

დამტკიცებულია

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის საბჭოს

2019 წლის 19 თებერვლის #2 დადგენილებით

**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>

## სარჩევი

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. მონაცემების კონტროლი .....	7
5. წონები .....	7
6. პირობითი ინდექსის გაანგარიშების (იმპუტაციის) მეთოდი.....	7
7. ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირება.....	8
8. მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე .....	11
8.1 უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება.....	11
8.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსი ხარჯების ცალკეული კატეგორიებისა და მთლიანი შენობისთვის .....	13
8.3 ჯაჭვური ინდექსი.....	13
9. მონაცემთა გავრცელება .....	14
9.1 პრეს-რელიზი .....	14
საქსტატის ვებ-გვერდზე მშენებლობის ღირებულების ინდექსის შესახებ ყოველკვარტალურად ქვეყნდება პრეს-რელიზი. მასში მოცემულია ინდექსის კვარტალური და წლიური მონაცემები და ინდექსის ფორმირებაში მონაწილე ხარჯების კატეგორიების შესაბამისი წვლილები.....	14
9.1.1 ჯგუფების წვლილი მთლიანი ინდექსის პროცენტულ ცვლილებაში.....	14
9.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დროითი მწკრივები.....	16

# 1. შესავალი

## 1.1 მშენებლობის ღირებულების ინდექსი და მისი გამოყენება

მშენებლობის ღირებულების ინდექსი წარმოადგენს საანგარიშო პერიოდში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის ასაშენებლად საჭირო სამშენებლო მასალებისა და მომსახურებების ფასების დონის საშუალო მაჩვენებელს საბაზო პერიოდთან შედარებით. 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, ბეტონშემრევი, 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 ხარჯი** - მშენებლობის დროს გაწეული ყველა სხვა ხარჯი (არ მოიცავს მიწის ღირებულებასა და არქიტექტურული პროექტის ხარჯებს).

ინდექსი გამოიყენება შემდეგი მიზნებისათვის:

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

## 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 მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის 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 3 წლის მანძილზე მათ მიერ აშენებული მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის 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, ბეტონშემრევი, 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 ყოველკვარტალურად დარეგისტრირებული ფასთაშორისი სხვაობა გამოწვეული იყოს მხოლოდ ფასის ცვლილებით და არა სამშენებლო მასალის ან მომსახურების მახასიათებლების ცვლილებით.

კვლევის შედეგად მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე წლის განმავლობაში ყოველკვარტალურად 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 საველე სამუშაოები**

სამშენებლო მასალების და მომსახურების ფასებზე დაკვირვების საველე სამუშაოების დროს ორგანიზაციის წარმომადგენელი ავსებს ძირითად კითხვარს, რომელიც განთავსებულია საქსტატის ვებგვერდზე. საველე სამუშაოები მიმდინარეობს საანგარიშო პერიოდის (კვარტალის) მომდევნო თვის 1-დან 8 რიცხვის ჩათვლით. კითხვარში დაფიქსირებულია შერჩეული სამშენებლო მასალის (მომსახურების) დახასიათება, ზომის ერთეული, ასევე საბაზო, საანგარიშო და მისი წინა კვარტალის ფასები (ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული სამშენებლო მასალის ან მომსახურების საშუალო კვარტალური გასაყიდი ფასი), 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. მონაცემების კონტროლი**

მშენებლობის ღირებულების ინდექსის მონაცემთა კონტროლი ხორციელდება 2 ეტაპად:

**პირველ ეტაპზე** კონტროლი ხორციელდება ფასების რეგისტრაციის სავსელე 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 კვარტალთან შედარებით მკვეთრად განსხვავებული ფასების სისწორის გადამოწმება ხორციელდება მთლიანი ინდექსის გაანგარიშების შემდეგ.

#### **5. წონები**

მშენებლობის ღირებულების ინდექსში შემავალი ინდივიდუალური მასალის/მომსახურების წონა წარმოადგენს ამ მასალაზე/მომსახურებაზე გაწეული დანახარჯის წილს მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობაზე გაწეულ მთლიან ხარჯებში.

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

#### **6. 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.

## 7. 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 კვარტალის ფასის გამოყენებით გაიანგარიშება შემცვლელი მასალის საბაზო ფასი (ცხრილი 1).

ცხრილი 1.

მასალა	საბაზო ფასი (წინა წლის მეოთხე კვარტალი)	მეორე კვარტალის ფასი	მესამე კვარტალის ფასი	ხარისხობრივი სხვაობა	ფასების ფარდობა (მესამე კვარტალი/წინა წლის მეოთხე კვარტალი)
მასალა A	4.55	4.50	-		
ხარისხობრივად განსხვავებული მასალა B	5.86*	-	8.50	1.30	$8.50/5.86 \approx 1.45$

\* იმპუტირებული საბაზო ფასი

B მასალის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

$$\text{საბაზო ფასი} = (4.50 + 1.30) / (4.50 / 4.55) \approx 5.86$$



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

ცხრილი 2.

მასალა	საბაზო ფასი (წინა წლის მეოთხე კვარტალი)	მეორე კვარტალის ფასი	მესამე კვარტალის ფასი	ფასების ფარდობა (მეორე კვარტალი/წინა წლის მეოთხე კვარტალი)	ფასების ფარდობა (მესამე კვარტალი/წინა წლის მეოთხე კვარტალი)
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:

$$\text{საბაზო ფასი} = 5.20 / (4.50 / 4.55) \approx 5.26$$

3. თუ საანგარიშო კვარტალში რეგისტრატორისთვის ცნობილი ხდება, რომ მასალა A-ს ბაზარზე მიწოდება საანგარიშო კვარტალში აღარ განხორციელდება, ხოლო შემცვლელ მასალა B-ზე ხარისხობრივი სხვაობისა და წინა კვარტალის ფასის შესახებ ინფორმაციის მოპოვება შეუძლებელია, მაშინ საანგარიშო კვარტალში A მასალის წინა კვარტალის ფასსა და B მასალაზე მიმდინარე კვარტალში დაფიქსირებულ ფასს შორის სხვაობა მთლიანად მიეწერება ხარისხობრივ განსხვავებას.

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

ცხრილი 3.

მასალა	მასალის წონა, %	საბაზო ფასი	მეორე კვარტალის ფასი	მესამე კვარტალის ფასი	მეორე კვარტალის გრძელვადიანი ინდექსი	მესამე კვარტალის გრძელვადიანი ინდექსი
მასალა A	0.051	4.55	4.50	-	4.50/4.55≈0.99	1.16×0.99≈1.15*
საქონელშემცველი 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. მესამე კვარტალში 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. მეორე კვარტალში 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. მესამე კვარტალის 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 =  $7.00/1.15 \approx 6.09$ .

## 8. მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე

### 8.1 უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება

ინდექსის გაანგარიშებისას უმცირესი დონის ინდექსს წარმოადგენს ინდივიდუალური მასალისთვის ან მომსახურებისთვის გაანგარიშებული ინდექსი. სქემა #1 გვიჩვენებს მშენებლობის ღირებულების ინდექსის სტრუქტურას, სადაც უმცირესი ერთობლიობის ინდექსს წარმოადგენს მილკვადრატის, არმატურისა და ლითონის სხვა მასალებისთვის გაანგარიშებული ინდექსი. 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:

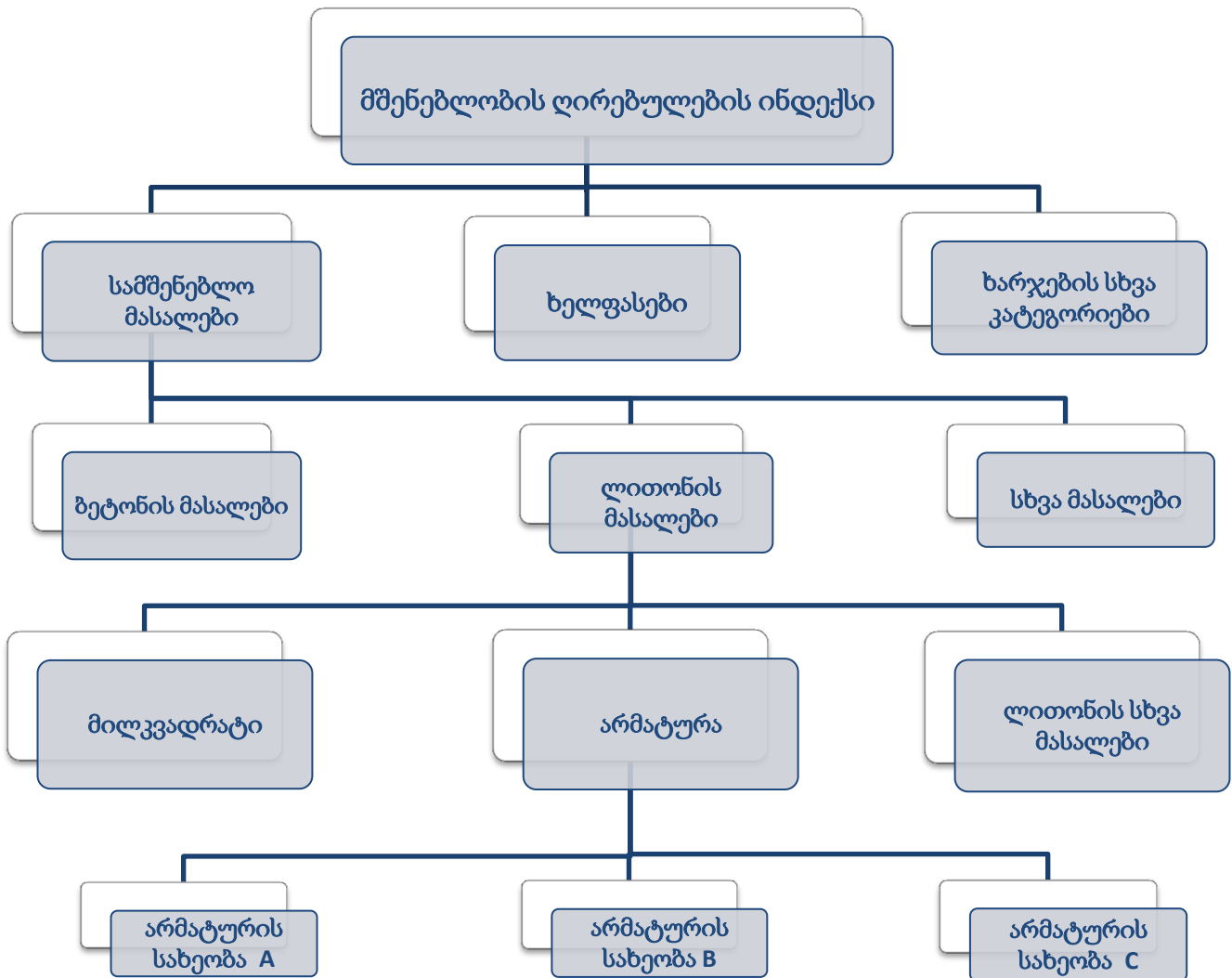
$I_i^{t/0}$  არის  $i$ -ური სამშენებლო მასალის/მომსახურების უმცირესი ერთობლიობის ინდექსი საანგარიშო  $t$  პერიოდში საბაზო  $0$  პერიოდთან შედარებით;

$j$  - 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



## 8.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსი ხარჯების ცალკეული კატეგორიებისა და მთლიანი შენობისთვის

მშენებლობის ღირებულების გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით მთლიანი შენობისთვის გაიანგარიშება ლასპერესის 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 მასალის/მომსახურების უმცირესი დონის გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო (0) პერიოდთან შედარებით.

$s_i^b = \frac{p_i^b q_i^b}{\sum p_i^b q_i^b}$  არის  $i$ -ური მასალის/მომსახურების წონა წონების საბაზო პერიოდში, რომელიც წარმოადგენს  $i$ -ურ მასალაზე/მომსახურებაზე გაწეული დანახარჯების წილს ხარჯების მთლიან მოცულობაში და  $\sum_{i=1}^n s_i^b = 1$ .

$p_i^b$  -  $i$ -ური მასალის/მომსახურების ფასი წონების საბაზო ( $b$ ) პერიოდში;

$q_i^b$  - წონების საბაზო ( $b$ ) პერიოდში  $i$ -ური მასალის/მომსახურების რაოდენობა.

ამავე ფორმულით ხდება ყველა ზედა დონის ინდექსის გაანგარიშება. მაგალითად, მასალის ტიპის (მაგ. ლითონის მასალები) ინდექსი მიიღება მასში შემავალი მასალების გრძელვადიანი ინდექსების შეწონვით, სადაც მასალის ტიპის ქვეშ არსებული მასალების ინდექსების წონების ჯამი უდრის 1-ს.

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

## 8.3 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 მეოთხე კვარტალამდე 2017 წლის მეოთხე კვარტალთან შედარებით გაანგარიშებული ინდექსისთვის გამოიყენებოდა  $w_i$  წონები, ხოლო 2019 წლიდან დაწყებული ინდექსის გაანგარიშება უნდა მოხდეს 2018 წლის მეოთხე კვარტალთან შედარებით,  $k_i$  წონების გამოყენებით (იხ. ცხრილი 4).

$X_1$  (ცხრილი 4) წარმოადგენს 2019 წლის პირველი კვარტალის ჯაჭვურ ინდექსს, რომელიც გაანგარიშებულია 2017 წლის მეოთხე კვარტალის ბაზით და მისი გამოთვლა ხდება შემდეგნაირად:

**ცხრილი 4.**

IV.2017=100	IV.2018=100
IV.2018: $I^{IV.18/IV.17} = \sum_i I_i^{IV.18/IV.17} \times w_i = 106$	IV.2018: $I^{IV.18/IV.18}=100$
$X_1$	I.2019: $I^{I.19/IV.18} = \sum_i I_i^{I.19/IV.18} \times k_i = 102$

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

აღნიშნული შედეგი მიიღება შემდეგი ჯაჭვური გადაბმითაც:

$$I^{IV.18/IV.17} \times I^{I.19/IV.18} = 106 \times 102/100 \approx 108$$

## 9. მონაცემთა გავრცელება

### 9.1 პრეს-რელიზი

საქსტატის ვებ-გვერდზე მშენებლობის ღირებულების ინდექსის შესახებ ყოველკვარტალურად ქვეყნდება პრეს-რელიზი. მასში მოცემულია ინდექსის კვარტალური და წლიური მონაცემები და ინდექსის ფორმირებაში მონაწილე ხარჯების კატეგორიების შესაბამისი წვლილები.

#### 9.1.1 ჯგუფების წვლილი მთლიანი ინდექსის პროცენტულ ცვლილებაში

ინდექსის პროცენტულ ცვლილებაში ხარჯების კატეგორიების მიერ შეტანილი წვლილების გამოთვლა მშენებლობის ღირებულების ინდექსის გაანალიზების მნიშვნელოვანი ანალიტიკური საშუალებაა. სამშენებლო მასალის ან მომსახურების ფასების ცვლილების წვლილი მთლიანი ინდექსის ცვლილებაში აღნიშნავს პროცენტულ სხვაობას, რომელიც გამოწვეული იქნებოდა მხოლოდ ამ მასალის/მომსახურების ფასების

ცვლილებით, სხვა დანარჩენი მასალის/მომსახურების ფასების უცვლელიობის შემთხვევაში.

მთლიანი ინდექსის მაჩვენებელში რომელიმე მასალის ან მომსახურების ინდექსის ცვლილების წვლილის გაანგარიშება ხორციელდება შემდეგი ფორმულის საფუძველზე:

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

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  $t-1$  პერიოდში;

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

კვარტალის ინდექსში ხარჯების ცალკეული კატეგორიის წვლილი წარმოადგენს მასში შემავალი ცალკეული მასალებისა და მომსახურებების წვლილების ჯამს.

წონის ცვლილების შემთხვევაში  $i$ -ური მასალის/მომსახურების წვლილი წლიურ ინდექსში გამოითვლება შემდეგი ფორმულის საფუძველზე:

$i$ -ური მასალის/მომსახურების წვლილი წლიურ ინდექსში =

$$\left(\frac{I_L^i - I_{t-4}^i}{I_{t-4}^a}\right) \times w_{t-4}^i \times 100 + \left(\frac{I_t^i - 100}{I_{t-4}^a}\right) \times I_L^a \times w_t^i$$

სადაც:

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

$I_{t-4}^i$  -  $i$ -ური მასალის/მომსახურების ინდექსი  $t-4$  პერიოდში (წინა საბაზო პერიოდი=100);

$I_{t-4}^a$  - მშენებლობის ღირებულების ინდექსი  $t-4$  პერიოდში;

$w_{t-4}^i$  -  $i$ -ური მასალის/მომსახურების წონა  $t-4$  პერიოდში;

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

$I_L^a$  - მშენებლობის ღირებულების ინდექსი 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 მეოთხე კვარტალის წლიურ ინდექსში, 2017 და 2018 წლების შესაბამისი წონების (0,35; 0,28) გათვალისწინებით, გამოითვლება შემდეგნაირად (იხ. ცხრილი 6):

**ცხრილი 6.**

ინდექსები წინა წლის მეოთხე კვარტალთან შედარებით			
	2017 წლის მესამე კვარტალი	2017 წლის მეოთხე კვარტალი	2018 წლის მესამე კვარტალი
სამშენებლო მასალების კატეგორიის ინდექსი	101.2	101.7	102.2
მთლიანი ინდექსი	101.6	103.2	101.8

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

მოცემული მონაცემების მიხედვით, სამშენებლო მასალების კატეგორიის წვლილმა 2018 წლის მესამე კვარტალის წლიურ ინდექსში 0,8 პროცენტული პუნქტი შეადგინა.

**9.2 მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დროითი მწკრივები**

პრეს-რელიზთან ერთად, საქსტატის ვებ-გვერდზე ყოველკვარტალურად ქვეყნდება მშენებლობის ღირებულების ინდექსის დროითი მწკრივები სხვადასხვა ჭრილში:

1. მშენებლობის ღირებულების ინდექსი წინა კვარტალთან შედარებით;
2. მშენებლობის ღირებულების ინდექსი წინა წლის შესაბამის კვარტალთან შედარებით;

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**



სამშენებლო მასალების და მომსახურებების შერჩევა და წონების გაანგარიშება



სამშენებლო მასალებისა და მომსახურებების მომწოდებელი ორგანიზაციების შერჩევა



ორგანიზაციათა გამოკვლევა და მასალების/მომსახურების სპეციფიკაციების დაზუსტება

**ყოველკვარტალურად განსახორციელებელი სამუშაოები:**

