

# OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PŘEDMLUVA</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1. OBECNÁ PROBLEMATIKA DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE</b>                 | <b>5</b>  |
| 1.1 Základní charakteristika dopravy a dopravní technologie        | 5         |
| 1.2. Teoretické základy a nejdůležitější pojmy technologie dopravy | 8         |
| 1.3. Zvláštnosti dopravy   | 11        |
| 1.4 Členění dopravy  | 12        |
| 1.5 Základní právní normy ČR                                       | 15        |
| 1.5.1 Nejdůležitější podklady pro přepravní technologii            | 16        |
| 1.6 Měření a vyjádření jednotlivých prvků dopravního procesu       | 20        |
| 1.7 Volba použitého způsobu a druhu dopravy                        | 22        |
| <b>2. ZÁKLADNÍ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DOPRAVNÍ TECHNOLOGII</b>        | <b>35</b> |
| 2.1. Technologicko provozní požadavky na dopravní prostředky       | 35        |
| 2.2. Kapacita dopravy  | 39        |
| 2.2.1 Dopravní proudy a kapacita silnic                            | 40        |
| 2.2.2 Kapacita dopravních prostředků v automobilové dopravě        | 43        |
| 2.2.3 Propustnost železničních tratí                               | 45        |
| 2.2.4 Kapacita železničních vozů                                   | 48        |

2.3 Základní oblasti tvorby, řízení a hodnocení provozní technologie v dopravě 48

### **3. TECHNOLOGIE AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY 53**

3.1. Charakteristika automobilové dopravy 53

3.2. Technická příprava provozu automobilové dopravy 54

3.3 Hromadná autobusová doprava 56

3.3.1 Linková doprava 56

3.3.2 Plánování a operativní řízení autobusové dopravy 58

3.4 Nákladní automobilová doprava 60

3.4.1 Operativní plánování automobilové dopravy 62

3.4.2 Dopravní a přepravní systémy 63

3.4.2.1 Organizace práce nákladních automobilů na lince 63

3.4.2.2 Případová studie: Sestava minimální okružní trasy metodou sloupcových součtů 67

3.4.3 Uplatnění přívěsů a návěsů 70

3.4.2.4 Přepravní systémy 75

3.4.3 Operativní řízení nákladní automobilové dopravy 75

### **4 TECHNOLOGIE ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY 78**

4.1 Charakteristika železniční dopravy 78

4.2 Základní pojmy, principy i nejdůležitější plány a předpisy železničního provozu 80

4.3 Příprava železniční provozní technologie 84

4.3.1. Grafikon vlakové dopravy 84

4.3.1.1 Nákresný jízdní řád 86

4.3.1.2 Sešitový jízdní řád 93

4.3.2. Grafikon oběhu lokomotiv a turnusy lokomotivních čet 94

4.3.3 Osobní doprava 96

4.3.4. Plánování a organizace nákladní železniční dopravy 102

4.3.5 Plán vlakotvorby 106

|   |            |
|---|------------|
| 4.3.6 Organizace práce železničních stanic  | 114        |
| 4.4. Operativní řízení železniční dopravy   | 123        |
| 4.4.1 Základní principy operativního řízení ČD  | 123        |
| 4.4.2 Přehled nejdůležitějších automatizovaných informačních systémů pro operativní řízení železničního provozu | 126        |
| 4.5. Hodnocení železničního dopravy   | 128        |
| 4.5.1 Základní provozní ukazatele v železniční dopravě  | 128        |
| 4.5.2 Vlastní zhodnocení a nástin možností zlepšení železniční dopravy  | 132        |
| <b>5 VNITROZEMSKÁ VODNÍ DOPRAVA</b>   | <b>136</b> |
| <b>6 LETECKÁ DOPRAVA</b>  | <b>140</b> |
| 6.1 Význam a výhody letecké dopravy   | 141        |
| 6.2 Organizace zabývající se koordinací, správou, řízením a provozováním letecké dopravy                        | 142        |
| 6.2.1 Mezinárodní letecké organizace  | 142        |
| 6.2.2 Státní správa a orgány státní správy  | 144        |
| 6.2.3 Provozovatelé letecké dopravy   | 145        |
| 6.3 Provozování letecké dopravy   | 145        |
| 6.3.1 Provozní požadavky kladené na letadlový park  | 145        |
| 6.3.2 Letiště a práce na nich spojená s odbavováním letadel   | 147        |
| 6.3.3 Příprava k letu civilního dopravního letadla  | 149        |
| 6.3.4 Řízení civilního leteckého provozu  | 151        |
| <b>7. KOMBINOVANÁ DOPRAVA</b>   | <b>154</b> |
| 7.1 Základní způsoby kombinované dopravy  | 155        |
| 7.2 Význam kombinované dopravy a vlivy, které na ní působí  | 156        |
| 7.3 Možnosti urychlení rozvoje kombinované dopravy  | 158        |



|   |            |
|---|------------|
| 7.4 Konkrétní logistická opatření v kombinované dopravě | 161        |
| <b>ZÁVĚR</b>  | <b>164</b> |
| <b>POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA:</b>                 | <b>165</b> |
| <b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b>                                   | <b>166</b> |