

Část A VŠEOBECNÁ.....	1
Úvod.....	1
1 Charakteristiky transportních procesů.....	1
Molekulární difúze.....	2
Turbulentní difúze.....	2
Sekundární cirkulace.....	3
Podélná disperze.....	3
2 Formulace řídicích rovnic.....	4
Neustálené proudění ve vodních tocích.....	4
Transportně difúzní procesy.....	5
3 Metodika měření.....	9
Sběr dat pro účely stanovení koeficientu podélné difúze.....	9
Část B VÝVOJ MODELU.....	15
4 Model transport difúzních procesů QUA.....	15
Diskretizace řídicích rovnic.....	15
Zavedení časově proměnné výpočetní sítě.....	17
Počáteční podmínky řešení.....	18
Okrajové podmínky řešení.....	18
5 Model neustáleného proudění v říční síti DC2.....	19
Diskretizace řídicích rovnic.....	19
Okrajové podmínky řešení.....	25
Soutok dvou toků.....	28
Řešení boční retence (polder).....	31
Radiální proudění.....	33
6 Programové vybavení: zařazení výpočtových schémat DC2 a QUA do systému AquaLog35	
Prostředí modelu.....	35
Část C PŘÍPRAVA DAT.....	37
7 Případová studie Divoká Orlice.....	37
Popis lokality a současný stav.....	37
Příprava podkladů modelu.....	40
Technické vybavení.....	41
Měření koncentrací a konduktivity.....	41

Výsledky měření	41
8 Případová studie Rokytenka a Horský potok	42
Popis lokality a současný stav	42
Sjednocení měření kvality a hydrometrování	44
Hydraulické podklady modelu DC2	45
Podklady modelu QUA	45
Technické vybavení	46
Měření koncentrací a konduktivity	47
Výsledky měření	47
Část D PŘÍPADOVÉ STUDIE	49
9 Případová studie Divoká Orlice	49
Sestavení modelu	49
Verifikace modelu a citlivostní analýza	50
Vybrané scénáře uplatnění modelu	53
Diskuse	56
10 Případová studie Rokytenka a Horský potok	61
Sestavení modelu	61
Verifikace modelu a citlivostní analýza	61
ZÁVĚR	65
LITERATURA	67