

Činnost oddělení hydrologických předpovědí

Hlavní činnost:

- **hydrologické předpovědi** (manuální, modelové a textové)
- **během povodňových událostí** - vydávání výstrah SIVS
 - vydávání hydrologických informačních zpráv (HIZ)
 - vydávání hydrologických regionálních informačních zpráv (HRIZ)
- **publikační činnost:** týdenní souhrnné zprávy
měsíční souhrnné zprávy
roční hydrologické zprávy
hydrologické ročenky
vyhodnocování významných hydrologických událostí

Pravděpodobnost výskytu

- Každý z jevů může mít rozdílnou úroveň nebezpečí. Ta se přiřazuje na základě vyhodnocení kombinace očekávané intenzity nebezpečného jevu a pravděpodobnosti jeho výskytu.

		intenzita		
		nízká	vysoká	extrémní
pravděpodobnost	pozorovaný jev	žlutá	oranžová	červená
	vysoká (> 50 %)	žlutá	oranžová	červená
	nízká (< 50 %)	žlutá	oranžová	červená

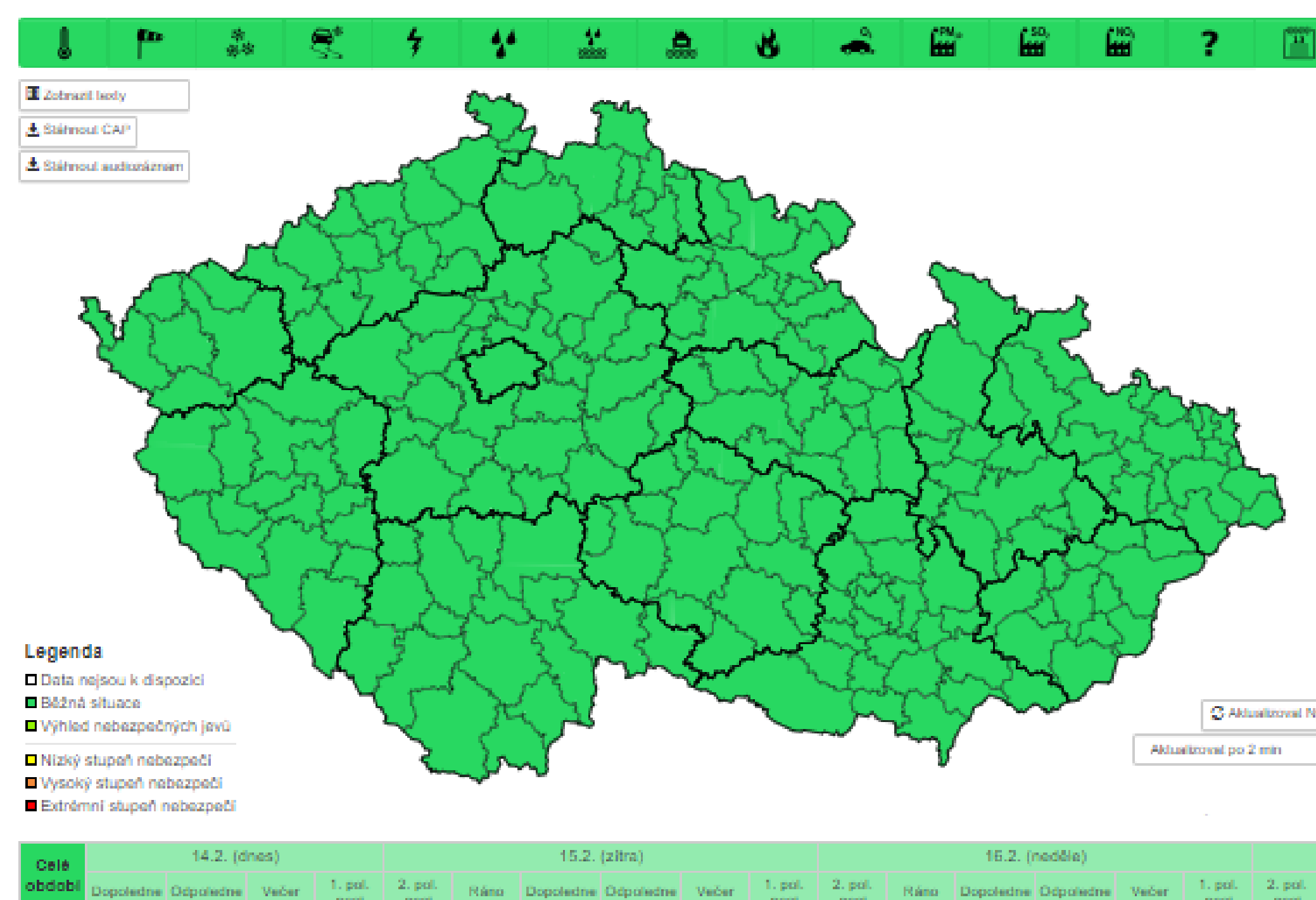
Stupně nebezpečí

- **Žádný** - běžná situace, nehrozí nebezpečí, výstraha se nevydává
- **Nízký** - potenciální nebezpečí, neobvyklý nebezpečný jev není očekáván
- **Vysoký** - předpovídán nebo pozorován nebezpečný jev
- **Extrémní** - předpovídán nebo pozorován nebezpečný a výjimečně intenzivní jev

Stupeň nebezpečí	Úroveň nebezpečí	Barva
Žádný	B	zelená
Nízký	N	žlutá
Vysoký	V	oranžová
Extrémní	E	červená

SIVS = Systém integrované Výstražné služby

- Výstrahy na nebezpečné meteorologické a hydrologické prvky a jevy rozdělené do 8 skupin



Skupina jevů	Nebezpečný jev	Intenzita jevu	Výchozí pravděpodobnost	Kritéria pro vydání	Možné škody a doporučení
VII. POVODŇOVÉ JEVY	Povodňová bdělost	N	P > 50%	1.SPA = 1, resp. dle uvážení hydrologa	Velká část české krajiny byla v historii modelována vodou a byla utvářena i povodněmi. Ty jsou ve střední Evropě poměrně běžným jevem. Jen v některých obdobích ... vice
	Povodňová pohotovost	V	P > 50%	2.SPA = 1	
	Povodňové ohrožení*	E	P > 50%	3.SPA = 1	
	Extrémní povodňové ohrožení*	E	P > 50%	3.SPA = 1, NL ≥ 50 l.p.	

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

Hydrologické předpovědi vydávané v České Republice

Manuální předpovědi

- vychází ze zákonitostí, jimiž se řídí pohyb vody v otevřeném korytě
- použití na větších nebo středních tocích s větší délkou
- výsledkem je předpověď na konkrétní termín
- Metoda tendencí
- Metoda postupových dob

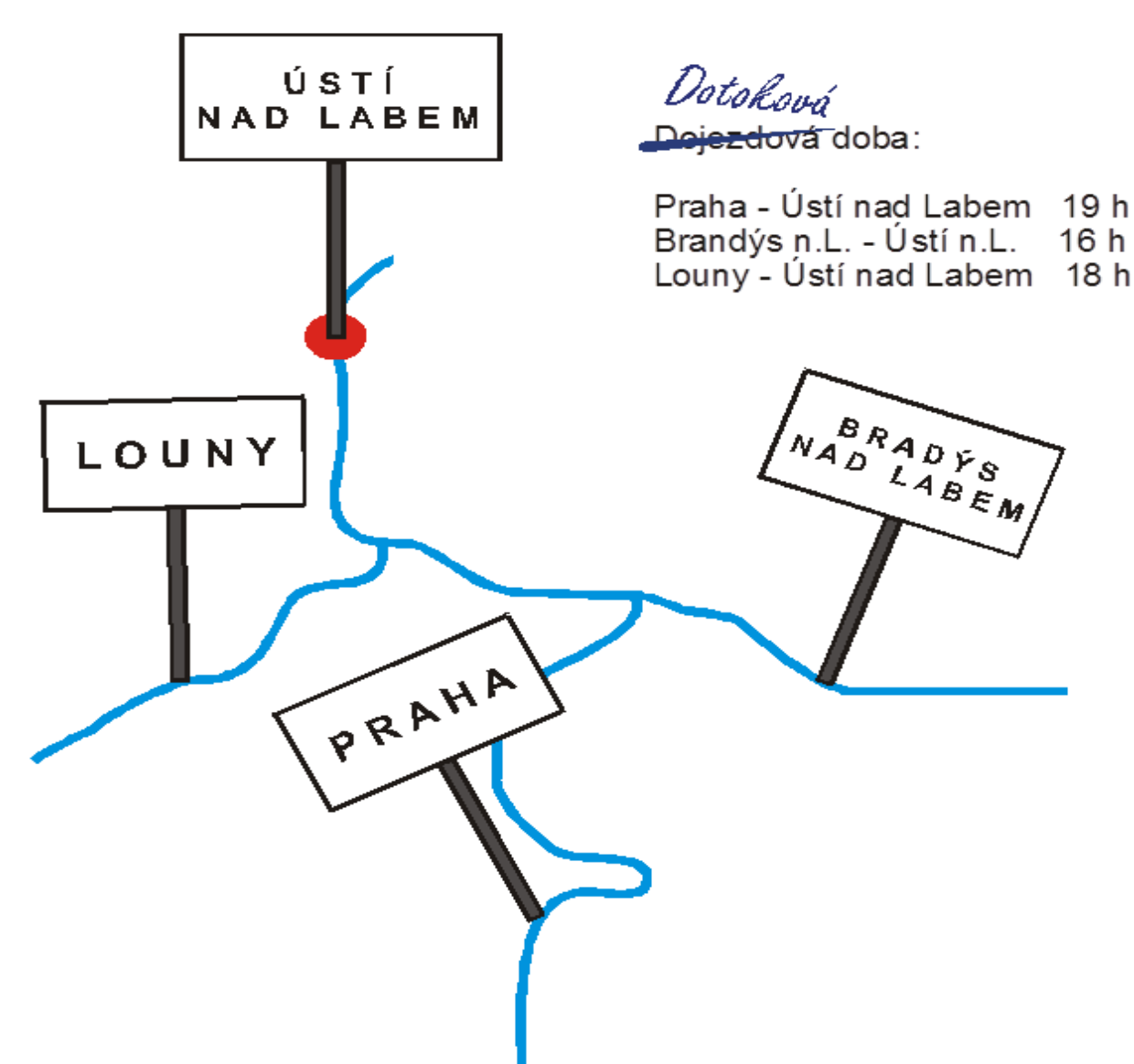
TENDENCE	ZMĚNA VODNÍHO STAVU
velmi rychle stoupá (klesá)	+/- 120 cm a více
rychle stoupá (klesá)	+/- 60 až 120 cm
stoupá (klesá)	+/- 25 až 60 cm
zvolna stoupá (klesá)	+/- 5 až 25 cm
setrvalý stav	+/- 5 cm
kolísa	alespoň jeden vzestup (pokles) > 10 cm

Metoda tendencí

- založena na extrapolaci změn vodního stavu nebo průtoku v daném profilu na určitou dobu dopředu
- použití na velkých rovinných tocích

Metoda postupových dob

- možnost přiřazení hodnoty průtoku z horní stanice ke stanici na dolním toku
- doba mezi dvěma odpovídajícími si průtoky se nazývá postupová doba
- v České republice se používá od roku 1892
- použití na středních a velkých tocích c časovým předstihem 24 hodin
- nevýhodou je nutné započtení bočního přítoku a také započtení rozlivu při povodních



Modelové předpovědi

- nejdůležitější výstup předpovědních pracovišť ČHMÚ
- vývoj od roku 1997, nasazení do provozu v roce 2001
- počítány 1x denně, za mimořádné situace víckrát denně
- předpověď i pro malá zdrojová povodí
- Deterministické předpovědi
- Pravděpodobnostní předpovědi

Deterministické předpovědi

- dva systémy - AQUALOG - povodí Labe a Vltavy
- - HYDROG-S - povodí Moravy a Odry

Pravděpodobnostní předpovědi

- podává informaci o tom, jak velká je nejistota vydané předpovědi
- ukazuje rozmezí možného vývoje nebo pravděpodobnost dosažení určité hodnoty

