

# Infrastruktura drogowego

# transportu

## Spis treści

Wstęp 5

Rozdział I. Charakterystyka transportu samochodowego 7

1.1 Transport samochodowy 7

1.2 Infrastruktura transportu 10

Rozdział II. Infrastruktura liniowa transportu samochodowego 14

2.1 Pas drogowy i jego elementy 14

2.2 Dobór parametrów technicznych drogi 14

2.3 Podział i klasyfikacja dróg 19

2.4 Elementy przekroju poprzecznego drogi 20

2.5 Droga w planie i przekroju podłużnym 24

2.5.1 Zasady trasowania drogi 24

2.5.2 Niweleta 29

2.6 Odwodnienie dróg 30

2.6.1 Opady atmosferyczne ich rodzaje i charakterystyka 30

2.6.2 Urządzenia powierzchniowe do odprowadzania wody deszczowej 31

2.6.3 Wyznaczanie odległości między wpustami deszczowymi 36

2.7 Urządzenia dodatkowe 39

2.7.1 Urządzenia usprawniające ruch 39

2.7.2 Urządzenia do organizacji i zabezpieczenia ruchu 41

2.8 Urządzenia niezwiązane z obsługą drogi 42

2.9 Autostrady i drogi ekspresowe 42

Rozdział III. Infrastruktura punktowa transportu samochodowego 45

3.1 Skrzyżowania 45

3.2 Urządzenia postojowe 49

3.3 Urządzenia komunikacyjne 52

3.4 Inne obiekty obsługi 55

3.5 Drogi samochodowe wewnątrz zakładów przemysłowych 55

## Rozdział IV. Budowa i utrzymanie infrastruktury 58

4.1 Konstrukcja nawierzchni drogowej 58

4.2 Typy mieszanek mineralno-asfaltowych 59

4.3 Rodzaje uszkodzeń nawierzchni 60

4.4 Utrzymanie i naprawy dróg 62

## Rozdział V. Oddziaływanie dróg na środowisko 64

5.1 Ogólna charakterystyka 64

5.2 Hałas drogowy 64

5.3 Drgania 68

5.4 Zanieczyszczenia powietrza 70

5.5 Zanieczyszczenia wód 72

5.6 Bezpieczeństwo 76

Zakończenie 78

Bibliografia 79

Spis rysunków 81

Spis tablic 83

# Wstęp

Transport samochodowy z roku na rok coraz gwałtowniej się rozwija, a rozszerzająca się sieć dróg i potrzeby ludzkie sprzyjają jego rozwojowi. Transport w Polsce, przewozi blisko 80% ładunków i 70% pasażerów, jest kluczowym czynnikiem rozwoju nowoczesnej gospodarki. Jeżeli chodzi o szybkość przemieszczania się transportu, to niestety zajmujemy jedno z niższych miejsc porównując Polskę z innymi krajami. Istotny wpływ na postępowanie rozwoju transportu wywiera specyfika jego infrastruktury.

Infrastruktura transportu jest zespołem budowli inżynierskich, a przede wszystkim dróg i urządzeń technicznych stacjonarnych. Ważne jest, aby urządzenia te zapewniały bezpieczny, sprawny i racjonalny transport, dlatego przy ich planowaniu, projektowaniu i budowie należy stosować się do odpowiednich norm, ustaw, rozporządzeń, wytycznych, instrukcji i innych. Istnienie infrastruktury transportu jest niezbędne do prawidłowego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa. Infrastruktura transportu dzieli się na infrastrukturę liniową i punktową.

Infrastruktura liniowa transportu drogowego obejmuje drogi o różnym stopniu dostępności i różnych funkcjach wobec przyległych okolic.

Infrastrukturę punktową stanowią skrzyżowania; urządzenia postojowe takie jak: parkingi, miejsca obsługi podróżnych; urządzenia komunikacyjne, do których zaliczyć można między innymi: stacje poboru opłat, przejścia graniczne, przystanki i dworce autobusowe, place ładunkowe, punkty przeładunkowe, terminale towarowe; urządzenia techniczne takie jak: stacje technicznej obsługi samochodów, zajezdnie samochodowe i inne.

Pogarszający się w szybkim tempie stan infrastruktury liniowej sprawia, iż na szeregu odcinkach prędkości jazdy zostały w ostatnich latach zmniejszone a liczba ograniczeń prędkości jest bardzo duża. Dlatego ważne jest, aby nie myśleć tylko o budowie nowej infrastruktury, ale również o już istniejącej i o jej remontach, przebudowach i odpowiednim zarządzaniu nią.

Wraz z rozwojem infrastruktury transportu pogarsza się stan środowiska naturalnego, w którym żyjemy, a wraz z nim pojawiają się zmiany klimatyczne, narastające zatory na drogach, wysoka liczba ofiar wypadków drogowych, pogarszający się klimat akustyczny środowiska i inne. Dlatego warto zastanowić się, aby rozwój infrastruktury był przyjazny środowisku i nam samym.

Celem pracy jest przedstawienie wymagań i zaleceń przy projektowaniu infrastruktury transportu samochodowego.

Praca składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz zakończenia. W rozdziale pierwszym zaprezentuję literaturowe ujęcie transportu samochodowego oraz infrastruktury transportu.

Rozdział ten w szczególności prezentować będzie podstawowe definicje związane z transportem i infrastrukturą.

Rozdział drugi z kolei przedstawi elementy infrastruktury liniowej transportu samochodowego, ich przedstawienie, oraz zalecenia przy ich projektowaniu.

Rozdział trzeci natomiast, przedstawi infrastrukturę punktową oraz obiekty i urządzenia, jakie się do niej zaliczają, a także objaśnienie ich i zalecenia przy ich projektowaniu.

W czwartym rozdziale przedstawię konstrukcję nawierzchni drogowej, rodzaje jej

uszkodzeń oraz jej naprawę i utrzymanie.

W ostatnim rozdziale przedstawię oddziaływanie dróg na środowisko, ogólną charakterystykę hałasu, drgań, zanieczyszczeń powietrza i wód, oraz środki ochrony przed nimi. Wspomnę również jak droga i ruch drogowy wpływają na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi.

Pracę oparto na dostępnej literaturze przedmiotu zawartej w wydawnictwach zwartych oraz na ustawach, rozporządzeniach, wytycznych i stronach internetowych.

<b>Liczba stron</b>	83
<b>Nazwa Szkoły Wyższej</b>	-
<b>Rodzaj pracy</b>	inżynierska
<b>Rok oddania</b>	2010

To jest gotowa, obroniona praca. Gdyby chcieli Państwo zlecić napisanie zupełnie nowej pracy, to zapraszamy na stronę [pisanie prac](#) - sprawdzony serwis!