

თავი - 4

მარაგის მართვა და ალრიცხვა

შინაარსი

- ❖ მარაგის შეკვეთისა და გაცემის ალრიცხვის პროცედურები:
 - ◆ მარაგის შეკვეთა, შესყიდვა და მიღება;
 - ◆ მარაგის მიღების საალრიცხო პროცედურები;
 - ◆ მარაგის გაცემა;
- ❖ მარაგის ალრიცხვა:
 - ◆ საგაჭრო კომპანიები;
 - ◆ სამრეწველო კომპანიები;
 - ◆ მომსახურების სექტორის კომპანიები;
- ❖ მარაგის შეფასების მეთოდები;
- ❖ მარაგის დაგეგმვა და კონტროლი:
 - ◆ მარაგის დანაკარგები და ნარჩენები;
 - ◆ მარაგის შენახვის დანახარჯები;
 - ◆ შეკვეთის დანახარჯები;
 - ◆ შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა (შემ);
 - ◆ პარტიის ეკონომიკური მოცულობა (პემ);
 - ◆ მორიგი შეკვეთების ღონეები;
 - ◆ მარაგის გასაკონტროლებელი სხვა ღონეები.

4 . 1 . მარაგის შეკვეთისა და გაცემის აღრიცხვის პროცედურები

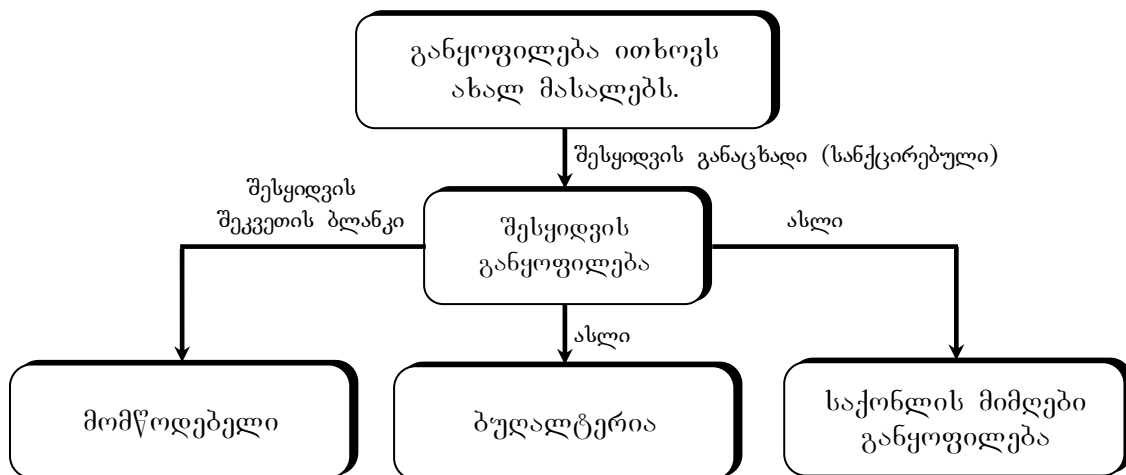
მარაგის შეკვეთის, გაცემის, აღრიცხვისა და კონტროლის პროცედურები, შემდეგ ფუნქციებს ითვალისწინებს:

- შეკვეთას;
- შესყიდვას;
- მიღებას;
- გაცემას;
- საწყოებში შენახვასა და ინვენტარიზაციას.

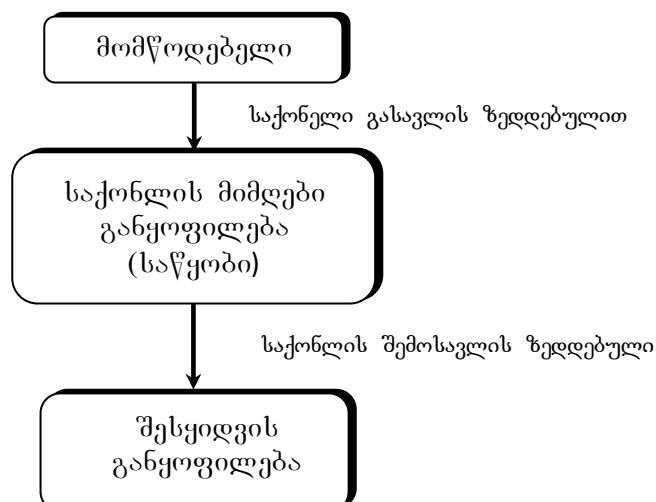
4 . 1 . 1 . მარაგის შეკვეთა, შესყიდვა და მიღება

მასალების შეკვეთის, შესყიდვისა და მიღების პროცედურებია:

მარაგის შეკვეთა და შესყიდვა



მარაგის მიღება



4 . 1 . 2 . მარაგის მიღების სააღრიცხვო პროცედურები

- როდესაც განყოფილება ითხოვს ახალ მასალებს, ივსება შესყიდვის განაცხადი რომელიც მოწმდება შესაბამისი მენეჯერის მიერ და ეგზავნება შესყიდვის განყოფილებას;
- შესყიდვის განაცხადის მიღების შემდეგ, განყოფილება შეარჩევს მომწოდებელს და გამოწერს შეკვეთას შესყიდვის შეკვეთის ბლანკზე;
- შესყიდვის შეკვეთის ბლანკი ეგზავნება მომწოდებელს, ასევე ასლები ეგზავნება ბუღალტერიას და საქონლის მიმღებ განყოფილებას;
- საქონლის მიღებისას საქონლის მიმღები განყოფილება ამოწმებს საქონელს, შესაბამის შესყიდვის შეკვეთასთან შედარების გზით, ასევე ამოწმებს საქონლის გასავლის ზედღებულს, რომელიც მოჰყვება საქონელს. შემდეგ საქონლის შესახებ ყველა დეტალური ინფორმაცია გადაიტანება საქონლის შემოსავლის ზედღებულში (ფაქტურაში);
- საქონლის შემოსავლის ზედღებულის ასლი მიემარება შესაბამის შესყიდვის შეკვეთას და ორივე ერთად ეგზავნება შესყიდვის განყოფილებას, სადაც ისინი შეუდარდება შესაბამისი მომწოდებლის შესყიდვის ანგარიშ-ფაქტურას. დამტკიცების შემდეგ, შეიძლება უკვე შესყიდვის ანგარიშ-ფაქტურის გადახდა.

4 . 1 . 3 . მარაგის გაცემა

მარაგის გაცემის სააღრიცხვო პროცედურებია:

- მასალების განაცხადის საფუძველზე საწარმოო განყოფილებებს გადაეცემა მასალა საწყობიდან. რის მიხედვითაც საწყობის გამგე ალრიცხავს მასალის გასვლას;
- მასალების უკან დაბრუნების ფაქტურები გამოიყენება ნებისმიერი გამოუყენებელი მასალის აღრიცხვისათვის, რომელიც უკან ბრუნდება საწყობში. მათ საფუძველზეც ასევე განახლდება საწყობის (მარაგის) ჩანაწერები;
- მასალების გადაცემის ფაქტურებში აისახება მასალების გადაცემა ერთი საწარმოო განყოფილებიდან მეორეში. მათ საფუძველზეც ასევე განახლდება მარაგის ჩანაწერები.

მარაგის (სასაქონლო-მატერიალური ფასეულობების) შეკვეთის, შესყიდვისა და მიღების ფორმების ნიმუშები წარმოდგენილია ქვემოთ:

შესყიდვის განაცხადი								
თარიღი : 20 . .					რიგითი ნომერი:			
დანიშნულება: მარაგი, სპეციალური კაპიტალური აღჭურვილობა								
რაოდენობა და ერთეულები	აღწერა	მასალის კოდი	სამუშაოს ან განყოფილების კოდი	მიწოდება		შესყიდვის შეკვეთა		
				თარიღი	აღვილი	№	თარიღი	მომწოდებელი
შემკვეთი განყოფილება - - - - -				ხელმოწერა - - - - -				

შესყიდვის შეკვეთა					
ვის: -----			რიგითი ნომერი: -----		
-----			თარიღი: -----		
-----			შესყიდვის განაცხადის ნომერი: -----		
გთხოვთ მოგვაწოდოთ თანდართული პირობებით					
რაოდენობა	აღწერა	კოდი	მიწოდების თარიღი	ფასი	ერთეულის
თქვენი პირობები ----- მიწოდების გადახდის პირობები ----- გთხოვთ, მიუთითოთ შეკვეთის ნომერი ყველა დოკუმენტზე. კომპანია ABC- თვის -----					

საქონლის შემოსავლის ზედღებული				
ვის: -----		რიგითი ნომერი: -----		
მომწ. (გადამხიდავი) -----		გაცემის თარიღი: -----		
წოდების თარიღი -----		შესყიდვის შეკვეთის ნომერი: -----		
აღწერა	კოდი	რაოდენობა	ყუთი	ბრუტო წონა
შ ე მ ო წ მ ე ბ ი ს ა ქ ტ ი			მიმღები: -----	
მიღებული რაოდენობა	წუნდებული რაოდენობა	შენიშვნები	შემკვეთი: -----	
			მივიღე (ხელმოწერა) -----	
შემმოწმებელი -----			თარიღი: -----	
			თარიღი -----	

განაცხადი მასალაზე							
დანახარჯის ადგილი /						რიგითი ნომერი: -----	
დანახარჯის ცენტრის ნომერი: -----						თარიღი: -----	
კოდის №	აღწერა	რაოდენ ობა ან წონა	მხოლოდ დანახარჯების განყოფილებისათვის				
			დანახარჯის ნორმა	ერთეული	ლარი	ლარი	მარაგის საბუღალტრო წიგნი
ნებადართულია		გამგე	ფასები ჩაწერა:				
მიიღო	სასაწყობე ალრიცხვის ბარათი დაარეგ- ისტრირა:		გაანგარიშება შეამოწმა:				

4 . 2 . მარაგის აღრიცხვა

კომპანიათა ტიპები

კომპანიათა უმეტესობა ძირითადად ახორციელებს, როგორც ვაჭრობას, წარმოებას ასევე მომსახურების გაწევას. სიმარტივისთვის ვივარაუდოთ, რომ აქ წარმოდგენილი თითოეული კომპანია, საქმიანობის მხოლოდ ერთ სახეობას ახორციელებს.

საბოლოო ვაჭრობის მაღაზიებს, საბითუმო საწარმოებს, სადისტრიბუციო ორგანიზაციებს და მატერიალური საქონლის რეალიზებით დაკავებულ სხვა მსგავს კომპანიებს – სავაჭრო კომპანიები ეწოდებათ. ისინი საქონლის რეალიზებას ძირითადად ისეთივე ფიზიკურ ფორმაში ახდენენ, როგორშიც შეიძინეს. ამიტომ გაყიდვების ღირებულება – ეს გაყიდული საქონლის თავდაპირველი ღირებულებაა. ბუღალტრულ ბალანსში საბრუნავი აქტივი – სასაქონლო მარაგი – აჩვენებს იმ საქონლის ღირებულებას, ნაშთს რომელიც შეძენილია, მაგრამ ბუღალტრული ბალანსის მომზადების დროისათვის, ჯერ კიდევ არ არის გაყიდული.

სამრეწველო კომპანია ნაკეთობად გარდაქმნის ნედლეულს და შეძენილ დეტალებს. რეალიზაციის ღირებულება მოიცავს დანახარჯებს ნედლეულსა და დამაკომპლექტებელ ნაწილებზე, ასევე მათი მზა ნაკეთობად გარდაქმნისათვის გაწეულ ხარჯებს.

რამდენადაც, როგორც სამრეწველო, ასევე სავაჭრო კომპანიები რეალიზებას უწევენ მატერიალურ (ხელშესახებ) საქონელს, მათი მოგება-ზარალის ანგარიშებებში ხშირად გამოიყენება ტერმინი “რეალიზებული საქონლის ღირებულება” ნაცვლად “გაყიდვების ღირებულებისა”. მომსახურების სექტორის ორგანიზაციებისათვის ჩვენ გამოვიყენებთ ტერმინს “გაყიდვების (რეალიზაციის) ღირებულება”.

მომსახურების სექტორის ორგანიზაციები. მაგალითად: სასტუმროები, სილამაზის სალონები და სხვა ორგანიზაციები, რომლებიც ინდივიდუალურ მომსახურებას ეწევიან, საავადმყოფოები და ჯანდაცვის სხვა ორგანიზაციები, საგანმანათლებლო დაწესებულებები, ბანკები და სხვა ფინანსური ინსტიტუტები; სახელმწიფო დაწესებულებები. ისინი შეიძლება ფლობდნენ როგორც მატერიალურ, ისე არამატერიალურ აქტივებს (მარაგს), თუმცა არა მზა ნაკეთობათა მარაგს.

სხვა მასალები. გარდა საქონლის მარაგის ანგარიშისა, რომელიც უშუალოდ არის ჩართული სავაჭრო ან სამრეწველო პროცესში, კომპანიას შეიძლება ჰქონდეს ერთი ან რამდენიმე ანგარიში მასალებისათვის. მასალები – ეს ხელშესახები სტატიებია, რომლებიც გამოყენებულნი იქნება ჩვეულებრივი ოპერაციების მსვლელობისას. მაგალითად, საოფისე მასალები, დეტალები სამანქანო მოწყობილობების რემონტისათვის. ისინი საქონლისაგან იმით განსხვავდება, რომ არ ხდება მათი გაყიდვა, ნედლეულისგან კი იმით, – რომ არ გაითვალისწინება ცალკე, როგორც წარმოებული საქონლის ღირებულების ელემენტები. მაგალითად, რეალიზაციისთვის განკუთვნილი ქაღალდი – ეს საკანცელარიო ნივთების მაღაზიის სასაქონლო მარაგია; იგივე შეიძლება ნედლეულის მარაგი იყოს გამომცემლობისთვის, მაგრამ ქაღალდი, რომელიც სამსახურებრივი დანიშნულებით გამოიყენება – ეს ნებისმიერ ორგანიზაციაში სხვა მასალების მარაგს წარმოადგენს.

4 . 2 . 1 . საგაჭრო კომპანიები

თავდაპირველი ღირებულება (შეძენის ღირებულება). საქონლის ღირებულებაში შედის სასაქონლო ზედნაღებში ნაჩვენები შეძენის ღირებულება და ორგანიზაციის ადგილამდე საქონლის ტრანსპორტირების სხვა დანახარჯები. შეძენის ღირებულებიდან უნდა გამოირიცხოს უკან დაბრუნება და საქონლის მომწოდებლის მიერ შემოთავაზებული ფულადი ფასდაკლება. ფასდაკლება შეძენაზე შეიძლება აღირიცხოს:

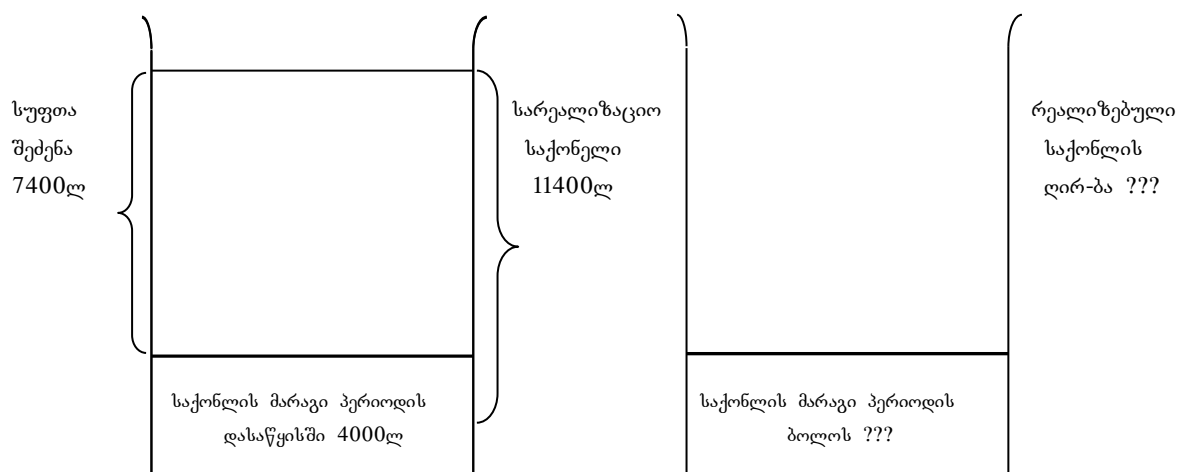
- შესყიდვის თანხის რეგისტრაციისას ფასდაკლების გამოქვითვით;
- შეძენის თანხის ფაქტურული ფასით რეგისტრაციით და ფასდაკლების მიღების მომენტში მისი რეგისტრაციით. თუ შესყიდვა თავდაპირველად სუფთა ღირებულებით რეგისტრირდება და ფასდაკლებით არ უსარგებლებიათ, მაშინ მიუღებელი ფასდაკლების თანხა ჩაიწერება “შეძენაზე გამოუყენებელი ფასდაკლებების” ანგარიშის დებეტში. ეს ანგარიში ხელმძღვანელობას სასარგებლო ინფორმაციას აწვდის.

მარაგის შეფასების (გაზომვის) ძირითადი პრობლემა. სასაქონლო მარაგი წარმოვიდგინოთ რეზერვუარის სახით (ნახაზი 1). საანგარიშო პერიოდის დასაწყისში რეზერვუარში არსებობს გარკვეული რაოდენობის საქონელი-მარაგი, პერიოდის განმავლობაში რეზერვუარს ემეტება ახლად შეძენილი საქონელი და აკლდება რეალიზებული. საანგარიშო პერიოდის ბოლოს რეზერვუარში დარჩენილი საქონლის რაოდენობა კი იქნება – მარაგი პერიოდის ბოლოსათვის.

საქონლის მოძრაობა და მარაგი

სქემა 1.

მარაგის რეზერვუარი



პერიოდის განმავლობაში რეალიზაციისათვის განკუთვნილი საქონლის რაოდენობა – ეს არის პერიოდის დასაწყისისათვის მარაგის თანხას დამატებული შეძენა პერიოდის განმავლობაში. 1 ნახაზზე ეს თანხა 11,4 ათასი ლარის ტოლია. ამ თავში განხილული

პრობლემა იმაში მდგომარეობს, თუ როგორ უნდა გავყოთ რეალიზაციისათვის განკუთვნილი საქონლის თანხა პერიოდის ბოლოსათვის მარაგსა (1) და რეალიზებული საქონლის ღირებულებას (2) შორის. რეალიზაციისათვის განკუთვნილი საქონლის თანხის რა ნაწილი რჩება სახეზე პერიოდის ბოლოს? როგორია რეალიზაციის მოცულობა პერიოდის განმავლობაში? ეს პრობლემა შეიძლება ორი მხრიდან განვიხილოთ:

1. შეიძლება განისაზღვროს მარაგის მოცულობა პერიოდის ბოლოს (ე.ი. პერიოდის ბოლოს რეზერვუარში საქონლის რაოდენობა) და რეალიზებული საქონლის ღირებულება გამოვიყვანოთ რეალიზაციისათვის განკუთვნილი საქონლის რაოდენობიდან პერიოდის ბოლოს დარჩენილი საქონლის მარაგის გამოქვითვის გზით. ეს პერიოდული ინვენტარიზაციის მეთოდია;
2. შეიძლება სისტემატურად შევაფასოთ, გავზომოთ შემკვეთებთან ფაქტიურად გაგზავნილი საქონლის რაოდენობა, და პერიოდის ბოლოსათვის მარაგის მოცულობა გამოვიყვანოთ რეალიზაციისათვის განკუთვნილი საქონლის რაოდენობიდან რეალიზებული საქონლის ღირებულების გამოქვითვის გზით. ეს უწყვეტი ინვენტარიზაციის მეთოდია.

პერიოდული ინვენტარიზაციის მეთოდის გამოყენების დროს ატარებენ პერიოდის ბოლოსთვის მარაგში არსებული საქონლის ნატურალურ ერთეულებში დათვლას და განსაზღვრავენ მარაგის ღირებულებას.

დავუშვათ, სახეზე არსებული მარაგის ინვენტარიზაცია აჩვენებს პერიოდის ბოლოსთვის დარჩენილი საქონლის ღირებულებას - 2 ათას ლარს. რეალიზებული საქონლის ღირებულება მოგება-ზარალის შიგა ანგარიშგებაში შეძღვენიერად გამოიყვანება (შეძენილი 200 ლარის საქონლის უკან დაბრუნების. გათვალისწინებით, ლარებში):

საქონლის მარაგი პერიოდის დასაწყისისთვის	4.000
დამატებული: შეძენილი	7.600
გამოკლებული: უკან დაბრუნება	<u>200</u>
სუფთა შეძენა	<u>7.400</u>
რეალიზებისთვის განკუთვნილი საქონელი	11.400
გამოკლებული: საქონლის მარაგი პერიოდის ბოლოს	<u>2.000</u>
რეალიზებული საქონლის ღირებულება	<u>9.400</u>

ამ გაანგარიშებაში პერიოდის დასაწყისისთვის სასაქონლო მარაგის თანხა – ეს არის წინა პერიოდის ბოლოს სახეზე არსებული მარაგის ინვენტარიზაციის შედეგად განსაზღვრული თანხა.

თუ რეალიზებული საქონლის თვითღირებულება გამოიყვანება ზემოთ აღწერილი მეთოდის დახმარებით, მაშინ გამოთვლაში მონაწილე თითოეული ელემენტისათვის ცალკე ანგარიში იხსნება. ამგვარად, გაიხსნება ანგარიში “შეძენა”, და შეძენილი საქონლის

ზედნადებში მითითებული ღირებულება ჩაიწერება ამ ანგარიშის დებეტში, და არა “სასაქონლო მარაგის” ანგარიშისა. ასევე იხსნება ანგარიშები: “შეძენილი საქონლის უკან დაბრუნება” დ-ტი „შეძენა” 7600

კ-ტი „გაღებულია მიწოდებიდან” 7600

საქონლის უკან დაბრუნების დროს: დ-ტი „გაღებულია მიწოდებიდან 200

კ-ტი „შეძენილი საქონლის უკან დაბრუნება” 200

პერიოდის ბოლოს სარეალიზაციო საქონლის შესახებ ინფორმაცია გადაიტანება “რეალიზებული საქონლის ღირებულების” ანგარიშზე. თავიდან გადაიტანება ინფორმაცია ანგარიშიდან “სასაქონლო მარაგი” (ლარებში):

დ-ტი “რეალიზებული საქონლის ღირებულება” – 4.000

კ-ტი “სასაქონლო მარაგი” – 4.000

შემდეგ კი სატრანზიტო ანგარიშებიდან “შეძენა”, და “შეძენილი საქონლის უკან დაბრუნება” ინფორმაცია გადაიტანება “რეალიზებული საქონლის ღირებულების” ანგარიშზე: დ-ტი “რეალიზებული საქონლის ღირებულება” – 7.400

დ-ტი “შეძენილი საქონლის უკან დაბრუნება” – 200

კ-ტი “შეძენა” – 7.600

ახალი სალდო (სახეზე არსებული მარაგის ინვენტარიზაციის თანახმად) შეიტანება “სასაქონლო მარაგი” ანგარიშზე (ლარებში):

დ-ტი “სასაქონლო მარაგი” – 2.000

კ-ტი “რეალიზებული საქონლის ღირებულების კორექტირება” – 2.000

წლის ბოლოს იხურება “რეალიზებული საქონლის ღირებულების” ანგარიში:

დ-ტი „რეალიზებული საქონლის ღირებულების კორექტირება”-2000

კ-ტი „რეალიზებული საქონლის ღირებულების” - 2000

დ-ტი “შოგება-ზარალის დასკვნითი ანგარიში” – 9.400

კ-ტი “რეალიზებული საქონლის ღირებულება” – 9.400

უწყვეტი ინვენტარიზაციის მეთოდი ნიშნავს მარაგის თითოეულ მუხლზე აღრიცხვის წარმოებას. მარაგის შეძენის ოპერაცია აისახება “სასაქონლო მარაგის” ანგარიშის დებეტში, ხოლო ანგარიშები “ფულადი სახსრები” ან “ანგარიში გადახდაზე” კრედიტდებიან. მარაგის გაყიდვის დროს შემკვეთისათვის საქონლის მიწოდების ოპერაცია ჩაიწერება “სასაქონლო მარაგის” კრედიტში და “რეალიზებული პროდუქციის ღირებულების” ანგარიშის დებეტში. სალდო, რომელიც პერიოდის ბოლოს მარაგის რეგისტრში ჩანს, არის პერიოდის ბოლოს მუხლობრივ ჭრილში წარმოდგენილი მარაგის ოდენობა. ყველა მუხლების სალდოს თანხა – ეს საწარმოს სასაქონლო მარაგია პერიოდის ბოლოს. თუ დაუშვებთ (სიმარტივისათვის), რომ კომპანიას მარაგის მხოლოდ ერთი მუხლი აქვს, მაშინ ზემოთ ჩამოთვლილი სამეურნეო ოპერაციების გატარებებს ჟურნალში შემდეგი სახე ექნება:

შეძენა:

დ-ტი “სასაქონლო მარაგი” – 7.600

კ-ტი “ანგარიში გადახდაზე” – 7.600

შეძენილი საქონლის უკან დაბრუნება (ლარებში):

დ-ტი “ანგარიში გადახდაზე” – 200

კ-ტი “სასაქონლო მარაგი” – 200

მარაგის რეალიზაცია:

დ-ტი “რეალიზებული საქონლის ღირებულება” – 9.400

კ-ტი “სასაქონლო მარაგი” – 9.400

ისევე, როგორც პერიოდული ინვენტარიზაციის მეთოდის გამოყენებისას, “რეალიზებული საქონლის ღირებულების” ანგარიში “მოგება-ზარალის დასკვნით ანგარიშთან” კორესპონდენციით დაიხურება.

ინვენტარიზაციის ორივე მეთოდი რეალიზებული საქონლის ღირებულებას ამ საქონლის რეალიზებიდან მიღებულ შემოსავალს უკავშირებს.

უწყვეტი ინვენტარიზაციის მეთოდს სამი მნიშვნელოვანი უპირატესობა აქვს:

პირველი - თითოეული მუხლის დაწვრილებითი აღრიცხვა სასარგებლოა შემკვეთთა კონკრეტული მოთხოვნების ანალიზისთვისა და მისი განმეორებითი შეკვეთის დროისა და რაოდენობის შერჩევისთვის.

მეორე - უწყვეტი ინვენტარიზაციის სისტემაში სახეზე არსებული საქონლის ფაქტიური დათვლა შეიძლება გამოყენებული იქნას მარაგის რეგისტრის სიზუსტის შემოწმებისთვის, ხოლო პერიოდული ინვენტარიზაციის სისტემაში – ეს რეალიზებული საქონლის ღირებულების გამოთვლის აუცილებელი ნაწილია. დაკარგვის ან გაფუჭების შედეგად სასაქონლო მარაგის შემცირება შეიძლება ცალკე იქნას იდენტიფიცირებული და არ დაიმალოს რეალიზებული საქონლის ღირებულებაში.

მესამე - უწყვეტი ინვენტარიზაციის სისტემაში მოგება-ზარალის ანგარიშგება შეიძლება სახეზე არსებული მარაგის ინვენტარიზაციის გარეშე მომზადდეს. ამიტომ ანგარიშგება შეიძლება შედგეს ყოველთვიურად, უწყვეტი ინვენტარიზაციის საფუძველზე არსებული რეგისტრების სიზუსტით, რომლებიც ყოველწლიურად ან წელიწადში ორჯერ მოწმდება საქონლის ნატურალურ ერთეულებში გადათვლის გზით.

საცალო ქსელის მაღაზიებს შეუძლიათ არ აწარმოონ უწყვეტი ინვენტარიზაციის რეგისტრები და მიუხედავად ამისა მოამზადონ მოგება-ზარალის ყოველთვიური ანგარიშგება, სახეზე არსებული მარაგის ინვენტარიზაციის ჩატარების გარეშე, საცალო მეთოდის დახმარებით. შეძენილი მარაგი აისახება თვითღირებულებით და სარეალიზაციო ფასებითაც. ამ ჩანაწერების საფუძველზე გამოითვლება საერთო მოგების ნორმა სარეალიზაციო საქონლის თანხის მიხედვით. რიცხვი, რომელიც ამ მონაცემს 100%-მდე ავსებს, მრავლდება თვის განმავლობაში რეალიზაციის მოცულობაზე (გაყიდვების ჟურნალის ჩანაწერებიდან მიღებული), რათა მიღებული იქნას რეალიზებული საქონლის მიახლოებითი ღირებულება.

მაგალითი:

	თვითღირებულების მიხედვით (ლარებში)	საცალო ფასის მიხედვით (ლარებში)
სასაქონლო მარაგი პერიოდის დასაწყისში	4.000	6.000
შეძენა	7.000	10.000
სარეალიზაციო საქონელი	11.000	16.000

საერთო მოგების ნორმა $(16.000 - 11.000) : 16.000 \times 100 = 31\%$. შემავსებელი რიცხვი: $100\% - 31\% = 69\%$. ანუ გასაყიდი ფასიდან 31% არის ფასნამატი ხოლო 69% არის თვითღირებულება. თუ თვის განმავლობაში რეალიზაციის მოცულობამ 13 ათასი ლარი შეადგინა, მაშინ რეალიზებული საქონლის ღირებულება ამ თანხის 69%-ის ტოლი იქნება – ანუ 8.970 ლარის.

საცალო მეთოდის პრაქტიკაში გამოყენების დროს უნდა დაზუსტდეს ფასდაკლებები თავდაპირველი შეფასებიდან (“მარკ-დაუნი”).

საცალო მოგების მეთოდი განიხილება, როგორც უწყვეტი ინვენტარიზაციის მეთოდის ნაირსახეობა, რომლის დახმარებითაც რეალიზებული საქონლის ღირებულება სახეზე არსებული მარაგის ინვენტარიზაციის გარეშე განისაზღვრება.

4 . 2 . 2 . სამრეწველო კომპანიები

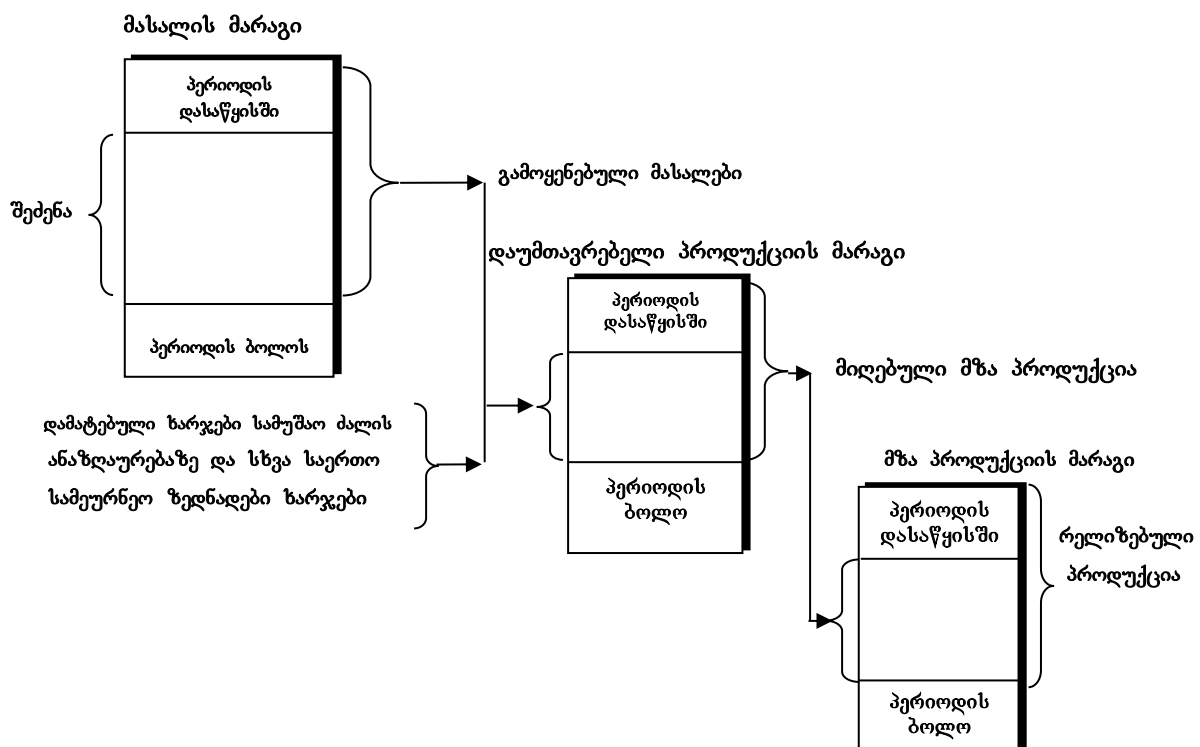
სამრეწველო კომპანიის ძირითად ფუნქციას ნედლეულისა და შეძენილი დეტალების მზა პროდუქციად გარდაქმნას წარმოადგენს. სავაჭრო კომპანიაში რეალიზებული საქონლის ღირებულება – ეს პრაქტიკულად იგივეა, რაც საქონლის შესყიდვის ფასი. სამრეწველო კომპანიაში კი ეს ღირებულება მიღებული უნდა იქნას საწარმოო თვითღირებულების რამოდენიმე ელემენტის ერთ მთლიანობაში შეკრების გზით.

სასაქონლო მარაგის ანგარიში. სამრეწველო კომპანია ფლობს სასაქონლო მარაგის ანგარიშების შემდეგ სამ ტიპს:

1. **ნედლეული და მასალები** – მასალის მუხლები, რომელიც ფასდება შეძენის ღირებულების მიხედვით და უკან დაბრუნებაზე ისეთივე დაზუსტებებით, რაც საქონლის შეძენის სუფთა ღირებულების ზემოთ აღწერილ გამოთვლაში კეთდებოდა;
2. **დამთავრებული წარმოება** – პროდუქცია, რომელიც იმყოფება წარმოების პროცესში და მისი დამუშავება ჯერ არ დასრულებულა, მისი ღირებულება შედგება წარმოებისთვის საჭირო მასალების, სამუშაოს და ამ ნაკეთობებზე სხვა საერთო სამეურნეო ზედნადები ხარჯებისგან;
3. **მზა პროდუქციის მარაგი** – პროდუქცია, რომლის წარმოებაც დამთავრებულია, მაგრამ ჯერ კიდევ არ არის გაგზავნილი კლიენტთან.

სქემა 2.

სამრეწველო კომპანიის მარაგის მოძრაობა



განვიხილოთ ხარჯების მოძრაობა ყველა ანგარიშების მიხედვით პერიოდული ინვენტარიზაციის მეთოდის დახმარებით.

გამოყენებული ნედლეული და მასალები. პერიოდის განმავლობაში საწყობიდან სხვადასხვა მასალა გადაეცემა წარმოებას მათი პროდუქციად გარდაქმნისათვის. ტერმინი “გამოყენებული ნედლეული და მასალები” ნიშნავს პერიოდის განმავლობაში მიღებული ყველა მასალის ჯამურ თანხას. გამოყენებული მასალის ღირებულების განსაზღვრისას შეიძლება გამოყენებული იქნას პერიოდული ინვენტარიზაციის მეთოდი. ითვლება, რომ გამოყენებული მასალების თანხა იქნება პერიოდის განმავლობაში წარმოებისთვის არსებულ მასალებსა (პერიოდის დასაწყისში სასაქონლო მარაგისა და პერიოდში სუფთა შეძენის საერთო ჯამური თანხა) და პერიოდის ბოლოს სასაქონლო მარაგს შორის სხვაობა.

პერიოდის განმავლობაში განხორციელებული შეძენის თანხები (მაგ: მიღებული მასალების ღირებულება ზედნადებით, 266 ათასი ლარის და მათი მოტანისათვის გადახდილი 7 ათასი ლარი), აისახება გამოყენებული ნედლეული და მასალების ანგარიშზე:

დ-ტი “გამოყენებული ნედლეული და მასალები” – 273.000

კ-ტი “ანგარიშები გადახდაზე” – 273.000

მზა პროდუქციის ღირებულებაში გამოყენებული მასალის გარდა შეიტანება სხვა საწარმოო დანახარჯები: შრომის, ელ. ენერგიის, ცვეთის, რემონტის და ა.შ. ეს დანახარჯები პერიოდის განმავლობაში გროვდება შესაბამის სატრანზიტო ანგარიშებზე.

მაგალითად, თუ საწარმოო პროცესში უშუალოდ დაკავებულმა მუშებმა პერიოდის განმავლობაში 151 ათასი ლარი გამოიმუშავეს, მაშინ ეს თანხა “საწარმოო მუშების შრომის” სატრანზიტო ანგარიშის დებეტსა და “გადასახდელი შრომის ანაზღაურების” ანგარიშის კრედიტში ჩაიწერება.

დაუშვათ ასეთი დანახარები პერიოდის განმავლობაში შეადგენს:

“საწარმოო მუშების შრომა” – 151'000
 “დამხმარე მუშების შრომა” – 24'000
 “ქარხნის განათება, ელექტროენერგია” – 90'000
 “დამხმარე საწარმოო მასალები” – 22'000
 “ქარხნის დაზღვევა და გადასახადები” – 8'000
 “ცვეთა, შენობა და მოწყობილობა” – 35'000

პერიოდის ბოლოს ინვენტარიზაციის გზით დაითვლება ყველა მარაგის ფაქტიური რაოდენობა და მოხდება შესაბამისი კორექტირება. მაგალითად:

	ნაშთი პერიოდის დასაწყისში	ნაშთი პერიოდის ბოლოს
მასალა	154.000	163.000
დაუმთავრებელი წარმოება	19.000	43.000
მზა პროდუქცია	25.000	18.000

პერიოდის ბოლოს კორექტირების გატარებებს შემდეგი სახე ექნება:

დ-ტი “მასალა” – 9.000 (163.000 – 154.000)
 დ-ტი “დაუმთავრებელი წარმოება” – 24.000 (43.000 - 19.000)
 კ-ტი “მზა პროდუქცია” – 7.000 (25.000 – 18.000)
 კ-ტი “წარმოების თვითღირ-ბის კორექტ.” – 26.000 (9.000 + 24.000 – 7.000)

პერიოდის ბოლოს მარაგის დანახარჯების ცალკეული ანგარიშები დაიხურება „რეალიზებული პროდუქციის თვითღირებულების“ ანგარიშზე:

დ-ტი “რეალიზებული პროდუქციის თვითღირ-ბა” – 577.000
 კ-ტი “გამოყენებული ნედლეული და მასალები” – 273.000
 კ-ტი “საწარმოო მუშების შრომა” – 151.000
 კ-ტი “დამხმარე მუშების შრომა” – 24.000
 კ-ტი “ქარხნის განათება, ელ. ენერგია” – 90.000
 კ-ტი “დამხმარე საწარმოო მასალები” – 22.000
 კ-ტი “ქარხნის დაზღვევა და გადასახადები” – 8.000
 კ-ტი “ცვეთა, შენობა და მოწყობილობები” – 35.000
 დ-ტი “წარმოების თვითღირებულების კორექტირება” – 26.000

პერიოდის ბოლოს “რეალიზებული პროდუქციის ღირებულების” ანგარიში იხურება “მოგება-ზარალის საბოლოო ანგარიშთან” კორესპოდენციით:

დ-ტი “მოგება-ზარალის საბოლოო ანგარიში” – 577.000

კ-ტი “რეალიზებული პროდუქციის ღირებულება” – 577.000

ზემოთ მოყვანილი ოპერაციები შეიძლება განვიხილოთ უწყვეტი ინვენტარიზაციის მეთოდის დროსაც. სამრეწველო კომპანიებში ამ მეთოდს “პროდაქტ კოსტინგს” (product-costing) უწოდებენ. ე.ი. ნაკეთობის თვითღირებულების კალკულაციის სისტემას. ამ სისტემის მიხედვით თითოეული პროდუქტის თვითღირებულება გროვდება მის მიერ საწარმოო პროცესის ეტაპების გავლის შესაბამისად კალკულაციის უწყისებში. დანახარჯების თანხები ჟურნალის ჩანაწერებში არ გამოყავთ, როგორც ეს ზევით იყო ნაჩვენები, არამედ პირდაპირ კალკულაციის უწყისებიდან იღებენ. შემდეგ თავებში აღწერილია ასეთი ინფორმაციების შეკრების მექანიზმები.

აღრიცხვის ზემოთ აღწერილ პროცედურაში წარმოებული პროდუქციის ღირებულებაში შემავალ კალკულაციის მუხლებს *ნაკეთობაზე დანახარჯებს* უწოდებენ. ვიდრე საერთო მოგებას მივიღებდეთ, ნაკეთობაზე დანახარჯები იკრიბება და გამოიქვითება იმ პერიოდის რეალიზაციის შემოსავლებიდან, რომელშიც მოხდა მისი რეალიზაცია. დანახარჯების სხვა მუხლები, რომლებიც მიბმულია მოცემული სააღრიცხვო პერიოდის შემოსავლებთან, პერიოდის დანახარჯებად იწოდება. პერიოდის მოგება-ზარალის ანგარიშგებაში ისინი “სავაჭრო, საერთო და ადმინისტრაციული ხარჯების” განაყოფში აისახება.

სავაჭრო კომპანიის ყველა ხარჯი, მისი სასაქონლო მარაგის (და სხვა აქტივების) თავდაპირველი ღირებულების გამოკლებით, სააღრიცხვო პერიოდის ხარჯებს წარმოადგენს. ამიტომ, ყველა დანახარჯი შრომაზე და პერიოდში გაწეული სხვა საოპერაციო ხარჯები, გავლენას ახდენენ მოცემული პერიოდის მოგებაზე. სამრეწველო კომპანიაში კი, საწარმოო პროცესთან დაკავშირებული ანალოგიური დანახარჯები, თავდაპირველადვე ახდენენ გავლენას მარაგის ღირებულებაზე. მოგებაზე საერთო სამეურნეო ხარჯები მხოლოდ იმ სააღრიცხვო პერიოდში ზემოქმედებენ, რომელშიც ამ ხარჯების მატარებელი საქონლის რეალიზება ხდება.

4 . 2 . 3 . მომსახურების სექტორის კომპანიები

მომსახურების ფირმების ხარჯების კალკულაცია სამრეწველო კომპანიების ანალოგიურია. ქვემოთ აღწერილია მისი გამოყენება მომსახურების გამწევი ორგანიზაციების სამი ტიპისათვის.

მოსახლეობის მომსახურების სფეროს ისეთი საწარმოები, როგორებიც არიან სადალაქოები, სილამაზის სალონები, სამედიცინო და სტომატოლოგიური ფირმები, იყენებენ მხოლოდ დამხმარე მარაგს. ამდგვარ ორგანიზაციებში შეიძლება განვასხვავოთ უშუალოდ მომსახურების გამწევი ადამიანების შრომის ხარჯები და დანახარჯები დამხმარე მასალებზე (მაგალითად, რენტგენის ფირი) როგორც რეალიზაციის ღირებულების ელემენტები, “ადმინისტრაციის ზედნადები” ხარჯებისგან განსხვავებით (იჯარა, კომუნალური მომსახურება და ა.შ.). თუმცა, მომსახურების სფეროს საწარმოს ბუღალტრულ აღრიცხვაში ხარჯების ორივე სახე, სააღრიცხვო პერიოდის ხარჯებად წარმოგვიდგება.

მომსახურე ორგანიზაციების სხვა კატეგორია მოიცავს *სამშენებლო და სარემონტო ფირმებს*. სათადარიგო დეტალების (რემონტისათვის) და სამშენებლო მასალების აღრიცხვა, კონცეპტუალურად, სამრეწველო ფირმაში მასალების მარაგის აღრიცხვის ანალოგიურია. როცა მასალები აღირიცხება შეკვეთისათვის განკუთვნილ სპეციალურ საკალკულაციო უწყისში. ხელოსნებისა და რემონტის სპეციალისტების შრომის დანახარჯები ასევე რეგისტრირდება ამ უწყისში, რომელიც თავისი არსით დაუმთავრებელი წარმოების აღრიცხვის დამხმარე რეგისტრს წარმოადგენს. ასეთი შეკვეთები ხშირად მოკლე ვადაში სრულდება (ზოგჯერ, საყოფაცხოვრებო ელექტრომოწყობილობის შეკეთებაზე, საათზე ნაკლები დრო იხარჯება), ეს დანახარჯები შეიძლება პერიოდის ხარჯებად აღირიცხონ. თუმცა, ფაქტიურად, ისინი ნაკეთობაზე დანახარჯებს წარმოადგენენ, ვინაიდან დაუმთავრებელი წარმოების ანგარიშზე აისახება. მომსახურების სექტორის კომპანიათა ამ კატეგორიას არა აქვს მზა პროდუქციის მარაგი.

მომსახურე ორგანიზაციების მესამე ტიპში – **პროფესიული მომსახურების გამწვევ ფირმებში** (მაგალითად, იურიდიული ან საბუღალტრო ფირმები) – არსებობს პროდუქციაზე შრომითი დანახარჯები, მაგრამ არ არსებობს დანახარჯები ნედლეულზე. სააღრიცხვო პროცედურები, სამშენებლო და სარემონტო საწარმოებში არსებული პროცედურების მსგავსია. ფირმის მიერ დამუშავებაში მყოფ თითოეულ პროექტს ეძლევა შეკვეთის ნომერი, და მასზე იხსნება დამხმარე ანგარიში. შრომაზე დახარჯული დრო, სამივლინებო ხარჯები და სატელეფონო საუბრების გადასახადი ამ ანგარიშს მიეკუთვნება. შეკვეთაზე ხარჯების ერთობლიობა, ფირმის დაუმთავრებელი სამუშაოს მარაგს შეადგენენ, რომელიც ერთადერთი მარაგია ამდგვარი ფირმებისთვის. დამუშავების პერიოდში, ისეთი მომენტის მიღწევის დროს, როცა კლიენტთან შეთანხმება გვაძლევს მომსახურებაზე ანგარიშის ამოწერის საშუალებას, გაწეულ ხარჯებს ემატება “ფასნამატი” ადმინისტრაციულ ხარჯებზე და მოგებაზე და შემკვეთს გადაეცემა ანგარიში. შესაბამისი ბუღალტრული გატარებები არეგისტრირებენ შემოსავალს და ხარჯები გადააქვთ “დაუმთავრებელი შეკვეთების” ანგარიშიდან ხარჯების ანგარიშზე. საბუღალტრო არსით პროექტზე გაწეული ხარჯები – ნაკეთობაზე დანახარჯებს წარმოადგენენ. ფირმის სხვა ხარჯები: იჯარა, კომუნალური მომსახურება, პერსონალის შენახვა და იმ სპეციალისტების სამუშაო დრო, რომლებიც არ მონაწილეობენ კონკრეტული პროექტების დამუშავებაში – ყველა ესენი, პერიოდის დანახარჯებია.

4 . 3 . მარაგის შეფასების მეთოდები

მარაგის შეძენა ხშირად ხდება სხვადასხვა ფასად, ამიტომ წარმოებული ერთეულის დანახარჯების განსაზღვრისას დანახარჯთა აღმრიცხველი აწყდება კონკრეტული პარტიის ღირებულების განსაზღვრის პრობლემას.

არსებობს ხუთი სხვადასხვა მეთოდი, რომლებიც გამოიყენება დანახარჯების აღმრიცხველის მიერ ძირითადი მასალების ღირებულების წარმოებაზე მიკუთვნების პრობლემის გადასაჭრელად. ესენია:

- FIFO (პირველი შემოვიდა-პირველი გავიდა)
- LIFO (ბოლო შემოვიდა-პირველი გავიდა)
- საშუალო შეწონილი დანახარჯი

- NIFO (შემდეგ შემოვიდა-პირველი გავიდა)
- ნორმატიული დანახარჯები

ქვემოთ მოცემული მაგალითი გამოიყენება ამ მეთოდიდან პირველი სამის ილუსტრირებისათვის. ნორმატიული დანახარჯი უფრო ფართოდ არის განხილული შემდეგ თავებში.

მაგალითი:

ნოემბერში 1000 ტონა საშენი მასალა შესყიდული სამ პარტიად:

3 ნოემბერს	400 ტონა 60 ლარი ტონაში
11 ნოემბერს	300 ტონა 70 ლარი ტონაში
21 ნოემბერს	300 ტონა 80 ლარი ტონაში

იმავ პერიოდში ოთხჯერ იქნა დაკმაყოფილებული მასალაზე მოთხოვნა, თითოეული 200 ტონაზე, 5, 14, 22 და 27 ნოემბერს.

მასალაზე თითოეული მოთხოვნის ფაქტიური ღირებულების გამოსათვლელად, დანახარჯების აღმრიცხველს დასჭირდება დაადგინოს, თუ ფიზიკურად რომელი შესყიდვიდან იყო გაცემული ყოველი 200 ტონიანი პარტია. ასეთი სიზუსტე არაეკონომიურია და ამავე დროს არაპრაქტიკული. ამიტომ გამოიყენება გაშვებული მასალის შეფასების ტრადიციული მეთოდები.

ზემოთ მოცემული მაგალითის მონაცემების გამოყენებით, ქვემოთ მოყვანილი ქვეგანყოფილებებში ხდება იმის შემოწმება და ილუსტრირება, თუ რომელი ტრადიციული მეთოდი ხელმისაწვდომი და როგორ ხდება მათი გამოყენება. განხილულია შეფასების შემდეგი მეთოდები:

- პირველი შემოვიდა, პირველი გავიდა (FIFO)
- ბოლო შემოვიდა, პირველი გავიდა (LIFO)
- საშუალო შეწონილი ფასი
- შემდეგი შემოვიდა, პირველი გავიდა (NIFO)
- ნორმატიული დანახარჯი

ამოხსნა – პირველი შემოვიდა, პირველი გავიდა (FIFO) მეთოდი:

ყოველი გაშვებული პარტიის ღირებულება გამოითვლება იმ ფასად, რომელიც მასალაში იყო გადახდილი, მისი პირველად მიღებისას, საიდანაც შეიძლება მომხდარიყო მასალის გაცემა.

მარაგის ანგარიში გამოიყენება ისე, როგორც ქვემოთ არის ნაჩვენები:

	მიღება (გაცემა)			ნაშთი (რაოდენობა)		
	რაოდ-ბა	ფასი	ღირ-ბა	ლარი	ლარი	ლარი
	ცალი	ლარი	ლარი	60ლ	70ლ	80ლ
3 ნოემბერი	400	60	24,000	400	-	-
5 ნოემბერი	(200)	60	(12,000)	(200)	-	-
11 ნოემბერი	300	70	21,000	-	300	-
14 ნოემბერი	(200)	60	(12,000)	(200)	-	-
21 ნოემბერი	300	80	24,000	-	-	300
22 ნოემბერი	(200)	70	(14,000)	-	(200)	-
27 ნოემბერი	(200)	75	(15,000)	-	(100)	(100)
30 ნოემბერი (ნაშთი)	<u>200</u>	<u>80</u>	<u>16,000</u>	-	-	<u>200</u>

მიაქციეთ ყურადღება, რომ მარაგის ღირებულება 30 ნოემბერს ფასდება საბოლოო ფასით. ისიც გაითვალისწინეთ, რომ ნაშთს ნებისმიერ დროს სჭირდება გაანალიზება შესყიდვის ფასით ისე, რომ თითოეული გაშვებული (გაცემული) პარტიის შეფასება შემდგომი ფასებით არ განხორციელდება მანამ, სანამ არ ამოიწურება წინა პარტია.

ამოხსნა – ბოლო შემოვიდა-პირველი გავიდა (LIFO) მეთოდი

მასალის ყოველი გაცემის ღირებულების შეფასება ხდება იმ ფასად, რომელიც გადახდილი იყო მასალის მარაგში ბოლოს მიღების დროს, საიდანაც შესაძლებელი იყო მასალის გაცემა.

მარაგის ანგარიში გამოიყენება ისე, როგორც ქვემოთ არის ნაჩვენები:

	მიღება (გაცემა)			ნაშთი (რაოდენობა)		
	რაო-ბა	ფასი	ღირ-ბა	ლარი	ლარი	ლარი
	ცალი	ლარი	ლარი	60ლ	70ლ	80ლ
3 ნოემბერი	400	60	24,000	400		
5 ნოემბერი	(200)	60	(12,000)	(200)		
11 ნოემბერი	300	70	21,000		300	
14 ნოემბერი	(200)	70	(14,000)		(200)	
21 ნოემბერი	300	80	24,000			300
22 ნოემბერი	(200)	80	(16,000)			(200)
27 ნოემბერი	(200)	75	(15,000)		(100)	(100)
30 ნოემბერი (ნაშთი)	<u>200</u>	<u>60</u>	<u>12,000</u>	<u>(200)</u>	-	-

LIFO –ს მიხედვით, საბოლოო მარაგის ღირებულება ახლა ფასდება ტონა 60 ლარად, 27 ნოემბერს გაცემული მასალა ამოწურავს უკანასკნელად მიღებულ მარაგს (80 ლარად), ხოლო წინამორბედი ფასი გამოიყენება დანარჩენი გაცემული 100 ტონა მასალის შესაფასებლად.

საშუალო შეწონილი ფასი

საშუალო შეწონილი ფასი გამოითვლება შემდეგნაირად:

საშუალო შეწონილი ფასი =

$$= \frac{\text{მარაგის ღირებულება შეძენამდე} + \text{შემოსული პარტიის ღირებულება}}{\text{მარაგის მოცულობა შეძენამდე} + \text{შემოსული პარტიის მოცულობა}}$$

ამგვარად გამოთვლილი ფასი გამოიყენება შემდგომი გაშვების შესაფასებლად, სანამ მორიგი პარტია იქნება მიღებული

	მიღება (გაცემა)			საშუალო
	რაო-ბა	ფასი	ლირ-ბა	
	ცალი	ლარი	ლარი	ლარი
3 ნოემბერი	400	60	24,000	
5 ნოემბერი	(200)	60	(12,000)	
11 ნოემბერი	<u>300</u>	70	<u>21,000</u>	
ნაშთი	500		33,000	66
14 ნოემბერი	(200)	66	(13,200)	
21 ნოემბერი	<u>300</u>	80	<u>24,000</u>	
ნაშთი	600		43,800	73
22 ნოემბერი	(200)	73	(14,600)	
27 ნოემბერი	<u>(200)</u>	73	<u>(14,600)</u>	
30 ნოემბერი (ნაშთი)	<u>200</u>	73	<u>14,600</u>	

საშუალო ფასი შეიძლება იყოს ორი სახის:

- პერიოდის მარტივი საშუალო ფასი არის პერიოდის ყველა ფასის საშუალო, მიუხედავად მიწოდებული რაოდენობისა (გამოიყენება მხოლოდ მაშინ, როდესაც ფასები მნიშვნელოვნად არ იცვლება);
- პერიოდის შეწონილი საშუალო ფასი არის პერიოდის ყველა ფასის საშუალო შეწონილი თითოეული ფასით მიწოდების მოცულობის პროპორციულად.

ორივე ალტერნატივისათვის, საწყისი მარაგი განიხილება, როგორც პირველი მიწოდება ამ თვეში.

$$\text{პერიოდის მარტივი საშუალო} = \frac{(60+70+80)}{3} = \text{ტონაზე } 70 \text{ ლარი}$$

$$\text{პერიოდის შეწონილი საშუალო} = \frac{(24,000+21,000+24,000)}{(400+300+300)} = \text{ტონაზე } 69 \text{ ლარი}$$

საბოლოო მარაგი (200 ტონა) განიხილება, როგორც პირველი მიღება შემდეგ თვეში, რომელიც შესული უნდა იყოს ამ თვის, საშუალოში.

შემდგომში შემოვიდა-პირველად გავიდა (NIFO)

ამ მეთოდის მიხედვით ყოველი გაცემა ფასდება იმ ფასით, რომელიც ნავარაუდევია რომ გადახდილი იქნება შემდგომში წარმოებაში მოხმარებული მარაგის შესავსებად. განსხვავების დაბალანსება სააღრიცხვო წიგნში ხდება მარაგის კორექტირების ანგარიშიდან.

გაითვალისწინეთ, რომ შემდგომში შემოვიდა - პირველი გავიდა არის ჩანაცვლების ღირებულების აღრიცხვის მსგავსი. ჩანაცვლების ღირებულების აღრიცხვაში ყოველი გაშვებული პარტია ფასდება იმ ფასად, რომელიც დაიხარჯება მასალების შეცვლისათვის, როცა ისინი გაშვებული იქნება წარმოებაში. თუ მარაგის შეკვეთა ხშირად ხდება, შემდგომში შეკვეთის ფასის ანალოგიური იქნება.

ნორმატიული დანახარჯი

წარმოებაში მოხმარებული მასალა და მარაგის ნაშთი შეფასებული იქნება მათი ნორმატიული ფასით, ან დანახარჯით. შესყიდვის ფაქტობრივსა და ნორმატიულ ფასებს შორის განსხვავების აკუმულირება ხდება ცალკეული გადახრის ანგარიშზე, მარაგის სააღრიცხვო წიგნის სისტემის გარეშე მოქმედებისათვის. (ეს საკითხი შემდგომ თავებში განიხილება)

შერჩეული მეთოდი უნდა გამოიყენებოდეს თანმიმდევრულად, პერიოდიდან პერიოდამდე და მისი შეზღუდვები ცნობილი უნდა იყოს, როცა მასალების დანახარჯებთან დაკავშირებულ მონაცემებთან გვაქვს საქმე. მაგალითად, თუ FIFO მეთოდს იყენებენ და საქმიანობა სრულდება სპეციალური შეკვეთისათვის, შეიძლება სახიფათო იყოს წინა პერიოდის დანახარჯების საფუძველზე შეფასების გაკეთება. ამას გარდა, თუ გაყიდვის ფასი ეფუძნება დადასტურებულ დანახარჯებს, FIFO, ან საშუალო შეწონილი ფასის მეთოდი მიგვიყვანს ფასის შემცირებულ განსაზღვრამდე, რადგან დანახარჯები შეიძლება ასახავდეს მასალის მოძველებულ ფასებს.

გაითვალისწინეთ, რომ ფინანსური აღრიცხვის მიზნით **ბასს 2** ზღუდავს შესაძლო მეთოდების გამოყენების არეალს FIFO და საშუალო შეწონილ მეთოდამდე, ნორმატიული დანახარჯიც ასევე მისაღებია, რადგან იგი უახლოვდება ამ ორი მეთოდიდან ერთ-ერთს.

4 . 4 . მარაგის დაგეგმვა და კონტროლი

4 . 4 . 1 . მარაგის დანაკარგები და ნარჩენები

- მარაგის დანაკარგი შეიძლება დადგინდეს მარაგის ელემენტის ფიზიკური რაოდენობის შედარებით, მარაგის სააღრიცხვო ბარათზე აღრიცხულ ნაშთთან;
- არსებობს ორი კატეგორიის დანაკარგი. ერთი გამოწვეულია ქურდობით, დაზიანებით ან სხვა მსგავსი მიზეზით. მეორე კატეგორიის დანაკარგს კი მაშინ აქვს ადგილი, როდესაც ხდება მიღებული მთლიანი მასის წვრილ ნაწილებად დაქუცმაცება;
- მეორე კატეგორიის დანაკარგს, საზოგადოდ, ნარჩენებს უწოდებენ.
- მარაგის დანაკარგის აღმოჩენისთანავე უნდა მოხდეს მისი ჩამოწერა. თუ ჩამოსაწერი ღირებულება მნიშვნელოვანია, მაშინ გამოკვლეულ უნდა იქნეს გამომწვევი მიზეზი;
- როდესაც ნარჩენი წარმოიქმნება მიღებული მასის დაქუცმაცების შედეგად, მაშინ სავსებით მოსალოდნელია, რომ ამ ნარჩენის ღირებულება განისაზღვროს წინასწარ, წარსული გამოცდილების გათვალისწინებით. ამ შემთხვევაში, შეიძლება გამოყენებულ იქნეს შემდეგი ორი სააღრიცხვო მეთოდიდან ნებისმიერი:
 - 1) მარაგის გაცემა და შეფასება გრძელდება კორექტირების გარეშე და განსხვავება ჩამოიწერება პერიოდის ბოლოს;
 - 2) ალტერნატიულად, მარაგის გაცემის ფასი იზრდება მოსალოდნელი ნარჩენების კომპენსაციისათვის საჭირო თანხით.

- ვთქვათ, 100 მეტრი სიგრძის სპილენძი შეძენილია 99 ლარად. სპილენძის საჭიროებისამებრ პატარა ნაჭრებად დაჭრის შედეგად მიღებული დანაკარგი შეფასებულია 1%-ად.

პირველ ვარიანტში

$$\text{გაცემის ფასი} = \frac{99}{100} = 0.99 \text{ ლ/მეტრი}$$

ზოლო მეორე ვარიანტში გაცემის ფასში შევა დანაკარგი და ფასი იქნება 1 ლარი ერთ მეტრში.

მარაგის დანაკარგისა და განსხვავებების მინიმუმამდე დაყვანის კონტროლის პროცედურები ბევრ ორგანიზაციაში მნიშვნელოვან სიდიდეს აღწევს ინვესტიციები, რომლებიც ჩადებულია მარაგსა და მისი ჩატვირთვა-გადმოტვირთვისათვის, აღრიცხვის და კონტროლისათვის საჭირო შრომით დანახარჯებში. წორედ ამის გამო ორგანიზაციებს უნდა ქონდეთ კონტროლის პროცედურები, რათა მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი მარაგის დანაკარგები და განსხვავებები. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი:

მარაგის დანაკარგები და კონტროლის პროცედურები

პრობლემა	კონტროლის პროცედურა
<u>საქონლის ფასების ცვლილება</u>	შესყიდვისთვის ნორმატიული ფასების გამოყენება. სპეციალური ფასების შეთავაზება;
<u>ფიქტიური შესყიდვები</u>	შეკვეთისა და შესყიდვის ფუნქციების განცალკევება. ფიზიკური კონტროლი მასალების მიღებაზე, გამოყენებასა და მარაგზე;
<u>დანაკლისი საქონლის მიღებისას</u>	ადგილზე მიტანილი მთელი საქონლის შემოწმება. მიღებაზე ხელმოწერა;
<u>მარაგის დანაკარგი</u>	მარაგის ინვენტარიზაცია რეგულარულად. ფიზიკური უსაფრთხოების პროცედურები.
<u>მოძველებული და დაზიანებული მარაგის ჩამოწერა</u>	პასუხისმგებელი ოფიციალური პირის კონტროლი ყველა ჩამოწერაზე
<u>დანაკლისი, საწარმოო განყოფილებაზე მარაგის გაცემის შემდეგ</u>	ყველა გაცემული მარაგის ჩანაწერის წარმოება. მოხმარებული მასალების დანაკარგების ნორმების გამოყენება.

4 . 4 . 2 . მარაგის შენახვის დანახარჯები

მარაგის შენახვის აუცილებლობა.

მთავარი მიზეზი, რის გამოც ორგანიზაცია მარაგს ინახავს, იმაში მდგომარეობს, რომ იგი დარწმუნებული უნდა იყოს მომხმარებლის მოთხოვნის შეძლებისდაგვარად სწრაფად დაკმაყოფილებაში:

- თუ მომხმარებლის მოთხოვნა დაუბრკოლებლად დაკმაყოფილდება, მომხმარებელი კმაყოფილი იქნება;
- თუ მომხმარებელი კმაყოფილია, რეალიზაცია და მაშასადამე, მოგებაც გაიზრდება;
- ნედლეულისა და მასალების მარაგის შენახვა ხელს უწყობს პროდუქციის მწარმოებელი საწარმოს საწარმოო პროცესების შეუფერხებელ მუშაობას.

მარაგის შენახვის დანახარჯები

მარაგის შენახვასთან დაკავშირებულ დანახარჯებს (მარაგის) შენახვის დანახარჯებს უწოდებენ:

- მარაგის შენახვის დანახარჯები მოიცავს:
 - ✓ მარაგში დაბანდებულ კაპიტალზე გადასახდელ პროცენტს;
 - ✓ მარაგის შესანახი ფართის დანახარჯს;
 - ✓ დაზღვევის დანახარჯს.

ბუფერული მარაგი არის ძირითადი ღონე, რომელიც განსაკუთრებული შემთხვევებისათვის არის შენახული და ხელს უშლის მარაგის დეფიციტის წარმოქმნას. ბუფერულ მარაგს სხვანაირად მარაგის მინიმალურ ღონეს ან მარაგის უსაფრთხო ღონეს უწოდებენ;

მარაგის დეფიციტის დანახარჯები ისეთი დანახარჯებია, რომლებიც დაკავშირებულია მარაგის ამოწურვასთან და მოიცავს რეალიზაციის დანაკარგებს, მომხმარებელთა დანაკარგებს და მოგების შემცირებას.

მარაგის შენახვის დანახარჯები შეიძლება დაიყოს შენახვის მუდმივ დანახარჯებად და შენახვის ცვლად დანახარჯებად;

- **მარაგის შენახვის მუდმივი დანახარჯები** მოიცავს შესანახი ფართის დანახარჯსა და დაზღვევის დანახარჯს. მიაქციეთ ყურადღება: შესანახი ფართის დანახარჯი შესაძლოა ეტაპობრივად მუდმივი დანახარჯი იყოს, იმ შემთხვევაში თუ სასაწყობო ფართის გაზრდაა საჭირო დიდი მოცულობის მარაგის შესანახად;
- **მარაგის შენახვის ცვლადი დანახარჯები** მოიცავს მარაგში დაბანდებულ კაპიტალზე გადასახდელ პროცენტს. რაც უფრო მეტი მარაგია შენახული, მით მეტი კაპიტალია დაბანდებული მასში;
- ხშირად მარაგის შენახვის დანახარჯები განისაზღვრება როგორც არსებული საშუალო მარაგის მიმართ გარკვეული შეფასებული პროცენტი;

წლიური შენახვის დანახარჯი=**საშუალო მარაგი****X****ერთეულის ფასი****X****მთლიანი შენახვის დანახარჯის % X/საშუალო მარაგი**

4 . 4 . 3 . შეკვეთის დანახარჯები

შეკვეთის დანახარჯი არსებობს ყოველთვის, როდესაც შევიძენთ მასალებს. შეკვეთის მიცემასთან დაკავშირებულ დანახარჯებს შეკვეთის დანახარჯებს უწოდებენ და მოიცავს ადმინისტრაციულ დანახარჯებსა და მოწოდების დანახარჯებს:

- შეკვეთის ადმინისტრაციული დანახარჯები, როგორც წესი, მუდმივი დანახარჯია ერთ შეკვეთასთან მიმართებით. შეკვეთის მთლიანი ადმინისტრაციული დანახარჯები გაიზრდება შეკვეთების რაოდენობის პროპორციულად. ამდენად, ეს დანახარჯები გამოხატავს ცვლადი დანახარჯების ქცევას;
 - მოწოდების დანახარჯები, როგორც წესი, მუდმივია ერთ მოწოდებასთან (შეკვეთასთან) მიმართებაში. მოწოდების მთლიანი დანახარჯი ასევე გაიზრდება ამა თუ იმ პერიოდში მოწოდებების ზრდის პირდაპირპროპორციულად და ამგვარად, მათ ისეთივე ქცევა აქვს, როგორც ცვლად დანახარჯებს;
- თუ მარაგის ღონე ძალიან დაბალია, არსებობს იმის საშიშროება, რომ გაიზრდება მარაგის დეფიციტური რაოდენობა და მაშასადამე, შეკვეთების რიცხვიც;
- შეკვეთების რაოდენობის ზრდა გამოიწვევს შეკვეთის დანახარჯების შესაბამის ზრდას;
- ამგვარად მნიშვნელოვანია, რომ შევინარჩუნოთ მარაგის ისეთი ღონე (ე.წ. ოპტიმალური ღონე), როდესაც მარაგის შენახვის მთლიანი დანახარჯი, შეკვეთის დანახარჯი და დეფიციტის დანახარჯი მინიმალური იქნება, ეს არის მარაგის კონტროლის უმთავრესი მიზანი.

წლიური შეკვეთის დანახარჯი=წლიური მოხმარება/შეკვეთის მოცულობაXერთი შეკვეთის დანახარჯი

მაგალითი: კომპანია მოიხმარს დეტალებს, წელიწადში 6.000 ერთეულის ოდენობით. თითოეულ დეტალს მოწოდებლებისაგან ყიდულობს 1.20 ლარად. კომპანია ყოველთვის უკვეთავს 1.000 ერთეულს. სახეზე არსებული მარაგის საშუალო ღონე 500 ერთეულია. კომპანიას ერთი შეკვეთა უჯდება ყოველთვის 20 ლარი, მიუხედავად იმისა რამდენ დეტალს შეუკვეთავს.

მარაგის შენახვის მთლიანი დანახარჯი შეადგენს სახეზე არსებული საშუალო მარაგის ღირებულების წლიურ 20%-ს.

რამდენი იქნება:

წლიური შენახვის დანახარჯი?

წლიური შეკვეთის დანახარჯი?

განგარიშები:

წლიური შენახვის მთლიანი დანახარჯი = არსებული საშუალო მარაგი X ერთეულის ფასი X 20% = 500 ერთეული X 1.20 X 20% = 120 ლ.

წლიური შეკვეთის დანახარჯი = $\frac{\text{წლიური მოხმარება}}{\text{შეკვეთის მოცულობა}} \times 20\text{ლ} = \frac{6.000 \text{ ც}}{1.000 \text{ ც}} \times 20\text{ლ} = 120 \text{ ლ.}$

4 . 4 . 4 . შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა (შემ)

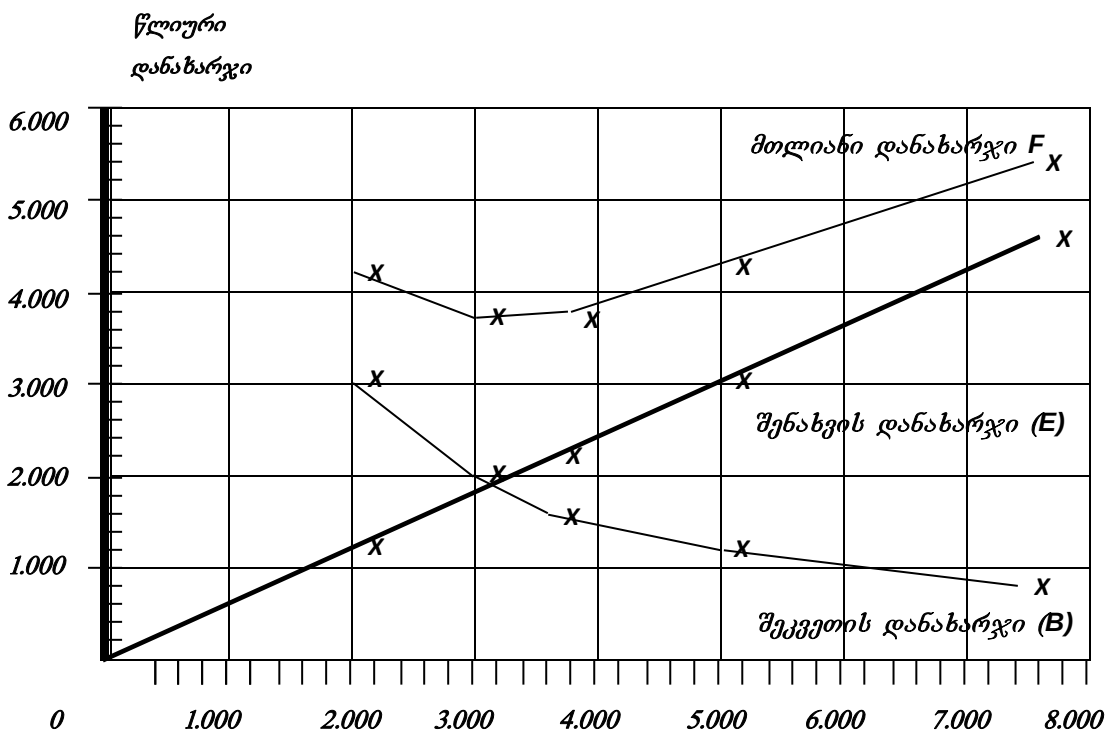
შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა არის - შეკვეთის ის მოცულობა, რომელიც მინიმუმამდე დაიყვანს მარაგის შენახვასა და შეკვეთასთან დაკავშირებულ მთლიან დანახარჯებს (ე.ი. შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობისათვის (შენახვის დანახარჯები + შეკვეთის დანახარჯები) მინიმალურია).

შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა შეგვიძლია გრაფიკულად განვსაზღვროთ (შევაფასოთ), სხვადასხვა საქმიანობის დონის შესაფერისი შენახვის, შეკვეთისა და მთლიანი დანახარჯების გრაფიკების მეშვეობით.

მაგალითი:

კომპანია უკვეთავს კასრებს

შეკვეთის დანახარჯებისა და მარაგის შენახვის დანახარჯების გარეგანი.



შეკვეთის მოცულობა (კასრებში) (C)

- მიაქციეთ ყურადღება: შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა გრაფიკზე ნაპოვნია იმ წერტილში, სადაც მთლიანი დანახარჯები (შენახვის დანახარჯები + შეკვეთის დანახარჯები) მინიმალურია.
- შეხედეთ გრაფიკს, ეს წერტილი არის სადაც 3 000-სა და 3 200-ს კასრს შორის.
- ეს ის წერტილია, რომელზეც შენახვის დანახარჯები შეკვეთის დანახარჯების ტოლია.

- სამწუხაროდ, გრაფიკის მეშვეობით შესაძლებელია შეკვეთის ეკონომიური მოცულობის მხოლოდ მიახლოებითი განსაზღვრა.
- საბედნიეროდ, არსებობს ფორმულა, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია შეკვეთის ეკონომიური მოცულობის უფრო ზუსტად და სწრაფად განსაზღვრა.

შეკვეთის ეკონომიური მოცულობის ფორმულა

შეკვეთის ეკონომიური მოცულობის (ანუ Q) გამოსათვლელ ფორმულას შემდეგი სახე აქვს.

$$Q = \text{შემ} = \sqrt{\frac{2C_0D}{C_h}}$$

სადაც: C_0 - ერთი შეკვეთის დანახარჯი

D - წლიური მოთხოვნა

C_h - მარაგის ერთი ერთეულის შენახვის წლიური დანახარჯი

შეკვეთის ეკონომიური მოცულობის დაშვებები

არსებობს შეკვეთის ეკონომიურ მოცულობასთან დაკავშირებული მრავალი მნიშვნელოვანი დაშვება და ფორმულა:

- სახეზე არსებული საშუალო მარაგი ტოლია შეკვეთის ეკონომიური მოცულობის ნახევრის $= \text{შემ}/2$. $\frac{Q}{2}$
- წლიური შეკვეთების რაოდენობა $=$ მოსალოდნელი წლიური მოთხოვნა/შეკვეთის ეკონომიური მოცულობა $= \frac{D}{Q}$
- მარაგის შენახვის მთლიანი წლიური დანახარჯი $=$ საშუალო მარაგი $\frac{Q}{2}$ X მარაგის ერთ ერთეულის შენახვის წლიური დანახარჯი. (C_h) -ზე $C_h \cdot \frac{Q}{2}$
- წლიური შეკვეთის მთლიანი დანახარჯი $=$ შეკვეთების რაოდენობა $\frac{D}{Q}$ X ერთი შეკვეთის დანახარჯი (C_0) $C_0 \times \frac{D}{Q}$
- არსებობს ასევე ფორმულა, რომელიც საშუალებას გვაძლევს, გამოვითვალოთ მთლიანი წლიური დანახარჯები, ე.ი შენახვის დანახარჯებისა და შეკვეთის დანახარჯების ჯამი.

$$\text{მთლიანი წლიური დანახარჯი} = C_0 \frac{D}{Q} + C_h \frac{Q}{2}$$

სადაც: D = წლიური მოთხოვნა
 C_0 = ერთი შეკვეთის დანახარჯი
 C_h = მარაგის ერთი ერთეულის შენახვის წლიური დანახარჯი
 Q = მორიგი შეკვეთის მოცულობა (შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა).

დაუბრუნდეთ პირველ მაგალითს:

კომპანია მოიხმარს დეტალებს, წელიწადში 6.000 ერთეულის ტოლი ნორმით. თითოეულ დეტალს მომწოდებლისაგან ყიდულობს 1.20 ლარად. კომპანია ყოველთვის 20 ლარს იხდის ერთ შეკვეთისათვის, დეტალების შეკვეთილი რაოდენობის მიუხედავად.

მარაგის ერთეულის შენახვის დანახარჯი წლიურად შეადგენს მარაგის ერთეულის ღირებულების წლიურ 20%-ს.

რამდენი დეტალი უნდა შეუკვეთოს კომპანიამ?

რამდენი იქნება მთლიანი წლიური დანახარჯი?

$$\text{შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა} = \sqrt{\frac{2 \times 20 \times 6.000}{0.2 \times 1.2}} = 1.000 \text{ დეტალი}$$

$$\text{მთლიანი წლიური დანახარჯი} = 20 \times \frac{6.000}{1.000} + 0.24 \times \frac{1.000}{2} = 120 + 120 = 240 \text{ლ.}$$

შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა ფასდათმობის პირობებში.

როდესაც შეკვეთა დიდი მოცულობისაა ხშირად შესაძლებელია მომწოდებელთან შესყიდვის ფასზე ფასდათმობის შესახებ მოლაპარაკება:

- თუ კომპანიას მიღებული აქვს შეკვეთის მოცულობაზე დამოკიდებული ფასდათმობა, ამას მოჰყვება შემდეგი შედეგები:
 - ✓ წლიური შესყიდვის ფასი შემცირება;
 - ✓ მარაგის წლიური შენახვის დანახარჯი გაიზრდება;
 - ✓ წლიური შეკვეთის დანახარჯი შემცირდება.
- იმის დასადგენად, უნდა მიიღოს თუ არა კომპანიამ ფასდათმობის შეთავაზება, საჭიროა ჩატარდეს შემდეგი გამოთვლები:
 - ✓ გამოითვლება მთლიანი წლიური დანახარჯები;
 - ✓ ეს ციფრი შეუდარდება წლიურ დანახარჯებს ფასდათმობის გარეშე (შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობის წერტილზე (ღონეზე)).

შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა შეკვეთის მოცულობაზე დამოკიდებული ფასდათმობის პირობებში.

როდესაც არსებობს შეკვეთის მოცულობაზე დამოკიდებული ფასდათმობა, შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობის დასადგენად ჩასატარებელია შემდეგი სამუშაო:

1. გამოთვალეთ შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა ფასდათმობის გაუთვალისწინებლად;
2. თუ შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა ნაკლებია შეკვეთის იმ მინიმალურ მოცულობაზე, რომელზეც შემოთავაზებულია ფასდათმობა, შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობისათვის გამოითვალეთ მარაგის წლიური შენახვის დანახარჯების, შეკვეთის დანახარჯებისა და შესყიდვის დანახარჯების ჯამი;
3. ხელახლა გამოითვალეთ მარაგის წლიური შენახვის დანახარჯების, შეკვეთის დანახარჯებისა და შესყიდვის დანახარჯების ჯამი შეკვეთის იმ მინიმალურ მოცულობისათვის, რომელიც საკმარისია ფასდათმობის მისაღებად;
4. შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობისათვის გამოთვლილი მთლიანი დანახარჯები შეუდარეთ ფასდათმობის მისაღებად საკმარისი მინიმალური შეკვეთის მოცულობისათვის გამოთვლილ მთლიან დანახარჯებს. შეარჩიეთ მინიმალური დანახარჯის მქონე ვარიანტი;
5. თუ დამატებითი ფასდათმობის მიღება შესაძლებელი კიდევ უფრო დიდი მოცულობის შეკვეთებისათვის, იგივე გამოთვლები ჩაატარეთ ყველაზე მაღალი ფასდათმობის დონისათვის.

მაგალითი:

კომპანია მოიხმარს დეტალებს, თვეში 500 ერთეულის ოდენობით. თითოეულ დეტალს მომწოდებლებისაგან ყიდულობს 1.20 ლარად. ერთი შეკვეთისათვის კომპანია ყოველთვის 20 ლარს იხდის, დეტალების შეკვეთილი რაოდენობის მიუხედავად.

მომწოდებელი კომპანიას სთავაზობს 5%-იან ფასდათმობას შესყიდვის ფასზე, თუკი შეკვეთის მოცულობა იქნება 2.000 ერთეული ან მეტი. ამჟამინდელი შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობა არის 1.000 ერთეული.

მარაგის მთლიანი შენახვის დანახარჯი შეადგენს არსებული მარაგის ღირებულების წლიურ 20%-ს.

მოგეთხოვებათ გავარკვიოთ კომპანიამ უნდა მიიღოს ფასდათმობა თუა არა?

ამოხსნა:

შეკვეთის რაოდენობა = 1.000	ლარი	შეკვეთის რაოდენობა = 2.000	ლარი
შეკვეთის დანახარჯი ($6.000/1.000 \times 20$)	120	($6.000/2.000 \times 20$)	60
შენახვის დანახარჯი ($20\% \times 1.20 \times 1.000/2$)	120	($20\% \times 1.14 \times 2.000/2$)	228
შესყიდვის დანახარჯი (6.000×1.20)	7.200	($6.000 \times 1.20 \times 0.95\%$)	6.840

მთლიანი წლიური დანახარჯები	7.440		7.128
----------------------------	-------	--	-------

კომპანია უნდა დაეთანხმოს ფასდათმობას, ვინაიდან ეზოგება 312ლ. (7.440 – 7.128)

მარაგის ეტაპობრივი შევსება

მარაგის დაგეგმვის საკითხი არანაკლებ მნიშვნელოვანია ისეთ ორგანიზაციებში, რომლებიც თვითონ აწარმოებენ პროდუქციას:

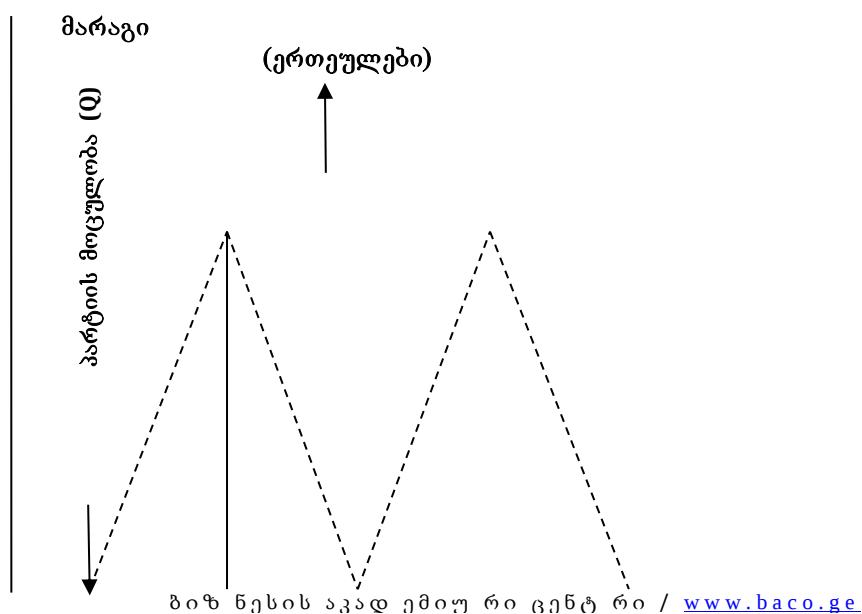
ორგანიზაციებს, რომლებიც აწარმოებენ და ინახავენ საკუთარ პროდუქციას, სჭირდებათ გადაწყვეტილებების მიღება: დიდი პარტიები აწარმოონ უფრო დიდი ინტერვალებით თუ პატარა პარტიები და უფრო ხშირ-ხშირად (მოკლე ინტერვალებით).

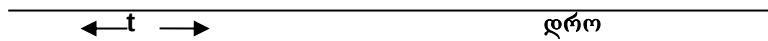
ამ ორგანიზაციების დასახმარებლად – როგორი გადაწყვეტილება უნდა მიიღონ მათ ასეთ სიტუაციაში – გამოიყენება შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობის სახეშეწველილი მოდელი.

ამ გარდაქმნილ მოდელს უწოდებენ პარტიის ეკონომიკური მოცულობის მოდელს:

- ვინაიდან პროდუქცია უნდა იწარმოოს, იარსებებს მანქანა - დანადგარების ტექნიკური მოსამზადებელი დანახარჯები. ეს ცვლის შეკვეთის დანახარჯს შეკვეთის ეკონომიკურ მოცულობაში;
- შეკვეთის ეკონომიკურ მოცულობაში მარაგის შევსება ხდება მომენტალურად, ხოლო ამ მოდელში – გარკვეული პერიოდის განმავლობაში;
- მოთხოვნის დონის მიხედვით, პარტიის ნაწილი გაიყიდება ან გამოიყენება, მაგრამ დანარჩენის წარმოება ისევ გრძელდება;
- პარტიის ერთი და იმავე მოცულობისათვის (Q), არსებული საშუალო მარაგი შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობის მოდელში ($Q/2$) უფრო მაღალია, ვიდრე ამ შემთხვევაში (იხ. ქვემოთ დიაგრამა);
- პარტიის ეკონომიკური მოცულობის გამოსახვა გრაფიკულად შესაძლებელია შემდეგნაირად:

პარტიის ეკონომიკური მოცულობა





- მარაგის მაქსიმალური დონე ვერასდროს გახდება პარტიის მოცულობაზე მეტი, ვინაიდან პარტიის გარკვეული ნაწილი გამოიყენება, ხოლო დანარჩენი ნაწილის წარმოება გაგრძელდება.

4 . 4 . 5 . პარტიის ეკონომიკური მოცულობა (პემ)

პარტიის ეკონომიკური მოცულობის მოდელში ძირითადი დასადგენია იმ ერთეულების რაოდენობა, რომლებიც უნდა იწარმოებოდეს პარტიაში (შეკვეთის მოცულობის ნაცვლად, შეკვეთის ეკონომიკური მოცულობის მოდელში).

პარტიის ეკონომიკური მოცულობის გამოსათვლელ ფორმულას შემდეგი სახე აქვს.

$$\text{პარტიის ეკონომიკური მოცულობა} = \sqrt{\frac{2C_0D}{Ch(1 - D/R)}}$$

სადაც: Q = პარტიის მოცულობა;

D = წლიური მოთხოვნა;

C_h = მარაგის ერთი ერთეულის შენახვის წლიური დანახარჯი;

C_0 = ტექნიკური მოსამზადებელი დანახარჯები, რომელიც საჭიროა პარტიის დასაწყებად;

R = მარაგის შევსების წლიური დონე

- დიდი პარტიების წარმოება დიდი ინტერვალებით გამოიწვევს მცირე ტექნიკურ მოსამზადებელ დანახარჯებს (რამდენადაც მცირე დანახარჯები იქნება საჭირო მანქანა - დანადგარების მოსამზადებლად) და დიდ შენახვის დანახარჯებს (რაც უფრო მეტი მარაგი ინახება, მით უფრო მარალია მარაგის საშუალო დონე).
- პატარა პარტიების წარმოება პატარა ინტერვალებით გამოიწვევს დიდ ტექნიკურ მოსამზადებელ დანახარჯებს (ვინაიდან უფრო მეტი დანახარჯები იქნება საჭირო მანქანა - დანადგარების მოსამზადებლად) და მცირე შენახვის დანახარჯებს (რაც უფრო მცირე მარაგი ინახება, მით უფრო დაბალია მარაგის საშუალო დონე.)

მაგალითი:

შემდეგი ინფორმაცია ეფუძნება X ნაწარმს:

- წარმოების დონე არის 500 ერთეული კვირაში;
- მოთხოვნა არის წელიწადში 10.000 ერთეული; იგი თანაბრად არის განაწილებული 50 სამუშაო კვირაზე;

- ტექნიკური მოსამზადებელი დანახარჯები ერთი პარტიისათვის შეადგენს 2.700ლ;
- ერთი ერთეულის შენახვის დანახარჯი წელიწადში შეადგენს 2.50 ლ-ს.

მოგეთხოვებათ:

გამოითვალოთ პარტიის ეკონომიკური მოცულობა X ნაწარმისათვის.

ამოხსნა:

წლიური წარმოების ღირებულება $R = 500 \times 50 = 25.000$ ერთეული

წლიური მოთხოვნის ღირებულება $= 10.000$ ერთეული

ტექნიკური დანახარჯები ერთ პარტიაზე, $C_0 = 2.700$ ლ.

მარაგის ერთი ერთეულის შენახვის წლიური დანახარჯი $Ch = 2.50$ ლ.

$$\text{პარტიის ეკონომიკური მოცულობა} = \sqrt{\frac{2C_0D}{Ch(1-D/R)}} = \sqrt{\frac{2 * 2\,700 * 10\,000}{2.5 (1 - 10\,000 / 25\,000)}} = 6\,000 \text{ ერთ.}$$

4 . 4 . 6 . მორიგი შეკვეთების ღირებულება

მორიგი შეკვეთის ღირებულება - მორიგი შეკვეთის ღირებულება მაშინ როდესაც მარაგის ღირებულება მიაღწევს მორიგი შეკვეთის ღირებულებას:

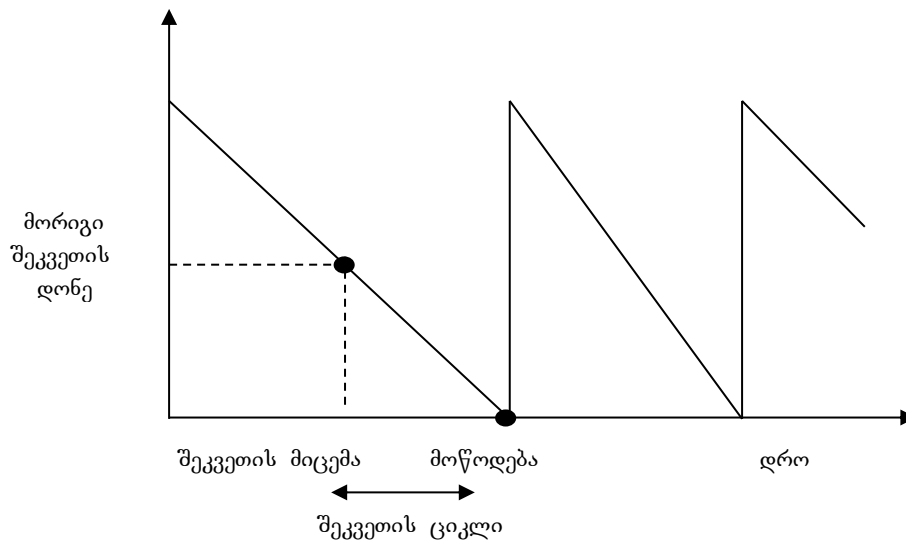
შეკვეთის ციკლი – ღირებულების პერიოდი, რომლის გასვლაც ივარაუდება მარაგის შეკვეთის მიცემიდან შეკვეთის მიღებამდე;

მორიგი შეკვეთის მოცულობა – მარაგის რაოდენობა, რომლის შეკვეთაც ხდება, როდესაც მარაგის ღირებულება მიაღწევს მორიგი შეკვეთის ღირებულებას;

მოთხოვნა – მარაგის რაოდენობა, რომელიც გამოყენებული იქნება. მას ასევე უწოდებენ მარაგის მოხმარებას;

თუ შეკვეთის ციკლის განმავლობაში მოთხოვნა არ იცვლება, მორიგი შეკვეთის ღირებულება გამოითვლება შემდეგნაირად.

მორიგი შეკვეთის ღირებულება (როდესაც მოთხოვნა შეკვეთის ციკლის განმავლობაში უცვლელია) = მოხმარება X შეკვეთის ციკლი



მაგალითი:

კომპანია მოიხმარს M დეტალს, კვირაში 1.500 ერთეულს. შეკვეთის მიცემისა და დეტალების მიღებას შორის პერიოდი არის ხუთი კვირა. მორიგი შეკვეთის მოცულობა არის 12.000 ერთეული.

მოგეთხოვებათ:

გამოითვალეთ მორიგი შეკვეთის დონე.

ამოხსნა:

მორიგი შეკვეთის დონე = მოხმარება $\times$ შეკვეთის ციკლი = 1.500 ერთეული $\times$ 5 კვირა = 7.500 ერთეული.

4 . 4 . 7 . მარაგის გასაკონტროლებელი სხვა დონეები

არსებობს მარაგის გასაკონტროლებელი რამდენიმე დონე, რომელიც ხშირად გამოიყენება:

- მორიგი შეკვეთის დონის გამოთვლა მაშინაც შეიძლება, როდესაც მოთხოვნა შეკვეთის ციკლის განმავლობაში უცვლელი არ არის. ასეთ შემთხვევაში, გაითვალისწინება მაქსიმალური მოთხოვნა და შეკვეთის ციკლი და მორიგი შეკვეთის დონე გამოითვლება შემდეგნაირად:

მორიგი შეკვეთის დონე (როდესაც მოთხოვნა შეკვეთის ციკლის განმავლობაში უცვლელი არ არის) = მაქსიმალური მოხმარება $\times$ მაქსიმალური შეკვეთის ციკლი.

- **მაქსიმალური მარაგი** – ეს არის მარაგის გამაფრთხილებელი დონე, რომელიც გვიჩვენებს, რომ მარაგის დონე სარისკოდ მაღალია. ჩვეულებრივ, ამ დონის ზევით მარაგის დონემ არ უნდა აიწიოს.

მაქსიმალური მარაგის დონე = მორიგი შეკვეთის დონე + მორიგი შეკვეთის მოცულობა – (მინიმალური მოხმარება X მინიმალური შეკვეთის ციკლი).

- **მინიმალური მარაგი** – ეს არის მარაგის გამაფრთხილებელი დონე, რომელიც გვიჩვენებს, რომ მარაგის დონეები სარისკოდ დაბალია და არსებობს მარაგის დეფიციტის პოტენციური საფრთხე. მინიმალური მარაგს ასევე უწოდებენ **ბუფერულ მარაგს ან უსაფრთხო მარაგს**.

მინიმალური მარაგის დონე = მორიგი შეკვეთის დონე – (საშუალო მოხმარება X საშუალო შეკვეთის ციკლი)

- **საშუალო მარაგი** – საშუალო მარაგი გამოითვლება როგორც მორიგი შეკვეთის მოცულობის ნახევარი. თუმცა, თუ ორგანიზაციას ბუფერული მარაგი აქვს, მაშინ საშუალო მარაგის გამოსათვლელი ფორმულა იქნება:

$$\text{საშუალო მარაგი} = \frac{\text{მორიგი შეკვეთის მოცულობა}}{2} + \text{მინიმალური მარაგი}$$

- **თავისუფალი მარაგი** – თავისუფალი მარაგი წარმოადგენს მარაგის “რეალურ” რაოდენობას, რომლის გამოყენებაც შეუძლია ორგანიზაციას მომავალში.

თავისუფალი მარაგი = ფიზიკური მარაგი + შეკვეთილი მარაგი – განაცხადით მოთხოვნილი მარაგი (რომელიც ჯერ არ გაცემულა)

მაგალითი:

მოცემული გაქვთ შემდეგი ინფორმაცია ერთ-ერთი დეტალის შესახებ:

	კვირის მოხმარება (ერთეულები)	შეკვეთის ციკლი (კვირები)
საშუალო	800	3
მაქსიმალური	1.500	5
მინიმალური	500	2

მორიგი შეკვეთის მოცულობა არის 12.000 ერთეული.

მოგეთხოვებათ:

გამოითვალოთ მარაგის მაქსიმალური და მინიმალური დონეები, ასევე მარაგის საშუალო დონე.

ამოხსნა:

$$\text{მორიგი შეკვეთის დონე} = 1.500 \times 5 = 7.500 \text{ ერთეული}$$

$$\text{მარაგის მაქსიმალური დონე} = 7.500 + 12.000 - (500 \times 2) = 18.500 \text{ ერთეული}$$

$$\text{მარაგის მინიმალური დონე} = 7.500 - (800 \times 3) = 5.100 \text{ ერთეული}$$

$$\text{მარაგის საშუალო დონე} = 12.000/2 + 5.100 = 11.100 \text{ ერთეული}$$