

Obsah

1 Úvod	
1.1 Literatura použitá a doporučená.....	5
1.2 Třídy použitých a doporučených norem	5
1.3 Vybraná značení v použité literatuře a normách	6
1.4 Seznam vyobrazení.....	8
2 Klima měst, sídel a budov	
2.1 Klíma měst a sídel.....	11
2.2 Mikroklima budov.....	16
3 Hydraulika potrubí	
3.1 Základní vztahy	26
3.2 Kontinuita	26
3.3 Proudění kapaliny.....	26
3.4 Ztráta energie při proudění.....	28
3.5 Průtočné množství.....	28
4 TC – Vodovodů	
4.1 Vlastnosti vody	29
4.2 Potřeba vody	30
4.3 Vnější vodovodní sítě	31
4.4 Vnitřní vodovodní sítě a armatury.....	33
4.5 Výpočet vnitřního vodovodu	36
4.6 Teplá užitková voda.....	39
4.7 Požární vodovod.....	42
4.8 Zvyšování tlaku vody.....	43
4.9 Měření průtočného množství.....	44
4.10 Příklady řešení TC – vodovodů	45
5 TC – Kanalizace	
5.1 Odpadní vody	48
5.2 Vnitřní kanalizace	50
5.3 Kanalizační přípojky	56
5.4 Stoky a stokové sítě	57
5.5 Místní odstraňování odpadních vod	58
5.6 Zařizovací předměty.....	59
5.7 Typologie hygienických zařízení.....	61
5.8 Měření odpadní vody.....	65
5.9 Příklady řešení přípojovacího potrubí	66
6 TC – Plynovodů	
6.1 Vlastnosti topných plynů.....	67
6.2 Hydraulický výpočet plynovodu	68
6.3 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem.....	70
6.4 Vysokotlaké plynovody	72
6.5 Skladování topných plynů	72

6.6	Rozvod a použití propan-butan	74
6.7	Spotřebiče na plynná paliva	77
6.8	Plynová zařízení pro otop	77
6.9	Tepelná čerpadla s plynovým pohonem	82
6.10	Komíny a kouřovody	84
6.11	Regulace tlaku plynu	85
6.12	Měření spotřeby plynu	89
6.13	Příklady dimenzování a řešení TC – plynovodů	91
7	Materiály, potrubí a instalační celky	
7.1	Kovy	94
7.2	Silikáty a přírodní materiály	94
7.3	Plasty	95
7.4	Potrubí a jeho spojování	96
7.5	Základní názvy ZTI	99
7.6	Prostory pro soustředění ZTI	100