

Obsah

Abstrakt	7
Abstract	7
1. Úvod	8
2. Rešerše na téma paleohydrologie a historické hydrologie	8
2.1 Stručný přehled vývoje	8
2.1.1 Předinstrumentální a raně instrumentální období.....	8
2.1.2 Paleohydrologie nebo historická hydrologie?	9
2.2 Definice a členění proxydat	9
2.2.1 Typologie dat a proxydata	10
2.2.2 Archeologické zdroje	10
2.2.3 Dokumentární zdroje	11
2.2.3.1 Noviny	11
2.2.3.2 Obrazová dokumentace.....	12
2.2.3.3 Mapové podklady.....	14
2.2.3.4 Technická dokumentace	16
2.2.3.5 Epigrafické doklady.....	17
2.2.4 Raně instrumentální měření	18
2.3 Využití proxydat.....	23
2.3.1 Databáze	24
2.3.2 Doklady o morfologickém vývoji v údolní nivě a v říčním korytě	25
2.3.3 Nejstarší historické měrné křivky a hydrometrická měření.....	26
2.3.4 Klasifikační přístupy	27
2.3.5 Rekonstrukce jednotlivých případů.....	27
2.3.6 Přehledy povodní, rekonstrukce řad maxim vodních stavů nebo průtoků.....	27
2.3.7 Přehledy suchých období.....	28
2.3.8 Statistické zpracování.....	29
2.3.8.1 Přístup POT a analýza homogenity a stacionarity.....	29
2.3.8.2 Analýzy frekvence a sezonality	29
2.3.8.3 Detekce trendů.....	29
2.3.8.4 Zpracování čar překročení na základě historických dat	29
2.3.8.5 Pravděpodobná maximální povodeň.....	30
2.3.9 Časoprostorové souvislosti hydrologických extrémů a telekonekce	30
2.3.10 Magnetické pole Země a jeho vliv na klimatický systém.....	31
2.3.11 Souvislost s cyklickou sluneční aktivitou a pohybu Slunce.....	32
2.4 Cíl práce	33
Poznámky pod čarou	34
3. Metodika a postup prací	38
3.1 Využití dokumentárních dat	38
3.1.1 Typologie zpráv	38
3.1.2 Klasifikace extremity povodní	40
3.1.3 Klasifikace sezonality.....	40
3.1.4 Klasifikace příčinných faktorů povodní	40
3.2 Metody zpracování dat o historických povodních	41
3.2.1 Konstrukce pomocných měrných křivek	41
3.2.2 Doplnění vodních stavů podle historické batygrafie	42
3.2.3 Postup rekonstrukce vodního stavu či průtoku	42
3.2.4 Rekonstrukce hydrogramu	43
3.2.5 Konstrukce čáry překročení pro řadu rozšířenou o historické případy.....	43
3.2.6 Analýzy frekvence a sezonality povodní.....	44
3.3 Postup práce	44
3.3.1 Archivní práce	45
3.3.2 Terénní práce	45
3.4 Rekonstrukce pražské řady	45
3.4.1 Přiřazení výšek povodní podle dosahu vody, anebo dopadů a škod	45
3.4.2 Využití značek povodní	46

Obsah

Abstrakt	7
Abstract	7
1. Úvod	8
2. Rešerše na téma paleohydrologie a historické hydrologie	8
2.1 Stručný přehled vývoje	8
2.1.1 Předinstrumentální a raně instrumentální období.....	8
2.1.2 Paleohydrologie nebo historická hydrologie?	9
2.2 Definice a členění proxydat	9
2.2.1 Typologie dat a proxydata	10
2.2.2 Archeologické zdroje.....	10
2.2.3 Dokumentární zdroje	11
2.2.3.1 Noviny	11
2.2.3.2 Obrazová dokumentace.....	12
2.2.3.3 Mapové podklady.....	14
2.2.3.4 Technická dokumentace	16
2.2.3.5 Epigrafické doklady.....	17
2.2.4 Raně instrumentální měření	18
2.3 Využití proxydat.....	23
2.3.1 Databáze	24
2.3.2 Doklady o morfologickém vývoji v údolní nivě a v říčních korytě.....	25
2.3.3 Nejstarší historické měrné křivky a hydrometrická měření.....	26
2.3.4 Klasifikační přístupy	27
2.3.5 Rekonstrukce jednotlivých případů.....	27
2.3.6 Přehledy povodní, rekonstrukce řad maxim vodních stavů nebo průtoků.....	27
2.3.7 Přehledy suchých období.....	28
2.3.8 Statistické zpracování.....	29
2.3.8.1 Přístup POT a analýza homogenity a stacionarity.....	29
2.3.8.2 Analýzy frekvence a sezonality	29
2.3.8.3 Detekce trendů.....	29
2.3.8.4 Zpracování čar překročení na základě historických dat	29
2.3.8.5 Pravděpodobná maximální povodeň.....	30
2.3.9 Časoprostorové souvislosti hydrologických extrémů a telekonekce	30
2.3.10 Magnetické pole Země a jeho vliv na klimatický systém.....	31
2.3.11 Souvislost s cyklicitou sluneční aktivity a pohybu Slunce.....	32
2.4 Cíl práce	33
Poznámky pod čarou	34
3. Metodika a postup prací	38
3.1 Využití dokumentárních dat	38
3.1.1 Typologie zpráv	38
3.1.2 Klasifikace extremity povodní	40
3.1.3 Klasifikace sezonality.....	40
3.1.4 Klasifikace příčinných faktorů povodní	40
3.2 Metody zpracování dat o historických povodních	41
3.2.1 Konstrukce pomocných měrných křivek	41
3.2.2 Doplnění vodních stavů podle historické batygrafie	42
3.2.3 Postup rekonstrukce vodního stavu či průtoku.....	42
3.2.4 Rekonstrukce hydrogramu	43
3.2.5 Konstrukce čary překročení pro řadu rozšířenou o historické případy.....	43
3.2.6 Analýzy frekvence a sezonality povodní.....	44
3.3 Postup práce	44
3.3.1 Archivní práce	45
3.3.2 Terénní práce	45
3.4 Rekonstrukce pražské řady	45
3.4.1 Přiřazení výšek povodní podle dosahu vody, anebo dopadů a škod	45
3.4.2 Využití značek povodní	46

3.4.3 Řada záznamů vztažených k plastice Bradáče	46
3.4.4 Raně instrumentální měření v Klementinu	46
3.4.5 Magistrátní měření v letech 1825 až 1960.....	47
3.4.6 Další řady	47
3.4.7 Doplnění dat dle regresních rovnic	47
3.5 Architektura databáze Krolmus	47
Poznámky pod čarou	48
4. Výsledky	49
4.1 Rekonstrukce řady maximálních vodních stavů a průtoků Vltavy v Praze	49
4.1.1 Zaplavování centrálního náměstí jako kritérium extremity povodně.....	49
4.1.2 Změny příčného profilu v oblasti Karlova mostu.....	49
4.1.3 Záznamy o zaplavení jednotlivých terasových stupňů	49
4.1.4 Identifikace podle dopadů	52
4.1.5 Záznamy vztažené k plastice Bradáče	54
4.1.6 Povodňové značky.....	58
4.1.7 Doplnění nebo ověření kulminačních stavů a průtoků od r. 1530 do r. 1736.....	60
4.1.8 Relativní odkazy na výšky povodní.....	61
4.1.9 Využití klementinských záznamů	62
4.1.10 Řada maximálních vodních stavů z let 1825 až 1956 rekonstruovaná J. Novotným	67
4.2 Výsledná řada	68
4.2.1 Poznámky k dataci	76
4.2.2 Objemy povodní	76
4.2.3 Čára překročení řady pražských maximálních průtoků	76
4.2.4 Kumulace povodní do krátkých období	77
4.2.5 Historická paměť a frekvence povodní	78
4.2.6 Sezonalita povodní a její kolísání v průběhu posledních 1 000 let	80
4.2.7 Extrémní povodně a 179letý cyklus slunečního pohybu	83
Poznámky pod čarou	85
5. Diskuse	91
6. Závěr	93
7. Literatura.....	95