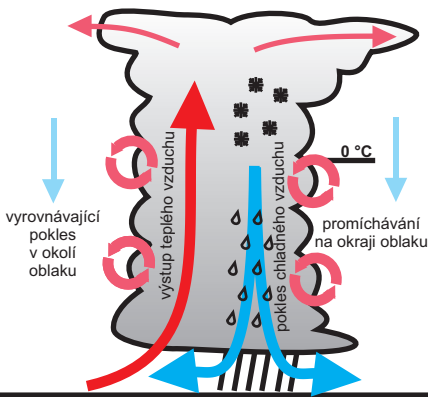


Přívalové povodně

Přívalové povodně (anglicky nazývané flash floods), jak již nasvědčuje jejich pojmenování, jsou charakteristické svým velmi rychlým vývojem. V časovém období desítek minut až několika hodin dochází zejména na malých vodních tocích k prudkému vzestupu hladiny, avšak po její kulminaci většinou dochází k podobně rychlému poklesu. Vzestupu hladin v tocích předchází často plošný odtok vody po svazích nebo jinak suchými údolnicemi. Nebezpečí přívalových povodní spočívá především v jejich rychlém a často nečekaném nástupu, ale také ve velké rychlosti proudu, který s sebou navíc unáší množství pevného materiálu jako jsou části stromů a větví, ale i části pobořených domů, mostů aj. Škody tedy vznikají nejen zaplavením, ale také dynamickými účinky proudící vody.

V okamžiku, kdy začne hladina prudce stoupat, zbývají většinou nejvýše minuty na rychlou evakuaci lidí před nebezpečným živlem, než voda začne zaplavovat obydlí, nebo než odřízne únikové cesty. Rychle proudící voda i při malé hloubce podráží lidem nohy a strhává jedoucí automobily do proudu, v němž není možné plavat a který vás už nepustí zpět na břeh.

Přívalové povodně nastávají bezprostředně po vypadnutí příčinné srážky a jejich velmi rychlý vývoj neumožňuje jejich efektivní předpovídání. Proto přicházejí náhle a bez ohlášení.



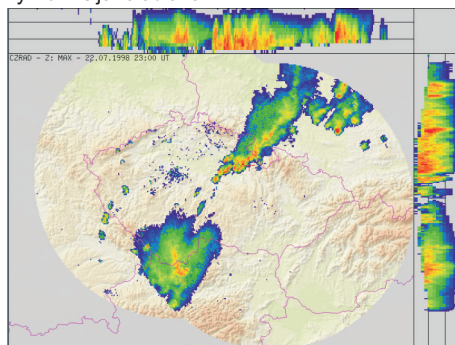
Nejčastější příčinou vzniku přívalových povodní jsou intenzivní přívalové srážky spojené s výskytem silných bouřek v letním období. Vznik bouřek a intenzivních srážek je spjat s konvekci, tedy s výstupem teplejšího vzduchu do vyšších vrstev atmosféry. Při tom dochází k jeho ochlazení a tím i ke kondenzaci vodní páry, kterou obsahuje. Tak vznikají vodní kapky, či ledové krystalky, které my vidíme jako oblaka.

Extrémní srážkové úhrny většinou nevznikají v jediné bouřce, ale při liniovém seskupení bouřek (train effect) a jejich následnému opakovanému postupu přes totéž území. Tento efekt se projevil na Novojičínsku v červnu 2009 i na Rychnovsku v červenci 1998 (na obrázku vpravo).

Extrémní srážky mohou na našem území vypadnout kdekoliv. Při vzniku katastrofálních přívalových povodní však nepříznivě působí i další faktory.

Jde především o charakteristiky reliéfu a krajiny. Čím větší je sklonitost území, tím rychleji voda stéká ze svahů do koryt malých toků, v níž rychle stoupá a získává svou kinetickou energii. Velkou roli samozřejmě hraje retenční schopnost krajiny. Zatímco v lese je velký objem vody zachycen v korunách stromů, v hrabance i v malých prohlubních mezi kořeny, na loukách a orné půdě je objem zadržené vody v terénních depresích a v půdních přech mnohem menší, na zpevněném asfaltovém povrchu pak téměř zanedbatelný.

Velmi významným faktorem je také aktuální nasycení povodí vodou, které vyjadřuje nakolik je retenční schopnost krajiny již zaplněna vodou z dříve spadlých srážek.



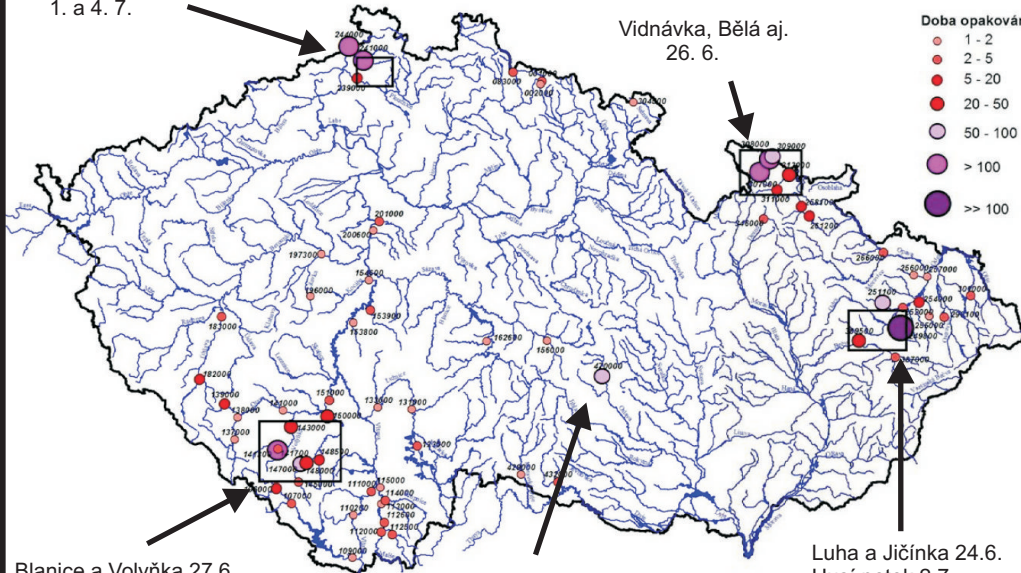
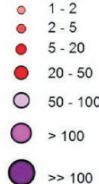
Přítvalové povodně v červnu a červenci 2009

Přítvalové povodně v červnu a červenci postihly několik lokalit v ČR.

Kamenice a Bystrá
1. a 4. 7.

Vidnávkva, Bělá aj.
26. 6.

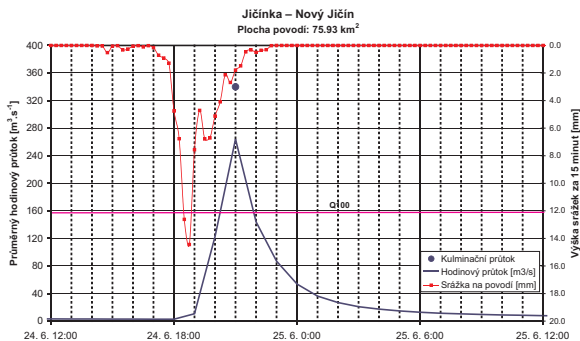
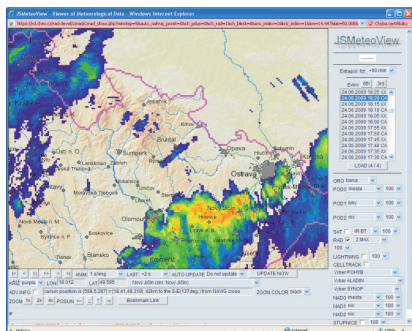
Doba opakování [roky]



Blanice a Volyňka 27.6.

Oslava 2.7.

Luha a Jíčina 24.6.
Husí potok 2.7.



Nejintenzivnější srážky postihly Novojičínsko 24. 6. 2009. Šlo o bouřky na linii konvergence, které opakovaně přecházely přes toto území. Následkem byla přítvalová povodeň na Luze a Jíčině, ale také velká eroze půdy. Povodně postihly také jižní Čechy, Děčínsko a severní svahy Jeseníků a Rychlebských hor. Celkové škody byly vyčíslena na cca 8,5 mld.Kč.

Použity podklady z projektu Vyhodnocení povodní na území ČR v červnu a červenci 2009

