

# OBSAH

## SUMMARY

7

Ing. Pavel Polcar

### ÚSKALÍ PRAKTICKÝCH METOD EXTRAPOLACE MĚRNÝCH KŘIVEK PRŮTOKŮ (MKP)

Úvod do problematiky . . . . .	9
Extrapolace bez znalosti průtočné plochy . . . . .	10
Extrapolace s použitím znalosti průtočné plochy . . . . .	10
Extrapolace s využitím dalších hydraulických charakteristik . . . . .	10
Nové pracovní nástroje ČHMÚ pro konstrukci měrných křivek. . . . .	12
Jiné možnosti řešení . . . . .	18
Závěr . . . . .	20
Literatura . . . . .	21

Ing. Petr Lett

### SRÁŽKOODTOKOVÝ VZTAH PRO VÝPOČET NÁVRHOVÝCH HYDROLOGICKÝCH VELIČIN

Úvod . . . . .	22
Vymezení oblasti řešení . . . . .	22
Stávající přístup k problematice . . . . .	22
Navrhovaný postup a jeho smysl ve vodní bilanci povodí. . . . .	23
Porovnání návrhové závislosti s deterministickým přístupem . . . . .	24
Oblast aplikace řešení v praxi . . . . .	29
Možné vlivy na závislost srážky a odtoku . . . . .	30
Možné užití této metodiky v jiných vztazích v hydrologii. . . . .	30
Praktické zkušenosti při užití nového řešení . . . . .	31
Užití GIS při zpracování srážkoodtokových vztahů . . . . .	31
Důsledky možné změny metodiky v posudkové praxi. . . . .	34
Závěr . . . . .	34
Literatura . . . . .	34

Ing. Petr Lett

### KOEFICIENT SNÍŽENÍ VELKÝCH VOD V SOUTOKOVÉM UZLU ŘÍČNÍHO SYSTÉMU – ANALÝZA PROBLÉMU

Úvod do problematiky soutokových uzlů . . . . .	36
Extrapolace parametrů velkých vod do profilů hydrologického seznamu . . . . .	36
Odvození vzorců pro koeficient snížení . . . . .	39
Obecné předpoklady závislosti v soutokovém uzlu . . . . .	39
Původní vzorec . . . . .	40

Způsoby kontroly funkčnosti vzorců . . . . .	41
Odvození nových závislostí pro koeficient snížení . . . . .	42
Možnost aplikace vzorce na kvantily N-letých průtoků . . . . .	43
Kontrola funkčnosti starého a nového vzorce . . . . .	44
Důsledky zavedení nového vzorce pro praxi. . . . .	46
Literatura . . . . .	46

RNDr. Svatava Křivancová

## **DOPLNĚNÍ POZNATKŮ O TEPLOTNÍCH ZVLÁŠTNOSTECH ŠUMAVY**

Úvod . . . . .	47
Výsledky pozorování. . . . .	47
Závěr . . . . .	51
Literatura . . . . .	52

František Vavruška

## **POROVNÁNÍ MĚŘENÍ TEPLoty VZDUCHU NA KLASICKÝCH A AUTOMATICKÝCH METEOROLOGICKÝCH STANICÍCH**

Úvod . . . . .	53
Způsoby měření teploty vzduchu. . . . .	53
Srovnávací měření . . . . .	53
Výsledky srovnání . . . . .	54
Závěr . . . . .	56

RNDr. Miroslava Starostová

## **TEPLOTA VZDUCHU A CHARAKTERISTIKY TOPNÉHO OBDOBÍ V JIŽNÍCH ČECHÁCH**

Úvod . . . . .	57
Použitá data. . . . .	57
Výsledky zpracování . . . . .	57
Závěr . . . . .	65
Literatura . . . . .	66

# CONTENTS

## SUMMARY

7

Ing. Pavel Polcar

### **DRAWBACKS OF PRACTICAL METHODS OF THE STAGE-DISCHARGE CURVES EXTRAPOLATION**

9

Introduction to the problem . . . . .	9
Extrapolation without the discharge area knowledge . . . . .	10
Extrapolation with the use of the discharge area knowledge. . . . .	10
Extrapolation with the use of further hydraulic characteristics . . . . .	10
New ČHMÚ's working tools for the stage-discharge curves design. . . . .	12
Other possibilities of solution . . . . .	18
Conclusion . . . . .	20
References . . . . .	21

Ing. Petr Lett

### **RAINFALL-RUNOFF RELATION FOR CALCULATION OF DESIGN HYDROLOGICAL VALUES**

22

Introduction. . . . .	22
Solution sphere definition . . . . .	22
Existing approach to the problem . . . . .	22
Proposed method and its sense in the water balance of the catchment. . . . .	23
Comparison of design dependence with deterministic approach . . . . .	24
Application of the solution in practice . . . . .	29
Possible impacts on the dependence rainfall – runoff . . . . .	30
Possible use of the methodology in other relations in hydrology . . . . .	30
Practical experience with the use of the new solution . . . . .	31
Application of GIS at rainfall-runoff relations processing. . . . .	31
Consequences of possible change in methodology in expert's reports . . . . .	34
Conclusion . . . . .	34
References . . . . .	34

Ing. Petr Lett

### **COEFFICIENT OF FLOOD DISCHARGES LOWERING ON THE CONFLUENCE NODE OF THE RIVER SYSTEM – PROBLEM ANALYSIS**

36

Introduction to the problem of confluence nodes . . . . .	36
Extrapolation of flood discharges parameters in profiles of the hydrological register. . . . .	36
Derivation of formula for lowering coefficient . . . . .	39
General conditions of dependencies in the confluence node. . . . .	39

Original formula . . . . .	40
Methods of the check of formula functioning . . . . .	41
Derivation of new dependences for lowering coefficient . . . . .	42
Possibility of the formula application to the N-year discharges quantiles . . . . .	43
The check of the old and new formula functioning . . . . .	44
Consequences of the new formula introduction for practice . . . . .	46
References . . . . .	46

RNDr. Svatava Křivancová

## **NEW KNOWLEDGE OF AIR TEMPERATURE SUPPLEMENTARY FEATURES OF THE ŠUMAVA MOUNTAINS**

	47
Introduction. . . . .	47
Observations results . . . . .	47
Conclusion . . . . .	51
References . . . . .	52

František Vavruška

## **COMPARISON OF AIR TEMPERATURE MEASURED BY CLASSICAL MEASURING INSTRUMENTS WITH THAT MEASURED AT AUTOMATIC METEOROLOGICAL STATIONS**

	53
Introduction. . . . .	53
Air temperature measurement methods . . . . .	53
Comparative measurements . . . . .	53
Comparison results . . . . .	54
Conclusion . . . . .	56

RNDr. Miroslava Starostová

## **AIR TEMPERATURE AND HEATING PERIOD CHARACTERISTICS IN SOUTH BOHEMIA**

	57
Introduction. . . . .	57
Data used . . . . .	57
Processing results. . . . .	57
Conclusion . . . . .	65
References . . . . .	66