

OBSAH

PŘEDMLUVA	3
ÚVOD	5
1 METEOROLOGICKÉ PŘÍČINY POVODŇOVÉ KATASTROFY V SRPNU 2002	6
1.1 Klasifikační systém pro dynamiku cirkulačních poměrů	6
1.2 Synoptická povětrnostní situace v letním období roku 2002	7
1.3 Příčinné srážky povodňové situace	10
1.4 Plošné výšky a objemy spadlých srážek	12
1.5 Detekce příčinných srážek podle radarových snímků	13
1.6 Extremita srážek v srpnu 2002	15
1.7 Porovnání množství příčinných srážek v srpnu 2002 s pravděpodobnou maximální srážkou	16
1.8 Bilance vlivu předcházející srážkové činnosti na vývoj nasycenosti v povodí	16
2 HYDROLOGICKÉ HODNOCENÍ PRŮBĚHU POVODŇE	17
2.1 Povodňová situace na větších ucelených povodích	18
2.2 Průběh povodně na malých a nepozorovaných povodích	29
2.3 Vliv vodních děl na průběh povodně	32
2.4 Bilanční posouzení objemu srážek a odtoku	33
3 HODNOCENÍ EXTREMITY POVODŇE	33
3.1 Doby opakování kulminačních průtoků a objemů povodňových vln	33
3.2 Porovnání povodně 2002 s velkými historickými povodněmi	36
3.3 Porovnání příčin letních povodní v letech 1890, 1897 a 2002	38
3.4 Porovnání kulminačních specifických odtoků	39
4 HLÁSNÁ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÁ SLUŽBA	39
4.1 Možnosti předpovědí vydávaných meteorologickou službou ČHMÚ	39
4.2 Možnosti předpovědí vydávaných hydrologickou službou ČHMÚ	40
4.3 Hodnocení předpovědí	41
5 BEZPEČNOST VODNÍCH DĚL	41
5.1 Velké vodní nádrže	41
5.2 Malé vodní nádrže	46
5.3 Ochranné hráze	47
6 VLIV POVODŇE NA KVALITU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD	48
6.1 Kvalita povrchových vod v tocích za povodně a bezprostředně po ní	49
6.2 Vyhodnocení změn v jakosti podzemních vod	50
6.3 Důsledky zaplavení čistíren odpadních vod	51
6.4 Úniky nebezpečných látek v území zasaženém povodní	51
6.5 Vliv povodně na kontaminaci substrátů v údolních nivách	53
7 VZTAHY MEZI KRAJINOU A POVODNÍ	54
7.1 Zhodnocení extremity povodně na základě výskytu fluvizemí	54
7.2 Využití krajiny v záplavových územích	55
7.3 Změny ve využívání krajiny jako možný faktor ovlivňující povodeň	56
7.4 Povodeň a revitalizace vodních toků	56
7.5 Role břehových porostů při povodni	57
7.6 Vliv povodně na zvláště chráněné části přírody	57
8 SOCIÁLNÍ A EKONOMICKÉ DŮSLEDKY POVODŇE	58
8.1 Srovnání povodní v letech 1997 a 2002	58
8.2 Dopad povodně na zdraví obyvatelstva	59
8.3 Povodňové škody na majetku	60
8.4 Hodnocení aktivit povodňové ochrany ve vztahu k příčinám povodně	60
9 INFORMAČNÍ PODKLADY A MAPOVÁ DOKUMENTACE POVODŇE	62
9.1 Datový sklad informací o povodni	62
9.2 Atlas map	63
9.3 Ortofotomapa zaplaveného území	63
9.4 Digitální model reliéfu území dotčeného povodní	63
9.5 Multimediální výstupy	63
SHRNUTÍ A ZÁVĚRY	64
LITERATURA	66
VÝSTUPY PROJEKTU A SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	66