

Obsah

Úvod	5
1. Hodnocení průběhu povodně	7
1.1 Průběh povodně na ucelených povodích	7
1.1.1 Povodí Vltavy nad vodním dílem Orlík	7
1.1.2 Povodí Berounky	18
1.1.3 Povodí Vltavy pod vodním dílem Orlík po soutok s Labem.....	20
1.1.4 Povodí Labe nad soutokem s Vltavou.....	22
1.1.5 Povodí Labe od soutoku s Vltavou po státní hranici	22
1.1.6 Povodí Dyje	23
1.2 Průběh povodně na malých a nepozorovaných povodích.....	24
1.2.1 Malé toky v Jizerských horách	27
1.2.2 Krušnohorské toky.....	28
1.2.3 Novohradské hory.....	29
1.2.4 Povodí Polečnice	29
1.2.5 Povodí Křemžského potoka	30
1.2.6 Celkové hodnocení povodňového režimu na malých zasažených povodích	30
1.3 Posouzení vlivu vodních děl na průběh povodně.....	30
1.3.1 Vliv nádrží Vltavské kaskády	33
1.3.2 Ověření vlivu nádrží Vltavské kaskády simulačním modelem	35
1.3.3 Celkové hodnocení vlivu nádrží na průběh povodně.....	35
2. Pracovní postupy k vyhodnocení průtočných množství	37
2.1 Terénní měření za povodně	37
2.2 Zaměrování příčných profilů, rekonstrukce hydrogramů ve vodních stavech	41
2.3 Využití hydraulických modelů pro vyhodnocení kulminačních průtoků	41
2.4 Hydrologické přístupy pro sestrojení výsledné měrné křivky průtoků	41
2.4.1 Popis používaných přístupů.....	42
2.4.2 Problémy a nejistoty při zpracování měrné křivky.....	42
2.4.3 Příklad – extrapolace měrné křivky na Malši v profilu Roudné	45
3. Bilanční posouzení srážek a odtoku	49
3.1 Posouzení nasycenosti povodí před první a druhou vlnou povodně.....	49
3.2 Bilanční posouzení objemu srážek a odtoku, stanovení odtokových koeficientů	53
3.3 Výpočet mapy odtokových výšek pomocí modelu	53
4. Hodnocení extremity povodně	61
4.1 Vyhodnocení doby opakování kulminačních průtoků a objemů povodňových vln	61
4.2 Porovnání extremity povodně 2002 s významnými historickými povodněmi	64
5. Hodnocení vlivu povodně na podzemní vody	69
5.1 Změna režimu podzemních vod	69
5.2 Změna zásob podzemních vod.....	71
6. Hydrologická hlásná služba	75
6.1 Dosažení stupňů povodňové aktivity	75
6.2 Hodnocení funkce vodoměrných stanic za povodně.....	75
6.3 Poruchy automatického měření na dolní Vltavě a dolním Labi	83

7.	Hydrologická předpovědní služba	85
7.1	Hodnocení vydaných hydrologických předpovědí	88
7.1.1	<i>Předpovědi v povodí horní Vltavy</i>	92
7.1.2	<i>Předpovědi v povodí Berounky</i>	92
7.1.3	<i>Předpovědi v povodí dolní Vltavy a Labe</i>	92
7.1.4	<i>Předpovědi v povodí horní Dyje</i>	97
7.2	Využití hydrologických modelů v průběhu povodně	97
7.3	Dokumentace vybraných případů předpovědi hydrologickým modelem	100
7.3.1	<i>Vývoj předpovědi pro Vltavu v Praze-Chuchli</i>	106
7.3.2	<i>Vliv nepřesnosti předpovědi srážek na výsledek hydrologického modelu</i>	108
7.3.3	<i>Statistické hodnocení předpovědi</i>	111
7.4	Hodnocení spolupráce se správci povodí během povodně v srpnu 2002	115
7.4.1	<i>Spolupráce s podnikem Povodí Vltavy, s. p.</i>	115
7.4.2	<i>Spolupráce s podnikem Povodí Labe, s. p.</i>	117
7.4.3	<i>Spolupráce s podnikem Povodí Ohře, s. p.</i>	117
7.4.4	<i>Spolupráce s podnikem Povodí Moravy, s. p.</i>	118
7.5	Hodnocení spolupráce se zahraničními partnery	118
7.5.1	<i>Spolupráce s hydrologickou službou Dolního Rakouska v Sankt Pöltnu</i>	118
7.5.2	<i>Spolupráce s hydrologickou službou Horního Rakouska v Linci</i>	119
7.5.3	<i>Spolupráce s LfUG (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) v Drážďanech</i>	119
7.6	Hodnocení postupových dob průtoků v srpnu 2002	119
7.6.1	<i>Vltava mezi Českými Budějovicemi a Prahou</i>	119
7.6.2	<i>Berounka mezi Plzní a Prahou</i>	121
7.6.3	<i>Vltava a Labe mezi Prahou, Mělníkem a Děčínem</i>	121
8.	Porovnání hydrometeorologických podmínek významných letních povodní	129
8.1	Porovnání povodně v srpnu 2002 s historickými povodněmi	129
8.2	Porovnání hydrometeorologických podmínek povodní 1890, 1997 a 2002	132
8.2.1	<i>Synoptické podmínky ve vztahu ke srážkovým epizodám</i>	132
8.2.2	<i>Porovnání příčinných srážkových úhrnů 1890 a 2002</i>	133
8.2.3	<i>Porovnání příčinných srážkových situací 1997 a 2002</i>	134
8.3	Porovnání množství příčinných srážek v srpnu 2002 s pravděpodobnou maximální srážkou pro daná povodí	137
	Závěry	141
	<i>Seznam použitých materiálů a literatury</i>	
	Přílohy	
	<i>Povodeň v srpnu 2002 v Jizerských horách (příloha ke kapitole 1)</i>	
	<i>Modelová simulace stacionárního proudění podzemní vody v kvartérních sedimentech soutoku Labe a Ohře (příloha ke kapitole 5)</i>	
	<i>Modelová simulace stacionárního proudění podzemní vody v kvartérních sedimentech soutoku Otavy a Blanice (příloha ke kapitole 5)</i>	
	<i>Informační zprávy CPP vydané v srpnu 2002 (příloha ke kapitole 7)</i>	
	<i>Posouzení hydrometeorologických podmínek vzniku významných letních povodní (příloha ke kapitole 8)</i>	
	<i>Vyhodnocení povodně v srpnu 2002 z pohledu průchodu povodňové vlny Vltavskou kaskádou</i>	