

	str.
Úvod	2
1. Fyzikální vlastnosti kapalin	3
2. Hydrostatika	5
2.1 Tlak v kapalině, spojitě nádoby	5
2.2 Tlaková síla kapalin	9
2.2.1 Tlaková síla na rovinné plochy	9
2.2.2 Hydrostatická síla působící na zakřivenou plochu	16
2.3 Relativní klid kapaliny	21
2.3.1 Přímocárý, rovnoměrně zrychlený pohyb ve vodorovném směru	21
2.3.2 Přímocárý, rovnoměrně zrychlený pohyb v libovolném směru	22
2.3.3 Otáčivý pohyb kolem svislé osy s konstantní úhlovou rychlostí	22
2.4 Stabilita plovoucích strojů a zařízení	26
3. Použití rovnice spojitosti a rovnice Bernoulliho	30
3.1 Rovnice spojitosti proudu	30
3.2 Bernoulliho rovnice	30
3.3 Aplikace Bernoulliho věty	31
3.4 Výpočet ztrát třením pro potrubí a koryto při různém režimu proudění	37
3.4.1 Laminární a turbulentní režim proudění	37
3.4.2 Hydraulické odpory	38
3.4.3 Ztráty třením po délce při laminárním proudění	38
3.4.4 Ztráty třením po délce při turbulentním proudění	39
3.5 Místní ztráty	40
3.6 Výpočty krátkých potrubí	44
3.7 Dlouhé potrubí	48
4. Ustálený rovnoměrný pohyb vody v otevřených korytech	54
4.1 Základní vztahy potřebné k hydraulickým výpočtům	54
5. Energetická výška průřezu, říční a bystřinné proudění	68
6. Nerovnoměrný ustálený pohyb vody v otevřených korytech	76
6.1 Nerovnoměrné ustálené proudění vody v prismatickém korytě	76
6.2 Nerovnoměrný ustálený pohyb vody v přirozených korytech	78
7. Přepady	88
7.1 Přepady přes ostrou hranu - měrné přelivy	88
7.2 Nedokonalé přepady přes ostrohranné přelivy	89
7.3 Přepady přes různé typy přelivů	94
8. Vodní skok, spojení hladin vodních zdrží	110
8.1 Vodní skok	110
8.2 Spojení hladin zdrží vodních děl	112
9. Mosty a propustky	124
9.1 Propustky	124
9.2 Mosty	131

9.2.1	Mosty o jednom poli na menších tocích	131
9.2.2	Mosty se středním pilířem	131
	Tabulky	135
	Seznam použité literatury	170
	Obsah	171