

OBSAH

1	Úvod.....	7
2	Historie.....	8
3	Vodní tok jako přírodní proces.....	10
3.1	Přírozený vývoj říčního koryta	10
3.2	Pohyb vody v tocích, pohyb dnových splavenin	12
4	Účel úprav toků a provádění meliorací	21
4.1	Důvody stabilizace říčního koryta	22
4.2	Stabilita svahů koryta.....	25
5	Úpravy v povodí.....	29
5.1	Úpravy bio-technické povahy	29
5.2	Technické úpravy v povodí.....	32
6	Úpravy směrových a výškových poměrů na vodních tocích.....	34
6.1	Směrové vedení toku	34
6.1.1	Návrh trasy koryta	34
6.1.2	Návrh nivelety dna.....	35
6.2	Návrh příčného profilu.....	36
6.2.1	Složené lichoběžníkové koryto (dvojitý profil).....	42
7	Objekty na tocích	47
7.1	Opevňování koryt	47
7.1.1	Opevnění dna koryta.....	47
7.1.2	Opevnění břehů	47
7.1.3	Rozdělení a typy opevnění	48
7.1.3.1	Patky břehových opevnění	48
7.1.3.2	Opevnění svahů.....	49
7.1.3.2.1	Opevnění vegetační	49
7.1.3.2.2	Opevnění nevegetační.....	51
7.2	Příčné objekty	53

7.2.1	Přehrážky	53
7.2.2	Stupně	55
7.2.2.1	Stupně s přepadem (přepadové)	56
7.2.2.2	Stupně se skluzem (skluzové stupně).....	68
7.2.2.3	Stupně s účinnou drsností (balvanité stupně).....	68
7.2.3	Prahy	69
7.2.4	Pásky (opěrné)	71
7.2.5	Rybí přechody	71
7.3	Další objekty na tocích	74
8	Vegetační doprovody vodních toků	79
8.1	Členění břehových porostů podle funkce	79
8.2	Zakládání a pěstování břehových porostů	83
8.2.1	Pásmovitost vegetačních doprovodů	84
8.2.2	Obecně platná doporučení pro vhodný návrh vegetačního doprovodu	84
8.2.3	Druhovú skladbu porostů	86
8.2.4	Prostorová úprava břehových porostů	87
9	Základy návrhu, výstavby a provozu malých vodních nádrží.....	89
9.1	Definice malých vodních nádrží a základní typy.....	89
9.1.1	Rozdělení malých vodních nádrží	89
9.1.2	Umístění nádrže.....	92
9.2	Hlavní objekty.....	93
9.2.1	Členění nádrže	93
9.2.2	Hráz	94
9.2.2.1	Opevnění koruny	95
9.2.2.2	Opevnění návodního líce hráze	95
9.2.2.3	Opevnění vzdušného líce hráze.....	96
9.2.2.4	Patní drén.....	96

9.2.2.5	Výpustná zařízení.....	96
9.2.3	Bezpečnostní přeliv	98
9.2.4	Odběrná zařízení.....	100
9.2.5	Sdružené funkční objekty	100
9.3	Ztráty vody v nádrži.....	101
9.4	Provoz malých vodních nádrží	101
10	Úprava vodního režimu půd	103
11	Hrazení strží.....	108
12	Protilavinová opatření	112
13	Základní konstrukční materiály.....	114
14	Principy investiční výstavby.....	116
15	Zákon o vodách a související předpisy.....	120
16	Seznam použité a doporučené literatury a pramenů.....	129
17	Příloha.....	132