

OBSAH

1. Úvod	9
2. Základní úvahy a definice	13
2.1. Životní prostředí člověka, základní pojmy a vztahy	13
2.2. Péče o životní prostředí člověka	16
2.3. Voda jako zdroj biosféry	19
3. Vodohospodářská výstavba a životní prostředí člověka	24
3.1. Základní vztahy	24
3.2. Dokumentační, informační a prognostická činnost v ČSSR a ve světě	25
3.3. Mezinárodní organizace	29
3.4. Legislativní činnost	31
3.5. Ekonomická činnost	31
4. Koncepce zpracování a cíle publikace	33
5. Přehrady, údolní nádrže a životní prostředí člověka	34
5.1. Rozsah a vývoj výstavby přehrad	34
5.2. Vliv přehradních nádrží na klima	37
5.2.1. Vliv přehradních nádrží na poměry slunečního záření	37
5.2.2. Vliv přehradních nádrží na teplotu a vlhkost vzduchu	38
5.2.3. Jiné vlivy přehradních staveb na klima	41
5.2.4. Závěry	42
5.3. Souvislost vodohospodářského řešení přehradních nádrží se životním prostředím	42
5.4. Začlenění přehradních nádrží do krajiny	47
5.4.1. Antropogenní změny krajiny v okolí nádrží	47
5.4.2. Abrazie a ochrana proti ní	48
5.4.3. Zbahňování a zarůstání okrajových částí nádrže. Úprava břehového pásma	50
5.4.4. Stavebně technické úpravy mělkých prostorů přehradních nádrží	53
5.4.5. Vegetační ochranné pásy na břehu přehradních nádrží	61
5.4.6. Vztahy přehradních nádrží ke krajině v širším okolí nádrže. Ochrana přírody	65
5.4.7. Některá estetická hlediska	67

5.4.8.	Ochrana přírody v okolí nádrže	68
5.4.9.	Závěry	68
5.5.	Souvislost kvality vody v přehradních nádržích se životním prostředím	69
5.5.1.	Hodnocení kvality vody	69
5.5.2.	Závislost kvality vody v nádrži na vnějších a vnitřních faktorech	73
5.5.3.	Prognóza kvality vody v přehradních nádržích	78
5.5.4.	Ochrana kvality vody v přehradních nádržích	79
5.5.5.	Zájmy životního prostředí v nároku na kvalitu vody v přehradní nádrži	87
5.6.	Změny průtokových poměrů v řece pod přehradou a jejich vliv na životní prostředí v údolí řeky	88
5.6.1.	Řízení odtoku vody údolními nádržemi	88
5.6.2.	Změny povodňových průtoků	90
5.6.3.	Změny minimálních průtoků	91
5.6.4.	Energetická vodní díla a výkyvy průtoků v řece pod nimi	94
5.6.5.	Vliv údolní nádrže na kvalitu vody v řece pod přehradou	96
5.6.6.	Závěry	99
5.7.	Význam bezpečnosti přehrad pro životní prostředí člověka	100
5.8.	Změny životního prostředí vyvolané zábořem ploch pro zátopy přehradní nádrže	108
5.8.1.	Zásahy do infrastruktury osídlení. Ochrana přírodních a kulturních hodnot	108
5.8.2.	Ochrana zemědělské půdy	115
5.9.	Využití přehradních nádrží pro tvorbu rekreačního prostředí	116
5.9.1.	Rekreační prostředí. Přírodní podmínky	116
5.9.2.	Podmínky pro rekreační prostředí na přehradních nádržích	117
5.9.3.	Tvorba rekreačního prostředí na přehradní nádrži	124
5.9.4.	Vybrané příklady rekreačního prostředí	128
5.9.5.	Rekreační a sportovní rybářství na přehradních nádržích	136
5.9.6.	Závěry	137
5.10.	Význam přehrad pro tvorbu nového životního prostředí v nepříznivých přírodních podmínkách	138
5.11.	Estetická funkce přehrad v životním prostředí člověka	146
6.	Rybníky a životní prostředí člověka	153
6.1.	Vývoj vztahu výstavby rybníků a životního prostředí člověka	153
6.2.	Vztah rybníků k současnému životnímu prostředí	157
6.2.1.	Specifické vztahy rybníků	157
6.2.2.	Hydrologie rybníků ve vztahu k životnímu prostředí člověka	158
6.2.3.	Začlenění rybníků do krajiny	160
6.2.4.	Estetická funkce rybníků	162
6.2.5.	Rybníky a ochrana přírody	166
6.2.6.	Rekreace na rybnících	166
6.2.7.	Vztah bezpečnosti rybníků k životnímu prostředí	172
6.2.8.	Některé další vztahy	172
6.2.9.	Závěry	173
7.	Okrasné vodní plochy, okrasné stavby a umělecká díla pro využití vody	174

8. Úpravy vodních toků, jezy a životní prostředí člověka	186
8.1. Vývoj vztahu úprav vodních toků a životního prostředí člověka	186
8.2. Vztah vodních toků a změn přírodního prostředí v jejich povodí . . .	189
8.3. Začlenění úprav toků do krajiny	200
8.3.1. Trasa a podélný profil úpravy toků	200
8.3.2. Příčný profil koryta	206
8.3.3. Zpevnění břehů a dna. Vegetační doprovod úprav toků	207
8.3.4. Ochrana přírody	213
8.3.5. Závěry	215
8.4. Ochrana před záplavami a životní prostředí	216
8.4.1. Všeobecné vztahy a pojmy	216
8.4.2. Účinky záplav na životní prostředí člověka	217
8.4.3. Úpravy vodních toků jako ochrana před záplavami	223
8.5. Extrémně malé průtoky	225
8.6. Vodní toky, jejich úpravy a městské prostředí	226
8.6.1. Řeky jako lokalizační faktor měst	226
8.6.2. Řeky jako urbanistický faktor ve vývoji města	229
8.6.3. Řeka jako estetický faktor městského prostředí	233
8.6.4. Vodohospodářská funkce řeky v městském prostředí	237
8.7. Využití úprav toků v průmyslovém prostředí	239
8.8. Malé umělé vodní toky	241
8.9. Využití úprav toků pro tvorbu rekreačního prostředí	243
8.10. Jezy a životní prostředí člověka	247
9. Vnitrozemské vodní cesty a životní prostředí člověka	252
9.1. Základní pojmy a vztahy	252
9.2. Vývoj vztahu vodních cest a životního prostředí	252
9.3. Vodní cesty jako faktor lokalizační a urbanistický	258
9.4. Vodohospodářská funkce vodních cest v životním prostředí	259
9.5. Vztah vodních cest k hygienickým, estetickým a biologickým požadavkům	261
10. Meliorace a životní prostředí člověka	263
10.1. Základní pojmy a vztahy	263
10.2. Vývoj vztahu meliorací a životního prostředí člověka	263
10.3. Začlenění meliorací do krajiny a ochrana přírody	267
10.4. Souborné meliorace a tvorba životního prostředí člověka	275
11. Koupaliště, plovárny a životní prostředí člověka	284
11.1. Všeobecné vztahy	284
11.2. Urbanistické vztahy koupališť k tvorbě životního prostředí	285
11.3. Hygiena v prostředí koupališť	290
11.4. Rekreační prostředí a estetika koupališť	294

12. Zásobování vodou a životní prostředí člověka	297
12.1. Základní vztahy. Spotřební cyklus vody	297
12.2. Nároky člověka na kvalitu vody používané k pití a k přípravě potravy	303
12.3. Zdroje vody a životní prostředí	307
12.4. Voda a obytné prostředí	312
12.5. Vodovody a prostředí sídelních útvarů	315
13. Odvádění a čištění odpadních vod a životní prostředí člověka	321
13.1. Základní vztahy. Oběh znečištění	321
13.2. Hodnocení jakosti povrchové vody	322
13.3. Zdroje a producenti znečištění	326
13.4. Znečišťování povrchových vod	332
13.5. Čištění odpadních vod	340
13.6. Stokování odpadních vod a prostředí sídelních útvarů	349
14. Závěry	354
Německé résumé	358
Ruské résumé	362
Seznam literatury	366
Rejstřík názvů a zkratk	374