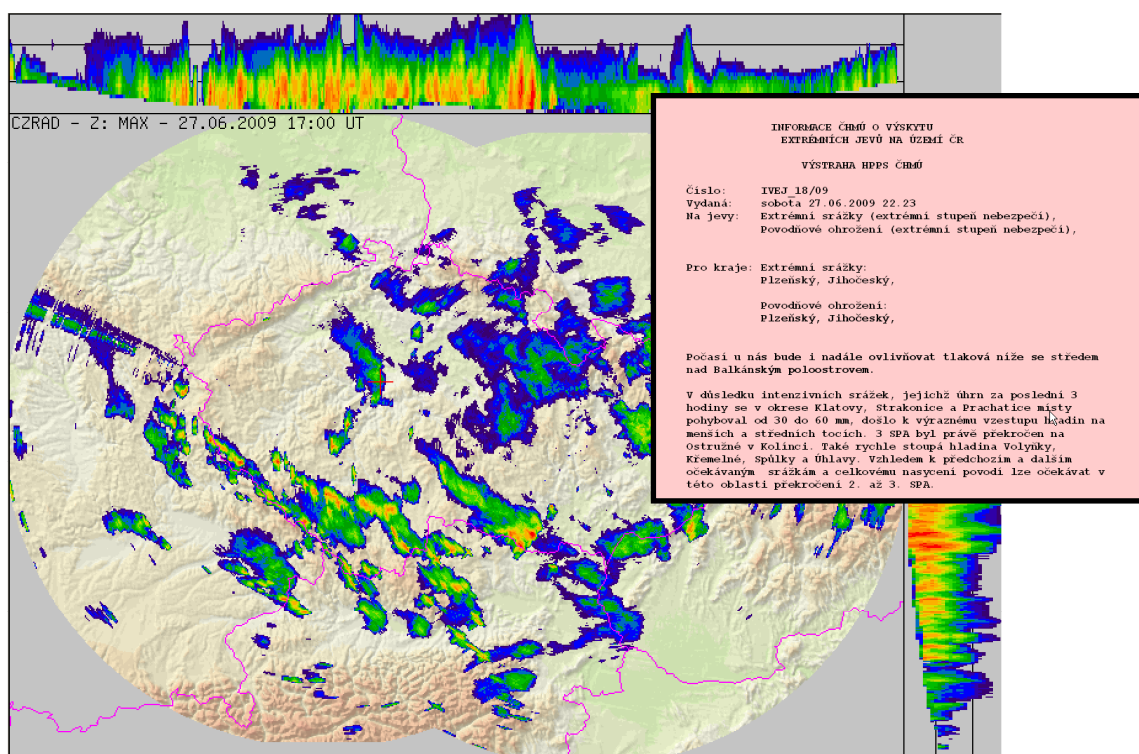




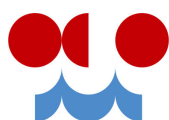
Ministerstvo životního prostředí  
České republiky

# VYHODNOCENÍ POVODNÍ V ČERVNU A ČERVENCI 2009 NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY



## ČINNOST PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY

Dílčí zpráva



Český  
hydrometeorologický  
ústav

- Zadavatel:** Ministerstvo životního prostředí  
odbor ochrany vod  
Vršovická 65  
100 00 Praha 10
- Projekt:** **VYHODNOCENÍ POVODNÍ  
V ČERVNU A ČERVENCI 2009  
NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY**
- Nositel projektu:** Český hydrometeorologický ústav  
Na Šabatce 17  
143 06 Praha 4
- Koordinátor projektu:** Ing. Jan Kubát
- Doba řešení projektu:** 07/2009 – 12/2009
- Dílčí část:** **ČINNOST PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ  
SLUŽBY**
- Nositel dílčí části:** Český hydrometeorologický ústav  
Na Šabatce 17  
143 06 Praha 4
- Odpovědný řešitel:** RNDr. Jan Daňhelka, Ph.D.
- Řešitelé:** Mgr. Marjan Sandev, RNDr. Pavel Jovanovič,  
RNDr. Tomáš Vlasák, Ph.D., Ing. Kateřina Štěrbová,  
Mgr. Pavel Kopeček, Mgr. Martin Jonov,  
Ing. Šárka Maděričová, Ing. Lucie Březková,  
Ing. Pavel Neruda, Mgr. Radek Kotek, František Vavruška,  
Mgr. Ivo Bohmann, Mgr. Martin Novák, Ing. Tomáš Popelka,  
RNDr. Milan Šálek, Mgr. Roman Volný
- Technická spolupráce:** Olga Šuvarinová
- Místo uložení zprávy:** MŽP odbor ochrany vod  
ČHMÚ středisko informačních služeb
- uložení u řešitele:  
úsek hydrologie ČHMÚ, oddělení povrchových vod, CPP-OHP*

## OBSAH:

<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>1 VYHODNOCENÍ ČINNOSTI PŘEDPOVĚDNÍCH PRACOVÍŠŤ ČHMÚ</b> .....	<b>7</b>
1.1 Systém integrované výstražné služby (SIVS) .....	8
1.2 Přehled činnosti CPP a RPP během povodňové události .....	8
<b>2 VYHODNOCENÍ INFORMACÍ SIVS A JEJICH DISTRIBUCE</b> .....	<b>10</b>
2.1 Předpovědní výstražné informace .....	10
2.2 Informace o výskytu extrémních jevů .....	12
2.3 Hydrologické informační zprávy (HIZ) .....	13
2.4 Hodnocení úspěšnosti výstražných informací vydaných od 21. 6. do 8. 7. 2009 .....	14
2.5 Hodnocení předání výstražných informací vydaných v období od 21. 6. do 8. 7. 2009.....	18
<b>3 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÍ STUPŇŮ POVODŇOVÉ AKTIVITY V PROFILECH SLEDOVANÝCH ČHMÚ</b> .....	<b>20</b>
<b>4 VYHODNOCENÍ HYDROLOGICKÝCH PŘEDPOVĚDÍ</b> .....	<b>24</b>
4.1 Povodí horní Vltavy, Malše a Otavy .....	24
4.2 Povodí Lužnice.....	31
4.3 Přítok do VD Orlík.....	31
4.4 Povodí Berounky.....	32
4.5 Povodí Ploučnice.....	33
4.6 Dolní Labe.....	34
4.7 Povodí Odry .....	34
4.7 Povodí Bělé .....	35
4.8 Povodí Bečvy .....	36
4.9 Povodí Dyje.....	37
4.10 Předpovědi VHD Povodí Odry s.p. ....	38
<b>5 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTÍ PŘEDPOVĚDNÍCH SYSTÉMŮ</b> .....	<b>39</b>
<b>6 MOŽNOSTI PŘEDPOVĚDÍ PŘÍVALOVÝCH POVODNÍ</b> .....	<b>40</b>
<b>7 SPOLUPRÁCE SE STÁTNÍMI PODNIKY POVODÍ</b> .....	<b>44</b>
<b>8 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ</b> .....	<b>45</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	<b>48</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>49</b>



## ÚVOD

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) zabezpečuje ve spolupráci se správci povodí předpovědní povodňovou službu. Současně se ČHMÚ účastní na hlásné povodňové služby. Pro jejich zabezpečení ČHMÚ provozuje meteorologické a hydrologické měřicí sítě a síť předpovědních pracovišť. Centrální předpovědní pracoviště (CPP) v Praze má za úkol vytváření výstrah a informačních zpráv v rámci předpovědní povodňové služby.

V šesti bývalých krajských městech jsou zřízena regionální předpovědní pracoviště (RPP), která vytvářejí předpovědní informace pro příslušné regiony ČR. Z hlediska meteorologie je působnost regionálních předpovědních pracovišť vymezena územně správními celky (kraje), pro RPP v Hradci Králové Královehradecký a Pardubický kraj, pro RPP v Českých Budějovicích Jihočeský kraj, pro RPP v Plzni Plzeňský a Karlovarský kraj, pro RPP v Ústí nad Labem Ústecký a Liberecký kraj, pro RPP v Brně Jihomoravský, Zlínský kraj a kraj Vysočina a pro RPP Ostrava kraje Moravskoslezský a Olomoucký. Pro Středočeský kraj a hlavní město Prahu funkci regionálního předpovědního pracoviště zabezpečuje CPP.

V případě hydrologických částí předpovědních pracovišť je působnost vymezena podle povodí: RPP v Hradci Králové - Povodí Labe po Přelouč, RPP v Českých Budějovicích - povodí Vltavy po vodní dílo Orlický, RPP Plzeň - povodí Berounky po Beroun, RPP Ústí nad Labem - povodí Ohře a přítoků dolního Labe, RPP Ostrava - povodí Odry, horní Moravy a Bečvy, RPP Brno – povodí Dyje a dolní Moravy. Pro povodí Jizery, Sázavy a dolní tok Vltavy a vlastní tok Labe od Přelouče po státní hranici funkce RPP zabezpečuje CPP v Praze.

Povodně v červnu a červenci 2009 znamenaly pro předpovědní službu významnou zátěž spočívající jednak ve velmi dlouhém trvání situace s výskytem nebo s nebezpečím tvorby intenzivních bouřek, srážek a povodní, ale také v charakteru situace s velmi malou prediktabilitou přesného výskytu a velkou dynamikou vzniku a vývoje konvektivních jevů. Z uvedeného důvodu byla vydána řada výstrah, které musely reagovat na rychle se měnící situaci.

Tato zpráva vyhodnocuje činnost předpovědních pracovišť ČHMÚ, vydávané výstrahy a informační zprávy a úspěšnost hydrologických předpovědí. Součástí zprávy je také přehled dosažení a trvání vodních stavů nad úrovní limitů směrodatných pro vyhlašování stupňů povodňové aktivity (SPA) v hlásných profilech kategorie A a B.

# 1 VYHODNOCENÍ ČINNOSTI PŘEDPOVĚDNÍCH PRACOVIŠŤ ČHMÚ

## 1.1 Systém integrované výstražné služby (SIVS)

Pro účelné vydávání výstrah na nebezpečné hydrometeorologické jevy ČHMÚ ve spolupráci s odborem hydrometeorologického zabezpečení Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu“ (HMZ VGHMÚř) provozuje systém integrované výstražné služby (SIVS). Podrobný popis SIVS je uveden v **Příloze 1**.

V rámci SIVS jsou standardně vydávány dva druhy výstražných informací:

### *Předpovědní výstražná informace (PVI)*

Předpovědní výstražná informace je vydávána CPP na základě očekávání budoucího výskytu nebezpečných hydrometeorologických jevů. PVI je vydávána na základě výstupů meteorologických modelů a konzultace mezi meteorology CPP a RPP a meteorology HMZ VGHMÚř. V případě povodní je vydání PVI plně v kompetenci ČHMÚ a rozhodnutí o vydání PVI probíhá při konzultaci hydrologů CPP a RPP.

### *Informace o výskytu extrémních jevů (IVEJ)*

Informace o výskytu extrémních jevů je vydána operativně při výskytu hydrometeorologických jevů s „extrémním stupněm nebezpečí“, jako jsou intenzivní, resp. přivalové srážky (v zimě sněhové), silné bouřky, silný nárazový vítr, krupobití a dosažení limitů pro 3. stupeň povodňové aktivity (3. SPA – ohrožení). Ve většině případů se tedy jedná o velmi rychlý lokální vývoj konvektivních jevů s následnými doprovodnými jevy.

K dosažení limitů pro vydání IVEJ dochází většinou na relativně malé lokalitě, proto probíhá zpravidla jen rychlá konzultace mezi CPP a příslušnou RPP, které se IVEJ týká.

## 1.2 Přehled činnosti CPP a RPP během povodňové události

Meteorologická pracoviště CPP v Praze a RPP v Ostravě a v Ústí nad Labem pracují v nepřetržitém provozu. Meteorologická pracoviště ostatních RPP a všechna hydrologická pracoviště jsou ve standardním provozu obsazena pouze jednosměnným provozem. V případě výskytu nebezpečných meteorologických a hydrologických jevů (povodní) je pracovní doba pracovišť prodlužována, případně jsou pracoviště uvedena do nepřetržitého provozu.

V **příloze 2** jsou uvedeny časy a obsazenost jednotlivých pracovišť během standardního režimu a během povodní v období od 21. 6. 2009 do 10. 7. 2009. Přitom v uvedeném období došlo operativně k zavedení nepřetržitého provozu na hydrologických

částech RPP v Českých Budějovicích, Hradci Králové a Ostravě, a také na hydrologickém pracovišti CPP (CPP-OHP).

Celkově bylo na hydrologických a meteorologických prognózních pracovištích odslouženo více než 600 přesčasových hodin.

## 2 VYHODNOCENÍ INFORMACÍ SIVS A JEJICH DISTRIBUCE

### 2.1 Předpovědní výstražné informace

V období od 21. 6. 2009 do 8. 7. 2009 bylo v rámci SIVS vydáno 13 PVI. PVI může obsahovat současně více jevů, intenzit jevů, časového a prostorového výskytu predikovaných jevů. Bereme-li v úvahu časové, místní a kvalitativní upřesnění jednotlivých PVI, bylo vydáno celkem 45 „dílčích PVI“, které upřesňovaly typ příslušného jevu, jeho předpokládaný časový, územní výskyt a intenzitu projevu jevu. Přehled vydaných PVI je podán v **Tab. 2.1**.

*Tab. 2.1 - Výstrahy PVI vydané od 21. 6. 2009 do 8. 7. 2009. Kraje: A – Hlavní město Praha, B – Jihomoravský, C – Jihočeský, E – Pardubický, H – Královéhradecký, J – Vysočina, K – Karlovarský, L – Liberecký, M – Olomoucký, P – Plzeňský, S – Středočeský, T – Moravskoslezský, U – Ústecký, Z – Zlínský, CZ- celé ČR..Jevy: 5 – Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy a silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy, 6 – Silný trvalý déšť, Silný déšť, 7 – Povodňová bdělost, pohotovost, ohrožení.*

identifikační číslo	čas vydání	jevy	platnost - kraje
PVI_34/09	21.06.09 10:26	6,7	A,S,P,C,E,H,L,J,B,Z,M,T,
PVI_35/09	22.06.09 11:50	6,7	P,C,E,H,L,B,Z,M,T,
PVI_36/09	23.06.09 11:40	6,7	P,C,E,H,L,B,Z,M,T,
PVI_37/09	24.06.09 09:30	6,7	C,M,T,
PVI_38/09	24.06.09 23:21	5,7	C,E,H,L,J,B,Z,M,T,
PVI_39/09	25.06.09 09:39	5,7	CZ
PVI_40/09	27.06.09 09:50	5,7	CZ
PVI_41/09	28.06.09 07:42	5,7	CZ
PVI_42/09	30.06.09 08:20	5,7	CZ
PVI_43/09	03.07.09 10:22	5	CZ
PVI_44/09	06.07.09 14:08	5	C,E,H,J,B,Z,M,T,
PVI_45/09	07.07.09 11:11	5,6,7	S,P,C,E,H,L,J,B,Z,M,T,
PVI_46/09	07.07.09 11:11	Zrušení PVI_45/09	S,P,C,E,H,L,J,B,Z,M,T,

V 9 případech upřesňovala PVI předchozí informaci. K okamžitému zrušení předchozí PVI došlo v 1 případě (PVI č. 46/09). Jednalo se předčasné ukončení výskytu nebezpečných jevů.

V období od 21. 6. do 8. 7. 2009 byly vydány PVI pouze pro níže uvedené skupiny hydrometeorologických jevů.

*Bouřky s doprovodnými jevy (skupina jevu 5)*

Celkem bylo vydáno 10 dílčích PVI na tento jev. Z toho dle předpokládaného stupně nebezpečí předpovídaného jevu bylo 9 případů v kategorii „bouřky s nebezpečnými jevy“



(vysoký stupeň nebezpečí) a 1 případ v kategorii „silné bouřky s velmi nebezpečnými jevy“ (extrémní stupeň nebezpečí).

#### *Děšť (skupina jevu 6)*

Celkem bylo vydáno 10 dílčích PVI na tento jev. Z toho dle předpokládaného stupně nebezpečí jevu bylo na „silný déšť“ (nízký stupeň nebezpečí) 5 případů a na „silný trvalý déšť“ (vysoký stupeň nebezpečí) 5 případů.

#### *Povodňové jevy (skupina jevu 7)*

Celkem bylo vydáno 24 dílčích PVI na tento jev. Z toho dle předpokládaného stupně nebezpečí jevu bylo 9 případů v kategorii „povodňová bdělost“ (nízký stupeň nebezpečí), 7 případů v kategorii „povodňová pohotovost“ (vysoký stupeň nebezpečí) a 8 případů v kategorii „povodňové ohrožení“ (extrémní stupeň nebezpečí).

Pro srovnání od začátku roku 2009 do 20. 6. 2009 bylo v rámci SIVS vydáno 32 PVI, vezmeme-li v úvahu všechny dílčí části PVI, pak bylo celkem vydáno 46 jednotlivých dílčích PVI. Počet vydaných dílčích PVI rozdělený dle druhu meteorologických jevů, jejich intenzity v jednotlivých měsících od začátku roku 2009 do 20. 6. 2009, za období od 21. 6. do 8. 7. 2009 (**Tab. 2.2**).

Je patrné, že za sledované období od 21. 6. do 8. 7. 2009 bylo vydáno téměř stejné množství dílčích PVI (44), jako za období od začátku roku 2009 do 20. 6. 2009 (46). Výraznou měrou se na celkovém počtu podílely PVI vydané na povodňové jevy (42 dílčích PVI od začátku roku 2009 do 8. 7. 2009).

*Tab. 2.2 - Celkový počet všech dílčích PVI od 1. 1. do 17. 6., od 18. 6. do 8. 7. 2009. N – nízký stupeň nebezpečí, V – vysoký stupeň nebezpečí, E – extrémní stupeň nebezpečí. VI\* - období od 1. 6. do 20. 6. 2009, VI-VII\* - období od 21. 6. do 8. 7. 2009.*

jev	1 teplota			2 vítr			3 sníh			4 námrazy			5 bouřky			6 děšť			7 SPA			Σ
	N	V	E	N	V	E	N	V	E	N	V	E	N	V	E	N	V	E	N	V	E	
měsíc																						
I	1				1					7												9
II					4		6			1										1		12
III																	6	4	2			12
IV																2	2					4
V													4	1	1			1				7
VI*													2									1
Σ	1				5		6			8			6	1	1				9	7	2	46
VI-VII*													9	1	5	5			9	7	8	44

## 2.2 Informace o výskytu extrémních jevů

Cílem vydání IVEJ je okamžitá informace o výskytu extrémně nebezpečného jevu, v některých případech i jeho vývoj na nejbližší období (řádově hodin) včetně jeho předpokládaného pohybu. V období od 21. 6. 2009 do 8. 7. 2009 bylo vydáno 44 IVEJ. Ve 4 případech byla IVEJ vydána současně pro dva odlišné jevy. Ve 2 případech došlo k softwarové chybě, která byla během několika minut odstraněna. Jednalo se o IVEJ č. 14 (která byla okamžitě nahrazena IVEJ č. 15) a IVEJ č. 33 (okamžitě nahrazena IVEJ. č. 34 COR).

Celkem tedy bylo vydáno 43 platných IVEJ, obsahujících informace o celkem 47 jevech (**Tab. 2.3**). V období od 21. 6. do 8. 7. 2009 byly vydány dílčí IVEJ pouze pro tři skupiny hydrometeorologických jevů. Celkem 27 dílčích IVEJ bylo vydáno na jev „silné bouřky s velmi nebezpečnými jevy“ (extrémní stupeň nebezpečí). Pět dílčích IVEJ bylo vydáno na jev „extrémní déšť“ (extrémní stupeň nebezpečí) a 15 dílčích IVEJ se vztahovalo na jev „povodňové ohrožení“ (extrémní stupeň nebezpečí).

*Tab. 2.3 - Seznam vydaných výstrah typu IVEJ v období od 24. 6. 2009 do 8. 7. 2009. Kraje: A – Hlavní město Praha, B – Jihomoravský, C – Jihočeský, E – Pardubický, H – Královéhradecký, J – Vysočina, K – Karlovarský, L – Liberecký, M – Olomoucký, P – Plzeňský, S – Středočeský, T – Moravskoslezský, U – Ústecký, Z – Zlínský. Jevy: 5 – Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy, 6 – Extrémní srážky, 7 – Povodňové ohrožení.*

	Datum	Čas	Jevy	Kraje
IVEJ_10	24.6.2009	19:04	6	B,Z,M,T
IVEJ_11	24.6.2009	21:00	6,7	Z,M,T
IVEJ_12	24.6.2009	21:52	7	T
IVEJ_13	24.6.2009	23:53	7	H
IVEJ_14	Softwarová chyba systému			
IVEJ_15	25.6.2009	18:21	5	E,J,B
IVEJ_16	26.6.2009	18:04	7	H,M
IVEJ_17	26.6.2009	22:31	7	M
IVEJ_18	27.6.2009	22:30	6,7	P,C
IVEJ_19	28.6.2009	1:28	7	C
IVEJ_20	29.6.2009	5:41	7	P,C
IVEJ_21	30.6.2009	21:26	7	C
IVEJ_22	1.7.2009	22:57	5	MT
IVEJ_23	29.6.2009	11:33	5	E,H,J,M
IVEJ_24	30.6.2009	12:57	5	Z,M
IVEJ_25	1.7.2009	16:47	5	C,J,B
IVEJ_26	2.7.2009	18:03	5	C,J,B,M
IVEJ_27	30.6.2009	10:26	5	P
IVEJ_28	1.7.2009	11:34	5	E,H
IVEJ_29	2.7.2009	13:12	5	P,L,Z
IVEJ_30	3.7.2009	15:11	5	J,B
IVEJ_31	4.7.2009	16:47	5	A,S,T

	Datum	Čas	Jevy	Kraje
IVEJ_32	5.7.2009	17:23	5	C
IVEJ_33	1.7.2009	13:32	6	E,H,B,M
IVEJ_34	2.7.2009	14:26	5	J,Z,T
IVEJ_35	3.7.2009	16:06	5	B,M
IVEJ_36	4.7.2009	17:42	5	S,C
IVEJ_37	5.7.2009	18:32	5	A
IVEJ_38	2.7.2009	10:51	5	H
IVEJ_39	3.7.2009	11:26	5	L,M
IVEJ_40	4.7.2009	12:40	5	C,T
IVEJ_41	5.7.2009	13:19	5	E
IVEJ_42	6.7.2009	13:46	7	C
IVEJ_43	7.7.2009	15:21	5	B,Z,M
IVEJ_44	8.7.2009	16:46	5	J,T
IVEJ_45	9.7.2009	18:44	5	S
IVEJ_46	10.7.2009	19:00	7	J
IVEJ_47	11.7.2009	22:27	7	C
IVEJ_48	4.7.2009	14:00	5	U,L
IVEJ_49	5.7.2009	14:40	5	C,S,A
IVEJ_50	6.7.2009	18:20	5,7	U,L,P,C
IVEJ_51	7.7.2009	19:00	7	U
IVEJ_52	6.7.2009	18:00	5,7	M,T,C
IVEJ_53	7.7.2009	21:54	6	M,T

Všechny výstražné informace (PVI a IVEJ) vydané v období od 21. 6. do 8. 7. 2009 v plném znění jsou v **příloze 3**.

### **2.3 Hydrologické informační zprávy (HIZ)**

Hydrologické informační zprávy jsou součástí systému předpovědní povodňové služby. Informační zpráva ČHMÚ informuje povodňové orgány a účastníky ochrany před povodněmi o vývoji povodňové situace, s cílem umožnit jim vyhodnocení povodňové situace pro řízení a zajišťování opatření k ochraně před povodněmi.

Hydrologické informační zprávy (HIZ) jsou používány zejména u povodní s dlouhodobějším vývojem a trváním, kde popisují aktuální vývoj povodně a předpoklad dalšího vývoje, pokud nedochází ke změně úrovně nebezpečnosti jevu vzhledem k platné výstraze. Vzhledem k charakteru povodně, kdy docházelo k velmi prudkému vývoji na malých vodních tocích, s intenzivními vzestupy ale i s velmi rychlými poklesy, nebylo upřesňování pomocí HIZ v takových případech možné. Proto HIZ sloužily spíše k rekapitulaci aktuálního stavu a popisu vývoje a předpovědi pro dolní toky v povodích postižených intenzivními srážkami.

Přehled vydaných HIZ je v následující **Tab. 2.4** a všechny vydané HIZ jsou pak prezentovány v **Příloze 4**.

Kromě výstrah (PVI, IVEJ) a HIZ vydávala předpovědní pracoviště ČHMÚ řadu regionálních informací, upřesňující vývoj hydrometeorologický vývoj na krajské úrovni na základě dohodnutých distribučních seznamů.

Tab. 2.4 - Seznam vydaných HIZ. Kraje: **A** – Hlavní město Praha, **B** – Jihomoravský, **C** – Jihočeský, **E** – Pardubický, **H** – Královéhradecký, **J** – Vysočina, **K** – Karlovarský, **L** – Liberecký, **M** – Olomoucký, **P** – Plzeňský, **S** – Středočeský, **T** – Moravskoslezský, **U** – Ústecký, **Z** – Zlínský.

identifikační číslo HIZ	Datum a čas vydání	Platnost - kraje
HIZ_16/09	23.6.2009 17:00	P,C,H,E,Z,M,T
HIZ_17/09	23.6.2009 23:00	P,C,H,E,Z,M,T
HIZ_18/09	24.6.2009 10:30	C,H,M,T
HIZ_19/09	24.6.2009 16:30	C,H,M,T
HIZ_20/09	25.6.2009 9:45	L,C,H,B,Z,M,T
HIZ_21/09	25.6.2009 16:00	L,S,C,H,E,J,B,Z,M,T
HIZ_22/09	26.6.2009 9:00	S,A,C,M,T
HIZ_23/09	26.6.2009 16:30	A,S,C,M,T
HIZ_24/10	26.6.2009 22:30	A,S,H,Z,M,T
HIZ_25/11	27.6.2009 14:00	P,C,H,J,Z,M,T
HIZ_26/12	28.6.2009 6:00	P,A,S,J,Z,M,T
HIZ_27/13	28.6.2009 17:00	P,C,H,M,T,
HIZ_28/14	29.6.2009 6:30	P,C,M,T
HIZ_29/15	29.6.2009 18:00	L,P,A,S,C,E,J,B,Z,M,T
HIZ_30/16	30.6.2009 6:30	L,P,A,S,C,E,J,B,Z,M,T
HIZ_31/17	30.6.2009 21:30	L,P,A,S,C,H,E,J,B,Z,M,T
HIZ_32/18	1.7.2009 8:00	L,P,A,S,C,H,E,J,B,Z,M,T
HIZ_33/19	2.7.2009 10:00	P,U,C,J,B
HIZ_34/20	3.7.2009 10:00	L,S,C,J,B
HIZ_35/21	3.7.2009 10:00	U,T
HIZ_36/22	4.7.2009 10:00	P,S,J,B
HIZ_37/23	5.7.2009 10:30	K,U,L,P,C,B
HIZ_38/09	8.7.2009 9:30	C,H,J,B,T,

## 2.4 Hodnocení úspěšnosti výstražných informací vydaných od 21. 6. do 8. 7. 2009

V příloze 3 je v přehledné tabelární formě uveden stručný výčet a popis jednotlivých PVI a IVEJ a vydaných v období od 21. 6. do 8. 7. 2009.

### Vyhodnocení vydaných PVI

Je třeba si uvědomit, že PVI bývá vydána vždy s takovým předstihem před předpokládaným začátkem jevu, aby byla zaručena určitá míra pravděpodobnosti výskytu jevu. V některých případech lze vydat PVI s více než denním předstihem – platí to například pro srážky plošně velkého, resp. trvalejšího charakteru, teplotní charakteristiky, v některých případech i pro vítr.

Lokalizace výskytu konvekce a jí doprovázejících nebezpečných jevů je velmi problematická a často předpovědní výstupy meteorologických modelů indikují potenciál tvorby konvekce na rozsáhlém území (celá ČR), zatímco skutečně nebezpečnými jevy je

postiženo jen malé a často nespojité území. I z tohoto důvodu je vyhodnocení úspěšnosti PVI velmi problematické a je vždy ovlivněno subjektivním pohledem hodnotitele. Z vydaných předpovědních výstrah PVI bylo 73 % dílčích PVI na jednotlivé nebezpečné jevy vyhodnoceno jako úspěšné, 27 % pak jako částečně úspěšné. Částečná úspěšnost některých výstrah jde na vrub právě komplikované povětrnostní situaci, kdy prediktabilita bouřek provázených přívalovými srážkami je s dostatečným předstihem a přesnou lokalizací velmi složitá. Problémem byla zejména územní lokalizace předpovídaných srážek, která byla ve výstrahách udávána spíše obecně pro území ČR nebo několika krajů, případně při pokusu o bližší lokalizaci nebyla vždy přesná (**Tab. 2.5**).

Například před přívalovou povodní na Novojíčínsku byla vydána PVI<sub>37</sub>, která obecně nepředpokládala výskyt nebezpečných bouřek a v Moravskoslezském kraji udávala nebezpečí silného trvalého deště spíše v oblasti Jeseníků. Výstupy předpovědních modelů, na nichž byla výstraha založena, totiž nesignalizovaly podmínky pro vznik nebezpečné konvekce na území ČR.

*Tab. 2.5 - Hodnocení částečně úspěšných PVI. Kraje: A – Hlavní město Praha, B – Jihomoravský, C – Jihočeský, E – Pardubický, H – Královéhradecký, J – Vysočina, K – Karlovarský, L – Liberecký, M – Olomoucký, P – Plzeňský, S – Středočeský, T – Moravskoslezský, U – Ústecký, Z – Zlínský. Jevy: 5 – Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy, 6 – Extrémní srážky, 7 – Povodňové ohrožení.*

<b>Číslo PVI</b>	<b>Komentář k hodnocení</b>
PVI-34/09	V kraji Z se vyskytly výraznější srážky na konci platnosti výstrahy a trvaly i po jejím skončení.
PVI-36/09	V krajích H, Z, M, T byly ojediněle zaznamenány intenzivnější srážky než byly v těchto oblastech výstrahou predikovány.
PVI-37/09	Výstraha nepředpokládala výskyt nebezpečných bouřek, které postihly Novojíčínsko a další oblasti na východě ČR a v jejichž důsledku došlo k přívalovým povodním a dosažení úrovně 3. SPA (Jičínka, Lubina, Rožnovská Bečva).
PVI-38/09	Navíc oproti předpokladům výstrahy došlo k dosažení úrovně pro 3. SPA na horním Labi ve Špindlerově Mlýně a pod VD Labská.
PVI-39/09	Navíc oproti předpokladům výstrahy došlo k dosažení úrovně pro 3. SPA na Volyňce a na Úhlavě (kraj P, pro který nebylo povodňové nebezpečí signalizováno).
PVI-40/09	Navíc oproti předpokladům výstrahy došlo k dosažení úrovně pro 2. SPA, ojediněle 3. SPA v kraji P. Bylo průběžně upřesňováno vydáním IVEJ a PVI 41/09 a PVI 42/09.
PVI-43/09	Intenzita srážek se držela spíše při nižší hodnotě predikovaného intervalu a výskyt přívalových srážek byl jen ojedinělý.

## *Vyhodnocení vydaných IVEJ*

Všechny vydané IVEJ byly vydány bez prodloužení po detekci nebezpečného jevu a dle možností byly doplněny odhadem budoucího vývoje jevu v horizontu několika následujících hodin, případně jeho předpokládaný postup a zasažená území.

### *Bouřky s nebezpečnými jevy*

Nejvíce 27 IVEJ za sledované období bylo vydáno na silné bouřky s velmi nebezpečnými jevy. Nejpodstatnější byl četný výskyt bouřek v období od 25. 6. s malými přestávkami až do 7. 7. 2009. Při výskytu ojedinělých přívalových srážek pak byla pravděpodobnost výskytu doprovodných nebezpečných jevů (přívalové povodně, lokální zaplavení) mnohem vyšší, než tomu bylo v předchozím „sušším“ období.

Ve většině případů byl tento typ IVEJ vydán v období platnosti PVI na bouřky s nebezpečnými jevy. V tomto případě sloužila IVEJ jako upřesnění daného PVI. Při meteorologické situaci ve sledovaném období existovala velká relativní vlhkost vzduchu, relativně slabé proudění vzduchu jak při zemi, tak ve vyšších vrstvách atmosféry, její teplotní zvrstvení bylo navíc vhodné pro rychlý vývoj výrazné kupovité oblačnosti. Proto byly vytvořeny ideální podmínky pro výskyt silných bouřek s velmi nebezpečnými jevy (kroupy, přívalový déšť, silný nárazový vítr, škody bleskem). Vývoj bouřek byl za těchto podmínek často velice rychlý, vznik intenzivní bouřky může trvat řádově jen desítky minut, navíc při popisované povětrnostní situaci nelze přesně učit nejen čas výskytu, ale zejména přesnou lokalizaci možnosti výskytu silné bouřky. Proto většina IVEJ popisuje již vznikající výraznou bouřkovou činnost, její lokalizaci, projevy (intenzita srážek, případně kroupy, silný nárazový vítr) a předpokládaný postup.

### *Trvalý déšť*

Na trvalý déšť bylo vydáno celkem 5 IVEJ, a to na základě naměřeného srážkového úhrnu v pozemních srážkoměrech a ve dvou případech (24. 6. pro oblast Jeseníků a 27. 6. pro jih a jihozápad Čech) byly spojeny s výstrahou na povodňové jevy v jedné vydané IVEJ.

### *Povodňové jevy*

Za sledované období od 21. 6. do 8. 7. 2009 bylo vydáno 15 IVEJ na povodňové ohrožení. Většina vydaných výstrah typu IVEJ na povodňové jevy byla vydána na základě pozorovaného překročení úrovně 3. SPA ve sledovaných profilech ČHMÚ. Pouze některé IVEJ upozorňovaly na možnost dosažení této úrovně s určitým předstihem na základě výskytu

bouřek v oblasti s velkým předchozím nasycením a/nebo na základě operativně provedeného výpočtu hydrologickým modelem při detekci intenzivních srážek nad některým z povodí. Šlo následující IVEJ:

IVEJ\_16 – Oznamovala dosažení 3. SPA na Bělé v Jeseníkách a upozorňovala na možné další kolísání nad touto úrovní v důsledku výskytu dalších bouřek, což se dále potvrdilo, naopak k očekávanému dosažení 3. SPA na Stěnavě nedošlo.

IVEJ\_17 – Informovala o opětovném vzestupu na Bělé a také na horní Opavě avšak předpokládala již další uklidňování situace. Kulminace na Bělé přitom nastala do 20 minut po vydání výstrahy, na Opavě pak do 90 minut.

Výstrahy IVEJ\_18 až 21 informovaly o situaci a předpokládaném vývoji v jižních Čechách, zejména v povodí Volyňky a Blanice v noci z 27. na 28.6.2009.

IVEJ\_18 – Informovala o vzestupech na přítocích Otavy s předpovědí dosažení 2. a 3. SPA, což přesně odpovídalo skutečnému pozdějšímu vývoji.

IVEJ\_19 – Pak podrobněji informovala o vzestupu a očekávaném vývoji na Blanici.

IVEJ\_20 – Informovala o kulminacích na horních tocích a předpokládaném postupu povodňové vlny na střední a dolní toky a také o dosažení úrovně 3. SPA v povodí Malše a Úhlavy.

IVEJ\_21 – Informovala o dosažení úrovně 3. SPA a pokračujícím, avšak jen mírném vzestupu, což odpovídalo pozdější skutečnosti.

IVEJ\_26 – Informovala o výskytu bouřek v Plzeňském kraji a předpokladu vzestupu na Klabavě, kde následně ke vzestupům skutečně došlo, avšak nebyly dosaženy úrovně SPA.

IVEJ\_42 – Udávala nebezpečí dosažení směrodatné úrovně pro 3. SPA na Černé a to v důsledku bouřek přecházejících přes toto velmi nasycené povodí, a to ještě před započítáním vzestupu hladiny. Skutečností pak bylo dosažení úrovně 2. SPA v profilu Ličov (k dosažení limitního stavu 3. SPA scházelo 15 cm).

IVEJ\_45 – Upozorňovala na bouřky v oblasti Brd a na možnost dosažení SPA na Litavce, kde byl následně dosažen nejvýše 1. SPA v Čeňkově.

## 2.5 Hodnocení předání výstražných informací vydaných v období od 21. 6. do 8. 7. 2009

Vydané PVI, IVEJ, či HIZ je přiřazen čas automatiky při jejím uložení a je zaslána prostřednictvím telekomunikačního počítače na operační a informační středisko (OPIS) GŘ HZS. Důstojník OPIS GŘ HZS by měl do 15 minut po odeslání výstražné informace potvrdit její přijetí telefonicky u vedoucího směny CPP. V případě, že z jakékoli důvodů ze strany GŘ HZS přijetí není potvrzeno, vedoucí směny CPP má povinnost neprodleně oznámit její vydání na určené telefonní číslo.

Z údajů uvedených v **Tab. 2.6** je patrné, že z celkového počtu 58 PVI a IVEJ vydaných na CPP ČHMÚ došlo při přenosu prostřednictvím telekomunikačního počítače ČHMÚ pouze ve 2 případech k softwarové chybě. Obě chyby byly během několika minut operativně odstraněny a byla vydána varovná informace nová.

*Tab. 2.6 – Potvrzení přijetí (v minutách od času vydání) výstražných informací od OPIS GŘ HZS. M - oznámení zaslání výstražné informace ze strany meteorologa, IVEJ-34\* - okamžitá náhrada za nevydanou I-33.*

PVI/IVEJ	PVI-34	PVI-35	PVI-36	PVI-37	IVEJ-10	IVEJ-11	IVEJ-12	PVI-38	IVEJ-13
datum	21.6.	22.6.	23.6.	24.6.	24.6.	24.6.	24.6.	25.6.	25.6.
hh:mm	11:26	12:50	12:40	10:30	20:04	22:04	22:52	00:21	00:53
potvrzení	9	5	10	5	16	M	11	9	11
PVI/IVEJ	PVI-39	IVEJ-14	IVEJ-15	IVEJ-16	IVEJ-17	PVI-40	IVEJ-18	IVEJ-19	IVEJ-20
datum	25.6.	25.6.	25.6.	26.6.	26.6.	27.6.	27.6.	28.6.	28.6.
hh:mm	10:39	SW	19:21	19:04	23:31	10:50	23:23	02:28	06:41
potvrzení	M	chyba	9	M	M	10	10	M	5
PVI/IVEJ	PVI-41	IVEJ-21	IVEJ-22	IVEJ-23	IVEJ-24	IVEJ-25	IVEJ-26	PVI-42	IVEJ-27
datum	28.6.	28.6.	28.6.	29.6.	29.6.	29.6.	29.6.	30.6.	30.6.
hh:mm	08:40	22:26	23:57	12:33	13:57	17:47	19:03	10:20	11:26
potvrzení	10	5	10	5	10	9	1	10	10
PVI/IVEJ	IVEJ-28	IVEJ-29	IVEJ-30	IVEJ-31	IVEJ-32	IVEJ-33	IVEJ-34	IVEJ-34*	IVEJ-35
datum	30.6.	30.6.	30.6.	30.6.	30.6.	1.7.	1.7.	1.7.	1.7.
hh:mm	12:34	14:12	16:11	17:47	18:23	SW	13:32	14:26	16:06
potvrzení	10	9	5	7	7	chyba	10	8	8
PVI/IVEJ	IVEJ-36	IVEJ-37	IVEJ-38	IVEJ-39	IVEJ-40	IVEJ-41	IVEJ-42	IVEJ-43	IVEJ-44
datum	1.7.	1.7.	2.7.	2.7.	2.7.	2.7.	2.7.	2.7.	2.7.
hh:mm	17:42	18:32	10:51	11:26	12:40	13:19	13:46	15:21	16:46
potvrzení	5	5	7	9	5	5	7	5	7
PVI/IVEJ	IVEJ-45	IVEJ-46	IVEJ-47	PVI-43	IVEJ-48	IVEJ-49	IVEJ-50	IVEJ-51	PVI-44
datum	2.7.	2.7.	2.7.	3.7.	4.7.	4.7.	4.7.	4.7.	6.7.
hh:mm	18:44	19:00	22:27	12:11	14:00	14:40	18:20	19:00	14:08
potvrzení	5	7	8	5	5	6	10	7	5
PVI/IVEJ	IVEJ-52	PVI-45	IVEJ-53	PVI-46					
datum	2.7.	7.7.	7.7.	8.7.					
hh:mm	18:00	11:11	21:54	08:07					
potvrzení	M	M	3	9					



V přibližně 80 % případů byla reakce OPIS GŘ HZS (telefonické potvrzení o příjmu výstražné informace) v časovém horizontu do 10 minut od reálného času vydání PVI, resp. IVEJ. Problémy se nevyskytovaly ani při distribuci výstražných informací mezi RPP ČHMÚ a územně příslušnými OPIS GŘ HZS

Přenos dat mezi ČHMÚ a OPIS GŘ HZS v operativním režimu lze tedy považovat za velmi spolehlivý. K dalšímu zkvalitnění by měla sloužit připravovaná vzájemná operativní videokonference obou subjektů, která byla realizována během září 2009. Videokonference by mohla sloužit i pro další státní orgány činné v „krizovém řízení“.

V případě vydaných HIZ, na rozdíl od výstrah, není riziko z prodlení při distribuci informací. Přesto bylo jejich přijetí ze strany OPIS GŘ HZS pravidelně potvrzováno.

### 3 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÍ STUPŇŮ POVODŇOVÉ AKTIVITY V PROFILECH SLEDOVANÝCH ČHMÚ

V České republice je provozována síť hlásných profilů pro potřeby hlásné povodňové služby a ochranu před povodněmi. Hlásné profily jsou kategorizovány podle důležitosti do tří kategorií. Základní hlásné profily (kategorie A) jsou vybrané profily s vodoměrnými stanicemi na významných vodních tocích. Informace z těchto profilů jsou nezbytné pro řízení opatření k ochraně před povodněmi na národní úrovni, nebo jsou využívány pro předpovědní povodňovou službu. Jsou profesionálně provozované ČHMÚ nebo správci povodí (s. p. Povodí). Doplňkové hlásné profily (kategorie B) jsou profily na vodních tocích, které jsou nezbytné pro řízení opatření k ochraně před povodněmi na regionální (krajské) úrovni. Jsou zřizovány krajskými úřady a provozovány místně příslušnými obcemi. Přitom však většina hlásných profilů kategorie B byla v uplynulých letech automatizována ČHMÚ nebo s. p. Povodí. Pomocné hlásné profily (kategorie C) jsou účelové profily na vodních tocích, které mohou zřídít a provozovat pro své potřeby obce nebo vlastníci ohrožených nemovitostí. V **Tab. 3.1** jsou uvedeny vodoměrné profily v nichž byla v období od 21. 6. do 20. 7. 2009 dosažena úroveň odpovídající některému ze směrodatných limitů pro vyhlášení SPA. U profilů, kde došlo k překročení úrovně SPA opakovaně je uveden vždy pouze nejvyšší dosažený SPA, stav a průtok.

*Tab. 3.1 - Přehled maximálních dosažených vodních stavů a průtoků v profilech kategorie A a B, kde byly dosaženy úrovně SPA (tabulka je doplněna vybranými profily kategorie C).*

Tok	Hlásný profil	Kategorie	Datum	SPA	Stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )
Labe	Špindlerův Mlýn	B	24.6.2009	3	233	59.6
Labe	Labská	A	25.6.2009	2	98	50.0
Labe	Vestřev	A	23.6.2009	1	127	51.0
Úpa	Zlích	A	2.7.2009	1	161	47.4
Metuje	Hronov	B	27.6.2009	1	90	21.5
Metuje	Krčín	A	27.6.2009	1	119	26.9
Labe	Nymburk	B	3.7.2009	1	237	-
Jizera	Jablonec nad Jizerou	A	25.6.2009	1	163	62.2
Teplá Vltava	Lenora	A	28.6.2009	2	191	70.3
Teplá Vltava	Chlum	A	28.6.2009	2	253	73.7
Vltava	Vyšší Brod	A	3.7.2009	2	211	83.9
Vltava	Č.Krumlov - Spolí	B	29.6.2009	2	207	-
Chvalšinský potok	Chvalšiny	B	26.6.2009	1	124	10.4
Polečnice	Český Krumlov	B	28.6.2009	2	143	29.9
Křemžský potok	Brloh	B	28.6.2009	1	103	11.0
Vltava	Břeží	A	28.6.2009	2	227	230
Malše	Kaplice	B	25.6.2009	2	148	35.3
Černá	Ličov	A	23.6.2009	3	206	49.1
Malše	Pořešín	A	23.6.2009	3	227	101
Malše	Řimov	A	25.6.2009	2	169	54.5
Stropnice	Borovany	B	28.6.2009	2	253	34.1
Stropnice	Pašínovice	A	28.6.2009	2	248	51.9

<b>Tok</b>	<b>Hlásný profil</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Datum</b>	<b>SPA</b>	<b>Stav (cm)</b>	<b>Průtok (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>)</b>
Malše	Roudné	A	25.6.2009	3	281	100
Vltava	České Budějovice	A	28.6.2009	*1)	*1)	335
Bezdrevský potok	Netolice	B	28.6.2009	3	251	47.2
Lužnice	Pilař	A	9.7.2009	1	349	50.5
Lužnice	Frahelž	B	30.6.2009	1	181	32.5
Černovický potok	Tučapy	B	3.7.2009	2	179	9.0
Lužnice	Klenovice	A	2.7.2009	2	243	108
Smutná	Božetice	B	6.7.2009	2	304	40.9
Milevský potok	Milevsko	B	6.7.2009	1	133	9.3
Smutná	Rataje	B	7.7.2009	2	213	18.7
Lužnice	Bechyně	A	2.7.2009	1	272	127
Křemelná	Stodůlky	A	28.6.2009	2	137	36.5
Otava	Rejštejn	B	23.6.2009	1	150	86.0
Otava	Sušice	A	28.6.2009	2	171	121
Ostružná	Kolinec	A	27.6.2009	3	103	25.9
Otava	Katovice	A	28.6.2009	1	193	135
Volyňka	Sudslavice	B	28.6.2009	3	197	88.0
Spůlka	Bohumilice	B	28.6.2009	1	238	31.0
Volyňka	Němětice	A	28.6.2009	3	313	183
Otava	Strakonice	B	28.6.2009	3	331	-
Blanice	Blanický Mlýn	B	24.6.2009	3	216	39.3
Blanice	Podedvory	A	28.6.2009	3	311	168
Blanice	Husinec	A	28.6.2009	3	306	135
Zlatý potok	Hracholusky	B	28.6.2009	3	152	18.3
Blanice	Bavorov	B	28.6.2009	3	316	198
Blanice	Heřmaň	A	29.6.2009	3	251	155
Otava	Písek	A	28.6.2009	3	388	313
Lomnice	Dolní Ostrovec	A	2.7.2009	1	167	16.6
Skalice	Varvažov	A	6.7.2009	1	152	16.8
Mastník	Radič	B	3.7.2009	1	128	16.3
Šlapanka	Mírovka	A	30.6.2009	2	188	12.9
Blanice	Louňovice pod Bláníkem	B	3.7.2009	2	298	17.5
Úhlava	Tajanov	A	28.6.2009	3	315	72.2
Úhlava	Štěnovice	A	29.6.2009	2	256	79.0
Radbuza	České údolí	A	28.6.2009	1	121	20.2
Berounka	Plzeň-Bílá Hora	A	29.6.2009	1	254	66.3
Litavka	Čeňkov	A	2.7.2009	1	80	19.6
Vltava	Praha-Malá Chuchle	A	30.6.2009	1	194	805
Vltava	Praha-Na Františku	A	30.6.2009	1	382	-
Vltava	Vraňany	A	30.6.2009	1	500	882
Labe	Mělník	A	1.7.2009	1	430	-
Labe	Ústí nad Labem	A	1.7.2009	1	480	921
Labe	Děčín	není	1.7.2009	1	458	970
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	A	4.7.2009	3	191	123
Kamenice	Srbská Kamenice	B	4.7.2009	3	249	76.0
Kamenice	Hřensko	A	4.7.2009	3	228	119
Odra	Odry	A	25.6.2009	1	202	46.3
Jičínka	Nový Jičín	B	24.6.2009	3	609	340
Husí potok	Fulnek	B	2.7.2009	3	268	35.0
Odra	Barošovice *2)	C	25.6.2009	3	424	126
Lubina	Petřvald	A	24.6.2009	3	202	141
Stonávka	Hradiště *2)	C	28.6.2009	3	200	33.3
Porubka	Vřesina *2)	C	24.6.2009	2	138	6.65
Odra	Svinov	A	25.6.2009	2	365	172
Ondřejnice	Kozlovice *2)	B	23.6.2009	2	176	29.7

Tok	Hlásný profil	Kategorie	Datum	SPA	Stav (cm)	Průtok (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )
Ondřejnice	Brušperk <sup>*2)</sup>	C	23.6.2009	2	238	37.7
Černá Opava	Mnichov	B	27.6.2009	3	152	26.1
Opava	Karlovice	A	27.6.2009	3	172	48.9
Opava	Krnov	A	27.6.2009	1	159	53.6
Opavice	Krnov	A	24.6.2009	1	168	32.8
Opava	Opava	A	25.6.2009	2	289	92.9
Opava	Děhylov	A	26.6.2009	1	248	100.8
Olešná	Palkovice <sup>*2)</sup>	C	23.6.2009	1	164	12.1
Ostravice	Ostrava	A	24.6.2009	1	236	113
Lučina	Domaslavice <sup>*2)</sup>	C	23.6.2009	1	85	21.0
Lučina	Bludovice <sup>*2)</sup>	C	28.6.2009	2	230	22.2
Odra	Bohumín	A	26.6.2009	1	435	361
Osoblaha	Osoblaha	B	24.6.2009	1	199	27.6
Vidnávka	Vidnava	B	27.6.2009	3	353	160
Bělá	Mikulovice	A	26.6.2009	3	311	170
Stěnava	Meziměstí	B	23.6.2009	3	115	16.1
Stěnava	Otovice	A	27.6.2009	1	157	23.0
Lužická Nisa	Liberec	A	1.7.2009	1	109	18.2
Smědá	Bílý Potok	A	25.6.2009	1	90	8.32
Krupá	Habartice	B	2.7.2009	1	105	18.1
Desná	Kouty nad Desnou	B	24.6.2009	1	152	15.1
Třebůvka	Loštice	A	8.7.2009	1	184	12.1
Rožnovská Bečva	Valašské Meziříčí	A	24.6.2009	3	292	152
Bečva	Teplice	A	24.6.2009	1	306	230
Bečva	Dluhonice	A	25.6.2009	2	465	356
Morava	Kroměříž	A	25.6.2009	1	419	300
Morava	Spytihněv	A	25.6.2009	1	411	303
Olšava	Uherský Brod	A	2.7.2009	1	343	51.3
Morava	Strážnice	A	25.6.2009	1	493	262
Moravská Dyje	Janov	A	8.7.2009	2	218	33.8
Dyje	Podhradí	A	8.7.2009	2	227	113.3
Želetavka	Jemnice	A	27.6.2009	1	149	14.2
Želetavka	Vysočany	B	29.6.2009	2	159	28.8
Dyje	Vranov nad Dyjí	A	7.7.2009	2	188	101
Dyje	Znojmo	A	8.7.2009	2	245	112
Dyje	Trávní Dvůr	A	9.7.2009	2	434	122
Svratka	Dalečín	A	1.7.2009	1	125	24.4
Jevišovka	Jevišovice (pod VD)	A	3.7.2009	2	72	6.59
Loučka	Dolní Loučky	A	16.7.2009	2	259	52.0
Svratka	Veverská Bítýška	A	16.7.2009	3	312	131
Svratka	Brno-Poříčí	A	20.7.2009	1	125	40.6
Svitava	Letovice	A	15.7.2009	3	201	39.5
Svitava	Bilovice nad Svitavou	A	16.7.2009	1	244	39.9
Svratka	Židlochovice	A	15.7.2009	2	302	104
Jihlava	Dvorce	A	8.7.2009	1	124	13.4
Jihlava	Brancouze	A	8.7.2009	1	135	24.1
Jihlava	Ptáčov	A	3.7.2009	1	233	36.5
Oslava	Dolní Bory	není	2.7.2009	3	201	75.8
Oslava	Mostišť (pod VD)	A	2.7.2009	3	143	23.0
Oslava	Oslavany	A	16.7.2009	1	227	60.8
Jihlava	Ivančice	A	4.7.2009	1	282	72.1
Dyje	Nové Mlýny	A	18.7.2009	1	-	118

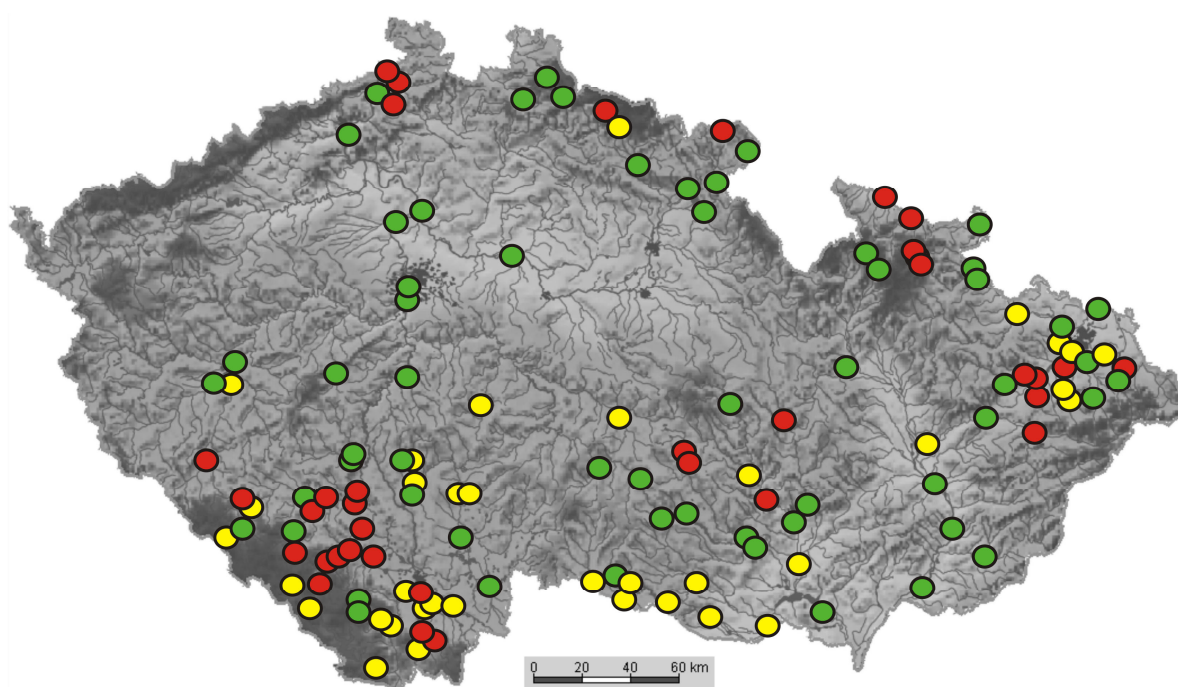
\*1)

probíhají úpravy koryta v okolí stanice, což ovlivnilo měření

\*2)

Převzato od Povodí Odry s.p.

Celkově tedy byla ve 121 z hlásných profilů kategorie A a B dosažena limitní úroveň platných SPA. Přitom stanovená limitní úroveň pro 3. SPA byla dosažena v 19 hlásných profilech kategorie A a ve 13 hlásných profilech kategorie B. Směrodatnou úroveň 2. SPA pak přesáhly hladiny ve 23 hlásných profilech kategorie A a v 10 hlásných profilech kategorie B. Úroveň nejnižšího 1. SPA pak byla dosažena celkem v 56 hlásných profilech (z toho bylo 44 profilů kategorie A a 12 profilů kategorie B).



Obr. 3.1 – Ukázka plošného rozložení profilů s dosažením limitní úrovně 1. SPA (zeleně), 2. SPA (žlutě) a 3. SPA (červeně).

Tabulka v **Příloze 5** podává přehled doby trvání vodního stavu nad limitními úrovněmi 2. a 3. SPA. Hodnoty byly analyzovány z desetiminutových záznamů automatických stanic. Přitom při nástupu povodně je uveden první časový interval, kdy zaznamenaná hladina dosahovala nebo přesahovala limitní hodnoty pro daný SPA. Naopak na poklesu je uveden časový interval v němž poprvé došlo k zaznamenání hodnoty nižší než příslušný limit SPA. Krátkodobé mírné poklesy pod úroveň SPA trvající méně než 50 minut byly zanedbány.

## 4 VYHODNOCENÍ HYDROLOGICKÝCH PŘEDPOVĚDÍ

Při hodnocení hydrologických předpovědí je nezbytné připomenout, že hydrologický model aplikovaný na malých povodích navazuje na výstupy meteorologického modelu. V případě, že není indikována intenzivní srážka meteorologickým modelem tedy není možné předpovědět intenzivní odtok.

Vyvinuté a používané hydrologické předpovědní modely jsou aplikovatelné zejména na případy srážek delší doby trvání, kde významnou roli na vzniku odtoku má nasycenost povodí. Jejich využití pro předpověď přívalových povodní je zatím omezeno nespolehlivou lokalizací předpovědí příčinných srážek. Přesto byly provedeny některé případové studie [Šálek et al. 2006, Novák et al., 2008], prokazující, že naprosto klíčovým problémem je získání použitelných vstupních údajů o srážkách, a to nejlépe ve formě velmi krátkodobé předpovědi (nowcasting). Existující nowcastingové metody však nejsou natolik spolehlivé, aby umožňovaly po propojení se vhodnými hydrologickými modely předpovědi vzniku přívalových povodní, které by se vyznačovaly úspěšností z hlediska spolehlivého zachycení všech skutečně nastalých případů a současně s omezeným množstvím falešných výstrah.

V následujícím textu jsou dokumentovány vydané předpovědi zpracované hydrologickými modely ve vybraných předpovědních profilech postižených povodní v průběhu června a července 2009. Vzhledem k výše uvedeným faktům jsou předpovědní profily situovány většinou na větších tocích s povodím dosahujícím řádově alespoň stovek km<sup>2</sup>. Prezentované grafy jsou v občanském čase (SELČ).

### 4.1 Povodí horní Vltavy, Malše a Otavy

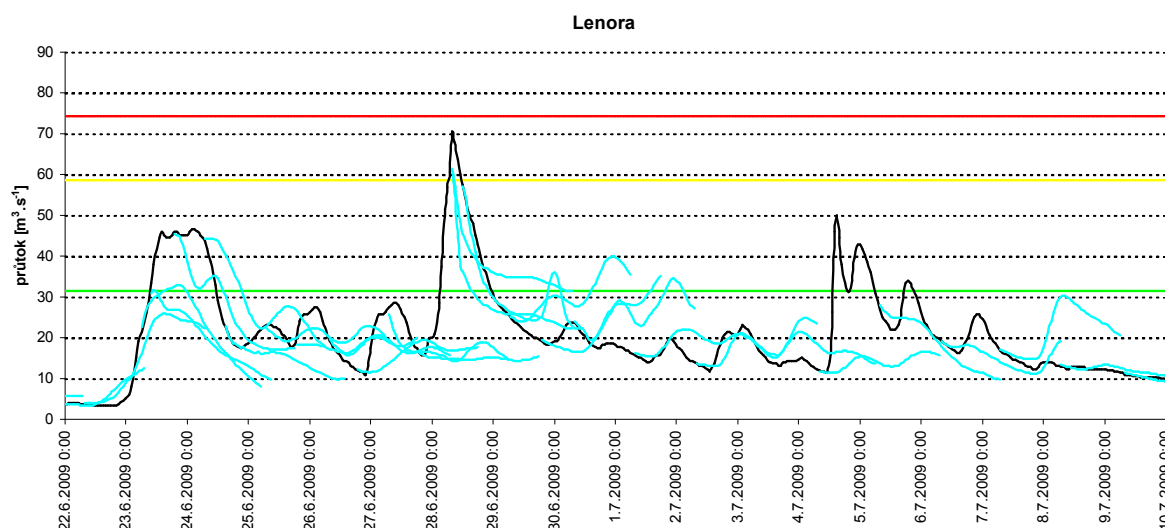
Na následujících obrázcích jsou znázorněny operativně naměřené průběhy průtoku a také jednotlivé vydávané předpovědi vypočtené hydrologickým modelem s předstihem 48 h ve vztahu k naznačeným úrovním směrodatných limitů pro jednotlivé SPA. V povodí horní Vltavy (**Obr. 4.1**), Malše (**Obr. 4.2 až 4.4**) a také Otavy (**Obr. 4.5 až 4.11**) bylo zasaženo srážkami trvalejšího charakteru již od 23. 6. 2009. Ačkoliv předpovídané úhrny byly mírně podhodnocené, model signalizoval vzestupy a to včetně správného odhadu jejich intenzity vzhledem k dosažení SPA. Navíc výpočet byl často aktualizován a zpřesňován na základě informací o naměřených srážkových úhrnech. V následujících dnech pak předpovědi předpokládaly většinou mírné kolísání v závislosti na předpovídaných srážkách. Přitom

zejména 28. 6. 2009 se na horní Vltavě, Černé a v povodí Otavy vyskytly intenzivní bouřky, které se projeví výraznými, předpovědi podhodnocenými vzestupy.

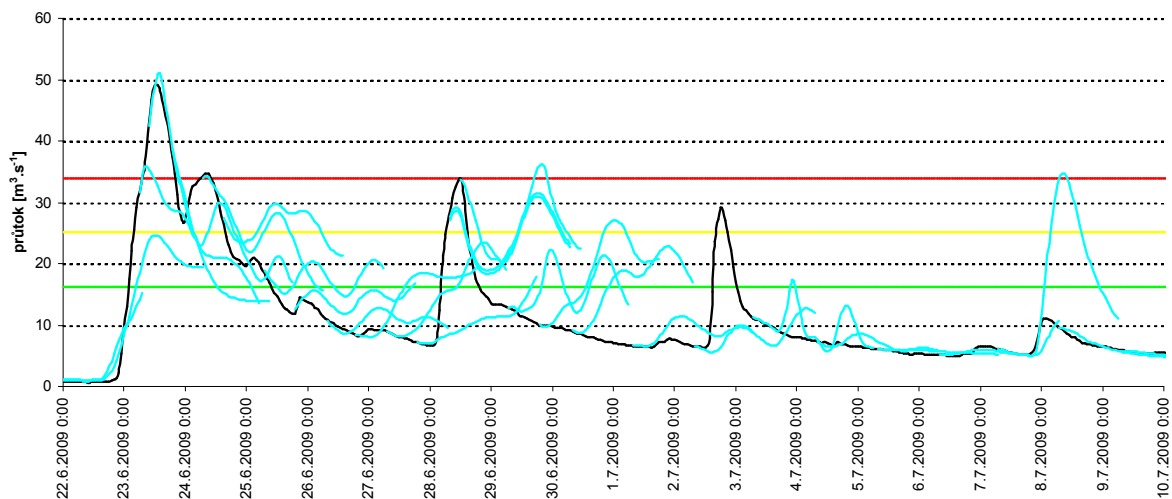
V povodí Otavy se povodňová situace projevila nejvýrazněji právě 28. 6. 2009 na horní Blanici a na Volyňce, kde se vyskytly bouřky, jejichž odezvu model na základě meteorologické předpovědi nemohl předpovědět. Naopak na dolní Blanici a na dolní Otavě model nadhodnotil průtok odvozený na základě pozorovaných vzestupů na horních tocích. Tento fakt lze vysvětlit pravděpodobným podceněním vlivu transformace ve vodním díle Husinec, ale především v rozlivech v inundaci na dolní Blanici.

Modelová předpověď ve většině případů nezachytila nástup povodně z 28. 6. 2009 způsobené přivalovou srážkou, protože tato srážka nebyla předpověděna.

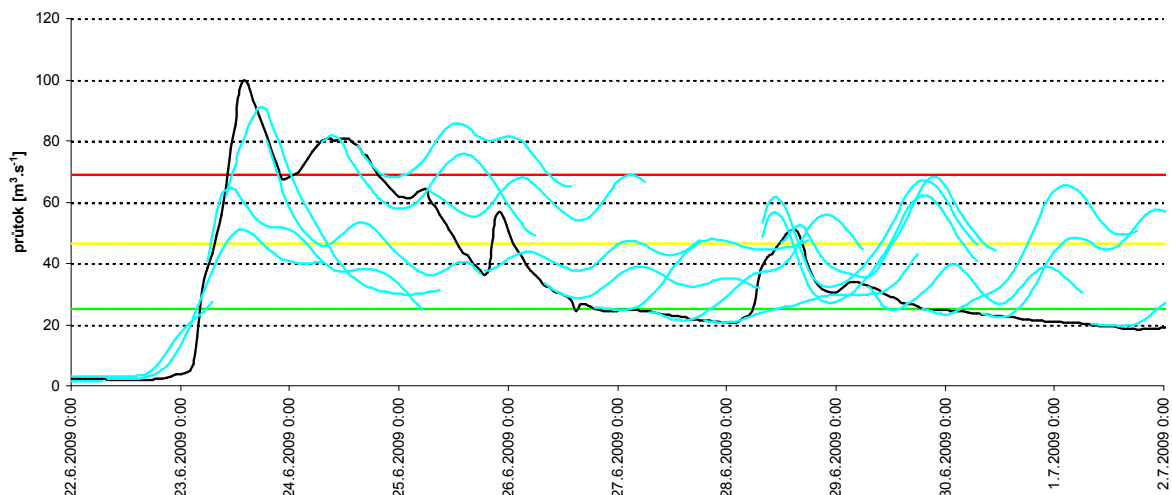
Specifickou byla situace na Černé dne 2. 7. 2009. Během dne se vytvořily intenzivní bouřky, které postupovaly od severovýchodu nad Novohradské hory. V důsledku známého velkého předchozího nasycení povodí Černé proto byl za pomoci hydrologického modelu učiněn rychlé odhad reakce povodí na srážkové úhrny dosahující okolo 30 mm za hodinu. Výsledek výpočtu nebyl distribuován (není tedy uveden ani v grafech na obrázcích), avšak na jeho základě (předpoklad dosažení limitní úrovně pro 3. SPA) byla vydána výstraha IVEJ na možnost dosažení 3. SPA v profilu Ličov (**Kap. 2.4**).



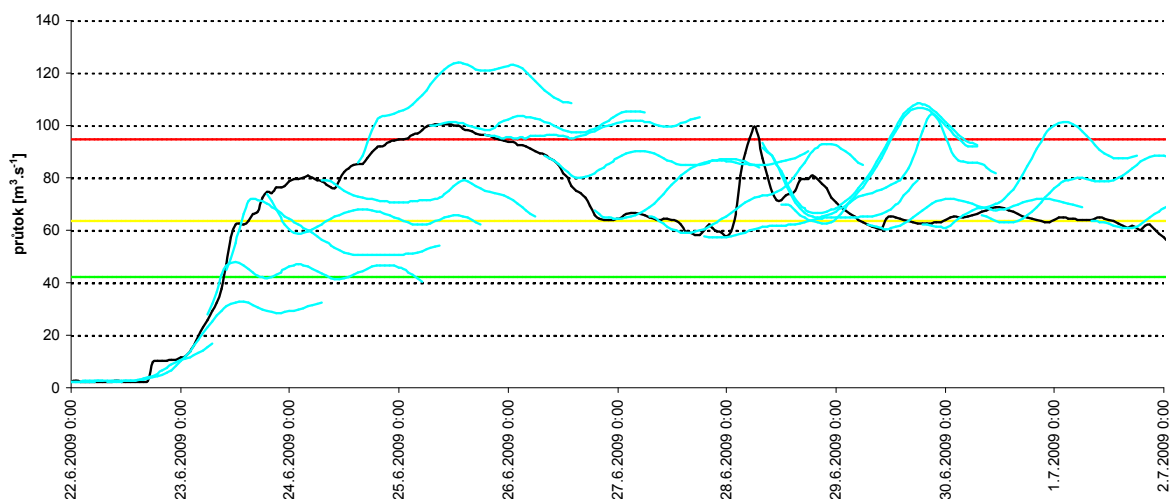
Obr. 4.1 – Vydané předpovědi pro Teplou Vltavu v Lenoře, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.



Obr. 4.2 – Vydané předpovědi pro Černou v Ličově, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

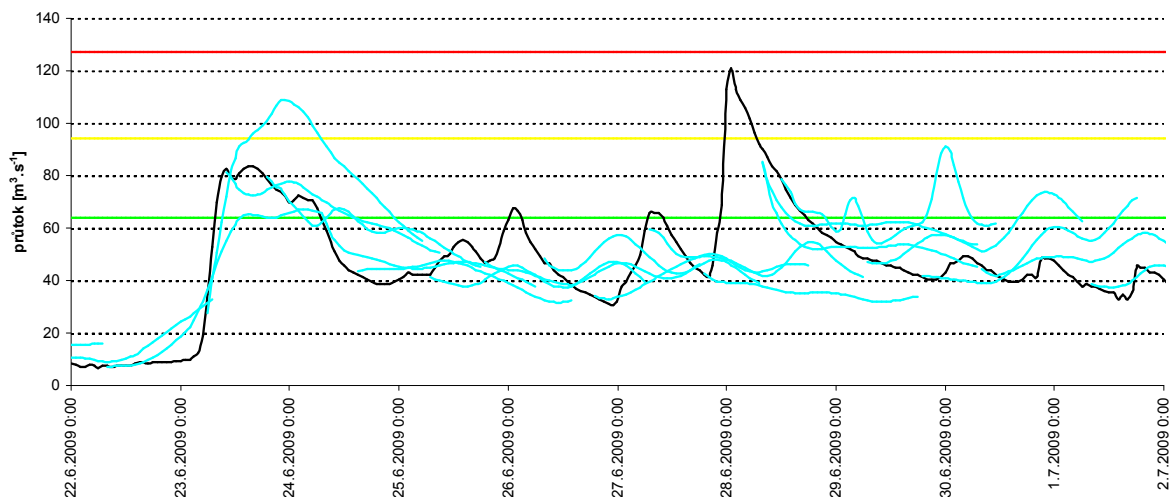


Obr. 4.3 – Vydané předpovědi pro Malši v Pořešíně, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

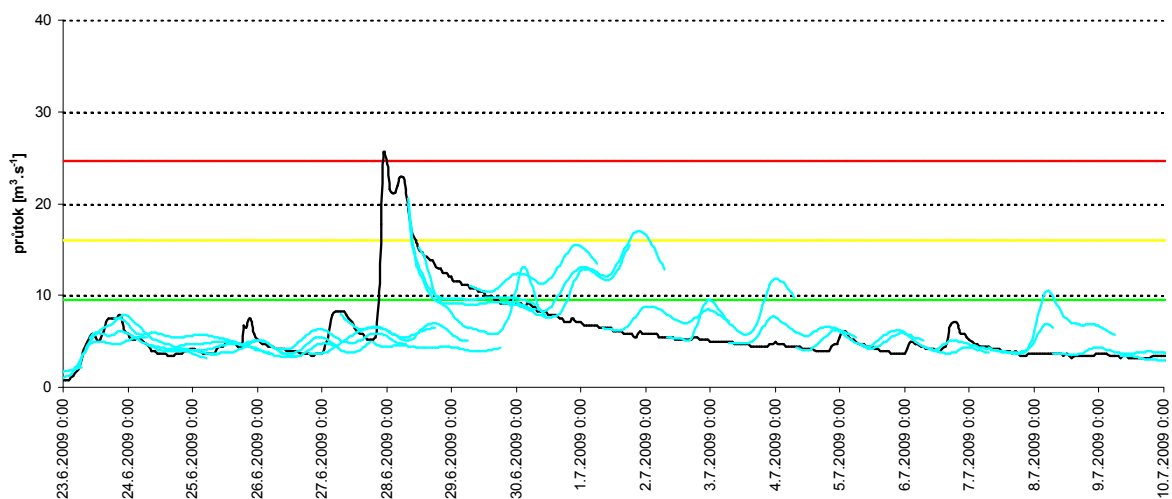


Obr. 4.4 – Vydané předpovědi pro Malši v Roudném, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

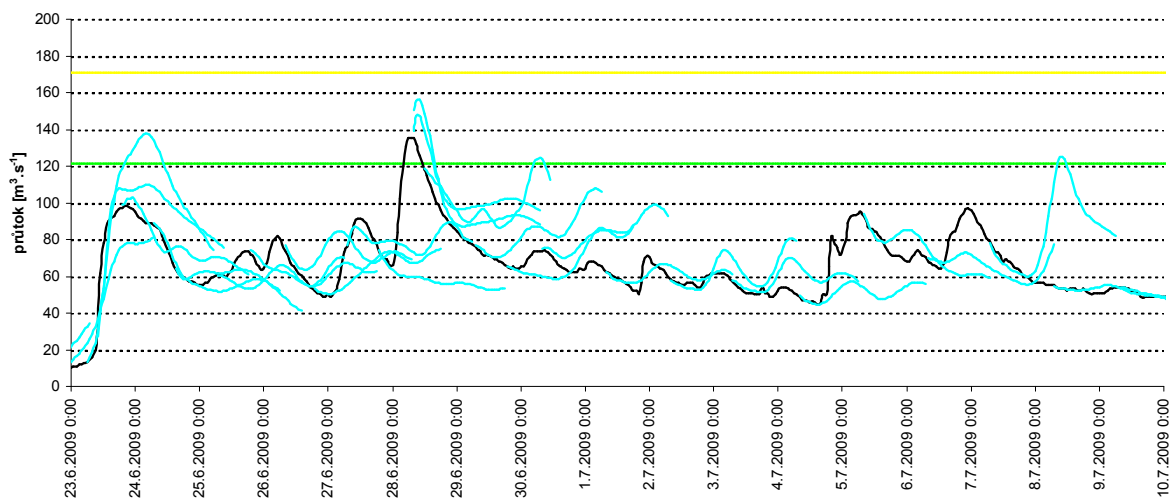




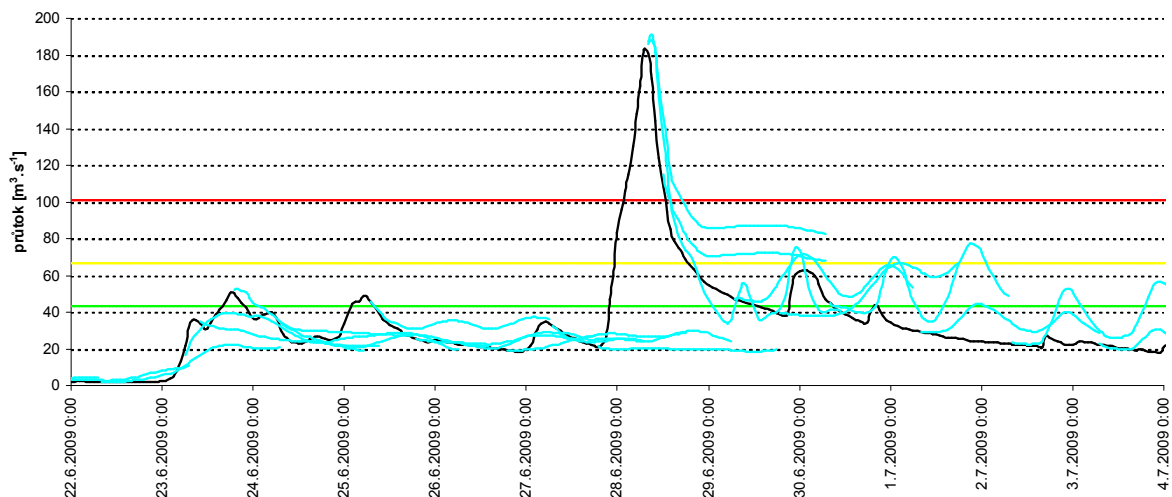
Obr. 4.5 – Vydané předpovědi pro Otavu v Sušici, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.



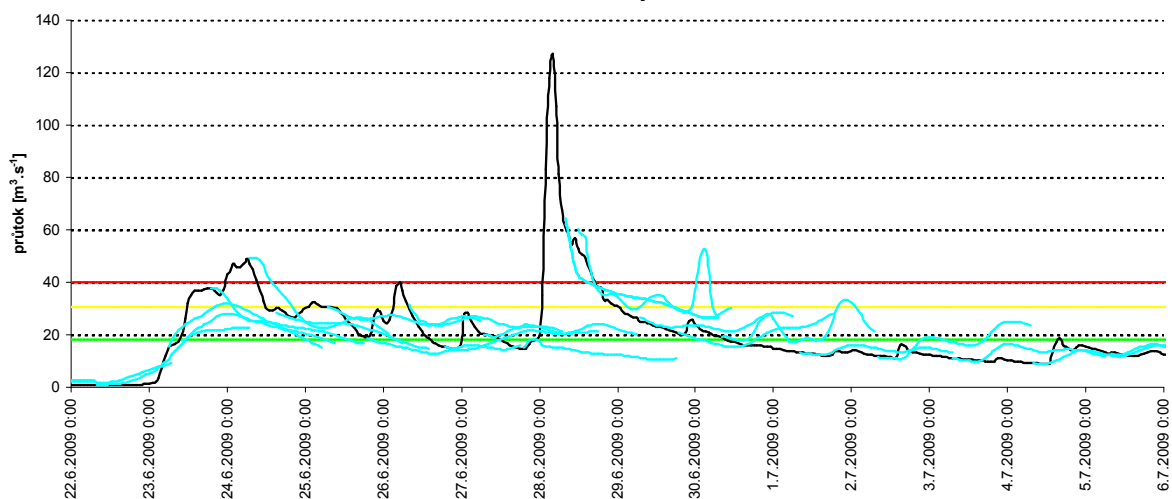
Obr. 4.6 – Vydané předpovědi pro Ostružnou v Kolinci, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.



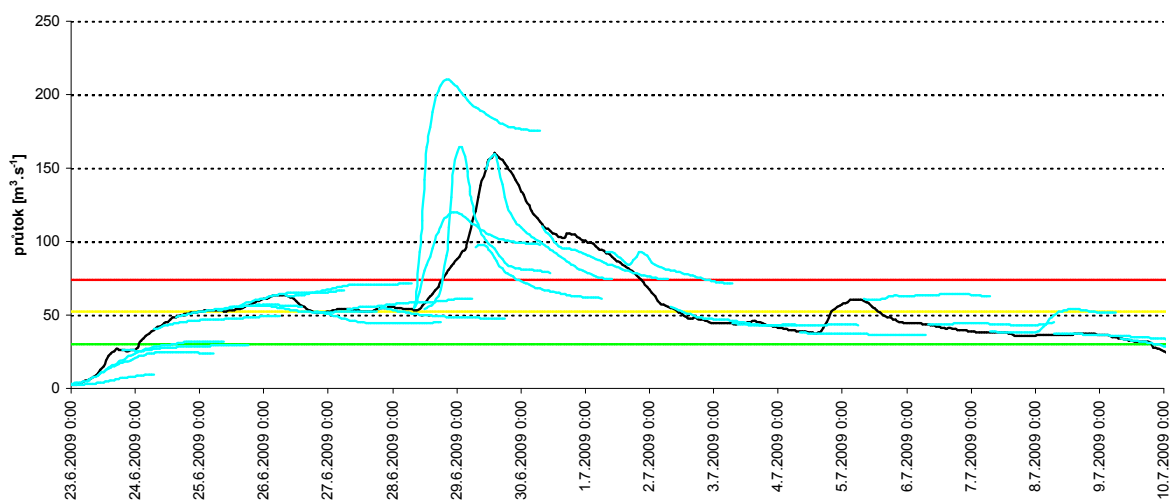
Obr. 4.7 – Vydané předpovědi pro Otavu v Katovicích, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) a 2. (žlutě) SPA.



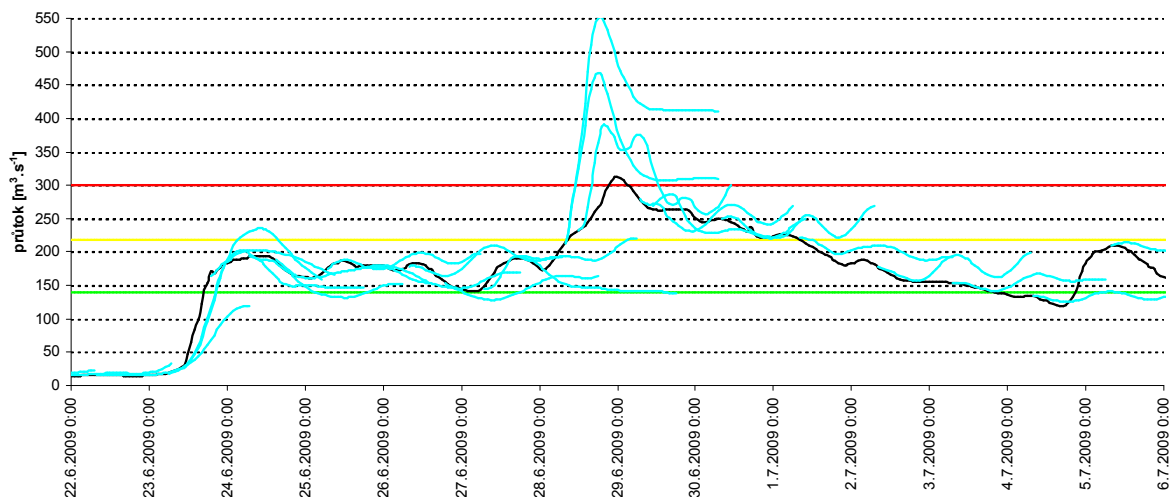
Obr. 4.8 – Vydané předpovědi pro Volyňku v Nemčicích, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.



Obr. 4.9 – Vydané předpovědi pro Blаницi v Podedvorech, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.



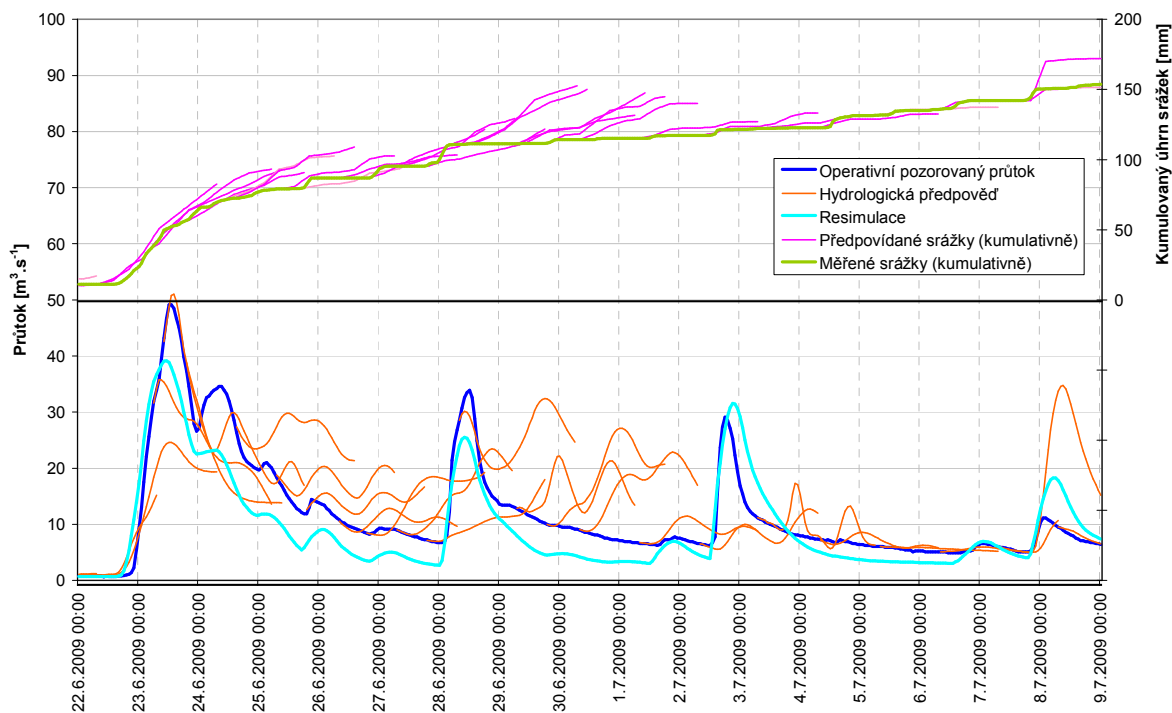
Obr. 4.10 – Vydané předpovědi pro Blаницi v Heřmani, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.



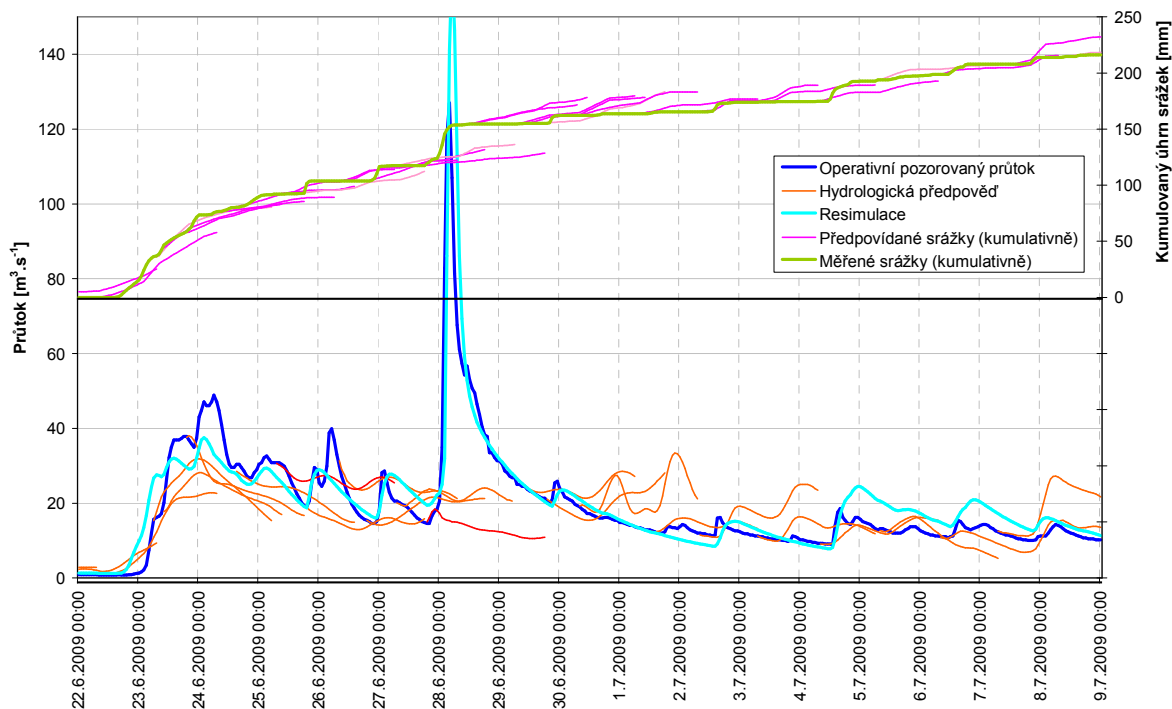
Obr. 4.11 – Vydané předpovědi pro Otavu v Písku, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

Na následujících obrázcích (**Obr. 4.12 a 4.13**) je analýza vydaných hydrologických předpovědí pro profily Líčov na Černé a Podedvory na Blanici vztahena k předpovědi srážek, na jejichž základě byly vypočteny. Doplněna je rovněž resimulace celé události na základě pozorovaných srážkových úhrnů. Resimulace tedy ukazuje schopnost modelu simulovat odtok v daném povodí oproštěný o vliv nejistoty vstupujících meteorologických předpovědí. Z prezentace srážkových předpovědí v horní části grafu pro profil Líčov je zřejmé, že nadhodnocení kolísání na sestupných větvích hydrogramu bylo způsobeno právě nadhodnocením srážkových předpovědí.

Naopak v případě profilu Podedvory předpovědi srážek v období do 27. 6. 2009 spíše mírně podhodnocovaly. Naopak srážky z 28. 6. 2009 nebyly podchyceny meteorologických předpovědí. Přitom však model byl schopen na základě skutečně pozorovaných srážek vystihnout velkou intenzitu vzestupu průtoku v reakci na tyto srážky.



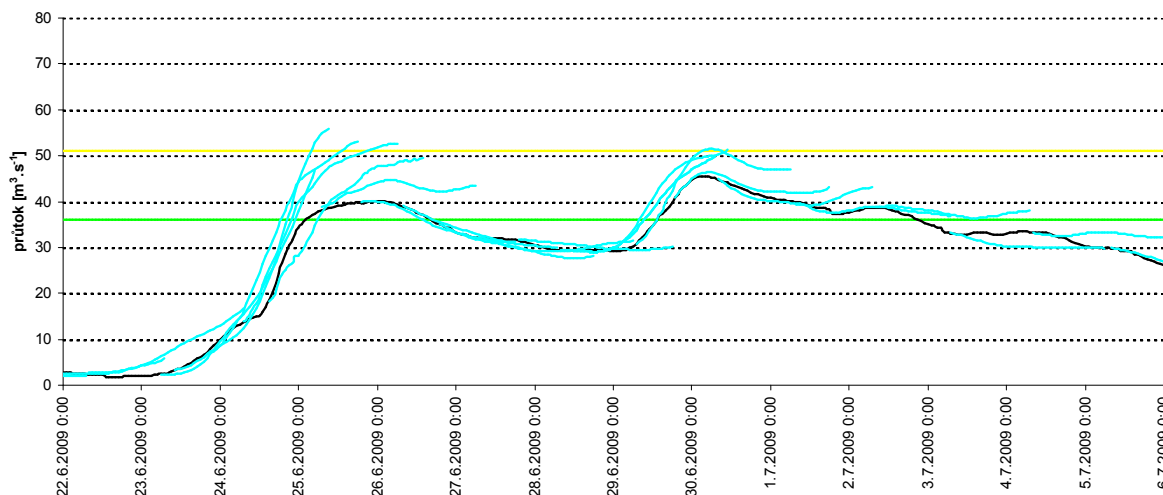
Obr. 4.12 – Vyhodnocení předpovědi s ohledem na vstupující předpovědi srážek pro Černou v Ličově.



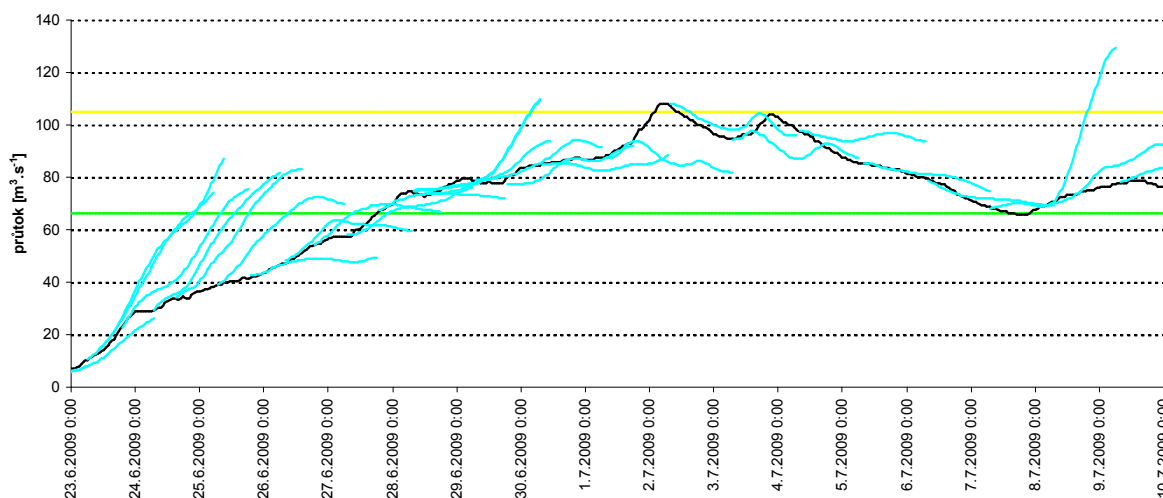
Obr. 4.13 – Vyhodnocení předpovědi s ohledem na vstupující předpovědi srážek pro Blanici v Podedvorech.

## 4.2 Povodí Lužnice

Předpovědi v povodí Lužnice (**Obr. 4.14 a 4.15**) byly obecně úspěšné a to jednak z důvodu menšího výskytu intenzivních bouřek, ale především díky charakteristikám povodí s vysokou transformační schopností odtoku a relativně pomalou reakcí na příčinné srážky.



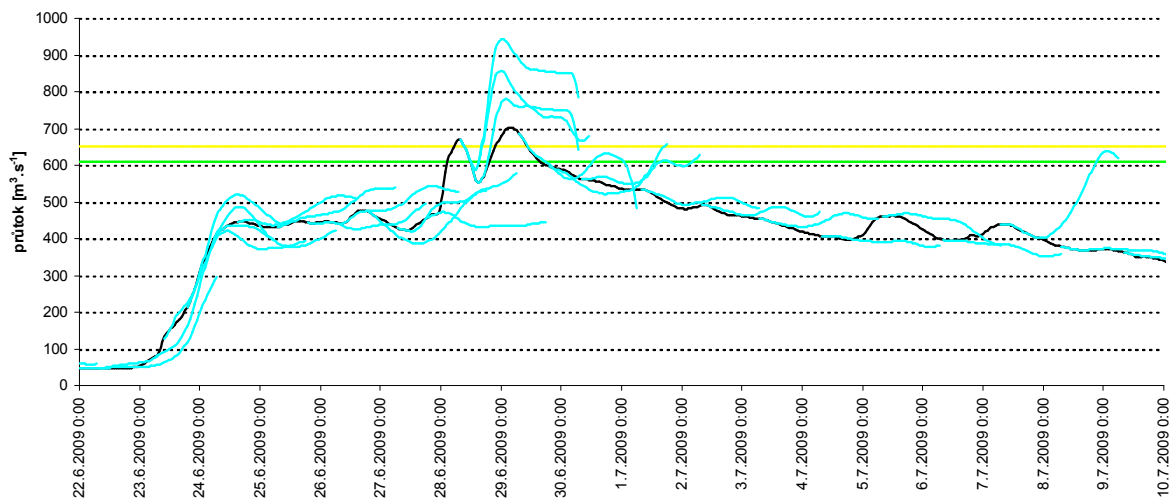
Obr. 4.14 – Vydané předpovědi pro Lužnici v Pilaři, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) a 2. (žlutě) SPA.



Obr. 4.15 – Vydané předpovědi pro Lužnici v Klenovicích, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) a 2. (žlutě) SPA.

## 4.3 Přítok do VD Orlík

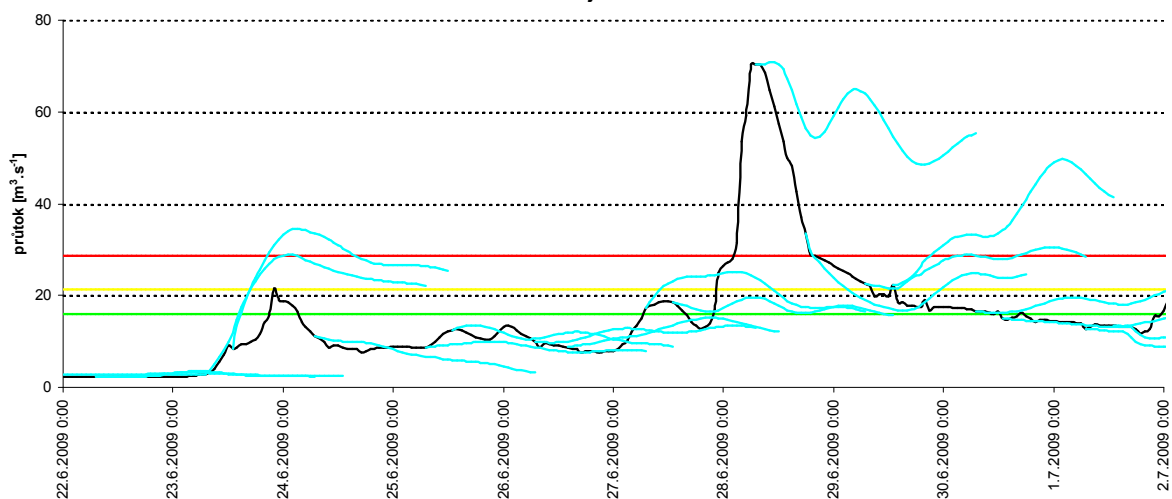
Předpověď přítoku do VD Orlík (**Obr. 4.16**) velmi dobře odhadla prvotní nárůst průtoku. Nadhodnocena byla situace po srážkách z 28. 6. 2009 v důsledku již uváděného nadhodnocení průtoku na dolní Otavě.



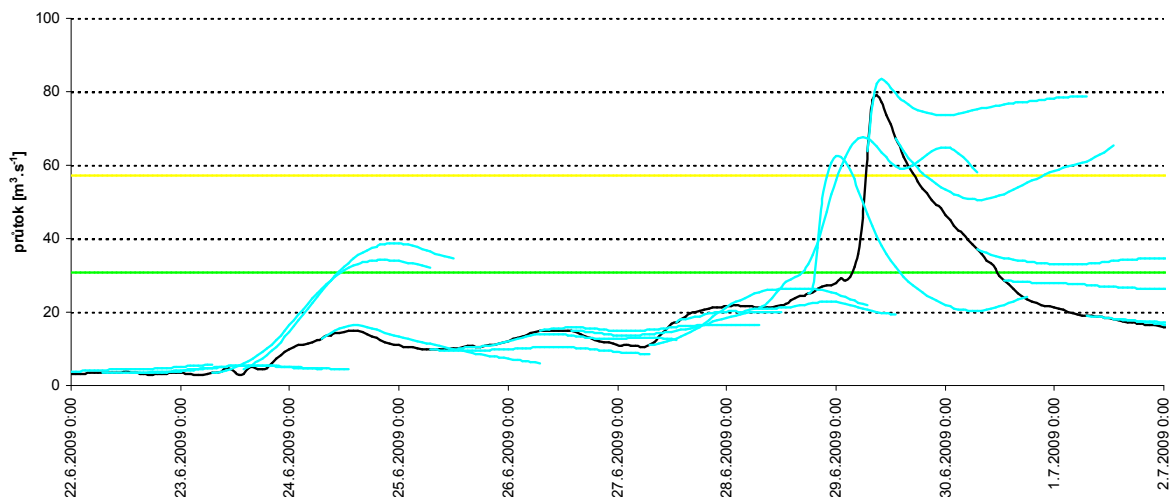
Obr. 4.16 – Vydané předpovědi pro celkový průtok do VD Orlik, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) a 2. (žlutě) SPA.

#### 4.4 Povodí Berounky

V povodí Berounky se situace nejvýrazněji projevila na Úhlavě (Obr. 4.17 a 4.18) po přívalových srážkách z 28. 6. 2009. Podobně jako v jiných uváděných případech předpověď meteorologických modelů extrémní úhrn v této oblasti nepředpokládala, což se projevilo i v předpovědi průtoku, která nezachytila vzniklou odtokovou vlnu.



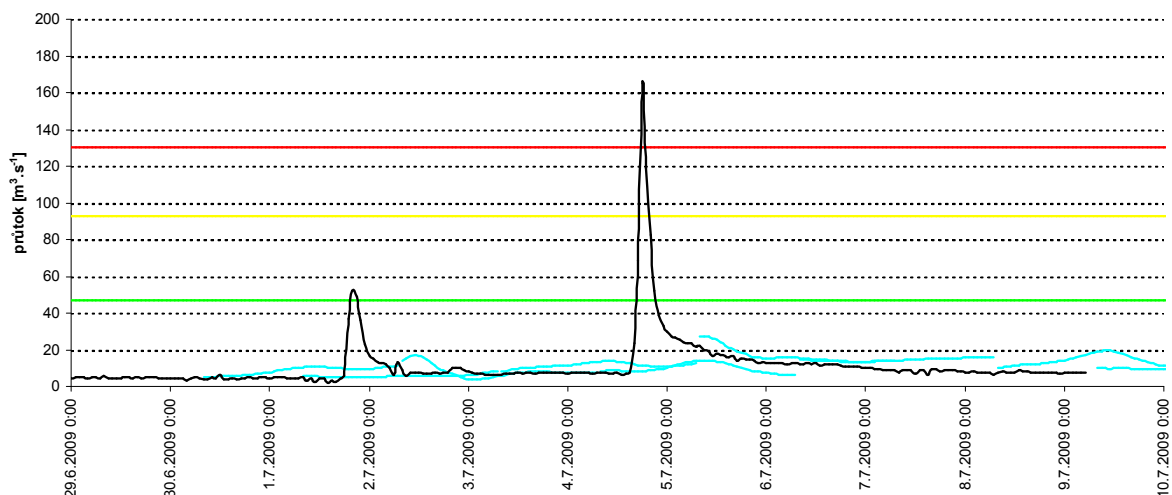
Obr. 4.17 – Vydané předpovědi pro Úhlavu v Tajanově, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.



Obr. 4.18 – Vydané předpovědi pro Úhlavu ve Stěnovicích, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) a 2. (žlutě) SPA.

#### 4.5 Povodí Ploučnice

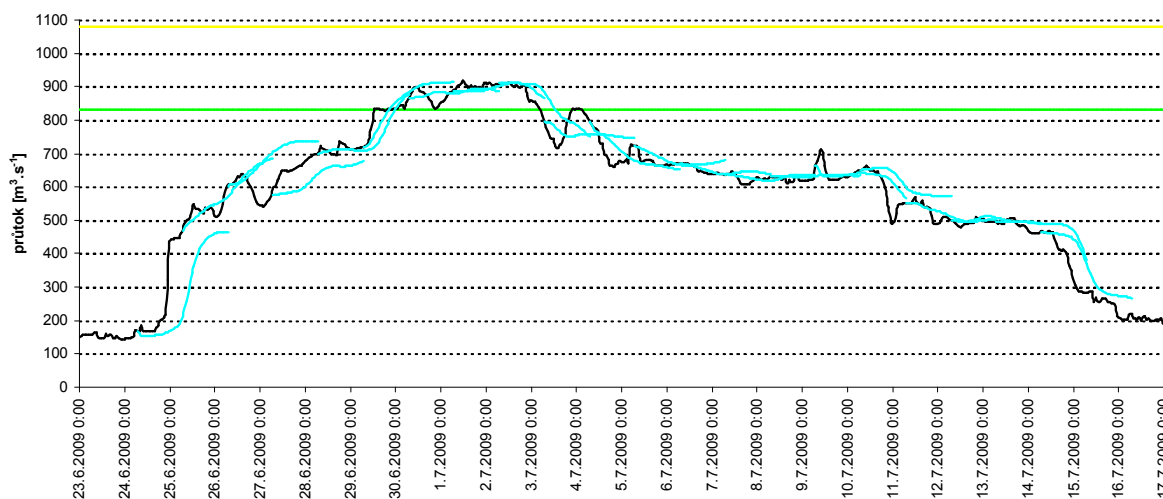
Povodeň na Ploučnici v profilu Benešov nad Ploučnicí (**Obr. 4.19**) byla způsobena přítokem z povodí Bystré, tedy z velmi omezené plochy těsně nad uvedeným profilem, kde došlo ke vzniku přívalové povodně. Stejně jako v ostatních podobných případech model založený na předpovědi meteorologického modelu ALADIN nemohl tento typ události úspěšně predikovat.



Obr. 4.19 – Vydané předpovědi pro Ploučnici v Benešově nad Ploučnicí, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

## 4.6 Dolní Labe

Průběh povodně na dolním Labi (**Obr. 4.20**) byl predikován s dobrou přesností, která závisela zejména na včasné a správném odhadnutí manipulací na Vltavské kaskádě, které CPP ČHMÚ předával centrální vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy s.p.



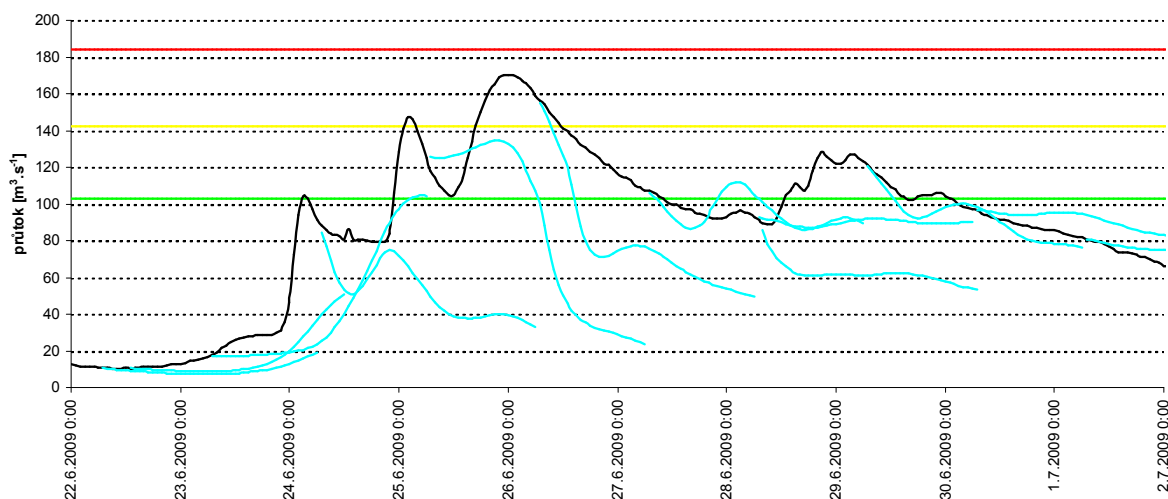
*Obr. 4.20 – Vydané předpovědi pro Labe v Ústí nad Labem, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) a 2. (žlutě) SPA.*

## 4.7 Povodí Odry

V povodí Odry se povodňová situace nejvíce projevila na pravostranných přítocích Odry na Novojíčínku v noci z 24. 6. na 25. 6. 2009. Postižené toky většinou dosahují velikosti povodí v řádech několika desítek km<sup>2</sup> a proto profily na těchto tocích nejsou samostatně zařazeny v hydrologických předpovědních systémech. Na vlastní Odře jsou předpovědní profily v Odrách, ve Svinově (**Obr. 4.21**) a v Bohumíně (**Obr. 4.22**). Přitom na horním toku v Odrách docházelo ke vzestupu již od 22. 6. 2009. Přívalové srážky z 24. 6. 2009 zasáhly tuto část povodí pouze okrajově. Vzestupný trend z předešlých srážek se následně projevil na předpovědích v níže ležícím Svinově, které předpokládaly mírné vzestupy s možností dosažení až 1. SPA.

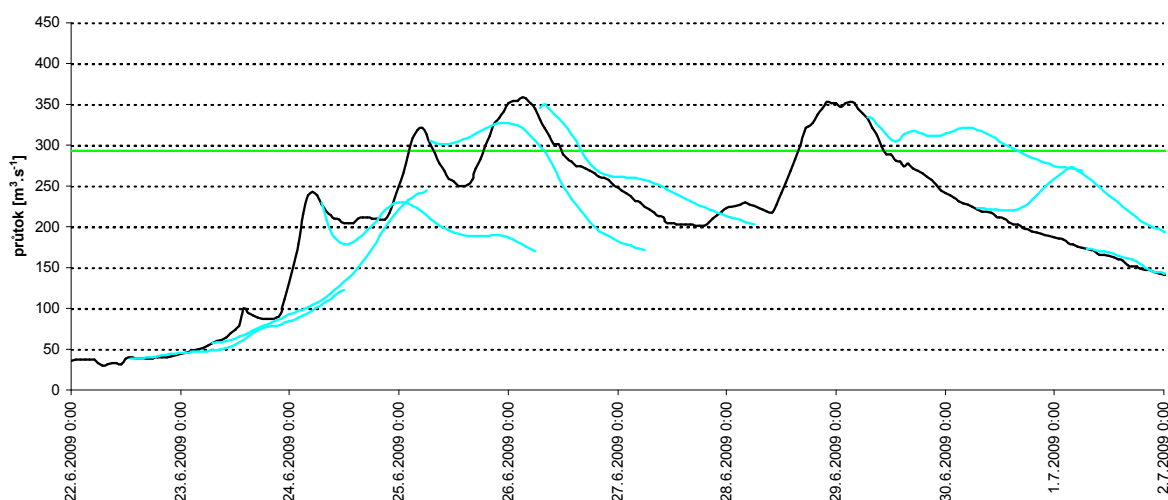
Výrazné zasažení mezipovodí mezi Odrami a Svinovem se projevily výrazným opakovaným vzestupem právě ve Svinově. První vzestup byl způsoben zejména přítokem z Lubiny, kde se vyskytly 23. 6. 2009 srážky až okolo 40 mm. Druhý vzestup je reakcí na přívalové srážky z 24. 6. 2009, přičemž jde opět zejména o vliv Lubiny, zatímco vlna z Jíčinky a Luhy byla významně transformována v inundaci v nivě Odry a odtékala s určitým zpožděním až během nejvyššího vrcholu odtoku.





Obr. 4.21 – Vydané předpovědi pro Odru ve Svinově, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

Celkově model nepostihl vzestupy v důsledku přívalových srážek, které nebyly meteorologickými modely signalizovány, podhodnotil též hlavní vrchol povodně a následný relativně pozvolný pokles průtoku, což je dáno vlivem inundací, pro jejichž dokonalé popsání by bylo nezbytné použití podrobnějších hydraulických modelů.

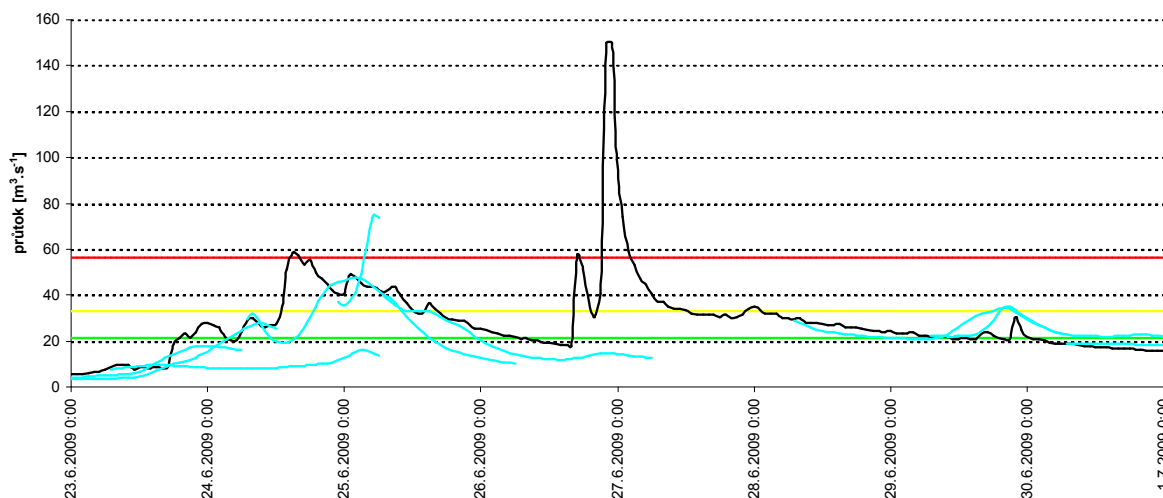


Obr. 4.22 – Vydané předpovědi pro Odru v Bohumíně, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) SPA.

#### 4.7 Povodí Bělé

Předpovědi hydrologického modelu pro povodí Bělé (**Obr. 4.23**) byly v průběhu povodně ve zkušebním provozu a jejich výsledky nebyly distribuovány prostřednictvím internetových stránek ČHMÚ. Předpovědi na počátku povodňové situace skutečnost spíše podhodnotily. Vlastní vrchol povodně 27. 6. 2009 pak nebyl vůbec podchycen, opět v

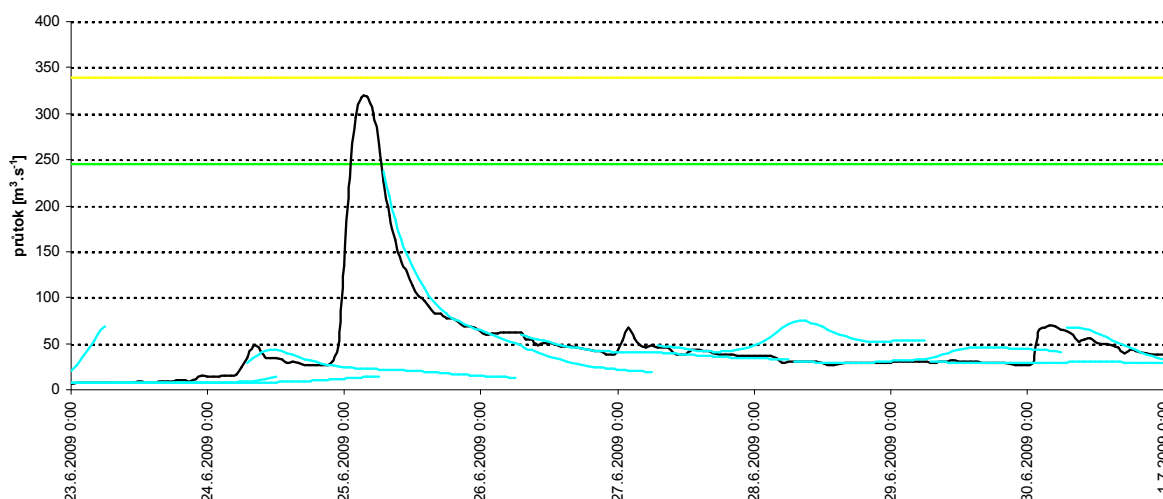
důsledku charakteru přívalových srážek, které nemohou být dostatečně přesně predikovány meteorologickými modely.



Obr. 4.23 – Předpovědi ze zkušebního provozu modelu pro Bělou v Mikulovicích, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

#### 4.8 Povodí Bečvy

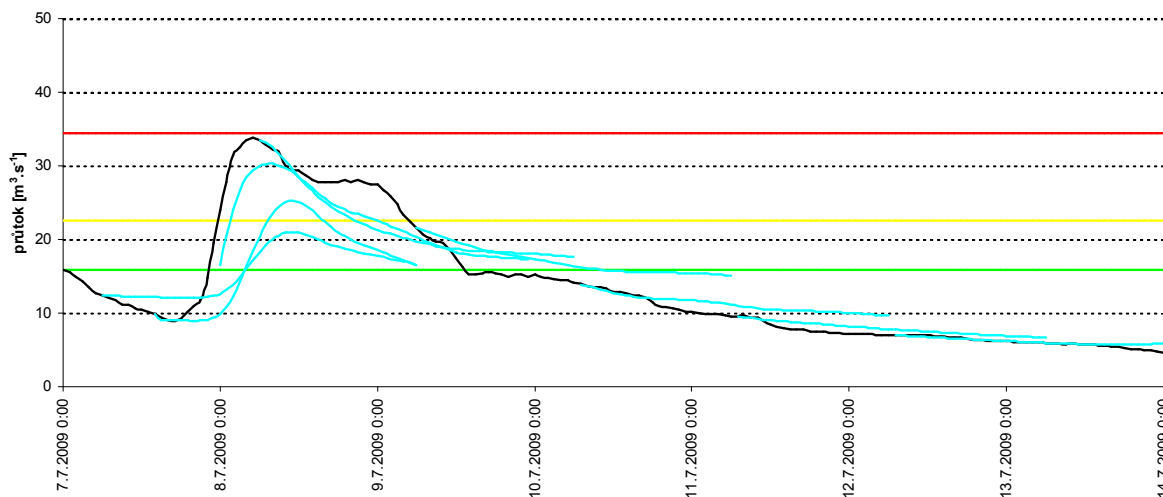
Podobně projev přívalové povodně na malých přítocích Bečvy nebyl na Bečvě modelem úspěšně předpovězen z důvodu naprostého podhodnocení vstupující srážkové předpovědi (Obr. 4.24).



Obr. 4.24 – Vydané předpovědi pro Bečvu v Dluhonicích, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně) a 2. (žlutě) SPA.

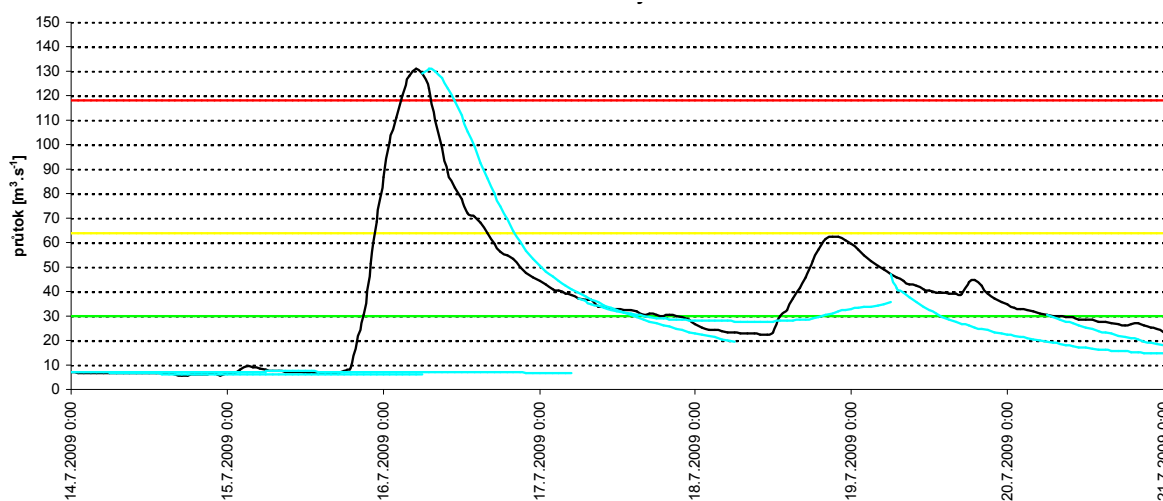
## 4.9 Povodí Dyje

V povodí Dyje se nejvýrazněji projeví srážky ze 7. 7. až 8. 7. 2009 na Moravské Dyji, kde hladina vystoupila až na 2. SPA (**Obr. 4.25**). Předpovědi zde byly operativně upřesňovány na základě pozorovaných srážkových úhrnů a celkově velmi úspěšně indikovaly míru skutečného vzestupu.



Obr. 4.25 – Vydané předpovědi pro Moravskou Dyji v Janově, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

Z dalších předpovědních profilů se přívalové srážky projeví nejvýrazněji na Svatce ve Veverské Bítýšce (**Obr. 4.26**) 15. 7. až 16. 7. 2009. Zde přívalové srážky způsobily intenzivní vzestup, který nebyl modelem podchycen, opět z důvodu nepřesné předpovědi srážek. Výpočet modelu realizovaný v době kulminace naopak velmi dobře vystihl vývoj na vrcholu povodňové vlny a na jejím poklesu.



Obr. 4.26 – Vydané předpovědi pro Svatku ve Veverské Bítýšce, operativní pozorovaný průtok (černě), předpovědi (modře), limitní úrovně pro 1. (zeleně), 2. (žlutě) a 3. (červeně) SPA.

#### 4.10 Předpovědi VHD Povodí Odry, s. p.

VHD Povodí Odry, s.p. v případě povodní vypracovává pomocí modelu HYDROG vlastní předpovědi průtoků pro všechny větší toky ve své působnosti. VHD Povodí Odry s.p. přitom vychází z kvantitativní předpovědi srážek poskytované ČHMÚ. Úspěšnost předpovědí počítaných na VHD Povodí Odry, s. p. není v této zprávě graficky hodnocena, protože Povodí Odry, s. p. vlastní výsledky předpovědí veřejně nepublikuje a vydává pouze slovní popis očekávané události v informačních zprávách pro povodňové orgány. Přitom VHD Povodí Odry, s. p. hydrologický předpovědní model provozuje pouze v případech očekávaných povodní, nikoliv standardně v denním kroku jako ČHMÚ.

Ve zprávě o povodni zpracované Povodím Odry, s. p. [VHD Povodí Odry, s. p. 2009] jsou zmiňovány předpovědi vytvořené v období 22. 6. až 25. 6. 2009. Přitom první předpověď z 22. 6. 2009 předpokládala vzestupy na úroveň 2. až 3. SPA s průtoky s dobou opakování 5 až 10 let v oblasti Jeseníků v průběhu následujícího dne. Tato předpověď skutečnost nadhodnotila. Předpověď z 23. 6. 2009 v dané oblasti předpokládala již jen dosažení úrovně 2. SPA, ojediněle až 3. SPA při průtocích na úrovni doby opakování 1 až 2 (výjimečně 5 let) během odpoledne téhož dne. Tato předpověď již lépe odpovídala následné skutečnosti, kterou mírně nadhodnotila. Večerní (23. 6. 2009) upřesnění předpovědi vystihlo budoucí vývoj v povodí Opavy. Na Bělé předpověď ve výhledu na noc z 24. 6. na 25. 6. předpokládala až průtok odpovídající 20leté době opakování (při zmínění ohrožení zástavby), ve skutečnosti kulminace nedosáhla ani 5leté doby opakování. Další předpovědi z 24. 6. 2009 předpověď pro Bělou upřesnilo v souladu s pozdějším skutečným vývojem. V téže předpovědi, podobně a ze stejného důvodu jako v předpovědích ČHMÚ, nebylo předpokládáno rozvodnění toků v povodí Odry v důsledku přívalových srážek na Novojičínsku.

Dále uváděné zpracované předpovědi z večerních hodin 24. 6. 2009 a následně i z 25. 6. a 27. 6. 2009 již nebyly v informačních zprávách Povodí Odry, s. p. popsány, proto je nelze objektivně hodnotit.

## 5 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTÍ PŘEDPOVĚDNÍCH SYSTÉMŮ

Pokud by stávající hydrologické předpovědní systémy vycházely pouze ze změřených spadlých srážek, poskytovaly by předstih předpovědi v závislosti na době koncentrace odtoku v povodí řádově v hodinách. Prodloužení předstihu (na 48 h) je možné jen využíváním kvantitativní předpovědi srážek (QPF) jako vstupu do hydrologického modelu. Úspěšnost QPF tedy jednoznačně determinuje úspěšnost hydrologických předpovědí, zejména v případě intenzivních srážek. Proto jsou implementovány většinou na povodí o velikosti v řádech stovek km<sup>2</sup>, kde jako příčina povodní převažují déletrvající srážky, případně tání sněhu. Přitom trvalejší srážky a teplota vzduchu jsou predikovány meteorologickými modely úspěšněji než konvektivní srážky a to jak z hlediska jejich intenzity tak lokalizace výskytu.

Přestože dominantním zdrojem nejistoty (chyby) hydrologických předpovědí v případě výskytu konvekce s intenzivními srážkami jsou jednoznačně předpovědi srážek, existují i další nejistoty na straně hydrologických modelů. Používány jsou koncepční modely popisující kompletní hydrologický cyklus povodí v měřítku uzpůsobeném tomuto účelu, který není zcela vhodný pro přívalové srážky, jimiž bývá zasažena jen omezená část povodí a dochází k velkým rozdílům v prostorové i časové intenzitě srážek. Systémy navíc operují většinou v 1hodinovém kroku výpočtu, který není dostatečný k podchycení dynamiky vývoje přívalových povodní.

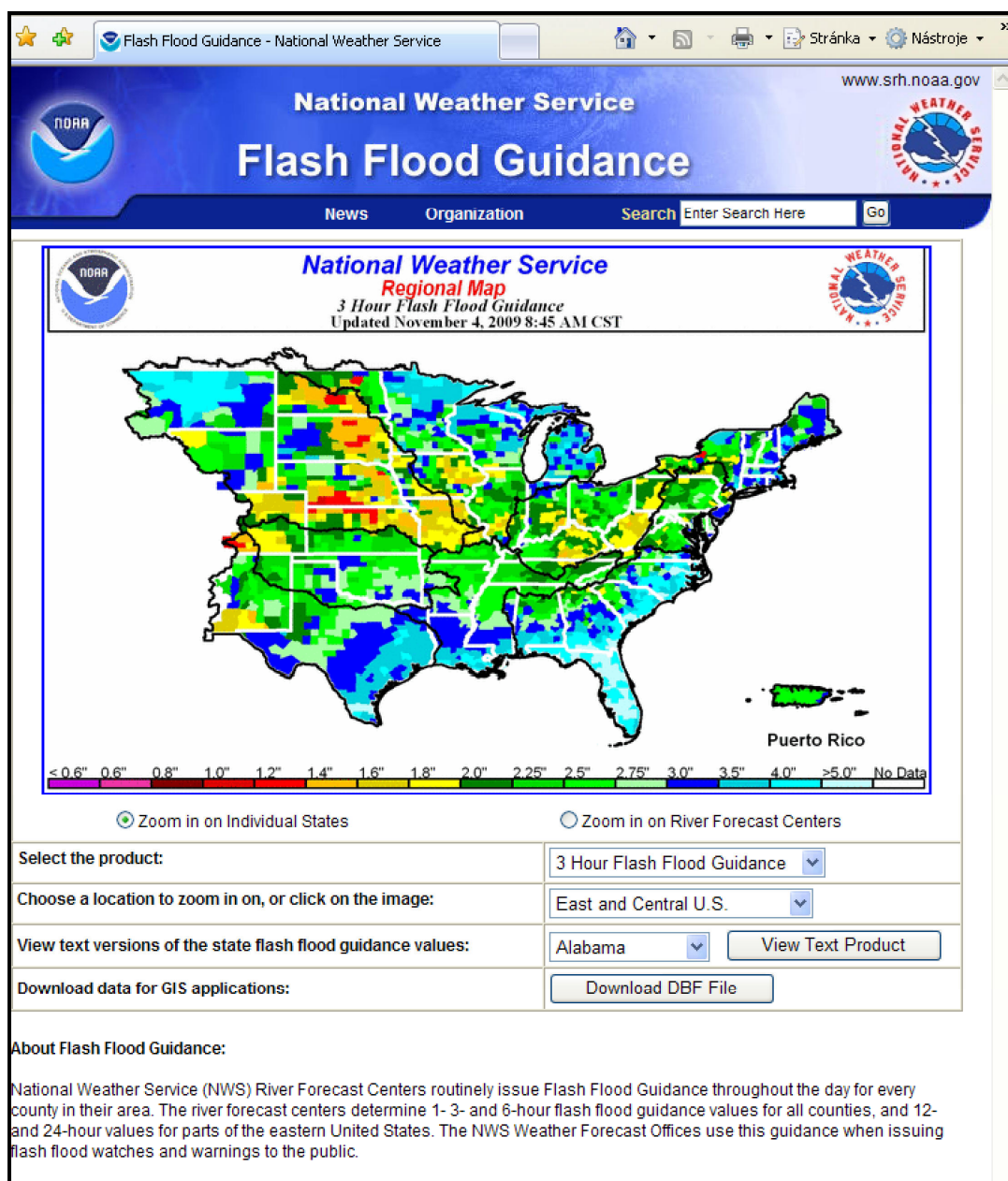
Stávající hydrologické předpovědní systémy byly kalibrovány na základě pozorovaných odtokových situací, mezi nimiž, z důvodu dostupnosti vstupních dat, přívalové povodně tvoří výraznou menšinu, nebo zcela chybí.

Operativní provoz předpovědních systémů vyžaduje interaktivní přístup řízený odborně zdatným hydrologem tak, aby byly sníženy některé nejistoty (chybná či chybějící data, nepřesné počáteční podmínky, dočasně nevyhovující parametry aj. – viz Daňhelka, 2007), tento fakt však prodlužuje dobu nezbytnou pro výpočet modelové předpovědi a omezuje z kapacitních důvodů počet povodí, pro která se předpověď zpracovává.

Z celosvětového hlediska převažuje snaha řešit problematiku předpovědi přívalových povodní řešena automatizovanými systémy, jejichž využití významně zkracuje dobu nutnou k přípravě předpovědi, zároveň však s sebou přináší nárůst množství falešných výstrah na nebezpečí vzniku přívalové povodně (viz kap. 6).

## 6 MOŽNOSTI PŘEDPOVĚDÍ PŘÍVALOVÝCH POVODNÍ

Pro možnost indikace nebezpečí vzniku přívalových povodní jsou vyvíjeny a v některých případech již aplikovány podpůrné výstražné systémy typu flash flood guidance. Jejich cílem je poskytnout základní informace v krátkém čase i za cenu větší nejistoty výstupů, nebo omezení se pouze na kvalitativní předpověď míry aktuálního rizika namísto kvantitativní predikce odtokového hydrogramu. Příkladem aplikace systému tohoto typu může být Flash Flood Guidance (FFG) provozovaný National Weather Service (NWS) pro území USA (viz. <http://www.srh.noaa.gov/rfcshare/ffg.php> a Obr. 6.1).



Obr. 6.1 - Ukázka výstupu FFG pro území USA (<http://www.srh.noaa.gov/rfcshare/ffg.php>)

Systemy typu flash flood guidance pro předpovědi přívalových povodní se většinou skládají ze dvou částí. Prvním z nich je modul preventivní výstrahy z hlediska nebezpečné úrovně srážek. Ten je založen na zhodnocení charakteristik území z hlediska jeho potenciálu ke tvorbě rychlého odtoku resp. přívalových povodní (svažitost, vegetace, půdní vlastnosti, konfigurace říční sítě aj.) a současně na průběžném vyhodnocování aktuální nasycenosti povodí (předchozí nasycenost je velmi významným negativně působícím faktorem i v případě přívalových povodní).

Výpočet aktuálního nasycení může být realizován různými způsoby a v případě provozovaného FFG v USA se odlišovalo v různých oblastech a v různých fázích vývoje tohoto systému. Používány byly například výstupy z klasického předpovědního systému NWS (simulované nasycení jednotlivých zón modelu SAC-SMA), nebo jednodušší bilanční metody na základě pozorovaných srážkových úhrnů a případně dalších klimatických údajů a vyhodnocení pozorovaného odtoku v předcházejícím období.

Na základě uvedených podkladů je prezentováno aktuální potenciální nebezpečí vzniku povrchového odtoku ve formě plošně diferencované mapy úhrnu srážek, při němž by došlo ke vzniku povrchového odtoku. Přitom jsou uvažovány většinou různé délky trvání příčinné srážky – 1, 3 a 6 h a úhrny jsou prezentovány ve formě plošného průměru pro zvolené plochy, kterými mohou být malá povodí, respektive administrativní jednotky, jako v případě americké FFG prezentující průměrné hodnoty pro jednotlivé okrsky (counties). Uvedené hodnoty jsou prezentovány na internetových stránkách mohou sloužit mimo jiné jako podklad pro aktualizaci limitů nebezpečných srážek v rámci vybudovaných lokálních výstražných systémů.

Nejjednodušší možností využití výstupů je pak operativní porovnávání odhadu srážkových úhrnů na základě pozorování meteorologických radarů s odvozenými limity potenciálně nebezpečných srážkových úhrnů. Výstupy tohoto typu (operativní porovnávání radarových odhadů srážek se stanovenými limity) dosud nejsou nikde operativně poskytovány veřejnosti, ale slouží jako podklad na předpovědních pracovištích pro formulaci, lokalizaci a vydávání výstražných informací.

Další z možností je kombinovat tyto podklady s předpověďmi srážek z meteorologických modelů pro indikaci oblastí, kde je na základě předpovědi přímý odtok očekáván. Tento přístup je však dle dostupných informací v operativním provozu používán pouze v omezené míře a to především v důsledku již zmiňované nedostatečné schopnosti meteorologických modelů předpovědět intenzitu a přesnou lokalitu výskytu konvektivních

jevů. Plošný rozměr konvektivních jevů a potažmo tedy i jejich prediktabilita je větší v tropických a subtropických oblastech, než ve středoevropských podmínkách, kde nelze předpokládat dostatečnou úspěšnost tohoto postupu.

#### *Odhad odtokové reakce*

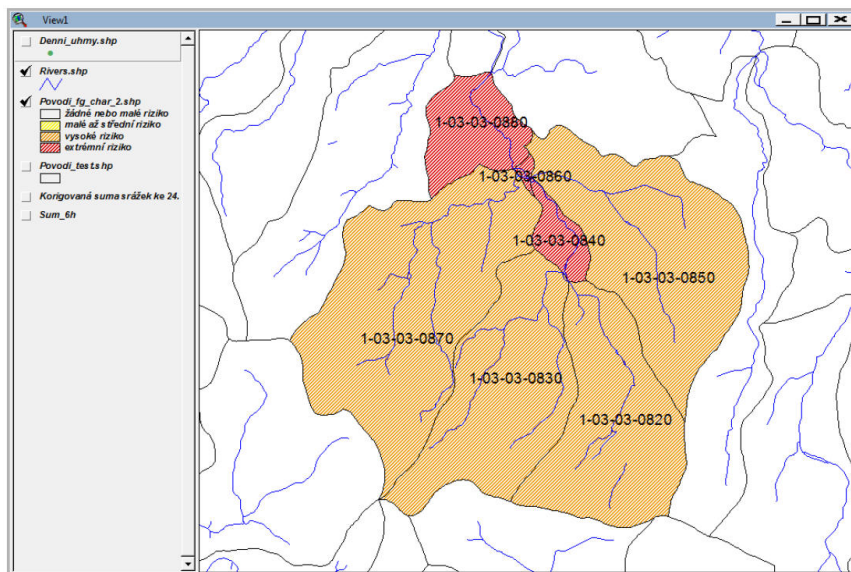
Druhou součástí systému typu flash floods guidance pak může být modul odhadu odtokové reakce v reálném čase. Ta je většinou založena na kombinaci jednoduchých událostních hydrologických modelů pro odhad přímého odtoku s real-time radarovými odhady srážek. Takové řešení umožňuje automatizaci celého procesu přípravy výstupu ve velmi krátkém časovém horizontu a s dostatečnou frekvencí odpovídající dynamice vývoje konvektivních jevů.

Další možností je výpočet intenzity odtokové reakce na základě událostních modelů založených na obecně dostupných informacích z digitálního modelu terénu, půdních a vegetačních charakteristikách, které modelují odtokovou ztrátu a přímý odtok z povodí (například rozšířená metoda CN křivek). V případě aplikace tohoto postupu je nezbytná definice limitních stavů pro porovnání simulovaného odtoku a jeho kritické úrovně, která je potenciálně nebezpečná. Nastavení limitů je přitom velmi citlivou závislostí, která rozhoduje o tom, zda nebude docházet k příliš častým výstrahám (signalizaci nebezpečí, které ve skutečnosti nenastává) či naopak k nepodchycení všech skutečně nebezpečných událostí.

V ČHMÚ započal v roce 2008 „Vývoj robustní metody odhadu odtoku z přívalových srážek“ v rámci řešení grantového projektu SP/1c4/16/07 „Výzkum a implementace nových nástrojů pro předpovědi povodní a odtoku v rámci zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby v ČR“ (viz. ČHMÚ, 2008). Uvedený projekt předpokládá uvedení vyvíjeného systému do plného provozu v roce 2011.

Systém bude založen na operativní denní aktualizaci hodnot CN pro povodí pátého řádu (s typickou velikostí ca 5 až 10 km<sup>2</sup>) na základě pozorovaných srážek a vypočtené evapotranspiraci. Tyto hodnoty budou testovány z hlediska teoretického zatížení uniformními srážkami pro zjištění míry nebezpečné úrovně srážek, které budou pro uživatele prezentovány jako průměry pro jednotlivá povodí pátého řádu v rozřazení do několika velikostních intervalů. Následně předpokládáme i odhad odtokové reakce metodou CN. Stanovení limitních hodnot odtoku bude otestováno v průběhu zkušebního provozu, avšak předpokládáme jejich vztahení ke zvolené době opakování kulminačního průtoku.





*Obr. 6.2 – Ukázka vyvíjeného prostředí nástroje typu flash flood guidance pro ČR.*

## 7 SPOLUPRÁCE SE STÁTNÍMI PODNIKY POVODÍ

Spolupráce mezi ČHMÚ a vodohospodářskými dispečinkami státních podniků Povodí probíhala v souladu s legislativními předpisy upravující činnosti v rámci hlásné a předpovědní povodňové služby v České republice a dle platných dvojstranných dohod o vzájemné spolupráci. Během povodně docházelo k bezproblémové standardní výměně dat a informací o vývoji povodně, včetně výstrah, informačních zpráv i naměřených dat. Vodohospodářské dispečinky dostávaly přímo všechny územně relevantní předpovědi zpracovávané ČHMÚ.

Ve vztahu k povodňovým orgánům byla opětovně zaznamenána určitá duplicita a nejednotnost prezentace předpovědních informací o meteorologickém vývoji (zejména lokalizace a množství srážek) a o vývoji na vodních tocích (konkrétně mezi výstupy ČHMÚ a Povodí Odry, s. p.), která byla způsobena pravděpodobně odlišnou interpretací meteorologických předpovědních výstupů. Po zkušenostech z této i z předchozích povodní je zřejmé, že rozdělení konkrétní zodpovědnosti za informování povodňových orgánů a sjednocení předpovědních výstupů je nezbytné řešit při aktualizaci stávajícího Metodického pokynu MŽP 15/2005 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby.

## 8 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Přívalové povodně které se ve velkém rozsahu vyskytly v průběhu června a července 2009 na území ČR významně prověřily stávající systém a používané prostředky předpovědní povodňové služby. V průběhu povodně byla předpovědními pracovišti ČHMÚ vyprodukováno velké množství různých typů informací (výstrahy, informační zprávy, předpovědi), které byly distribuovány v souladu s Metodickým pokynem MŽP 15/2005 k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby a na základě dalších dohod s organizacemi a subjekty účastnícími se ochrany před povodněmi.

Při povodni se jednoznačně projevila dobrá organizace, technická a metodická vybavenost předpovědními prostředky a odborné zkušenosti pracovníků předpovědních center ČHMÚ v případě výstrah a předpovědí povodní z trvalejších srážek, které na počátku povodňové epizody postihly oblast Jeseníků a především jižních Čech.

Naopak přívalové povodně vznikající v důsledku krátkodobých přívalových srážek z organizované konvekce přinesly řadu podnětů pro další vývoj předpovědní povodňové služby právě s ohledem na tento fenomén.

Předpovědní povodňová služba v případě přívalových povodní je velmi komplikovaná v důsledku velké dynamiky probíhajících jevů, velmi krátké doby trvání srážek a povodní a tedy špatné prediktability intenzity a místa výskytu těchto jevů. Možnosti předpovědi přívalových srážek jsou podrobně zhodnoceny v dílčí zprávě „Meteorologické příčiny povodní“ tohoto projektu. Výstrahy na očekávaný výskyt intenzivních srážek vydávané na základě výstupů meteorologických modelů nelze zatím s dostatečnou přesností lokalizovat. Výstrahy vytvářené na základě objektivní detekce srážek pozemní srážkoměrnou sítí nebo meteorologickým radarem mají v důsledku přenosu a zpracování naměřených dat a distribuce vydané výstrahy zpoždění, které se sice pohybuje v řádu desítek minut, avšak v postiženém území již povodeň probíhá a přínos výstrahy pro povodňové orgány je velmi malý nebo žádný. Rychlý vývoj přívalových povodní od počátku srážek po kulminaci průtoku ve vodním toku neposkytuje ani dostatečný časový prostor pro zpracování předpovědi odtoku stávajícími technickými prostředky a distribuci výstupů na postižené území. Přitom velmi závažným důsledkem přívalových povodní je přímé ohrožení zdraví a života lidí.

Vzhledem k náhlosti vzniku přívalových povodní je vhodné doplňovat celostátní systém předpovědní a hlásné služby v ohrožených oblastech lokálními výstražnými systémy.

Několik takových lokálních systémů již v ČR existuje, i když v jiných oblastech než těch, které byly zasaženy letošními povodněmi.

Možným nástrojem pro zlepšení předpovědní povodňové služby v oblasti přívalových povodní je pak implementace podpůrného výstražného systému typu flash flood guidance, který by pokrýval celé území ČR a poskytoval povodňovým orgánům informace o potenciálně nebezpečném množství srážek. Takový údaj by mohl být použit nejen v rámci fungování lokálních varovných systémů, ale i jako podklad pro možnost vyhlašování stupňů povodňové aktivity na základě spadlých srážek. Jako systém typu flash flood guidance pro zlepšení předpovědní povodňové služby a podporu lokálních výstražných systémů je v ČHMÚ v rámci výzkumného projektu vyvíjena metoda pro hodnocení míry rizika vzniku přívalových povodní na malých povodích, a to na základě analýzy fyzicko-geografických podmínek povodí a aktuálního stavu nasycenosti povodí vyjádřené proměnnými hodnotami CN.

Další úsilí je pak třeba směřovat do oblasti včasné detekce nebezpečných jevů prostřednictvím měření meteorologických radarů a na nich založených odhadů úhrnu spadlých srážek. Hlavními cíli přitom je:

- detailní lokalizace srážek za účelem prostorové adresnosti vydávaných výstrah,
- zvýšení frekvence časově agregovaných výstupů systému pro dřívější identifikaci překročení nebezpečné úrovně srážek,
- aplikace metody krátkodobé předpovědi srážek založené na extrapolaci radarových odrazů (tzv. nowcasting) pro zvýšení předstihu vydávaných výstrah.

Významným směrem je rovněž další vývoj meteorologického předpovědního modelu ALADIN s důrazem na zvýšení prostorového rozlišení modelu, které by umožňovalo simulaci plošně méně rozsáhlých projevů počasí, a s důrazem na zpřesnění předpovědi podmínek příznivých pro vznik přívalových srážek.

Uvedené směry rozvoje nástrojů pro předpovědní povodňovou službu zaměřenou na přívalové povodně je pak vhodné propojit v komplexní výstražný systém typu flash flood guidance, který by umožňoval v reálném čase porovnávat radarové odhady srážek a jejich nowcasting s odvozenými limity pro vznik nebezpečné míry odtoku, případně s delším předstihem identifikovat potenciálně ohrožené oblasti na základě předpovědi meteorologického modelu ALADIN (avšak s vědomím přetrvávající velké nejistoty tohoto typu výstupu).

V oblasti legislativního rámce organizace předpovědní povodňové služby je nezbytné novelizovat metodický pokyn k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby v ČR, a v něm zohlednit specifika hodnocení nebezpečí vzniku přívalových povodní a konkretizovat činnosti jednotlivých článků hlásné a předpovědní služby (včetně správců povodí) při informování povodňových a krizových orgánů na různé úrovni řízení.

## POUŽITÁ LITERATURA

- ČHMÚ (2008): Zpráva za rok 2008, SP/1c4/16/07 Výzkum a implementace nových nástrojů pro předpovědi povodní a odtoku v rámci zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby v ČR
- Daňhelka, J. (2007): Operativní hydrologie:hydrologické modely a nejistota předpovědí, Sborník prací ČHMÚ, sv.51, 104 str.
- Novák, P., Březková, L., Frolík, P. (2008): Quantitative precipitation forecast using radar echo extrapolation, Atmospheric Research, Volume 93, Issues 1-3, July 2009, Pages 328-334
- Povodňový plán Moravskoslezského kraje (2009): zdroj internet ([http://www.pod.cz/povodnovy\\_plan/](http://www.pod.cz/povodnovy_plan/)).
- Šálek, M., Březková, L., Novák, P. (2006): The use of radar in hydrological modelling in the Czech Republic — case studies of flash floods, Natural Hazards and Earth System Sciences 6 (2006), pp. 229–236.
- VHD Povodí Odry, s. p. (2009): Zpráva o povodni červen, červenec 2009 v povodí Odry, Povodí Odry, s. p., červenec 2009, 17 str.

## **PŘÍLOHY**

**Příloha 1**  
**System integrované výstražné služby (SIVS)**



ČHMÚ provozuje systém integrované výstražné služby SIVS. V jeho rámci jsou vydávány výstrahy a nebezpečné hydrometeorologické jevy. Systém zavádí tři úrovně nebezpečí jevů (nízké – vysoké – extrémní) a stanovuje pro ně kritéria pro vydávání výstrah na jednotlivé nebezpečné jevy.

SIVS je provozován ve spolupráci ČHMÚ a odboru hydrometeorologického zabezpečení Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu (HMZ VGHMÚř).

V rámci SIVS jsou standardně vydávány dva druhy výstražných informací:

#### *Předpovědní výstražná informace (PVI)*

Předpovědní výstražná informace je standardně vydávána po vzájemné telefonické konzultaci mezi centrálním předpovědním pracovištěm (CPP) a regionálními předpovědními pracovišti (RPP) ČHMÚ. Zmíněné konzultace probíhají pravidelně 2x denně v 9:30 hodin a ve 21:30 hodin občanského času, tedy v době, kdy je k dispozici dostatečné množství dostupných nových výsledků numerických předpovědních modelů. Konzultace slouží ke koordinaci informací na úrovni CPP (celostátní) a na úrovni RPP (pro jednotlivé regiony) a rozhodnutí o vydání a veškerých podrobnostech (čas vydání, časová a územní platnost pro jednotlivé jevy) PVI. CPP pak telefonicky informuje (konzultuje) vojenskou meteorologickou službu HMZ VGHMÚř. V případě povodňových jevů je rozhodování o vydání výstrahy plně v kompetenci ČHMÚ.

#### *Informace o výskytu extrémních jevů (IVEJ)*

Informace o výskytu extrémních jevů je vydána operativně při výskytu vybraných hydrometeorologických jevů s „extrémním stupněm nebezpečí“:

- intenzivní, resp. přívalové srážky (v zimě sněhové)
- silné bouřky
- silný nárazový vítr
- krupobití
- dosažení 3. stupně povodňové aktivity (3. SPA – ohrožení)

Ve většině případů se jedná o velmi rychlý lokální vývoj konvektivních jevů s následnými doprovodnými jevy.

Splnění limitních hodnot pro vydání IVEJ nastává většinou na relativně malém území, avšak jejich vývoj je velmi rychlý a proto probíhá jen rychlá konzultace mezi CPP a příslušnou RPP, na jejímž území se jev vyskytuje, nebo konzultace nebývá provedena.

Informace o limitech pro vydávání PVI a IVEJ je možné nalézt na internetových stránkách ČHMÚ (<http://pocasi.chmi.cz>).

### **Využívané podkladové materiály pro tvorbu PVI, IVEJ a dalších informací**

Na předpovědních pracovištích ČHMÚ je k dispozici řada dat a podkladových materiálů, nejdůležitější z nich jsou uvedeny na následujících stránkách.

#### *Aktuální hydrometeorologická data*

Základem dostupných operativních dat je profesionální meteorologická síť ČHMÚ a HMZ VGHMÚř na území ČR (celkem 36 meteorologických stanic měřících základní meteorologické prvky v hodinovém intervalu) i z okolních států. Srážky jsou v tomto případě měřeny ve standardním režimu v 6-ti hodinových intervalech. V rámci ČR pak může být interval zkrácen na menší interval 3 hodin, resp. 1 hodiny. V hodinovém intervalu jsou k dispozici data i pro větší území (střední Evropa, celá Evropa s částí Atlantského oceánu).

#### *Automatická měření vybraných hydrometeorologických prvků*

V posledních letech byla automatizována část meteorologické a srážkoměrné staniční sítě provozované ČHMÚ, resp. státními podniky Povodí. Celkově jsou k dispozici informace o spadlých srážkách ze 131 stanic.

#### *Aerologická měření*

V rámci ČR jsou k dispozici 2 měřicí místa (Praha-Libuš a Prostějov), kde jsou prováděna aerologická měření vertikálního profilu atmosféry. Měření je k dispozici 4 x denně. Měření je důležité pro predikci konvektivních jevů (bouřky, přivalové deště v letní polovině roku, resp. námrazu, mrznoucí srážky a sněhové bouře v zimě), díky tomu, že poskytuje informace v různých výškových hladinách atmosféry. Operativně lze v reálném čase získat aerologická měření i ze zahraničí.

#### *Radarová data*

V ČR jsou provozovány dva meteorologické radary (vrch Praha na Brdech a vrch Skalky na Dražanské vrchovině). K dispozici jsou také radarová měření v operativním režimu z celé Evropy. Využívané produkty jsou následující:

- Radarová odrazivost včetně detekce blesků (časový interval jednotlivých měření 5 minut, rozlišení 1x1 km).
- Radarový odhad srážek - časový interval poskytování výstupu 1 h, rozlišení 1x1 km, sumace srážek je možná za období 1 h, 3 h (klouzavě), 6 h resp. 24 h. Radarový odhad srážek může být kombinován i s údaji z automatických srážkoměrů.
- Radarová informace z ČR a blízkého okolí, v němž jsou do zahrnuty sloučené radarové informace i měření ze zahraničních radarů z nejbližšího okolí, časový interval 10 minut, rozlišení 1x1 km.
- Středoevropská radarová informace (časový interval 15 min., rozlišení 2x2 km).
- Evropská radarová informace (časový interval 15 min., rozlišení 4x4 km).

Uvedené produkty jsou využívány pro detekci výskytu, vývoje a postupu významné oblačnosti, intenzivních srážek, silných bouřek s doprovodnými nebezpečnými jevy (přívalové srážky, kroupy, silný vítr, elektrické výboje). Jsou to informace nezbytně nutné pro detekci a velmi krátkodobou předpověď (tzv. nowcasting).

#### *Družicová data*

Jsou využívány dva druhy meteorologických družic: Geostacionární, jejichž výhodou je kontinuální měření z jednoho místa v krátkých časových intervalech, resp. družice s polární drahou letu (cirkumpolární), jejichž nevýhodou je nekontinuálnost měření, výhodou je větší rozlišovací schopnost.

- Geostacionární družice (časový interval měření 15 minut, rozlišení 4x6 km, 11 spektrálních pásem).
- Cirkumpolární družice (časový interval cca 16 přeletů/24 h, rozlišení od 1x1 km, 4 až 7 spektrálních pásem).

Družicová data jsou využívána pro detekci indikace aktuálního rozsahu, významnosti, vývoje a postupu oblačnosti (při přechodu frontálních systémů, resp. jinak významných povětrnostních situacích), pro detekci tvorby výrazné konvektivní kupovité oblačnosti (ve spojení s radarovými daty a přízemním pozorováním) a pro tvorbu mlhy (jejich lokalizace i mimo meteorologické stanice).

## Výsledky numerických předpovědních modelů

ČHMÚ provozuje ve vlastní režii s mezinárodní spoluprací model ALADIN, který byl vytvořen speciálně pro území střední Evropy. Navíc v rámci Světové meteorologické organizace (WMO) mohou meteorologové využívat numerické modely z dalších členských zemí WMO. Přehled základních operativně používaných modelů v ČHMÚ podává následující tabulka.

Tabulka – Přehled využívaných meteorologických modelů (poznámky: 1 – do předstihu 72 h, 2 – do předstihu 180 h).

Model	Země původu	Krok sítě (km)	Počet vertikálních hladin	Časový krok (h)	Délka předpovědi (h)
COSMO EU	Německo	40	40	6	168
COSMO LME	Německo	12	66	3	78
ECMWF	ECMWF	25	91	3 <sup>1)</sup>	240
				6	
GM Model	UK	40	50	6	48
GFS	USA	35 <sup>2)</sup>	64	3 <sup>2)</sup>	384
		70	64	12	
ALADIN LACE	ČR	9	43	1	54

Numerické modely obsahují zpravidla předpověď následujících meteorologických jevů:

- Srážkové úhrny v daných časových intervalech, případně pravděpodobnost výskytu, intenzity a skupenství srážek včetně mrznoucích
- Tlakové pole, teplotu a vlhkostní parametry v různých hladinách
- Množství oblačnosti v různých hladinách (nízká, střední, vysoká)
- Teplota v daných intervalech, resp. minimální a maximální teplota
- Směr, rychlost, případně nárazy větru 10 m nad zemí a v různých hladinách
- Parametry indikující možnost výskytu bouřek
- Další speciální meteorologické prvky důležité pro předpověď

Numerické předpovědní modely jsou v současné době základním prostředkem pro tvorbu předpovědí, i pro vydání PVI s dostatečným předstihem. Každý model má trochu odlišné parametry. Speciálně pro oblast střední Evropy jsou při některých povětrnostních situacích výsledky jednotlivých numerických modelů značně odlišné. Bohužel to bývají často právě situace s možností výskytu nebezpečných jevů. Meteorolog v tomto případě dle svých zkušeností zvolí výslednou interpretaci. Také předstih se kterým může být PVI vydána zcela závisí na míře pravděpodobnosti výskytu nebezpečných jevů.

Proto nelze výstražnou ani předpovědní službu plně automatizovat a její výsledky nemohou být při některých povětrnostních situacích absolutně úspěšné. V případě, kdy je PVI vydána s větším předstihem (řádově delším než 24 hodin), bývá dle vývoje povětrnostní situace vydána nová PVI.

### *Hydrologická data*

Měření vodních stavů a jejich převedení na odpovídající hodnoty průtoku pomocí empiricky odvozených měrných křivek. Měření pro potřeby prognózní služby je prováděno v ca 250 automatizovaných stanicích s dálkovým přenosem provozovaných ČHMÚ. Data jsou plně sdílána se státními podniky Povodí, které poskytují informace z vybraných dalších stanic jimi provozovaných a informace o provozu vodních děl.

Měření je prováděno většinou tlakovými čidly umístěnými v toku (resp. v samostatné šachtě spojené s vodním tokem), na vybraných profilech pak byla instalována radarová čidla měřící výšku hladiny z mostní konstrukce nad mostem. Profily jsou standardně vybaveny dvěma nezávislými čidly.

Data z měřících stanic jsou přenášena prostřednictvím GPRS na sběrné servery, odkud jsou pak předávány do systému ČHMÚ.

Hydrologická data jsou prezentována na internetových stránkách ČHMÚ (<http://hydro.chmi.cz/hpps/>) a dále poskytována smluvním uživatelům.

### *Hydrologické modely*

Po katastrofálních povodních z roku 1997 došlo k velkému rozvoji jednak již zmiňovaných měřících systémů a přenosu dat v reálném čase, zejména však k implementaci hydrologických předpovědních modelů pro celé území České republiky. V povodí Labe je provozován hydrologický předpovědní systém AquaLog, v povodí Moravy a Odry pak předpovědní systém HYDROG [více viz *Daňhelka, 2007*]. Modely jsou provozovány na jednotlivých regionálních předpovědních pracovištích ČHMÚ pro části povodí v jejich působnosti. Výsledky předpovědí jsou pak poskytovány nejen subjektům zapojeným v protipovodňové ochraně (povodňové orgány, s.p. Povodí), ale prostřednictvím internetové prezentace (<http://hydro.chmi.cz/hpp/>) i široké veřejnosti.

## **Distribuce PVI, IVEJ a HIZ**

Oba typy výstražných informací (PVI a IVEJ) a HIZ jsou z CPP distribuovány následujícími způsoby.

### *Distribuce prostřednictvím telekomunikačního počítače ČHMÚ*

Prostřednictvím telekomunikačního počítače ČHMÚ jsou PVI, IVEJ a HIZ automaticky zasílány na internetové stránky ČHMÚ (<http://pocasi.chmi.cz>, <http://www.chmi.cz>, <http://hydro.chmi.cz/hpps/>) a také jsou distribuovány následujícím organizacím, které zajišťují její další šíření:

- Generální ředitelství hasičského záchranného sboru (GŘ HZS), které telefonicky potvrdí příjem zpráv, případně si vyžádá potřebná upřesnění. A to nejpozději do 15 minut od obdržení výstražné informace,
- Vodohospodářské dispečinky státních podniků Povodí.
- Sdělovací prostředky v závislosti na dvoustranných dohodách (ČT, ČRo aj.).
- Další smluvně vázaní uživatelé.

S některými uživateli (HMZ VGHMÚř, GŘ HZS, ČT aj.) je ČHMÚ propojen pevnou linkou (jako záloha je využíván e-mail, případně fax). Ostatním uživatelům jsou informace distribuovány e-mailem nebo prostřednictvím FTP serveru..

### *Přímo z CPP resp. RPP:*

- Některé sdělovací prostředky obdrží PVI, IVEJ a HIZ automaticky prostřednictvím telekomunikačního počítače ČHMÚ, ostatní sdělovací prostředky obdrží výstražnou informaci pouze na vyžádání dohodnutým způsobem (e-mail, přímý vstup do vysílání po telefonu) přímo z CPP, resp. RPP.
- V některých případech může meteorolog CPP, resp. RPP komentovat PVI (IVEJ) a aktuální vývoj povětrnostní situace v přímých pravidelných vstupech (ČRo1-Radiožurnál, ČRo2-Praha aj.)



**Příloha 2**  
**Přehled pracovní doby předpovědních pracovišť ČHMÚ**



Tato příloha poskytuje detailní přehled a porovnání standardní pracovní doby jednotlivých předpovědních pracovišť s jejich pracovním nasazením v průběhu povodní v červnu a červenci 2009.

## CPP Praha

*Přehled standardní pracovní doby a jejího prodloužení za povodně na CPP v Praze.*

STANDARDNÍ REŽIM	
Meteoprognoza	Hydroprognoza
6:30 – 18:30/2 6:30 – 14:30/3 18:30 – 6:30/2	6:30 – 15:00/3
STANDARDNÍ REŽIM – víkend a svátek	
-	6:30 – 15:00/1

BĚHEM POVODNÍ		
Den	Meteoprognoza	Hydroprognoza
	Od ...do /počet pracovníků	Od ...do /počet pracovníků
21/6		6:30 – 17:00/2-3
22/6		6:30 – 18:00/2-3
23/6	Po celé období standardně	6:30 – 19:00/1-4
24/6		0:00 – 24:00/1-4
25/6		0:00 – 24:00/1-4
26/6		0:00 – 24:00/1-4
27/6		0:00 – 24:00/1-2
28/6		0:00 – 24:00/1-2
29/6		0:00 – 24:00/1-4
30/6		0:00 – 24:00/1-4
1/7		0:00 – 24:00/1-4
2/7		0:00 – 24:00/1-4
3/7		0:00 – 24:00/1-4
4/7		0:00 – 24:00/1-2
5/7		0:00 – 24:00/1-2
6/7		0:00 – 24:00/1-3
7/7		0:00 – 18:00/1-4
8/7		6:30 – 17:00/1-3
9/7		6:30 – 17:00/1-3
10/7		6:30 – 17:00/1-3

CPP-OHP v souladu s platným metodickým pokynem NH-1/2008. Nepřetržitý povodňový provoz (zavedení nočních směn) byl během povodňové situace na přelomu června a července 2009 na oddělení hydrologických předpovědí CPP v Praze Komořanech zaveden od středy 24. 6. do 7. 7. 2009. Následně pak byla situace zabezpečována prodlouženými pracovními směnami na základě aktuální situace (výskyt bouřek atd.). Poslední mimořádná odpolední směna byla dne 17. 7.2009. Celkově bylo odpracováno 104 přesčasových hodin v noci a dalších 150 hodin přesčasů ve dne.

## RPP České Budějovice

*Přehled standardní pracovní doby a jejího prodloužení za povodně na RPP v Českých Budějovicích.*

STANDARDNÍ REŽIM	
Meteoprognoza	Hydroprognoza
5:30 – 17:30	07:00 – 15:30
STANDARDNÍ REŽIM – víkend a svátek	
5:30 – 17:30	07:00 – 11:00

BĚHEM POVODNÍ -		
Den	Meteoprognoza	Hydroprognoza
	Od ...do /počet pracovníků	Od ...do /počet pracovníků
21.6.	5:30 – 18:30 / 1	07:00 – 11:00 / 1
22.6.	5:30 – 19:00 / 1-2	07:00 – 19:30 / 1-2
23.6.	5:30 – 18:30 / 1-2	06:00 – 24:00 / 1-2
24.6.	5:30 – 17:30 / 1-2	00:00 – 24:00 / 1-2
25.6.	5:30 – 19:00 / 1-2	00:00 – 24:00 / 1
26.6.	5:30 – 18:30 / 1-2	00:00 – 20:00 / 1
27.6.	5:30 – 18:00 / 1	06:00 – 24:00 / 1
28.6.	5:30 – 19:30 / 1-2	00:00 – 23:00 / 1
29.6.	5:30 – 21:30 / 1-2	06:00 – 24:00 / 1-2
30.6.	5:30 – 21:00 / 1-2	00:00 – 20:00 / 1-2
1.7.	5:30 – 18:30 / 1-2	07:00 – 20:00 / 1-2
2.7.	5:30 – 20:00 / 1	07:00 – 18:00 / 1-2
3.7.	5:30 – 18:00 / 1	07:00 – 17:00 / 1-2
4.7.	5:30 – 18:30 / 1	07:00 – 11:00 / 1
5.7.	5:30 – 18:30 / 1	07:00 – 11:00 / 1
6.7.	5:30 – 20:30 / 1	07:00 – 11:00 / 1
7.7.	5:30 – 18:30 / 1-2	07:00 – 18:00 / 1
8.7.	5:30 – 18:30 / 1	06:00 – 14:00 / 1

## RPP Ústí nad Labem

*Přehled standardní pracovní doby RPP v Ústí nad Labem.*

STANDARDNÍ REŽIM	
Meteoprognoza nepřetržitý provoz	Hydroprognoza
6:00 – 18:00 / 1	6:00 – 14:30 1/2
18:00 – 6:00 / 1	

Regionální předpovědní pracoviště pobočky ČHMÚ v Ústí nad Labem nebylo nuceno měnit pracovní dobu, standardně zajišťovala meteorologická prognóza nepřetržitý režim, hydrologická prognóza pak služby od 6:00 do 14:30 hod. s tím, že její povinnosti v případě potřeby přebírala meteorologická služba.

V případě, že by povodeň měla delší trvání a zasáhla toky s hlásnými a předpovědními profily, byla by posílena i hydroprognoza. Protože ale z daných lokalit nebyla k dispozici

operativně téměř žádná data v důsledku výpadku pobočky po zásahu bleskem, v tomto konkrétním případě nedošlo k rozšíření provozu.

## RPP Plzeň

*Přehled standardní pracovní doby a jejího prodloužení za povodně na RPP v Plzni.*

STANDARDNÍ REŽIM	
Meteoprognoza	Hydroprognoza
05:30 – 17:30	06:00 – 14:00

BĚHEM POVODNÍ		
Den	Meteoprognoza	Hydroprognoza
	Od ...do /počet pracovníků	Od ...do /počet pracovníků
21/6		6:45 – 12:00 1
22/6		6:30 – 16:00 1
23/6	Po celé období standardně	6:00 – 15:30 2
24/6		6:30 – 15:00 2
25/6		6:00 – 15:30 1
26/6		6:00 – 14:45 1
27/6		6:45 – 14:30 1
28/6		6:00 – 24:00 1+1 střídavě
29/6		0:00 – 16:00 1+1 střídavě
30/6		6:45 – 20:00 1+1 střídavě
1/7		6:00 – 17:00 1
2/7		6:30 – 20:30 1+1 střídavě
3/7		7:00 – 17:30 1
4/7		6:30 – 11:00 1
5/7		6:30 – 11:00 1
6/7		6:30 – 11:00 1
7/7		6:15 – 15:30 2
8/7		6:00 – 13:00 1
9/7		6:30 – 16:00 2
10/7		6:00 – 14:00 1

## RPP Hradec Králové

*Přehled standardní pracovní doby a jejího prodloužení za povodně na RPP v Hradci Králové.*

STANDARDNÍ REŽIM	
Meteoprognoza	Hydroprognoza
05:30 – 17:30	07:00 – 15:30

Den	BĚHEM POVODNÍ	
	Meteoprognoza Od ...do /počet pracovníků	Hydroprognoza Od ...do /počet pracovníků
24.6.	05.30-17.30/1 + 1 (8 h)	1 (8 h) 18.00-06.00/1
25.6.	05.30-21.00/1 + 1 (8 h) 21.00-06.00/1	1 (8 h)
26.6.	1(12) + 1(8 h) 18.00-06.00/1	1 (8 h)
27.6.	1(12) + 1(8 h)	1 (8 h)
28.6.	05.30-18.20/1 + 1 (8 h)	1 (8 h) 18.00-06.00/1

## RPP Brno

*Přehled standardní pracovní doby na RPP v Brně.*

STANDARDNÍ REŽIM	
Meteoprognoza	Hydroprognoza
5.45-17.45	6.00-14.30 (So+Ne do 11.00)

Během uvedeného období nebyl zaveden prodloužený ani nepřetržitý režim. V některých případech, 24.6. a 27. a 15.7. se osvědčily technické prostředky vzdáleného přístupu k informacím uvnitř ČHMÚ. Vývoj hydrometeorologické situace byl monitorován z domácího prostředí, probíhaly konzultace po telefonu, přičemž nakonec bylo rozhodnuto nezavádět nepřetržitou či prodlouženou službu.

## RPP Ostrava

U skupiny meteorologických předpovědí nebylo potřeba během hydrometeorologické situace během 21. 6. až 5. 7. 2009 měnit režim pracovní doby. V rámci skupiny hydrologických předpovědí byl zajištěn prodloužený provoz, jehož přehled je uveden v tabulce.

*Přehled standardní pracovní doby a jejího prodloužení za povodně na RPP v Ostravě.*

STANDARDNÍ REŽIM	
Meteoprognoza nepřetržitý provoz	Hydroprognoza
6:00 – 18:00 / 1	6:30 – 15:00 / 2
18:00 – 6:00 / 1	

BĚHEM POVODNÍ		
Den	Meteoprognoza	Hydroprognoza
	Od ...do /počet pracovníků	Od ...do /počet pracovníků
23.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:30 – 19:00/1
	18:00 – 6:00/1	7:30 – 15:00/1
24.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:30 – 18:00/1
	18:00 – 6:00/1	18:00 – 6:00/1
25.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:00 – 18:00/1
	18:00 – 6:00/1	18:00 – 6:00/1
		7:30 – 16:45/1
26.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:00 – 18:00/1
	18:00 – 6:00/1	18:00 – 6:00/1
		7:30 – 14:30/1
27.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:00 – 18:00/1
	18:00 – 6:00/1	18:00 – 6:00/1
28.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:00 – 18:00/1
	18:00 – 6:00/1	18:00 – 6:00/1
29.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:00 – 19:30/1
	18:00 – 6:00/1	
30.6.2009	6:00 – 18:00/1	6:30 – 13:30/1
	18:00 – 6:00/1	6:00 – 19:00/1
1.7.2009	6:00 – 18:00/1	6:30 – 15:30/1
	18:00 – 6:00/1	

**Příloha 3**  
**Přehled vydaných výstrah ČHMÚ**

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_34/09  
Vydaná: neděle 21.06.2009 10.26  
Na jevy: Silný trvalý déšť (vysoký stupeň nebezpečí),  
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),  
Silný déšť (nízký stupeň nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňová bdělost:  
od pondělí 22.06.2009 12 do středy 24.06.2009 18.00  
Zlínský,

Povodňová bdělost:  
od úterý 23.06.2009 06.00 do středy 24.06.2009 18.00  
Plzeňský, Jihočeský,

Povodňová pohotovost:  
od pondělí 22.06.2009 12.00 do středy 24.06.2009 18.00  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Silný déšť:  
od pondělí 22.06.2009 15.00 do středy 24.06.2009 18.00  
Pardubický, Královéhradecký, Vysočina, Jihomoravský,

Silný déšť:  
od úterý 23.06.2009 00.00 do středy 24.06.2009 18.00  
Praha, Středočeský, Plzeňský, Jihočeský,  
Liberecký,

Silný trvalý déšť:  
od pondělí 22.06.2009 08.00 do středy 24.06.2009 12.00  
Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Přes naše území bude zvolna postupovat výrazná teplá fronta od severovýchodu.

Vydatné srážky trvalejšího charakteru zasáhnou nejprve v pondělí 22.6. ráno a dopoledne Slezsko a severovýchod Moravy a při svém pozvolném postupu k jihozápadu dorazí v noci na úterý 23.6. i na jihozápad Čech. Během středy 24.6. očekáváme slábnutí srážkové činnosti.

Po dobu platnosti výstrahy předpokládáme srážkové úhrny od 30 do 60 mm, v Pošumaví až 70 mm, na severních návětrných svazích Jeseníků a Beskyd 70 až 100 mm.

V reakci na tyto srážky očekáváme od pondělí vzestupy hladin menších vodních toků v zasažených oblastech, které mohou zejména v Jeseníkách, Beskydech, na menších tocích na východě území a později v Novohradských horách a na Šumavě v jejím podhůří dosáhnout úrovně 1. SPA, ojediněle až 2. SPA. Postupně vlivem dotoku bude docházet ke vzestupům i na středních a dolních tocích.

Předpověď lokalizace a intenzity srážek a následného hydrologického vývoje bude dle potřeby upřesňována.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Při silném dešti dostatečně snížit rychlost jízdy autem, nebezpečí aquaplaningu.
- Při průtoku vody přes komunikace či jejich zatopení nevjíždět do vody, pozor na podemletí krajnic a mostů.
- Nebezpečí zatopení níže položených míst, údolních poloh, sklepů apod.
- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Šimandl, Daňhelka  
<http://pocasi.chmi.cz/>

Distribuce: A, S, P, C, E, H, L, J, B, Z, M, T,



VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_35/09  
Vydaná: pondělí 22.06.2009 11.50  
Na jevy: Silný trvalý déšť (vysoký stupeň nebezpečí),  
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),  
Silný déšť (nízký stupeň nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňová bdělost:  
od úterý 23.06.2009 06.00 do středy 24.06.2009 12.00  
Plzeňský, Zlínský,

Povodňová pohotovost:  
od úterý 23.06.2009 06.00 do středy 24.06.2009 12.00  
Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Silný déšť:  
od pondělí 22.06.2009 18.00 do středy 24.06.2009 06.00  
Plzeňský, Pardubický, Královéhradecký, Liberecký,  
Jihomoravský, Zlínský,

Silný trvalý déšť:  
od pondělí 22.06.2009 18.00 do středy 24.06.2009 06.00  
Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasi u nás bude ovlivňovat teplá fronta spojená s tlakovou níží nad Balkánským poloostrovem.

Vydatné srážky trvalejšího charakteru očekáváme zejména v úterý, ve středu bude srážková činnost slábnout. Po dobu platnosti výstražné informace očekáváme největší srážkové úhrny v oblasti Jeseníků, Beskyd, Šumavy a Novohradských hor, kde by mělo spadnout celkem 30 až 70 mm srážek. Na ostatním území ČR očekáváme převážně 10 až 30 mm srážek.

V reakci na srážky očekáváme vzestupy hladin zejména menších toků. S největší pravděpodobností budou zasaženy toky v Jeseníkách, Beskydech, v Novohradských horách a na Šumavě. Vzestupy hladin mohou dosáhnout úrovně 1.SPA a již zítra nelze vyloučit i dosažení 2.SPA. Vlivem dotoku bude docházet ke vzestupům i na středních a dolních tocích.

Předpověď hydrologického vývoje bude dle potřeby upřesňována podle výskytu a předpovědi srážek.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).

- Při silném dešti dostatečně snížit rychlost jízdy autem, nebezpečí aquaplaningu.

- Při průtoku vody přes komunikace či jejich zatopení nevjíždět do vody, pozor na podemletí krajnic a mostů.

- Nebezpečí zatopení níže položených míst, údolních poloh, sklepů apod.

- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.

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

Distribuce: P,C,E,H,L,B,Z,M,T,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_36/09  
Vydaná: úterý 23.06.2009 11.40  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),  
Silný trvalý déšť (vysoký stupeň nebezpečí),  
Silný déšť (nízký stupeň nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňová bdělost:  
od úterý 23.06.2009 11.30 do čtvrtek 25.06.2009 12.00  
Pardubický, Královéhradecký, Zlínský,

Povodňová pohotovost:  
od úterý 23.06.2009 11.30 do čtvrtek 25.06.2009 12.00  
Plzeňský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Povodňové ohrožení:  
od úterý 23.06.2009 11.30 do čtvrtek 25.06.2009 12.00  
Jihočeský,

Silný déšť:  
od úterý 23.06.2009 11.30 do čtvrtek 25.06.2009 08.00  
Plzeňský, Pardubický, Královéhradecký, Liberecký,  
Jihomoravský, Zlínský,

Silný trvalý déšť:  
od úterý 23.06.2009 11.30 do čtvrtek 25.06.2009 08.00  
Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasí u nás bude ovlivňovat i nadále tlaková níže nad Balkánským poloostrovem.

Občasné srážky trvalejšího charakteru budou pokračovat ještě dnes a zítra. Místy, zejména na východě území se vyskytnou i bouřky. Největší srážkové úhrny očekáváme v oblasti Šumavy, Novohradských hor, Jeseníků a Beskyd, kde by během dneška a zítřka mělo ještě spadnout celkem 30 až 70 mm srážek. Na ostatním území ČR očekáváme převážně 10 až 30 mm srážek.

Vzhledem k předpokladu vydatných dešťových srážek a jejich rozložení budou nejvýrazněji reagovat toky v oblasti Novohradských hor a Šumavy. V této oblasti mohou hladiny dosáhnout případně kolísat na úrovni 1. až 2. SPA (povodí Otavy a horní Vltavy). Stupeň ohrožení 3.SPA bude nadále aktuální pro horní Malši, může ho však dosáhnout i horní Blanice, případně některý z dalších menších toků v obou povodích. Výraznější vzestupy s možností dosažení SPA očekáváme i v horských oblastech na SV území. S největší pravděpodobností mohou být dosaženy 1 až 2. SPA v oblastech Jeseníků, Oderských vrchů a Beskyd.

Předpověď hydrologického vývoje bude dle potřeby upřesňována podle výskytu a předpovědi srážek.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).
- Při silném dešti dostatečně snížit rychlost jízdy autem, nebezpečí aquaplaningu.
- Při průtoku vody přes komunikace či jejich zatopení nevjíždět do vody, pozor na podemletí krajnic a mostů.
- Nebezpečí zatopení níže položených míst, údolních poloh, sklepů apod.
- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Handžák, Elleder  
<http://pocasi.chmi.cz/>

Distribuce: P,C,E,H,L,B,Z,M,T,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_37/09  
Vydaná: středa 24.06.2009 09.30 (08:30 UTC)  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Silný trvalý déšť (vysoký stupeň nebezpečí),  
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),  
Silný déšť (nízký stupeň nebezpečí),  
Platnost: od středy 24.06.2009 10.30 do čtvrtka 25.06.2009 18.00

Pro kraje: Povodňová pohotovost:  
od středy 24.06.2009 10.30 do čtvrtka 25.06.2009 18.00  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Povodňové ohrožení:  
od středy 24.06.2009 10.30 do čtvrtka 25.06.2009 18.00  
Jihočeský,

Silný déšť:  
od středy 24.06.2009 10.30 do čtvrtka 25.06.2009 08.00  
Jihočeský,

Silný trvalý déšť:  
od středy 24.06.2009 10.30 do čtvrtka 25.06.2009 08.00  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasi u nás bude i nadále ovlivňovat tlaková níže nad Balkánským poloostrovem. Její vliv bude postupně slábnout. Srážky trvalejšího charakteru budou pokračovat ještě ve středu a v noci na čtvrtek, v dalších dnech se vyskytnou již přeháňky nebo bouřky, lokálně. Největší srážkové úhrny očekáváme v oblasti Novohradských hor, Šumavy a Jeseníků, kde by mělo do čtvrtečního rána ještě spadnout celkem 20 až 50 mm srážek. Na ostatním území ČR očekáváme převážně 5 až 15 mm srážek. V důsledku srážek v průběhu noci na středu hladiny toků v oblasti Šumavy a Novohradských hor kolísaly, přitom na Černé, Malši a Blanici došlo k opětovnému dosažení, či udržení na úrovni 3. SPA. Během čtvrtka zde očekáváme přechod k mírným poklesům a případně další kolísání v reakci na srážky. V oblasti Jeseníků a Beskyd po bouřkách došlo ke vzestupům na 1. SPA, na Bělé až na 2. SPA. Aktuálně dochází již k mírným poklesům. Zde však očekáváme další přechodné vzestupy při výskytu srážek, které mohou znamenat dosažení úrovně 1. až 2. SPA, na Bělé pak s možností dosažení až hranice 3. SPA.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).

- Spolupracovat a uposlechnout pokyny příslušníků integrovaného záchranného systému a představitelů místní samosprávy.

Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 36/09

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Handžák, Daňhelka

<http://pocasi.chmi.cz/>

<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: C,M,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_10/09  
Vydaná: středa 24.06.2009 19.04  
Na jevy: Extrémní srážky (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Extrémní srážky:  
Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasí u nás ovlivňuje tlaková níže nad Balkánem

Na východě Moravy a Slezka se vytvořil pás bouřek a přeháněk, který jen zvolna postupuje dále k západu a ojediněle byly v bouřkách zaznamenány úhrny kolem 40mm/hodinu. Během následujících 3h je předpoklad pozvolného přesunu pásma bouřek dále k západu a jeho slábnutí. Zpočátku ještě předpokládáme ojediněle úhrny mezi 20 až 30 mm/h.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/M.Dvořák

<http://pocasi.chmi.cz/>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: B,Z,M,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_11/09  
Vydaná: středa 24.06.2009 21.00  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Extrémní srážky (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Extrémní srážky:  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Povodňové ohrožení:  
Zlínský,

Počasi u nás i nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem.

V oblasti města Hranice za poslední 2h spadlo kolem 70 mm srážek. Intenzivní srážky v této oblasti a v severovýchodní polovině Olomouckého a na jihu Moravskoslezského kraje budou pokračovat zhruba jednu až dvě hodiny s předpokládanými úhrny kolem 30 mm/h. Na Rožnovské Bečvě v profilu Valašské Meziříčí byl v důsledků přívalových srážek ve 20:30h dosažen 3 SPA.

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

Distribuce: Z,M,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_12/09  
Vydaná: středa 24.06.2009 21.52  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Moravskoslezský,

Počasi u nás i nadále ovlivňuje tlaková níže se středem na Balkánem

Na Jičínce v Novém Jičíně byl překročen 3 SPA přičemž hladina během tří hodin (19-22 h) se zvedla cca o 5 m, 3 SPA byl také dosažen na Lubině v Petřvaldě. Vzestupy ještě očekáváme na dolních částech zasažených toků.

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

Distribuce: T,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_38/09  
Vydaná: středa 24.06.2009 23.21 (22:21 UTC)  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),  
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),  
Platnost: od čtvrtka 25.06.2009 00.00 do čtvrtka 25.06.2009 23.00

Pro kraje: Povodňová bdělost:  
od čtvrtka 25.06.2009 00.00 do čtvrtka 25.06.2009 18.00  
Pardubický,

Povodňová pohotovost:  
od čtvrtka 25.06.2009 00.00 do čtvrtka 25.06.2009 18.00  
Královéhradecký, Liberecký,

Povodňové ohrožení:  
od čtvrtka 25.06.2009 00.00 do čtvrtka 25.06.2009 18.00  
Jihočeský, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od čtvrtka 25.06.2009 00.00 do čtvrtka 25.06.2009 23.00  
Pardubický, Vysočina, Jihomoravský, Zlínský,  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasí u nás bude ovlivňovat i nadále tlaková níže nad Balkánským poloostrovem.  
Na návětrích hor by mělo do čtvrtka 18 h spadnout maximálně 10 až 30 mm.  
Během čtvrtka se budou zejména na Moravě a ve Slezsku místy vytvářet bouřky, které mohou být ojediněle doprovázené přívalovými srážkami (kolem 40 mm/h). V důsledku vydatných srážek v průběhu noci ze středy na čtvrtek ( s maximálními úhrny v okolí města Hranice na Moravě až 150 mm za cca 4 hodiny ) v kraji Moravskoslezském, Olomouckém a Zlínském očekáváme výrazné vzestupy hladin, s dosažením až 3. SPA, zejména pak na Odře, jejích přítocích a toku Bělé. Na tocích v povodí horního a středního Labe očekáváme v reakci na srážkové úhrny dosažení během noci a čtvrtečního dopoledne 1. až 2. SPA. Na tocích v oblasti Šumavy a Novohradských hor očekáváme během čtvrtka přechod k mírným poklesům a případně další kolísání v reakci na srážky. Předpověď hydrologického vývoje bude dle potřeby upřesňována podle výskytu a předpovědi srážek.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:  
- Nebezpečí zatopení níže položených míst, údolních poloh, sklepů apod.  
- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.  
Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 37/09  
Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/M.Dvořák, R. Čekal  
<http://pocasi.chmi.cz/>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: C,E,H,L,J,B,Z,M,T,



INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_13/09  
Vydaná: středa 24.06.2009 23.53  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Královéhradecký,

Počasi u nás i nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem

Na horním toku Labe byly v profilech Špindlerův Mlýn a přítoku do VD Labská dosažen 3.SPA

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

Distribuce: H,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: FVI\_39/09  
Vydaná: čtvrtek 25.06.2009 09.39 (08:39 UTC)  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy (vysoký stupeň  
nebezpečí),  
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),  
Platnost: od čtvrtek 25.06.2009 10.30 do neděle 28.06.2009 23.00  
Pro kraje: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od čtvrtek 25.06.2009 12.00 do neděle 28.06.2009 23.00  
Praha, Středočeský, Jihočeský, Pardubický,  
Královéhradecký, Liberecký, Vysočina, Jihomoravský,  
Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,  
Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od pátku 26.06.2009 12.00 do neděle 28.06.2009 23.00  
Karlovarský, Plzeňský, Ústecký,  
Povodňová bdělost:  
od čtvrtek 25.06.2009 10.30 do neděle 28.06.2009 23.00  
Zlínský,  
Povodňová pohotovost:  
od čtvrtek 25.06.2009 10.30 do neděle 28.06.2009 23.00  
Olomoucký, Moravskoslezský,  
Povodňové ohrožení:  
od čtvrtek 25.06.2009 10.30 do neděle 28.06.2009 23.00  
Jihočeský,

Počasi u nás bude ovlivňovat i nadále tlaková níže nad Balkánským poloostrovem. Její vliv bude postupně slábnout.

Od čtvrtek do neděle očekáváme oblačné počasí s přeháňkami a bouřkami, ojediněle se vyskytnou přívalové srážky (cca s intenzitou 20 až 60 mm za 1 až 6 hodin), nárazy větru kolem 20 m/s (cca 75 km/h) a kroupy.

Hladiny menších přítoků a Bečvy a Odry zasažené přívalovými dešti budou nadále klesat. Na dolní Odře očekáváme udržení hladiny na úrovni 1.- 2. SPA a na toku Moravy vlivem dotoku z Bečvy může být dosažen až 1.SPA. Vzhledem k předpokladu dalších srážek zejména bouřkového charakteru je nutné počítat i nadále s možností rozvodnění menších toků. Na větších tocích se situace může projevit kolísáním až na úrovni SPA. Na dříve zasažených tocích v jižních Čechách (Malše, Blanice) mohou hladiny kolísat nadále na úrovni 3.SPA.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).
- V důsledku přívalových srážek může dojít k prudkému krátkodobému

rozvodnění malých toků, potoků, nebo i jindy suchých koryt, k zatopení sklepů, garáží, níže položených bytů, komunikací apod.

- Zastihne-li nás bouřka v krajině, je třeba vyhledat nižší polohy (ale pozor na jejich zatopení), nikoli však v blízkosti větších stromů, stožárů apod. Nutno dávat pozor i na možnost pádu drátů elektrických rozvodů.

- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.

Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 38/09

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Handžák, Elleder

<http://pocasi.chmi.cz/>

<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: CZ

*INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR*

*VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ*

*Číslo: IVEJ\_14/09 SW chyba*

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_15/09  
Vydaná: čtvrtek 25.06.2009 18.21  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Pardubický, Vysočina, Jihomoravský,

Počasí u nás ovlivňuje tlaková níže se středem nad Baltem

Ojediněle se vyskytují intenzivní bouřky na Blanensku pravděpodobně i s  
kroupami. Množství srážek kolem 30 mm

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

Distribuce: E,J,B,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_16/09  
Vydaná: pátek 26.06.2009 18.04  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Královéhradecký, Olomoucký,

Počasi u nás nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánským poloostrovem.

V důsledku přívalových srážek na severu Olomouckého kraje došlo k prudkému vzestupu na řece Bělé v Mikulovicích na 3.SPA. Vzhledem k očekávanému výskytu dalších intenzivních bouřek bude hladina dále kolísat nad úrovní 3. SPA. Opětovné překročení 3.SPA předpokládáme také na řece Stěnavě v Královéhradeckém kraji.

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

Distribuce: H,M,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_17/09  
Vydaná: pátek 26.06.2009 22.31  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Olomoucký,

Počasi u nás ovlivňuje mělká tlaková níže se středem nad Balkánem.

Po další vlně vydatných srážek v oblasti Jeseníků s úhrny 20 až 30 mm za hodinu se po krátkodobém poklesu opět výrazně zvýšila hladina Bělé v Mikulovicích a to nad úroveň 3.SPA. Tento stupeň byl také dosažen na Černé Opavě v Mníchově. Předpokládáme, že srážky budou slábnout a situace se bude uklidňovat.

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

Distribuce: M,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_40/09  
Vydaná: sobota 27.06.2009 09.50 (08:50 UTC)  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy (vysoký stupeň  
nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),

Platnost: od soboty 27.06.2009 10.59 do úterý 30.06.2009 23.00

Pro kraje: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od soboty 27.06.2009 10.59 do úterý 30.06.2009 23.00  
Pro celou ČR

Povodňová bdělost:  
od soboty 27.06.2009 10.59 do úterý 30.06.2009 23.00  
Plzeňský, Královéhradecký,

Povodňové ohrožení:  
od soboty 27.06.2009 10.59 do úterý 30.06.2009 23.00  
Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasí u nás bude ovlivňovat okraj vyplňující se tlakové níže se středem nad Balkánským poloostrovem.

V přílivu teplého a vlhkého vzduchu od východu očekáváme i nadále oblačné počasí s přeháňkami a bouřkami. Zejména v odpoledních a večerních hodinách se ojediněle budou v bouřkách vyskytovat přívalové srážky (s intenzitou 20 až 60 mm za 1 až 6 hodin), nárazy větru kolem 20 m/s (75 km/h) a kroupy.

Vzhledem k předpokladu výskytu dalších bouřek spojených s vydatnými srážkami mohou v dotčených místech reagovat hladiny toků dosažením SPA.

Zvýšená pravděpodobnost dosažení úrovně přesahující 2. nebo 3.SPA je v první řadě v oblasti Jeseníků (Bělá, Opava) a na Šumavě a v Novohradských horách (zejména Blanice, Malše).

Citlivá jsou i další povodí (Stěnova, Metuje, Moravská Dyje, Otava a Úhlava).

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).
- V důsledku přívalových srážek může dojít k prudkému krátkodobému rozvodnění malých toků, potoků, nebo i jindy suchých koryt, k zatopení sklepů, garáží, níže položených bytů, komunikací apod.
- Zastihne-li nás bouřka v krajině, je třeba vyhledat nižší polohy (ale pozor na jejich zatopení), nikoli však v blízkosti větších stromů, stožárů apod. Nutno dávat pozor i na možnost pádu drátů elektrických rozvodů.
- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.



Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 39/09  
Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Jan Šrámek, Libor  
Elleder

<http://pocasi.chmi.cz/>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: CZ

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_18/09  
Vydaná: sobota 27.06.2009 22.23  
Na jevy: Extrémní srážky (extrémní stupeň nebezpečí),  
Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Extrémní srážky:  
Plzeňský, Jihočeský,

Povodňové ohrožení:  
Plzeňský, Jihočeský,

Počasi u nás bude i nadále ovlivňovat tlaková níže se středem nad Balkánským poloostrovem.

V důsledku intenzivních srážek, jejichž úhrn za poslední 3 hodiny se v okrese Klatovy, Strakonice a Prachatice místy pohyboval od 30 do 60 mm, došlo k výraznému vzestupu hladin na menších a středních tocích. 3 SPA byl právě překročen na Ostružné v Kolínci. Také rychle stoupá hladina Volyňky, Křemelné, Spůlky a Úhlavy. Vzhledem k předchozím a dalším očekávaným srážkám a celkovému nasycení povodí lze očekávat v této oblasti překročení 2. až 3. SPA.

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

Distribuce: P,C,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ 19/09  
Vydaná: neděle 28.06.2009 01.28  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Jihočeský,

Počasi u nás nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánským poloostrovem.

Po dalších vydatných srážkách (až kolem 30 mm za 3 hodiny) zejména v okrese Prachatice, dochází k prudkému vzestupu na toku Blanice pod VD Husinec, v profilu Podedvory se průtok blíží hranici extrémního ohrožení. Povodňová vlna bude dále postupovat po toku Blanice, následně Otavy výrazně nad hranicí 3. SPA. K vzestupům dochází i na dalších tocích v tomto okrese. Vzhledem k předchozím a dalším očekávaným srážkám a celkovému nasycení povodí lze očekávat překročení 3. SPA i na dalších tocích v této oblasti.

Doporučujeme sledovat vývoj situace a jeho další prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ) a dle situace v postižených oblastech podnikat nezbytná opatření:

- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.
- Varovat sousedy, zejména staré lidi.
- Přestěhovat zvířata, automobily, cennosti a další věci do bezpečí ve vyšších polohách (do patra apod.).
- Utěsnit otvory okolo oken, dveří, větrací a další otvory.
- Připravit se na náhlé vypnutí elektřiny a plynu. Odpojené elektrické spotřebiče přesunout na bezpečné místo.
- Maximum protipovodňových opatření provést v denní době. Za tmy a bez elektrického proudu je vše mnohem komplikovanější.
- Připravit se na možnou evakuaci, vzít s sebou doklady, nezapomenout na potřeby dětí a domácích zvířat.
- V postižených oblastech pravděpodobné omezení individuální i veřejné dopravy.
- Vyvarovat se chůze, plavání nebo jízdy přes povodňovou vodu.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Šimandl, Kimlová  
<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\_20/09  
Vydaná: neděle 28.06.2009 05.41  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Plzeňský, Jihočeský,

Počasi u nás nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánským poloostrovem.

V důsledku nočních vydatných srážek se zvedly hladiny řek na jihu a jihozápadě Čech, zejména na Prachaticku. Horní úseky toků jsou setrvalé nebo na poklesu, zvýšené průtoky se budou nyní promítat dále na středních a dolních úsecích zasažených toků s překročením 2. i 3. SPA. Jedná se zejména o řeku Blatnou i s přítoky a Otavu. 3 SPA je také na Malši, Bezdrevském potoce a na Úhlavě v Plzeňském kraji.

V současné době v této oblasti srážky výrazně zeslábly, ale vzhledem k nasycenosti povodí budou toky reagovat velmi citlivě i na menší množství srážek.

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

Distribuce: P,C,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_41/09  
Vydaná: neděle 28.06.2009 07.42 (06:42 UTC)  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy (vysoký stupeň  
nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),  
Platnost: od neděle 28.06.2009 08.30 do středy 01.07.2009 23.00  
Pro kraje: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od neděle 28.06.2009 08.30 do středy 01.07.2009 23.00  
Pro celou ČR  
Povodňová bdělost:  
od neděle 28.06.2009 08.30 do středy 01.07.2009 23.00  
Královéhradecký,  
Povodňové ohrožení:  
od neděle 28.06.2009 08.30 do středy 01.07.2009 23.00  
Plzeňský, Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasí u nás bude ovlivňovat okraj vyplňující se tlakové níže se středem nad Balkánským poloostrovem.

V přílivu teplého a vlhkého vzduchu od východu očekáváme i nadále oblačné počasí s přeháňkami a bouřkami. Zejména v odpoledních a večerních hodinách se ojediněle budou v bouřkách vyskytovat přívalové srážky (s intenzitou 20 až 60 mm za 1 až 6 hodin), nárazy větru kolem 20 m/s (75 km/h) a kroupy.

Hydrologická situace se zhoršila po včerejších bouřkách ve všech šumavských povodích, nejvíce výrazným překročením 3.SPA v povodí Blanice.

Vzhledem k předpokládanému výskytu dalších bouřek spojených opět s vydatnými srážkami mohou v dotčených místech reagovat hladiny toků dosažením SPA.

Zvýšená pravděpodobnost dosažení úrovně přesahující 2.nebo 3.SPA je nadále v první řadě v oblasti Jeseníků (Bělá, Opava, Opavice), na Šumavě a v Novohradských horách (Úhlava, Ostružná, Volyňka, Blanice, Malše a horní Vltava).

Citlivá jsou i další povodí (Otava, Stěnova, Metuje, Moravská Dyje). Propagaci vzednutí čekáme na střední a dolní Berounce a přítoku do Vltavské kaskády.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).
- V důsledku přívalových srážek může dojít k prudkému krátkodobému rozvodnění malých toků, potoků, nebo i jindy suchých koryt, k zatopení sklepů, garáží, níže položených bytů, komunikací apod.

- Zastihne-li nás bouřka v krajině, je třeba vyhledat nižší polohy (ale pozor na jejich zatopení), nikoli však v blízkosti větších stromů, stožárů apod. Nutno dávat pozor i na možnost pádu drátů elektrických rozvodů.
- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.

Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 40/09  
Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Jan Šrámek, Libor Elleder

<http://pocasi.chmi.cz/>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: CZ

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ 21/09  
Vydaná: neděle 28.06.2009 21.26  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Jihočeský,

Počasí u nás stále ovlivňuje okraj mělké tlakové níže nad Balkánem.

V důsledku dotoku povodňové vlny z horní části povodí byl ve 22 hodin dosažen 3.SPA na Otavě v Písku. Předpokládá se, že hladina Otavy zde bude ještě mírně stoupat.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).
- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Šimandl, Čekal  
<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 22/09  
Vydaná: neděle 28.06.2009 22.57  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasí u nás stále ovlivňuje okraj mělké tlakové níže nad Balkánem.

Přes okresy Nový Jičín a Opava postupuje k západu pás bouřek s krátkodobými, ale poměrně vydatnými úhrny až kolem 15 mm. Bouřky mohou při svém postupu přes Jeseníky zesílit a zpomalit svůj postup, takže srážkové úhrny pak mohou přesáhnout i 20 mm. Tyto hodnoty sice nesplňují kritéria extrémního jevu, ale vzhledem k nasycenosti povodí mohou v oblasti Moravskoslezského a Olomouckého kraje způsobit opětovné vzestupy hladin s dosažením 2. i 3. SPA, zejména u menších toků.

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

Distribuce: M,T,



INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_23/09  
Vydaná: pondělí 29.06.2009 11.33  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Pardubický, Královéhradecký, Vysočina, Olomoucký,

Počasí u nás i nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem.

V oblasti Českomoravské vrchoviny a v jižní části Jeseníků se místy vytváří bouřky ojediněle doprovázené přívalovými srážkami a kroupami. Pohyb bouřek je velmi pozvolný směrem k jihozápadu. Předpokládaný srážkový úhrn v bouřkách je kolem 40 mm/h.

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

Distribuce: E,H,J,M,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_24/09  
Vydaná: pondělí 29.06.2009 12.57  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Zlínský, Moravskoslezský,

Počasí u nás nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem.

Na moravsko-slovenské hranici se vytváří bouřky doprovázené přívalovými srážkami a kroupami. Tyto bouřky se zvolna přesunují dále k západu až jihozápadu. Předpokládaný srážkový úhrn v bouřkách je 20-60 mm/1-3 hodiny.

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

Distribuce: Z,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_25/09  
Vydaná: pondělí 29.06.2009 16.47  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Jihočeský, Vysočina, Jihomoravský,

Počasí u nás ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem.

Přes střední část jihočeského kraje postupuje pásmo bouřek zvolna k  
jihozápadu. Předpokládané srážkové úhrny v bouřkách jsou kolem 20 mm/h.

Další pásmo bouřek postupuje v oblasti znojemska dále k jihozápadu.  
Předpokládané srážkové úhrny v bouřkách jsou kolem 30 mm/h.

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

Distribuce: C,J,B,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_26/09  
Vydaná: pondělí 29.06.2009 18.03  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Jihočeský, Vysočina, Jihomoravský, Olomoucký,

Počasí u nás i nadále ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem.

Přes jihočeský kraj postupuje pásmo bouřek zvolna k jihozápadu. Předpokládané srážkové úhrny v bouřkách jsou kolem 20 mm/h. Další pásmo bouřek postupuje přes Olomoucký a severozápadní část jihomoravského kraje (přes Dražanskou vrchovinu) dále k jihozápadu. Předpokládané srážkové úhrny v bouřkách jsou kolem 30 mm/h, ojediněle kroupy.

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

Distribuce: C,J,B,M,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_42/09  
Vydaná: úterý 30.06.2009 09.20 (08:20 UTC)  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy (vysoký stupeň  
nebezpečí),

Platnost: od úterý 30.06.2009 11.00 do pátku 03.07.2009 23.00

Pro kraje: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od úterý 30.06.2009 11.00 do pátku 03.07.2009 23.00  
Pro celou ČR

Povodňové ohrožení:  
od úterý 30.06.2009 11.00 do pátku 03.07.2009 23.00  
Jihočeský,

Počasí u nás bude i nadále ovlivňovat okraj tlakové níže se středem nad Balkánským poloostrovem, která se bude jen zvolna vyplňovat. V přílivu teplého a vlhkého vzduchu od východu očekáváme i nadále oblačné počasí s přeháňkami a bouřkami. Zejména v odpoledních a večerních hodinách se ojediněle budou v bouřkách vyskytovat přívalové srážky (s intenzitou 20 až 60 mm za 1 až 6 hodin), nárazy větru kolem 20 m/s (75 km/h) a kroupy. Během pátku bude přeháněk a bouřek ubývat, zejména na severozápadě a severu Čech. Třetí SPA přetrvává na Blanici v Husinci a Heřmani, 2. SPA jsou v povodí Malše, na Otavě v Písku, Vltavě v Březí a na Mírovce. Aktuálně na postižených tocích hladiny klesají, nebo jsou setrvalé. Očekávané přívalové srážky se mohou projevit lokálním zaplavením stokem ze svahů, zpevněných ploch, nebo rozvodněním malých vodních toků. Na tocích se zvýšenými vodními stavby (zejména povodí Malše, Otavy, Opavy) při zasažení přívalovými srážkami může dojít ke vzestupům i na větších sledovaných tocích s dosažením úrovně SPA.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).
- V důsledku přívalových srážek může dojít k prudkému krátkodobému rozvodnění malých toků, potoků, nebo i jindy suchých koryt, k zatopení sklepů, garáží, níže položených bytů, komunikací apod.
- Zastihne-li nás bouřka v krajině, je třeba vyhledat nižší polohy (ale pozor na jejich zatopení), nikoli však v blízkosti větších stromů, stožárů apod. Nutno dávat pozor i na možnost pádu drátů elektrických rozvodů.
- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.

Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 41/09  
Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Odstrčilová, Daňhelka  
<http://pocasi.chmi.cz/>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: CZ

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_27/09  
Vydaná: úterý 30.06.2009 10.26  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Plzeňský,

Počasi u nás bude i nadále ovlivňovat okraj tlakové níže se středem nad  
Balkánským poloostrovem, která se bude jen zvolna vyplňovat.

V okresech Plzeň-jih a Rokycany se vyskytují bouřky, které zůstávají téměř  
bez pohybu. Intenzivní srážky padají zejména na horním toku Klabavy, kde dojde  
pravděpodobně ke vzestupům.

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

Distribuce: P,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_28/09  
Vydaná: úterý 30.06.2009 11.34  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Pardubický, Královéhradecký,

Počasí u nás bude i nadále ovlivňovat okraj tlakové níže se středem nad  
Balkánským poloostrovem, která se bude jen zvolna vyplňovat.

Intenzivní bouřky se vyskytují v oblasti Orlických hor a postupují k západu až  
severozápadu.

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

Distribuce: E,H,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_29/09  
Vydaná: úterý 30.06.2009 13.12  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Plzeňský, Liberecký, Zlínský,

Počasi u nás bude i nadále ovlivňovat okraj tlakové níže se středem nad  
Balkánským poloostrovem, která se bude jen zvolna vyplňovat.

Na severu Plzeňského kraje se obnovují bouřky téměř bez pohybu, intenzivní  
bouřky se vyskytují v Libereckém a ve Zlínském kraji. V důsledku přívalových  
srážek může ojediněle dojít k vzestupu malých toků.

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

Distribuce: P,L,Z,



INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_30/09  
Vydaná: úterý 30.06.2009 15.11  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Vysočina, Jihomoravský,

Počasí u nás ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem

Přes kraj Vysočina postupují od severovýchodu velmi zvolna k jihozápadu bouřky, ojediněle intenzivní. Další bouřkové pásmo se vytváří na východě Jihomoravského kraje s pozvolným postupem k jihozápadu. V důsledku přívalových srážek může ojediněle dojít k vzestupu malých toků.

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

Distribuce: J,B,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_31/09  
Vydaná: úterý 30.06.2009 16.47  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Praha, Středočeský, Moravskoslezský,

Počasí u nás ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem

V západní polovině Středočeského kraje se vytvořilo pásmo bouřek postupující zvolna k západu. Další bouřky se vytvořily na severu Moravskoslezského kraje a postupují dále na západ. Předpokládané úhrny v bouřkách jsou 20 až 70 mm. V důsledku přívalových srážek může ojediněle dojít k vzestupu malých toků.

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

Distribuce: A,S,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_32/09  
Vydaná: úterý 30.06.2009 17.23  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Jihočeský,

Počasí u nás ovlivňuje tlaková níže se středem nad Balkánem

Na severovýchodě a východě Jihočeského kraje se vytvořilo pásmo bouřek s jen pomalým postupem dále k západu. Předpokládané úhrny v bouřkách jsou 20 až 70 mm

V důsledku přívalových srážek může ojediněle dojít k vzestupu malých toků.

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

Distribuce: C,

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_33/09  
Vydaná: středa 01.07.2009 13.32  
Na jevy: Extrémní srážky (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Extrémní srážky:  
Pardubický, Královéhradecký, Jihomoravský, Olomoucký,

Počasí u nás bude ovlivňovat nevýrazné tlakové pole. Intenzivní bouřky se vyskytnou v oblasti Orlických hor, Králického Sněžníku, další bouřkové pásmo je na severu Královéhradeckého kraje a na severu Jihomoravského kraje. Předpokládané úhrny v bouřkách jsou 20 až 70 mm. V důsledku přívalových srážek může ojediněle dojít k vzestupu malých toků.

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

Distribuce: E,H,B,M,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_34/09  
Vydaná: středa 01.07.2009 14.26  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Vysočina, Zlínský, Moravskoslezský,

Počasí u nás bude ovlivňovat nevýrazné tlakové pole.

Intenzivní bouřky se vyskytují na východě Moravskoslezského, Zlínského kraje a v severních oblastech kraje Vysočina. Předpokládané úhrny v bouřkách jsou 20 až 70 mm. V důsledku přívalových srážek může ojediněle dojít k vzestupu malých toků.

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

Distribuce: J,Z,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_35/09  
Vydaná: středa 01.07.2009 16.06  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Jihomoravský, Olomoucký,

Silné bouřky s přívalovými srážkami o intenzitě kolem 50 mm za hodinu (dle radarových odhadů) se vyskytují v okresech Olomouc, Přerov a na východě Jihomoravského kraje. V důsledku přívalový srážek může dojít k vzestupu nebo rozvodnění malých toků. Bouřky postupují dále k západu až severozápadu.

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

Distribuce: B,M,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_36/09  
Vydaná: středa 01.07.2009 17.42  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Středočeský, Jihočeský,

Silné bouřky s přívalovými srážkami o intenzitě kolem 50 mm za hodinu se vyskytují v okresech Kutná Hora, Benešov a Tábor. Bouřky jen velmi zvolna postupují k západu až severozápadu, některé zůstávají téměř bez pohybu.

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

Distribuce: S,C,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_37/09  
Vydaná: středa 01.07.2009 18.32  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Praha,

Silná bouřka s přívalovými srážkami o intenzitě kolem 50 mm za hodinu a podle radarových odrazů i s kroupami se vytvořila i v Praze.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Jan Šrámek  
<http://pocasi.chmi.cz/>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: A,



INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_38/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 10.51  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Královéhradecký,

V severních a severozápadních oblastech Královéhradeckého kraje se vytváří  
intenzivní bouřky. Srážkové odhady kolem 50 mm/h.

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

Distribuce: H,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_39/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 11.26  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Liberecký, Olomoucký,

V oblasti Libereckého a na severu Olomouckého kraje se vyskytují intenzivní bouřky, ojediněle i s kroupami. Odhad srážek je 20 až 60 mm/h.

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

Distribuce: L,M,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_40/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 12.40  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Jihočeský, Moravskoslezský,

Intenzivní bouřky se vyskytují v Moravskoslezském kraji oblast Beskyd, dále v  
horských oblastech Jihočeského kraje. Odhad srážek je 20 až 60 mm/h.

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

Distribuce: C,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_41/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 13.19  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Pardubický,

Intenzivní bouřky a kroupy na severu Pardubického kraje (oblast pod Kralickým  
Sněžníkem ). Srážkové úhrny od 20 do 80 mm

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

Distribuce: E,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_42/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 13.46  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Jihočeský,

Vzhledem k výrazným srážkovým úhrnům v oblasti Novohradských hor (cca 50 mm) očekáváme vzestup toku Černé s možností krátkodobého dosažení 3. SPA.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/M.Dvořák, R. Čekal  
<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\_43/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 15.21  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký,

Na jihu Zlínského a na východě Jihomoravského kraje se vyskytují intenzivní  
bouřky s přivalovými dešti (30 až 80 mm/h), ojediněle i s kroupami.

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

Distribuce: B,Z,M,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_44/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 16.46  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Vysočina, Moravskoslezský,

V krajích Vysočina a Moravskoslezském se vyskytují četné bouřky, místy s  
přívalovými dešti, které mají s hodinovými úhrny 20 až 60 mm, ojediněle se  
vyskytují i kroupy. V okrese Nový Jičín se v důsledku přívalových srážek  
vylévá voda z koryt menších toků.

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

Distribuce: J,T,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_45/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 18.44  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy:  
Středočeský,

Intenzivní bouřky na Příbramsku se srážkovými úhrny 40 až 60 mm mohou způsobit dosažení SPA, zejména na Litavce.

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

Distribuce: S,



INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_46/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 19.00  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Vysočina,

V důsledku silných bouřkových srážek (kolem 50 mm za 2 hodiny) překročila Oslava na horním toku výrazně 3.SPA.

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

Distribuce: J,

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_47/09  
Vydaná: čtvrtek 02.07.2009 22.27  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Povodňové ohrožení:  
Jihočeský,

V důsledku odpoledních a večerních bouřkových srážek na Prachaticku překročil v povodí Blanice Zlatý potok v profilu Hracholusky 3.SPA.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Jan Šrámek  
<http://pocasi.chmi.cz/>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: C,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_43/09  
Vydaná: Pátek 03.07.2009, 10.22 hod. (08.22 UTC)  
Na jevy: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy (vysoký stupeň nebezpečí),

Platnost: od pátku 03.07.2009 09.00 do neděle 05.07.2009 23.00

Pro kraje: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od pátku 03.07.2009 09.00 do soboty 04.07.2009 23.00  
Praha, Středočeský, Karlovarský, Plzeňský,  
Jihočeský, Královéhradecký, Liberecký, Ústecký,

Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od pátku 03.07.2009 09.00 do neděle 05.07.2009 23.00  
Pardubický, Vysočina, Jihomoravský, Zlínský,  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Před studenou frontou, která částečně ovlivní počasí u nás bude do střední Evropy proudit teplý vzduch od jihu.

V pátek a během víkendu očekáváme zejména v odpoledních a večerních hodinách výskyt intenzivních bouřek (s intenzitou 20 až 60 mm za 1 až 6 hodin, nárazy větru kolem 20 m/s t.j. 75 km/h a kroupy). V pátek je pravděpodobnost výskytu bouřek na většině území, v sobotu je větší v Čechách a v neděli pak na Moravě a ve Slezsku. V důsledku přivalových srážek může dojít k prudkému krátkodobému rozvodnění malých toků.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ).
- V důsledku přivalových srážek může dojít k prudkému krátkodobému rozvodnění malých toků, potoků, nebo i jindy suchých koryt, k zatopení sklepů, garáží, níže položených bytů, komunikací apod.
- Zastihne-li nás bouřka v krajině, je třeba vyhledat nižší polohy (ale pozor na jejich zatopení), nikoli však v blízkosti větších stromů, stožárů apod. Nutno dávat pozor i na možnost pádu drátů elektrických rozvodů.

Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 42/09

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/M.Dvořák

<http://pocasi.chmi.cz/>

<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: CZ

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

Číslo: IVEJ\_48/09  
Vydaná: Sobota 04.07.2009, 14.00  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extremní stupeň nebezpečí)

Pro kraje: Ústecký a Liberecký

Situace: Přes západní Čechy postupuje jen zvolna k východu okluzní fronta.

V Ústeckém a Libereckém kraji se vyskytnou četné bouřky, místy s přívalovými dešti (20 až 40 mm/h), ojediněle i kroupami. Intenzivní bouřková činnost bude postupovat k jihovýchodu do Středočeského kraje.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ-Praha/Jan Havelka  
<http://pocasi.chmi.cz>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: U,L

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

Číslo: IVEJ\_49/09  
Vydaná: Sobota 04.07.2009, 14.40  
Na jevy: Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extremní stupeň nebezpečí)

Pro kraje: Jihočeský, Středočeský a v Praze

Situace: Přes Čechy postupuje jen zvolna k východu okluzní fronta.

V Jihočeském, Středočeském kraji a v Praze se vyskytují silné bouřky, místy s přívalovými dešti (20 až 50 mm/h), ojediněle i kroupami. Intenzivní bouřková činnost bude v nejbližších hodinách postupovat dále k jihovýchodu.

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ-Praha/Jan Havelka  
<http://pocasi.chmi.cz>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: C,S,A

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

Číslo: IVEJ\_50/09  
Vydaná: Sobota 04.07.2009, 18.20  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí)  
Silné bouřky s velmi nebezpečnými doprovodnými jevy  
(extrémní stupeň nebezpečí)

Pro kraje: Ústecký, Liberecký, Plzeňský a Jihočeský

V Plzeňském a Jihočeském kraji se vyskytují silné bouřky, místy s přívalovými dešti (20 až 60 mm/hodinu), ojediněle i s kroupami.

V důsledku odpoledních a večerních bouřkových srážek byl na Kamenici v profilu Srbská Kamenice v 16 hodin výrazně překročen 3.SPA a většina toků v okresech Ústeckém, Teplickém, Děčínském a Českolipském v podkrušnohoří vykazuje vzestupy hladin.

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

Distribuce: U,L,P,C

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

Číslo: IVEJ\_51/09  
Vydaná: Sobota 04.07.2009, 19.00  
Na jevy: Povodňové ohrožení

Pro kraje: Ústecký

V 18 hodin byl krátkodobě na Ploučnici v Benešově nad Ploučnicí překročen 3.SPA, v současné době je již hladina na poklesu.

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

Distribuce: U

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_44/09  
Vydaná: pondělí 06.07.2009 14.08 (12:08 UTC)  
Na jevy: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy (vysoký stupeň nebezpečí),

Platnost: od úterý 07.07.2009 19.00 do středy 08.07.2009 10.00

Pro kraje: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od úterý 07.07.2009 19.00 do středy 08.07.2009 10.00  
Jihočeský, Pardubický, Královéhradecký, Vysočina,  
Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Nad střední Evropou se bude postupně zvýrazňovat frontální rozhraní mezi chladným vzduchem na severozápadě a teplým na jihovýchodě, které bude jen zvolna postupovat k východu. V noci z úterý na středu přejde rozhraní přes naše území na Slovensko.

Na frontálním rozhraní se budou vyskytovat bouřky, které budou doprovázené intenzivním deštěm, přívalovými srážkami, nárazy větru a ojediněle i kroupami. V okolí fronty je očekáván úhrn srážek v průměru od 5 do 20 mm za 12 hodin, v bouřkách místy 20 až 40 mm, ojediněle i kolem 60 mm srážek. Nárazy větru mohou dosáhnout rychlosti 20 až 25 m/s (70 až 90 km/h). Bouřková a srážková činnost bude na východě území slábnout ve středu ráno.

V důsledku přívalových srážek a vzhledem k nasycení půdy může dojít k prudkému krátkodobému rozvodnění toků, potoků, nebo i jindy suchých koryt, k zatopení sklepů, garáží, níže položených bytů, komunikací apod. Vlivem nejisté lokalizace spadu srážek bude meteorologická situace a hydrologická odezva na tocích regionálně upřesněna během zítřejšího dopoledne.

Sledovat vývoj situace a jeho další prognózu (zpravodajství veřejnoprávní televize nebo rozhlasu, internetové stránky ČHMÚ) a dle aktuální situace v postižených oblastech podnikat nezbytná opatření. Spolupracovat a uposlechnout pokyny příslušníků integrovaného záchranného systému a představitelů místní samosprávy.

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

Distribuce: C, E, H, J, B, Z, M, T,



INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMNÍCH JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

Číslo: IVEJ\_52/09  
Vydaná: Pondělí 06.07.2009, 18.00  
Na jevy: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy  
Povodňové ohrožení

Pro kraje: Olomoucký a Moravskoslezský kraj,  
Jihočeský kraj

Na Prostějovsku se vytvořili silné bouřky, které budou postupovat dále k severovýchodu do Moravskoslezského kraje

Vodní tok Smutná v Ratajích na Táborsku může dosáhnout během 1 až 2 hodin 3.SPA.

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

Distribuce: M,T,C

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚŘ

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_45/09  
Vydaná: Úterý 07.07.2009, 11.11 hod. (09.11 UTC)  
Na jevy: Povodňové ohrožení (extrémní stupeň nebezpečí),  
Povodňová pohotovost (vysoký stupeň nebezpečí),  
Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy (vysoký stupeň nebezpečí),  
Silný trvalý déšť (vysoký stupeň nebezpečí),  
Povodňová bdělost (nízký stupeň nebezpečí),

Platnost: od úterý 07.07.2009 17.00 do středy 08.07.2009 22.00

Pro kraje: Bouřky s nebezpečnými doprovodnými jevy:  
od úterý 07.07.2009 17.00 do středy 08.07.2009 05.00  
Jihočeský, Pardubický, Královéhradecký, Vysočina,  
Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Povodňová bdělost:  
od středy 08.07.2009 00.00 do středy 08.07.2009 22.00  
Středočeský, Pardubický, Královéhradecký, Liberecký,  
Zlínský,

Povodňová pohotovost:  
od středy 08.07.2009 00.00 do středy 08.07.2009 22.00  
Plzeňský, Vysočina, Jihomoravský, Olomoucký,  
Moravskoslezský,

Povodňové ohrožení:  
od úterý 07.07.2009 22.00 do středy 08.07.2009 22.00  
Jihočeský,

Silný trvalý déšť:  
od úterý 07.07.2009 21.00 do středy 08.07.2009 08.00  
Jihočeský, Pardubický, Královéhradecký, Vysočina,  
Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Nad střední Evropou se zvýrazňuje frontální rozhraní mezi chladným vzduchem na severozápadě a teplým na jihovýchodě, které se bude vlnit a v noci na středu postupovat přes Moravu a Slezsko k východu.

Na frontálním rozhraní se budou vyskytovat bouřky, které budou ojediněle doprovázené přívalovými srážkami, nárazy větru a kroupami. V okolí fronty očekáváme i trvalejší srážky. Během noci na středu se úhrn srážek bude pohybovat od 10 do 40 mm (za 12 hodin), v bouřkách ojediněle kolem 60 mm srážek. Nárazy větru mohou dosáhnout rychlosti 20 až 25 m/s (70 až 90 km/h). Bouřková a srážková činnost bude ustávat ve středu ráno.

V důsledku předpokládaných srážek, které nejvíce zasáhnou oblasti Novohradských hor, Šumavy, Českomoravské vrchoviny, Orlických hor a Jeseníků, lze očekávat zejména na menších tocích výrazné vzestupy vodních hladin. Dosažení třetího stupně povodňové aktivity předpokládáme v povodí horní Malše ve středu v ranních hodinách. Na ostatních tocích zasažených srážkami předpokládáme během středy dosažení 1. SPA, případně 2. SPA.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

- Sledovat vývoj situace a jeho prognózu (veřejnoprávní televize, rozhlas nebo internet ČHMÚ) a dle aktuální situace v postižených oblastech podnikat nezbytná opatření.
- Uposlechnout pokynů místní samosprávy, policie a hasičské záchranné služby.
- Nutno vyvarovat se aktivit v korytě postižených toků a v bezprostředním okolí (koupání, jízda lodí, apod.).

Tato zpráva okamžitě ruší předešlou výstražnou informaci č. 44/09

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Šopko, Daňhelka

<http://pocasi.chmi.cz/>

Distribuce: S,P,C,E,H,L,J,B,Z,M,T,

VÝSTRAŽNÁ INFORMACE  
ČHMÚ a ODBORU HMZ VGHMÚř

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: PVI\_46/09  
Vydaná: úterý 07.07.2009 11.11 (08:00 UTC):  
S okamžitou platností rušíme výstražnou informaci č. 45/09

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

Distribuce:  
S,P,C,E,H,L,J,B,Z,M,T (tyto kraje byly ve zprávě, která byla zrušena)

INFORMACE ČHMÚ O VÝSKYTU  
EXTRÉMních JEVŮ NA ÚZEMÍ ČR

VÝSTRAHA HPPS ČHMÚ

Číslo: IVEJ\_53/09  
Vydaná: úterý 07.07.2009 21.54  
Na jevy: Extrémní srážky (extrémní stupeň nebezpečí),

Pro kraje: Extrémní srážky:  
Olomoucký, Moravskoslezský,

Přes západní Slovensko a východ ČR začíná postupovat k severovýchodu vlna na studené frontě.

Plošně rozsáhlé srážky mírné až silné intenzity se vyskytují v jihovýchodní polovině Čech a na Českomoravské vrchovině. Na východním čele těchto srážek se místy vyskytují bouřky s přívalovými srážkami. Nejintenzivnější hodinové srážky se za poslední hodinu vyskytly v bouřce na Šumpersku s hodnotou až 40 mm. Srážkové pásmo postupuje zvolna k severovýchodu, bouřka ze Šumperska míří na Jesenicko. V důsledku těchto srážek a současnému nasycení půdy hrozí na Šumpersku a Jesenicku bleskové povodně.

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

Distribuce: M, T,

## Hodnocení úspěšnosti dílčích PVI

*Použité zkratky a vysvětlení některých výrazů:*

<b>Jev/Intenzita</b>	Stupeň nebezpečí je indikován následovně: N – nízký stupeň nebezpečí V – vysoký stupeň nebezpečí E – extrémní stupeň nebezpečí															
<b>Platnost od/do:</b>	Jedná se o časový interval, ve kterém se předpokládá výskyt nebezpečného jevu v občanském čase (SELČ).															
<b>Pro oblasti:</b>	Jedná se o oblasti shodné s územně právním uspořádání České republiky dle krajů Označení jednotlivých oblastí: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">U – Ústecký</td> <td style="width: 33%;">E – Pardubický</td> <td style="width: 33%;">L – Liberecký</td> </tr> <tr> <td>H – Královéhradecký</td> <td>K – Karlovarský</td> <td>J – Vysočina</td> </tr> <tr> <td>P – Plzeňský</td> <td>B – Jihomoravský</td> <td>A – Hlavní město Praha</td> </tr> <tr> <td>Z – Zlínský</td> <td>S – Středočeský</td> <td>M – Olomoucký</td> </tr> <tr> <td>C – Jihočeský</td> <td>T – Moravskoslezský</td> <td></td> </tr> </table>	U – Ústecký	E – Pardubický	L – Liberecký	H – Královéhradecký	K – Karlovarský	J – Vysočina	P – Plzeňský	B – Jihomoravský	A – Hlavní město Praha	Z – Zlínský	S – Středočeský	M – Olomoucký	C – Jihočeský	T – Moravskoslezský	
U – Ústecký	E – Pardubický	L – Liberecký														
H – Královéhradecký	K – Karlovarský	J – Vysočina														
P – Plzeňský	B – Jihomoravský	A – Hlavní město Praha														
Z – Zlínský	S – Středočeský	M – Olomoucký														
C – Jihočeský	T – Moravskoslezský															
<b>Předpokládaná resp. Skutečná intenzita jevu</b>	Zpravidla jsou uvedeny konkrétní hodnoty, kterých má daný nebezpečný jev dosáhnout, resp. dosáhl.															
ojedinele (oj., ojed.)	předpoklad výskytu jevu na 5 až 30% území uvedeného ve sloupci „Pro oblasti“															
místy	předpoklad výskytu jevu na 31 až 70% území uvedeného ve sloupci „Pro oblasti“															
většina obl.	na většině oblasti (území) to je na 71 až 100% území ve sloupci „Pro oblasti“															
příval.	přívalové (jedná se o srážky). Pokud není uveden časový interval, jedná se zpravidla o intenzivní srážky v délce trvání od několika minut do několika desítek minut.															
ff	průměrná rychlost větru															
fm	rychlost větru v nárazech															
RR	předpokládané, resp. skutečně naměřené srážkové úhrny za uvedené období															
TX	maximální teplota															
nár. vítr	nárazový vítr															
Vrch.	Českomoravská vrchovina															
Jesen.	Jeseníky															
OK	skutečná intenzita, oblast výskytu a časový interval je v souladu s „předpokladem“															
krit.	kritérium (kritéria)															
pol.	polovina															
L. hora	Lysá hora															
obl.	oblast															
střed.	střední															
záp. polovina obl.	západní polovina oblasti															

Číslo, čas vydání	Jev/intenzita	Platnost od/do (SELČ)	Pro oblasti	Předpokládaná intenzita jevu	Skutečná intenzita jevu
<b>P-34/09</b> 21.06. 11:26 h					
	povod. bdělost N	22.06. 12:00 h 24.06. 18:00 h	Z	1.SPA, oj.2.SPA RR 30 až 60 mm	OK, oj. 3. SPA
	povod. bdělost N	23.06. 12:00 h 24.06. 18:00 h	P,C	1.SPA, oj.2.SPA, RR 30 až 60 mm, Šumava 70 mm	OK, navíc Šumava ojedinele 3.SPA
	povod. pohot. V	22.06. 12:00 h 24.06. 18:00 h	M,T	1.SPA, oj.2.SPA, RR 30 až 60 mm, návětrí Jeseníků a Beskyd 70 až 100 mm	OK, navíc Novojičínsko 3.SPA
	silný déšť N	22.06. 15:00 h 24.06. 18:00 h	E,H,J,B	30 až 60 mm	OK, navíc Krkonoše až kolem 100 mm
	silný déšť N	23.06. 00:00 h 24.06. 18:00 h	A,S,P,C L	30 až 60 mm Šumava 70 mm	OK, pouze v oblastech A,S,P RR nižší
	silný trv. déšť V	22.06. 08:00 h 24.06. 12:00 h	Z,M,T	30 až 60 mm, návětrí hor 70 až 100 mm	OK, navíc oj. 100 až 124 mm
<b>P-35/09</b> 22.06 12:50 h					
	povod. bdělost N	23.06. 06:00 h 24.06. 12:00 h	P,Z	podhorské toky místy 1. SPA	OK
	povod. pohot. V	23.06. 06:00 h 24.06. 12:00 h	C,M,T	podhorské toky 1. až 2. SPA	OK
	silný déšť N	22.06. 18:00 h 24.06. 06:00 h	P,E,H,L, B,Z	hory 30 až 70 mm jinde 10 až 30mm	OK
	silný trv. déšť V	22.06. 18:00 h 24.06. 06:00 h	J,M,T	hory 30 až 70 mm jinde 10 až 30mm	OK
<b>P-36/09</b> 23.06. 12:40 h					
	povod. bdělost N	23.06. 11:30 h 25.06. 12:00 h	E,H,Z	místy 1.SPA, hory 30 až 70 mm jinde 10 až 30mm	OK, navíc 24.6. obl. H,Z ojedinele 100 až 124 mm
	povod. pohot. V	23.06. 11:30 h 25.06. 12:00 h	P,M,T	místy 1.a 2. SPA, hory 30 až 70 mm jinde 10 až 30mm	OK,navíc Jeseníky a Beskydy oj. 100 až 133 mm a 3.SPA
	povod. ohrožení E	23.06. 11:30 h 25.06. 12:00 h	C	místy 1.a 2. SPA. Oj. 3. SPA, hory 30 až 70 mm jinde 10 až 30mm	OK
	silný déšť N	23.06. 11:30 h 25.06. 08:00 h	P,E,H,L, B,Z	hory 30 až 50 mm jinde 10 až 30mm	OK, navíc 24.6. obl. H,Z ojedinele 100 až 124 mm
	silný trv. déšť V	23.06. 11:30 h 25.06. 08:00 h	C,M,T	hory 30 až 70 mm jinde 10 až 30mm	OK, navíc Jeseníky, Beskydy oj. až 133 mm

<b>P-37/09</b> 24.06. 10:30 h					
	povod. pohot. V	24.06. 10:30 h 25.06. 18:00 h	M,T	místy 1. a 2.SPA, Bělá až 3.SPA, hory 20 až 50 mm	OK, navíc N. Jičín- Jičínka, Petřvald-Lubina 3.SPA
	povod. ohrožení E	24.06. 10:30 h 25.06. 18:00 h	C	Černá, Malše, Blanice 3.SPA, hory 20 až 50 mm	OK
	silný déšť N	24.06. 10:30 h 25.06. 08:00 h	C	hory 20 až 50 mm jinde 5 až 15 mm	OK
	silný trv. déšť V	24.06. 10:30 h 25.06. 08:00 h	M,T	hory 20 až 50 mm jinde 5 až 15 mm	OK
<b>I-10/09</b> 24.06. 20:04 h	extrémní srážky E	24.06. 20:00 h 24.06. 23:00 h	B,Z,M,T	akt.RR 40 mm/h, nejbližší 3 hod. RR 20 – 30 mm/h	OK
<b>I-11/09</b> 24.06. 22:00 h	extrémní srážky E	24.06. 22:00 h 24.06. 24:00 h	M,T	Následující 1až 2 hod. RR 30 mm/hod.	Hranice n 70 mm/2 hod.
	povod. ohrožení E	od 20:30 hod.	Z	Val. Meziříčí – Rožn. Bečva dosažení 3. SPA	Val. Meziříčí – Rožn. Bečva dosažení 3. SPA
<b>I-12/09</b> 24.06. 22:52 h	povod. ohrožení E		T	N. Jičín-Jičínka, Petřvald-Lubina dosažení 3.SPA	N. Jičín-Jičínka, Petřvald-Lubina dosažení 3.SPA
<b>P-38/09</b> 25.06. 00:21 h					
	povod.bdělost N	25.06. 00:00 h 25.06. 18:00 h	E	místy 1.SPA	OK
	povod. pohot. V	25.06. 00:00 h 25.06. 18:00 h	H,L	povodí horního a středního Labe 1. až 2. SPA	hor. Labe-Š.Mlým a VD Labská dosažení 3.SPA
	povod. ohrožení E	25.06. 00:00 h 25.06. 18:00 h	C,Z,M,T	podhorské toky místy 3.SPA	OK
	sil. bouřky s velmi neb. jevy E	25.06. 00:00 h 25.06. 23:00 h	E,J,B,Z, M,T	RR kolem 40 mm/24 hod.	OK Navíc Javorník 57 mm
<b>I-13/09</b> 25.06. 00:53 h	povod. ohrožení E		H	hor. Labe-Š.Mlým a VD Labská dosažení 3.SPA	



<b>P-39/09</b> 25.06. 10:39 h					
	bouřky s neb.jevy V	25.06. 12:00 h 28.06. 23:00 h	A,S,C,E, H,L,J,B,Z ,M,T	ojedinele: RR 20 až 60 mm/1-6 hod fm kolem 20 m/s, kroupy	OK 28. 6. se jevy již nevyskytly
	bouřky s neb.jevy V	26.06. 12:00 h 28.06. 23:00 h	K,P,U	ojedinele: RR 20 až 60 mm/1-6 hod fm kolem 20 m/s, kroupy	OK 28. 6. se jevy již nevyskytly
	povod. bdělost N	25.06. 10:30 h 28.06. 23:00 h	Z	tok Morava způsobeno dotokem z Bečvy	OK
	povod. pohot. V	25.06. 10:30 h 28.06. 23:00 h	M,T	Přechodné 1. až 2. SPA menší toky	OK
	povod. ohrožení E	25.06. 10:30 h 28.06. 23:00 h	C	Malše a Blanice kolísání kolem 3.SPA	OK, navíc 3.SPA -- Zlatý potok, Volyňka v obl. P-Úhlava
<b>I-14/09</b> 25.06. 19:00 h	-----	nevydána	-----	-----	-----
<b>I-15/09</b> 25.06. 19:21 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		E,J,B	ojedinele int. bouřky, Blanensko kroupy, RR 30 mm/h	OK
<b>I-16/09</b> 26.06. 19:04 h	povod. ohrožení E		H,M	Předpoklad: Mikulovice- Bělá, Stěnavá 3.SPA	OK
<b>I-17/09</b> 26.06. 23:31 h	povod. ohrožení E		M	Jeseníky 20 až 30mm/h, Mikulovice-Bělá, Mnichov -Černá Opava 3.SPA	OK
<b>P-40/09</b> 27.06. 10:50 h					
	bouřky s neb.jevy V	27.06. 10:59 30.06. 23:00	ČR	ojedinele: RR 20 až 60 mm/1-6 hod fm kolem 20 m/s, kroupy	OK
	povod.bdělost N	27.06. 10:59 30.06. 23:00	P,H	horní toky 1. SPA	navíc v oblasti P místy 2.SPA, oj. 3.SPA
	povod. ohrožení E	27.06. 10:59 30.06. 23:00	C,M,T	C-Blanice, Malše, M/T- Bělá, Opava 2 až 3. SPA	OK
<b>I-18/09</b> 27.06. 23:23 h	extrémní srážky E		P,C	Pošumaví RR 30 až 60 mm za poslední 3 hod. předpoklad dalších RR	OK
	povod. ohrožení E		P,C	Pošumaví předpoklad místy 2.-3. SPA	OK
<b>I-19/09</b> 28.06. 02:28 h	povod. ohrožení E		C	okr. Prachatice Blanice 3.SPA, předpoklad: další toky v okrese	OK
<b>I-20/09</b> 28.06. 06:41	povod. ohrožení E		P,C	Toky: C:Blatná,Otava, Malše, Bezdrevský p., P: Úhlava	OK

<b>P-41/09</b> 28.06. 08:42 h					
	bouřky s neb.jevy V	28.06. 08:30 01.07. 23:00	ČR	ojedinele: RR 20 až 60 mm/1-6 hod fm kolem 20 m/s, kroupy	OK
	povod.bdělost N	28.06. 08:30 01.07. 23:00	H	zejména horní toky 1. SPA	OK
	povod. ohrožení E	28.06. 08:30 01.07. 23:00	P,C,M,T	P-Úhlava, Ostružná, C- Volyňka Blanice, Malše, horní Vltava, M/T-Bělá, Opava, Opavice Vše 2 až 3. SPA	OK
<b>I-21/09</b> 28.06. 22:26 h	povod. ohrožení E		C	Otava-Písek ve 22 hod. dosažení 3.SPA, předpoklad další mírný vzestup	OK
<b>I-22/09</b> 28.06. 23:57 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		M,T	okr. Nový Jičín a Opava krátkodobé RR kolem 15 mm, výhled-Jeseníky nad 20 mm	OK
<b>I-23/09</b> 29.06. 12:33 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		E,H,J,M	oblast Č-M Vrch. a jih Jeseníků, RR cca 40 mm/h, pohyb zvolna k JZ	OK
<b>I-24/09</b> 29.06. 13:57 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		Z,T	na hranici ČR a SR, RR 20 až 60 mm/1 až 3 hod. pohyb zvolna k Z až JZ	OK
<b>I-25/09</b> 29.06. 17:47 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		C,J,B	střed.část J a Znojemsko bouřky, RR 20-30 mm/h zvolna k z až jz	OK
<b>I-26/09</b> 29.06. 19:03 h	Silné bouřky s velmi neb. jevy E		C,J,B,M	C,M a sever B bouřky RR 20-30 mm/h, oj. kroupy postup zvolna k jz	OK
<b>P-42/09</b> 30.06. 10:20 h					
	bouřky s neb.jevy V	30.06. 11:00 03.07. 23:00	ČR	ojedinele: RR 20 až 60 mm/1-6 hod fm kolem 20 m/s, kroupy	OK
	povod. ohrožení E	30.06. 11:00 03.07. 23:00	C	3.SPA Blanice- Husinec, Heřmaň 2.SPA-Malše, Otava, Vltava, Mírovka	OK
<b>I-27/09</b> 30.06. 11:26 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		P	okr.Plzeň jih a Rokycany bouřky bez pohybu, vzestupy-dolní Klabava	OK
<b>I-28/09</b> 30.06. 12:34 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		E,H	bouřky v oblasti Orlických hor, postup k západu až severozápadu	OK
<b>I-29/09</b> 30.06. 14:12 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		P,L,Z	sever P-bouřky téměř bez pohybu; intenzivní bouřky v obl. L a Z oj. vzestup malých toků	OK

<b>I-30/09</b> 30.06. 16:11 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		J,B	velmi zvolný postup přes severozápad oblasti J a východ oblast B k jv oj. vzestup malých toků	OK
<b>I-31/09</b> 30.06. 17:47 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		A,S,T	záp. polovina obl. S a sever obl.T pásmo bouřek, postup zvolna k západu, RR 20 až 70 mm, oj. vzestup malých toků	OK
<b>I-32/09</b> 30.06. 18:23 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		C	severovýchod obl. C pásmo bouřek, postup zvolna k západu RR 20 až 70 mm Oj. vzestup malých toků	OK
<b>I-33/09</b> 01.07. 13:31 h	-----	Nevydána	-----	-----	-----
<b>I-34/09</b> <b>COR</b> 01.07. 13:32 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		E,H,B,M	intenzivní bouřky Orlické hory, Kralický Sněžník, sever obl.B RR 20 až 70 mm Oj. vzestup malých toků	OK
<b>I-34/09</b> 01.07. 14:26 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		J,Z,T	intenzivní bouřky na východě obl. Z a T a severu J RR 20 až 70 mm oj. vzestup malých toků	OK
<b>I-35/09</b> 01.07. 16:06 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		B,M	silné bouřky, RR kolem 50 mm/h., okr.Olomouc,Přerov a východ B postup k z až sz, možnost rozvodnění malých toků	OK
<b>I-36/09</b> 01.07. 17:42 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		S,C	silné bouřky, RR kolem 50 mm/h., okr.K.Hora,Tábor, Benešov, postup velmi zvolna k z až sz, resp. bez pohybu	OK
<b>I-37/09</b> 01.07. 18:32 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		A	silné bouřky, RR kolem 50 mm/h. kroupy, Praha	OK
<b>I-38/09</b> 02.07. 10:51 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		H	s a sz oblastí H se tvoří intenzivní bouřky, RR kolem 50 mm/h	OK
<b>I-39/09</b> 02.07. 11:26 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		L,M	obl. L a sever M intenzivní bouřky, ojediněle kroupy RR 20 až 60 mm/h	OK
<b>I-40/09</b> 02.07. 12:40 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		C,T	horské oblasti C, Beskydy v obl. T intenzivní bouřky, RR 20 až 60 mm/h	OK
<b>I-41/09</b> 02.07. 13:19 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		E	sever oblasti E intenzivní bouřky, ojediněle kroupy RR 20 až 80 mm/h	OK

<b>I-42/09</b> 02.07. 13:46 h	povod. ohrožení E		C	Novohradské h. RR cca 50 mm 3.SPA - Černá	OK
<b>I-43/09</b> 02.07. 15:21 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		B,Z,M	Jih obl. Z, východ obl. J intenzivní bouřky, RR 30 až 80 mm/hod, oj. kroupy	OK
<b>I-44/09</b> 02.07. 16:46 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		J,T	četné bouřky, RR 20 až 60 mm/hod. oj. Kroupy 3.SPA na menších tocích	OK
<b>I-45/09</b> 02.07. 18:44 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		S	na Příbramsku intenzivní bouřky RR 40 až 60 mm možnost dosažení SPA-tok Litavka	OK
<b>I-46/09</b> 02.07. 19:00 h	povod. ohrožení E		J	50 mm/2hod. tok Oslava výrazně nad 3.SPA	OK
<b>I-47/09</b> 02.07. 22:27 h	povod. ohrožení E		C	okres Prachatice Zlatý potok v povodí Blanice 3.SPA	OK
<b>P-43/09</b> 03.07 12:11 h					
	bouřky s neb.jevy V	03.07. 09:00 h 04.07. 23:00 h	A,S,K,P, C,H,L,U	RR 20 až 60 mm/1-6 hod, fm kolem 20 m/s kroupy, prudké rátkodobé rozvodnění menších toků	OK navíc na Šumavě Lenora 92,5 mm jinak výskyt přivalových srážek jen ojedinělý
	bouřky s neb.jevy V	03.07. 09:00 h 05.07. 23:00 h	E,J,B,Z, M,T	RR 20 až 60 mm/1-6 hod, fm kolem 20 m/s, kroupy	OK výskyt přivalových srážek jen ojedinělý
<b>I-48/09</b> 04.07. 14:00 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		U,L	četné bouřky, místy RR 20 až 40 mm/hod. oj. Kroupy postup k jv do oblasti S	OK
<b>I-49/09</b> 04.07. 14:40 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		A,S,C	místy RR 20 až 50 mm/hod., oj. kroupy postup k jv	OK
<b>I-50/09</b> 04.07. 18:20 h	povod. ohrožení E		U,C	tok Kamenice v obl. U 3.SPA, na severu Čech vzestupy hladin	OK
	silné bouřky s velmi neb. jevy E		U,L,P,C	místy RR 20 až 50 mm/hod. ojediněle kroupy	OK
<b>I-51/09</b> 04.07. 19:00 h	povod. ohrožení E		U	tok Ploučnice, Benešov krátkodobý 3.SPA	OK

<b>P-44/09</b> 06.07 14:08 h					
	bouřky s neb.jevy V	07.07. 19:00 h 08.07. 10:00 h	C,E,H,J, B,Z,M,T	RR 5 až 20 mm/12 h, místy až 40 mm, oj.kolem 60 mm fm 20 až 25 m/s	OK PVI neobsahovala výskyt SPA, to ale upravila P-45/09
<b>I-52/09</b> 06.07. 18:00 h	silné bouřky s velmi neb. jevy E		M,T	v oblasti M na Prostějovsku silné bouřky, postup k sv do T.	OK
	povod. ohrožení E		C	Tok Smutná v oblasti C- Rataje možnost 3.SPA	OK
<b>P-45/09</b> 07.07 11:11 h					
	bouřky s neb.jevy V	07.07. 17:00 h 08.07. 05:00 h	C,E,H,J, B,Z,M,T	RR ojediněle kolem 60 mm/12h, fm 20 až 25 m/s ojediněle kroupy	OK Šumperk 62 mm
	povod.bdělost N	08.07. 00:00 h 08.07. 22:00 h	S,E,H,L, Z	většinou menší toky ve vyšších polohách	OK
	povod.pohot. V	08.07. 00:00 h 08.07. 22:00 h	P,J,B,M, T	vyšší polohy, menší toky 1. až 2. SPA	2. SPA na toku Dyje
	povod. ohrožení E	07.07. 22:00 h 08.07. 22:00 h	C	3. SPA horní Malše menší toky 1. až 2. SPA	RR pouze do 20 mm, proto vzestupy nejvýše na 1.SPA v Pořešíně.
	silný trv. déšť V	07.07. 21:00 h 08.07. 08:00 h	C,E,H,J, B,Z,M,T	RR 10-40mm/24 h	OK
<b>I-53/09</b> 07.07. 21:54 h	extrémní srážky E		M,T	RR 40 mm/h, okr. Šumperk a Jeseník hrozí přívál. povodně	OK
<b>P-46/09</b> 08.07 10:00 h			S,P,C,E, H,L,J,B,Z ,M,T		nebezpečné jevy skončily dříve

## **Příloha 4**

### **Přehled vydaných hydrologických informačních zpráv**

WOCZ70 OPIN 231400

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_16/09  
Vydaná: Úterý 23.06.2009, 17.00 hod. (15.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Jihočeský, Královéhradecký, Pardubický,  
Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Počasí u nás bude ovlivňovat i nadále tlaková níže nad Balkánským poloostrovem.

Srážky budou pokračovat ještě dnes a zítra. Místy, zejména na východě území se vyskytnou i bouřky. Největší srážkové úhrny očekáváme v oblasti Šumavy, Novohradských hor, Jeseníků a Beskyd, kde by během dneška a zítřka mělo ještě spadnout celkem 30 až 70 mm srážek. Na ostatním území ČR očekáváme převážně 10 až 30 mm srážek.

Během dne dosáhly úrovně 3.SPA Černá, horní úseky Malše a Blanice. Na úroveň 1.až 2.SPA vystoupila Malše v Roudném a Labe na odtoku z VD Labská a aktuálně ještě Stěnavá v Meziměstí. Na horních úsecích toků v Novohradských horách a na Šumavě došlo k pozastavení vzestupů hladin.

V této oblasti mohou hladiny dosáhnout případně kolísat na úrovni 1. až 2. SPA (povodí Otavy a horní Vltavy). Stupeň ohrožení 3.SPA bude nadále aktuální pro horní Malši a horní Blanici, případně ho může dosáhnout některý z dalších menších toků v obou povodích. Výraznější vzestupy s možností dosažení SPA očekáváme i v horských oblastech na SV území. S největší pravděpodobností mohou být dosaženy 1 až 2. SPA v oblastech Jeseníků, Oderských vrchů a Beskyd. Dosažení 3.SPA je pravděpodobné na Stěnavě.

Předpověď hydrologického vývoje bude dle potřeby upřesňována podle výskytu a předpovědi srážek.

Čas vydání další zprávy:

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Elleder  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,C,H,E,Z,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / EL ==

WOCZ70 OPIN 232000

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_17/09  
Vydaná: Úterý 23.06.2009, 22.40 hod. (20.40 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Jihočeský, Královéhradecký, Pardubický,  
Vysočina, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Situace:

V průběhu večera přechodně ustaly srážky v aktuálně nejvíce zasažené části ČR, tj. v Novohradských horách a na Šumavě. Situace na horních tocích se tudíž stabilizovala, Černá poklesla na 2.SPA a otočil se také vzestupný trend na Blanici, kde ale 3.SPA trvá. Kulminaci dosáhla na úrovni 1.SPA také Rakouská Dyje. Podobně ustoupilo srážkové pásmo z oblasti Krkonoš a Broumovska, takže horní Stěna rychle poklesla z 3.SPA na úroveň 1.SPA a obrátil se trend dalších horních úseků toků v oblasti.

Předpoklad:

Vzhledem k postupu dalšího výrazného srážkového pásma ze Slezska přes Jeseníky a Beskydy, dále přes Českomoravskou Vysočinu na Novohradské hory a Šumavu, stoupají hladiny v zasažené oblasti. Bělá kulminovala na úrovni 1.SPA, Opava v Karlovicích 1.SPA dosáhla, je předpoklad dalšího kolísání vodních stavů s perspektivou ke stabilizaci, protože srážková činnost zde již slábne.

V jižních Čechách spadlo v poslední hodině nejvíc srážek v povodí Blanice (max 11 mm /1 h). Při ještě očekávaných vydatných srážkách budou hladiny opět kolísat na úrovni 2.SPA. V případě Blanice a Malše, nebo dalších menších toků, může být stupeň ohrožení - 3.SPA nadále či znovu aktuální a to v následujících hodinách.

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Elleder Libor  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: <nehodící se vymažte> P,C,H,E,Z,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / EL ==



WOCZ70 OPIN 240800

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_18/09  
Vydaná: Středa 24.06.2009, 10.30 hod. (08.30 UTC)  
Pro kraje: Jihočeský, Královéhradecký, Olomoucký, Moravskoslezský

Situace:

Intenzivní srážky se vyskytly zejména v první polovině noci na středu v podobě bouřek v oblasti Jeseníků, Beskyd, Ostravské pánve a také Krkonoš, Novohradských hor a Šumavy. Zaznamenané 24 hodinové úhrny do středečního rána dosahovaly v Krkonoších a Novohradských horách až 55 mm, v Jeseníkách a na Šumavě až 70 mm, jinde pak do 45 mm.

V důsledku srážek došlo k opětovným vzestupům v povodí Malše, které však nedosáhly předešlé úrovně. Na Blanici pak při 3. SPA hladina převýšila předešlou vlnu. Jinde se vzestupy projeví až krátkodobým dosažením 3. SPA na Stěnavě v Meziměstí, 2. SPA na Bělé v Mikulovicích a 1. SPA na menších tocích v povodí Odry.

Aktuálně v důsledku zmenšení intenzity srážek, či jejich dočasnému přerušení došlo na horních úsecích toků k zastavení vzestupů a k mírným poklesům.

Vzhledem k předpovědi srážek očekáváme v oblasti Šumavy a Novohradských hor kolísání po výskytu srážek s předpokládaným udržení hladin na úrovni 1. až 2. SPA, na Blanici až 3. SPA. Vzestup očekáváme na Lužnici v souvislosti s dotokem z rakouské části povodí s možností dosažení až 1. SPA na horním toku.

V oblasti Jeseníků a Beskyd očekáváme další přechodné vzestupy při výskytu srážek, které mohou znamenat dosažení úrovně 1. až 2. SPA, na Bělé pak s možností dosažení až hranice 3. SPA.

Čas vydání další zprávy: 24.06.2009 16:00

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

Distribuce: C,H,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / DJ ==

WOCZ70 OPIN 241400

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_19/09  
Vydaná: Středa 24.06.2009, 16.30 hod. (14.30 UTC)  
Pro kraje: Jihočeský, Královéhradecký, Olomoucký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj:

Ve všech sledovaných krajích s vyskytoval občasné deště i během odpoledne, srážkové úhrny byly nejvyšší v oblasti Jeseníků (do 16 mm/6h) a v jižních Čechách (do 10 mm/6h), jinde pak do 7 mm/6h.

Hydrologická situace a vývoj:

V důsledku občasných srážek jsou hladiny toků rozkolísané, na Blanici a Malši se budou stále hladiny udržovat na hranici 1. a 2., na Malši i nad hranici 3.SPA. Vzestup očekáváme také na Lužnici, s možností dosažení 1.SPA nebo spodní hranice 2.SPA.

V oblasti Jeseníků očekáváme další přechodné vzestupy s dosažením 1. až 2. SPA. Na Bělé v Mikulovicích byl kolem 16h překročen 3.SPA a hladina má v současné době stoupající tendenci, nadále očekáváme kolísání nad úrovní 3.SPA v závislosti na aktuálních srážkách.

Předpokládaný vývoj: viz výše

Čas vydání další zprávy: 25.06.2009

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/<Kimlová>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: C,H,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / MK ==

WOCZ70 OPIN 250700

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_20/09  
Vydaná: Čtvrtek 25.06.2009, 09.45 hod. (07.45 UTC)  
Pro kraje: Liberecký, Jihočeský, Královéhradecký, Jihomoravský, Zlínský,  
Olomoucký, Moravskoslezský

Pásmo intenzivních bouřkových srážek zasáhlo večer a v noci zpočátku hraniční oblast ČR a Slovenska. Později se odsunulo a intenzivní srážky mezi 20.h a půlnocí vypadly v oblasti mezi Oderskými vrchy a Beskydy. Hodinové úhrny dosahovaly 30 až 40 mm/h, celkově v maximech přesáhly 100 mm na rozvodí mezi Bečvou a Odrou. Následovaly prudké vzestupy hladin přítoků Odry a Bečvy, v profilu Nový Jičín na Jičínce bylo registrováno velmi výrazné překročení 3. SPA. Úroveň 3.SPA dosáhla krátkodobě také Lubina v Petřvaldě a Rož. Bečva v Valašském Meziříčí.

Později srážky slábly a odsouvaly se k západu, nad Jeseníky, Krkonoše a zčásti i Šumavu. Zde reagovaly hladiny toků vzestupy na úrovni 1 až 2.SPA, v Jeseníkách a Krkonoších ojediněle až 3.SPA (Bělá, Labe ve Špindlerově Mlýně). Hladiny toků v povodí Malše, Blanice se udržují stále na úrovni 2. až 3. SPA, hladiny Otavy a Lužnice nejvýš na úrovni 1.SPA.

Předpoklad:

Hladiny menších přítoků a Bečvy a Odry zasažené přívalovými dešti budou nadále klesat. Na dolní Odře očekáváme udržení hladiny na úrovni 1.- 2. SPA a na toku Moravy vlivem dotoku z Bečvy může být dosažen až 1.SPA. Vzhledem k předpokladu dalších srážek zejména bouřkového charakteru je nutné počítat i nadále s možností rozvodnění menších toků. Na větších tocích se situace může projevit kolísáním až na úrovni SPA.

Čas vydání další zprávy:

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/<příjmení hydrologa>  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: L,C,H,B,Z,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / EL ==

WOCZ70 OPIN 251400

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_21/09  
Vydána: Čtvrtek 25.06.2009, 16.00 hod. (14.00 UTC)  
Pro kraje: Liberecký, Středočeský, Jihočeský, Královéhradecký,  
Pardubický, Vysočina, Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký,  
Moravskoslezský,

Bouřkové srážky se aktuálně vyskytují zejména ve středních a východních Čechách, na Vysočině, ale místy i na severu a východě našeho území.

Na vodních tocích sledovaných ČHMÚ většinou dochází k poklesům, nebo ke kolísání v povodích postižených zvýšenými stavy (Malše, Blanice, Bělá, horní Opava, Bečva).

K mírnému vzestupu stále dochází na dolní Opavě, Odře a na horní Lužnici. V důsledku bouřkových srážek může docházet ke vzestupům zejména na menších vodních tocích. Přitom na tocích již dříve postižených zvýšením stavů může kolísání dosahovat úrovně SPA a může být výraznější.

Čas vydání další zprávy: 26.6.2009

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

Distribuce: L,S,C,H,E,J,B,Z,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / DJ ==

WOCZ70 OPIN 260500

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_22/09  
Vydaná: Pátek 26.06.2009, 09.00 hod. (07.00 UTC)  
Pro kraje: Středočeský, Praha, Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj:  
Očekáváme zpočátku oblačno až polojasno, ojediněle přeháňky nebo bouřky.  
Postupně odpoledne oblačno s přeháňkami a bouřkami. V bouřkách se ojediněle mohou vyskytnout přívalové srážky.

Hydrologická situace:  
Hladiny většiny sledovaných toků v současné době klesají nebo kolísají, včetně toků v Jihočeském a Moravskoslezském kraji. Výjimkami je Blanice pod Husincem a tok střední a dolní Lužnice. Kulminuje hladina Opavy v profilu Děhylov, což by mělo urychlit poklesové tendence na toku Odry po státní hranici, kde hladina kulminovala nad ránem. Po srážkách v bouřkách, které na Šumavě a v jejím podhůří ustávaly až kolem včerejší 21. hodiny, došlo k opětovným vzestupům nad 3. SPA na Blanici v Blanickém Mlýnu, Podedvorech a v Husinci. K dnešní 7.00 je 3. SPA pouze na Blanici v Husinci.

Předpokládaný vývoj:  
Vzhledem k předpokládaným srážkovým úhrnům očekáváme v dalších hodinách převážně poklesy, vzestupy pak zejména na Lužnici. Při vyšších srážkových úhrnech v bouřkách může dojít i ke krátkodobým lokálním vzestupům, to se týká spíše menších toků. V souvislosti se zvyšováním odtoku z VD Vrané očekáváme v odpoledních hodinách v Praze-Chuchli a následně ve Vraňanech dosažení 1. SPA.

Čas vydání další zprávy: 16:00

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Ryglewicz  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: S,A,C,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / RM ==

WOCZ70 OPIN 261400

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_23/09  
Vydaná: Pátek 26.06.2009, 16.30 hod. (16.30 UTC)  
Pro kraje: Středočeský, Praha, Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj: Oblačno, s přeháňkami a bouřkami, v bouřkách se mohou ojediněle vyskytnout přívalové srážky, nárazový vítr a kroupy.

Hydrologická situace: Hladiny sledovaných toků v současné době klesají nebo kolísají, včetně toků v Jihočeském a Moravskoslezském kraji. Mírně stoupá jen střední a dolní Lužnice, hladina Opavy v Děhylově kulminuje.

Profily s dosaženým SPA (Pátek 26.06.2009, 16.00 hod.)  
2. SPA na Blanici v Heřmani, Malši v Roudném na Stropnici v Borovanech,  
1.SPA trvá na několika profilech Jihočeského a Moravskoslezského kraje, nově na Vltavě v Chuchlí (v závislosti na manipulacích na VD Vraný).

Předpokládaný vývoj:  
Vzhledem k meteorologické situaci očekáváme v dalších hodinách převážně poklesy hladin, mírný vzestup bude na střední a dolní Lužnici, kde předpokládáme stavy blízké 1.SPA. Při vyšších srážkových úhrnech v oblastech zasažených bouřkami může dojít ojediněle ke krátkodobým vzestupům na úroveň 1. SPA, v Jihočeském, Olomouckém a Moravskoslezském kraji i 2. až 3.SPA, to se týká zejména menších a středních toků.

Čas vydání další zprávy: 27.6.

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Kimlová  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: A,S,C,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / MK ==

WOCZ70 OPIN 261900

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_24/09  
Vydaná: Pátek 26.06.2009, 22.30 hod. (20.30 UTC)  
Pro kraje: Středočeský, Praha, Jihočeský, Královéhradecký,  
Olomoucký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj:  
Nejvýraznější bouřkové srážky se aktuálně vyskytují v oblasti Jeseníků, Krkonoš, Českomoravské vrchoviny, v JZ Čechách a postupují k jihozápadu.

Hydrologická situace:  
Hladiny sledovaných toků mají spíše klesající nebo setrvalou tendenci, na SV území reagují na bouřkové srážky Ostravice, Opavice v Krnově, R. Bečva, dále Metuje, D.Orlice, Stěnova, na jihu a jihozápadě pak Dyje, M.Dyje a Úslava, Radbůza, Litavka. K mírnému vzestupu dochází také na Lužnici a po manipulaci na VD také postupně na Vltavě pod VD Vraný.

Profily s dosaženým SPA (Pátek 26.06.2009, 22.00 hod.)  
3.SPA se momentálně nevyskytuje v žádném profilu, 2. SPA na Bělé v Mikulově, Opavě v Opavě, Malši v Roudném, Stropnici v Borovanech a Blanici v Heřmani. Kromě několika 1.SPA v jižních Čechách a na severu Moravy je 1.SPA na Vltavě pod VD Vraný.

Předpokládaný vývoj: Na jihu Čech a zejména v Jeseníkách a horských oblastech SV Čech může být krátkodobě dosažen 2. až 3. SPA, týká se hlavně menších a středních toků, které již byly srážkami zasaženy (Bělá, Stěnova). Mírný vzestup očekáváme na Lužnici a také na Berounce, kde se projeví zvýšené průtoky z přítoků.

Čas vydání další zprávy:

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Kimlová  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: <nehodící se vymažte> A,S,H,Z,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / MK ==

WOCZ70 OPIN 271100

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_25/09  
Vydaná: Sobota 27.06.2009, 14.00 hod. (12.00 UTC)  
Pro kraje: <nehodící se vymažte> Karlovarský, Plzeňský, Liberecký, Ústecký,  
Středočeský, Praha, Jihočeský, Královéhradecký, Pardubický,  
Vysočina, Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,  
všechny kraje ČR

Meteorologická situace a vývoj:

Hydrologická situace:

Vodní stavy na horních tocích v zasažených oblastech kolísají stále na úrovni 1 až 2 SPA v povodí Blanice a Malše. N SV území spadly významné srážky s centrem v oblasti Kladska (až 100 mm),

Meteorologická situace a vývoj:

Nejvýraznější bouřkové srážky byly v noci v oblasti Kladska (cca 100 mm/6h), na našem území se projevily nejvíce v oblasti Jeseníků a Broumova. Významnější srážky spadly i na jihu Českomoravské vrchoviny a v povodí horní Berounky.

Došlo k oživení vzestupů v oblasti Jeseníků a Broumova a také na horní Berounce a Dyji. Nejvýznamnější reakci zaznamenala Bělá v Jeseníkách, kde byl výrazně překročen 3.SPA. V současné době opět stoupá Opava, vzestupy na úrovni 1.až 2.SPA zaznamenávají i toky v jižních a západních Čechách.

V současné době není nad naším územím výraznější bouřkové pásmo, z jihovýchodu ale postupují bouřky přes Maďarsko a Slovensko.

Vzhledem k předpokladu výskytu dalších bouřek spojených s vydatnými srážkami mohou v dotčených místech reagovat hladiny toků dosažením SPA. Zvýšená pravděpodobnost dosažení úrovně přesahující 2. nebo 3.SPA je v první řadě v oblasti Jeseníků (Bělá, Opava) a na Šumavě a Novohradských horách (zejména Blanice, Malše). Citlivá jsou i další povodí (Stěňava, Metuje, Moravská Dyje, Otava a Úhlava).

Předpokládaný vývoj:

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Elleder Libor  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,C,H,J,Z,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / EL ==



WOCZ70 OPIN 280100

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ 26/09  
Vydaná: Neděle 28.06.2009, 06.00 hod. (04.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Středočeský, Praha, Jihočeský, Olomoucký,  
Moravskoslezský,

Meteorologická situace a vývoj: Během noci spadlo v jižních a jihozápadních Čechách 20 až téměř 50 mm srážek v 6ti hodinových úhrnech, nejvyšší srážky se vyskytly na Prachaticku a Klatovsku.

Hydrologická situace: Vzhledem k předchozím srážkám a celkové nasycenosti této oblasti začaly prudce stoupat hladiny toků zasažených srážkami, zejména Blanice, která kolem 3 hodiny výrazně překročila 3.SPA až na hranici extrémního ohrožení.

Profily s dosaženým SPA (Neděle 28.06.2009, 06.00 hod.)  
Aktuálně platí 3.SPA na Blanici v Podedvorech, Husinci, Zlatý potok v Hracholuskách, na Volyňce v Neměticích, na Bezdrevském potoce v Netolicích, na Malši v Roudném a na Úhlavě v Tajanově. 2. SPA je přeročen na Otavě v Sušici, Ostružné v Kolínci, Blanici v Blanici v Blanickém mlýně a Heřmani.

Nad úrovní 2. SPA je stále Bělá v Mikulovicích a Opava v Opavě, 1. SPA se vyskytuje kromě jihu Čech a povodí Opavy také na Vltavě pod VD Vraný a na Dyji.

Předpokládaný vývoj: Na horních úsecích srážkami zasažených toků již jsou hladiny setrvalé nebo mají klesající tendenci, následně se budou zvýšené průtoky promítat dále po středních a dolních úsecích toků, s pravděpodobným opětovným dosažením 2. a 3.SPA

Čas vydání další zprávy: během dopoledne 28.6.

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Kimlová Martina  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: <nehodící se vymažte> P,A,S,J,Z,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / MK ==

WOCZ70 OPIN 281400

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_27/09  
Vydaná: Neděle 28.06.2009, 17.00 hod. (15.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Jihočeský, Královéhradecký, Olomoucký, Moravskoslezský,  
všechny kraje ČR

Obsah:

Hydrologická situace se zhoršila po včerejších bouřkách ve všech šumavských povodích. Nejkritičtější situace byla v povodí Blanice. Zde byly výrazně překročeny úrovně pro 3.SPA.

Aktuálně jsou hladiny horních toků v zasažených oblastech jižních Čech převážně na poklesu. 3.SPA nadále přetrvává v povodí Blanice a horní Úhlavy. Dotokem může být dosažen 3.SPA na dolním toku Otavy (Písek).

Vlivem srážek spadlých v průběhu dne (místy až do 30 mm/6h) je zpomalen pokles hladin v povodí Opavy a Bělé. V následujících hodinách očekáváme kolísání hladin na dolním toku Opavy na úrovni 2.SPA.

Vzhledem k předpokládanému výskytu dalších bouřek spojených opět s vydatnými srážkami mohou v zasažených oblastech reagovat hladiny toků dosažením SPA.

Zvýšená pravděpodobnost dosažení úrovně přesahující 2.nebo 3.SPA je nadále v oblasti Jeseníků (Bělá, Opava, Opavice), na Šumavě a Novohradských horách (Úhlava, Ostružná, Volyňka, Blanice, Malše a horní Vltava). Citlivá jsou i další povodí (Otava, Stěňava, Metuje). Propagaci vzestupů očekáváme na střední a dolní Berounce a přítoku do Vltavské kaskády. Odtok z Vltavské kaskády ve Vraném k 19. hodině začne být navyšován až na 680 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Očekáváme proto dosažení 1.SPA na Labi pod soutokem s Vltavou.

Čas vydání další zprávy: podle situace

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Libor Elleder, Radek Čekal  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,C,H,M,T,

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==

WOCZ70 OPIN 290300

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_28/09  
Vydaná: Pondělí 29.06.2009, 06.30 hod. (04.30 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Jihočeský, Olomoucký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj:

Během noci se srážky, z hlediska dříve postižených oblastí, vykytovaly pouze v okresech Nový Jičín a Opava, kde bouřkové úhrny činily do 20 mm, v oblasti jižních Čech se srážky téměř nevyskytovaly.

Hydrologická situace:

V důsledku absence srážek jsou v současné době hladiny všech horních toků v oblasti jižních Čech na poklesu. Vzestupy se zde vyskytují pouze v důsledku dotoku povodňové vlny z horních tratích toků a to na dolní Blanici v profilu Heřmaň a na dolní Úhlavě ve Štěnovicích. Také na tocích v povodí Odry jsou v současnosti i přes výskyt nočních bouřek hladiny toků převážně na poklesu, či jsou mírně rozkolísané. Toky zde dosahují již maximálně 1. SPA.

Profily s dosaženým SPA (Pondělí 29.06.2009, 06.00 hod.)

3. SPA

Blanici v Husinci a Heřmani

2.SPA

Vltava v Českém Krumlově

Stropnice v Borovanech

Blanice v Podedvorech

Otava v Písku

Úhlava v Tajanově

1.SPA

kromě dolního toku Vltavy (Vrané, Chuchle, Vraňany) také na tocích v horní části povodí Vltavy a na tocích v povodí Odry a Dyje.

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládanému výskytu dalších bouřek spojených opět s vydatnými srážkami mohou v zasažených oblastech toky opět dosáhnout některý ze stupňů SPA. Zvýšená pravděpodobnost je i nadále u toků v oblasti Jeseníků, Šumavy a Novohradských hor.

Čas vydání další zprávy: podle situace

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Čekal  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,C,M,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==

WOCZ70 OPIN 291500

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_29/09  
Vydaná: Pondělí 29.06.2009, 18.00 hod. (16.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Středočeský, Praha, Pardubický, Jihočeský, Vysočina,  
Jihomoravský, Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský

Na území ČR se v průběhu odpoledne začaly tvořit místy intenzivní bouřkové srážky. Na sledovaných vodních tocích se vypadlé srážky zatím většinou výrazněji neprojevíly. Pouze na Opavě v Opavě došlo ke vzestupu na úroveň 2. SPA, avšak hladina zde v zápětí opět poklesla. Na ostatních tocích v povodí Odry pokračují mírné poklesy, nebo setrvalé stavy.

Na Úhlavě již dochází k poklesu i na dolním toku na úrovni 2. SPA.

Na Blanici došlo ke kulminaci i na dolním toku v Heřmani. Dolní Otava v Písku je vlivem dotoku z Blanice setrvalá. Setrvalý stav na úrovni 3. SPA přetrvává i na Blanici pod VD Husinec.

Úroveň 1. SPA je dosažena na dolní Vltavě a na Labi v Mělnice a na hranici 1. SPA je i hladina v Ústí nad Labem. Na dolní Vltavě a na Labi očekáváme setrvalý stav.

Aktuálně se srážky přesouvají směrem k jihozápadu. Očekáváme, že večer zasáhnou i povodí Malše, kde mohou způsobit kolísání na úrovni 1 až 2. SPA. V případě intenzivnějších srážek nelze vyloučit ani krátkodobé dosažení 3. SPA.

Jinde očekáváme na menších tocích zasažených bouřkovými srážkami kolísání s krátkodobými vzestupy.

Čas vydání další zprávy: 30.06.2009

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Danhelka  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: L, P, A, S, C, E, J, B, Z, M, T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / DJ ==

WOCZ70 OPIN 300300

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_30/09  
Vydaná: Úterý 30.06.2009, 06.30 hod. (04.30 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Středočeský, Praha, Jihočeský, Vysočina, Jihomoravský,  
Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský,

Meteorologická situace a vývoj:

Během noci a rána postihly území ČR místy intenzivní bouřkové srážky, nejvyšší úhrny byly v oblasti Havlíčkova Brodu (kolem 20 mm), na ostatním území nebyly srážkové úhrny tak významné převážně do 10 mm.

Hydrologická situace:

V důsledku intenzivních bouřek na Havlíčko Brodsku byl zaznamenán výrazný vzestup hladiny na Šlapance v profilu Mírovka, kde byla také v 1:00 překročena úroveň pro 2.SPA. Hladina Šlapanky kulminovala kolem 5 hodiny a nyní je již na poklesu.

Na dolním toku Blanice v Heřmaní pokračuje i nadále pozvolný pokles hladiny. Otava je v důsledku srážek mírně rozkolísaná.

Na tocích v povodí Odry i nadále pokračují poklesy hladin u většiny toků. 1.SPA se již vyskytuje pouze na toku Opavy, i zde však pokračují poklesy vodních hladin, pouze v dolní části povodí v Děhylově je poměrně setrvalý stav.

Profily s dosaženým SPA (Úterý 30.06.2009, 06.00 hod.)

3. SPA

Blanice v Husinci a Heřmaní

2. SPA

Vltava v Českém Krumlově

Stropanice v Borovanech

Malše v Roudném

Otava v Písku

Šlapanka v Mírovce

1.SPA se vyskytuje na Lužnici, Úhlavě, v povodí Otavy, Opavy, Bělé, na dolním toku Vltavy a na Labi pod soutokem s Vltavou.

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládanému výskytu dalších bouřek spojených opět s vydatnými srážkami mohou v zasažených oblastech toky opět dosáhnout některý ze stupňů povodňové aktivity. Zvýšená pravděpodobnost je i nadále u toků v oblasti Jeseníků, Šumavy a Novohradských hor.

Čas vydání další zprávy: dle situace

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Čekal

<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: L, P, A, S, C, E, J, B, Z, M, T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==

WOCZ70 OPIN 301900

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_31/09  
Vydaná: Úterý 30.06.2009, 21.30 hod. (19.30 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Liberecký, Středočeský, Praha, Jihočeský,  
Královéhradecký, Pardubický, Vysočina, Jihomoravský, Zlínský,  
Olomoucký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj:

Počasí u nás i nadále ovlivňuje okraj tlakové níže se středem nad Balkánským poloostrovem, která se bude jen zvolna vyplňovat.

Nad územím ČR se od poledních hodin tvoří silné bouřky doprovázené výraznými srážkami s úhrny, které ojediněle přesahují 40 mm/12 hod. Výjimkou je Třebíčsko, kde do 17. hodiny vypadlo kolem 60 mm/1 hod.

Hydrologická situace:

Hladiny většiny sledovaných toků jsou rozkolísané v důsledku odpoledních srážek nebo jsou na poklesech. Výjimkou je tok střední a dolní Lužnice s mírným vzestupem.

Profily s dosaženým SPA (19.00 hod.)

3.SPA - Blanice - Heřmaň

2.SPA - Vltava - Český Krumlov, Stropnice - Borovany, Malše - Roudné, Blanice  
- Husinec, Otava - Písek

Předpokládaný vývoj:

I přes pomalé slábnutí intenzity srážek ve večerních hodinách nelze při výraznějších srážkových úhrnech vyloučit další krátkodobé vzestupy a kolísání na menších tocích. To se týká zejména nasycených povodí a toků s SPA.

Čas vydání další zprávy: 1.7.2009 7:00

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Ryglewicz  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: L, P, A, S, C, H, E, J, B, Z, M, T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / RM ==

WOCZ70 OPIN 010600

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_32/09  
Vydaná: Středa 01.07.2009, 08.00 hod. (06.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Liberecký, Středočeský, Praha, Jihočeský,  
Královéhradecký, Pardubický, Vysočina, Jihomoravský,  
Zlínský, Olomoucký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj:

Tlaková níže nad Balkánem se vyplní a počasí u nás bude ovlivňovat nevyrazné tlakové pole.

V nočních hodinách postupně slábla intenzita srážek, po 20. hodině se ty nejsilnější vyskytly v okolí Dobříše, na Strakonicku a v Novohradských horách. Intenzita ale většinou nepřesáhla 15 mm/6 hod.

Hydrologická situace:

Na sledovaných tocích všeobecně převažují poklesy nebo jsou toky rozkolísané. Vlivem dotoku stále mírně stoupá dolní Lužnice a dolní úseky toků v povodích s nejvýraznějšími srážkovými úhrny během včerejška - zejména střední a dolní Sázava, dolní Jizera, Orlice a dolní Jihlava. Srážky v bouřkách způsobily nejvýraznější vzestupy na tocích v oblasti Českomoravské vrchoviny - Sázava, Balinka, Jihlava, dále na Lomnici, na některých tocích v povodí Orlice, na tocích v oblasti Podkrkonoší, na Jizeře. Krátkodobě došlo k vzestupu i na dolní Vltavě.

Profily s dosaženým SPA (07.00 hod.)

3.SPA - Blanice - Heřmaň  
2.SPA - Vltava - Český Krumlov, Stropnice - Borovany, Malše - Roudné,  
Blanice - Husinec, Otava - Písek  
1.SPA - Vltava - Vyšší Brod, Malše - Římov, Stropnice - Pašínovice, na toku Lužnice, dolní Vltavy, dolního Labe, Dyje a na Opavě v Karlovicích.

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládaným bouřkám a s nimi spojenými výraznými srážkovými úhrny lze i nadále očekávat další kolísání a vzestupy, zejména na tocích v oblasti Šumavy, Novohradských hor a Jeseníků.

Čas vydání další zprávy: dle situace

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Ryglewicz  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: L, P, A, S, C, H, E, J, B, Z, M, T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / RM ==

WOCZ70 OPIN 020700

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_33/09  
Vydaná: Čtvrtek 02.07.2009, 10.00 hod. (08.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Ústecký, Jihočeský, Vysočina, Jihomoravský

Hydrologická situace:

Včerejší výrazná bouřková činnost zasáhla nejvíce oblasti Orlických hor (24hodinové úhrny zde činily až 44 mm), Krkonoš (50 mm/24hod.), Českého Středohoří (38 mm/24hod.) a Strakonicko (68 mm/24hod.). Na dalších místech byly zaznamenány denní úhrny kolem 30 mm. V reakci na takto významné úhrny srážek byly zaznamenány místy krátkodobé výrazné vzestupy vodních hladin. Nejvyšší vzestup byl dosažen na Kamenici v profilu Srbská Kamenice, kde byl v 19 hodin překročen 3.SPA. První stupně povodňové aktivity byly krátkodobě dosaženy také na horním toku Svratky v Dalečíně a Olšavě v Uherkém Brodě. Na tocích v povodí Otavy nezpůsobily srážky výraznější odtokovou odezvu, pouze mírné kolísání. Na ostatních tocích i nadále převládají mírné poklesy vodních hladin.

Profily s dosaženým 2.a 3.SPA (Čtvrtek 02.07.2009, 09.00 hod.)

3.SPA

nevyskytuje se v žádném sledovaném profilu

2.SPA

Vltava v Českém Krumlově, Lužnice v Klenovicích, Blanice v Heřmani

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládaným bouřkám a s nimi spojenými výraznými srážkovými úhrny lze i nadále očekávat další kolísání a vzestupy, zejména na tocích v oblasti Šumavy a Novohradských hor.

Čas vydání další zprávy: dle potřeby

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/ČEKAL  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,U,C,J,B

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==



WOCZ70 OPIN 030700

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_34/09  
Vydaná: Pátek 03.07.2009, 10.00 hod. (08.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Středočeský, Jihočeský, Vysočina, Jihomoravský

Meteorologická situace a vývoj:

Během včerejšího dne a noci postihly území ČR místy intenzivní bouřkové srážky, nejvyšší úhrny srážek byly v oblastech Krkonoš (24 hodinové úhrny zde činily více než 60 mm), Českolipska (cca 56 mm/24hodin), Bohumínska (46 mm/24 hodin), Tábořska (57 mm/24 hodin) a v oblasti Novohradských hor (48 mm/24 hodin), na dalších místech byly zaznamenány denní úhrny kolem 30 mm/24 hodin.

Hydrologická situace:

V důsledku výše popsaných srážkových úhrnů byly na mnoha zasažených tocích zaznamenány výrazné krátkodobé vzestupy vodních hladin. Nejvyšší vzestupy s dosažením 3.SPA (18:00 - 24:00) byly dosaženy na horním toku Oslavy v profilu Dolní Bory, na Husím potoce ve Fulneku (kolem 17. hodiny) a na Zlatém potoce v profilu Hracholusky (22:00-24:00). 2.SPA byl dosažen na Blanici v Louňovicích, Černé v Ličově a Černovickém potoce v profilu Tučapy. 1.SPA byl překročen na více tocích (Litavka, Kamenice, Ploučnice, Olšava). V současné době však již většina sledovaných toků v zasažených oblastech vykazuje poklesy vodních hladin.

Profily s dosažením 3. a 2.SPA (Pátek 03.07.2009, 08.00 hod.)

3.SPA

nevyskytuje se na žádném ze sledovaných profilů ČHMÚ

2.SPA

Vltava v Českém Krumlově

Černovický potok v Tučapech

Blanice v Louňovicích

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládaným bouřkám a s nimi spojeným výrazným úhrnům lze i nadále očekávat další kolísání a vzestupy vodních hladin toků v zasažených oblastech, zejména pak na tocích odvodňujících oblast Šumavy a Novohradských hor.

Čas vydání další zprávy: dle situace

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Čekal  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: L, S, C, J, B

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==

WOCZ70 OPIN 030800

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_35/09  
Vydaná: Pátek 03.07.2009, 10.00 hod. (08.00 UTC)  
Pro kraje: Ústecký, Moravskoslezský

Meteorologická situace a vývoj:

Během včerejšího dne a noci postihly území ČR místy intenzivní bouřkové srážky, nejvyšší úhrny srážek byly v oblastech Krkonoš (24 hodinové úhrny zde činily více než 60 mm), Českolipska (cca 56 mm/24hodin), Bohumínska (46 mm/24 hodin), Tábořska (57 mm/24 hodin) a v oblasti Novohradských hor (48 mm/24 hodin), na dalších místech byly zaznamenány denní úhrny kolem 30 mm/24 hodin.

Hydrologická situace:

V důsledku výše popsaných srážkových úhrnů byly na mnoha zasažených tocích zaznamenány výrazné krátkodobé vzestupy vodních hladin. Nejvyšší vzestupy s dosažením 3.SPA (18:00 - 24:00) byly dosaženy na horním toku Oslavy v profilu Dolní Bory, na Husím potoce ve Fulneku (kolem 17. hodiny) a na Zlatém potoce v profilu Hracholusky (22:00-24:00). 2.SPA byl dosažen na Blanici v Louňovicích, Černé v Ličově a Černovickém potoce v profilu Tučapy. 1.SPA byl překročen na více tocích (Litavka, Kamenice, Ploučnice, Olšava). V současné době však již většina sledovaných toků v zasažených oblastech vykazuje poklesy vodních hladin.

Profily s dosažením 3. a 2.SPA (Pátek 03.07.2009, 08.00 hod.)

3.SPA

nevyskytuje se na žádném ze sledovaných profilů ČHMÚ

2.SPA

Vltava v Českém Krumlově

Černovický potok v Tučapech

Blanice v Louňovicích

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládaným bouřkám a s nimi spojeným výrazným úhrnům lze i nadále očekávat další kolísání a vzestupy vodních hladin toků v zasažených oblastech, zejména pak na tocích odvodňujících oblast Šumavy a Novohradských hor.

Čas vydání další zprávy: dle situace

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Čekal  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: U,T

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==

WOCZ70 OPIN 040600

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_36/09  
Vydaná: Sobota 04.07.2009, 10.00 hod. (08.00 UTC)  
Pro kraje: Plzeňský, Jihočeský, Vysočina, Jihomoravský

Meteorologická situace a vývoj:

Včera a v noci opět postihly území České republiky bouřky, místy spojené s přívalovými srážkami. Z hlediska dosažených srážkových úhrnů však již nebyly tak intenzivní jako v předchozích dnech. Nejvyšší denní úhrny srážek byly zaznamenány v Podkrkonoší (cca 36 mm/24hodin), na Tachovsku (kolem 34 mm/24hodin), Královéhradecku (33 mm/24hodin). Na ostatním území ČR byly denní úhrny srážek v bouřkách do 20 mm/24hodin.

Hydrologická situace:

V důsledku reakce na včerejší bouřky byly zaznamenány vzestupy vodních hladin v zasažených oblastech, nejvýraznější vzestupy byly zaznamenány na Zubřině v Domažlicích, kde byl v 19. hodin krátkodobě překročen 2.SPA. Na Jihlavě v profilu Třebíč-Ptáčov byl večer krátkodobě (17-18.hodin) překročen 1.SPA. Ostatní vzestupy vodních toků v zasažených oblastech se již obešly bez dosažení stupňů povodňové aktivity.

V současné době převládají na sledovaných tocích poklesy vodních hladin. Ojedinelé mírné vzestupy jsou pouze na dolních tratích zasažených toků, jako například Jihlava v Ivančicích. Z hlediska dosažení SPA se na sledovaných tocích vyskytují již pouze 1.SPA, a to na dolním toku Vltavy, na Labi pod soutokem s Vltavou, dolním toku Dyje, na toku Lužnice, na Jihlavě v Ivančicích a Blanici v Heřmani.

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládaným bouřkám a s nimi spojeným výrazným úhrnům, zejména v Čechách, lze i nadále očekávat další kolísání a vzestupy hladin toků v zasažených oblastech, zejména pak na tocích odvodňujících oblast Šumavy a Novohradských hor.

Čas vydání další zprávy: dle situace

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/ČEKAL  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: P,S,J,B

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==

WOCZ70 OPIN 050700

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_37/09  
Vydaná: Neděle 05.07.2009, 10.30 hod. (08.30 UTC)  
Pro kraje: Karlovarský, Plzeňský, Liberecký, Ústecký, Jihočeský,  
Jihomoravský

Meteorologická situace a vývoj:

Během včerejšího dne a noci západní část území České republiky opět zasáhly silné bouřky, místy spojené s přívalovými srážkami. Nejvyšší denní úhrny srážek byly dosaženy na Českolipsku (kolem 60 mm/24 hodin), Strakonicku (až 50 mm/24 hodin), Semilsku (40 mm/24 hodin), Vimpersku (40 mm/24 hodin), Ústecku (37 mm/24 hodin) a na Sokolovsku (32 mm/ 24hodin). Na ostatním území ČR byly denní úhrny srážek převážně do 10 mm.

Hydrologická situace:

V důsledku těchto srážek, místy byly na tocích v zasažených oblastech zaznamenány vzestupy vodních hladin. Největší vzestupy hladin byly na toku Kamenice v profilu Srbská Kamenice, kde byla včera krátkodobě v 16 hodin výrazně překročena úroveň pro 3.SPA. Také na Ploučnici v Benešově nad Ploučnicí byl včera v 18 hodin krátkodobě překročen 3.SPA. První stupeň povodňové aktivity byl přechodně dosažen také na Úhlavě v Tajanově a Teplé Vltavě v Lenoře. V důsledku vyšších úhrnů v povodí Blanice byl na dolním toku v profilu Heřmaň opětovně dosažen 2.SPA, nyní je již na poklesu. Poměrně výrazné vzestupy vodních hladin, avšak bez dosažení SPA, byly zaznamenány také na tocích v povodí horní Ohře (Svatava, Rolava, Bystřice) a Bíliny. V současné době je však již většina toků na poklesu, ojedinělé vzestupy jsou již pouze na dolních tratích zasažených toků (Úhlava).  
V reakci na snížení odtoku z Vltavské kaskády klesla již hladina na dolním toku Labe pod soutokem s Vltavou pod 1.SPA.

Profily s dosaženým 1. a 2.SPA (Neděle 05.07.2009, 10.00 hod.)

2.SPA

Blanice v Heřmani

1.SPA

Dolní tok Vltavy -(VD Vraná, Praha-Chuchle, Praha-Na Františku a Vraňany)

Tok Lužnice -(Franhelž, Klenovice a Bechyně)

Dolní tok Dyje -(VD Nové Mlýny a Ladná)

-Teplá Vltava v Chlumu

-Otava v Pisku

Předpokládaný vývoj:

Vzhledem k předpokládaným bouřkám a s nimi spojeným výrazným srážkovým úhrnům, lze i nadále očekávat další kolísání a vzestupy hladin toků v zasažených oblastech, zejména pak na tocích odvodňujících oblast Šumavy a Novohradských hor.

Čas vydání další zprávy: dle situace v případě dalších vzestupů hladin sledovaných toků.

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/ČEKAL  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: K,U,L,P,C,B

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / CR ==

WOCZ70 OPIN 080700

INFORMAČNÍ ZPRÁVA  
HLÁSNÉ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: HIZ\_38/09  
Vydaná: Středa 08.07.2009, 09.30 hod. (07.30 UTC)  
Pro kraje: Jihočeský, Královéhradecký, Vysočina, Jihomoravský,  
Moravskoslezský,

Meteorologická situace a vývoj:

Denní úhrny srážek spadlé na území České republiky byly nižší než předpokládané množství. Nejvyšší hodnoty byly dosaženy v oblasti Českomoravské vrchoviny - 15 až 35 mm, ojediněle na Žďárku až 49 mm/24 hodin a dále na Šumpersku (až 61 mm).

Hydrologická situace:

V závislosti na spadlých srážkách byly dosaženy nejvýše 2. SPA, a to na toku Dyje (profily Janov, Podhradí n. D., Vranov a Znojmo). Na ostatních tocích již nebyly vzestupy tak výrazné, maximálně při dosažení 1.SPA (Blanice, Malše, Třebůvka, horní tok Svatky a Sázavy).

Profily s dosaženým 2.SPA (Středa 08.07.2009, 09.00 hod.)  
Dyje v Janově, Podhradí n.D., Vranově a Znojmě

Předpokládaný vývoj:

V současné době je již většina toků zasažená srážkovou činností na poklesu vodních hladin. Ojedinělé vzestupy se vyskytují vlivem dotoku na Lužnici, kde je i předpoklad na dolním toku dosažení úrovně pro 1.SPA.

Čas vydání další zprávy:

Pouze v případě dalších vzestupů.

Vydalo: OHP CPP-ČHMÚ, Praha/Řičicová  
<http://hydro.chmi.cz/hpps>

Distribuce: C,H,J,B,T,

== ČHMÚ, KOMO-PRAHA / RP ==

## **Příloha 5**

### **Trvání limitních stavů 2. a 3. SPA v hlásných profilech**

*Doba trvání vodního stavu nad směrodatnými limity 2. a 3 SPA.*

Tok	Stanice	dosažení 2. SPA		dosažení 3. SPA		pokles pod 3. SPA		pokles pod 2. SPA	
		datum	čas	datum	čas	datum	čas	datum	čas
Labe	Špindlerův Mlýn	23.6.2009	15:50					23.6.2009	17:00
		24.6.2009	22:50	<b>24.6.2009</b>	<b>23:20</b>	<b>25.6.2009</b>	<b>0:50</b>	25.6.2009	1:40
Labe	Labská	24.6.2009	23:10					25.6.2009	3:50
Teplá Vltava	Lenora	28.6.2009	7:00					28.6.2009	11:30
Teplá Vltava	Chlum	28.6.2009	14:50					28.6.2009	17:40
Vltava	Český Krumlov	28.6.2009	7:30					28.6.2009	10:40
Vltava	Březí	28.6.2009	2:30					28.6.2009	14:30
Malše	Kaplice	24.6.2009	5:30					24.6.2009	7:20
		24.6.2009	14:40					24.6.2009	19:10
		25.6.2009	19:40					25.6.2009	21:30
Černá	Ličov	23.6.2009	3:50	<b>23.6.2009</b>	<b>7:00</b>	<b>23.6.2009</b>	<b>20:10</b>	24.6.2009	15:40
		28.6.2009	6:10	<b>24.6.2009</b>	<b>6:00</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>10:10</b>	28.6.2009	14:50
		2.7.2009	16:20	<b>28.6.2009</b>	<b>11:20</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>12:20</b>	2.7.2009	21:00
Malše	Pořešín	23.6.2009	7:30	<b>23.6.2009</b>	<b>10:30</b>	<b>23.6.2009</b>	<b>21:50</b>	25.6.2009	12:50
		25.6.2009	20:30	<b>24.6.2009</b>	<b>0:10</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>19:40</b>	26.6.2009	1:00
		28.6.2009	11:20					28.6.2009	16:30
Malše	Římov	24.6.2009	14:40					26.6.2009	8:30
Stropnice	Pašínovice	23.6.2009	21:10					23.6.2009	22:20
		25.6.2009	5:40					25.6.2009	6:10
		28.6.2009	3:10					29.6.2009	0:00
Malše	Roudné	23.6.2009	15:00	<b>24.6.2009</b>	<b>23:50</b>	<b>25.6.2009</b>	<b>22:50</b>	27.6.2009	13:20
		28.6.2009	1:50	<b>28.6.2009</b>	<b>5:00</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>7:00</b>	29.6.2009	5:40
		29.6.2009	10:50					29.6.2009	16:40
		29.6.2009	23:10					30.6.2009	21:40
		30.6.2009	23:50					1.7.2009	13:10
Lužnice	Klenovice	2.7.2009	1:30					2.7.2009	11:10
Smutná	Rataje	7.7.2009	3:10					7.7.2009	5:50
Křemelná	Stodůlky	28.6.2009	0:10					28.6.2009	2:40
Otava	Sušice	27.6.2009	23:20					28.6.2009	6:30
Ostružná	Kolinec	27.6.2009	21:50	<b>27.6.2009</b>	<b>22:50</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>0:10</b>	28.6.2009	11:00

Tok	Stanice	dosažení 2. SPA		dosažení 3. SPA		pokles pod 3. SPA		pokles pod 2. SPA	
		datum	čas	datum	čas			datum	čas
Volyňka	Němětice	27.6.2009	23:10	<b>28.6.2009</b>	<b>1:30</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>12:30</b>	28.6.2009	18:30
Blanice	Blanický Mlýn	23.6.2009	10:50	<b>23.6.2009</b>	<b>14:40</b>	<b>23.6.2009</b>	<b>18:50</b>	24.6.2009	16:40
		26.6.2009	1:20	<b>24.6.2009</b>	<b>0:30</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>8:40</b>	26.6.2009	6:20
		28.6.2009	4:20	<b>26.6.2009</b>	<b>1:40</b>	<b>26.6.2009</b>	<b>4:10</b>	28.6.2009	10:40
Blanice	Podedvory	23.6.2009	10:50	<b>23.6.2009</b>	<b>12:20</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>10:50</b>	25.6.2009	13:40
		25.6.2009	21:00	<b>26.6.2009</b>	<b>3:30</b>	<b>26.6.2009</b>	<b>6:50</b>	26.6.2009	10:10
		27.6.2009	0:40	<b>28.6.2009</b>	<b>1:00</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>21:20</b>	27.6.2009	3:20
		28.6.2009	0:40					29.6.2009	10:00
		29.6.2009	21:50					29.6.2009	23:40
Blanice	Husinec	24.6.2009	23:00	<b>25.6.2009</b>	<b>0:40</b>	<b>25.6.2009</b>	<b>14:10</b>	25.6.2009	19:00
		25.6.2009	21:10	<b>25.6.2009</b>	<b>23:20</b>	<b>26.6.2009</b>	<b>0:00</b>	26.6.2009	14:50
		27.6.2009	1:40	<b>26.6.2009</b>	<b>3:20</b>	<b>26.6.2009</b>	<b>11:40</b>	27.6.2009	9:50
		28.6.2009	0:50	<b>28.6.2009</b>	<b>1:20</b>	<b>30.6.2009</b>	<b>14:00</b>		
				<b>30.6.2009</b>	<b>14:40</b>	<b>30.6.2009</b>	<b>15:20</b>		
				<b>30.6.2009</b>	<b>19:20</b>	<b>30.6.2009</b>	<b>20:00</b>	1.7.2009	7:50
Zlatý potok	Hracholusky	23.6.2009	11:30	<b>28.6.2009</b>	<b>2:10</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>15:50</b>	25.6.2009	18:10
		28.6.2009	1:20	<b>2.7.2009</b>	<b>21:20</b>	<b>3.7.2009</b>	<b>0:10</b>	28.6.2009	23:00
		2.7.2009	18:20					3.7.2009	3:10
Blanice	Heřmaň	24.6.2009	20:20	<b>28.6.2009</b>	<b>20:00</b>	<b>1.7.2009</b>	<b>18:30</b>	2.7.2009	10:50
		4.7.2009	20:00					5.7.2009	13:50
Otava	Písek	28.6.2009	8:50	<b>28.6.2009</b>	<b>21:30</b>	<b>29.6.2009</b>	<b>3:10</b>	1.7.2009	7:50
Šlapanka	Mírovka	30.6.2009	0:30					30.6.2009	8:10
Blanice	Louňovice pod Blaníkem	3.7.2009	4:10					3.7.2009	11:50
Úhlava	Tajanov	23.6.2009	21:50					23.6.2009	22:10
		27.6.2009	22:30	<b>28.6.2009</b>	<b>2:50</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>19:50</b>	29.6.2009	8:20
		29.6.2009	12:50					29.6.2009	13:10
		2.7.2009	3:20					2.7.2009	7:30
Úhlava	Štěnovice	29.6.2009	6:50					29.6.2009	16:50
Ploučnice	Benešov nad Ploučnicí	4.7.2009	17:10	<b>4.7.2009</b>	<b>17:40</b>	<b>4.7.2009</b>	<b>18:40</b>	4.7.2009	19:40
Kamenice	Srbská Kamenice	1.7.2009	18:20	<b>1.7.2009</b>	<b>18:20</b>	<b>4.7.2009</b>	<b>19:30</b>	1.7.2009	19:30
		2.7.2009	17:40					2.7.2009	18:00
		4.7.2009	15:20	<b>4.7.2009</b>	<b>15:20</b>	<b>4.7.2009</b>	<b>17:20</b>	4.7.2009	18:00



Tok	Stanice	dosažení 2. SPA		dosažení 3. SPA		pokles pod 3. SPA		pokles pod 2. SPA	
		datum	čas	datum	čas	datum	čas	datum	čas
Kamenice	Hřensko	1.7.2009	21:00					1.7.2009	21:40
		4.7.2009	7:12	<b>4.7.2009</b>	<b>17:30</b>	<b>4.7.2009</b>	<b>19:40</b>	4.7.2009	20:00
Jičínka	Nový Jičín	24.6.2009	20:00	<b>24.6.2009</b>	<b>20:10</b>	<b>25.6.2009</b>	<b>2:00</b>	25.6.2009	5:30
Odra	Bartošovice	24.6.2009	23:50	<b>25.6.2009</b>	<b>8:20</b>	<b>25.6.2009</b>	<b>13:30</b>	27.6.2009	2:10
		28.6.2009	18:40					28.6.2009	22:30
Husí potok	Fulnek	2.7.2009	15:50	<b>2.7.2009</b>	<b>16:17</b>	<b>2.7.2009</b>	<b>17:10</b>	2.7.2009	17:50
Lubina	Petřvald	24.6.2009	21:10	<b>24.6.2009</b>	<b>21:40</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>23:30</b>	25.6.2009	0:20
Stonávka	Hradiště	23.6.2009	22:20	<b>23.6.2009</b>	<b>23:10</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>0:30</b>	24.6.2009	3:00
		28.6.2009	8:50	<b>28.6.2009</b>	<b>9:30</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>10:00</b>	28.6.2009	10:50
		28.6.2009	15:20	<b>28.6.2009</b>	<b>15:40</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>19:20</b>	28.6.2009	21:00
Porubka	Vřesina	24.6.2009	0:20					24.6.2009	1:10
Odra	Svinov	25.6.2009	2:10					25.6.2009	4:50
		25.6.2009	17:50					26.6.2009	13:00
Černá Opava	Mnichov	24.6.2009	15:20					24.6.2009	19:20
		26.6.2009	22:20	<b>26.6.2009</b>	<b>23:50</b>	<b>27.6.2009</b>	<b>0:40</b>	27.6.2009	2:20
Opava	Karlovice	24.6.2009	15:20					24.6.2009	19:30
		26.6.2009	23:30	<b>26.6.2009</b>	<b>0:00</b>	<b>27.6.2009</b>	<b>0:30</b>	27.6.2009	2:30
Opava	Opava	25.6.2009	1:10					26.6.2009	22:50
		27.6.2009	5:50					29.6.2009	2:00
Ondřejnice	Kozlovice	23.6.2009	21:05					23.6.2009	22:35
Ondřejnice	Brušperk	23.6.2009	22:46					23.6.2009	23:41
Lučina	Bludovice	23.6.2009	22:15					24.6.2009	1:32
		28.6.2009	16:30					29.6.2009	16:08
Vidnávka	Vidnava	24.6.2009	14:30					24.6.2009	22:00
		25.6.2009	10:00					25.6.2009	13:40
		25.6.2009	15:30					26.6.2009	0:00
		26.6.2009	18:50	<b>26.6.2009</b>	<b>19:30</b>	<b>27.6.2009</b>	<b>12:10</b>		
				<b>27.6.2009</b>	<b>16:00</b>	<b>27.6.2009</b>	<b>18:30</b>		
				<b>28.6.2009</b>	<b>1:00</b>	<b>28.6.2009</b>	<b>3:00</b>	29.6.2009	12:10

Tok	Stanice	dosažení 2. SPA		dosažení 3. SPA		pokles pod 3. SPA		pokles pod 2. SPA	
		datum	čas	datum	čas	datum	čas	datum	čas
Bělá	Mikulovice	24.6.2009	0:30					24.6.2009	0:50
		24.6.2009	8:10					24.6.2009	9:40
		24.6.2009	13:20	<b>24.6.2009</b>	<b>15:10</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>19:50</b>	25.6.2009	20:30
		26.6.2009	17:40	<b>26.6.2009</b>	<b>18:00</b>	<b>26.6.2009</b>	<b>19:00</b>		
				<b>26.6.2009</b>	<b>22:20</b>	<b>27.6.2009</b>	<b>4:10</b>	28.6.2009	9:30
		29.6.2009	22:40					29.6.2009	23:30
Stěnava	Meziměstí	23.6.2009	15:20	<b>23.6.2009</b>	<b>16:40</b>	<b>23.6.2009</b>	<b>18:10</b>	23.6.2009	19:40
		24.6.2009	19:50					25.6.2009	1:00
Rožnovská Bečva	Valašské Meziříčí	24.6.2009	19:40	<b>24.6.2009</b>	<b>20:10</b>	<b>24.6.2009</b>	<b>21:40</b>	24.6.2009	23:40
Bečva	Dluhonice	25.6.2009	3:50					25.6.2009	5:30
Moravská Dyje	Janov	26.6.2009	23:10					27.6.2009	6:20
		8.7.2009	0:50					9.7.2009	5:50
Dyje	Podhradí nad Dyjí	8.7.2009	4:20					9.7.2009	2:50
Želetavka	Vysočany	29.6.2009	17:40					29.6.2009	18:30
		29.6.2009	20:00					29.6.2009	21:00
Dyje	Vranov nad Dyjí	7.7.2009	11:30					8.7.2009	15:20
Dyje	Znojmo	7.7.2009	16:00					9.7.2009	8:20
Dyje	Trávní Dvůr	8.7.2009	11:40					10.7.2009	5:10
Loučka	Dolní Loučky	15.7.2009	23:40					16.7.2009	5:30
Svratka	Veverská Bítýška	15.7.2009	23:40	<b>16.7.2009</b>	<b>3:40</b>	<b>16.7.2009</b>	<b>8:20</b>	16.7.2009	19:00
Svitava	Letovice	15.7.2009	20:50	<b>15.7.2009</b>	<b>21:10</b>	<b>15.7.2009</b>	<b>22:50</b>	16.7.2009	1:20
Svitava	Židlochovice	15.7.2009	23:20					15.7.2009	23:50
Oslava	Dolní Bory	2.7.2009	16:30	<b>2.7.2009</b>	<b>16:40</b>	<b>2.7.2009</b>	<b>21:10</b>	3.7.2009	0:50
Oslava	Mostišť (pod VD)	2.7.2009	18:00					4.7.2009	14:20