

<b>1. Předmět revitalizací vodního prostředí</b>	9
1.1 Stručný historický nástin	9
1.2 Negativa vodo hospodářských technických úprav	10
1.3 Obecné vymezení revitalizací	11
<b>2. Revitalizace koryt vodních toků a niv</b>	14
2.1 Přínosy revitalizací koryt	14
2.1.1 Zvětšení omočeného, resp. biologicky aktivního povrchu koryta	14
2.1.2 Posílení stability koryta	15
2.1.3 Prodloužení doby průběhu korytem	16
2.1.4 Zvětšení aktuální zásoby vody v korytě	17
2.1.5 Zvětšení zásoby nivní vody	17
2.1.6 Tlumení průběhu velkých vod	18
2.1.7 Členitost koryta z hlediska oživení	19
2.1.8 Zlepšení migrační prostupnosti koryta	20
2.1.9 Nahrazení degradovaných povrchů biologicky a krajinářsky hodnotnějšími povrchy	21
2.1.10 Zlepšení podmínek pro samočištění a dočišťování vody	21
2.1.11 Zlepšení vzhledu koryt a niv	22
2.2 Obecné přístupy k revitalizacím koryt	22
2.2.1 Ochrana a využívání přirozených obnovných procesů	22
2.2.2 Systémová revitalizace nivы s obnovou potočního pásu	23
2.3 Základní parametry koryt drobných vodních toků	24
2.3.1 Kapacita koryta	24
2.3.2 Stabilita koryta	24
2.3.3 Trasa koryta	26
2.3.4 Podélný profil	27
2.3.5 Příčný profil koryta	28
2.4 Příroda jako vzor a spolupracovník	30
2.5 Revitalizace koryt drobných vodních toků – možnosti řešení	31
2.5.1 Obnova původního koryta, dochovaného ve zbytcích z doby před regulací	31
2.5.2 Vytvoření nového, přírodě blízkého koryta	32
2.5.3 Nejmenší vlásečnice - koryto na rýč, souvislá kaskáda mikrotůní nebo pustit vodu volně do louky?	36
2.5.4 Částečná revitalizace při nemožnosti měnit trasu, ale s mírným rozvolněním stopy a rozčleněním podélného i příčného profilu koryta	37
2.5.5 Částečná revitalizace při nemožnosti měnit trasu a nutnosti respektovat drenážní výusti	37
2.5.6 Částečná revitalizace bez možnosti rozvolnění trasy	38
2.5.7 Velmi kapacitní, zahlobené nebo erodované koryto potoka	38
2.5.8 Upravené koryto s postranním valem starého výkopku	39
2.5.9 Koryto příměstského potoka s tvrdou úpravou na dešťová odlehčení	39
2.6 Stabilizace koryta opevněním	41
2.7 Stabilizace a členění koryta příčnými objekty	44
2.8 Opravy regulačních úprav nejsou revitalizacemi	47
<b>3. Ochrana a obnova migrační prostupnosti vodních toků pro vodní organismy</b>	49
3.1 Význam migrací pro ryby a další vodní organismy	49
3.2 Rybí přechody	50
3.3 Priority při zpřístupňování vodních toků	54
3.4 Poproudové migrace ryb	54

<b>4. Tůně</b>	55
<b>5. Říční ramena, břehy a záplavová území řek</b>	59
5.1 Stará říční ramena	59
5.2 Revitalizace břehů a záplavových území řek	60
<b>6. Mokřady</b>	63
<b>7. Omezování nepříznivých účinků odvodňovacích staveb</b>	68
<b>8. Revitalizační malé vodní nádrže</b>	70
8.1 Místo nádrží v revitalizacích	70
8.2 K některým funkcím revitalizačních nádrží	71
8.3 Výběr lokality před zahájením investiční přípravy	72
8.4 Základní aspekty investiční a projektové přípravy revitalizačních nádrží	74
8.4.1 Vodohospodářská koncepce - nádrže průtočné a obtokové	74
8.4.2 Podélný a příčný profil prostoru nádrže, mělkovodní pásmo a jeho velikost	77
8.4.3 Velikost vodní plochy	78
8.4.4 Zemní práce a terénní úpravy, odtěžení a uložení zeminy a sedimentů z prostoru nádrže	79
8.5 Objekty revitalizačních nádrží	79
8.5.1 Hrázové těleso	80
8.5.2 Bezpečnostní přeliv	81
8.5.3 Výpustné zařízení	82
8.5.4 Objekty k zachycování splavenin	82
8.5.5 Revitalizační doplňky nádrží	82
8.6 Podmínky provozu revitalizačních nádrží	84
8.7 Revitalizační nádrže z hlediska druhové diverzity	85
<b>9. Revitalizace jako součást protipovodňových opatření</b>	88
9.1 Zpomalení postupu povodňové vlny a snížení úrovně její kulminace zmenšením kapacity koryta a rozlívem v nivě	88
9.2 Podpora přirozených forem retence velkých vod v nivách	89
9.3 Revitalizační zvětšování průtočné kapacity koryt a niv	90
9.4 Nízké, víceúčelové protipovodňové poldry	90
<b>10. Opatření k čištění a dočišťování odpadních vod a ke zlepšování kvality povrchových vod</b>	94
<b>11. Vegetační úpravy při revitalizacích</b>	99
11.1 Druhy dřevin a sadební materiál	100
11.2 Struktura výsadeb	102
11.2.1 Lesnická výsadba	103
11.2.2 Skupinová výsadba	103
11.2.3 Jednotlivé výsadby	104
11.2.4 Kombinované výsadby	104
11.3 Vysazování stromu či keře	105
11.4 Úspěšné způsoby šíření některých dřevin	106
11.5 Zeleň v projektu revitalizační stavby	107
11.6 Zakládání travinobylinných porostů	107
<b>12. Zájmy ochrany přírody při revitalizacích</b>	109
12.1 Právní minimum požadavků ochrany rostlin a živočichů	109
12.2 Požadavky ochrany rostlin a živočichů při revitalizačních stavbách, přírodovědecké posouzení	110
12.3 Minimalizace negativních dopadů revitalizačních akcí na faunu	112
12.3.1 Zákroky rizikové z pohledu ochrany fauny	112
12.3.2 Faktory ovlivňující posuzování revitalizačních záměrů a volbu vhodných postupů při jejich realizaci z hlediska fauny	113

12.3.3	Nejvhodnější způsoby provádění revitalizačních akcí z pohledu ochrany fauny .....	114
12.4	Požadavky ochrany flory a vegetace při revitalizačních stavbách .....	115
<b>13.</b>	<b>Provoz a údržba revitalizačních staveb</b> .....	117
13.1	Práce v období po dokončení výstavby .....	117
13.2	Práce nastupující po delším časovém odstupu .....	118
13.3	Práce prováděné trvale .....	118
<b>14.</b>	<b>Informační a výchovné využití revitalizací, revitalizace v parkových úpravách</b> .....	119
<b>15.</b>	<b>Pořizovací náklady revitalizačních staveb</b> .....	121
15.1	Podélné revitalizace potoků a niv .....	121
15.2	Výstavba, rekonstrukce nebo obnova malých vodních nádrží .....	123
15.3	Hloubení tůní .....	124
15.4	Výsadby zeleně .....	124
<b>Literatura</b>	.....	125
<b>Obrazová příloha</b>	.....	129