

ÚVOD	7
A. ZADÁNÍ ROČNÍKOVÉ PRÁCE	9
A.1 ÚLOHY ŘEŠENÍ	9
A.2 VÝCHOZÍ PODKLADY	9
A.3 USPOŘÁDÁNÍ ROČNÍKOVÉ PRÁCE	14
B. METODICKÁ ČÁST	16
B.1 ANALÝZA ZADÁNÍ	16
B.1.1 Úlohy řešení	16
B.1.2 Výchozí podklady	16
B.1.2.1 Topografické podklady	16
B.1.2.2 Vozové proudy	17
B.1.2.3 Časové podklady	17
B.1.2.4 Vozidla	18
B.1.2.5 Podklady pro hodnotící kritéria plánu vlako- tvorby	18
B.1.2.6 Počty vlaků osobní dopravy a požadavky na jejich polohy v grafikonu vlakové dopravy . . .	18
B.1.2.7 Zabezpečovací zařízení	18
B.1.2.8 Ostatní výchozí podklady	19
B.2 VLAKOTVORBA	19
B.2.1 Kompletizace výchozích pod- kladů	19
B.2.2 Sestava plánu vlakové tvorby odesílatelských vlaků	21
B.2.3 Sestava plánu vlakové tvorby vyrovnávkových nákladních vlaků	22
B.2.4 Sestava plánu vlakové tvorby průběžných nákladních vlaků	22
B.2.5 Sestava plánu vlakové tvorby obsluhovacích vlaků - traťo- vá technologie	23
B.2.6 Výstupy vlakové tvorby	24

B.3	PROPUSTNÁ VÝKONNOST TRATĚVÉHO ÚSEKU	24
B.4	SESTAVA, KONSTRUKCE a VYHODNOCENÍ GRAFIKONU VLAKOVÉ DOPRAVY . .	27
C.	A P L I K A Č N Í Č Á S T	30
C.1	VLAKOTVORBA	30
C.1.1	Normativy hmotnosti a délky nákladních vlaků	30
C.1.2	Tvorba odesílatelských vlaků	40
C.1.2.1	Odesílatelské vlaky z nakládky	40
C.1.2.2	Odesílatelské vlaky k vykládce	41
C.1.3	Tvorba vyrovnákových vlaků	41
C.1.4	Tvorba jednoskupinových Pn vlaků	44
C.1.4.1	Výchozí podklady	44
C.1.4.2	Tvorba jednoskupinových Pn vlaků - směr sudý	48
C.1.4.3	Tvorba jednoskupinových Pn vlaků - směr lichý	57
C.1.5	Tvorba obsluhovacích vlaků - traťová technologie	65
C.1.5.1	Výpočet potřeby obsluhovacích vlaků - směr sudý	66
C.1.5.2	Výpočet potřeby obsluhovacích vlaků - směr lichý	71
C.1.6	Výstupy vlakotvorby	73
C.1.6.1	Vlakové proudy na traťovém úseku	73
C.1.6.2	Plán vlakotvorby nákladní dopravy	74
C.1.7	Výpočet plánu vlakotvorby jednoskupinových průběžných nákladních vlaků na počítači	75
C.1.7.1	Zadání příkladu	75
C.1.7.2	Řešení příkladu	78
C.2	PROPUSTNÁ VÝKONNOST TRATĚVÉHO ÚSEKU L - M	86
C.2.1	Výpočet provozních intervalů pro mezilehlé stanice	86
C.2.1.1	Staniční provozní intervaly	87
C.2.1.2	Traťový provozní interval následné jízdy	91
C.2.1.3	Výpočet provozních intervalů na výhybně	95
C.2.2	Určení maximální propustné výkonnosti jednokolejného traťového úseku L - M	99
C.2.2.1	Určení maximálního mezistaničního úseku	100
C.2.2.2	Výběr nejvýhodnější varianty provázení	100
C.2.2.3	Rozvedení nejvýhodnější varianty do celého traťového úseku	101

C.2.2.4	Maximální propustná výkonnost jednotlivých mezistaničních úseků traťového úseku L - M . . .	102
C.2.3	V ý p o č e t p o ž a d o v a n é p r o p u s t - n é v ý k o n n o s t i	103
C.2.3.1	Určení period pro rychlíky	103
C.2.3.2	Určení period pro osobní vlaky a příměstské vlaky	104
C.2.3.3	Stanovení upraveného koeficientu vylučování . .	105
C.2.3.4	Přehled upravených koeficientů vylučování . . .	106
C.2.3.5	Porovnání klasického a upraveného koeficientu vylučování	106
C.2.3.6	Určení požadované propustnosti v jednotlivých mezistaničních úsecích	107
C.2.4	O r i e n t a č n í n á v r h y o p a t ř e n í n a z v ý š e n í p r o p u s t n é v ý k o n - n o s t i	109
C.2.5	P r a k t i c k á p r o p u s t n o s t v n e - r o v n o b ě ž n ě m g r a f i k o n u	117
C.2.5.1	Výpočet praktické propustnosti	117
C.2.5.2	Výpočet praktické propustnosti s použitím výpočetní techniky	131
C.2.5.3	Přehled výsledků	136
C.3	S E S T A V A , K O N S T R U K C E a V Y H O D N O C E N Í G R A F I K O N U V L A K O V É D O P R A V Y . .	137
C.3.1	V ý c h o z í p o d k l a d y p r o k o n - s t r u k c i G V D	137
C.3.2	K o n s t r u k c e g r a f i k o n u v l a k o v é d o p r a v y	143
C.3.3	S e s t a v a g r a f i k o n u o b ě h u h n a c í c h v o z i d e l	146
C.3.4	V y h o d n o c e n í s e s t a v e n ě h o a v y k o n s t r u o v a n ě h o G V D	148
C.3.4.1	Kvantitativní ukazatele	148
C.3.4.2	Kvalitativní ukazatele	150
	L I T E R A T U R A	158