

## OBSAH

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Úvod</b> .....                                   | 5  |
| <b>2. Legislativní nástroje</b> .....                  | 6  |
| 2.1 Historický vývoj .....                             | 6  |
| 2.2 Dnes platná rybářská legislativa .....             | 7  |
| 2.3 Zákon č. 114/1992 Sb. a související předpisy ..... | 7  |
| <b>3. Ochrana biotopů ryb a mihulí</b> .....           | 9  |
| 3.1 Kvalita vody .....                                 | 9  |
| 3.1.1 Parametry kvality vody .....                     | 9  |
| 3.1.2 Saprobity .....                                  | 12 |
| 3.1.3 Eutrofizace .....                                | 16 |
| 3.1.4 Samočisticí schopnost vody .....                 | 17 |
| 3.1.5 Toxicita látek .....                             | 19 |
| 3.1.6 Znečištění vod .....                             | 20 |
| 3.1.7 Havarijní znečištění .....                       | 22 |
| 3.1.8 Odběr vzorků při haváriích .....                 | 24 |
| 3.1.8.1 Místa odběrů .....                             | 25 |
| 3.1.8.2 Zásady odběrů .....                            | 26 |
| 3.1.8.3 Protokol o odběru vzorků .....                 | 26 |
| 3.1.8.4 Hydrochemické vyšetření .....                  | 27 |
| 3.1.8.5 Odběr vzorků ryb .....                         | 28 |
| 3.1.8.6 Hydrobiologické vyšetření .....                | 29 |
| 3.1.8.7 Vyšetření sedimentů dna .....                  | 29 |
| 3.1.8.8 Možnost konzervace chemických vzorků .....     | 30 |
| 3.2 Toxikologie ryb .....                              | 31 |
| 3.2.1 Teplota vody .....                               | 31 |
| 3.2.2 Hodnota pH .....                                 | 33 |
| 3.2.3 Obsah rozpuštěného kyslíku .....                 | 34 |
| 3.2.4 Amoniak .....                                    | 36 |
| 3.2.5 Dusitany, dusičnany .....                        | 37 |
| 3.2.6 Sirovodík .....                                  | 38 |
| 3.2.7 Oxid uhličitý .....                              | 38 |
| 3.2.8 Chlór .....                                      | 39 |
| 3.2.9 Kyanidy .....                                    | 40 |
| 3.2.10 Kovy a jejich soli .....                        | 40 |
| 3.2.11 Fenoly .....                                    | 44 |

|  |            |
|--|------------|
| 3.2.12 Polychlorované bifenyly .....                       | 44         |
| 3.2.13 Tenzidy .....                                       | 45         |
| 3.2.14 Pesticidy .....                                     | 46         |
| 3.2.15 Ropa a ropné produkty .....                         | 47         |
| 3.2.16 Barviva .....                                       | 47         |
| 3.2.17 Průmyslové výbušniny .....                          | 48         |
| 3.2.18 Elektrovodní pryskyřice .....                       | 48         |
| 3.2.19 Toxiny fytoplanktonu .....                          | 48         |
| 3.2.20 Statková hnojiva a silážní šťávy .....              | 49         |
| 3.2.21 Radioaktivní znečištění .....                       | 49         |
| 3.2.22 Nerozpuštěné látky ve vodě .....                    | 50         |
| 3.2.23 Elektrické pole a magnetismus .....                 | 51         |
| 3.3 Morfologie vodního toku .....                          | 52         |
| 3.3.1 Charakteristika toků .....                           | 52         |
| 3.3.2 Vodní proud a koryto toku .....                      | 52         |
| 3.3.3 Množství vody v toku .....                           | 55         |
| 3.4 Úpravy toků .....                                      | 57         |
| 3.4.1 Hlavní typy úprav toků .....                         | 57         |
| 3.4.2 Negativní důsledky nevhodných úprav .....            | 58         |
| 3.4.3 Zásady ekologicky vhodných úprav toků .....          | 60         |
| 3.4.4 Břehové porosty .....                                | 72         |
| 3.4.5 Malé vodní elektrárny .....                          | 73         |
| <b>4. Ryby a mihule .....</b>                              | <b>76</b>  |
| 4.1 Společenstva ryb a rybí pásma .....                    | 76         |
| 4.2 Červený seznam ryb a mihulí ČR .....                   | 77         |
| 4.3 Charakteristika ohrožených druhů ryb a mihulí ČR ..... | 83         |
| 4.4 Aktivní pomoc ohroženým druhům .....                   | 93         |
| 4.4.1 Ochrana trdlišť .....                                | 93         |
| 4.4.2 Záchranné chovy .....                                | 95         |
| 4.4.3 Ochrana genofondu .....                              | 96         |
| 4.4.4 Záchranné genofondové programy .....                 | 98         |
| 4.5 Introdukce a aklimatizace .....                        | 99         |
| <b>5. Klíč na určování ryb a mihulí ČR .....</b>           | <b>103</b> |
| <b>6. Literatura .....</b>                                 | <b>123</b> |
| <b>7. Summary .....</b>                                    | <b>137</b> |