

1. ÚVOD	5
2. HISTORIE	6
3. OBECNÝ VÝZNAM VODY.....	7
3.1. Tvorba a výskyt vody v přírodě.....	7
3.2. Struktura a základní vlastnosti	8
3.2.1. Fyzikální vlastnosti vody	8
3.2.2. Chemické vlastnosti vody	9
3.3. Koloběh vody v přírodě a její hlavní zdroje	9
3.4. Koloběh látek ve vodě	12
3.4.1. Koloběh anorganických látek	12
3.4.2. Koloběh organických látek	14
3.5. Ekologická hodnota vody	14
3.6. Základní rozdělení vod dle různých kritérií	16
3.6.1. Voda srážková	18
3.6.2. Voda povrchová	18
3.6.3. Voda podzemní	18
3.6.4. Voda pitná	19
3.6.5. Voda užitková	19
3.6.6. Voda provozní	20
3.6.7. Vody léčivé a minerální	20
3.6.8. Vody odpadní	20
4. VODA A ŽIVÝ ORGANISMUS	20
4.1. Význam vody pro organismus	20
4.2. Voda v tělech organismů	21
4.3. Vliv na živé organismy	22
4.3.1. Vliv fyzikálních vlastností vody na živé organismy	22
4.3.2. Vliv látek ve vodě na živé organismy	23
5. KVALITA VODY	31
5.1. Základní přístupy k hodnocení jakosti vody	31
6. PRÁVNÍ PŘEDPISY PRO OCHRANU VOD A VODNÍCH ZDROJŮ	33
6.1. Legislativa pro ochranu vod EU	33
6.1.1. Vybrané související právní předpisy EU	33

6.2. Integrace vodohospodářské legislativy EU do legislativního prostředí ČR	34
6.2.1. Právní nástroje ochrany vod v ČR	34
6.2.1.1. Zákony	35
6.2.1.2. Nařízení vlády	35
6.2.1.3. Vyhlášky	35
7. VODÁRENSKÁ ÚPRAVA VODY	36
7.1. Zabezpečení vody dezinfekcí	38
7.2. Možná rizika plynoucí z dezinfekce pitné vody	42
7.2.1. Vedlejší produkty chlorace	42
7.2.2. Vedlejší produkty dezinfekce oxidem chloričitým	45
7.2.3. Vedlejší produkty ozonizace	47
7.2.4. Rizika spojená s ultrafialovým zářením	49
8. NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU	50
8.1. Havarijní plány	50
8.2. Připravenost na nouzové stavy	51
8.3. Využití nového zdroje	51
8.4. Vhodná úprava vody	52
9. HYGIENICKÉ ZABEZPEČENÍ ODPADNÍCH VOD	52
9.1. Biologické čištění odpadních vod	52
9.1.1. Biologická rozložitelnost organických látek	52
9.1.2. Charakter znečišťujících látek a procesy používané k jejich odstranění	54