

## 5. OBSAH

1. Zemní práce .....	5
1.1 Vytyčování polohopisné a výškopisné .....	5
1.2 Druhy odvodnění (Vhodnost použití) .....	5
1.3 Tabulka zatřídění hornin .....	6
1.4 Skloňování svahů .....	8
1.5 Typy pažení s vhodností použití .....	8
1.5.1 Roubení s pažením příložným .....	8
1.5.2 Roubení s pažením zátažným .....	9
1.5.3 Roubení s pažením hnaným .....	9
1.5.4 Roubení s pažením záporovým .....	10
1.5.5 Štětové stěny .....	10
1.5.6 Tabulové pažící soustavy .....	12
1.5.7 Ocelové pažící boxy .....	13
1.6 Příklad výpočtu pažení .....	15
1.6.1 Statický výpočet pažení a rozepření .....	15
1.6.2 Statický výpočet roubení s beraněnými záporami .....	16
1.7 Tabulky vhodnosti použití strojů .....	20
1.8 Druhy strojů pro těžbu a odvoz .....	22
1.8.1 Stroje firmy CATERPILLAR .....	22
1.8.2 Nákladní automobily pro dopravu po veřejných komunikacích a terénu .....	27
1.9 Skalní práce .....	28
1.9.1 Úvod .....	28
1.9.2 Definice skalních prací .....	28
1.9.3 Příprava skalních prací .....	28
1.9.4 Postup činností při projektování skalních prací .....	28
1.9.5 Příprava projektu trhacích prací .....	28
1.9.6 Povinnosti zhotovitele před zahájením trhacích prací .....	29
1.9.7 Rozpojování skalních hornin .....	29
1.9.7.1 Mechanické rozpojování hornin .....	29
1.9.7.2 Rozpojování hornin těžkými bouracími klavdy .....	30
1.9.7.3 Vrtání .....	30
1.9.7.4 Klasifikace prostředků vrtací techniky .....	30
1.9.7.5 Klasifikace způsobů vrtání .....	31
1.9.7.6 Způsoby vrtání hornin .....	31
1.9.7.7 Uplatnění různých způsobů vrtání .....	32
1.9.7.8 Technologie odstředivými metodami .....	32
1.9.7.9 Technologie řízeného výlomu .....	32
1.9.8 Bezpečnost práce při provádění skalních prací .....	33
1.9.9 Kontrolní plán .....	34
1.9.10 Přejímka prací .....	34
1.9.11 Předpisy .....	35
1.10 Vzorový příklad na řešení zemních prací .....	36
1.10.1 Celkový popis, podle kterého student postupuje při zpracování úkolu .....	36
1.10.2 Zadaný objekt - výkresová část .....	37
1.10.3 Základní informace o stavbě .....	38
1.10.4 Řešení úlohy .....	39
1.10.4.1 Výkres výkopů administrativní budovy M 1: 500 .....	39
1.10.4.1.2 Předběžný návrh provedení zemních prací .....	40
1.10.4.3 Výkaz objemů výkopů .....	42
1.10.4.4 Výběr hlavních strojů pro těžbu a dopravu vytěžené zeminy .....	43
1.10.4.5 Výsledný návrh provedení zemních prací .....	45

1.10.4.6	Časový postup provádění stavebních prací (bez zásypů).....	51
1.10.4.7	ČASOPROSTOROVÝ GRAF VÝKOPOVÝCH PRACÍ.....	55
1.10.4.8	ŘÁDKOVÝ HARMONOGRAM VÝKOPOVÝCH PRACÍ.....	55
1.10.4.9	GRAF NASAZENÍ HLAVNÍCH STROJU (BEZ REŽIJNÍCH PRACOVNÍKU).....	55
1.11	Výpočet počtu nasazených automobilů – optimalizace rozvozu zeminy.....	56
1.11.1	Teoretická část.....	56
1.11.2	Řešení vzorového příkladu.....	57
1.11.2.1	Zadání.....	57
1.11.2.2	Řešení vzorového příkladu – výpočet přípustného řešení.....	58
1.12	Posouzení struktury strojní sestavy pomocí teorie hromadných obsluh - s omezeným počtem strojů zajišťující dopravu materiálu.....	62
1.12.1	Teoretická část.....	62
1.12.2	Řešení vzorového příkladu.....	64
1.12.2.1	Zadání.....	64
1.12.2.2	Řešení vzorového příkladu.....	64
1.12.2.3	Závěr.....	65
2.	BETONÁŘSKÉ PRÁCE.....	66
2.1	Prvkové stropní bednění.....	66
2.2	Rámové stropní bednění s použitím padacích hlav.....	74
2.3	Bednění stropu TOPEC.....	80
2.4	Bednění sloupů.....	86
2.5	Rámová stěnová bednění.....	89
2.5.1	Meva Alu - Star.....	89
2.5.2	Prvkové stěnové bednění PERI - VARIO.....	90
3.	DOPLŇKY.....	93
3.1	Výtah z výkonových norem.....	93
3.1.1	Odstranění travin ručně.....	93
3.1.2	Roubení rýh příložným pažením ( $Mj\ m^2$ ).....	99
3.2	Zatížení bednění tlakem betonové směsi.....	100
3.3	Betonářské práce - vzorový příklad.....	101
3.3.1	Zadání:.....	101
3.3.1.1	Zjednodušený půdorys a řez.....	101
3.3.2	Úloha bude obsahovat:.....	102
3.3.3	Zadané údaje:.....	102
3.3.4	Řešení:.....	102
3.3.4.1	Výpočet tlaku betonu na bednění.....	103
3.3.4.2	Postupová schémata realizace nosné konstrukce - pracovní záběry.....	104
3.3.4.3	Výkresy nasazení bednění.....	108
3.3.4.4	Časoprostorový graf.....	113
3.3.4.5	Návrh zvedacího a dopravního prostředku.....	116
4.	SEZNAM LITERATURY.....	118
5.	Obsah.....	119

