

OBSAH

| | |
|--|----|
| Úvod | 7 |
| 1. Stav v letech 1991-1992 | 9 |
| 2. Návrh monitorovací sítě kvality a kvantity vody v povodí vodárenské nádrže Želivka | 12 |
| 2.1. Úvod..... | 12 |
| 2.2. Monitoring kvality vody ve vodárenské nádrži Želivka..... | 12 |
| 2.2.1. Rozsah a náplň..... | 12 |
| 2.2.2. Organizace | 14 |
| 2.2.3. Zpracování výsledků..... | 14 |
| 2.2.4. Další práce na nádrži | 14 |
| 2.3. Vodohospodářský monitoring v povodí VN Želivka..... | 15 |
| 2.3.1. Vývoj a návrh monitoringu kvantity a kvality vody v povodí..... | 15 |
| 2.3.2. Síť monitorovacích profilů na přítocích Želivky | 16 |
| 2.3.3. Monitoring kvantity a kvality sedimentů..... | 20 |
| 2.3.4. Monitoring planktonu v povodí..... | 21 |
| 2.3.5. Laboratorní stránka monitoringu..... | 21 |
| 2.3.6. Monitoring kvality podzemních vod | 23 |
| 2.3.7. Monitoring množství a kvality srážek | 24 |
| 2.4. Závěr | 24 |
| 3. Hydrologické vyhodnocení povodí pro potřeby bilancování přítoku znečišťujících látek | 26 |
| 3.1. Úvod..... | 26 |
| 3.2. Analýza hydrologického režimu povodí Želivky..... | 26 |
| 3.2.1. Režim srážek | 27 |
| 3.2.2. Režim průtoků | 30 |
| 3.2.3. Hydrologická bilance povodí Želivky | 31 |
| 3.2.4. Zhodnocení současného sucha | 38 |
| 3.2.5. Orientační rozbor citlivosti hydrologického režimu povodí na změny klimatu..... | 40 |
| 3.2.6. Závěr | 41 |
| 3.3. Simulace dob zdržení a doběhových dob na řece Trnávce pomocí matematického modelu | 42 |
| 3.3.1. Rozbor problematiky a metoda řešení | 42 |
| 3.3.2. Příprava dat, počátečních a okrajových podmínek..... | 44 |
| 3.3.3. Simulované varianty a výsledky řešení | 49 |
| 3.3.4. Závěr | 49 |
| 4. Vyhodnocení vlivu erozních a sedimentačních procesů v povodí malých VN a předzdrží na kvalitu vody v nádrži..... | 51 |
| 4.1. Úvod..... | 51 |
| 4.2. Základní ekologické vztahy v povodí..... | 51 |
| 4.3. Význam rybníků a předzdrží v povodí | 54 |

| | |
|---|-----|
| 4.4. Poznatky z terénního průzkumu v povodí Želivky | 56 |
| 4.5. Problematika sedimentu..... | 67 |
| 4.6. Závěr | 75 |
| 5. Biologické a chemické sledování nádrže..... | 77 |
| 5.1. Úvod..... | 77 |
| 5.2. Chemické charakteristiky a stratifikace..... | 78 |
| 5.3. Fytoplankton nádrže Želivka..... | 84 |
| 5.4. Zooplankton | 94 |
| 5.4.1. Kvalitativní složení zooplanktonu..... | 95 |
| 5.4.2. Sezonní a prostorové změny složení a množství zooplanktonu v nádrži | 95 |
| 5.4.3. Doporučení pro další sledování..... | 96 |
| 5.5. Bakterioplankton | 97 |
| 5.6. Hydraulické sledování nádrže | 102 |
| 5.6.1. Matematické modelování..... | 102 |
| 5.6.2. Proudění v nádrži Želivka působené větrem..... | 104 |
| 5.6.3. Závěr | 105 |
| 5.7. Závěry a doporučení | 106 |
| 6. Soustředěné zdroje znečištění | 110 |
| 6.1. Úvod..... | 110 |
| 6.2. Obce v povodí | 110 |
| 6.2.1. Metodika sestavování registru obcí | 110 |
| 6.2.2. Koncepce navrhovaných opatření | 117 |
| 6.2.3. Souhrnná statistika obcí v povodí VN Želivka, zjištěných nedostatků a navrhovaných opatření | 120 |
| 6.2.4. Indexace obcí jako zdrojů znečištění a odhad produkce znečištění..... | 124 |
| 6.3. Čistírny odpadních vod..... | 127 |
| 6.3.1. ČOV Pelhřimov | 127 |
| 6.3.2. ČOV Pacov..... | 133 |
| 6.3.3. Malé čistírny se zabudovaným zařízením k odstraňování fosforu..... | 133 |
| 6.3.4. Ostatní malé čistírny | 133 |
| 6.3.5. Samostatné stabilizační nádrže..... | 136 |
| 6.4. Průmyslové objekty | 136 |
| 6.5. Sklárky odpadů | 138 |
| 6.6. Souhrnný přehled opatření navrhovaných v soustředěných zdrojích znečištění | 139 |
| 7. Návrh opatření k ochraně jakosti vody vodárenského zdroje Želivka | 144 |
| 8. Závěr | 151 |
| Literatura..... | 152 |
| Summary | 155 |