

**სამშენებლო წარმოების მენეჯერი.  
მშენებლობის მენეჯმენტის ზოგიერთი ძირითადი  
შემაღბენელი ნაწილი**

**ი.კირცხალია**

მიღებულია 18.11.2014

*მშენებლობის მენეჯმენტი შედგება ოთხ ძირითად კომპონენტისგან: 1) უშუალოდ მშენებლობის მენეჯმენტი; 2) პროექტის მენეჯმენტი; 3) კადრების მართვის მენეჯმენტი; 4) ფინანსური მენეჯმენტი.*

*მშენებლობის დაწყების აუცილებელი პირობაა კონტრაქტი დამკვეთსა და შემსრულებელს შორის. კონტრაქტს დანართის სახით თან ერთვის ე.წ. ზოგადი პირობები.*

*სამშენებლო წარმოების მენეჯმენტს საფუძვლად უდევს ე.წ. ხაზობრივი და ფუნქციური პრინციპები. ძირითადია ხაზობრივი პრინციპი.*

*მენეჯმენტის ობიექტები დინამიკური სისტემებია, რომლებიც მუდმივ ცვლილებაშია და ითხოვს კორექტირებას.*

*სამშენებლო წარმოების მენეჯმენტის სისტემაში მიზანმიმართული მოქმედებების გარკვეულ სისტემას შეიძლება ვუწოდოთ ტექნოლოგიური მენეჯმენტი.*

*არსებობს მენეჯმენტური მუშაობის სამი ტიპი: 1) სამუშაო, რომლის შემაღბენლობაშიც ჭარბობს შესრულება - დაბალი დონის მენეჯმენტი; 2) სამუშაოები, რომლებიც შედგება მართვის და შესრულების ელემენტებისგან, ძირითადად მცირე კოლექტივების ხელმძღვანელობის დროს - საშუალო დონის მენეჯმენტი; 3) სამუშაო, რომელიც წარმოადგენს მართვის ყველაზე მაღალ საფეხურს - მაღალი დონის მენეჯმენტი.*

*სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციების (ფირმები, კომპანიები) მუშაობის კოორდინაციის მნიშვნელოვანი ეტაპია სამშენებლო ფინანსური გეგმების და დოკუმენტაციის ოპერატიული დაგეგმვა და წარმოების მიმდინარეობის კონტროლი.*

*მნიშვნელოვანია აგრეთვე მშენებლობის მართვის დისპეტჩერული სისტემის დაგეგმვა.*

**მშენებლობის მენეჯმენტი ოთხ ძირითად კომპონენტად წარმოვიდგინოთ [1]:**

*უშუალოდ მშენებლობის მენეჯმენტი - სამშენებლო მასალების და კონსტრუქციების სწორად შერჩევა და მოცემული პროექტისათვის საუკეთესო სამშენებლო ტექნოლოგიის შერჩევა;*

*პროექტის მენეჯმენტი - მშენებლობის პროცესში მასალების გამოყენების სწორი დაგეგმვა, კოორდინაცია და კონტროლი.*

*კადრების მართვის მენეჯმენტი - მშენებლობაზე დასაქმებული სპეციალისტების პროდუქტიულობის და შეთანხმებული მუშაობის მართვა.*

*ფინანსური მენეჯმენტი - მშენებლობა არის ბიზნესი, ამიტომ ფასებზე გადინებულ თანხებზე და პროექტის ფინანსირებაზე კონტროლი მშენებლობის მენეჯმენტის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილია.*

*ოთხივე ზემოთ ჩამოთვლილი კომპონენტი პროექტის მენეჯერის კომპეტენციაში და მისი ვალდებულებების სფეროში შედის.*

*მშენებლობა, როგორც ყოველი ბიზნესი, კონტრაქტით იწყება. დაწყებული ამ ეტაპიდან მშენებლობის მენეჯერის როლი მნიშვნელოვანია.*

**დაპროექტების სტადიაზე მენეჯერის როლია:**

1. კონსულტაციების ჩატარება პროექტის შექმნის პერიოდში;
2. განრიგის შედგენა;
3. მშენებლობის ბიუჯეტის მომზადება;
4. საკონტრაქტო დოკუმენტაციის მომზადების კოორდინირება;

მშენებლობის სტადიაზე მენეჯერის როლია:

1. ბრძანებების პაკეტების სუბკონტრაქტორების შერჩევა;
2. მშენებლობის პერიოდში პროექტებზე ხედამხედველობის უზრუნველყოფა;
3. განრიგისა და ფასების კონტროლის უზრუნველყოფა;
4. პროექტის განხორციელებაზე ნებართვის მიღების პროცესში მისი მფლობელის დახმარება;
5. შესაძლო ცვლილებების პროცედურის რიგითობის დადგენა;
6. მფლობელთან საჭირო კონსულტაციების მოწვევის თაობაზე კონსულტაციების წარმოება;
7. ადგილზე სამუშაოების ინსპექტირება, მათი მიღება ან გაუქმება;
8. სუბკონტრაქტორებსა და მფლობელს შორის შუამავლობა პროექტის ინტერპრეტაციების შესათანხმებლად;
9. ინჟინერ-აქტივებთან ერთად საპროექტო ბიუროს ჩამოყალიბება-გაძლოდა;
10. მოხსენებითი ბარათების და ადგილობრივი დოკუმენტების პროცესის მართვა და შენახვა;
11. მშენებლობის დამთავრების საიმედო ვადების განსაზღვრა და გამოუყენებელი რესურსების სიის მომზადება;
12. არასაჭირო და ძალადაკარგული საბუთების მიღება, გადახედვა და გაუქმება.

### *სამშენებლო კონტრაქტები*

მშენებლობის დაწყების აუცილებელი პირობაა კონტრაქტი დამკვეთსა და შემსრულებელს შორის. კონტრაქტს დანართის სახით თან ერთვის ე.წ. ზოგადი პირობები.

ზოგადი პირობები შეიძლება ჩართული იყოს პროექტის სპეციფიკაციაში ან არსებობდეს დამოუკიდებელი სახით.

განვიხილოთ მოკლედ მისი შემადგენელი ნაწილები.

1. საკონტრაქტო დოკუმენტები.

გარდა საკონტრაქტო დოკუმენტების ჩამოთვლისა, ამ ნაწილში დაფიქსირებულია, რომ კონტრაქტორმა დაათვალიერა მშენებლობის ადგილი და ახლოს გაიცნო მშენებლობის პირობები.

2. მფლობელი.

მოცემულია სამუშაოს მფლობელის ანუ დამკვეთის უფლებები და მოვალეობები, თანხის გადახდის ვადები და პირობები.

3. კონტრაქტორი

მოცემულია კონტრაქტორის ანუ შემსრულებლის უფლებები და მოვალეობები.

4. კონტრაქტის ადმინისტრირება,

სამუშაოების დაწყების პროცედურა, ანუ კონტრაქტორისა და მფლობელის ურთიერთობები არქიტექტორთან.

5. სუბკონტრაქტორები.

სუბკონტრაქტორებს ირჩევენ კონტრაქტორი ანუ მთავარი შემსრულებელი. ამ ნაწილში საუბარია მათ უფლება-მოვალეობებზე. აღსანიშნავია, რომ როგორც სამუშაოს მფლობელს, ასევე არქიტექტორს შეუძლიათ არ დაეთანხმონ სუბკონტრაქტორების შემოთავაზებულ ვარიანტს.

6. მშენებლობა უშუალოდ მფლობელის მიერ ან ცალკე კონტრაქტებით.

სამუშაოს მფლობელის სარეზერვო უფლებებზე, რომელიც მას საშუალებას აძლევს სამუშაოს რომელიმე ნაწილი თავისი ძალებით ან სხვა სუბკონტრაქტორების საშუალებით ჩაატაროს.

7. სამუშაოს ცვლილებები.

ზოგადი პირობებში საუბარია იმ უფლებებზე, რომლებიც დამკვეთს და არქიტექტორს გააჩნიათ, კერძოდ მშენებლობის პერიოდში შეცვალონ პროექტის რომელიმე ნაწილი.

8. ვადები.

კონტრაქტის ვადები მოცემულია კალენდარულ და არა სამუშაო დღეებში.

9. ანაზღაურება.

მოცემულია კონტრაქტის ფინანსური მხარეები, რომლებიც ხელფასებს შეეხება.

10. პიროვნებებისა და ფასეულობების დაცვა.

მოყვანილია შემსრულებლის (კონტრაქტორის) მოვალეობები, რომელიც შეეხება შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკის პირობებს.

11. დაზღვევა და მოვალეობები.

ჩაწერილია სამუშაოს მფლობელის (დამკვეთისა) და სადაზღვევო კომპანიებს შორის დადებული ხელშეკრულებების ძირითადი პირობები.

12. სამუშაოს კორექტირება.

კონტრაქტორს უფლება აქვს მოითხოვოს დამატებითი ფინანსირება, თუ გაჩნდა ისეთი პირობები, რომლებიც მოითხოვენ მსგეველობის ან პროექტის გარკვეულწილად კორექტირებას.

13. დამატებითი პირობები.

სამუშაოს მფლობელის ანუ დამკვეთის უფლება, ჩაატაროს მშენებლობის და ხარისხის ინსპექცია სხვა რომელიმე ორგანიზაციის საშუალებით.

14. კონტრაქტის დარღვევა.

ამ ნაწილში მოყვანილია ის მიზეზები, რომლის გამოც დამკვეთს შეუძლია შეწყვიტოს ან შეაჩეროს კონტრაქტის მოქმედება.

*ხაზობრივი და ფუნქციური მენეჯმენტი*

სამშენებლო წარმოების მენეჯმენტს საფუძვლად უდევს ე.წ. ხაზობრივი და ფუნქციური პრინციპები. ძირითადია ხაზობრივი პრინციპი. ამ სისტემის ძირითადი შინაარსია გადაწყვეტილებათა მიღება და მმართველ სისტემისათვის ბრძანებების გაცემა, ხელქვეითი პერსონალის უშუალო ხელმძღვანელობა.

მართვის სისტემის კატეგორიაში უნდა განვასხვავოთ ისეთი ცნებები, როგორცაა მენეჯმენტის რგოლი და მენეჯმენტის საფეხური.

მენეჯმენტის რგოლი დამოუკიდებელი სტრუქტურული ქვეგანყოფილებაა, რომელიც მენეჯმენტის ცალკეულ ან რამოდენიმე გაერთიანებულ ფუნქციას ასრულებს.

მენეჯმენტის საფეხური იერარქიის გარკვეული დონის რგოლების ერთიანობა.

მენეჯმენტის სისტემის ხაზობრივი რგოლების ბრძანებების შესრულება სავალდებულოა მათზე დაქვემდებარებული ყველა ქვეგანყოფილებისათვის.

ხაზობრივი მენეჯმენტის ფუნქციონირებისას უზრუნველყოფილია ხელმძღვანელობის ერთიანობა, იზრდება ხელმძღვანელის პასუხისმგებლობა მისდამი დაქვემდებარებული ქვეგანყოფილების მუშაობის მიმართ.

სამშენებლო ორგანიზაციის საორგანიზაციო სტრუქტურის საფუძველში დევს ხაზობრივი მენეჯმენტი, რომელიც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს მთელი მართვის მექანიზმის ფუნქციონირების ეფექტურობაზე.

ხაზობრივი მენეჯმენტის რაციონალური ორგანიზაცია ვალდებულია:

- აგებული იყოს მართვის იერარქიული საფეხურები მათი მინიმალური რაოდენობიდან გამომდინარე;

- გაითვალისწინოს ხაზობრივი მენეჯმენტის ეფექტური ფუნქციონირება, ანუ ხაზობრივი სისტემის რომელიმე რგოლის მიერ გაცემული ბრძანებები უნდა გადიოდეს ყველა რგოლზე, რომლებიც იმყოფებიან მისსა და იმ რგოლს შორის, რომლისთვისაც ეს ბრძანებაა გათვალისწინებული;

სამშენებლო მენეჯმენტის აგების მეორე ძირითადი პრინციპია - ფუნქციური პრინციპი, რომელიც გულისხმობს ხაზობრივი სისტემის მენეჯერებს შორის ფუნქციების განაწილებას. ფუნქციური რგოლების აგების საფუძველად აღებული უნდა იქნეს აგრეთვე ორგანიზების ხაზობრივი პრინციპი.

თუ ხაზობრივი მენეჯმენტი გულისხმობს წარმოებაში იერარქიულად აწყობილი მენეჯერული რგოლების არსებობას, ფუნქციური მენეჯმენტი, რომელიც ხაზობრივს ავსებს, მენეჯმენტის გარკვეული ფუნქციების შესრულებით ახორციელებს მეთოდურ ხელმძღვანელობას.

### *წარმოების მენეჯმენტის ორგანიზაციული სისტემა*

მენეჯმენტის ობიექტები დინამიკური სისტემებია, რომლებიც მუდმივ ცვლილებაშია და ითხოვს კორექტირებას.

მენეჯმენტის სფეროში სისტემის ცნება აღნიშნავს იმ ელემენტების მოწესრიგებულ ერთიანობას, რომლებიც მჭიდროდაა ერთმანეთთან დაკავშირებული და ამიტომაც მოქმედებენ და იცვლებიან როგორც ერთი მთლიანი ცოცხალი სხეული.

მენეჯმენტის ორგანიზაციული სისტემის მოვალეობებია:

- წარმოების ხელმძღვანელობის ოპერატიულობის, საიმედობის (სტაბილურობის) და მთლიანობის, აგრეთვე მენეჯერული კონტროლის უზრუნველყოფა;

- წარმოების მაღალი ტექნიკური მომსახურების პირობების შექმნა;

- საწარმოების მომსახურე დამხმარე საამქროების და მეურნეობის აწყობილად მუშაობის უზრუნველყოფა;

- მართვის ორგანოების სწორი ურთიერთდამოკიდებულებების დადგენა;

- სამშენებლო საწარმოს მაღალი ეკონომიკური მუშაობის უზრუნველყოფა;

- მენეჯმენტის ორგანიზაციული სისტემის განუყოფელი ნაწილია მისი ცალკეული ერთეულების მართვა.

საწარმოს მენეჯმენტის ორგანიზაციის მოვალეობაა არა მარტო მენეჯმენტის სტრუქტურის დამუშავება, რომელიც მისი ძირითადი ელემენტია, არამედ მენეჯმენტის ორგანოებს შორის ურთიერთკავშირის დამყარებაც (ინფორმაციის მოძრაობა). ეს ფუნქცია შესაძლებლობას იძლევა ცალკეულ ორგანიზებს შორის აღმოიფხვრას მუშაობაში პარალელიზმი და დუბლირება.

მეცნიერულად დასაბუთებული დოკუმენტაციების სისტემის შექმნა და დამუშავება, რომელიც აუცილებელია წარმოების მოძრაობის კოორდინაციისათვის, არის მნიშვნელოვანი წინაპირობა ამ დოკუმენტების დამზადების და გაფორმების კომპლექსური მექანიზაციისა და ავტომატიზაციისათვის. ეს უზრუნველყოფს თანამედროვე საორგანიზაციო ტექნიკის გამოყენების საფუძველზე მენეჯმენტის რაციონალიზაციას.

*გადაწყვეტილება-მენეჯერული მუშაობის შედეგი*

სამშენებლო წარმოების მენეჯმენტის სისტემაში მიზანმიმართული მოქმედებების გარკვეულ სისტემას შეიძლება ვუწოდოთ ტექნოლოგიური მენეჯმენტი. ტექნოლოგიური მენეჯმენტი შეიცავს შემდეგ რგოლებს:

პირველი რგოლი - მენეჯმენტის მიზნის დადგენა და ინფორმაციის შეკრება მართვის საგნის საფუძვლიანი გაცნობის მიზნით;

მეორე რგოლი - გადაწყვეტილების მიღება;

მესამე რგოლი - მიღებული გადაწყვეტილების აღრიცხვიანობა და კონტროლი;

- მენეჯმენტის პროცესი მეცნიერულ საფუძველზე და ობიექტურად ჩატარდება მაშინ, როდესაც თანხმობაშია ყველა რგოლი მენეჯმენტის სრული ტექნოლოგიური პროცესის შესრულების დროს.

ინფორმაციის შეგროვება.

საჭირო ოპერატიული და უტყუარი ინფორმაციის არსებობა არის მენეჯმენტის საფუძველი და მის სისწორეზეა დამოკიდებული წარმოების მენეჯმენტის ხარისხი.

მენეჯმენტი შეუძლებელია რეალური სიტუაციის ცოდნისა და, ტექნიკური და ორგანიზაციული ღონისძიებების ეკონომიკური პროგნოზირების გარეშე.

არსებობს გარე და შიგა ინფორმაცია. ინფორმაციის შემადგენლობა და მიღების ვადები დამოკიდებულია მენეჯმენტის დონეზე.

ძირითად ინფორმაციას წარმოადგენს პირობითად-მულტივი (საცნობარო-ნორმატიული) ინფორმაცია. ეს არის ყველა აუცილებელი ინფორმაციის 60-70%.

ყველაზე რთულია ცვლადი შესასვლელი ინფორმაცია, რომელიც წარმოების და სამეურნეო მოღვაწეობის პროცესების დინამიზმს ასახავს.

მენეჯმენტში გამოიყენება აგრეთვე ე.წ. წარმოებული (მეორადი) ინფორმაცია, რომელსაც იღებენ პირობითად-მულტივი და ცვლადი ინფორმაციის გამამუშავების შედეგად.

ინფორმაციის ყველა სახე, რომლებიც აუცილებელია საწარმოს მენეჯმენტისათვის, ერთად ქმნის საინფორმაციო სისტემას.

მენეჯმენტის ნებისმიერ დონეზე მართვის სისტემა და საინფორმაციო სისტემა მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ერთმანეთთან, მაგრამ განსხვავდებიან თავიანთი დანიშნულებით და სტრუქტურით.

რაც უფრო უტყუარია და მრავალფეროვანია ინფორმაცია, მით უფრო ობიექტური იქნება მენეჯერის მიერ მიღებული გადაწყვეტილება.

გადაწყვეტილების მიღება.

გადაწყვეტილება მიიღება მშენებლობის უფროსის (გენერალური მენეჯერის, შემსრულებელი მენეჯერის და ა.შ.) მიერ და არის მმართველი, სისტემის ან მისი ქვეგანყოფილებების მოქმედების კურსის განმსაზღვრელი, რომელიც მიმართულია მართვადი სისტემის მიერ დასახული მიზნების შესრულებისაკენ.

გადაწყვეტილების ცნება არის მართვის პროცესის ყველაზე მნიშვნელოვანი აქტი, მისი კულმინაცია.

მართვის პროცესის ოპტიმიზაციისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ყველა ქვეგანყოფილების ფუნქციების სწორ შერჩევას, მმართველ სისტემაში ყოველი დონის მენეჯერის უფლება-მოვალეობების ზუსტ განსაზღვრას.

გადაწყვეტილებები შეიძლება იყოს ზოგადი, რომლებიც მთელ წარმოებას ეხება. ზოგადი გადაწყვეტილებები ასახავენ საწარმოში კარდინალურ ცვლილებებს.

გადაწყვეტილებები შეიძლება იყოს კერძო, რომლებიც ეხება მხოლოდ ცალკეულ ქვესისტემებს. კერძო გადაწყვეტილებები მიიღებიან მიმდინარე საკითხების გარშემო.

გადაწყვეტილებები კლასიფიცირდება მათი მოქმედების პერიოდის და გადაწყვეტილებების მიმღები ქვესისტემების ურთიერთდამორჩილების იერარქიული დონეების მიხედვით.

გადაწყვეტილებების მიღებისათვის საჭიროა მოსამზადებელი სამუშაოები. გადაწყვეტილებების მომზადების და მიღების პერიოდი რამოდენიმე ეტაპისგან შედგება. ის იწყება გადაწყვეტილების ჩანაფიქრისა და მიზნის განსაზღვრით. მიზნის დადგენა არის გადაწყვეტილების მიღების სტრატეგიული გეგმის დამუშავების საწყისი ეტაპი.

შემდეგი ეტაპია თვით გადაწყვეტილების დამუშავების პროცესი, შესრულების შედეგების კრიტერიუმების დადგენა. საჭიროა დამუშავდეს გადაწყვეტილებების რამოდენიმე ვარიანტი.

დამამთავრებელი ეტაპია თვით გადაწყვეტილების მიღება.

მართვის ტექნოლოგიის შემდეგ, მესამე რგოლია მიღებული გადაწყვეტილების შესრულების ორგანიზაცია. ეს რგოლი შეიცავს შემდეგი ოპერაციების შესრულებას.

1. გადაწყვეტილების გაფორმება ბრძანების ან განკარგულების სახით. ბრძანებაში ან განკარგულებაში ისახება მოცემული გადაწყვეტილების შესრულებისათვის მქმედების პროგრამა;

2. იმ შემთხვევაში, თუ გადაწყვეტილება მენეჯერის მიერ მიღებულია ერთპიროვნულად ხელქვეითებთან შეუთანხმებლად აუცილებელია მათთვის ამ გადაწყვეტილების არსის და შესაძლო შედეგების გაცნობა;

3. თუ გადაწყვეტილება ეხება მთლიანად ორგანიზაციას ისახავს დიდ ამოცანებს, რომლებიც ორგანიზაციის ცალკეულ განყოფილებებს და დეპარტამენტებს ეხება, მაშინ საჭიროა ამ ქვეგანყოფილებებში ამ გადაწყვეტილების მისაღებად საორგანიზაციო დონისძიებების გატარება.

მართვის ტექნოლოგიის საბოლოო რგოლია მიღებული გადაწყვეტილების აღრიცხვიანობა და კონტროლი.

### *მენეჯმენტური მუშაობის ორგანიზაციის საფუძვლები*

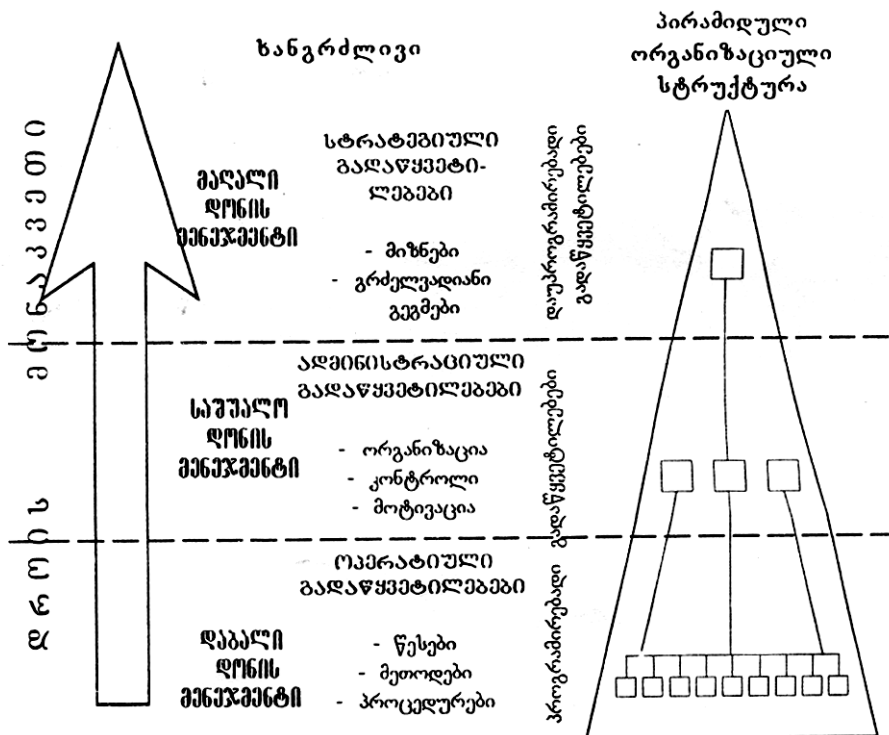
მენეჯმენტური მუშაობის მეცნიერული ორგანიზაცია მიზნად ისახავს, უპირველეს ყოვლისა, მის რაციონალურად დაყოფას.

მენეჯმენტური მუშაობის მეცნიერულ ორგანიზაციაში იგულისხმება მართვის პროგრესული მეთოდების შემუშავება და დანერგვა, აგრეთვე მართვის მთელი პროცესის უწყვეტი განვითარება. არსებობს მენეჯმენტური მუშაობის სამი ტიპი:

1) სამუშაო, რომლის შემადგენლობაშიც ჭარბობს შესრულება - დაბალი დონის მენეჯმენტი;

2) სამუშაოები, რომლებიც შედგება მართვის და შესრულების ელემენტებისაგან, ძირითადად მცირე კოლექტივების ხელმძღვანელობის დროს - საშუალო დონის მენეჯმენტი;

3) სამუშაო, რომელიც წარმოადგენს მართვის ყველაზე მაღალ საფეხურს - მაღალი დონის მენეჯმენტი.



ნახ. 1. სხვადასხვა დონის მენეჯმენტის ფუნქციები

**ოპერატიული დაგეგმვა და სამშენებლო წარმოების მიმდინარეობის კონტროლი**

სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციების (ფირმები, კომპანიები) მუშაობის კოორდინაციის მნიშვნელოვანი ეტაპია სამშენებლო ფინანსური გეგმების და დოკუმენტაციის ოპერატიული დაგეგმვა.

სამშენებლო ფინანსურ გეგმებში განისაზღვრება კონტრაქტის პირობების შესრულების გზები, დგინდება ორგანიზაციების წლიური გეგმა ყოველთვიური ან კვარტალური დაყოფებით, აგრეთვე მისი შესრულებისთვის აუცილებელი მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების და თანამშრომელთა რაოდენობა.

მშენებლობაში ოპერატიული დაგეგმვის მთავარი ამოცანაა კონტრაქტით გათვალისწინებული ობიექტების აგების ვადების უზრუნველყოფა.

დოკუმენტაციაში გათვალისწინებული უნდა იყოს საწარმოო რესურსების თავმოყრა, მშენებლობის დროული და კომპლექტური მომარაგება სამშენებლო მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებით.

ოპერატიული დაგეგმვისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს კომპლექსურ ქსელურ გრაფიკებს, რომლებიც იძლევა წინამდებარე პერიოდის კონტრაქტით გათვალისწინებული გეგმის კორექტირების შესაძლებლობას, რათა მოიყვანოს ის რეალურ პირობებთან და შესაძლებლობებთან თანხმობაში.

სამშენებლო წარმოების ოპერატიული დაგეგმვისა და ხელმძღვანელობისათვის შეიძლება მიღებული იქნან უფრო მარტივი და მოსახერხებელი გრაფიკები (ხაზობრივი, ციკლოგრამები და ა.შ.), რომლებიც ობიექტის ქსელური გრაფიკის საფუძველზე მუშავდებიან. ოპერატიული გეგმების დოკუმენტაციის დამუშავების დასაჩქარებლად და მისი შრომატევადობის შესამცირებლად მიზანშეწონილია ქსელური გრაფიკის საშუალების ნომენკლატურის და ოპერატიული გეგმის დოკუმენტაციის უნიფიცირება.

მისი შედგენისთვის ეგმ-ს გამოყენება საშუალებას იძლევა მოინახოს ოპტიმალური გადაწყვეტილებები სიმძლავრეებისა და მატერიალური რესურსების გარშემო.

*მშენებლობის მართვის დისპეტჩერული სისტემა*

მშენებლობის მართვის ერთ-ერთი ყველაზე ოპერატიული მეთოდია მშენებლობის მართვის დისპეტჩერული მეთოდი.

მართვის დისპეტჩერული სისტემა არის ოპერატიული მართვის ისეთი სისტემა, რომლის დროსაც ყველა სამუშაო სრულდება წინასწარ დასახული (კონტრაქტში გათვალისწინებული) გეგმების მიხედვით.

წარმოების პროცესის რეგულირებას და კონტროლს, აგრეთვე სამშენებლო მანქანების და მასალების გადაადგილებებს, ახორციელებენ სპეციალური დისპეტჩერები.

დისპეტჩერიზაციის დანერგვა სამშენებლო ქვეგანყოფილებებში იწყება დისპეტჩერული სამსახურის ორგანიზებით.

დისპეტჩერული სამსახური მოიცავს სამშენებლო წარმოების და მისი მომსახურების ყველა ელემენტს.

მშენებლობაში დისპეტჩერიზაციის გამოყენების ძირითადი პირობებია:

- წარმოების კვირეულ-დღე-ღამური ოპერატიული დაგეგმვის და აღრიცხვიანობის შემოღება, მშენებლობის ოპერატიული გეგმების შესრულებაზე მუდმივი კონტროლისა და რეგულირების ორგანიზება, მშენებლობის უზრუნველყოფა სამუშაო და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებით;

- მშენებლობის მართვის ორგანიზაციულ სტრუქტურაში დისპეტჩერების ჩართვა, რომლებსაც მინიჭებული აქვთ ოპერატიული კონტროლის და წარმოების რეგულირების უფლებები;

- სადისპეტჩერო პუნქტების ორგანიზება, რომლებიც აღჭურვილია დისპეტჩერული კავშირისათვის, ავტომატური აღრიცხვიანობისა და დისპეტჩერული ტელემექანიკური კონტროლისათვის აუცილებელი ტექნიკური საშუალებებით.

დისპეტჩერული პერსონალი პასუხს აგებს სამუშაოთა ოპტიმალური გეგმის და მონაცემების შესრულების შესახებ მონაცემების სიზუსტეზე, რომლებსაც ისინი მოხსენებითი მართების სახით აბარებენ მშენებლობის ხელმძღვანელობას.

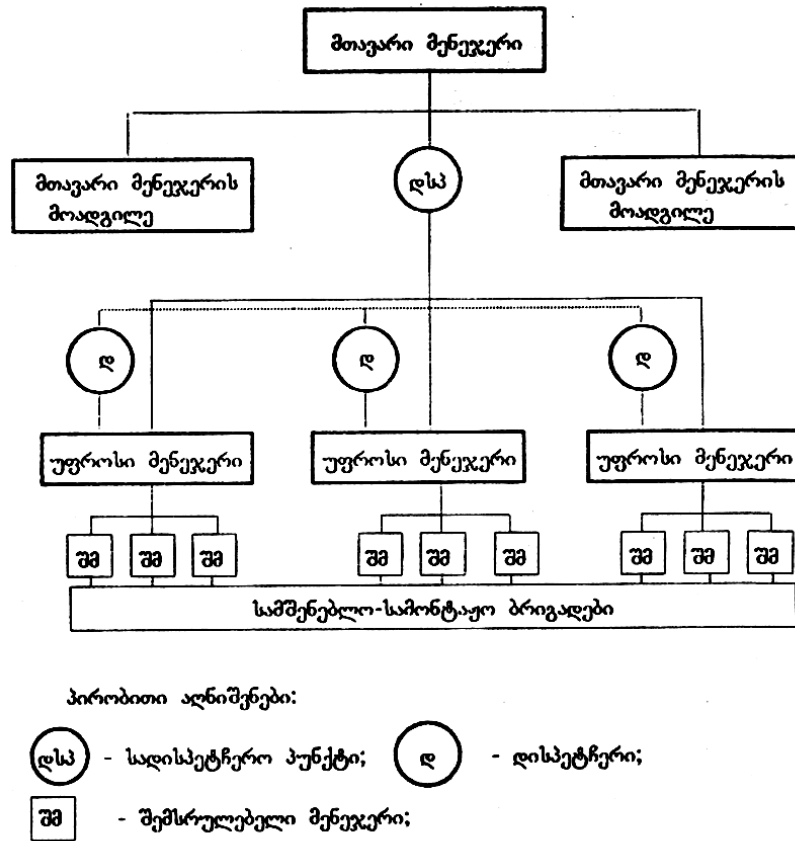
მშენებლობის მენეჯერის ოპერატიული განკარგულებები მშენებლობის უშუალო შემსრულებლებს უმრავლეს შემთხვევაში გადაეცემათ სადისპეტჩერო სამსახურების საშუალებით.

დისპეტჩერის განკარგულებების შესრულება სავალდებულოა შემსრულებელი მენეჯერებისათვის.

ოპერატიული გეგმის ფარგლებში სადისპეტჩერო პერსონალი მოქმედებს შემდგენიარად.

ასრულებს სამუშაოთა შესრულების სისტემატურ აღრიცხვიანობას, კონტროლს და რეგულირებას;





ნახ. 2. სამშენებლო სამმართველოს (დეპარტამენტის) დისპეტჩერიზაციის ორგანიზაციის სქემა

მონაწილეობას დებულობს სამუშაოთა გრაფიკების შედგენასა და განხილვაში, აკონტროლებს ობიექტებს მუშახელით, ტრანსპორტით, მექანიზმებით და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებით დროულ და კომპლექსურ მომარაგებას;

სამუშაოთა შემსრულებლებისაგან მიმდინარე ინფორმაციას სამუშაოთა წარმოების შესახებ, ტექნიკურად აანალიზებს და განაზოგადებს მას.

მშენებლობის მიმდინარეობის ოპერატიული აღრიცხვისა და კონტროლის მიზნისათვის დისპეტჩერული პერსონალი აწარმოებს დისპეტჩერის ყურნალს.

სამშენებლო წარმოების ოპერატიული გაძღოლის მიზნით სადისპეტჩერო პერსონალი იყენებს:

- სამუშაოთა წარმოების კრების და ლოკალურ კომპლექსურ ქსელურ გრაფიკებს;
- დისპეტჩერული თათბირების პროტოკოლებს;
- ყოველკვირეულ და დღე-ღამურ გრაფიკებს, რომლებიც სამშენებლო უბნებისთვის იქმნება;
- სამშენებლო წარმოების მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებით მომარაგების გრაფიკებს.

დისპეტჩერული კავშირი უნდა მუშაობდეს სიგნალიზაციასთან, ავტომატიკასთან, ტელემექანიკასთან და გამთვლელი ტექნიკასთან კომპლექსში, რომლებიც გამოიყენებიან მშენებლობის მართვის ავტომატიზირებულ სისტემებში.

მშენებლობაში სადისპეტჩერო სამსახური თავიდან იცდენს და აღმოფხვრის მოცდენებს და კავშირების გადაწყვეტას.

ოპტიმალური კონტროლი, რომელსაც მშენებლობის დისპეტჩერები ახორციელებენ არის:

- აღმოჩენილი იქნას კონტრაქტით შესასრულებელი სამუშაოების მიმდინარეობისაგან და ვადებისაგან გადახვევები;
- მიღებული იქნას მათი ლიკვიდაციისათვის აუცილებელი ღონისძიებები.

### ლიტერატურა

1. Sidney M.Levi. Project Management in Construction. Second Edition. Mc Graw-Hill. Inc. 1994.