

## Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá hodnocením extremity vybraných srážkových případů na území České republiky v letech 1890, 1896, 1897, 1899, 1902 a 1903. Určení konkrétních událostí proběhlo na základě zdokumentovaných povodní v tomto období. Jednotlivé události byly zkoumány pomocí indexu WEI (weather extremity index) a doby opakování naměřených srážkových úhrnů. Nejextrémnější zkoumanou událostí je 27. - 31.7. 1897. Její extremita je také dána zasaženou plochou, která má téměř velikost celé České republiky. Velmi vysoká hodnota 149 byla vypočtena pro 1. – 4. září 1890. Pro události ze září 1899, května 1896 a července 1903 byla výsledná hodnota WEI na hranici 80. Nejméně extrémní zkoumaná událost proběhla v červnu 1902, kdy při velmi malé zasažené ploše (8 630 km<sup>2</sup>) byla hodnota WEI 25,3. Při porovnání zkoumaných událostí a případů v letech 1961 – 2010 z hlediska hodnoty WEI, se mezi 5 nejextrémnějších dostaly roky 1897 (první) a 1890 (pátý). Pro porovnání byly hodnoty WEI z července 1997, července 1981 a srpna 2002, přepočteny na staniční síť aplikovanou na zkoumané roky a výsledky dokázaly aplikovatelnost indexu WEI i pro výpočet extremity historických událostí s nižším počtem stanic, na kterých jsou měřeny srážkové úhrny.

klíčová slova: povodeň, index WEI, Česká republika, srážky, extremita