

# OBSAH

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | ÚVOD .....  | 7  |
| 2     | VLASTNOSTI, ÚČINKY A POUŽITÍ<br>POLYCHLOROVANÝCH BIFENYLŮ .....   | 8  |
| 2.1   | Účinky PCB na organismy.....  | 12 |
| 2.1.1 | Účinky PCB na lidi .....  | 12 |
| 2.1.2 | Účinky PCB na zvířata .....   | 16 |
| 2.2   | Chemické a biologické vlastnosti PCB.....   | 18 |
| 3     | VÝSKYT POLYCHLOROVANÝCH BIFENYLŮ V BIOSFÉŘE.....  | 22 |
| 3.1   | PCB v ovzduší.....  | 24 |
| 3.2   | PCB v půdě a čistírenských kalech .....   | 25 |
| 3.3   | Výskyt PCB ve složkách vodních ekosystémů .....   | 27 |
| 3.3.1 | Vliv PCB na vodní řasy .....  | 29 |
| 3.3.2 | Akumulace PCB v řasách a fytoplanktonu .....  | 31 |
| 3.4   | Koncentrace PCB v autotrofních mikroorganismech<br>ze znečištěných vod.....                                 | 32 |
| 3.5   | Řasy a sinice jako testovací organismy.....   | 38 |
| 3.6   | PCB ve vyšších rostlinách.....  | 41 |
| 4     | METODIKA STANOVENÍ POLYCHLOROVANÝCH BIFENYLŮ....  | 45 |
| 4.1   | Extrakce PCB ze vzorků .....  | 45 |
| 4.2   | Čištění extraktů od balastních látek.....   | 46 |
| 4.3   | Separace PCB od organochlorových pesticidů.....   | 46 |
| 4.4   | Kvalitativní a kvantitativní analýza PCB .....  | 46 |
| 4.4.1 | Plynová chromatografie .....  | 46 |
| 4.4.2 | Chromatografie PCB na tenké vrstvě.....   | 48 |
| 4.4.3 | Kapalinová chromatografie PCB .....   | 49 |
| 4.4.4 | Radioimunologická detekce PCB .....   | 49 |
| 5     | OPATŘENÍ K POSTUPNÉMU SNIŽOVÁNÍ ZATÍŽENÍ<br>BIOSFÉRY POLYCHLOROVANÝMI BIFENYLY<br>A PŘIBUZNÝMI LÁTKAMI..... | 50 |
| 5.1   | Opatření k omezení používání PCB .....  | 56 |
| 6     | SOUHRN .....  | 58 |
| 7     | LITERATURA.....   | 60 |