

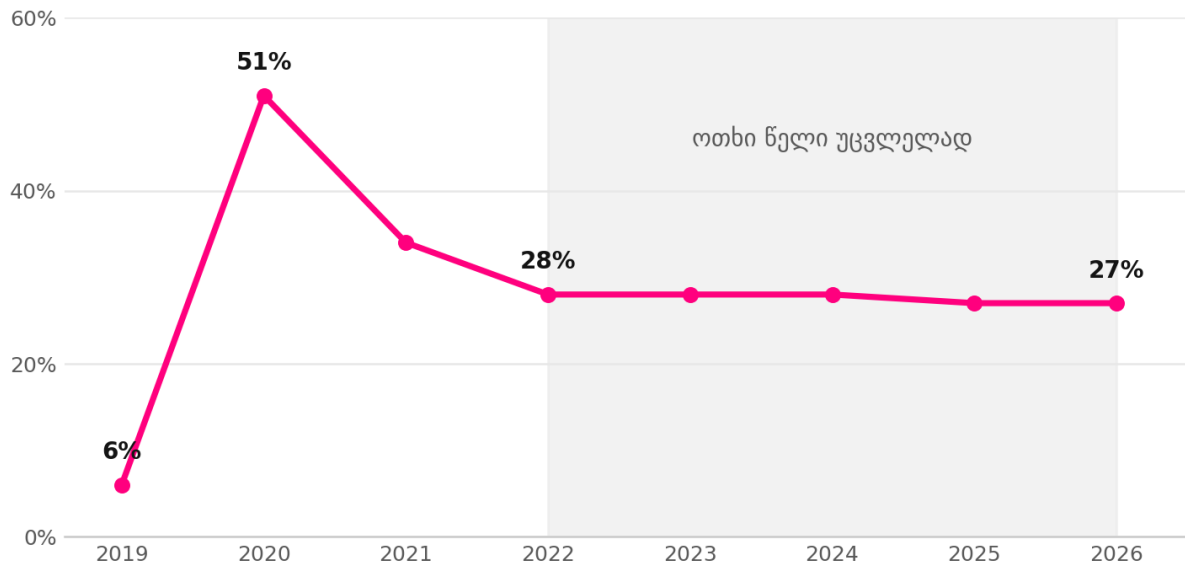
BTUAI · ანალიტიკური ანგარიში

დისტანციური სამუშაო და ქალაქების ეკონომიკა

რას გვეუბნება მონაცემები 2026 წლისთვის

01 რამდენი ადამიანი მუშაობს სახლიდან

სტენფორდის უნივერსიტეტის კვლევა SWAA 2020 წლის მაისიდან ყოველთვიურად ეკითხება ამერიკელ მომუშავეებს, სამუშაო დღეების რა ნაწილს ატარებენ სახლში. ამ ხნის განმავლობაში 200 000-ზე მეტი პასუხი შეგროვდა.



გრაფიკი 1. ანაზღაურებადი სამუშაო დღეების წილი, რომელიც სახლიდან სრულდება. აშშ, 2019–2026.

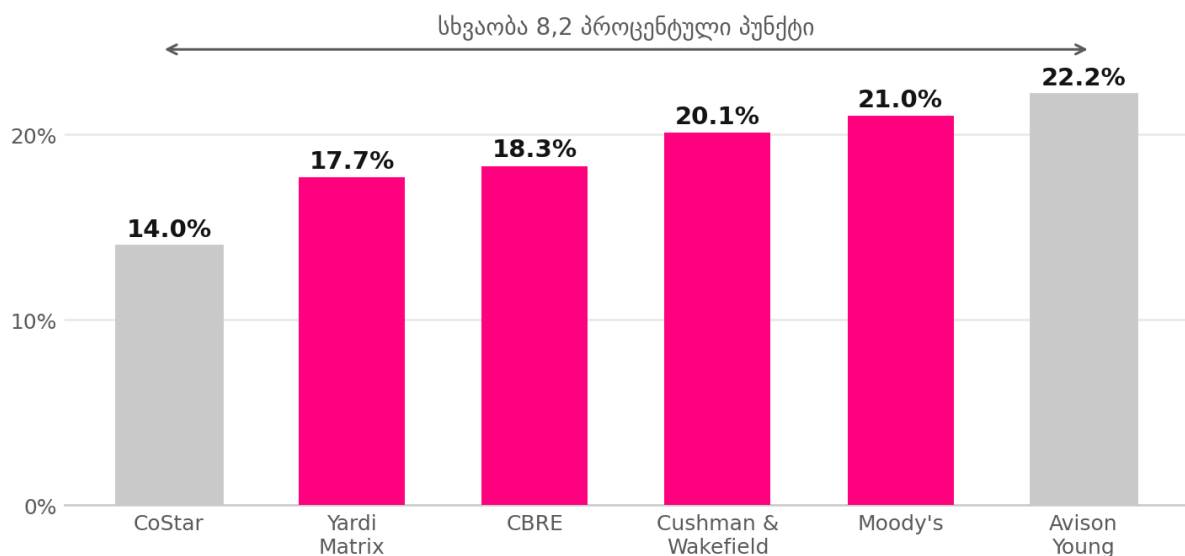
პანდემიამდე ეს მაჩვენებელი 5–7 პროცენტი იყო. 2020 წლის გაზაფხულზე მან 50 პროცენტს გადააჭარბა, 2022 წლისთვის კი დაახლოებით 28 პროცენტამდე დავიდა და მას შემდეგ იქვე დარჩა. 2026 წლის მარტში ის 27 პროცენტი იყო. ამავე პერიოდში ათეულობით დიდმა კომპანიამ ოფისში დაბრუნება სავალდებულო გახადა, მაგრამ მონაცემებში ამის კვალი არ ჩანს.

2026 წლის აპრილის მონაცემებით, ამერიკელი მომუშავეების 12 პროცენტი სრულად დისტანციურად მუშაობს, 26 პროცენტი შერეული რეჟიმით, 62 პროცენტი კი სრულად ოფისიდან. სხვა ოფიციალური წყაროები განსხვავებულ ციფრებს იძლევა, რადგან სხვადასხვა რამეს ზომავს: დროის გამოყენების კვლევა (ATUS) 19,8 პროცენტს აჩვენებს, მოსახლეობის მიმდინარე გამოკითხვა (CPS) სამუშაო საათების 14,3 პროცენტს, ამერიკული საზოგადოების კვლევა (ACS) კი სრულად დისტანციურ მომუშავეთა 13,9 პროცენტს.

სახლიდან მუშაობა განათლებაზეა დამოკიდებული. უმაღლესი განათლების მქონეთა შორის სახლიდან ნამუშევარი დღეების წილი 31 პროცენტია, მხოლოდ სკოლადამთავრებულებში კი 19 პროცენტი. ამიტომ ცვლილება ძირითადად ერთ ადგილს შეეხო: დიდი ქალაქების საოფისე ცენტრებს.

02 რამდენი საოფისე ფართია ცარიელი და რომელ შენობებში

საოფისე ფართის ვაკანტურობა აშშ-ში ისტორიულ მაქსიმუმზეა. Moody's-ის მონაცემებით, 2023 წლის ბოლოს მან 19,6 პროცენტს მიაღწია და გადააჭარბა 1986 და 1991 წლების რეკორდებს. 2026 წლის პირველ კვარტალში ის 21 პროცენტია. სხვა კომპანიები უფრო დაბალ მაჩვენებელს ასახელებენ (CBRE 18,3 პროცენტს, CoStar 14 პროცენტს), თუმცა რეკორდულ დონეზე ყველა თანხმდება.



გრაფიკი 2. აშშ-ის საოფისე ფართის ვაკანტურობა ექვსი სხვადასხვა წყაროს მიხედვით, 2026 წლის პირველი და მეორე კვარტალი.

ეს საშუალო რიცხვი ორ საპირისპირო ამბავს მაღავს. კომპანია JLL-ის შეფასებით, ცარიელი საოფისე ფართის 60 პროცენტი შენობების მხოლოდ 10 პროცენტზე მოდის, შენობების თითქმის 40 პროცენტი კი სრულად დაკავებულია. ნიუ-იორკში B და C კლასის შენობებში დაკავებული ფართი 8 პროცენტით შემცირდა, საუკეთესო შენობებში კი 11 პროცენტით გაიზარდა.

MSCI-ის ინდექსით, ქალაქის ცენტრებში საოფისე ქონების ფასი ხუთ წელიწადში 46 პროცენტით დაეცა, გარეუბნებში კი მხოლოდ 6 პროცენტით. თუ ერთადერთი მიზეზი სახლიდან მუშაობა იქნებოდა, მოთხოვნა ყველგან თანაბრად შემცირდებოდა, რაც არ მომხდარა.

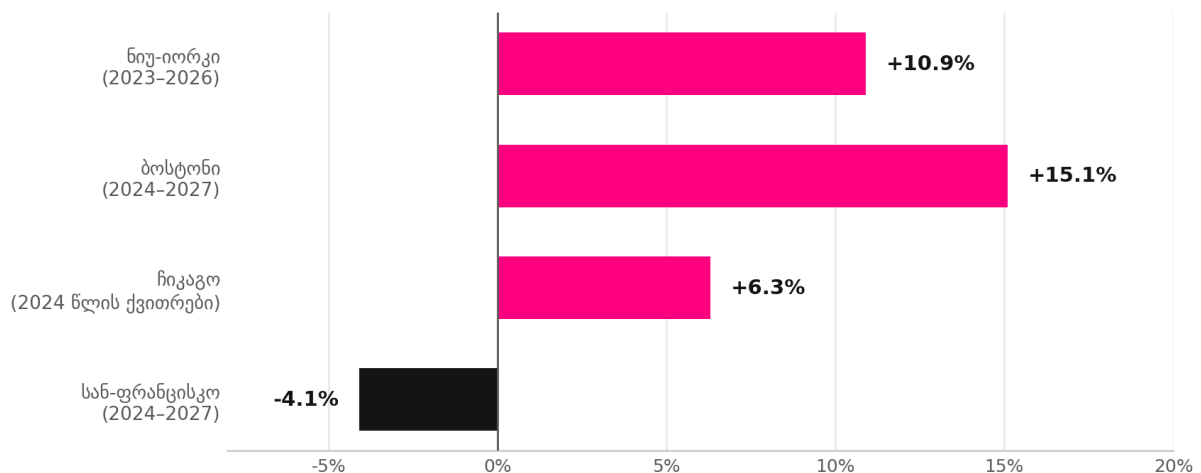
03 პროგნოზი, რომ ქალაქები გაკოტრდებოდნენ

2022–2023 წლებში კოლუმბიის უნივერსიტეტის პროფესორმა სტეინ ვან ნიუვერბურგმა აღწერა სცენარი, რომელსაც „ქალაქის განწირული მარყუჟი“ უწოდა: ოფისების ფასი ეცემა,

ქონების გადასახადი მცირდება, ქალაქი ხარჯებს ჭრის, სერვისები უარესდება, ადამიანები მიდიან და ფასი კიდევ უფრო ეცემა.

„ქალაქებს ბიუჯეტის დაბალანსება მოუწევთ, ანუ ხარჯების შემცირება უსაფრთხოებაზე, დასუფთავებაზე, ტრანსპორტზე, განათლებაზე. ეს კი ქალაქს ნაკლებად მიმზიდველ ადგილად აქცევს.“

სტეინ ვან ნიუვერბურგი, კოლუმბიის უნივერსიტეტი, 2023 წლის ოქტომბერი



გრაფიკი 3. ქონების გადასახადის შემოსავალი ოთხ ქალაქში. ნიუ-იორკში, ბოსტონსა და ჩიკაგოში ზრდაა, სან-ფრანცისკოში კლება.

სამი წლის შემდეგ ეს სცენარი არ დადასტურდა. ნიუ-იორკში ქონების გადასახადის შემოსავალი მხოლოდ 2022 ფისკალურ წელს დაეცა, 6 პროცენტით, შემდეგ კი ყოველ წელს იზრდებოდა და 2026 ფისკალურ წელს 35,3 მილიარდ დოლარს მიაღწია. ბოსტონში გადასახადი ყოველ წელს იზრდებოდა, 3,14 მილიარდიდან 3,61 მილიარდამდე, და ქალაქმა უმაღლესი საკრედიტო რეიტინგი ზედიზედ მეცამეტე წელს შეინარჩუნა. გამონაკლისი სან-ფრანცისკოა, სადაც შემოსავალი დაახლოებით 4 პროცენტით შემცირდა და Moody's-მა 2024 წელს რეიტინგი სწორედ დისტანციურ სამუშაოზე მითითებით დაუწია.

მიზეზი კანონებშია. გადასახადის შეფასება წლებით ჩამორჩება საბაზრო ფასს: ნიუ-იორკში დიდი შენობების შეფასების ცვლილება ხუთ წელიწადზე ნაწილდება. მასაჩუსეტსში კანონი ზღუდავს გადასახადის ჯამურ ოდენობას, ამიტომ ქონების გაუფასურება ამ ჯამს არ ამცირებს, მხოლოდ ცვლის, ვინ იხდის. გარდა ამისა, საცხოვრებელი ქონების გამგირებამ კომერციულის გაუფასურება დაფარა: 213 ქალაქში ქონების გადასახადის შემოსავალი 2025 ფისკალურ წელს 3,4 პროცენტით გაიზარდა.

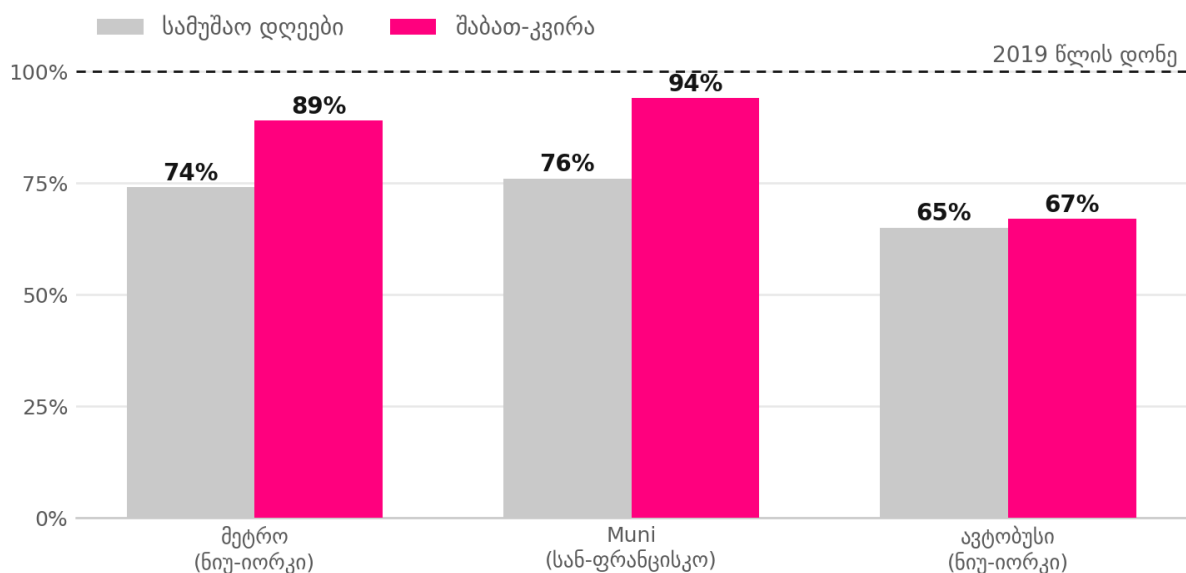
ანუ გადასახადი არ გამქრალა, ის სხვამ გადაიხადა. ჩიკაგოში 2025 წლის გათვლით, ცენტრის კომერციულმა ობიექტებმა 129 მილიონი დოლარით ნაკლები გადაიხადეს, სახლების

მესაკუთრეებმა კი 469 მილიონით მეტი. საშუალო საცხოვრებელი ქვითარი 16,7 პროცენტით გაიზარდა, ღარიბ უბნებში კი ზრდამ 99-დან 133 პროცენტამდე შეადგინა.

კვლევითი ორგანიზაცია Pew-ის 2026 წლის დასკვნით, ხუთი შესწავლილი ქალაქიდან არცერთი არ შესულა განწირულ მარყუჟში, „ყოველ შემთხვევაში, ჯერჯერობით“. თავად პროგნოზის ჰორიზონტი 2029 წელია.

04 როგორ დაზარალდა საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

საზოგადოებრივ ტრანსპორტში ზარალი მაშინვე დადგა. ნიუ-იორკის სატრანსპორტო სააგენტოში ბილეთებისა და მოსაკრებლების წილი საოპერაციო შემოსავალში 2019 წლის 52 პროცენტიდან 2024 წელს 39 პროცენტამდე შემცირდა. სან-ფრანცისკოს მეტროში, BART-ში, ეს წილი დაახლოებით 70 პროცენტიდან 30 პროცენტამდე დაეცა.



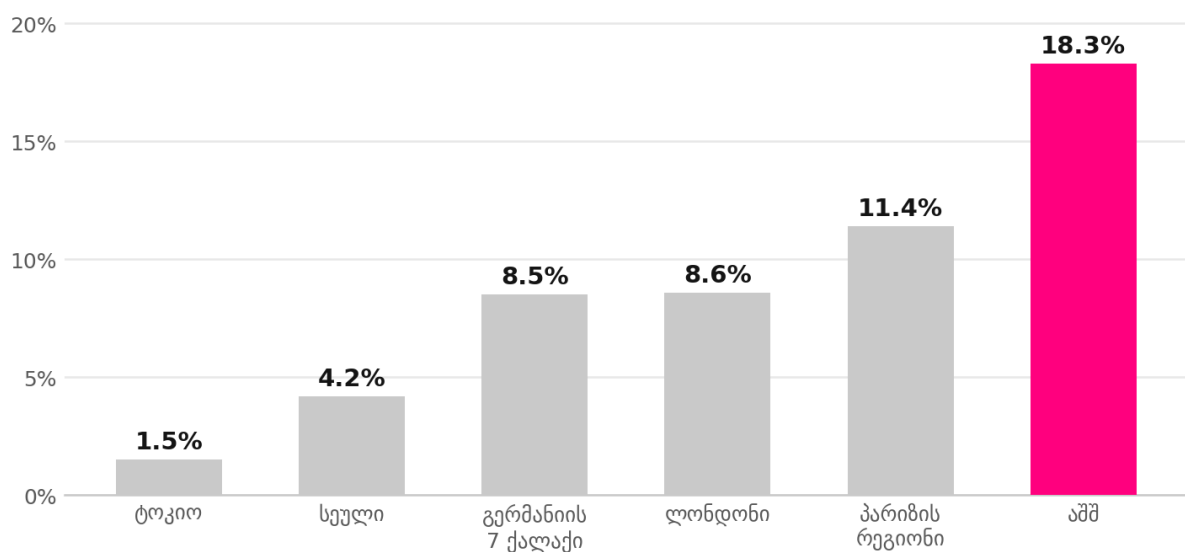
გრაფიკი 4. მგზავრობის აღდგენა 2019 წელთან შედარებით: სამუშაო დღეები და შაბათ-კვირა.

მგზავრობა თანაბრად არ შემცირებულა, შეიცვალა კვირის სტრუქტურა. ნიუ-იორკის მეტროში 2025 წელს სამუშაო დღეებში მგზავრობა 2019 წლის დონის 74 პროცენტი იყო, შაბათ-კვირას კი 89 პროცენტი. ყველაზე დიდი ვარდნა დილის 7-დან 11 საათამდეა, ანუ დაიკარგა სამსახურში წასვლის დილა და არა ქალაქი. ლონდონში, პარიზსა და სეულში მგზავრობა 2019 წლის დონის 91–98 პროცენტამდე აღდგა.

დეფიციტი ძირითადად პოლიტიკური გადაწყვეტილებებით დაიფარა. ნიუ-იორკმა სახელფასო გადასახადი გაზარდა, ილინოისის შტატმა კი 2025 წელს წელიწადში 1,2 მილიარდი დოლარის ახალი დაფინანსება დაამტკიცა. გადაუწყვეტელი რჩება სან-ფრანცისკოს BART-ის პრობლემა: მისი დეფიციტი წელიწადში 375–400 მილიონი დოლარია, რეზერვები 2027 წელს მთავრდება და საკითხი 2026 წლის ნოემბრის რეფერენდუმზე გადის.

05 რატომ არ არის ცარიელი ოფისები ტოკიოში, სეულსა და ლონდონში

თუ ცარიელი ოფისები მხოლოდ დისტანციური მუშაობის შედეგი იქნებოდა, ეს ყველგან უნდა მომხდარიყო. 2026 წელს ვაკანტურობა ტოკიოში 1,5 პროცენტია, სეულში დაახლოებით 4,2, ცენტრალურ ლონდონში 8,6, გერმანიის დიდ ქალაქებში 8,5, პარიზის რეგიონში 11,4, აშშ-ში კი 18-დან 21 პროცენტამდე. ტოკიოში საუკეთესო ოფისების ქირა 2026 წლის დასაწყისში ისტორიის ერთ-ერთი ყველაზე სწრაფი ტემპით გაიზარდა.



გრაფიკი 5. საოფისე ფართის ვაკანტურობა, 2026 წლის პირველი და მეორე კვარტალი.

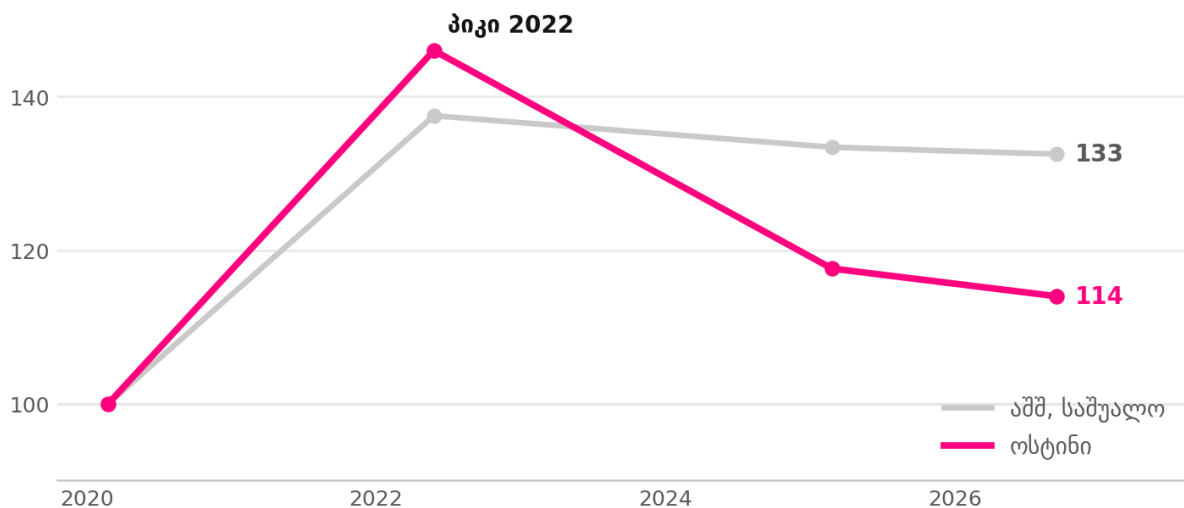
ახსნის ნაწილი სამუშაო კულტურაშია. 34 ქვეყნის 42 426 მომუშავეს გამოკითხვის მიხედვით, ინგლისურენოვან ქვეყნებში ადამიანები კვირაში საშუალოდ 1,4 დღეს მუშაობენ სახლიდან, ევროპაში 0,8 დღეს, აზიაში 0,7 დღეს, სამხრეთ კორეაში კი მხოლოდ 0,4 დღეს. ავტორები ამ სხვაობას საზოგადოების ინდივიდუალიზმს და ლოქდაუნის ხანგრძლივობას უკავშირებენ.

მეორე ნაწილი მშენებლობაშია. ამერიკაში დისტანციური მუშაობა დიდ სამშენებლო ბუმს დაემთხვა: მხოლოდ 2019 წელს 57 მილიონი კვადრატული ფუტი ახალი ოფისი ჩაბარდა, წლის ბოლოს კი კიდევ 130 მილიონი შენდებოდა. ეს ფართი 2020–2023 წლებში გამოვიდა ბაზარზე, როცა საპროცენტო განაკვეთები სწრაფად იზრდებოდა. ამიტომ ამერიკული საოფისე კრიზისი დისტანციური მუშაობის უნივერსალური შედეგი არ არის.

06 სად გადავიდნენ ადამიანები და რა მოუვიდა ბინის ქირას

გავრცელებული წარმოდგენით, ადამიანები ძვირი ქალაქებიდან იაფ შტატებში გადავიდნენ. ბლუმისა და რამანის 2024 წლის კვლევა სხვა სურათს აჩვენებს. ამერიკის 12 უდიდესმა ქალაქმა ცენტრალური უბნების მოსახლეობის 8 პროცენტი დაკარგა, მაგრამ წასულთა 58 პროცენტი იმავე ქალაქის გარეუბანში გადავიდა, 29 პროცენტი პატარა ქალაქში, სოფლად კი მხოლოდ 4 პროცენტი. ეს შერეულ რეჟიმს შეესაბამება: თუ კვირაში ორჯერ ოფისში უნდა მიხვიდე, შორს ვერ გადახვალ.

შემდეგ დიდი ქალაქები საერთაშორისო მიგრაციის ხარჯზე აღდგნენ. ნიუ-იორკის აგლომერაციამ 2023–2024 წლებში 213 000-ზე მეტი ადამიანი შეიძინა. 2024–2025 წლებში კი საერთაშორისო მიგრაცია თითქმის განახევრდა და ზრდა ისევ შენეულა.



გრაფიკი 6. ბინის ქირის ინდექსი ოსტინში და აშშ-ში საშუალოდ, 2020–2026.

ბინის ქირის თვალსაზრისით ყველაზე საინტერესო მაგალითი ოსტინია, რომელიც დისტანციური მუშაობის ბუმის სიმბოლო იყო. 2021 წლის აგვისტოში ქირა წლიურად 40,3 პროცენტით გაიზარდა, შემდეგ კი დაეცა. 2020–2025 წლებში ოსტინში ქირა სულ 17,6 პროცენტით გაიზარდა, ქვეყნის საშუალო კი 33,4 პროცენტით. მიზეზი მშენებლობაა: ოსტინში 1 000 მცხოვრებზე 15-ზე მეტი ახალი ბინის ნებართვა გაიცა, სან-ფრანცისკოში დაახლოებით 2. სან-ფრანცისკოში ქირა 2025–2026 წლებში 26 პროცენტით გაიზარდა, რაც ქვეყანაში ყველაზე სწრაფი ტემპია.

ფული, რომელსაც ადამიანები ოფისის გარშემო ხარჯავდნენ, არ გამქრალა. ლიონში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ ამ ხარჯის დაახლოებით 72 პროცენტი საცხოვრებლის სიახლოვეს გადავიდა, აგლომერაციის ჯამური ხარჯვა კი უცვლელი დარჩა. პრობლემა

განაწილება: ლონდონის ერთმა ცენტრალურმა უბანმა დაახლოებით 8 000 მომსახურების სამუშაო ადგილი დაკარგა, იმავე ოდენობის მოგება კი 161 გარეუბანზე გადანაწილდა.

07 როგორ მოქმედებს დისტანციური მუშაობა

პროდუქტიულობაზე

ბლუმის, ჰანისა და ლიანგის რანდომიზებულ ექსპერიმენტში (Nature, 2024) ჩინურ კომპანია Trip.com-ში 1 612 თანამშრომლიდან ნახევარი კვირაში ორ დღეს სახლიდან მუშაობდა. ორი წლის შემდეგ შესრულების შეფასებებსა და დაწინაურებაში სხვაობა არ დაფიქსირებულა, სამსახურიდან წასვლა კი მესამედით შემცირდა.

–33%

სამსახურიდან წასვლის შემცირება შერეულ ჯგუფში, 7,2 პროცენტიდან 4,8 პროცენტამდე. ქალებში კლება 54 პროცენტი იყო.

საპირისპირო შედეგი მიიღეს ინდოეთში: ჩენაიში სახლიდან მომუშავე მონაცემთა შემყვანების სიჩქარე 18 პროცენტით დაბალი იყო. ამერიკულ სატელეფონო ცენტრში დისტანციური თანამშრომლები 12 პროცენტით ნაკლებ ზარს პასუხობდნენ, თუმცა ამ სხვაობიდან მხოლოდ 4 პროცენტი იყო თავად დისტანციური რეჟიმის შედეგი, დანარჩენი კი იმით აიხსნებოდა, თუ ვინ ირჩევს ასეთ სამსახურს. უარყოფითი შედეგები ძირითადად სრულად დისტანციურ მუშაობას ეხება, შერეული რეჟიმისთვის ასეთი ზიანი დადასტურებული არ არის.

ყველაზე სერიოზული უარყოფითი შედეგი ახალგაზრდებს ეხება. 2026 წლის კვლევის მიხედვით, როცა პროგრამისტი თანაგუნდელების გვერდით ზის, მის კოდზე 18,3 პროცენტით მეტ შენიშვნას იღებს. დისტანციური მუშაობისას ამ სწავლებას უმცროსი თანამშრომლები კარგავენ. იმ პროფესიებში, სადაც დისტანციური მუშაობა შესაძლებელია, ახალგაზრდების უმუშევრობა 2022–2024 წლებში უფროსებთან შედარებით გაიზარდა.

თავად მომუშავეები ამ შესაძლებლობას მაღლა აფასებენ: SWAA-ს გამოკითხვით, კვირაში ორი-სამი დღე სახლიდან მუშაობა მათთვის ხელფასის საშუალოდ 7-პროცენტიანი ზრდის ტოლფასია.

08 რა სცადეს ქალაქებმა და კომპანიებმა

ქალაქები ოფისების საცხოვრებლად გადაკეთებას ეყრდნობოდნენ, კომპანიები კი ოფისში სავალდებულო დაბრუნებას. ორივე მიდგომის შედეგი მოკრძალებულია.

3 709

იმ 55 339 ბინიდან, რომელიც 2024 წლის იანვარში „მშენებარედ“ ითვლებოდა, წლის ბოლომდე დასრულდა 3 709.

ხუთ კვარტალში გადაკეთებით, დანგრევითა და რეკონსტრუქციით ერთად დაახლოებით 33 მილიონი კვადრატული ფუტი მოიხსნა, მაშინ როცა ცარიელია დაახლოებით 1 089 მილიონი. საოფისე შენობების მხოლოდ 9 პროცენტია ფიზიკურად ვარგისი გადაკეთებისთვის, პროექტები კი დიდ სუბსიდიებს საჭიროებს: ნიუ-იორკში საგადასახადო შეღავათი ერთ ბინაზე 1,4 მილიონი დოლარი ჯდება.

ვაკანტურობას რეალურად ის ამცირებს, რომ ახალი მშენებლობა თითქმის შეწყდა: მშენებარე ფართი 2019 წლის 130 მილიონიდან 15,4 მილიონ კვადრატულ ფუტამდე, ანუ 88 პროცენტით შემცირდა. კანადის ქალაქი კალგარი გადაკეთების წარმატების მაგალითად მოიხსენიება, თუმცა 2026 წლის ივნისისთვის იქ მხოლოდ 8 პროექტი დასრულდა, დაახლოებით 800 ბინით, ცენტრის ვაკანტურობა კი კვლავ 30 პროცენტის ახლოსაა.

ოფისში სავალდებულო დაბრუნება Fortune 100-ის კომპანიების 55 პროცენტს აქვს შემოღებული, 2023 წელს კი მხოლოდ 5 პროცენტს ჰქონდა. სენსორული მონაცემებით, სავალდებულო დღეები 12 პროცენტით გაიზარდა, ფაქტობრივი დასწრება კი მხოლოდ 1–3 პროცენტით. S&P 500-ის კომპანიების კვლევამ მომგებიანობის ან აქციების ღირებულების გაუმჯობესება ვერ აღმოაჩინა, თანამშრომელთა კმაყოფილება კი დაეცა. ვალდებულების შემოღების შემდეგ კადრების დენადობა 14 პროცენტით გაიზარდა, ძირითადად უფროს თანამშრომლებსა და ქალებში.

2025 წლის იანვარში აშშ-ის ფედერალურმა მთავრობამ ყველა თანამშრომელს ოფისში დაბრუნება დაავალა. სრულად ოფისიდან მომუშავე ფედერალური თანამშრომლების წილი 46 პროცენტამდე გაიზარდა, მაგრამ ვაშინგტონის ცენტრში ოფისებში დასწრება პანდემიამდელი დონის 47 პროცენტიდან მხოლოდ 51 პროცენტამდე ავიდა.

09 დასკვნები

სახლიდან მუშაობის დონე 2022–2023 წლებიდან სტაბილურია. აშშ-ში სამუშაო დღეების დაახლოებით მეოთხედი სახლიდან სრულდება და სავალდებულო დაბრუნებამ ეს ციფრი თითქმის ვერ შეცვალა.

კრიზისი რეალური, მაგრამ ვიწრო იყო. მან დააზარალა ძველი საოფისე შენობები ქალაქების ცენტრებში და ტრანსპორტის შემოსავალი ბილეთებიდან, მაგრამ ქალაქების ბიუჯეტები არ დაუნგრევია. გადასახადის ტვირთი კი სახლების მესაკუთრეებზე გადავიდა.

ბინის ფასს მიწოდება განსაზღვრავს. ოსტინმა ბევრი ააშენა და ქირის ზრდა შენელდა, სან-ფრანცისკომ ვერ ააშენა და იქ ქირა ახლა ყველაზე სწრაფად იზრდება.

შერეული რეჟიმი შედეგს არ აზიანებს და თანამშრომლებს ინარჩუნებს, სავალდებულო დაბრუნებამ კი შესრულება არ გააუმჯობესა. ყველაზე დიდ ფასს უმცროსი თანამშრომლები და ცენტრის ის უბნები იხდიან, რომლებმაც მომსახურების სამუშაო ადგილები დაკარგეს.

ეს მოვლენა უნივერსალური არ არის: ამერიკული კრიზისი სამშენებლო ბუმის, მაღალი საპროცენტო განაკვეთებისა და სამუშაო კულტურის ერთობლიობამ გამოიწვია.

10 წყაროები

- Barrero, J. M., Bloom, N., & Davis, S. J. Survey of Working Arrangements and Attitudes (SWAA), ყოველთვიური განახლებები, 2020–2026. wfhresearch.com
- Buckman, S., Barrero, J. M., Bloom, N., & Davis, S. J. „Measuring Work from Home”. NBER Working Paper 33508, 2025.
- Aksoy, C. G., Barrero, J. M., Bloom, N., Davis, S. J., Dolls, M., & Zarate, P. „Working from Home Around the Globe: 2023 Report”. Global Survey of Working Arrangements.
- Moody's Analytics. საოფისე ვაკანტურობის კვარტალური სერია, 2023–2026.
- CBRE. „Q2 2026 U.S. Office Market Report”.
- JLL. „U.S. Office Market Dynamics”, 2024 და 2026.
- Office of the New York City Comptroller. „Spotlight: New York City's Office Market”, 2024 წლის ივნისი.
- MSCI Real Assets. „RCA Commercial Property Price Index: US”, 2026 წლის თებერვალი.
- Van Nieuwerburgh, S. „The Remote Work Revolution: Impact on Real Estate Values and the Urban Environment”. Real Estate Economics 51(1), 2023.
- Office of the New York State Comptroller. „Office Real Estate in New York City: A Review of Market Valuation Shifts”. ანგარიში 11-2025.
- City of Boston. „FY27 Operating Budget, Volume I: Revenue Estimates and Analysis”, 2026 წლის აპრილი.
- Office of the Controller, City and County of San Francisco. „FY 2026-27 and FY 2027-28 Revenue Letter”, 2026 წლის ივნისი.
- Moody's Ratings. სან-ფრანცისკოს საკრედიტო რეიტინგის გადახედვა, 2024 წლის 24 ოქტომბერი.
- Cook County Treasurer Maria Pappas. კვლევა ჩიკაგოს ქონების გადასახადის განაწილების შესახებ, 2025 წლის 17 ნოემბერი.
- National League of Cities. „City Fiscal Conditions 2025”, 2026 წლის აგვისტო.
- The Pew Charitable Trusts. „The Remote Work Challenge: Lessons From 5 Cities”, 2026 წლის მაისი.
- Office of the New York State Comptroller. „What MTA Operating Revenue Trends Tell Us About Its Fiscal Recovery”. ანგარიში 4-2026.
- Office of the New York State Comptroller. „MTA Weekend Ridership Trends”. ანგარიში 2-2027, 2026 წლის აპრილი.
- Transport for London. „Travel in London 2025: Annual Overview”, 2025 წლის დეკემბერი.
- Bay Area Rapid Transit. ფინანსური მდგომარეობის ანგარიში, 2026.
- CBRE Japan. „Office MarketView”, 2026 წლის პირველი კვარტალი.
- Ramani, A., Alcedo, J., & Bloom, N. „How working from home reshapes cities”. PNAS 121(45), 2024.
- U.S. Census Bureau. აგლომერაციების მოსახლეობის შეფასებები, 2025–2026.
- Apartment List. ეროვნული საიჯარო ანგარიში, 2026 წლის აგვისტო და სექტემბერი.
- Gambuli, G., Bounie, D., Breton, C., & Côme, E. „The Impact of Telework on Local Consumption”. სამუშაო ვერსია, 2026 წლის მარტი.
- De Fraja, G., Matheson, J., Mizen, P., Rockey, J., & Taneja, S. „Remote working and the new geography of local service spending”. Economica, 2026.
- Bloom, N., Han, R., & Liang, J. „Hybrid working from home improves retention without damaging performance”. Nature 630, 2024.
- Atkin, D., Schoar, A., & Shinde, S. „Working from Home, Worker Sorting and Development”. NBER Working Paper 31515, 2023.
- Emanuel, N., & Harrington, E. „Working Remotely? Selection, Treatment, and the Market for Remote Work”. American Economic Journal: Applied Economics 16(4), 2024.
- Emanuel, N., Harrington, E., & Pallais, A. „The Power of Proximity to Coworkers”. Quarterly Journal of Economics 141(3), 2026.
- CBRE. „Conversions & Demolitions Reducing U.S. Office Supply”, 2026.

RentCafe / Yardi Matrix. ოფისების საცხოვრებლად გადაკეთების ყოველწლიური ანგარიში, 2025 და 2026.

Gupta, A., Martinez, C., & Van Nieuwerburgh, S. „Converting Brown Offices to Green Apartments”. NBER Working Paper 31530, 2023.

Office of the New York City Comptroller. „Office-to-Residential Conversions in NYC: Economics and Fiscal Estimates”, 2025.

City of Calgary. „Downtown Office Conversion Program”, 2026 წლის ივნისი.

VergeSense. „More Mandates, Same Attendance: What the Data Actually Shows About RTO”, 2025.

Ding, Y., & Ma, M. S. „Return-to-Office Mandates”. SSRN 4675401.

Ding, Y., Jin, Y., Ma, M. S., Xing, X., & Yang, Y. „Return-to-Office Mandates and Brain Drain”.

Gallup. ფედერალური თანამშრომლების სამუშაო რეჟიმის კვლევა, 2025.

ეს ანალიზი მოამზადა ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის (BTU) აკადემიურმა გუნდმა BTUAI-სთან ერთად.

ციტირება: ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი (BTU) და BTUAI. (2026). დისტანციური სამუშაო და ქალაქების ეკონომიკა. თბილისი, საქართველო.