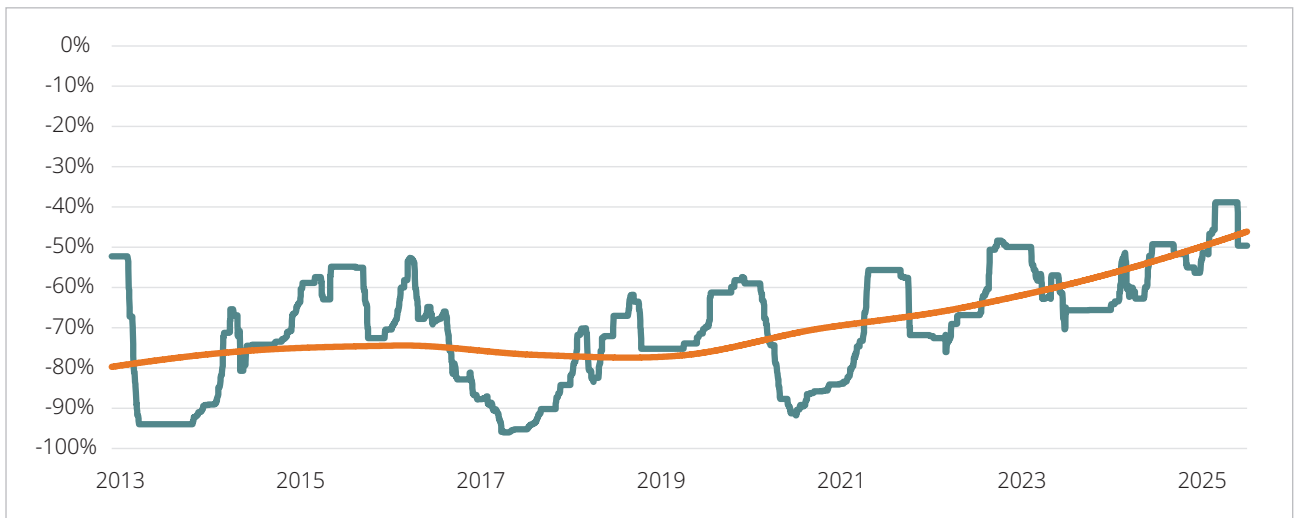
ქვემოთ წარმოდგენილი ორი დიაგრამა ბიტკოინის რისკის განსხვავებულ, მაგრამ ურთიერთდაკავშირებულ მხარეებს აჩვენებს. პირველი ასახავს ფასის ვარდნას წლიური მაქსიმუმიდან, ხოლო მეორე — კაპიტალიზაციასა და მერყეობას შორის კავშირს. ამ ორი სურათის ერთად წაკითხვა გვაძლევს მნიშვნელოვანი დასკვნის გაკეთების საშუალებას, რომ აქტივი მართლაც რჩება რისკიანად, თუმცა მისი სტრუქტურა იდენტიფიცირებადი და მოდელირებადია, ხოლო რისკის ფორმა დროთა განმავლობაში მსუბუქდება.

წლიური მაქსიმუმიდან ვარდნის დინამიკა გვიჩვენებს, რომ ბიტკოინის ბაზარი აღარ იმეორებს ადრეული ციკლების ექსტრემალურ ქცევას იმავე მასშტაბით. მონაცემებში მკაფიოდ ჩანს, რომ ადრეულ ფაზებში პიკის შემდეგ

ვარდნა დაახლოებით 80 პროცენტზე მეტს აღწევდა, მაშინ როცა შემდგომ ციკლებში მაქსიმალური ვარდნა თანდათან მცირდება. ეს არ ნიშნავს, რომ რისკი გაქრა, უფრო სწორი იქნება ითქვას, რომ ბაზარი გადავიდა ღრმა, სისტემური კორექციების რეჟიმიდან უფრო შეზღუდული, შედარებით მსუბუქი კორექციების რეჟიმში.

აქ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ ვარდნის სიღრმე, არამედ მისი სტრუქტურაც. ადრეულ ციკლებში ვარდნა უფრო ქაოსური და გაწეილი იყო, ხოლო შემდგომ პერიოდში ვარდნები, მიუხედავად სიმწვავისა, უკეთ ექვემდებარება ციკლურ ლოგიკას. სხვა სიტყვებით, ბიტკოინის რისკი კვლავ მაღალია, მაგრამ უფრო მეტად „ფასდება“ ბაზრის მიერ და ნაკლებად ჰგავს სრულიად არაკონტროლირებად მოვლენას. სწორედ ეს არის მნიშვნელოვანი განსხვავება აქტივის „მაღალვოლატილურობასა“ და „არაპროგნოზირებადობას“ შორის.

დიაგრამა 2. ბიტკოინის ფასის ვარდნა წლიური მაქსიმუმიდან



წყარო: ავტორის გამოთვლები.

$$\frac{P_{\min(t;t+364)} - P_{\max(t;t+364)}}{P_{\max(t;t+364)}} * 100$$

$P_{\min(t;t+364)}$ – მინიმალური ფასი პერიოდში

$P_{\max(t;t+364)}$ – მაქსიმალური ფასის პერიოდში

დიაგრამა 3 ამ ცვლილების არქიტექტურულ საფუძველს აჩვენებს. კაპიტალიზაციის ზრდასთან ერთად მერყეობის მასშტაბი მცირდება. ეს კავშირი მონაცემებში საკმაოდ მკაფიოა. ადრეულ პერიოდში, როდესაც ბიტკოინის საბაზრო მოცულობა რამდენიმე მილიარდ აშშ დოლარს არ აღემატებოდა, მერყეობის ინდიკატორი ბევრად უფრო მაღალი იყო; მაგალითად, 2015 წლის იანვრის მაჩვენებელი 418-ს აღემატება, 2018 წლის დეკემბრის მინიმუმთან კი 511-ს. შემდგომი ციკლების განმავლობაში, როცა საბაზრო

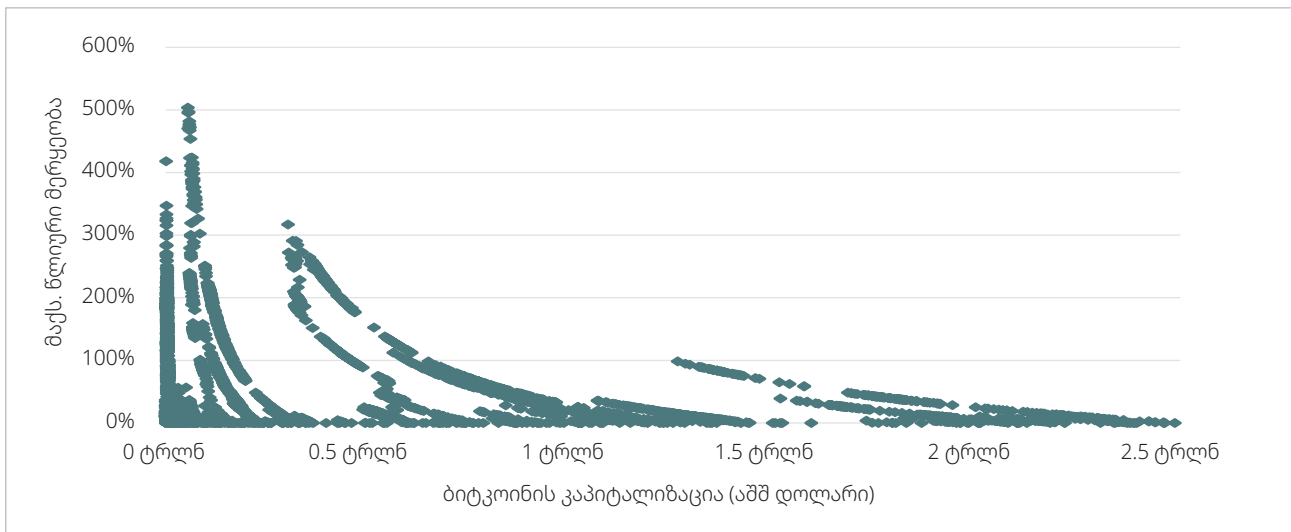
კაპიტალიზაცია ასეულ მილიარდსა და შემდეგ ტრილიონს აჭარბებს, იგივე მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად მცირდება: 2022 წლის ნოემბერში ის დაახლოებით 317-ია, ხოლო 2026 წლის თებერვალში, უკვე ტრილიონ დოლარზე მეტი კაპიტალიზაციის პირობებში, დაახლოებით 98,5%-ზე ჩამოდის.

აქმუშაობს ფინანსური ბაზრებისთვის კლასიკური ლოგიკა: რაც უფრო დიდია აქტივი, მით უფრო რთულია მისი ფასის იმავე სისწრაფითა და მასშტაბით გადაადგილება.

$$\frac{P_{\max(1;365)} - P_t}{P_t} * 100$$

$P_{\max(1;365)}$ – მაქსიმალური ფასი პერიოდში

P_t – მიმდინარე დღიური ფასი

დიაგრამა 3. კავშირი ბიტკოინის ფასის მერყეობასა და კაპიტალიზაციას შორის

წყარო: ავტორის გამოთვლები.

შენიშვნა: პირველი დიაგრამისგან განსხვავებით, ამ შემთხვევაში ფასის მერყეობა დათვლილია გაერთიანებულად — როგორც ზედა, ისე ქვედა გადახრების გათვალისწინებით. განსხვავება მდგომარეობს შემდეგში: თეორიულად ფასი შეიძლება გაიზარდოს უსასრულოდ, ხოლო შემცირება შეზღუდულია მაქსიმუმ 100%-ით.

ამასთან, კაპიტალიზაციის ზრდა არ აუქმებს რისკს, არამედ ცვლის მის ბუნებას. მცირე ბაზარზე ფასი უფრო ადვილად რეაგირებს ლიკვიდობის ნაკლებობაზე, მონაწილეთა ვიწრო წრეზე და პანიკურ ქცევაზე. უფრო დიდ ბაზარზე აქტივი ხდება ღრმა, უფრო ლიკვიდური და ნაკლებად მოწყვლადი ერთჯერადი შოკების მიმართ. შედეგად, ბიტკოინის მერყეობა თანდათან გადადის ადრეული ექსპერიმენტული აქტივის რეჟიმიდან უფრო მასშტაბური, ინსტიტუციურად გაზრდილი აქტივის რეჟიმში. ეს გარდასახვა მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ საინვესტიციო თვალსაზრისით, არამედ მონეტარული არჩევანის ანალიზისთვისაც.

თუმცა აღნიშნული კავშირი არ უნდა განვიხილოთ ისე, თითქოს კაპიტალიზაცია დამოუკიდებლად და მექანიკურად განსაზღვრავს ბიტკოინის ვოლატილობას. თავად საბაზრო კაპიტალიზაცია უფრო ფართო ეკონომიკური პროცესების შედეგია. თავის მხრივ დამოკიდებულება შეგვიძლია გავიაზროთ ისე, რომ კაპიტალიზაცია აყალიბებს ვოლატილობის ზედა ექსტრემალურ ზღვარს, რაც მნიშვნელოვანია გრძელვადიანი სტრუქტურული ანალიზისათვის, ხოლო ამ

ზედა ექსტრემალური საზღვრის ქვემოთ არსებული სივრცე არის ის დიაპაზონი რა შუალედშიც ვოლატილობა განისაზღვრება სხვა მოკლევადიანი ფაქტორებით, როგორცაა მოთხოვნის სტრუქტურა, ბაზრის მონაწილეთა რაოდენობა და ტიპი, ლიკვიდობის სიღრმე, ინსტიტუციური ინვესტორების მონაწილეობა, რეგულატორული გარემო, სავაჭრო ინფრასტრუქტურის განვითარება და ზოგადი მაკროფინანსური პირობები. შესაბამისად, კაპიტალიზაციასა და მერყეობას შორის დაფიქსირებული კავშირი უნდა წავიკითხოთ როგორც ბაზრის მომნიშვნელობის ერთ-ერთი ინდიკატორი და არა როგორც ვოლატილობის ერთადერთი განმსაზღვრელი მიზეზი.

სწორედ აქ ჩნდება კავშირი მაღალი ინფლაციის მქონე გარემოსთან. როდესაც ინდივიდი ადარებს ორ რისკს — ერთი მხრივ ეროვნული ვალუტის პროგნოზირებად გაუფასურებას და მეორე მხრივ ბიტკოინის მერყეობას — მისთვის გადამწყვეტი ხდება არა აქტივის აბსოლუტური სტაბილურობა, არამედ რომელი რისკია უფრო მისაღები და გააზრებადი. თუ ეროვნული ვალუტა სისტემატურად კარგავს მსყიდველუნარიანო-

ბას, მაშინ მაღალი, მაგრამ შეკუმშვადი და ციკლურად ამოცნობადი მერყეობა, რისკისადმი მიდრეკილი მოსახლეობისთვის, შეიძლება უფრო რაციონალურ არჩევანადაც კი აღიქმებოდეს. ამ თვალსაზრისით ბიტკოინის მიმზიდველობა მაღალინფლაციურ გარემოში არ აიხსნება მხოლოდ იდეოლოგიური ფაქტორებით, ის გამომდინარეობს ორი არასრულყოფილი ალტერნატივის შედარებიდან, სადაც გრძელვადიან პერიოდში ერთ შემთხვევაში დანაკარგი თითქმის გარანტირებულია, მეორე შემთხვევაში კი მაღალია, მაგრამ დროთა განმავლობაში შედარებით უკეთ აღწერადი და აღდგენადი.

ამგვარად, ზემოთ წარმოდგენილი გრაფიკების ერთობლივი ანალიზი აჩვენებს ორ ურთიერთშემავსებელ ტენდენციას: პირველი, ბიტკოინის ფასის ვარდნის მასშტაბი ისტორიულად იკუმშება; მეორე, ბაზრის ზრდასთან ერთად მცირდება მერყეობის ინტენსივობაც. ამ ორი პროცესის გადაკვეთის წერტილში ჩნდება მისი მონეტარული მნიშვნელობა. აქტივი, რომელიც ადრე აღიქმებოდა როგორც უკიდურესად არასტაბილური და თითქმის გამოუსადეგარი დანაზოგისთვის, თანდათან იქცევა ისეთ ინსტრუმენტად, რომლის რისკიც ჯერ კიდევ მაღალია, მაგრამ უკვე ნაკლებად ქაოსური და უფრო სტრუქტურირებული. სწორედ ეს გარემოება ხსნის, რატომ შეიძლება ბიტკოინი გახდეს მიმზიდველი არჩევანი იმ ეკონომიკურ გარემოში, სადაც პრობლემა უკვე აღარ შემოიფარგლება შემოსავლის მიღებით, არამედ უპირველესად უკავშირდება ღირებულების შენარჩუნებას.

დასკვნა

კრიპტოვალუტები წარმოადგენს გლობალური ფინანსური სისტემის ზოგიერთი სტრუქტურული პრობლემისადმი ერთ-ერთ შესაძლო პასუხს. მათი განვითარება აფართოებს ეკონომიკური აგენტების მონეტარულ არჩევანს და თანდათან ცვლის სახელმწიფოსა და ინდივიდებს შორის მონეტარული ურთიერთქმედების ტრადიციულ ფორმებს. ამ პროცესის შედეგად ყალიბდება უფრო კონკურენტული მონეტარული გარემო, სადაც ფიატური ფული, კლასიკური ჰეჯირებული აქტივები და კრიპტოაქტივები ერთმანეთთან

პარალელურად თანაარსებობენ.

ამასთან, კრიპტოაქტივების გავრცელება არ იწვევს რისკების გაქრობას; პირიქით, რისკები ახალ ფორმებს იძენს და მოიცავს პლატფორმულ, კიბერუსაფრთხოების, რეგულატორულ, მომხმარებელთა დაცვის, სტაბილკოინების სანდოობისა და მონეტარული ფრაგმენტაციის გამოწვევებს. შესაბამისად, კრიპტოაქტივების განვითარება არ უნდა განიხილებოდეს როგორც ტრადიციული მონეტარული სისტემის სრულფასოვანი ჩანაცვლება, არამედ როგორც მისი კონკურენტული და დამატებითი კომპონენტი.

ამ პირობებში ცენტრალური ბანკის როლი აღარ შემოიფარგლება მხოლოდ ფულის ემისიითა და ფასების სტაბილურობის უზრუნველყოფით. ციფრული ფინანსური ქსელების ეპოქაში მას შეიძლება დაეკისროს კოორდინატორის ფუნქცია, რომელიც უზრუნველყოფს ფინანსური ინოვაციების, კერძო ციფრული ფულისა და საჯარო მონეტარული ინფრასტრუქტურის თანაარსებობას ისე, რომ ტექნოლოგიურმა პროგრესმა არ წარმოშვას ახალი სისტემური მოწყვლადობები და საფრთხე არ შეუქმნას ფინანსურ და მონეტარულ სტაბილურობას.

ამ კონტექსტში, მონეტარული პოლიტიკის მიზნებსა და ეკონომიკური აგენტების პორტფელურ არჩევანს შორის ყალიბდება სტრატეგიული ურთიერთქმედება. სახელმწიფო ცდილობს შეინარჩუნოს მონეტარული და ფინანსური სტაბილურობა, ხოლო ეკონომიკური აგენტები საკუთარი დანაზოგების რეალური ღირებულების დასაცავად სულ უფრო ფართო სპექტრის ფინანსურ ინსტრუმენტებს იყენებენ. შედეგად, მონეტარული სისტემის მდგრადობა სულ უფრო მეტად დამოკიდებული ხდება არა მხოლოდ პოლიტიკის ფორმალურ ინსტრუმენტებზე, არამედ მის სანდოობაზე და კონკურენტუნარიანობაზე ალტერნატიულ დანაზოგის ფორმებთან მიმართებით.

ამავე დროს, კრიპტოაქტივების ბაზრის ზრდასთან და მისი ინფრასტრუქტურის განვითარებასთან ერთად, შესაძლოა შემცირდეს

ზოგიერთი საბაზრო არაეფექტიანობა, მათ შორის ფასების უკიდურესი მერყეობა, და გაიზარდოს ბაზრის ლიკვიდობა. ასეთ პირობებში კრიპტოაქტივები შეიძლება უფრო მიმზიდველ ალტერნატივად იქცეს განსაკუთრებით

იმ ეკონომიკურ გარემოში, სადაც მაღალი ინფლაცია, მონეტარული განზავების მოლოდინი ან ფიატური ინსტიტუტების მიმართ ნდობის დეფიციტი არსებობს.

გამოყენებული ლიტერატურა

საქართველოს ეროვნული ბანკი (2023) *ეროვნულმა ბანკმა ვირტუალური აქტივის მომსახურების პროვაიდერის რეგისტრაციის წესი დაამტკიცა*. ხელმისაწვდომია: <https://nbg.gov.ge/media/news/erovnulma-bankma-virtualuri-aktivis-momsakhurebis-provaideris-registratsiis-tsesi-daamtkitsa> (წვდომა: 11 ივნისი 2026).

საქართველოს ეროვნული ბანკი (2025) *რეგულირების ლაბორატორია*. ხელმისაწვდომია: <https://nbg.gov.ge/page/regulirebis-laboratoria> (წვდომა: 11 ივნისი 2026).

ჯგერენაია, ე. (2018) კრიპტოვალუტების ეპოქა და მოდერნ ეკონომიკის პარადიგმები, *საქართველოს ეკონომიკა*. ხელმისაწვდომია: <https://geoeconomics.ge/?p=12092> (წვდომა: 11 ივნისი 2026).

Bank for International Settlements (2022) *Annual Economic Report 2022: Chapter III – The Future Monetary System*. Basel: Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e3.pdf> (Accessed: 11 June 2026).

Bank for International Settlements (2023a) *Annual Economic Report 2023: Chapter III – Blueprint for the Future Monetary System: Improving the Old, Enabling the New*. Basel: Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2023e3.pdf> (Accessed: 11 June 2026).

Bank for International Settlements (2023b) *Financial Stability Risks from Cryptoassets in Emerging Market Economies*. BIS Papers, No. 138. Basel: Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap138.pdf> (Accessed: 21 June 2026).

Bank for International Settlements (2025a) *Annual Economic Report 2025: Chapter III – The Next-Generation Monetary and Financial System*. Basel: Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2023e3.pdf> (Accessed: 11 June 2026).

Bank for International Settlements (2025b) *DeFying Gravity? An Empirical Analysis of Cross-Border Bitcoin, Ether and Stablecoin Flows*. BIS Working Papers, No. 1265. Basel: Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap138.pdf> (Accessed: 21 June 2026).

Baur, D.G., Dimpfl, T. and Kuck, K. (2018) 'Bitcoin, gold and the US dollar: A replication and extension', *Finance Research Letters*, 25, pp. 103–110. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.10.022> (Accessed: 11 June 2026).

Burniske, C. and Tatar, J. (2017) *Cryptoassets: The Innovative Investor's Guide to Bitcoin and Beyond*. New York: McGraw-Hill Education.

Buterin, V. (2020) *A Rollup-Centric Ethereum Roadmap*. Available at: <https://ethereum-magicians.org/t/a-rollup-centric-ethereum-roadmap/4698> (Accessed: 11 June 2026).

Catalini, C. and Gans, J.S. (2020) 'Some simple economics of the blockchain', *Communications of the ACM*, 63(7), pp. 98–104. Available at: <https://doi.org/10.1145/3359552> (Accessed: 11 June 2026).

Chainalysis (2024a) *Global Crypto Adoption Index 2024*. Available at: <https://www.chainalysis.com/blog/2024-global-crypto-adoption-index/> (Accessed: 11 June 2026).

Chainalysis (2024b) *Latin America's Search for Economic Stability: The Rise of Stablecoins amid Volatility*. Available at: <https://www.chainalysis.com/blog/2024-latin-america-crypto-adoption/> (Accessed: 11 June 2026).

CoinGecko (2026a) *Bitcoin*. Available at: <https://www.coingecko.com/en/coins/bitcoin> (Accessed: 11 June 2026).

CoinGecko (2026b) *Bitcoin Price History*. Available at: https://www.coingecko.com/en/coins/bitcoin/historical_data (Accessed: 11 June 2026).

Committee on Payments and Market Infrastructures and International Organization of Securities Commissions (2022) *Application of the Principles for Financial Market Infrastructures to Stablecoin Arrangements*. Basel: Bank for International Settlements and Madrid: International Organization of Securities Commissions. Available at: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD707.pdf> (Accessed: 11 June 2026).

CompaniesMarketCap (2026) *Gold's Market Cap*. Available at: <https://companiesmarketcap.com/gold/marketcap/> (Accessed: 11 June 2026).

- Croman, K., Decker, C., Eyal, I., Gencer, A.E., Juels, A., Kosba, A., Miller, A., Saxena, P., Shi, E., Sirer, E.G., Song, D. and Wattenhofer, R. (2016) 'On scaling decentralized blockchains', in Clark, J., Meiklejohn, S., Ryan, P.Y.A., Wallach, D., Brenner, M. and Rohloff, K. (eds.) *Financial Cryptography and Data Security*. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9604. Berlin: Springer, pp. 106–125. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-662-53357-4_8 (Accessed: 11 June 2026).
- Dyhrberg, A.H. (2016) 'Bitcoin, gold and the dollar: A GARCH volatility analysis', *Finance Research Letters*, 16, pp. 85–92. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2015.10.008> (Accessed: 11 June 2026).
- Financial Action Task Force (2021) *Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers*. Paris: Financial Action Task Force. Available at: <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/guidance/Updated-Guidance-VA-VASP.pdf> (Accessed: 11 June 2026).
- Financial Stability Board (2023a) *High-Level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-Asset Activities and Markets: Final Report*. Basel: Financial Stability Board. Available at: <https://www.fsb.org/uploads/P170723-2.pdf> (Accessed: 11 June 2026).
- Financial Stability Board (2023b) *High-Level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Global Stablecoin Arrangements: Final Report*. Basel: Financial Stability Board. Available at: <https://www.fsb.org/uploads/P170723-3.pdf> (Accessed: 11 June 2026).
- Ghose, R. (2025) *How Programmable Money Will Redefine Compliance and Control*. Available at: <https://www.citigroup.com/global/insights/how-programmable-money-will-define-compliance-and-control> (Accessed: 11 June 2026).
- International Monetary Fund (2023) *World Economic Outlook, October 2023: Navigating Global Divergences*. Washington, DC: International Monetary Fund. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023> (Accessed: 11 June 2026).
- International Monetary Fund (2026) *Tokenized Finance*. IMF Notes, No. 2026/001. Washington, DC: International Monetary Fund. Available at: <https://www.imf.org/-/media/files/publications/imf-notes/2026/english/insea2026001.pdf> (Accessed: 11 June 2026).
- International Monetary Fund and Financial Stability Board (2023) *IMF-FSB Synthesis Paper: Policies for Crypto-Assets*. Available at: <https://www.fsb.org/uploads/R070923-1.pdf> (Accessed: 11 June 2026).
- International Organization of Securities Commissions (2023) *Policy Recommendations for Crypto and Digital Asset Markets*. Madrid: International Organization of Securities Commissions. Available at: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCPD747.pdf> (Accessed: 11 June 2026).
- McCarty, N. and Meirowitz, A. (2007) *Political Game Theory: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A. and Goldfeder, S. (2016) *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Prasad, E. (2021) *The Future of Money: How the Digital Revolution Is Transforming Currencies and Finance*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rogoff, K. (2016) *The Curse of Cash*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Tullock, G., Seldon, A. and Brady, G.L. (2002) *Government Failure: A Primer in Public Choice*. Washington, DC: Cato Institute.
- World Bank (2021) *The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex> (Accessed: 11 June 2026).
- World Bank (2023a) *Migration and Development Brief 39: Leveraging Diaspora Finances for Private Capital Mobilization*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099740408142422676> (Accessed: 11 June 2026).
- World Bank (2023b) *Remittance Flows Grow in 2023 at a Slower Pace*. Available at: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/12/18/remittance-flows-grow-2023-slower-pace-migration-development-brief> (Accessed: 11 June 2026).
- World Bank (2024) *Global Economic Prospects, January 2024*. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/0245342f-38cd-4a7a-9936-35368744555d/download> (Accessed: 11 June 2026).

ტრადიციული ბანკინგიდან ციფრულ ეკოსისტემებამდე: სუპერ აპლიკაციების ფენომენი და ნებადართული საბანკო საქმიანობა

ანა მაღლაკალიძე, ელენე მჭედლიშვილი, მარიამ ცუცქერიძე-შერვაშიძე

ანოტაცია

საერთაშორისო პრაქტიკის ანალიზზე დაყრდნობით, წინამდებარე სტატიაში განხილულია სუპერ აპლიკაციების ფენომენი, მათი ძირითადი სახეები, ფუნქციური შესაძლებლობები, განვითარების ტენდენციები და მათი გავლენა საბანკო სექტორის ტრანსფორმაციაზე.

ნაშრომი აანალიზებს იმ საოპერაციო და სტრატეგიულ მოდელებს, რომლებიც თანამედროვე კონკურენტულ გარემოსთან ადაპტაციის მიზნით ფართოდ ინერგება საბანკო სექტორში. ამასთან, აღწერილია ქვეყნის კონტექსტისა და ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლების გავლენა ამ მოდელების ფორმირებაზე. აღნიშნულის გათვალისწინებით, სტატია ასევე განიხილავს სუპერ აპლიკაციების განვითარების მზარდი ტენდენციის გავლენას ქართულ საბანკო სექტორზე.

საკვანძო სიტყვები: ნებადართული საბანკო საქმიანობა, სუპერ აპლიკაცია, სუპერ აპი (Super app), საბანკო მომსახურება როგორც სერვისი (BaaS), ბანკი როგორც პლატფორმა (BaaP), აპლიკაციის პროგრამული ინტერფეისი (API), ციფრული ეკოსისტემა, ერთი ფანჯრის პრინციპი.

შესავალი

გაციფრულების მიმდინარე ტენდენციებისა და ამ პროცესის გავლენით მომხმარებელთა ქცევის ცვლილების საპასუხოდ, გლობალური ეკონომიკა ციფრულ ტრანსფორმაციას განიცდის.

სერვისების გაციფრულება კი მნიშვნელოვნად გარდაქმნის საბანკო სტრუქტურასა და ტრადიციულ ბიზნესმოდელებს (Feyen et al., 2021).

COVID-19-ის პანდემიის პერიოდში მობილური აპლიკაციების მოხმარების მკვეთრმა ზრდამ მნიშვნელოვნად გაზარდა ფინანსური სერვისების ციფრული არხებით მიწოდების როლი და დააჩქარა საბანკო მომსახურების ციფრული განვითარება (Deloitte, 2022a). ამასთან, ფინანსური ტექნოლოგიების პროგრესმა, საბანკო სექტორისთვის ახალი შესაძლებლობების შექმნასთან ერთად, ფინანსური სერვისების ბაზარზე ახალი მოთამაშეები — ფინტექ კომპანიები — წარმოშვა და კონკურენციის გაძლიერებას შეუწყო ხელი.

ციფრული არხებით სერვისების მიღების პარალელურად, მომხმარებლებისთვის სულ უფრო მნიშვნელოვანი გახდა მომსახურების სიმარტივე, სისწრაფე და ეფექტიანობა, მათ შორის სხვადასხვა სერვისის ერთიან სივრცეში მიღების შესაძლებლობა. აღნიშნული ტენდენციების კვალობაზე ჩამოყალიბდა ახალი ტიპის ბიზნესმოდელი — სუპერ აპლიკაცია, ე.წ. სუპერ აპი.

სწრაფი გადახდებისა და პლატფორმებთან ინტეგრაციის შესაძლებლობების განვითარებასთან ერთად, ფინტექ კომპანიებისა და სუპერ აპების გაფართოებას მნიშვნელოვანი ბიძგი მისცა ღია ბანკინგისა და ციფრული ფი-

ნანსური სერვისების, მათ შორის ჩაშენებული ფინანსების, სწრაფმა ევოლუციამ, ასევე აპლიკაციის პროგრამული ინტერფეისებისა (API) და სხვა ტექნოლოგიური გადაწყვეტების ფართომასშტაბიანმა გამოყენებამ (Huy et al., 2026). ამასთან, ღია ბანკინგის სტანდარტების დანერგვამ საბანკო სექტორი აიძულა, დახურული ინფორმაციული არქიტექტურა ბაზრის სხვა მონაწილეებისთვისაც გაეხსნა, რის შედეგადაც ინფორმაციული ასიმეტრია შემცირდა და კონკურენცია კიდევ უფრო გაძლიერდა (Zachariadis and Ozcan, 2017).

საბაზრო ცვლილებების ფონზე, შეიძლება ითქვას, რომ კონკურენცია ტრადიციული საბანკო სექტორის ფარგლებს გასცდა და ეტაპობრივად ფინანსურმა და არაფინანსურმა კომპანიებმაც დაიწყეს ერთმანეთისთვის კონკურენციის გაწევა (Diaz and Andrea, 2021).

აღნიშნული ტენდენციების საპასუხოდ, ზოგიერთმა ბანკმა ე.წ. ნეობანკის მოდელი აირჩია, რომელიც სრულად ციფრულ მომსახურებაზეა დაფუძნებული, ხოლო ტრადიციულმა ბანკებმა, არსებული რესურსების ფარგლებში, საკუთარი ბიზნესმოდელების გადახედვა და რიგ შემთხვევებში მათი მოდერნიზება დაიწყეს.

ბიზნესმოდელების მოდერნიზების ფარგლებში, ბანკები ციფრული ეკოსისტემების შექმნისკენ ისწრაფვიან — იქნება ეს „ბანკი როგორც პლატფორმის“ (Banking as a Platform) მოდელის განვითარება, „საბანკო მომსახურება როგორც სერვისის“ (Banking as a Service) ფარგლებში საბანკო სერვისების მესამე მხარის პლატფორმებში ინტეგრაცია, თუ ჯგუფის დონეზე ფინანსური ან არაფინანსური სუპერ აპების შექმნა. აღნიშნულ პროცესში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია შესაბამისი ქვეყნის კონტექსტისა და მარეგულირებელი ჩარჩოს გათვალისწინება, განსაკუთრებით კი ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებისა და მასთან დაკავშირებული რეგულაციების ჭრილში.

საგულისხმოა, რომ არსებულ აკადემიურ ლიტერატურაში ფართოდ არის განხილული

ღია ბანკინგის, ჩაშენებული ფინანსებისა და სუპერ აპების ტექნიკური მახასიათებლები, მათი უპირატესობები და თანმდევი რისკები (World Bank, 2022). აგრეთვე, მრავალი კვლევა მიმოიხილავს თითოეული ამ მიმართულების მნიშვნელობას, მათ გავლენას ეკონომიკასა და კონკურენციაზე, ასევე ფინანსური სერვისების ბაზრის ტრანსფორმაციაში მათ როლს (Feyen, 2021).

გარდა ამისა, აქტიურად განიხილება სუპერ აპებთან დაკავშირებული სოციალური და მარკეტინგული ასპექტებიც (Hasselwander and Weiss, 2025), მათ შორის პლატფორმებზე დაგროვებული მასშტაბური მონაცემების (Big Data) გამოყენება როგორც მომხმარებელზე მორგებული, პერსონალიზებული სერვისების შეთავაზების მიზნით, ისე საბაზრო ძალაუფლების კონცენტრაციის, პროდუქტების მიბმისა და პაკეტური გაყიდვების გზით კონკურენციის შეზღუდვის შესაძლო რისკების კონტექსტში (World Bank, 2022).

თუმცა, შედარებით ნაკლებად გვხვდება სუპერ აპების ფენომენის სიღრმისეული ანალიზი მარეგულირებელი ჩარჩოს პერსპექტივიდან. ამასთანავე, ქართულ აკადემიურ სივრცეში პრაქტიკულად არ არის შესწავლილი სუპერ აპების გლობალური ტენდენციის გავლენა ქართული საბანკო სექტორის განვითარებაზე, საქართველოს კონტექსტისა და კომერციული ბანკებისთვის კანონმდებლობით განსაზღვრული ნებადართული საქმიანობის ჭრილში.

სუპერ აპის ფენომენი და საერთაშორისო ტენდენციები

ტერმინი „სუპერ აპი“ პირველად 2010 წელს გაუღერდა (Festini and Roth, 2021). შესაბამისად, სუპერ აპების კონცეფცია შედარებით ახალი ფენომენია და წარმოადგენს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ტექნოლოგიურ გარღვევას, რომელიც მომხმარებლისთვის ბარიერების (friction) შემცირებისა და ციფრული კომფორტის მზარდი მოთხოვნილების საფუძველზე ჩამოყალიბდა (Deloitte, 2024). აღნიშნულმა პლატფორმებმა მნიშვნელოვნად შეცვალა ბაზრის დინამიკა და კონკურენტული სტრუქტურები, განსაკუთრებით

იმ რეგიონებში, სადაც მობილური მოწყობილობების ფართო გამოყენება და პლატფორმების მასშტაბური დანერგვა ინტეგრირებული ციფრული სერვისების განვითარებას უწყობს ხელს (Hasselwander, 2026).

სუპერ აპი, თავისი არსით, მრავალფუნქციური პლატფორმაა, რომელიც აერთიანებს მრავალფეროვან სერვისებს და ორიენტირებულია მომხმარებლის ყოველდღიურ საჭიროებებზე მორგებული მომსახურების ერთ სივრცეში, „ერთი ქოლგის“ პრინციპით მიწოდებაზე (Diaz and Andrea, 2021). მსგავსი აპლიკაცია ამცირებს რამდენიმე დამოუკიდებელი აპლიკაციის გამოყენების საჭიროებას და უზრუნველყოფს სხვადასხვა ტიპის სერვისების უწყვეტ რეჟიმში მიღებას სხვა პლატფორმებზე გადასვლის გარეშე (Hasselwander, 2026).

ზოგადად, ციფრული პლატფორმისთვის სუპერ აპის სტატუსის მინიჭება არ არის დამოკიდებული მის საბაზრო ძალაუფლებაზე, დომინანტურ მდგომარეობაზე, მიწოდებული სერვისების ტიპსა თუ ხარისხზე. იგი, ძირითადად, ინტეგრირებული სერვისების მრავალფეროვნებითაა განპირობებული (Steinberg et al., 2022). აღნიშნული მიდგომის ფარგლებში, საქმიანობის სპეციფიკის მიხედვით, გამოიყოფა სუპერ აპების რამდენიმე ძირითადი ტიპი — ფინანსური, არაფინანსური და აგრეგატორი (Deloitte, 2024).

ფინანსური სუპერ აპი ორიენტირებულია სხვადასხვა ტიპის ფინანსური პროდუქტებისა და სერვისების ერთ პლატფორმაში გაერთიანებაზე, მათ შორის საბანკო, საგადახდო, საინვესტიციო, სადაზღვევო და სხვა ფინანსურ მომსახურებაზე.

არაფინანსური სუპერ აპი, თავის მხრივ, ძირითადად არაფინანსური პროდუქტებისა და სერვისების ინტეგრირებას ემსახურება. ასეთ სერვისებს შორის შეიძლება იყოს კომუნიკაცია, ელექტრონული კომერცია, სატრანსპორტო მომსახურება, მოგზაურობა, ე.წ. lifestyle სერვისები და სხვა. ამასთანავე, მომხმარებლისთვის სრულყოფილი გამოცდილების შესაქმნელად, ჩაშენებული ფინანსების მეშვეობით, იგი

ხშირად უზრუნველყოფს გარკვეული ფინანსური სერვისების, განსაკუთრებით კი საგადახდო მომსახურების, მიწოდებას. თუმცა, არაფინანსური სუპერ აპი, თუნდაც გარკვეულ ფინანსურ ფუნქციებს მოიცავდეს, ავტომატურად არ გარდაიქმნება ფინანსურ სუპერ აპად.

მესამე ტიპი — აგრეგატორი სუპერ აპი — გულისხმობს პლატფორმას, რომელიც შუამავლის ფუნქციას ასრულებს და მომხმარებლებს სხვადასხვა სერვისის მიმწოდებელთან ერთიანი სივრციდან უფრო მარტივად აკავშირებს.

სუპერ აპის კონცეფციის წარმოშობა უკავშირდება ჩინეთსა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიას (Okassova, 2025). აღნიშნული პლატფორმები მალევე გავრცელდა აფრიკასა და ცენტრალურ ამერიკაშიც — რეგიონებში, სადაც ევროპასა და ამერიკის შეერთებულ შტატებთან შედარებით ლიბერალური მარეგულირებელი გარემო არსებობდა. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ჩინეთი, სადაც რეგულირების სპეციფიკის გათვალისწინებით, ამერიკულ ტექნოლოგიურ გიგანტებს (gatekeeper კომპანიებს) სუპერ აპების განვითარების შეფერხების შესაძლებლობა ნაკლებად ჰქონდათ (Deloitte, 2022b).

აზიაში ყველაზე ცნობილი სუპერ აპების მაგალითებია Tencent Holdings-ის WeChat და Ant Group-ის Alipay. WeChat 2011 წელს შეიქმნა, როგორც კომუნიკაციისა და სოციალური ინტერაქციის პლატფორმა, თუმცა მოგვიანებით მისი ფუნქციონალი მნიშვნელოვნად გაფართოვდა. მინიპროგრამებისა („აპლიკაციაში“) და მრავალფეროვანი ინტეგრაციების მეშვეობით პლატფორმამ დაიწყო როგორც ფინანსური, ისე არაფინანსური მომსახურებების შეთავაზება. Alipay-ის განვითარების ტრაექტორია, WeChat-ისგან განსხვავებით, თავდაპირველად საგადახდო მომსახურებასა და ციფრული საფულის ფუნქციაზე იყო ორიენტირებული, რის შემდეგაც ეტაპობრივად ჩამოყალიბდა მრავალფუნქციურ ეკოსისტემად (Deloitte, 2024).

WeChat-ისა და Alipay-ის მსგავსად, სუპერ აპები, როგორც წესი, განვითარების საწყის

ეტაპზე ეფუძნება ერთ ძირითად პროდუქტს/სერვისს, რომლის გარშემოც შემდგომში ერთიანდება როგორც საკუთარი, ისე მესამე მხარის სხვადასხვა პროდუქტი/სერვისი, რაც საბოლოოდ ფართო ციფრული ეკოსისტემის ფორმირებას განაპირობებს (Schreieck et al., 2024). აღნიშნული მაგალითები ცხადყოფს, რომ სუპერ აპების ბიზნესმოდელის წარმატება მნიშვნელოვანწილად ეფუძნება ციფრული პლატფორმების მიერ ზრდისა და განვითარების სტრატეგიების ეფექტიანობას (Hasselwander, 2024).

მიუხედავად იმისა, რომ სუპერ აპები სამომავლო ზრდისთვის მესამე მხარეებთან პარტნიორობის მნიშვნელობას აღიარებენ (Diaz and Andrea, 2021), პრაქტიკაში ზოგიერთი მათგანი ჩაკეტილი ან მეტწილად ურთიერთდაკავშირებული კომპანიების ეკოსისტემის ფორმირებისკენ იხრება. WeChat-ისა და Alipay-ის შემთხვევები ამ მხრივ განსაკუთრებით საინტერესოა, რადგან ორივე პლატფორმის გარშემო ჩამოყალიბდა ურთიერთდაკავშირებული კომპანიების ქსელი, მათ შორის — ფინანსური მომსახურებების მიწოდების მიმართულებითაც (KPMG, 2019).

მულტიფუნქციურ ციფრულ გარემოში სხვადასხვა სერვისის ინტეგრაციით შექმნილმა კომფორტმა, მომხმარებლის ინტერფეისის ოპტიმიზაციამ და პერსონალიზებულმა შეთავაზებებმა სუპერ აპების აუდიტორიის სწრაფ ზრდას შეუწყო ხელი. აღნიშნულმა ტენდენციამ, თავის მხრივ, გარკვეული კონკურენტული წნეხი შექმნა ტრადიციული საბანკო ბიზნესმოდელებისთვის, რადგან ცალკეული სერვისების მიღების პროცესში მომხმარებელთა ნაწილმა ბანკების ციფრული არხებიდან სუპერ აპების ეკოსისტემებში ნაწილობრივი მიგრაცია დაიწყო (Diaz and Andrea, 2021).

ამასთანავე, მომხმარებელთა მაღალი ინტერაქციულობის პირობებში სუპერ აპებმა დიდი მოცულობის მონაცემებზე მოიპოვეს წვდომა. შედეგად, მათ ხელში კონცენტრირდა მნიშვნელოვანი ინფორმაციული რესურსი, რომელმაც შესაძლებელი გახადა მომხმარებელთა ქცევისა და საჭიროებებზე მე-

ტად მორგებული, პერსონალიზებული პროდუქტებისა და სერვისების შეთავაზება. დამატებით, აღნიშნულმა ხელი შეუწყო საოპერაციო ეფექტიანობის ზრდას და მიზნობრივი (თარგეთირებული) მარკეტინგული კამპანიების უფრო ეფექტიან განხორციელებას (Deloitte, 2024). მაგალითად, Ant Group-მა მომხმარებელთა მონაცემებზე დაყრდნობით შექმნა კრედიტუნარიანობის შეფასების საკუთარი მოდელი (Roa et al., 2021). მსგავსი მასშტაბის მონაცემებსა და მრავალმილიონიან მომხმარებელთა ბაზაზე დაფუძნებულ ტექნოლოგიურ კომპანიებს, როგორც წესი, „დიდ ტექნოლოგიურ კომპანიებად“ (BigTech) მოიხსენიებენ (World Bank, 2022).

უნდა აღინიშნოს, რომ ციფრული გადახდები სუპერ აპების წარმატების ერთ-ერთ საკვანძო ელემენტს წარმოადგენს, რადგან ისინი, ერთი მხრივ, ახალი სერვისების დანერგვას უწყობს ხელს, ხოლო, მეორე მხრივ, მომხმარებლების სუპერ აპის ეკოსისტემაში შენარჩუნებას უზრუნველყოფს. მაგალითად, WeChat-ის პლატფორმას დაახლოებით 1.2 მილიარდი ყოველთვიური აქტიური მომხმარებელი (MAU) ჰყავს (Blakey, 2024) და ათასობით ხელმისაწვდომი მინიპროგრამა აქვს. კომპანია პარტნიორებს პლატფორმაზე განთავსებისთვის (ჰოსტინგისთვის) საფასურს არ აკისრებს, თუმცა მინიპროგრამების ფარგლებში განხორციელებულ ტრანზაქციებში WeChat Pay მნიშვნელოვან როლს ასრულებს (Deloitte, 2022b).

აზიის გამოცდილება აჩვენებს, რომ სუპერ აპების ბიზნესმოდელი რეგიონში ფუნდამენტურად დამკვიდრდა, რამაც დამატებითი რისკების წარმოშობასაც შეუწყო ხელი. მათ შორის განსაკუთრებით აღსანიშნავია დიდი მოცულობის მონაცემებისა და საბანკო ძალაუფლების რამდენიმე პლატფორმის ხელში კონცენტრაციის, პროდუქტების მიბმისა და პაკეტური გაყიდვების შედეგად ინტერესთა პოტენციური კონფლიქტის, ასევე ერთ პლატფორმაზე გადაჭარბებული დამოკიდებულების რისკები (Papikyan, 2025). აღნიშნულის გათვალისწინებით, მარეგულირებლებმა რეგიონში სუპერ აპების საქმიანობის ეტაპობრივი რეგულირება დაიწყეს, მათ შორის — კონკურენციის პოლიტიკისა და

მონაცემთა უსაფრთხოების მიმართულებით (Zeng and Kim, 2025).

რაც შეეხება ევროპაში საბანკო სექტორის ციფრულ ტრანსფორმაციას, ევროპის ციფრული განვითარების სტრატეგიის ფარგლებში განხორციელებულმა რეფორმებმა, განსაკუთრებით კი PSD2¹ დირექტივის საფუძველზე ღია ბანკინგისა და ღია ფინანსების მიმართულებით გადადგმულმა ნაბიჯებმა, ევროპაში ციფრული ტრანსფორმაციის ახალი ტალღა წარმოშვა. შედეგად, მნიშვნელოვნად გაიზარდა კონკურენცია და ფინტექ კომპანიებისთვის ახალი შესაძლებლობები გაჩნდა, მათ შორის — ინფორმაციული საზღვრების გახსნისა და მომხმარებლის მონაცემებზე რეგულირებული წვდომის მიმართულებით.

ევროპული საბანკო უწყების (European Banking Authority-ის (EBA)) შეფასებით, ციფრულმა ტრანსფორმაციამ მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა ფინანსური სერვისების მიწოდების ბაზარზე, განსაკუთრებით — პლატფორმაზე დაფუძნებული ბიზნეს-მოდელების განვითარების მიმართულებით. ამ პროცესის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან შედეგად მიიჩნევა საგადახდო სექ-

ტორში ციფრული ტრანსფორმაციის მკვეთრი დაჩქარება. ფინანსური ინსტიტუტები სულ უფრო აქტიურად ავითარებენ ან ნერგავენ მესამე მხარის ტექნოლოგიურ გადაწყვეტილებებს, რათა მომხმარებლებისთვის ფინანსურ პროდუქტებსა და სერვისებზე წვდომა გაამარტივონ.

ამ პროცესის ფარგლებში განსაკუთრებით თვალსაჩინოა იმ ციფრული პლატფორმების გამოყენების სწრაფი ზრდა, რომლებიც მომხმარებლებსა და ფინანსურ ინსტიტუტებს შორის შუამავლის ფუნქციას ასრულებენ. აღნიშნული ტენდენციის შემდგომი გაღრმავებაც მოსალოდნელია, რაც, ერთი მხრივ, მომხმარებელთა მზარდი მოთხოვნების დაკმაყოფილების სურვილით, ხოლო, მეორე მხრივ, ოპერაციული ხარჯების შემცირებისკენ სწრაფვით არის განპირობებული.

ამასთანავე, EBA ცალკეულ კატეგორიებად გამოყოფს სხვადასხვა სახის ციფრულ პლატფორმას ფინანსური სერვისების მიწოდების შესაძლო ფორმატების აღწერის მიზნით (EBA, 2021b). თუმცა, აღნიშნული კლასიფიკაცია მოცემული სტატიის მიზნებისთვის შესაძლოა უფრო განზოგადებულ ჭრილშიც იქნეს განხილული.

დიაგრამა 1. ციფრული პლატფორმების ძირითადი კლასტერები



წყარო: EBA (2021b).

1. Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC.

მართალია, ევროპაში — აზიასთან შედარებით — გაცილებით მკაფიო და მკაცრი სექტორული მარეგულირებელი ჩარჩოს არსებობის პირობებში (მათ შორის, GDPR², DMA³, კონკურენციის კანონმდებლობა და სხვა) აზიური მასშტაბისა და გავლენის მქონე სუპერ აპის ჩამოყალიბება ნაკლებად მოსალოდნელია, თუმცა სუპერ აპების ბიზნესმოდელისკენ სწრაფვის აშკარა ტენდენცია ევროპაშიც შეინიშნება (Vezzoso, 2024).

ფინანსური სერვისების მიწოდების ბაზარზე კონკურენციის ზრდისა და ციფრული ტრანსფორმაციის პირობებში, საბანკო სექტორში რამდენიმე ძირითადი საოპერაციო და სტრატეგიული მიდგომა გამოიკვეთა. ტრადიციული საბანკო მომსახურებიდან ციფრული ეკოსისტემების ფორმირების პროცესში ბანკები ხშირად ერთ ან ერთდროულად რამდენიმე მოდელს იყენებენ. გლობალური პრაქტიკის, მათ შორის ევროპული გამოცდილების გათვალისწინებით, შესაძლებელია რამდენიმე ძირითადი მოდელის გამოყოფა:

1. ბანკი როგორც პლატფორმა (Banking as a Platform – BaaP) — ბანკის ციფრული პლატფორმის განვითარება მრავალფუნქციურ აპლიკაციად, რომლის ფარგლებში ინტეგრირდება როგორც საბანკო, ისე მესამე მხარის სხვადასხვა სერვისი;
2. საბანკო მომსახურება როგორც სერვისი (Banking as a Service – BaaS) — საბანკო პროდუქტებისა და სერვისების მესამე მხარის პლატფორმებში ჩაშენება, რაც ფინანსური მომსახურებების მომხმარებელთა უფრო ფართო წრისთვის მიწოდებას უწყობს ხელს;
3. ბანკის ჯგუფის ფარგლებში მრავალფუნქციური ეკოსისტემის ფორმირება — ბანკის ჯგუფის მიერ ისეთი აპლიკაციის განვითარება, რომელიც აერთიანებს სხვადასხვა ფინანსურ და არაფინანსურ სერვისს. აღ-

ნიშნული მიდგომის მაგალითებად ევროპაში შეიძლება დასახელდეს Revolut, KBC, N26 და OTP ბანკების ჯგუფების მიერ განვითარებული ეკოსისტემები.

ამასთანავე, საოპერაციო და სტრატეგიული განვითარების მოდელების შერჩევისას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება თითოეული ქვეყნის ინდივიდუალურ კონტექსტსა და მარეგულირებელ მიდგომებს, განსაკუთრებით კი ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებსა და კონკურენციულ გარემოს.

ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლები

საბანკო სექტორის მაღალრეგულირებადი ბუნების გათვალისწინებით, თანამედროვე ციფრული ეკონომიკის მოთხოვნებთან ადაპტაციის მიზნით განსაზღვრული საოპერაციო და სტრატეგიული განვითარების მოდელები ნებადართული საბანკო საქმიანობის ჩარჩოში უნდა ექცეოდეს.

ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლების განსაზღვრის ამოსავალ წერტილს თავად საბანკო ლიცენზია წარმოადგენს, რომლის მოდელები ქვეყნების მიხედვით შესაძლოა არსებითად განსხვავდებოდეს. ამასთანავე, იმის გათვალისწინებით, რომ „ერთის მხრივ, საქართველოსა და მეორეს მხრივ, ევროკავშირსა და ევროპის ატომური ენერგიის გაერთიანებას და მათ წევრ სახელმწიფოებს შორის“ არსებული ასოცირების შეთანხმების ფარგლებში საქართველო აქტიურად ცდილობს საბანკო სფეროში ეროვნული კანონმდებლობის შესაბამის ევროსტანდარტებთან დაახლოებას, სტატიის მიზნებისთვის უფრო რელევანტურია სწორედ ევროკავშირის მარეგულირებელ ჩარჩოზე აქცენტის გაკეთება, ვიდრე სხვადასხვა ქვეყნის მარეგულირებელი მოდელების განხილვა.

2. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).

3. Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council of 14 September 2022 on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act).

ევროპის პარლამენტისა და საბჭოს 2013 წლის 26 ივნისის 2013/36/EU დირექტივა საკრედიტო ინსტიტუტების საქმიანობისა და პრუდენციული ზედამხედველობის შესახებ (CRD) — საკრედიტო ინსტიტუტების (მოცემული სტატიის მიზნებისთვის — კომერციული ბანკების) ნებადართულ საბანკო საქმიანობას პირდაპირ არ განსაზღვრავს. თუმცა, დირექტივით გათვალისწინებული დანართი I ჩამოთვლის საქმიანობათა რიგს, რომლებიც შესაძლოა ევროკავშირის წევრი სახელმწიფოების მიერ აღიარებას დაექვემდებაროს. აღნიშნული შესაძლებელია იმ შემთხვევაში, თუ კომერციული ბანკის ლიცენზია ითვალისწინებს შესაბამისი საქმიანობის განხორციელებას და, ამასთანავე, ეს საქმიანობა დაშვებულია აღიარების განმახორციელებელი ქვეყნის ეროვნული კანონმდებლობით. შესაბამისად, ევროკავშირის დონეზე ნებადართული საბანკო საქმიანობის ზოგადი ორიენტირის სახით სწორედ აღნიშნული ჩამონათვალი შეიძლება იქნეს გამოყენებული.

ევროკავშირის წევრ სახელმწიფოებში მიდგომები განსხვავდება როგორც საბანკო ლიცენზიების ტიპების, ისე მათ ფარგლებში დაშვებული საქმიანობების მიხედვით. სხვადასხვა ქვეყანაში გვხვდება როგორც უნივერსალური, ისე სპეციალიზებული ან შეზღუდული საქმიანობის — ლიცენზირების მოდელები. თუმცა, უნივერსალური ლიცენზირების არსებობის შემთხვევაშიც კი, პრაქტიკა შესაძლოა განსხვავდებოდეს ნებადართული საქმიანობების თვალსაზრისით.

იმ ქვეყნებში, სადაც უნივერსალური ლიცენზირების რეჟიმი მოქმედებს, საბანკო ლიცენზია, როგორც წესი, მოიცავს კანონმდებლობით განსაზღვრულ ყველა ნებადართულ საქმიანობას. ამის საპირისპიროდ, იმ იურისდიქციებში, სადაც უნივერსალური ლიცენზირების მოდელი არ არსებობს, ლიცენზია გაიცემა საქმიანობის ცალკეული მიმართულებების მიხედვით (activity-by-activity basis) (EBA, 2021a). ასეთ შემთხვევაში, საწყისი ლიცენზია შესაძლოა საჭიროებდეს გაფართოებას, თუ ლიცენზირებულ ბანკს დამატებითი საქმიანობის განხორციელება სურს, მაგალითად, საინვესტიციო მომსახურებების

შეთავაზება ან სხვა ფინანსური ოპერაციების შესრულება და თავდაპირველი ლიცენზია აღნიშნულ საქმიანობას არ მოიცავს (ECB, 2019). ლიცენზირების ამგვარი დიფერენციაცია პირდაპირ განსაზღვრავს ბანკების საქმიანობის ფარგლებს და, შესაბამისად, მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს მათ საოპერაციო მოდელებსა და განვითარების სტრატეგიებზე.

განხილულისა და სუპერ აპების არსის გათვალისწინებით, აღსანიშნავია, რომ როგორც ფინანსური, ისე არაფინანსური (შერეული) სუპერ აპები ხშირად დგანან სხვადასხვა მარეგულირებელ ჩარჩოსთან შესაბამისობის გამონვევის წინაშე — იქნება ეს საბანკო, საინვესტიციო, საგადახდო, სადაზღვევო პროდუქტებისა და სერვისების მიწოდება თუ სხვა დაკავშირებული საქმიანობები. ასეთ შემთხვევაში, პრაქტიკულ გამოსავალს წარმოადგენს შესაბამისი ლიცენზიის მქონე სუბიექტებთან პარტნიორობა ან კონკრეტული საქმიანობის განხორციელების უფლების მოპოვება. ამასთან, მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ არსებული მარეგულირებელი მიდგომების პირობებში, პრაქტიკაში ერთი იურიდიული პირის მიერ ყველა საქმიანობის განხორციელება, როგორც წესი, შეუძლებელია — ეფექტიანობისთვის აუცილებელია სპეციალიზაცია და ფუნქციური სეგრეგაცია (Papikyan, 2025). რიგმა სუბიექტებმა აღნიშნულ გარემოებებში შესაძლებლობაც დაინახეს, რაც, ნებადართული საქმიანობის ფარგლების კონტექსტის გათვალისწინებით, ბანკის ჯგუფის დონეზე სუპერ აპების განვითარების ერთ-ერთი წინაპირობა გახდა. ევროპაში მსგავსი სტრატეგიული მოდელის მაგალითები უკვე არსებობს. ხსენებული მიდგომის ფარგლებში პლატფორმები იქმნება ჯგუფის და არა უშუალოდ ბანკის დონეზე, რის შედეგადაც მომხმარებელი ერთიან აპლიკაციაში იღებს როგორც არასაბანკო სერვისებს (მაგალითად, სასტუმროების ჯავშანს), ისე კლასიკურ საბანკო და სხვა ფინანსურ მომსახურებას. ამასთან, პრაქტიკაში მკაფიოდ არის გამიჯნული კონკრეტული პროდუქტისა თუ სერვისის მიმწოდებელი სუბიექტები და მათი პასუხისმგებლობები (Revolut, 2026; KBC Brussels, 2026). მაგალითად, აპლიკაციაში ინტეგრირებულ

საბანკო პროდუქტებს მომხმარებელს სთავაზობს ჯგუფში შემავალი ბანკი, რომელიც მოქმედებს საკუთარი საბანკო ლიცენზიის ფარგლებში და ჩაშენებულია მესამე მხარის პლატფორმაში, ხოლო სხვა ტიპის სერვისებს — შესაბამის საქმიანობაზე უფლებამოსილი სხვა პირები. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ მსგავსი მოდელისთვის დამახასიათებელია ერთი ჯგუფის კომპანიების სერვისების ინტეგრაცია, რაც ინტერესთა კონფლიქტის, ურთიერთდამოკიდებულების რისკებისა და საბაზრო კონკურენციაზე შესაძლო გავლენის თვალსაზრისით დამატებით კვლევასა და შეფასებას შეიძლება საჭიროებდეს.

თუ ზემოაღნიშნული სტრატეგიული მოდელი ბანკის ჯგუფის ფარგლებში სერვისების კონსოლიდაციისკენ არის მიმართული, ციფრული ტრანსფორმაციის ალტერნატიული მოდელი — „საბანკო მომსახურება როგორც სერვისი“ (BaaS) — საპირისპირო, დეცენტრალიზებულ მიდგომას ეფუძნება. ამ შემთხვევაში ბანკები BaaS კონცეფციის გამოყენებით ტრადიციული საოპერაციო საზღვრების გაფართოებას ცდილობენ, რის შედეგადაც ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლები კიდევ უფრო მოქნილი ხდება.

საბანკო მომსახურება როგორც სერვისი (BaaS) საფინანსო სექტორის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გარდამქმნელ ძალად ჩამოყალიბდა და არსებითად ცვლის მომხმარებლებისთვის ფინანსური სერვისების მიწოდების ლოგიკას (Bansal, 2024). იგი გულისხმობს ბანკების მიერ საბანკო მომსახურებების არასაბანკო შუამავლების — მაგალითად, ფინტექ და BigTech კომპანიების — მეშვეობით მომხმარებლებისთვის შეთავაზებას (BIS, 2024), რაც ძირითადად API ინტეგრაციების საფუძველზე ხორციელდება.

BaaS მოდელი არაფინანსურ ინსტიტუტებს შესაძლებლობას აძლევს, ლიცენზირებული ბანკების ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის გამოყენებით საკუთარ პლატფორმებში დაინტეგრირონ საბანკო სერვისები. თუმცა, აღნიშნული შესაძლებლობა მხოლოდ არასაბანკო შუამავლებისთვის არ არის მნიშვნელოვანი.

თავის მხრივ, ბანკებს მსგავსი პარტნიორობები საშუალებას აძლევს, გაზარდონ მომხმარებელთა ბაზა, მოახდინონ შემოსავლის წყაროების დივერსიფიკაცია და შეამცირონ საოპერაციო ხარჯები. ამავდროულად, ასეთი მოდელი ბანკებისთვის გამოწვევასაც წარმოადგენს, რადგან საჭიროებს ახალ ტექნოლოგიურ გარემოსთან ადაპტაციასა და ინტეგრაციების ტექნიკური უზრუნველყოფის შესაძლებლობების განვითარებას (Bansal, 2024).

აღნიშნული მოდელის თვალსაჩინო მაგალითებად ხშირად მოიაზრებიან N26, Starling Bank, Revolut და Monzo, რომლებიც საბანკო ლიცენზიის მოპოვებამდე სწორედ BaaS მოდელის გამოყენებით სთავაზობდნენ მომხმარებლებს საბანკო პროდუქტებს საკუთარ ციფრულ პლატფორმებზე (PwC, 2024).

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, შეიძლება ითქვას, რომ საბანკო მომსახურება როგორც სერვისი (BaaS) ორ ძირითად მიზანს ემსახურება. ერთი მხრივ, იგი შესაბამისი ლიცენზიის არმქონე კომპანიებს შესაძლებლობას აძლევს, ლიცენზირებულ ბანკთან პარტნიორობის საფუძველზე საკუთარ პლატფორმებზე მომხმარებლებს შესთავაზონ საბანკო პროდუქტები და სერვისები; მეორე მხრივ კი, ალტერნატიული ციფრული არხების მეშვეობით, ბანკებისთვის უზრუნველყოფს მომხმარებელთა უფრო ფართო წრეზე წვდომას (WhiteSight, 2023).

შედეგად, BaaS მოდელმა ხელი შეუწყო ფინტექ კომპანიების დივერსიფიკაციასა და ბაზარზე შესვლის ხარჯების შემცირებას (Mdluli et al., 2022). ამავდროულად, მან გაამარტივა მომხმარებელთა ხელმისაწვდომობა საბანკო სერვისებზე, რაც კონკურენციის გაძლიერებას უწყობს ხელს და საბოლოოდ მომხმარებლისთვის განაპირობებს როგორც უფრო ფართო არჩევანს, ისე საბანკო მომსახურებაზე გაზრდილ ხელმისაწვდომობას (Bansal, 2024).

არსებული პროგნოზების მიხედვით, 2030 წლამდე BaaS ბაზრის გლობალური წლიური ზრდის ტემპი დაახლოებით 15–16%-ის ფარგლებში იქნება, ხოლო ამ პერიოდისთვის სექტორის მიერ

გენერირებული შემოსავლები 75–85 მილიარდ ევროს მიაღწევს (Mdluli et al., 2022).

BigTech კომპანიებთან კონკურენციის ერთ-ერთ ალტერნატიულ გზად განიხილება ბანკების მიერ საკუთარი ციფრული პლატფორმების მრავალფუნქციურ ეკოსისტემებად გარდაქმნა, ანუ მოდელის - „ბანკი როგორც პლატფორმა“ (Banking-as-a-Platform – BaaP) განვითარება, რომელსაც დამსახურებულად უწოდებენ „საბანკო საქმიანობის მიღმა“ (beyond banking) მიდგომას (Resano, 2021). ამ შემთხვევაში, ბანკის ციფრული არხი თავად იქცევა პლატფორმად, რომლის ფარგლებში ბანკი სხვადასხვა პროდუქტსა და სერვისს აერთიანებს, რათა მომხმარებლებს მომსახურების უფრო ფართო სპექტრი შესთავაზოს. შესაბამისად, ბანკი პარტნიორ მესამე მხარეებს საკუთარი პლატფორმის გამოყენების შესაძლებლობას აძლევს. აღნიშნულ მოდელს ზოგჯერ პლატფორმულ ბანკინგსაც (platform banking) უწოდებენ (Unit21, 2026).

ამ მიდგომის მიზანია როგორც არსებული მომხმარებლების შენარჩუნება, ისე მათი რაოდენობის ზრდა მრავალფეროვანი სერვისების შეთავაზების გზით — იქნება ეს თავად ბანკის მიერ მიწოდებული მომსახურება თუ პარტნიორი მესამე მხარეების API ინტეგრაციების საფუძველზე შეთავაზებული პროდუქტები/სერვისები. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ფორმატი გარკვეულწილად ეკოსისტემური ბანკინგის განვითარების გაგრძელებად შეიძლება ჩაითვალოს, საგულისხმოა, რომ BaaP მოდელის ფარგლებში ბანკი გარკვეული თვალსაზრისით კვაზი-BigTech კომპანიად ტრანსფორმირდება.

სუპერ აპების კონცეფციის ჭრილში, BaaP მოდელის ფარგლებში საჭიროა ორი განსხვავებული მიდგომის გამოიყენება: ერთი, შემთხვევა, როდესაც ბანკი საკუთარ პლატფორმაზე ქმნის ფინანსურ სუპერ აპს ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებში, და მეორე — როდესაც ბანკი ცდილობს საკუთარ პლატფორმაზე ისეთი არასაბანკო პროდუქტებისა და სერვისების ინტეგრირებას, რომელთა უშუალოდ მიწოდებაც თავად არ შეუძლია, რადგან ისინი ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებს სცდება.

ამ უკანასკნელ შემთხვევაშიც, მიუხედავად იმისა, რომ კონკრეტულ არასაბანკო მომსახურებას მომხმარებელს მესამე მხარე აწვდის და ბანკი ფორმალურად მხოლოდ შუამავლის როლში გვევლინება, ბანკის პლატფორმა მაინც რჩება ძირითად ინტერფეისად — ე.წ. „ფრონტ-ბანკად“ (front bank). შედეგად, მომხმარებლის აღქმაში შესაბამისი სერვისები კვლავ საბანკო ინსტიტუტთან ასოცირდება, რადგან სწორედ ბანკი უზრუნველყოფს ციფრულ გარემოს, მის უსაფრთხოებასა და საოპერაციო მდგრადობას.

უნდა აღინიშნოს, რომ გლობალურ დონეზე „საბანკო საქმიანობის მიღმა“ (beyond banking) სტრატეგიის განხორციელების შესაძლებლობა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ნებადართული საბანკო საქმიანობის მარეგულირებელ ჩარჩოსა და, შესაბამისად, მარეგულირებლის ხედვაზე იმის თაობაზე, თუ რამდენად დასაშვებია ბანკის ჩართულობა არაფინანსური/არასაბანკო პროდუქტებისა და სერვისების მიწოდების პროცესში. იმ იურისდიქციებში, სადაც საბანკო და არაფინანსური საქმიანობების მკაცრი გამიჯვნის პრინციპი მოქმედებს, ბანკებს უფლება აქვთ მომხმარებლებს შესთავაზონ მხოლოდ ისეთი სერვისები, რომლებიც მათი ძირითადი ფინანსური პროდუქტებისა და მომსახურებების თანმდევ ან დამხმარე ფუნქციას ასრულებს (Resano, 2021).

საბანკო და არასაბანკო საქმიანობების გამიჯვნის დამკვიდრებული პრინციპის გათვალისწინებით, „საბანკო საქმიანობის მიღმა“ მოდელის განვითარება როგორც სამართლებრივ, ისე სოციალურ-ეკონომიკურ დილემას ქმნის. არაფინანსურ და საბანკო საქმიანობებს შორის მკაფიო საზღვრის არსებობა წარმოადგენს საბანკო რეგულირების ერთ-ერთ ფუნდამენტურ პრინციპს, რომლის მიზანია როგორც ეკონომიკური სისტემის, ისე უშუალოდ ბანკისა და მისი დეპოზიტარების დაცვის მიზნით სხვადასხვა რისკის შემცირება.

პლატფორმიზაციის ტენდენციის პარალელურად, ამერიკის შეერთებული შტატები ინარჩუნებს საბანკო და კომერციული საქმიანობების სტრუქტურულ გამიჯვნაზე და-

ფუძნებულ მოდელს, ხოლო ევროპა, მიუხედავად უნივერსალური ბანკინგის მოდელის მხარდაჭერისა, ბანკებს მაინც არ აძლევს არაფინანსურ საქმიანობაში ჩართვის შესაძლებლობას (Resano, 2021). შესაბამისად, არსებული მარეგულირებელი შეზღუდვების პირობებში, ბანკის როგორც პლატფორმის (BaaP) მოდელი ნაკლებად განვითარდა ბანკების პლატფორმებში არასაბანკო სერვისების ინტეგრაციის მიმართულებით.

სუპერ აპის განვითარების ტენდენციების გავლენა ქართულ საბანკო სექტორზე

ციფრული ტრანსფორმაციისა და პლატფორმიზაციის ზემოაღნიშნული ტენდენციების პარალელურად, აღნიშნული მიმართულებით ინტერესისა და განვითარების დინამიკა მკაფიოდ იკვეთება ქართულ რეალობაშიც, სადაც ძირითადი საზღვარი კვლავ ქვეყნის მარეგულირებელ კონტექსტსა და ნებადართული საბანკო საქმიანობის საკანონმდებლო ფარგლებზე გადის.

2025 წლის მონაცემებით, საქართველოს ეროვნული ბანკის გაანგარიშებით, კომერციული ბანკების აქტივების შეფარდება ქვეყნის მთლიან შიდა პროდუქტთან 102.7%-ს შეადგენს (სებ, 2025). გლობალური ტენდენციებისგან განსხვავებით, საქართველოში საბანკო სექტორი როგორც ფინანსური, ისე ტექნოლოგიური შესაძლებლობების თვალსაზრისით წამყვან პოზიციას ინარჩუნებს და ბაზარზე შედარებით ნელი ტემპით განვითარებულ ფინტექ კომპანიებთან თუ სხვა ახალ მოთამაშეებთან მიმართებით მნიშვნელოვან კონკურენტულ უპირატესობას ფლობს. აღნიშნულს ემატება მომხმარებელთა მაღალი ლოიალობა, რაც მნიშვნელოვანწილად განპირობებულია ბანკების მიერ შეთავაზებული ციფრული გამოცდილების (UX) ხარისხით. ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ ქართული საბანკო სექტორი მაღალი კონცენტრაციით ხასიათდება, ხოლო ბანკების მიერ მომხმარებლებისთვის შეთავაზებული ციფრული სერვისები და პლატფორმები მათ ერთ-ერთ მთავარ კონკურენტულ უპირატესობად მიიჩნევა.

საინტერესოა, რომ საქართველოში მოქმედი საკანონმდებლო ჩარჩო ე.წ. უნივერსალური საბანკო ლიცენზიის მოდელს ეფუძნება, რომელიც საქმიანობათა შედარებით ფართო სპექტრს მოიცავს, მათ შორის — ნებადართულ საბანკო საქმიანობასთან დაკავშირებულ საქმიანობებსაც. საბანკო საქმიანობის ლიცენზიით განსაზღვრული ნებადართული საქმიანობების ჩამონათვალი მნიშვნელოვანწილად შეესაბამება CRD დირექტივის დანართი I-ით გათვალისწინებულ საქმიანობებს. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ „უნივერსალური ლიცენზიის“ ცნების ფართო ხასიათის მიუხედავად, ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლები მაინც მკაფიოდ არის შემოსაზღვრული.

დღესდღეობით საქართველოში აშკარად შეინიშნება კომერციული ბანკების მიერ BaaS მოდელის ეტაპობრივი დანერგვა. გარდა ამისა, სუპერ აპების ზემოაღნიშნული მახასიათებლების გათვალისწინებით, შეიძლება ითქვას, რომ ზოგიერთი ქართული კომერციული ბანკის ციფრული პლატფორმა უკვე წარმოადგენს სუპერ აპის ფუნქციურ ანალოგს.

მართალია, მოქმედი სამართლებრივი ჩარჩოს პირობებში ბანკებს საკუთარ პლატფორმებზე არ შეუძლიათ ისეთი არაფინანსური/არასაბანკო სერვისების უშუალოდ შეთავაზება, რომლებიც ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებს სცდება — მაგალითად, ავიაბილეთების ან კინოთეატრის ბილეთების შეძენა, სასტუმროს ჯავშანი, ელექტრონული კომერციის სერვისები და სხვა, თუმცა, ისინი უკვე დიდი ხანია მომხმარებლებს სთავაზობენ მომსახურებებს, რომლებიც ტრადიციულ საბანკო საქმიანობას (დეპოზიტების მოზიდვა და დაკრედიტება) მნიშვნელოვნად სცდება. ამის მაგალითებად შეიძლება დასახელდეს ბანკების ციფრულ პლატფორმებზე ინტეგრირებული საინვესტიციო მოდულები, რომლებიც შესაძლოა მიწოდებული იყოს უშუალოდ ბანკის მიერ ან ხელმისაწვდომი იყოს მესამე მხარის ინტეგრაციის საფუძველზე. ასევე, აღსანიშნავია მომხმარებლებისთვის შეთავაზებული სადაზღვევო პროდუქტები, რო-

მელსაც ბანკი მომხმარებლებს სთავაზობს საფინანსო ბაზარზე საშუაშალო მომსახურების განვითარების ფარგლებში.

გარდა ამისა, ბანკები ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებში მომხმარებლებს ყოველდღიურ საჭიროებებზე მორგებულ მრავალფეროვან სერვისებს აწვდიან, მათ შორის: კომუნალური გადასახადებისა და სატრანსპორტო ჯარიმების გადახდას, პარკირების საშვების შეძენას, მობილური ბალანსისა და სხვადასხვა მომსახურებისთვის საჭირო ანგარიშების შევსებას და სხვა მსგავს მომსახურებებს. შედარებისთვის საინტერესოა, რომ Revolut-ის, KBC-ის და OTP ბანკების მსგავს ბანკებთან მიმართებით, საერთაშორისო წყაროები ზემოაღნიშნულ და მსგავს საქმიანობებს ხშირად არაფინანსური ან არასაბანკო სერვისების კატეგორიას მიაკუთვნებენ.

შესაბამისად, შეიძლება ითქვას, რომ არსებული მდგომარეობით ქართული კომერციული ბანკები ფინანსური მომსახურებების ბაზარზე უკვე საკმაოდ განვითარებული ციფრული ეკოსისტემებით, მრავალფეროვანი პროდუქტებითა და სერვისებით არიან წარმოდგენილი. ზოგიერთ შემთხვევაში ამას ემატება ბანკის ჯგუფის მრავალმხრივი განვითარება და მასში შემავალ კომპანიებს შორის პარტნიორული ურთიერთობებიც.

ბანკის როგორც პლატფორმის (BaaS) განვითარების ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებზე დაფუძნება არსებით მნიშვნელობას იძენს როგორც მარეგულირებელ ჩარჩოსთან შესაბამისობის, ისე ბაზარზე კონკურენტული გარემოს შენარჩუნების თვალსაზრისით. წინააღმდეგ შემთხვევაში, კომერციული ბანკების მიერ ნებადართული საბანკო საქმიანობის ფარგლებს მიღმა არსებული სერვისების შეთავაზებამ და, შესაბამისად, მათი საბაზრო ძალაუფლების ზრდამ, შესაძლოა გაუმართლებელი საფრთხე შეუქმნას როგორც ფინანსური, ისე არაფინანსური მომსახურებების

ბაზრებზე სხვა მოთამაშეების განვითარებას და კიდევ უფრო გაზარდოს საბანკო სექტორში არსებული კონცენტრაცია.

ამ მხრივ, საგულისხმოა, რომ ევროპისგან განსხვავებით, სადაც ფინტექ და BigTech კომპანიები აქტიურად უწევენ კონკურენციას ტრადიციულ საბანკო ბიზნესმოდელებს, საქართველოში საბანკო სექტორი თავად წარმოადგენს ფინანსური და ტექნოლოგიური განვითარების ერთ-ერთ წამყვან ძალას. ამასთანავე, ქართული ბანკები უკვე დიდი ხანია ტრადიციული ბანკინგიდან ციფრულ ეკოსისტემებზე დაფუძნებულ მოდელებზე ტრანსფორმაციის პროცესში იმყოფებიან და არ დგანან იმ ტიპის კონკურენტული გამოწვევების წინაშე, როგორიც ევროპულ ბაზრებზე შეინიშნება.

დასკვნა

გლობალური ციფრული ტრანსფორმაცია, მათ შორის ციფრული საბანკო მომსახურებების განვითარება და მომხმარებელთა პრეფერენციების ცვლილება, მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საბაზრო ქცევასა და ფინანსური სექტორის ევოლუციაზე.

ეკონომიკის პლატფორმიზაციის ტენდენციები, ისე როგორც მათი გავლენა ტრადიციული საბანკო ბიზნესმოდელების ტრანსფორმაციაზე, სულ უფრო აშკარა და ხილვადი ხდება. ახალ ციფრულ ეპოქაში სუპერ აპის ბიზნესმოდელი სტრატეგიული განვითარების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ორიენტირად ჩამოყალიბდა. მრავალფეროვანი სერვისების ერთიან პლატფორმაში გაერთიანებით, მსგავსი ეკოსისტემები ქმნიან ახალ სტანდარტებს ციფრული გამოცდილების, პერსონალიზებული მომსახურებისა და მომხმარებელთა ციფრული ჩართულობის მიმართულებით. პლატფორმიზაციის ტენდენციის, მომხმარებელთა მზარდი მოლოდინებისა და გაძლიერებული კონკურენციის პირობებში ბანკები აქტიურად ისწრაფვიან საკუთარი ციფრული ეკოსისტემების განვითარებისკენ.

გლობალურ დონეზე, სუპერ აპების ფენომენის საპასუხოდ, ტრადიციული საბანკო მოდელის განვითარების სამი ძირითადი საოპერაციო და სტრატეგიული მიმართულება გამოიკვეთა. პირველი მათგანი დაკავშირებულია საბანკო მომსახურების როგორც სერვისის (BaaS) აქტიურ დანერგვასთან; მეორე — ბანკის როგორც პლატფორმის (BaaSP) მოდელის განვითარებასთან; ხოლო მესამე — ბანკების ჯგუფების ფარგლებში სუპერ აპების ფორმირებასთან. ამ პროცესებზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს რეგიონული კონტექსტი, მომხმარებელთა პრეფერენციები, ბაზრის სტრუქტურა და მარეგულირებელ ჩარჩოებში არსებული განსხვავებები, რაც განსაზღვრავს როგორც ციფრული პლატფორმების გაფართოების შესაძლებლობებს, ისე მათ მიერ ინტეგრირებული სერვისების მოცულობასა და ბუნებას. ქართული საბანკო სექტორი, ქვეყნის

კონტექსტისა და ნებადართული საბანკო საქმიანობის გათვალისწინებით, გლობალურ ტენდენციებს მიჰყვება, რაც უკვე აისახება ბანკების საოპერაციო და სტრატეგიულ მოდელებზე.

მიუხედავად იმისა, რომ ციფრულ ტრანსფორმაციას მნიშვნელოვანი პოზიტიური ეკონომიკური ეფექტები ახლავს, იგი მარეგულირებლების მხრიდან საჭიროებს კომპლექსურ და დაბალანსებულ მიდგომას ფინანსური სტაბილურობის, ბაზრის მთლიანობის, კონკურენტული გარემოს, ბიზნესმოდელების ეფექტიანობის, მონაცემთა დაცვისა და მომხმარებელთა ინტერესების დაცვის თვალსაზრისით. ამ პროცესში კი განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება თითოეული ქვეყნის ეკონომიკურ, ინსტიტუციურ და სამართლებრივ კონტექსტს.

გამოყენებული ლიტერატურა

საქართველოს ეროვნული ბანკი (სებ) (2025) *ძირითადი მაკროეკონომიკური მაჩვენებლები და საერთაშორისო რეიტინგები*. ხელმისაწვდომია: <https://nbg.gov.ge/statistics/international-rating> (წვდომა: 20 მაისი 2026).

Bank for International Settlements (BIS) and Basel Committee on Banking Supervision (2024) *Digitalisation of finance*. Available at: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d575.pdf> (Accessed: 20 May 2026).

Bansal, P. (2024) 'BAAS: Banking as a service brings industry disruption', *International Journal of Science and Research Archive*, 13(1), pp. 1258–1263. Available at: <https://ijsra.net/content/baas-banking-service-brings-industry-disruption> (Accessed: 20 May 2026).

Blakey, D. (2024) 'Why Europe will never have a superapp and identity will be king'. Available at: <https://www.electronicpaymentsinternational.com/comment/why-europe-will-never-have-a-superapp-and-identity-will-be-king/?cf-view> (Accessed: 20 May 2026).

Deloitte (2022a) *Digital Banking Maturity*. Available at: <https://www.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-digital-banking-maturity-report-sep-22.pdf> (Accessed: 20 May 2026).

Deloitte (2022b) *Western super-apps: Forecasting disruption from a super trend*. Available at: <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone3/us/en/docs/industries/financial-services/2024/us-fsi-western-super-apps.pdf> (Accessed: 20 May 2026).

Deloitte (2024) *The landscape of financial services super-apps*. Available at: [https://www.paymentscouncil.in/images/The%20landscape%20of%20financial%20services%20super%20apps_vf%20\(1\).pdf](https://www.paymentscouncil.in/images/The%20landscape%20of%20financial%20services%20super%20apps_vf%20(1).pdf) (Accessed: 20 May 2026).

Diaz, B. and Andrea, P. (2021) *Super apps: Opportunities and challenges*. Available at: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/139585> (Accessed: 20 May 2026).

European Banking Authority (EBA) (2021a) *Final report on guidelines on a common assessment methodology for granting authorisation as a credit institution under Article 8(5) of Directive 2013/36/EU*. Available at: https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Guidelines/2021/EBA-gl-2021-12%20

Guidelines%20on%20the%20authorisation%20of%20credit%20institutions/1023885/Report%20GL%20on%20a%20common%20assessment%20methodology%20%28002%29%20-%20clean.pdf (Accessed: 20 May 2026).

European Banking Authority (EBA) (2021b) *Report on the use of digital platforms in the EU banking and payments sector*. Available at:

https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2021/1019865/EBA%20Digital%20platforms%20report%20-%2020210921.pdf (Accessed: 20 May 2026).

European Central Bank (ECB) (2019) *Guide to assessments of licence applications*. Available at: https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.201901_guide_assessment_credit_inst_licensing_appl.en.pdf (Accessed: 20 May 2026).

Festini, A. and Roth, D. (2021) 'The last mile problem and its innovative challengers', in Wurst, C. and Graf, L. (eds.) *Disrupting Logistics*. Cham: Springer, pp. 79–91.

Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H. and Saal, M. (2021) *Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy*. Available at: <http://www.bis.org/publ/bppdf/bisap117.htm> (Accessed: 20 May 2026).

Hasselwander, M. (2024) 'Digital platforms' growth strategies and the rise of super apps', *Heliyon*. 10(5), e25856. Available at: [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)01887-5](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)01887-5) (Accessed: 20 May 2026).

Hasselwander, M. and Weiss, D. (2025) 'Consumer preferences for super app services: E-commerce, social media, and banking dominate', *European Research on Management and Business Economics*, 31(2). Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444883425000166?via%3Dihub> (Accessed: 20 May 2026).

Huy, S., Ang, S., Ho, M. and Balasubramaniam, V. (2026) 'Securing API ecosystems in banking: A critical review of cyber risks, control frameworks, and future trends', *Jordanian Journal of Informatics and Computing*, 2026(1). Available at: https://www.researchgate.net/profile/Sopheaktra-Huy/publication/399843011_Securing_API_Ecosystems_in_Banking_A_Critical_Review_of_Cyber_Risks_Control_Frameworks_and_Future_Trends/links/696aeb76ee048155cffce683/Securing-API-Ecosystems-in-Banking-A-Critical-Review-of-Cyber-Risks-Control-Frameworks-and-Future-Trends.pdf (Accessed: 20 May 2026).

KBC Brussels (2026) *Additional services in KBC Brussels Mobile*. Available at: <https://www.kbcbrussels.be/retail/en/products/payments/self-banking/on-your-smartphone/additional-services.html> (Accessed: 20 May 2026).

KPMG (2019) *Super app or super disruption? Reshaping the banking experience*. Available at: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/06/super-app-or-super-disruption.pdf> (Accessed: 20 May 2026).

Hasselwander, M. (2026) *Super apps, super wallets, and everything apps*. *Strategic Business Research*. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S3051064326000828> (Accessed: 20 May 2026).

Mdluli, G., Jenik, I. and Zetterli, P. (2022) *Banking-as-a-service: How it can catalyze financial inclusion*. Available at: https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/slidedeck/2022_06_Reading_Deck_BaaS_Case_Studies.pdf (Accessed: 20 May 2026).

Okassova, A. (2025) *The impact of digital banking ecosystem on customer satisfaction and loyalty in fintech industry: The case of Kaspi super app*. Available at:

<https://portalcris.vdu.lt/server/api/core/bitstreams/0c28e5f0-75ba-43b2-bea7-24eb86049edd/content> (Accessed: 20 May 2026).

Papikyan, H. (2025) 'From mobile banking to super-apps: Integrating payments, trading, and wealth management', *American Journal of Technology and Applied Sciences*, 43, pp. 111–126. Available at:

<https://www.neliti.com/publications/678421/from-mobile-banking-to-super-apps-integrating-payments-trading-and-wealth-manage> (Accessed: 20 May 2026).

PwC (2024) *Tech translated: Banking as a service (BaaS)*. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/technology/baas-banking-as-a-service.html> (Accessed: 20 May 2026).

Resano, J. (2021) 'Regulating for competition with BigTechs: Banking-as-a-service and "beyond banking"', *Financial Stability Review*, 41. Available at: https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinancera/21/6_BigTechs_FSR41.pdf (Accessed: 20 May 2026).

Revolut (2026) *Which Revolut companies provide me with services?* Available at: <https://help.revolut.com/en-LT/help/more/legal-topics/which-revolut-companies-provide-me-with-services/> (Accessed: 20 May 2026).

Roa, L., Correa-Bahnsen, A., Suarez, G., Cortés-Tejada, F., Luque, M. and Bravo, C. (2021) 'Super-app behavioral patterns in credit risk models: Financial, statistical and regulatory implications'. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957417420311337> (Accessed: 20 May 2026).

Schreieck, M., Ondrus, J., Wiesche, M. and Krcmar, H. (2024) 'A typology of multi-platform integration strategies', *Information Systems Journal*, 34(3), pp. 828–853. Available at: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/isj.12450?getft_integrator=sciencedirect_contenthosting&src=getft&utm_source=sciencedirect_contenthosting (Accessed: 20 May 2026).

Steinberg, M., Mukherjee, R. and Punathambekar, A. (2022) 'Media power in digital Asia: Super apps and megacorps', *Media, Culture & Society*, 44(8), pp. 1405–1419. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/01634437221127805> (Accessed: 20 May 2026).

The World Bank (2022) *Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy*. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099735304212236910/pdf/P173006-8cded650-6440-4c2c-a619-f4b8caaa97a1.pdf> (Accessed: 20 May 2026).

Unit21 (2026) *Banking as a Service (BaaS)*. Available at: <https://www.unit21.ai/fraud-aml-dictionary/banking-as-a-service> (Accessed: 20 May 2026).

Vezzoso, S. (2024) 'Super-apps and the Digital Markets Act', *Journal of Antitrust Enforcement*, 12(2), pp. 331–337. Available at: <https://academic.oup.com/antitrust/article/12/2/331/7660281?login=false> (Accessed: 20 May 2026).

WhiteSight (2023) *The state of Banking-as-a-Service in the UK & Europe*. Available at: <https://19926521.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/19926521/Content/Content/WS-Toqio-BaaS-Report.pdf> (Accessed: 20 May 2026).

Zachariadis, M. and Ozcan, P. (2017) *The API economy and digital transformation in financial services: The case of open banking*. SWIFT Institute Working Paper. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2975199 (Accessed: 20 May 2026).

Zeng, M. and Kim, Y. (2025) 'Institutional reforms and regulatory shifts in China's digital platform sector: How domain-specific centralization shaped the 2020–2022 transition', *Business and Politics*. Available at: <https://www.cambridge.org/core/journals/business-and-politics> (Accessed: 20 May 2026).

საკრედიტო დერივატივები და სექიურიტიზაცია: მრავალსახელიანი საკრედიტო ინსტრუმენტები

ლევან სურგულაძე

ანოტაცია

სტატიაში გაანალიზებულია მრავალსახელიანი საკრედიტო დერივატივები, კერძოდ კალათისა და პორტფელის დეფოლტის სვოპები. საბაზისო ინსტრუმენტებს შორის დამოკიდებულება მოდელირებულია აქტივების კორელაციის მეშვეობით გაუსის კოპულას ჩარჩოში, ხოლო კორელირებული დეფოლტამდე დროები გენერირდება მონტე-კარლოს სიმულაციით. მიღებული შედეგები გამოიყენება პორტფელის დანაკარგების განაწილების, ტრანშებზე რისკის ალოკაციისა და სამართლიანი სპრედების შესაფასებლად. ნაშრომი ასევე განიხილავს ამ ჩარჩოს მნიშვნელობას საქართველოს ფინანსური ბაზრისა და სექიურიტიზაციის ინსტრუმენტების განვითარებისათვის.

საკვანძო სიტყვები: საკრედიტო დერივატივები, მრავალსახელიანი საკრედიტო ინსტრუმენტები, სპრედი, კორელაცია, დანაკარგის განაწილება, ტრანშები, პორტფელის საკრედიტო რისკი, პორტფელის საკრედიტო დეფოლტის სვოპი, საქართველო.

შესავალი

საკრედიტო დერივატივები ბაზრის მონაწილეებს საბაზისო საკრედიტო ინსტრუმენტებთან ასოცირებული საკრედიტო რისკის გამოყოფის, გადაცემისა და ამ რისკით ვაჭრობის საშუალებას აძლევს. ერთსახელიანი ინსტრუმენტების შემთხვევაში, საკრედიტო დეფოლტის სვოპები ცალკეული მსესხებლის ან საბაზისო

საკრედიტო ინსტრუმენტის დეფოლტის რისკის, აგრეთვე მათი საკრედიტო ხარისხის გაუარესების რისკის ჰეჯირების საშუალებას იძლევა. მრავალსახელიანი სტრუქტურების შემთხვევაში ანალიზი მოიცავს არა მხოლოდ ცალკეული საბაზისო საკრედიტო ინსტრუმენტის, არამედ მთელი პორტფელის საკრედიტო რისკის პროფილს. ეს მოდელირების ამოცანას არსებითად აფართოებს: კალათის ან პორტფელის დეფოლტის სვოპის ღირებულება დამოკიდებულია არა მხოლოდ პორტფელში შემავალი ცალკეული საბაზისო ინსტრუმენტების დეფოლტის ალბათობებზე, სპრედებზე, ამოღების განაკვეთებსა და ვადიანობებზე, არამედ ამ ინსტრუმენტების ერთობლივი დეფოლტის ქცევის საბოლოო — კორელაციაზე.

მრავალსახელიანი საკრედიტო დერივატივების განვითარება მჭიდრო კავშირში იყო საკრედიტო რისკით ვაჭრობისა და სტრუქტურირებული ფინანსური პროდუქტების ბაზრების სწრაფ ზრდასთან. კალათის დეფოლტის სვოპებმა, პორტფელის დეფოლტის სვოპებმა და ტრანშირებულ პორტფელებზე დაფუძნებულმა ინსტრუმენტებმა შესაძლებელი გახადა არა მხოლოდ ცალკეული საბაზისო საკრედიტო ინსტრუმენტის რისკის, არამედ პორტფელის სხვადასხვა ტრანშის საკრედიტო რისკის ცალკე შეფასება და გადაცემა. პირველი, მეორე და უფრო მაღალი რიგის დეფოლტის სვოპები რისკს გადასცემს კალათაში დეფოლტების დადგომის რიგითობის მიხედვით, ხოლო ტრანშის რისკის

გადაცემის ინსტრუმენტები რისკს ანაწილებს პორტფელის შესაძლო კუმულაციური დანაკარგების განაწილებისა და შესაბამისი ტრანშის საზღვრების მიხედვით. ამიტომ ასეთი ინსტრუმენტების შეფასება მოითხოვს დეფოლტების კორელირებული დადგომისა და შესაბამისი პორტფელის შესაძლო დანაკარგების განაწილების მოდელირების ჩარჩოს გამოყენებას.

მრავალსახელიანი საკრედიტო რისკის მოდელირების განვითარებაში მნიშვნელოვანი პროგრესი კოპულას ფუნქციების გამოყენებას უკავშირდება. ეს ფუნქციები ინდივიდუალური დეფოლტის განაწილებისა და საბაზისო საკრედიტო ინსტრუმენტებს შორის კორელაციის საფუძველზე ერთობლივი დეფოლტის განაწილების აგების საშუალებას იძლევა (Li, 2000). გაუსის კოპულას გამოყენება საკრედიტო პორტფელის მოდელირებაში (Li, 2000) როგორც საბაზრო პრაქტიკაში, ისე აკადემიურ ლიტერატურაში სტანდარტულ მიდგომად ჩამოყალიბდა. დაყვანილი ფორმის საკრედიტო რისკის მოდელირებისა და ერთსახელიანი დეფოლტის კალიბრაციის ზოგადი თეორია დეტალურად არის განხილული Duffie and Singleton-ის (2003), Lando-ს (2004) და Schönbucher-ის (2003) ნაშრომებში. საკრედიტო დერივატივებისა და სტრუქტურირებული საკრედიტო პროდუქტების უფრო ფართო მიმოხილვა მოცემულია O’Kane-ის (2008), Bluhm-ის, Overbeck-ისა და Wagner-ის (2010), ასევე Gregory-ის (2010) ნაშრომებში. ამავე დროს, გაუსის კოპულას მოდელების შეზღუდვები — განსაკუთრებით განაწილების კუდების არასაკმარისი სისქე და, შედეგად, საკრედიტო პორტფელის დანაკარგების განაწილების მოდელირებისას წარმოშობილი შესაძლო ცდომილებები — ფართოდ არის განხილული ლიტერატურაში. შესაბამისად, გაუსის კოპულა უნდა განვიხილოთ როგორც გამჭვირვალე და პრაქტიკული ნიშნული მოდელი, რომლის პროგნოზირების შესაძლებლობები შეზღუდულია იშვიათი, მაგრამ მასშტაბური დანაკარგების სცენარების მიმართ.

წინამდებარე სტატიაში, აღნიშნულ მოდელზე დაყრდნობით, წარმოდგენილია მრავალსახელიანი საკრედიტო დეფოლტის სვოპების შეფასების კომპაქტური მეთოდოლოგიური ჩარჩო. ინდივიდუალური დეფოლტის განაწილებები მიიღება ერთსახელიანი ინსტრუმენტებისთვის გამოყენებული სტანდარტული დაყვანილი ფორმის კალიბრაციის პროცედურების საფუძველზე; კვლევაში გამოყენებული მიდგომის აღწერისთვის იხ. სურგულაძის (2026), ხოლო სტანდარტული თეორიული წყაროებისთვის — Duffie and Singleton (2003), Schönbucher (2003) და Lando (2004). ნაშრომი ავტორის ადრეულ კვლევას ერთსახელიანი საკრედიტო ინსტრუმენტების შესახებ (სურგულაძე, 2026) ავითარებს კორელირებული დეფოლტების მოდელირების, პორტფელის დანაკარგების განაწილებისა და მრავალსახელიანი საკრედიტო დეფოლტის სვოპების შეფასების მიმართულებით.

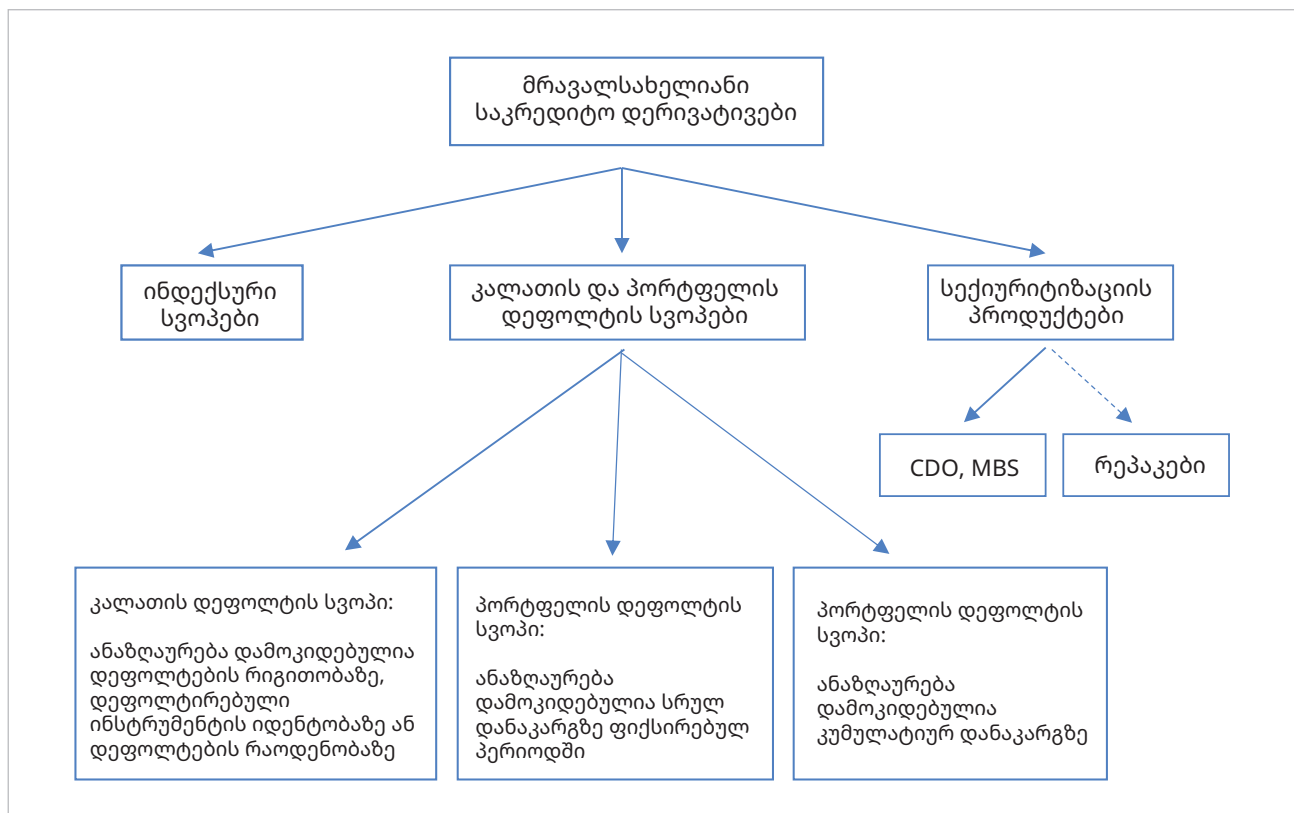
სტატიაში განხილულია მრავალსახელიანი საკრედიტო ინსტრუმენტების ძირითადი ტიპები, მათ შორის ინდექსური სვოპები, კალათის დეფოლტის სვოპები და პორტფელის დეფოლტის სვოპები. მათი შეფასების ჩარჩო ეფუძნება დეფოლტამდე დროის ინდივიდუალურ განაწილებებს, აქტივების კორელაციის მატრიცას, გაუსის კოპულას კონსტრუქციასა და მონტე-კარლოს მეთოდით კორელირებული დეფოლტამდე დროების სიმულაციას. მიღებული დანაკარგების განაწილება გამოიყენება მოსალოდნელი დანაკარგის, სტანდარტული გადახრის, VaR-ის, VaR-ის მიღმა არსებული დანაკარგების მოსალოდნელი მნიშვნელობის (Expected Shortfall), მე-N დეფოლტის კალათის ინსტრუმენტებისა და პორტფელის ტრანშებზე განერილი დეფოლტის სვოპების სამართლიანი სპრედების შესაფასებლად. რიცხვითი შედეგები აჩვენებს, რომ აქტივების კორელაცია პორტფელის საკრედიტო რისკის ერთ-ერთი მთავარი განმსაზღვრელია. მისი ზრდა ამცირებს წილობრივი (პირველი დანაკარგის) ტრანშის სამართლიან სპრედს, ზრდის სენიორი და

სუპერ-სენიორი ტრანშების სპრედებს, ხოლო მეზანიონ ტრანშის შეფასებაზე შედარებით შეზღუდულ გავლენას ახდენს. შედეგები ასევე მიუთითებს, რომ აქტივების ძალიან მაღალი კორელაცია კი პეტეროგენულ პორტფელში ტრანშებს იდენტურად არ აქცევს, რადგან საბაზისო ინსტრუმენტებს შორის არსებული განსხვავებები — სპრედებში, ამოღების განაკვეთებსა და დეფოლტის ალბათობებში — დანაკარგების განაწილების იერარქიულ სტრუქტურას ინარჩუნებს.

მრავალსახელობიანი საკრედიტო ინსტრუმენტების ძირითადი ტიპები

მრავალსახელობიანი საკრედიტო დერივატივები შეიძლება დაიყოს სამ ფართო კატეგორიად: ინდექსურ სვოპებად, კალათისა და პორტფელის დეფოლტის სვოპებად და სექიურიტიზაციის პროდუქტებად. წინამდებარე სტატია ძირითადად ინდექსურ, კალათისა და პორტფელის დეფოლტის სვოპებს განიხილავს.

დიაგრამა 1. მრავალსახელობიანი საკრედიტო დერივატივების პროდუქტების კლასიფიკაცია



წყარო: ავტორის ილუსტრაცია.

შენიშვნა: CDO — კოლატერალიზებული სასესხო ვალდებულება; MBS — იპოთეკით უზრუნველყოფილი ფასიანი ქაღალდი.

ამ პროდუქტების საერთო მახასიათებელია ის, რომ ისინი შექმნილია საბაზისო პორტფელის საკრედიტო რისკის ბაზრის მონაწილეებს შორის გადანაწილებისთვის. ინდექსური სვოპებისგან განსხვავებით, ეს ინსტრუმენტები ასევე იძლევა საბაზისო პორტფელის მთლიანი საკრედიტო

რისკის სხვადასხვა ფორმით დაყოფის შესაძლებლობას.

ინდექსური სვოპი შექმნილია საკრედიტო ინსტრუმენტების ფართო ჯგუფის საკრედიტო და საბაზრო რისკების მიმართ პოზიციის დასაკა-

ვებლად. იგი შეიძლება განვიხილოთ როგორც სურგულაძე (2026)-ში განხილული მთლიანი უკუგების სვოპის მრავალსახელიანი ანალოგი. ინდექსური სვოპის ტიპურ გარიგებაში მყიდველი იღებს საბაზისო საკრედიტო ინდექსის მთლიან უკუგებას, რომელიც მოიცავს როგორც კუპონურ შემოსავალს, ისე ინდექსის ფასის ცვლილებით გამოწვეულ მოგებას ან ზარალს, ხოლო სანაცვლოდ გამყიდველს უხდის საბაზისო მცურავ საპროცენტო განაკვეთსა და ფიქსირებულ სპრედს.

როგორც ყველა მრავალსახელიანი საკრედიტო დერივატივის შემთხვევაში, კალათის დეფოლტის სვოპის ანაზღაურება განისაზღვრება საკრედიტო რისკის მქონე საბაზისო აქტივების პორტფელის დეფოლტის პროფილით. საკრედიტო მოვლენა დგება პორტფელში შემავალი საბაზისო სახელების გარკვეული კომბინაციის დეფოლტის შედეგად. სახელშეკრულებო პირობები შეიძლება განსხვავდებოდეს. მაგალითად, ანაზღაურების ვალდებულება შეიძლება წარმოიშვას დეფოლტების წინასწარ განსაზღვრული კუმულაციური რაოდენობის მიღწევისას, ხოლო ანაზღაურების ოდენობა შეიძლება იყოს ფიქსირებული ან დამოკიდებული იყოს დეფოლტირებული აქტივის ან აქტივების შედეგად წარმოქმნილ დანაკარგებზე.

წინამდებარე სტატიაში განხილულია კალათის დეფოლტის სვოპების ყველაზე ფართოდ გავრცელებული სტრუქტურები. მე-N დეფოლტის კალათის სვოპში ანაზღაურების ვალდებულება წარმოიშობა კალათაში მე-N დეფოლტის დადგომისას, ანუ იმ მომენტში, როდესაც პორტფელში ჯამურად მინიმუმ N დეფოლტი უკვე დაფიქსირებულია. საბაზრო პრაქტიკაში ყველაზე ხშირად გვხვდება პირველი დეფოლტის, მეორე დეფოლტის და უფრო მაღალი რიგის დეფოლტის სვოპები. კონკრეტული ანაზღაურების მექანიზმი და ოდენობა შეიძლება განსხვავდებოდეს სახელშეკრულებო პირობების მიხედვით.

პირველი დეფოლტის სვოპში ანაზღაურების ვალდებულება დგება კალათაში შემავალი ნებისმიერი საბაზისო აქტივის პირველი დეფოლტისას.

სტანდარტულ შემთხვევაში ანაზღაურება შეესაბამება ნომინალს გამოკლებული ამოღების თანხას, დაკორექტირებულს დარიცხული პრემიით, თუმცა სახელშეკრულებო პირობები შეიძლება განსხვავდებოდეს. პირველი დეფოლტის სვოპის გამყიდველი პრემიას იღებს პირველი დანაკარგის რისკის აღების სანაცვლოდ, რის გამოც მიღებული სპრედი ხშირად მნიშვნელოვნად აღემატება როგორც საბაზისო აქტივის პირდაპირ ფლობით, ისე მასზე ერთსახელიანი CDS-ის გაყიდვით მიღებულ სპრედს. ეს ასახავს იმ გარემოებას, რომ კალათაში საკრედიტო მოვლენის დადგომის ალბათობა მნიშვნელოვნად აღემატება პორტფელში შემავალი ნებისმიერი ცალკეული სახელის დეფოლტის ალბათობას. შედარებით დაბალი რისკისადმი მიდრეკილების მქონე ინვესტირებისთვის უფრო მიმზიდველი შეიძლება იყოს მეორე დეფოლტის სვოპი, რომელშიც ანაზღაურების ვალდებულება მხოლოდ კალათაში მეორე დეფოლტის დადგომისას აქტიურდება. ანალოგიურად კონსტრუირდება უფრო მაღალი რიგის დეფოლტის სვოპებიც.

კალათის დეფოლტის სვოპების ღირებულება და სამართლიანი სპრედი განისაზღვრება კალათაში შემავალი საბაზისო აქტივების საკრედიტო ხარისხითა და კორელაციით, ანუ მათ შორის არსებული ურთიერთდამოკიდებულების ხარისხით. ქვემოთ წარმოდგენილი ანალიზი ფოკუსირებულია იმაზე, თუ როგორ იცვლება კალათისა და პორტფელის დეფოლტის სვოპების შეფასება აქტივების კორელაციის ცვლილებასთან ერთად.

პორტფელის დეფოლტის სვოპი იწერება საკრედიტო ინსტრუმენტების პორტფელზე. მისი ანაზღაურება დამოკიდებულია საბაზისო პორტფელის კუმულაციური დანაკარგის დონეზე, რომელიც კონტრაქტით არის განსაზღვრული. ზოგიერთ კონტრაქტში ანაზღაურება შეიძლება ასევე დამოკიდებული იყოს წინასწარ განსაზღვრულ პერიოდში რეალიზებულ მთლიან დანაკარგზე. როგორც კალათის დეფოლტის სვოპების შემთხვევაში, სახელშეკრულებო პირობები შესაძლოა განსხვავდებოდეს: ანაზღაურება შეიძლება განხორციელდეს წინასწარ

განსაზღვრულ თარიღებზე, შეთანხმებული პერიოდების ბოლოს ან ეტაპობრივად, დანაკარგების დადგომის შესაბამისად.

კალათის დეფოლტის სვოპებისგან ძირითადი განსხვავება ის არის, რომ პორტფელის დეფოლტის სვოპში ანაზღაურება დამოკიდებულია პორტფელის დანაკარგის მოცულობაზე ან მის პროცენტულ დონეზე და არა დეფოლტების რიგითობასა ან რაოდენობაზე.

შემდგომ თავებში ამ იდეას განვავითარებთ პორტფელის ტრანშებზე განერილი დეფოლტის სვოპების მაგალითზე, სადაც ანაზღაურება უკავშირდება პორტფელის კუმულაციური დანაკარგის წინასწარ განსაზღვრულ შრეს (ტრანშს)¹.

$$B_1, \dots, B_{n_1}, B_{n_1+1}, \dots, B_{n_2}, B_{n_2+1}, \dots, B_{n_3}, \dots, B_{n_{m-1}+1}, \dots, B_{n_m}, \quad \sum_{i=1}^m n_i = n$$

პორტფელში შემავალი აქტივები ხასიათდება ნომინალებით $N_1, \dots, N_n$, ვადიანობებით $T_1, \dots, T_n$, ამოღების განაკვეთებით $R_1, \dots, R_n$ და დამზერადი სპრედების ბრტყელი ვადიანობის სტრუქტურით (ვადიანობის განმავლობაში მუდმივი სპრედებით) $S_1, \dots, S_n$.

კრედიტებს შორის დამოკიდებულების სტრუქტურა შემოგვაქვს აქტივებს შორის კორელაციის საშუალებით. აქვე ვუშვებთ, რომ მოცემული ინდუსტრიული ჯგუფის შიგნით აქტივების ყველა წყვილს იდენტური კორელაცია აქვს. შესაბამისად, ინდუსტრიის შიგნით აქტივების კორელაციები შეჯამებულია შემდეგი m -განზომილებიანი ვექტორით:

$$(\rho_1, \dots, \rho_m)$$

სხვადასხვა ინდუსტრიულ ჯგუფს მიკუთვნებულ აქტივებს შორის კორელაციები შეჯამებულია $m \times m$ მატრიცით:

$$(\rho_{ij})_{m \times m}$$

პორტფელის საკრედიტო რისკი და კორელაციის სტრუქტურა

საკრედიტო პორტფელი და კორელაციის მატრიცა

მოდელირებისა და შეფასების მეთოდოლოგიაზე გადასვლამდე, წინამდებარე ქვეთავში, განვსაზღვრავთ კორელირებული საკრედიტო რისკის მქონე აქტივების საბაზისო პორტფელს, შესაბამის ალნიშვნებსა და პარამეტრებს.

განვიხილოთ n საბაზისო საკრედიტო აქტივისგან შედგენილი პორტფელი, რომელიც განაწილებულია m რაოდენობის ინდუსტრიულ ჯგუფებში.

ასეთი სტრუქტურა, ინდუსტრიების შიგნით ერთ-გვაროვანი კორელაციის დაშვებასთან ერთად, არსებითად ამცირებს შემავალი პარამეტრების რაოდენობას. ინდუსტრიების შიგნით კორელაციების m -განზომილებიანი ვექტორისა და ინდუსტრიებს შორის კორელაციების $m \times m$ მატრიცის გამოყენებით იგება შემდეგი $n \times n$ აქტივების კორელაციის მატრიცა:

$$\Omega = (\rho_{kl})_{n \times n} \quad (1)$$

დიაგონალური ელემენტები აკმაყოფილებს პირობას $\rho_{kk}=1$. თუ ორი აქტივი ერთსა და იმავე ინდუსტრიულ ჯგუფს g -ს ეკუთვნის, ვიღებთ $\rho_{kl}=\rho_g$. თუ ორი აქტივი განსხვავებულ ინდუსტრიულ ჯგუფებს g -სა და h -ს ეკუთვნის, ვიღებთ $\rho_{kl}=\rho_{gh}$. ასეთი დაჯგუფებული სტრუქტურა მნიშვნელოვნად ამცირებს კორელაციის პარამეტრების რაოდენობას და, იმავდროულად, ინარჩუნებს შეფასებისთვის მნიშვნელოვან ძირითად დამოკიდებულების სტრუქტურას.

1. მრავალსახეობიანი საკრედიტო დერივატივების მიმოხილვა მოცემულია, მაგალითად, Bowler and Tierney (2000), O'Kane (2001) და J. P. Morgan (1999), ასევე Arvanitis and Gregory (2001) და Schönbucher (2000) ნაშრომებში.

საბაზისო აქტივების სპრედების ვადიანი სტრუქტურები, ამოღების განაკვეთები და ვადიანობები განსაზღვრავს თითოეული ინდივიდუალური აქტივის დეფოლტის ალბათურ პროფილს. ეს ინდივიდუალური დეფოლტის პროფილები, აქტივების კორელაციის განტოლება (1)-ში განსაზღვრულ Ω მატრიცასთან ერთად, განსაზღვრავს პორტფელის დეფოლტის ალბათურ პროფილს.

ერთობლივი დეფოლტის ალბათობის განაწილება კოპულა-ფუნქციების საშუალებით

ერთობლივი დეფოლტის ალბათობის განაწილება მოდელირებულია n -განზომილებიანი გაუსის კოპულა-ფუნქციების გამოყენებით, ლიტერატურაში მიღებული სტანდარტული მიდგომის შესაბამისად (Li, 2000).

საბაზისო საკრედიტო პორტფელში თითოეული აქტივისთვის τ_i -თი აღვნიშნოთ შემთხვევითი სიდიდე — დეფოლტამდე დრო. შესაბამისად, n საკრედიტო აქტივისგან შედგენილი პორტფელისთვის დეფოლტამდე დროების ვექტორია

$$(\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n) \quad (2)$$

თითოეული აქტივისთვის დეფოლტამდე დროის ინდივიდუალური განაწილებაა:

$$\text{Probability}[\tau_1 < t_1, \tau_2 < t_2, \dots, \tau_n < t_n] = P(t_1, t_2, \dots, t_n, \Omega) = C(P_{t_1}^{(1)}, P_{t_2}^{(2)}, \dots, P_{t_n}^{(n)}, \Omega) \quad (4)$$

კონსტრუქციის შესაბამისად, კოპულა-ფუნქციით წარმოდგენა აღადგენს ინდივიდუალურ განაწილებებს $P_{t_1}^{(1)}, P_{t_2}^{(2)}, \dots, P_{t_n}^{(n)}$. მაგალითად, i – აქტივის ინდივიდუალური განაწილების მისაღებად i -ის შესაბამის დროის არგუმენტს ვტოვებთ, ხოლო ყველა დანარჩენს მივასწრავებთ უსასრულობისკენ. შედეგად, დანარჩენი აქტივების დეფოლტამდე დროებზე შეზღუდვა აღარ მოქმედებს, რადგან $\text{Probability}(\tau_j \leq \infty) = 1$. განტოლება (4)-ში კოპულა-ფუნქციის ყველა არგუმენტი, ერთის გარდა, ხდება 1-ის

$$P_i^{(i)} = \text{Probability}[\tau_i < t] \quad (3)$$

ეს ინდივიდუალური დეფოლტის განაწილებები მიიღება სტანდარტული ერთსახე-ლიანი დაყვანილი ფორმის კალიბრაციის პროცედურებით.² კორელაციის სტრუქტურა წარმოდგენილია განტოლებაში (1) მოცემული $n \times n$ კორელაციის მატრიცით Ω .

პორტფელის კონტექსტში ჩვენი მიზანია დეფოლტამდე დროების ისეთი ერთობლივი განაწილების აგება, რომელიც თავსებადია ცნობილ ინდივიდუალურ დეფოლტის განაწილებებსა და კორელაციის სტრუქტურასთან. ზოგადად, ამ ამოცანის ამონახსნის უნიკალურობა ვერ მტკიცდება. ამისგან განსხვავებით, თუ ერთობლივი განაწილება მოცემულია, მისგან ინდივიდუალური განაწილებები და კორელაციის სტრუქტურა ერთმნიშვნელოვნად განისაზღვრება.

კოპულა-ფუნქციები ასეთი ერთობლივი განაწილების ასაგებად მოსახერხებელ მეთოდს იძლევა. დეფოლტამდე დროების ერთობლივი განაწილება n -განზომილებიანი კოპულა-ფუნქციის სახით შემდეგნაირად შეიძლება ჩაიწეროს:

ტოლი, რის შედეგადაც მიიღება შესაბამისი ინდივიდუალური კრედიტის დეფოლტამდე დროის განაწილება.

კოპულა-ფუნქციის არჩევანი უნიკალური არ არის. წინამდებარე სტატიაში ვიყენებთ მრავალგანზომილებიან გაუსის კოპულას, რომელიც, თავისი ცნობილი შეზღუდვების მიუხედავად, ინდუსტრიულ პრაქტიკასა და აკადემიურ ლიტერატურაში სტანდარტულ ნიშნულ მოდელად რჩება (Li, 2000; Schönbu-

2. იხ., მაგალითად, Duffie and Singleton (2003), Schönbucher (2003) ხოლო აქ გამოყენებული კონკრეტული მიდგომისთვის - სურგულაძე (2026).

cher, 2003). მისი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი შეზღუდვაა განაწილების კუდების არასაკმარისი სისქე, რის გამოც მოდელმა შეიძლება სრულად ვერ აღწეროს იშვიათი, მაგრამ დიდი ერთობლივი დანაკარგების სცენარები. ალტერნატიულად, შესაძლებელია t -კოპულას გამოყენება, რომელიც უკეთ ასახავს ისეთ მძიმე სცენარებს, როდესაც რამდენიმე სა-

კრედიტო ინსტრუმენტის დეფოლტი ან დი-დანაკარგი ერთდროულად რეალიზდება (Schönbucher, 2003; O'Kane, 2008).

გაუსის კოპულას მიდგომის ფარგლებში დეფოლტამდე დროების ერთობლივი განაწილება ჩაიწერება შემდეგნაირად:

$$P(t_1, t_2, \dots, t_n, \Omega) = C(P_{t_1}^{(1)}, P_{t_2}^{(2)}, \dots, P_{t_n}^{(n)}, \Omega) = \Phi_n(\Phi^{-1}(P_{t_1}^{(1)}), \dots, \Phi^{-1}(P_{t_n}^{(n)})) \quad (5)$$

სადაც Φ_n აღნიშნავს n -განზომილებიანი სტანდარტული ნორმალური კუმულაციური განაწილების ფუნქციას კორელაციის მატრიცით Ω , ხოლო Φ^{-1} — ერთგანზომილებიანი სტანდარტული ნორმალური კუმულაციური განაწილების ფუნქციის ინვერსი.

კორელირებული დეფოლტამდე დროების მონტე-კარლოს სიმულაცია

არსებობს შემდეგი ცალსახა შესაბამისობა ინდივიდუალურ დეფოლტის ალბათობებს $P_t^{(i)}$ -სა და შესაბამის დეფოლტის ბარიერებს x_i -ს შორის:

$$x_i = \Phi^{-1}(P_t^{(i)}) \quad (6)$$

დეფოლტი დგება მაშინ, როდესაც ნორმალური შემთხვევითი სიდიდე X_i ჩამოდის თავის ბარიერზე ქვემოთ, ანუ როდესაც $X_i \leq x_i$. კორელირებული დეფოლტამდე დროების სიმულაციისთვის ვიყენებთ შემდეგ კავშირს:

$$\tau_i = P_i^{-1}[\Phi(X_i)] \quad (7)$$

აქ X_i აღნიშნავს კორელირებულ სტანდარტულ ნორმალურ ცვლადს, ხოლო აქტივებს შორის დამოკიდებულების სტრუქტურა აღწერილია კორელაციის მატრიცით Ω . კორელირებული შემთხვევითი ნორმალური ცვლადების ვექტორის $(X_1, \dots, X_n)$ მისაღებად ვახდენთ დამოუკიდებელი სტანდარტული ნორმალური შემთხვევითი სიდიდეების ვექტორის $(Y_1, \dots, Y_n)$ სიმულაციას და შემდეგ ვიყენებთ აქტივების კორელაციის მატრიცისთვის შოლესკის

დეკომპოზიციას (იხ., მაგალითად, Golub and Van Loan, 2013):

$$(X_1, \dots, X_n) = (Y_1, \dots, Y_n) \times W \quad (8)$$

სადაც W არის მატრიცა, რომელიც აკმაყოფილებს პირობას: $W^T \times W = \Omega$.

შემდეგი ნაბიჯია $P_i^{-1}[\cdot]$ -ის ფუნქციონალური ფორმის განსაზღვრა. სპრედების ბრტყელი ვადიანობის სტრუქტურის მიახლოების, ანუ ექვივალენტურად დეფოლტის საფრთხის განაკვეთის ბრტყელი ვადიანობის სტრუქტურის, პირობებში ვღებულობთ (სურგულაძე, 2026):

$$P_i^{-1}[\cdot] = -\frac{1}{h_i} \times \text{Log}[1 - [\cdot]] \quad (9)$$

რადგანაც დეფოლტის საფრთხის განაკვეთი ბაზარზე პირდაპირ დამზერადი არ არის, ხოლო CDS-ის სპრედები დამზერადია, მოსახერხებელია სპრედზე დაფუძნებული გამოსახულების გამოყენება (სურგულაძე, 2026):

$$P_i^{-1}[\cdot] = \frac{1}{\text{Log}\left[\frac{1 - \frac{s_i/2}{1 - R_i}}{1 + \frac{s_i/2}{1 - R_i}}\right]} \times \text{Log}[1 - [\cdot]] \quad (10)$$

განტოლება (10)-ის უპირატესობა განტოლება (9)-თან შედარებით ის არის, რომ იგი კალიბრაციის ეტაპს უშუალოდ მოიცავს: თითოეული აქტივისთვის შეიძლება პირდაპირ დამზერადი CDS-ის სპრედებისა და დაშვებული ამოღების განაკვეთების გამოყენება.

შესაბამისად, n -აქტივიანი პორტფელისთვის დეფოლტამდე დროების სიმულაციის მონტე-კარლოს პროცედურა შეიძლება შემდეგნაირად შეჯამდეს:

1. დამოუკიდებელი შემთხვევითი ნორმალური სიდიდეების ვექტორის $(Y_1, \dots, Y_n)$ სიმულაცია;
2. შოლესკის დეკომპოზიციის გამოყენებით, ვექტორის $(Y_1, \dots, Y_n)$ კორელირებულ სტანდარტულ ნორმალურ სიდიდეთა ვექტორად $(X_1, \dots, X_n)$ გარდაქმნა - განტოლება (8);
3. თითოეული აქტივისთვის τ_i დეფოლტამდე დროის გამოთვლა - განტოლებები (10, 7).

შედეგად მიიღება სიმულირებული დეფოლტამდე დროების $(M+1) \times n$ მატრიცა τ სადაც M აღნიშნავს მონტე-კარლოს სცენარების რაოდენობას:

$$\tau = \begin{bmatrix} B_1 & B_2 & \dots & B_n \\ \tau_{1,1} & \tau_{1,2} & \dots & \tau_{1,n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \tau_{M,1} & \tau_{M,2} & \dots & \tau_{M,n} \end{bmatrix} \quad (11)$$

პირველი სტრიქონი შეესაბამება საბაზისო საკრედიტო ინსტრუმენტების სახელებს. ყოველი მომდევნო სტრიქონი შეესაბამება ერთ მონტე-კარლოს სცენარს და ასახავს პორტფელში შემავალი ყველა აქტივისთვის სიმულირებულ დეფოლტამდე დროებს. მაგალითად, $\tau_{1,1}$ აღნიშნავს კრედიტ B_1 -ის სიმულირებულ დეფოლტამდე დროს პირველ სიმულირებულ სცენარში; უფრო ზოგადად, $\tau_{i,j}$ აღნიშნავს კრედიტ B_j -ის სიმულირებულ დეფოლტამდე დროს i სცენარში.

ეს მატრიცა შეიცავს საბაზისო საკრედიტო პორტფელის სიმულირებული დეფოლტის პროფილის განსაზღვრისათვის საჭირო ინ-

ფორმაციას და შეიძლება გამოყენებულ იქნეს კალათისა და პორტფელის დეფოლტის სვოპების შესაფასებლად, ანაზღაურების კონტრაქტული პირობების ფართო სპექტრში.

პორტფელის დანაკარგების სტატისტიკური მახასიათებლები

კორელირებული კრედიტების პორტფელის დეფოლტამდე დროების სრული განაწილება, როგორც წესი, ჩაკეტილი ფორმით ვერ აღინერება. პრაქტიკაში, მონტე-კარლოს სიმულაცია პორტფელის დეფოლტის პროფილისა და მისგან მიღებული დანაკარგების სტატისტიკური მახასიათებლების შესწავლის მოქნილ და ეფექტიან საშუალებას წარმოადგენს. წინამდებარე ქვეთავში განვსაზღვრავთ პორტფელის დანაკარგის ცვლადს და წარმოვადგენთ შერჩეულ სტატისტიკურ მახასიათებლებს, რომლებიც სიმულირებული დეფოლტამდე დროების მატრიციდან გამოითვლება.

როგორც უკვე აღინიშნა, წინა ქვეთავში მიღებული დეფოლტამდე დროების მატრიცა, განტოლება (11), არსებითად სრულ ინფორმაციას შეიცავს საბაზისო კალათის დეფოლტის პროფილის შესახებ. ამ მატრიციდან განისაზღვრება და გამოითვლება სასარგებლო სტატისტიკური მახასიათებლები.

პირველ რიგში განვიხილოთ მოცემული დროის ჰორიზონტისთვის პორტფელის კუმულაციური დანაკარგი, როგორც მთლიანი ნომინალის პროცენტი. დანაკარგების განაწილების პირველი რამდენიმე მემენტი შეიძლება მიღებულ იქნეს სიმულირებული დეფოლტამდე დროების მატრიციდან. მაგალითად, მოცემული t -დროის ჰორიზონტისთვის მოსალოდნელი კუმულაციური დანაკარგი მარტივად გამოითვლება:

$$E[\text{Cumulative loss}]_t = \frac{1}{M} \times \sum_{i=1}^M \frac{\sum_{j=1}^{\text{Defaulted Assets}} i(1-R_j)N_j}{\sum_{j=1}^{\text{All Assets}} N_j} \quad (12)$$

სადაც M არის მონტე-კარლოს სცენარების რაოდენობა. შიდა ჯამი თითოეულ i სცენარში ითვლის იმ საბაზისო აქტივების საკრედიტო დანაკარგებს, რომლებიც დეფოლტირებულია მოცემულ t ჰორიზონტამდე. მოსალოდნელი კუმულაციური დანაკარგის ვადიანი სტრუქტურა მიიღება ზემოაღნიშნული გამოთვლებით ყველა შესაბამისი დროის ჰორიზონტისთვის.

პირველი რიცხვითი ილუსტრაციის სახით განიხილოთ გამარტივებული 100-სახელიანი პორტფელი, რომელიც გამოიყენება მხოლოდ პორტფელის დანაკარგების განაწილებისა

და შემაჯამებელი დანაკარგების სტატისტიკური მახასიათებლების საჩვენებლად. პორტფელი დაყოფილია საკრედიტო ხარისხის სამ ჯგუფად: დაბალი რისკის, საშუალო და მაღალი რისკების ჯგუფებად. ეს რიცხვითი მაგალითი კომპაქტურობას ინარჩუნებს და, ამავდროულად, საკრედიტო ხარისხის სხვადასხვა დონეებს შორის ეკონომიკურ განსხვავებებს ასახავს. ყველა საბაზისო ინსტრუმენტს მინიჭებული აქვს იდენტური ნომინალი და საერთო შვიდწლიანი ჰორიზონტი. ვუშვებთ, რომ აქტივების წყვილური კორელაცია ყველა ინსტრუმენტისთვის იდენტურია და 30%-ს შეადგენს. საწყისი მონაცემები შეჯამებულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1. 100-სახელიანი საკრედიტო პორტფელის საწყისი მონაცემები

რისკის კატეგორია	კრედიტების რაოდენობა	თითოეული კრედიტის ნომინალი	სპრედი (ბ.პ.)	ამოღების განაკვეთი (%)	ვადიანობა (წლები)
დაბალი რისკი	30	10,000,000	100	50	7
საშუალო რისკი	40	10,000,000	200	40	7
მაღალი რისკი	30	10,000,000	350	30	7

თითოეული მონტე-კარლოს სცენარისთვის კორელირებული დეფოლტამდე დროები სიმულირდება ზემოთ აღწერილი გაუსის კოპულას მეთოდოლოგიის გამოყენებით. შვიდწლიანი ჰორიზონტისთვის პორტფელის კუმულაციური დანაკარგი გამოითვლება განტოლება (12)-ის შესაბამისად, სადაც $t=7$. ამგვარად, დეფოლტირებული ინსტრუმენტისთვის მინიჭებული დანაკარგი უდრის მის ეკონომიკურ საკრედიტო დანაკარგს $N_i(1-R_i)$.

დანაკარგების განაწილება შეფასებულია 10,000,000 მონტე-კარლოს სიმულირებული სცენარის გამოყენებით. ვინაიდან უპირობო განაწილება ნულოვანი დანაკარგების მქონე მრავალ სცენარს შეიცავს, დიაგრამა 2-ში წარმოდგენილია პორტფელის დანაკარგების განაწილება ნულოვანი დანაკარგის მქონე სცენარების გამორიცხვით. შესაბამისი რიცხვითი შედეგები შეჯამებულია ცხრილში 2.

ცხრილი 2. პორტფელის დანაკარგების სტატისტიკა, 100-სახელიანი პორტფელი, 7-წლიანი ჰორიზონტი

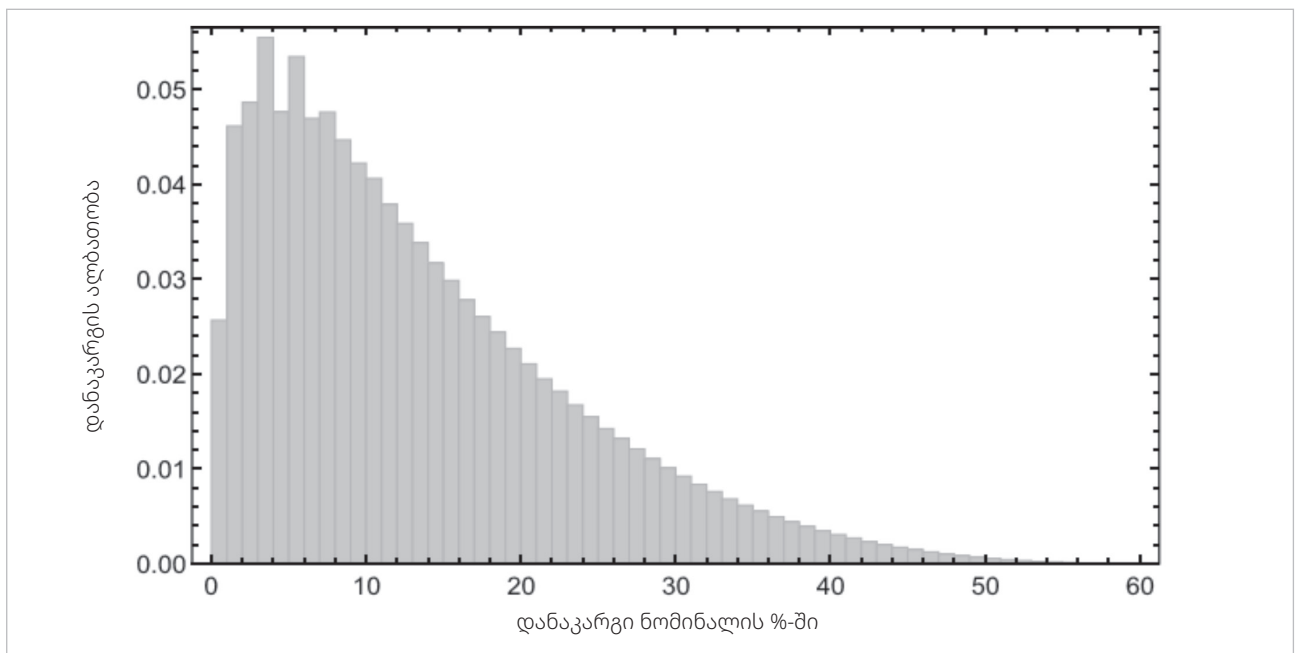
მოსალოდნელი დანაკარგი	სტანდარტული გადახრა	VaR 95%	VaR 99%	მოსალოდნელი დანაკლისი 95%	მოსალოდნელი დანაკლისი 99%
13.15%	10.16%	33.4%	43.3%	39.3%	47.1%

წყარო: ავტორის გამოთვლები.

Value at Risk (VaR) ანუ ღირებულება რისკის ქვეშ და მოსალოდნელი დანაკლისი (Expected Shortfall) გამოითვლება უშუალოდ სიმულირებული დანაკარგების განაწილებიდან. VaR ნდობის მოცემულ დონეზე არის დანაკარგის ზღვარი, რომლის მარცხნივაც დანაკარგების განაწილების მთლიანი ფართობის მითითებული პროცენტული ნაწილი მდებარეობს. მაგალითად, 95%-იანი VaR-ისთვის ეს ფართობი 95%-ია, ხოლო VaR-ის მარჯვნივ დარჩენილი ფართობის 5%

წარმოადგენს იმ სცენარებს, რომლებშიც დანაკარგი VaR-ს აჭარბებს. 99%-იანი VaR ანალოგიურად განისაზღვრება, იმ ზღვრის მიხედვით, რომლის მარცხნივაც განაწილების ფართობის 99%-ია. მოსალოდნელი დანაკლისი გამოითვლება როგორც შესაბამის VaR ზღვარს მიღმა არსებული სიმულირებული დანაკარგების საშუალო მნიშვნელობა. ყველა სტატისტიკური მახასიათებელი გამოისახება პორტფელის მთლიანი ნომინალის პროცენტული

დიაგრამა 2. 100-სახელიანი საკრედიტო პორტფელის დანაკარგების განაწილება



წყარო: ავტორის გამოთვლები.

მე-N დეფოლტის სვოპის შეფასება მონტე-კარლოს სიმულაციით

წინამდებარე ქვეთავი აღწერს კალათაში მე-N დეფოლტის სვოპის შეფასებას მონტე-კარლოს მეთოდით, განტოლება (11)-ში წარმოდგენილი სიმულირებული დეფოლტამდე დროების მატრიცის გამოყენებით. განვიხილავთ ორ მიდგომას. პირველი მიდგომა იყენებს სიმულირებულ მე-N დეფოლტამდე დროს მე-N დეფოლტის კუმულაციური ალბათობის ვადიანი სტრუქტურის ასაგებად. ეს მიდგომა მარტივი და გამოთვლითი თვალსაზრისით

ეფექტიანია, თუმცა განსაკუთრებით მოსახერხებელია მაშინ, როდესაც კალათაში შემავალ საბაზისო კრედიტებს ერთნაირი ნომინალები და ამოღების განაკვეთები აქვთ. მეორე მიდგომა კი კონტრაქტს აფასებს უშუალოდ თითოეული მონტე-კარლოს სცენარისთვის და წარმოადგენს უფრო მოქნილ და რეკომენდებულ შეფასების მეთოდს.

განტოლება (11)-ში მოცემული სიმულირებული დეფოლტამდე დროების მატრიციდან თითოეულ მონტე-კარლოს სცენარში დეფო-

ლტამდე დროები ზრდადობით ლაგდება. შემდეგ თითოეული სცენარისთვის შეირჩევა მე-N დეფოლტამდე დრო. შედეგად მიიღება მე-N დეფოლტამდე დროების სიმულირებული ნიმუში:

$$\tau^{(N)} = \begin{pmatrix} \tau_1^{(N)} \\ \vdots \\ \tau_M^{(N)} \end{pmatrix} \quad (13)$$

კუმულაციური ალბათობა იმისა, რომ მე-N დეფოლტი t დრომდე დადგება, შემდეგი მარტივი დათვლით ფასდება:

$$PV_{CDS}^{N^{th}-to-Default} = Notional \times \sum_{i=1}^T df_i \times \left[p_i^{(N)} \times \left(1 - R - \frac{S}{2}\right) - \left(1 - \sum_{j=1}^i p_j^{(N)}\right) \times S \right] \quad (15)$$

სადაც S არის წლიური პრემია. განტოლება (15)-ის მარჯვენა მხარის ნულთან გატოლებით და $S \equiv s_{fair}^{(N)}$ -ის მიმართ ამოხსნით. მივიღებთ:

$$s_{fair}^{(N)} = 2(1-R) \left[1 + 2 \frac{\sum_{i=1}^{T_n} df_i (1 - \sum_{j=1}^i p_j^{(N)})}{\sum_{i=1}^{T_n} df_i p_i^{(N)}} \right]^{-1} \quad (16)$$

განტოლებები (15) – (16) იძლევა შეფასების კომპაქტურ გამოსახულებებს იმ შემთხვევებისთვის, როდესაც მე-N დეფოლტის ანაზღაურება შეიძლება გამოიხატოს მე-N დეფოლტის ალბათობის ვადიანი სტრუქტურის საშუალებით. ეს მოიცავს ჰომოგენურ კალათებს ან კონტრაქტებს, სადაც მე-N დეფოლტის დადგომისას დეფოლტის სვოპის ფიქსირებული ანაზღაურებაა გათვალისწინებული. ასეთ შემთხვევებში შეფასებისთვის საჭირო არ არის იმის ცოდნა, თუ კონკრეტულად რომელი ინსტრუმენტი აღმოჩნდა მე-N დეფოლტირებული. თუმცა, თუ დეფოლტის სვოპის ანაზღაურება დამოკიდებულია მე-N დეფოლტირებული

$$P_t^{(N)} = \frac{\text{COUNT}_{i=1}^M [\tau_i^{(N)} \leq t]}{M} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (14)$$

მე-N კრედიტის დეფოლტის სვოპის მიმდინარე ღირებულება შეიძლება გამოითვალოს მიღებული ალბათობის ვადიანი სტრუქტურის გამოყენებით. თუ $p_i^N = P_i^N - P_{i-1}^N$, მაშინ შეფასების გამოსახულება მოცემულია განტოლება (15)-ში, ხოლო შესაბამისი სამართლიანი სპრედი მიიღება განტოლება (16)-დან:

კრედიტის ფაქტობრივ დანაკარგზე, მაშინ თითოეულ სიმულირებულ სცენარში საჭიროა ამ კრედიტის იდენტიფიკაცია, შესაბამისი ნომინალისა და ამოღების განაკვეთის ჩათვლით. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა სცენარული სიმულაციის მეთოდის გამოყენება.

სცენარული სიმულაციის მეთოდიც განტოლება (11)-ში მოცემული სიმულირებული დეფოლტამდე დროების მატრიციდან იწყება. ამ მატრიციდან შეიძლება მივიღოთ ყველა ის ინფორმაცია, რომელიც საჭიროა თითოეულ სცენარში კონკრეტული კონტრაქტით განსაზღვრული ანაზღაურების დასადგენად. ქვემოთ, მე-N დეფოლტის სვოპის საბაზისო შემთხვევისთვის, თითოეულ სცენარში ვახდენთ მე-N დეფოლტირებული კრედიტის იდენტიფიცირებას, მის ნომინალთან, ამოღების განაკვეთთან და მე-N დეფოლტამდე დროსთან ერთად.

$$\tau^{(N)} = \begin{bmatrix} B_1 & Notional_1 & R_1 & \tau_1^{(N)} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ B_j & Notional_j & R_j & \tau_j^{(N)} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ B_M & Notional_M & R_M & \tau_M^{(N)} \end{bmatrix} \quad (17)$$

ზემოაღნიშნულ მატრიცაში ქვედა ინდექსები აღნიშნავს კონკრეტულ სცენარს, ანუ სიმულაციას, და არა აქტივის იდენტობას. მაგალითად, სცენარში, მატრიცაში ჩანერილი B_j აღნიშნავს იმ კრედიტს, რომელიც ამ სცენარში მე- N დეფოლტირებული აღმოჩნდა; ეს კრედიტი შეიძლება იყოს პორტფელში შემავალი ნებისმიერი კრედიტი $B_1, \dots, B_n$ - დან.

აღსანიშნავია, რომ განტოლება (17) წარმოადგენს სცენარული ინფორმაციის კომპაქტურ ფორმას კალათის მე- N დეფოლტის სვოპისთვის, სადაც ანაზღაურება უკავშირდება უშუალოდ მე- N დეფოლტირებულ კრედიტს. თუ კონტრაქტის ანაზღაურება დამოკიდებული იქნებოდა არა მხოლოდ მე- N დეფოლტზე, არამედ პირველიდან მე- N -მდე დეფოლტირებულ ყველა კრედიტზე, მაშინ თითოეულ სიმულირებულ სცენარში საჭირო იქნებოდა ამ კრედიტების იდენტიფიცირება,

მათი დეფოლტამდე დროების, ნომინალებისა და ამოღების განაკვეთების ჩათვლით.

კალათის მე- N დეფოლტის სვოპისთვის სიმულირებულ სცენარში ფულადი ნაკადები დამოკიდებულია იმაზე, დადგება თუ არა მე- N დეფოლტი კონტრაქტის ვადიანობამდე. თუ j სცენარში მე- N დეფოლტამდე სიმულირებული დრო $\tau_j^{(N)}$ აღემატება კონტრაქტის ვადიანობა T -ს, ანაზღაურება არ ხორციელდება და ფულადი ნაკადები მხოლოდ პრემიის გადახდებით შემოიფარგლება. ხოლო თუ $\tau_j^{(N)} < T$, ფულადი ნაკადები მოიცავს დარიცხულ პრემიებს და მე- N დეფოლტირებული კრედიტის ფაქტობრივი დანაკარგის შესაბამის ანაზღაურებას. ყველა სცენარში მიღებული დისკონტირებული ფულადი ნაკადების საშუალო მნიშვნელობა იძლევა კონტრაქტის მიმდინარე ღირებულებას:

$$\begin{aligned}
 PV^{(N^{\text{th}}-\text{to}-\text{default CDS})} &= \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M \left\{ \theta(T - \tau_j^{(N)}) \right. \\
 &\times \left(df_{[1+\tau_j^{(k)}]} [Notional_j(1 - R_j) - Notional \times S(\tau_j^{(N)} - [\tau_j^{(N)}])] \right. \\
 &\left. \left. - Notional \times S \sum_{t=1}^{[\tau_j^{(k)}]} df_t \right) - [1 - \theta(T - \tau_j^{(N)})] Notional \times S \sum_{t=1}^T df_t \right\} \quad (18)
 \end{aligned}$$

სადაც M არის სიმულაციების რაოდენობა, S — წლიური პრემია, ხოლო df_t — t დროისთვის შესაბამისი ურისკო დისკონტის ფაქტორი. $Notional_j$ და R_j აღნიშნავს j სცენარში მე- N დეფოლტირებული აქტივის ნომინალსა და ამოღების განაკვეთს. $Notional$ აღნიშნავს დეფოლტის სვოპის კონტრაქტულ ნომინალს, რომლის საფუძველზეც პრემია გადაიხდება, და იგი აუცილებელი არ არის დაემთხვეს რომელიმე საბაზისო აქტივის ნომინალს. $\theta(x)$

არის თეთა-ფუნქცია, რომელიც 1-ის ტოლია არაუარყოფითი არგუმენტებისთვის და 0-ის ტოლია სხვა შემთხვევებში. $[\tau_j^{(N)}]$, აღნიშნავს $\tau_j^{(N)}$ -ის მთელ ნაწილს, ანუ სრულ წლებს.

აღსანიშნავია, რომ დარიცხული პრემიის წევრი $S(\tau_j^{(N)} - [\tau_j^{(N)}])$ შეიძლება მიახლოებით ჩანაცვლდეს პირველი რიგის მიახლოებით $S/2$, ან გამოყენებულ იქნეს მომდევნო რიგის შესწორებაც (სურგულაძე, 2026).

კონტრაქტის სამართლიანი სპრედი გამოითვლება განტოლება (18)-ში მოცემული საშუალო მიმდინარე ღირებულების ნულთან გატოლებით და S -ის მიმართ ამოხსნით. ეს ნიშნავს ისეთი პრემიის განსაზღვრას, რომლის დროსაც პირობითი ანაზღაურებისა და პრემიის დისკონტირებული ფულადი ნაკადების საშუალო მნიშვნელობები ერთმანეთს უტოლდება.

პირველი დეფოლტის სვოპის შეფასება - ჩაკეტილი ფორმის ამონახსნი

მიუხედავად იმისა, რომ წინამდებარე ნაშრო-

მი ძირითადად მონტე-კარლოს სიმულაციას იყენებს, მცირე კალათებისთვის პირველი დეფოლტის სვოპის შეფასება ჩაკეტილი ფორმითაც შეიძლება. განვიხილოთ n საბაზისო კრედიტისგან შემდგარი კალათა საერთო კონტრაქტული ნომინალით $Notional$, ამოღების განაკვეთით R , სპრედების ვადიანი სტრუქტურებით $s_i, i=1,2,...,n$ და აქტივების კორელაციის მატრიცით Ω . T -წლიანი პირველი დეფოლტის CDS-ისთვის, წლიური პრემიის S -ის პირობებში, მიმდინარე ღირებულება შეიძლება შემდეგნაირად ჩაიწეროს:

$$PV^{(1st-to-default\ CDS)} = Notional \times \sum_{t=1}^T df_t \left[(Q_t^{1|2|\dots|n} - Q_{t-1}^{1|2|\dots|n}) \times \left(1 - R - \frac{S}{2} \right) - Q_t^{1|2|\dots|n} \times S \right] \quad (19)$$

სადაც, $Q_t^{1|2|\dots|n}$ აღნიშნავს ალბათობას, რომ კალათაში შემავალი ყველა კრედიტი t დრომდე გადარჩება, რაც შეიძლება შემდეგნაირად გამოისახოს:

$$Q_t^{1|2|\dots|n} = 1 + \sum_{k=1}^n (-1)^k \sum_{1 \leq j_1 < \dots < j_k \leq n} P_t^{(j_1)(j_2)\dots(j_k)} \quad (20)$$

სადაც

$$P_t^{(j_1)(j_2)\dots(j_k)} = \Phi_k \left[\Phi^{-1} \left(P_t^{(j_1)} \right), \dots, \Phi^{-1} \left(P_t^{(j_k)} \right), \Omega_{j_1, \dots, j_k} \right] \quad (21)$$

აქ $\Omega_{j_1, \dots, j_k}$ არის Ω -ს კორელაციის $k \times k$ ქვე-მატრიცა, ხოლო Φ_k არის k -განზომილებიანი კუმულაციური ნორმალური განაწილების ფუნქცია. შესაბამისი ინტეგრალი რიცხვითი მეთოდებით გამოითვლება. განტოლებები (19) – (21) მცირე კალათებისთვის პრაქტიკულ ჩაკეტილ ფორმას იძლევა, ხოლო დიდი კალათებისთვის კომბინატორიკა სწრაფად რთულდება და მონტე-კარლოს მიდგომა უფრო მოსახერხებელია.

აქტივების წყვილური კორელაციის ნულოვანი მნიშვნელობის ზღვრულ შემთხვევაში გადარჩენის ალბათობა ფაქტორიზდება:

$$Q_t^{1|2|\dots|n} = \prod_{i=1}^n (1 - P_t^{(i)})$$

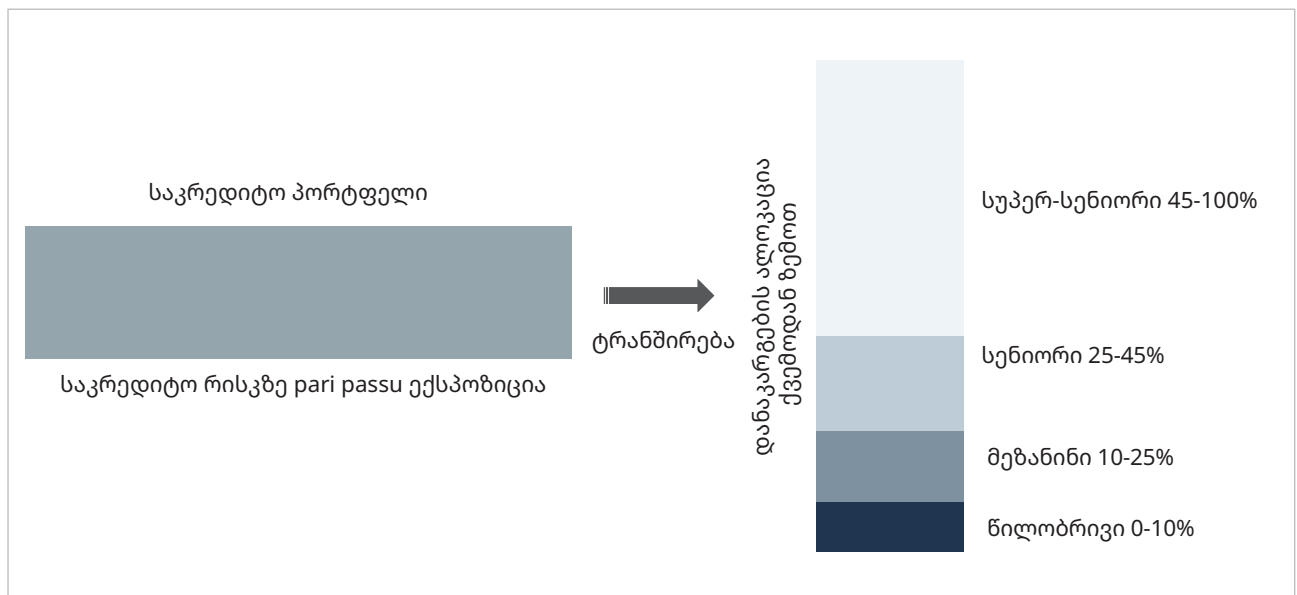
ეს შემთხვევა ინტუიციურ მინიშნებას იძლევა: დაბალი კორელაციის პირობებში პირველი დეფოლტის ალბათობა ასახავს იმის ალბათობას, რომ რამდენიმე მეტწილად დამოუკიდებელი კრედიტიდან ერთი მაინც გადეფოლტდება, რის გამოც პირველი დეფოლტის სვოპის სამართლიანი პრემია, სხვა თანაბარ პირობებში, უფრო მაღალია. კორელაციის ერთისკენ ზრდასთან ერთად კრედიტები უფრო ერთობლივ ქცევას ავლენენ და პირველი დეფოლტის სვოპი სულ უფრო მეტად უახლოვდება კალათაში შემავალ ყველაზე რისკიან კრედიტზე დაწერილ საკრედიტო დეფოლტის სვოპს.

პორტფელის დეფოლტის სვოპის შეფასება

საკრედიტო პორტფელის ტრანშების განხილვამდე სასარგებლოა განვასხვავოთ პორტფელი, სადაც საკრედიტო დანაკარგების რისკი მთლიან ნომინალურ თანხაზე *pari passu* პრინციპით ნაწილდება, და ტრანშირებული პორტფელი, სადაც იმავე პორტფელის საკრედიტო დანაკარგების რისკი სხვადასხვა ტრანშზე წინასწარ განსაზღვრული

პრიორიტეტული წესით ნაწილდება. დანაკარგების ალოკაცია ქვედა ტრანშებიდან იწყება, ხოლო უფრო მაღალი – სენიორი ტრანშები მხოლოდ ქვედა ტრანშების ამონურვის შემდეგ ზარალდება. დიაგრამა 3-ზე ილუსტრირებულია საკრედიტო რისკის *pari passu* განაწილებიდან ტრანშირებულ განაწილებაზე გადასვლა, სადაც ფერის სიმუქე სიმბოლურად რისკის სიდიდეს ასახავს.

დიაგრამა 3. პორტფელის ტრანშირების კონცეპტუალური ილუსტრაცია



წყარო: ავტორის ილუსტრაცია.

ტრანშზე გაწერილი პორტფელის დეფოლტის სვოპი გადასცემს იმ შესაძლო საკრედიტო დანაკარგების რისკს, რომლებიც ამ ტრანშს შეიძლება კონტრაქტის მიხედვით შეეხო.

a -თი აღვნიშნოთ ტრანშის ქვედა ზღვარი ხოლო d -თი ტრანშის ზედა ზღვარი, სადაც a და d პორტფელის მთლიანი მოცულობის პროცენტულ მაჩვენებლებში გამოსახება და $0 \leq a < d$. ტრანშს შეიძლება შეეხო პორტფელის ის დანაკარგები, რომლებიც მეტია a -ზე და ნაკლებია d -ზე. შესაბამისად, ტრანშის მაქსიმალური დანაკარგი ამ ტრანშის “სისქის” ($d-a$)-ს ტოლია.

L_t -თი აღვნიშნოთ t დროისთვის პორტფელის კუმულაციური დანაკარგი, გამოხატული

ფულად ერთეულებში ან პორტფელის მთლიანი ნომინალის პროცენტულ მაჩვენებელში. Z_t -თი აღვნიშნოთ t დროისთვის მოცემულ ტრანშის კუმულაციური დანაკარგი. მაშინ:

$$Z_t = \min\{\max[L_t - a, 0], d - a\} \quad (22)$$

ამრიგად, $Z_t=0$, სანამ $L_t \leq a$. თუ $a < L_t < d$, მაშინ ტრანში ჯერ ამონურული არ არის, ხოლო როდესაც $L_t \geq d$, ტრანში სრულად ამონურულია და $Z_t = d - a$. $t-1$ -დან t -მდე პერიოდში მოცემულ ტრანშზე დანაკარგის ცვლილება:

$$\Delta Z_t = Z_t - Z_{t-1} \quad (23)$$

ტრანშზე გაწერილი პორტფელის დეფოლტის სვოპის შეფასება მონტე-კარლოს სი-

მულაციით მარტივი და პირდაპირია. თითოეული სიმულირებული სცენარისთვის დეფოლტამდე დროები გენერირდება ზემოთ აღწერილი გაუსის კოპულას მეთოდოლოგიის გამოყენებით; შემდეგ ვითვლით პორტფელის კუმულაციურ დანაკარგს მოცემულ დროის პერიოდებზე, ხოლო შესაბამის ტრანშზე კუმულაციური დანაკარგი განისაზღვრება განტოლება (22)-ით. ტრანშზე განერილი პორტფელის დეფოლტის სვოპის პირობითი ანაზღაურებისა და პრემიის დისკონტირებული ფულადი ნაკადები შემდეგ საშუალოვდება სიმულირებულ სცენარებზე.

ფიქსირებული ნომინალის პრემიის პორტფელის დეფოლტის სვოპის პირობითი ანაზღაურების მიმდინარე ღირებულება მიიღება დროის ინტერვალზე ტრანშის ინკრემენტული დანაკარგების დისკონტირებით, აჯამვით და სიმულირებულ სცენარებზე გასაშუალოებით:

$$PV_{\text{prot}} = \text{Notional} \times \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M \sum_{t=1}^T df_t \Delta Z_t^j \quad (24)$$

სადაც M არის მონტე-კარლოს სცენარების რაოდენობა, df_t – t გადახდის თარიღისთვის შესაბამისი ურისკო დისკონტის ფაქტორი,

ხოლო ΔZ_t^j – j სცენარში t გადახდის პერიოდის განმავლობაში მოცემულ ტრანშზე ინკრემენტული დანაკარგი.

პრემია კონტრაქტულ ნომინალზე გადაიხდება კონტრაქტის ვადიანობის ან ტრანშის ამონურვის დადგომამდე — იმის მიხედვით, რომელი უფრო ადრე მოხდება. $\bar{T}_j$ -ით აღვნიშნოთ j სცენარში პრემიის გადახდის საბოლოო თარიღი. მაშინ:

$$PV_{\text{prem}} = S \times \text{Notional} \times \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M \sum_{t=1}^{\bar{T}_j} df_t \quad (25)$$

სადაც S არის წლიური პრემიის განაკვეთი, ხოლო Notional — კონტრაქტული ნომინალი. სამართლიანი სპრედი არის S -ის ის მნიშვნელობა, რომელიც გადასახდელი პრემიის მიმდინარე ღირებულებას პირობითი ანაზღაურების მიმდინარე ღირებულებას უტოლებს.

რიცხვით ილუსტრაციაში ვიყენებთ ჰეტეროგენულ 100-სახელიან პორტფელს ხუთი ექსპოზიციის ჯგუფით, როგორც ცხრილ 3-შია წარმოდგენილი. ეს სტრუქტურა კომპაქტურია, თუმცა ნომინალების, სპრედებისა და ამოღების განაკვეთების ჰეტეროგენულობას ასახავს.

ცხრილი 3. სანყისი დაშვებები და მონაცემები 100-სახელიანი პორტფელისთვის

ექსპოზიციის ჯგუფი	კრედიტების სახელების რაოდენობა	ნომინალი კონკრეტულ სახელზე (მლნ)	სპრედების ბრტყელი ვადიანი სტრუქტურა (ბ.პ.)	ამოღების განაკვეთი (%)
დაბალი რისკი A	20	5.0	80	45
დაბალი რისკი B	20	7.5	120	45
საშუალო რისკი A	20	7.5	200	40
საშუალო რისკი B	20	10.0	300	40
მაღალი რისკი	20	10.0	500	35
სულ	100	800	—	—

პორტფელის ტრანშზე განერილი დეფოლტის სვოპის ვადიანობაა $T=7$ წელი. სიმარტივისთვის, ვთვლით, რომ საბაზისო პორტფელში, ცხრილ 3-ში წარმოდგენილი ყველა აქტივის ვადიანობაც 7 წელია და დანაკარგები ერთი და იმავე შვიდწლიან პერიოდებზე იზომება.

აქტივების წყვილური კორელაცია მთლიან პორტფელში ერთნაირია და შემდეგ მნიშვნელობებს ღებულობს: $\rho = 0\%, 15\%, 30\%, 45\%, 60\%, 75\%, 85\%, 90\%, 95\%, 98\%, 99\%$. ტრანშების სტრუქტურა მოცემულია ცხრილში 4 (იხ. ასევე დიაგრამა 3).

**ცხრილი 4. 100-სახელიანი პორტფელის
ტრანშების სტრუქტურა**

ტრანში	ტრანშის ქვედა ზღვარი	ტრანშის ზედა ზღვარი	ტრანშის სისქე
წილობრივი / პირველი დანაკარგი	0%	10%	10%
მეზანინი	10%	25%	15%
სენიორი	25%	45%	20%
სუპერ- სენიორი	45%	100%	55%

დისკონტის ფაქტორები გამოთვლილია 2026 წლის 8 მაისს დამზერადი აშშ-ის სა-
ხაზინო ფასიანი ქაღალდების ნომინალური
შემოსავლიანობის მრუდის საფუძველზე,
შუალედური ვადიანობებისთვის წრფივი
ინტერპოლაციის გამოყენებით. რიცხვით
ილუსტრაციაში გამოყენებული დისკონტის
ფაქტორების ვექტორია:

$$\{df_1, \dots, df_7\} = \{0.9639, 0.9263, 0.8911, 0.8558, 0.8211, 0.7855, 0.7503\}$$

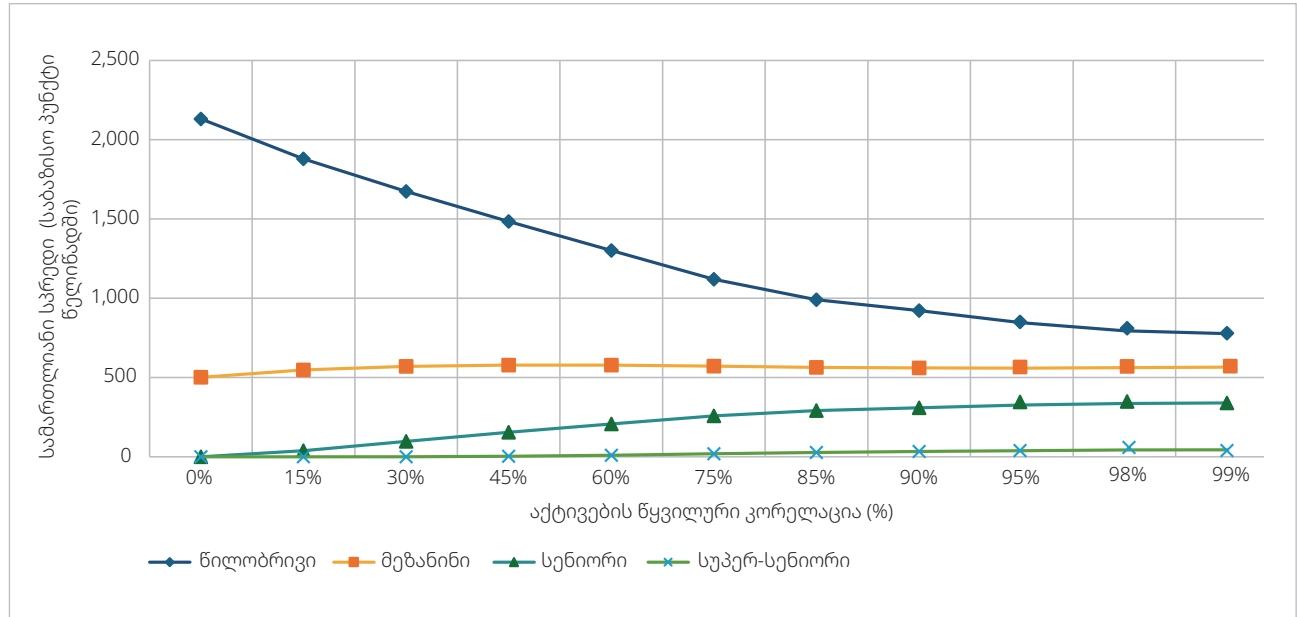
**ცხრილი 5. ტრანშების სამართლიანი სპრედები აქტივების კორელაციის სხვადასხვა
მნიშვნელობებისთვის**

კორელაცია	წილობრივი / პირველი დანაკარგი		მეზანინი		სენიორი		სუპერ-სენიორი	
	სპრედი	სტ. შეცდომა	სპრედი	სტ. შეცდომა	სპრედი	სტ. შეცდომა	სპრედი	სტ. შეცდომა
0.00	2,131.4	0.18	501.2	0.08	0.0	0.00	0.0	0.00
0.15	1,879.3	0.31	548.3	0.17	38.0	0.04	0.0	0.00
0.30	1,674.4	0.37	569.6	0.21	97.4	0.09	0.8	0.00
0.45	1,485.0	0.41	578.4	0.26	154.7	0.12	3.9	0.01
0.60	1,301.5	0.31	578.0	0.22	208.0	0.13	9.9	0.01
0.75	1,119.1	0.33	571.4	0.24	258.7	0.17	19.4	0.02
0.85	990.8	0.34	564.1	0.27	292.2	0.17	28.1	0.03
0.90	921.7	0.34	560.5	0.27	309.1	0.20	33.2	0.03
0.95	846.4	0.36	559.8	0.28	326.1	0.20	39.1	0.03
0.98	795.4	0.36	563.1	0.29	336.0	0.20	43.0	0.04
0.99	776.9	0.35	565.4	0.28	339.8	0.22	44.2	0.04

წყარო: ავტორის გამოთვლები.

შენიშვნა: სპრედი აღნიშნავს ტრანშის სამართლიან სპრედს; სტ. შეცდომა — მონტე-კარლოს
სტანდარტულ შეცდომას.

დიაგრამა 4. ტრანშების სამართლიანი სპრედების დამოკიდებულება აქტივების წყვილურ კორელაციაზე



წყარო: ავტორის ილუსტრაცია.

სამართლიანი სპრედები და მონტე-კარლოს სტანდარტული შეცდომები წლიურ ბაზისურ პუნქტებშია წარმოდგენილი. შედეგები ეფუძნება 10,000,000 მონტე-კარლოს სიმულაციას კორელაციის თითოეული მნიშვნელობისთვის, რომლებიც დაყოფილია 100 დამოუკიდებელ სიმულაციურ ბლოკად. პროგრამული კოდი, გამოთვლები და გრაფიკები მომზადებულია Wolfram Mathematica-ში (2019).

შედეგები აჩვენებს, რომ აქტივების კორელაცია არსებით გავლენას ახდენს ტრანშების პოტენციურ დანაკარგებსა და სამართლიან სპრედებზე. წითლი, ანუ პირველი დანაკარგის, ტრანშის სამართლიანი სპრედი აქტივების წყვილური კორელაციის ზრდასთან ერთად მონოტონურად მცირდება, რადგან მაღალი კორელაცია ამცირებს დივერსიფიცირებული ზომიერი დანაკარგების სცენარების სიხშირეს, რომლებიც ამ ტრანშისთვის მოსალოდნელი დანაკარგის ძირითად წყაროს წარმოადგენს.

ამისგან განსხვავებით, სენიორი და სუპერ-სენიორი ტრანშების სპრედები კორე-

ლაციის ზრდასთან ერთად იზრდება. მაღალი კორელაცია უფრო სავარაუდოს ხდის კლასტერულ დეფოლტებს და ზრდის იმის ალბათობას, რომ კუმულაციური პორტფელის დანაკარგები კაპიტალის სტრუქტურის ზედა ტრანშებამდე მიაღწევს. ამ რიცხვით მაგალითში სენიორი ტრანშის სპრედი ნულოვანი კორელაციის პირობებში დაახლოებით ნულიდან 339.8 საბაზისო პუნქტამდე იზრდება 99%-იანი კორელაციის პირობებში, ხოლო სუპერ-სენიორი ტრანშის სპრედი — დაახლოებით ნულიდან 44.2 საბაზისო პუნქტამდე.

მეზანინ ტრანში მხოლოდ შუალედური დანაკარგების შეზღუდულ ზოლს ექვემდებარება — ამ მაგალითში პორტფელის მთლიანი ნომინალის 10%-სა და 25%-ს შორის. კორელაციის საწყისი ზრდა პორტფელის დანაკარგებს უფრო ხშირად მიიყვანს ამ ზონამდე, რის გამოც მეზანინ ტრანშის სამართლიანი სპრედი იზრდება. თუმცა, 25%-იანი ზედა ზღვრის გადაჭარბების შემდეგ დამატებითი დიდი დანაკარგები უკვე უფრო მეტად სენიორ და სუპერ-სენიორ

ტრანშებს აზიანებს. ამიტომ მეზანი ტრანშის სპრედი თავდაპირველად იზრდება, ხოლო კორელაციის მაღალ მნიშვნელობებზე შედარებით სტაბილური ხდება.

მაღალი კორელაციის ეფექტი ასევე მოდელირების მნიშვნელოვან საკითხს ხსნის. აქ საუბარია აქტივების კორელაციაზე, რომელიც გაუსის კოპულას ჩარჩოში გამოიყენება და არა დეფოლტის მოვლენების კორელაციაზე, რომელიც ჰორიზონტზე და ცალკეული კრედიტების ინდივიდუალურ დეფოლტის ალბათობებზეა დამოკიდებული.

აქტივების წყვილური კორელაციის ერთთან ახლოს ყოფნა არ ნიშნავს, რომ დეფოლტის მოვლენები სრულად კორელირებულია და, შედეგად, ყველა დეფოლტი ერთდროულად დგება. ჰეტეროგენულ პორტფელში განსხვავებული სპრედები, ამოღების განაკვეთები და ინდივიდუალური დეფოლტის ალბათობები დანაკარგების ალოკაციის პრიორიტეტულ სტრუქტურას ინარჩუნებს, რის გამოც ტრანშების სამართლიანი სპრედები აქტივების ძალიან მაღალი კორელაციის პირობებშიც განსხვავებული რჩება.

$\rho=1$ სინგულარული ზღვრული შემთხვევაა: ექვიკორელაციური მატრიცა სინგულარული ხდება, ხოლო გაუსის კოპულას სტანდარტულ ჩანაწერში ჩნდება ინტეგრაციისთვის პრობლემური წევრი, მაგალითად, $1/\sqrt{1-\rho^2}$. ამიტომ რიცხვითი გამოთვლები ამ შემთხვევას არ მოიცავს. საჭიროების შემთხვევაში, იგი შეიძლება განხილულ იქნეს ერთფაქტორიანი გაუსის კოპულას საშუალებით.

დასკვნითი შენიშვნები საქართველოს კონტექსტში

მრავალსახელიანი საკრედიტო ინსტრუმენტები საქართველოს ფინანსურ ბაზრებზე ჯერ არ წარმოადგენს სტანდარტულ პროდუქტებს. მიუხედავად ამისა, განვითარებული ანალიტიკური ჩარჩო რამდენიმე მიზეზით არის მნიშვნელოვანი.

პირველ რიგში, ქართულ კომერციულ ბანკებს, ინსტიტუციურ ინვესტორებს, საპენსიო ფონდებსა და მარეგულირებლებს სულ უფრო მეტად სჭირდებათ პორტფელის დონის მოდელები საკრედიტო კონცენტრაციის, კორელირებული დეფოლტებისა და ბარალის განაწილების კუდებში არსებული ექსტრემალური რისკების გასაზომად. მაშინაც კი, როდესაც შესაბამისი დერივატივების აქტიური შიდა ბაზარი არ არსებობს, ეს მიდგომები აუცილებელია საკრედიტო პორტფელის სტრეს-ტესტირებისთვის, კაპიტალის ეფექტიანი ალოკაციისა და მომავალი სექიურიტიზაციის პროდუქტების სტრუქტურირებისა და შეფასებისთვის.

მეორე, კვლევის შედეგები აჩვენებს, რომ პორტფელის საკრედიტო რისკი ვერ აიხსნება მხოლოდ ინდივიდუალური მსესხებლების საკრედიტო ხარისხით. მსესხებლების ერთობლივი ქცევის საზომი — კორელაცია — გადამწყვეტია განაწილების უკიდურეს ზონებში (კუდებში) არსებული დიდი, არა-პროგნოზირებადი დანაკარგების რისკების შეფასებისას. ორი პორტფელი, რომელთაც იდენტური ინდივიდუალური მოსალოდნელი დანაკარგები აქვთ, შეიძლება კატასტროფული რისკის პროფილის თვალსაზრისით მკვეთრად განსხვავდებოდეს, თუ ამ პორტფელებს შორის წყვილური კორელაციის მაჩვენებელი განსხვავებულია. ეს განსაკუთრებით აქტუალურია საქართველოს მსგავსი განვითარებადი და მცირე ზომის ფინანსური სისტემებისთვის, სადაც ექსპოზიციები ხშირად კონცენტრირებულია კონკრეტული სექტორების, ვალუტის ან დაკავშირებული მსესხებლების ჯგუფების მიხედვით. ასეთ გარემოში კორელაციის გათვალისწინება ტექნიკური დეტალი არ არის და მას შეუძლია არსებითად შეცვალოს დანაკარგების განაწილება და პორტფელის საკრედიტო რისკის პროფილის საბოლოო შეფასება.

მესამე, ტრანშული დანაკარგების ილუსტრაცია ნათლად აჩვენებს, თუ როგორ შეიძლება ერთი და იგივე საბაზისო პორტფელი

გარდაიქმნას განსხვავებული რისკის მექანიზმების ინსტრუმენტებად. წილობრივი (პირველი დანაკარგის) ტრანში პორტფელის დანაკარგებს პირველ რიგში განიცდის და ყველაზე მაღალ სამართლიან სპრედს მოითხოვს. სენიორი და სუპერ-სენიორი ტრანშები ქვედა ტრანშების სუბორდინაციით არიან დაცულნი, თუმცა მათი სპრედები მკვეთრად რეაგირებს აქტივების კორელაციის ზრდაზე. ეს ადასტურებს, რომ მხოლოდ იერარქიაში მაღალი პოზიცია არ განსაზღვრავს ტრანშის უსაფრთხოებას; რისკის პროფილს კომპლექსურად აყალიბებს ტრანშის საზღვრები, ამოღების განაკვეთები და კრედიტების ერთობლივი ქცევის საზომი — კორელაცია. მარეგულირებლებისა და ინვესტორებისთვის ეს მნიშვნელოვანი შეხსენებაა, რომ სტრეს-ტესტირება უნდა მოიცავდეს არა მხოლოდ დეფოლტის ალბათობების შოკებს, არამედ საკრედიტო ექსპოზიციებს შორის კორელაციის შესაძლო ზრდასაც კრიზისულ პერიოდებში.

კორელაციაზე დამოკიდებულების შესწავლის შედეგები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია რისკის მართვის თვალსაზრისით. ისინი აჩვენებენ, რომ კორელაცია ტრანშირებულ კაპიტალის სტრუქტურაში რისკის გადანაწილებას ახდენს, ხოლო არატრანშირებული პორტფელისთვის დანაკარგების განაწილების ფორმასა და მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს ძირითად პარამეტრებს. კორელაციის ზრდასთან ერთად დივერსიფიკირებული ზომიერი დანაკარგები ნაკლებად ხშირია, ხოლო კლასტერული დეფოლტის სცენარები უფრო მნიშვნელოვანი ხდება.

საქართველოსთვის ეს გაკვეთილები აქტუალურია შესაბამისი ბაზრების სრულად ჩამოყალიბებამდეც. ასეთი ბაზრის განვითარება შეიძლება დაიწყოს არა

ტრადიციული ინსტრუმენტების მეორად ბაზარზე ვაჭრობით, არამედ საკრედიტო პორტფელებისა და პროექტებთან დაკავშირებული, მეტ-ნაკლებად პროგნოზირებადი ფულადი ნაკადების სექიურიტიზაციის პრაქტიკული ინსტრუმენტების შექმნით და შესაბამისიტრანზაქციების განხორციელებით. შესაბამისად, მოსამზადებელი პირველი ნაბიჯი ანალიტიკურ-მეთოდოლოგიური ხასიათისაა და მოიცავს კორელირებული დეფოლტების მოდელირებას, პორტფელის დანაკარგების განაწილების შეფასებას, სხვადასხვა სტრუქტურაში რისკის ალოკაციის გააზრებასა და გაზომვას. აღნიშნული ინსტრუმენტები ხელს შეუწყობს საკრედიტო რისკის უფრო ეფექტიან მართვასა და კონტროლს, ინვესტორებისთვის გასაგები რისკის პროფილების ფორმირებას და შესაბამისი ბაზრის განვითარებას.

წინამდებარე ნაშრომი პორტფელის საკრედიტო რისკის მოდელირების, რისკის ტრანშირებისა და შეფასების საბაზისო ანალიტიკურ ჩარჩოს ქმნის გაუსის კოპულასა და მონტე-კარლოს სიმულაციის გამოყენებით. გაუსის კოპულაზე დაფუძნებული მიდგომა წარმოადგენს გამჭვირვალე და პრაქტიკულ ნიშნულ მოდელს, თუმცა იგი სრულად ვერ ასახავს განაწილების მძიმე კუდებთან დაკავშირებულ ექსტრემალურ რისკებს. შესაბამისად, კვლევის შემდგომი განვრცობა შეიძლება მოიცავდეს სპრედების არაბრტყელი ვადიანი სტრუქტურების, სტოქასტური ამოღების განაკვეთებისა და მძიმე კუდების მექანიზმების — მათ შორის t-კოპულას — ინტეგრირებას. ასეთი განვრცობა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია კოლატერალიზებული სასესხო ვალდებულებების (CDO) და სექიურიტიზაციის სხვა ინსტრუმენტების უფრო ზუსტი ანალიზისა და ფასწარმოქმნისათვის.

გამოყენებული ლიტერატურა

- სურგულაძე, ლ. (2026). საკრედიტო დერივატივები და სექიურიტიზაცია: ერთსახელიანი საკრედიტო ინსტრუმენტები, *მონეტარული ეკონომიკა*, 2(1), გვ. 56–76.
- Arvanitis, A. and Gregory, J. (2001) *Credit: The Complete Guide to Pricing, Hedging and Risk Management*. London: Risk Books, Risk Waters Group.
- Bluhm, C., Overbeck, L. and Wagner, C. (2010) *Introduction to Credit Risk Modeling*. 2nd edn. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Bowler, T. and Tierney, J. F. (2000) *Credit Derivatives and Structured Credit*. Global Markets Research. London/ New York: Deutsche Bank, 30 August.
- Duffie, D. and Singleton, K. J. (2003) *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Golub, G. H. and Van Loan, C. F. (2013) *Matrix Computations*. 4th edn. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Lando, D. (2004) *Credit Risk Modeling: Theory and Applications*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Li, D. X. (2000) 'On default correlation: A copula function approach', *The Journal of Fixed Income*, 9(4), pp. 43–54.
- O'Kane, D. (2001) *Credit Derivatives Explained*. Structured Credit Research. London: Lehman Brothers International (Europe), March.
- O'Kane, D. (2008) *Modeling Single-Name and Multi-Name Credit Derivatives*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Gregory, J. (2010) *Counterparty Credit Risk: The New Challenge for Global Financial Markets*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Schönbucher, P. J. (2000) *The Pricing of Credit Risk and Credit Risk Derivatives*. Department of Statistics, University of Bonn, revised February 2000.
- Schönbucher, P. J. (2003) *Credit Derivatives Pricing Models: Models, Pricing and Implementation*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- J.P. Morgan (1999) *Guide to Credit Derivatives*. New York: J.P. Morgan.
- Wolfram, S. (2019) *Mathematica* (Version 12). Champaign, IL: Wolfram Research, Inc.

ინფორმაცია ავტორებისთვის

სტატიების სტრუქტურირების და წყაროების მითითების წესები

სტატიის სტრუქტურა

1. შესავალი
2. ლიტერატურის მიმოხილვა
3. თეორიული ნაწილი – ეკონომიკური მოდელი/თეორია, რომელსაც ეფუძნება სტატია
4. მონაცემების ანალიზი
5. შედეგები და შედეგების განხილვა
6. დასკვნა

სტატიის მოცულობა უნდა შეადგენდეს 2500-5000 სიტყვას.

წყაროების მითითების წესი (ჰარვარდის სტილი)

1. წყაროების მითითება ნაშრომის ტექსტში

როდესაც ნაშრომის ტექსტში გამოიყენება სხვა ავტორის/ავტორების/ორგანიზაციის ინფორმაცია, აუცილებლად უნდა მიუთითოთ ავტორების სახელები და გამოყენებული ნაშრომის პუბლიკაციის წელი. ეს ეხება როგორც პარაფრაზს (სხვისი აზრის/შედეგების საკუთარი სიტყვებით გადმოცემას), ისე ციტირებას (სხვისი ტექსტის უცვლელად გადმოტანას). აღნიშნული დეტალები უნდა განთავსდეს წინადადების ბოლოს,

მაგალითად: თუ ერთი ავტორია – (McCurley, 2012), თუ ორი ავტორია – (Brown and Taylor, 2021), ხოლო, თუ სამი ან მეტი – მიეთითება მხოლოდ პირველი ავტორი (Brown et al., 2021)

2. გამოყენებული ლიტერატურის სია

გამოყენებული ლიტერატურის სია არის ყველა იმ წყაროს ჩამონათვალი, რომელიც გამოყენებულია ნაშრომში.

a. წიგნების მითითება

წიგნების მითითებისას ბიბლიოგრაფიული დეტალები უნდა მოიცავდეს შემდეგს, ზუსტად ამ თანმიმდევრობით:

- ავტორ(ებ)ი – პიროვნებები ან ორგანიზაცია, ჯერ გვარები, შემდეგ სახელები;
- პუბლიკაციის წელი;
- სათაური (ქვესათაურის ჩათვლით, ასეთის არსებობის შემთხვევაში), იტალიკით;
- პუბლიკაციის ადგილი;
- გამომცემელი.

მაგალითად: Smith, J. (2020) *Global economics*. London: Routledge.

b. პარაგრაფი წიგნში

- წიგნში პარაგრაფის მითითებისას ბიბლიოგრაფიული დეტალები უნდა მოიცავდეს შემდეგს, ზუსტად ამ თანმიმდევრობით:

- ავტორი - პიროვნებები ჯერ გვარი, შემდეგ სახელი;
- პუბლიკაციის წელი;
- პარაგრაფის სათაური;
- რედაქტორი - პიროვნება/პიროვნებები, ჯერ სახელი, შემდეგ გვარი;
- წიგნის სათაური, იტალიკით;
- პუბლიკაციის ადგილი;
- გამომცემელი;
- გვერდები.

მაგალითად: Green, T. (2018) 'Innovation in education'. In: Black, K. (ed.) *Modern learning theories*. 2nd edn. Oxford: Oxford University Press, pp. 55–70.

c. სტატიები გაზეთებისა და ჟურნალებიდან

ამ შემთხვევაში ბიბლიოგრაფიული დეტალები უნ და მოიცავდეს შემდეგს, ზუსტად ამ თანმიმდევრობით:

- ავტორ(ებ)ი;
- პუბლიკაციის წელი;
- სათაური;
- გაზეთის/ჟურნალის დასახელება იტალიკით;
- ტომის/გამოცემის ნომერი;
- თვე და რიცხვი (გაზეთისთვის) ან თვე/კვარტალი (ჟურნალისთვის), თუ არ არის ტომის/გამოცემის ნომერი;
- გვერდი.

მაგალითად: Taylor, A. and Brown, M. (2019) 'Climate change and agriculture', *Journal of Environmental Studies*, 45(3), pp. 215–230.

d. ინფორმაცია ინტერნეტიდან

ამ შემთხვევაში ბიბლიოგრაფიული დეტალები უნდა მოიცავდეს შემდეგს:

- ავტორ(ებ)ი ან ორგანიზაცია, პასუხისმგებელი ვებ-გვერდზე;
- წელი, თუ თარიღი არ არის, ჩასვით (no date);
- ვებ-გვერდის/დოკუმენტის სათაური იტალიკით ;
- ხელმისაწვდომია, ბმული (ლინკი);
- თარიღი, როდესაც პირველად ეწვით ამ გვერდს - დღე/თვე/წელი.

მაგალითად: World Health Organization (2022) *Mental health and COVID-19*. Available at: <https://www.who.int/mental-health-covid> (Accessed: 30 April 2025).

National Statistics Office of Georgia (2023) *Demographic data of the population*. Available at: <https://www.geostat.ge/> (Accessed: 30 April 2025).



საქართველოს ეროვნული ბანკი
National Bank of Georgia

საქართველო, თბილისი 0114
ზვიად გამსახურდიას სანაპირო #1
monetaryeconomics@nbg.gov.ge
www.nbg.gov.ge