

Předmluva	7
Část I Péče o studny místního zásobování pitnou vodou	9
1 Místní zásobování pitnou vodou	10
2 Využití veřejných a neveřejných studní pro náhradní zásobování obyvatelstva vodou	15
3 Úroveň péče o technický stav studní	17
3.1 Technický stav studní v ČSR	17
3.2 Legislativní, technické a hygienické předpisy upravující péči o studny	19
- Základní ustanovení	20
- Povinnosti správců (vlastníků, uživatelů) studní ..	20
- Ochrana studní	24
- Působnost vodohospodářských orgánů	24
- Vodohospodářský dozor národních výborů	24
- Vodohospodářská evidence	25
- Shrnutí povinností národních výborů vyplývajících z legislativních a technických předpisů	26
4 Požadavky na veřejné a neveřejné studny místního zásobování vodou	28
4.1 Umístění studní a jejich ochrana	29
4.2 Zřizování studní	33
4.2.1 Stavební činnosti při zřizování a následném provozování studní státními a družstevními organizacemi a samostatnými provozovateli	34
- Přípravná, projektová a dodavatelská dokumentace staveb studní	34
- Staveniště	39
- Práce na studni	39
- Pracovníci	40
- Podzemní práce	41
- Studnařské práce	42

4.2.2	Provádění staveb studní občanů	43
4.3	Technické požadavky na studny	45
4.3.1	Vystrojování vrtaných studní a jejich uvádění do provozu	45
	- Zárubnice	46
	- Filtry	47
	- Uvedení studny do provozu	49
4.3.2	Stárnutí jímacích objektů a jejich regenerace	50
	- Kontrola stavu vrtaných studní	50
	- Sledování čerpaného množství vody a průběhu její hladiny	50
	- Příčiny stárnutí jímacích objektů a jeho příznaky	50
	- Základní parametry jímacích objektů	51
	- Regenerační technologie	52
4.3.3	Úprava šachtové studny	56
4.3.4	Úprava trubní studny	58
4.3.5	Úprava studny strategicky významné pro náhradní zásobování vodou	58
4.3.6	Požární studny	59
4.3.7	Nevyužívané studny	60
5	Udržování studní	61
5.1	Úprava okolí studny a prohlídky studní	61
5.2	Údržba studní	62
5.2.1	Plán údržby šachtové studny	64
5.2.2	Plán údržby trubní studny	64
5.2.3	Plán údržby stavebních objektů na studni	65
5.2.4	Údržba uvnitř studní	65
ČÁST II	Příslušenství studny a jeho provozování	69
6	Příslušenství studny k čerpání vody	70
6.1	Ruční čerpadla	71
6.1.1	Nízké stojanové zdvižné ruční čerpadlo NP	75
6.1.2	Vysoké stojanové ruční hlubokosací čerpadlo STANDARD	75
6.1.3	Dvouválcové ruční tlačné čerpadlo pístové LILA ...	76
6.1.4	Křídlové dvojčinné ruční čerpadlo K	77
6.1.5	Zásady údržby ručních čerpadel	78
6.2	Čerpadla na motorový pohon	78
6.2.1	Odstředivá horizontální spirální čerpadla	79

	- Čerpadlo IRIS-70 ES, IRIS-70 B/a	79
	- Čerpadla METABLOK, META, BOBINA-E, BOBINA-B	79
	- Čerpadla řady QVC a QVD	79
6.2.2	Odstředivá horizontální članková čerpadla	82
	- Čerpadla V-I-K a V-I-D	82
	- Čerpadla řady V-HD, V-DA, LV, CVE a CVX	82
	- Provozování odstředivých horizontálních člankových čerpadel	82
	- Technické prohlídky čerpadel	84
6.2.3	Čerpadla odstředivá, vertikální, članková	84
6.2.4	Čerpadla odstředivá, vertikální, spirální, ponorná	84
	- Čerpadla ponorná, přenosná řady P a řady NFMU....	85
	- Čerpadla članková řady NAUTILA	85
	- Čerpadla řady KDFU	87
	- Provozování odstředivých vertikálních čerpadel ..	87
6.2.5	Hydrostatická čerpadla ponorná	89
	- Ponorná elektromagnetická vibrační čerpadla RONDELA a MALYŠ	89
6.2.6	Samočinné vodárny	90
	- Samočinná domácí vodárna DARLING	90
	- Samočinná domácí vodárna DARLING Nautila	91
	- Tlaková vodárenská čerpací stanice AT	93
7	Příslušenství studny k dezinfekci vody.....	94
7.1	Dezinfekce studní	94
7.2	Pokyny pro odběr vzorků vody pro mikrobiologický rozbor	96
7.2.1	Odběr vzorků z výtoků	96
7.2.2	Odběr vzorků z volné hladiny	96
7.3	Pokyny pro dezinfekci vnějšího prostředí studny	101
7.4	Způsob nárazové dezinfekce studny	102
7.4.1	Dezinfekce Sagenem	103
	- Postup dezinfekční práce	104
7.4.2	Dezinfekce chlórými preparáty	105
	- Postup dezinfekční práce	105
7.4.3	Stanovení chlóru v pitné vodě	107
	- Jodometrické stanovení chlóru	107
	- Stanovení chlóru o-tolidinovou metodou	109
7.5	Způsoby stálé dezinfekce	112

7.5.1	Dezinfekce vody chlornanem sodným	113
7.5.2	Dávkování chlornanu sodného	114
	- Dávkování, je-li zdroj vody vrtaná studna	114
	- Dávkování, je-li zdroj vody šachtová studna ..	115
7.5.3	Výpočet dlouhodobé potřeby chlornanu sodného	117
7.5.4	Zařízení pro dávkování chlornanu sodného	117
	- Dávkovače kontinuální ruční BOKR, DANED, CHLOROZ MINI a CHLOROZ STANDARD	117
	- Dávkovač typu DU 2	120
	- Dávkovací čerpadla typu DC 3CH, DC 8CH a MDČ 20 .	120
	- Podmínky pro použití dávkovačů	120
	- Dispoziční řešení a orientační ceny	121
8	Dezinfekce nádrží, nádob a potrubí při náhradním zásobování vodou ze studní	125
8.1	Skládování pitné vody	125
	- Bakteriální nezávadnost pitné vody během dlouhodobého skladování	126
	- Dezinfekce vody kombinací chlóru a Sagenu	127
8.2	Dezinfekce cisteren	128
	- Cisterna umístěná na přívěsu	128
	- Cisternový automobil	128
	- Cisternový automobil na dopravu mléka	129
	- Sklolaminátové cisterny	129
	- Udržování cisteren ve skladovacích prostorech	129
8.3	Dezinfekce polštářových nádrží	130
	- Polštářové nádrže (pryžové vaky) na pitnou vodu ...	130
	- Čištění nádrží	131
	- Hygienická opatření při použití nádrží	131
	- Plnění nádrží	132
	- Výdej vody z nádrží	133
ČÁST III	Přílohy	136
	Příloha 1 - ČSN Pitná voda	136
	Příloha 2 - Zásady pro provádění běžného hygienického dozoru	144
	Literatura	147
	Seznam tabulek	148
	Seznam obrázků	149
	Seznam příloh	149