

Spis treści:

1. Wprowadzenie
2. Podstawowe zasady organizacji
3. Fizjologiczne, psychologiczne i socjologiczne podstawy organizacji budowy
4. Specyfikacja realizacji procesów budowlanych
5. Planowanie sieciowe przedsięwzięć budowlanych
 - 5.1. Wiadomości wstępne
 - 5.2. Klasyfikacja metod planowania sieciowego
 - 5.3. Metoda CPM
 - 5.4. Metodyka podziału przedsięwzięć budowlanych na czynności
 - 5.5. Planowanie sieciowe przy ograniczonych zasobach środków produkcji
 - 5.6. System informatyczny Microsoft Project
6. Harmonogramy budowlane
 - 6.1. Ogólne zasady projektowania harmonogramów
 - 6.2. Optymalne wyrównanie wykresów sprawdzających
 - 6.2.1. Wprowadzenie
 - 6.2.2. Model matematyczny wyrównywania harmonogramu
 - 6.2.3. Zastosowanie programowania dynamicznego
 - 6.3. Harmonogramy dostaw, zużycia i zapasu materiałów budowlanych
 - 6.3.1. Metoda graficzna
 - 6.3.2. Metoda analityczno-graficzna
7. Struktury niezawodnościowe procesów budowlanych
8. Kompensacja zakłóceń realizacji procesów budowlanych
 - 8.1. Rezerwa czasu
 - 8.1.1. Termin końcowy przedsięwzięcia budowlanego

8.1.2. Metodyka rozdziału zapasu czasu czynności

8.2. Rezerwa środków produkcji

8.2.1. Średnia intensywność uszkodzeń

8.2.2. Rezerwa obciążona

8.2.3. Rezerwa nieobciążona

8.2.4. Rezerwa częściowo obciążona

9. Metody organizacji budowy

9.1. Przedsięwzięcia typu kompleks operacji

9.1.1. Założenia ogólne

9.1.2. Metoda równoległego wykonania

9.1.3. Metoda kolejnego wykonania

9.2. Potokowe metody organizacji robót

9.2.1. Podstawowe założenia metody pracy
równomiernej

9.2.2. Podział obiektów na działki robocze

9.2.3. Wpływ rodzaju obiektów na rozwiązania
organizacyjne

9.2.4. Istota szeregowania zadań

10. Optymalny dobór technologii procesów budowlanych

10.1. Wprowadzenie

10.2. Jednokryterialny wybór technologii

10.3. Wielokryterialny wybór technologii

11. Ogólne zasady zagospodarowania placu budowy

11.1. Ustalenie niezbędnych elementów
zagospodarowania placu budowy

11.2. Kolejność lokalizacji elementów zagospodarowania
placu budowy

12. Projektowanie dróg tymczasowych

12.1. Ogólne założenia projektowe

12.2. Schematy usytuowania dróg

12.3. Podłoże i rodzaje nawierzchni

13. Projektowanie składowisk

13.1. Sposoby magazynowania materiałów budowlanych

13.2. Warunki składowania podstawowych materiałów budowlanych

13.3. Wyznaczanie wielkości składowisk

13.3.1. Pole powierzchni składowiska

13.3.2. Długość frontu załadunkowo-wyładunkowego

13.4. Elementy optymalizacji wielkości składowisk

14. Lokalizacja wytwórni pomocniczych i zaplecza materiałowego na placu budowy

14.1. Wprowadzenie

14.2. Lokalizacja według kryterium najmniejszej pracy transportowej

14.2.1. Metoda analityczna

14.2.2. Metoda graficzna

14.3. Lokalizacja według kryterium kosztowego

15. Dobór urządzeń i obiektów produkcyjnych

15.1. Dobór przy zastosowaniu funkcji jednej zmiennej

15.2. Dobór przy zastosowaniu funkcji dwóch zmiennych

15.3. Dobór z uwzględnieniem czynników losowych

16. Budynki administracyjno-socjalne

16.1. Wiadomości ogólne

16.2. Podstawowe rodzaje obiektów

16.3. Rozwiązania technologiczno-konstrukcyjne

17. Urządzenia ogólne na placu budowy

17.1. Wiadomości ogólne

17.2. Zaopatrzenie budowy w wodę

17.3. Zaopatrzenie budowy w energię elektryczną

17.4. Zaopatrzenie budowy w energię ciepłą

17.5. Instalacje sprężonego powietrza

18. Urządzenia produkcyjne

18.1. Warsztaty ciesielskie

18.2. Warsztaty zbrojarskie

18.3. Urządzenia do gaszenia wapna

18.4. Urządzenia do przygotowania zapraw

18.5. Urządzenia do wytwarzania mieszanki betonowej

19. Proces inwestycyjny w budownictwie

19.1. Podstawowe pojęcia

19.2. Rodzaje inwestycji

19.3. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

19.4. Fazy procesu inwestycyjnego

19.5. Zasady organizowania zamówień

20. Systemy zapewnienia jakości w budownictwie

Literatura