



ტექნოლოგია და შრომა:

ხელოვნური ინტელექტი და გამქრალი პირველი სამსახური

01 რაზეა ეს ანგარიში

ეს ანგარიში ეხება შრომის ბაზრის ყველაზე მოწყვლად რგოლს - კარიერის საწყის საფეხურს. ეს ის პირველი სამსახურია, სადაც ახალგაზრდა სპეციალისტი პროფესიას ეუფლება: ამოცანები, რომლებიც ერთდროულად სამუშაოცაა და სწავლებაც. ჩვენ ორ კითხვას ვსვამთ. მცირდება თუ არა საწყისი დონის სამუშაო ადგილები? და თუ მცირდება, რამდენად არის ამის მიზეზი ხელოვნური ინტელექტი და არა ეკონომიკის ზოგადი მდგომარეობა?

02 რა შეიცვალა საწყის დონეზე

2023 წლიდან საწყისი დონის ვაკანსიების რიცხვი მკვეთრად შემცირდა გლობალურად. ეს მხოლოდ ტექნოლოგიური სექტორის ამბავი არ არის, თუმცა იქ ვარდნა ყველაზე თვალსაჩინოა. პარალელურად გაუარესდა კურსდამთავრებულთა მდგომარეობაც: იზრდება როგორც უმუშევრობა, ისე არასრული დასაქმება, იმ ადამიანების წილი, რომლებიც კვალიფიკაციაზე დაბალ პოზიციაზე მუშაობენ.

ვარდნის მასშტაბი

35%-ზე მეტით შემცირდა საწყისი დონის ვაკანსიები 2023 წლის იანვრიდან - თვეში დაახლოებით 100 000 განცხადებით ნაკლები.

— Revelio Labs, 2025

40%-ზე მეტით შემცირდა AI-ზე მაღალი ექსპოზიციის მქონე პოზიციები; დაბალი ექსპოზიციისას ვარდნა 33%-ია.

— Revelio Labs, 2025

65% და 76%-ით შემცირდა კურსდამთავრებულთა დაქირავება მსხვილ ტექნოკომპანიებსა და ადრეული ეტაპის სტარტაპებში 2019 წელთან შედარებით.

— SignalFire, State of Tech Talent, 2026

42.5% შეადგინა არასრულმა დასაქმებამ აშშ-ის ახალ კურსდამთავრებულებში - ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი პანდემიის შემდეგ.

— MIT Technology Review, 2026

მნიშვნელოვანია, რა ფორმით მიმდინარეობს ეს ცვლილება. მასობრივი დათხოვნები არ ხდება. ვარდნა დაქირავების შენელებით მოდის: კომპანიები არსებულ თანამშრომლებს ინარჩუნებენ, ახალს კი აღარ იღებენ. სწორედ ამიტომ არის ცვლილება უხილავი - ვინც კარიერულ კიბეზე უკვე ასულია, ქვედა საფეხურის გაქრობას ვერ ამჩნევს.

03 რას აჩვენებენ ფაქტები?

ყველაზე გავლენიანი კვლევა სტენფორდის ციფრული ეკონომიკის ლაბორატორიას ეკუთვნის. ის ეყრდნობა ADP-ის სახელფასო ჩანაწერებს, რომლებიც აშშ-ის მილიონობით დასაქმებულს მოიცავს - ანუ არა გამოკითხვას, არამედ რეალურ ადმინისტრაციულ მონაცემებს.

კვლევის სამი მთავარი დასკვნა ასეთია. პირველი: ეკონომიკის მასშტაბით მასობრივი ჩანაცვლების მტკიცებულება არ არსებობს. მეორე: 22–25 წლის დასაქმებულებს AI-ზე მაღალი ექსპოზიციის პროფესიებში დაახლოებით 19%-ით დაბალი დასაქმება აქვთ, ვიდრე იმავე ასაკის თანატოლებს ნაკლებად ექსპოზირებულ სფეროებში; გამოცდილ თანამშრომლებში მსგავსი სხვაობა არ ჩანს. მესამე: ვარდნა კონცენტრირებულია იქ, სადაც AI ადამიანს ცვლის; იქ, სადაც ის ადამიანს ეხმარება, დასაქმება სტაბილურია ან იზრდება.

სტენფორდი — განახლებული შეფასება (2026, აგვ.)  19%

სტენფორდი — ადრეული შეფასება (2026, თებ.)  16%

საერთაშორისო სავალუტო ფონდი (IMF, 2026)  13%

გრაფიკი 1. შეფასებების დიაპაზონი: დასაქმების შეფარდებითი ვარდნა 22–25 წლის ჯგუფში, AI-ზე მაღალი ექსპოზიციის პროფესიებში.

აქვე საჭიროა გულახდილი დათქმა: ეს რიცხვი კვლევის ვერსიებს შორის იცვლება. ადრეულ გამოცემებში იგი დაახლოებით 13%-ია, 2026 წლის დასაწყისში - 16%, აგვისტოს განახლებულ ვერსიაში კი - 19%. საერთაშორისო სავალუტო ფონდის დამოუკიდებელი შეფასება 13%-ს იძლევა. ამიტომ სწორია დიაპაზონზე საუბარი და არა ერთ ზუსტ ციფრზე.

დამოუკიდებელ დადასტურებას ჰარვარდის კვლევა იძლევა, რომელიც 280 000-ზე მეტ კომპანიაში 65 მილიონ დასაქმებულს აკვირდება. ავტორები გენერაციულ ინტელექტს „სენიორობისკენ მიკერძოებულ ტექნოლოგიურ ცვლილებას“ უწოდებენ: დანერგვის შემდეგ კომპანიაში უმცროსი პერსონალის რიცხვი მცირდება, უფროსისა კი უცვლელი რჩება. აქაც ვარდნა დაქირავების შენელებით ხდება და არა დათხოვნებით.

04 მართლა ხელოვნური ინტელექტია მიზეზი?

სწორედ ეს ხდის თემას ანალიზის ღირსად - კონტრარგუმენტი კი სუსტი არ არის.

იელის ბიუჯეტის ლაბორატორიის 2026 წლის მაისის დასკვნა ცალსახაა: დასაქმებაზე ან ხელფასებზე ხელოვნური ინტელექტის გავლენის მკაფიო მტკიცებულება ჯერ არ ჩანს. არ ფიქსირდება არც პროფესიების არაჩვეულებრივი ცვლა, რაც მასობრივი ჩანაცვლების შემთხვევაში მოსალოდნელი იქნებოდა.

უფრო არსებითი კი დროის თანმიმდევრობის პრობლემაა. Frank-ისა და თანაავტორების კვლევა აჩვენებს, რომ AI-ზე ექსპოზირებულ პროფესიებში უმუშევრობის რისკი 2022 წლის დასაწყისიდან იზრდებოდა - ChatGPT-ის გამოშვებამდე თვეებით ადრე. იმავე პერიოდში, 2022 წლის მარტიდან, ფედერალურმა რეზერვმა საპროცენტო განაკვეთების მკვეთრი ზრდა დაიწყო. ამას ემატება პანდემიის შემდგომი დისტანციური მუშაობის ეფექტი, რომელმაც ახალგაზრდა თანამშრომლის ღირებულება ინტელექტისგან დამოუკიდებლად შეამცირა.



გრაფიკი 2. ორი კონკურენტი ახსნა და მათი ქრონოლოგია: მონეტარული გამკაცრება თუ გენერაციული ინტელექტი?

საგულისხმოა, რომ თავად სტენფორდის განახლებული ანალიზი საწყისი დონის ვარდნას მხოლოდ 2024 წლიდან მიიჩნევს შესამჩნევად. სტენფორდის ეკონომიკური პოლიტიკის ინსტიტუტის (SIEPR) მიმოხილვა კი პირდაპირ ასკვნის, რომ მიზეზობრიობის დადგენა ჯერჯერობით „ემპირიულად რთული“ და ღია საკითხია.

ყველაზე სასარგებლო სინთეზს Revelio Labs გვთავაზობს: ხელოვნური ინტელექტი ნაწილობრივ პასუხისმგებელია, მაგრამ მთავარი პრობლემა შეუსაბამოაა. დამსაქმებლები AI-უნარებს სენიორულ პოზიციებზე ითხოვენ, საწყის დონეზე კი მათ არც მოითხოვენ და არც ასწავლიან. შედეგად ორივე მხარე კარგავს: კომპანია - პროდუქტიულობას, ახალგაზრდა - შესვლის კარს.

05 „სენიორიზაცია“: სამუშაო დარჩა, შესვლა გაქრა

PwC-ის 2026 წლის გლობალური AI-შრომის ბარომეტრი მთელ სურათს ახალ ჩარჩოში სვამს. კვლევა ერთ მილიარდზე მეტ ვაკანსიას აანალიზებს 27 ქვეყანაში, მათ შორის აშშ-ის 2.4 მილიონ საწყისი დონის პოზიციას. დასკვნა ასეთია: საწყისი დონის სამუშაო არ გამქრალა - მასში შესვლა გახდა გაცილებით რთული.

AI-ზე მაღალი ექსპოზიციის პროფესიებში საწყისი ვაკანსია შვიდჯერ უფრო ხშირად ითხოვს იმ უნარებს, რომლებიც ადრე გამოცდილ თანამშრომელს უკავშირდებოდა: სტრატეგიულ გადაწყვეტილებას, დაინტერესებულ მხარეებთან მუშაობას, ლიდერობასა და მსჯელობის უნარს.

ადრე „სენიორული“ უნარების წილი
საწყისი დონის ახალ მოთხოვნებში

ვაკანსიების რაოდენობის ცვლილება
2019 წელთან შედარებით

AI-ზე მაღალი ექსპოზიცია



AI-ზე დაბალი ექსპოზიცია



„სენიორიზებული“ საწყისი ვაკანსიები



ტრადიციული საწყისი ვაკანსიები



გრაფიკი 3. „სენიორიზაცია“ ორ ჭრილში: ახალი მოთხოვნების შემადგენლობა და ვაკანსიების რაოდენობის ცვლილება.

სენიორიზაცია ციფრებში

7-ჯერ უფრო ხშირად ითხოვს AI-ზე ექსპოზირებული საწყისი ვაკანსია სენიორულ უნარებს.

— PwC, Global AI Jobs Barometer, 2026

52% და 7% ასეთია საწყისი დონის ახალ მოთხოვნებში „ადრე სენიორული“ უნარების წილი მაღალი და დაბალი ექსპოზიციის პროფესიებში.

— PwC, 2026

62% შეადგინა AI-უნარების ხელფასის პრემიამ, წინა წლის 57%-ის ნაცვლად.

— PwC, 2026

აქედან იშლება მთავარი პარადოქსი. ხელოვნური ინტელექტი სწორედ იმ შაბლონურ სამუშაოს ითავსებს, რომელიც ადრე სწავლების საშუალება იყო: ტიპური კოდის წერა, ტესტების გაშვება, რუტინული გამართვა, დოკუმენტების პირველადი დამუშავება. ეს ამოცანები დაბალღირებულებიანი ჩანდა, სინამდვილეში კი პროფესიაში შესვლის გზას ქმნიდა. მათი

ავტომატიზაცია კომპანიას დღეს ეფექტიანობას მატებს, ხვალ კი გამოცდილი კადრის დეფიციტს უქმნის.

შედეგი უკვე ჩანს ქცევაში. SignalFire-ის მონაცემებით, აშშ-ის საუკეთესო კომპიუტერული მეცნიერების პროგრამების კურსდამთავრებულები 45%-ით ნაკლები ალბათობით ირჩევენ მსხვილ ტექნოკომპანიას, ხოლო ახალი კურსდამთავრებულები 2022 წელთან შედარებით ორჯერ უფრო ხშირად აფუძნებენ საკუთარ კომპანიას. კიბის ქვედა საფეხურის გაქრობას ისინი კიბიდან გადმოსვლით პასუხობენ.

უმცროსი რგოლის შემცირებას თავისი უკუეფექტიც აქვს. მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის ანალიზის მიხედვით, როცა შესასრულებელი სამუშაო ავტომატიზდება, პასუხისმგებლობა და კონტროლი კი ზემოთ იწევს, საშუალო და უფროსი რგოლი გადატვირთული და გადაწვის რისკის ქვეშ რჩება. ამას ემატება მემკვიდრეობითობის პრობლემა: თუ დღეს უმცროსს არ ვამზადებთ, ხუთ წელიწადში სენიორი აღარსაიდან გაჩნდება.

სურათი მაინც ცალმხრივი არ არის. ზოგიერთი მსხვილი დამსაქმებელი საპირისპირო ფსონს დებს: Cognizant-მა 2025 წელს 25 000 კურსდამთავრებული აიყვანა და 2026 წლისთვის ამ რიცხვის გადაჭარბებას ელოდება. ლოგიკა მარტივია - თაობა, რომელიც ხელოვნურ ინტელექტს ბუნებრივად იყენებს, დანერგვის ყველაზე იაფი გზაა.

სწორედ აქედან იბადება გადააზრებული უმცროსი პოზიციის მოდელი, სადაც აქცენტი ამოცანის შესრულებიდან მსჯელობაზე გადადის: ინტელექტის შედეგის ხარისხის კონტროლი, მონაცემებიდან დასკვნების გამოტანა უფროსი გუნდისთვის და ხიდის როლი ტექნოლოგიასა და ბიზნესკონტექსტს შორის. ასეთ პოზიციაზე დაქირავება უკვე ხარჯი კი არა, ინვესტიციაა კადრში.

06 საქართველო: როგორ იმუშავებს ეს ჩვენთვის?

საერთაშორისო სავალუტო ფონდის 2026 წლის კვლევა აჩვენებს, რომ განვითარებად ეკონომიკებში ახალი უნარების მოთხოვნაც და ათვისებაც მნიშვნელოვნად ჩამორჩება. განვითარებულ ქვეყნებში დაახლოებით ყოველი მეათე ვაკანსია ითხოვს ახალ უნარებს, განვითარებად ბაზრებზე კი ორჯერ ნაკლები. მსგავს ეკონომიკებში - მაგალითად, ბრაზილიასა და სამხრეთ აფრიკაში - ახალი უნარების ათვისება აშშ-ს 8-9 თვით ჩამორჩება.

იმავე კვლევის კიდევ ერთი დასკვნა პირდაპირ ეხება საქართველოს ტიპის ბაზარს: ახალგაზრდების დასაქმება კონცენტრირებულია იმ პროფესიებში, სადაც ინტელექტის ექსპოზიცია მაღალია, შესაბამისობა კი დაბალი - ანუ სწორედ იმ პოზიციებში, რომლებიც კარიერაში შესვლის კარია. რისკი განსაკუთრებით მაღალია უმაღლესდამთავრებული ახალგაზრდებისთვის.

განვითარებული ეკონომიკები ————— ~10% ყოველი მე-10 ვაკანსია

განვითარებადი ეკონომიკები ————— ~5% ყოველი მე-20 ვაკანსია

გრაფიკი 4. ვაკანსიების წილი, რომლებიც ახალ უნარებს ითხოვს: განვითარებული და განვითარებადი ეკონომიკები.

ადგილობრივი ფონი ორ ციფრში ჯამდება. 20–24 წლის ახალგაზრდების უმუშევრობა 2025 წელს 17.6%-ია - ისტორიულად დაბალი მაჩვენებელი. ამავე დროს, ყველაზე ექსპოზირებული სექტორი სწორედ ის არის, რომელზეც ბოლო წლების ზრდა იყო დამოკიდებული: 2017–2023 წლებში IT-სექტორში დასაქმება ხუთჯერ გაიზარდა და 24 760 ადამიანს მიაღწია, ბრუნვამ 3 მილიარდ ლარს მიაღწია, ხოლო IT-მომსახურების წილი მომსახურების ექსპორტში 1.5%-დან 11%-მდე ავიდა. 2024 წელს კი უცხოური შემოსავალი 12%-ით შემცირდა.

სტრუქტურული არგუმენტი აქ სარკისებურია. სექტორი, რომელიც ნაწილობრივ უმცროსი რგოლის სამუშაოზე აშენდა, ზუსტად ის ნაწილია ეკონომიკისა, რომელსაც სენიორიზაცია პირველ რიგში შეეხება. საფრთხე ის კი არ არის, რომ საქართველო საწყისი დონის სამსახურებს ყველაზე სწრაფად დაკარგავს - არამედ ის, რომ დაკარგავს მათ მანამ, სანამ ააშენებდა იმ ინსტიტუტებს, რომლებიც ამ სამსახურების სასწავლო ფუნქციას ჩაანაცვლებდნენ.

რას ნიშნავს ეს პრაქტიკულად? განათლების მხარეს რეკომენდაცია კონკრეტულია: არა ზოგადი „კოდირების ბანაკები“, არამედ AI-წიგნიერების, მონაცემთა გადამოწმებისა და დარგობრივი მსჯელობის ჩაშენება ძირითად სასწავლო პროგრამაში. საგულისხმოა, რომ Frank-ი და თანაავტორები გვირჩევენ, არ მიატოვონ AI-ზე ექსპოზირებული უნარები - წერა, კოდირება, ინფორმაციის სინთეზი. სწორედ ისინი რჩება ყველაზე კომპლემენტარული და ChatGPT-ის შემდეგაც უფრო მაღალ საწყის ხელფასსა და უფრო მოკლე ძებნას პროგნოზირებს.

07 წყაროები

1. Brynjolfsson E, Chandar B, Chen R. Canaries in the Coal Mine? Six Facts about the Recent Employment Effects of Artificial Intelligence. Stanford Digital Economy Lab, 2025 (განახლებული 2026).
2. Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR). What Is Really Happening to Jobs? Separating AI Hype from Reality, 2026.
3. Hosseini Maasoum SM, Lichtinger G. Generative AI as Seniority-Biased Technological Change: Evidence from U.S. Résumé and Job Posting Data. Harvard University, 2025.
4. The Budget Lab at Yale. AI Is Probably Not (Yet) the Reason for Labor Market Weakening, 2026.
5. The Budget Lab at Yale. Evaluating the Impact of AI on the Labor Market: CPS Updates, 2025–2026.
6. Frank MR, Javadian Sabet A, Simon L, Bana SH, Yu R. AI-Exposed Jobs Deteriorated Before ChatGPT, 2025.
7. PwC. 2026 Global AI Jobs Barometer: Two Futures for Jobs in an AI Era, 2026.

8. Revelio Labs. Is AI Responsible for the Rise in Entry-Level Unemployment? 2025.
9. Revelio Labs. AI Labor Market Tracker: Jobs, Hiring and Adoption, 2025–2026.
10. SignalFire. State of Tech Talent Report, 2026.
11. International Monetary Fund. New Jobs Creation in the AI Age (SDN/2026/001), 2026.
12. International Labour Organization (ILO). Workers' Exposure to AI (Research Brief), 2026.
13. International Labour Organization (ILO). Work Transformed: Promise and Peril of AI, 2025.
14. World Economic Forum. How AI Is Changing Early Careers: A View from Entry-Level Workers (Briefing), 2026.
15. World Economic Forum. How AI Is Changing the Nature of Entry-Level Work, 2026.
16. World Economic Forum. How Can Companies Redesign Entry-Level Work in the AI Age? 2026.
17. MIT Technology Review. It's Time to Address the Looming Crisis in Entry-Level Work, 2026.
18. Fortune. Entry-Level Work Didn't Disappear — It Morphed into Something Young Workers Can't Get, 2026.
19. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Employment and Unemployment, 2025.
20. Georgia Today. From Fast Growth to Future-Proofing — What's Next for Georgia's IT Sector? 2025.
21. Oxford Insights. Education at the Centre Stage: Georgia's Bottom-Up Approach to Building National AI Capacity, 2025.

ეს ანალიზი მომზადებულია ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (BTU) აკადემიური გუნდისა და BTUAI-ის მიერ. ის ეყრდნობა საჯაროდ ხელმისაწვდომ დარგობრივ ანგარიშებსა და კვლევებს და ანალიტიკური ხასიათისაა.

ციტირება: ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი (BTU) და BTUAI. (2026). ხელოვნური ინტელექტი და გამჭრალი პირველი სამსახური. თბილისი, საქართველო.