

SADRŽAJ

| | |
|--|-----------|
| PREDGOVOR..... | 1 |
| 1. UVODNI DEO..... | 3 |
| 1.1. Predmet poslovanja preduzeća za vodne puteve "Ivan Milutinović" - Beograd (PIM) | 3 |
| 1.2. Unutrašnja organizacija preduzeća | 4 |
| 1.3. Mesto RJ "Proizvodnja, prevoz i isporuka građevinskog materijala u organizaciji proizvodnje preduzeća" | 4 |
| 2. TEHNOLOŠKI PROCES PREVOŽENJA TUCANIKA VODNIM PUTEM OD GOLUPCA DO PANČEVA ($l=116$ km) | 7 |
| 3. KRATAK PREGLED TEORIJE MASOVNOG OPSLUŽIVANJA | 13 |
| 3.1. Osnovni pojmovi | 13 |
| 3.2. Klasifikacija posmatranog Sistema masovnog ospluživanja | 14 |
| 3.3. Potok klijenata | 15 |
| 3.4. Kendelova oznaka Sistema masovnog opsluživanja | 16 |
| 3.5. Osnovni parametri posmatranog Sistema masovnog opsluživanja ... | 17 |

| | |
|---|-----------|
| 4. POISSON-OV ULAZNI POTOK POSMATRANOG SISTEMA OPSLUŽIVANJA | 19 |
| 4.1. Pregled ulaznog potoka teretnjaka na utovar tucanika i vremena njihovog opsluživanja | 20 |
| 4.2. Pregled ulaznog potoka teretnjaka na istovar tucanika i vremena njihovog opsluživanja | 23 |
| 4.3. Verifikacija statističkih hipoteza | 25 |
| 4.3.1. Osnovni pojmovi | 25 |
| 4.3.2. Verifikacija neparametarskih hipoteza - test χ^2 (hi - kvadrat) | 25 |
| 4.4. Verifikacija hipoteze o Poisson-ovom ulaznom potoku | 27 |
| 4.4.1. Pristizanje teretnjaka na utovar u Golubac | 27 |
| 4.4.2. Pristizanje teretnjaka na istovar u Pančevo | 29 |
| 5. VREME OPSLUŽIVANJA POSMATRANOG SISTEMA | 31 |
| 5.1. Raspodela verovatnoća vremena opsluživanja teretnjaka u Golupcu | 31 |
| 5.1.1. Normalna (Gausova) raspodela verovatnoća | 31 |
| 5.1.1.1. Osnovni pojmovi | 31 |
| 5.1.1.2. Osnovni parametri | 34 |
| 5.1.2. Verifikacija hipoteze o Normalnoj raspodeli verovatnoća vremena ospluživanja | 36 |
| 5.2. Raspodela verovatnoća vremena opsluživanja teretnjaka u "Hemijskoj industriji" - Pančevo | 37 |
| 5.2.1. Verifikacija hipoteze o Normalnoj raspodeli verovatnoće vremena opsluživanja | 37 |
| 6. IZRAČUNAVANJE SREDNJEG VREMENA OBRTA TERETNJAKA . | 41 |
| 6.1. Srednje vreme čekanja teretnjaka u redu za opsluživanje; srednje vreme koje teretnjak provede u Sistemu; srednji broj teretnjaka u kanalu opsluživanja | 41 |
| 6.1.1. Kamenolom "Golubac" | 42 |
| 6.1.2. "Hemijačka industrija" - Pančevo | 43 |
| 6.2. Srednje vreme čekanja opsluženih teretnjaka na dolazak linijskog broda | 45 |
| 6.2.1. Srednje vreme čekanja utovarenih teretnjaka u Kamenolomu "Golubac" | 46 |
| 6.2.2. Srednje vreme čekanja istovarenih teretnjaka u pristaništu "Hemijačke industrije" - Pančevo | 47 |
| 6.3. Srednje vreme uzvodnog i nizvodnog putovanja teretnjaka | 48 |
| 6.3.1. Srednje vreme putovanja tegljenog teretnjaka u sastavu | 48 |

| | |
|---|-----------|
| 6.3.2. Srednje vreme putovanja samohodnog teretnjaka | 49 |
| 6.4. Uporedni prikaz srednjih vremena obrta tegljenog teretnjaka u sastavu i samohodnog teretnjaka | 51 |
| 7. ZAKLJUČNE NAPOMENE | 55 |
| LITERATURA | 57 |
| SPISAK POJMOVA | 59 |
| BELEŠKA O AUTORU | 67 |