

EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI
Zakres dyplomowania: BUDOWA DRÓG
STUDIA NIESTACJONARNE
PYTANIA EGZAMINACYJNE – Inżynieria ruchu

1. Klasyfikacja skrzyżowań. Kryteria klasyfikacyjne, typy skrzyżowań.
2. Podstawowe wymagania przy projektowaniu skrzyżowań.
3. Wyjaśnij pojęcia: prędkość do projektowania w obszarze skrzyżowania, pojazd miarodajny i natężenie miarodajne.
4. Podaj uwarunkowania stosowania rond na terenie zabudowy i poza terenem zabudowy.
5. Projektowanie rond jednopasowych na terenie zabudowy. Zasady doboru parametrów geometrycznych.
6. Zasady weryfikacji widoczności w obrębie skrzyżowań drogowych i ulicznych.
7. Zasady projektowania oznakowania pionowego i poziomego skrzyżowań.
8. Metody i środki uspokojenia ruchu drogowego na odcinkach dróg.
9. Metody i środki uspokojenia ruchu drogowego na skrzyżowaniach.
10. Wpływ wybranych czynników rozwiązania geometrycznego dróg i ulic na bezpieczeństwo ruchu.
11. Wskaźniki wykorzystywane w ocenach bezpieczeństwa ruchu drogowego.
12. Cele i środki organizacji ruchu na drogach zamiejskich i w obszarach zurbanizowanych.
13. Organizacja komunikacji zbiorowej w miastach.
14. Kryteria uzasadniające potrzebę zastosowania sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych.
15. Sygnalizacja świetlna wielofazowa. Zbiory faz sygnalizacyjnych.
16. Urządzenia sygnalizacyjne. Rodzaje sygnałów wyświetlanych dla różnych grup użytkowników.
17. Zbiory danych potrzebne do analiz warunków ruchu na skrzyżowaniach z sygnalizacją wielofazową.
18. Programowanie sygnalizacji świetlnej wielofazowej. Elementy programu sygnalizacji.
19. Zasady wyznaczania czasów międzyzielonych dla pojazdów i pieszych oraz minimalnych długości sygnałów zielonych.
20. Optymalna i projektowana długość cyklu sygnalizacji. Krytyczne grupy pasów ruchu w fazach sygnalizacyjnych.
21. Przepustowość wlotów skrzyżowań z sygnalizacją świetlną wielofazową. Stopień obciążenia grupy pasów ruchu i skrzyżowania.
22. Mierniki oceny warunków ruchu na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną.
23. Pojęcia rezerwy przepustowości i poziomu swobody ruchu na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną.
24. Straty czasu jako miernik oceny warunków ruchu na wlotach skrzyżowań z sygnalizacją acykliczną.
25. Podstawowe parametry programu sygnalizacji akomodacyjnej.
26. Podstawowe parametry programu sygnalizacji częściowo akomodacyjnej.
27. Podział detektorów ruchu w zależności od rodzaju rejestrowanych danych na skrzyżowaniach z sygnalizacją akomodacyjną.
28. Charakterystyka sygnalizacji acyklicznej. Urządzenia rejestracji stanu ruchu.
29. Sygnalizacja wzbudzana dla pieszych. Podstawowe parametry programu.
30. Koordynacja sygnalizacji świetlnej. Typy i systemy koordynacji.