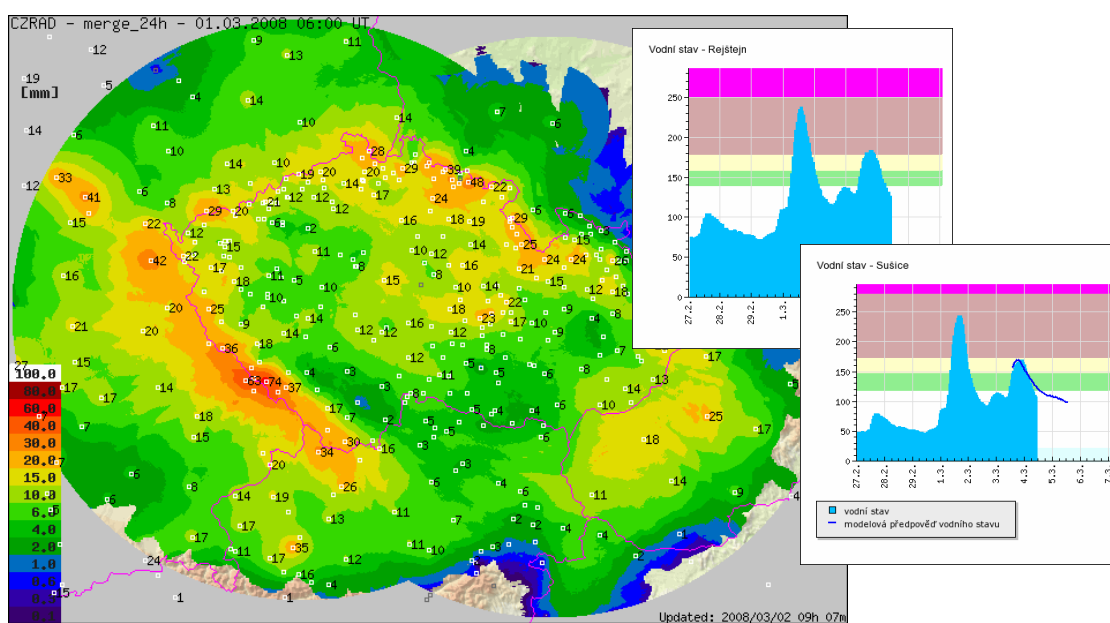




Zpráva o povodni v březnu 2008



Ředitel ústavu : Ing. Ivan Obrusník, DrSc.

Náměstek úseku meteorologie a klimatologie: RNDr. Radim Tolasz, Ph.D.

Náměstek úseku hydrologie : Ing. Jan Kubát

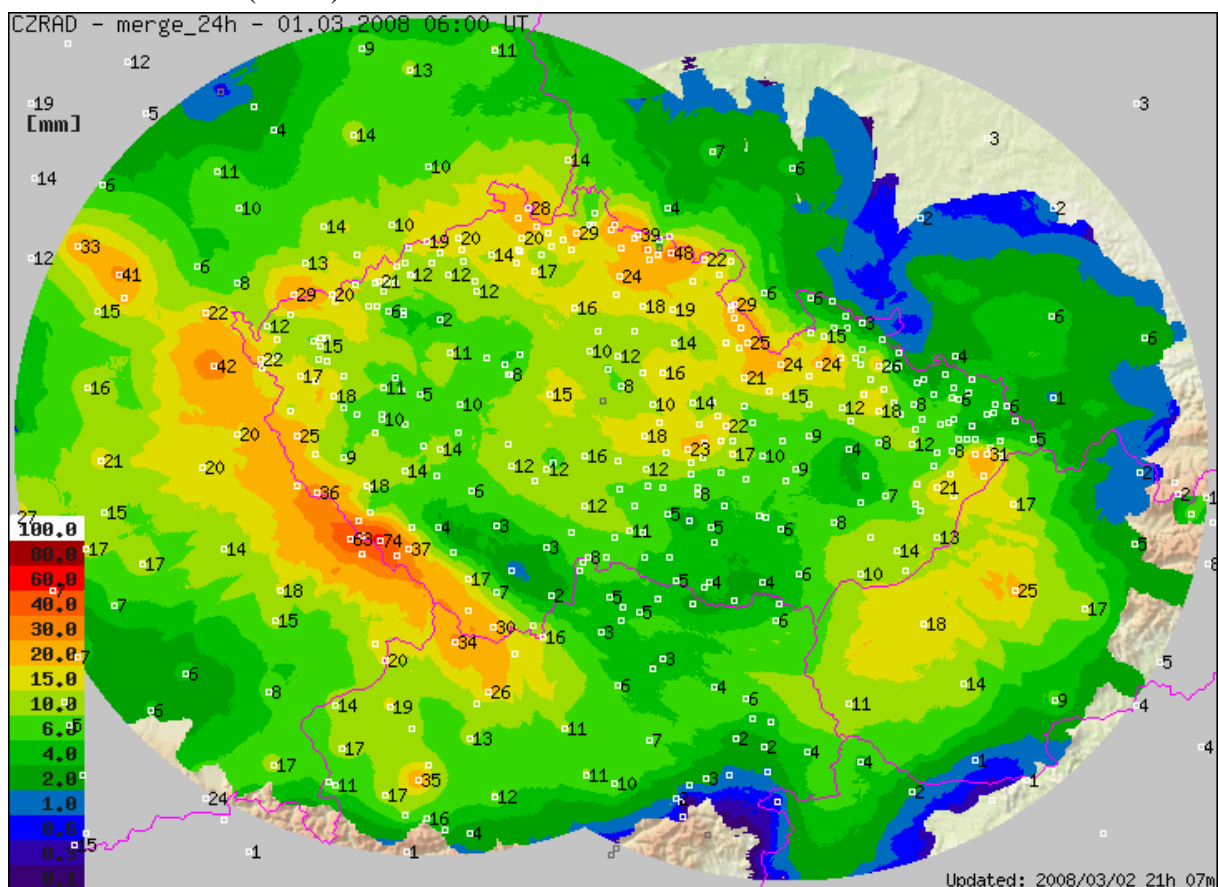
Zpracovalo: CPP-OHP Praha a RPP České Budějovice

V Praze 3. dubna 2008

Meteorologická situace.

Atmosférickou cirkulaci na přelomu února a března 2008 určovala hluboká tlaková níže (pojmenovaná Emma), která postupovala ze severního Atlantiku (29.2.) přes jižní Skandinávii (1.3.) nad Pobaltí (2.3.) a Rusko (3.3.). Na jejím jižním okraji v silném západním proudění postupovaly jednotlivé frontální systémy přes západní a střední Evropu k východu. První z nich (který s Emmou ještě bezprostředně nesouvisel) přecházel přes ČR v pátek 29.2. během dne a přinesl srážky na jih Čech. Na Šumavě napadlo 10 až 20 mm srážek, přičemž v polohách nad 1100 m zpočátku sněžilo, ale později i zde srážky přešly v dešť.

Další frontální systém následoval 1.3., jeho teplá fronta přecházela ve druhé polovině noci a ráno, studená fronta pak během dopoledne. Srážky byly poměrně vydatné a zasáhly většinu území ČR (obr. 1).



Obr. 1 - Srážkové úhrny 29.2. 7:00 až 1.3. 7:00.

Srážky se vyskytovaly ve formě deště i horských polohách, a teprve odpoledne 1.3. v souvislosti s přechodem studené fronty systému začaly v nejvyšších polohách severních hor přecházet ve sněžení. Nejvíce srážek vypadlo na návětrných hřebenových partiích Šumavy, kde do rána 1.3. napršelo v Prášilech 81,9 mm za 24h (v době mezi 12. hodinou dne 29.2. a 11. hodinou dne 1.3. zde spadlo asi 95 mm/24h), celkově za 48 hodin od 29.2.2008 7:00 do 2.3.2008 7:00 zde vypadlo více než 100 mm srážek, za celou povodňovou epizodu pak úhrn naměřených srážek dosáhl 160 mm.

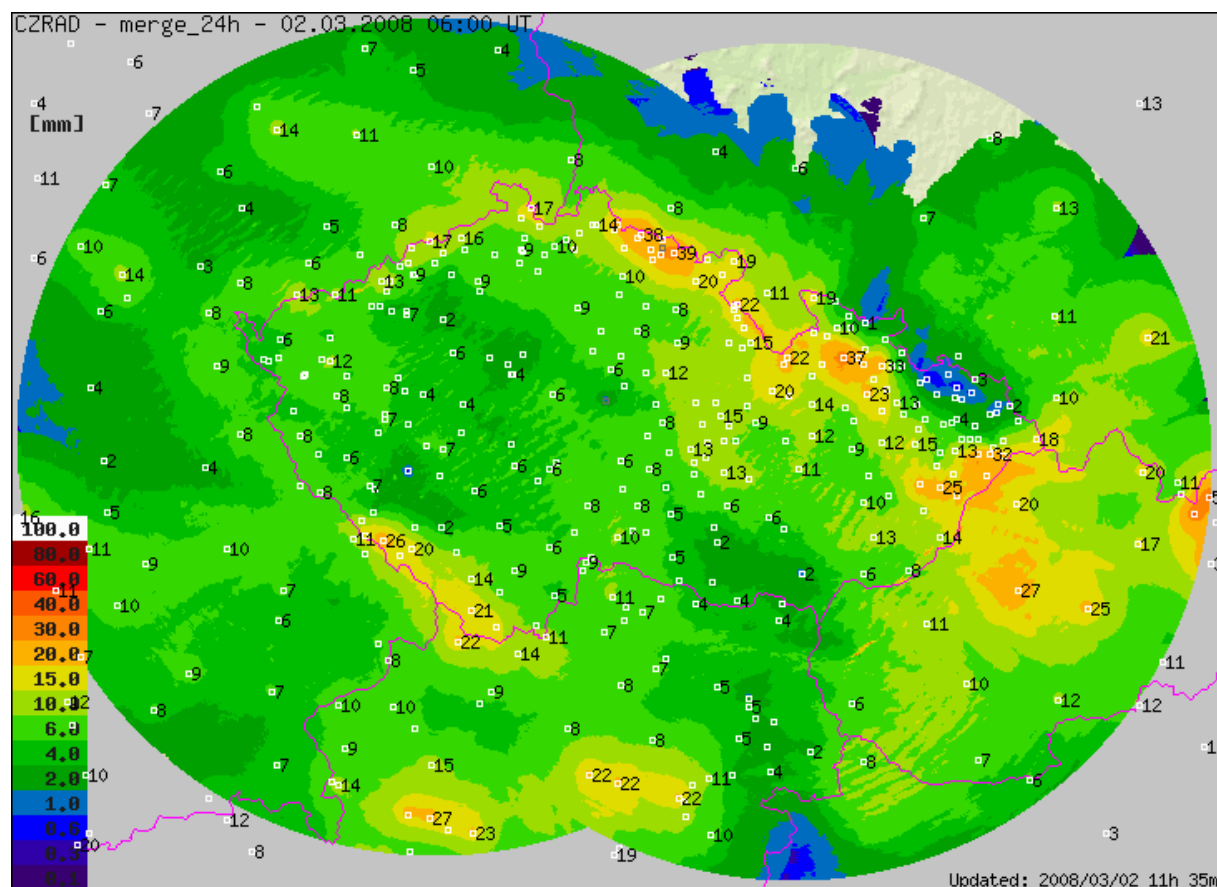
Intenzivní srážky postihly rovněž horské oblasti Krkonoš, Jizerských hor, Lužických hor a Orlických hor.

Po snížení intenzity dešťových srážek po přechodu zmíněného frontálního systému se další srážky vyskytly 2.3.2008. Na severu Čech dosáhly až >30 mm/24h, v polohách nad 800-1000 m se však jednalo již o sněžení. Srážky pokračovaly i během 3.3.2008 a 4.3.2008. Jejich intenzita již byla menší (do 30mm/24h), ale na Šumavě se i v horských polohách jednalo zpočátku o déšť, který dále ovlivňoval odtok z povodí.

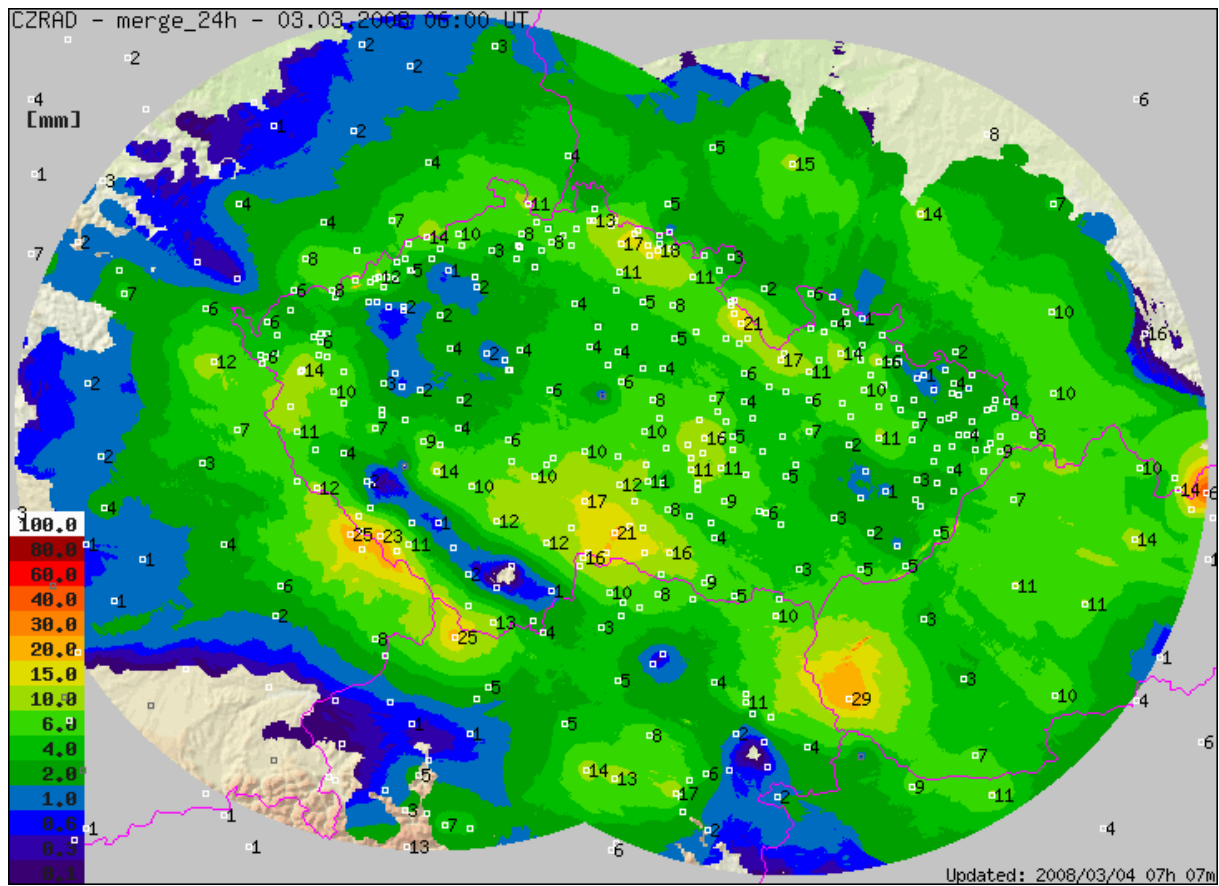
Srážky ve dnech 29.2. až 4.3. byly výrazně orograficky zesíleny především v centrální části Šumavy a v Krkonoších. Významně se tak projevil velmi silný vítr, který doprovázel příčinnou synoptickou situaci. Nejvyšší zaznamenané nárazy větru dosáhly až $47 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ na Sněžce a $40 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ na Milešovce.

Intenzita deště na teplé frontě frontálního systému, který přecházel 1.3., dosahovala na toto období neobvykle vysokých hodnot - v Prášílech se 5 po sobě následujících hodin držela kolem 8 mm/h. Naměřený denní úhrn srážek 81,9 mm je u této stanice nejvyšší březnový úhrn zaznamenaný za dobu pozorování.

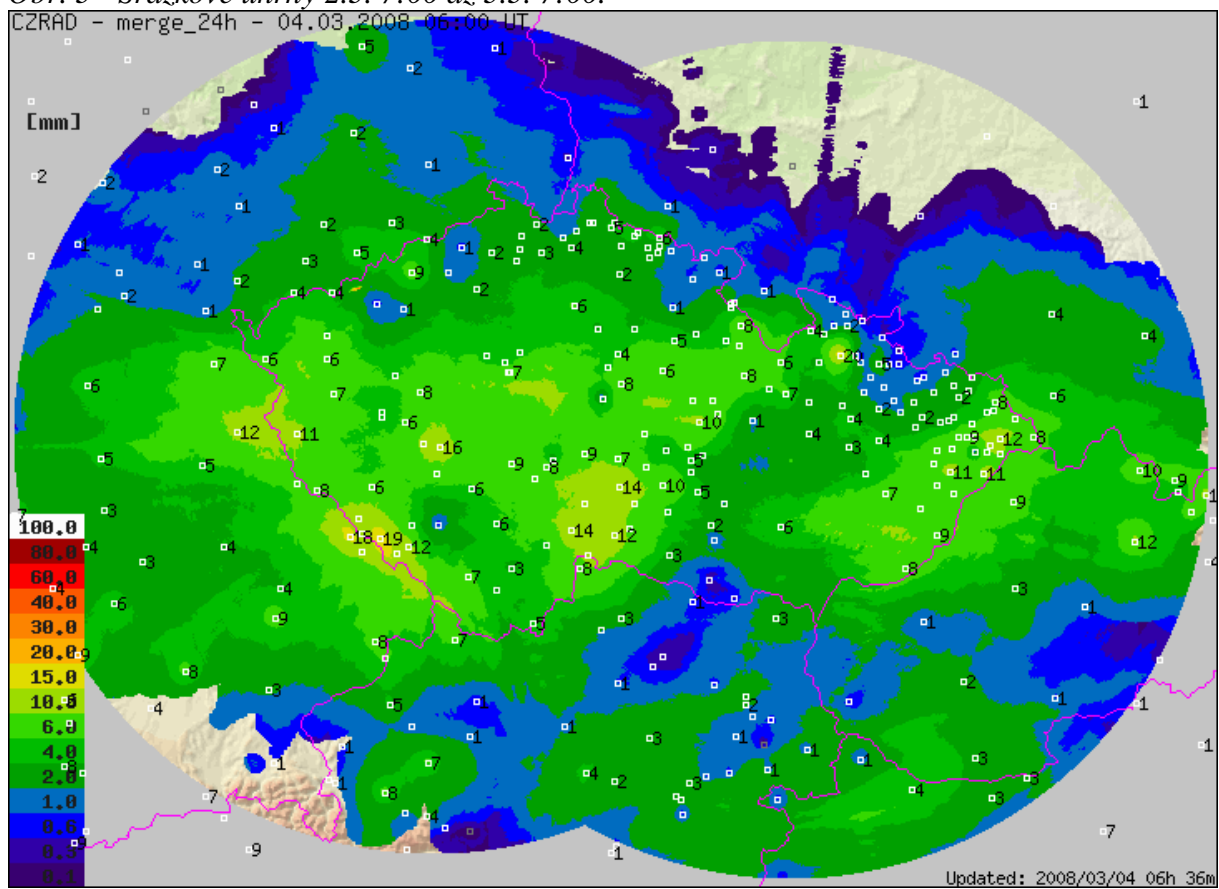
Přestože sněhové zásoby před povodní přetrvávaly pouze v nejvyšších horských polohách, jejich vodní hodnota byla relativně vysoká a spolupůsobení kladné teploty vzduchu, intenzivních srážek a rychlého proudění větru vedlo k podstatnému příspěvku tání k celkovému odtoku.



Obr. 2 - Srážkové úhrny 1.3. 7:00 až 2.3. 7:00.



Obr. 3 - Srážkové úhrny 2.3. 7:00 až 3.3. 7:00.

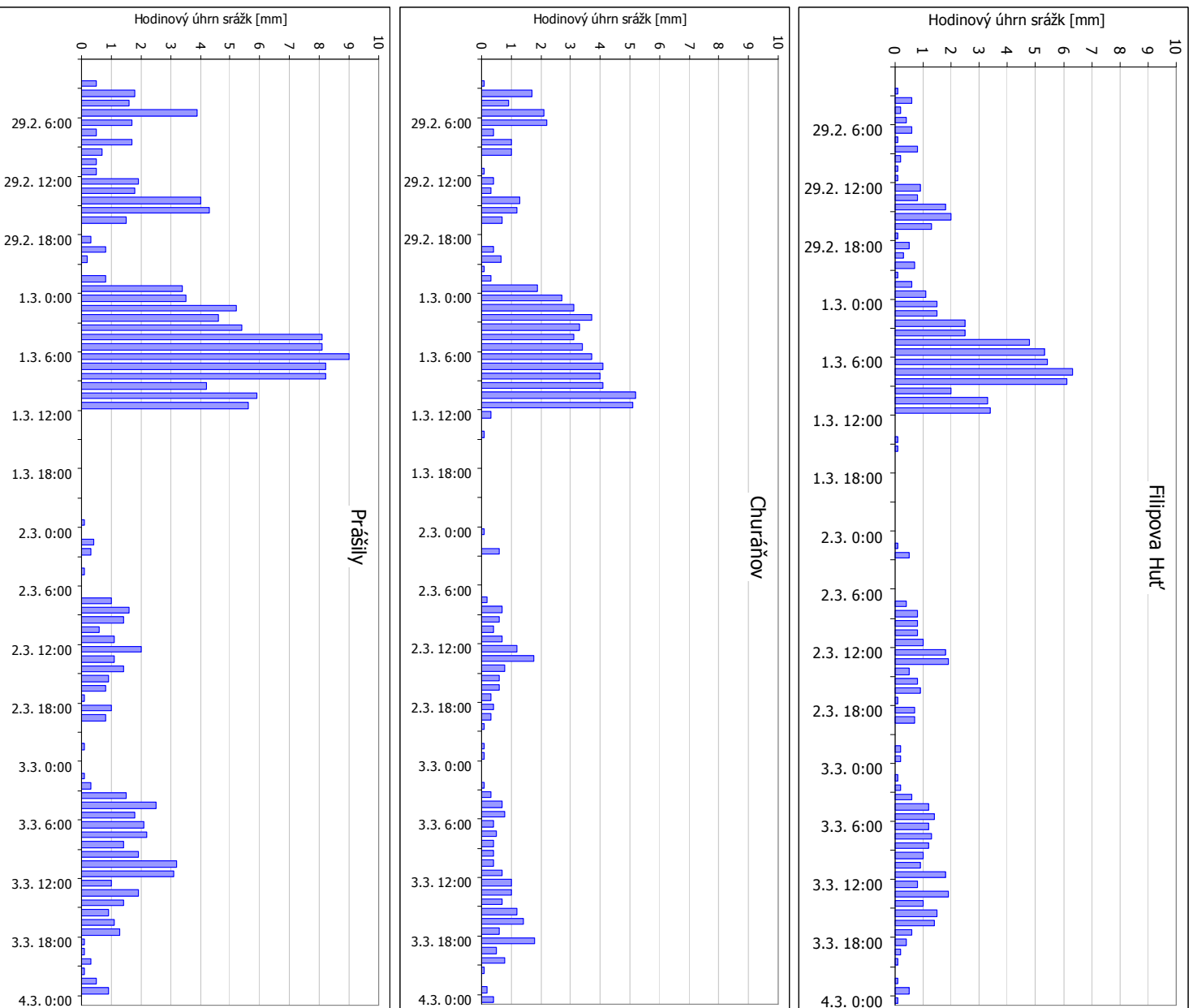


Obr. 4 - Srážkové úhrny 3.3. 7:00 až 4.3. 7:00.

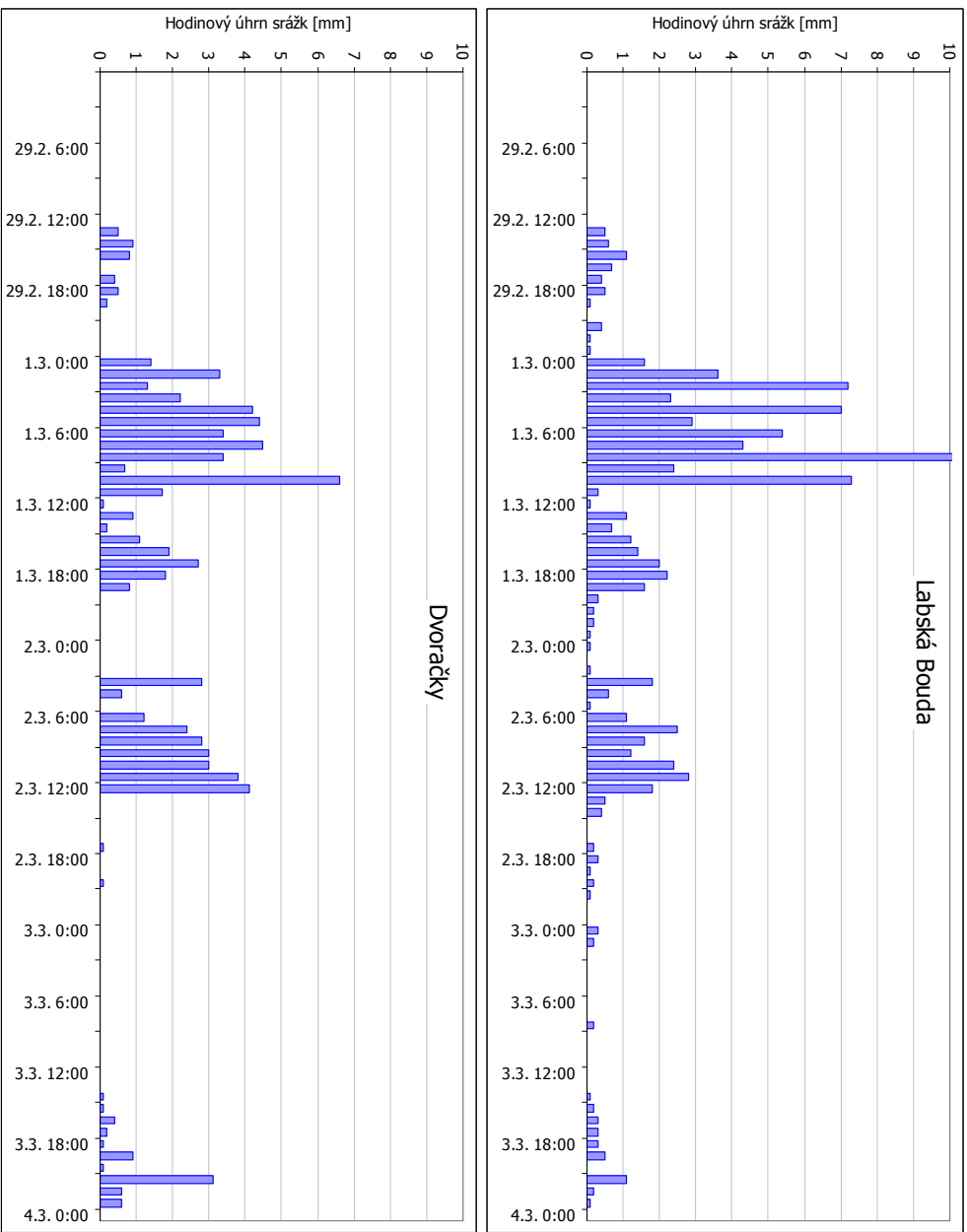
Výsledkem srážek z 29.2. až 1.3.2008 byly prudké vzestupy zejména malých horských toků v jejichž povodí přetrvaly sněhové zásoby, které svým táním přispěly k rychlému odtoku. Srážky z 2.3. 2008 se projeví nejvíce na severu Čech v povodích s nadmořskou výškou do 800 až 1000 m, kde se jednalo o srážky dešťové, zatímco výše již sněžilo. Srážky vyvolaly opětovné vzestupy na již dříve postižených tocích. Podobně tomu bylo i na jihozápadě Čech, kde se dešťové srážky vyskytovaly i v horských polohách. Srážky z 3.3. 2008 se projeví nejvíce na Šumavě, kde v průběhu dne vypadávaly stále ještě ve formě deště a způsobily opětovné vzestupy (třetí vrchol povodně). Po ustávání srážek v noci ze 3. na 4.3. 2008 došlo i zde k rychlým poklesům hladin sledovaných toků.

Tabulka 1 - Denní úhrny srážek ve vybraných meteorologických stanicích. Hodnoty udávají celkový úhrn

	<i>SRA</i>	<i>SRA</i>	<i>SRA</i>	<i>SRA</i>	<i>SRA</i>	<i>SRA</i>	<i>SRA</i>	<i>SRA</i>	SUMA
	28.2.	29.2.	1.3.	2.3.	3.3.	4.3.	5.3.		
<i>Prášíly</i>	10	81.9	25.8	23.4	19.2	0.5	0.1		160.9
<i>Kvilda</i>	6.3	57.4	16.4	22.8	15.5	4.7	0		123.1
<i>Filipova Huť</i>	3.6	52.4	17.4	18.2	14.3	2.1	0.4		108.4
<i>Železná Ruda</i>	4.7	51.6	18.4	16.1	11.7	0.4	0.2		103.1
<i>Horní Maršov</i>	0.1	47.9	39.2	12.4	1.3	0.1	0		101
<i>Stožec</i>	2.8	39.7	21.1	17.5	15.8	0.1	0		97
<i>Labská Bouda</i>	0	38.8	37.5	12.1	3.3	1.6	0.6		93.9
<i>Frantova Bouda</i>	0	39.6	31.6	18.5	3	0.4	0.2		93.3
<i>Churáňov</i>	7.5	36.8	20.3	11.2	12.4	3.2	1.5		92.9
<i>Dvoračky</i>	0	28.4	28.9	16.9	6.2	2.7	1.4		84.5
<i>Černý Důl</i>	0	29.9	32.3	17.8	3.4	0.5	0.2		84.1
<i>Hojsova Stráž</i>	2.7	38.9	13.3	15.5	13.6	0	0		84
<i>Desná-Souš</i>	0	35.6	24	15.6	4.6	1.9	0.8		82.5
<i>Lenora</i>	2.3	39.8	20.1	9.4	10.2	0.2	0.2		82.2
<i>Rychnov nad Kněžnou</i>	0	36.9	30.4	8.7	1.1	0.4	0.2		77.7
<i>Jizerka</i>	0	36.2	22.5	13	3.9	1.3	0.7		77.6
<i>Zdobnice</i>	0	27.5	20.4	21.1	7.6	0	0.3		76.9
<i>Deštné v Orlických horách</i>	0	26.6	18.9	19.8	7.2	0	0.5		73
<i>Červená Voda</i>	0	23.5	22.5	17	6.3	0	0.8		70.1



Obr. 5 – Zaznamenané hodinové intenzity srážek ve vybraných meteorologických stanicích na Šumavě.



Obr. 6 – Zaznamenané hodinové intenzity srážek ve vybraných meteorologických stanicích v Krkonoších.

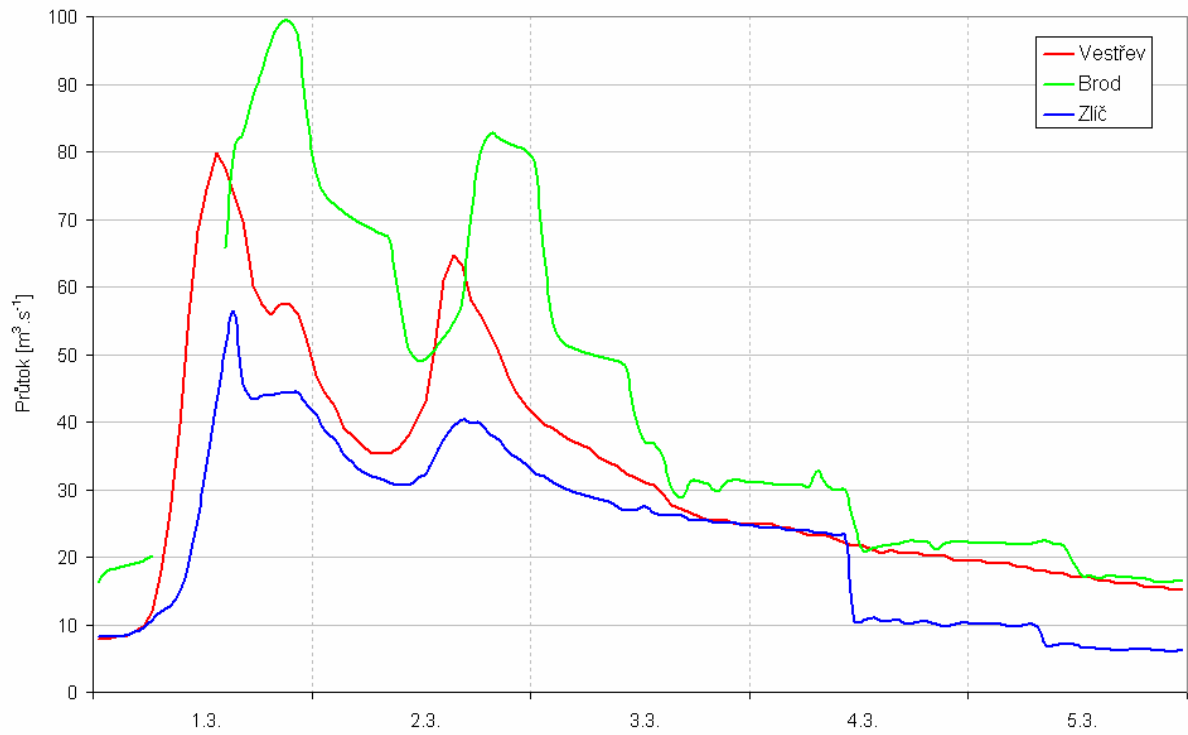
Hydrologická situace

Na konci února se průtoky všeobecně udržovaly na úrovni Q_{180d} až Q_{90d} a jejich tendence byla převážně setrvalá, nebo mírně klesající. Určitou výjimkou byla pouze oblast Jizerských hor, kde došlo k přechodným vzestupům na Jizeře, Lužické Nise a Smědě již 27.2. s dosažením až 1. SPA na Smědě v Bílém Potoce.

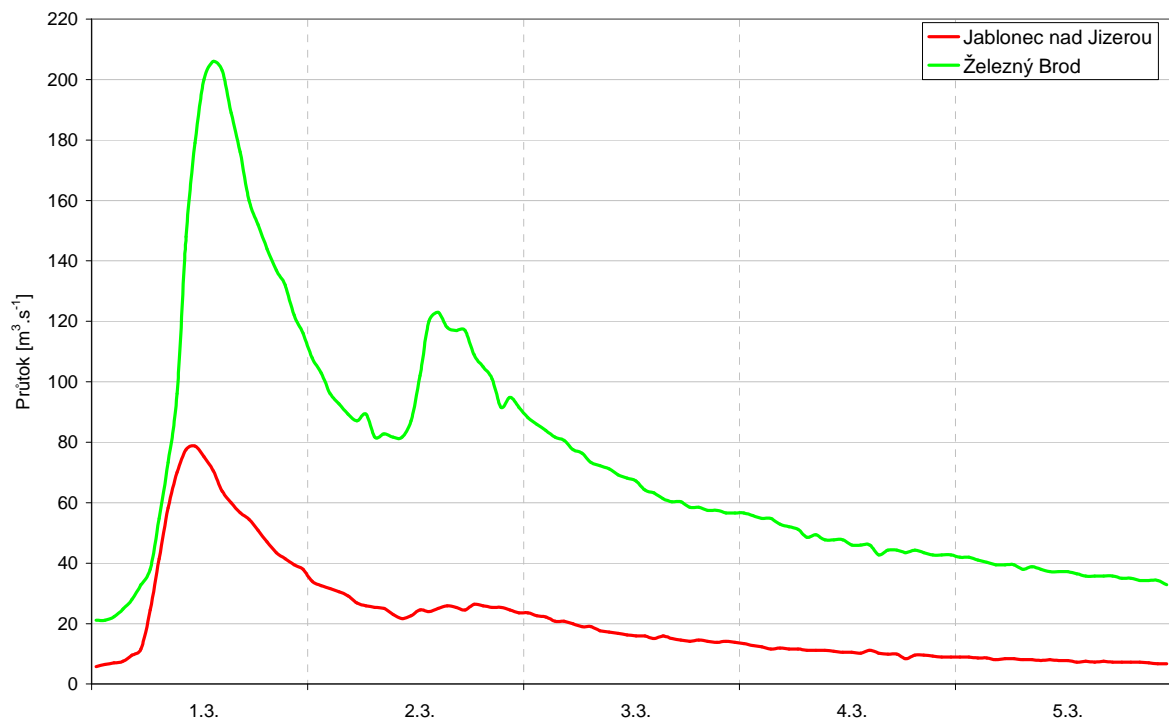
Povodí horního Labe, Jizery, Smědé a Lužické Nisy

Návětrí Jizerských hor, Lužických hor, Krkonoš a Orlických hor se projevilo ve vzestupech menších toků v oblasti povodí Labe a menších českých přítoků Nisy. Nejintenzivnější srážky v kombinaci s táním sněhu se vyskytly v povodí nejhořejšího Labe, kde byla v úseku po Vestřev a v Brodě dosažena úroveň 3. SPA. Třetí stupeň povodňové aktivity byl krátkodobě dosažen také na Mandavě ve Varnsdorfu. Na úroveň 2. SPA dosáhly hladiny Labe v Lese Království, Úpy ve Zlíči, Divoké Orlice v Nekoři, a horní Jizery v Jablonci nad Jizerou a v Železném Brodě. Na zbytku toku Jizery, podobně jako na horní Smědě, horní Lužické Nise, Metuji, Labi v Němčicích, Přelouči, Brandýse nad Labem, Orlici v Týništi nad Orlicí, Divoké Orlici v Kostelci, Tiché Orlici v Malé Čermné, Zdobnici, a na horní Cidlině byla dosažena úroveň 1. SPA.

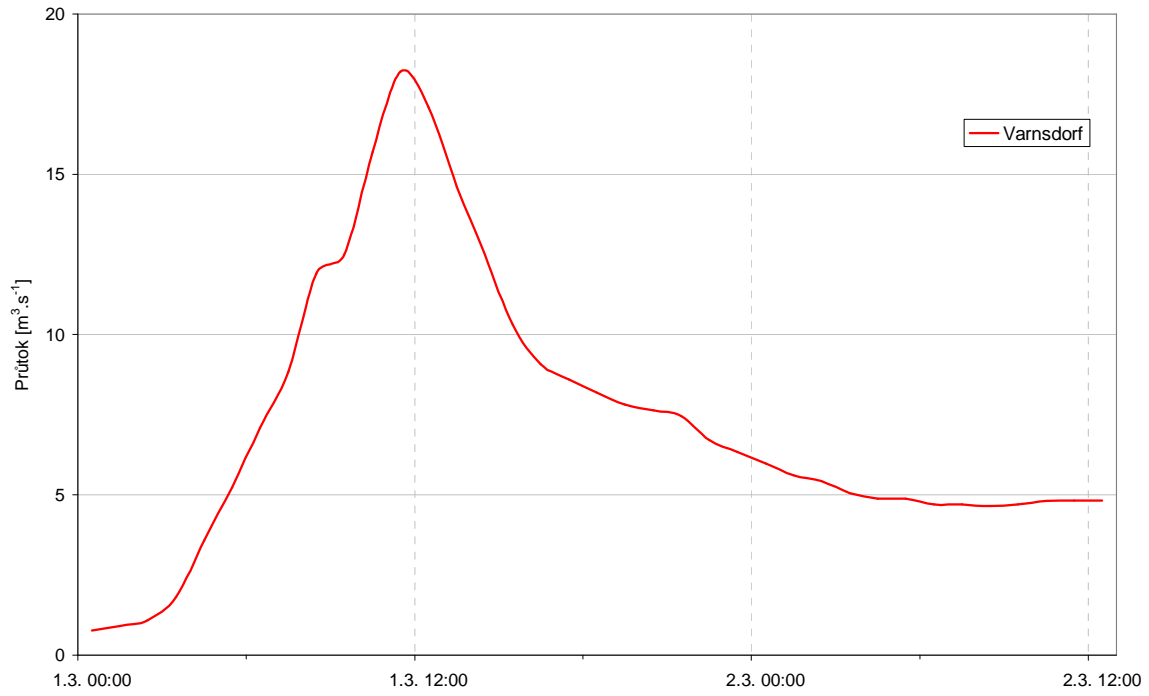
Druhá vlna povodně (2.3.) nejvíce zasáhla povodí ležící v nadmořských výškách 500 až cca 800 m v oblasti Krkonoš, kde srážky vypadávaly ve formě deště (ve vyšších polohách již sněžilo). Hladina Labe ve Vestřevi přitom opětovně dosáhla až 2. SPA. Na Jizeře v Železném Brodě, na Lužické Nise, Mandavě, či Metuji opětovné vzestupy znamenaly návrat na úroveň 1. SPA. Na dolní Orlici a na středním a dolním Labi přitom vrchol druhé vlny většinou mírně převýšil vlnu první a dolním Labi v Ústí nad Labem a v Děčíně vedl k dosažení 1. SPA.



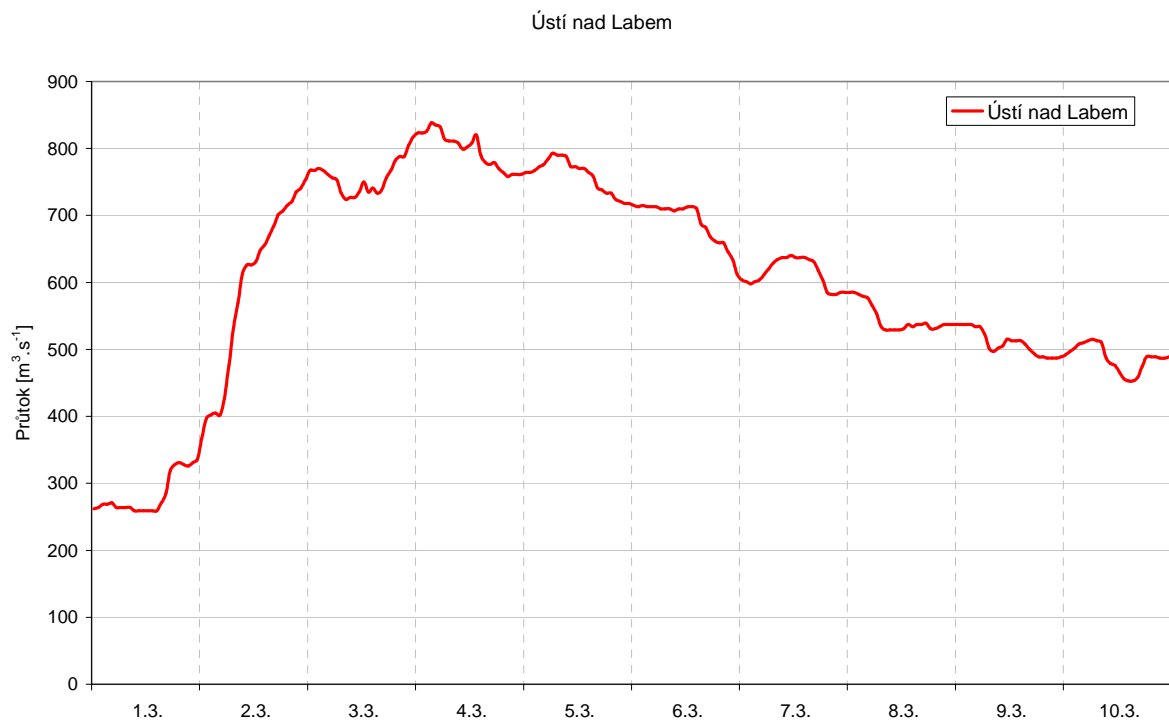
Obr. 7 – Průběh průtoku v profílech Vestřev a Les Království na Labi a v profilu Zlíč na Úpě.



Obr. 8 – Průběh průtoku na Jizeře v Jablonci nad Jizerou a Železném Brodě.



Obr. 9 – Průběh průtoku v profilu Varnsdorf na Mandavě.



Obr. 10 – Průběh průtoku v závěrovém profilu povodí Labe v Ústí nad Labem.

Povodí horní Vltavy a Otavy

K výrazným vzestupům hladin v povodí horní Otavy a Vltavy nad Lipenskou nádrží došlo 1.3. v důsledku vydatných srážkách doprovázených táním sněhu. Ještě ten den dosáhly hladiny horních úseků řek kulminací, po kterých následoval rychlý pokles.

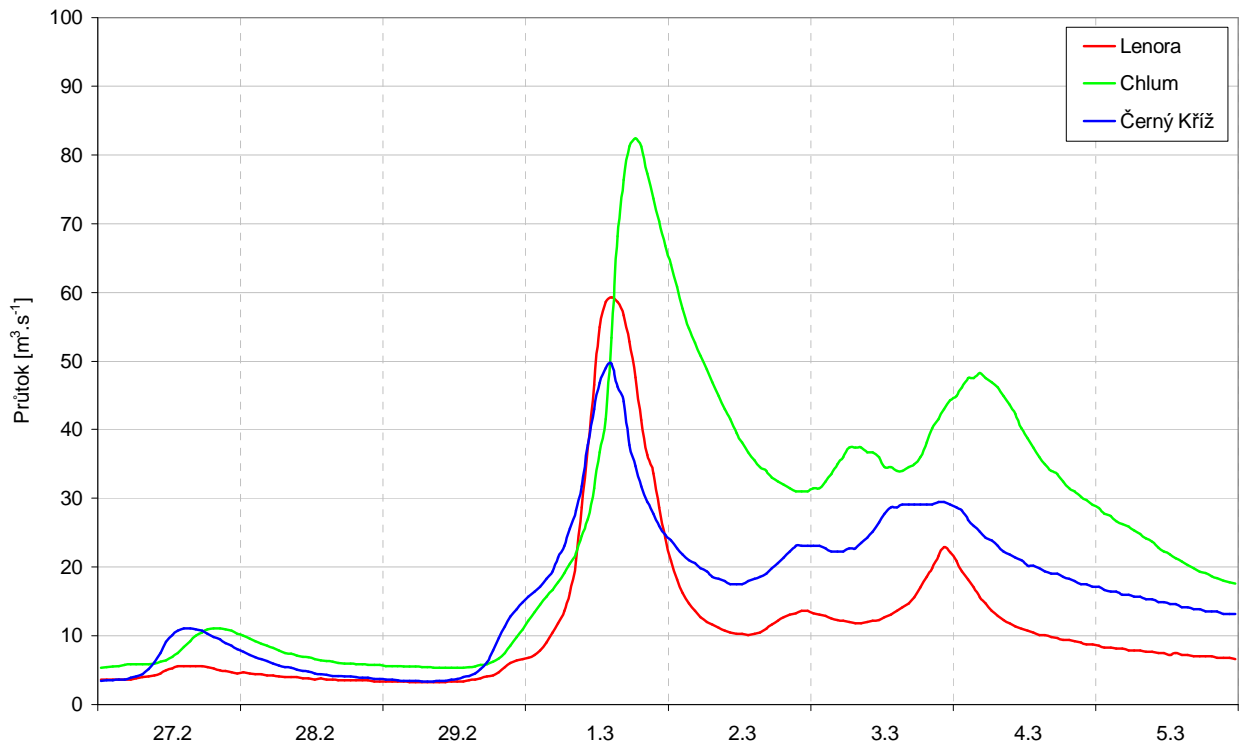
Vzestupy první povodňové vlny nejvíce postihly horní část povodí Otavy, kde Vydra v Modravě, Křemelná ve Stodůlkách a Opava v Rejštejně a Sušici dosáhly úrovně 3. SPA.

Nejvyšší extremitu kulminačního průtoku s dobou opakování 20-50 let (viz tab. 2) dosáhla Otava v Rejštejně, a v Sušici na Otavě, kde kulminace odpovídala 10-20leté povodni. V Katovicích byl krátkodobě dosažen jen 2. SPA, v Písku nejvýše 1. SPA. Směrem po toku tedy docházelo k utlumování intenzity povodně. V povodí Otavy byl dále 1. SPA dosažen na horní Blanici v Blanickém Mlýně a v Podedvorech.

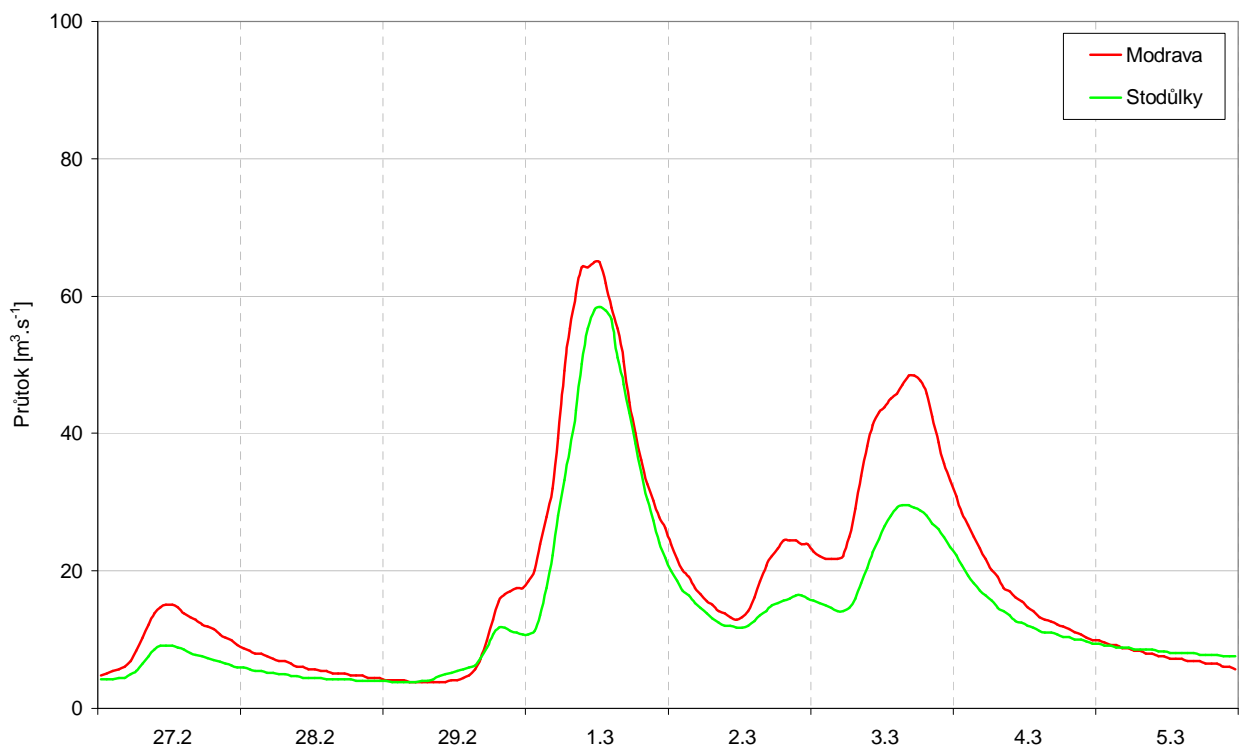
Na horní Vltavě se první povodňová vlna projevila krátkodobým dosažením úrovně 2. SPA na Teplé Vltavě v Lenoře a v Chlumu a na Studené Vltavě v Černém Kříži. V Černém Kříži na Studené Vltavě odpovídala tato povodeň 20leté době opakování,

Po kulminaci první povodňové vlny docházelo k rychlým poklesům, které byly přerušeny dalšími srážkami, které způsobily opětovné vzestupy na Vydře v Modravě a na Otavě v Sušici až s dosažením 2. SPA odpoledne 3.3. 2008. Otava v Rejštejně pak krátkodobě dosáhla dokonce opět úrovně 3. SPA.

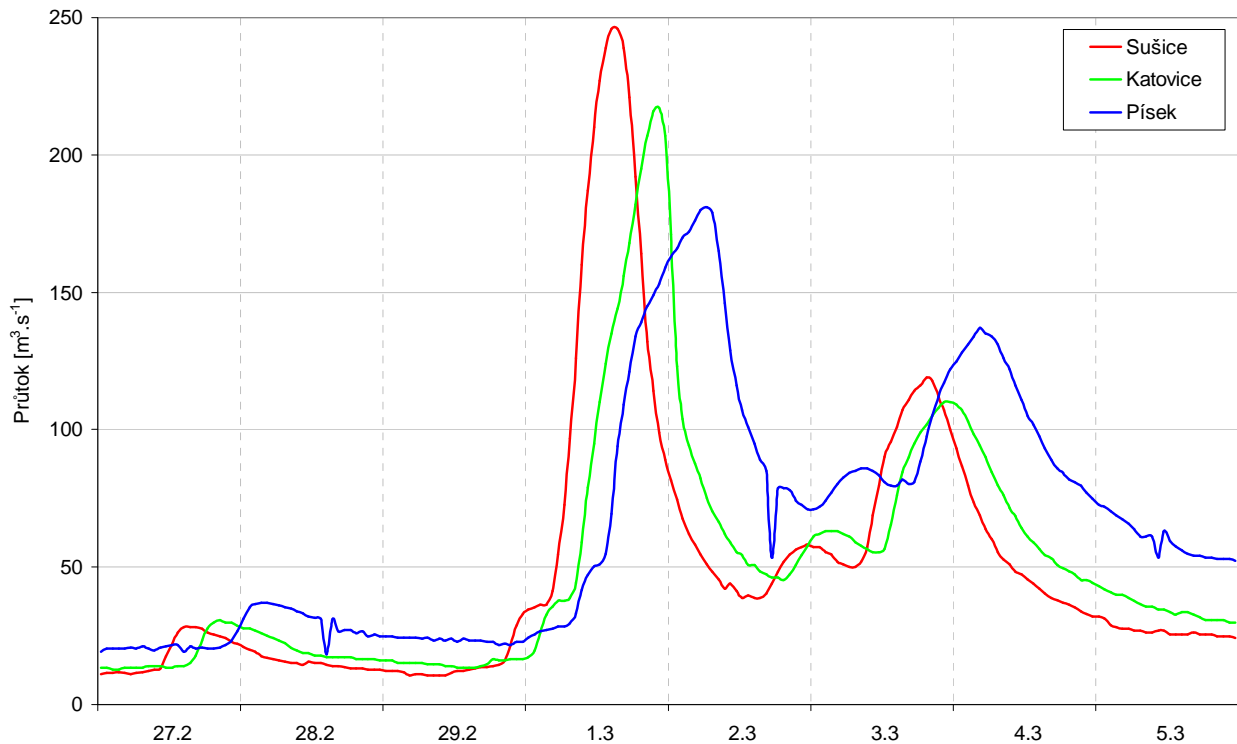
Dešťové srážky, které byly hlavní příčinou povodně byly velmi silně orograficky zesílené na hraničním hřebeni Šumava a naopak v podhůří Šumavy směrem do české kotliny se vytvářel srážkový stín. Tomu odpovídalo i rozložení odtokových výšek. Povodeň se formovala v povodí Otavy převážně na úseku po Sušici, a v povodí Vltavy po nádrží Lipno. Přítoky Otavy pod Sušicí, byly natolik nevýznamné, že na průběh průtoku na střední a dolní Otavě měla větší vliv transformace povodňové vlny v korytě toku, a proto maximální průtoky například v Katovicích nebo v Písku byly menší než dosažené maximum v Sušici.



Obr. 11 - Průběh průtoku Teplé Vltavě v Lenoře a Chlumu a na Studené Vltavě v Černém Kříži.



Obr. 12 - Průběh průtoku na Vydře v Modravě a na Křemelné ve Stodůlkách.



Obr. 13 - Průběh průtoku Otavy v Sušici, Katovicích a Písku.

Povodí Berounky

V povodí Berounky došlo v reakci na první vlnu srážek z 1.3. 2008 ke vzestupům zejména na Hamerském Potoce v Plané, Radbuze ve Staňkově a Úhlavě v Tajanově, kde byl dosažen 1. SPA. Další srážky pak vedly po přechodných poklesech ke vzestupům s dosažením 1. SPA na Mži ve Stříbře a na toku Úslavy.

Povodí Moravy

Vzestup hladin až na úroveň 1. SPA byl po srážkách z 1.3. 2008 zaznamenán rovněž na horním toku Moravy po profil Moravičany, na Vsetínské Bečvě ve Vsetíně a na Bečvě v Teplicích nad Bečvou. Vlivem dotoku pak k dosažení úrovně 1. SPA došlo také na dolní Moravě ve Strážnici. V reakci na druhou vlnu srážek ze 2.3. až 3.3. 2008 došlo ke vzestupu zejména na Moravě v Moravičanech, kde byl opětovně krátkodobě dosažen 1. SPA.

Tabulka 2 – Přehled dosažených úrovní 2. a 3. SPA v profilech sledovaných ČHMÚ.

Stanice	Řeka	Vodní stav (cm)	Průtok ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	Datum a čas	Doba opakování (roky)	SPA
Vestřev	Labe	166	49.0	1.3.2008 13:00	1	3
Labe	Les Království	174	81,9	1.3.2008 14:00	2	2
Brod	Labe	390	99.3	1.3.2008 21:00	2	3
Zlích	Úpa	180	56.2	1.3.2008 15:00	1	2
Nekoř	Divoká Orlice	134	42.9	1.3.2008 18:40	1-2	2
Jablonec nad Jizerou	Jizera	192	78.7	1.3.2008 12:00	<1	2
Železný Brod	Jizera	313	206	1.3.2008 14:00	1	2
Lenora	Teplá Vltava	175	59.3	1.3.2008 14:00	10	2
Chlum	Teplá Vltava	262	82.4	1.3.2008 18:00	5	2
Černý Kříž	Studená Vltava	211	49	1.3.2008 13:40	20	2
Modrava	Vydra	175	65.7	1.3.2008 11:10	10	3
Stodůlky	Křemelná	190	58.8	1.3.2008 12:00	2-5	3
Rejštejn	Otava	239	217	1.3.2008 11:30	20-50	3
Sušice	Otava	244	248	1.3.2008 14:20	10-20	3
Katovice	Otava	253	217	1.3.2008 22:00	<5	2
Strakonice	Otava	279	196	1.3.2008 22:30	>2	2
Mandava	Varnsdorf	111	18.2	1.3.2008 11:00	1	3

Předpovědní povodňová služba ČHMÚ

Výstražná informace ČHMÚ (PVI_09/2008) vydaná dne 29.2. 2008 informovala o nebezpečí vzniku povodně v Plzeňském a Jihočeském kraji s předpokladem dosažení až 3. SPA, pro kraj Liberecký, Královehradecký a Pardubický udávala možnost dosažení až 2. SPA. Velmi přesně tedy lokalizovala a odhadla míru nebezpečí předpovídaného povodňového jevu.

Vzhledem k pokračujícím srážkám na Šumavě musela být 3.3. 2008 vydána upřesňující výstraha ČHMÚ (PVI_10/2008) popisující vývoj na horní Otavě, který byl předchozími předpověďmi podhodnocen v důsledku menšího množství očekávaných srážkových úhrnů v této oblasti. V jejich důsledku došlo na Otavě v Rejštejně k opětovnému krátkodobému dosažení 3. SPA.

V průběhu povodně byly v rámci výstrah HPPS rovněž vydány informace o výskytu nebezpečných jevů a to dne 1.3. 2008 (IVEJ_1/2008 a IVEJ_3/2008). Vydané výstrahy upozorňovaly na aktuální dosažení 3. SPA na horní Otavě a krátkodobý výhled vývoje vodního stavu v zasažených profilech v následujících cca 3 až 5 hodinách.

Na celostátní úrovni pak byly vydány rovněž čtyři informační zprávy HPPS, na regionální úrovni pak byl aktuální stav a očekávaný hydrologický vývoj upřesňován regionálními zprávami jednotlivých RPP.

V průběhu povodně byly aktuální hodnoty vodních stavů a průtoků prezentovány v hodinovém kroku v internetové prezentaci HPPS ČHMÚ (<http://hydro.chmi.cz/hpps>). Přitom nebyly zaznamenány žádné komplikace provozu aplikace.

Zástupci Hasičského záchranného sboru, krajských úřadů a vybraných obcí, případně státních podniků Povodí obdržely z vybraných stanic, kde byl překročen 2. nebo 3. SPA varovné SMS zprávy odesílané přímo měřicím automatem bezprostředně pro překročení daného limitu.

V průběhu povodně byl rozšířen provoz čtyř předpovědních pracovišť – CPP-OHP v Praze, RPP v Českých Budějovicích, RPP v Hradci Králové a RPP v Plzni. Byla rovněž zvýšena frekvence zpracování hydrologických předpovědí za pomoci hydrologických předpovědních modelů na CPP-OHP a RPP v Českých Budějovicích.

Jednotlivá hydrologická pracoviště CPP a RPP během celé povodně poskytovala informační podporu prostřednictvím telefonických konzultací pro hasičský záchranný sbor a povodňové komise.

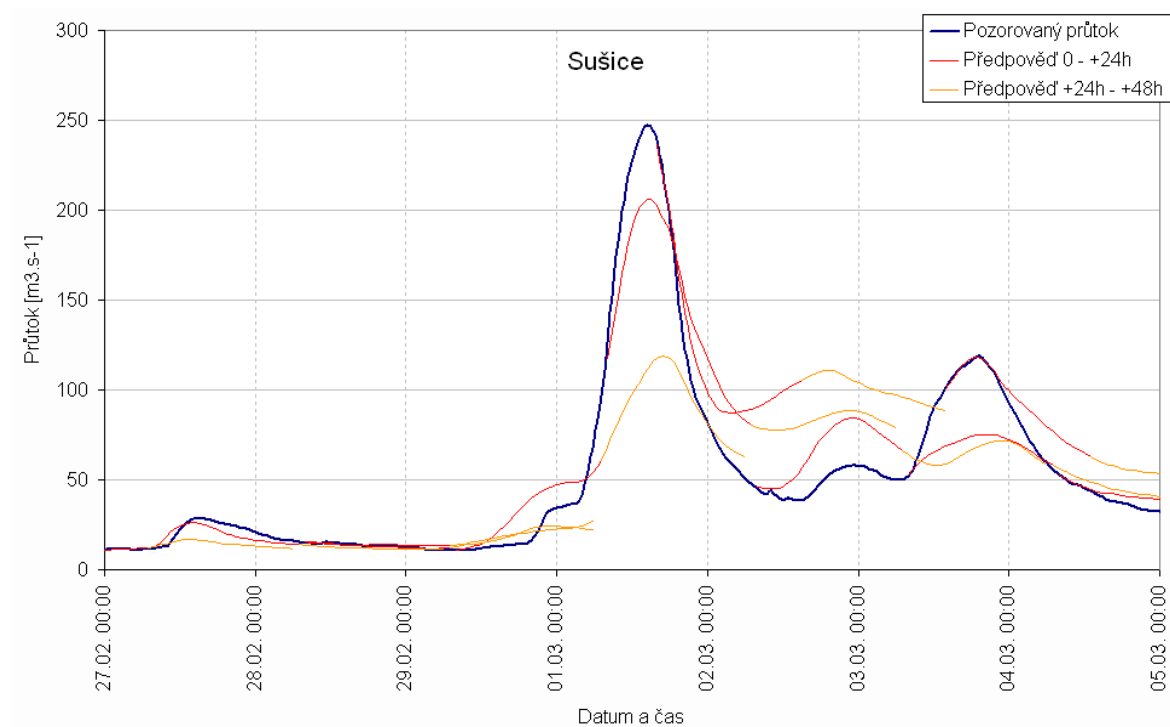
Vyhodnocení vydaných předpovědí

V povodí Labe je pro předpovědi používán hydrologický předpovědní systém Aqualog, který poskytuje předpovědi průtoků pro následujících 48 hodin ve vybraných předpovědních profilech. Výsledky předpovědí, jsou distribuovány dispečinkům státních podniků Povodí a pro veřejnost jsou prezentovány prostřednictvím internetových stránek HPPS ČHMÚ.

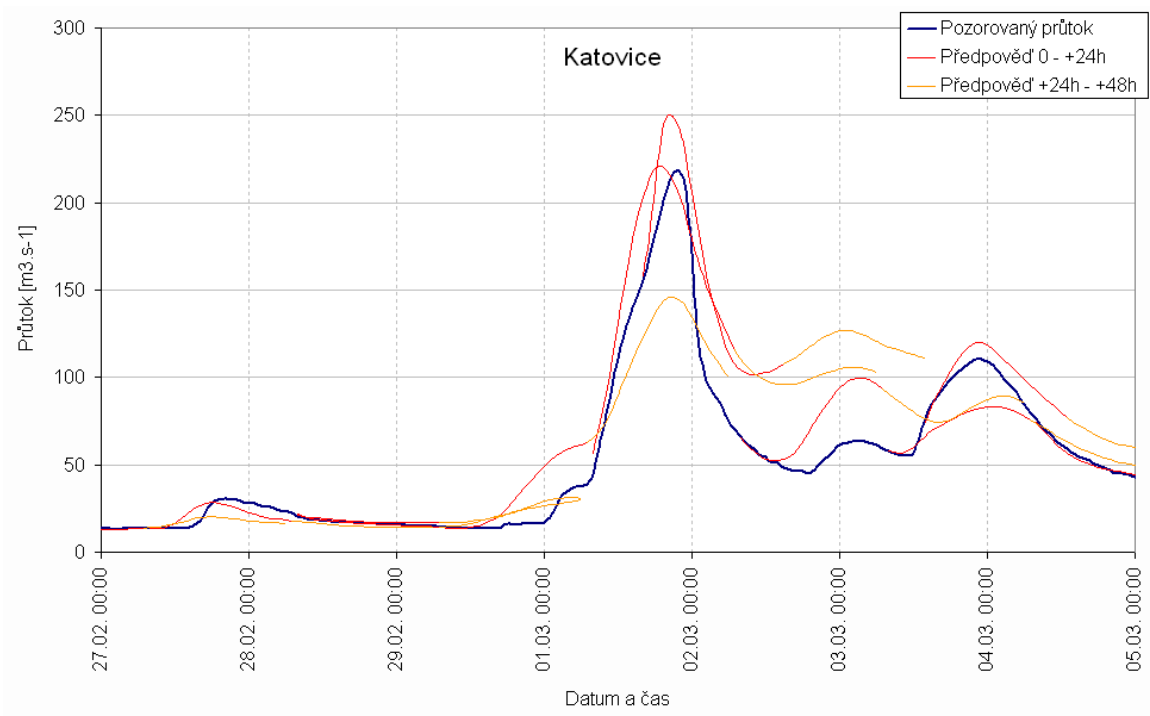
Úspěšnost předpovědí je závislá především na úspěšnosti předpovědi srážek, zkušenostech a znalostech obsluhujícího hydrologa a počátečních podmínkách výpočtu převzatých z předchozích běhů modelu.

Předpovědi vydané v průběhu povodně lze považovat za úspěšné, protože dokázaly vystihnout trend vzestupů, čas a přibližnou velikost kulminace i v horních částech nejvíce postižených povodí (zejména Otava). Výpočty provedené 29.2. 2008 posloužily jako základní podklad pro vydání úspěšné výstrahy ČHMÚ.

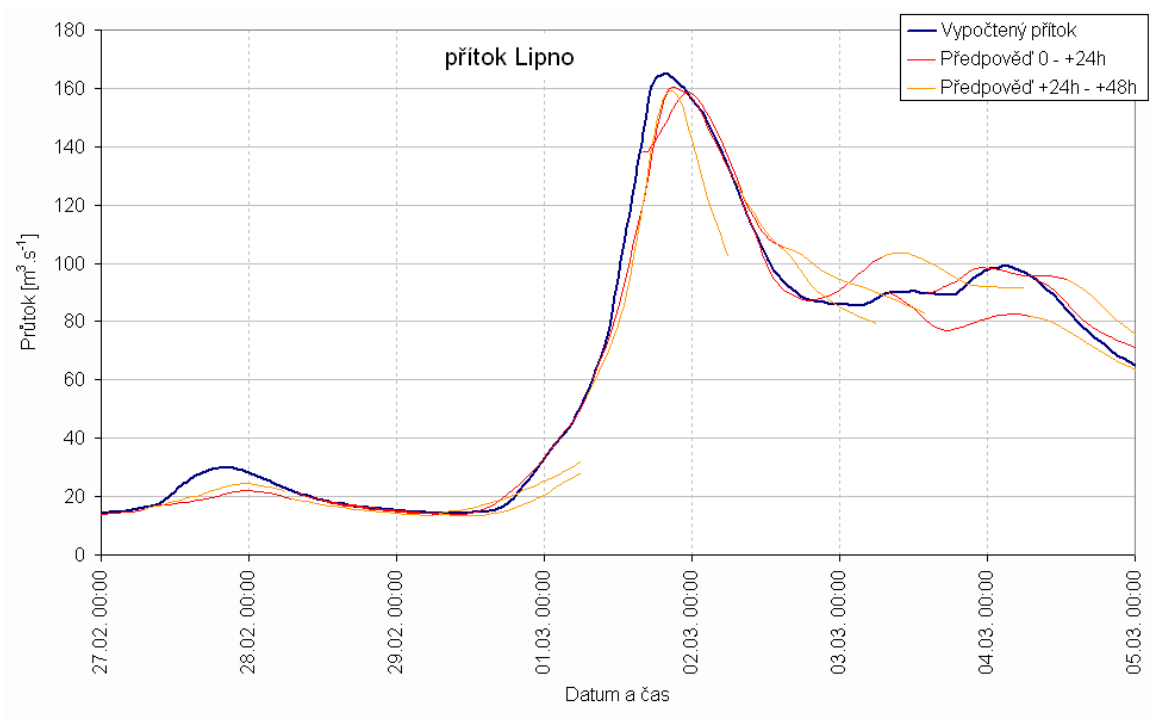
Průběh povodně a vydaných předpovědí ve vybraných předpovědních profilech je na následujících obrázcích.



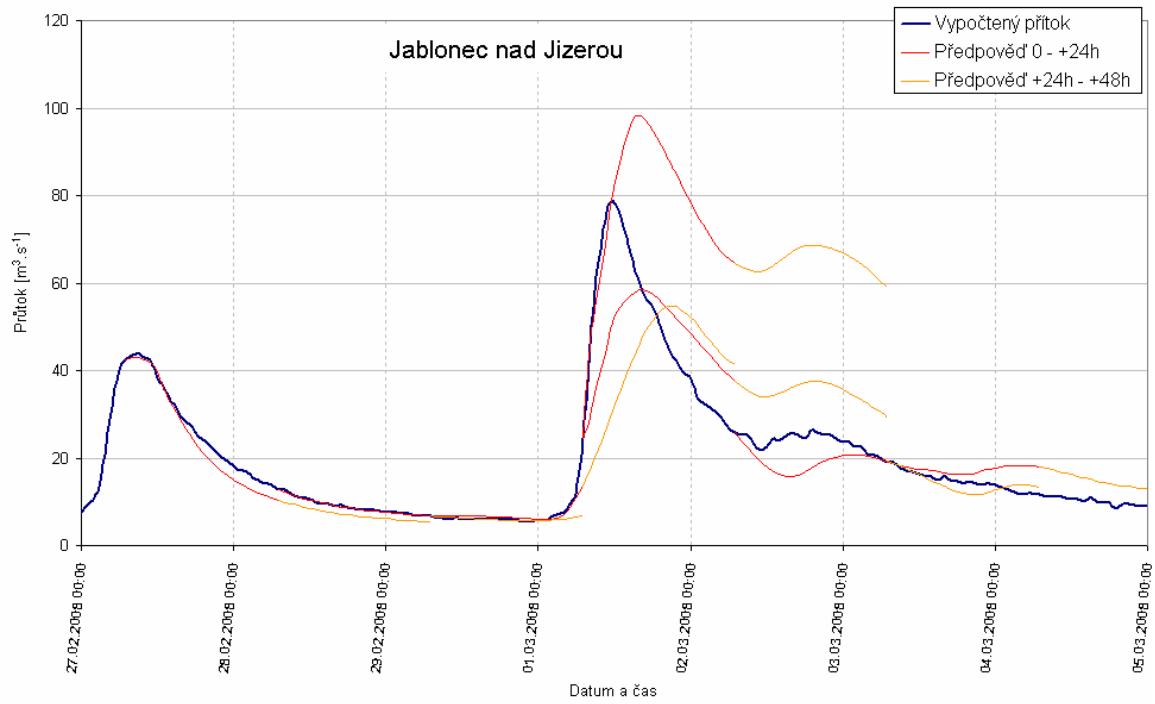
Obr. 14 - Hydrologické předpovědi pro Otavu v Sušici.



Obr. 15 - Hydrologické předpovědi pro Otavu v Katovicích.



Obr. 16 - Hydrologické předpovědi pro přítok VD Lipno.



Obr. 17 - Hydrologické předpovědi pro Jizeru v Jablonci nad Jizerou.

Příloha

- vydané výstrahy HPPS ČHMÚ
- vydané informační zprávy HPPS ČHMÚ

VÝSTRAHA HLÁSNE A PŘEDPOVĚDNÍ
POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ, CPP-PRAHA

Číslo: PVI_09/08
Vydaná: pátek 29.02.2008 11.36 (10:36 UTC)
Na jevy: Velmi silný vítr (extrémní stupeň nebezpečí),
Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),
Platnost: od soboty 01.03.2008 01.00 do neděle 02.03.2008 20.00
Pro kraje: Povodňová pohotovost:
od soboty 01.03.2008 01.00 do neděle 02.03.2008 20.00
Pardubický, Královéhradecký, Liberecký,

Povodňové ohrožení:
od soboty 01.03.2008 01.00 do neděle 02.03.2008 20.00
Plzeňský, Jihočeský,

Velmi silný vítr:
od soboty 01.03.2008 01.00 do neděle 02.03.2008 20.00
Pro celou ČR

Přes jižní Skandinávii dále k východu bude postupovat hluboká tlaková níže (EMMA) spojená s frontálními systémy, které ovlivní počasí u nás. Během noci na sobotu bude jihozápadní vítr zesilovat na silný 10 až 15 m/s, na horách 15 až 25 m/s s nárazy 25 až 35 m/s (90 až 125 km/h), na hřebenech hor ojediněle až 40 m/s (144 km/h). Během soboty se změní na západní až severozápadní a v noci na neděli přechodně zeslábne. V neděli dopoledne vítr opět zesílí na původní hodnoty, tedy 10 až 15 m/s, na horách 15 až 25 m/s s nárazy 25 až 35 m/s (90 až 125 km/h). Tento vítr zeslábne v neděli večer. !!! Na většině území ČR se bude jednat o nejsilnější vítr od výskytu KYRILLA z ledna 2007 !!!!

Na frontálním systému očekáváme do sobotního rána srážkové úhrny 5 až 15 mm, na horách 10 až 25 mm, na hřebenech ojediněle kolem 40 mm. Od sobotního rána do pondělního rána očekáváme další srážkové úhrny 5 až 15 mm, na horách 10 až 40 mm. Vzhledem k předpokládaným srážkovým úhrnům bude docházet na tocích ke všeobecnému vzestupu hladin. Prudké vzestupy a dosažení stupňů povodňové aktivity předpokládáme během sobotního dne na horských tocích v oblastech se sněhovou pokrývkou, zejména na Šumavě, kde mohou být překročeny úrovně 2., ojediněle i 3. stupňů povodňové aktivity. V západních Čechách v oblasti Českého lesa očekáváme možnost výskytu 1. až 2. stupně povodňové aktivity, výjimečně i 3. SPA. V oblasti Jizerských hor, Krkonoš a Orlických hor mohou být zaznamenány 1., ojediněle 2. SPA.

Doporučení ke zmírnění následků velmi silného větru:

- Je předpovídán intenzivní nebezpečný jev s extrémním stupněm nebezpečí. Je proto nezbytná nejvyšší ostražitost a potřeba sledování informací o meteorologické situaci. Lze očekávat materiální škody na velkém území a ohrožení životů.
- Pro omezení škod na majetku je nutno zabezpečit okna, skleníky, lehčí věci, ukotvit stavební jeřáby apod.
- Doporučuje se omezení pohybu venku. Je nutno nezdržovat se zejména v okolí vyšších a starších budov a v blízkosti větších stromů. To platí i pro pobyt v autě. Je-li to možné, přečkat nejprudší nárazy větru v uzavřených prostorách. Silný vítr také významně ztěžuje chůzi a dýchání.
- Doporučuje se omezení jízd autem. V případě jízdy je nutno přiměřeně snížit rychlost. Náhlý boční náraz větru může automobil učinit neovladatelným, případně jej vytlačit ze silnice nebo převrátit. To platí i pro prázdné nebo poloprázdné nákladní auto a kamion.
- Dávat pozor na možnost pádu drátů vysokého napětí. Pokud leží na zemi, zásadně se k nim nepřibližujeme.
- Lze očekávat omezení v dopravě, možnost výpadků elektrického proudu, polomy v lesích.
- V případě podmáčeného terénu může dojít k vyvracení stromů.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/M.Dvořák, P.Řičicová
<http://pocasi.chmi.cz/>

Distribuce: CZ

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ_01/08
Vydaná: sobota 01.03.2008 07.57
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:
Jihočeský,

V silném západním proudění postupuje přes naše území dále k východu frontální systém.

Vzhledem k nočním dešťovým srážkám, které se na hřebenech Šumavy pohybovaly až kolem 50 mm a odtávání sněhu dochází v horských a podhorských oblastech Šumavy ke vzestupům hladin toků. 3.SPA byl dosažen na Otavě v Rejštejně a na Vydře v Modravě, vzestup zde bude v nejbližších 2-3 hodinách ještě pokračovat. Dosažení 3.SPA předpokládáme také na Křemelné a na Otavě v Sušici.

Doporučujeme sledovat vývoj situace a její další prognózu (zpravodajství veřejnoprávní televize nebo rozhlasu, internetové stránky ČHMÚ).

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/M.Dvořák, J. Daňhelka
<http://pocasi.chmi.cz/>
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: C,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ_03/08
Vydaná: sobota 01.03.2008 10.08
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:
Plzeňský,

V silném západním proudění postupuje přes naše území dále k východu studená fronta.

Vzhledem k nočním dešťovým srážkám, které se na hřebenech Šumavy pohybovaly až kolem 50 mm a odtávání sněhu dochází v horských a podhorských oblastech Šumavy ke vzestupům hladin toků. 3.SPA byl dosažen na Otavě v Rejštejně a v Sušici, na Vydře v Modravě a na Křemelné ve Stodůlkách. Kulminace zde očekáváme kolem dnešního poledne, v Sušici během dnešního odpoledne. Jinde v Plzeňském kraji očekáváme na horních úsecích (Mže, Radbuza, Úhlava) 1., nejvýše 2. SPA.

Doporučujeme sledovat vývoj situace a její další prognózu (zpravodajství veřejnoprávní televize nebo rozhlasu, internetové stránky ČHMÚ).

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/M.Dvořák, J. Daňhelka
<http://pocasi.chmi.cz/>
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚř

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI_10/08
Vydaná: pondělí 03.03.2008 18.14
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),
Platnost: od pondělí 03.03.2008 18.30 do úterý 04.03.2008 05.00

Pro kraje: Povodňové ohrožení:
od pondělí 03.03.2008 18.30 do úterý 04.03.2008 05.00
Plzeňský,

Frontální systém postupuje přes střední Evropu k východu.

V oblasti Šumavy dnes od 7. hodiny ranní spadlo až 20 mm srážek. Srážková činnost potrvá ještě zhruba 3 hodiny, přičemž očekáváme ještě kolem 5 mm srážek.

V důsledku srážkové činnosti během posledních 10 hodin v oblasti Šumavy došlo znovu ke vzestupům na horním toku řeky Otavy. Při tom byl opětovně překročen 2.SPA na Vydře v Modravě a na Otavě v Sušici, hladina Otavy v Rejštejně kolísá kolem úrovně 3.SPA. Srážková činnost v tomto povodí by však měla podle předpovědi v následujících hodinách slábnout a později ustávat. Vzhledem k situaci však nelze vyloučit ještě další mírný vzestup hladiny Otavy s dosažením 3.SPA na celém jejím horním toku. Kulminací stavy se zde očekávají v pozdních večerních hodinách a během noci pozvolný přechod k poklesové tendenci.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Šopko, Vrabc
<http://pocasi.chmi.cz/>
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,

INFORMAČNÍ ZPRÁVA
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ_01/08
Vydaná: Sobota 01.03.2008, 09.30 hod. (08.30 UTC)
Pro kraje: Plzeňský, Liberecký, Ústecký, Jihočeský, Královéhradecký, Pardubický,

Meteorologická situace a vývoj:

V průběhu noci byly nejintenzivnější srážky podle předpokladů zaznamenány v horských oblastech Šumavy, kde v Prášilech napadlo od půlnoci do 7:00 ráno 52 mm a celkově za 24 hodin 75 mm. V Železně Rudě spadlo 52mm/24h, na Filipově Huti 40mm/24h a na Churáňově 35mm/24h. V Krkonoších nejvíce napadlo na Labské Boudě 38mm/24h, v Jizerských horách na Jizerce 36mm/24h a na Desné-Souši 34mm/24mm, v Orlických horách v Deštném 27mm/24h. Jinde na našem území srážky dosáhly 5 až 20 mm.

Hydrologická situace:

Aktuálně dochází k prudkým vzestupům zejména na menších horských tocích, kde ještě přetrvala sněhová pokrývka. Na Vydře v Modravě, Křemelně ve Stodůlkách a horní Otavě v Rejštejné a Sušici byla již překročena úroveň pro 3. SPA. Druhý SPA je aktuálně dosažen na Mandavě ve Varnsdorfu, první SPA pak také na Lužické Nise v Liberci, Smědě v Bílem Potoce a Jizeře v Jablonci nad Jizerou, kde později očekáváme dosažení 2 SPA.

Předpokládaný vývoj:

V průběhu dnešního dne očekáváme další srážky, které na hřebenech hor mohou dosáhnout až okolo 15-20 mm postupně však v nejvyšších polohách budou přecházet ve sněžení.

Vzhledem k předpokládanému slábnutí srážek očekáváme na nejhořejší části povodí Otavy kulminace okolo poledne, v Sušici okolo 15:00. Na středním a dolním toku Otavy budou pokračovat vzestupy s dosažením až 2. SPA v Katovicích a Písku. Kulminace na středním toku očekáváme dnes večer, na dolním toku zítra ráno.

V povodí horní Vltavy nad VD Lipno očekáváme dosažení až 2. SPA s kulminacemi během dnešního odpoledne. Jinde v povodí horní Vltavy bude dosažen nejvýše 1. SPA.

V povodí horní Berounky očekáváme možnost dosažení 1.SPA na horní Mži, Radbuze a Úhlavě, výjimečně až 2. SPA (Radbuza ve Staňkově).

Dosažení 1. SPA, až 2. SPA očekáváme také na horských úsecích v oblasti Krkonoš (horní Labe), Jizerských hor (Jizera, Smědá, L. Nisa), Lužických hor (Mandava) a Orlických hor (D. Orlice, Zdobnice, Kněžná). Zde lze kulminace předpokládat na horních úsecích toků dnes během odpoledních hodin.

Následkem dotoku z horních částí povodí bude docházet ke vzestupům také na středních a dolních tocích avšak nejvýše ojedinele s dosažením 1. SPA.

Čas vydání další zprávy: 1.3.2008 15:00

Vydalo: Oddělení hydrologických předpovědí CPP-ČHMÚ, Praha/ Daňhelka
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: U, L, P, C, H, E

INFORMAČNÍ ZPRÁVA
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ_02/08
Vydaná: Sobota 01.03.2008, 15.00 hod. (14.00 UTC)
Pro kraje: Plzeňský, Liberecký, Ústecký, Jihočeský, Královéhradecký,
Pardubický, Zlínský, Olomoucký

Meteorologická situace a vývoj:

Po přechodu frontálních bouřek v průběhu dopoledne, srážky přechodně zeslábly nebo zcela ustaly. Další srážky již nebudou dosahovat intenzity nočních dešťů a nepředpokládáme proto během dne a noci zhoršování situace.

Hydrologická situace:

Na nejhořejších úsecích postižených toků již v souladu s předpoklady došlo ke kulminacím a nyní jsou zaznamenávány přechody k sestupným tendencím vodních hladin.

Profily s dosaženým SPA (Sobota 01.03.2008, 14.00 hod.)

tok	profil stav (cm)	průtok SPA	tendence
Labe	Vestřev 166	77,5 3	po kulminaci
Labe	Les Králov 174	81,9 2	stoupá
Úpa	Zlích 169	51,5 1	stoupá
Metuje	Hronov 100	25,7 1	stoupá
Metuje	Krčín 121	27,6 1	setrvalý
Zdobnice	Slatina 135	19,1 1	po kulminaci
Cidlina	Jičín 61	3,1 1	kulminuje
Jizera	Jablonec nJ 178	70,6 1	klesá
Jizera	Dol Sytová 194	95,0 1	po kulminaci
Jizera	Žel Brod 313	206 2	kulminuje
Tep Vltava	Lenora 175	59,3 2	kulminuje
Tep Vltava	Chlum 226	53,4 1	mírně stoupá
St Vltava	Černý Kříž 211	49,0 2	kulminuje
Vydra	Modrava 165	58,3 3	klesá
Křemelná	Stodůlky 185	56,6 3	po kulminaci
Otava	Rejštejn 228	199 3	po kulminaci
Otava	Sušice 243	246 3	kulminuje
Otava	Katovice 193	135 1	stoupá
Blanice	Blanický Ml 151	16,6 1	stoupá
Blanice	Podedvory 124	18,3 1	stoupá
Úhlava	Tajanov 204	16,5 1	stoupá
Luž Nisa	Liberec 87	9,6 1	klesá
Smědá	Bílý Potok 80	6,3 1	klesá
Morava	Raškov 183	41,6 1	kulminuje
Vs. Bečva	Vsetín 293	121 1	kulminuje

Předpokládaný vývoj:

V povodí Otavy po Sušici předpokládáme uklidňování situace a postupné poklesy hladiny. Další vzestup bude pokračovat na střední a dolní Otavě s možností dosažení až 2. SPA. Krátkodobé dosažení 2. SPA je možné rovněž na horní Blanici. Vltava nad VD Lipno již kulminuje, nebo je blízka kulminaci. První SPA může být dosažen také na horních tocích v povodí horní Berounky. Ke kulminacím již došlo rovněž na horních tocích v Krkonoších, Jizerských a Orlických horách. Další vzestupy budou pokračovat na středních a dolních tocích v povodí horního Labe s možností dosažení 1. SPA, na Úpě až 2.SPA. Ke vzestupům bude docházet také na dolní Jizeře s možností dosažení 1. SPA. První SPA byly dosaženy rovněž na horní Moravě, kde již toky kulminovaly a na Vsetínské Bečvě. Vlivem dotoku může na níže ležících tocích hladina vystoupit nejvýše k úrovni 1. SPA.

Čas vydání další zprávy: neurčen

Vydalo: Oddělení hydrologických předpovědí CPP-ČHMÚ, Praha/Daňhelka
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: U, L, P, C, H, E, Z, M

INFORMAČNÍ ZPRÁVA
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ_03/08

Vydaná: Neděle 02.03.2008, 09.45 hod. (08.45 UTC)

Pro kraje: Plzeňský, Liberecký, Ústecký, Středočeský, Jihočeský,
Královéhradecký, Pardubický, Zlínský, Olomoucký,

Hydrologická situace:

V průběhu noci docházelo k postupnému uklidňování povodňové situace. Na horních tocích docházelo k rychlým poklesům hladin, které se vrátily pod úroveň SPA. Vlivem dotoku došlo ještě ke vzestupům na dolních částech postižených toků, avšak dle předpokladů nejvýše s dosažením 1. SPA.

Aktuálně dochází ke vzestupům pouze na středním a dolním Labi, na dolní Berounce a na dolním toku Moravy.

Profily s dosaženým SPA (Neděle 02.03.2008, 08.00 hod.)

tok	profil	stav	průtok	SPA
Metuje	Krčín	113	24,9	1
D. Orlice	Nekoř	110	30,7	1
Orlice	Týniště nO	323	96,9	1
Labe	Přelouč	257	263	1
Cidlina	Nový Bydžov	174	33,1	1
Labe	Brandýs nL	282	360	1
Otava	Písek	274	165	1
Morava	Moravičany	222	83,0	1

Předpokládaný vývoj:

V průběhu dnešního dne se ještě budou vyskytovat srážky, které budou do 800 až 1000 m, na jz Čech pak i ve vyšších polohách dešťové. Jejich následkem dojde pravděpodobně k pozastavení aktuálních poklesů, nebo k přechodným vzestupům. Ty mohou ve výjimečných případech dosáhnout úrovně nejvýše 1. SPA. Na dolních tocích Berounky, Labe a Moravy dosažení SPA nepředpokládáme.

Čas vydání další zprávy: nebude

Vydalo: Oddělení hydrologických předpovědí CPP-ČHMÚ, Praha/Daňhelka
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: U, L, P, S, C, H, E, Z, M,

INFORMAČNÍ ZPRÁVA
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ_04/08
Vydaná: Úterý 04.03.2008, 08.15 hod. (7.15 UTC)
Pro kraje: Plzeňský, Liberecký, Ústecký, Středočeský, Jihočeský,
Královéhradecký, Pardubický,

Hydrologická situace:

Vlivem pokračující srážkové činnosti během včerejška, kdy srážky ustávaly až v pozdních večerních hodinách, docházelo místy k opětovným vzestupům hladin již dříve rozvodněných toků. Většinou se dešťové srážky projevily jen stagnací poklesu anebo menšími podružnými odtokovými vlnami nedosahujícími úrovní vln předchozích. Významnějšího vzestupu opětovně dosáhla během odpoledne hladina horní Otavy, v jejímž povodí spadlo od rána do večera do 20 mm srážek. Hladina Vydry v Modravě tak odpoledne znovu mírně překročila 2. SPA, podobně jako Otava v Sušici a v Rejstejně na 6 hodin i úroveň 3. SPA. Během nočních hodin hladiny začaly postupně klesat a dnes ráno se již dostaly pod úroveň SPA. Hladiny většiny ostatních toků do rána klesaly či mírně kolísaly anebo ještě vlivem dotoku zaznamenávaly pozvolný vzestup bez SPA (Lužnice, dolní Sázava, Berounka) při dosažení 1. SPA (Mže, Úslava, dolní Labe).

Přehled SPA dosažených 4.3. ráno :

tok	profil	stav	průtok	SPA
Labe	Přelouč	243	240	1
Labe	Brandýs nL	285	350	1
Úslava	Ždírec	129	12,8	1
Úslava	Koterov	131	36,8	1
Labe	Děčín	424	860	1

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládanému vývoji počasí, kdy dojde k ochlazení a neočekávají se již významnější dešťové srážky předpokládáme další pokračování poklesové tendence hladin většiny toků a postupné doznívání zbývajících SPA.

Čas vydání další zprávy: nebude

Vydalo: Oddělení hydrologických předpovědí CPP-ČHMÚ, Praha/Vrabec
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: U, L, P, S, C, H, E,