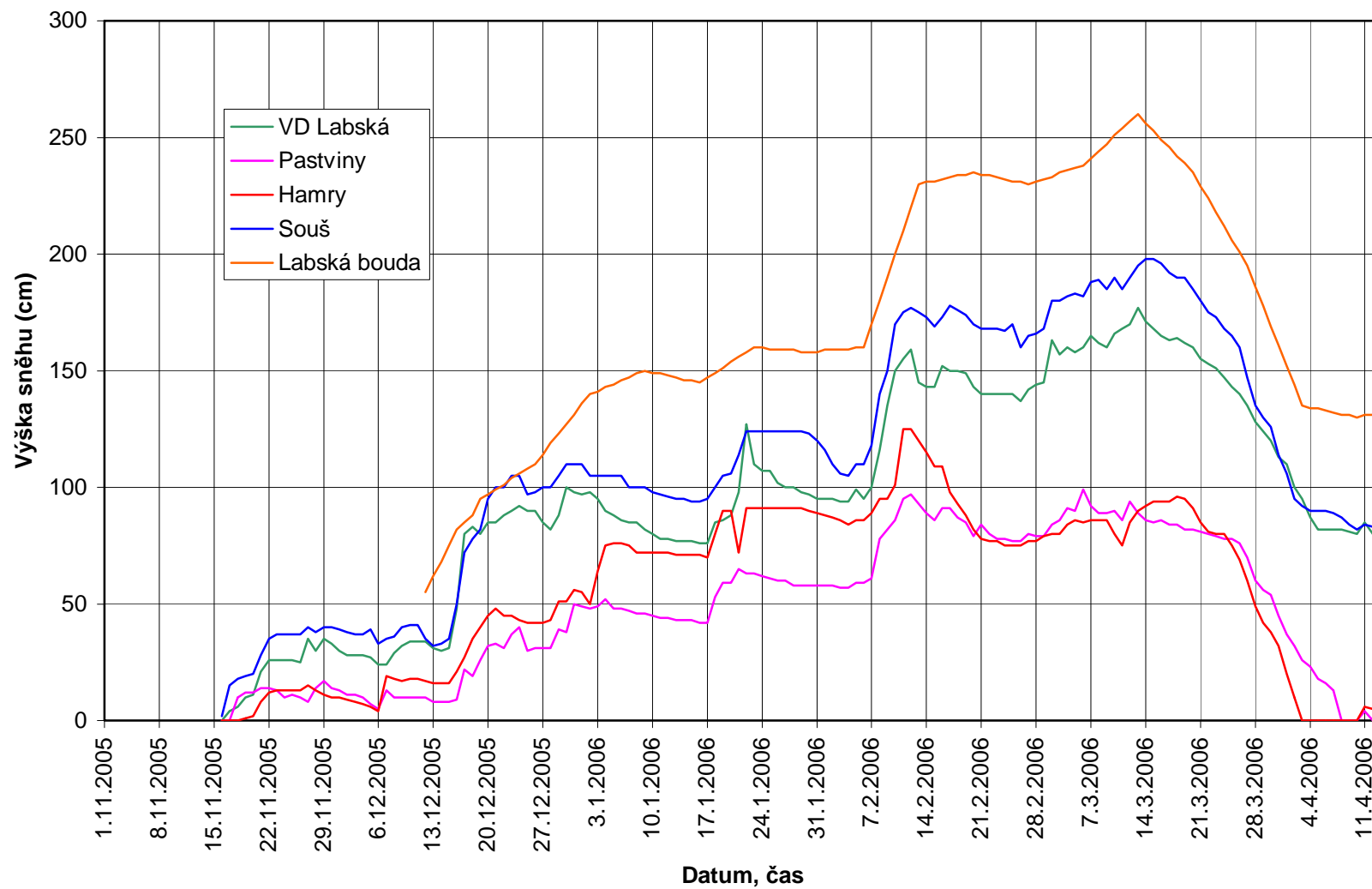


## 6. Přílohy

1. Vývoj sněhové pokrývky v zimním období.....	33
2. Vývoj zásob vody ve sněhu v zimním období.....	35
3. Denní úhrny srážek ve vybraných profilech.....	38
4. Teploty vzduchu.....	40
5. Maximální vodní stavy a průtoky ve vybraných profilech.....	42
6. Doba trvání stupňů povodňové aktivity ve vybraných profilech.....	45
7. Přehledná mapa dosažených vodností v Povodí Labe.....	50
8. Grafy vodních děl.....	52
9. Grafy průběhu vodních stavů v měrných profilech.....	62
10. Grafy průběhu průtoků v měrných profilech.....	83
11. Model HYDROG.....	104
12. Fotodokumentace.....	111
13. Vzorová zpráva ČHMÚ.....	117
14. Vzorová zpráva Povodí Labe, státní podnik.....	120
15. Protipovodňová opatření realizovaná v rámci PPO I.....	124

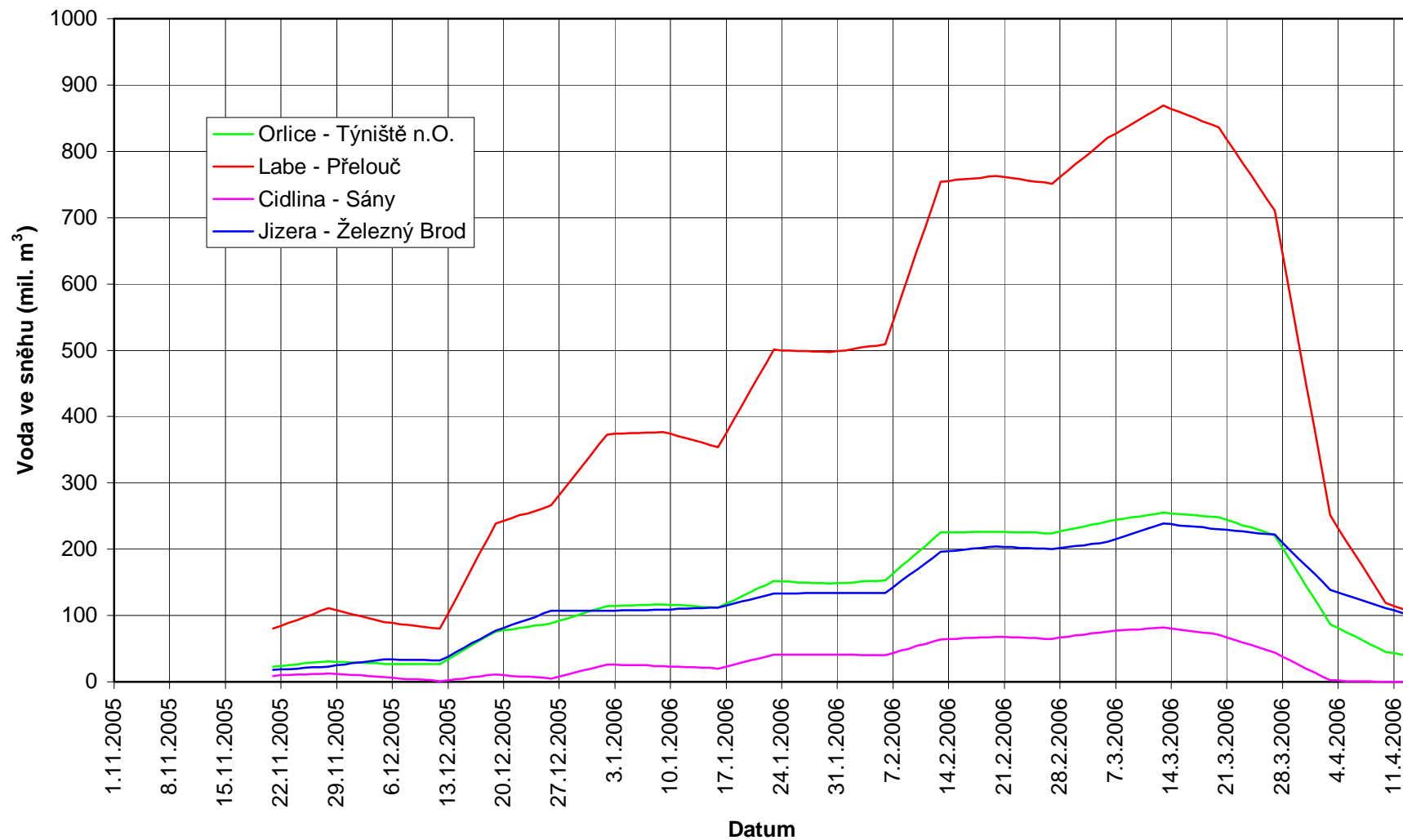
## **Příloha č.1 - Vývoj sněhové pokrývky v zimním období**

### Vývoj sněhové pokrývky v zimním období 2005 - 2006

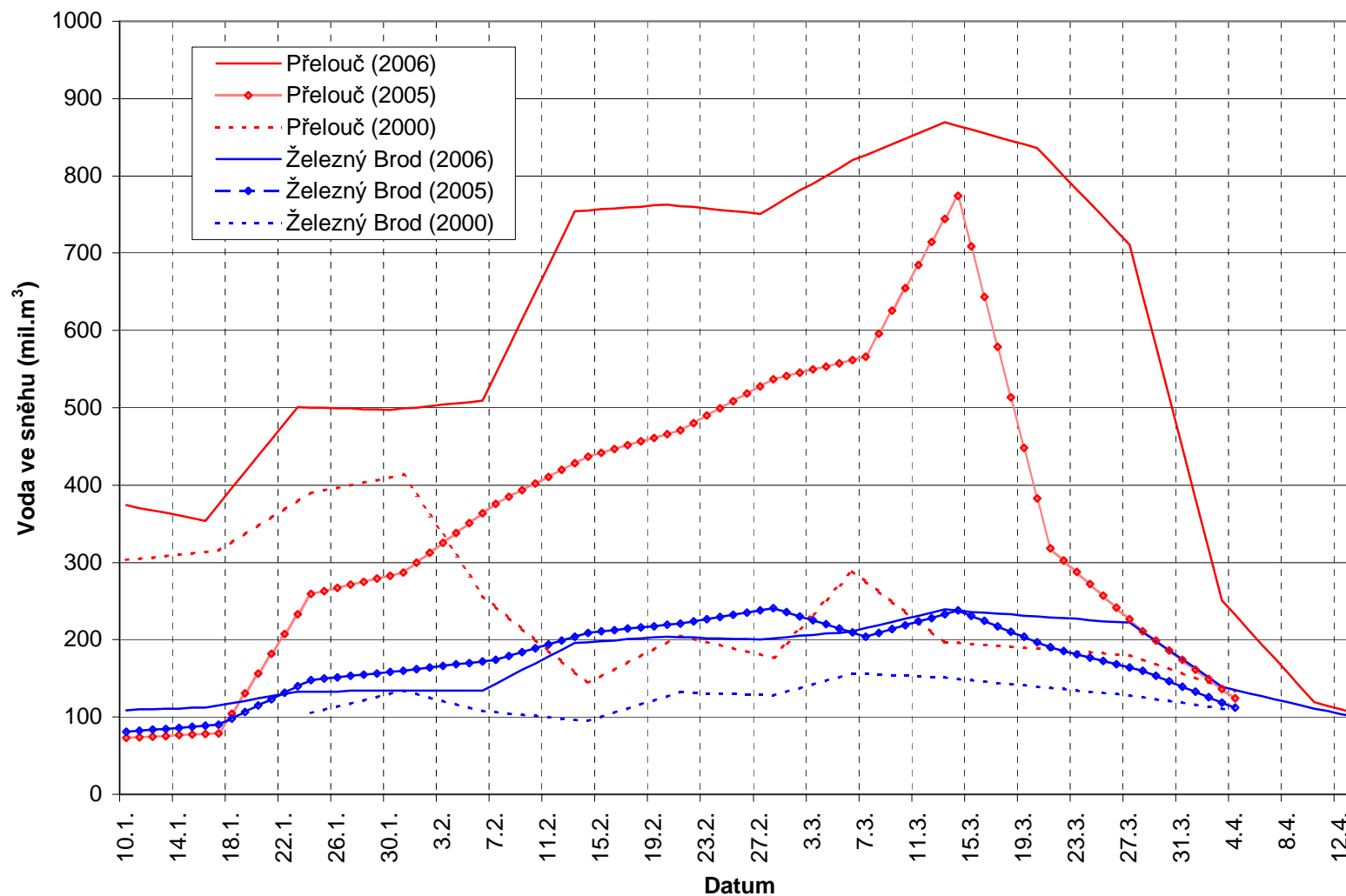


## **Příloha č.2 - Vývoj zásob vody ve sněhu v zimním období**

### Vývoj zásob vody ve sněhu v zimním období 2005 - 2006



**Vývoj zásob vody ve sněhu v zimním období 2005 - 2006 ve srovnání s obdobími 1999 - 2000 a 2004 - 2005**



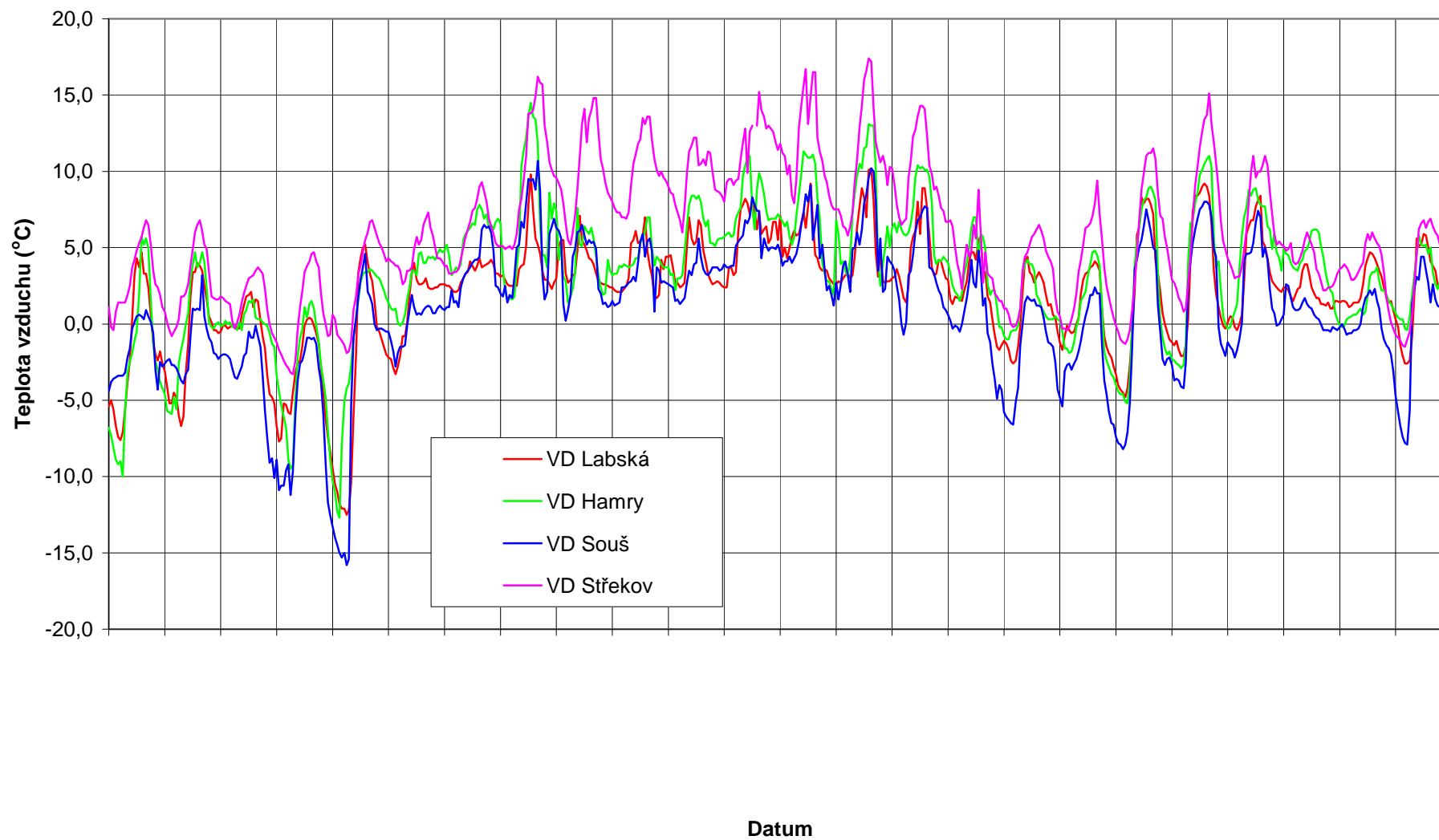
### **Příloha č.3 - Denní úhrny srážek ve vybraných profilech**

### Denní úhrny srážek ve vybraných profilech v mm

	Labská	L.Království	Pastviny	Hamry	Pardubice	Souš	Mšeno	Střekov
20.03.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
21.03.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22.03.	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	1,2	0,2
23.03.	0,6	0,2	0,5	0,0	1,1	0,1	0,0	0,0
24.03.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25.03.	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,2
26.03.	6,3	2,2	1,9	1,7	0,3	4,1	1,6	0,8
27.03.	12,3	8,9	9,9	8,8	6,5	15,2	17,2	5,2
28.03.	3,3	1,2	0,3	3,8	0,2	4,1	2,3	1,3
29.03.	4,3	8,1	14,4	22,0	17,3	8,2	2,4	1,2
30.03.	0,9	2,2	5,7	7,7	7,3	1,2	2,9	0,0
31.03.	20,1	6,6	4,8	3,6	2,1	17,3	9,6	8,9
01.04.	13,5	4,5	6,7	6,6	3,9	10,7	7,3	1,0
02.04.	4,8	2,4	3,5	0,7	0,5	4,3	5,1	1,2
03.04.	2,7	3,4	0,7	2,2	0,5	4,3	1,8	1,2
04.04.	3,3	0,3	1,8	1,5	0,1	0,3	0,7	0,0
05.04.	1,3	1,4	1,5	3,1	3,3	2,3	10,3	1,3
06.04.	0,0	0,0	0,5	2,5	0,1	0,0	0,0	0,0
07.04.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
08.04.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
09.04.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.04.	1,2	5,7	2,3	1,8	5,6	0,4	0,1	0,2
11.04.	3,3	6,3	4,5	9,5	7,5	2,8	4,6	4,2
12.04.	0,0	0,0	0,5	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0
13.04.	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	1,3	0,4	0,1

## **Příloha č.4 - Teploty vzduchu ve vybraných profilech**

### Teploty vzduchu v období 20.3. - 13.4. 2006



## **Příloha č.5 - Maximální vodní stavy a průtoky ve vybraných profilech**

Vodní tok	Profil	Den	Čas	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	N -letost	Dosažení SPA
Labe	Labská	31.3.	22:00	60	19	1/2	1
	Vestřev	31.3.	20:50	207	116	2-5	3
	Leš Království	2.4.	1:15	177	85	2-5	2
	Brod	1.4.	0:00	418			
	Němčice	2.4.	2:20	578	517	10	3
	Přelouč	2.4.	15:00	449	658	10-20	3
	Nymburk	3.4.	7:00	365	766	10-20	2
	Brandýs n.L.	3.4.	4:00	528	1030	10-20	3
	Mělník	3.4.	7:50	732	2470	5-10	3
	Litoměřice	3.4.	15:00	730	2510	5-10	3
	Ústí n.L.	3.4.	20:00	887	2530	5-10	3
	Děčín	4.4.	2:50	875	2730	5-10	3
Úpa	Česká Skalice	31.3.	21:30	194	47	1/2-1	1
Metuje	Maršov n.M.	31.3.	19:10	171	31	10	3
	Hronov	31.3.	21:30	195	77	20	3
	Krčín	1.4.	0:30	271	101	10-20	3
Zdobnice	Slatina n. Z.	1.4.	0:30	148	25	1-2	2
Kněžná	Rychnov n.K.	31.3.	23:00	182	23	5	3
Divoká Orlice	Nekoř	4.4.	9:00	137	45	2-5	1
	Kostelec n.O.	31.3.	22:20	254	133	5-10	2
Třebovka	Třebovice	1.4.		157	19	5-10	3
	Hylváty	31.3.	20:30	217	33	5-10	3
Tichá Orlice	Lichkov	1.4.		189	19	1	2
	Dolní Libchavy	31.3.	19:50	328	103	5-10	3
	Čermná	1.4.	8:40	371	171	20-50	3
Dědina	Chábory	31.3.	21:10	150	22	5-10	2
	Mitrov	30.3.	5:30	278	31	2-5	3
Orlice	Týniště n.O.	1.4.	10:00	404	261	5-10	3 (pro RK)
Orlice	Týniště n.O.	1.4.	10:00	404	261	5-10	3 (pro HK)
Loučná	Litomyšl	29.3.		196	28	20-50	2
	Cerekvice	29.3.	22:00	293	59	50-100	3
	Dašice	30.3.	13:20	317	76	20-50	3
Novohradka	Uhřetice	30.3.	0:00	328	57*	10	3
Chrudimka	Hamry	1.4.	11:30	58	11	2-5	2
	Přemilov	31.3.	23:05	210	55	5	2
	Padrtý	1.4.	20:00	189	39	2-5	3
	Svídnice	2.4.	0:00	128	44	2-5	1
	Nemošice	30.3.	8:40	316	125	10	3
Doubrava	Bílek	31.3.	20:30	142	26		3
	Pařížov	29.3.	17:00	111	48	10	3
	Žleby	29.3.	14:50	296	121	10-20	3
Vrchlice	Vrchlice	28.3.		120	13	2-5	1

Vodní tok	Profil	Den	Čas	Vodní stav (cm)	Průtok ( $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ )	N -letost	Dosažení SPA
Javorka	Lázně Bělohrad	31.3.	17:40	112	9	2-5	1
Bystřice	Rohoznice	31.3.		143	23	20-50	3
Cidlina	Jičín	31.3.	20:10	82	5	1	3
	Nový Bydžov	1.4.	14:50	245	65	5-10	3
	Sány	30.3.	18:00	310	112	5-10	3
Mrlina	Vestec	28.3.	9:20	323	67	>100	3
Výrovka	Plaňany	28.3.	3:00	234	18	1	2
Jizera	Železný Brod	31.3.	23:00	345	262	2	2
	Bakov	1.4.	9:20	539	314	2-5	2
Jeřice	Mníšek	31.3.		98	6	<1	2
Lužická Nisa	Liberec	31.3.	20:00	108	16	<1	1
	Hrádek	1.4.		215	49	1	2
Smědá	Bílý Potok	1.4.	1:00	92	10	0,5	1
	Frydlant	1.4.	0:00	103	34	0,5	nejsou stanoveny
	Předlánce	27.3.	22:00	236	68	1-neuvádí	3
		1.4.	3:00	214	57		2
Stěňava	Meziměstí	31.3.	13:30	130	23	2-5	3
	Otovice	31.3.	16:05	256	45	2-5	3

\*) stanice Uhřetice - orientační průtok zjištěn výpočtem

**Příloha č.6 - Doba trvání stupňů povodňové  
aktivity ve vybraných profilech**

<b>Tok</b>	<b>Stanice</b>	<b>SPA</b>	<b>od</b>	<b>do</b>
Labe	Labská	I.	31.3. 19:00	1.4. 16:00
	Vestřev	I.	29.3. 18:00	4.4. 22:00
		II.	31.3. 10:00	4.4. 01:00
		III.	31.3. 14:00	3.4. 19:00
	Les Království	I.	29.3. 21:00	5.4. 05:00
		II.	31.3. 16:00	4.4. 16:00
	Brod	I.	27.3. 07:00	8.4. 10:00
		II.	27.3. 20:00	7.4. 15:00
		III.	28.3. 04:00	7.4. 04:00
	Nemčice	I.	28.3. 11:00	6.4. 16:00
		II.	28.3. 20:00	6.4. 03:00
		III.	29.3. 13:00	5.4. 15:00
	Přelouč	I.	27.3. 17:00	7.4. 20:00
		II.	28.3. 19:00	6.4. 03:00
		III.	30.3. 06:00	4.4. 02:00
	Brandýs n.L.	I.	27.3. 07:00	8.4. 11:00
		II.	28.3. 07:00	6.4. 03:00
		III.	30.3. 06:00	4.4. 02:00
	Mělník	I.	27.3. 13:00	21.4. 14:00
		II.	28.3. 12:00	9.4. 05:00
		III.	29.3. 00:00	8.4. 05:00
	Litoměřice	I.	27.3. 17:00	13.4. 20:00
		II.	28.3. 12:00	10.4. 15:00
		III.	29.3. 07:00	8.4. 20:00
	Ústí n.L.	I.	27.3. 13:00	13.4. 05:00
		II.	28.3. 03:00	21.4. 03:00
		III.	28.3. 13:00	10.4. 07:00
Úpa	Česká Skalice	I.	31.3. 07:00	2.4. 08:00
Metuje	Maršov n.M.	I.	28.3. 15:00	2.4. 20:00
		II.	31.3. 08:00	1.4. 10:00
		III.	31.3. 14:00	1.4. 01:00
	Hronov	I.	27.3. 21:00	4.4. 09:00
		II.	31.4. 02:00	2.4. 06:00
		III.	31.3. 12:00	1.4. 09:00
	Krčín	I.	27.3. 16:00	5.4. 20:00
		II.	28.3. 16:00	3.4. 13:00
		III.	31.3. 12:00	2.4. 05:00
Zdobnice	Slatina n.Z.	I.	31.3. 11:00	4.4. 23:00
		II.	31.3. 21:00	1.4. 02:00
Kněžná	Rychnov n.K.	I.	27.3. 15:00	5.4. 00:00
		II.	28.3. 15:00	2.4. 23:00
		III.	31.3. 14:00	1.4. 04:00

<b>Tok</b>	<b>Stanice</b>	<b>SPA</b>	<b>od</b>	<b>do</b>
Divoká Orlice	Nekoř	I.	31.3. 11:00	4.4. 19:00
		II.	1.4. 16:00	4.4. 10:00
	Kostelec n.O.	I.	28.3. 18:00	5.4. 17:00
		II.	31.3. 16:00	2.4. 16:00
Třebovka	Třebovice	I.	28.3. 17:00	6.4. 20:00
		II.	29.3. 23:00	3.4. 04:00
		III.	31.3. 16:00	2.4. 02:00
	Hylváty	I.	28.3. 16:00	4.4. 02:00
		II.	29.3. 12:00	3.4. 09:00
		III.	29.3. 15:00	30.3. 02:00
Tichá Orlice	Lichkov	I.	27.3. 20:00	5.4. 03:00
		II.	31.3. 12:00	3.4. 20:00
	Dolní Libchavy	I.	29.3. 13:00	3.4. 11:00
		II.	31.3. 12:00	2.4. 05:00
		III.	31.3. 17:00	1.4. 00:00
	Čermná	I.	27.3. 17:00	7.4. 17:00
		II.	28.3. 06:00	5.4. 14:00
		III.	29.3. 15:00	2.4. 23:00
Dědina	Chábory	I.	27.3. 14:00	4.4. 20:00
		II.	27.3. 18:00	2.4. 00:00
	Mitrov	I.	27.3. 07:00	4.4. 09:00
		II.	27.3. 15:00	3.4. 12:00
		III.	28.3. 03:00	2.4. 02:00
Orlice	Týniště n.O. (RK)	I.	27.3. 18:00	7.4. 10:00
		II.	28.3. 00:00	6.4. 09:00
		III.	28.3. 22:00	4.4. 21:00
	Týniště n.O. (HK)	I.	27.3. 21:00	6.4. 18:00
		II.	28.3. 05:00	5.4. 14:00
		III.	29.3. 04:00	3.4. 16:00
Loučná	Litomyšl	I.	28.3. 01:00	5.4. 14:00
		II.	28.3. 19:00	31.3. 22:00
	Cerekvice	I.	27.3. 14:00	9.4. 19:00
		II.	27.3. 19:00	4.4. 15:00
		III.	28.3. 03:00	2.4. 13:00
	Dašice	I.	27.3. 08:00	9.4. 06:00
		II.	28.3. 17:00	3.4. 15:00
		III.	29.3. 01:00	2.4. 18:00
Novohradka	Uhřetice	I.	26.3. 17:00	4.4. 08:00
		II.	26.3. 21:00	2.4. 16:00
		III.	27.3. 02:00	1.4. 10:00
Chrudimka	Hamry	I.	28.4. 11:00	5.4. 18:00
		II.	31.3. 11:00	4.4. 17:00
	Přemilov	I.	26.3. 22:00	5.4. 16:00
		II.	28.3. 20:00	2.4. 03:00

<b>Tok</b>	<b>Stanice</b>	<b>SPA</b>	<b>od</b>	<b>do</b>
Chrudimka	Padrtý	I.	27.3. 15:00	7.4. 09:00
		II.	29.3. 06:00	6.4. 19:00
		III.	30.3. 12:00	5.4. 17:00
	Svídnice	I.	28.3. 23:00	4.4. 08:00
	Nemošice	I.	27.3. 03:00	6.4. 05:00
		II.	27.3. 07:00	5.4. 20:00
		III.	28.3. 01:00	3.4. 09:00
Doubrava	Bílek	I.	27.3. 20:00	5.4. 05:00
		II.	28.3. 17:00	4.4. 05:00
		III.	29.3. 06:00	3.4. 11:00
	Pařížov	I.	27.3. 14:00	5.4. 16:00
		II.	27.3. 20:00	5.4. 06:00
		III.	29.3. 05:00	1.4. 08:00
	Žleby	I.	26.3. 14:00	5.4. 21:00
		II.	28.3. 12:00	1.4. 09:00
		III.	29.3. 07:00	30.3. 06:00
Vrchlice	Vrchlice	I.	27.3. 06:00	31.3. 07:00
Javorka	Lázně Bělohrad	I.	31.3. 10:00	1.4. 02:00
Bystřice	Rohoznice	I.	27.3. 17:00	3.4. 21:00
		II.	29.3. 09:00	2.4. 05:00
Cidlina	Jičín	I.	26.3. 19:00	3.4. 04:00
		II.	27.3. 18:00	1.4. 05:00
	Nový Bydžov	I.	26.3. 21:00	4.4. 17:00
		II.	27.3. 15:00	3.4. 13:00
		III.	29.3. 16:00	2.4. 09:00
	Sány	I.	27.3. 14:00	6.4. 06:00
		II.	27.3. 20:00	5.4. 00:00
		III.	28.3. 03:00	4.4. 12:00
Mrlina	Vestec	I.	26.3. 16:00	2.4. 18:00
		II.	27.3. 04:00	1.4. 16:00
		III.	27.3. 17:00	31.3. 01:00
Výrovka	Plaňany	I.	26.3. 14:00	30.3. 14:00
		II.	27.3. 06:00	29.3. 14:00
Jizera	Železný Brod	I.	29.3. 16:00	5.4. 16:00
		II.	31.3. 17:00	2.4. 05:00
	Bakov	I.	31.3. 07:00	4.4. 15:00
		II.	31.3. 17:00	3.4. 14:00
		III.	1.4. 09:00	1.4. 12:00
Jeřice	Mníšek	I.	27.3. 16:00	4.4. 17:00
		II.	31.3. 08:00	2.4. 05:00
Lužická Nisa	Liberec	I.	30.3. 16:00	5.4. 00:00
Smědá	Bílý Potok	I.	31.3. 12:00	2.4. 20:00
	Předlánc	I.	27.3. 16:00	28.3. 10:00
		II.	27.3. 17:00	28.3. 05:00
		I.	31.3. 20:00	1.4. 12:00
		II.	1.4. 00:00	1.4. 07:00

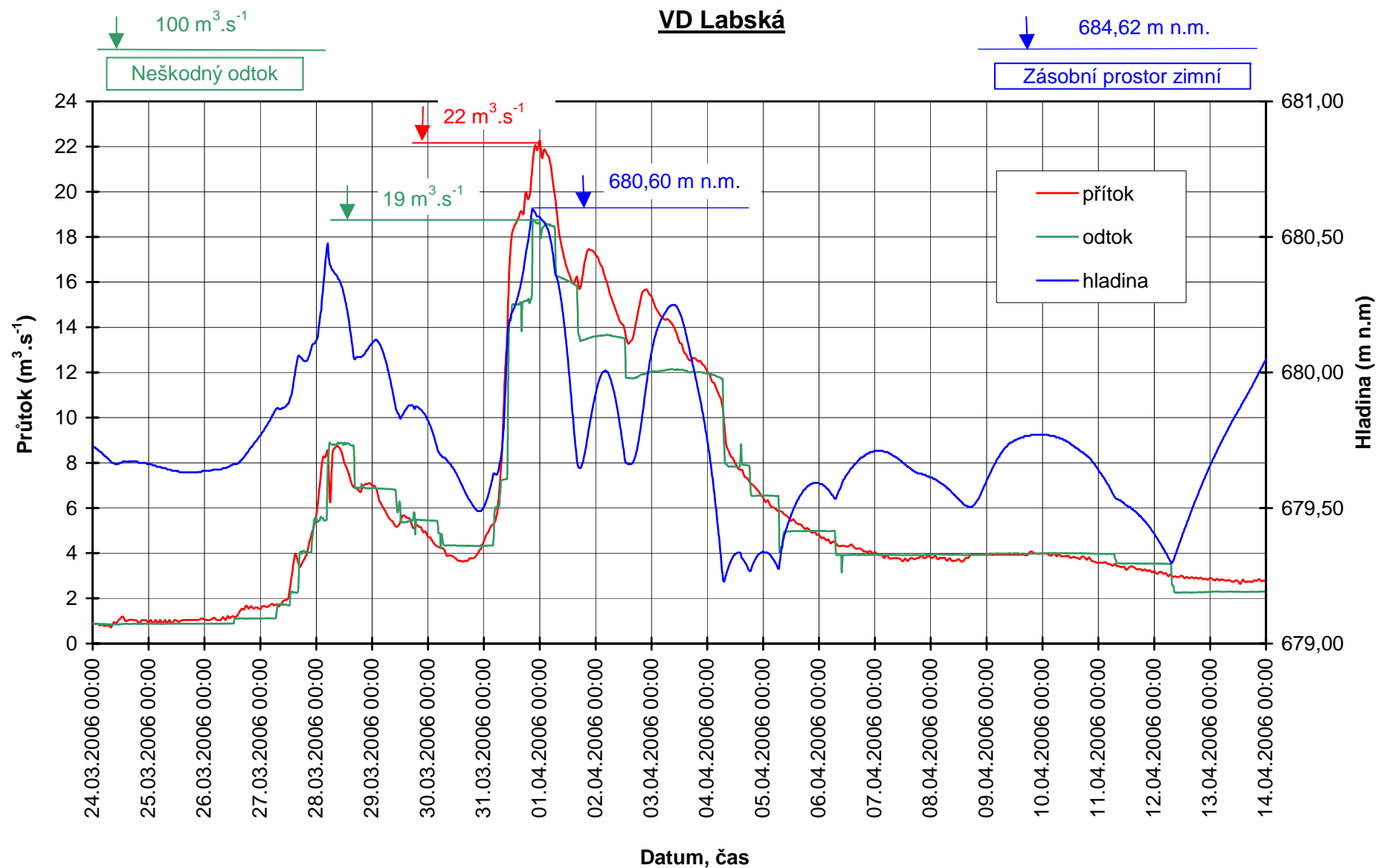
<b>Tok</b>	<b>Stanice</b>	<b>SPA</b>	<b>od</b>	<b>do</b>
Stěnova	Meziměstí	I.	27.3. 17:00	4.4. 03:00
		II.	31.3. 08:00	1.4. 22:00
		III.	31.3. 12:00	31.3. 23:00
	Otovice	I.	27.3. 16:00	3.4. 01:00
		II.	27.3. 20:00	2.4. 00:00
		III.	31.3. 10:00	1.4. 06:00

## **Příloha č.7 - Přehledná mapa dosažených vodností v povodí Labe**

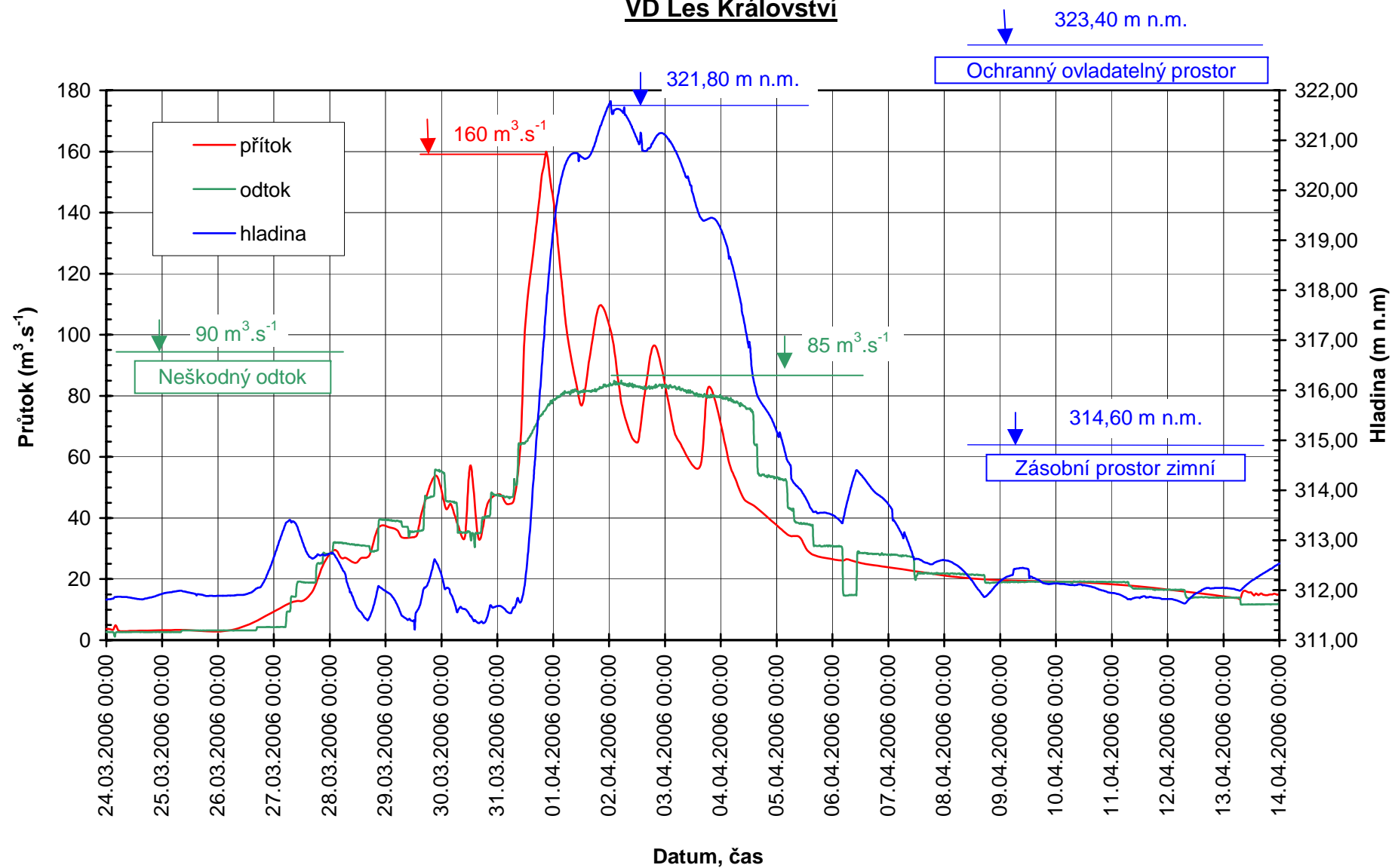
**Povodeň 2006 >Q1**

Map of the Morava river basin showing flood zones for the period 2006 > Q1. The map displays the river network in blue and the flood zones in red. Various locations are marked with blue dots and labeled with codes such as Q5-10, Q1, Q2, Q10, Q20-50, and Q50-100. The map includes a scale bar and a north arrow.

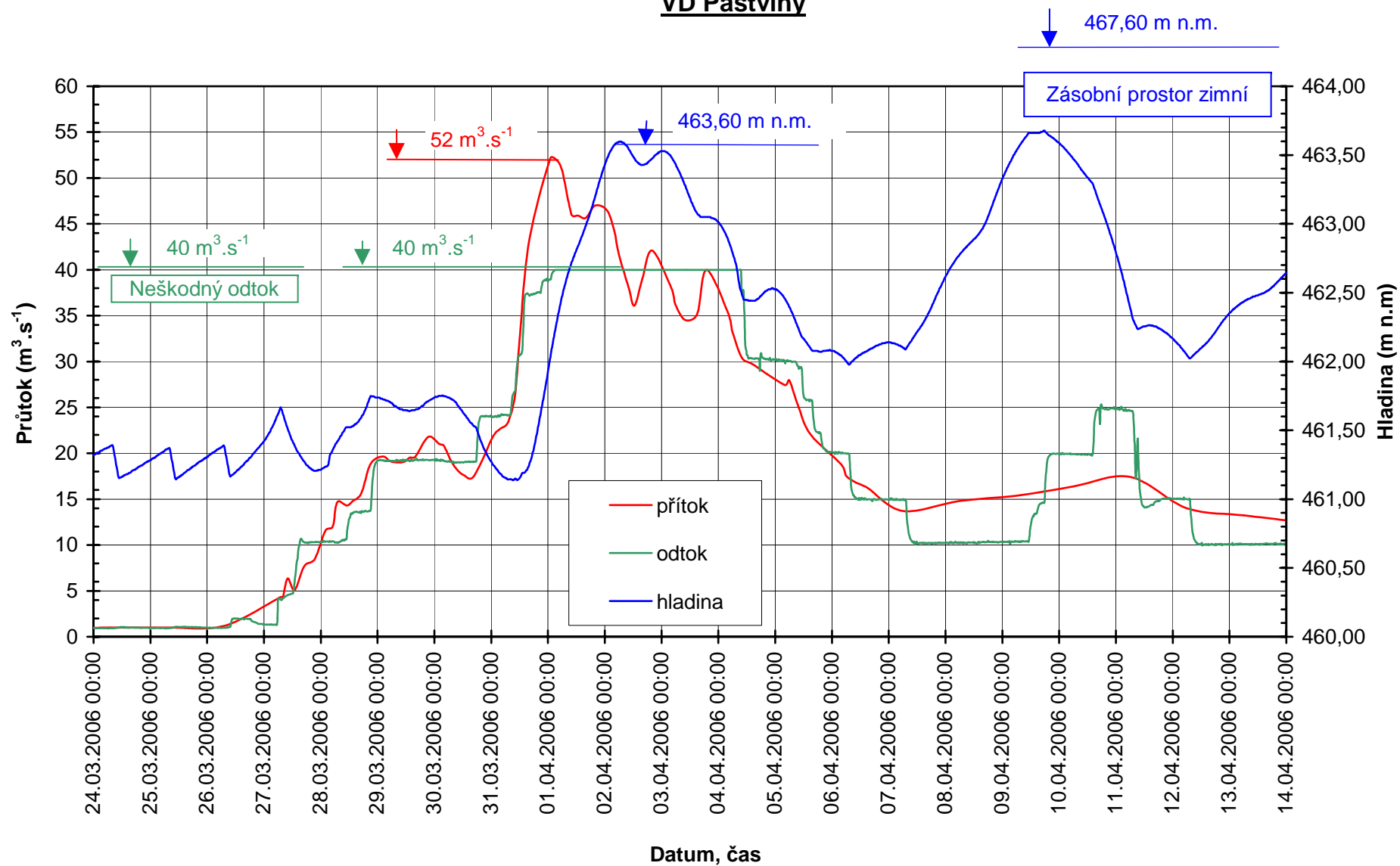
## **Příloha č.8 - Průběh povodně na vodních dílech**



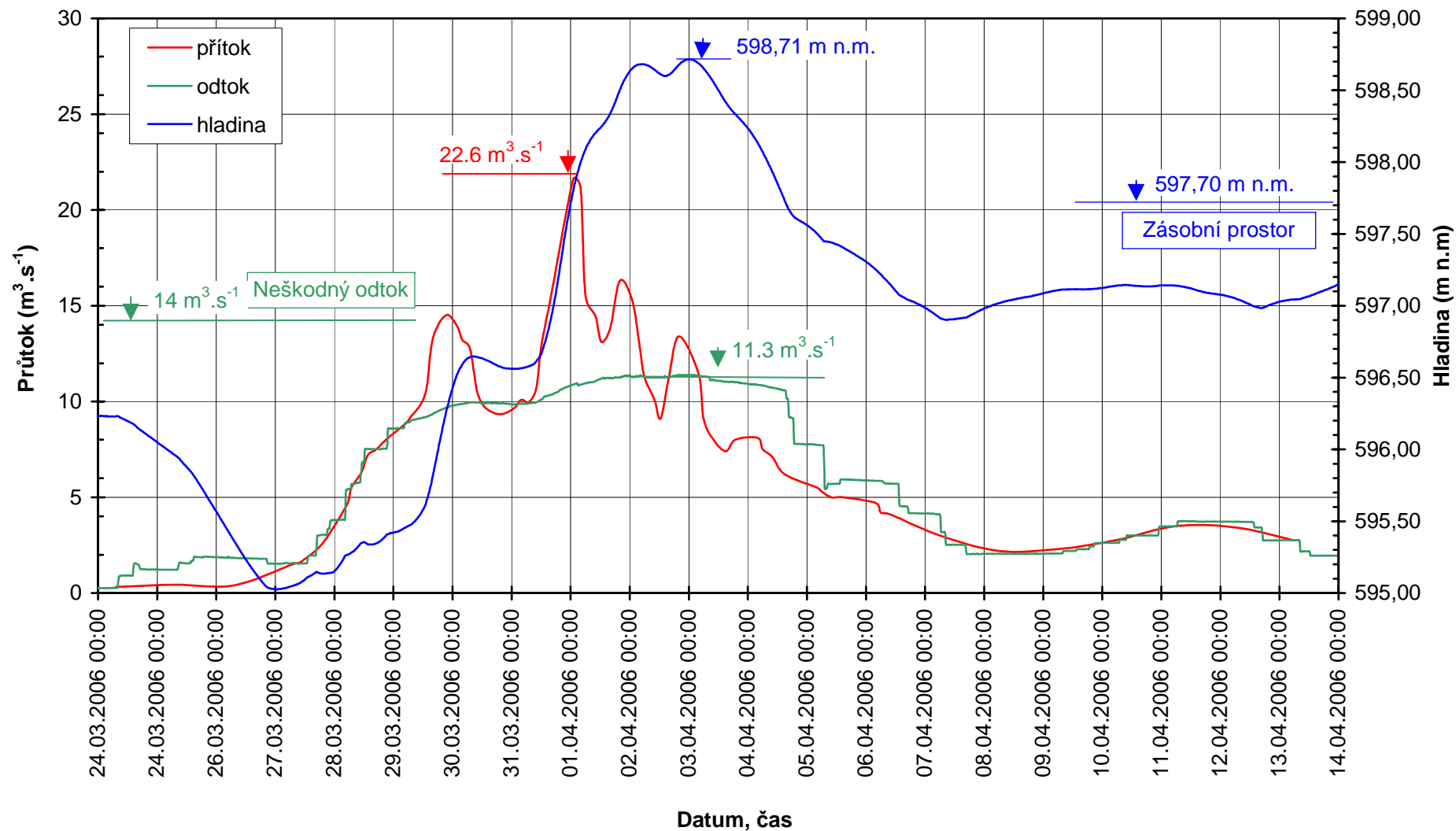
### VD Les Království



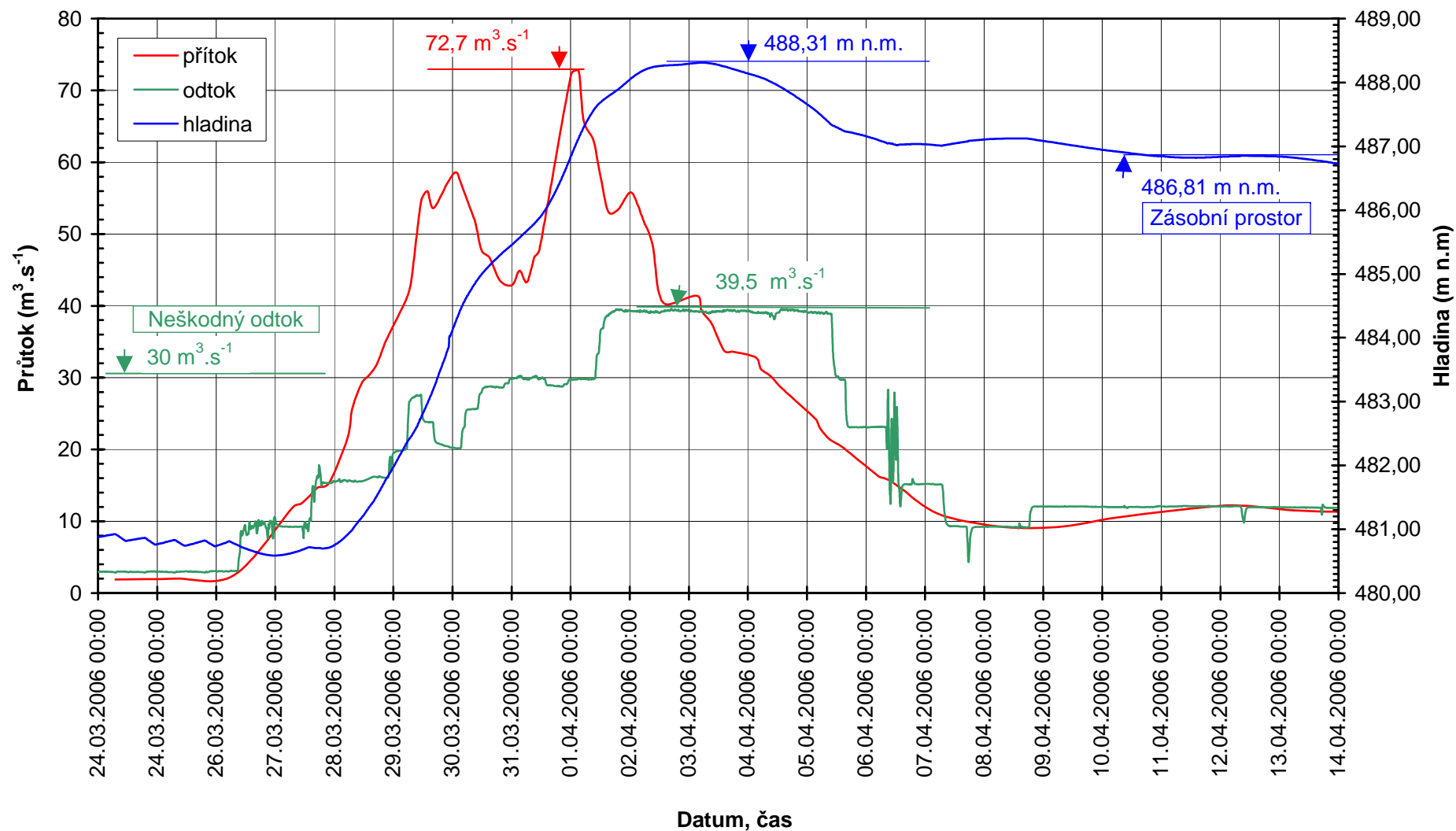
### VD Pastviny



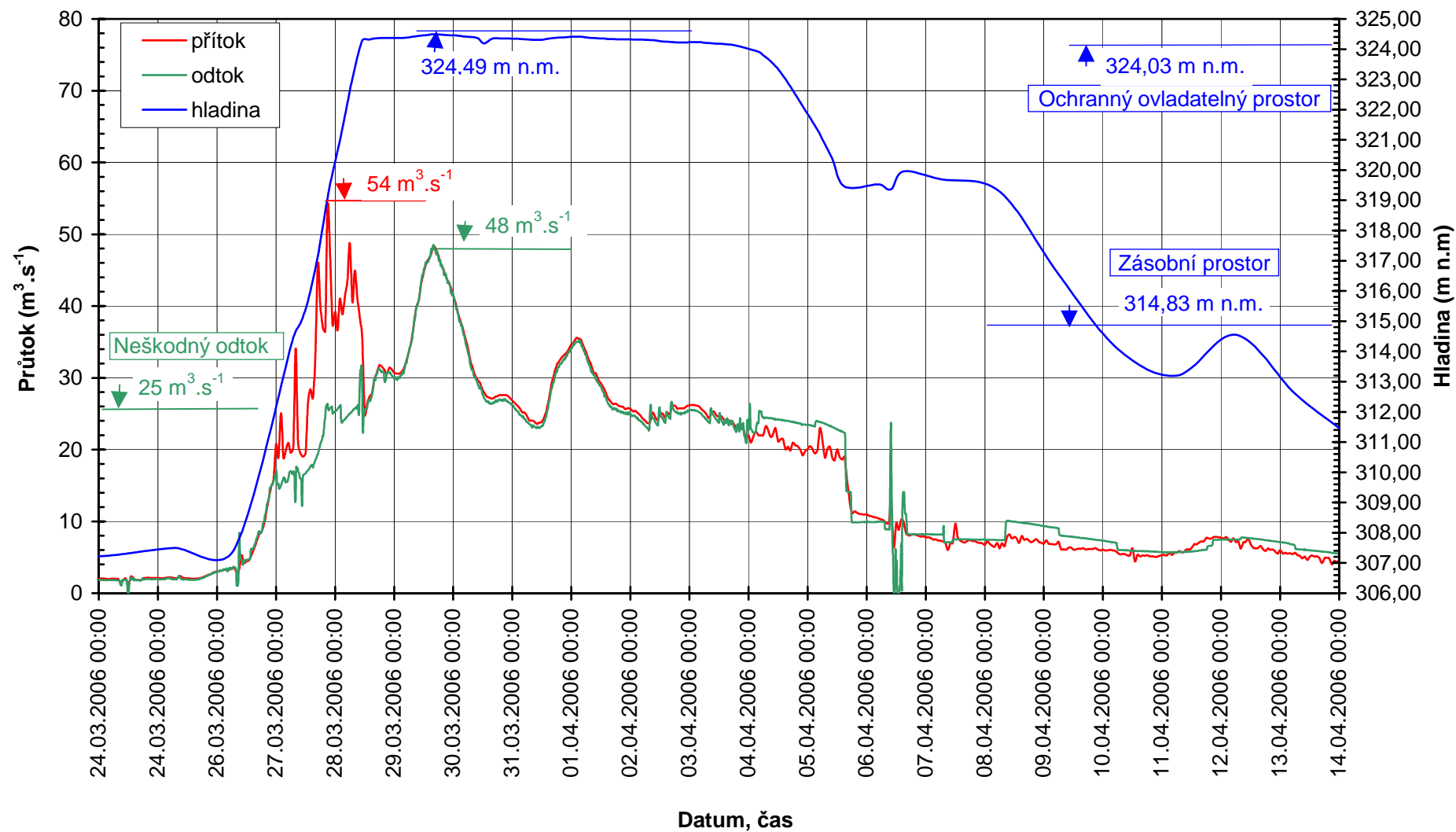
### VD Hamry



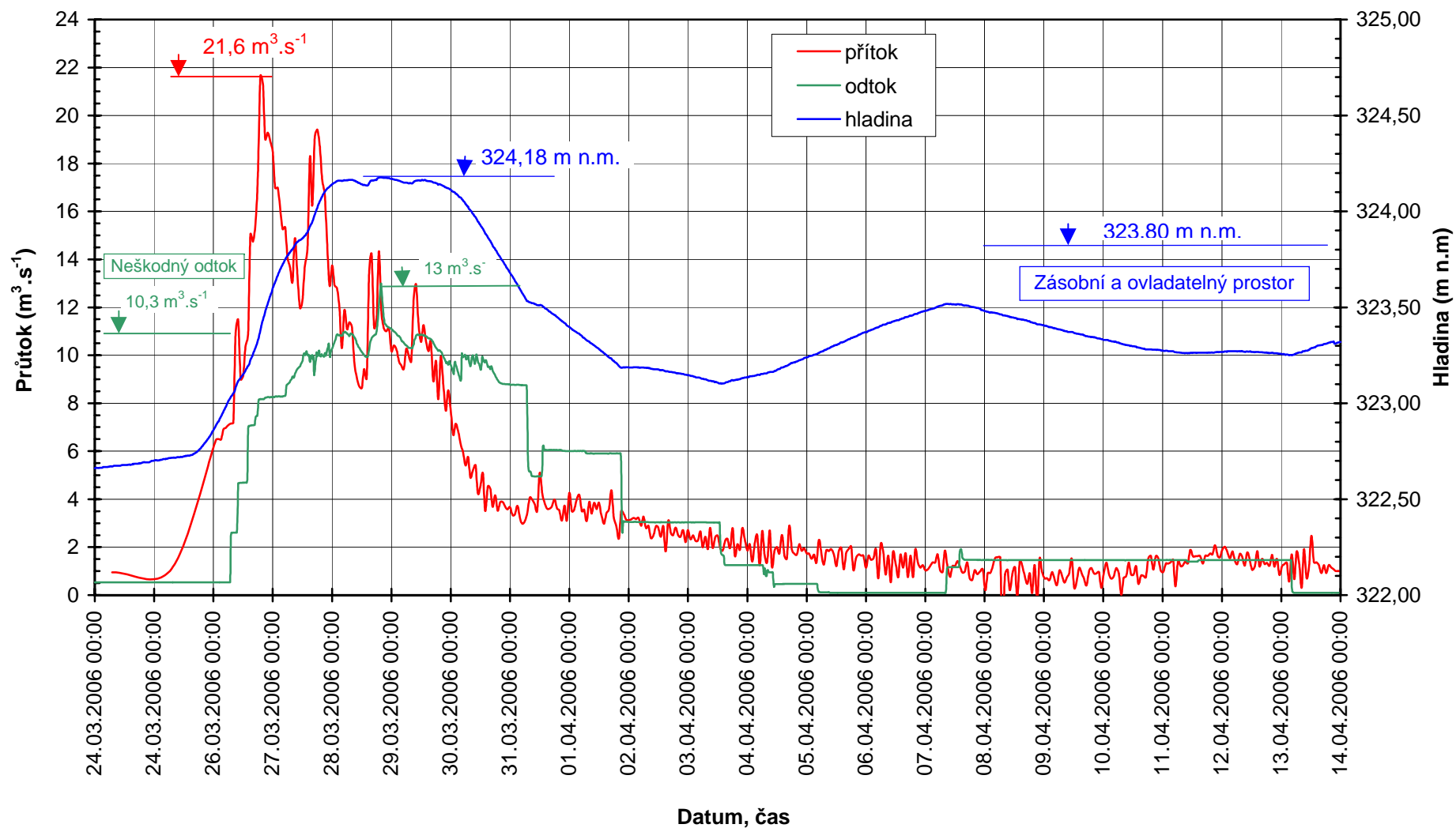
### VD Seč

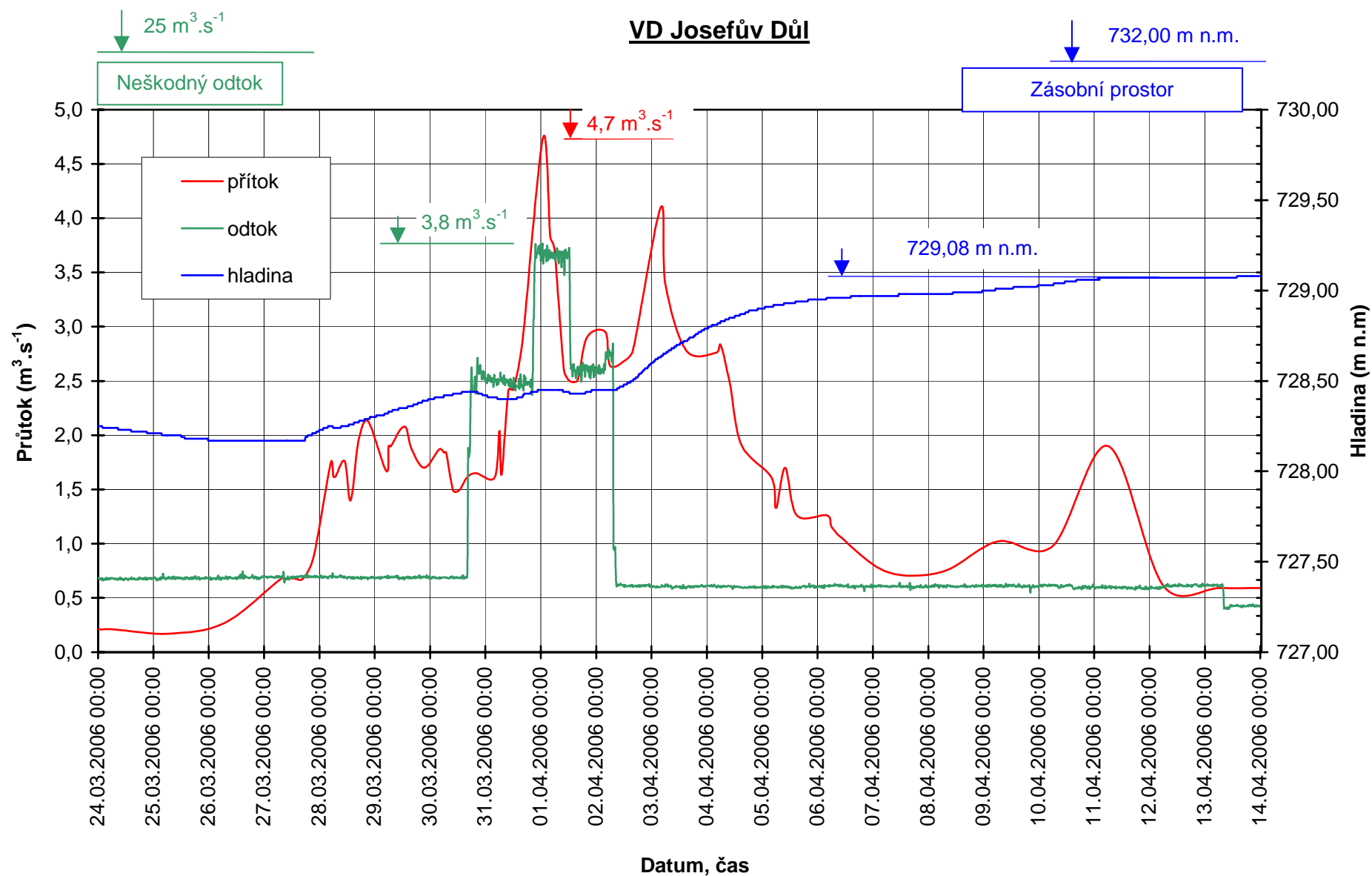


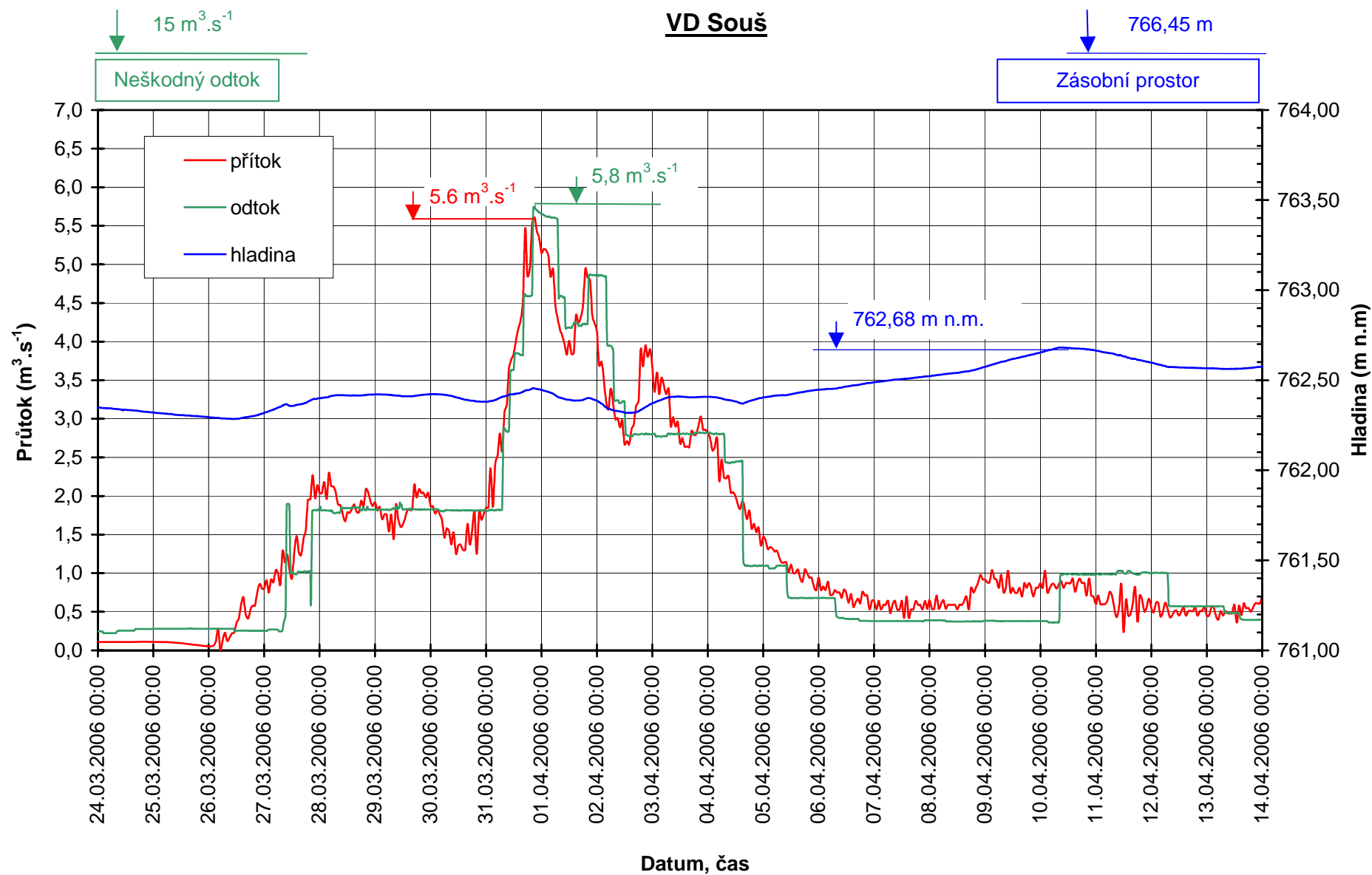
### VD Pařížov



### VD Vrchlice

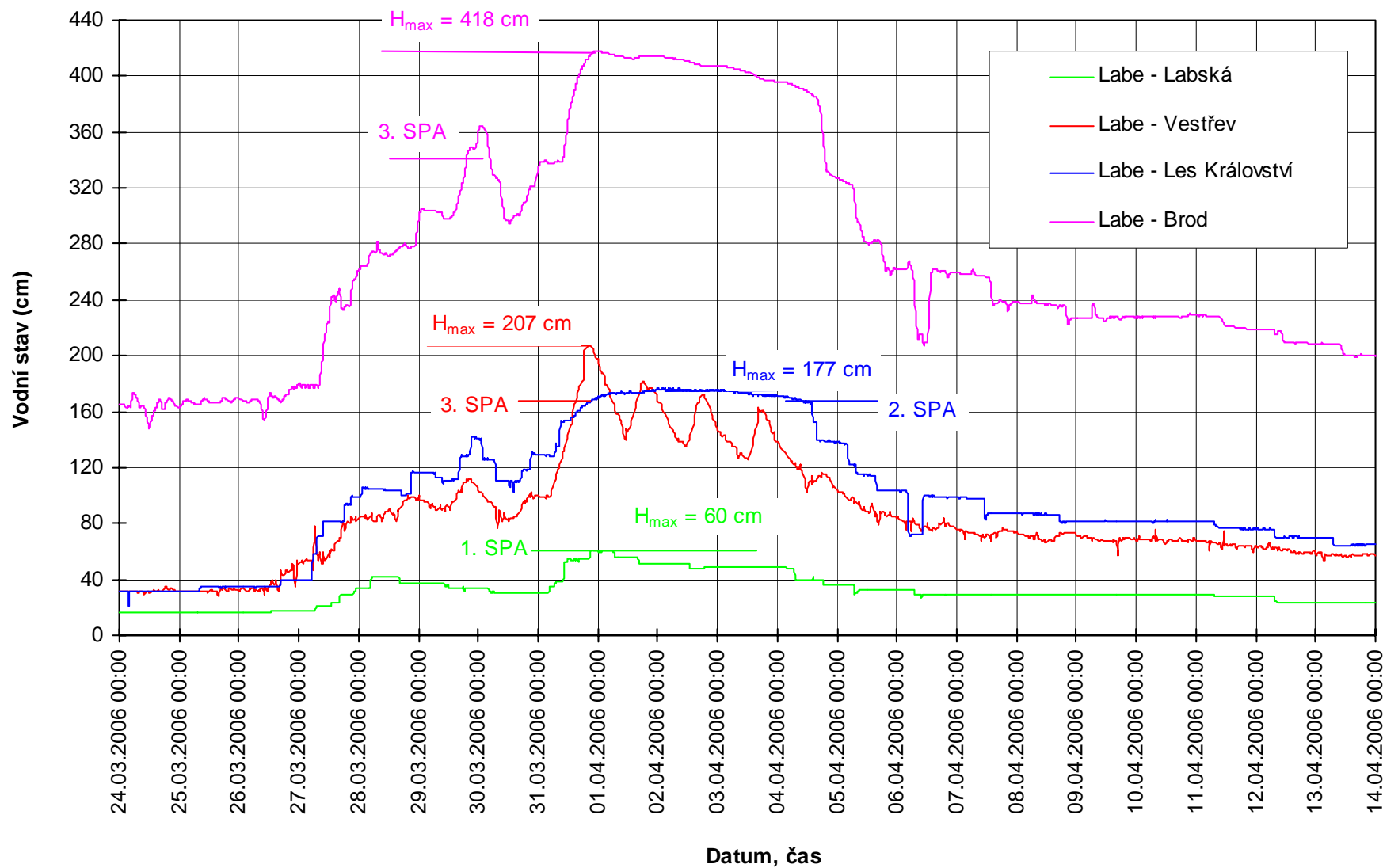




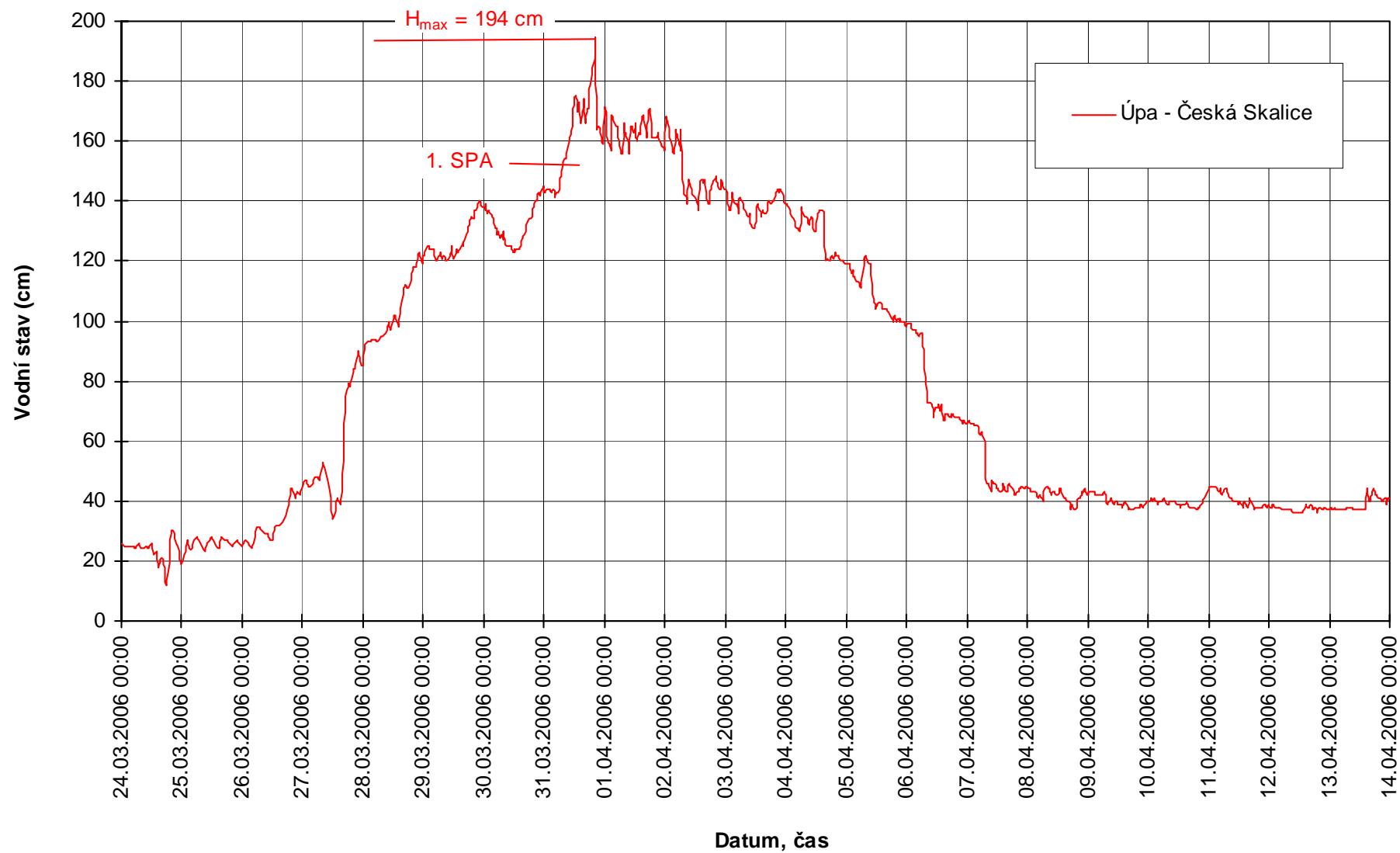


## **Příloha č.9 - Průběh vodních stavů v měrných profilech**

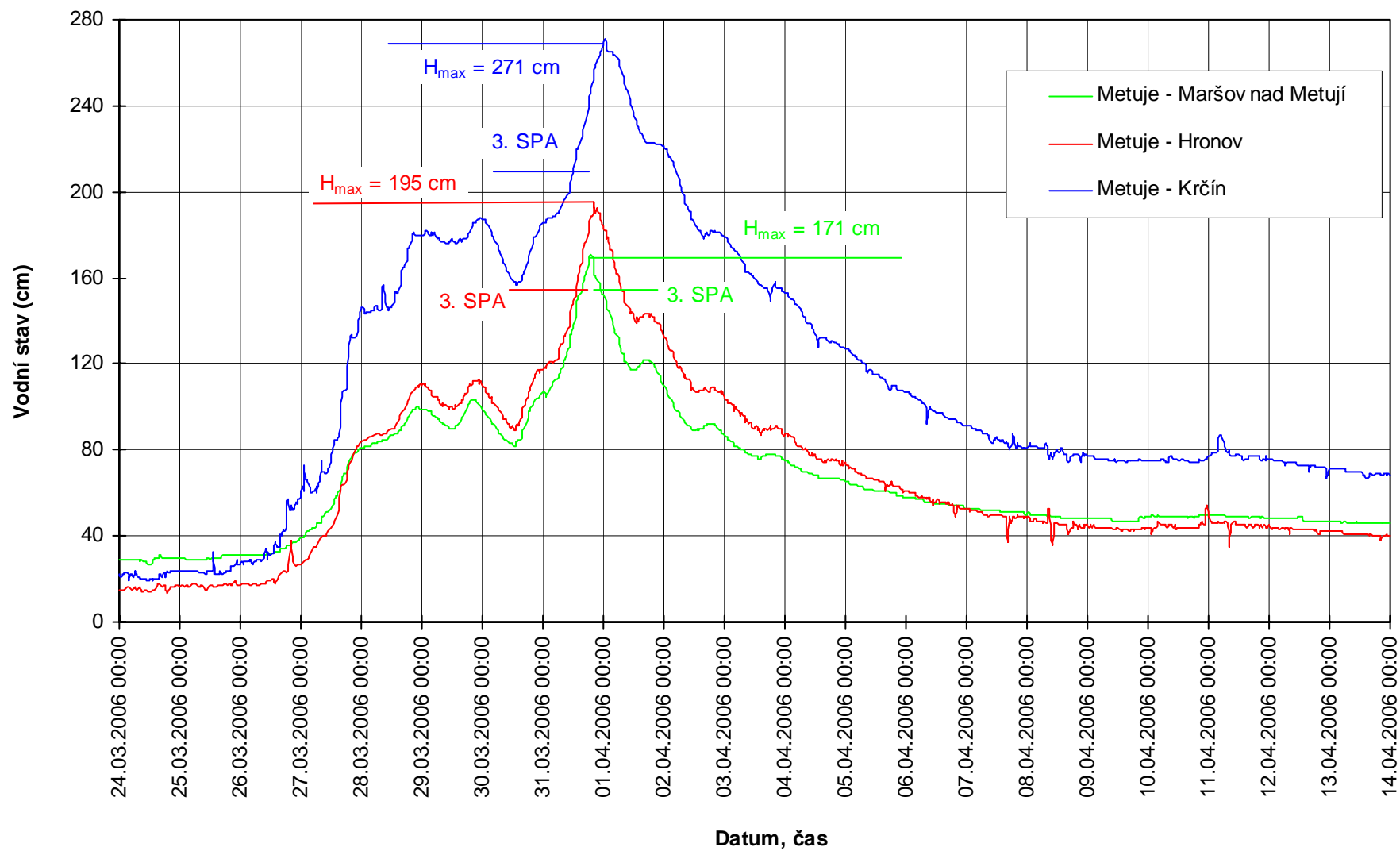
### Průběh vodních stavů - horní Labe



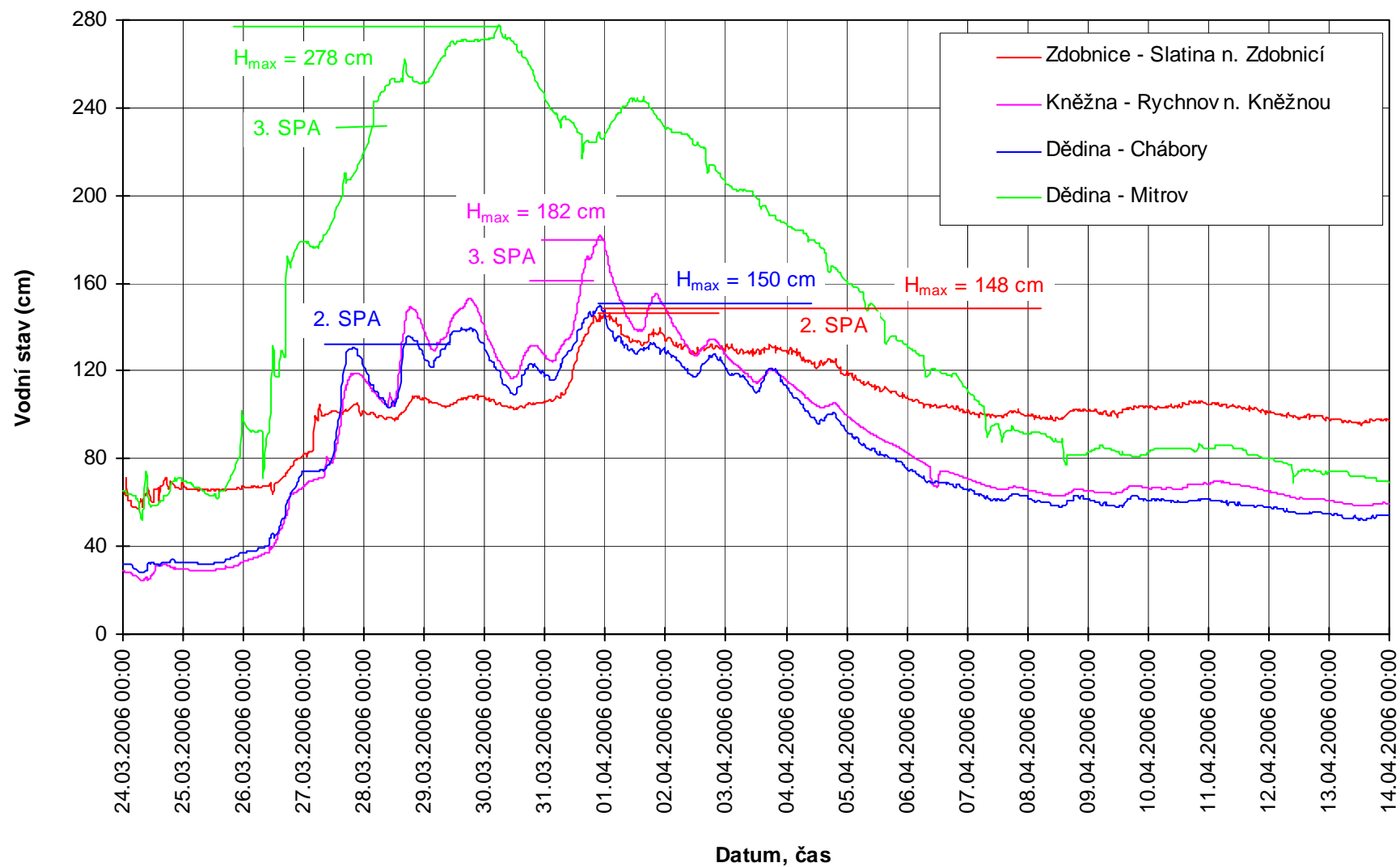
### Průběh vodních stavů - Úpa



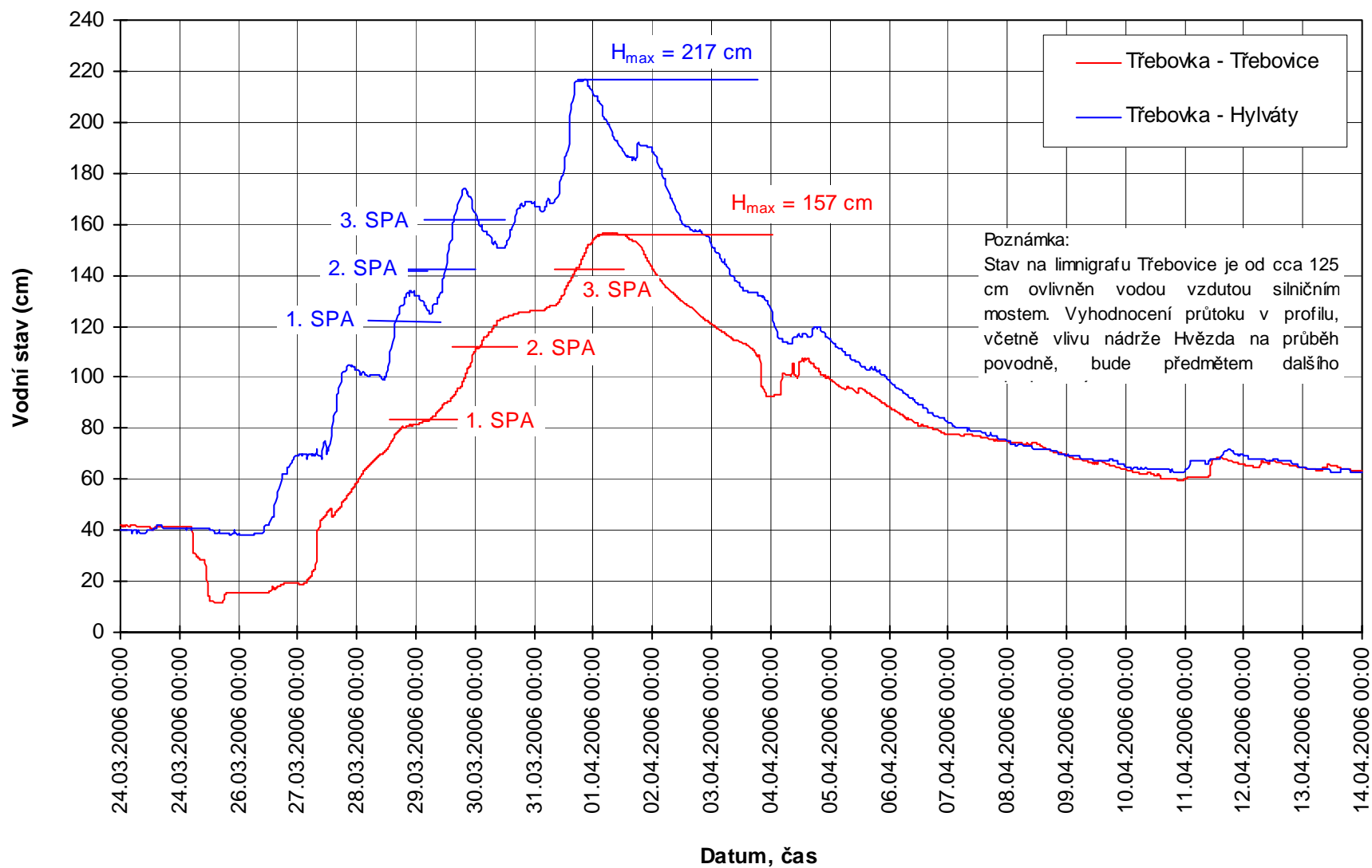
### Průběh vodních stavů - Metuje



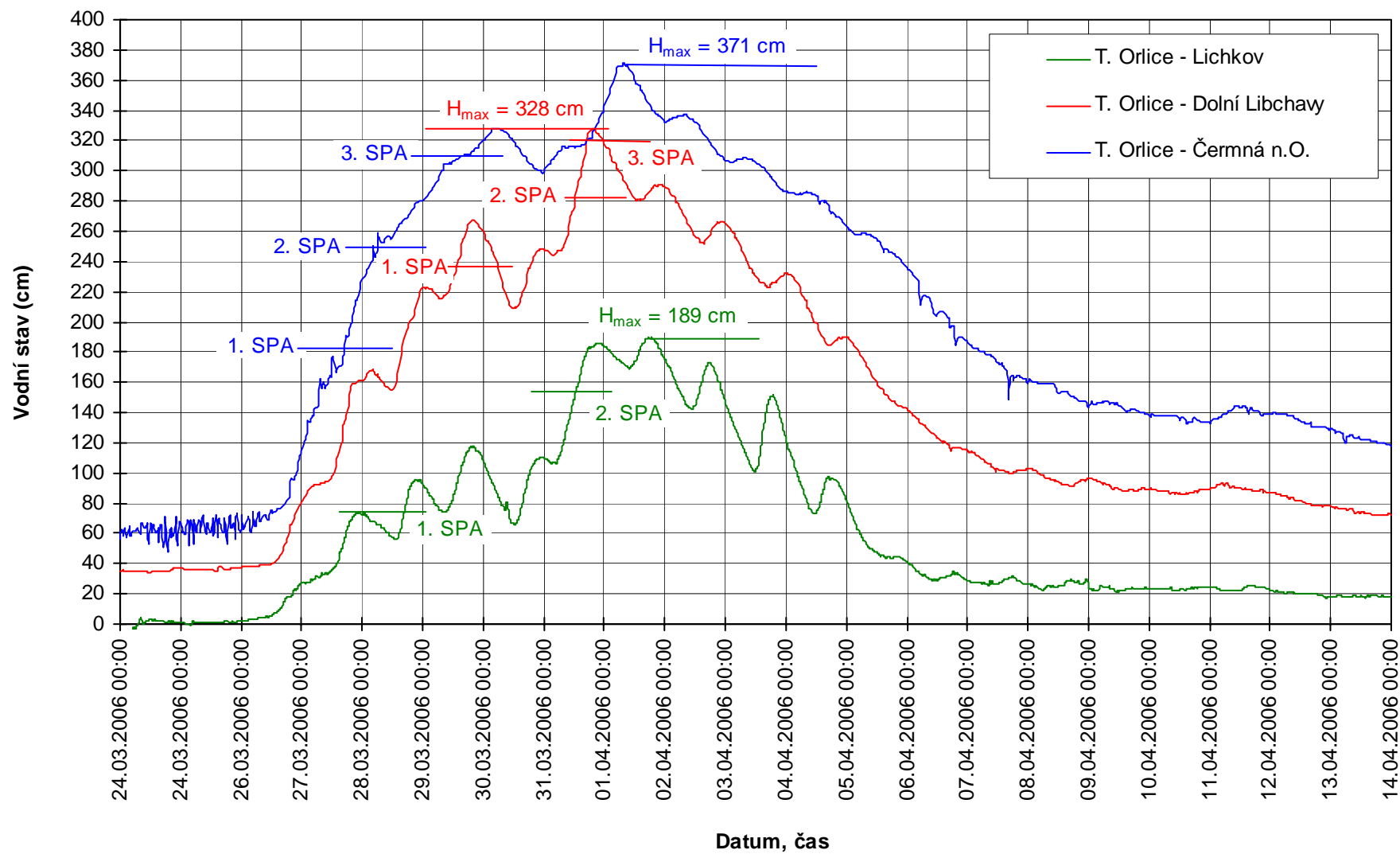
### Průběh vodních stavů - přítoky Divoké Orlice a Orlice



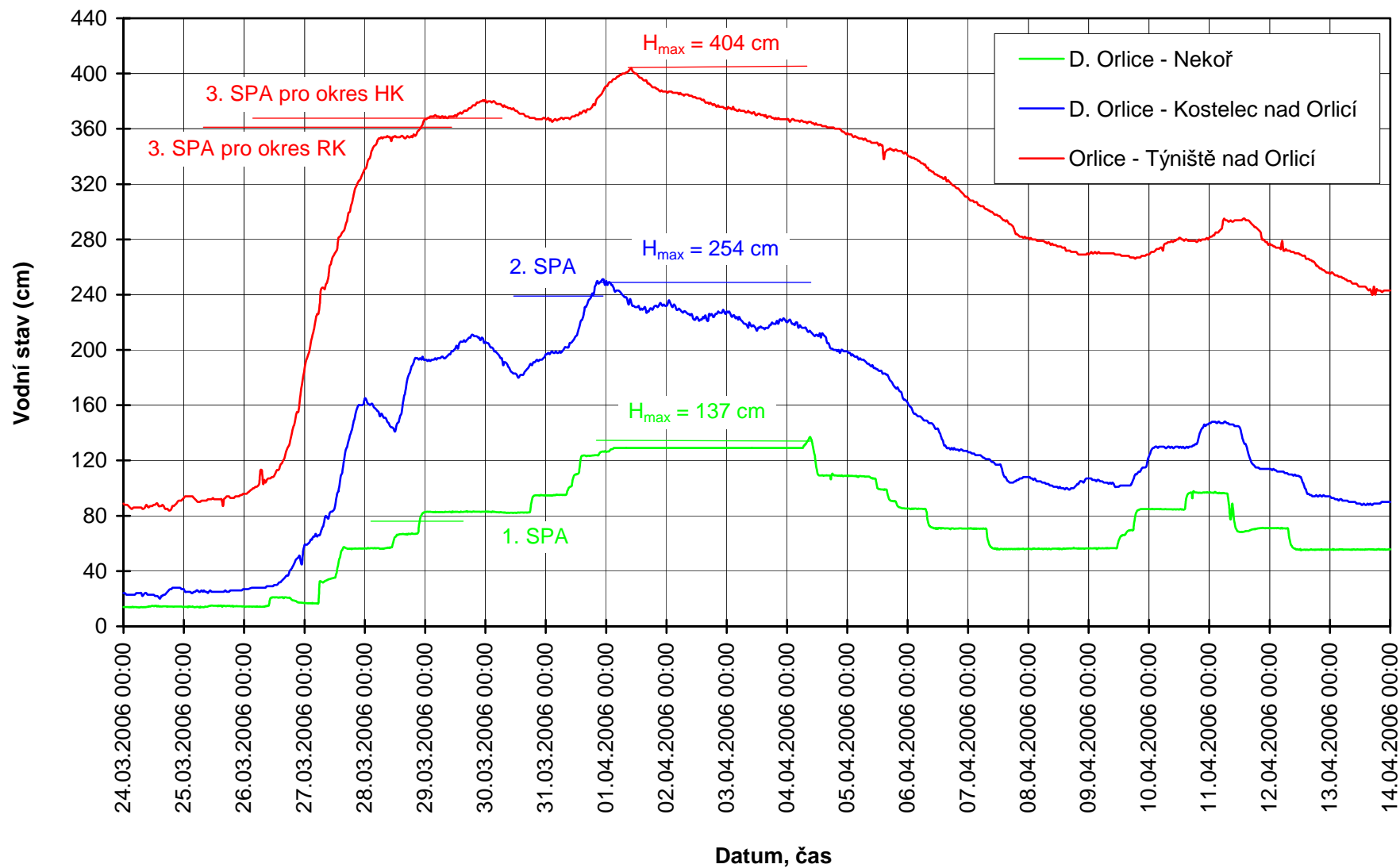
### Průběh vodních stavů - Třebovka



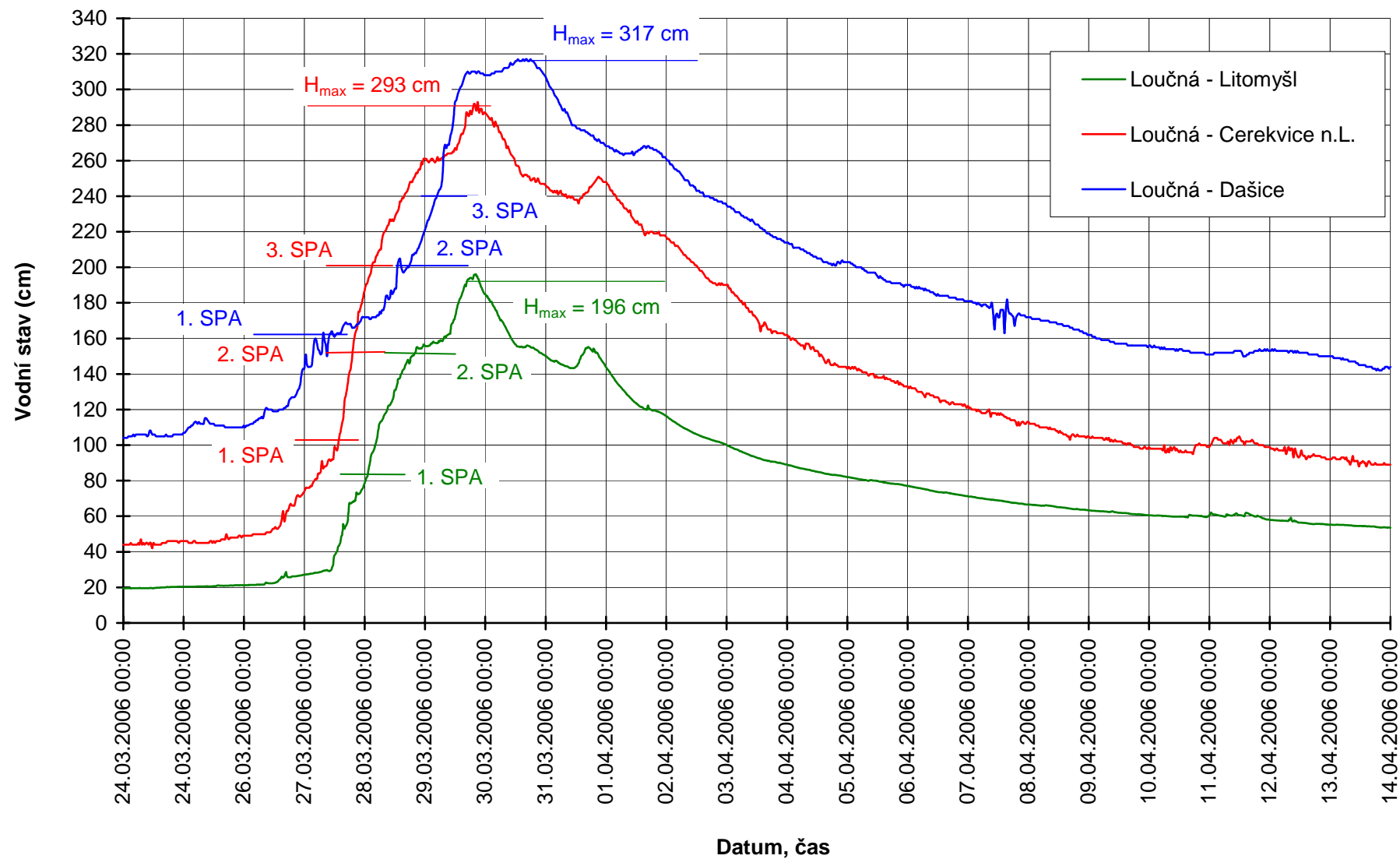
### Průběh vodních stavů - Tichá Orlice



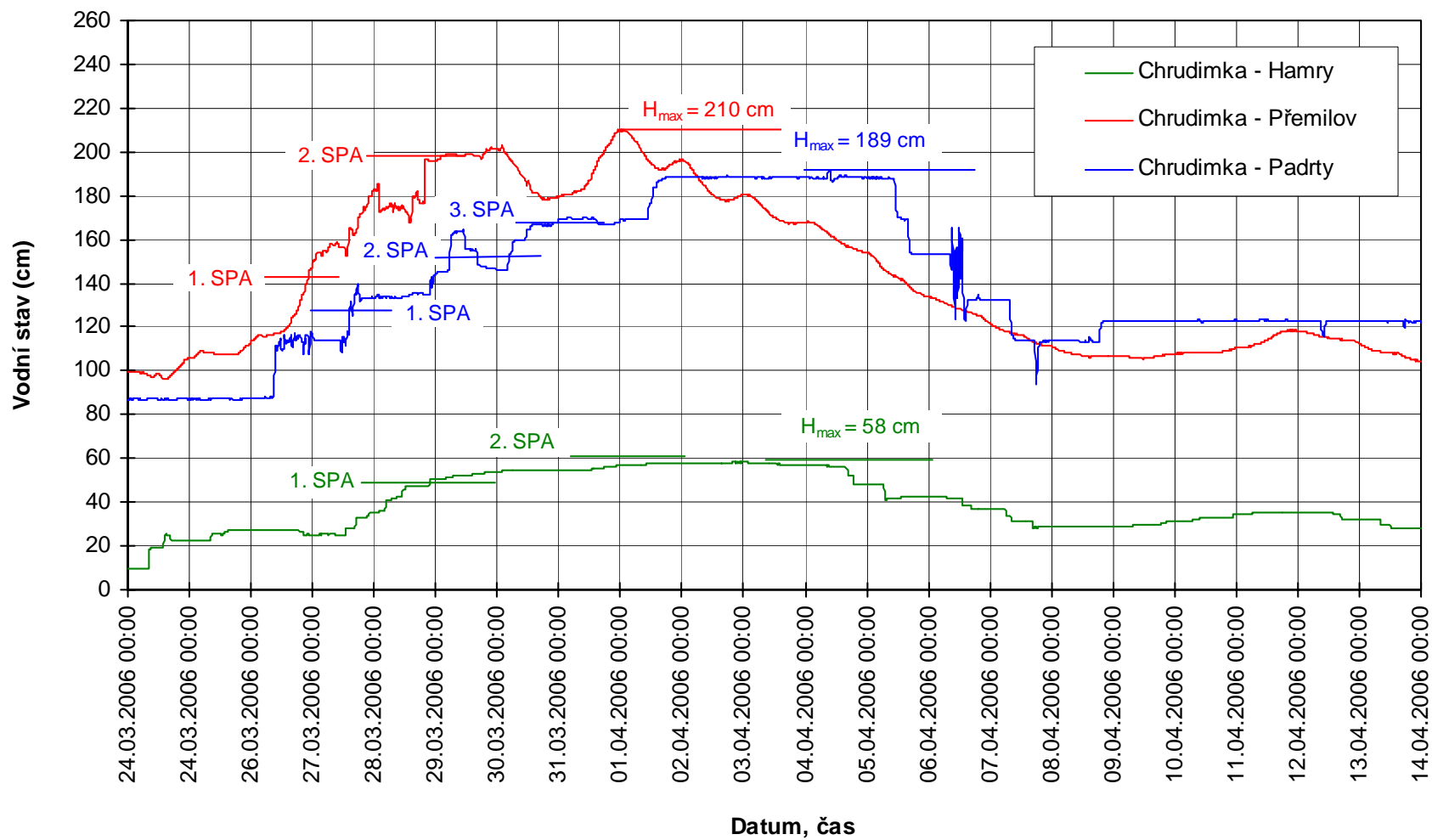
### Průběh vodních stavů - Divoká Orlice a Orlice



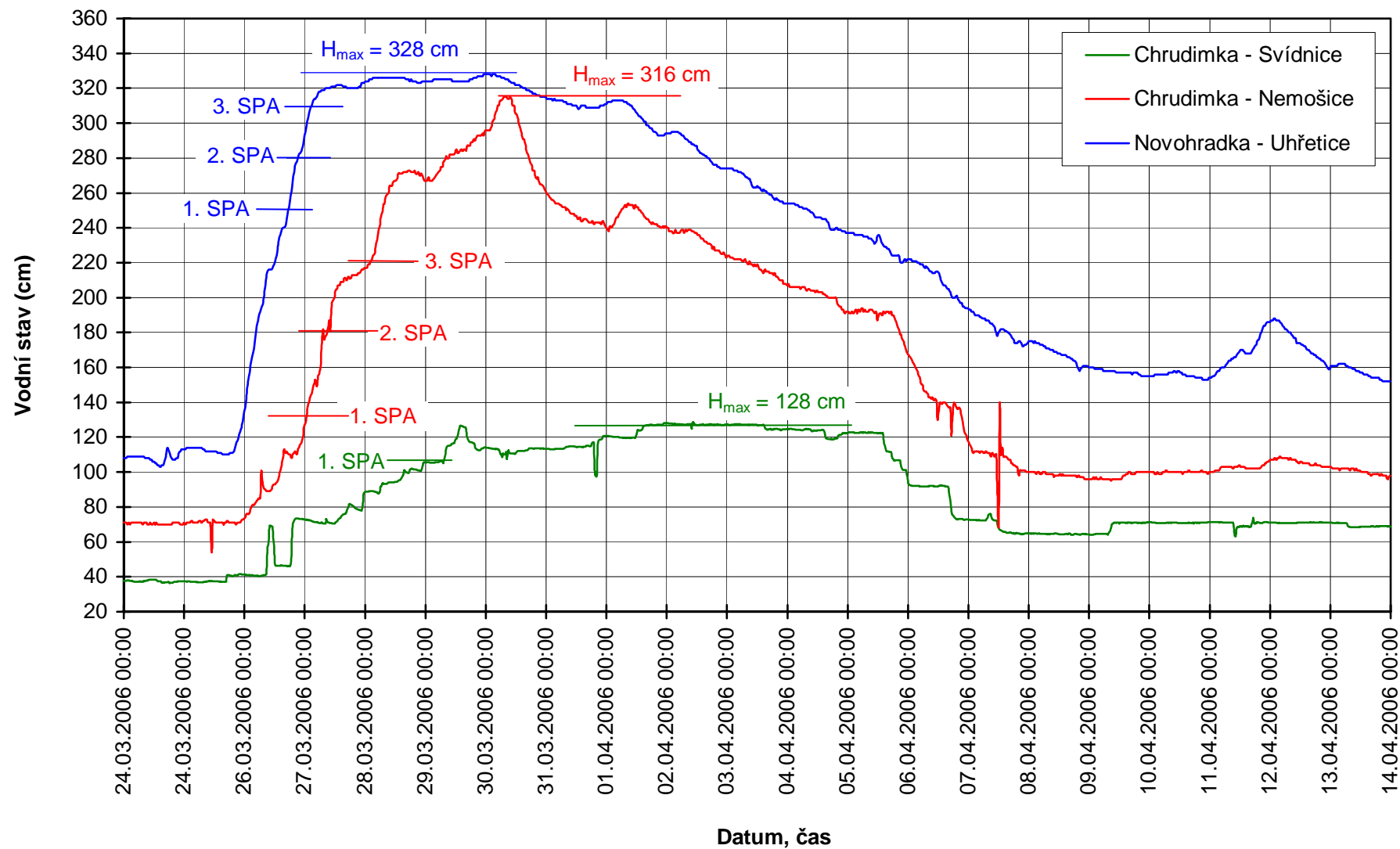
### Průběh vodních stavů - Loučná



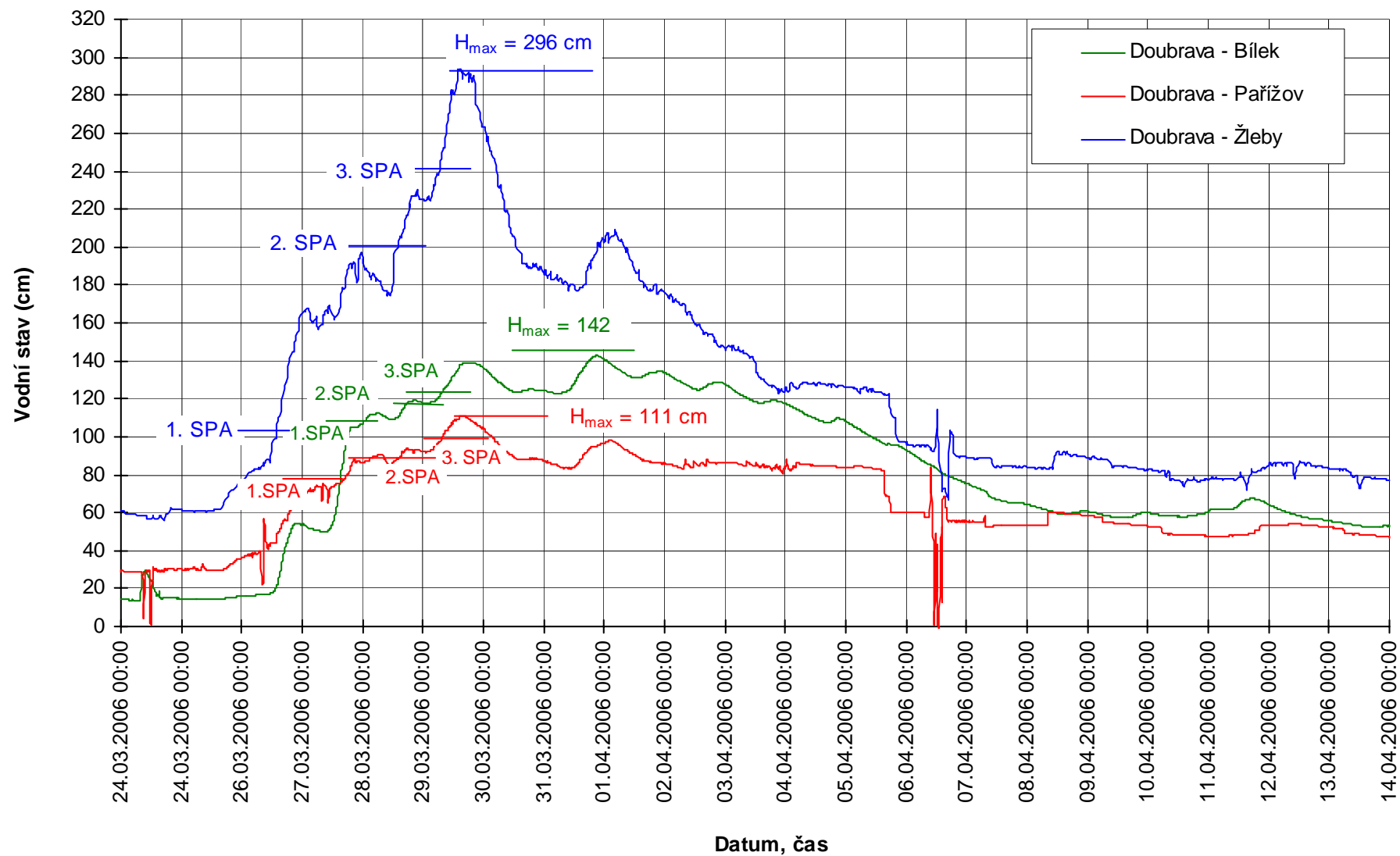
### Průběh vodních stavů - Horní Chrudimka



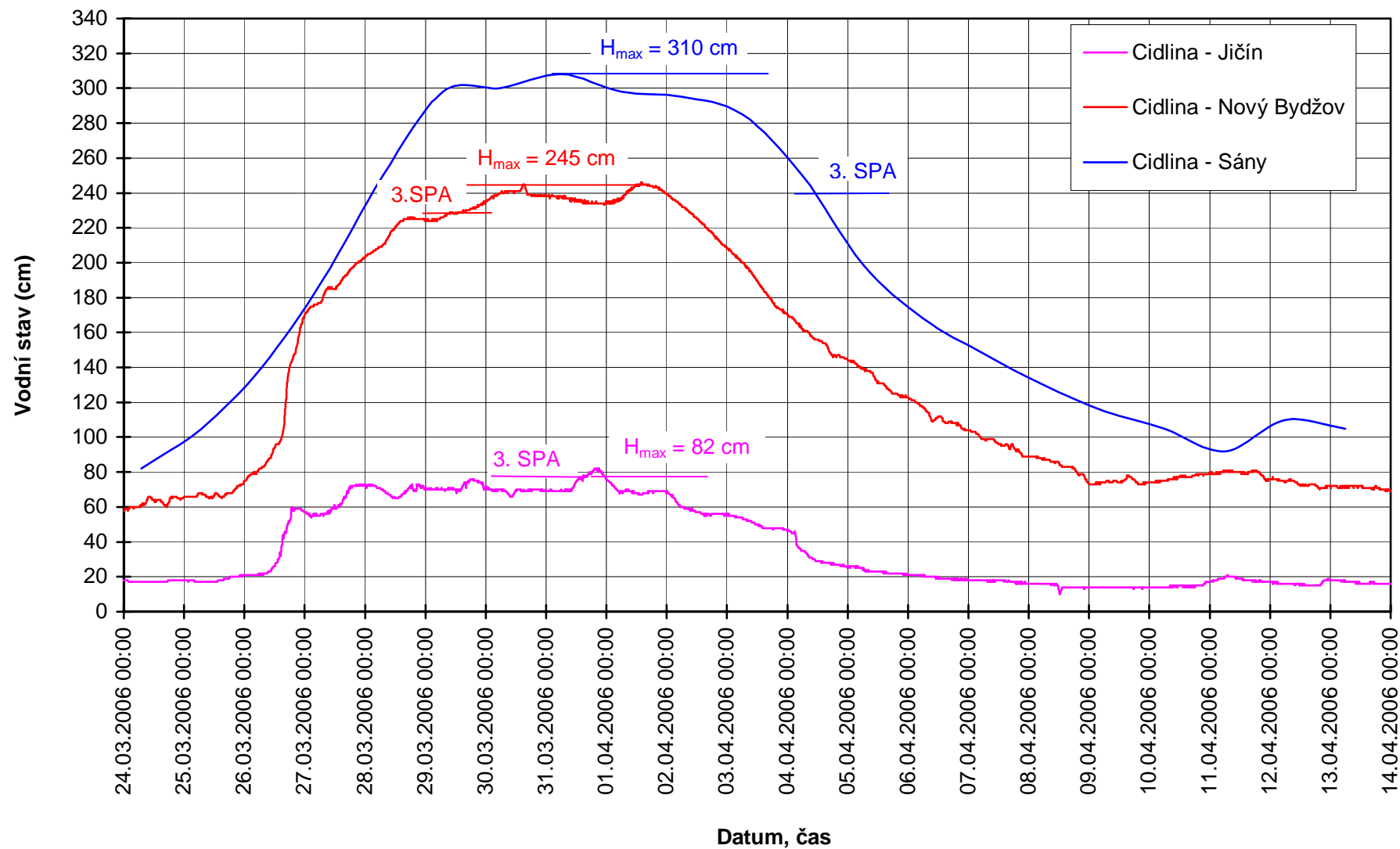
### Průběh vodních stavů - Dolní Chrudimka, Novohradka



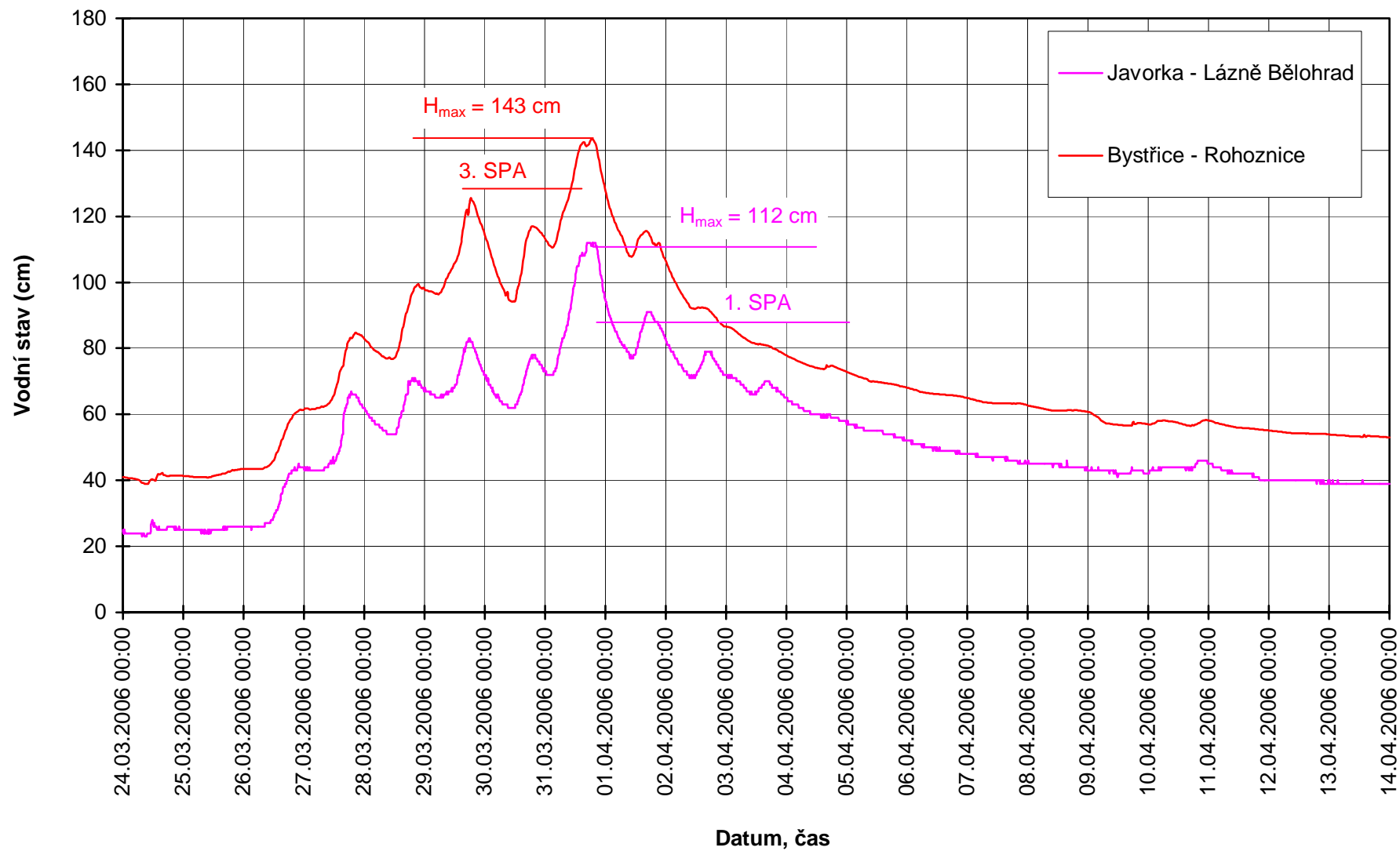
### Průběh vodních stavů - Doubrava



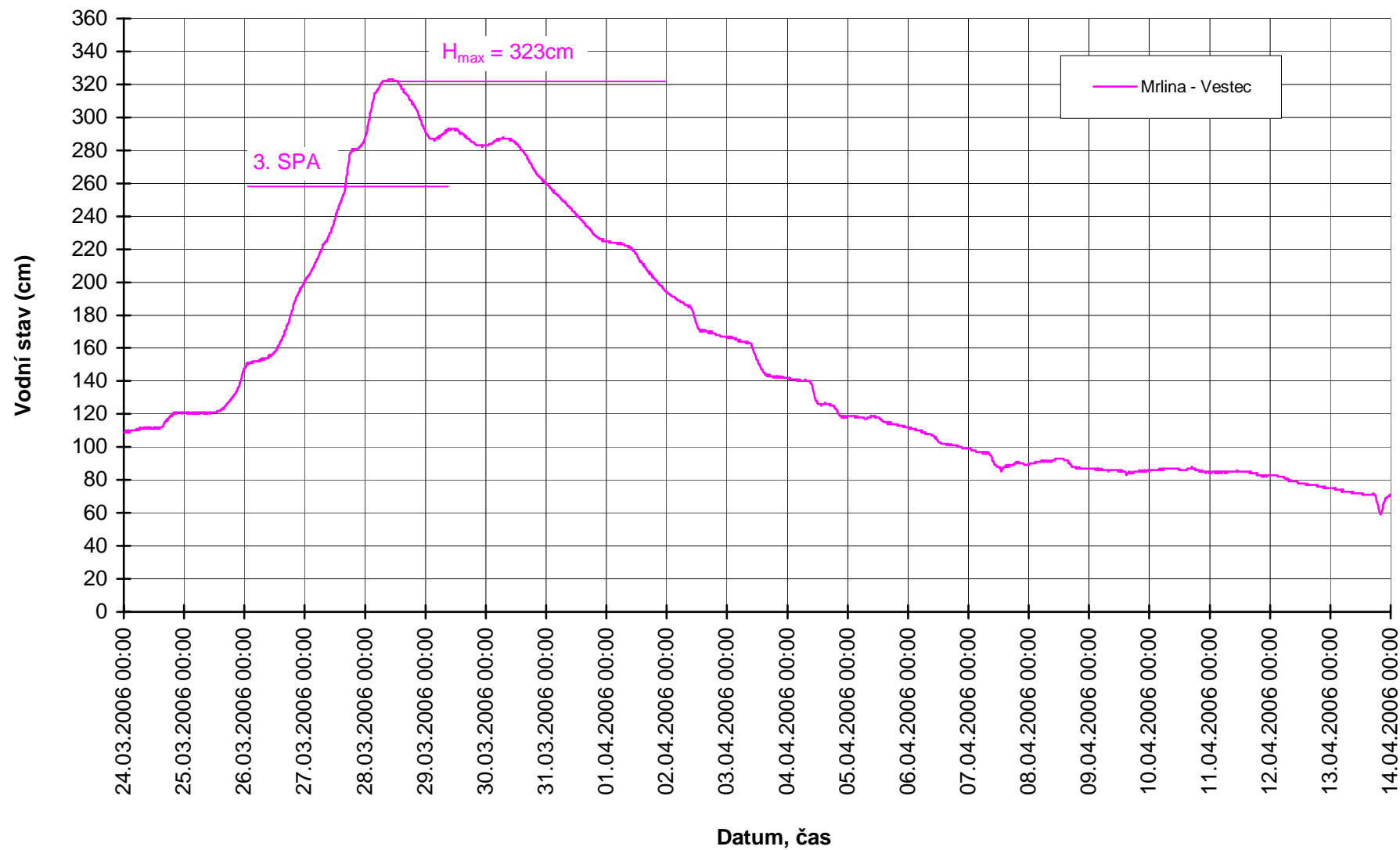
### Průběh vodních stavů - Cidlina



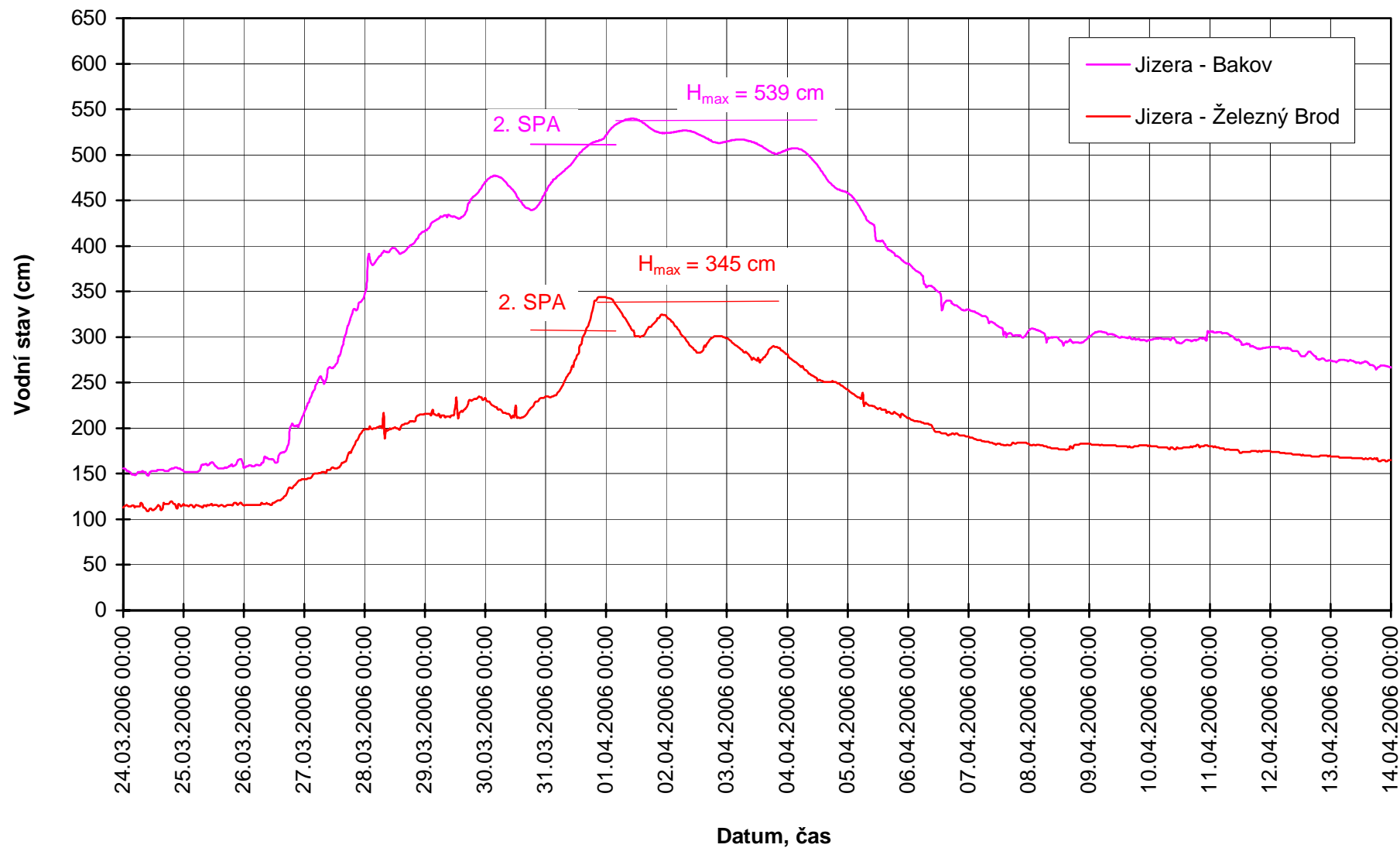
### Průběh vodních stavů - Javorka a Bystřice



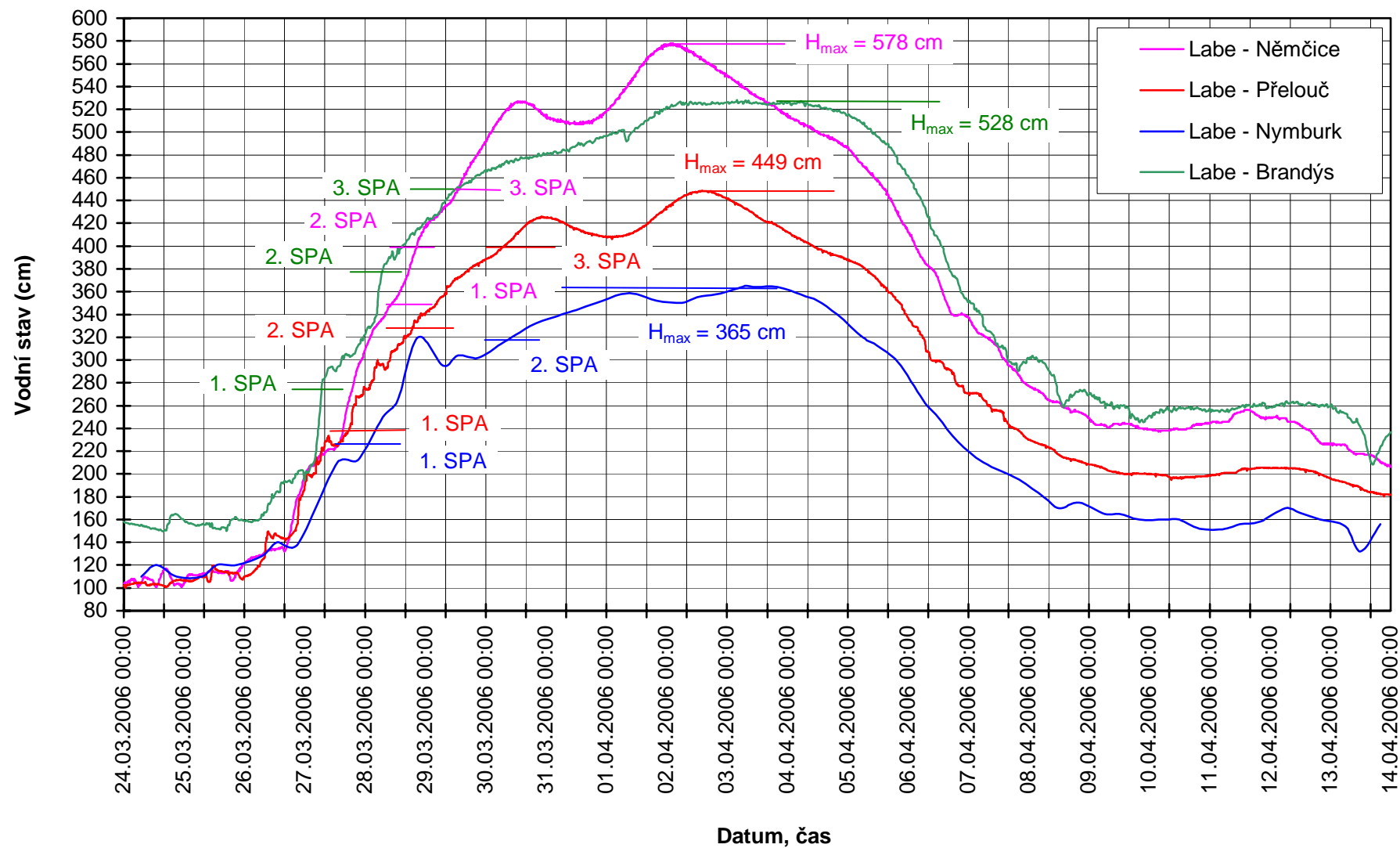
### Průběh vodních stavů - Mrlina



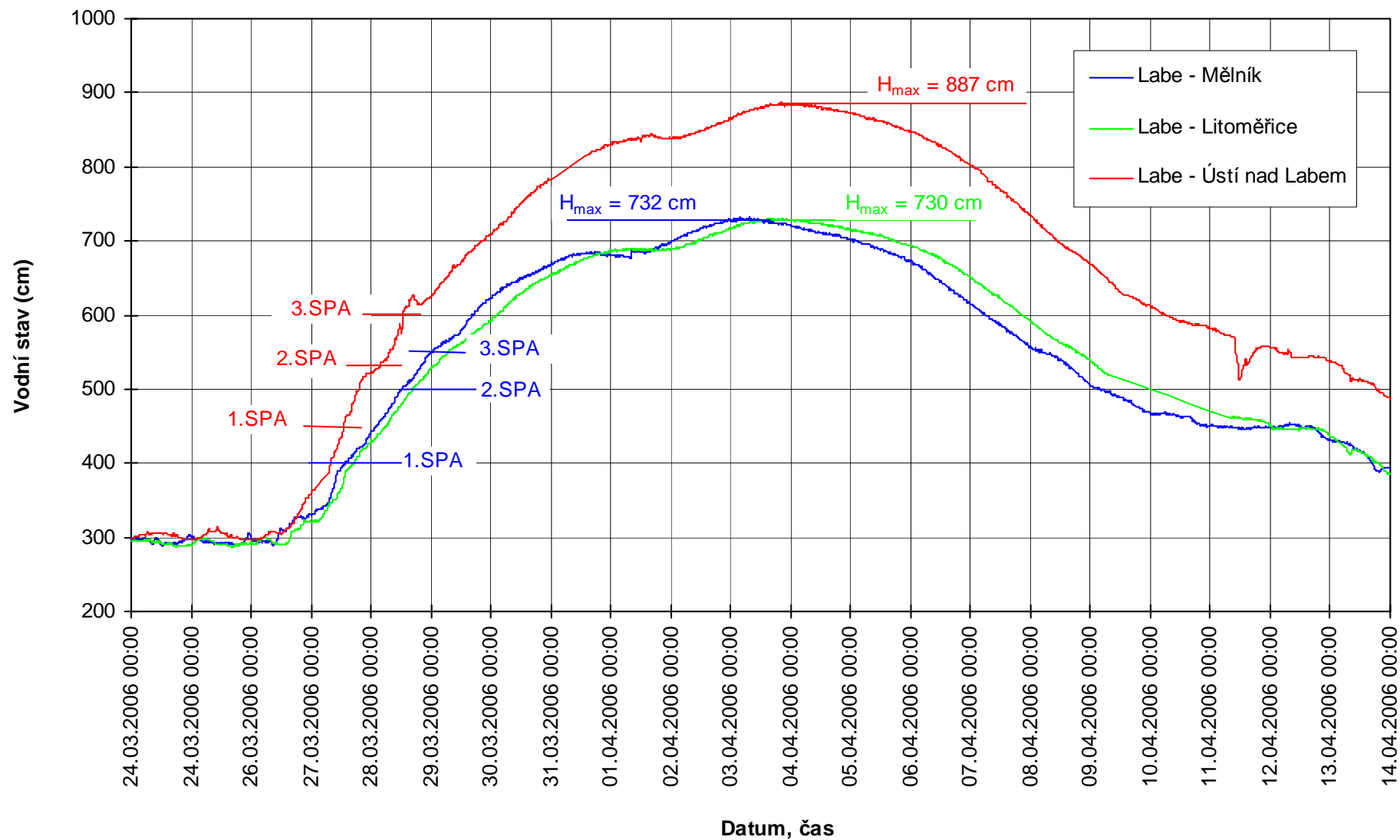
### Průběh vodních stavů - Jizera



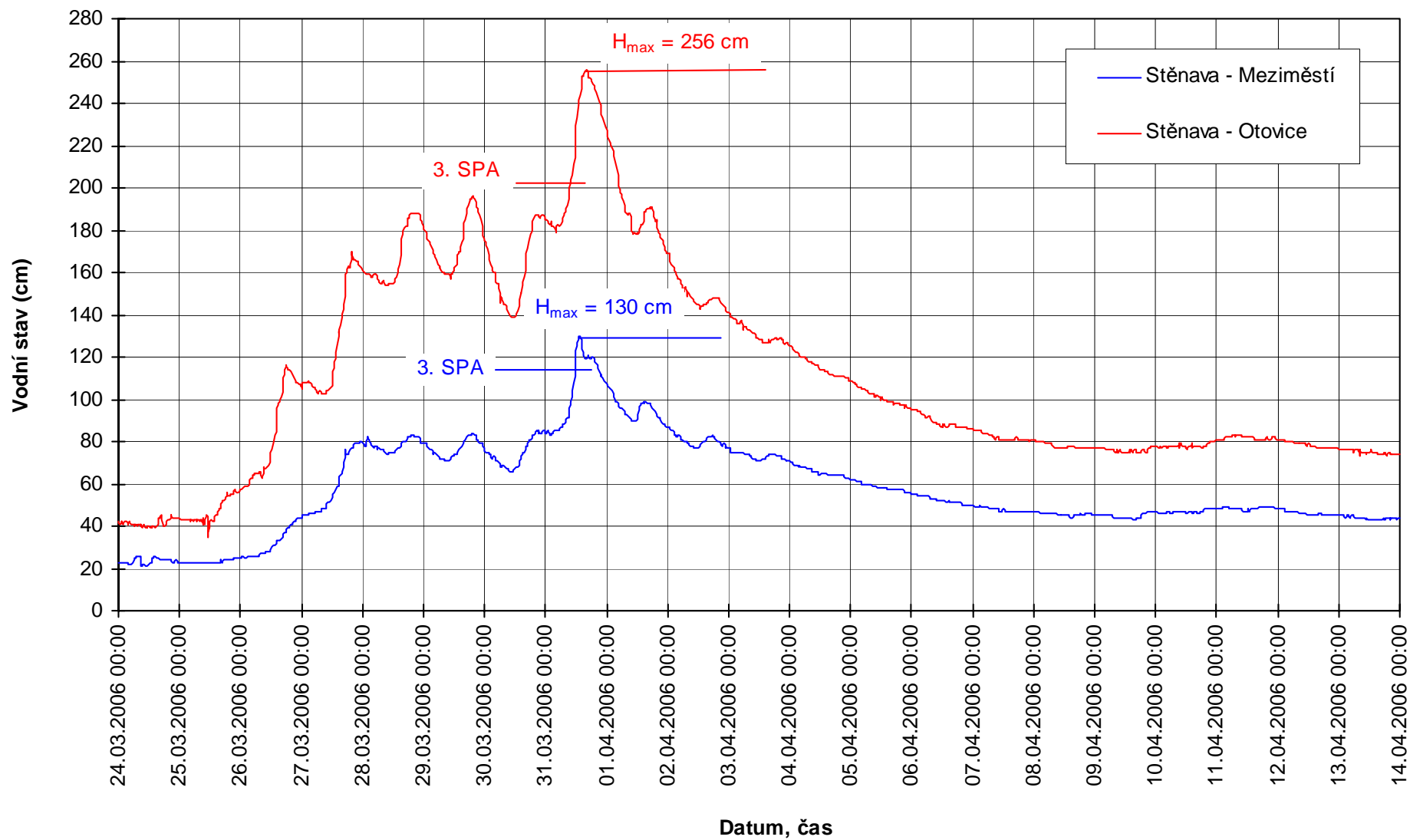
### Průběh vodních stavů - střední Labe



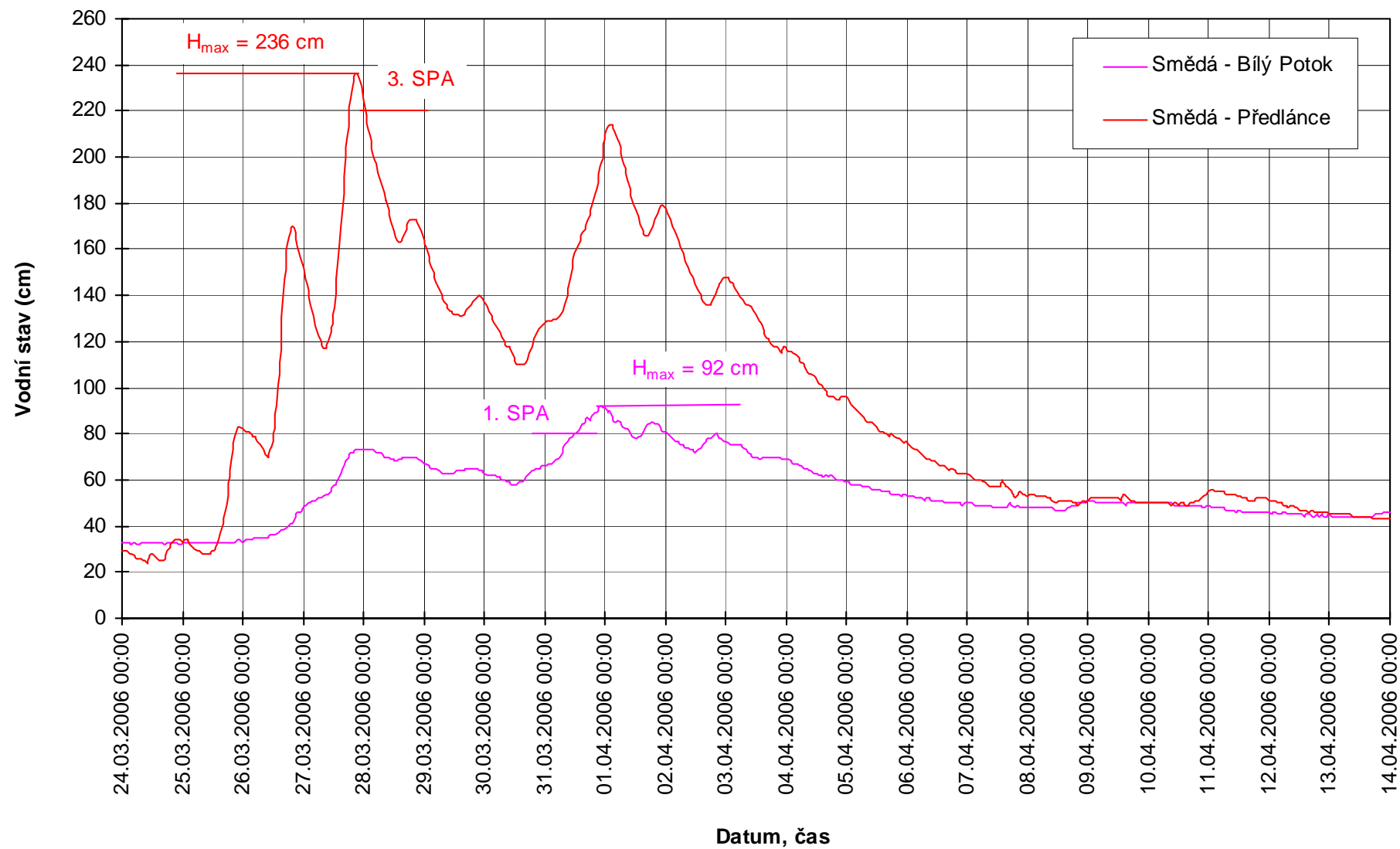
### Průběh vodních stavů - dolní Labe



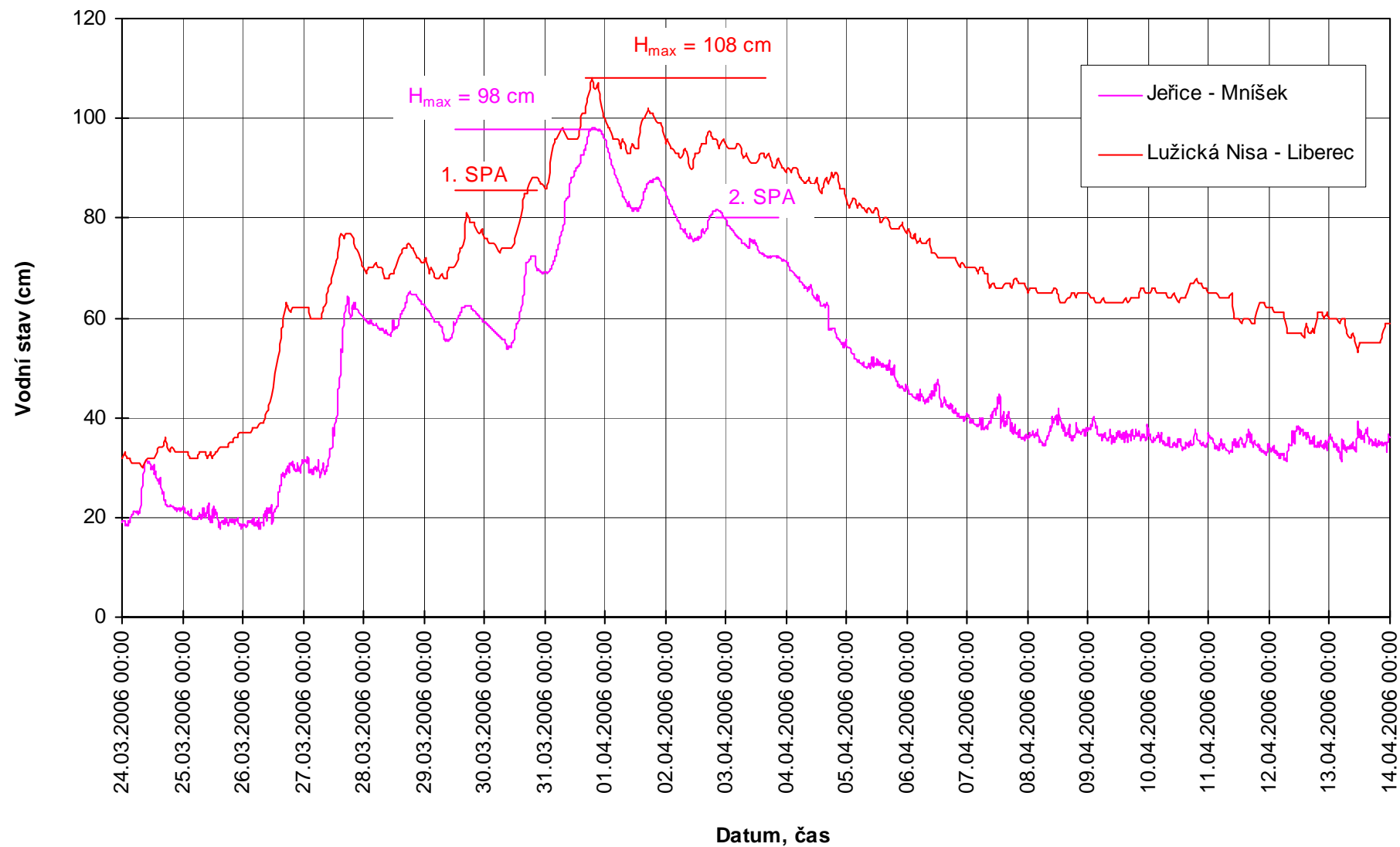
### Průběh vodních stavů - Stěna



### Průběh vodních stavů - Smědá

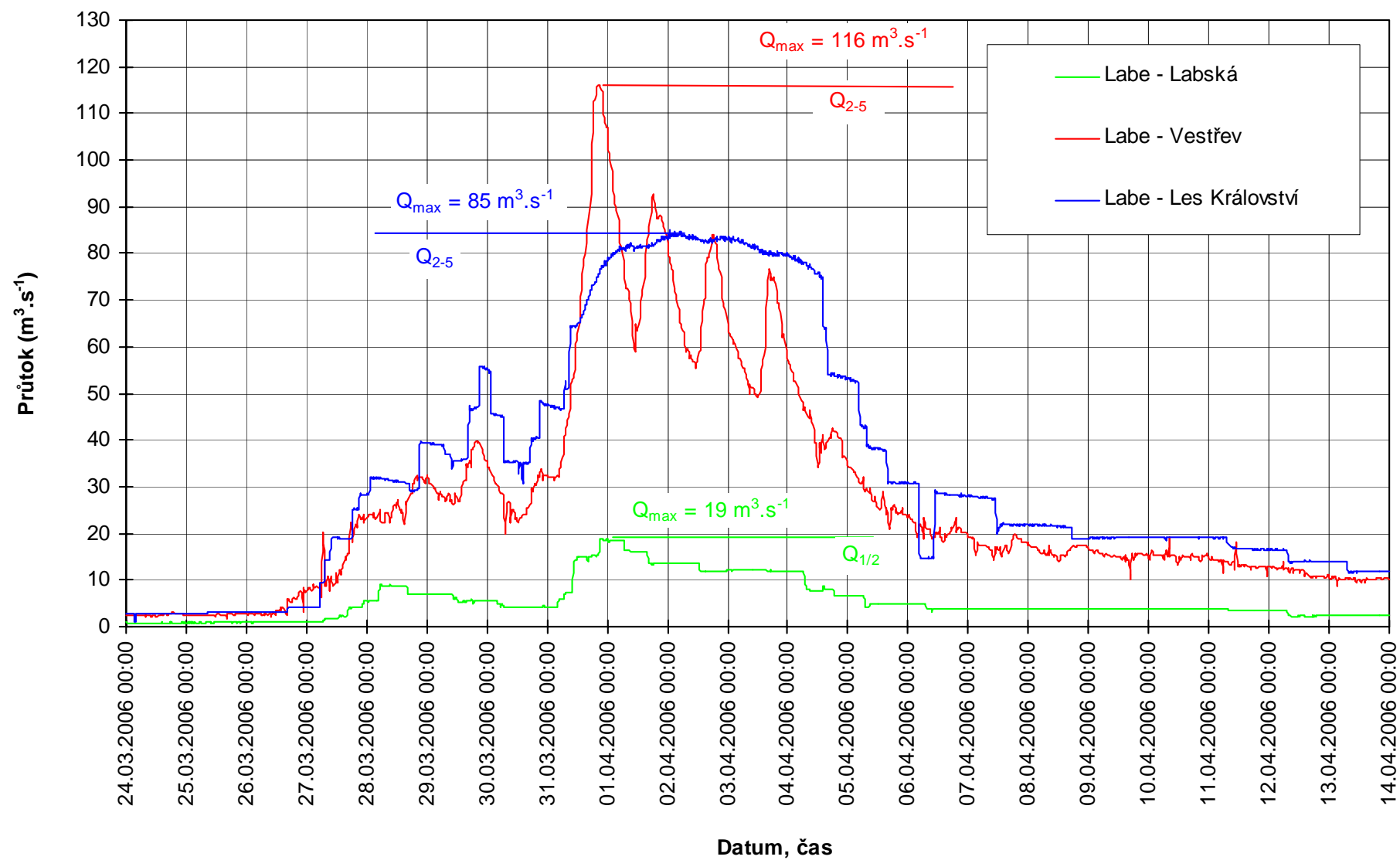


### Průběh vodních stavů - Jeřice a Lužická Nisa

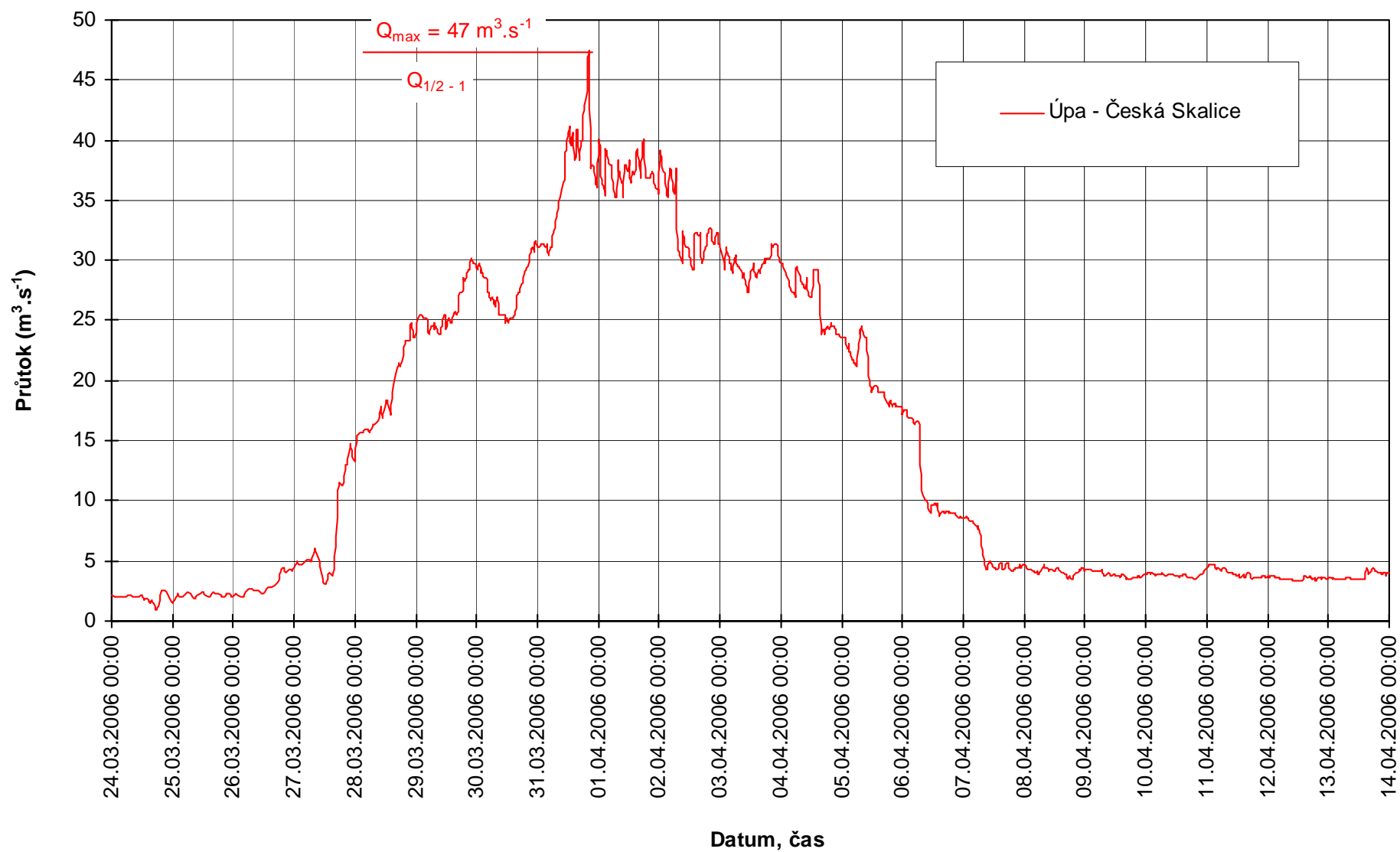


## **Příloha č.10 - Průběh průtoků v měrných profilech**

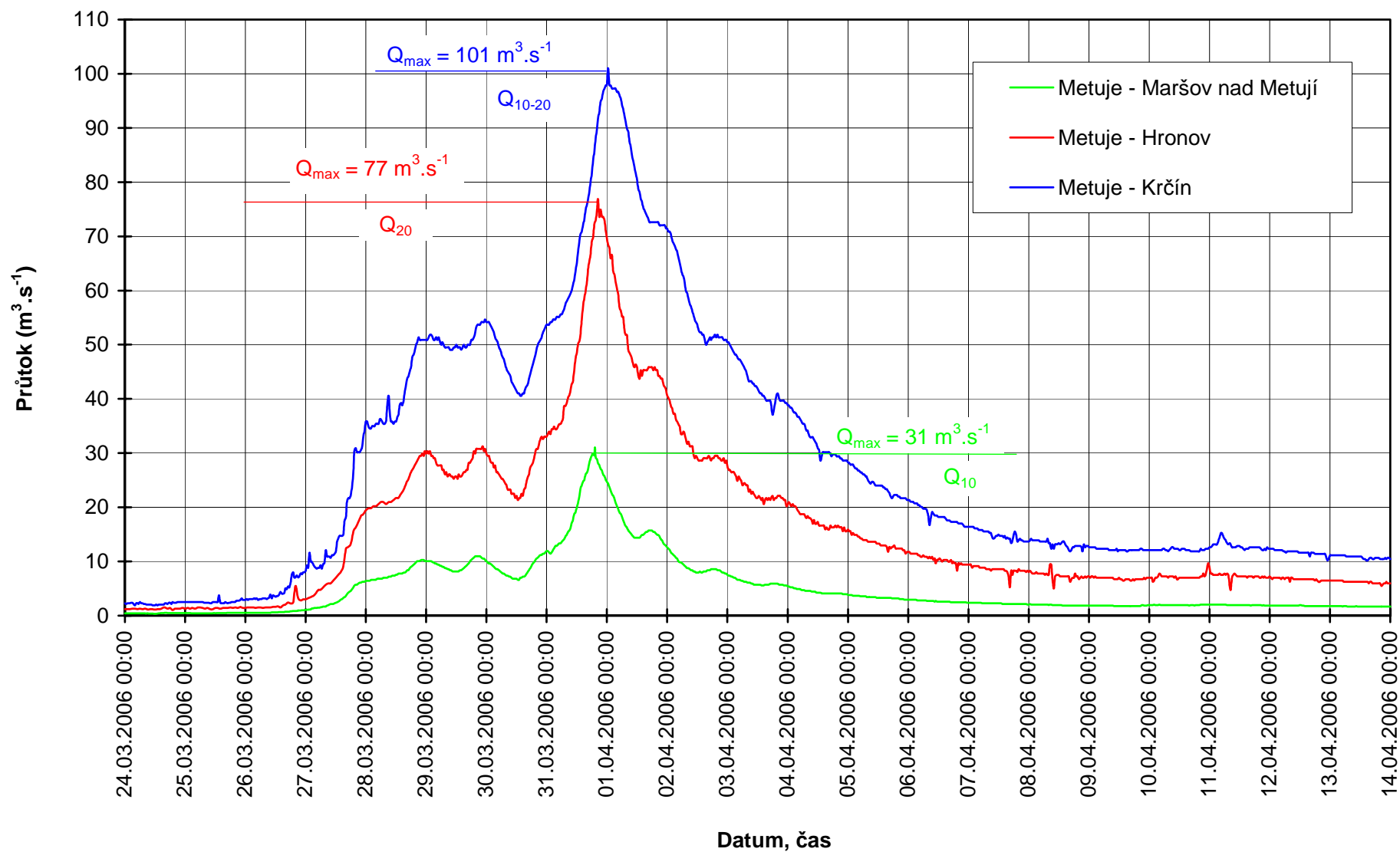
### Průběh průtoků - horní Labe



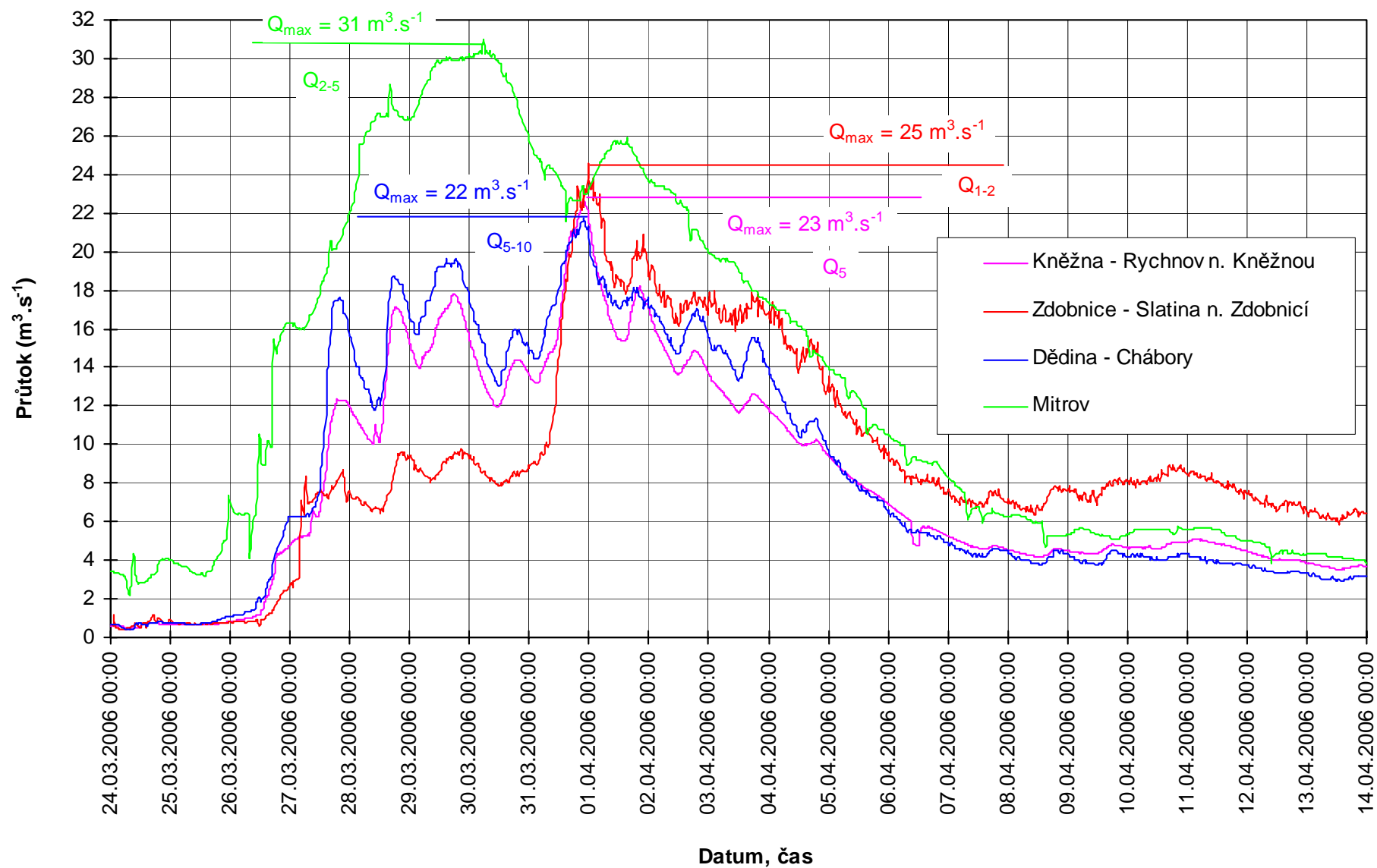
### Průběh průtoků - Úpa



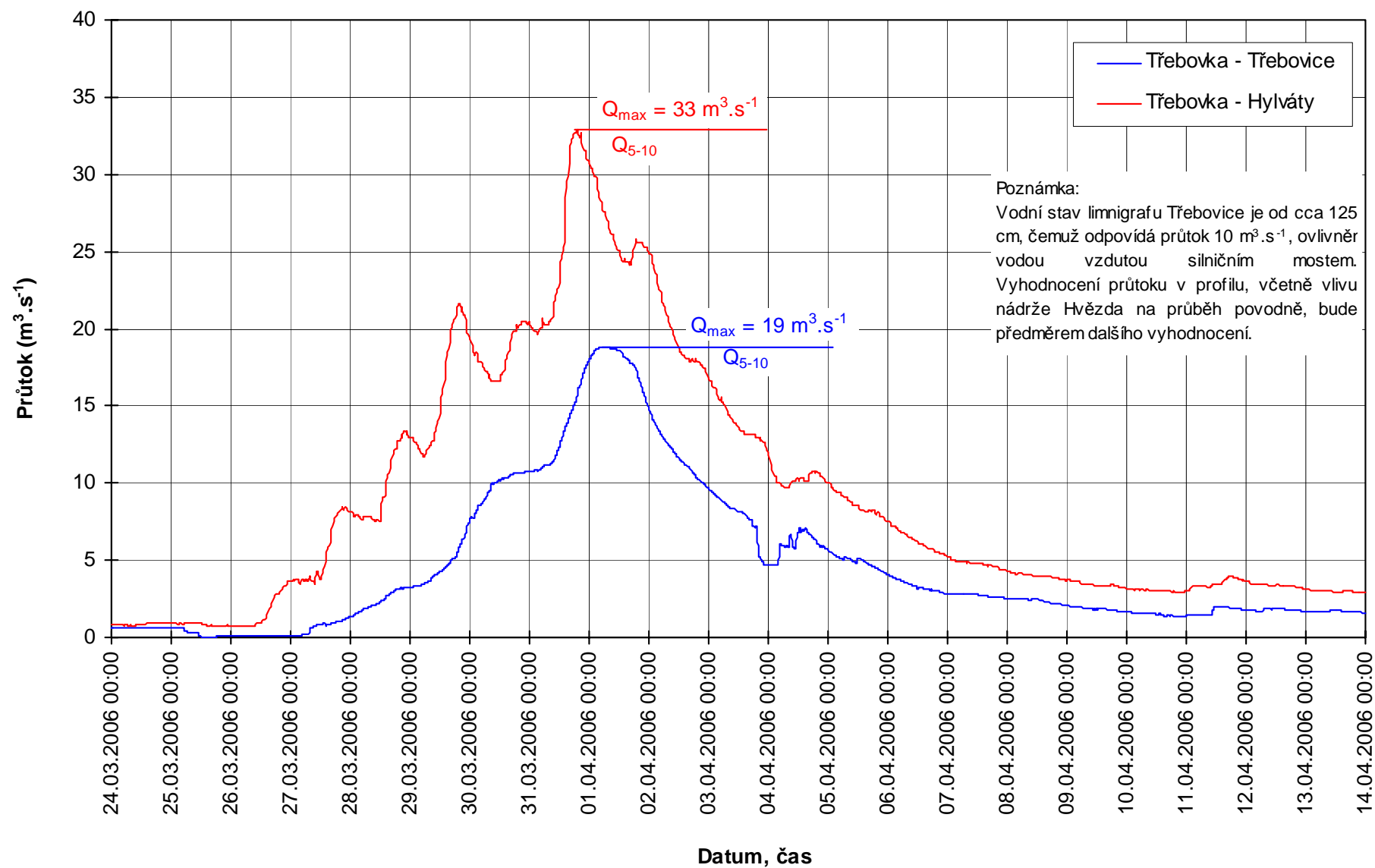
### Průběh průtoků - Metuje



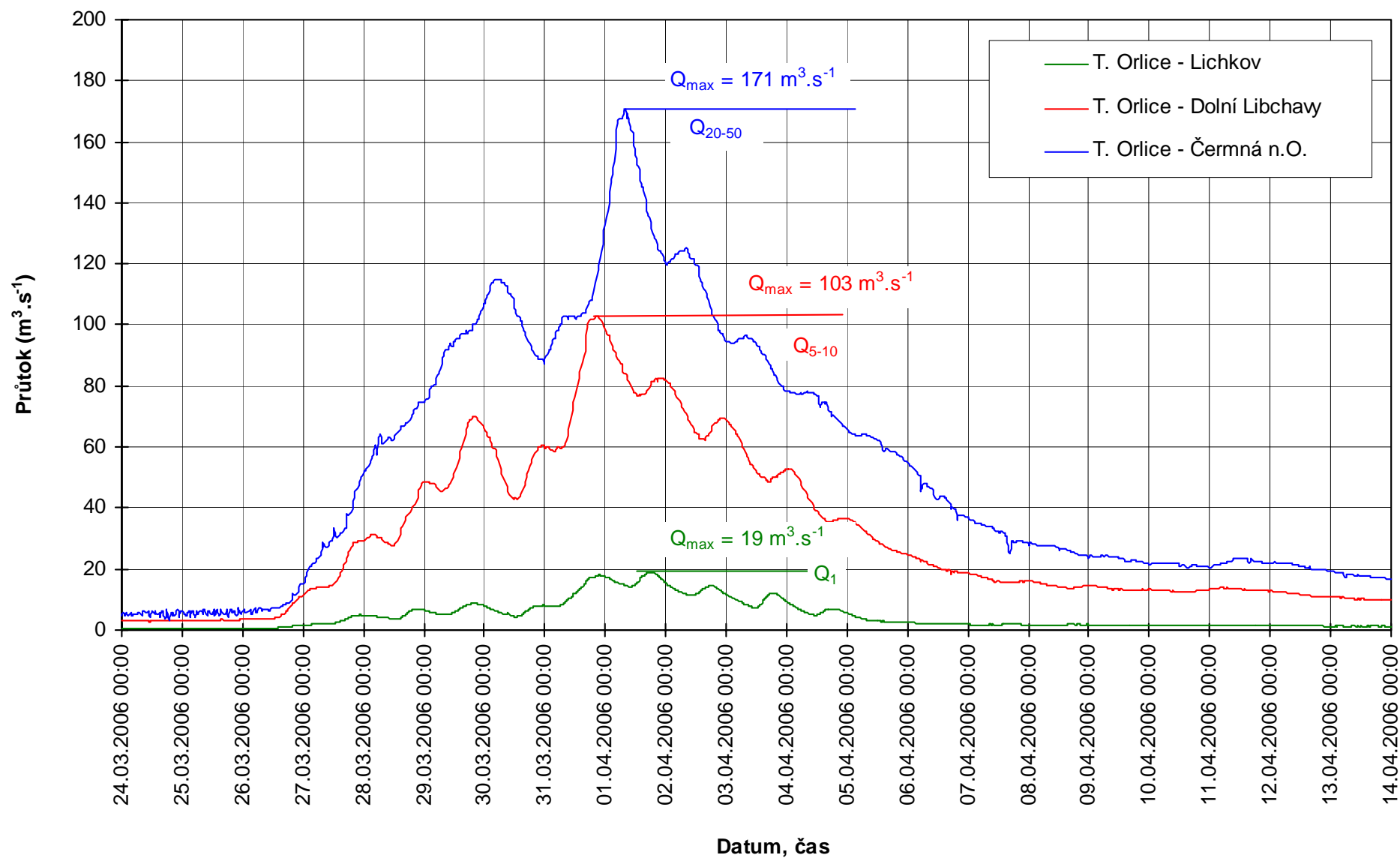
### Průběh průtoků - přítoky Divoké Orlice a Orlice



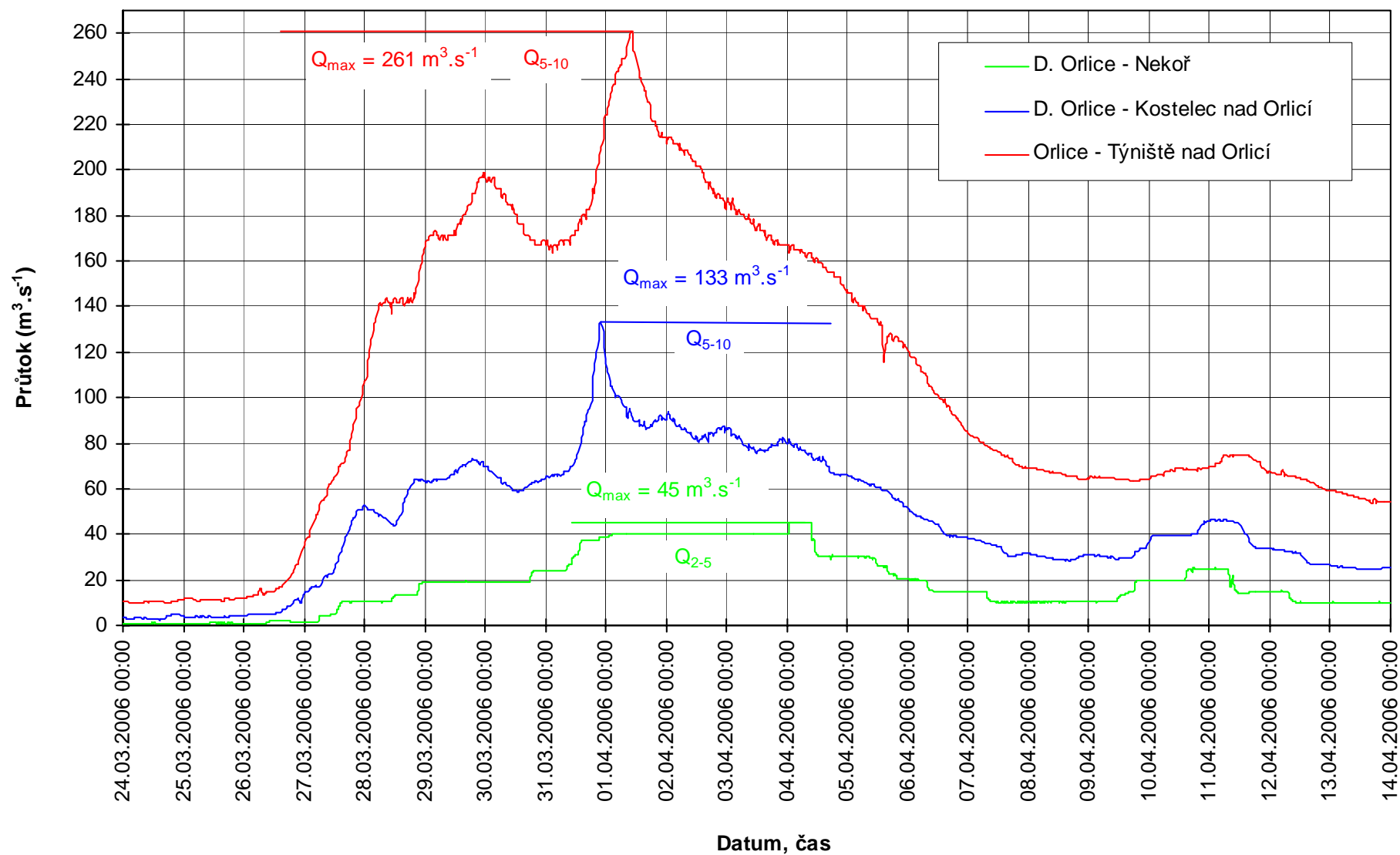
### Průběh průtoků - Třebovka



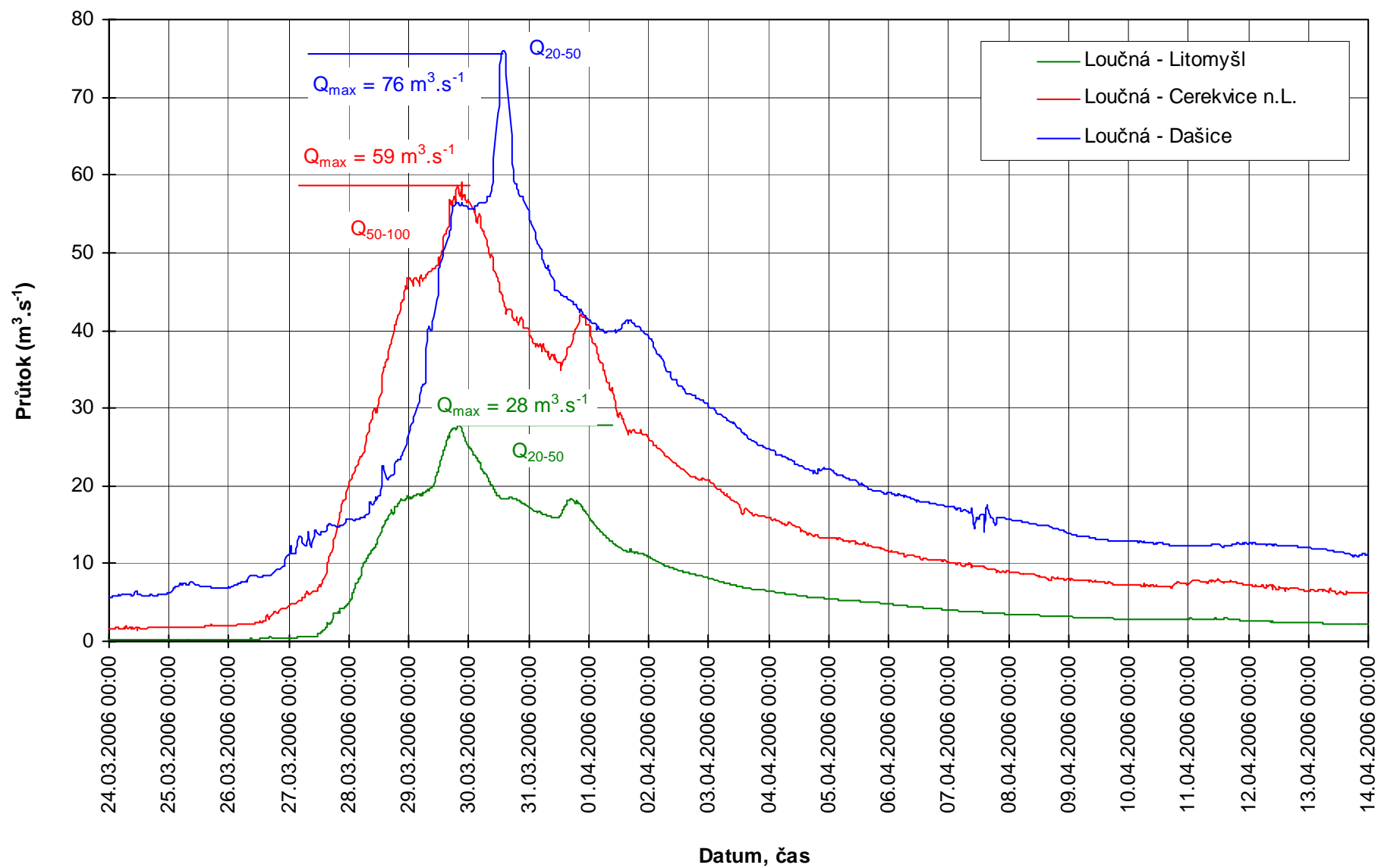
### Průběh průtoků - Tichá Orlice



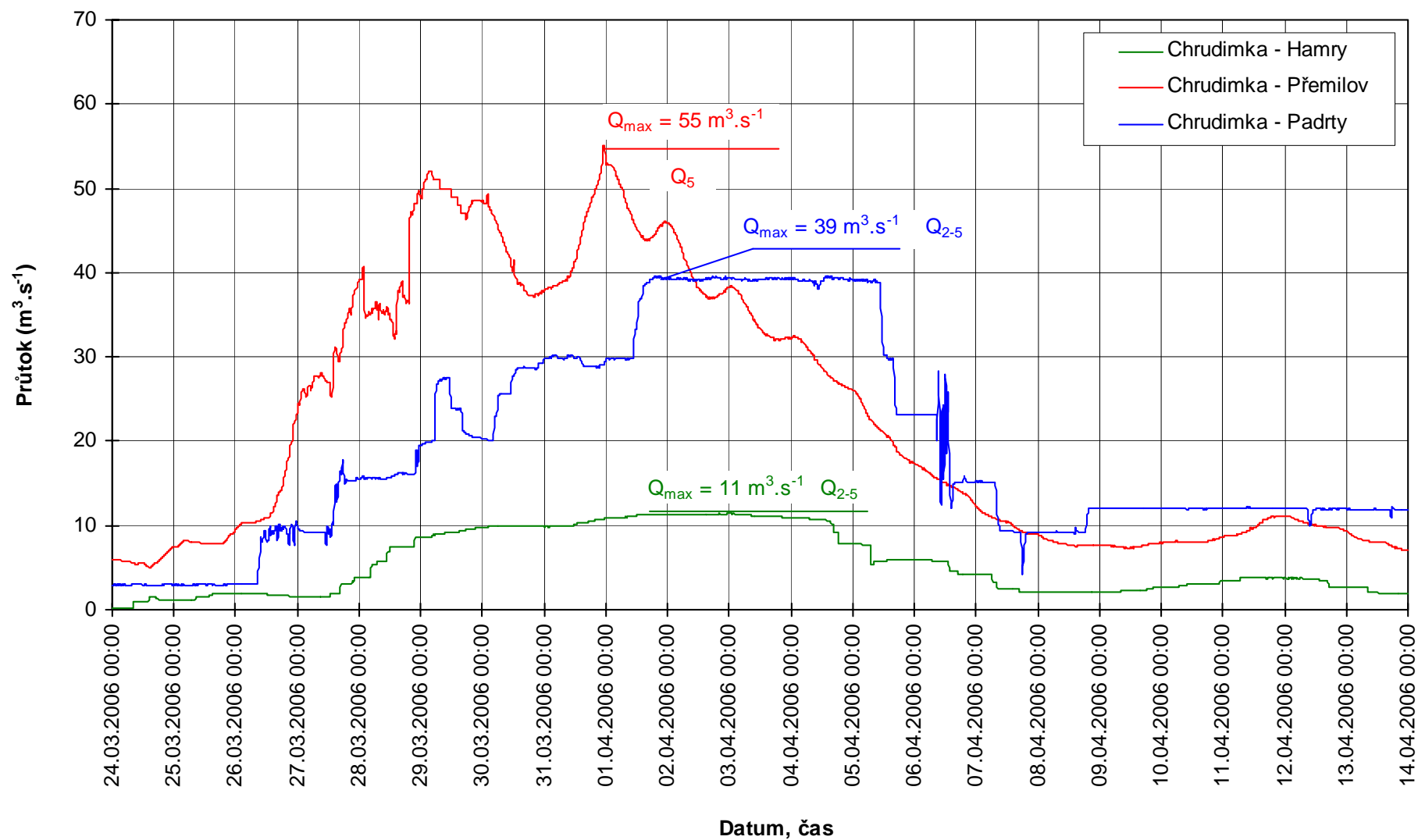
### Průběh průtoků - Divoká Orlice a Orlice



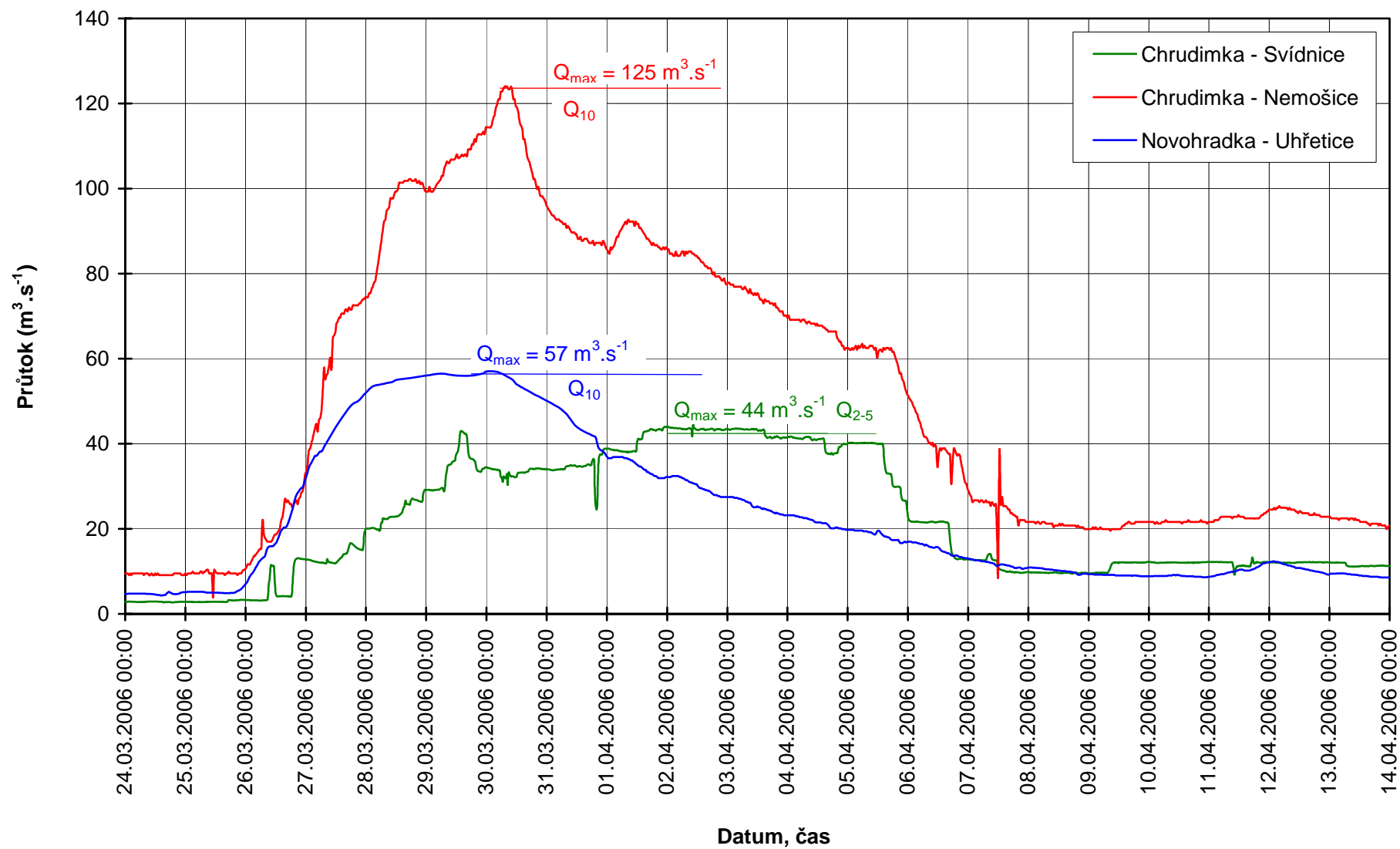
### Průběh průtoků - Loučná



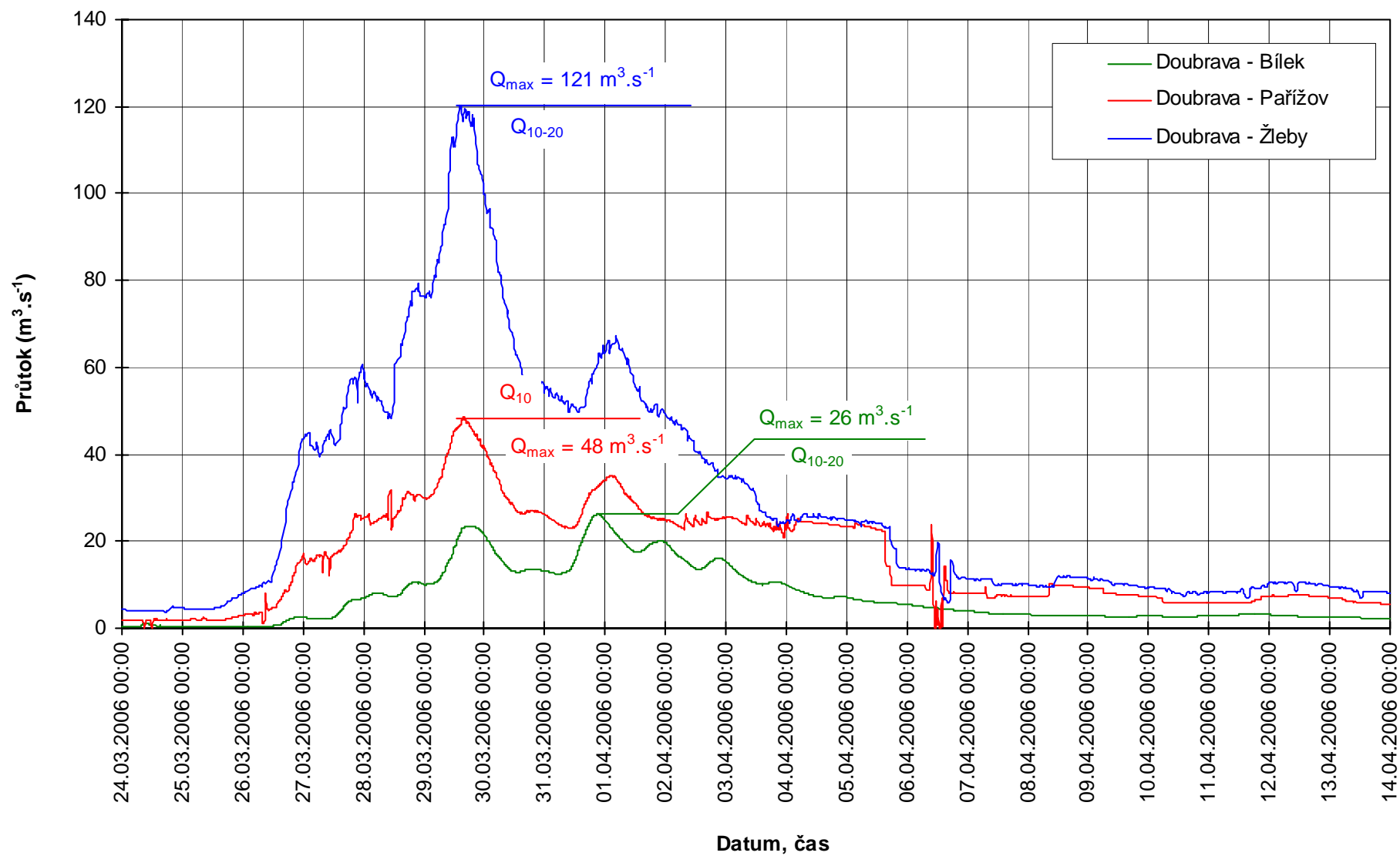
### Průběh průtoků - Horní Chrudimka



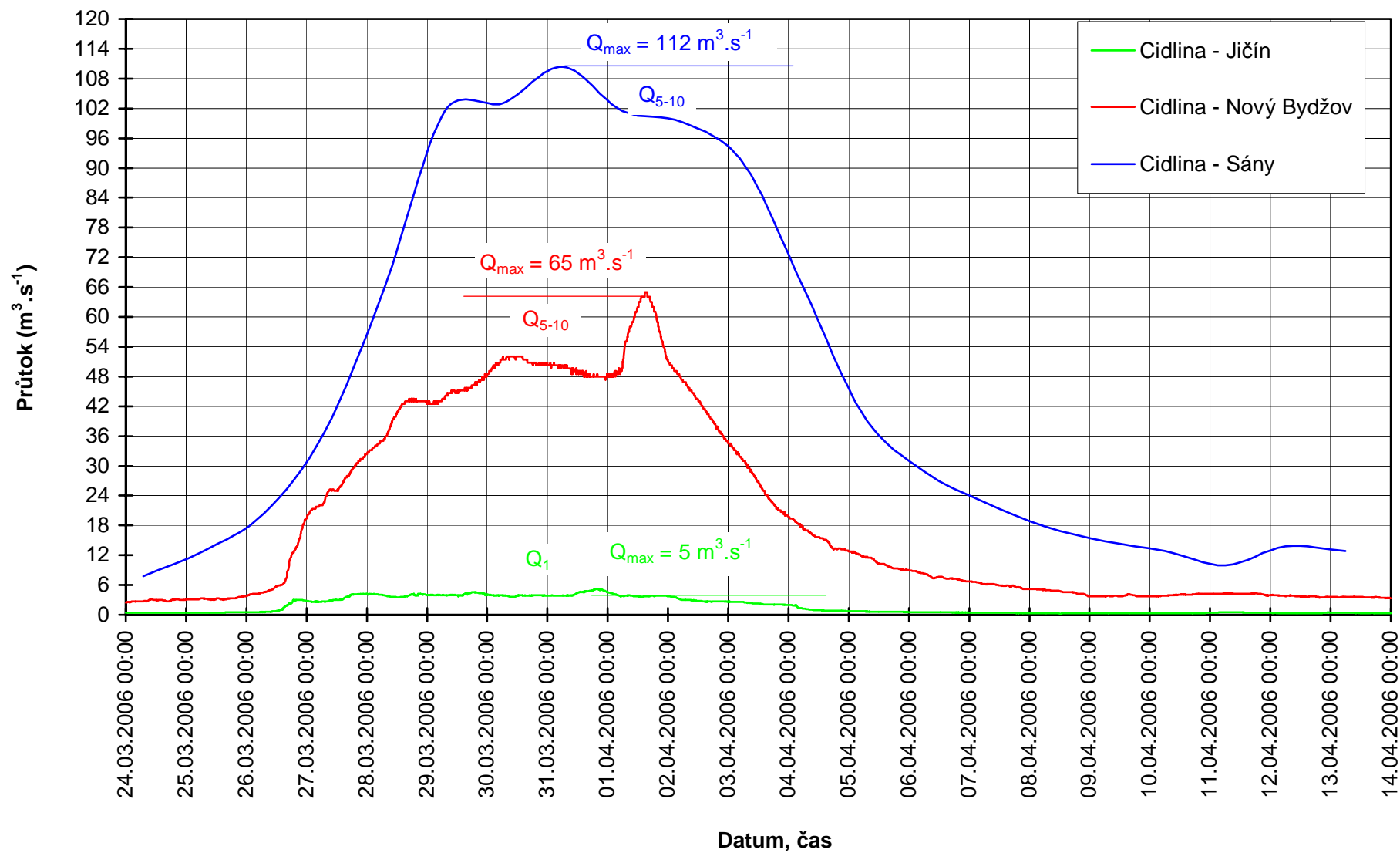
### Průběh průtoků - Dolní Chrudimka, Novohradka



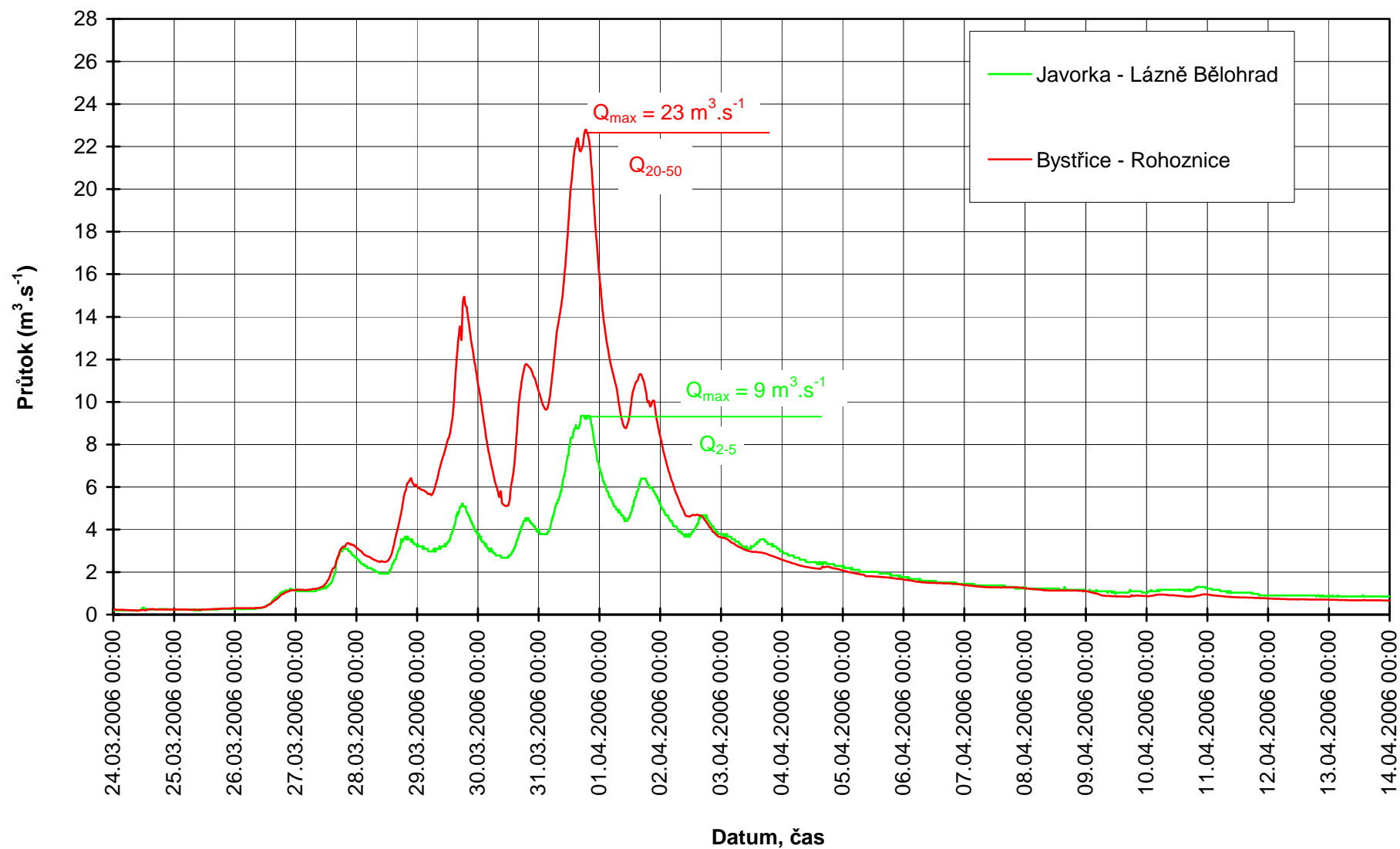
### Průběh průtoků - Doubrava



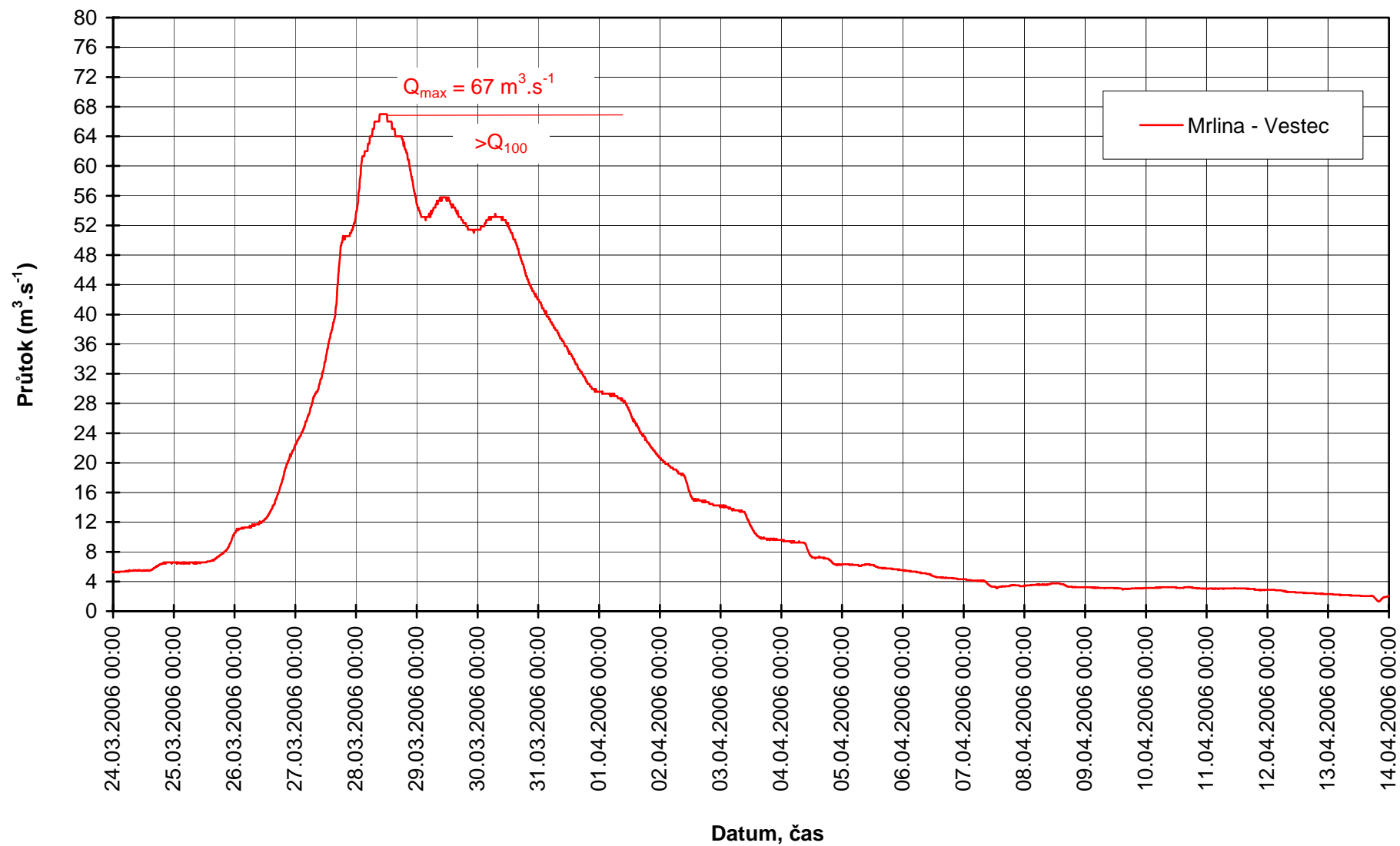
### Průběh průtoků - Cidlina



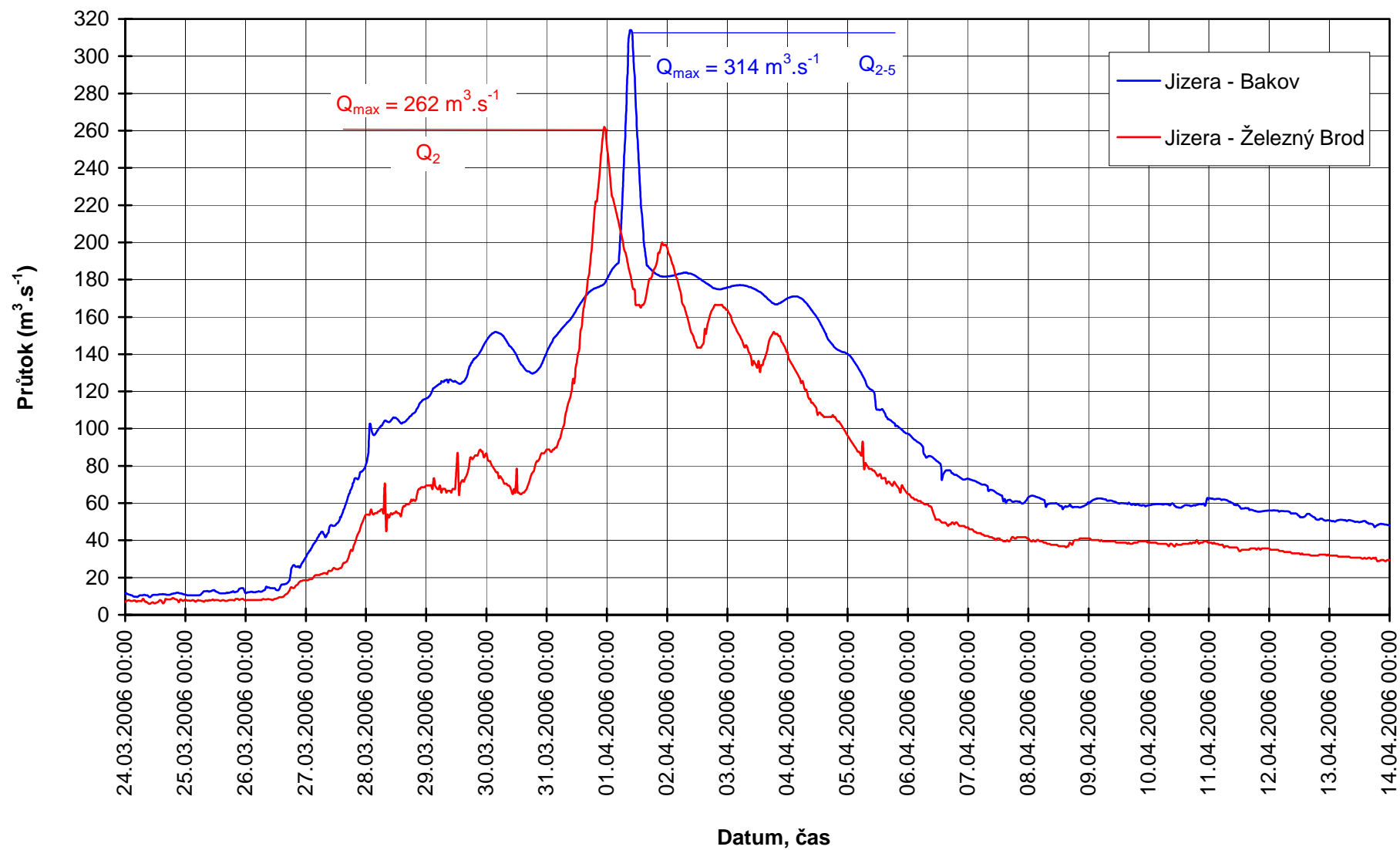
### Průběh průtoků - Bystřice a Javorka



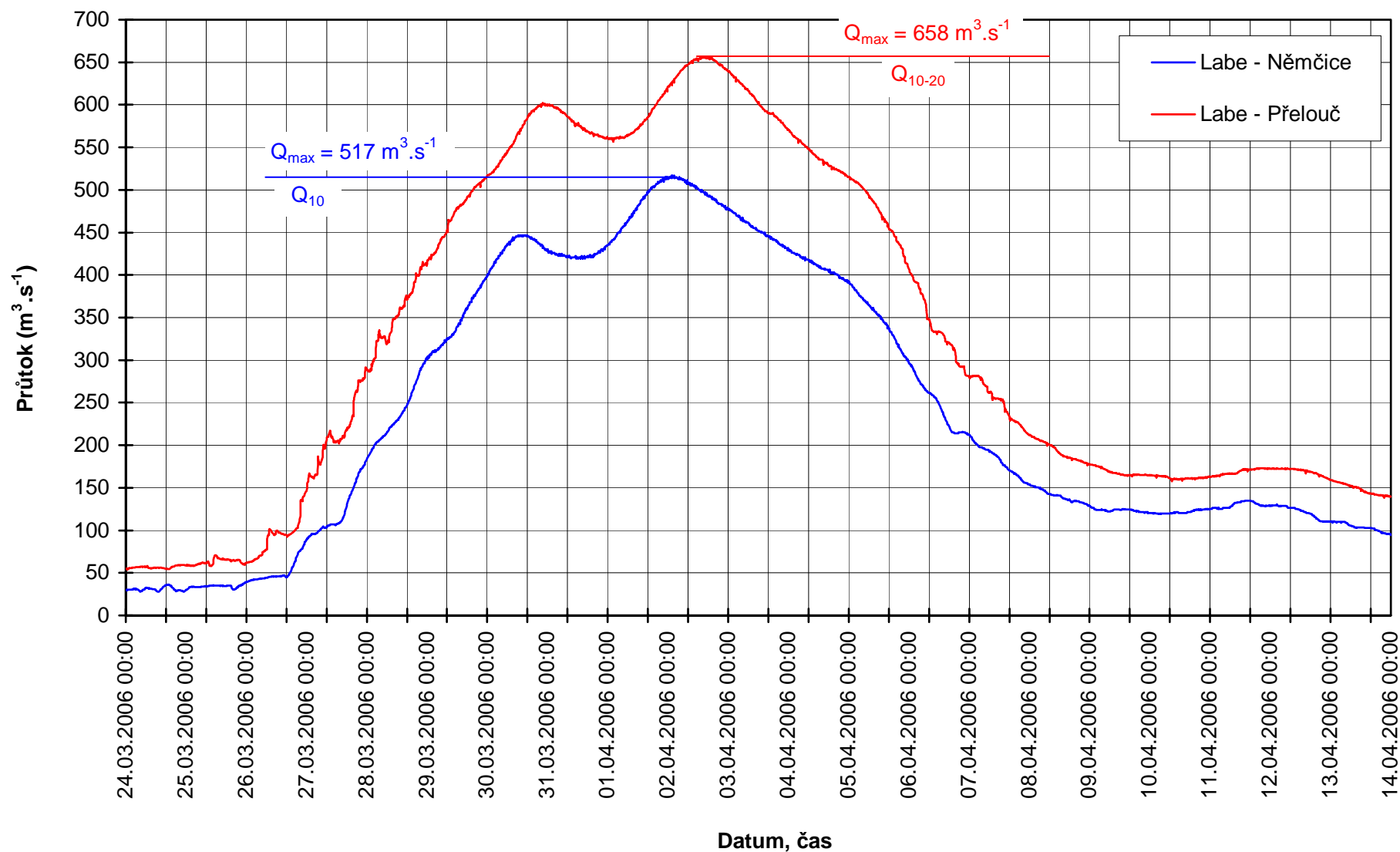
### Průběh průtoků - Mrlina



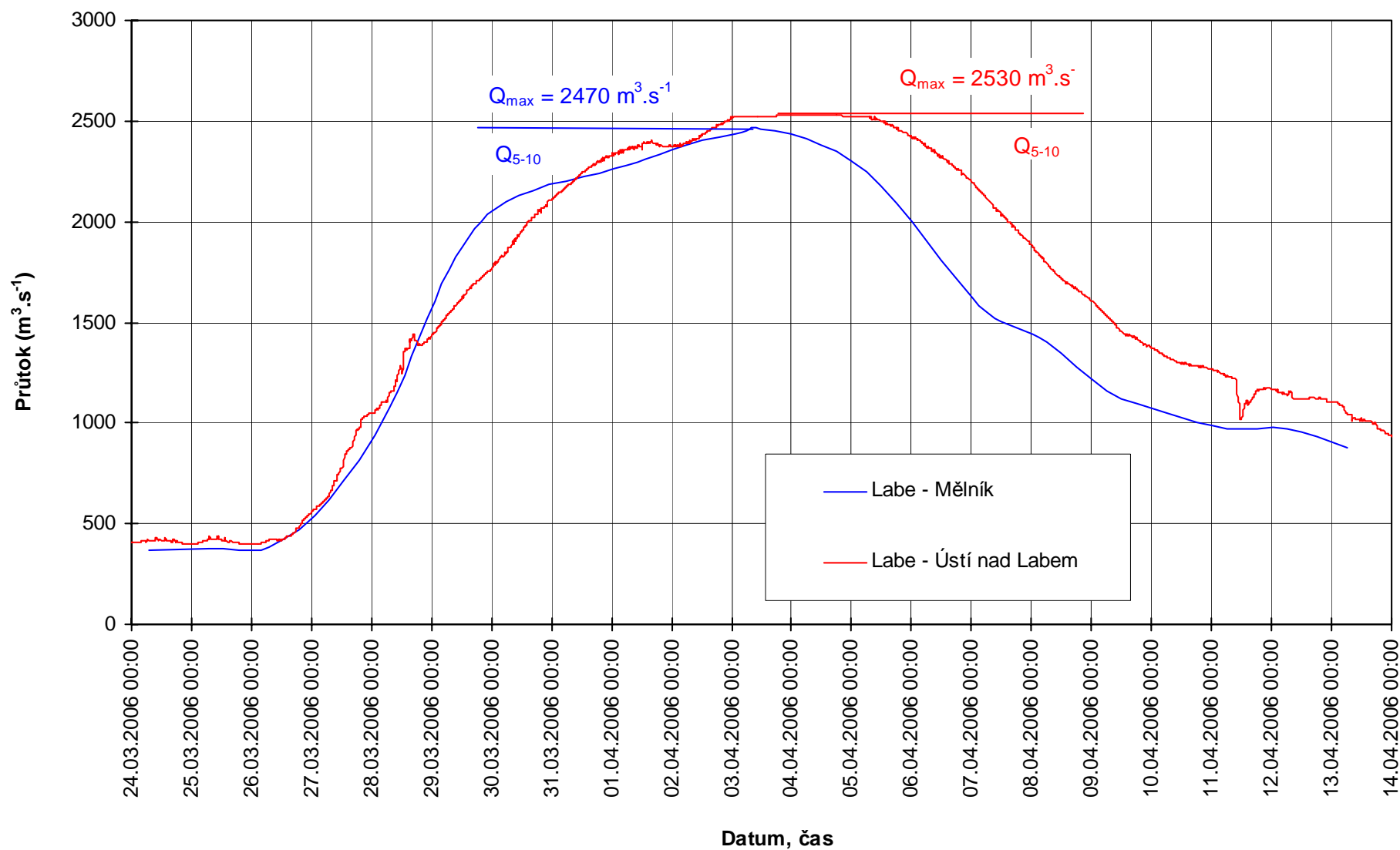
### Průběh průtoků - Jizera



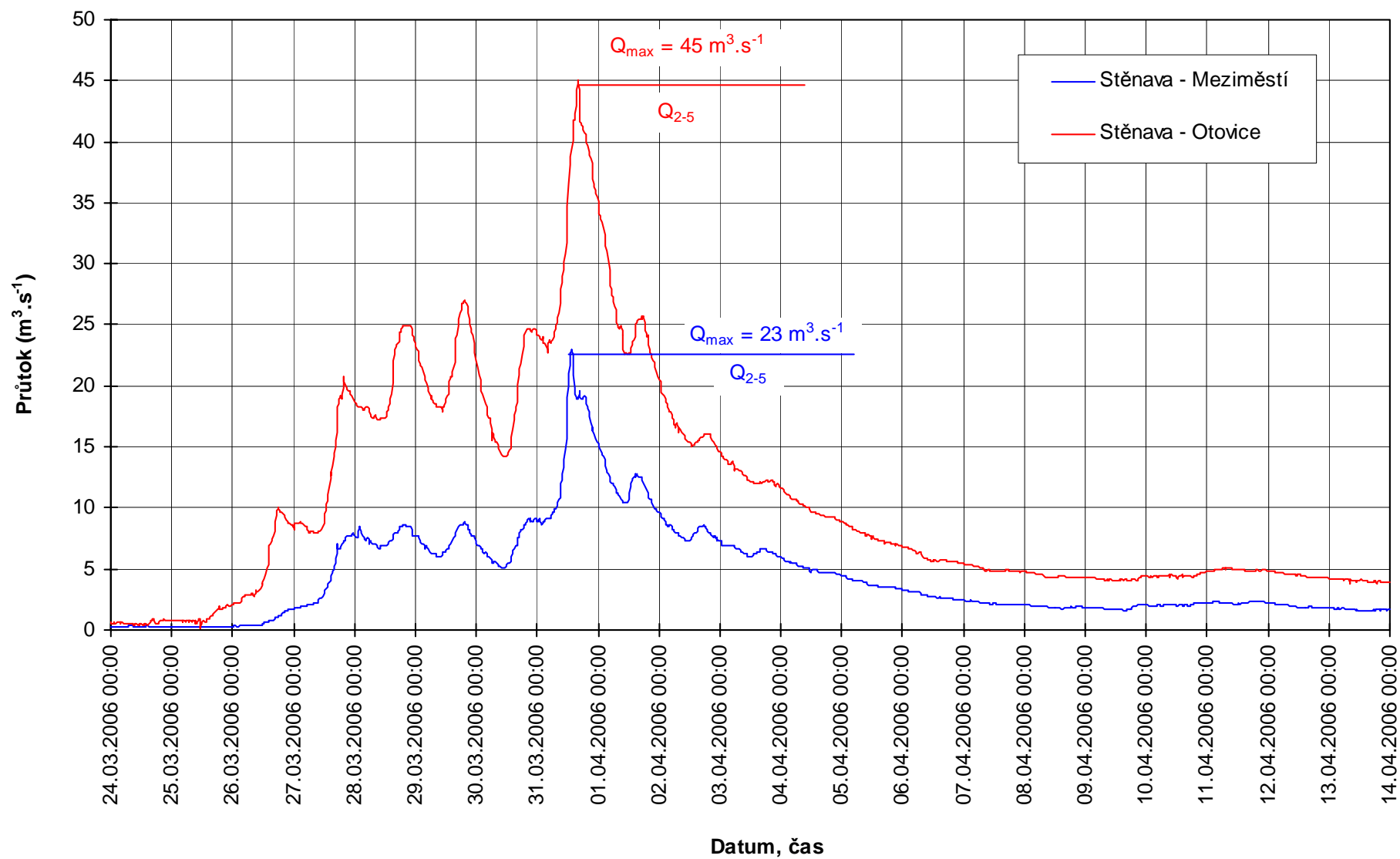
### Průběh průtoků - střední Labe



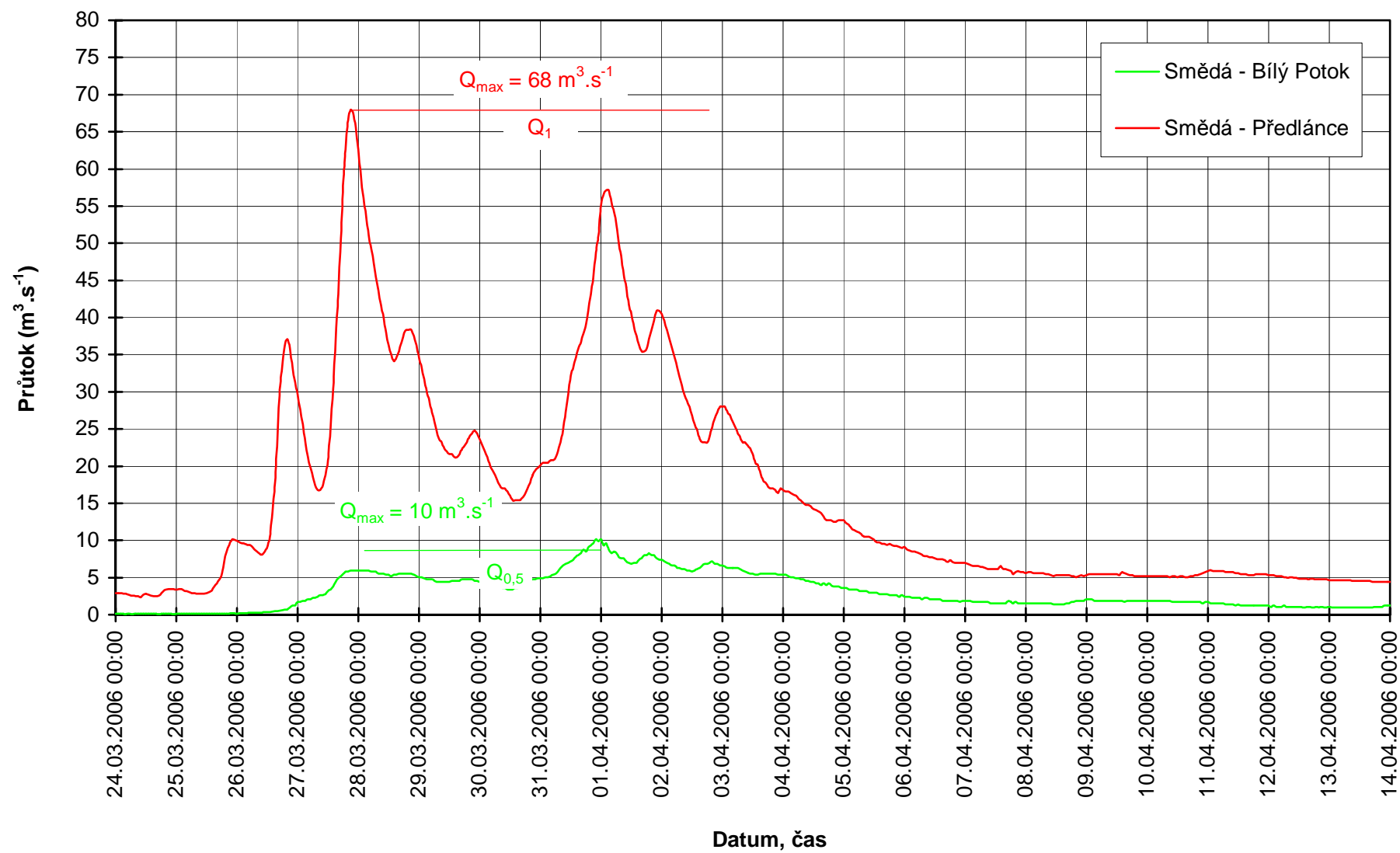
### Průběh průtoků - Dolní Labe



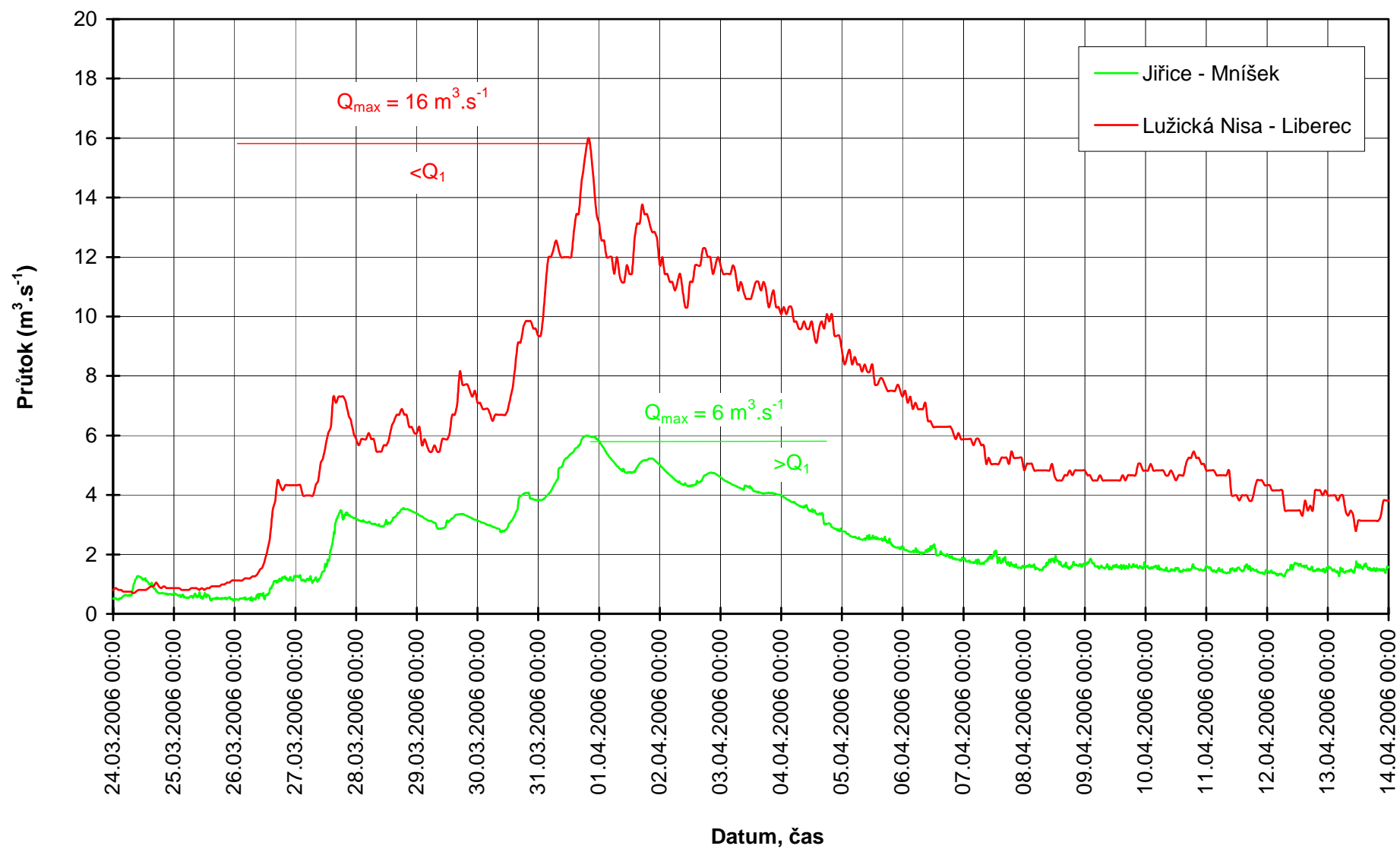
### Průběh průtoků - Stěna



### Průběh průtoků - Smědá



### Průběh průtoků - Jeřice a Lužická Nisa



## **Příloha č.11 - Matematický model Hydrog**

## Matematický model HYDROG

Srážkoodtokový model HYDROG byl využit v průběhu této povodně ve větším měřítku než v předchozích letech. Model byl spoutěn každodenně od 26. 3. do 1. 4. 2006 operativně dle vývoje hydrometeorologické situace. Znovu se potvrdila skutečnost, že při povodni zasahující území celoplošně je třeba výsledky modelu použít přednostně pro řízení manipulací na přehradních nádržích.

Nejčastěji bylo modelu využito pro VD Pastviny, VD Labská, VD Les Království, VD Pařížov, VD Hamry, VD Seč a VD Křížanovice. Šlo o předpověď přítoku do nádrže a předpověď vývoje hladiny v nádrži při zvoleném odtoku.

Předpověď průtoku byla rovněž operativně provedena pro profily na tocích, kde meteorologická předpověď nebo předpověď průtoku získávaných od ČHMÚ (model Aqualogic) naznačovaly extrémní nárůst průtoků (až nad  $Q_{50}$ ). Šlo především o povodí Tiché Orlice, Loučné a Novohradky. Dále byla předpověď provedena pro povodí Metuje, Úpy a Orlice. Rovněž byl simulován přítok do rybníku Hvězda na Třebovce z důvodu vyhodnocení jeho transformačních účinků.

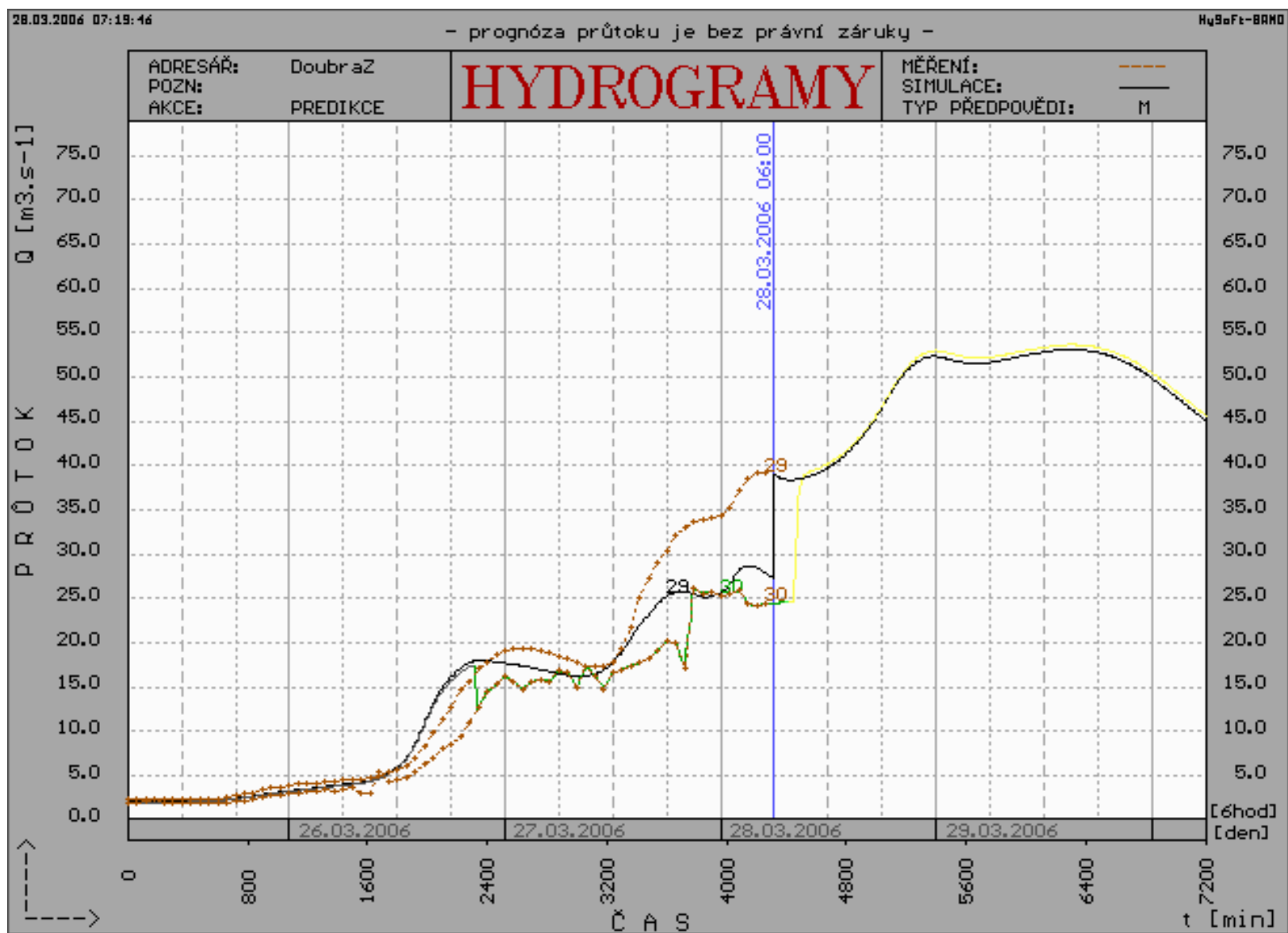
Kvalita předpovědi z modelu Hydrog závisí na mnoha faktorech. Především úzce souvisí s kvalitou vstupních dat tj. s výsledky předpovědního meteorologického modelu Aladin, z něhož vstupuje do modelu Hydrog předpověď intenzity srážek a v případě simulace tání sněhu předpověď teplot vzduchu. V případě tání vstupuje do výpočtu rovněž tloušťka sněhu a jeho vodní hodnota; dostupnost a odhad těchto veličin, které se v průběhu povodňové epizody mění, je mnohdy problematická záležitost. Kromě zmíněných hydrometeorologických veličin ovlivňují předpověď vlastnosti půdního podloží charakterizované především hydraulickou vodivostí a drsností povrchu. I tyto veličiny se v průběhu zimní povodňové epizody mění. Například sněhová pokrývka má zpočátku tendenci v sobě „zadržet“ dešťové srážky. Výčet zmíněných faktorů naznačuje obtížnost simulace tání sněhu.

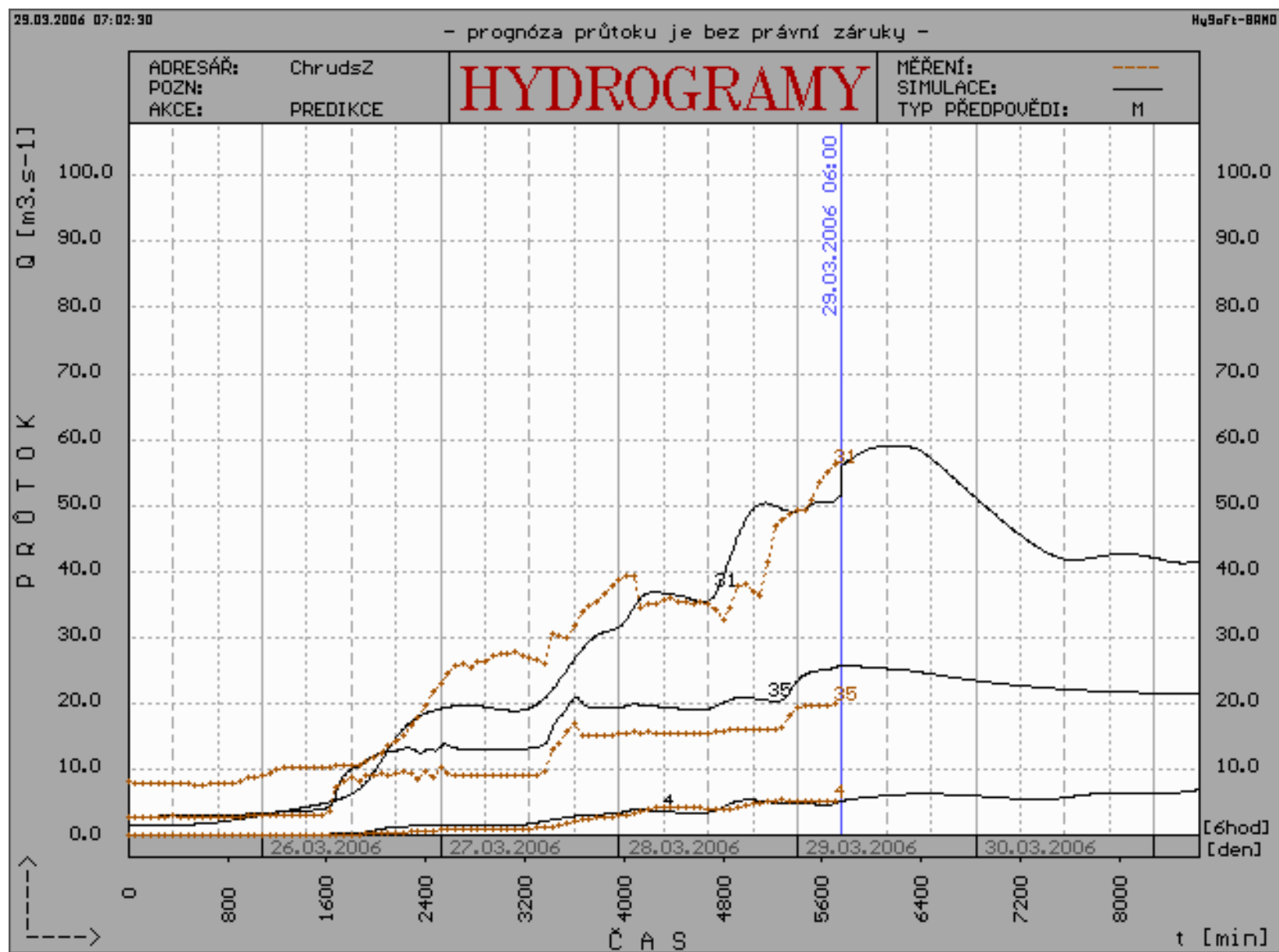
Závěrem lze obecně konstatovat, že při této zimní povodni hodnoty předpovídaných průtoků ve většině případů nebyly menší než skutečné průtoky, hlavně objemy předpovídaných povodní vycházely vyšší; model tedy pracoval na straně bezpečnosti. Na druhou stranu model Hydrog korigoval v některých případech „extrémní výsledky“ získané z modelu Aqualogic, např. v případě předpovědi pro povodí Tiché Orlice a Loučné. Rovněž lze pozitivně hodnotit skutečnost, že firma Coral provedla v minulém roce softwarové opatření, které umožňuje integraci předpovědních dat z modelu Aladin do modelu Hydrog. Toto opatření do značné míry snížilo časovou náročnost zadávání vstupních dat a umožnilo tak spustit model pro více případů.

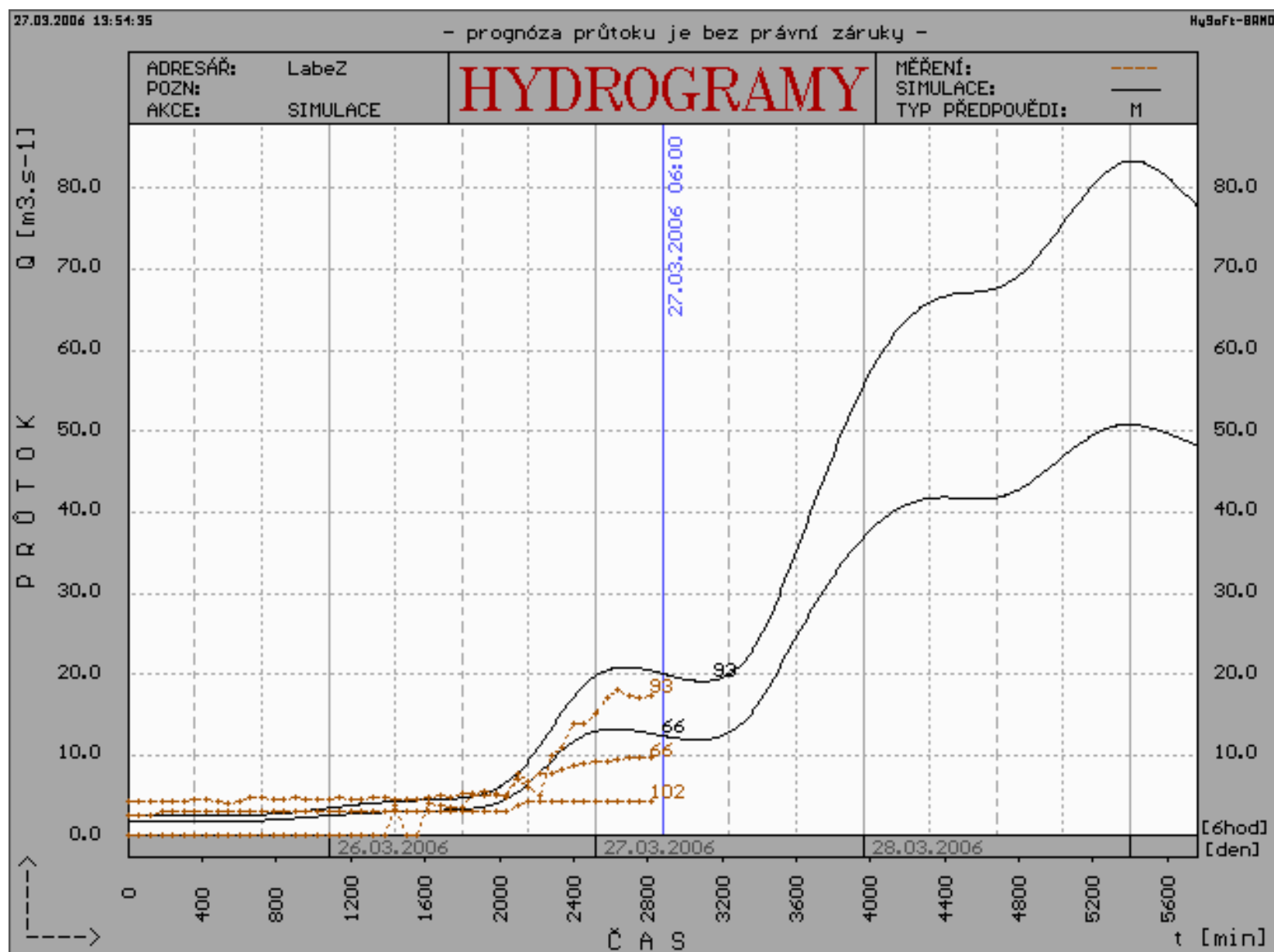
### Legenda k ukázkovým hydrogramům:

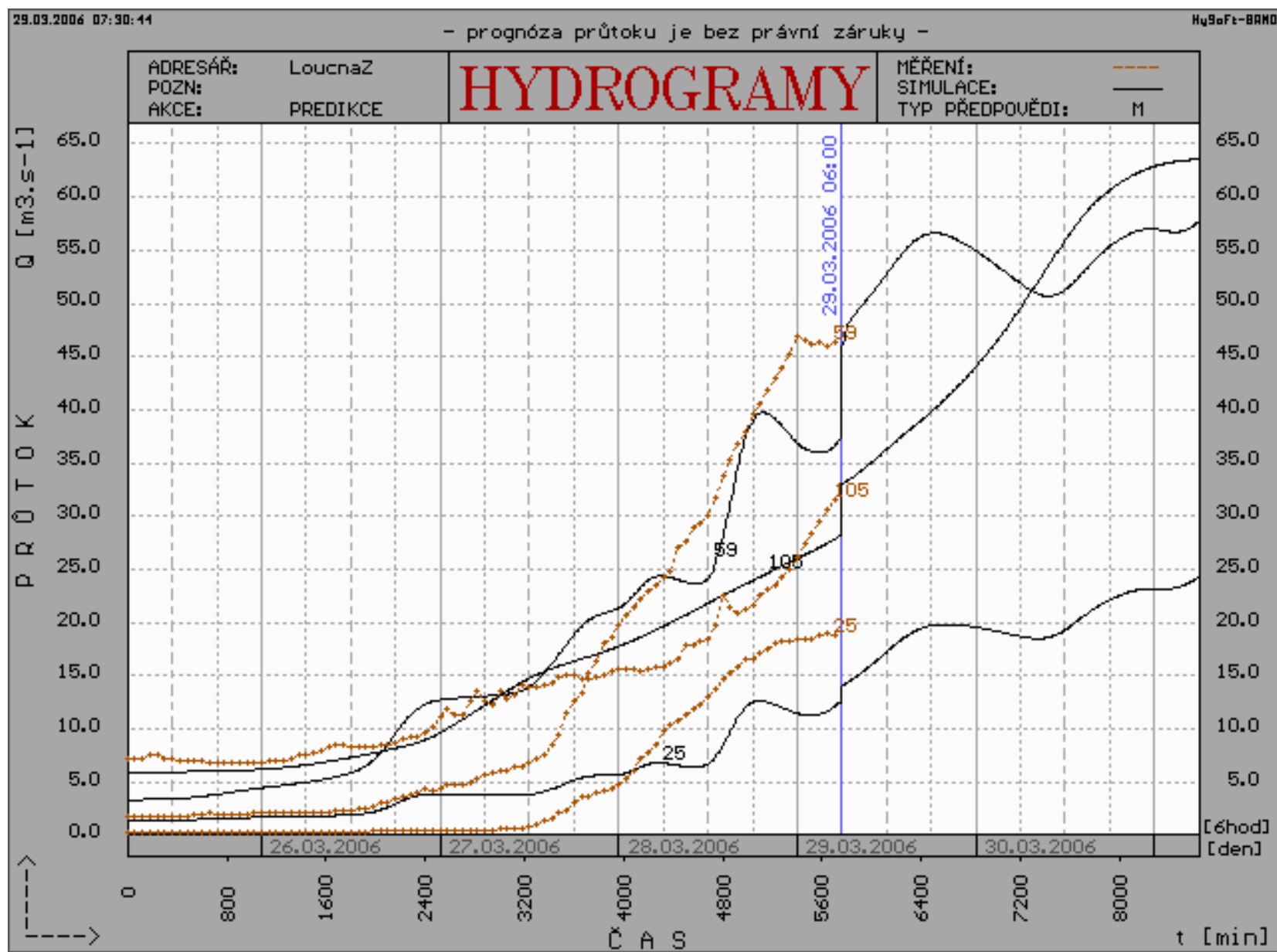
Název hydrogramu:	Předpovědní profil:
DoubraZ	29 – Spačice, 30 – VD Pařížov - odtok
ChrudsZ	4 – Lány, 31 - Přemilov, 35 – Meziměstí
LabeZ	66 – Vestřev, 93 – VD Les Království-odtok
LoučnaZ	25 – Litomyšl, 59 – Cerekvice, 105 - Dašice
PastvZ	15 – Klášterec, 16 – VD Pastviny –odtok, 17 - Nekoř

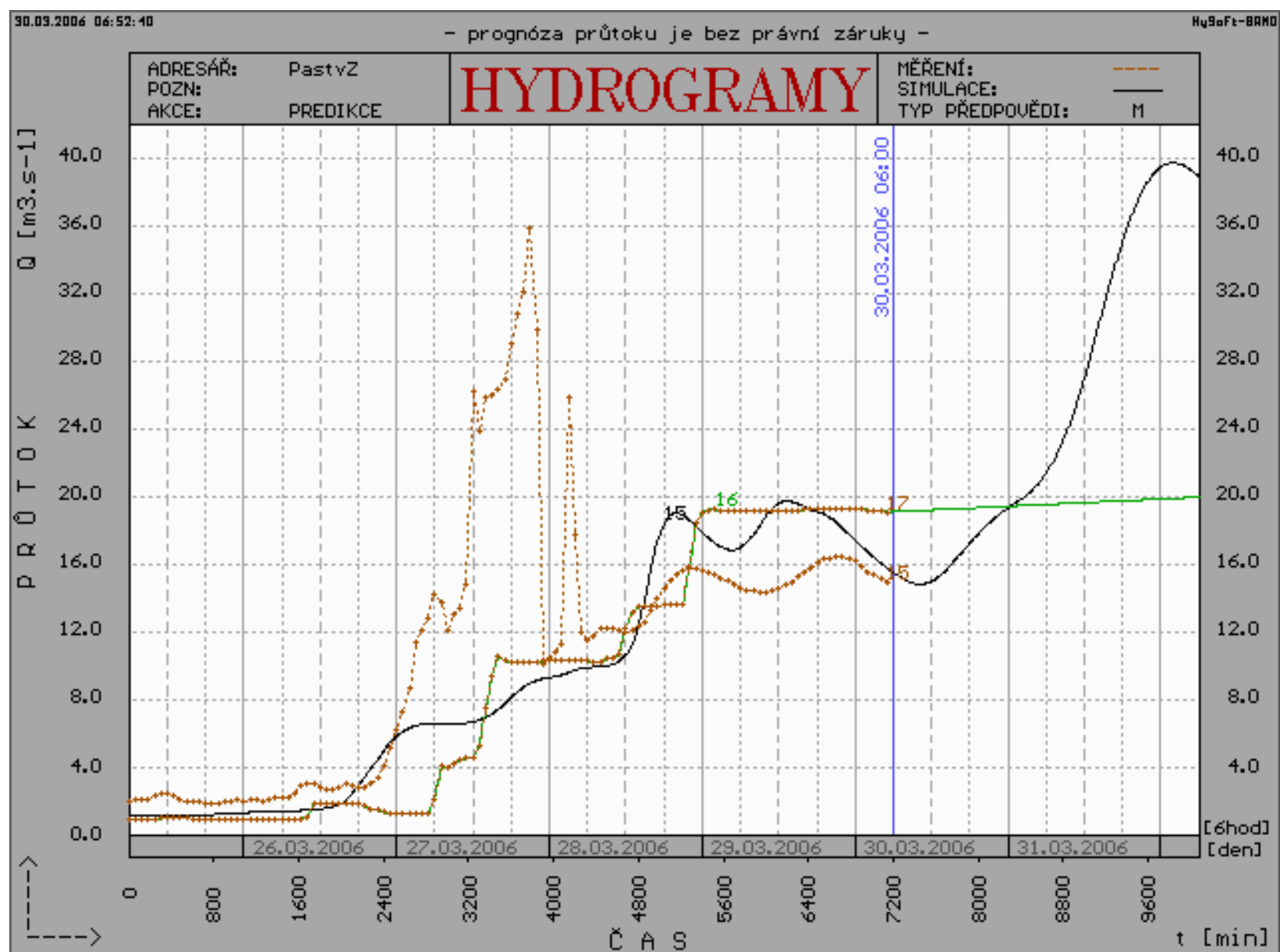
Poznámka: Modrá svislice označuje čas, ve kterém je model spuštěn, černou čarou je zakreslen výpočet model, hnědá ukazuje skutečný průběh průtoku v profilu.











## **Příloha č.12 - Fotodokumentace**

**Novohradka-Uhřetická Lhota-28.3.2006**



**Mrlina-Vestec-28.3.2006-05-12**



**Novohradka-Dvakačovice-28.3.2006**



**Orlice-Krňovice-30.3.2006**



**Loučná-Vysoké Mýto-30-3-2006**



**Labe-Mělník-31.3.2006**



**Loučná-Cerekvice-30.3.2006**



**Labe-Větrušice-3.4.2006**



**Labe-Vehlovice-3.4.2006**



**Labe-Roudnice-3.4.2006**



**Labe-Vehlovice-3.4.2006**



**Labe-Litoměřice-3.4.2006**



**Labe-Počáply-4.4.2006**



**Kamenice-Hřensko-5.4.2006**



**Labe-Děčín-5.4.2006**



**Kamenice-Hřensko-5.4.2006**



**Doubrava-přehrada Pařížov-31.3.2006**



### **Příloha č.13 – Vzorová informační zpráva ČHMÚ**



## Český hydrometeorologický ústav

pobočka Hradec Králové, Dvorská 410, 503 11  
regionální předpovědní pracoviště

### **INFORMAČNÍ ZPRÁVA pro Hradecký a Pardubický kraj 4.4.2006 ve 20.00** **SELČ**

#### **Aktuální stav a předpokládaný vývoj hydrometeorologické situace v regionu východních Čech do 7.4.2006**

##### **Meteorologická situace:**

Kolem tlakové níže se středem nad jižní Skandinávií k nám bude proudit chladnější vzduch od severozápadu. Zítra počasí u nás ovlivní od západu frontální vlna a za ní se bude do střední Evropy rozšiřovat hřeben vyššího tlaku vzduchu.

##### **Počasí od úterý do pátku:**

Dnes v noci bude převážně oblačno až polojasno a zpočátku místy s přeháňkami, na horách od 800 m sněhovými, během noci ojediněle. Ve středu oblačno až zataženo, na jihu a jihovýchodu regionu s občasným deštěm. Od 600 m budou srážky sněhové. Ve čtvrtek polojasno až oblačno, ojediněle přeháňky, na horách sněhové. V pátek skoro jasno až polojasno, ráno ojediněle mlhy.

**Ranní minimální teploty** budou ve středu 3 až -1 , ve čtvrtek 2 až -2 stc., v pátek 1 až -3 stc.

**Denní maximální teploty** ve středu a ve čtvrtek 5 až 8 stc., v pátek 8 až 12 stc.

**Na horách** budou ranní minimální teploty ve středu, ve čtvrtek i v pátek pohybovat v rozmezí -3 až -6 stc.

**Denní maximální teploty** ve středu 1 až 5 stc., ve čtvrtek 0 až 4 stc., v pátek 4 až 7 stc.

**Vítr** v noci slabý proměnlivý do 4 m/s, ve středu a ve čtvrtek mírný severozápadní až severní 2 až 6 m/s. V pátek mírný jihovýchodní 3 až 7 m/s.

##### **Očekávané srážkové úhrny:**

Do zítřejšího rána budou srážkové úhrny dosahovat hodnot převážně 1 až 3 mm, na Krkonoších 3 až 8 mm, v Orlických horách 2 až 4 mm a v jižních částech regionu 2 až 5 mm. Ve středu na severu a severovýchodě 2 až 7 mm, na ostatním území, především v jeho jižních částech 5 až 10 mm. Ve čtvrtek v přeháňkách do 2 mm.

## Aktuální počasí:

Na většině území je oblačno až zataženo, místy s přeháňkami, ve vyšších horských polohách se vyskytují přeháňky sněhové, ojediněle se vyskytly bouřky. Teploty se pohybují kolem 5 stc v nížinách, od středních poloh na horách v rozmezí 1 až 3 stc. Vítr mírný jihozápadní až západní 2 až 5 m/s.

<b>Stav sněhové pokrývky v cm , ve dnech 29. až 4.4.2006</b>							
	<b>29.3.</b>	<b>30.3</b>	<b>31.3.</b>	<b>1.4.</b>	<b>2.4.</b>	<b>3.4.</b>	<b>4.4.</b>
<b>Seč</b>	nes.	0	0	0	0	0	0
<b>Labská Bouda</b>	165	160	155	145	140	135	135
<b>Pec</b>	78	75	69	60	56	50	47
<b>Přibyslav</b>	37	28	24	13	nes.	nes.	0
<b>Broumov</b>	nes.	0	0	0	0	0	0
<b>Deštné</b>	115	110	95	90	85	75	70
<b>Úpice</b>	15	10	6	2	nes.	0	0
<b>Rokytnice</b>	65	62	58	50	46	40	20
<b>Ústí n.Orlicí</b>	8	6	0	0	0	0	0
<b>Rychnov</b>	16	11	nes.	nes.	nes.	nes.	0
<b>Svratouch</b>	45	34	23	10	5	nes.	nes.
<b>Gajer</b>	18	14	10	nes.	nes.	0	0

## Hydrologická situace:

Dnešní odpoledne se ve východočeském regionu vyskytovaly srážky ve formě přeháněk s úhrny 0,5 až 3 mm, od 600 m se vyskytují přeháňky sněhové.

Celé odpoledne pokračovaly mírné poklesy hladin na většině toků sledovaných ve východočeském regionu a jen ojediněle slabé vzestupy kde 1.SPA opět dosáhla Dědina v Cháborech, na Třebovce v Hylvátech a Labi ve Vestřevi dotékáním vody z tajícího sněhu během dne. 1.SPA skončil v Mitrově na Dědině na Novohradce v profilu Uhřetice a Cidlině v Novém Bydžově. Ve 12 hodin klesla hladina na Labi v Přelouči a v Sánech na Cidlině pod 3. SPA. Ve 13 hodin klesla hladina na Loučné v Cerekvici na 1. SPA. Vodní nádrže Království a Nekoř v odpoledních hodinách snižovaly odtoky.

Zpočátku dnešní noci předpokládáme mírné vzestupy na horských a podhorských úsecích toků vlivem odpoledního tání sněhu, na ostatních budou pokračovat poklesy hladin. Očekáváme, že nízké nočních teploty tání sněhové pokrývky zpomalí a hladiny horských a podhorských úsecích toků pramenících v Krkonoších a Orlických horách budou setvalé nebo mírně klesat. Srážky očekávané v nočních hodinách by průtoky na sledovaných tocích neměly výrazně ovlivnit.

Vodnosti toků ve sledované oblasti se pohybují nadále převážně v rozmezí od 30 denních po 2 leté průtoky. Největší vodnosti na úrovni 5 - ti letých průtoků jsme zaznamenali pouze na Labi v Přelouči.

Aktualizované stavy a průtoky jsou pravidelně uváděny na internetových stránkách pobočky ČHMÚ Hradec Králové - <http://www.chmi.cz/HK/hradec.html>

Další informace bude v 8 hodin SELČ.

ČHMÚ – RPP Hradec Králové, Ing. Popelka Tomáš

**Příloha č.14 – Vzorová informační zpráva Povodí Labe,  
státní podnik**



## Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

### INFORMAČNÍ ZPRÁVA č. 40

**o situaci na vodních tocích a vodních dílech ve správě státního podniku Povodí Labe dne  
4.4.2006 v 18:00 hodin**

#### **Meteorologická situace:**

V současné době převládá na celém našem území oblačné počasí bez srážek, pouze v Jizerských horách a v Krkonoších jsou dešťové, na horách sněhové, přehánky. Teploty vzduchu 6 – 9 °C, na hřebenech Krkonoš -1 až +2 °C.

#### **Hydrologická situace:**

Přirozené průtoky mají zvolna klesající tendenci, ve vodních tocích pod nádržemi, které vyprazdňují retenční prostory jsou setrvalé. Vodní stavy v Labi nad Mělníkem velmi zvolna klesají, na dolním Labi jsou setrvalé těsně po kulminaci.

#### **Vodní toky v hlavních profilech:**

(aktuální stav v 17 hodin)

Vodní tok	Profil	Vodní stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	N - letost	Dosažení SPA č.	Limit pro Dosažení SPA v (cm)			Tendence (stručný slovní popis)
						I.	II.	III.	
Labe	Brod	386	97	2-5	3	280	310	340	klesá
Orlice	Týniště n.O.	362	157	1-2	3 (pro RK)	300	330	360	zvolna klesá
Labe	Němčice	497	406	5	3	350	400	450	zvolna klesá
Chrudimka	Padrtý	189	39	2	3	125	150	165	setrvalá
Labe	Přelouč	394	528	5-10	3	240	330	400	zvolna klesá
Cidlina	Sány**	238	51	<2	2	200	220	240	zvolna klesá
Labe	Brandýs n.L.	522	*	10	3	280	380	450	setrvalá
Labe	Mělník	709	*	10	3	400	500	550	zvolna klesá
Labe	Litoměřice	722	*	10	3	400	480	550	zvolna klesá
Labe	Ústí n. L.	878	2580	<10	3	450	530	600	zvolna klesá
Labe	Děčín	868	2650						zvolna klesá
Labe	L.Království	153	64	<1	2	130	160	180	klesá
Tichá Orlice	Čermná	279	74	2	2	180	250	310	zvolna klesá
Orlice	Týniště n.O.	362	157	1-2	2 (pro HK)	320	350	370	zvolna klesá
Loučná	Cerekvice	149	14	2	1	100	150	200	zvolna klesá
Loučná	Dašice	203	22	2	2	160	200	240	zvolna klesá
Chrudimka	Hamry	55	10	1	2	45	55	60	zvolna klesá
Chrudimka	Nemošice	200	66	<2	2	150	180	220	zvolna klesá
Labe	Nymburk	340	*	10	2	230	320	370	zvolna klesá
Labe	Vestřev	111	39	<1	1	110	135	160	zvolna klesá
Metuje	Krčín	132	30	<1	1	110	160	210	zvolna klesá
Zdobnice	Slatina n. Z.	125	15	1	1	120	145	170	setrvalá

D. Orlice	Kostelec n.O.	209	72	2	1	180	230	280	zvolna klesá
Kněžná	Rychnov n.K.	104	10	2	1	100	130	160	setrvalá
Tichá Orlice	Lichkov	89	6	<1	1	70	150	210	zvolna stoupá
Třebovka	Třebovice	108	7	1	1	80	110	140	zvolna stoupá
Loučná	Litomyšl	84	5,7	2	1	80	150	200	zvolna klesá
Chrudimka	Přemilov	157	28	2	1	140	195	235	zvolna klesá
Chrudimka	Svídnice	124	41	2	1	105	135	145	setrvalá
Doubrava	Bílek	108	7	2	1	105	115	120	zvolna klesá
Doubrava	Pařížov	85	24	2	1	75	85	95	setrvalá
Doubrava	Žleby	127	25	1	1	100	200	240	setrvalá
Cidlina	N.Bydžov	153	15	<1	1	150	190	230	zvolna klesá
Jizera	Železný Brod	251	106	<1	1	220	310	370	zvolna klesá
L.Nisa	Liberec	88	10	<1	1	85	125	160	zvolna klesá
Jeřice	Mníšek	63	3,4	<1	1	60	80	100	zvolna klesá

\*neuvedeno    \*\*stav 4.4. ve 14 hodin

### Vybrané vodní nádrže:

(aktuální stav v 17 hodin)

Vodní tok	Název VD	Kóta hladiny (m n.m.)	Zaplnění zásob. prostoru (%)	Volný zásob. prostor (mil. m <sup>3</sup> )	Zaplnění reten. prostoru (%)	Volný reten. prostor (mil. m <sup>3</sup> )	Přítok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )	Odtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )
Labe	Labská	679,31	8	0,7	0	1,5	7,8	7,9
Labe	L.Království	315,99	100	0	4	4,4	43,6	50
Úpa	Rozkoš	276,37	48	24	0	18,4	5	0,08
D.Orlice	Pastviny	462,44	41	3,7	0	1,3	29,6	30
Chrudimka	Hamry	597,73	94	0,07	0	1,2	6,2	7,0
Chrudimka	Seč	487,90	100	0	59	1,3	28,4	39,4
Chrudimka	Křižanovice	403,29	86	0,2	0	0	40,7	39,0
Doubrava	Pařížov	323,01	100	0	85	0,2	20,2	24,8
Vrchlice	Vrchlice	323,19	93	0,6	0	0	1,6	0,6
Kamenice	J. Důl	728,87	81	3,9	0	0,3	1,9	0,6
Černá Desná	Souš	762,37	48	2,4	0	1,2	2,0	2,5
Mšenský p.	Mšeno	505,03	30	1,3	0	0,7	0,8	0,7
Harcovský p.	Harcov	367,42	33	0,2	0	0,2	2,5	2,4
Černá Nisa	Bedřichov	771,09	54	0,8	0	0,2	0,4	0,6

#### VD Les Království

Přítok do nádrže i hladina klesá, odtok z nádrže byl během odpoledne postupně snižen na 50 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

#### VD Rozkoš

Do nádrže se nyní převádí průtok z Úpy převyšující 25 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, což je 13 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

#### VD Pastviny

Přítok do nádrže i hladina v nádrži klesají, odtok z nádrže byl snižen ze 40 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> na 30 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

#### VD Hamry

Retenční prostor nádrže byl cca v 11 hodin již zcela vyprázdněn. Nyní pokračuje preventivní snižování hladiny v zásobním prostoru nádrže. Přítok do nádrže nadále klesá.

### VD Seč

Přítok do nádrže i hladina v nádrži na klesající tendenci, odtok z nádrže zůstává zatím setrvalý.

### VD Pařížov

Zásobní prostor je dosud zaplněn, přítok do nádrže zvolna klesá, ovladatelný retenční prostor se zvolna prázdní, odtok z nádrže je udržován setrvalý.

V průběhu dnešního dne předpokládáme pokračování poklesu přítoků do výše uvedených nádrží s tím, že v odpoledních hodinách se opět obnoví krátkodobý vzestup průtoků z tepla a případných srážek, přesto trend prázdnění nádrží by neměl být zásadně ovlivněn.

### **Plavební provoz na LVC:**

Dne 28.3. byl zastaven plavební provoz na všech úsecích Labe.

### **Předpověď předpokládaného vývoje:**

Předpověď počasí na úterý:

Dnes odpoledne očekáváme proměnlivou oblačnost, občas s přeháňkami, denní 6 – 10 °C, mírný západní vítr 2 – 6 m/s.

Předpověď počasí na středu

Bude oblačno, od jihozápadu přibývání oblačnosti s deštěm, v polohách od 500 m sněžení. Noční teploty 3 až –1 °C, denní 4 – 8 °C, mírný severovýchodní až severní vítr 3 – 7 m.s<sup>-1</sup>. Srážkové úhrny celkem 0 – 12 mm

### **Vývoj hydrologické situace:**

Průtoky na přítocích horního a středního Labe, budou i nadále postupně klesat, stejně tak jako průtoky na horním a středním Labi. Vzhledem k vývoji hydrologické situace očekáváme po dosažených kulminacích mírné poklesy vodních stavů a průtoků i na dolním Labi.

### **Vývoj vodních stavů, průtoků a kulminací v Labi:**

Brandýs n. L.	zítra ráno	500 cm	1150 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	zvolna klesá
Mělník	zítra ráno	705 cm	2400 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	zvolna klesá
Ústí n.L.	zítra ráno	875 cm	2560 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	zvolna klesá
Děčín	zítra dopoledne	865 cm	2630 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	zvolna klesá

Po kulminaci poklesl vodní stav v Děčíně v 17 hodin na 868 cm.

### **Mimořádný monitoring jakosti vody**

V souvislosti s povodňovou situací na vodních tocích byl dne 27.3.2006 zahájen mimořádný monitoring jakosti vody. Výsledky mimořádného monitoringu jakosti vody jsou průběžně zveřejňovány na [www.pla.cz](http://www.pla.cz) v Informační zprávě o jakosti vody.

Zpráva byla vypracována ve spolupráci s Českým hydrometeorologickým ústavem.

Další informační zprávu vydáme dne 5.4.2006 v 6:00 hodin.

V Hradci Králové dne 4.4.2006 v 18:00 hodin

Ing. Jiří Petr

vedoucí vodohospodářského dispečinku

tel.: 495088730 nebo 720

e-mail: [yhd@pla.cz](mailto:yhd@pla.cz)

internet: [www.pla.cz](http://www.pla.cz)

**Příloha č.15 – Protipovodňová opatření realizovaná  
v rámci PPO I.**

## Povodí Labe, státní podnik Hradec Králové

### Protipovodňová opatření realizovaná v rámci PPO I. a před tímto programem

Název	Účinnost 2006
Chrudimka, vč. Novohradky, Štětín - Tuněchody, ochranné hráze obcí	ano
Labe, Pardubice, protipovodňová hráz, PB Brozany - Cihelna	ano
Dětrichovský potok, Opatov, výstavba poldru č. 4	ano*
Jizera, Mladá Boleslav, rekonstrukce jezu v ř.km 37,700	ano
Úpa, Trutnov, rekonstrukce regulace ve městě, ř.km 48,180-48,487	ne**
Labe, Pardubice, protipovodňová ochrana, PB, Cihelna - železniční most	ano
Třebovka, nádrž Hvězda, zvýšení ochranné funkce	ano*
Ještětický potok, Hroška, výstavba poldru	ne**
Lipkovský potok, Dolní Lipka, výstavba poldru	ne**
Tichá Orlice, Králíky, výstavba poldru pod Suchým potokem	ne**
VD Rozkoš, zvýšení ochranné funkce nádrže - přítok, odtok	ne**
Labe, Pardubice, PP ochrana, PB, Brozany - Ráby	ano
Divoká Orlice, Doudleby n. O., rekonstrukce ochranné hráze, LB	ne**
Labe, Hradec Králové-Předměřice, zvýšení protipov. ochrany města	ne**
VD Les Království, zvýšení ochranné funkce nádrže	ne**
VD Josefův Důl, zvýšení ochranné funkce nádrže	ne**
Labe, Pardubice, PP ochrana, LB	ne**
Stěnavá, Broumov, rekonstrukce úpravy, 2. Stavba	ano
Třebovka, Opatov, rekonstrukce úpravy toku	ano
Úpa, Trutnov, rekonstrukce regulace ve městě, ř.km 48,487-49,025	ne**
Labe, Pardubice, prohrábka koryta, jez - Loučná	ano
VD Rozkoš - úprava vtoku do přivaděče - II. Etapa	ano
Třebovka, Opatov, poldr č.2	ano*
Dětrichovský potok, Opatov, výust. Poldru č. 5	ano*
Třebovka, Opatov, poldr č.1	ano*
Labe, Hradec Králové, rekonstrukce ochranných hrází	ano

\* Soustava poldrů a nádrže Hvězda v povodí Třebovky transformovala povodňovou vlnu při přítoku větším než Q20 na odtok Q5

\*\* Tato opatření ještě nebyla dokončena nebo povodeň nedosáhla extrémní úrovně

Vypracoval: ing. Pavel Řehák, vedoucí odboru technickoprovozní činnosti  
Datum: 04/2006