

O b s a h

s.

Předmluva

1.0. Úvod do problematiky přírodních způsobů čištění OV	1
2.0. Průzkumové práce pro návrh přirozených způsobů čištění	4
2.1. Náplň jednotlivých průzkumových prací	5
3.0. Množství a složení OV, kejdy a kalů	6
3.1. Množství odpadních vod, kejdy a kalů	6
3.2. Složení odpadních vod	8
4.0. Předčištění odpadních vod	10
4.1. Septiky	11
4.2. Česle, lapáky písku, tuků a olejů	11
4.3. Uzávavací nádrže	13
5.0. Čistící procesy přírodních způsobů čištění OV	16
5.1. Čistící procesy ve vodním prostředí	16
5.2. Čistící procesy v mokřadním prostředí	21
5.3. Čistící procesy v půdním prostředí	24
6.0 Půdní (zemní) filtry	29
6.1. Filtrační prostředí	30
6.2. Konstrukční uspořádání půdních filtrů	31
7.0. Vegetační kořenové čistírny	33
7.1. VKC s povrchovým horizontálním protokem	34
7.2. VKC s horizontálním podpovrchovým průtokem	38
7.3. Nové směry v navrhování VKC s horizontálním prouděním	43
7.4. VKC s vertikálním prouděním	45
7.5. Objekty na VKC	50
8.0. Biologické nádrže 61	
8.1. Návrhové parametry biologických nádrží	61
8.2. Uspořádání anaerobních biologických nádrží	66
8.3. Uspořádání aerobních biologických nádrží	69
8.4. Kombinace různých přírodních způsobů čištění	73
8.5. Provzdušované biologické nádrže	76
8.6. Objekty používané na biologických nádržích	79
8.7. Proudění vody v biologických nádržích	82
8.8. Dočištěvací biologické nádrže	84
8.9. Provozní a manipulační řady biologických nádrží	85
8.10. Použití akvakultur a bioeliminátorů k čištění OV	87
9.0. Závlaha odpadními vodami	92
9.1. Vhodnost OV k závlahám a závlahový režim	93
9.2. Závlaha městskými odpadními vodami	95
9.3. Závlaha průmyslovými odpadními vodami	99
9.4. Závlaha kejdou a zemědělskými OV	102
9.5. Závlaha tekutými vyhnílými čistírenskými kaly	104
10.0. Vliv závlah odpadními vodami, kejdou a kaly na ZP	105
10.1. Vliv závlah OV na kvalitu ovzduší	106
10.2. Vliv závlah OV na povrchové a podzemní vody	108