

დამტკიცებულია

საქართველოს სტატისტიკის

ეროვნული სამსახურის საბჭოს

2017 წლის 16 მაისის #15 დადგენილებით

**მშენებლობისთვის შექმნილი მასალების ფასების ინდექსის
განგარიშების მეთოდოლოგიური სახელმძღვანელო**

სარჩევი

1. შესავალი	3
1.1 მშენებლობისთვის შექმნილი მასალების ფასების ინდექსი და მისი გამოყენება	3
1.2 მშენებლობისთვის შექმნილი მასალების ფასების ინდექსის დაფარვა და დასაკვირვებელი ფასები ..	3
2. დასაკვირვებელი ორგანიზაციებისა და მასალების შერჩევა	4
3. ფასებზე დაკვირვების სავალე სამუშაოები	4
4. მონაცემების კონტროლი	5
5. წონები	5
6. პირობითი ინდექსის გაანგარიშების (იმპუტაციის) მეთოდი.....	6
7. ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირება.....	6
8. მშენებლობისთვის შექმნილი მასალების ფასების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე.....	8
8.1 სამშენებლო მასალების ფასების უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება.....	8
8.2 მშენებლობისთვის შექმნილი მასალების ფასების ინდექსი ცალკეული ჯგუფებისა და მთლიანი სექციისთვის.....	11
8.3 ჯაჭვური ინდექსი.....	11
9. მონაცემთა გავრცელება	12

1. შესავალი

1.1 მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსი და მისი გამოყენება

მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსი წარმოადგენს სამშენებლო ორგანიზაციების მიერ საანგარიშო პერიოდში შეძენილი სამშენებლო მასალების ფასების დონის საშუალო მაჩვენებელს საბაზო პერიოდთან შედარებით.

მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსი მოიცავს სამშენებლო მოედნის მომზადების და შენობებისა და ნაგებობების მშენებლობის პროცესში გამოყენებულ სამშენებლო მასალებს, რაც შეესაბამება ეკონომიკური საქმიანობის სახეების კლასიფიკატორის ევროპული სტანდარტის (NACE) მშენებლობის (F) სექციის 45.1 და 45.2 ჯგუფებს.

ინდექსი გამოიყენება შემდეგი მიზნებისათვის:

1. მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების 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 მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსის დაფარვა და დასაკვირვებელი ფასები

ფასების შეგროვება ხდება მთელი ქვეყნის ტერიტორიაზე მოქმედ სამშენებლო ორგანიზაციებში, მათ მიერ შეძენილ სამშენებლო მასალებზე.

მასალის ფასი, რომელზეც ხდება დაკვირვება, წარმოადგენს მითითებულ პერიოდში სამშენებლო ორგანიზაციების მიერ სამშენებლო მოედნის მომზადების და შენობებისა და ნაგებობების მშენებლობის პროცესისთვის შეძენილი სამშენებლო მასალის ღირებულებას.

2. დასაკვირვებელი ორგანიზაციებისა და მასალების შერჩევა

დასაკვირვებელი სამშენებლო ორგანიზაციების შერჩევა ხორციელდება საწარმოთა სტატისტიკის მონაცემების მიხედვით. შერჩევაში ხვდება NACE-ის მშენებლობის (F) სექციის 45.1 და 45.2 ჯგუფების შესაბამისი ყველა მოქმედი მსხვილი ორგანიზაცია, ხოლო საშუალო და მცირე ორგანიზაციები შერჩევითი წესით.

ორგანიზაციების შერჩევის შემდეგ ხდება მათი კვლევა შეძენილი სამშენებლო მასალების მახასიათებლების განსასაზღვრად. ამ მიზნით წინა ეტაპზე შერჩეულ სამშენებლო ორგანიზაციებს ეგზავნებათ დამატებითი ელექტრონული კითხვარები, სადაც ორგანიზაციას მოეთხოვება მიუთითოს გასული წლის განმავლობაში ორგანიზაციის მიერ შეძენილი ოთხი (არარსებობის შემთხვევაში ოთხზე ნაკლები) ძირითადი სახეობის სამშენებლო მასალა და თითოეულის შესაბამისი წილი ორგანიზაციის მიერ ყველა შეძენილი მასალის მთლიან ღირებულებაში. აგრეთვე მიეთითება მასალებზე დახარჯული მთლიანი თანხა.

მასალების შერჩევის პროცესში ზუსტდება და შეძლებისდაგვარად მაქსიმალური დეტალიზებით აღიწერება მათი მახასიათებლები. ფასების რეგისტრაციის დროს სპეციფიკაციების ზედმიწევნითი დაცვა წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს, რათა ყოველთვის დარეგისტრირებული ფასთაშორისი სხვაობა გამოწვეული იყოს მხოლოდ ფასის ცვლილებით და არა მასალის მახასიათებლების ცვლილებით. კვლევის შედეგად მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე წლის განმავლობაში ყოველთვის ხორციელდება შერჩეული მასალების ფასების რეგისტრაცია.

მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების გამოკვლევისთვის ორგანიზაციების შერჩევის განახლება ხდება ყოველწლიურად. შერჩევის საფუძველს წარმოადგენს საწარმოთა სტატისტიკის მონაცემები. იმ შემთხვევაში, თუ ორგანიზაცია საანგარიშო პერიოდში წყვეტს ფუნქციონირებას, მისი ჩანაცვლება არ ხდება შერჩევის განახლებამდე.

3. ფასებზე დაკვირვების საველე სამუშაოები

მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასებზე დაკვირვების საველე სამუშაოების დროს ორგანიზაციის წარმომადგენელი ავსებს ძირითად კითხვარს, რომელიც განთავსებულია საქსტატის ვებ-გვერდზე. საველე სამუშაოები მიმდინარეობს საანგარიშო პერიოდის მომდევნო თვის 1-დან 8 რიცხვის ჩათვლით. კითხვარში

დაფიქსირებულია შერჩეული სამშენებლო მასალის დახასიათება, ზომის ერთეული და საანგარიშო და მისი წინა თვის ფასები, აგრეთვე ფასის ცვლილების შემთხვევაში-ცვლილების გამომწვევი მიზეზი. მასალის საბაზისო ფასი ფიქსირდება საანგარიშო წლის დასაწყისში და უცვლელი რჩება მთელი წლის მანძილზე.

საწარმოების მიერ წარმოდგენილი ინფორმაცია მასალების 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

მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსის მონაცემთა კონტროლი ხორციელდება 2 ეტაპად:

პირველ ეტაპზე კონტროლი ხორციელდება ფასების რეგისტრაციის სავსე 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.

ინდექსი საიმედოდ ითვლება ზემოაღნიშნული კონტროლის ეტაპების გავლის შემდეგ.

5. წონები

მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსში შემავალი ინდივიდუალური მასალის წონები წარმოადგენს მასალის ღირებულების წილს შეძენილი მასალების მთლიან ღირებულებაში. საანგარიშო t პერიოდის წონებისთვის საბაზო პერიოდად გამოიყენება $t-2$ პერიოდის მონაცემები. წონების განახლება ხდება ყოველწლიურად, რაც ეფუძნება შერჩეული საწარმოების მიერ $t-2$ პერიოდში მშენებლობისას სამშენებლო მასალებზე გაწეულ მთლიან დანახარჯებს. წონების

ყოველწლიური განახლების დროს შეიძლება შეიცვალოს ინდექსში შემავალი მასალების ჩამონათვალი.

6. პირობითი ინდექსის გაანგარიშების (იმპუტაციის) მეთოდი

მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსის გაანგარიშებისას საანგარიშო პერიოდში რომელიმე მასალაზე ფასის არარსებობის შემთხვევაში გამოიყენება პირობითი ფასის გაანგარიშების - იმპუტაციის მეთოდი, კერძოდ ხდება ბოლოს დაფიქსირებული ფასის გამეორება რეალური ფასის გამოჩენამდე.

7. ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირება

თუ საანგარიშო პერიოდში ორგანიზაციამ შეწყვიტა დასაკვირვებელი მასალის შესყიდვა, მაგრამ ახორციელებს სხვა მსგავსი მასალის შესყიდვას, დასაშვებია ძველი მასალის ახლით ჩანაცვლება.

თუ შეიცვალა დასაკვირვებელი მასალის მახასიათებლები, მაგრამ შესადარისობის კრიტერიუმები არ ირღვევა, დასაშვებია ძველი და ახალი მასალის 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	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 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 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	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:

$$\text{საბაზო ფასი} = 5,20 / (4,50 / 4,55) \approx 5,26$$

3. თუ საანგარიშო თვეში რეგისტრატორისთვის ცნობილი ხდება, რომ მასალა A-ის შესყიდვა 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 ინდექსისა და მასალა B-ს ფასის საფუძველზე გაიანგარიშება შემცვლელი მასალის იმპუტირებული საბაზო ფასი (ცხრილი 3).

ცხრილი 3.

პროდუქტი	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	
საქონელშემცვლელი მასალა B	0,051	6,09**	-	7,00		7,00/6,09=1,15*
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 ფასი**

B მასალის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

- აპრილის თვეში ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი

$$= 1,06 \times \frac{0,032}{0,032+0,067} + 1,10 \times \frac{0,067}{0,032+0,067} \approx 0,34 + 0,74 = 1,08;$$
- მარტის თვეში ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი =

$$1,00 \times \frac{0,032}{0,032+0,067} + 0,90 \times \frac{0,067}{0,032+0,067} \approx 0,32 + 0,61 = 0,93;$$
- აპრილის თვის ჯგუფის მოკლევადიანი ინდექსი = $\frac{1,08}{0,93} \approx 1,16;$
- მასალა A-ს იმპუტირებული გრძელვადიანი ინდექსი = $1,16 \times 0,99 \approx 1,15.$
- მასალა B-ს იმპუტირებული საბაზო ფასი = $7,00/1.15=6,09.$

8. მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე

8.1 სამშენებლო მასალების ფასების უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება

სამშენებლო მასალებზე ფასების ინდექსის გაანგარიშებისას უმცირესი დონის ინდექსს წარმოადგენს თითოეული სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ შესყიდული ინდივიდუალური მასალისთვის გაანგარიშებული ინდექსი. სქემა #1 გვიჩვენებს მშენებლობის სექციის სტრუქტურას, სადაც A, B და C ინდივიდუალური მასალების ფასების ინდექსები წარმოადგენენ უმცირესი დონის ინდექსებს. პროდუქტის უმცირესი

დონის ინდექსი ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით მიიღება საანგარიშო (t) და საბაზო პერიოდების ფასების ფარდობით.

$$I_i^{t/0} = \frac{P_i^t}{P_i^0}$$

სადაც:

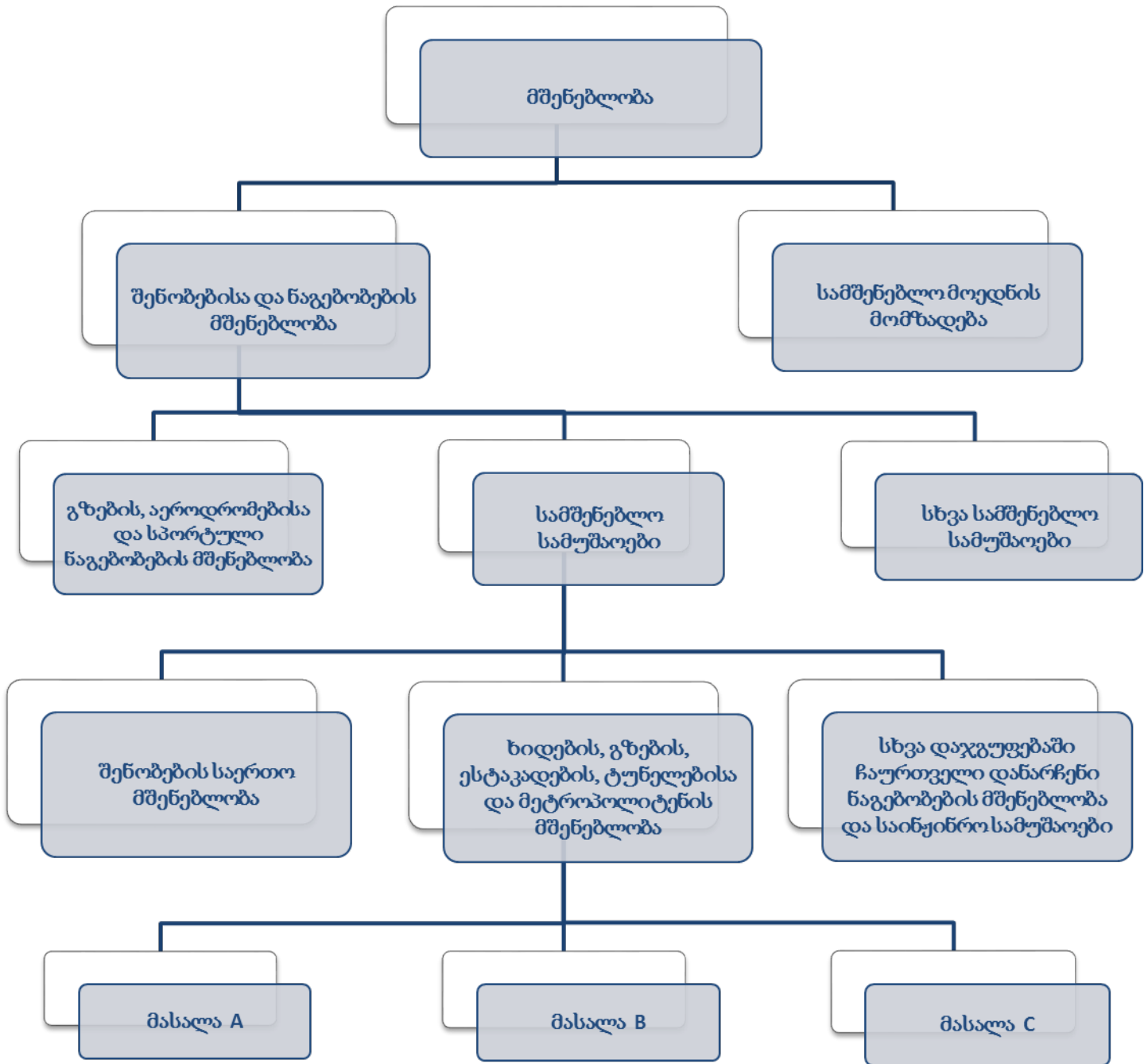
i - ორგანიზაციის მიერ შექმნილი მასალა, რომლისთვისაც დაფიქსირდა შესადარი ფასი;

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

p_i^t - i -ური მასალის ფასი t პერიოდში;

p_i^0 - i -ური მასალის ფასი ფასების საბაზო პერიოდში.

სქემა#1. მშენებლობის სექციის სტრუქტურა



8.2 მშენებლობისთვის შექმნილი მასალების ფასების ინდექსი ცალკეული ჯგუფებისა და მთლიანი სექციისთვის

სამშენებლო მასალებზე ფასების გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით მთლიანი სექციისთვის გამოითვლება 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 უმცირესი დონის გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო (0) პერიოდთან შედარებით.

$$s_i^b = \frac{p_i^b q_i^b}{\sum p_i^b q_i^b} \text{ არის } i\text{-ური მასალის წონა წონების საბაზო პერიოდში, რომელიც}$$

წარმოადგენს i -ური მასალის წილს მასალების მთლიან მოცულობაში და $\sum_{i=1}^n s_i^b = 1$.

p_i^b - შერჩეული ორგანიზაციის მიერ შექმნილი i -ური მასალის ფასი წონების საბაზო (b) პერიოდში;

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

ამავე ფორმულით ხდება ყველა ზედა დონის ინდექსის გაანგარიშება. მაგალითად, ქვესექციის ინდექსი მიიღება მასში შემავალი მასალების გრძელვადიანი ინდექსების შეწონვით, სადაც ქვესექციაში შემავალი მასალების ინდექსების წონების ჯამი უდრის 1-ს.

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

8.3 ჯაჭვური ინდექსი

სამშენებლო ორგანიზაციებისა და მასალების ყოველწლიური განახლების პერიოდში, დეკემბრის თვეში, მიმდინარეობს ფასების შეგროვება როგორც ძველ, ისე ახალ შერჩევაში მყოფი მასალებისთვის, რაც განსხვავებული შერჩევისთვის გაანგარიშებული ინდექსების ჯაჭვური გადაბმის საშუალებას იძლევა. წონების ცვლილების მიუხედავად, ინდექსების ჯაჭვური გადაბმით შესაძლებელია ინდექსის გაანგარიშება გრძელვადიანი საბაზო პერიოდით.

მაგალითად, 2011 წლის დეკემბრამდე 2009 წლის დეკემბერთან შედარებით მშენებლობის მთლიანი სექციისთვის გაანგარიშებული ინდექსისთვის გამოიყენებოდა w_i წონები, ხოლო 2012 წლიდან დაწყებული ინდექსის გაანგარიშება ხდება 2011 წლის დეკემბერთან შედარებით, k_i წონების გამოყენებით (იხ. ცხრილი 5).

X₁ წარმოადგენს 2012 წლის იანვრის ჯაჭვურ ინდექსს, რომელიც გაანგარიშებულია 2009 წლის დეკემბრის ბაზით და მისი გამოთვლა ხდება შემდეგნაირად:

ცხრილი 5.

12.2009=100	12.2011=100
11.2011: $I^{11.11/12.09} = \sum_i I_i^{11.11/12.09} \times w_i = 150$	
12.2011: $I^{12.11/12.09} = \sum_i I_i^{12.11/12.09} \times w_i = 120$	12.2011: $I^{12.11/12.11} = \sum_i I_i^{12.11/12.11} \times k_i = 100$
X_1	01.2012: $I^{01.12/12.11} = \sum_i I_i^{01.12/12.11} \times k_i = 180$

$$\frac{120}{X_1} = \frac{100}{180}, \text{ საიდანაც } X_1 = \frac{120 \times 180}{100} = 216$$

აღნიშნული შედეგი მიიღება შემდეგი ჯაჭვური გადაბმითაც:

$$I^{12.2011/12.2009} \times I^{01.2012/12.2011} = 120 \times 180/100 = 216$$

9. მონაცემთა გავრცელება

საქსტატის ვებ-გვერდზე ყოველთვიურად ქვეყნდება სამშენებლო მასალებზე ფასების ინდექსის დროითი მწკრივები სხვადასხვა ჭრილში:

1. მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსი წინა თვესთან შედარებით;
2. მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსი გრძელვადიან საბაზო პერიოდთან შედარებით (2010 წლის საშუალო = 100);
3. მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსი წინა წლის შესაბამის თვესთან შედარებით;
4. მშენებლობისთვის შეძენილი მასალების ფასების ინდექსი 12 თვის საშუალო წინა 12 თვის საშუალოსთან შედარებით.

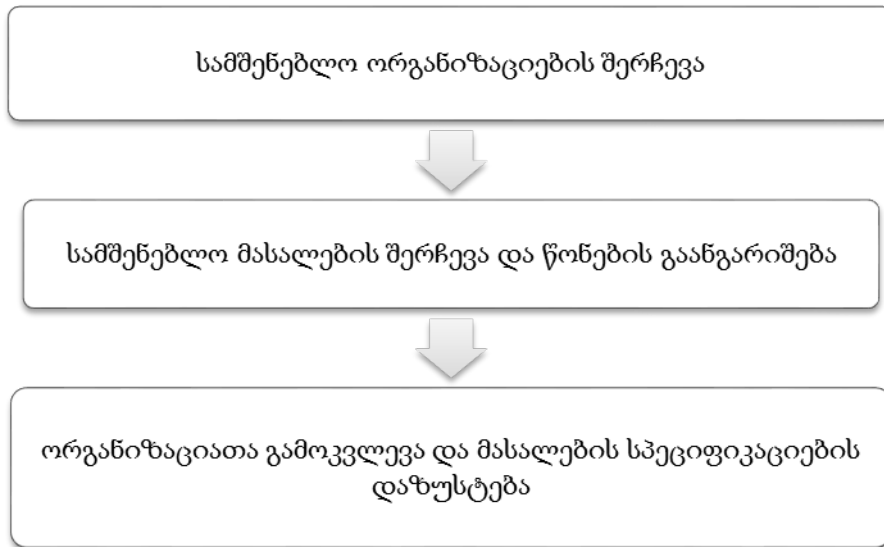
გამოქვეყნებული ინდექსები დამრგვალებულია ოთხ ციფრზე და წარმოადგენს საბოლოო მონაცემებს.

ინდექსის დროითი მწკრივების მონაცემებს ვებ-გვერდზე თანდართული აქვს შესაბამისი გრაფიკები.

ინფორმაცია მშენებლობისთვის შეძენილი სამშენებლო მასალების ფასების ინდექსების შესახებ აგრეთვე ვრცელდება ანდროიდის პლატფორმის მქონე მობილური ტელეფონის აპლიკაციის საშუალებით.

სქემა #2 ასახავს მშენებლობისთვის შეძენილი სამშენებლო მასალების ფასების ინდექსის გაანგარიშების ეტაპებს და მათ პერიოდულობას.

სქემა #2. სამშენებლო მასალებზე ფასების ინდექსის გაანგარიშების ეტაპები
ყოველწლიურად განსახორციელებელი სამუშაოები:



ყოველთვიურად განსახორციელებელი სამუშაოები:

