

# Obsah

Úvod..... 7

## 1 Postavení, význam a úkoly železniční dopravy..... 9

- 1.1 Z historie železniční dopravy..... 10
- 1.2 Železniční doprava v současnosti..... 14
- 1.3 Dopravní politika..... 16
- 1.4 Interoperabilita železniční sítě..... 21
- 1.5 Zajímavosti z vývoje železniční dopravy..... 23

## 2 Železniční síť a konstrukce železniční tratě..... 29

- 2.1 Definice železniční sítě..... 30
- 2.2 Železniční síť v České republice..... 32
- 2.3 Železniční trať..... 33
- 2.4 Dopravny..... 35
- 2.5 Stanoviště..... 36
- 2.6 Železniční stanice..... 37
- 2.7 Konstrukční řešení železničních tratí..... 43
- 2.8 Průjezdny průřez a traťová třída..... 58
- 2.9 Zajímavosti železniční sítě..... 60

## 3 Železniční kolejová vozidla..... 65

- 3.1 Hlavní konstrukční části železničního vozidla..... 66
- 3.2 Obrys vozidla..... 71
- 3.3 Brzdové zařízení a brzdění vlaků..... 71
- 3.4 Kategorizace železničních kolejových vozidel..... 74

## 4 Zabezpečení jízdy vlaku a návěsti..... 107

- 4.1 Zabezpečovací zařízení..... 108
- 4.2 Návěstní soustava na železnici..... 136
- 4.3 Zajímavosti v oblasti zabezpečovací techniky a návěstění..... 145

## 5 Základní a operativní řízení na železnici..... 149

- 5.1 Řízení dopravního provozu..... 150
- 5.2 Předpisová základna v železniční dopravě..... 154
- 5.3 Definice vlaku a členění vlaků..... 155
- 5.4 Zabezpečení jízdy vlaku..... 164

5.5	Organizace posunu.....	172
5.6	Výkon dopravní služby a služební dokumentace .....	174
5.7	Informační a řídicí systémy v železniční dopravě.....	178
5.8	Zajímavosti v řízení dopravního provozu.....	194

## **6 Technologie provozu na železniční síti..... 201**

6.1	Technologické procesy v železničních stanicích.....	202
6.2	Síťová technologie.....	238
6.3	Zajímavosti technologie provozu.....	258

## **7 Jízdní řád a kapacita sítě..... 263**

7.1	Pomůcky k jízdnímu řádu .....	264
7.2	Proces přidělování kapacity železniční dopravní cesty .....	271
7.3	Konstrukce jízdního řádu .....	275
7.4	Rozdělení jízdních řádů .....	290
7.5	Stanovení kapacity železniční infrastruktury .....	294
7.6	Optimální propustnost a kapacita železniční sítě.....	319
7.7	Problematika kapacity železničních tratí na síti SŽDC.....	324

## **8 Osobní doprava..... 329**

8.1	Proudy cestujících a typy grafikonů.....	330
8.2	Plánování produkce železniční osobní dopravy .....	337
8.3	Osobní železniční stanice.....	341
8.4	Odstavná nádraží .....	347
8.5	Zajímavosti v osobní železniční dopravě .....	348

## **9 Nejnovější trendy v železniční dopravě 21. století..... 351**

9.1	Konvenční železnice.....	352
9.2	Vysokorychlostní železnice.....	356

<b>Závěr.....</b>	<b>363</b>
-------------------	------------

<b>Přílohy.....</b>	<b>365</b>
---------------------	------------

Seznam zkratk .....	424
Literatura.....	425
Rejstřík.....	430