



SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV  
*Centrum predpovedí a výstrah*  
*Odbor Hydrologickej predpovede a výstrahy*



*Košice, august 2008*

*Povodne na východnom Slovensku  
v júli 2008*

# Povodňová situácia na východnom Slovensku v júli 2008

## 1. Synoptická situácia od 21. do 26.7 2008.

21.7. sa k nám od západu rozšíril za zvlhčeným studeným frontom výbežok vyššieho tlaku vzduchu, ktorý sa pri zemi prejavoval aj 22.7. Vo vyšších vrstvách atmosféry sa však Slovensko nachádzalo na prednej strane oblasti nižšieho tlaku vzduchu so stredom nad Čechami. Oblasť nízkeho tlaku vzduchu vo vyšších vrstvách atmosféry sa presunula v ďalších dňoch (23. a 24.) nad Balkán a nad územie Slovenska zasahovala pri zemi brázda nízkeho tlaku vzduchu od juhovýchodu. Prúdenie okolo výškovej tlakovej níše, to znamená, prúdenie teplého a vlhkého vzduchu z Balkánu po jej prednej strane a zatekanie studeného vzduchu od severovýchodu v jej tylovej časti, spôsobilo vytvorenie frontálneho rozhrania, ktoré sa presúvalo 23.7. z východu ďalej na západ. Frontálne rozhranie prinieslo trvalé zrážky na väčšine územia Slovenska. Najvýdatnejšie zrážky boli na východe krajiny, najmä severovýchode Slovenska, výdatné zrážky boli aj na Kysuciach a Orave, a spočiatku aj na juhozápade krajiny.

Tlaková níž sa síce v závere týždňa, v 25. a 26. už vypĺňala a trvalé zrážky ustali, stále však na východe a severe krajiny boli pozorované búrky.

SHMÚ v súvislosti s výdatnými zrážkami vydalo výstrahu 3. stupňa na severovýchod krajiny s ohľadom na nepriaznivú hydrologickú situáciu. V ďalších dňoch sa vydávala výstraha 2. stupňa na zrážky, na východné Slovensko a Oravu, tiež po konzultácii so slúžiacimi hydrológmi.

Grafické zobrazenie celkovej poveternostnej situácie v dňoch 21.7., 22.7., 23.7. a 25.7. sú zobrazené na obr. 1, 2, 3 a 4.

## 2. Zrážková situácia

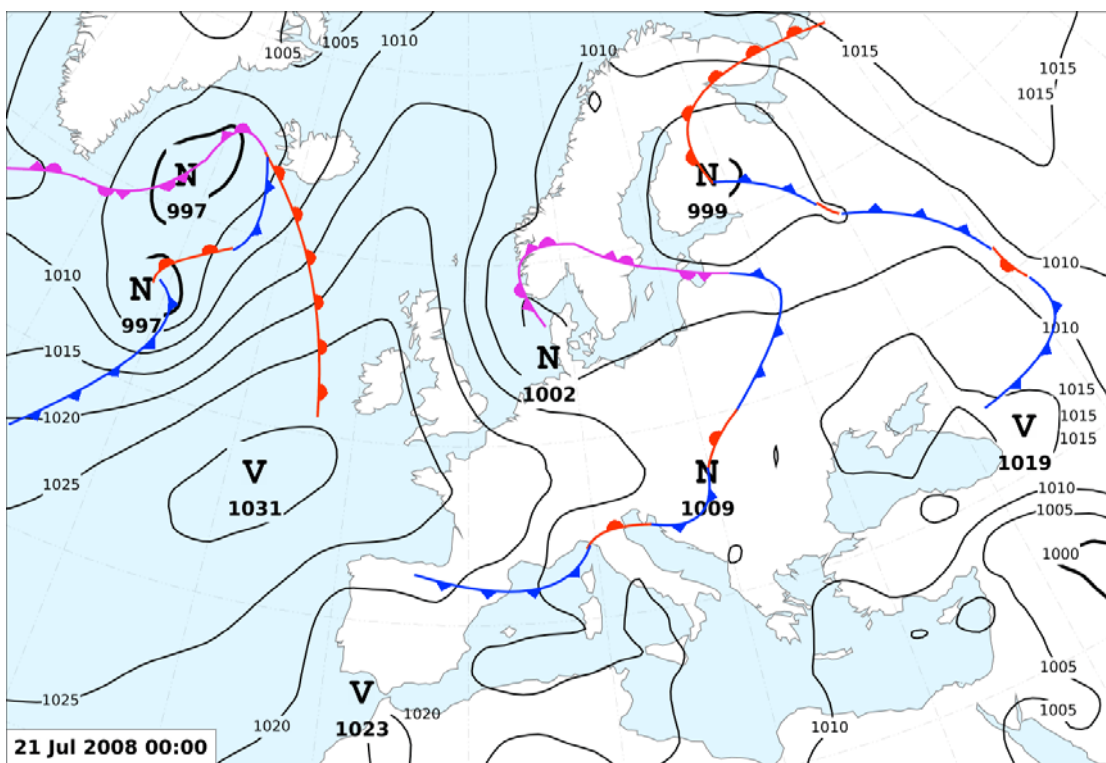
Od 17. júla boli trvalejšie zrážky, ktoré postupne nasýtili podložie a ďalšie zrážkové vlny, ktoré zasiahli východné Slovensko 20. – 21. júla a 22. – 23. júla.

Na obr. 5, 6, 7, sú mapy denných úhrnov zrážok v dňoch 21.7., 22.7., 24.7. a 25.7. a na obr.9 je mapa 48-hodinových úhrnov zrážok na území Slovenska.

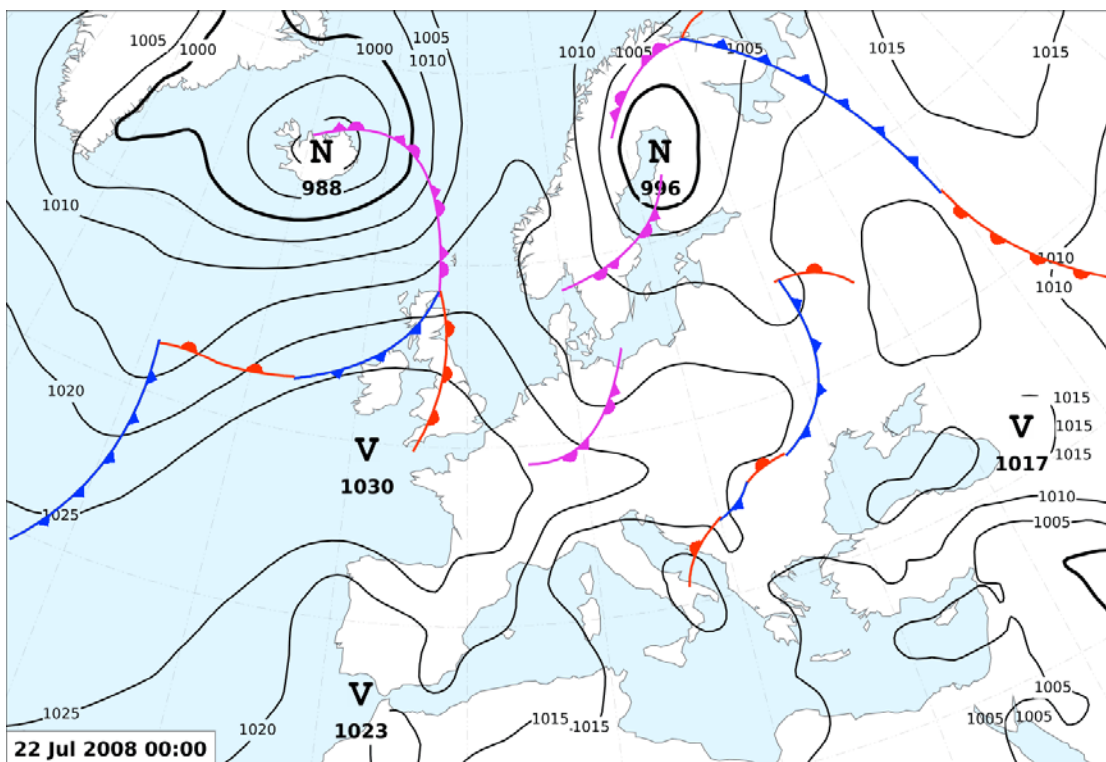
Na obr. 10 je znázornený mesačný úhrn zrážok za mesiac júl 2008 na území Slovenska a na obr. 11 odchýlky od normálu za to isté obdobie. V porovnaní s úhrnom zrážok za mesiac júl 2008 predstavovali úhrny za dni od 21.7. do 25.7. až 50 % z mesačného úhrnu.

V tabuľke 1 sú uvedené namerané úhrny zrážok vo vybraných zrážkomerných staniciach.

obr. 1

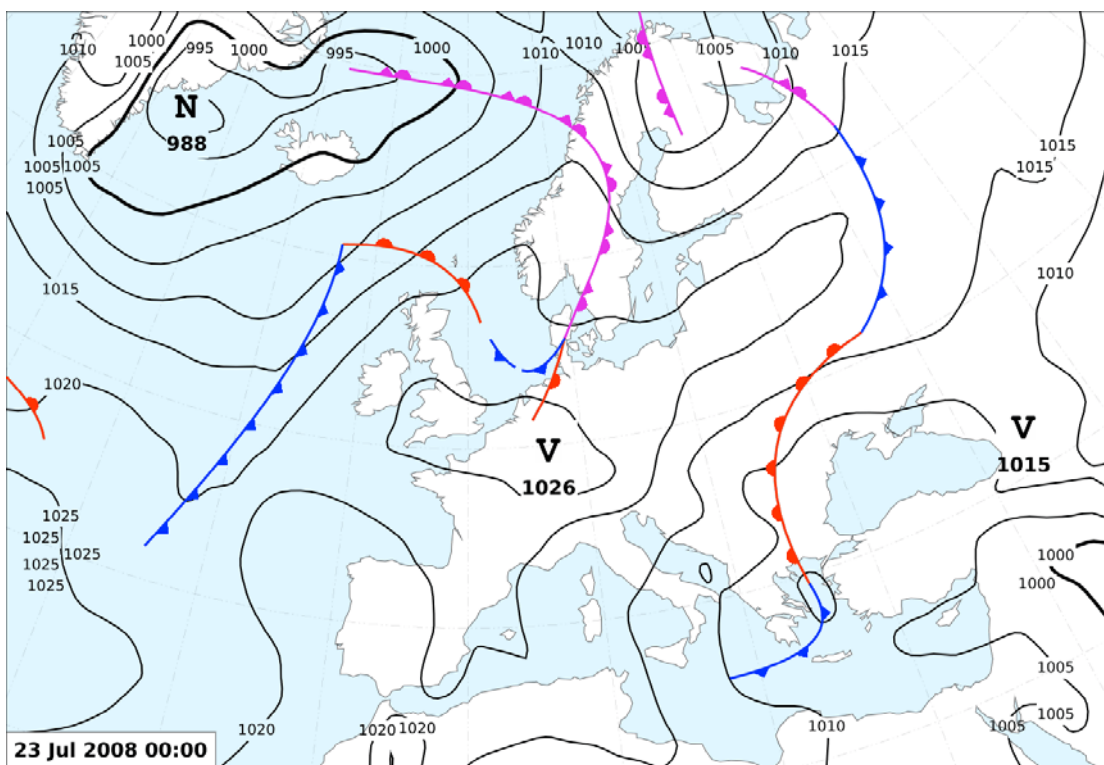


obr. 2

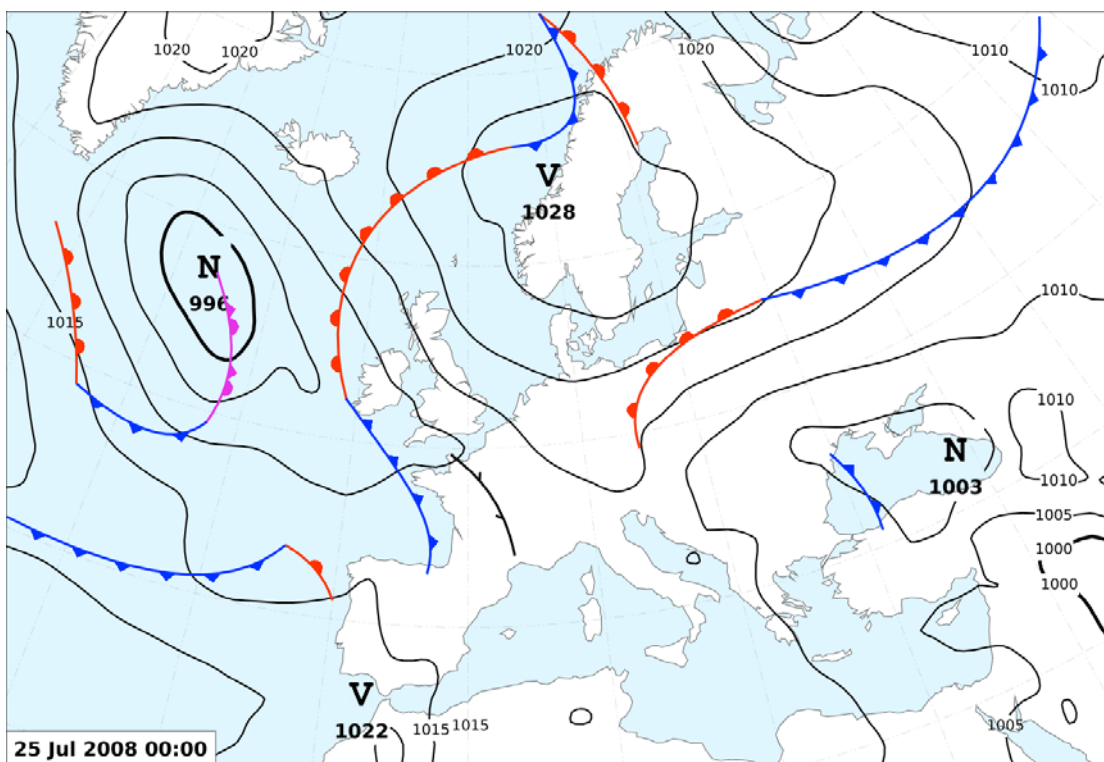




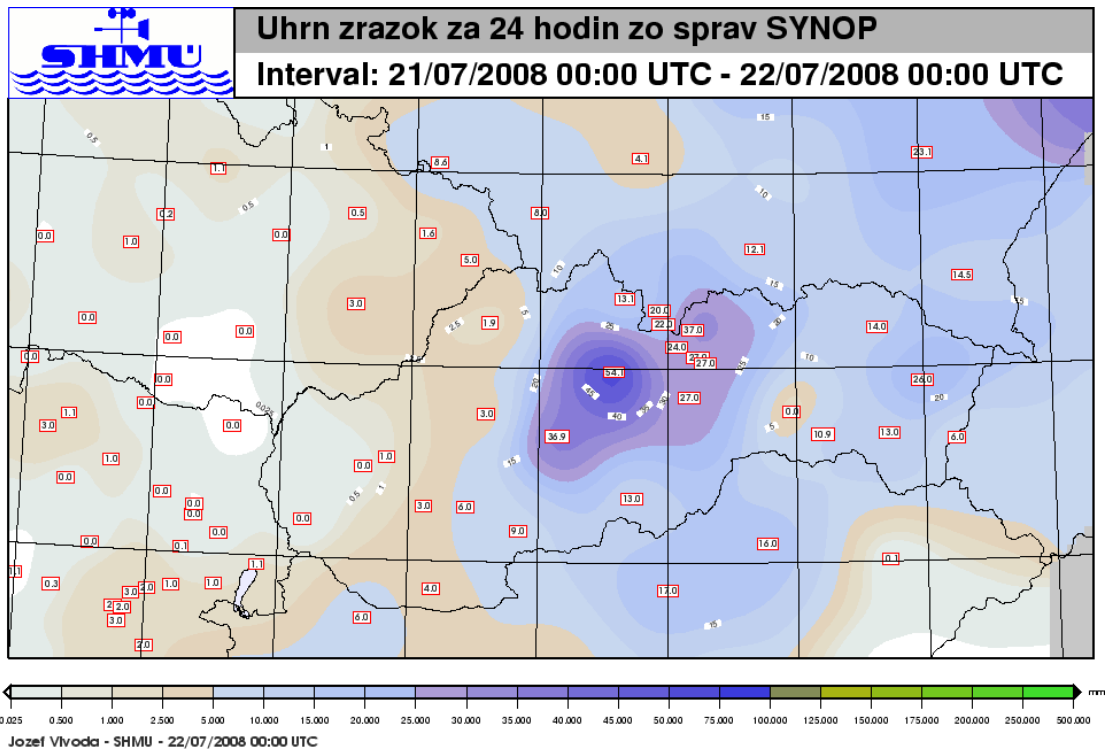
obr. 3



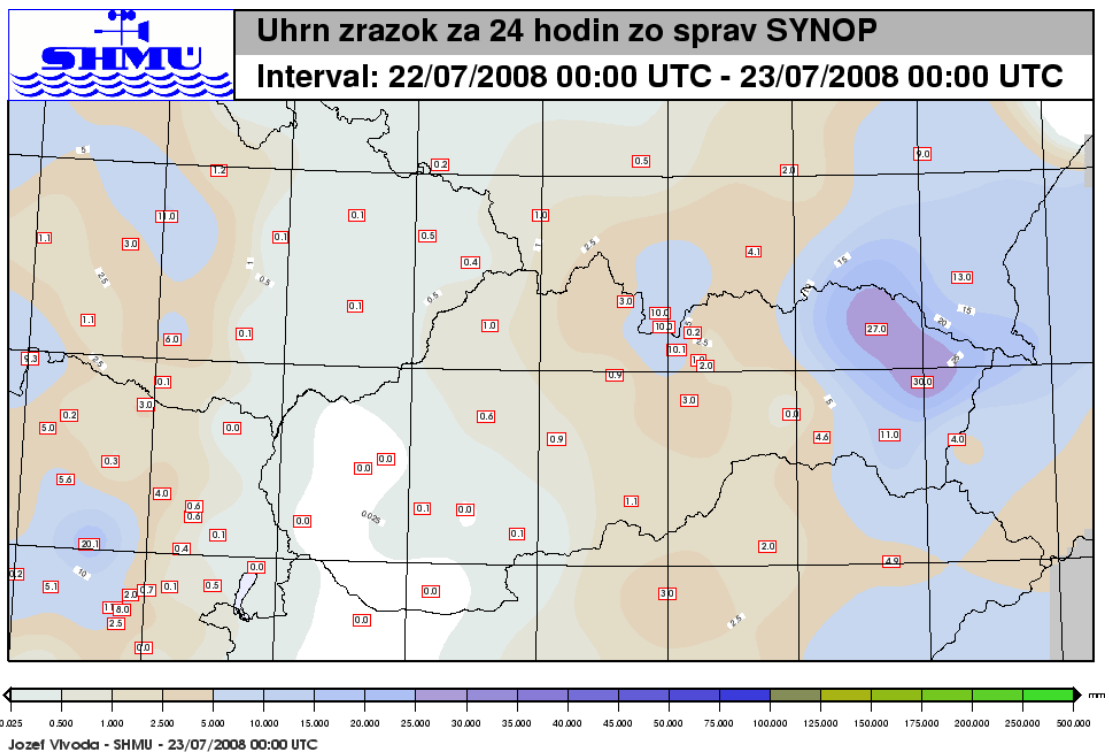
obr.4



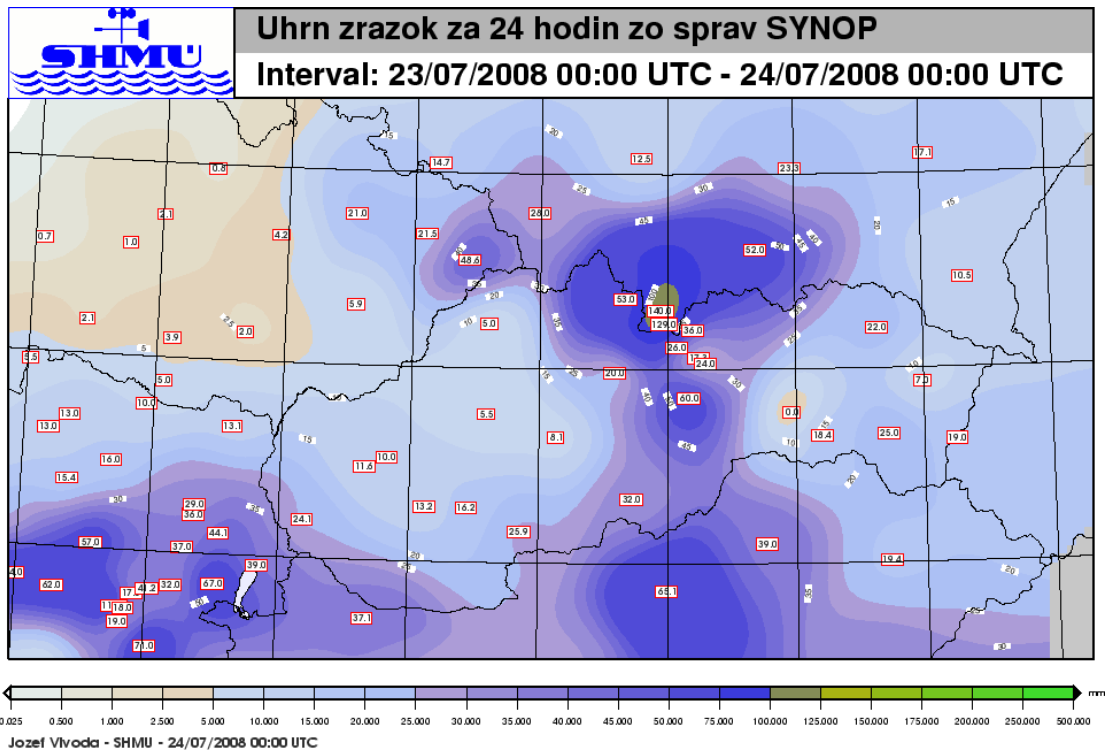
obr. 5



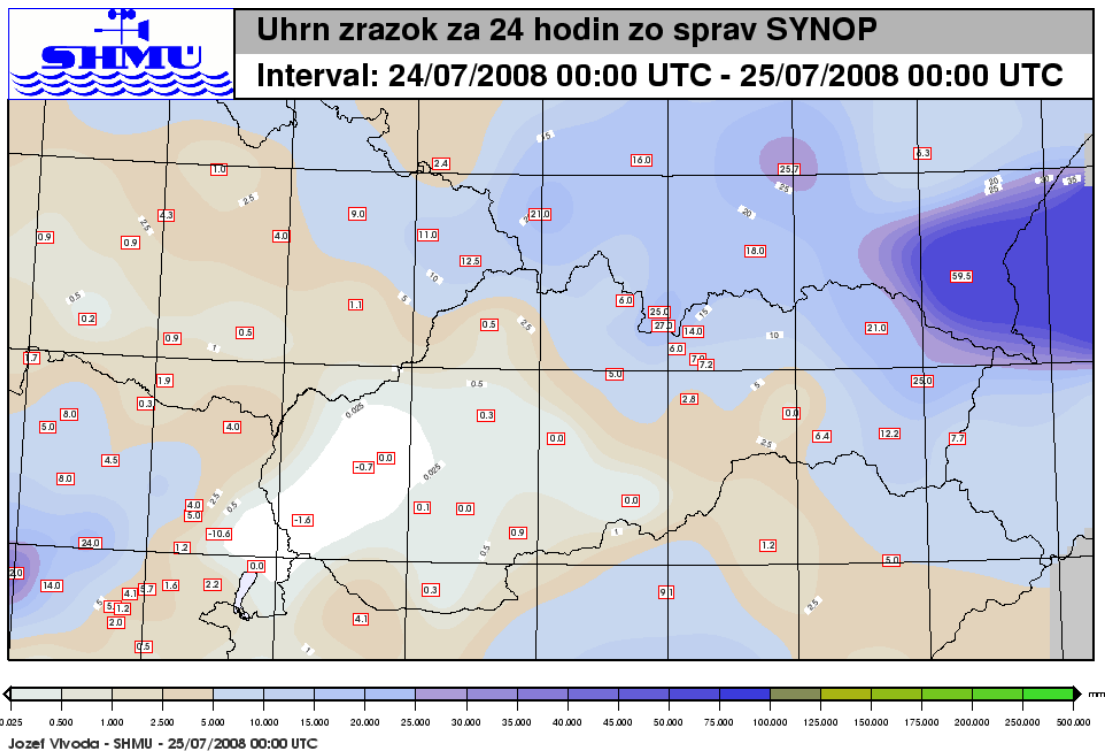
obr. 6



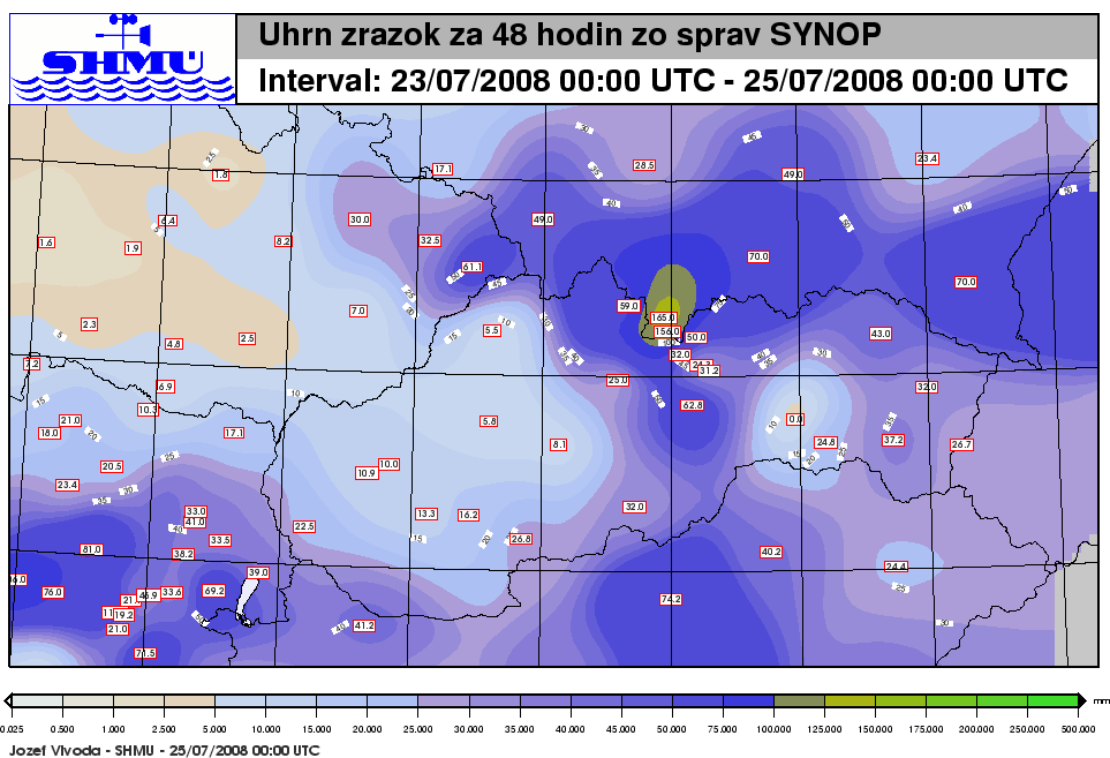
obr.7



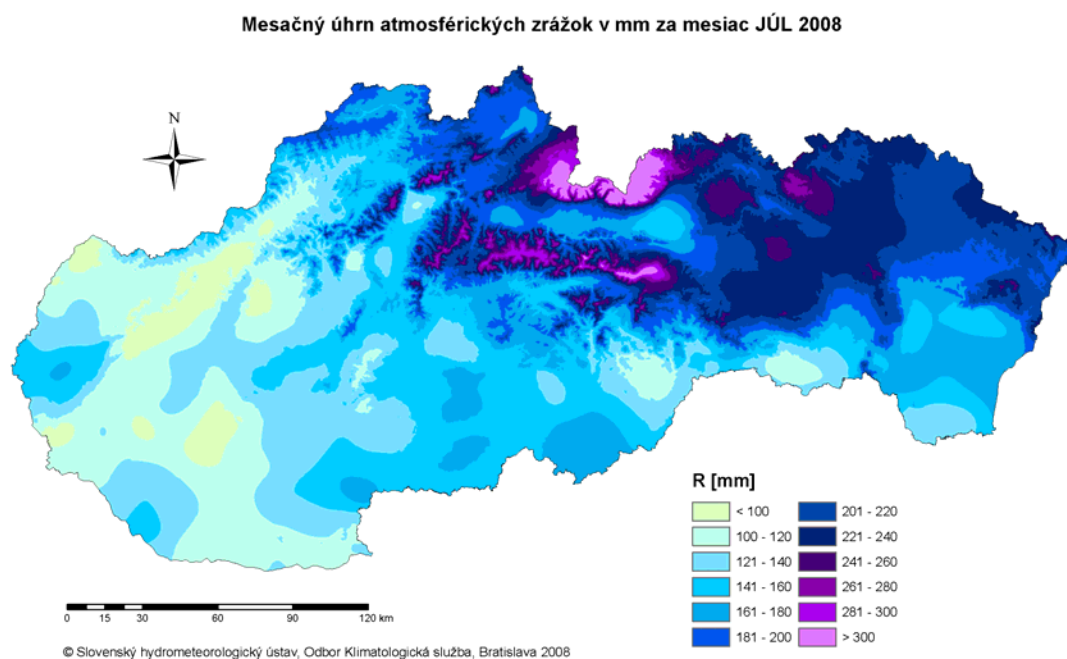
obr.8



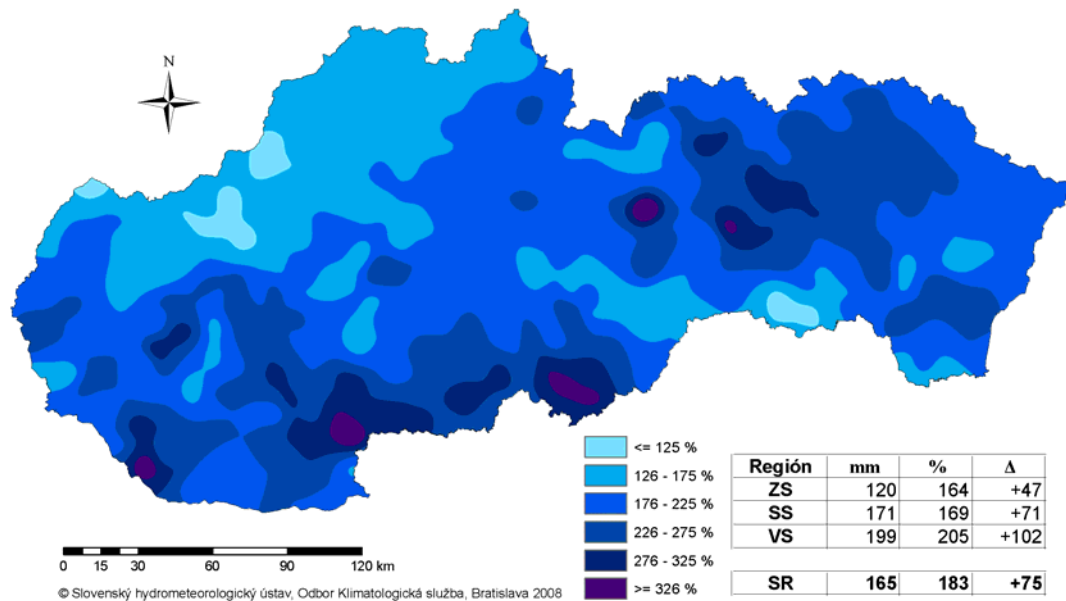
obr.9



obr. 10



Mesačný úhrn atmosférických zrážok v % normálu za mesiac JÚL 2008



### 3. Hydrologická situácia

V dôsledku spadnutých zrážok sa vytvorili na všetkých tokoch východného Slovenska, s výnimkou povodia Bodvy, vlny s dosiahnutím, resp. prekročením stupňov povodňovej aktivity (tab. 2).

Na Poprade bol prekročený druhý stupeň povodňovej aktivity vo vodomernej stanici Poprad-Matejovce, kde vodná hladina kulminovala pri vodnom stave 247 cm čomu zodpovedá prietok 49 m<sup>3</sup>/s, čo je hodnota 1 – 2 - ročného prietoku. Vo vodomernej stanici Chmelnica bol tiež prekročený druhý stupeň povodňovej aktivity pri kulminácii vodného stavu 230 cm čomu zodpovedá prietok 281 m<sup>3</sup>/s, čo je hodnota 2 - 5 - ročného prietoku.

V povodí horného Laborca bol prekročený druhý stupeň povodňovej aktivity vo vodomernej stanici Jabloň pri kulminácii vodnej hladiny pri stave 167 cm a prietoku 25 m<sup>3</sup>/s, čo je hodnota 1 - ročného prietoku.

V povodí Tople, ktoré bolo najviac zasiahnuté, kulminačné prietoky dosahovali hodnoty 20 - ročných prietokov. Na menších tokoch boli tieto hodnoty prekročené. Vo vodomernej stanici Bardejov kulminačný vodný stav bol 379 cm, čo je prekročený tretí stupeň povodňovej aktivity a kulminačný prietok – 218 m<sup>3</sup>/s, čo je hodnota 20 - ročného prietoku. Vo vodomernej stanici Hanušovce n/Topľou bol dosiahnutý tiež tretí stupeň povodňovej aktivity pri kulminácii vodného stavu 240 cm a kulminačnom prietoku – 214 m<sup>3</sup>/s, ktorý dosiahol hodnotu 2 - 5 - ročnej veľkej vody.

V povodí hornej Ondavy kulminačné prietoky dosahovali hodnoty 1 – 2 - ročnej veľkej vody. Vo vodomernej stanici Stropkov kulminácia vodného stavu – 278 cm prekročila druhý stupeň povodňovej aktivity a kulminačný prietok – 132 m<sup>3</sup>/s dosiahol hodnotu 1 - 2 - ročnej veľkej vody. Vo vodomernej stanici Horovce



kulminácia vodného stavu – 483 cm prekročila druhý stupeň povodňovej aktivity a kulminačný prietok – 216 m<sup>3</sup>/s dosiahol hodnotu 1 - ročnej veľkej vody.

Vo vodomernej stanici Lekárovce vodný stav kulminoval pri hodnote 693 cm, čo bolo tesne pod druhým stupňom povodňovej aktivity, a prietoku 418 m<sup>3</sup>/s, čo je hodnota menej ako 1 - ročného prietoku.

Vo vodomerných staniaciach Ižkovce, Veľké Kapušany a Streda n/Bodrogom boli prekročené druhé stupne povodňovej aktivity. Kulminačné vodné stavy boli vo vodomernej stanici Ižkovce – 704 cm, vo vodomernej stanici Veľké Kapušany – 670 cm a vo vodomernej stanici Streda n/B. – Bodrog 744 cm.

Na Hornáde po VD Ružín bol prekročený tretí stupeň povodňovej aktivity vo vodomerných staniaciach Spišské Vluchy a Margecany, kde prietok dosiahol hodnotu 5 - 10 - ročnej veľkej vody. Na Hnilci boli dosiahnuté tiež tretie stupne povodňovej aktivity vo vodomerných staniaciach Švedlár a Jaklovce. Vo vodomernej stanici Jaklovce kulminácia vodného stavu dosiahla 410 cm a kulminačný prietok – 139 m<sup>3</sup>/s dosiahol hodnotu 10 - ročnej veľkej vody.

Zlá situácia bola aj v povodí Torysy, kde vo všetkých hydroprognózných vodomerných staniaciach bol prekročený tretí stupeň povodňovej aktivity. Vo vodomernej stanici Košické Olšany kulminácia vlny dosiahla vodný stav 575 cm, pri kulminačnom prietoku 239 m<sup>3</sup>/s, čo je hodnota 10 – 20 - ročného prietoku.

Vo vodomernej stanici Ždaňa na Hornáde bol taktiež prekročený tretí stupeň povodňovej aktivity pri kulminácii vodného stavu 454 cm a prietoku 466 m<sup>3</sup>/s, čo je hodnota 5 – ročného prietoku.

Ing. J. Novák  
Mgr. M. Jarošová  
D. Simonová

tab.1

Úhrny zrážok vo vybraných zrážkomerných staniciach

Stanica / Dátum	Povodie	20.7.08	21.7.08	22.7.08	23.7.08	24.7.08	25.7.08	26.7.08
Gánovce	Poprad	33,7	0,0	4,3	24,0	13,5	0,9	4,9
Poprad	Poprad	39,1	0,0	1,4	16,3	11,2	2,9	0,0
Matejovce	Poprad	38,3	1,5	3,6	20,5	11,4	4,8	0,0
Stará Lesná	Poprad	34,7	0,0	8,0	31,9	8,6	0,5	0,1
Podolinec	Poprad	28,2	1,3	18,5	49,0	15,4	3,1	0,1
Chmelnica	Poprad	26,0	2,3	16,8	44,2	11,2	2,4	0,4
Plaveč n/P.	Poprad	26,2	0,2	16,0	46,8	22,7	2,2	0,2
Habura	Laborec	7,9	2,1	16,5	10,9	27,1	0,4	13,3
Medzilaborce	Laborec	12,8	8,7	15,2	9,9	30,3	1,1	30,7
Krásny Brod	Laborec	9,6	7,7	15,7	8,3	30,9	2,9	35,2
Papín	Laborec	12,6	18,1	16,2	11,8	22,9	0,6	20,5
Snina	Laborec	5,4	20,2	19,4	17,0	31,0	4,8	2,0
Kamenica n/C.	Laborec	13,4	13,7	26,5	9,4	28,3	4,5	2,9
Humenné	Laborec	9,7	24,7	19,9	11,0	27,0	4,9	2,5
Michalovce	Laborec	11,7	5,3	27,0	14,0	22,8	8,2	2,7
Remetské Hámre	Laborec	12,4	4,2	16,2	16,6	29,6	10,0	3,8
Orechová	Laborec	3,2	8,1	15,7	6,2	26,9	7,6	1,7
Runina	Uh	11,8	11,9	12,0	10,0	32,4	7,2	9,3
Kolbasov	Uh	11,2	8,4	10,0	9,8	31,6	5,1	7,0
Vysoká nad Uhom	Uh	5,0	6,2	23,6	15,0	22,2	7,0	5,5
Lekárovce	Uh	3,1	8,5	21,7	15,7	22,1	10,2	5,0
Nižná Polianka	Ondava	15,3	7,9	22,5	22,1	24,2	3,5	0,9
Malcov	Ondava	29,1	0,0	18,3	45,1	23,6	2,1	0,0
Nižný Komárnik	Ondava	17,8	1,0	27,6	18,7	26,6	0,7	14,3
Cígeľka	Ondava	23,3	0,7	24,8	33,6	21,9	2,4	0,6
Regetovka	Ondava	22,4	0,0	22,7	25,8	22,4	2,3	0,1
Svidník	Ondava	14,1	6,4	29,1	19,2	21,5	5,2	9,5
Tisinec	Ondava	16,4	2,7	29,0	21,3	29,5	0,9	13,0
Okrúhle	Topľa	17,3	2,3	32,9	22,6	28,2	0,8	14,1
Hanušovce n/T	Topľa	7,8	8,1	27,6	23,5	21,4	1,6	21,3
Čaklov	Topľa	8,9	9,7	19,5	23,1	21,1	1,9	14,6
Banské	Ondava	10,7	10,5	18,5	18,3	18,1	4,0	4,5
Horovce	Ondava	3,8	13,1	13,1	29,2	16,2	11,4	5,6
Milhostov	Ondava	8,6	3,5	12,2	24,8	14,4	6,6	3,3
Štós	Bodva	18,4	17,2	20,1	23,2	3,6	1,9	23,1
Moldava n/B.	Bodva	10,2	1,4	4,7	8,2	3,6	2,1	4,0
Spišská Nová Ves	Hornád	38,2	3,4	16,2	41,2	8,2	4,2	9,4
Rudňany	Hornád	30,1	0,9	43,1	76,1	9,0	1,3	6,2
Spišské Vlchy	Hornád	25,3	5,1	12,1	32,9	8,7	0,6	6,6
Dobšinská Ľadová Jaskyňa	Hnilec	33,2	3,1	37,9	58,2	5,4	2,8	5,6
Nálepkovo	Hnilec	33,2	3,1	37,9	58,2	5,4	2,8	5,6
Henclová	Hnilec	19,8	11,5	15,7	70,5	4,9	2,1	5,2
Smolník	Hnilec	19,8	15,2	23,3	36,5	4,6	3,6	11,9
Švedlár	Hnilec	25,6	28,5	22,9	42,4	4,3	1,4	11,3
Jaklovce	Hnilec	19,0	9,3	18,2	69,2	9,7	1,1	8,2
Lipovce	Hornád	18,3	0,6	30,2	36,8	18,3	0,1	32,5
Torysky	Torysa	31,6	0,8	27,8	47,7			
Jakubovany	Torysa	17,5	0,7	15,2	25,2	17,0	0,0	25,0
Prešov	Torysa	13,7	6,0	23,4	24,3	23,9	0,4	25,8

Dubník	Torysa	10,5	15,7	52,2	18,6	18,6	3,7	3,2
Kysak	Hornád	12,0	18,8	11,3	20,1	10,5	2,3	23,5
Košice	Hornád	7,9	3,0	6,8	15,8	6,9	3,5	3,9

Tabuľka kulminácií na tokoch východného Slovenska v júli 2008

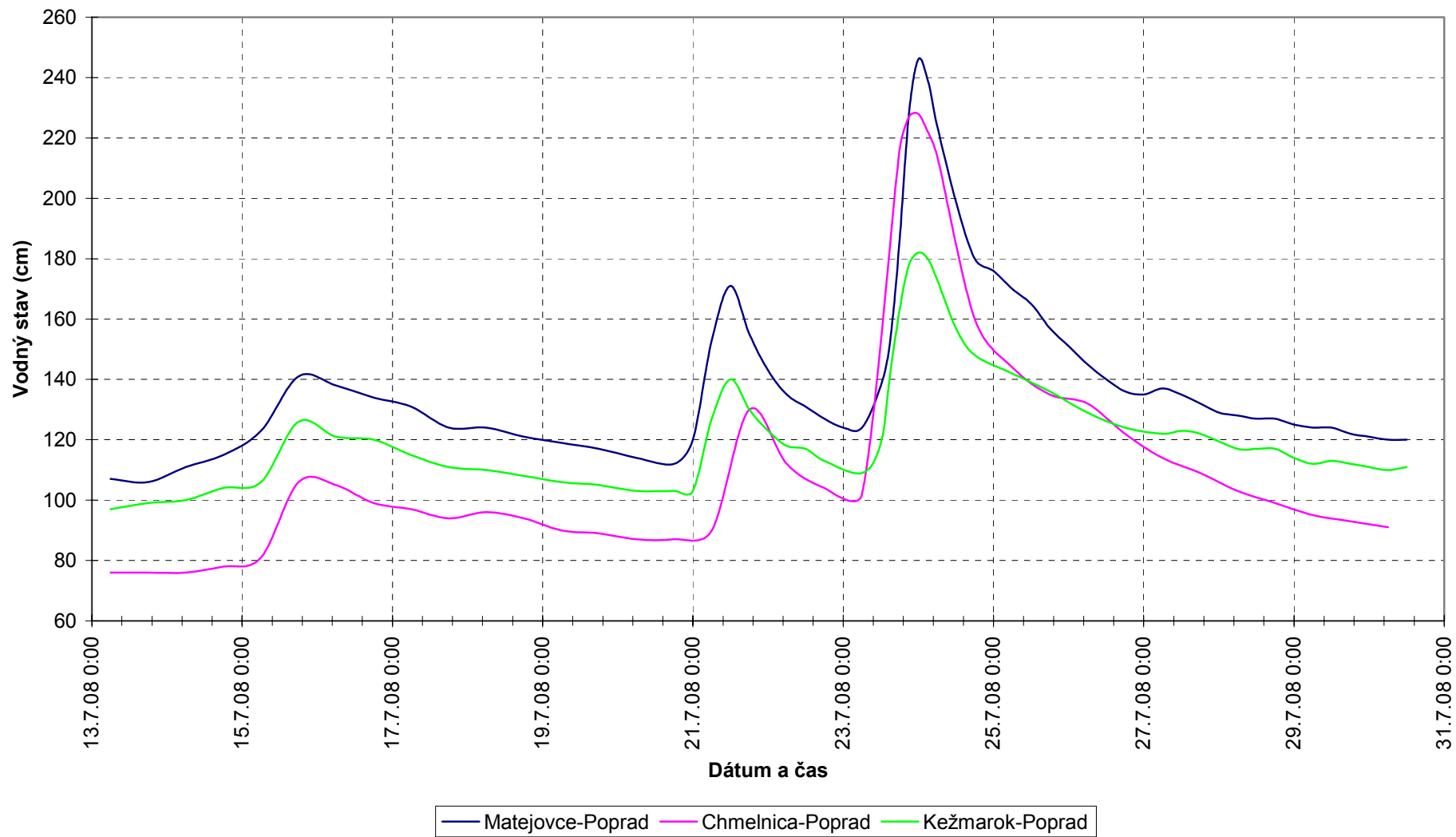
tab.2

Stanica	Tok	Dátum	hod.	Vodný stav	Stupeň	Prietok	M-denný Q
			LSEČ	cm	PA	m3/s	N-ročný Q
Hranovnica	Hornád	24.7.	3	162		24,1	2 R
Hrabušice	Hornád	24.7.	4	188		34	2 R
Hrabušice, Podlesok	Veľká Biela voda	23.7.	15	137		27,5	10 - 20 R
Spišská Nová Ves	Hornád	24.7.	1	285	I	104	10
Spišské Vlachy	Hornád	24.7.	6	373	III	179	5 - 10 R
Spišské Vlachy	Branisko	23.7.	18	163		5,16	< 1 R
Margecany	Hornád	24.7.	10	650	III	209	5 - 10 R
Švedlár, Na Hrabliach	Hnilec	23.7.	22	350	III	83	10 R
Jaklovce	Hnilec	24.7.	6	410	III	139	10 R
Obišovce	Svinka	23.7.	22	193	II		
Kysak	Hornád	24.7.	14	435	III	344	5 - 10 R
Brezovica	Slavkovský potok	23.7.	16	215		27	5 R
Brezovica	Torysa	23.7.	19	260	III	107	10 - 20 R
Sabinov	Torysa	23.7.	20	256	III	113	5 R
Prešov	Torysa	23.7.	24	433	III	165	10 R
Demjata	Sekčov	23.7.	18	208		53,2	5 R
Prešov	Sekčov	24.7.	1	317	III	87,8	5 R
Košické Olšany	Torysa	25.7.	4	575	III	239	10 - 20 R
Svinica	Svinický potok	23.7.	17	110		11,5	2 R
Bohdanovce	Olšava	24.7.	2	254	III	31,6	2 R
Ždaňa	Hornád	25.7.	9	454	III	466	5 R
Krásny Brod	Laborec	25.7.	6	131		53,5	2 R
Jabloň	Výrava	26.7.	22	167	II	24,9	1 R
Koškovce	Laborec	26.7.	22	196	I	83,4	1 R
Snina	Cirocha	25.7.	5	164		44,4	1 R
Humenné	Laborec	25.7.	12	288	I	181	1 R
Michalovce, Žabjany	prítok do nádrže	25.7.	23	456	I	118	
Michalovce, Meďov	Laborec	26.7.	3	465		150	1 R
Ulič	Ulička	25.7.	5	109		17,8	1 R
Lekárovce	Uh	25.7.	23	693	I	418	< 1 R
Sobrance	Sobranceký potok	25.7.	6	86		6,8	< 1 R
Ižkovce	Laborec	26.7.	18	704	II	279	< 1 R
Veľké Kapušany	Latorica	29.7.	11	670	II	178	1 R
Bardejov	Topľa	23.7.	18	379	III	218	20 R
Kľušovská Zábava	Šibská voda	23.7.	13	290	III	59,1	10 R
Bardejovská Dlhá Lúka	Kamenec	23.7.	14	152	I	13,2	< 1 R
Giraltovce	Radomka	24.7.	1	218	II	20	1 R
Hanušovce nad Topľou	Topľa	24.7.	15	282	III	214	2 - 5 R
Svidník	Ondava	25.7.	6	164		39	< 1 R
Svidník	Ladomírka	25.7.	8	120		47	1 R
Stropkov	Ondava	25.7.	9	278	II	132	1 - 2 R
Miňovce	Ondava	25.7.	11	370		180	
Hencovce	Ondava	25.7.	23	390		86,8	< 1 R
Horovce	Ondava	26.7.	9	483	II	216	1 R

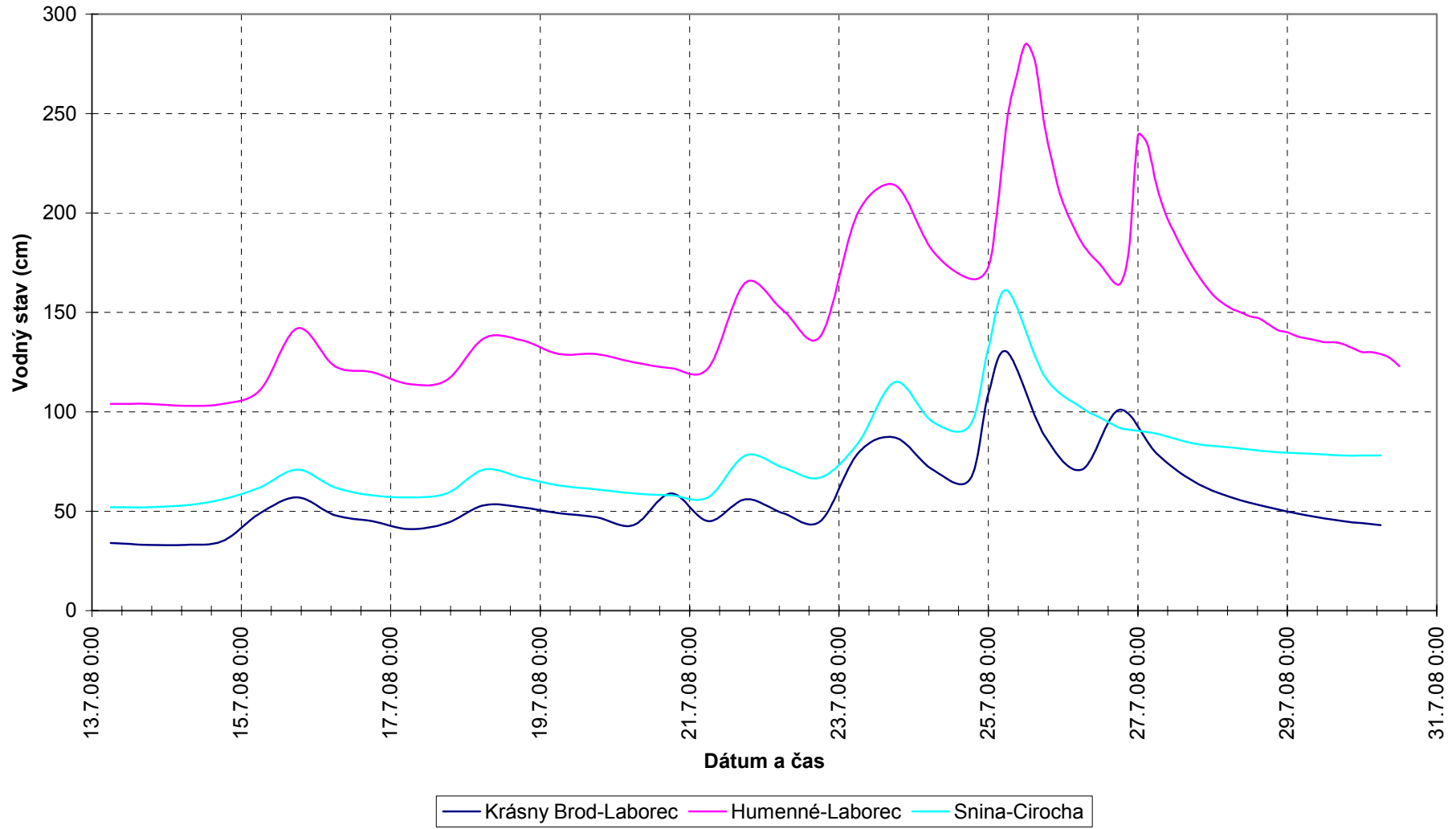


Zemplínsky Branč	Chlmec	26.7.	15	159		4,04	< 1 R
Streda nad Bodrogom	Bodrog	28.7.	15	744	I	460	1 R
Michalany	Roňava	23.7.	24	257	III	7,69	< 1 R
Svit	Poprad	23.7.	19	164		26	2 - 5 R
Svit	Mlynica	21.7.	7	134	I	3,97	< 1 R
Poprad, Veľká	Veľický potok	24.7.	1	127		10,9	1 R
Poprad, Matejovce	Poprad	23.7.	24	247	II	49,1	1 - 2 R
Kežmarok	Poprad	23.7.	22	182	I	51,7	1 R
Hniezdne	Kamienka	23.7.	16	123	I	4	30 D
Chmelnica	Poprad	23.7.	21	230	II	281	2 - 5 R

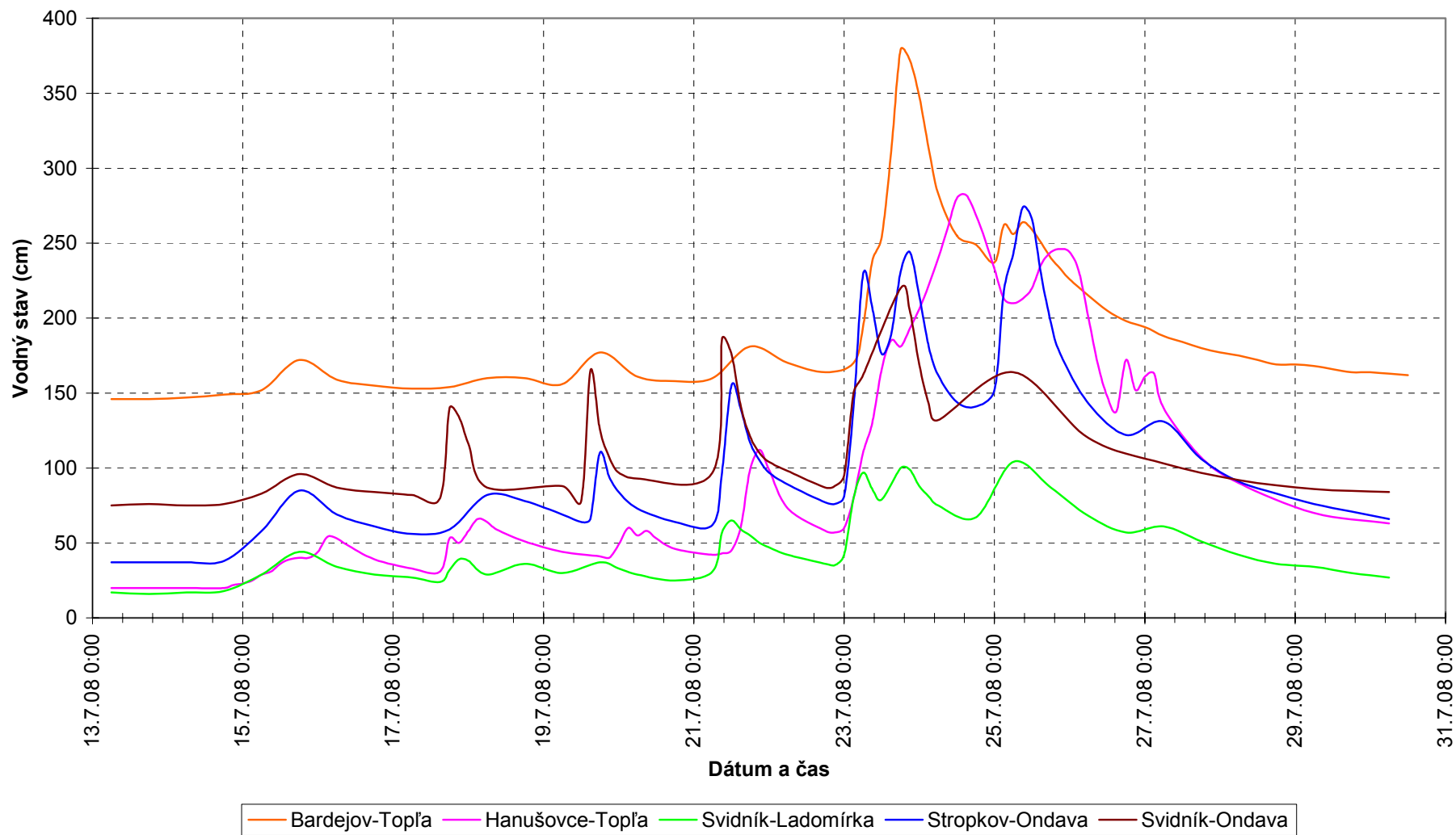
Priebeh vodných stavov - júl 2008 - východné Slovensko



Priebeh vodných stavov - júl 2008 - východné Slovensko

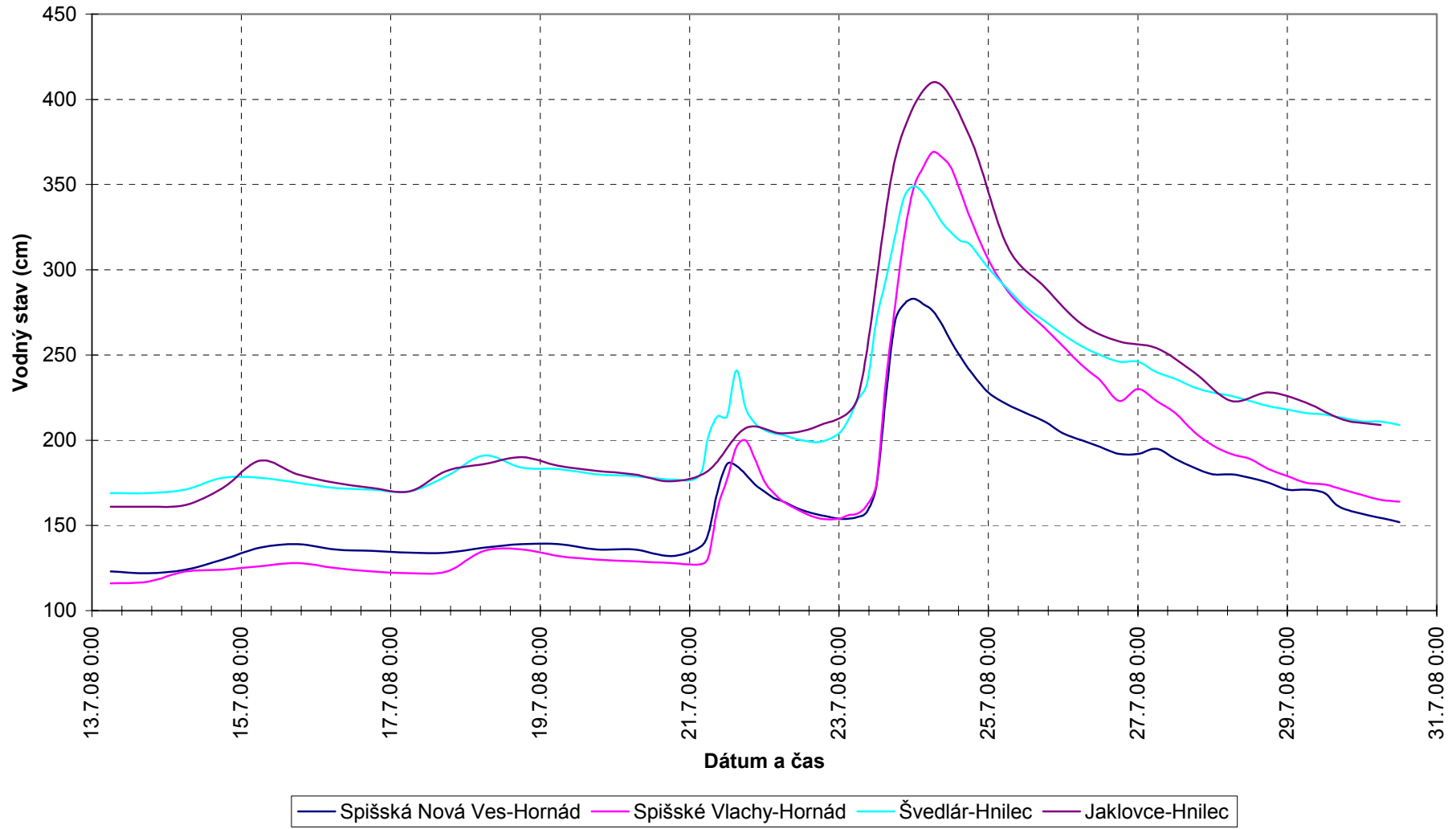


Priebeh vodných stavov - júl 2008 - východné Slovensko

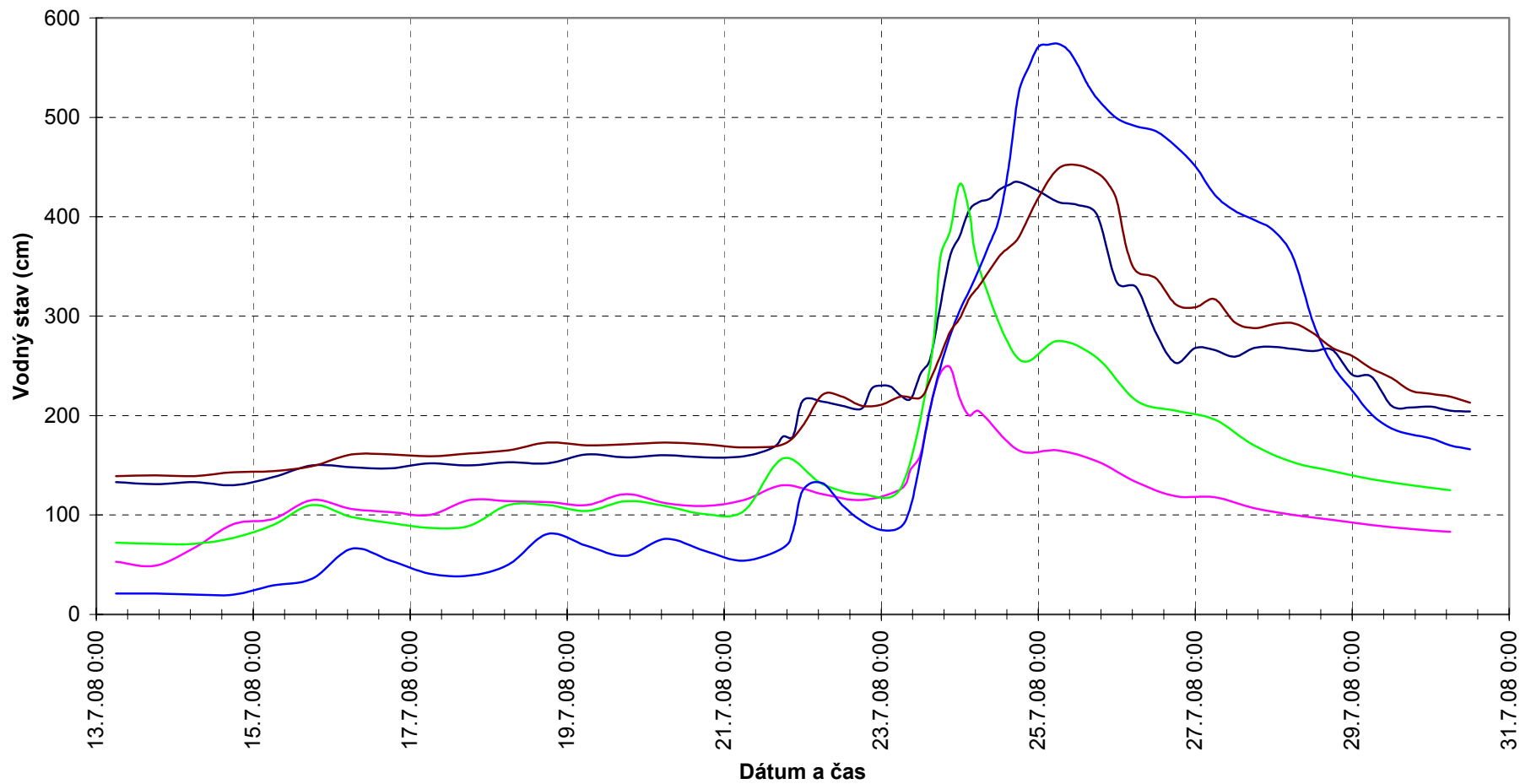




Priebeh vodných stavov - júl 2008 - východné Slovensko



Priebeh vodných stavov - júl 2008 - východné Slovensko



— Kysak-Hornád — Sabinov-Torysa — Prešov-Torysa — Košické Oľšany-Torysa — Ždaňa-Hornád

Priebeh vodných stavov - júl 2008 - východné Slovensko

