

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA</b> .....	7
<b>SEZNAM TABULEK, SEZNAM OBRÁZKŮ, SEZNAM MAP</b> .....	9
<b>SEZNAM VYBRANÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	11
<b>ÚVOD</b> .....	15
<b>I. HYDROLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ROKU 2013</b> .....	19
<b>II. HYDROLOGICKÁ BILANCE MNOŽSTVÍ VODY</b> .....	34
II.1 Úvod .....	34
II.2 Zhodnocení výsledků bilance množství vody v jednotlivých dílčích povodích .....	35
II.2.1 Dílčí povodí Horního a středního Labe .....	35
II.2.2 Dílčí povodí Horní Vltavy .....	35
II.2.3 Dílčí povodí Berounky .....	36
II.2.4 Dílčí povodí Dolní Vltavy .....	36
II.2.5 Dílčí povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe .....	36
II.2.6 Dílčí povodí Horní Odry .....	37
II.2.7 Dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry .....	37
II.2.8 Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu .....	38
II.2.9 Dílčí povodí Dyje .....	38
<b>III. HYDROLOGICKÁ BILANCE JAKOSTI VODY</b> .....	68
III.1 Úvod .....	68
III.2 Celkové zhodnocení bilance jakosti vody .....	69
III.3 Zhodnocení výsledků bilance jakosti vody v jednotlivých dílčích povodích .....	72
III.3.1 Dílčí povodí Horního a středního Labe .....	72
III.3.2 Dílčí povodí Horní Vltava .....	73
III.3.3 Dílčí povodí Berounky .....	74
III.3.4 Dílčí povodí Dolní Vltavy .....	75
III.3.5 Dílčí povodí Ohře a Dolního Labe a a ostatních přítoků Labe .....	77
III.3.6 Dílčí povodí Horní Odry .....	78
III.3.7 Dílčí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry .....	79
III.3.8 Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu .....	80
III.3.9 Dílčí povodí Dyje .....	81
III.3.10 Dílčí povodí ostatních přítoků Dunaje .....	82
III.4 Teplota vody .....	82
<b>IV. ZPRACOVÁNÍ DAT A JEJICH POSKYTOVÁNÍ VEŘEJNOSTI</b> .....	101
IV.1 Operativní informace .....	101
IV.2 Režimové informace .....	103
IV.2.1 Kvantitativní údaje povrchových vod .....	103
IV.2.2 Kvantitativní údaje podzemních vod .....	104
IV.2.3 Údaje o jakosti povrchových a podzemních vod .....	105
IV.2.4 Informace o činnosti experimentálních povodí .....	105
IV.3 Užití operativních a režimových informací .....	105
<b>V. AKTUÁLNÍ A REGIONÁLNÍ PROBLÉMY A ÚKOLY HYDROLOGIE</b> .....	106
V.1 Porovnání příčin a průběhu povodní v srpnu 2002 a červnu 2013 .....	106
V.1.1 Úvod .....	106
V.1.2 Předchozí nasycení .....	106
V.1.3 Meteorologické příčiny povodní .....	106
V.1.4 Odtoková odezva .....	113
V.1.5 Závěr .....	113

<b>V.2</b>	<b>Povodeň v červnu 2013 na menších vodních tocích na území Prahy v historickém kontextu</b>	114
V.2.1	Úvod	114
V.2.2	Vodní toky na území Prahy	114
V.2.3	Vodoměrné stanice na území Prahy	115
V.2.4	Historické povodně	117
V.2.5	Povodeň 2013	120
V.2.6	Závěr	128
V.2.7	Literatura	129
<b>V.3</b>	<b>Modelové hydrologické předpovědi během povodňových epizod v červnu 2013</b>	130
V.3.1	Úvod	130
V.3.2	Provoz hydrologických předpovědních pracovišť ČHMÚ	130
V.3.3	Modelové hydrologické předpovědi a četnost jejich vydávání	130
V.3.4	Úspěšnost modelových hydrologických předpovědí	131
V.3.5	Vyhodnocení modelových hydrologických předpovědí u vybraných vodoměrných stanic	133
V.3.6	Závěr	138
<b>V.4</b>	<b>Automatické sněhoměrné stanice</b>	139
V.4.1	Úvod	139
V.4.2	Technický popis zařízení	139
V.4.3	Faktory ovlivňující přesnost měření	139
V.4.4	Síť automatických sněhoměrných stanic ČHMÚ	141
<b>VI.</b>	<b>PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH PRACÍ V ROCE 2013</b>	142
<b>PŘÍLOHY</b>		147
<b>PI.</b>	<b>PŘEHLED HYDROLOGICKÝCH POZOROVÁNÍ V ROCE 2013</b>	148
PI.1	Úvodní poznámky a vysvětlivky	148
PI.2	Hydrologické pořadí hlavních povodí a působnost poboček ČHMÚ	152
PI.3	Přehled hydrogeologických rajonů	155
PI.4	Přehled pozorovacích objektů a profilů	158
<b>PII.</b>	<b>PŘEHLED HYDROLOGICKÝCH PRACOVIŠŤ ČHMÚ</b>	159

## OBSAH CD

Kompletní tištěná verze Hydrologické ročenky České republiky 2013

Mapový projekt

Seznam příspěvků publikovaných v V. kapitole v ročnících 1994–2012

Sestavení hydrologické bilance množství vody

Tabulky, obrázky a mapy uváděné pouze na CD

Seznamy pozorovacích objektů a profilů

PI.CD4.1	Vodoměrné stanice na povrchových vodách
PI.CD4.2	Profily sledování jakosti povrchových vod
PI.CD4.3	Pozorovací objekty pro sledování vydatnosti a jakosti pramenů
PI.CD4.4	Pozorovací vrty pro sledování hladin a jakosti podzemních vod

# CONTENTS

<b>FOREWORD</b> .....	7
<b>LIST OF TABLES, LIST OF FIGURES, LIST OF MAPS</b> .....	12
<b>LIST OF SELECTED SYMBOLS AND ABBREVIATIONS</b> .....	14
<b>INTRODUCTION</b> .....	17
<b>I. HYDROLOGICAL CHARACTERISTICS OF 2013</b> .....	19
<b>II. HYDROLOGICAL BALANCE – WATER QUANTITY ASSESSMENT</b> .....	34
<b>II.1 Introduction</b> .....	34
<b>II.2 Regional water balance assessment</b> .....	35
II.2.1 Upper and middle Labe river basin district .....	35
II.2.2 Upper Vltava river basin district .....	35
II.2.3 Berounka river basin district .....	36
II.2.4 Lower Vltava river basin district .....	36
II.2.5 Ohře, Lower Labe and other tributaries of the Labe river basin district .....	36
II.2.6 Upper Odra river basin district .....	37
II.2.7 Lužická Nisa and other tributaries of the Odra river basin district .....	37
II.2.8 Morava and tributaries of the Váh river basin district .....	38
II.2.9 Dyje river basin district .....	38
<b>III. HYDROLOGICAL BALANCE – WATER QUALITY ASSESSMENT</b> .....	68
<b>III.1 Introduction</b> .....	68
<b>III.2 Overall water quality assessment</b> .....	69
<b>III.3 Regional water quality assessment</b> .....	72
III.3.1 Upper and middle Labe river basin district .....	72
III.3.2 Upper Vltava river basin district .....	73
III.3.3 Berounka river basin district .....	74
III.3.4 Lower Vltava river basin district .....	75
III.3.5 Ohře, Lower Labe and other tributaries of the Labe river basin district .....	77
III.3.6 Upper Odra river basin district .....	78
III.3.7 Lužická Nisa and other tributaries of the Odra river basin district .....	79
III.3.8 Morava and tributaries of the Váh river basin district .....	80
III.3.9 Dyje river basin district .....	81
III.3.10 Other tributaries of the Dunaj river basin district .....	82
<b>III.4 Water temperature</b> .....	82
<b>IV. PROCESSING OF DATA AND ITS PUBLICATION</b> .....	101
<b>IV.1 Real-time information</b> .....	101
<b>IV.2 Regime information</b> .....	103
IV.2.1 Surface water quantitative data .....	103
IV.2.2 Groundwater quantitative data .....	104
IV.2.3 Surface water and groundwater qualitative data .....	105
IV.2.4 Information about the activity of experimental basins .....	105
<b>IV.3 Use of real-time and regime information</b> .....	105
<b>V. TOPICAL AND REGIONAL HYDROLOGICAL PROBLEMS AND TASKS</b> .....	106
<b>V.1 The August 2002 and June 2013 floods comparison</b> .....	106
V.1.1 Introduction .....	106
V.1.2 Antecedent soil moisture .....	106
V.1.3 Meteorological factors that caused the floods .....	106
V.1.4 Runoff response .....	113
V.1.5 Conclusion .....	113

<b>V.2 Flood in July of 2013 on smaller streams in Prague in historical context</b> .....	114
V.2.1 Introduction .....	114
V.2.2 Streams within the Prague area .....	114
V.2.3 Water gauging stations in the Prague area .....	115
V.2.4 Historical floods.....	117
V.2.5 Flood in 2013 .....	120
V.2.6 Conclusion .....	128
V.2.7 Literature.....	129
<b>V.3 Flood Forecasting Service during the floods in June 2013</b> .....	130
V.3.1 Introduction .....	130
V.3.2 Activities of hydrological forecasting offices at the CHMI .....	130
V.3.3 Hydrological model forecasts and the frequency of their issues.....	130
V.3.4 Success rate of hydrological forecasts .....	131
V.3.5 Assessment of hydrological model forecasts for selected water gauging stations .....	133
V.3.6 Conclusion .....	138
<b>V.4 Automatic snow measuring stations</b> .....	139
V.4.1 Introduction .....	139
V.4.2 Technical description of the equipment .....	139
V.4.3 Factors influencing the measurement precision .....	139
V.4.4 CHMI's network of automatic snow measuring stations .....	141
<b>VI. REFERENCES OF PUBLISHED PAPERS IN 2013</b> .....	142
<b>APPENDICES</b> .....	147
<b>PI. OVERVIEW OF HYDROLOGICAL OBSERVATIONS IN 2013</b> .....	148
PI.1 Initial remarks and explanations .....	148
PI.2 Hydrological ordering of the main river basins and CHMI Branch Offices responsibility .....	152
PI.3 Hydrogeological regions.....	155
PI.4 Monitoring sites and gauging profiles .....	158
<b>PII. OVERVIEW OF THE CHMI HYDROLOGICAL OFFICES</b> .....	159

## CONTENTS OF CD-ROM

Complete printed version of Hydrological Yearbook of the Czech Republic 2013

Map project

List of papers published in the Chapter V. in the volumes 1994–2012

Compilation of the hydrological water quantity balance

Tables, figures and maps published on CD-ROM only

List of monitoring sites and profiles

PI.CD4.1	Surface water gauging stations
PI.CD4.2	Surface water quality monitoring profiles
PI.CD4.3	Monitoring sites for spring yields and their water quality
PI.CD4.4	Boreholes for monitoring of groundwater levels and quality