

Obsah

AUTORSKÝ KOLEKTIV.....	III
OBSAH.....	1
PŘEDMLUVA.....	3
ZKRATKY, NÁZVY A VÝZNAM PROMĚNNÝCH.....	4
PODKLADY.....	5
KAPITOLA 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA TVORBY MODELU	7
1.1 POČÁTEČNÍ PODMÍNKY SYSTÉMU	7
1.2 OKRAJOVÉ PODMÍNKY	8
1.3 POSOUZENÍ SRÁŽKOMĚRNÉ SÍTĚ PRO APLIKACI MODELU	8
1.4 HUSTOTA SRÁŽKOMĚRNÉ SÍTĚ.....	9
1.5 METODY VÝPOČTU PLOŠNÉ SRÁŽKY	11
1.6 TYPY POVODNÍ	12
1.7 PARAMETRY MODELU	12
1.7.1 Nejistoty spojené s kalibrací.....	13
1.7.2 Otázky časo-prostorového rozdělení.....	14
1.7.3 Časová diskretizace	16
1.7.4 Prostorová diskretizace.....	16
1.8 SLOŽITOST METODY A ÚSPĚŠNOST APLIKACE	18
1.9 PROJEKT DMIP.....	22
1.10 VAZBY MODELŮ VODNÍCH DĚL (VD) A S-O MODELŮ	22
1.11 OPERATIVNÍ ŘÍZENÍ VD V PODMÍNKÁCH NEURČITOSTI.....	23
KAPITOLA 2 KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ MODELU LIPNO	25
2.1 PODKLADY	25
2.2 VÝCHODISKA.....	26
2.2.1 Úprava časoprostorového měřítka.....	27
2.2.2 Úprava říčních modelů	28
2.2.3 Říční trasy.....	28
2.3 SYSTÉM VÝPOČTU S-O MODELŮ A SNĚHOVÉHO MODELU	29
2.3.1 Model RSNWELEV	30
2.3.2 Model tvorby a tání sněhové pokrývky SNOW-17.....	31
2.3.3 Srážko-odtokový model SAC-SMA	33
2.3.4 Říční modely TDR, Muskingum – Cunge MCT.....	41
2.3.5 Hydraulický model – FLDWAV	41
2.4 KALIBRACE MODELŮ SNOW-17 A SAC - SMA	41
2.4.1 Automatická optimalizace parametrů	41
2.4.2 Metoda SCE.....	41
2.4.3 Vícekriteriální optimalizace.....	41
2.5 VYTVOŘENÍ POČÍTAČOVÉHO MODELU ŘÍZENÍ NÁDRŽÍ MANS	41
2.5.1 MANS.	41
2.5.2 Hydrologický systém	41
2.5.3 Dekompozice systému	41
2.5.4 Schematizace.....	41
2.5.5 Možné varianty výpočtu nádrží modelem MANS.....	41
2.5.6 Základní prvky modelů nádrží Lipno.	41
2.5.7 Charakteristiky nádrží stanovené manipulačním řádem.....	41
2.5.8 Přehled hlavních komponent modelů nádrží.....	41
2.5.9 Okrajové podmínky modelu nádrží	41
2.5.10 Základní charakteristiky VD Lipno I a II.....	41

2.6 MODEL SIMULACE ŘÍZENÍ NÁDRŽÍ A VODOHOSPODÁŘSKÝCH SOUSTAV HEC-RESIM	41
2.6.1 Vlastnosti a vybavenost systému	41
2.6.2 Přehled modulů systému a jeho funkcí.....	41
2.6.3 Výpočtový modul.....	41
2.6.4 Abstrakce prvků vodohospodářské soustavy.....	41
2.6.5 Řízení vodohospodářské soustavy.....	41
2.6.6 Podklady pro řízení nádrží a VS.....	41
2.7 ŘÍZENÍ DLE DISPEČERSKÝCH GRAFŮ	41
2.8 ŘÍZENÍ PODLE PRAVIDEL.....	41
2.8.1 Souhrn.....	41
2.9 OPERATIVNÍ PROVOZ	41
2.9.1 Počáteční podmínky a jejich optimalizace.....	41
2.9.2 Modifikace za provozu.....	41
KAPITOLA 3 SRÁŽKO-ODTOKOVÉ MODELY S PARAMETRY ODVOZENÝMI NA	
ZÁKLADĚ FYZICKO-GEOGRAFICKÝCH VLASTNOSTÍ POVODÍ	41
3.1 VÝBĚR POVODÍ	41
3.2 VLTAVA NAD LIPNEM-ZÁKLADNÍ ÚDAJE	41
3.3 PŘÍPRAVA ČASOVÝCH ŘAD	41
3.3.1 Srážky.....	41
3.3.2 Teploty	41
3.3.3 Průtoky.....	41
3.3.4 Adjustované radarové vstupy.....	41
3.3.5 Charakteristiky půd VÚMOP.....	41
3.4 SRÁŽKO-ODTOKOVÝ MODEL S PARAMETRY ODVOZENÝMI NA ZÁKLADĚ FYZICKO-GEOGRAFICKÝCH	
VLASTNOSTÍ POVODÍ	41
3.4.1 Vhodná volba měřítka.....	41
3.4.2 Odvození parametrů modelu SAC-SMA pro povodí HPS Lipno.....	41
3.5 SCHEMATIZACE POVODÍ	41
3.6 VSTUP DAT DO VÝPOČTU	41
3.6.1 Posouzení MAP.....	41
3.6.2 Varianty výpočtu.....	41
3.6.3 Simulace a výsledky	41
3.6.4 Výsledky simulací.....	41
LITERATURA	41