

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Jan Barvík

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Miloš Starý, CSc.

Název práce: Vyhodnocení povodňových vln v povodí řeky Veličky

Téma práce bylo zadáno Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočka Brno. Vyplynulo z potřeb doplnit již stávající soubory digitalizovaných povodňových vln předchozími chybějícími, u kterých byly k dispozici pouze historické limnigramy s klasickým archivním záznamem vodních stavů (do roku 1993). Pro VUT FAST ÚVHK má zpracované téma význam v tom, že ústav získává ve výše uvedených měrných profilech řady digitálních hodinových záznamů synchronních vodních stavů a průtoků největších historických povodní v letech (1956 až 2014).

Práce obsahuje popis základních charakteristik řeky Veličky, popis klimatických a geografických činitelů ovlivňujících srážkoodtokový proces krajiny, popis vodních děl a dalších antropogenních prvků v povodí včetně využití pozemků. Dále jsou chronologicky popsány povodně na řece Veličce v období systematických hydrologických pozorování v minulých letech na základě historických pozorování vodních stavů a průtoků. Vybrané extrémní povodně jsou podrobněji analyzovány (meteorologické příčiny včetně charakteristiky synoptické situace, průběh povodňové vlny apod.).

Bakalářská práce je zaměřena na vyhodnocení povodňových vln v měrných profilech Velká/Velička a Strážnice/Velička. Z archivních limnigramů byly pro oba měrné profily vypsány souřadnice lomových bodů z naměřených závislostí vodních stavů na čase. Ty pak ČHMÚ částečně převedl pomocí interních měrných křivek na řady okamžitých hodinových průtoků. Z nich zpracovatel odečetl odpovídající si průtoky v příslušných měrných profilech a vynesl je do grafu a zpracoval závislosti mezi hodnotou průtoku v horním profilu a dolním profilu a postupovou dobou z profilu do profilu (proložení regresními křivkami, metoda odpovídajících si průtoků). Získal tak podklady pro rekonstrukci povodňových vln v letech, kdy nebylo k dispozici měření vodních stavů kompletní v obou měrných profilech. Na základě známých N-letostí povodní určil u vyhodnocovaných povodní jejich N-letosti.

Vyhledávání záznamů vodních stavů v archivu ČHMÚ a jejich digitalizace je činnost poměrně zdlouhavá a pracná. Zpracovatel postup prací pravidelně konzultoval - v úvodu především se zaměstnanci ČHMÚ, dále pak již s vedoucím bakalářské práce. Předložil bakalářskou práci v požadovaném rozsahu a na odpovídající úrovni.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1.0

V Brně dne 9.6. 2015

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4