



SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

Divízia Hydrologická služba

Odbor Predpovede a výstrahy

SPRÁVA O POVODNIACH

za rok 2002

Bratislava, marec 2003

Obsah

I. Zrážkové pomery.....	2
II. Odtokové pomery.....	2
III. Prehľad a rozbor jednotlivých povodňových situácií.....	4
IV. Povodňové situácie na tokoch Slovenska v roku 2002.....	18
1. Západné Slovensko – povodňová situácia na Morave.....	18
1.1. Morava v období január – marec 2002	18
1.1.1. Meteorologická situácia v povodí Moravy od 15.1. do 15.3.2002.....	18
1.1.2. Zrážky.....	19
1.1.3. Hydrologická situácia.....	22
1.2. Morava v auguste 2002.....	26
1.2.1. Meteorologická situácia v povodí Moravy v auguste 2002.....	26
1.2.2. Zrážky.....	26
1.2.3. Hydrologická situácia.....	27
2. Severné a severozápadné Slovensko – povodňová situácia na tokoch v povodí Váhu v zime a v lete 2002.....	31
3. Stredné Slovensko – povodňová situácia v povodí Hrona, Ipľa a Slanej v lete 2002.....	32
3.1. Poveternostná situácia.....	32
3.2. Hydrologická situácia.....	34
4. Východné Slovensko – povodňová situácia na tokoch v povodí Popradu, Hornádu a Bodrogu.....	40
4.1. Obdobie január – marec 2002	40
4.1.1. Poveternostná situácia od konca januára do polovice marca 2002.....	40
4.1.2. Hydrologická situácia.....	41
4.2. Obdobie júl – august 2002.....	41
4.2.1. Poveternostná situácia od 19.7. do 15.8.2002.....	41
4.2.2. Hydrologická situácia.....	42
V. Zhodnotenie zásob vody v snehovej pokrývke na Slovensku v zime 2001/2002.....	44
1. Severné Slovensko – povodie Váhu.....	44
2. Stredné Slovensko – povodie Hrona, Ipľa a Slanej.....	50
3. Východné Slovensko – povodie Popradu, Hornádu a Bodrogu.....	54

SPRÁVA O POVODNIACH ZA ROK 2002

I. Zrážkové pomery

V roku 2002 sme na Slovensku zaznamenali v celoročnom úhrne mierny nadbytok zrážok (+79 mm), čo v percentuálnom vyjadrení predstavuje 110 % dlhodobého normálu.

Množstvá zrážok, ktoré spadli v jednotlivých regiónoch v celoročnom úhrne, boli nerovnomerne rozdelené a v jednotlivých mesiacoch boli vzhľadom k normálu rozdielne.

Nadbytok zrážok v celoročnom úhrne mali všetky regióny.

Najvyšší nadbytok zrážok +115 mm mal stredoslovenský región s najvyšším celoročným úhrnom 987 mm, čo predstavuje 113 % dlhodobého normálu. Najviac zrážok spadlo v mesiaci august 149 mm (162 % dlhodobého mesačného normálu).

Deficit zrážok -3 až -23 mm bol zaznamenaný v mesiacoch január, marec, apríl, máj, november a december.

V západoslovenskom regióne s celoročným nadbytkom zrážok +69 mm a celoročným úhrnom zrážok 731 mm (110 % dlhodobého normálu) bol zrážkovo najbohatší taktiež mesiac august, v ktorom spadlo 116 mm, čo predstavuje 184 % dlhodobého mesačného normálu. Deficit zrážok od -1 do -23 mm bol zaznamenaný v mesiacoch január, marec, apríl, máj, jún a november.

Východoslovenský región mal celoročný úhrn zrážok 785 mm (105 % dlhodobého normálu) s nadbytkom zrážok 38 mm. V tomto regióne spadlo najviac zrážok v mesiaci júl - 136 mm, čo predstavuje 140 % dlhodobého mesačného normálu.

Zrážkový deficit od -8 do -25 mm bol zaznamenaný v mesiacoch január, február, marec, apríl, november a december.

Celkove teda možno rok 2002 z hľadiska spadnutých zrážok hodnotiť ako mierne nadpriemerný s nerovnomerným rozdelením zrážok v jednotlivých mesiacoch (tab. 1).

II. Odtokové pomery

Na obrázkoch 1 až 12 sú znázornené priebehy vodných stavov a prietokov urobené na základe operatívnych údajov (ranný a večerný vodný stav a prietok z ranného stavu) vo

vybraných hydroprognózných staniach. Tieto hodnoty sú porovnané s dlhodobými priemernými mesačnými prietokmi a priemernými mesačnými prietokmi v roku 2002.

Údaje použité v týchto grafoch sú predbežné, neprešli zosúladením s režimovými údajmi, a preto ich treba považovať za informatívne.

III. Prehľad a rozbor jednotlivých povodňových situácií

V tab. 3 sú v časovom slede uvedené dni a hydroprognózne stanice, v ktorých boli dosiahnuté stupne povodňovej aktivity od prvého po tretí. Tabuľka je zostavená z podkladov hydroprognózných služieb v Bratislave, Žiline, Banskej Bystrici a Košiciach.

V roku 2002 bolo na Slovensku celkove 83 dní, v ktorých bol dosiahnutý minimálne prvý stupeň povodňovej aktivity (PA) o 6.00 hod. ráno. Najväčší počet – 65 dní v roku, v ktorých bol dosiahnutý aspoň prvý stupeň PA, bol opäť zaznamenaný vo východoslovenskom regióne (pozri tab. 2). Najviac dní s povodňovou aktivitou bolo na Latorici vo Veľkých Kapušanoch – 53 dní a na Bodrogu v Strede nad Bodrogom – 40 dní. V západoslovenskom regióne bol aspoň prvý stupeň PA dosiahnutý 40 dní v roku a v severoslovenskom regióne 9 dní v roku. Najmenší počet – 7 dní povodňovej aktivity bol zaznamenaný v stredoslovenskom regióne.

Pre západoslovenský región patril z hydrologického hľadiska k najzaujímavejším mesiacom roku 2002 jednoznačne mesiac august. V tomto mesiaci bolo 12 dní, v ktorých sme zaznamenali dosiahnutie povodňových stupňov, a to na Dunaji a dolnom Váhu od prvého po tretí a na Morave od prvého po druhý stupeň PA. Okrem augusta, kedy bola na Dunaji historicky významná povodeň, ktorá sa vyskytuje len raz za viac ako 50 rokov, boli pre západoslovenský región zaujímavé ešte mesiace január (6 dní PA) na Morave, február (11 dní PA) na Morave a Nitre a marec (11 dní PA) na Morave, Dunaji a dolnom Váhu, pričom vo všetkých troch mesiacoch sme zaznamenali dosiahnutie povodňových stupňov od prvého po tretí. V januári sme zaznamenali na Morave stupne PA od prvého po druhý, vo februári takisto od prvého po druhý a v marci už iba prvý stupeň. Vo februári sa ešte vyskytol prvý stupeň PA na Nitre. V marci na Dunaji boli zaznamenané stupne PA od prvého po tretí a na dolnom Váhu od prvého po druhý stupeň PA. Marcová povodeň na Dunaji bola taktiež významná, kulminálny prietok v stanici Bratislava - Devín sa vyskytuje len raz za 10 – 20 rokov.

Pre severné Slovensko boli z hydrologického hľadiska zaujímavé mesiace január (2 dni PA) na tokoch Rajčanka a Vlára, február (3 dni PA) na Kysuci, Bystrici (Zborov nad Bystricou) a Vlára a august (3 dni PA) na Revúcej a Belej. V júni sa tu vyskytol jeden deň s prvým stupňom PA na Rajčanke. V tomto regióne bolo počas celého roka 9 dní len s prvým stupňom PA.

Pre stredoslovenský región bol zaujímavý mesiac august na tokoch Hron, Rimava a Čierny Hron, kedy bol počas 7 dní dosiahnutý prvý až tretí stupeň PA.

Vo východoslovenskom regióne boli z hydrologického hľadiska najzaujímavejšie mesiace február a marec, kedy bol na Latorici a Bodrogu dosiahnutý prvý až druhý stupeň PA. Vo februári to bolo 28 dní a táto situácia pretrvávala až do marca a v tomto mesiaci to bolo ešte 18 dní. Zaujímavé boli taktiež mesiace júl (5 dní PA), na tokoch Torysa, Topľa a Hornád a august (7 dní PA) na Hornáde a Hnilci. V týchto mesiacoch bol dosiahnutý prvý stupeň PA. V januári sa na Latorici vyskytli 3 dni s 1. a 2. stupňom PA a v novembri 4 dni s prvým stupňom PA.

Priebeh povodní na Dunaji je podrobne popísaný v správach „Dunaj v marci 2002“ a „Povodeň na Dunaji – august 2002“.

Štatistický prehľad o povodňových situáciách v jednotlivých regiónoch za posledných 10 rokov je v tab. 2.

Upozorňujeme, že všetky údaje použité v tejto správe sú operatívneho charakteru.

Tab. 2 Štatistický prehľad o počte dní s 1. až 3. stupňom PA v roku a v jednotlivých regiónoch za posledných 10 rokov

<i>Počet dní s 1. až 3. stupňom povodňovej aktivity podľa denných hlásení o 6.00 hod.</i>					
<i>Rok</i>	<i>Počet dní s PA v roku</i>	<i>Západoslovenský región - Bratislava</i>	<i>Severné Slovensko - Žilina</i>	<i>Stredoslovenský región - Banská Bystrica</i>	<i>Východoslovenský región - Košice</i>
<i>1993</i>	29	10	2	-	46
<i>1994</i>	64	27	26	14	46
<i>1995</i>	109	28	24	24	78
<i>1996</i>	96	52	11	18	57
<i>1997</i>	68	33	22	2	59
<i>1998</i>	134	15	6	-	127
<i>1999</i>	112	33	16	21	94
<i>2000</i>	97	45	27	8	85
<i>2001</i>	103	19	19	1	93
<i>2002</i>	83	40	9	7	65

Spracovali: Alena Blahová
Katarína Matoková
Daniela Kyselová
Kateřina Hrušková
Iveta Ďurišková
Ján Novák
Dorota Simonová
Pavol Faško
Edita Živorová
Dagmar Krišková

Mgr. Michaela Mikuličková
vedúca Odboru Predpovede a výstrahy
Divízia Hydrologická služba

TAB. 3 PREKROČENIE STUPŇOV POVODŇOVEJ AKTIVITY V ROKU 2002 PODĽA HLÁSENÍ O 6.00 HOD.

Stanica	Tok	Dátum	H [cm]	Q [m ³ s ⁻¹]	M-dennosť N-ročnosť	Stupeň PA
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	26. 1.	430	284	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	27. 1.	429	282	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	28. 1.	431	286	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	29. 1.	471	412	10	P
<i>Žilina</i>	<i>Rajčanka</i>	29. 1.	222	37	10	B
<i>Horné Srnie</i>	<i>Vlára</i>	29. 1.	109	41	10	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	29. 1.	536	-	-	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	30. 1.	484	463	1R	P
<i>Horné Srnie</i>	<i>Vlára</i>	30. 1.	95	28	10	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	30. 1.	586	-	-	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	31. 1.	490	489	1R	P
<i>Záhorská Ves</i>	<i>Morava</i>	31. 1.	473	466	1R	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	31. 1.	618	-	-	P
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	1. 2.	480	446	1R	P
<i>Záhorská Ves</i>	<i>Morava</i>	1. 2.	493	522	1R	P
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	1. 2.	630	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	1. 2.	610	256	40	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	2. 2.	473	419	10	P
<i>Záhorská Ves</i>	<i>Morava</i>	2. 2.	474	469	1R	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	2. 2.	626	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	2. 2.	630	278	40	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	3. 2.	450	337	20	B
<i>Záhorská Ves</i>	<i>Morava</i>	3. 2.	456	426	1R	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	3. 2.	616	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	3. 2.	645	295	40	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	4. 2.	606	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	4. 2.	640	289	40	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	5. 2.	428	280	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	5. 2.	594	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	5. 2.	636	285	40	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	6. 2.	582	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	6. 2.	632	280	40	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	7. 2.	570	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	7. 2.	624	271	40	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	8. 2.	562	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	8. 2.	610	256	40	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	9. 2.	554	-	-	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	10. 2.	554	-	-	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	11. 2.	560	-	-	B
<i>Čadca</i>	<i>Kysuca</i>	12. 2.	177	135	10	B
<i>Zborov nad Bystricou</i>	<i>Bystrica</i>	12. 2.	136	41	10	B
<i>Kysucké Nové Mesto</i>	<i>Kysuca</i>	12. 2.	300	202	10	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	12. 2.	580	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	12. 2.	620	267	40	B
<i>Čadca</i>	<i>Kysuca</i>	13. 2.	170	128	10	B
<i>Kysucké Nové Mesto</i>	<i>Kysuca</i>	13. 2.	286	173	10	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	13. 2.	606	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	13. 2.	636	285	40	B

pokračovanie tab. 3

Stanica	Tok	Dátum	H [cm]	Q [m ³ s ⁻¹]	M-dennosť N-ročnosť	Stupeň PA
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	14. 2.	424	272	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	14. 2.	626	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	14. 2.	662	317	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	15. 2.	445	322	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	15. 2.	640	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	15. 2.	690	356	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	16. 2.	440	308	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	16. 2.	642	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	16. 2.	700	370	20	P
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	17. 2.	632	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	17. 2.	698	367	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	18. 2.	618	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	18. 2.	690	356	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	19. 2.	596	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	19. 2.	676	336	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	20. 2.	576	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	20. 2.	660	314	30	B
<i>Chalmová</i>	<i>Nitra</i>	21. 2.	188	42	10	B
<i>Horné Srnie</i>	<i>Vlára</i>	21. 2.	101	33	10	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	21. 2.	564	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	21. 2.	642	340	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	22. 2.	421	266	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	22. 2.	562	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	22. 2.	626	321	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	23. 2.	426	276	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	23. 2.	582	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	23. 2.	626	321	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	24. 2.	616	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	24. 2.	627	322	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	25. 2.	622	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	25. 2.	626	321	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	26. 2.	616	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	26. 2.	626	321	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	27. 2.	600	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	27. 2.	620	314	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	28. 2.	430	284	30	B
<i>Chalmová</i>	<i>Nitra</i>	28. 2.	195	45	10	B
<i>Nitrianska Streda</i>	<i>Nitra</i>	28. 2.	262	137	1R	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	28. 2.	582	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	28. 2.	612	304	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	1. 3.	458	363	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	1. 3.	582	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	1. 3.	616	309	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	2. 3.	459	367	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	2. 3.	610	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	2. 3.	628	324	30	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	3. 3.	439	306	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	3. 3.	632	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	3. 3.	638	336	30	B

pokračovanie tab. 3

Stanica	Tok	Dátum	H [cm]	Q [m ³ s ⁻¹]	M-dennosť' N-ročnosť'	Stupeň PA
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	4. 3.	425	274	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	4. 3.	632	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	4. 3.	654	356	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	5. 3.	636	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	5. 3.	668	375	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	6. 3.	636	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	6. 3.	670	378	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	7. 3.	630	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	7. 3.	672	381	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	8. 3.	616	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	8. 3.	672	381	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	9. 3.	608	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	9. 3.	676	386	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	10. 3.	604	-	-	P
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	10. 3.	672	381	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	11. 3.	598	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	11. 3.	662	367	20	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	12. 3.	586	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	12. 3.	652	353	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	13. 3.	572	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	13. 3.	640	338	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	14. 3.	560	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	14. 3.	626	321	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	15. 3.	544	-	-	B
<i>Streda nad Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	15. 3.	608	300	30	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	16. 3.	530	-	-	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	17. 3.	514	-	-	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	18. 3.	502	-	-	B
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	22. 3.	687	6571	2R	B
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	22. 3.	702	-	-	B
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	23. 3.	799	8155	10R	P
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	23. 3.	811	-	-	P
<i>Gabčíkovo</i>	<i>Dunaj</i>	23. 3.	580	-	-	B
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	23. 3.	639	5947	2R	P
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	24. 3.	829	8605	10R	P
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	24. 3.	869	-	-	O
<i>Gabčíkovo</i>	<i>Dunaj</i>	24. 3.	604	-	-	B
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	24. 3.	700	6770	5R	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	24. 3.	664	6160	2R	P
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	24. 3.	551	-	-	P
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	24. 3.	502	-	-	B
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	25. 3.	785	7945	5-10R	P
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	25. 3.	831	-	-	P
<i>Gabčíkovo</i>	<i>Dunaj</i>	25. 3.	640	-	-	P
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	25. 3.	737	7342	5R	O
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	25. 3.	723	7045	5R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	25. 3.	628	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	25. 3.	548	-	-	P
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	26. 3.	665	6285	2R	B

pokračovanie tab. 3

Stanica	Tok	Dátum	H [cm]	Q [m ³ s ⁻¹]	M-dennosť N-ročnosť	Stupeň PA
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	26. 3.	707	-	-	B
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	26. 3.	705	6845	5R	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	26. 3.	747	7405	10R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	26. 3.	675	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	26. 3.	602	-	-	P
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	27. 3.	624	5692	2R	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	27. 3.	717	6955	5R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	27. 3.	656	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	27. 3.	582	-	-	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	28. 3.	608	5354	2R	B
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	28. 3.	588	-	-	P
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	28. 3.	560	-	-	P
<i>Žilina</i>	<i>Rajčanka</i>	8. 6.	215	32	10	B
<i>Sabinov</i>	<i>Torysa</i>	17. 7.	150	20	10	B
<i>Bardejov</i>	<i>Topľa</i>	19. 7.	260	37	10	B
<i>Sabinov</i>	<i>Torysa</i>	19. 7.	156	23	10	B
<i>Košické Olšany</i>	<i>Torysa</i>	19. 7.	256	-	-	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	19. 7.	212	71	40	B
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	20. 7.	202	50	30	B
<i>Sabinov</i>	<i>Torysa</i>	20. 7.	152	21	10	B
<i>Košické Olšany</i>	<i>Torysa</i>	20. 7.	200	-	-	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	20. 7.	219	80	30	B
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	21. 7.	210	56	30	B
<i>Košické Olšany</i>	<i>Torysa</i>	21. 7.	236	-	-	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	21. 7.	221	83	30	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	22. 7.	195	51	60	B
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	8. 8.	100	23	10	B
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	8. 8.	223	111	10	B
<i>Vlkyňa</i>	<i>Rimava</i>	8. 8.	300	77	2R	P
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	9. 8.	687	6571	2R	B
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	9. 8.	712	-	-	B
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	9. 8.	559	4869	1R	B
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	10. 8.	694	-	-	B
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	10. 8.	619	5627	2R	P
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	10. 8.	105	25	10	B
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	10. 8.	126	68	1R	B
<i>Hronec</i>	<i>Čierny Hron</i>	10. 8.	214	45	2R	O
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	10. 8.	275	172	1R	P
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	10. 8.	196	47	2R	P
<i>Rimavská Sobota</i>	<i>Rimava</i>	10. 8.	273	77	2R	P
<i>Vlkyňa</i>	<i>Rimava</i>	10. 8.	278	69	1R	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	10. 8.	192	48	70	B
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	11. 8.	585	5075	1R	B
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	11. 8.	524	-	-	B
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	11. 8.	124	35	1R	B
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	11. 8.	124	66	1R	B
<i>Hronec</i>	<i>Čierny Hron</i>	11. 8.	182	32	1R	P
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	11. 8.	265	159	1R	B
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	11. 8.	190	43	2R	P

pokračovanie tab. 3

Stanica	Tok	Dátum	H [cm]	Q [m ³ s ⁻¹]	M-dennosť' N-ročnosť'	Stupeň PA
<i>Vlkyňa</i>	<i>Rimava</i>	11. 8.	261	63	1R	B
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	11. 8.	252	95	10	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	11. 8.	236	106	20	B
<i>Podsuchá</i>	<i>Revúca</i>	12. 8.	118	36	1R	B
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	12. 8.	138	43	2R	P
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	12. 8.	128	70	1R	B
<i>Hronec</i>	<i>Čierny Hron</i>	12. 8.	202	40	2R	P
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	12. 8.	302	210	2R	P
<i>Žiar nad Hronom</i>	<i>Hron</i>	12. 8.	307	351	1R	B
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	12. 8.	179	37	2R	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	12. 8.	230	96	20	B
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	13. 8.	657	6181	2R	B
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	13. 8.	674	-	-	B
<i>Medveď'ov</i>	<i>Dunaj</i>	13. 8.	536	4616	<1R	B
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	13. 8.	134	41	1R	P
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	13. 8.	118	61	1R	B
<i>Hronec</i>	<i>Čierny Hron</i>	13. 8.	178	31	1R	B
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	13. 8.	276	174	1R	P
<i>Žiar nad Hronom</i>	<i>Hron</i>	13. 8.	294	319	1R	B
<i>Brehy</i>	<i>Hron</i>	13. 8.	327	-	-	B
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	13. 8.	163	28	1R	B
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	13. 8.	240	84	10	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	13. 8.	228	93	20	B
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	14. 8.	836	8710	<20R	P
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	14. 8.	839	-	-	P
<i>Medveď'ov</i>	<i>Dunaj</i>	14. 8.	626	5718	2R	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	14. 8.	589	5127	<2R	B
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	14. 8.	103	24	10	B
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	14. 8.	102	48	10	B
<i>Hronec</i>	<i>Čierny Hron</i>	14. 8.	156	23	10	B
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	14. 8.	239	128	10	B
<i>Kamenín</i>	<i>Hron</i>	14. 8.	352	337	1R	B
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	14. 8.	147	21	10	B
<i>Švedlár</i>	<i>Hnilec</i>	14. 8.	241	20	10	B
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	14. 8.	232	77	10	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	14. 8.	227	92	20	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	15. 8.	428	280	30	B
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	15. 8.	922	10 005	<50R	O
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	15. 8.	961	-	-	O
<i>Medveď'ov</i>	<i>Dunaj</i>	15. 8.	704	6830	<5R	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	15. 8.	664	6160	<5R	P
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	15. 8.	573	-	-	P
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	15. 8.	520	-	-	B
<i>Podbanské</i>	<i>Belá</i>	15. 8.	133	43	2R	B
<i>Liptovský Hrádok</i>	<i>Belá</i>	15. 8.	160	51	1R	B
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	15. 8.	100	23	10	B
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	15. 8.	218	64	20	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	15. 8.	219	80	30	B

pokračovanie tab. 3

Stanica	Tok	Dátum	H [cm]	Q [m ³ s ⁻¹]	M-dennosť N-ročnosť	Stupeň PA
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	16. 8.	478	438	10	P
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	16. 8.	945	10350	>50	O
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	16. 8.	986	-	-	O
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	16. 8.	809	8503	20R	O
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	16. 8.	749	7534	10R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	16. 8.	647	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	16. 8.	580	-	-	P
<i>Liptovský Hrádok</i>	<i>Belá</i>	16. 8.	162	53	1R	B
<i>Čadca</i>	<i>Kysuca</i>	16. 8.	155	113	10	B
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	16. 8.	201	57	50	B
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	17. 8.	472	416	10	P
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	17. 8.	846	8860	<20R	P
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	17. 8.	904	-	-	O
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	17. 8.	852	9240	<50R	O
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	17. 8.	822	8594	<50R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	17. 8.	720	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	17. 8.	665	-	-	P
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	18. 8.	444	320	20	B
<i>Devín</i>	<i>Dunaj</i>	18. 8.	679	6467	<5R	B
<i>Bratislava</i>	<i>Dunaj</i>	18. 8.	731	-	-	B
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	18. 8.	803	8401	20R	O
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	18. 8.	836	8838	50R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	18. 8.	760	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	18. 8.	678	-	-	O
<i>Medved'ov</i>	<i>Dunaj</i>	19. 8.	655	6110	2R	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	19. 8.	776	7856	20R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	19. 8.	734	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	19. 8.	655	-	-	P
<i>Komárno</i>	<i>Dunaj</i>	20. 8.	688	6520	5R	O
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	20. 8.	668	-	-	O
<i>Kolárovo</i>	<i>Váh</i>	20. 8.	556	-	-	P
<i>Štúrovo</i>	<i>Dunaj</i>	21. 8.	547	-	-	P
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	17.11.	508	-	-	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	18.11.	516	-	-	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	19.11.	508	-	-	B
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	20.11.	500	-	-	B

IV. Povodňové situácie na tokoch Slovenska v roku 2002

1. Západné Slovensko - povodňová situácia na Morave

Na Morave sa v roku 2002 vyskytli z hydrologického hľadiska dve pomerne významné povodňové situácie.

Prvá – **zimná povodeň** – sa vyskytla koncom januára, kedy bol dosiahnutý druhý stupeň povodňovej aktivity. Pomerne vysoký vodný stav (nad 300 cm) sa udržiaval až do 12. marca. Počas tohto obdobia hladina toku v Moravskom Sv. Jáne kulminovala štyrikrát, pričom februárové kulminácie dosiahli prvý a marcová kulminácia druhý stupeň PA (pozri tab. 10).

Druhá – **letná povodeň** – sa vyskytla v auguste, pri kulminácii bol dosiahnutý druhý stupeň PA (pozri tab. 13).

1.1. Morava v období január - marec 2002

1.1.1. Meteorologická situácia v povodí Moravy od 15.1. do 15.3. 2002

Na začiatku obdobia sa udržiavala nad strednou Európou tlaková výš, ktorá postupne zoslabla a umožnila prechod poveternostných frontov od západu cez povodie na východ. Fronty prechádzali 18., 20., 24., 26., 27., 28., a 31.1.2002, pričom 21. až 23. a 31.1. bolo povodie v teplom sektore.

Na začiatku februára zasahovala do strednej Európy od juhovýchodu tlaková výš a fronty postupujúce z oceánu sa rozpadali. 6.2. prešiel povodím na východ prvý z výraznejších frontov, za ním sa sformovalo nad pevninou západné prúdenie oceánskeho vzduchu, ktoré ukončil až prechod studeného frontu 13.2. V studenom vzduchu sa rozšírila z Atlantiku nad pevninu tlaková výš, ktorá postupne zoslabla a 18.2. zasiahol povodie od západu studený front. Ďalší frontálny systém zo Severného mora bol spojený s prehlbujúcou sa tlakovou nížou a zasiahol povodie 20.2. V tle tlakovej níže prechodne prenikol do oblasti studený vzduch a nový systém spolu s brázdou prechádzal strednou Európou od 22. do 24.2. V závere mesiaca sa obnovilo prúdenie morského vzduchu od západu, ktoré pokračovalo aj

v prvých marcových dňoch. 3. a 4.3. prechádzala cez strednú Európu na východ málo rozsiahla tlaková výš. V jej tyle prešiel povodím od severozápadu 7.3. studený front, ďalší od západu nasledoval 10.3. a za ním sa obnovila 11.3. nad Alpami samostatná tlaková výš, ktorá ustúpila na východ. Zvlnené teplotné rozhranie z Dánska sa 14. a 15.3. presúvalo cez vnútrozemie Európy pomaly na juhovýchod.

1.1.2. Zrážky

24 - hodinové úhrny zrážok v synoptických a hydrologických stanicích sú uvedené v tabuľkách 4 až 9

Tab . 4 24 - hodinové úhrny zrážok, výška snehovej pokrývky a teplota vzduchu o 6.00 hod. v synoptických stanicích v období od 20.1 do 30.1.

Synoptické stanice			január											Σ [mm]
			20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	
Svratouch	Zrážky	mm	2	9,5	1	0	0	2	0	2	4	0,5	0	21
	Sneh	cm	75	76	54	45	43	38	35	27	18	8	-	
	Tvzd	°C	-0,2	2	0,5	0,7	-0,5	0,1	-0,2	4,8	6,6	5,2	5	
Telč	Zrážky	mm	0,3	8,5	0,8	0	0	2	1,8	0,5	13	0	0	26,9
	Sneh	cm	29	25	14	13	11	10	9	8	0	-	-	
	Tvzd	°C	1	2,5	0,4	0	-1	2,2	0,1	7,2	7,9	6,2	4,2	
Náměst n/Oslavou	Zrážky	mm	0,3	2	0	0	0	0,6	1,8	2	2,3	0	0	9
	Sneh	cm	13	6	0	0	0	0	0	0	0	-	-	
	Tvzd	°C	1,6	3,8	2,4	1,6	0,3	3,7	0,9	6,6	6,7	7,5	3,3	
Znojmo	Zrážky	mm	0	1	0	0	0	2	0,5	0,1	2	0	0	5,6
	Sneh	cm	4	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	1,1	3,4	2,1	1,6	0,3	3,6	-0,2	9,2	8,7	8,4	5,1	
Retz	Zrážky	mm	0,1	2	0,2	0	0	0,9	0,5	0	1	0	0	4,7
	Sneh	cm	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	3,6	5,5	4	3	1,4	4	1,1	9,4	10,3	10,7	5,1	
Brno	Zrážky	mm	0,3	2	0	0,2	0	0,5	0,2	2	2	0,2	0	7,4
	Sneh	cm	8	6	2	0	0	0	0	0	-	-	-	
	Tvzd	°C	0,3	2,4	-2,5	-2,2	1,4	0,7	0,1	4,9	4,3	6,4	2,2	
Poysdorf	Zrážky	mm	2	3	0,4	0	0	0	0,7	1	2,6	0	0	9,7
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	0,1	5,9	-0,1	-1,1	-0,7	7,4	1,1	3,3	6	9,9	2,4	
Přerov	Zrážky	mm	1,1	2,1	0,6	0	0	0,2	0,2	3	0,2	0,3	0	7,7
	Sneh	cm	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	1,3	2,8	3	-0,1	0,4	2,6	1,5	7,7	5,5	9,1	3,2	

Tab. 5 24 - hodinové úhrny zrážok [mm] v hydrologických stanicích v období od 20.1. do 30.1.

Hydrologické stanice	Tok	január											Σ [mm]
		20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	
Val. Meziříčí	Dol. Bečva	0,8	6	5	0,6	//	//	//	3	4	//	//	19,4
Dluhonice	Bečva	1	1	0,6	//	//	//	//	2	//	//	//	4,6
Kroměříž	Morava	//	1	1	//	//	//	//	1	1	1	//	5,0
Zlín	Dřevnice	2	3	2	//	//	//	//	5	2	//	//	14,0
Spytihněv	Morava	2	4	0,8	0,1	//	0,1	0,1	2	2	1	//	12,1
Uherský Brod	Olšava	3	//	2	//	//	//	//	//	3	//	//	8,0
Strážnice	Morava	1	2	1	0,5	//	//	//	3	3	//	//	10,5
Vranov	Dyje	//	4	0,8	//	//	//	//	//	4	//	//	8,8
Trávní Dvůr	Dyje	2	1	//	//	//	0,5	//	2	1	0,1	//	6,6
Vír	Svratka	1	9	0,6	//	//	2	0,7	6	4	0,1	//	23,4
Bílovice	Svratka	0,6	4	0,2	//	//	0,8	0,6	3	1	0,8	//	11,0
Židlochovice	Svratka	0,6	3	0,2	//	//	0,2	0,7	2	0,3	0,6	//	7,6
Dvorce	Jihlava	//	12	//	//	//	2	2	1	3	//	//	20,0
Ptáčov	Jihlava	//	5	//	//	//	1	1	2	2	//	//	11,0
Mohelno	Jihlava	0,5	2	0,2	//	//	0,3	3	1	1	0,1	//	8,1
Oslavany	Oslava	//	//	//	//	//	1	//	//	2	//	//	3,0
Ivančice	Jihlava	0,2	2	//	//	//	0,4	0,2	3	1	0,2	//	7,0
Nové Mlýny	Dyje	2	2	//	0,1	//	0,4	0,3	2	1	//	//	7,8

Tab. 6 24 - hodinové úhrny zrážok, výška snehovej pokrývky a teplota vzduchu o 6.00 hod. v synoptických stanicích v období od 9.2. do 14.2.

Synoptické stanice			február - 1. vlna						Σ [mm]
			9.	10.	11.	12.	13.	14.	
Svratouch	Zrážky	mm	1,8	5,5	2,3	5	29	4	47,6
	Sneh	cm	0	0	0	0	0	0	
	Tvzd	°C	3	2,1	1,5	6,2	2,2	-2,1	
Telč	Zrážky	mm	1,7	0,6	4	1,1	14	6,1	27,5
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	5,1	4,3	4,1	7,9	4,6	0,2	
Náměst n/Oslavou	Zrážky	mm	1,4	0,9	0,7	0,6	3,4	2	9
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	2,6	6,6	0,8	9,3	4,8	0	
Znojmo	Zrážky	mm	1,2	0,2	1	0	1	2	5,4
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	2,9	7,6	1,1	9,6	6,2	1,9	
Retz	Zrážky	mm	1,1	0	1	0	0,1	4,4	6,6
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	4	8,7	2,6	10,6	7,6	3,1	
Brno	Zrážky	mm	2,5	0,6	0	0,1	1	0,7	4,9
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	3,1	6,2	1,7	8,1	6,3	2	
Poysdorf	Zrážky	mm	4	0,9	0,8	0,6	1,6	2,4	10,3
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	5,3	7,6	1,2	11,4	7,9	3,5	
Přerov	Zrážky	mm	1,6	0,9	0,1	0,5	5,3	0,1	8,5
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	4,2	7,8	4,8	9,7	6,3	1	

Tab. 7 24 - hodinové úhrny zrážok [mm] v hydrologických stanicích v období od 9.2. do 14.2.

Hydrologické stanice	Tok	február - 1. vlna						Σ [mm]
		9.	10.	11.	12.	13.	14.	
Val. Meziříčí	Dol. Bečva	0,3	2	0,5	2	6	0,8	11,6
Dluhonice	Bečva	0,8	1	//	0,1	3	//	4,9
Kroměříž	Morava	1	0,5	//	0,5	4	1	7,0
Zlín	Dřevnice	2	2	//	5	10	1	20,0
Spytihněv	Morava	2	2	0,1	1	4	2	11,1
Uherský Brod	Olšava	3	4	//	3	6	2	18,0
Strážnice	Morava	2	0,4	//	0,5	1	0,8	4,7
Vranov	Dyje	0,8	//	0,4	//	1	4	6,2
Trávní Dvůr	Dyje	3	4	1	0,5	2	1	11,5
Vír	Svratka	3	4	0,1	3	13	2	25,1
Bílovice	Svratka	3	1	0,2	0,8	2	2	9,0
Židlochovice	Svratka	3	1	//	0,1	0,6	2	6,7
Dvorce	Jihlava	2	3	1	3	12	6	27,0
Ptáčov	Jihlava	1	1	//	1	5	3	11,0
Mohelno	Jihlava	2	1	0,5	0,1	1	2	6,6
Oslavany	Oslava	1	1	//	//	1	1	4,0
Ivančice	Jihlava	2	0,8	0,1	0,2	0,4	2	5,5
Nové Mlýny	Dyje	3	0,5	//	0,3	0,7	0,7	5,2

Tab. 8 24 - hodinové úhrny zrážok, výška snehovej pokrývky a teplota vzduchu o 6.00 hod. v synoptických stanicích v období od 18.2 do 1.3.

Synoptické stanice			február - 2. a 3. vlna - marec											Σ [mm]	
			18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.		1.
Svratouch	Zrážky	mm	0	0	3	8	3,1	4,3	4	3,4	6	1	2	3	36,8
	Sneh	cm	-	-	5	3	3	4	6	10	9	0	6	4	
	Tvzd	°C	-0,2	-1,3	-0,4	-0,2	-8,4	1,8	-3,1	-4	1,8	4,9	0,6	-1,4	
Telč	Zrážky	mm	0,1	0	2,7	8	0,4	0,9	6	2,2	8	0	2	1	31,3
	Sneh	cm	-	-	1	-	0	-	5	3	0	-	-	-	
	Tvzd	°C	0,1	0,7	1,8	1	-8,1	3,9	-2	-3	2,6	8,2	2,1	-1,4	
Náměst n/Oslavou	Zrážky	mm	2	0	0,1	0,3	0	0,1	1,3	0,4	4	0	4,1	0	12,3
	Sneh	cm	-	-	0	-	-	-	0	2	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	1,7	0,9	0,8	2	-7	4,2	-0,9	-2,8	3	6	2,5	-0,5	
Znojmo	Zrážky	mm	2	0	0,5	0,4	0,7	0	1,3	0,1	1,8	0	4	0,2	11
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	1,9	1,4	0,8	3,4	-6,8	4,2	-0,1	-2,3	3,1	8,5	3	1	
Retz	Zrážky	mm	2	0	1	0,2	-	0	3	0,4	0,3	0	2	0,5	9,4
	Sneh	cm	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	2,3	2,3	1,9	4,9	-5,8	6,3	1,1	-	5	9,1	3,7	2,8	
Brno	Zrážky	mm	2	0	0	2,1	0	1,4	0,6	0,2	4	0,1	5,3	0,1	15,8
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	2,9	2,3	0,8	1,9	-5,7	2,6	0,6	-2	2,6	6,9	3,7	-0,3	
Poysdorf	Zrážky	mm	3	0	3	0,7	0,9	0	1	-	5	0	2,4	0	16
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	3,6	2,6	3,5	5,7	-5,5	5,4	1,6	-	5,3	-	4,5	2,7	
Přerov	Zrážky	mm	2	0	0,1	8	0	0,2	0,3	0,4	2,9	0,9	5	1,3	21,1
	Sneh	cm	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	
	Tvzd	°C	2,6	2,3	1,6	4,4	-7,6	4,8	0,3	-2	3,6	10,5	4	2,1	

Tab. 9 24 - hodinové úhrny zrážok [mm] v hydrologických stanicích v období od 18.2 do 1.3.

Hydrologické stanice	Tok	február - 2. a 3. vlna - marec												Σ [mm]
		18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	1.	
Val.Meziříčí	Dol. Bečva	0,2	//	0,7	23	0,8	3	2	2	2	5	7	5	50,7
Dluhonice	Bečva	1	//	//	6	//	0,2	0,2	0,1	4	0,5	3	0,1	15,1
Kroměříž	Morava	1	//	//	6	//	//	0,5	//	2	2	3	1	15,5
Zlín	Dřevnice	1	//	//	11	//	2	2	1	5	1	3	0,8	26,8
Spytihněv	Morava	1	//	0,3	13	0,2	2	1	0,7	3	2	4	0,1	27,3
Uherský Brod	Olšava	//	//	//	9	//	//	7	3	2	3	5	2	31,0
Strážnice	Morava	//	//	//	3	//	2	0,2	//	2	//	1	1	9,2
Vranov	Dyje	2	//	1	0,6	//	//	3	1	4	//	3	//	14,6
Trávní Dvůr	Dyje	3	//	0,5	0,8	//	//	//	//	6	//	2	//	12,3
Vír	Svratka	0,6	//	5	12	0,3	9	6	0,8	6	0,2	4	3	46,9
Bílovice	Svratka	3	//	0,2	5	0,2	2	1	//	6	0,2	7	0,3	24,9
Židlochovice	Svratka	3	//	//	4	0,1	0,8	2	0,1	4	//	3	0,9	17,9
Dvorce	Jihlava	//	//	1	7	2	1	3	4	3	//	1	//	22,0
Ptáčov	Jihlava	//	//	//	3	//	1	1	1	8	//	2	//	16,0
Mohelno	Jihlava	3	0,1	//	0,3	0,2	0,3	1	1	5	0,1	5	0,3	16,3
Oslavany	Oslava	4	//	//	2	//	1	1	1	6	//	6	//	21,0
Ivančice	Jihlava	2	//	//	2	//	0,6	0,7	0,9	4	//	5	0,1	15,3
Nové Mlýny	Dyje	3	//	0,1	3	0,3	1	//	//	3	//	3	0,4	13,8

1.1.3. Hydrologická situácia

Dňa 20.1. začala Morava v Moravskom Sv. Jáne pozvoľna stúpať z relatívne nízkeho vodného stavu 162 cm až do 22.1. na úroveň 191 cm, kedy v priebehu 48 hodín došlo k výraznému vzostupu o 213 cm. V priebehu nasledujúcich 6 dní vodná hladina stále stúpala, až do 30.1., kedy vo večerných hodinách o 21.30 hod. dosiahla prvú kulmináciu 490 cm ($Q = 489 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$), pričom bol prekročený druhý stupeň PA. Zaznamenaný prietok bol väčší, ako je hodnota jednoročného prietoku. Zrážky predchádzajúce tomuto vzostupu neboli veľmi výdatné, ale spadli do snehovej pokrývky pri pomerne vysokých teplotách vzduchu (vzhľadom k ročnému obdobiu). Od tejto kulminácie Morava postupne klesala, až na úroveň 321 cm (10.2. o 18.00).

V dôsledku kladných teplôt, topenia sa snehu a občasných zrážok sa Morava v priebehu celého februára stále držala nad úrovňou 300 cm a tento zvýšený stav pretrvával až do 12.3. Počas tohto obdobia kulminovala ešte trikrát.

Dňa 11.2. začala Morava po predchádzajúcich pomerne výdatných zrážkach opäť stúpať a kulminovala dňa 15.2. dopoludnia o 11.30 hod., kedy dosiahla úroveň 447 cm ($Q = 333 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$), pričom bol prekročený prvý stupeň PA. Nasledujúcich 6 dní hladina toku

postupne klesala až na hodnotu 332 cm, ale v dôsledku ďalších zrážok dňa 21.2. začala opäť prudko stúpať a stúpala v priebehu nasledujúceho dňa o 109 cm. V poradí tretia kulminácia prebehla dňa 22. februára večer o 20.00 hod., pri vodnom stave 441 cm ($Q = 318 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$) a opäť bol prekročený prvý stupeň PA. Od tejto kulminácie Morava počas nasledujúcich štyroch dní klesala.

V dôsledku výdatných zrážok začala hladina toku od 27. februára opäť stúpať a 1.3. popoludní dosiahla úroveň druhého stupňa PA. Hodnota zaznamenaného prietoku bola na úrovni jednoročného prietoku. Po tejto, v poradí štvrtej kulminácii, začala Morava pozvoľna klesať, 4.3. klesla pod úroveň prvého stupňa PA a do 12. marca o 6.00 hod. klesla na 296 cm, t.j. po 48 dňoch sa dostala pod úroveň 300 cm.

Kulminačné stavy a prietoky sú uvedené v tab. 10. Priebehy hladín v hydroprognózných staniciach ČHMÚ a SHMÚ, v období 20.1. – 14.3. sú zobrazené na obr. 13 a priebeh hladiny v Moravskom Sv. Jáne v tom istom období na obr. 14.

Tab. 10 Kulminačné vodné stavy a prietoky na Morave v Moravskom Svätom Jáne v období január – marec 2002

<i>Stanica</i>	<i>Tok</i>	<i>Dátum</i>	<i>Hodina</i>	H_{max} [cm]	Q_{max} [m ³ s ⁻¹]	<i>M - dennosť</i> <i>N - ročnosť</i>	<i>Stupne</i> <i>PA</i>
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	30.1.	21.30	490	489	>1R	2
		15.2.	11.30	447	333	20d	1
		22.2.	20.00	441	318	20d	1
		1.3.	17.30	460	370	20d	2

1.2. Morava v auguste 2002

1.2.1. Meteorologická situácia v povodí Moravy v auguste 2002

Na začiatku mesiaca bola stredná Európa pod vplyvom nevýrazného tlakového poľa, v ktorom postúpil 2.8. od západu nad povodie studený front a za ním sa nad Alpy rozšíril od severozápadu výbežok vyššieho tlaku. 3. až 5.8. postupovali na východ ďalšie studené fronty a 6.8. sa južne od Álp vytvorila tlaková níz, ktorá sa presunula nad Maďarsko a Slovensko a v jej tyle sa vyskytli na povodí intenzívne zrážky. Ďalšia tlaková níz smerovala z Britských ostrovov do vnútrozemia spolu so zvlneným studeným frontom. Na ňom sa 11.8. vytvorila nová samostatná tlaková níz južne od Álp a smerovala spočiatku na sever, neskôr na východ a v jej tyle pršalo nad povodím až do 13.8., kedy sa začal rozširovať od západu výbežok vyššieho tlaku. Neskôr sa vytvoril pás vyššieho tlaku od Španielska až po severnú Škandináviu, pričom v ňom vznikol 17.8. stred vysokého tlaku nad Fínskom. V ďalších dňoch sa tento stred presúval na juh a výš slabla. Zvlnený studený front postupoval od západu a 21. a 22.8. ovplyvňoval povodie Moravy. V ďalších dňoch sa obnovila tlaková výš od severu a nad vnútrozemím sa udržiavalo nevýrazné tlakové pole, v ktorom postupovali v posledných dňoch mesiaca cez Nemecko na východ rozpadajúce sa poveternostné fronty.

1.2.2. Zrážky

24 - hodinové úhrny zrážok v synoptických a hydrologických staniách sú uvedené v tab. 11 až 12

Tab. 11 24 - hodinové úhrny zrážok [mm] a index predchádzajúcich zrážok (IPZ) v synoptických staniách v období od 7.8 do 16.8.

Synoptické stanice	august										Σ [mm]
	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	
<i>Svratouch</i>	0	2	0	1	0,1	25	13	105	5	0	151,1
<i>Telč</i>	49,9	12,1	0	0	0	18	82	12	0	0	174,0
<i>Náměst</i>	0,1	3,2	0	0	0	27	16	9	1	0	56,3
<i>Znojmo</i>	0,4	2,4	0	0	0	20	18	5	0,3	0	46,1
<i>Retz</i>	0,8	37	0	0	0	25	30	5	13	0	110,8
<i>Brno</i>	5	0,1	0	0	0	28	1,4	29	2	0	65,5
<i>Poysdorf</i>	0	21,1	0	0	0,1	26	16	55	3,2	3	124,4
<i>Přerov</i>	0	3	0	0	0	27	3	23,5	0,1	0	56,6
Ø 24 hod. zrážky v povodí Moravy	7,0	10,1	0	0,1	0	24,5	22,4	30,4	3,1	0,4	
IPZ	38,0	43,3	39,0	32,9	28,4	46,0	59,9	81,3	75,0*	67,9	

Pozn.: * - mesačné maximum

Tab. 12 24 - hodinové úhrny zrážok [mm] v hydrologických stanicích v období od 7.8 do 16.8.

Hydrologická stanica	Tok	august										Σ [mm]
		7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	
Šumperk	Desná	//	//	//	4	-	13	13	35	2	0,5	67,5
Val. Meziříčí	Dol. Bečva	//	2	//	0,3	//	33	3	23	8	1	70,3
Dluhonice	Bečva	//	4	//	//	//	27	2	23	0,1	//	56,1
Kroměříž	Morava	//	0,5	//	//	//	29	//	23	2	//	54,5
Zlín	Dřevnice	//	0,8	//	0,3	//	22	1	30	5	2	61,1
Spytihněv	Morava	0,6	0,3	//	2	//	23	0,3	18	2	1	47,2
Uherský Brod	Olšava	-	-	//	-	//	-	-	-	-	//	-
Strážnice	Morava	1	1	//	14	//	12	6	19	4	//	57,0
Vranov	Dyje	22	22	//	//	//	23	39	8	//	//	114,0
Trávní Dvůr	Dyje	17	15	//	//	//	24	32	17	6	1	112,0
Vír	Svratka	//	5	//	//	0,3	31	-	31	1	//	68,3
Bílovice	Svratka	2	0,9	//	//	//	30	1	33	2	0,2	69,1
Židlochovice	Svratka	2	3	//	//	//	39	2	15	4	//	65,0
Dvorce	Jihlava	36	17	//	1	//	22	40	30	//	//	146,0
Ptáčov	Jihlava	31	4	//	//	//	37	25	11	//	//	108,0
Mohelno	Jihlava	2	6	//	//	//	38	32	8	0,7	//	86,7
Oslavany	Oslava	3	3	//	//	//	28	5	9	2	//	50,0
Ivančice	Jihlava	2	4	//	//	//	28	6	14	1	//	55,0
Nové Mlýny	Dyje	21	1	//	//	//	58	0,7	23	3	0,5	107,2

1.2.3. Hydrologická situácia

V dôsledku výdatných zrážok v hornej časti povodia Moravy začala hladina toku 7. 8. od 12.00 hod. pozvoľna stúpať z úrovne 137 cm a v priebehu nasledujúcich 48 hodín stúpala na úroveň 219 cm. Počas trojdňového – takmer bezzrážkového obdobia (od 9. – 11. 8.) bola úroveň vodnej hladiny relatívne ustálená. Avšak pomerne výdatné zrážky, ktoré sa vyskytli v dňoch 12. - 14.8. v celom povodí rieky Moravy, a ktorých trojdňové úhrny častokrát vysoko prevyšovali 50 mm (vo vyšších polohách - 100 mm), spôsobili od 12.8. opätovný vzostup vodných hladín. Hladina Moravy stúpala v priebehu nasledujúcich štyroch dní a v Moravskom Sv. Jáne kulminovala 16.8. o 9.00 hod. pri vodnom stave 479 cm ($Q = 442 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$), pričom bol prekročený druhý stupeň PA. Úroveň zaznamenaného prietoku predstavuje hodnotu jednoročného prietoku. Keď 16.8.2002 kulminovala Morava v Moravskom Svätom Jáne, kulminoval aj Dunaj v Devíne 16.8. medzi 1.00 a 2.00 hod. pri vodnom stave 948 cm a prietoku $10\,370 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (prietok je upresnený po vyhodnotení hydrometrovaní vykonaných v čase povodne). Vysoký vodný stav Dunaja spôsobil ohrozenie niektorých obcí. V hydroprognózných stanicích sa toto vzduťie neprejavilo, nakoľko sú vyššie položené.

Od tejto kulminácie začala hladina klesať a 19.8. sa dostala pod úroveň prvého stupňa PA. Pokles vodných stavov pokračoval až do konca augusta, kedy sa hladina ustálila približne na úrovni 117 cm.

Kulminačný stav a prietok sú uvedené v tab. 13. Priebehy hladín v hydroprognózných staniach ČHMÚ a SHMÚ v období 6.8. – 29.8. sú zobrazené na obr. 15 a priebeh hladiny v Moravskom Sv. Jáne v tom istom období na obr. 16.

Tab. 13 Kulminačný vodný stav a prietok na Morave v Moravskom Svätom Jáne v auguste 2002

<i>Stanica</i>	<i>Tok</i>	<i>Dátum</i>	<i>Hodina</i>	H_{max} [cm]	Q_{max} [m ³ s ⁻¹]	<i>N-ročnosť</i>	<i>Stupeň PA</i>
<i>Moravský Svätý Ján</i>	<i>Morava</i>	16.8.	9.00	479	442	1R	2

2. Severné a severozápadné Slovensko - povodňová situácia na tokoch v povodí Váhu v zime a v lete 2002

V roku 2002 bolo na tokoch severného a severozápadného Slovenska len deväť dní s povodňovou aktivitou.

Vo februári sa vyskytli prvé stupne PA na kysuckých tokoch Kysuca a Bystrica a na toku Veselovský potok.

V čase od júna do augusta sme zaznamenali na tokoch tiež len prvé stupne povodňovej aktivity, druhý stupeň PA sme zaznamenali v auguste len na poľskom prítoku do Oravskej nádrže - Jablonka - Čierna Orava.

Tab. 14 Stupne povodňovej aktivity na tokoch severného a severozápadného Slovenska v zime a v lete roku 2002

<i>Stanica</i>	<i>Tok</i>	<i>Deň</i>	<i>Hod.</i>	H_{max} [cm]	Q_{max} [m ³ .s ⁻¹]	<i>N - ročnosť</i> <i>M - dennosť</i>	<i>Stupeň</i> <i>PA</i>
zima							
<i>Čadca</i>	<i>Kysuca</i>	12.2.	03.00	171	129,2	1	1
<i>Zborov n/Bystricou</i>	<i>Bystrica</i>	12.2.	05.00	136	40,74	1	1
<i>Kysucké Nové Mesto</i>	<i>Kysuca</i>	12.2.	05.00	303	208,1	1	1
<i>Oravská Jasenica</i>	<i>Veselovský potok</i>	12.2.	12.00	161	24,06	1	1
leto							
<i>Žilina</i>	<i>Rajčanka</i>	8.6.	01.00-07.00	216	32,75	1	1
<i>Zubrohlava</i>	<i>Polhoranka</i>	11.6.	07.00	128	46,09	2	1
<i>Zborov n/Bystricou</i>	<i>Bystrica</i>	18.7.	19.00	168	65,58	1	1
<i>Kysucké Nové Mesto</i>	<i>Kysuca</i>	18.7.	21.00	291	182,9	1	1
<i>Žilina</i>	<i>Rajčanka</i>	18.7.	18.00	216	32,75	1	1
<i>Podsuhá</i>	<i>Revúca</i>	12.8.	04.00	129	42,65	2	1
<i>Horné Srnie</i>	<i>Vlára</i>	13.8.	24.00	90	23,54	10d	1
<i>Podbanské</i>	<i>Belá</i>	15.8.	09.00	137	45,83	1	1
<i>Liptovský Hrádok</i>	<i>Belá</i>	16.8.	06.00	162	52,62	1	1
<i>Čadca</i>	<i>Kysuca</i>	16.8.	06.00	155	112,9	1	1
<i>Lokca</i>	<i>Biela Orava</i>	16.8.	02.00	202	205,2	10	1
<i>Zubrohlava</i>	<i>Polhoranka</i>	16.8.	06.00	123	42,64	1	1
Poľsko							
<i>Jablonka</i>	<i>Čierna Orava</i>	15.8.	24.00	300	70,0	2	2
<i>Jablonka</i>	<i>Piekielnik</i>	16.8.	07.00	203	4,95	10d	1

3. Stredné Slovensko – povodňová situácia v povodí Hrona, Ipľa a Slanej v lete 2002

3.1. Poveternostná situácia

Tohtoročná séria extrémne vlhkých období sa na území stredného Slovenska presadzovala od 12. júla a pokračovala aj v prvej polovici augusta, pričom je pozoruhodné, že najvýdatnejšie zrážky, tak v júli ako aj v auguste, zasiahli zhruba totožné územie, ktoré sa tiahlo smerom od Javoria na sever cez Poľanu, Stolické, Veporské vrchy až po Nízke Tatry.

Na mnohých miestach Slovenska sa od 12.7.2002 vyskytovali početné prehánky a búrky. Spadnuté zrážky mali lokálny charakter a rôznu intenzitu, čo možno vidieť v tabuľke 15.

Tab. 15 Mesačné, kumulatívne a maximálne denné úhrny zrážok [mm] z vybraných lokalít povodia Hrona

<i>Stanica</i>	<i>Povodie</i>	<i>Úhrn zrážok za obdobie 12.7.-20.7.</i>	<i>Mesačný úhrn zrážok</i>	<i>Percento mesačného normálu</i>	<i>Maximálny denný úhrn zrážok</i>	<i>Deň výskytu max. denného úhrnu zrážok</i>
<i>Pohronská Polhora</i>	<i>Hron</i>	228	284	290	68	13.7.
<i>Čierny Balog - Brôtovo</i>		191	243	267	82	13.7.
<i>Čierny Balog - Jánošovka</i>		184	213	234	36	13.7.
<i>Hronec</i>		151	222	264	53	13.7.
<i>Mýto pod Ďumbierom</i>		201	244	262	57	18.7.

Hoci lokálne výdatnejšie zrážky sa na Horehroní vyskytli už začiatkom augusta, súvislé vlhké obdobie nastúpilo až v závere prvej pentády a trvalo do polovice mesiaca. V tomto období nad strednú Európu zasahovala od juhovýchodu brázda nízkeho tlaku vzduchu. V južnom prúde k nám postúpili v dňoch 6., 9. a 11. augusta výrazné frontálne rozhrania spojené s tlakovými nížami, ktoré sa presúvali nad naším územím na severovýchod. Za tejto poveternostnej situácie sa vyskytovali početné búrky s intenzívnou zrážkovou činnosťou, ale aj výdatné trvalé dažde, navyše v horských oblastiach dochádzalo k ich orografickému zosilneniu.

V povodí Hrona, Ipľa, Rimavy a Slanej sa vyskytli v auguste mimoriadne výdatné zrážky búrkového charakteru, najmä v dňoch 6., 7., 9., 11.8 a lokálne v povodí Hrona aj 13. a 23. augusta.

Výdatné zrážky neboli územne rovnomerne rozložené, najvýraznejšie zasiahli horné povodia Rimavy, Slanej, oblasť Breznianskej kotliny, Bystrického podolia a príľahlých podhorí Kremnických vrchov, Poľany a Nízkych Tatier.

Výdatné zrážky boli kumulované prevažne v dňoch 5. až 12.8. (tab. 16). Za uvedené obdobie miestami spadlo viac zrážok, ako je dlhodobý augustový priemer, lokálne aj ako dvojmesačný júlový a augustový dlhodobý priemer.

Tab. 16 Mesačné, kumulatívne a maximálne denné úhrny zrážok [mm] z vybraných lokalít povodia Hrona, Ipeľa, Slanej a Rimavy

<i>Stanica</i>	<i>Povodie</i>	<i>Úhrn zrážok za obdobie 5.8.-12.8.</i>	<i>Mesačný úhrn zrážok</i>	<i>Percento mesačného normálu</i>	<i>Maximálny denný úhrn zrážok</i>	<i>Deň výskytu max. denného úhrnu zrážok</i>
<i>Telgárt</i>	<i>Hron</i>	150	262	282	42	7.8.
<i>Brezno</i>		183	271	372	65	9.8.
<i>Hronec</i>		173	291	359	51	9.8.
<i>Chata pod Hrbom</i>		206	226	251	41	11.8.
<i>Detvianska Huta</i>	<i>Slatina</i>	198	223	279	69	9.8.
<i>Detva</i>		157	175	257	47	11.8.
<i>Hrochoť - Kyslínky</i>		171	286	333	64	11.8.
<i>Lom nad Rimavicou</i>	<i>Ipeľ</i>	226	263	277	64	9.8.
<i>Budiná</i>		286	289	385	78	9.8.
<i>Radzovce</i>		144	157	280	49	9.8.
<i>Muráň</i>	<i>Slaná</i>	147	167	182	37	6.8.
<i>Štrkovec</i>		137	147	213	100	7.8.
<i>Tisovec</i>	<i>Rimava</i>	145	190	216	47	9.8.
<i>Lehota nad Rimavicou</i>		153	158	211	66	6.8.
<i>Rimavská Sobota</i>		126	131	192	56	7.8.

Z pohľadu mesačných úhrnov zrážok boli pozoruhodné napr. lokality Detvianska Huta (223 mm), Telgárt (262 mm), Brezno (271 mm), Budiná (289 mm), Hronec (291 mm) a Magurka (296 mm). Tieto hodnoty presahujú dvoj až štvornásobok normálu a predstavujú najvyššie augustové úhrny zrážok najmenej za posledných 50 až 100 rokov. V niektorých lokalitách, napr. Brezno a Budiná sú uvedené hodnoty najvyššie zaznamenané mesačné úhrny vôbec od začiatku pozorovaní.

3.2. Hydrologická situácia

Vplyvom intenzívnej zrážkovej činnosti sa už od druhej júlovej dekády vyskytovali lokálne povodňové situácie, v hydroprognózných stanicích to bolo na Čiernom Hrone, Rimave a Štítniku. Napriek tomu, že nasýtenosť povodí 13. júla bola nízka, prietoky dosahovali hodnoty $Q_{330d} - Q_{364d}$ a vegetácia bola plne rozvinutá, intenzita následných zrážok bola taká vysoká, že sa retenčná schopnosť povodí skoro vôbec neuplatnila a na zasiahnutých miestach bol zaznamenaný výrazný vzostup vodných hladín.

V povodí Čierneho Hrona kulminácie 14. júla vo vodomerných stanicích v popoludňajších hodinách dosiahli hodnoty jednoročných prietokov, vo vodomernej stanici Hronec - Čierny Hron bol dosiahnutý prvý stupeň PA. Zrážková činnosť pokračovala aj 16. a 18.7., kedy 18.7. dosiahli opäť 1 - ročné prietoky a v Hronci bol opäť prvý stupeň povodňovej aktivity.

Kulminácie v hydroprognózných stanicích počas tohto obdobia sú v tab. 17 a priebeh vodných stavov na Čiernom Hrone je znázornený na obr. 17.

Tab. 17 Kulminačné vodné stavy a prietoky v hydroprognózných stanicích v dňoch 14. - 20.7.2002

<i>Stanica</i>	<i>Tok</i>	<i>Deň</i>	<i>Hodina</i>	<i>Kulminačný vodný stav [cm]</i>	<i>Kulminačný prietok [$m^3 s^{-1}$]</i>	<i>N - ročnosť M - dennosť</i>	<i>Stupeň PA</i>
<i>Hronec</i>	<i>Č. Hron</i>	14.7.	4:00	162	24,9	1	1
<i>Štítnik</i>	<i>Štítnik</i>	14.7.	16:00	113	11,2	10d	1
<i>Hronec</i>	<i>Č. Hron</i>	18.7.	17:00	176	29,9	1	1
<i>Štítnik</i>	<i>Štítnik</i>	18.7.	15:00	115	11,4	10d	1
<i>Štítnik</i>	<i>Štítnik</i>	19.7.	23:00	133	14,5	1	1
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	20.7.	10:00	186	41,1	2	2

Zrážková činnosť pokračovala takmer nepretržite aj na začiatku augusta. Nasýtenosť povodí bola zvýšená, hodnoty IPZ dosahovali začiatkom augusta na hornom Hrone hodnotu 51,1 a na Rimave 33,2. Výdatné zrážky v dňoch 6. - 7. augusta (80 – 102 mm v Rožňave) sa okamžite prejavili výrazným vzostupom vodných hladín, ktoré v hydroprognózných stanicích na hornom Hrone a Rimave prekročili hladiny zodpovedajúce 1. a 2. stupňu PA. Kulminačné prietoky dosahovali hodnoty 1 až 2 - ročných prietokov a sú uvedené v tabuľke 18. V povodí Čierneho Hrona kulminácie 7.8. vo väčšine staníc dosiahli 1 - ročný prietok, v Osrblí na Osrblianke 2 - ročný prietok a v hydroprognóznej stanici v Hronci pri 2 - ročnom prietoku bol prekročený vodný stav zodpovedajúci druhému stupňu PA. Po prechodnom

poklese, ďalšie intenzívne zrážky v dňoch 9.-11. augusta (do 90 mm v Brezne), ktoré spadli už do veľmi nasýtených povodí (hodnoty IPZ sa pohybovali v rozmedzí 100 - 147 na hornom Hrone a nad 80 na Rimave), podmienili už v popoludňajších hodinách 9.8. opätovný vzostup vodných hladín. Vytrvalé zrážky udržiavali v týchto povodiach vodné hladiny nad úrovňou zodpovedajúcou stupňom povodňovej aktivity po niekoľko dní až do 15. augusta. Maximálny vodný stav, prekračujúci hodnotu tretieho stupňa povodňovej aktivity v hydroprognóznej stanici bol zaznamenaný len na Čiernom Hrone v Hronci, a to 237 cm dňa 10.8. o 7.00 hod. a kulminačný prietok $56,6 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ hodnotíme ako 5 - ročný. Taktiež väčšina tokov povodia Čierneho Hrona kulminovala v auguste v ranných hodinách dňa 10.8. a dosiahla 2 - ročné prietoky, Osrblianka v Osrbli 10 - ročný prietok.

V povodí Ipl'a v hodnotenom období v hydroprognózných staniciach nebol dosiahnutý stupeň povodňovej aktivity.

Hodnoty kulminačných vodných stavov a prietokov v auguste 2002 uvádza tab. 18 a priebehy vodných stavov sú znázornené na obrázkoch 18 a 19.

Tab. 18 Kulminačné vodné stavy a prietoky v hydroprognózných staniciach v dňoch 7. – 13.8.2002

<i>Stanica</i>	<i>Tok</i>	<i>Deň</i>	<i>Hodina</i>	<i>Kulminačný vodný stav [cm]</i>	<i>Kulminačný prietok [$\text{m}^3 \text{s}^{-1}$]</i>	<i>N - ročnosť M - dennosť</i>	<i>Stupeň PA</i>
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	7.8.	16.00	151	50,8	2	2
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	7.8.	17.00	139	80,0	1	1
<i>Hronec</i>	<i>Č. Hron</i>	7.8.	14.00	186	33,7	2	2
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	7.8.	21.00	264	157,9	1	1
<i>Štútnik</i>	<i>Štútnik</i>	7.8.	10.00	118	11,9	10d	1
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	7.8.	16.00	209	55,3	2	2
<i>Rim. Sobota</i>	<i>Rimava</i>	7.8.	21.00	288	87,4	2	2
<i>Vlkyňa</i>	<i>Rimava</i>	8.8.	7.00	303	78,01	2	2
<hr/>							
<i>Hnúšť'a</i>	<i>Rimava</i>	9.8.	23.00	208	56,0	2	2
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	10.8.	0.00 - 2.00	138	79,1	2	1
<i>Hronec</i>	<i>Č. Hron</i>	10.8.	7.00	237	56,6	5	3
<i>Banská. Bystrica</i>	<i>Hron</i>	10.8.	16.00	292	196,1	1	2
<i>Rim. Sobota</i>	<i>Rimava</i>	10.8.	2.30	270	74,7	2	2
<i>Vlkyňa</i>	<i>Rimava</i>	10.8.	13.00	316	108,8	5	2
<hr/>							
<i>Polomka</i>	<i>Hron</i>	12.8.	6.00	142	45,4	2	2
<i>Brezno</i>	<i>Hron</i>	12.8.	6.00	128	69,6	1	1
<i>Hronec</i>	<i>Č. Hron</i>	12.8.	1.00	223	49,6	2	3
<i>Banská Bystrica</i>	<i>Hron</i>	12.8.	8.00	306	216,2	2	2
<i>Žiar n/Hronom</i>	<i>Hron</i>	12.8.	16.00	325	397,7	2	1
<i>Brehy</i>	<i>Hron</i>	13.8.	1.00	331	-	-	2
<i>Kamenín</i>	<i>Hron</i>	13.8.	21.00	364	353,9	1	1

Letné povodňové situácie sa vyznačujú krátkym trvaním a malým objemom povodňovej vlny. Takéto boli povodne v júli 2002. Povodeň, ktorá sa vyskytla v auguste na hornom Hrone a Rimave bola atypická. Pretrvávajúca búrková činnosť udržiavala v zasiahnutých povodiach vodné hladiny nad úrovňou zodpovedajúcou stupňom povodňovej aktivity niekoľko dní. Dĺžkou svojho trvania, objemom povodňových vln a dobou opakovania mali charakteristické znaky jarných vln. Najväčšie problémy však spôsobovali mnohé malé toky, ktoré sa po početných lokálnych intenzívnych zrážkach opakovane vylievali z korýt.

4. Východné Slovensko - povodňová situácia na tokoch v povodí Popradu, Hornádu a Bodrogu

4.1. Obdobie január – marec 2002

4.1.1. Poveternostná situácia od konca januára do polovice marca 2002

Prílev teplého vzduchu nad naše územie zastavil prechod studeného frontu 24. januára. Za ním sa opäť obnovil prílev teplého vzduchu. Po prechode frontálneho systému nasledovali v silnom západnom prúdení ďalšie frontálne systémy. Zároveň sa postupne obnovovala oblasť vysokého tlaku vzduchu nad strednou Európou a prúdenie teplého vzduchu od juhozápadu do našej oblasti. Toto prúdenie sa udržalo až do konca mesiaca. V úvode februára sa rozprestierala nad strednou a juhovýchodnou Európou oblasť vysokého tlaku vzduchu. Nad východným Atlantikom a západnou Európou bola rozsiahla a hlboká tlaková níz. Fronty s ňou spojené sa pri postupe do vnútrozemia rozpadávali a tak prvý z nich zasiahol naše územie až 7. februára. V ďalších dňoch prúdil po južnom okraji hlbokkej tlakovej níze nad Škandináviou do strednej Európy veľmi teplý vzduch od západu. Po presunutí sa tejto níze nad európsku časť Ruska k nám 13. februára prenikol morský arktický vzduch od severozápadu až severu. V ňom sa z Atlantiku rozšíril do vnútrozemia dobre vyvinutý výbežok vysokého tlaku vzduchu, z ktorého sa nad strednou Európou oddelila samostatná tlaková výš. Táto postupne slabla a 19. februára zasiahol Slovensko od západu oklúzny front. Už 20. februára prenikol do strednej Európy ďalší frontálny systém, spojený s tlakovou nížou, ktorá sa rýchle presunula zo Severného mora až nad východné Pobaltie. V jej tyle k nám prenikol 21. februára studený vzduch od severu. Zároveň sa presunula z Islandu nad Škandináviu veľmi hlboká tlaková níz. Teplý front s ňou spojený zasiahol Slovensko už 22. februára večer a studený v priebehu 24. februára. Už 25. februára zasiahla naše územie frontálna vlna od západu a okolo tlakovej níze v oblasti Britských ostrovov k nám opäť začal prúdiť teplý morský vzduch z Atlantiku. Studený front spojený s uvedenou nížou sa v silnom západnom až juhozápadnom prúdení začal v alpskej a karpatskej oblasti vlniť a tak ovplyvňoval počasie na Slovensku až do konca mesiaca. Začiatkom marca sa naše územie nachádzalo v nevýraznom tlakovom poli. 2. marca prešiel cez naše územie od severozápadu studený front, pričom v ďalších dňoch sa vytvorila samostatná tlaková výš, ktorá sa presunula cez strednú Európou nad oblasť Čierneho mora. Jej vplyv na našom území zoslabol 7. marca, keď večer prešiel cez naše územie ďalší studený front od severozápadu. Za ním sa opäť vytvorila nad strednou Európou tlaková výš,

ktorá sa presunula nad Balkán. Zvlnený studený front postupujúci od západu zasiahol Slovensko 10. marca. Za ním sa presunula cez naše územie nad Ukrajinu tlaková výš, ktorej vplyv na počasie na našom území trval do 14. marca. V ďalších štyroch dňoch sa presúvalo cez naše územie pomaly na juhovýchod zvlnené frontálne rozhranie.

4.1.2. Hydrologická situácia

Na Latorici a Bodrogu boli zaznamenané v dôsledku oteplení a topenia sa snehu menšie vzostupy vodných hladín. Povodňový stupeň bol na Latorici prekročený 29.1. a na Bodrogu 1.2. a povodňová situácia trvala do 18.3., resp. 15.3. Maximálne vodné stavy boli zaznamenané dňa 15.2. vo Veľkých Kapušanoch na Latorici, kde bol nameraný vodný stav 642 cm a 16.2. v Strede n/Bodrogom na Bodrogu 703 cm, čo zodpovedalo druhému stupňu povodňovej aktivity.

Tab. 19 Kulminačné vodné stavy a prietoky v hydroprognózných staniaciach vo februári 2003

<i>Stanica</i>	<i>Tok</i>	<i>Deň</i>	<i>Hodina</i>	<i>Kulminačný vodný stav [cm]</i>	<i>Kulminačný prietok [m³ s⁻¹]</i>	<i>N - ročnosť M - dennosť</i>	<i>Stupeň PA</i>
<i>Veľké Kapušany</i>	<i>Latorica</i>	15.2.	02.00	642	192	2	2
<i>Streda n/Bodrogom</i>	<i>Bodrog</i>	16.2.	12.00	703	374	<1	2

4.2. Obdobie júl – august 2002

4.2.1. Poveternostná situácia od 19.7.2002 do 15.8.2002

Do 20. júla sa nad Balkánom, strednou Európou a Pobaltím nachádzal pás nižšieho tlaku vzduchu s okludujúcim frontálnym systémom, ktorý ustupoval pomaly na severovýchod. 22. a 25. júla postupovali na východ studené fronty, spojené s tlakovou nížou nad Škandináviou. Okolo nej k nám prúdil chladnejší vzduch od severozápadu. V ňom sa od juhozápadu rozšírila tlaková výš, ktorej stred postúpil cez Alpy nad Pobaltie a Bielorusko. Vo vyšších vrstvách atmosféry k nám koncom mesiaca prúdil od východu až juhovýchodu vlhký a teplý vzduch okolo tlakovej níže nad Balkánom. V tejto vzduchovej hmote sa vytvorili početné preháňky a búrky. V prízemných hladinách sa Slovensko až do konca obdobia

nachádzalo v rovnomernej rozloženej oblasti nižšieho tlaku vzduchu. Na začiatku augusta sa nad vnútrozemím Európy udržiavalo nevýrazné tlakové pole a v ňom postúpil 2. augusta od západu nad Slovensko studený front. Za ním sa rozšíril od severozápadu nad Alpy výbežok vyššieho tlaku vzduchu. Ďalšie fronty nasledovali 6. a 9. augusta. Nad severným Talianskom sa 10. augusta prehĺbila samostatná tlaková níz a s ňou spojený zvlnený studený front priniesol nad naše územie intenzívne zrážky. Oblasť nízkeho tlaku sa v ďalších dňoch presúvala na severovýchod a za ňou sa vytvorila nad vnútrozemím plytká tlaková výš.

Vplyvom búrkovej činnosti s ojedinelým krupobitím v druhej dekáde júla, boli 19. júla zaznamenané maximálne úhrny zrážok. V povodí Popradu boli v daný deň namerané najvyššie úhrny na jeho dolnom toku. V Ihľanoch to bolo 40,5 mm a v Štrbe 27,4 mm. Výrazné územné rozdiely v augustových úhrnoch spôsobil výskyt prehánok a búrok, hlavne v prvej polovici augusta. 9. augusta bolo v Poprade zaznamenaných 38,4 a 14. augusta v Pilhove 40,9 mm zrážok. Úhrny od 20 do 29 mm boli na zrážkomerných stanicích v povodí Popradu aj 2., 6. a 15. augusta.

4.2.2. Hydrologická situácia

V júli boli zasiahnuté najmä toky v povodí Torysy, Hornádu a hornej Tople, kde boli dosiahnuté prvé stupne povodňovej aktivity s kulmináciami vodných hladín: Sabinov – Torysa dňa 18.7. pri vodnom stave 200 cm, Košické Olšany – Torysa dňa 19.7. pri vodnom stave 286 cm, Bardejov – Topľa dňa 19.7., kedy bol nameraný vodný stav 286 cm. Vo vodomerných stanicích Kysak – Hornád (kulminácia 21.7.) a Ždaňa – Hornád (kulminácia 19.7.) boli vodné stavy ovplyvnené manipuláciou na VD Ružín.

V auguste bol zaznamenaný výrazný vzostup vodných hladín na hornom Poprade, kde 10.8. vo vodomernej stanici Matejovce bol prekročený tretí stupeň povodňovej aktivity a dosiahnutá kulminácia pri vodnom stave 272 cm. V povodí Hornádu a Hnilca boli prekročené prvé stupne povodňovej aktivity.

Tab. 20 Kulminačné vodné stavy a prietoky v hydroprognózných staniaciach v období
júl – august 2002

<i>Stanica</i>	<i>Tok</i>	<i>Deň</i>	<i>Hodina</i>	<i>Kulminačný vodný stav [cm]</i>	<i>Kulminačný prietok [m³s⁻¹]</i>	<i>N - ročnosť M - dennosť</i>	<i>Stupeň PA</i>
<i>Sabinov</i>	<i>Torysa</i>	18.7.	17.00	200	51,0	1 - 2	1
<i>Košické Olšany</i>	<i>Torysa</i>	19.7.	09.00	286	52,2	< 1	1
<i>Bardejov</i>	<i>Topľa</i>	19.7.	21.00	286	82,1	2 - 5	1
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	19.7.	16.00	244	117	< 1	1
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	21.7.	01.00	212	57,9	10d	1
<hr/>							
<i>Matejovce</i>	<i>Poprad</i>	10.8.	12.00	272	50,9	1 - 2	3
<i>Ždaňa</i>	<i>Hornád</i>	11.8.	01.00	242	115	10d	1
<i>Švedlár</i>	<i>Hnilec</i>	11.8.	24.00	256	26,7	< 1	1
<i>Kysak</i>	<i>Hornád</i>	12.8.	04.00	268	111	< 1	1

V. Zhodnotenie zásob vody v snehovej pokrývke na Slovensku v zime 2001/2002

1. Severné Slovensko – povodie Váhu

Súvislá snehová pokrývka sa vytvárala v novembri - v horských oblastiach od konca prvej dekády, v severných kotlinách od konca dekády, v južných kotlinách v priebehu poslednej novembrovej pentády (atmosférické zrážky počas zimy znázorňuje tab. 21).

Pre výpočet zásob vody bolo možné počas zimy 2001/2002 uskutočniť merania vo vybraných snehomerných staniách v pravidelných týždňových cykloch až 16 - krát (tab. 22).

Maximálne hodnoty objemu zásob vody v snehovej pokrývke pre jednotlivé vodné nádrže sme zaznamenali zhodne 21.1.2002 (obr. 20), maximálny objem zásob vody do všetkých vodných nádrží, pre ktoré uskutočňujeme výpočet, predstavoval množstvo 1154,55 mil.m³. Táto suma vyjadruje tretie najvyššie naakumulované množstvo vody v snehovej pokrývke za posledných 20 rokov pozorovania a vyhodnocovania (obr. 23).

Do vodného diela Hričov bolo počas tohoročnej zimy naakumulované najvyššie maximálne množstvo vody v snehovej pokrývke za posledných 15 rokov, predstavujúce hodnotu 444,47 mil.m³ a zároveň druhé najvyššie maximálne množstvo zásob vody v snehu za posledných 20 rokov pozorovania (obr. 22).

Porovnanie maximálnych zásob vody v snehovej pokrývke v období rokov 1990-2002 je v tab. 23 a na obr. 21.

Zima 2001/2002 na severozápade Slovenska, čo do objemu zásob vody v snehovej pokrývke, bola nadpriemerná.

Tab. 21 Atmosférické zrážky v období november 2001 – marec 2002

<i>mesiac</i>	<i>charakteristika mesiaca z hľadiska spadnutých atmosférických zrážok</i>
<i>november</i>	normálny, miestami podnormálny
<i>december</i>	normálny, až podnormálny
<i>január</i>	nerovnomerne rozložený
<i>február</i>	nadnormálny, až silne nadnormálny
<i>marec</i>	normálny, ojedinele nadnormálny

Tab. 22 Zásoby vody v snehovej pokrývke [mil.m³] v zime 2001-2002

<i>dátum</i>	<i>VD Liptovská Mara</i>	<i>Orava</i>	<i>Krpeľany</i>	<i>Hričov</i>	<i>Nosice</i>	<i>Spolu</i>
3.12.01	92,35	76,84	76,68	153,22	36,45	435,54
10.12.01	80,77	84,13	72,43	137,28	30,35	404,96
17.12.01	91,62	94,79	121,5	175,8	48,32	532,03
24.12.01	132,08	108,68	123,17	261,25	72,16	697,34
31.12.01	178,51	144,65	137,61	341,93	95,20	897,9
7.1.02	173,46	181,69	168,2	388,59	85,62	997,56
14.1.02	172,85	180,41	178,9	384,88	76,52	993,56
21.1.02	219,38	205,11	182,05	444,47	103,54	1154,55
28.1.02	214,2	165,03	175,54	350,09	94,47	999,33
4.2.02	178,82	111,17	140,69	200,20	43,07	673,95
11.2.02	154,24	77,76	68,36	181,82	31,08	513,26
18.2.02	169,34	51,00	0	131,54	0	351,88
25.2.02	188,01	64,67	113,01	151,26	17,76	534,71
4.3.02	205,03	61,77	97,41	148,94	0	513,15
11.3.02	196,99	44,77	83,08	131,57	0	456,41
25.3.02	134,49	28,62	48,02	128,88	0	340,01
priemer	161,38	105,07	111,67	231,98	45,91	
max.	219,38	205,11	182,05	444,47	103,54	1154,55

Pozn.: - v súvislosti s pozorovaním chýba dátum 18.3.2002, kedy nebolo možné uskutočniť výpočty pre nedostatok údajov

Tab. 23 Porovnanie maximálnych zásob vody v snehovej pokrývke [mil.m³] v období rokov 1990-2002

<i>rok</i>	<i>Liptovská Mara</i>	<i>Orava</i>	<i>Krpeľany</i>	<i>Hričov</i>	<i>Nosice</i>	<i>Spolu</i>
1990-91	136,17	54,99	121,19	157,84	25,50	474,60
1991-92	197,79	221,09	197,81	363,58	92,14	1057,16
1992-93	143,40	134,56	154,06	236,31	69,78	737,73
1993-94	225,59	139,38	142,41	193,35	43,63	712,58
1994-95	206,28	91,57	61,36	156,03	56,10	459,96
1995-96	171,36	117,07	132,76	238,63	85,54	716,19
1996-97	150,24	98,89	79,87	112,27	45,34	486,61
1997-98	83,95	61,69	77,71	95,37	28,45	333,98
1998-99	261,62	214,14	226,68	331,81	90,42	1091,89
1999-00	342,27	301,66	264,59	382,58	101,38	1273,07
2000-01	134,29	82,99	116,07	217,72	38,95	585,26
2001-02	219,38	205,11	182,05	444,47	103,54	1154,55

2. Stredné Slovensko – povodie Hrona, Ipľa a Slanej

V dôsledku chladného počasia a dostatku zrážok sa súvislá snehová pokrývka v povodiach Hrona, Ipľa a Slanej začala vytvárať už začiatkom decembra a trvala do konca januára. Po následnom náhlom a výraznom oteplení nadobudla na dolnom Hrone, Ipli a Slanej charakter nesúvislej snehovej pokrývky, ktorá sa striedavo udržiavala až do začiatku marca. Na hornom Hrone sa situácia vyvíjala podobne. Súvislá snehová pokrývka sa naďalej vyskytovala iba vo vyšších horských polohách, ale i tu prešla v priebehu druhej dekády marca do nesúvislej, ktorá trvala do začiatku apríla.

Táto zima bola, čo do tvorby zásob vody v snehovej pokrývke, v porovnaní s predošlou zimou úplne odlišná. Kým v sezóne 2000/2001 sa snehové zásoby začínali koncom januára iba vytvárať, v zime 2001/2002 dochádzalo v tejto dobe už k ich čerpaniu. Spomínané oteplenie, súvisiace s prílevom teplého vzduchu od juhozápadu, prinieslo so sebou relatívne vysoké teploty vzduchu, ktoré spolu so zrážkami urýchlili proces topenia snehovej pokrývky a vzostup vodných hladín, avšak bez dosiahnutia hodnôt, zodpovedajúcich stupňom PA.

Vplyvom priaznivých podmienok pre akumuláciu snehu boli maximálne objemy zásob vody v snehovej pokrývke v povodiach Hrona, Ipľa a Slanej dosiahnuté už začiatkom januára a udržiavali sa až do konca mesiaca, kedy sme zaznamenali maximálne zásoby vody v snehovej pokrývke pre profil Veľké Kozmálovce – Hron a pre uzáverový profil Ipľa. Na Hrone a Ipli dosahovali maximálne objemy takmer dvojnásobok maximálnych zásob predošlej zimy 2000/2001, na Slanej jedenaplnásobok. Avšak v porovnaní s rekordnými zimami 1998/1999 a 1999/2000, maximálne objemy predstavovali 78 % na Hrone, 58 % na Ipli a 57 % na Slanej maximálnych objemov od začiatku vyhodnocovania zásob vody v snehovej pokrývke.

Celkové trvanie snehovej pokrývky bolo na Hrone v priemere 110 dní, na Slanej a Rimave 90 dní.

Zima 2001/2002 nebola z hľadiska celkového trvania snehovej pokrývky ako aj veľkosti zásob vody nijako výnimočná. Zaujímavosťou je, že vhodné podmienky pre akumuláciu snehu boli iba v decembri a v januári a už sa neskôr počas zimy nevytvorili.

V tab. 24 sú zásoby vody v snehovej pokrývke v zime 2001/2002 a obr. 24 popisuje priebeh objemu zásob vody v snehovej pokrývke počas tejto zimy, v tab. 25 je maximálny objem zásob vody v snehovej pokrývke pre vybrané profily a v tab. 26 a na obr. 25 je porovnanie maximálnych zásob vody v snehovej pokrývke v období rokov 1990-2002 .

Tab. 24 Zásoby vody v snehovej pokrývke [mil.m³] v zime 2001/2002

<i>Dátum</i>	<i>Hron - B.B. 2001/02</i>	<i>Hron - Veľké Kozmálovce 2001/02</i>	<i>Ipeľ 2001/02</i>	<i>Slaná 2001/02</i>
10.12.2001	39,76	68,05	25,74	14,84
17.12.2001	40,54	69,74	41,37	15,84
24.12.2001	77,03	134,28	56,19	40,35
31.12.2001	156,10	304,23	97,67	122,88
7.1.2002	175,62	342,25	92,54	125,45
14.1.2002	156,71	319,06	98,72	104,92
21.1.2002	165,01	343,18	111,74	112,51
28.1.2002	141,69	275,44	28,45	76,48
4.2.2002	93,31	172,68	2,12	11,32
11.2.2002	72,69	100,39	0,60	3,45
18.2.2002	38,51	40,16	0,24	0,66
25.2.2002	81,75	119,18	2,52	6,91
4.3.2002	69,68	87,58	4,09	13,93
11.3.2002	41,32	43,39	0,36	0,99
18.3.2002	21,75	23,30	0,00	0,00
25.3.2002	24,16	27,31	0,00	0,00
1.4.2002	17,65	19,28	0,00	0,00

Tab. 25 Maximálne zásoby vody [mil.m³] v snehovej pokrývke pre vybrané profily v zime 2001/2002

2001/2002	<i>Hron</i>	<i>Hron</i>	<i>Ipeľ</i>	<i>Slaná</i>
	<i>Banská Bystrica</i>	<i>Veľké Kozmálovce</i>	<i>uzáverový profil</i>	<i>uzáverový profil</i>
	175,62	343,18	111,74	125,45

Tab. 26 Porovnanie maximálnych zásob vody v snehovej pokrývke [mil.m³] v období rokov 1990-2002

<i>Rok</i>	<i>Hron</i>	<i>Ipeľ</i>	<i>Slaná</i>	<i>VD Hriňová</i>	<i>VD Rozgrund</i>	<i>VD Ružiná</i>	<i>VD Klenovec</i>	<i>VD Teplý vrch</i>	<i>VD Málinec</i>
1990-91	345,86			7,54	0,21	2,67	10,04	8,05	
1991-92	241,89			5,48	0,17	0,98	3,88	2,75	
1992-93	165,73			3,32	0,17	0,86	2,93	2,25	
1993-94	330,05			8,16	0,22	0,59	6,11	2,6	
1994-95	144,98			3,21	0,11	0,47	2,01	1,19	
1995-96	433,89			8,92	0,4	2,38	9,11	6,81	
1996-97	167,67	110,01	73,27	3,89	1,14	0,86	3,64	2,62	
1997-98	76,61			2,1	0,03	0,03	1,59	0,37	
1998-99	442,28	156,17	198,89	9,45	0,3	1,86	7,96	6,56	7,67
1999-00	431,43	193,97	163,91	9,97	0,35	1,97	7,58	5,82	5,96
2000-01	177,41	65,83	85,29	4,05	0,18	0,77	3,61	2,82	2,98
2001-02	343,18	111,74	112,51	7,06	0,26	1,23	7,05	4,55	3,49

3. Východné Slovensko – povodie Popradu, Hornádu a Bodrogu

Zima 2001/2002 bola z hľadiska zásob vody v snehovej pokrývke na východnom Slovensku priemerná.

December 2001 hodnotíme ako zrážkovo podnormálny, na juhu regiónu silne podnormálny. Súvislá snehová pokrývka sa vytvorila v polovici mesiaca, okrem dolnej časti povodia Bodrogu. V januári 2002 sa atmosférické zrážky vyskytli vo forme sneženia, od polovice mesiaca boli zmiešané a v poslednej pentáde boli vo forme mrholenia a občasného dažďa. Súvislá snehová pokrývka ležala na území regiónu do začiatku poslednej dekády, v ktorej neskôr prevažovala nesúvislá pokrývka. Maximálne hodnoty zásob vody v snehovej pokrývke boli dosiahnuté od 2.1.2002 do 28.1.2002. V prvej dekáde februára snehová pokrývka prevažovala ako nesúvislá a do konca zimy sa udržala iba vo vyšších polohách, hlavne v povodí Popradu.

Zimy 1998/1999 a 1999/2000 môžeme v poslednom desaťročí hodnotiť ako najbohatšie na zásoby vody v snehovej pokrývke a aj s najdlhším trvaním súvislej snehovej pokrývky. V uplynulom zimnom období zásoby vody v snehovej pokrývke v povodiach Popradu, Bodrogu, po VD Domaša a VD Širava dosahovali 50 - 60 % a v povodí Hornádu po VD Ružín len 25 % v porovnaní s týmito rekordnými zimami.

V tab. 27 sú zásoby vody v snehovej pokrývke v zime 2001/2002 a obr. 26 popisuje priebeh objemu zásob vody v snehovej pokrývke počas tejto zimy, v tab. 28 a na obr. 27 je porovnanie maximálnych zásob vody v snehovej pokrývke v období rokov 1990-2002 .

Tab 27. Zásoby vody v snehovej pokrývke [mil.m³] v zime 2001/2002

<i>Dátum</i>	<i>Poprad</i>	<i>Hornád</i>	<i>Ondava celá</i>	<i>Laborec po Vihorlat</i>	<i>Bodrog</i>
3.12.2001	58,4	37,8	17,2	11,4	28,6
10.12.2001	64,8	30,8	17,6	12,4	29,9
17.12.2001	77,9	63,2	34,4	25,5	64,1
24.12.2001	110,3	57,1	57,5	32,8	106,7
31.12.2001	137,8	90,6	59,9	66,3	175
7.1.2002	159,7	127,4	109,7	94,9	279,6
14.1.2002	147,1	121,6	101,1	105,7	278,1
21.1.2002	159,1	132,1	114,8	127	311,3
28.1.2002	138,7	34,3	60,5	81,4	195,8
4.2.2002	107,5	18,4	4,47	38,3	59,6
11.2.2002	73,4	0	0	31	38,1
18.2.2002	98,3	0	0	0	0
25.2.2002	92,6	1,7	0	2,2	5,6
4.3.2002	109,7	0	0	0	0
11.3.2002	127,3	0	0	0	0
18.3.2002	99,1	0	0	0	0
25.3.2002	87,2	17,3	1,5	3,6	5,1
priemer	108,76	43,08	34,04	37,21	92,79
maximum	159,70	132,10	114,80	127,00	311,30

Tab. 28 Porovnanie maximálnych zásob vody v snehovej pokrývke [mil.m³] v období rokov 1990-2002

<i>rok</i>	<i>Poprad</i>	<i>VD Ružín</i>	<i>VD Domaša</i>	<i>VD Širava</i>	<i>Bodrog</i>
1990-91	78	129	33	67	267
1991-92	131	67	78	151	471
1992-93	95	81	32	94	246
1993-94	99	49	21	57	146
1994-95	128	14	21	53	183
1995-96	109	112	46	52	187
1996-97	84	81	26	74	180
1997-98	56	26	9	14	43
1998-99	199	218	82	219	691
1999-00	266	105	70	201	518
2000-01	111	46	16	43	121
2001-02	160	51	40	127	311
priemer	126,33	81,58	39,50	96,00	280,33
maximum	266,00	218,00	82,00	219,00	691,00