

SADRŽAJ

| | |
|---|----|
| PREDGOVOR | 1 |
| UVOD..... | 3 |
| 1. SAOBRAĆAJNA STRUKA I SAOBRAĆAJNA NAUKA | 17 |
| 1.2. Saobraćajna struka | 17 |
| 1.3. Saobraćajna nauka..... | 18 |
| 1.4. Saobraćajno i transportno inženjerstvo | 21 |
| 1.5. Elementi i karakteristike proizvodnje u saobraćaju..... | 22 |
| 1.5.1. Proizvodnja i potrošnja | 24 |
| 1.5.2. Rezultati rada | 25 |
| 1.5.3. Kooperacija, specijalizacija i podela rada..... | 26 |
| 1.6. Saobraćajna proizvodnja | 27 |
| 1.6.1. Činioci saobraćajne proizvodnje..... | 28 |
| 1.6.2. Rezultati saobraćajne proizvodnje | 29 |
| 1.6.3. Naturalna i robna saobraćajna proizvodnja..... | 30 |
| 1.6.4. Saobraćaj kao oblast proizvodnje | 30 |
| 1.6.5. Posebnosti saobraćajne proizvodnje | 33 |
| 1.6.6. Pojmovi i termini | 37 |
| 1.7. Prostorno-geografski aspekti saobraćaja | 39 |
| 1.7.1. Otpor prostora | 39 |
| 1.8. Društveni aspekti saobraćaja..... | 40 |
| 1.8.1. Društvena podela i preraspodela rada unutar saobraćaja | 40 |
| 1.8.2. Razvojni aspekti saobraćaja | 41 |
| 1.8.3. Kulturološki aspekti saobraćaja | 41 |
| 1.8.4. Politički aspekti saobraćaja..... | 42 |
| 2. USLOVI POJAVE I RAZVOJA SAOBRAĆAJA | 43 |
| 2.1. Saobraćaj na početku razvoja ljudskog društva..... | 44 |
| 2.1.1. Prva saobraćajna sredstva | 45 |
| 2.1.2. Organizacija korišćenja prvih saobraćajnih sredstava | 45 |
| 2.2. Saobraćaj antičkog društva..... | 46 |
| 2.2.1. Potrebe u prevozu antičkog društva | 46 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.2.2. | Saobraćajna sredstva antičkog društva..... | 48 |
| 2.2.3. | Organizacija antičkog saobraćaja..... | 50 |
| 2.3. | Saobraćaj u feudalizmu | 51 |
| 2.3.1. | Uticao feudalizacije na potrebe u društvu | 52 |
| 2.3.2. | Saobraćajna sredstva u feudalizmu | 53 |
| 2.3.3. | Organizacija saobraćaja u feudalizmu | 53 |
| 2.4. | Saobraćaj u vreme rađanja modernog sveta | 53 |
| 2.4.1. | Promene u društvu i privredi..... | 54 |
| 2.4.2. | Razvoj gradova i trgovine | 54 |
| 2.4.3. | Promene na selu u periodu feudalizma | 55 |
| 2.4.4. | Manifakturna proizvodnja..... | 55 |
| 2.4.5. | Geografska otkrića | 56 |
| 2.4.6. | Nove potrebe u prevozu | 56 |
| 2.4.7. | Nova prevozna sredstva | 58 |
| 2.4.8. | Organizacija saobraćaja na početku novog veka..... | 61 |
| 2.4.9. | Saobraćaj kao činilac razvoja privrede i društva..... | 63 |
| 2.5. | Industrijska revolucija i saobraćaj | 64 |
| 2.5.1. | Osobine industrijske proizvodnje..... | 64 |
| 2.5.2. | Promene potreba u prevozu usled industrijske revolucije..... | 66 |
| 2.5.3. | Saobraćajna revolucija | 67 |
| 2.5.4. | Organizacija saobraćaja posle industrijske revolucije | 70 |
| 2.6. | Saobraćaj XIX i XX veka..... | 71 |
| 2.6.1. | Potrebe u prevozu | 72 |
| 2.6.2. | Osnovni pravci razvoja saobraćajnih sredstava | 74 |
| 3. | SAOBRAĆAJNI SISTEM..... | 77 |
| 3.1 | Sistem kao pojam..... | 77 |
| 3.1.1. | Sistemski pristup..... | 78 |
| 3.2. | Saobraćajni sistem..... | 79 |
| 3.2.1. | Elementi saobraćajnog sistema | 80 |
| 3.2.2. | Funkcija saobraćajnog sistema..... | 81 |
| 3.2.3. | Struktura saobraćajnog sistema..... | 82 |
| 3.2.4. | Podsistemi saobraćajnog sistema | 85 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.2.5. | Metod rada pri analizi saobraćajnog sistema | 87 |
| 3.3. | Ekonomske karakteristike grana ili vidova saobraćaja..... | 87 |
| 3.4. | Podela saobraćaja prema ekonomskoj funkciji i načinu organizacije | 90 |
| 3.4.1. | Javni saobraćaj i saobraćaj za sopstvene potrebe | 90 |
| 3.4.2. | Redovan saobraćaj i saobraćaj od slučaja do slučaja | 92 |
| 3.4.3. | Međumetni i lokalni saobraćaj | 93 |
| 3.5. | Ekonomske i eksploatacione karakteristike pojedinih saobraćajnih grana ... | 95 |
| 3.5.1. | Transportna sposobnost | 95 |
| 3.5.2. | Brzina prevoza | 97 |
| 3.5.3. | Bezbednost prevoza | 98 |
| 3.5.4. | Urednost i tačnost | 100 |
| 3.5.5. | Mogućnost prilagođavanja saobraćajnim potrebama | 101 |
| 4. | ŠINSKI SAOBRAĆAJ | 105 |
| 4.1. | Eksploataciono - tehničke osobine šinskog saobraćaja | 108 |
| 4.2. | Mesto šinskog saobraćaja u saobraćajnom sistemu..... | 110 |
| 5. | VODNI SAOBRAĆAJ | 115 |
| | Istorijat..... | 115 |
| 5.1. | Eksploataciono tehničke osobine vodnog saobraćaja..... | 119 |
| 5.2. | Mesto vodnog saobraćaja u saobraćajnom sistemu | 121 |
| 6. | DRUMSKI SAOBRAĆAJ..... | 125 |
| 6.1. | Eksploataciono - tehničke osobine drumskog saobraćaja | 130 |
| 6.2. | Mesto drumskog saobraćaja u saobraćajnom sistemu | 132 |
| 6.3. | Karakteristike komponenti drumskog saobraćaja..... | 135 |
| 6.4. | Koncept kapaciteta i nivoa usluge u drumskom saobraćaju [35] | 139 |
| 6.5. | Planiranje i prognoze drumskog saobraćaja | 141 |
| 6.6. | Kvalitet i održivi razvoj drumskog saobraćaja..... | 144 |
| 6.6.1. | Klimatske promene i drumski saobraćaj..... | 146 |
| 6.6.2. | Životna sredina u Republici Srbiji i drumski saobraćaj | 148 |
| 7. | VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ..... | 155 |
| 7.1. | Eksploataciono tehničke osobine vazdušnog saobraćaja..... | 160 |
| 7.2. | Mesto vazdušnog saobraćaja u saobraćajnom sistemu | 163 |
| 8. | CEVOVODI | 167 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 8.1. | Eksploataciono - tehničke osobine cevnog prenosa | 171 |
| 8.2. | Mesto cevovoda u saobraćajnom sistemu | 173 |
| 9. | PRENOS PORUKA..... | 177 |
| 9.1. | Nastanak i razvoj potreba u prenosu poruka | 177 |
| 9.2. | Razvoj sredstava za prenos poruka | 178 |
| 9.3. | Razvoj organizacije prenosa poruka..... | 185 |
| 9.4. | Odnos prenosa saopštenja prema drugim saobraćajnim delatnostima..... | 187 |
| 9.4.1. | Rezime: vidovi prevoza i tehnološka upotrebljivost | 190 |
| 10. | PROCESI OBRAZOVANJA SAOBRAĆAJNOG SISTEMA..... | 193 |
| 10.1. | Problemi obrazovanja sistema..... | 193 |
| 10.1.1. | Promenljivost ponude prevoza..... | 194 |
| 10.1.2. | Promenljivost potražnje prevoza..... | 195 |
| 10.1.3. | Međuzavisnost promena u ponudi i potražnji | 196 |
| 10.2. | Koordinacija..... | 197 |
| 10.2.1. | Model slobodnog tržišta..... | 198 |
| 10.2.2. | Model normativne podele tržišta..... | 199 |
| 10.2.3. | Model integracije saobraćaja | 200 |
| 10.2.4. | Savremeni kombinovani model | 201 |
| 10.3. | Tehničko - tehnološka rešenja..... | 203 |
| 10.3.1. | Nova organizaciona rešenja | 211 |
| 10.3.2. | Savremene transportne tehnologije u kopnom prevozu | 213 |
| | LITERATURA | 221 |
| | SPISAK SLIKA..... | 225 |
| | SPISAK GRAFIKA..... | 227 |
| | SPISAK TABELA..... | 229 |