

|          |   |     |
|----------|---|-----|
|          | <b>Obsah</b> . . . . .  | 5   |
|          | <b>Předmluva</b> . . . . .  | 7   |
| <b>1</b> | <b>Úvod</b> . . . . .   | 9   |
| <b>2</b> | <b>Význam vody pro člověka a společnost</b> . . . . .                                   | 13  |
| 2.1      | Voda jako nenahraditelný zdroj biosféry . . . . .                                       | 13  |
| 2.2      | Evropská vodní charta . . . . .   | 22  |
| 2.3      | Ekologický a ekonomický význam světového oceánu . . . . .                               | 23  |
| <b>3</b> | <b>Výskyt a dynamika vody v přírodě</b> . . . . .                                       | 34  |
| 3.1      | Úvod do geografie vodstva . . . . .   | 34  |
| 3.2      | Cirkulace zdrojů sladké vody . . . . .  | 34  |
| 3.2.1    | Výskyt vody v biosféře . . . . .  | 34  |
| 3.2.2    | Energetická bilance Země ve vztahu k oběhu vody . . . . .                               | 36  |
| 3.2.3    | Analýza globálního hydrologického cyklu . . . . .                                       | 43  |
| 3.3      | Terestrická geochemická činnost vody . . . . .  | 50  |
| <b>4</b> | <b>Ekologie sladkovodního prostředí</b> . . . . .                                       | 67  |
| 4.1      | Vodní ekosystém, trofismus a saprobity . . . . .  | 67  |
| 4.2      | Významné vlastnosti sladké vody . . . . .   | 82  |
| 4.3      | Samočisticí schopnost vody . . . . .  | 91  |
| 4.4      | Zdravotní a hygienické požadavky . . . . .  | 97  |
| <b>5</b> | <b>Interakce hydrosféry a ekosféry</b> . . . . .  | 105 |
| 5.1      | Přírodní a antropogenní činitele . . . . .  | 105 |
| 5.2      | Přímé a nepřímé poškození hydrosféry . . . . .  | 112 |
| 5.3      | Racionální hospodaření s vodou . . . . .  | 120 |
| 5.3.1    | Vodní zdroje a stochastický srážkový model . . . . .                                    | 120 |
| 5.3.2    | Hospodaření s vodními zdroji . . . . .  | 127 |
| 5.3.3    | Potřeba, spotřeba a oběh vody . . . . .   | 135 |
| 5.3.4    | Jakost vody jako omezující činitel . . . . .  | 144 |
| 5.3.5    | Vodní zdroje a jaderný program . . . . .  | 152 |
| 5.3.6    | Koncepce víceúčelových vodohospodářských soustav . . . . .                              | 159 |
| 5.3.7    | Perspektivy vědeckotechnické revoluce v hospodaření s vodou . . . . .                   | 172 |
| 5.4      | Prognostika ve vodním hospodářství . . . . .  | 180 |
| 5.4.1    | Základní znaky a metody prognózování . . . . .  | 180 |
| 5.4.2    | Metody projekce předpovědi . . . . .  | 182 |
| 5.4.3    | Logistický model potřeby globálních zdrojů vody . . . . .                               | 193 |
| 5.4.4    | Globální spotřební cyklus vody . . . . .  | 199 |
| 5.4.5    | Spotřební cyklus vody v ČR . . . . .  | 204 |
| <b>6</b> | <b>Vodohospodářské investice a životní prostředí</b> . . . . .                          | 215 |
| 6.1      | Potenciální důsledky vodohospodářské výstavby na životní prostředí . . . . .            | 215 |
| 6.1.1    | Celkový přehled . . . . .   | 215 |
| 6.1.2    | Tepelná modifikace troposféry vlivem závlah . . . . .                                   | 239 |
| 6.1.3    | Tepelné změny v hydrosféře . . . . .  | 245 |
| 6.1.4    | Příklady antropogenizovaného prostředí ovlivněného vodohospodářskou výstavbou . . . . . | 249 |

|      |  |            |
|------|--|------------|
| 6.2  | Možnosti optimálního ekonomického a ekologického řešení vodohospodářských investic . . . . . | 260        |
| 7    | <b>Multikriteriální hodnocení kvality vodní komponenty a prostředí . . . . .</b>             | <b>265</b> |
| 8    | <b>Kulturní a estetický význam vody . . . . .</b>  | <b>268</b> |
| 8.1  | Zásady pro hodnocení kulturního a estetického významu vody . . . . .                         | 268        |
| 8.2  | Uplatnění vody v urbanismu a v krajině architektuře . . . . .                                | 272        |
| 8.3  | Typologie estetických prvků malých vodních forem . . . . .                                   | 280        |
| 9    | <b>Zdravotní význam minerálních vod . . . . .</b>  | <b>294</b> |
| 10   | <b>Voda a rekreace . . . . .</b>   | <b>301</b> |
| 10.1 | Nároky společnosti . . . . .   | 301        |
| 10.2 | Plánování rekreace . . . . .   | 303        |
| 10.3 | Hygienické požadavky . . . . .   | 315        |
| 11   | <b>Ochrana hydrosféry . . . . .</b>  | <b>319</b> |
|      | Cizojazyčné souhrny . . . . .  | 330        |
|      | Přehled použitých zkratk . . . . .   | 334        |
|      | Rejstřík . . . . .   | 336        |