

Spis treści

Wstęp

1. Zakres Statystyki Procesów Transportowych

- 1.1. Założenia ogólne przedmiotu zintegrowanego
- 1.2. Potoki ruchu transportowego
- 1.3. Jak badać pojedynczy potok ruchu
- 1.4. Intuicyjne pojęcie prawdopodobieństwa
- 1.5. Model przejścia dla pieszych jednego pasa ruchu (jednokierunkowego) jako schemat Bernoulliego
- 1.6. Wartość oczekiwana i wariancja
- 1.7. Wartość średnia i odchylenie kwadratowe jako estymatory wartości oczekiwanej i wariancji

Problemy rozdziału 1

2. Inne rozkłady dyskretne

- 2.1. Rozkład dwuzmianowy – kontynuacja
- 2.2. Rozkład Poissona
- 2.3. Wartość oczekiwana i wariancja w rozkładzie Poissona są równe λ

Problemy rozdziału 2

3. Znaczenie rozkładu Poissona i ciągle zmienne losowe

- 3.1. Związki między rozkładem dwuzmianowym i Poissona
- 3.2. Rozkład geometryczny
- 3.3. Ciągłe zmienne losowe
- 3.4. Rozkład jednostajny
- 3.5. Rozkład jednopunktowy

Problemy rozdziału 3

4. Znaczenie rozkładu wykładniczego

- 4.1. Rozkład wykładniczy
- 4.2. Przesunięty rozkład wykładniczy

Problemy rozdziału 4

5. Kardynalna zasada badań statystycznych

- 5.1. Dwie różnice między organizacją i regulacją ruchu samochodowego w miastach a ruchu kolejowego
- 5.2. Rozkład Erlanga rzędu n
- 5.3. Rozkład gamma
- 5.4. Przykłady stawiania hipotez statystycznych na podstawie wyników obserwacji potoków ruchu samochodowego

Problemy rozdziału 5

6. Różnice między obserwacjami statystycznymi ruchu kolejowego a samochodowego

- 6.1. Obserwacje odstępów między kolejnymi wjazdami na stację rozrządową
- 6.2. Rozkład normalny

Problemy rozdziału 6

7. Modele luki krytycznej i akceptowalnej

- 7.1. Przypomnienie o różnicach w obrazie statystycznym ruchu samochodowego i kolejowego
- 7.2. Rząd rozkładu Erlanga jako wskaźnik równomierności potoku ruchu
- 7.3. Związek między rozkładem Poissona a wykładniczym oraz Erlanga
- 7.4. Rozkład luki krytycznej

7.5. Inne modele wyboru luki dopuszczalnej

Problemy rozdziału 7

8. Weryfikacja hipotez statystycznych – dwa rodzaje testów statystycznych parametryczne i zgodności

8.1. Rodzaje testów oraz etapy badań statystycznych

8.2. Testy parametryczne

Problemy rozdziału 8

9. Testy zgodności

9.1. Różne sytuacje praktyczne

9.2. Test χ^2 Pearsona

9.3. Test Kołmogorowa

9.4. Test Kołmogorowa-Smirnowa

Problemy rozdziału 9

10. Korelacja

10.1. Wartość oczekiwana funkcji zmiennej losowej wielowymiarowej, momenty zmiennej losowej wielowymiarowej

10.2. Współczynnik korelacji

Problemy rozdziału 10

11. Regresja

11.1. Regresja pierwszego rodzaju

11.2. Regresja drugiego rodzaju

Problemy rozdziału 11

12. Wartość przedsiębiorstwa i papiery wartościowe

12.1. Wartość przedsiębiorstwa

12.2. Papiery wartościowe i ich ceny

12.3. Ryzyko a stopa zysku

Problemy rozdziału 12

13. Jak grać na giełdzie?

13.1. Portfel papierów wartościowych

13.2. Zbiór efektywnych portfeli

13.3. Wycena aktywów na giełdzie

Problemy rozdziału 13

Literatura

Tablice statystyczne