

# OBSAH

Seznam nejčastěji používaných značek, indexů a zkratek .....	7
0 Úvod .....	10
1 Současný stav úprav odtokových poměrů v povodích .....	17
1.1 Zásahy člověka do přírodního oběhu vody .....	17
1.2 Změny režimu povrchových vod, možnosti úprav a řízení odtokových poměrů .....	19
2 Funkce převádění vody v soustavách a základní prvky .....	23
2.1 Definice převádění vody .....	23
2.2 Převádění vody v minulosti a současnosti .....	24
2.3 Účel převádění vody a způsoby využití .....	32
2.4 Základní prvky převádění vody, umělé propojení hydrografické sítě .....	36
2.5 Ochuzované a obohacované povodí .....	37
2.6 Variantní možnosti řešení .....	39
3 Druhy převodů vody .....	48
3.1 Hlavní orientace k ochuzovanému a obohacovanému povodí .....	48
3.2 Přirozená bifurkace toku .....	48
3.3 Umělé propojení hydrografické sítě mezi povodími .....	48
3.4 Umělá bifurkace .....	50
3.5 Převod vody z jezové zdrže do jiného povodí .....	52
3.6 Převod vody z vodní nádrže do jiného povodí .....	53
3.7 Převod vody do jiného povodí jejím čerpáním a v kombinaci čerpání s gravitačním převodem .....	54
3.8 Převod vody do vodního útvaru v jiném povodí .....	56
3.9 Odlehčování do jiného povodí .....	58
3.10 Úplný převod vody mezi povodími .....	58
3.11 Převod odpadních vod do jiného povodí .....	59
3.12 Převod vody v soustavách vodních zdrží a nádrží .....	60
3.13 Oboustranný převod vody mezi povodími .....	61
3.14 Převod vody mezi několika povodími .....	62
3.15 Nevratný převod vody .....	64
3.16 Převody vody mezi jejími povrchovými a podpovrchovými zdroji .....	65
3.17 Přeprava vody mezi povodími .....	66
3.18 Převádění vody mezi povodími ve vodohospodářských soustavách .....	68
3.19 Interní přesun vody uvnitř povodí .....	68

4	Vodohospodářské řešení .....	70
4.1	Hlavní charakteristiky převádění vody mezi povodími .....	70
4.2	Dosud používané metody vodohospodářského řešení .....	79
4.3	Hydrologické podklady a možnosti uplatnění nových postupů .....	83
4.4	Základní problematika vodohospodářského řešení a jeho metodika .....	89
4.5	Účinky převádění vody mezi povodími .....	92
4.5.1	Změny kvantitativních a prostorových podmínek odtoku .....	92
4.5.2	Možnosti stanovení průměrného převáděného průtoku a kapacity převáděče .....	93
4.5.3	Kompenzační a posilovací účinek převodu vody mezi povodími .....	96
4.5.4	Příspěvek převádění vody mezi povodími pro nad- lepšovaci účinek nádrže v povodí obohacovaném .....	98
4.6	Vodohospodářská řešení bez hodnocení pravděpodobnostních vztahů .....	99
4.6.1	Řešení pomocí reálných řad neupravených průměrných měsíčních průtoků .....	99
4.6.2	Řešení v reálných řadách průměrných denních průtoků .....	100
4.6.3	Metoda výběrového třídění .....	101
4.6.4	Řešení v úhrnové čáře reálných průtoků .....	103
4.6.5	Vodohospodářské řešení analytickým vyjádřením úhrnové čáry průtoků .....	104
4.6.6	Dosavadní přístupy technické praxe k vodohospodář- skému řešení soustav s převody vody .....	106
4.6.7	Metoda transformace poměrných hodnot .....	108
4.7	Pravděpodobnostní metody .....	110
4.7.1	Použití pravděpodobnostních metod .....	110
4.7.2	Základní pravděpodobnostní vlastnosti charakterizující řady průměrných převáděných průtoků .....	112
4.7.3	Pravděpodobnostní metoda vycházející z hodnot průměrných měsíčních průtoků, upravených podle řad reálných průměrných denních průtoků .....	115
4.7.4	Pravděpodobnostní metoda vycházející z hodnot průměrných měsíčních průtoků, maximálních a minimálních průměrných denních průtoků v měsíci a analytického vyjádření úhrnové čáry průtoků .....	118

4.7.5	Modelování umělých řad převáděných průtoků metodou lineárního regresního modelu .....	120
4.7.6	Modelování syntetických řad převáděných průtoků metodou fragmentů .....	121
4.8	Vodohospodářské řešení ve vazbě na prostředky ovládní odtoku .....	122
4.9	Vodohospodářské řešení při aplikaci převodů vody ve vodohospodářských soustavách .....	126
4.10	Vztah vodohospodářského řešení a technického návrhu soustav s převody vody .....	128
4.11	Změny vodohospodářských účinků soustav s převody vody v čase .....	131
5	Účinnost převádění vody mezi povodími a nástin orientačního technicko-ekonomického posouzení .....	133
6	Algoritmizace vodohospodářského řešení a programové vybavení .....	138
6.1	Zadání úlohy .....	138
6.2	Vstupní data .....	138
6.3	Řešení úlohy .....	139
6.3.1	Výpočet řady převáděných průtoků .....	139
6.3.2	Hospodaření nádrže v soustavě s převody vody .....	142
7	Hodnocení úlohy převodů vody v životním prostředí a z celospolečenských hledisek .....	151
7.1	Zásady integrovaného hospodaření s vodními zdroji a převádění vody .....	151
7.2	Převod vody jako umělá změna původní hydrografické sítě .....	152
7.3	Změny v ochuzovaném a obohacovaném povodí způsobené realizací převodů vody .....	153
7.4	Hodnocení vlivů převádění vody na životní prostředí .....	156
7.4.1	Princip hodnocení vlivů na životní prostředí .....	156
7.4.2	Vlivy převádění vody na jednotlivé složky životního prostředí .....	157
8	Závěr .....	164
9	Summary .....	168
10	Literatura .....	170