

I.část: PROVOZ STROJŮ

1.	Modely pro analýzu a hodnocení provozu strojů	5
2.	Odhad a stanovení výkonnosti strojů	9
2.1	Faktory výkonnosti.....	9
2.2	Výkonnost strojů pro zemní práce.....	11
2.3	Výkonnost kontinuálně pracujících strojů.....	12
2.4	Výkonnost lopatových rypadel.....	13
2.5	Výkonnost lopatových nakladačů.....	14
2.6	Výkonnost rozrývačů.....	16
2.7	Výkonnost dozerů.....	17
2.8	Výkonnost skrejprů.....	20
2.9	Výkonnost strojů pro zhutňování zemin.....	22
2.10	Výkonnost strojních sestav.....	27
2.11	Produktivita.....	29
2.12	Nákladovost.....	30
2.13	Optimalizace.....	32
2.14	Zobrazování struktur strojních sestav.....	33
3.	Provozní náklady	37
3.1	Obecné závislosti na objemu produkce – nákladové funkce.....	38
3.2	Přehled členění nákladů.....	42
3.3	Odhad předběžných a provozních nákladů.....	46
4.	Pracovní techniky a postupy	57
4.1	Lopatové nakladače.....	57
4.2	Lopatová rypadla.....	58
4.3	Dozery.....	61
4.4	Skrejpry.....	63
4.5	Grejdry.....	65
5.	Pracovní nástroje v provozu strojů	71
5.1	Definice a základní rozdělení nástrojů.....	71
5.2	Pracovní nástroje pro zemní práce.....	71
5.3	Pracovní nástroje těžebních strojů.....	97
5.4	Pracovní nástroje strojů pro stavbu a údržbu vozovek.....	100
5.5	Pracovní nástroje některých dalších strojů.....	108
6.	Ovládací a monitorovací prvky strojů	111
6.1	Pojezd strojů.....	111
6.2	Ovládací prvky strojů.....	111
6.3	Monitorovací prvky strojů.....	115
6.4	Řízení strojů.....	118

7.	Hydraulické systémy	126
7.1	Hydrostatické obvody.....	126
7.2	Hydrodynamické převody.....	127
7.3	Údržba hydraulických okruhů.....	127
8.	Pásové podvozky	130
8.1	Hlavní části pásového podvozku.....	130
8.2	Silové poměry konvenčního dozerového pásového podvozku.....	131
8.3	Opotřebení pásových podvozků.....	132
8.4	Údržba pásu za provozu.....	135
8.5	Kontrola, údržba a možnosti renovace částí pásového podvozku.....	136
9.	Kolové podvozky a pneumatiky	140
9.1	Kolové podvozky.....	140
9.2	Pneumatiky.....	140
10.	Označování, zkoušení a schvalování strojů	146
10.1	Označování strojů.....	146
10.2	Zkoušení a schvalování zemních strojů.....	150
11.	Spotřeba pohonných látek a specifikace maziv, paliv, brzdových a chladících kapalin	155
11.1	Spotřeba pohonných látek.....	155
11.2	Maziva.....	166
11.3	Paliva.....	175
11.4	Chladící kapaliny.....	177
11.5	Brzdové kapaliny.....	179
12.	Bezpečnost práce	181
12.1	Právní předpisy v ČR pro oblast bezpečnosti práce.....	181
12.2	Základy bezpečnosti práce.....	182
12.3	Bezpečnost práce.....	182
12.4	Stroje a strojní zařízení.....	183
12.5	Stavební a montážní práce.....	185
12.6	Elektrická zařízení.....	186
12.7	Nářadí.....	187
12.8	Zdvihací zařízení, manipulace s materiálem.....	187
12.9	Osobní ochranné pracovní prostředky.....	188
12.10	Bezpečnostní požadavky.....	190
	Seznam literatury použité v I. části	192