

# OBSAH

OBSAH.....	3
ÚVOD.....	5
1. TECHNOLOGIE ČINNOSTI ŽELEZNIČNÍCH STANIC.....	7
1. 1 Základy technologie provozních procesů stanice.....	7
1. 2 Technologie činnosti mezilehlých a úsekových stanic.....	11
1. 2. 1 Technologie činnosti mezilehlých stanic.....	11
1. 2. 1. 1 Organizace vlakové dopravy ve stanici.....	12
1. 2. 1. 1. 1 Postavení vlakové cesty.....	12
1. 2. 1. 1. 1. 1 Příprava vlakové cesty.....	13
1. 2. 1. 1. 1. 2 Jízda vlaku.....	16
1. 2. 1. 1. 1. 3 Zrušení vlakové cesty.....	16
1. 2. 1. 2 Organizace vlakové dopravy v mezistaničním úseku.....	16
1. 2. 2. Technologie činnosti úsekových stanic.....	19
1. 3. Technologie činnosti seřaďovacích stanic.....	20
1. 3. 1. Technická základna seřaďovacích stanic.....	20
1. 3. 2. Technologické postupy úkonů stanice.....	30
1. 3. 2. 1 Obsluha souprav vozidel cílových nákladních vlaků po jejich příjezdu do stanice.....	34
1. 3. 2. 2 Rozřaďování souprav cílových vlaků.....	42
1. 3. 2. 3 Automatizace procesu rozřaďování.....	45
1. 3. 2. 4 Shromažďování vozidel.....	48
1. 3. 2. 5 Sestava souprav vozidel výchozích nákladních vlaků.....	49
1. 3. 2. 6 Příprava souprav vozidel výchozích nákladních vlaků k odjezdu.....	50
1. 3. 2. 7 Obsluha tranzitních vlaků.....	54
1. 3. 2. 8 Místní provozní procesy.....	54
1. 3. 3 Technologické pomůcky ke grafikonu provozních procesů.....	55
1. 3. 3. 1 Výchozí podklady.....	56
1. 3. 3. 2 Prověření souladu technologických postupů.....	56
1. 3. 3. 3 Sestava technologických pomůcek.....	57
1. 3. 3. 3. 1 Grafikon provozních procesů stanice.....	57
1. 3. 3. 3. 2 Plán provozních procesů stanice.....	58
1. 3. 3. 4 Vyhodnocení sestaveného grafikonu provozních procesů stanice.....	60
1. 4 Technologie činnosti ostatních stanic.....	64
1. 4. 1 Stanice pro překládku zásilek na sebe navazujících doprav.....	64
1. 4. 2 Pohraniční přechodové stanice.....	67
1. 4. 3 Stykové stanice.....	68
1. 4. 4 Odstavná nádraží.....	68
1. 4. 4. 1 Technologie činnosti odstavných nádraží.....	68
1. 4. 4. 1. 1 Obsluha souprav končících vlaků.....	71
1. 4. 4. 1. 2 Obsluha souprav vozidel výchozích vlaků.....	72

2. PROPUSTNÁ VÝKONNOST ŽELEZNIČNÍCH STANIC.....	77
2. 1 Hlavní zásady a způsoby zjišťování propustnosti .....	78
2. 1. 1. Deterministické provozní podmínky pro zjištění propustnosti stanice .....	78
2. 1. 1. 1. Propustnost jednotlivých prvků a stanice .....	80
2. 1. 1. 1. 1. Staniční zhlaví .....	80
2. 1. 1. 1. 2. Ostatní části stanice .....	83
2. 1. 1. 2. Stochastické provozní podmínky .....	88
2. 2 Výsledná propustnost stanice a železničního uzlu .....	94
2. 3 Zvětšování propustnosti železničních stanic .....	95
3. PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ PROVOZNÍCH PROCESŮ STANIC.....	97
3. 1 Řízení provozních procesů seřaďovacích stanic .....	97
3. 2 Hodnocení a rozbor provozních procesů.....	100
3. 2. 1 Hodnocení provozních procesů v časových plánech.....	100
3. 2. 2 Evidence stavu a využití nákladních vozů.....	101
4. ORGANIZACE ZÁTĚŽOVÝCH PROUDŮ.....	104
4. 1. Základní pojmy.....	104
4. 2. Význam plánu vlakovorby .....	105
4. 3 Sestava plánu vlakovorby na ČD .....	106
4. 3. 1 Koncepce a zásady vlakovorby .....	106
4. 3. 2 Metodika sestavy plánu vlakovorby.....	106
4. 4 Modelové řešení vlakovorby.....	108
4. 4. 1 Výchozí podklady.....	108
4. 4. 2 Hodnotící kritéria.....	110
4. 4. 3 Formulace úlohy.....	110
4. 4. 4 Řešení problému vlakovorby metodami matematické teorie dopravy.....	111
4. 4. 5 Vlastní řešení vlakovorby.....	117
4. 4. 6 Výstupy modelových řešení .....	121
4. 5. Pomůcky plánu vlakovorby.....	122
4. 5. 1 Plán vlakovorby a určení směrových kolejí vlakovorných stanic.....	122
4. 5. 2 Plán řadění nákladních vlaků - ND .....	123
4. 5. 2. 1 Plán řadění nákladních vlaků – ND , část A.....	123
4. 5. 2. 2 Plán řadění nákladních vlaků – ND , část B.....	126
4. 5. 3 Přehled vlaků nadřazeného systému přednostní zátěže.....	127
4. 5. 4 Plán spojů pro dopravu vozů se spěšninami a dopravu vozů se sběrným zbožím.....	127
SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....	129
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	130