

მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშების
მეთოდოლოგიური სახელმძღვანელო

წინამდებარე მეთოდოლოგიური სახელმძღვანელო შემუშავებულია საქსტატის მიერ საერთაშორისოდ აღიარებული მეთოდებისა და პრაქტიკის გათვალისწინებით და ეფუძნება შემდეგ სახელმძღვანელოებს:

1. *მწარმოებელთა ფასების ინდექსის სახელმძღვანელო: თეორია და პრაქტიკა*, საერთაშორისო სავალუტო ფონდი, ვაშინგტონი, 2004.

„Producer Price Index Manual : Theory and Practice“, International Monetary Fund, 2004.

პასუხისმგებელი უწყებები: შრომის საერთაშორისო ორგანიზაცია, საერთაშორისო სავალუტო ფონდი, ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია, გაერო-ს ევროპის ეკონომიკური კომისია, მსოფლიო ბანკი;

<https://www.imf.org/en/Publications/Manuals-Guides/Issues/2016/12/30/Producer-Price-Index-Manual-Theory-and-Practice-16966>

2. *„მშენებლობის ფასების ინდექსები - წყაროები და მეთოდები“*.

„Sources and methods - construction price indices“.

პასუხისმგებელი უწყებები: ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია, ევროკავშირის სტატისტიკის ოფისი (ევროსტატი).

<http://www.oecd.org/industry/business-stats/2372435.pdf>

3. *„მშენებლობის ფასების ინდექსების მეთოდოლოგიური ასპექტები“*, ევროსტატი, 1996.

„Methodological aspects of construction price indices“, Eurostat, 1996.

<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e9c8c74-95eb-42b0-bd3a-b0367b15e348/language-en>

| | |
|---|----|
| 1. შესავალი..... | 4 |
| 1.1 მშენებლობის ღირებულების ინდექსი და მისი გამოყენება | 4 |
| 1.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დაფარვა და დასაკვირვებელი ფასები..... | 5 |
| 2. დასაკვირვებელი სამშენებლო მასალების (მომსახურების) და ორგანიზაციების შერჩევა..... | 5 |
| 3. ფასებზე დაკვირვების სავსე სამუშაოები..... | 6 |
| 4. ხელფასები..... | 7 |
| 5. მონაცემების კონტროლი | 7 |
| 6. წონები..... | 8 |
| 7. პირობითი ინდექსის გაანგარიშების (იმპუტაციის) მეთოდი..... | 8 |
| 8. ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირება | 8 |
| 9. მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე..... | 11 |
| 9.1 უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება..... | 11 |
| 9.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსი ცალკეული სეგმენტებისა და მშენებლობის მთლიანი სექტორისთვის..... | 13 |
| 9.3 ჯაჭვური ინდექსი..... | 13 |
| 10. მონაცემთა გავრცელება | 14 |
| 10.1 პრეს-რელიზი | 14 |
| საქსტატის ვებგვერდზე მშენებლობის ღირებულების ინდექსის შესახებ ყოველთვიურად ქვეყნდება პრესრელიზი. მასში მოცემულია ინდექსის ყოველთვიური და წლიური (2023 წლიდან) მონაცემები, ასევე მის ფორმირებაში მონაწილე ხარჯების კატეგორიების შესაბამისი წვლილები..... | 14 |
| 10.1.1 ჯგუფების წვლილი მთლიანი ინდექსის პროცენტულ ცვლილებაში. | 14 |
| 10.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დროითი მწკრივები. | 16 |

1. შესავალი

1.1 მშენებლობის ღირებულების ინდექსი და მისი გამოყენება

მშენებლობის ღირებულების ინდექსი წარმოადგენს საანგარიშო პერიოდში საცხოვრებელი, არასაცხოვრებელი და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების ასაშენებლად საჭირო სამშენებლო მასალებისა და მომსახურებების ფასების დონის საშუალო მაჩვენებელს საბაზო პერიოდთან შედარებით¹. ამასთან, ინდექსი არ ასახავს სამშენებლო ტექნოლოგიების ან საწარმოო ფაქტორების მწარმოებლურობის ცვლილებას.

მშენებლობის ღირებულების ინდექსი მოიცავს დანახარჯების შემდეგ კატეგორიებს:

- **სამშენებლო მასალები** - სამშენებლო კომპანიის მიერ მშენებლობის პროცესში გამოყენებულ სამშენებლო ნედლეულსა და მასალებზე გაწეული ხარჯები;
- **შრომის ანაზღაურება** - უშუალოდ მშენებლობის პროცესში დასაქმებული მუშახელის შრომის ანაზღაურებაზე გაწეული ხარჯი (არ მოიცავს პროექტის მენეჯმენტის, არქიტექტორის, ინჟინრებისა და სხვა მსგავსი პოზიციის შრომის ანაზღაურებას);
- **მანქანა-დანადგარები** - მშენებლობის პროცესში მანქანა-დანადგარებისა და აღჭურვილობის (ამწე, ბეტონის ტუმბო, ექსკავატორი და სხვა სამშენებლო ტექნიკა) გამოყენებაზე გაწეული ხარჯები. ტექნიკის დაქირავების შემთხვევაში იგულისხმება იჯარაზე გაწეული ხარჯი, საკუთრებაში არსებული ტექნიკის შემთხვევაში კი მისი ამორტიზაცია (სამშენებლო ტექნიკაზე გაწეული ხარჯი არ მოიცავს მის გამოყენებასთან დაკავშირებულ საწვავის და შრომით დანახარჯს);
- **ტრანსპორტირება, საწვავი, ელექტროენერჯია;**
- **სხვა ხარჯები** - მშენებლობის დროს გაწეული ყველა სხვა ხარჯი (არ მოიცავს მიწის ღირებულებასა და არქიტექტურული პროექტის ხარჯებს).

ინდექსი გამოიყენება შემდეგი მიზნებისათვის:

1. ინდექსი გამოიყენება როგორც კერძო, ისე სახელმწიფო სექტორში ხელშეკრულებით გათვალისწინებული თუ სხვა თანხების ინდექსაციისთვის;
2. მშენებლობის ღირებულების ინდექსი ასრულებს მნიშვნელოვან როლს სხვადასხვა ეკონომიკური მაჩვენებლის დეფლირების პროცესში;
3. ინდექსი არის ანალიტიკური ინსტრუმენტი ბიზნესის სფეროს წარმომადგენლებისა და მკვლევარებისთვის.

¹ 2022 წლის ოქტომბრიდან კვარტალური ინდექსი ჩანაცვლდა ყოველთვიური ინდექსით. ამ უკანასკნელის დაფარვა გაზრდილია და მოიცავს არა მხოლოდ საცხოვრებელ, არამედ არასაცხოვრებელ და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობებს.

1.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დაფარვა და დასაკვირვებელი ფასები

ინდექსის გაანგარიშებისათვის საჭირო ფასების შეგროვება ხდება მთელი ქვეყნის ტერიტორიაზე მოქმედ ორგანიზაციებში, მათ მიერ ბაზარზე მიწოდებულ სამშენებლო მასალებსა და მომსახურებაზე.

მასალის (მომსახურების) ფასი, რომელზეც ხდება დაკვირვება, წარმოადგენს მითითებულ პერიოდში სამშენებლო ორგანიზაციების მიერ საცხოვრებელი, არასაცხოვრებელი ან/და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების მშენებლობის პროცესისთვის შეძენილი სამშენებლო მასალის (გამოყენებული მომსახურების) ღირებულებას.

2. დასაკვირვებელი სამშენებლო მასალების (მომსახურების) და ორგანიზაციების შერჩევა

დასაკვირვებელი სამშენებლო მასალებისა და მომსახურების შერჩევის და მათი მახასიათებლების გამოკვლევის მიზნით პირველ ეტაპზე ხდება ქვეყნის მასშტაბით არსებული მსხვილი სამშენებლო კომპანიების გამოკვლევა დამატებითი კითხვარის დახმარებით. კითხვარში კომპანიებს მოეთხოვებათ შემდეგი ინფორმაციის მითითება (ბოლო 2 წლის მანძილზე მათ მიერ აშენებული შენობა-ნაგებობების მონაცემების მიხედვით):

- მშენებლობის პროცესში გამოყენებული ძირითადი სამშენებლო მასალები, მათი დეტალური დახასიათება, ზომის ერთეული, მასალის მომწოდებელი ორგანიზაცია და მასალის კონკრეტულ სახეობაზე გაწეული ჯამური ხარჯი;
- მშენებლობის პროცესში დასაქმებული მუშახელის შრომის ანაზღაურებაზე გაწეული ხარჯი (პოზიციების მიხედვით);
- მანქანა-დანადგარებისა და აღჭურვილობის (ამწე, ბეტონის ტუმბო, ექსკავატორი და სხვა სამშენებლო ტექნიკა) გამოყენებაზე გაწეული ხარჯი;
- ტრანსპორტირებაზე, საწვავსა და ელექტროენერგიაზე გაწეული ხარჯი;
- მშენებლობის დროს გაწეული სხვა ხარჯი.

დასაკვირვებელი სამშენებლო მასალების და მომსახურების შერჩევის შემდეგ, კვლევის მეორე ეტაპზე, შეირჩევა სამშენებლო მასალებისა და მომსახურების მომწოდებელი ორგანიზაციები (დამატებითი კითხვარების ინფორმაციისა და საწარმოთა სტატისტიკის მონაცემების საფუძველზე), მათ მიერ ბაზარზე მიწოდებული სამშენებლო მასალების და გაწეული მომსახურების ფასებზე შემდგომი დაკვირვების მიზნით.

სამშენებლო მასალების და მომსახურების შერჩევის პროცესში ზუსტდება და შეძლებისდაგვარად მაქსიმალური დეტალიზებით აღიწერება მათი მახასიათებლები. ფასების რეგისტრაციის დროს სპეციფიკაციების ზედმიწევნითი დაცვა წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს, რათა ყოველთვის დაარეგისტრირებული ფასთაშორისი სხვაობა გამოწვეული იყოს მხოლოდ ფასის ცვლილებით და არა სამშენებლო მასალის ან მომსახურების მახასიათებლების ცვლილებით.

კვლევის შედეგად მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე წლის განმავლობაში ყოველთვის ხორციელდება შერჩეული სამშენებლო მასალებისა და მომსახურების ფასების რეგისტრაცია.

სამშენებლო მასალებისა და მომსახურების ფასების გამოკვლევისთვის ორგანიზაციების შერჩევის განახლება ხდება ყოველწლიურად, საწარმოთა სტატისტიკის მონაცემების საფუძველზე. იმ შემთხვევაში, თუ ორგანიზაცია საანგარიშო პერიოდში წყვეტს ფუნქციონირებას, მისი ჩანაცვლება არ ხდება შერჩევის განახლებამდე.

3. ფასებზე დაკვირვების სავსე სამუშაოები

სამშენებლო მასალების და მომსახურების ფასებზე დაკვირვების სავსე სამუშაოების დროს ორგანიზაციის წარმომადგენელი ავსებს ძირითად კითხვარს, რომელიც განთავსებულია საქსტატის ვებგვერდზე. სავსე სამუშაოები მიმდინარეობს საანგარიშო პერიოდის (თვის) მომდევნო თვის 1-დან 8 რიცხვის ჩათვლით. კითხვარში დაფიქსირებულია შერჩეული სამშენებლო მასალის (მომსახურების) დახასიათება, ზომის ერთეული, საბაზო, საანგარიშო და მისი წინა თვის გასაყიდი ფასები, აგრეთვე ფასის ცვლილების შემთხვევაში-ცვლილების გამომწვევი მიზეზი.

ორგანიზაციების მიერ წარმოდგენილი ინფორმაცია სამშენებლო მასალებისა და მომსახურების ფასების შესახებ კონფიდენციალურია და დაცულია საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსით და „ოფიციალური სტატისტიკის შესახებ“ საქართველოს კანონის 28-ე მუხლით.

თუ საქართველოს კანონმდებლობით სხვა რამ არ არის დადგენილი, მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრში რეგისტრირებული პირები ვალდებული არიან, საქსტატის წერილობითი, მათ შორის, ელექტრონული სახით, მოთხოვნის შემთხვევაში მატერიალური ან ელექტრონული სახით წარუდგინონ მას მათ ხელთ არსებული ინფორმაცია, მათ შორის, კონფიდენციალური.

4. ხელფასები

CCI-ის გაანგარიშების მიზნით დანერგილია მშენებლობის დარგში შრომის ანაზღაურების ყოველთვიური გამოკვლევა. ამისათვის შეირჩევა სამშენებლო საქმიანობით დაკავებული სუბიექტები, შემდეგი კრიტერიუმების მიხედვით:

1. ბოლო 2 წლის განმავლობაში ახორციელებდა სამშენებლო საქმიანობას;
2. სამშენებლო საქმიანობა მოიცავდა: I) საცხოვრებელი და არასაცხოვრებელი შენობების მშენებლობას; II) გზების, ავტობანებისა და გვირაბების მშენებლობას;
3. საწარმო იყენებდა დაქირავებულ შრომას.

მონაცემების შეგროვება ხორციელდება უშუალოდ მშენებლობის პროცესში დასაქმებული პირების შრომის ანაზღაურებაზე (მშენებლობის კვალიფიციური მუშები, მანქანა-დანადგარების ოპერატორები, ლითონის დამამუშავებელი მრეწველობის მუშები, არაკვალიფიციური პერსონალი და სხვ.), დასაქმების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკაციის – ISCO-08-ის საფუძველზე.

ყოველთვიურად, შესაბამისი სეგმენტისთვის მიიღება მონაცემები სახელფასო ფონდისა და დაქირავებულთა საშუალო რიცხოვნობის შესახებ, რის საფუძველზეც გაიანგარიშება საშუალო ხელფასის მნიშვნელობა. საველე სამუშაოები ტარდება საანგარიშო თვის მომდევნო თვის 1-20 რიცხვის ჩათვლით, ხოლო მონაცემთა ანალიზი - 20 – 25 რიცხვის ჩათვლით პერიოდში.

5. მონაცემების კონტროლი

მშენებლობის ღირებულების ინდექსის მონაცემთა კონტროლი ხორციელდება 2 ეტაპად:

პირველ ეტაპზე კონტროლი ხორციელდება ფასების რეგისტრაციის საველე სამუშაოების პარალელურად. ფასების ცვლილებისას კითხვარის შევსებაზე პასუხისმგებელ პირს ევალება კომენტარის საშუალებით მიუთითოს ფასის ცვლილების მიზეზი. რეგისტრირებული მონაცემების ცენტრალურ ოფისში წარდგენის შემდეგ ხდება მიღებული ინფორმაციის გაანალიზება და ლოგიკური კონტროლი შესაბამისი პასუხისმგებელი თანამშრომლის მიერ.

მეორე ეტაპზე წინა თვესთან შედარებით მკვეთრად განსხვავებული ფასების სისწორის გადამოწმება ხორციელდება მთლიანი ინდექსის გაანგარიშების შემდეგ.

6. წონები

მშენებლობის ღირებულების ინდექსში შემავალი ინდივიდუალური მასალის/მომსახურების წონა წარმოადგენს შესაბამის სამშენებლო სეგმენტში (საცხოვრებელი, არასაცხოვრებელი ან სამოქალაქო) ამ მასალაზე/მომსახურებაზე გაწეული დანახარჯის წილს სეგმენტის შენობა-ნაგებობების მშენებლობაზე გაწეულ მთლიან ხარჯებში.

ჯამურ ინდექსში თითოეული სეგმენტის წონა განისაზღვრება დასრულებული მშენებლობების სტატისტიკის მონაცემებზე დაყრდნობით.

წონების შესახებ ინფორმაცია მიიღება დამატებითი კითხვარების საფუძველზე. წონების განახლება ხდება 5 წელიწადში ერთხელ, რაც ეფუძნება შერჩეული სამშენებლო ორგანიზაციების მიერ აშენებული შენობა-ნაგებობების ხარჯთაღრიცხვებს. წონების განახლების დროს შეიძლება შეიცვალოს ინდექსში შემავალი მასალებისა და მომსახურების ჩამონათვალი.

7. პირობითი ინდექსის გაანგარიშების (იმპუტაციის) მეთოდი

მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშებისას საანგარიშო პერიოდში რომელიმე მასალაზე ან მომსახურებაზე ფასის არარსებობის შემთხვევაში გამოიყენება იმპუტაციის მეთოდი - ბოლოს დაფიქსირებული ფასის გამეორება რეალური ფასის გამოჩენამდე.

8. ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირება

თუ საანგარიშო პერიოდში ორგანიზაციამ შეწყვიტა დასაკვირვებელი მასალის გაყიდვა ან მომსახურების გაწევა, მაგრამ ახორციელებს სხვა მსგავსი მასალის/მომსახურების ბაზარზე მიწოდებას, დასაშვებია ძველი მასალის ან მომსახურების ახლით ჩანაცვლება.

თუ შეიცვალა დასაკვირვებელი მასალის/მომსახურების მახასიათებლები, მაგრამ შესადარისობის კრიტერიუმები არ ირღვევა, დასაშვებია ძველი და ახალი მასალის/მომსახურების შედარება. ამ დროს მნიშვნელოვანია, რომ ხარისხის ცვლილებით გამოწვეული ფასის ცვლილება არ აისახოს ინდექსში.

დარეგისტრირებული ფასების შესადარისობისთვის საჭიროა ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირების მეთოდის გამოყენება, რისთვისაც ხდება პირობითი საბაზო ფასის გაანგარიშება შემდეგი მეთოდების გამოყენებით:

1. თუ საანგარიშო თვეში შემცვლელი მასალა ხარისხობრივად განსხვავდება წინა თვის მასალისგან და თანხობრივად გამოხატული ხარისხობრივი სხვაობა ცნობილია, მაშინ კითხვარის შევსებაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ დაფიქსირებული ხარისხობრივი სხვაობისა და წინა თვის ფასის გამოყენებით გაიანგარიშება შემცვლელი მასალის საბაზო ფასი (ცხრილი 1).

ცხრილი 1.

| მასალა | საბაზო ფასი (წინა წლის დეკემბერი) | მარტის ფასი | აპრილის ფასი | ხარისხობრივი სხვაობა | ფასების ფარდობა (აპრილი/დეკემბერი) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------------|------------------------------------|
| მასალა A | 4.55 | 4.50 | - | | |
| ხარისხობრივად განსხვავებული მასალა B | 5.86* | - | 8.50 | 1.30 | 8.50/5.86≈1.45 |

* იმპუტირებული საბაზო ფასი

B მასალის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:
 საბაზო ფასი = $(4.50+1.30)/(4.50/4.55)≈5.86$

2. თუ საანგარიშო თვეში შესაძლებელია შემცვლელი მასალის წინა თვის ფასის დაფიქსირება, მაშინ ამ ფასისა და წინა თვის ინდექსის გამოყენებით გაიანგარიშება შემცვლელი მასალის საბაზო ფასი (ცხრილი 2).

ცხრილი 2.

| მასალა | საბაზო ფასი (წინა წლის დეკემბერი) | მარტის ფასი | აპრილის ფასი | ფასების ფარდობა (მარტი/დეკემბერი) | ფასების ფარდობა (აპრილი/დეკემბერი) |
|--------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| მასალა A | 4.55 | 4.50 | - | 4.50/4.55=0.99 | |
| შემცვლელი მასალა B | 5.26* | 5.20 | 5.50 | | 5.50/5.26≈1.05 |

* იმპუტირებული ფასი

B მასალის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:
 საბაზო ფასი = $5.20/(4.50/4.55)≈5.26$

3. თუ საანგარიშო თვეში რეგისტრატორისთვის ცნობილი ხდება, რომ მასალა A-ს ბაზარზე მიწოდება საანგარიშო თვეში აღარ განხორციელდება, ხოლო შემცვლელ მასალა B-ზე ხარისხობრივი სხვაობისა და წინა თვის ფასის შესახებ ინფორმაციის

მოპოვება შეუძლებელია, მაშინ საანგარიშო თვეში A მასალის წინა თვის ფასსა და B მასალაზე მიმდინარე თვეში დაფიქსირებულ ფასს შორის სხვაობა მთლიანად მიეწერება ხარისხობრივ განსხვავებას.

მიმდინარე თვის იმპუტირებული გრძელვადიანი ინდექსისა და მასალა B-ს ფასის საფუძველზე გაიანგარიშება შემცვლელი მასალის იმპუტირებული საბაზო ფასი (ცხრილი 3).

ცხრილი 3.

| მასალა | მასალის წონა, % | საბაზო ფასი | მარტის ფასი | აპრილის ფასი | მარტის თვის გრძელვადიანი ინდექსი | აპრილის თვის გრძელვადიანი ინდექსი |
|---------------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| მასალა A | 0.051 | 4.55 | 4.50 | - | 4.50/4.55=0.99 | 1.16×0.99≈1.15* |
| საქონელშემცვლელი მასალა B | 0.051 | 6.09** | - | 7.00 | | |
| მასალა C | 0.032 | 5.20 | 5.20 | 5.50 | 5.20/5.20=1.00 | 5.50/5.20=1.06 |
| მასალა D | 0.067 | 5.00 | 4.50 | 5.50 | 4.50/5.00=0.90 | 5.50/5.00=1.10 |

* იმპუტირებული გრძელვადიანი ინდექსი

** იმპუტირებული საბაზო ფასი

B მასალის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

1. აპრილის თვეში ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი = $1.06 \times \frac{0.032}{0.032+0.067} + 1.10 \times \frac{0.067}{0.032+0.067} \approx 0.34 + 0.74 = 1.08$;
2. მარტის თვეში ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი = $1.00 \times \frac{0.032}{0.032+0.067} + 0.90 \times \frac{0.067}{0.032+0.067} \approx 0.32 + 0.61 = 0.93$;
3. აპრილის თვეში ჯგუფის მოკლევადიანი ინდექსი = $\frac{1.08}{0.93} \approx 1.16$;
4. მასალა A-ს იმპუტირებული გრძელვადიანი ინდექსი = $1.16 \times 0.99 \approx 1.15$;
5. მასალა B-ს იმპუტირებული საბაზო ფასი = $7.00/1.15=6.09$.

9. მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე

9.1 უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება

ინდექსის გაანგარიშებისას უმცირესი დონის ინდექსს წარმოადგენს ინდივიდუალური მასალისთვის ან მომსახურებისთვის გაანგარიშებული ინდექსი შესაბამისი სამშენებლო სეგმენტისათვის (საცხოვრებელი, არასაცხოვრებელი ან სამოქალაქო). სქემა #1 გვიჩვენებს მშენებლობის ღირებულების ინდექსის სტრუქტურას, სადაც უმცირესი ერთობლიობის ინდექსს წარმოადგენს მილკვადრატის, არმატურისა და ლითონის სხვა მასალებისთვის გაანგარიშებული ინდექსი შესაბამისი სეგმენტისთვის. უმცირესი ერთობლიობის გრძელვადიანი ინდექსი მიიღება საანგარიშო (t) და საბაზო (0) პერიოდების შესადარი პროდუქტების საშუალო გეომეტრიული ფასების ფარდობით.

$$I_i^{t/0} = \left(\prod_{j=1}^n \frac{p_j^t}{p_j^0} \right)^{1/n} = \frac{(\prod_{j=1}^n p_j^t)^{1/n}}{(\prod_{j=1}^n p_j^0)^{1/n}}$$

სადაც:

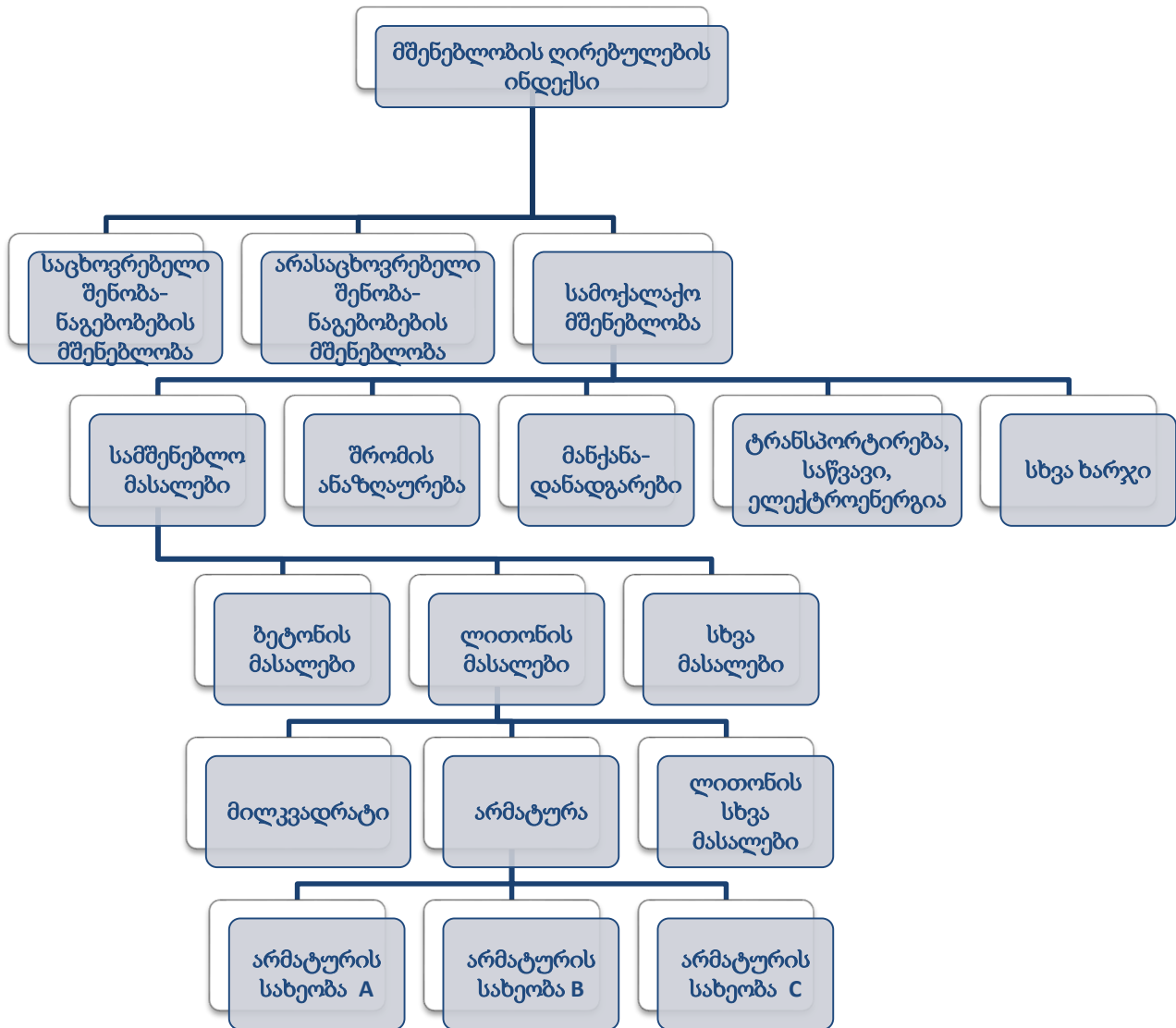
$I_i^{t/0}$ არის შესაბამისი სეგმენტის i -ური სამშენებლო მასალის/მომსახურების უმცირესი ერთობლიობის ინდექსი საანგარიშო t პერიოდში საბაზო 0 პერიოდთან შედარებით;

j - მასალის/მომსახურების j -ური სახეობა, რომლისთვისაც დაფიქსირდა შესადარი ფასი;

p_j^t - მასალის/მომსახურების j -ური სახეობის ფასი t პერიოდში;

p_j^0 - მასალის/მომსახურების j -ური სახეობის ფასი საბაზო 0 პერიოდში.

სქემა#1. მშენებლობის ღირებულების ინდექსის სტრუქტურა



9.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსი ცალკეული სეგმენტებისა და მშენებლობის მთლიანი სექტორისთვის.

მშენებლობის ცალკეული სეგმენტის (არასაცხოვრებელი, საცხოვრებელი და სამოქალაქო) გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით გაიანგარიშება ლასპეირესის ტიპის შემდეგი ფორმულით:

$$I^{t/0} = \sum_{i=1}^n (I_i^{t/0}) \times s_i^b, \text{ სადაც:}$$

$I_i^{t/0}$ არის i -ური დანახარჯების კატეგორიის გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო (0) პერიოდთან შედარებით.

s_i^b არის i -ური დანახარჯების კატეგორიის წონა წონების საბაზო პერიოდში, რომელიც წარმოადგენს i -ურ კატეგორიაზე გაწეული დანახარჯების წილს ხარჯების მთლიან მოცულობაში და $\sum_{i=1}^n s_i^b = 1$.

მშენებლობის ღირებულების მთლიანი ინდექსი მიიღება მასში შემავალი სამშენებლო სეგმენტების (არასაცხოვრებელი, საცხოვრებელი და სამოქალაქო) გრძელვადიანი ინდექსების შეწონვით, სადაც მთლიან ინდექსში შემავალი სეგმენტების ინდექსების წონების ჯამი უდრის 100%-ს.

მოკლევადიანი ინდექსი წინა თვესთან შედარებით მიიღება ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით გაანგარიშებული საანგარიშო და წინა პერიოდის გრძელვადიანი ინდექსების ფარდობით.

9.3 ჯაჭვური ინდექსი

წონების განახლების პერიოდში შეიძლება განახლდეს სამშენებლო მასალებისა და მომსახურების ჩამონათვალიც. ამ დროს მიმდინარეობს ფასების შეგროვება როგორც ძველ, ისე ახალ შერჩევაში მყოფი მასალებისა და მომსახურების სახეობებისთვის, რაც განსხვავებული შერჩევისთვის გაანგარიშებული ინდექსების ჯაჭვური გადაბმის საშუალებას იძლევა. ამ დროს ინდექსების ჯაჭვური გადაბმით შესაძლებელია ინდექსის გაანგარიშება გრძელვადიანი საბაზო პერიოდით.

მაგალითად, 2018 წლის დეკემბრამდე 2017 წლის დეკემბერთან შედარებით გაანგარიშებული ინდექსისთვის გამოიყენებოდა w_i წონები, ხოლო 2019 წლიდან დაწყებული ინდექსის გაანგარიშება უნდა მოხდეს 2018 წლის დეკემბერთან შედარებით, k_i წონების გამოყენებით (იხ. ცხრილი 4).

X_1 (ცხრილი 4) წარმოადგენს 2019 წლის იანვრის ჯაჭვურ ინდექსს, რომელიც გაანგარიშებულია 2017 წლის დეკემბრის ბაზით და მისი გამოთვლა ხდება შემდეგნაირად:

ცხრილი 4.

| 12.2017=100 | 12.2018=100 |
|--|--|
| 12.2018: $I^{12.18/12.17} = \sum_i I_i^{12.18/12.17} \times w_i = 106$ | 12.2018: $I^{12.18/12.18} = \sum_i I_i^{12.18/12.18} \times k_i = 100$ |
| X_1 | 01.2019: $I^{01.19/12.18} = \sum_i I_i^{01.19/12.18} \times k_i = 102$ |

$$\frac{106}{X_1} = \frac{100}{102}, \text{ საიდანაც } X_1 = \frac{106 \times 102}{100} \approx 108$$

აღნიშნული შედეგი მიიღება შემდეგი ჯაჭვური გადაბმითაც:

$$I^{12.18/12.17} \times I^{01.19/12.18} = 106 \times 102/100 \approx 108$$

10. მონაცემთა გავრცელება

10.1 პრეს-რელიზი

საქსტატის ვებგვერდზე მშენებლობის ღირებულების ინდექსის შესახებ ყოველთვიურად ქვეყნდება პრესრელიზი. მასში მოცემულია ინდექსის ყოველთვიური და წლიური (2023 წლიდან) მონაცემები, ასევე მის ფორმირებაში მონაწილე ხარჯების კატეგორიების შესაბამისი წვლილები.

10.1.1 ჯგუფების წვლილი მთლიანი ინდექსის პროცენტულ ცვლილებაში

მშენებლობის ცალკეული სეგმენტების (არასაცხოვრებელი, საცხოვრებელი და სამოქალაქო) ინდექსის პროცენტულ ცვლილებაში ხარჯების კატეგორიების მიერ შეტანილი წვლილების გამოთვლა ინდექსის გაანალიზების მნიშვნელოვანი ანალიტიკური საშუალებაა. სამშენებლო მასალის ან მომსახურების ფასების ცვლილების წვლილი შესაბამისი სეგმენტის ინდექსის ცვლილებაში აღნიშნავს პროცენტულ სხვაობას, რომელიც გამოწვეული იქნებოდა მხოლოდ ამ მასალის/მომსახურების ფასების ცვლილებით, სხვა დანარჩენი მასალის/მომსახურების ფასების უცვლელობის შემთხვევაში.

მშენებლობის შესაბამისი სეგმენტის ინდექსის მაჩვენებელში რომელიმე მასალის ან მომსახურების ინდექსის ცვლილების წვლილის გაანგარიშება ხორციელდება შემდეგი ფორმულის საფუძველზე:

$$i\text{-ური მასალის/მომსახურების წვლილი თვის ინდექსში} = \left(\frac{I_t^i}{I_{t-1}^i} - 1\right) \times 100 \times \frac{I_{t-1}^i}{I_{t-1}^a} \times w_t^i$$

სადაც:

I_t^i - i -ური მასალის/მომსახურების ინდექსი t პერიოდში;

I_{t-1}^i - i -ური მასალის/მომსახურების ინდექსი $t-1$ პერიოდში;

I_{t-1}^a - მშენებლობის ღირებულების ინდექსი შესაბამისი სეგმენტისთვის $t-1$ პერიოდში;

w_t^i - i -ური მასალის/მომსახურების წონა t პერიოდში.

მშენებლობის შესაბამისი სეგმენტისთვის ინდექსში ხარჯების ცალკეული კატეგორიის წვლილი წარმოადგენს მასში შემავალი ცალკეული მასალებისა და მომსახურებების წვლილების ჯამს.

წონის ცვლილების შემთხვევაში i -ური მასალის/მომსახურების წვლილი მშენებლობის შესაბამისი სეგმენტის 12 თვის ინდექსში გამოითვლება შემდეგი ფორმულის საფუძველზე:

i -ური მასალის/მომსახურების წვლილი 12 თვის ინდექსში =

$$\left(\frac{I_L^i - I_{t-12}^i}{I_{t-12}^a}\right) \times w_{t-12}^i \times 100 + \left(\frac{I_t^i - 100}{I_{t-12}^a}\right) \times I_L^a \times w_t^i$$

სადაც:

I_L^i - i -ური მასალის/მომსახურების ინდექსი წონების ცვლილების პერიოდში;

I_{t-12}^i - i -ური მასალის/მომსახურების ინდექსი $t-12$ პერიოდში (წინა საბაზო პერიოდი=100);

I_{t-12}^a - მშენებლობის ღირებულების ინდექსი შესაბამისი სეგმენტისათვის $t-12$ პერიოდში;

w_{t-12}^i - i -ური მასალის/მომსახურების წონა $t-12$ პერიოდში;

I_t^i - i -ური მასალის/მომსახურების ინდექსი t პერიოდში;

I_L^a - მშენებლობის ღირებულების ინდექსი შესაბამისი სეგმენტისათვის წონების ცვლილების პერიოდში;

w_t^i - i -ური მასალის/მომსახურების წონა t პერიოდში.

მაგალითი: ხარჯების კატეგორიის შესაბამისი წვლილის გაანგარიშება წონის ცვლილების შემთხვევაში

ზემოთ მოცემული ფორმულის გამოყენებით, სამშენებლო მასალების კატეგორიაზე ფასების ცვლილების წვლილი 2018 წლის ოქტომბრის შესაბამისი სეგმენტის წლიურ ინდექსში, 2017 და 2018 წლების შესაბამისი წონების (0,35; 0,28) გათვალისწინებით, გამოითვლება შემდეგნაირად (იხ. ცხრილი 6):

ცხრილი 6.

| ინდექსები წინა წლის დეკემბერთან შედარებით | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | დეკემბერი 2016 | ოქტომბერი 2017 | დეკემბერი 2017 | ოქტომბერი 2018 |
| სამშენებლო მასალების კატეგორიის ინდექსი | 100.0 | 101.2 | 101.7 | 102.2 |
| მშენებლობის შესაბამისი სეგმენტის ინდექსი | 100.0 | 101.6 | 103.2 | 101.8 |

$$\text{წვლილი} = \frac{(101.7 - 101.2)}{101.6} \times 0.35 \times 100 + \frac{(102.2 - 100)}{101.6} \times 0.28 \times 103.2 = 0.8\%$$

მოცემული მონაცემების მიხედვით, სამშენებლო მასალების კატეგორიის წვლილმა 2018 წლის ოქტომბრის შესაბამისი სეგმენტის წლიურ ინდექსში 0,8 პროცენტული პუნქტი შეადგინა.

10.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დროითი მწკრივები

პრესრელიზთან ერთად, საქსტატის ვებგვერდზე ყოველთვიურად ქვეყნდება მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დროითი მწკრივები სხვადასხვა ჭრილში:

1. მშენებლობის ღირებულების ინდექსი წინა თვესთან შედარებით;
2. მშენებლობის ღირებულების ინდექსი 2022 წლის თებერვალთან შედარებით;

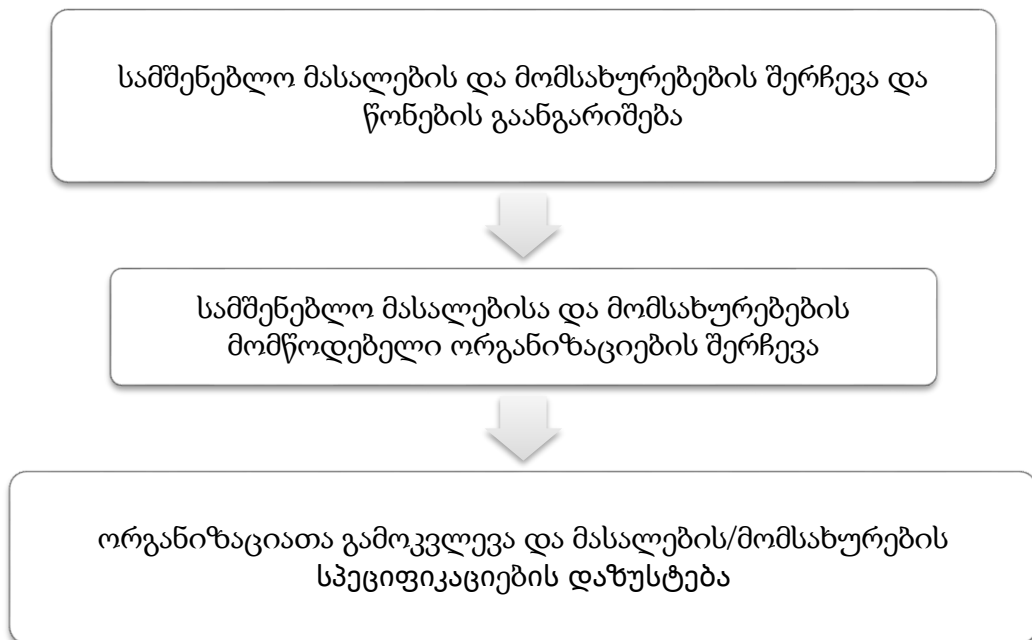
3. მშენებლობის ღირებულების ინდექსი წინა წლის შესაბამის თვესთან შედარებით (2023 წლიდან);

გამოქვეყნებული ინდექსები დამრგვალებულია ოთხ ციფრზე და წარმოადგენს საბოლოო მონაცემებს.

ინფორმაცია მშენებლობის ღირებულების ინდექსების შესახებ აგრეთვე ვრცელდება ანდროიდის პლატფორმის მქონე მობილური ტელეფონის აპლიკაციის საშუალებით.

სქემა #2 ასახავს მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშების ეტაპებს და მათ პერიოდულობას.

სქემა #2. მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშების ეტაპები



ყოველთვიურად განსახორციელებელი სამუშაოები:

