

Informace ČHMÚ o hydrometeorologických aspektech povodně v září 2024

Listopad 2024

V září 2024 se na území České republiky a dalších zemích střední Evropy vyskytla extrémní povodňová situace, která způsobila velké materiální škody a vyžádala si několik lidských životů.

Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci s dalšími odbornými organizací zpracovává podrobné vyhodnocení povodňové události, které podchytí příčiny, průběh i dopady povodně a fungování jednotlivých částí systému ochrany před povodněmi. Tento dokument pouze stručně sumarizuje dosavadní zjištění o hydrometeorologických vlastnostech povodně dokumentující její extremitu.

Meteorologické příčiny povodně

Povodni v září 2024 předcházelo velmi teplém a srážkově chudé období, které vedlo k výraznému poklesu obsahu vody v půdě a navýšení volné retenční kapacity půdy před následnými srážkami.

V úterý 10. 9. se mezi Islandem a Britskými ostrovy na frontální vlně vytvořila tlaková níže. V důsledku její cirkulace pronikl až nad západní Středomoří studený arktický vzduch. V oblasti Janovského zálivu nad velmi teplým povrchem Středozemního moře započal od 12. 9. intenzivní proces cyklogeneze a vznikla tlaková níže pojmenovaná Boris. Zároveň se i ve vyšších vrstvách atmosféry z brázdy nízkého tlaku vzduchu posouvající se na jih vytvořila samostatná tlaková níže. Tato níže se v interakci mezi polárním tryskovým prouděním a subtropickým tryskovým prouděním začala prohlubovat. V té době nad střední Evropou se nacházející fronta se začala vlnit a její postup se zpomalil. S ní spojené srážkové pásmo se tak jen zvolna přesouvalo z Čech přes Moravu a Slezsko nad Slovensko, kde se jeho postup zastavil. Zároveň se při srážkotvorných procesech začal výrazně uplatňovat stříh větru a při zemi studený vzduch od severu přinesl i sněhové srážky (13. 9).

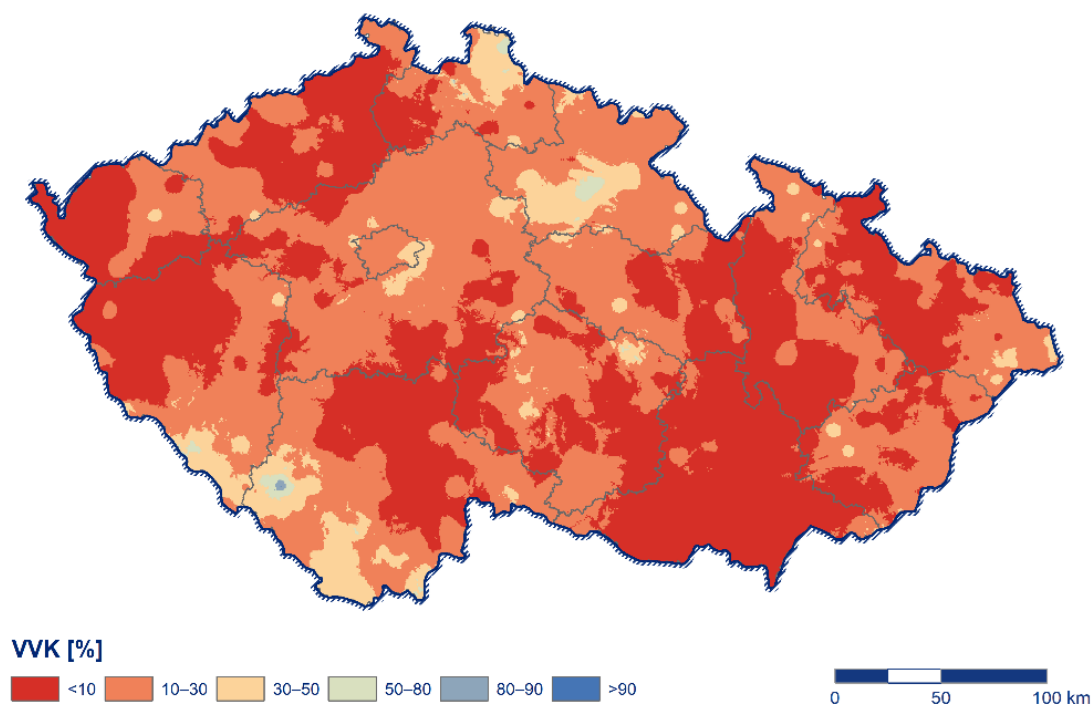
V pátek 13. 9. začala tlaková níže postupovat k východu až severovýchodu po dráze Vb dle klasifikace van Bebbera. Při svém postupu začala na své přední straně nabírat velké množství vlhkosti z okolních moří. Na frontálním rozhraní docházelo k intenzivní srážkové činnosti, která setrvávala nad územím ČR z důvodu blokace postupu níže Boris tlakovou výší nad východní Evropou.

Na severním návětří hor se v důsledku velmi silného větru uplatnilo výraznému zesílení srážkového návětřného efektu. Uvnitř srážkové oblačnosti se navíc vyskytovala vnořená konvekce (na Jeseníku byla zaznamenána i blesková aktivita), která se projevovala dalším zesílením trvalých srážek. Díky kombinaci těchto faktorů byly dosaženy extrémní srážkové úhrny, včetně absolutního rekordu denní srážky na území České republiky za celou dobu pozorování - v Jeseníkách na stanici Loučná nad Desnou, Švýcarsko byl naměřen 14. září 2024 denní úhrn srážek 386 mm za den.

Od 15. 9. se začala tlaková níže zvolna vyplňovat, srážkové pásmo postupovalo z východní poloviny republiky na západ, ustaly však až od úterý 17. 9. 2024.

Za šestidenní období 11. až 16. 9. dosáhly sumy srážek extrémních hodnot zejména v Jeseníkách. Za uvedené období na zmiňované stanici Loučná nad Desnou, Švýcarsko napršelo 704,2 mm. Přehled extrémních srážkových úhrnů je uveden v tab. 1. Doba opakování těchto úhrnů dle statistického vyhodnocení na řadě stanic přesáhla 200 let.

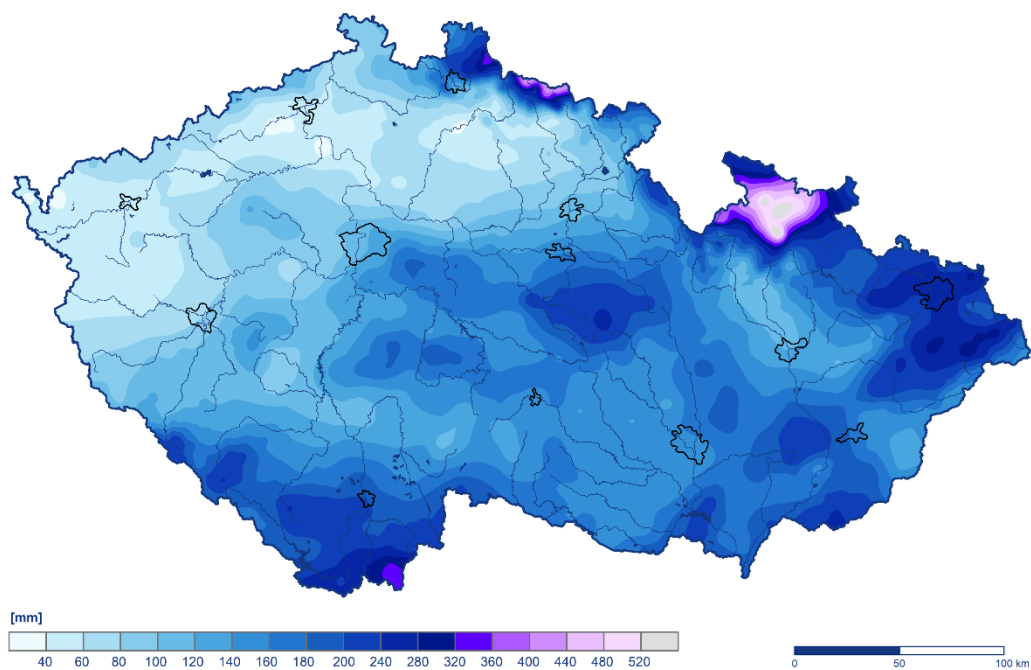
Celkový průměrný úhrn srážek za září 2024 na území ČR dosáhl 179 mm (což představuje 298 % normálu 1991–2020). Jedná se tak o nejvyšší hodnotu srážkového úhrnu pro září a druhý nejvyšší měsíční úhrn srážek na území ČR vůbec v období od roku 1961. Vyšší měsíční srážkový úhrn (204 mm) byl zaznamenán pouze v červenci 1997.



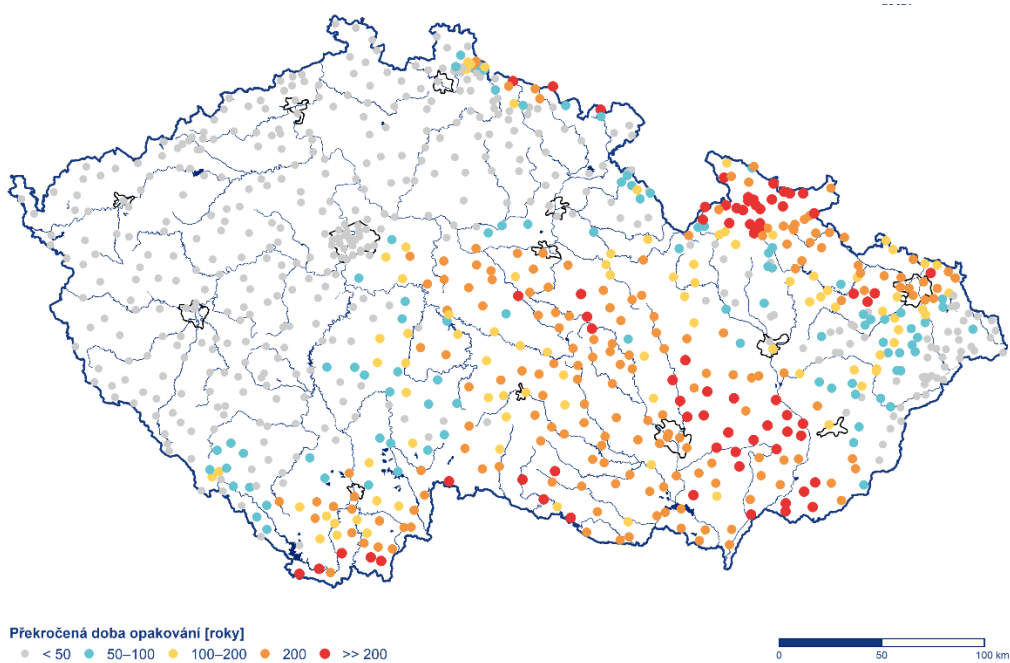
Obr. 1 Bilance vody v půdě vyjádřená v % využitelné vodní kapacity půdy ke dni 9. 9. 2024



Obr. 2 Znáznornění postupu středu tlakové níže Boris od 12.-16. 9. 2024.



Obr. 3 Celkový úhrn srážek na území ČR za období 11.–16. 9. 2024.



Obr. 4 Odhad extremity srážkových úhrnů ve stanicích za období 11.–16. 9. 2024.

Tab. 1 Přehled nejextrémnějších srážkových úhrnů zaznamenaných ve stanicích na území ČR za období 11.–16. 9. 2024.

Jméno stanice	Okres	Povodí	Nadm. výška [m n. m.]	Úhrn srážek [mm]							Doba opakování [roky]
				11. 9.	12. 9.	13. 9.	14. 9.	15. 9.	16. 9.	11.–16. 9.	
Loučná nad Desnou, Švýčárna*	Šumperk	Kladská Nisa	1306	0,6	78,2	201,4	385,6	30,4	8	704,2	>> 200
Bělá pod Pradědem, Adolfovice, vodárna*	Jeseník	Kladská Nisa	558	0,1	63,6	173,4	337,3	31,3	6,2	611,9	>> 200
Lipová-lázně*	Jeseník	Kladská Nisa	500	0	43,4	140,2	305,3	60,2	9,3	558,4	>> 200
Lipová-lázně, Pomezí*	Jeseník	Kladská Nisa	580	0,4	54,6	153,8	284,9	52,9	5,1	551,7	>> 200
Rejvíz*	Jeseník	Kladská Nisa	765	0,7	71,9	186,1	209,6	43,3	5,8	517,4	>> 200
Heřmanovice	Bruntál	Opavice	665	0	48	135,5	283	41,5	4,5	512,5	>> 200
Bělá pod Pradědem, Červenohorské sedlo	Jeseník	Kladská Nisa	1010	0,7	45,5	135,4	261,7	44	4,6	491,9	>> 200
Jeseník	Jeseník	Kladská Nisa	502	0,2	44,5	138,7	249,6	39,7	7,6	480,3	>> 200
Šerák	Jeseník	Kladská Nisa	1328	0,7	53,7	136,4	248,8	28,6	6,5	474,7	>> 200
Ramzová*	Jeseník	Kladská Nisa	670	0,8	54,5	117,9	248,6	43,8	8,4	474	>> 200
Labská bouda	Trutnov	Labe	1320	20,8	26,5	184	123,9	111,5	6,6	473,3	>> 200
Pomezí boudy, Horní Malá Úpa	Trutnov	Úpa	1050	14,7	40,7	119,3	211,2	78,3	8,1	472,3	>> 200
Biskupská kupa*	Jeseník	Odra	870	1,1	73,6	177,9	185,4	29	3,1	470,1	>> 200
* stanice mimo standardní síť ČHMÚ, data nejsou pravidelně kontrolována											

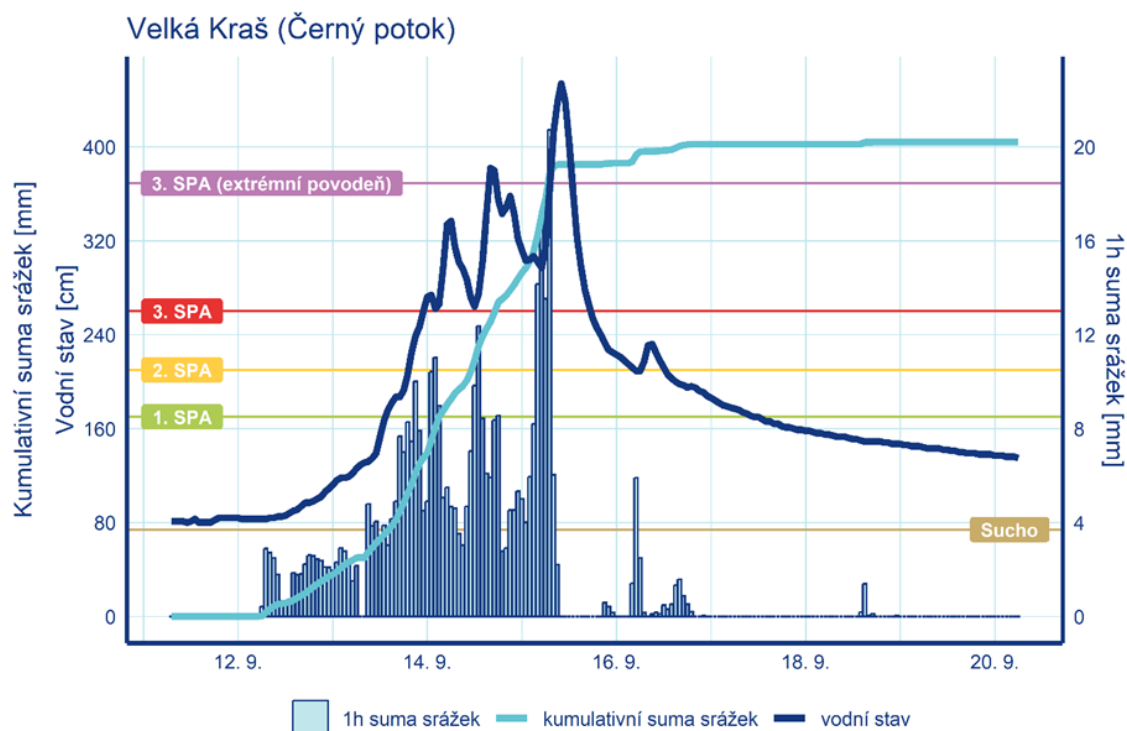
Hydrologický průběh povodně

Hladiny vodních toků se před povodní pohybovaly v blízkosti stavu hydrologického sucha. Nízké počáteční nasycení půdy oddálilo odtokovou odezvu a zejména v méně zasažených oblastech výrazně zmírnilo její průběh, a tudíž i následky. Výrazný vzestup hladin vodních toků začal až po vypadnutí 60–100 mm srážek. Na tocích pod vodními nádržemi byl průtok příznivě ovlivněn manipulacemi na vodních dílech, jejichž prostory byly díky včasné předpovědi a výstraze před nástupem povodně významně uvolněny.

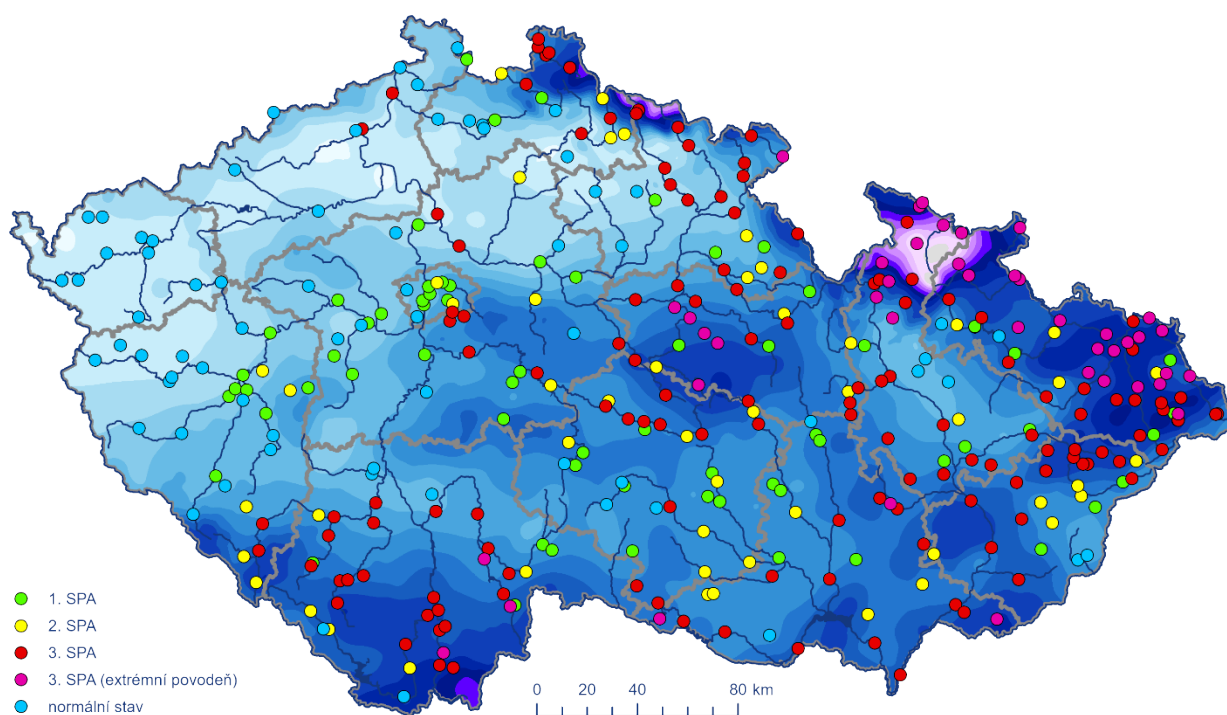
Naopak zesílení srážek v závěru srážkové epizody v oblasti Jeseníků vedlo k tomu, že nejintenzivnější srážky vypadávaly do již nasycené půdy, a téměř všechna voda proto odtékala. Nejvíce postiženou oblastí bylo Jesenícko, konkrétně povodí Opavy a zejména povodí všech přítoků Kladské Nisy (Vidnava, Bělá a další menší toky – viz Obr. 5), kde hladina extrémní povodně byla překročena velmi výrazně a v některých profilech dosáhla historických maxim. Povodeň extrémně zasáhla i toky na jižním úbočí Jeseníků, zejména horní Moravu a Desnou.

Z celkem 366 stanic využívaných Hlásnou předpovědní a povodňovou službou ČHMÚ byla úroveň třetího stupně povodňové aktivity překročena ve 180 profilech, z toho ve 42 byla dosažena či překročena hladina extrémní povodně (Obr. 6).

Ve zmíněném povodí Opavy byla povodňová vlna na vlastní Opavě a jejích dalších přítocích mimořádná a způsobila katastrofální záplavy prakticky ve všech jí zasažených obcích a městech, např. v Krnově a Opavě. Jak však ukazuje Obr. 7, ke střetu kulminačních stavů povodňové vlny z Opavy (Děhylov), Odry (Svinov) a Ostravice (Ostrava) nedošlo. Rozvodnění Ostravice (ale i např. Porubky – viz Obr. 8) bylo způsobeno zejména vydatnými a intenzivními srážkami v dolních partiích jejího povodí a časově o cca 24 hodin předcházelo rozvodnění toků na Jesenícku.



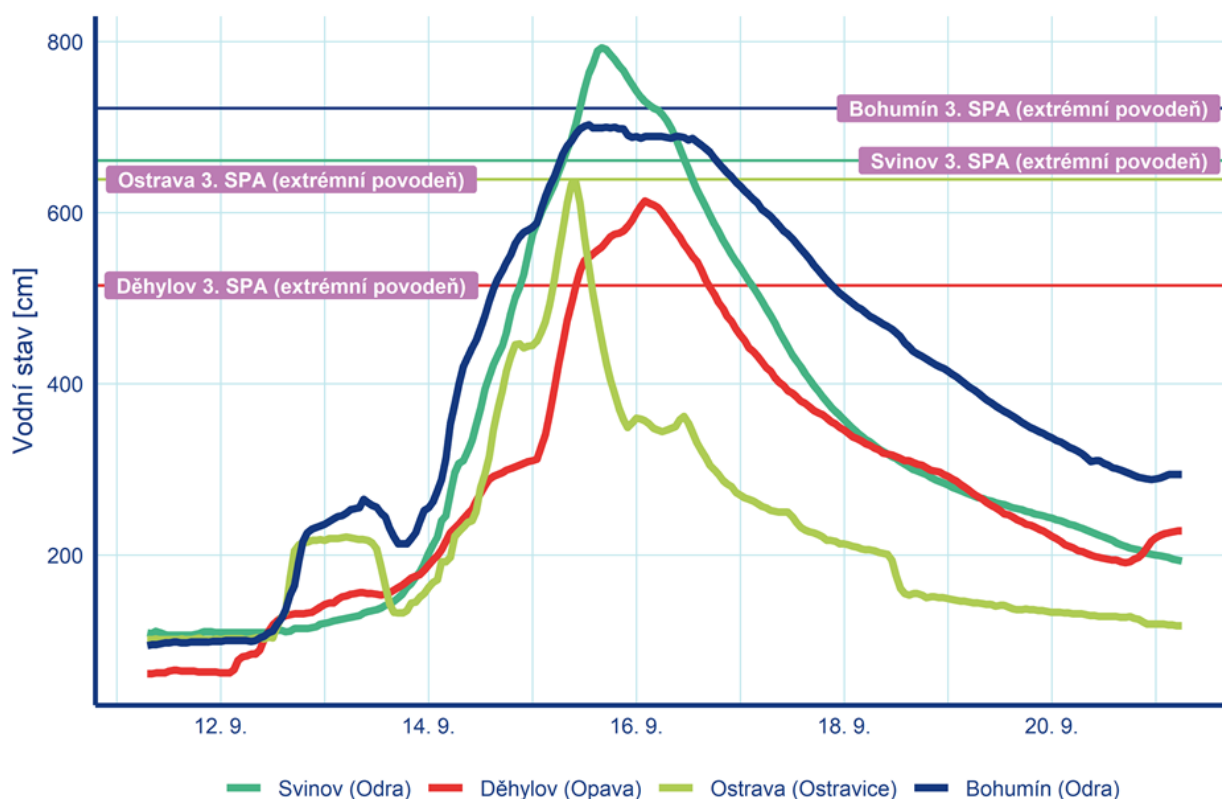
Obr. 5 Průběh povodně na Černém Potoce ve Velké Kraši.



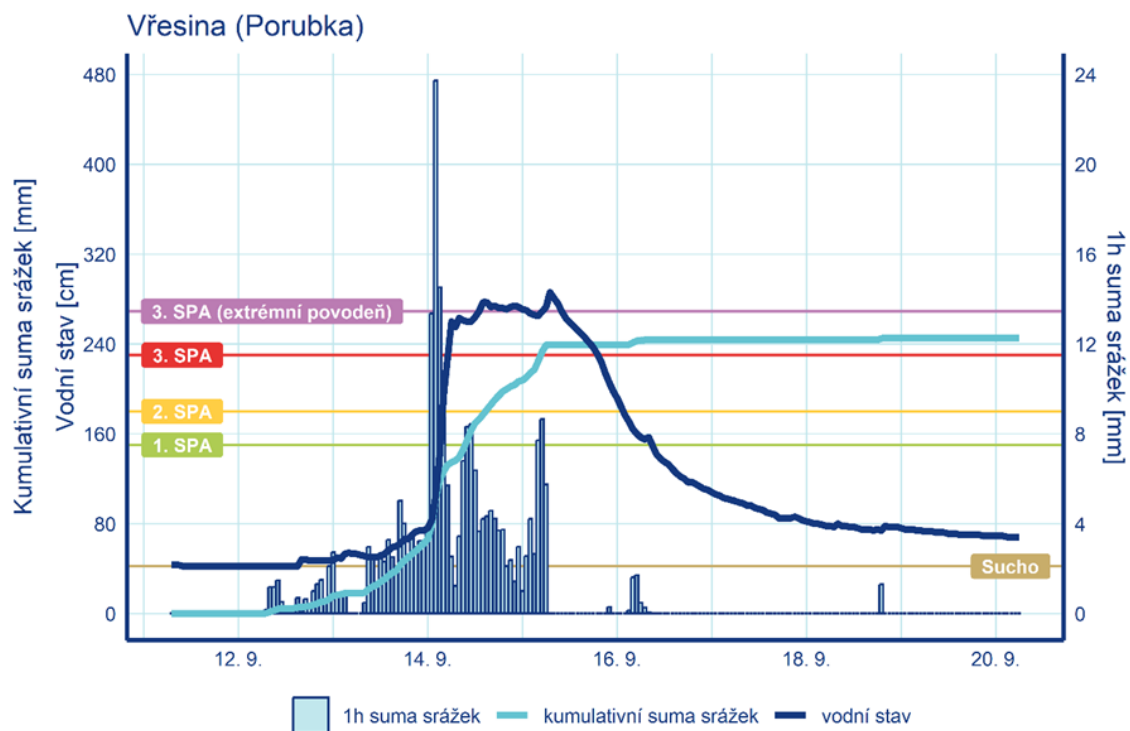
Obr. 6 Dosažení limitů stupňů povodňové aktivity v hlásných profilech zahrnutých do systému Hlásné a předpovědní služby ČHMÚ v průběhu povodně v září 2024.

V Krkonoších spadlo extrémní množství srážek pouze v hřebenových partiích a projevilo se v rozvodnění horních úseků Labe (Obr. 9) a Úpy a z Polské strany přitékající Stěnavy. V oblasti Českomoravské vrchoviny patřilo k nejvíce postiženým povodí Novohradky (Obr. 10). V porovnání s horskými oblastmi Krkonoš a Jeseníků zde byly celkové úhrny o 150–200 mm menší, ale poslední vlna srážek byla nejintenzivnější a způsobila obdobně jako na Jesenícku výrazný nárůst hladin vodních toků.

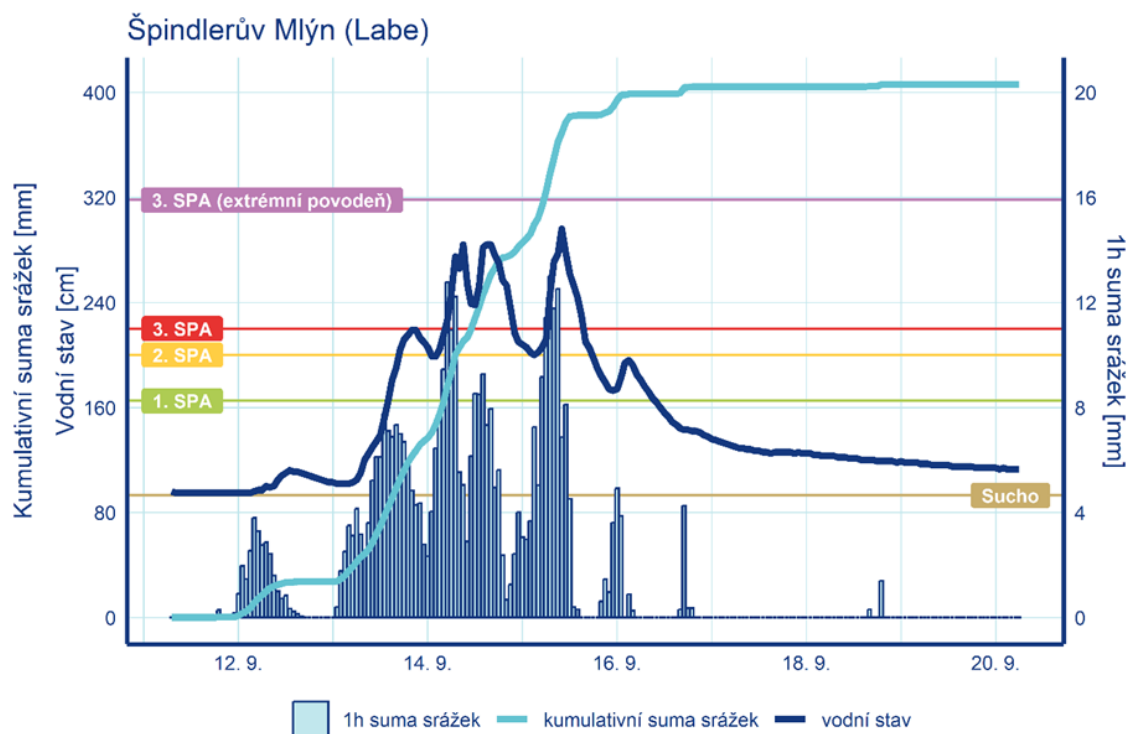
V oblasti Novohradských hor byly srážky velmi vydatné, byť jejich maximální intenzity nedosahovaly extrémních hodnot jako v Jeseníkách. Projevily se zde však ještě srážky ze 16. 9. 2024, které způsobily opětovný silný vzestup hladin v povodích Malše a Lužnice (Obr. 11) a prodloužila trvání 3. SPA poměrně vysoko nad tímto limitem. Podobně významně bylo zasaženo i povodí Blanice.



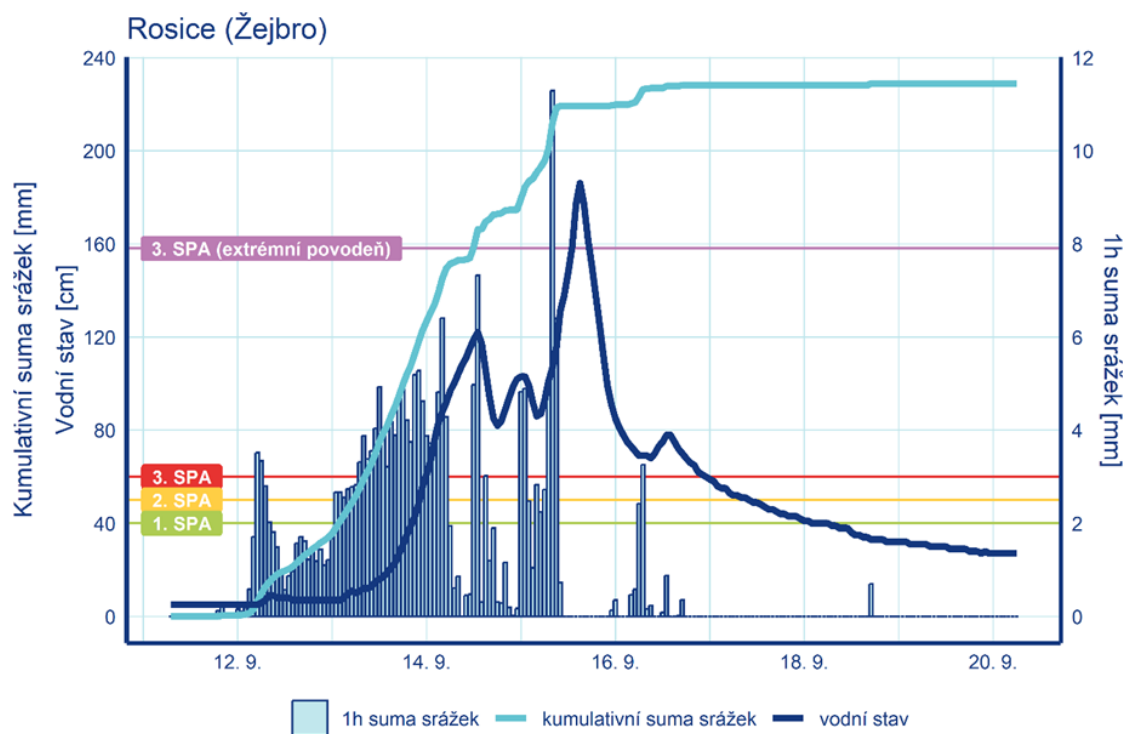
Obr. 7 Průběh povodně na Opavě, Ostravici a Odře v oblasti soutokového uzlu.



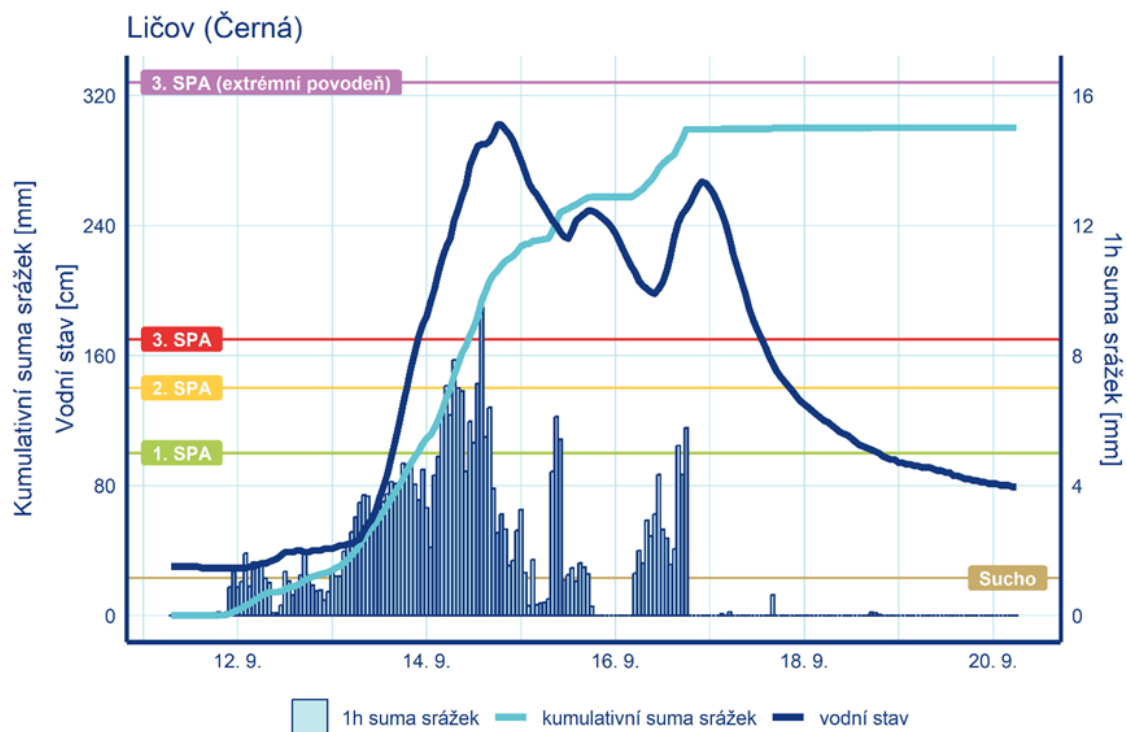
Obr. 8 Průběh povodně na Porubce ve Vřesině.



Obr. 9 Průběh povodně na Labi ve Špindlerově Mlýně.



Obr. 10 Průběh povodně na Žejbru v Rosicích.



Obr. 11 Průběh povodně na Černé v Ličově.

Zejména na nejvíce postižených povodích došlo v důsledku značné kinetické síly povodňového průtoku k významným škodám, k výraznému přemodelování koryt a inundačního území podél toků. Došlo k překročení rozsahu odvozených vztahu mezi vodním stavem a průtokem (měrných křivek průtoku) a v některých případech i k destrukcím vodoměrných stanic (Bělá-Jeseník, Bělá-Mikulovice, Morava-Raškov, Lužnice-Kazdovna). Na dolních tocích došlo k výrazným rozlivům, případně též k protržení ochranných hrází apod. Odvození hodnot kulminačních průtoků a navazující vyhodnocení doby opakování povodní v jednotlivých profilech proto musí proběhnout na základě vyhodnocení prováděných hydrometrických měření průtoku, zpracování hydraulických modelů a bilančního vyhodnocení v celé síti vodních toků. Je však zřejmé, že na celé řadě profilů doba opakování překročila hodnotu 100 let a v některých případech výrazným způsobem.

Vymezení zasaženého území

Přesné vymezení rozsahu povodně z hlediska zaplaveného území podél jednotlivých toků je zpracováváno v rámci projektu vyhodnocení povodně na podkladě dostupných družicových a leteckých snímků pro nejvíce zasažené oblasti. Ve zdrojové oblasti je však povodeň plošným jevem, kdy dochází k odtoku drobnými vodními toky, suchými údolnicemi, úpady i v ploše svahů apod.

Z informací o extremitě srážek a překročení stupňů povodňové aktivity v pozorovaných vodoměrných profilech je však možné identifikovat území obcí s rozšířenou působností (ORP), které byly povodní dotčeny.

V uvedených ORP má ČHMÚ za to, že zasažení povodní je nesporné. Zařazení do jedné z kategorií míry zasažení odpovídá minimálnímu prokázanému dopadu dle dat z měřicích sítí ČHMÚ. V ostatních obcích, zejména těch s indikací nejistoty vymezení, je nutné posoudit lokálně dostupné informace o místním průběhu povodně pro prokázání jejích škodlivých účinků.

Seznam obcí s rozšířenou působností, na jejichž území byla dle operativních dat v některém z měřicích profilů zaznamenána povodeň či silné srážky.

Kraj	ORP	Zasažení ORP	
Praha	Praha	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	České Budějovice	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Český Krumlov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Dačice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Jindřichův Hradec	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Kaplice	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Milevsko		Silné srážky a lokální zaplavení
	Písek		Silné srážky a lokální zaplavení
	Prachatice	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Soběslav	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
Jihočeský kraj	Strakonice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Tábor	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Trhové Sviny	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Třeboň	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Týn nad Vltavou	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Vimperk	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Vodňany	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení

Jihomoravský kraj	Blansko		Silné srážky a lokální zaplavení
	Boskovice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Brno	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Břeclav	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Bučovice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Hodonín	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Hustopeče	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Ivančice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Kuřim		Silné srážky a lokální zaplavení
	Kyjov	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Mikulov	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Moravský Krumlov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Pohořelice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Rosice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Slavkov u Brna		Silné srážky a lokální zaplavení
	Šlapanice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Tišnov		Silné srážky a lokální zaplavení
	Veselí nad Moravou	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
Kraj Vysočina	Vyškov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Znojmo	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Židlochovice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Bystřice nad Pernštejnem	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Havlíčkův Brod	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Humpolec	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Chotěboř	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Jihlava		Silné srážky a lokální zaplavení
	Moravské Budějovice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Náměšť nad Oslavou		Silné srážky a lokální zaplavení
	Nové Město na Moravě	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Pacov		Silné srážky a lokální zaplavení
	Pelhřimov		Silné srážky a lokální zaplavení
	Světlá nad Sázavou	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Telč		Silné srážky a lokální zaplavení
	Třebíč	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Velké Meziříčí		Silné srážky a lokální zaplavení
	Žďár nad Sázavou	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
Královéhradecký kraj	Broumov	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Dobruška	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Dvůr Králové nad Labem	Povodeň (3. SPA)	
	Hradec Králové	Povodeň (3. SPA)	
	Jaroměř	Povodeň (3. SPA)	
	Kostelec nad Orlicí	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Náchod	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Nové Město nad Metují	Povodeň (3. SPA)	
	Rychnov nad Kněžnou	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Trutnov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Vrchlabí	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
Liberecký kraj	Frýdlant	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Jablonec nad Nisou		Silné srážky a lokální zaplavení
	Jilemnice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Liberec		Silné srážky a lokální zaplavení
	Semily	Povodeň (3. SPA)	
	Tanvald	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Železný Brod	Povodeň (3. SPA)	

Moravskoslezský kraj	Bílovec	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Bohumín	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Bruntál	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Český Těšín	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Frenštát pod Radhoštěm		Silné srážky a lokální zaplavení
	Frýdek-Místek	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Frýdlant nad Ostravicí		Silné srážky a lokální zaplavení
	Havířov	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Hlučín	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Jablunkov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Karviná	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Kopřivnice	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Kravaře	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Krnov	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Nový Jičín	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Odry	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Opava	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Orlová	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Ostrava	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Rýmařov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
Olomoucký kraj	Třinec	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Vítkov		Silné srážky a lokální zaplavení
	Hranice	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Jeseník	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Konice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Lipník nad Bečvou	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Litovel	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Mohelnice	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Olomouc	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Prostějov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Přerov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Šternberk		Silné srážky a lokální zaplavení
Pardubický kraj	Šumperk	Extrémní povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Uničov		Silné srážky a lokální zaplavení
	Zábřeh	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Česká Třebová	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Hlinsko	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Holice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Chrudim	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Králíky	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Lanškroun		Silné srážky a lokální zaplavení
	Litomyšl	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Moravská Třebová	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Pardubice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
Plzeňský kraj	Polička	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Přelouč	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Svitavy		Silné srážky a lokální zaplavení
	Ústí nad Orlicí	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Vysoké Mýto	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Žamberk		Silné srážky a lokální zaplavení
	Blovce		Silné srážky a lokální zaplavení
	Horažďovice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Klatovy		Silné srážky a lokální zaplavení
	Nepomuk		Silné srážky a lokální zaplavení
	Rokycany	Povodeň (3. SPA)	
	Sušice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení

Středočeský kraj	Benešov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Brandýs nad Labem-Stará	Povodeň (3. SPA)	
	Boleslav	Povodeň (3. SPA)	
	Čáslav	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Černošice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Český Brod		Silné srážky a lokální zaplavení
	Dobříš		Silné srážky a lokální zaplavení
	Kolín	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Kutná Hora		Silné srážky a lokální zaplavení
	Lysá nad Labem	Povodeň (3. SPA)	
	Mělník	Povodeň (3. SPA)	
	Neratovice	Povodeň (3. SPA)	
	Nymburk	Povodeň (3. SPA)	
	Poděbrady	Povodeň (3. SPA)	
	Říčany		Silné srážky a lokální zaplavení
Ústecký kraj	Sedlčany		Silné srážky a lokální zaplavení
	Vlašim		Silné srážky a lokální zaplavení
	Votice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Děčín	Povodeň (3. SPA)	
	Litoměřice	Povodeň (3. SPA)	
Zlínský kraj	Lovosice	Povodeň (3. SPA)	
	Roudnice nad Labem	Povodeň (3. SPA)	
	Ústí nad Labem	Povodeň (3. SPA)	
	Bystřice pod Hostýnem	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Holešov	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Kroměříž	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Luhačovice	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Otrokovice	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Rožnov pod Radhoštěm	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Uherské Hradiště	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Uherský Brod	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Valašské Klobouky		Silné srážky a lokální zaplavení
	Valašské Meziříčí	Významná povodeň	Silné srážky a lokální zaplavení
	Vizovice		Silné srážky a lokální zaplavení
	Vsetín	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení
	Zlín	Povodeň (3. SPA)	Silné srážky a lokální zaplavení