



Předpovědní povodňová služba

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány a obyvatelstvo o možnosti vzniku povodňové situace.

Tuto službu dle Vodního zákona zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správci povodí.

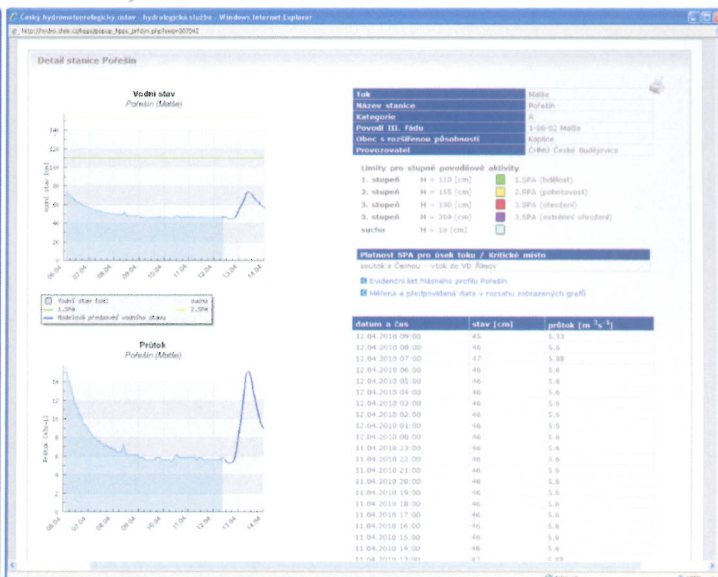
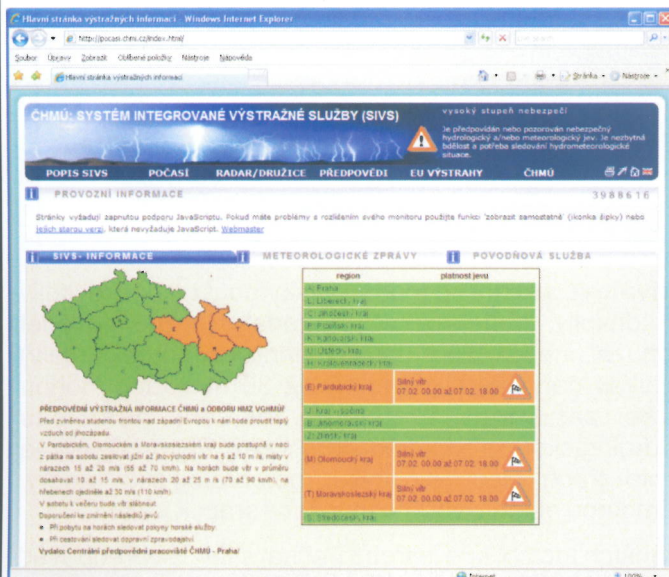
Hlavní součástí předpovědní služby jsou výstrahy ČHMÚ před povodňovými jevy, intenzivními srážkami a bouřkami. Výstrahy jsou vydávány před vznikem nebezpečné povodňové situace a slouží k aktivizaci povodňových orgánů na různých úrovních řízení.

Součástí předpovědní služby jsou i další informace vydávané v průběhu povodně pro potřeby řízení aktivit protipovodňové ochrany. Jde o informační zprávy ČHMÚ a státních podniků Povodí o aktuální situaci a dalším předpokládaném vývoji v zasažených povodích.

V rámci předpovědní povodňové služby vydává ČHMÚ rovněž předpovědi vodních stavů a průtoků ve vybraných profilech v celé ČR.

Co to je hydrologická předpověď?

Předpověď je informace předpovědní povodňové služby o očekávaných srážkách, vodních stavech nebo průtocích v určeném místě a čase. Její přesné číselné vyjádření je však velmi problematické. Příroda je velmi složitý systém, který nikdy nedokážeme dostatečně přesně popsat, proto ani předpovědi nebudou nikdy úplně přesné. Hovoříme o nejistotě předpovědí, kterou lze vyjádřit použitím pravděpodobnostních předpovědí.



Informace o výstrahách platných pro ČR naleznete na internetových stránkách ČHMÚ <http://pocasi.chmi.cz>

Vlastní hydrologické předpovědi pro síť vybraných “předpovědních” profilů naleznete na internetových stránkách ČHMÚ <http://hydro.chmi.cz/hpps>

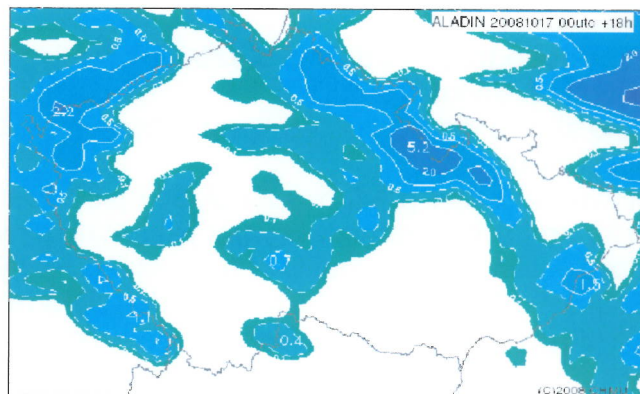


Lze povodně předpovědět?

V současnosti máme k dispozici řadu dat o průtocích ve vodních tocích a srážkách, máme také meteorologické a hydrologické modely, které nám pomáhají odhadnout budoucí vývoj počasí a odtoku. Přesto není nikdy možné povodeň předpovědět naprosto přesně. Procesy v atmosféře i na zemském povrchu a pod ním jsou příliš složité, než abychom je dokázaly zcela postihnout počítačovými programy. Naše schopnost předpovídat se liší v různých situacích a při různých typech povodní.

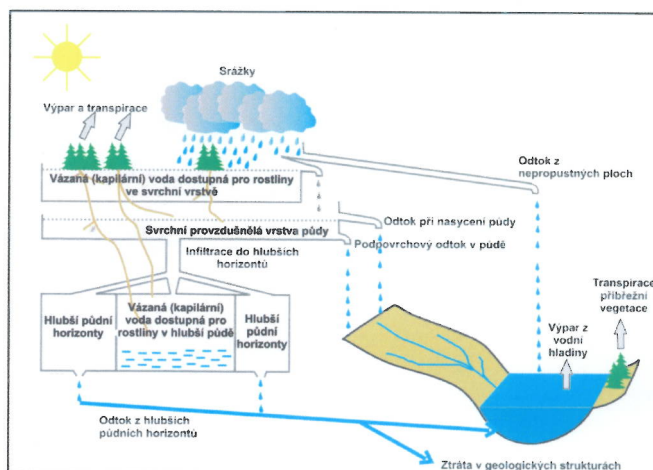
U letních povodní z dlouhotrvajících srážek je nejdůležitější přesná předpověď srážek meteorologickým modelem. Předpověď srážek však je to nejtěžší v meteorologii. U malých vodních toků tak následná hydrologická předpověď často "nevyjde" právě kvůli nepřesné předpovědi srážek.

V zimním období hydrologickou předpověď komplikuje nedostatek informací o sněhu, respektive o množství vody, kterou sníh obsahuje. Zvláště pokud do sněhu prší je obtížné přesně předpovědět, jak rychle sníh bude odtávat. Záleží totiž nejen na teplotě vzduchu, ale i množství deště a hustotě sněhu, o které máme jen málo informací.

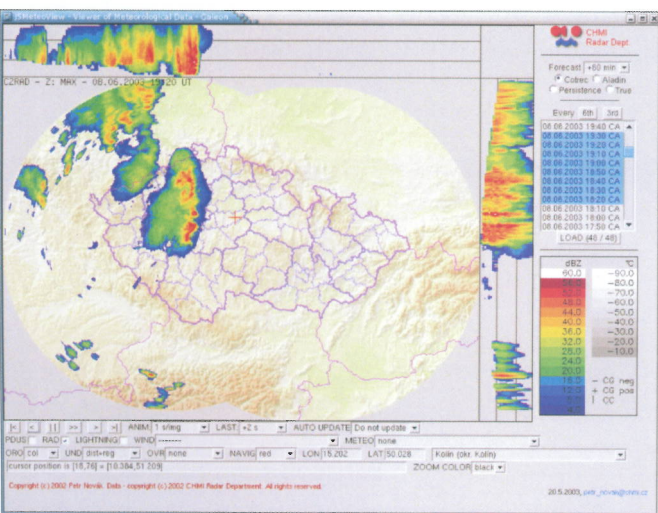


Meteorologický i hydrologický model jsou složité počítačové programy. Meteorologický model ALADIN počítaný v ČR například předpovídá množství srážek (obrázek nahoře).

Hydrologický model SAC-SMA simuluje, co se děje se spadlou vodou v půdě, než se dostane do vodního toku (schéma dole).



Přivalové srážky se mohou vyskytnout takřka kdykoliv a kdekoliv. Meteorologické modely je předpovědět bohužel nedokážou, neboť ohniska bouřek (celý) vznikají nahodile a již po 15 až 30 minutách mohou zase zaniknout. Většinou tak ani není čas hydrologickou předpověď zpracovat. Při bouřkách je proto třeba sledovat spíše meteorologické radary, samotnou oblohu a přímo množství srážek v okolí.



Meteorologické radary “vidí”, kde vypadávají z oblačnosti srážky. Důležité jsou hlavně při výstraze před blížícími se bouřkami, které mohou způsobit přivalové povodně.

Obecně je větší problém úspěšně předpovídat povodně na menších tocích, kde je třeba počítat s tím, že předpověď se může od reality dosti lišit, zvláště při intenzivních bouřkových srážkách. Naopak pro větší toky s povodím o rozloze více než 1500 km² předpověď na 24 hodin bývá většinou poměrně spolehlivá.

Byla by ale škoda informace obsažené v předpovědích nevyužít. Nedokážou sice “na centimetr přesně” udat budoucí výšku hladiny, jejich trend však většinou bývá správný. Předpokládá-li předpověď povodeň, je téměř jisté, že k významnému vzestupu dojde, možná bude menší než předpovídaný, možná bude větší, ale připraveni byste být měli.