

ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

Hlásná a předpovědní povodňová služba ČHMÚ

hydro.chmi.cz

www.chmi.cz

www.chmi.cz

Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 412-Komořany

tel.: +420 244 031 111, e-mail: chmi@chmi.cz

ČINNOST PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY VYMEZUJE VODNÍ ZÁKON

Vodní zákon (254/2001 Sb., §73)

článek 1

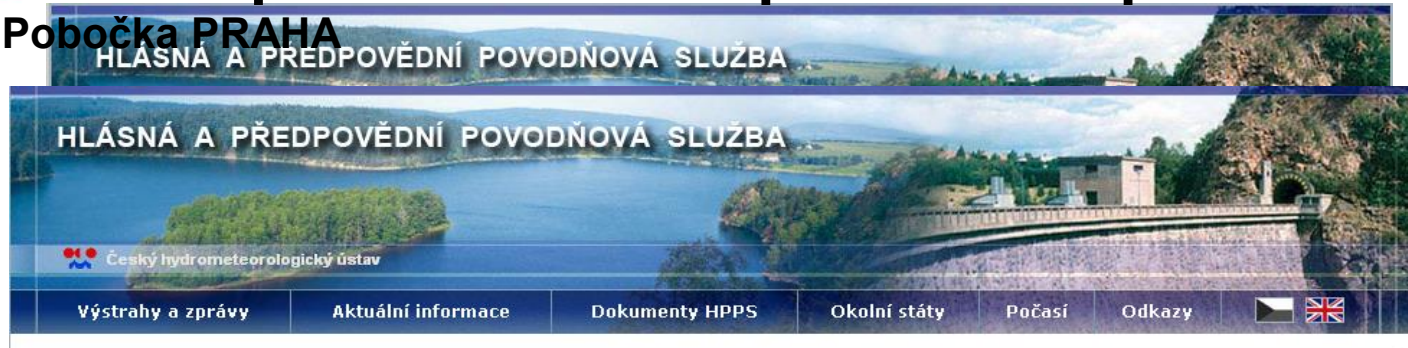
Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, popřípadě další účastníky ochrany před povodněmi, o možnosti vzniku povodně a o dalším nebezpečném vývoji ...

... předpovědní povodňovou službu zajišťuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správcem povodí.



Zobrazení profilů v územní působnosti poboček ČHMÚ

▪ Pobočka PRAHA

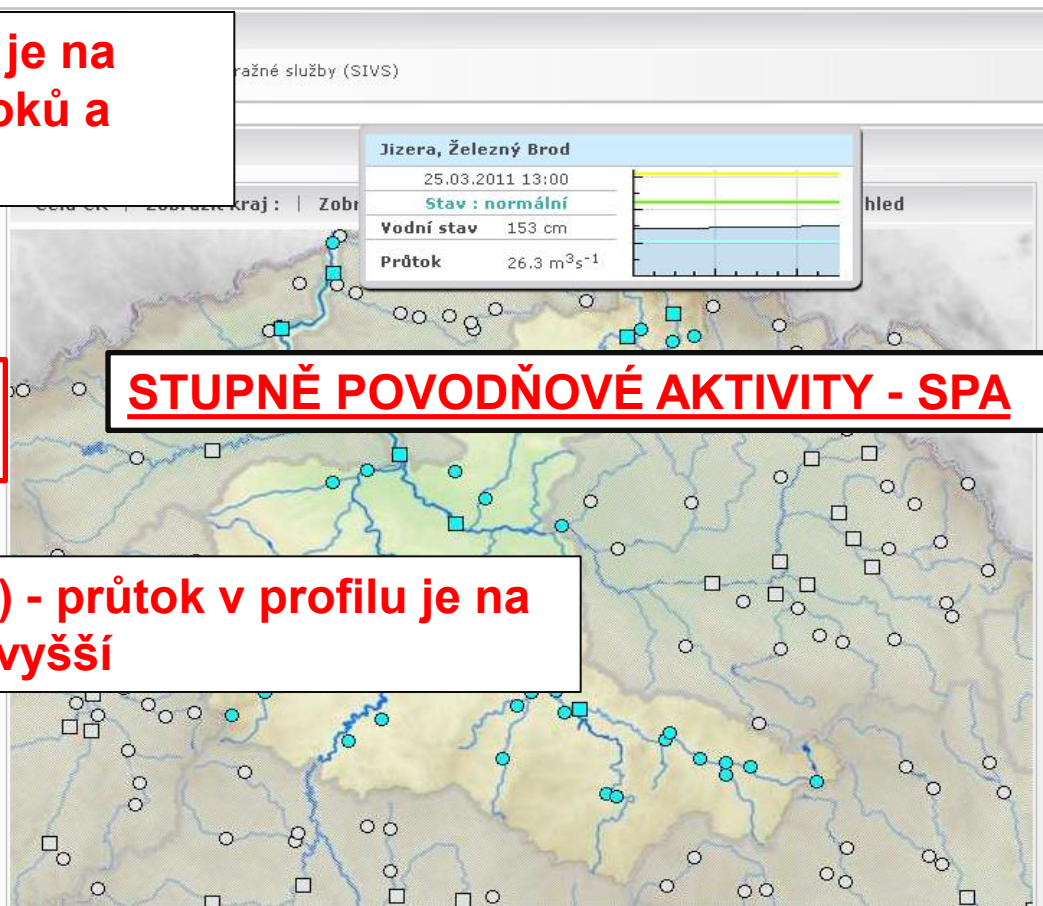


Sucho - průtok v profilu je na úrovni 355denního průtoků a nižší

- Legenda
- Měrný profil
 - Předpovědní profil
 - Sucho
 - Normální stav
 - 1.SPA (bdělost)
 - 2.SPA (pohotovost)
 - 3.SPA (ohrožení)
 - 3.SPA (extrémní ohrožení)
 - Údaje nejsou k dispozici

STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY - SPA


3. SPA (extrémní ohrožení) - průtok v profilu je na úrovni 50letého průtoků a vyšší





filů

Tabulkové zobrazení hydrologických profilů ČHMÚ

HLÁSNÁ A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÁ SLUŽBA

 Český hydrometeorologický ústav

[Výstrahy a zprávy](#)[Aktuální informace](#)[Dokumenty HPPS](#)[Okolní státy](#)[Počasí](#)[Odkazy](#)

ČHMÚ HPPS - Aktuální informace hydrologické předpovědní služby

Kraj

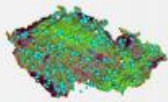
Pobočka ČHMÚ

Ucelená povodí ČR

Kategorie



Profily s aktuálním měřením










Vyhledat



Profily s aktuálním měřením

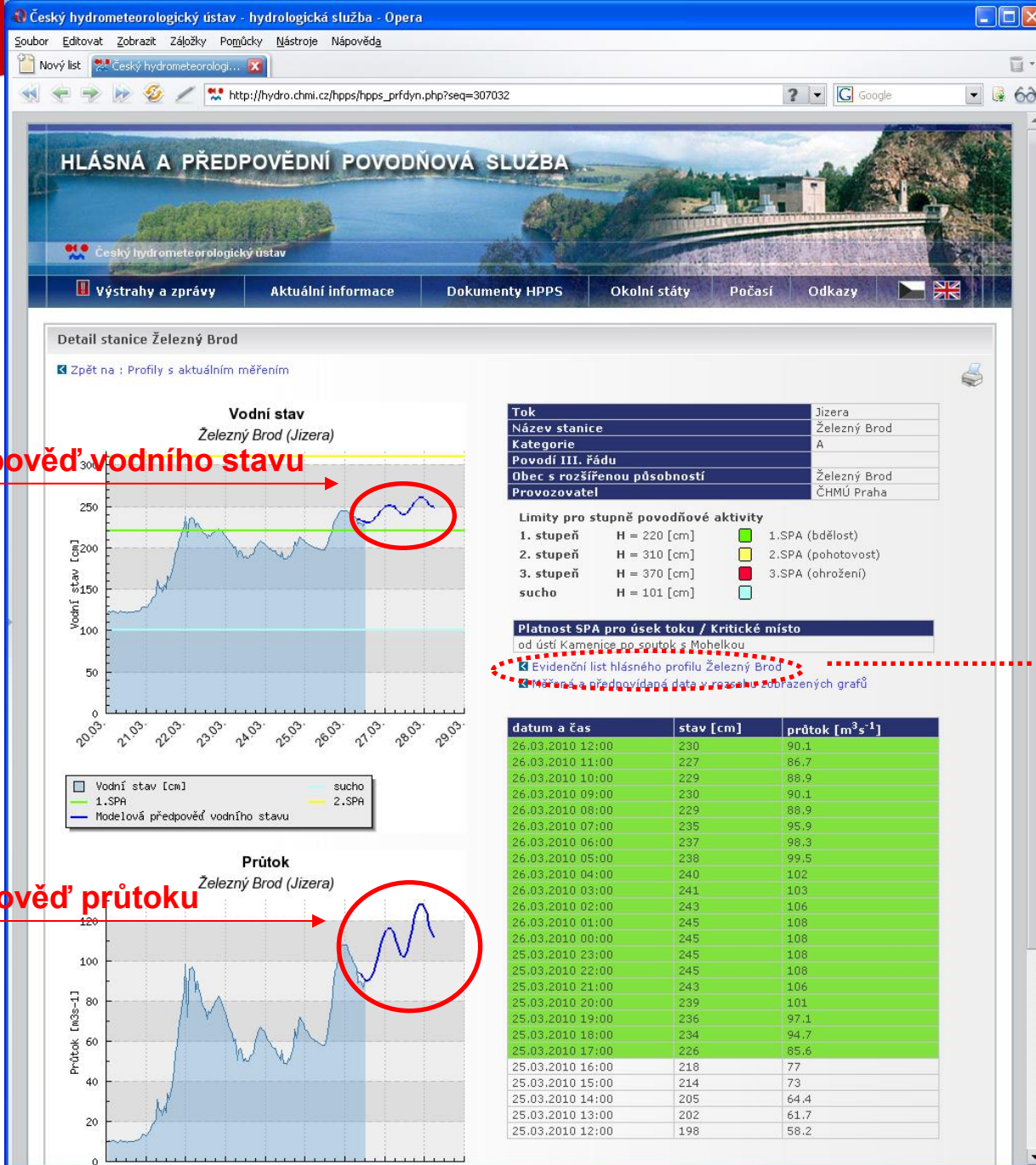
[Zpět na : Aktuální informace - stavy a průtoky na tocích](#)[Hlásné profily povodňové služby](#)



Ev. list.	Tok	Název stanice	Kat.	Limity pro SPA				Poslední měření			Trend
				I.	II.	III.		Termín	H [cm]	Q [m ³ s ⁻¹]	
	Labe	Labská	A	55	80	100	cm	25.03. 16:00	27	3,13	→
	Labe	Vestřev	A	110	135	160	cm	25.03. 16:00	53	9,37	→
	Labe	Les Království	A	130	160	180	cm	25.03. 16:00	66	12,3	→
	Úpa	Horní Maršov	A	110	130	160	cm	25.03. 16:00	40	3,72	→
	Úpa	Horní Staré Město		90	110	140	cm	25.03. 16:00	23	5,37	→
	Úpa	Bohuslavice nad Úpou	B	120	160	200	cm	25.03. 13:00	51	7,63	→
	Úpa	Zlích	A	130	170	210	cm	25.03. 16:00	50	5,72	→
	Labe	Jaroměř					cm	25.03. 16:00	219	21,5	→
	Metuje	Maršov nad Metují	A	90	120	150	cm	25.03. 16:00	41	1,13	→



Hydrologická modelová předpověď na 48 hodin



Český hydrometeorologický ústav - hydrologická služba - Opera

Soubor Editovat Zobrazit Záložky Pomůcky Nástroje Nápověda

Nový list Český hydrometeorologický ústav

http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfbk_detail.php?st=

Google

Stations kategorie : A

Evidenční list hlásného profilu

Tok: **Orlice** Stanice: **Týniště nad Orlicí**
 Kraj: **Královéhradecký kraj** ORP: **Kostelec nad Orlicí** Obec: **Týniště nad Orlicí**

Provozovatel stanice: **ČHMÚ Hradec Králové** Předpovědní profil **ČHMÚ PP**
 Centrum automatického sběru dat: **RPP ČHMÚ Hradec Králové**

Staničení: **30,90 [km]** Číslo hydrologického pořadí: **1-02-03-007**
 Plocha povodí: **1554,14 [km²]** Zeměpisné souřadnice: **160412 v.d. 500856 s.š.**
 Nula vodočtu: **244,5 [m.n.m.] B** Procento plochy povodí toku: **78,1**

Stupně povodňové aktivity:	[cm]	[m³.s⁻¹]
bdělost	300	77,6
pohotovost	330	105
ohrožení	360	153

Platnost SPA pro úsek toku:
Kostelec nad Orlicí - Týniště nad Orlicí
 Kritické místo:

Průměrný roční stav: **127 [cm]** N-leté průtoky: Q_1 Q_5 Q_{10} Q_{50} Q_{100}
 Průměrný roční průtok: **19,2 [m³.s⁻¹]** [m³.s⁻¹] **126 244 301 447 516**

Odesílatel zpráv: **Četnost hlášení SPA:**
 MěÚ Týniště nad Orlicí I. **2 x denně**
 II. **3 x denně**
 III. **3hodinové hlášení**

Odesílatel podá zprávu: **Spojení na adresáta:** **Příjemce dále vyrozumí:**
 MěÚ Kostelec nad Orlicí
 Magistrát města Hradce Králové KrÚ Královéhradeckého kraje
 MěÚ Třebechovice pod Orebem
 RPP ČHMÚ Hradec Králové 495436257 VHD Povodí Labe Hradec Králové
 604290293
 OÚ Albrechtice nad Orlicí

Nejvyšší zaznamenané vodní stavy: Mapa v měřítku 1:50 000 :

[cm]	V. - XI.	[cm]	XII. - IV.
465	08.07.1997	413	10.03.2000
334	09.08.2006	403	01.04.2006
		394	12.03.1981
		388	01.01.1987
		382	04.01.2003
		375	13.02.2002
		374	29.01.2002
		371	19.03.2005

Poznámka :
 SPA pro okres Rychnov nad Kněžnou
 Popis umístění profilu :
 u silničního mostu do Albrechtic nad Orlicí,
 levý břeh

27a [AKTUALIZACE : srpen 2009]

Stupně povodňové aktivity SPA

1. SPA – Bdělost
2. SPA – Pohotovost
3. SPA – Ohrožení

Poloha stanice (levý/pravý břeh)

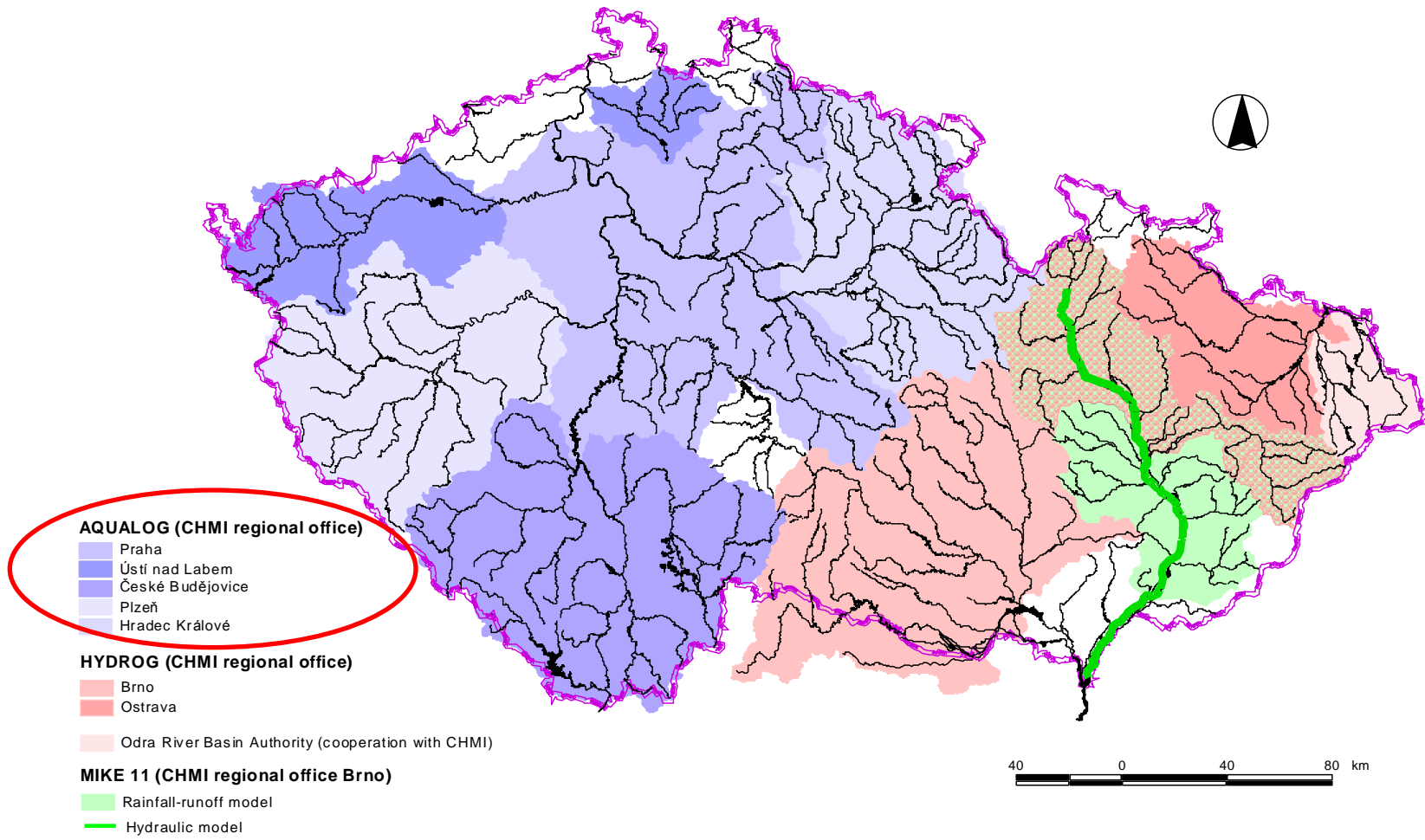


Hydrologické předpovědi

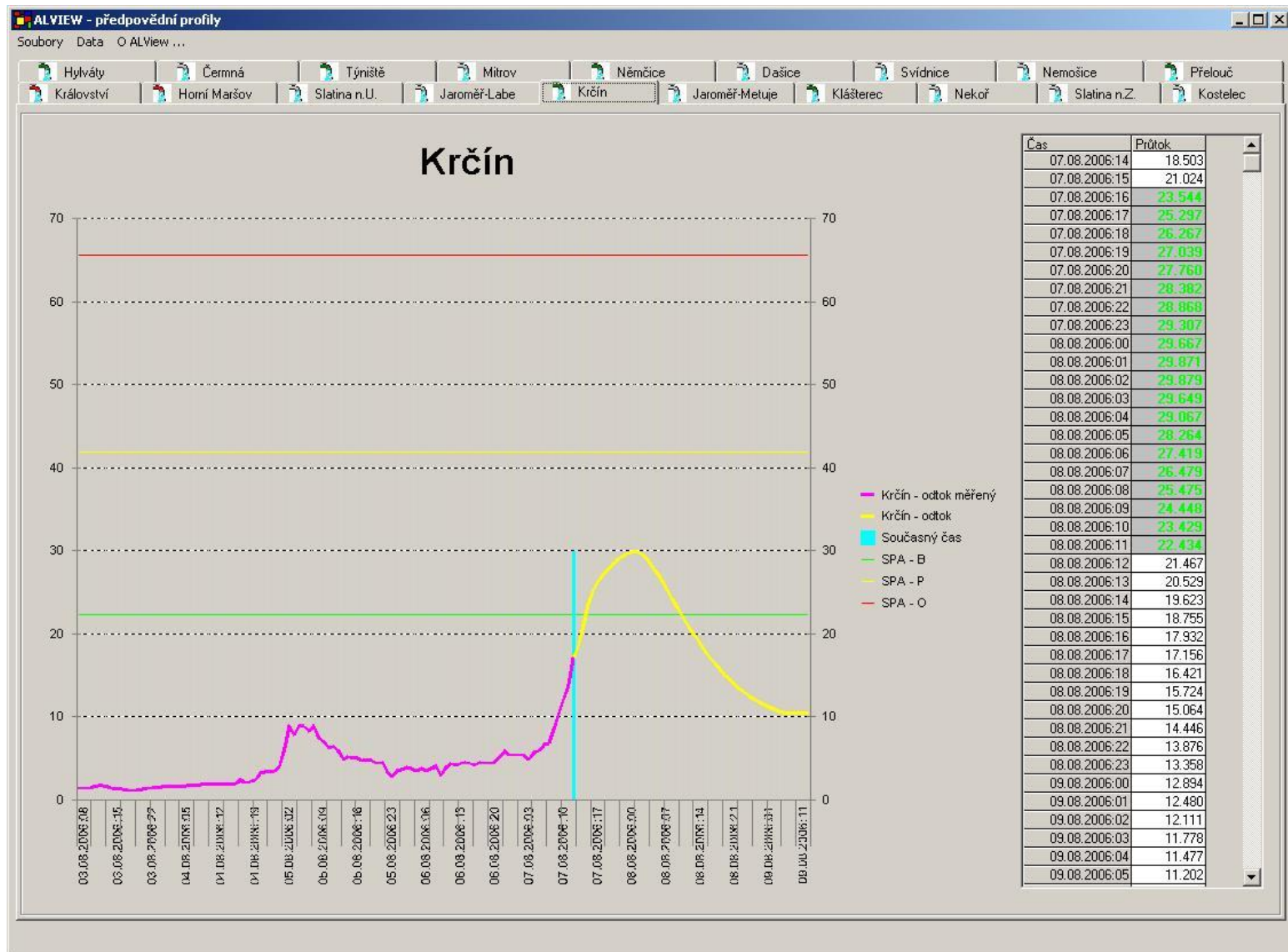
- Manuální předpovědi
 - na Labi od roku 1892
 - Metoda postupových dob
- Hydrologické modely
 - Vývoj od roku 1997, nasazení 2001
 - AquaLog (povodí toků v Čechách & HYDROG (povodí toků na Moravě)
 - Předpověď i pro malá zdrojová povodí
 - Předstih 66 h
 - Srážko-odtokové modelování
 - Model sněhu, nádrží, postupu vody korytem...



Hydrological forecasting systems in the Czech Republic



System AQUALOG



Vlastní databáze – aquabase

- Vstupy (srážky teploty manipulace, predikce.....)
- validace dat

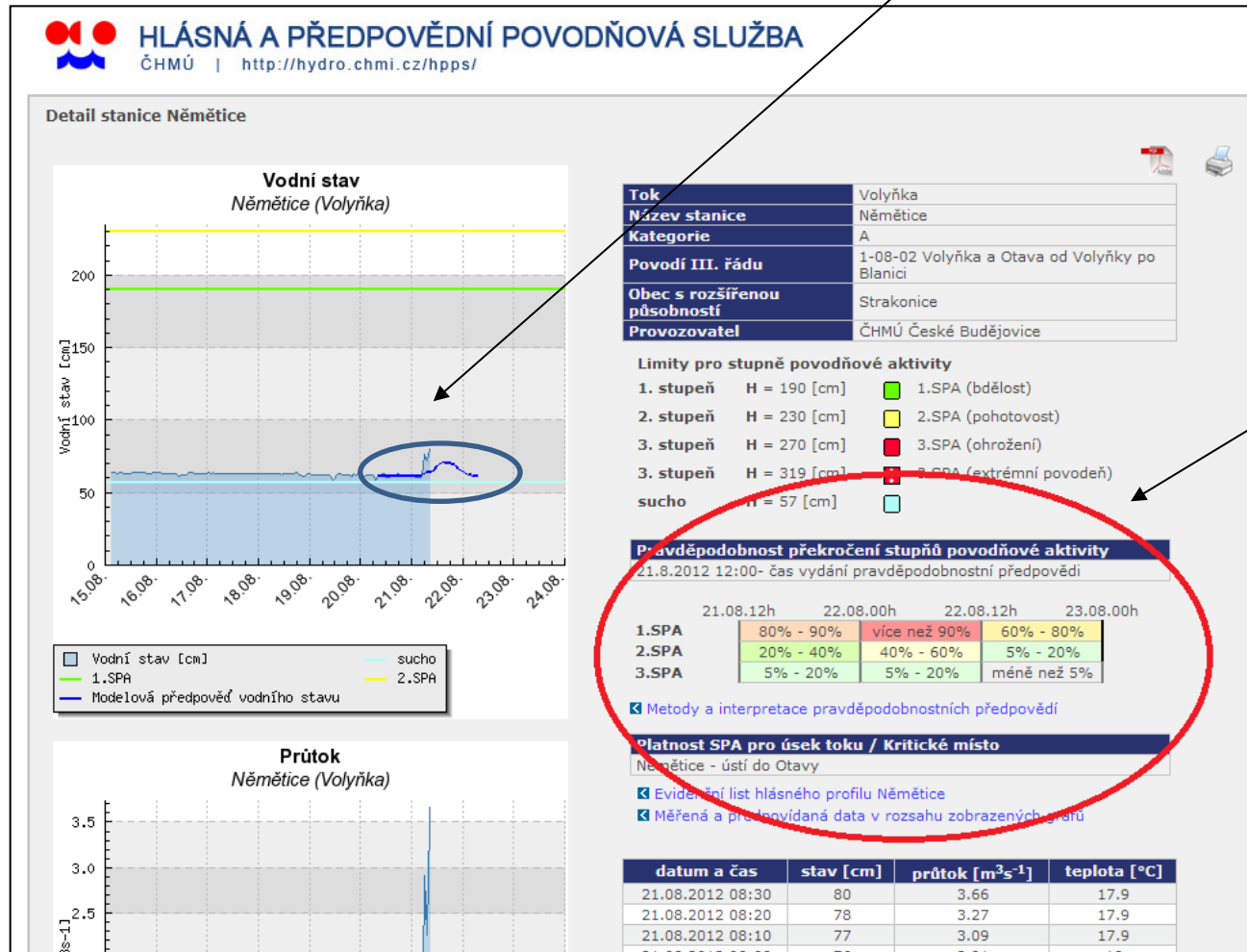
AquaBase - (C:\AL6\AQBP\PRB) - [Editace - ADBS]

SouboryÚpravyZobrazitNástrojeOperaceDatabaseKonfiguraceGridGrafy a tabulkyOknoNápověda

ImportGrafGridMapaPředpověďADBS->ODBSESPExport AquaLogVýpisyExport WWW



Prezentace deterministické modelové předpovědi na HPPS



Prezentace
pravděpodobnostních
předpovědí LAEF na
HPPS

System Integrované Výstražné Služby

- Koncipován jednotně pro všechny typy nebezpečných meteorologických a hydrologických jevů
- Nebezpečné jevy rozděleny do **8 skupin**, z nichž povodní se týkají
 - skupina V bouřkové jevy
 - skupina VI dešťové srážky
 - skupina VII povodňové jevy
- Předpovědní výstražné informace (PVI)**
 - dělí se podle stupně očekávaného nebezpečí na tři úrovně
 - v provozním předpisu SIVS stanovena kritéria pro vydání

Zohledňování dopadů při stanovení kritérií pro výstrahy:
Například u srážek zohlednění nasycenosti nebo vegetační sezóny

Skupina jevů	St.	Nebezpečný jev	Kritéria (RR očekávaná srážka)
V. Bouřkové jevy	1	Silné bouřky	RR ≥ 30 mm (nebo nárazy větru)
	2	Velmi silné bouřky	RR ≥ 50 mm (nárazy větru, kroupy)
	3	Extrémně silné bouřky	RR ≥ 90 mm (nárazy větru, kroupy)
VI. Dešťové srážky	1	Vydatný déšť	RR > 30 mm za 6 hodin RR > 35 mm za 12 hodin RR > 40 mm za 24 hodin + oček. SPA
	2	Velmi vydatný déšť	RR > 50 mm za 12 hodin RR > 60 mm za 24 hodin
	3	Extrémní srážky	RR > 50 mm za 6 hodin RR > 70 mm za 12 hodin RR > 90 mm za 24 hodin RR > 120 mm za 48 hodin
VII. Povodňové jevy	1	Povodňová bdělost	1. SPA ve 3 a více profilech
	2	Povodňová pohotovost	2. SPA ve 3 a více profilech
	3	Povodňové ohrožení	3. SPA alespoň v 1 profilu
	4	Extrémní povodeň	50letý průtok alespoň v 1 profilu

	Málo nebezpečná událost	Velmi nebezpečná událost	Extrémní událost
Málo pravděpodobné			
Pravděpodobné			
Velmi pravděpodobné			

Formát výstrah od 1.1. 2019?

CAP – nový formát, který jde až na úroveň ORP, zatímco aktuální jde na úroveň okresů

CAP – Common Alert Protocol

WOCZ65 OPIN 290823

VÝSTRAHA ČHMÚ

VÝSTRAHA PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÉ SLUŽBY ČHMÚ

Číslo: PVI_2011/57

Vydaná: pátek 29.07.2011 10:23 (08:23 UTC)

Na jev: POVODŇOVÁ POHOTOVOST (VYSOKÝ STUPEŇ NEBEZPEČÍ):
Liberecký: (JN, LB,)
od soboty 30.07.2011 12:00 do neděle 31.07.2011 18:00

Na jev: VYDATNÝ DĚŠŤ (NÍZKÝ STUPEŇ NEBEZPEČÍ):
Liberecký
od soboty 30.07.2011 08:00 do neděle 31.07.2011 12:00

Na jev: POVODŇOVÁ BDĚLOST (NÍZKÝ STUPEŇ NEBEZPEČÍ):
Ústecký: (DC,)
od soboty 30.07.2011 10:00 do neděle 31.07.2011 06:00

Počasí u nás bude ovlivňovat brázda nízkého tlaku vzduchu zasahující od východu nad Baltské moře.

Během sobotního dopoledne očekáváme v Libereckém kraji, zejména v oblasti Jizerských hor, kolem 20 mm srážek, od sobotního poledne do nedělního rána dalších 30 až 40 mm. V důsledku srážkové činnosti na nasyceném povodí toků očekáváme 1. a 2. SPA, zejména na tocích: Řasnice, Jeřice, Lužická Nisa (dolní tok), Smědá. Na Mandavě v okr. Děčín (Ústecký kraj) může dojít k dosažení 1. SPA.

Doporučení ke zmírnění následků jevů:

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

Vydalo: Centrální předpovědní pracoviště ČHMÚ - Praha/Ferebauerová
ve spolupráci s VGHMÚř

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

Distribuce: L,U,

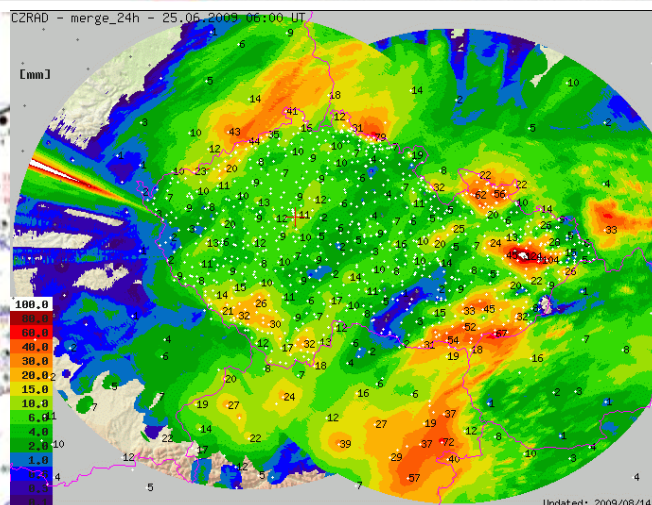
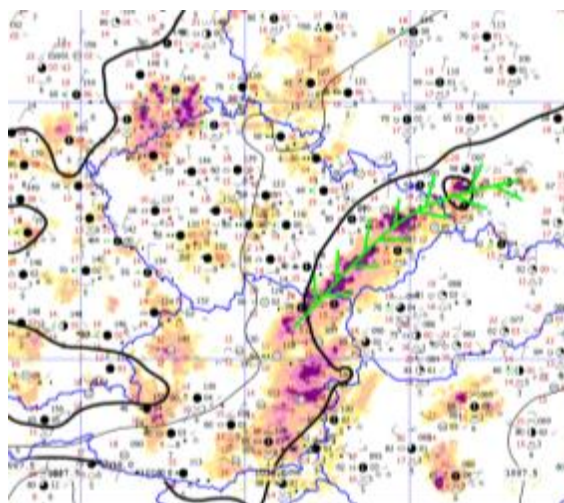
```
<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>
<alert xmlns = "urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>KSTO1055887203</identifier>
  <sender>CHMI@CHMI.CZ</sender>
  <sent>2003-06-17T14:57:00-07:00</sent>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <info>
    <category>Hydro</category>
    <event>POVODŇ</event>
    <responseType>Shelter</responseType>
    <urgency>NALÉHAVÝ</urgency>
    <severity>VÝZNAMNÝ</severity>
    <certainty>POZOROVANÝ</certainty>
    <expires>2017-06-17T16:00:00-07:00</expires>
    <senderName>PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÁ SLUŽBA ČHMÚ</senderName>
    <headline>POVODŇOVÁ VÝSTRAHA</headline>
    <description> V POVODÍ HORNÍ OTAVY DOŠLO K VÝRAZNÉMU VZESTUPU VODNÍCH
    STAVŮ. VE STANICI SUŠICE BYL PŘEKROČEN 3.SPA. OČEKÁVÁME KULMINACE V SOBOTU V
    NOCI NA ÚROVNI DESETILETÉ POVODNĚ</description>
    <instruction>SLEDUJTE VÝVOJ HYDROLOGICKÉ SITUACE. NÁSLEDUJTE POKYNY
    POVODŇOVÝCH ORGÁNŮ A PŘIPRAVE SE NA EVAKUACI.</instruction>
    <contact>TOMÁŠ VLASÁK</contact>
    <area>
      <areaDesc>ORP KLATOVY</areaDesc>
      <polygon>38.47,-120.14 38.34,-119.95 38.52,-119.74 38.62,-119.89 38.47,-
      120.14</polygon>
      <geocode>
        <valueName>SAME</valueName>
        <value>006109</value>
      </geocode>
      <geocode>
        <valueName>SAME</valueName>
        <value>006009</value>
      </geocode>
      <geocode>
        <valueName>SAME</valueName>
        <value>006003</value>
      </geocode>
    </area>
  </info>
</alert>
```




System Integrované Výstražné Služby

- **Informace o výskytu nebezpečného jevu (IVNJ)**
 - vydává se při zjištění skutečného výskytu nebezpečného jevu podle údajů z měřících sítí nebo jiného hlášení
 - v provozním předpisu SIVS stanovena kritéria pro vydání

Skupina jevů	St.	Nebezpečný jev	Kritéria (RR měřená srážka)
V. Bouřkové jevy	2	Velmi silné bouřky s přívalovými srážkami	RR ≥ 30 mm za 15 minut RR ≥ 40 mm za 30 minut RR ≥ 50 mm za 60 minut RR ≥ 70 mm za 180 minut
	3	Extremně silné bouřky s přívalovými srážkami	RR ≥ 40 mm za 15 minut RR ≥ 50 mm za 30 minut RR ≥ 70 mm za 60 minut RR ≥ 90 mm za 180 minut
VI. Dešťové srážky	3	Extremní srážky	RR > 50 mm za 0 až 6 hodin
VII. Povodňové jevy	3	Povodňové ohrožení	3. SPA alespoň v 1 profilu
	4	Extremní povodeň	3. SPA a 50letý průtok alespoň v 1 pf



<http://portal.chmi.cz> – MONITORING SUCHA

**ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV**

VYHLEDAT

MAPA STRÁNEK | ENGLISH

METEOROLOGIE

OCHRANA ČISTOTY OVZDUŠÍ

HYDROLOGIE

PŘEDPOVĚDI

AKTUÁLNÍ SITUACE

HISTORICKÁ DATA

INFORMACE PRO VÁS

O NÁS

ODKAZY

KONTAKTY

LOG-IN

Home

VÝSTRAHY

Sucho

Je v platnosti předpověď povodňové bdělosti
Pro oblast: Středočeský kraj, Praha, Středočeský kraj
Platnost: od 29.05.2014 11:00 do 31.05.2014 06:00

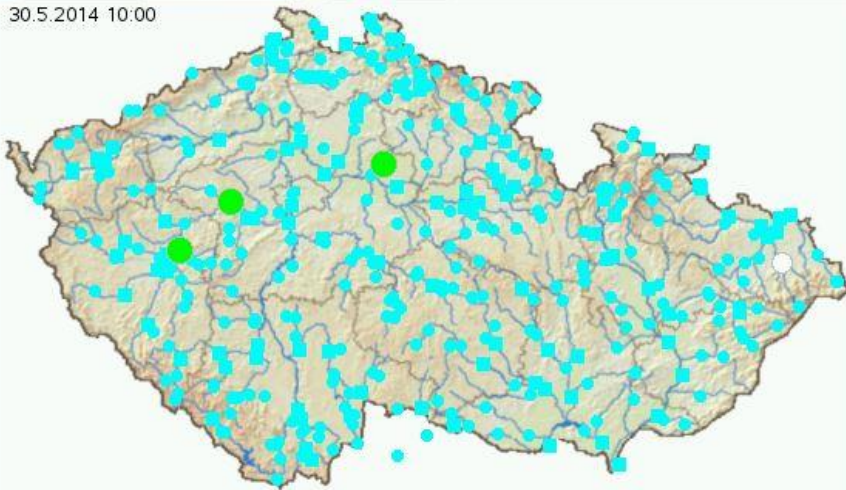
>> Podrobnosti – předpovědní výstražná informace
>> Podrobnosti – informace o výskytu nebezpečných jevů
>> Podrobnosti – stav ovzduší

POČASÍ

VODA

OVZDUŠÍ


30.5.2014 10:00



Vysvětlivky

- Měrný profil
- Předpovědní profil
- Sucho
- 1.SPA - bdělost
- 2.SPA - pohotovost
- 3.SPA - ohrožení
- 3.SPA - extrémní ohrožení
- Ledové jevy

MAPA METEOROLOGICKÝCH VÝSTRAH



>> Systém integrované výstražné služby
>> Evropský výstražný systém METEOALARM
>> Hlásná a předpovědní povodňová služba
>> SMS výstrahy (SMS InfoKanal)

>> Informace po telefonu: 900 300 900
900 309 045

AKTUALITY

28.04.2014

Nabídka publikace ČHMÚ
Právě vyšel nový Sborník prací ČHMÚ, č. 59 - Lenka Hájková, Věra Kožnarová, Soňa Bachanová, Jiří Nekovář: Fenologické charakteristiky

>> Aktuální informace
>> Hydrologické předpovědi
>> Hydrologická předpověď textová
>> Vyhodnocení významných povodní
>> Množství vody ve sněhu

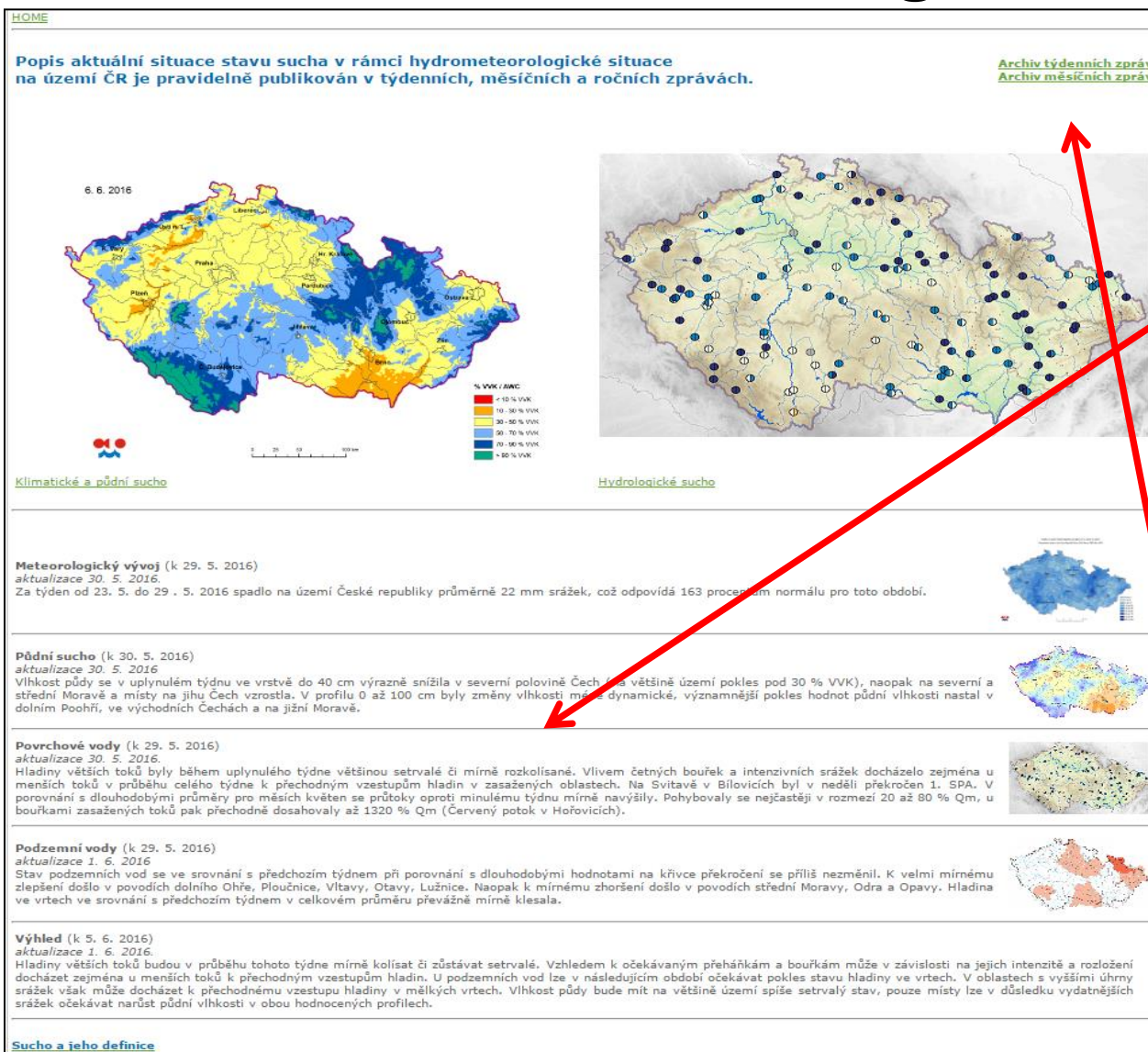
>> Stav podzemních vod
>> Jakost vody: IS Arrow
>> Hlásné profily
>> Numerický model Aladin

>> Hydrologické aktuality
>> Hydrologické ročenky
>> 10 let povodní 2002
>> **Monitoring sucha**

>> Aktuální radarová data
>> Radarové odhady srážek
>> Hydrologické bilance
>> Vyhodnocení vodnosti



Monitoring sucha



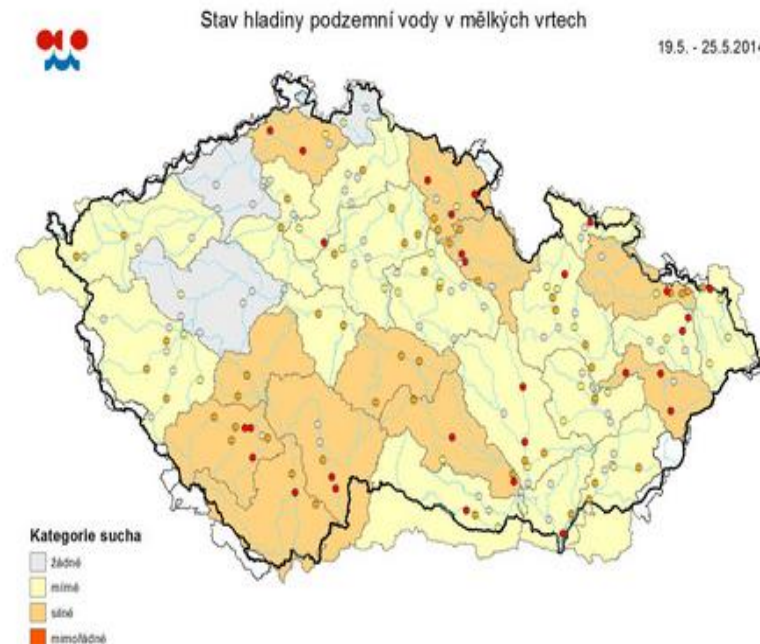
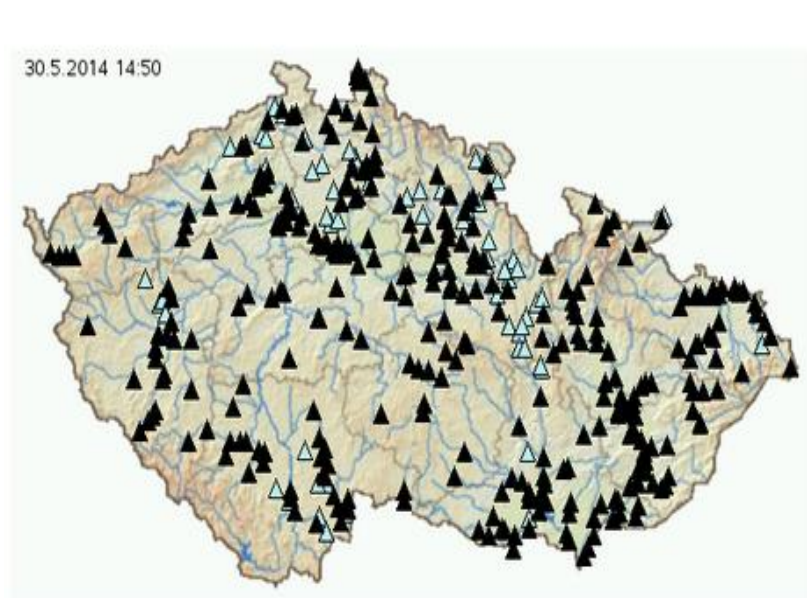
Každé pondělí je pravidelně aktualizován stav sucha na portále ČHMÚ a pak také v týdenní a měsíčních zprávách o hydrometeorologické situaci na území České republiky

Sucho z hlediska podzemních vod

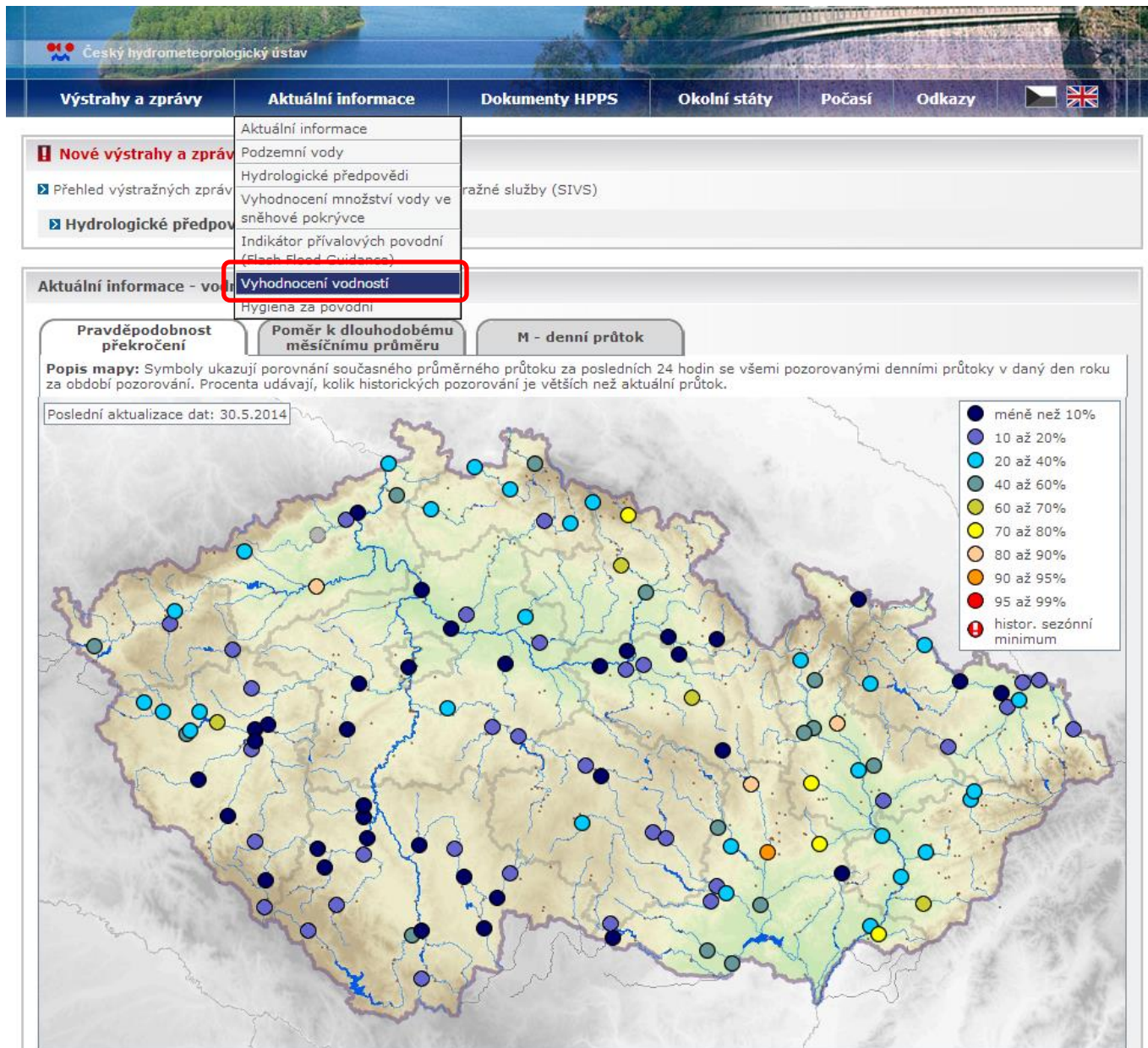
Podzemní vody

U **podzemních vod** je stav sucha definován pomocí pravděpodobnosti výskytu dané hladiny ve vrtu v daném kalendářním měsíci. Stav sucha je charakterizován třemi kategoriemi závažnosti podle zatřídění hodnot na měsíční křivku překročení za referenční období 1981–2010. Výstupem je mapa stavů hladin v mělkých vrtech. Do kategorie 1 (**mírné sucho**) patří objekty, jejichž aktuální hladina je v rozmezí percentilu 75–85%, do kategorie 2 (**silné sucho**) patří objekty v rozmezí percentilu 85–95% a do kategorie 3 (**mimořádné sucho**) objekty pod 95% percentilem. Hodnocení je prováděno jak individuálně pro jednotlivé objekty, tak souhrnně pro definované oblasti povodí.

Měsíční vyhodnocení

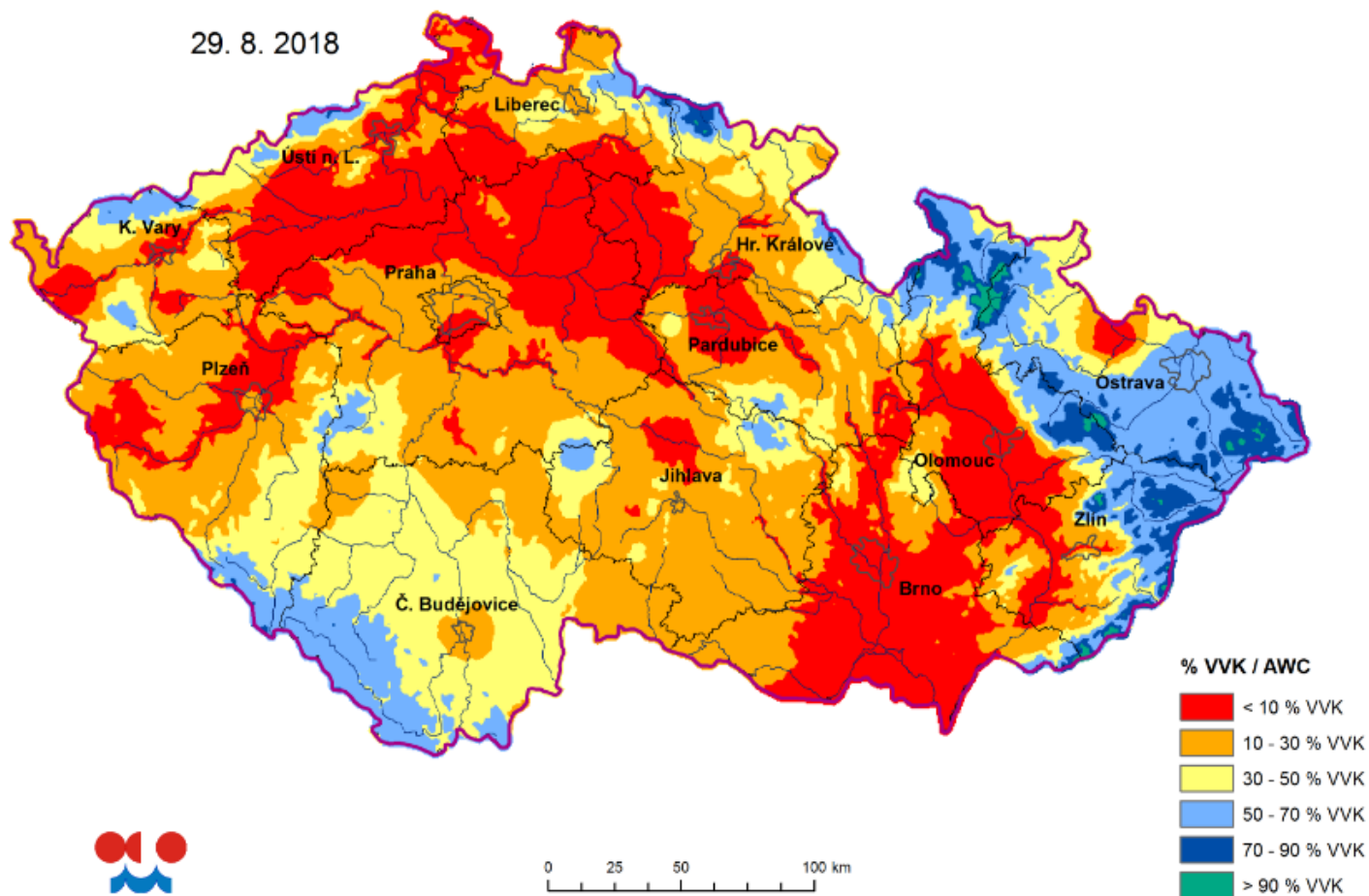


Vyhodnocení vodností - sucho



Modelová vlhkost půdy v % VVK (využitelné vodní kapacity)

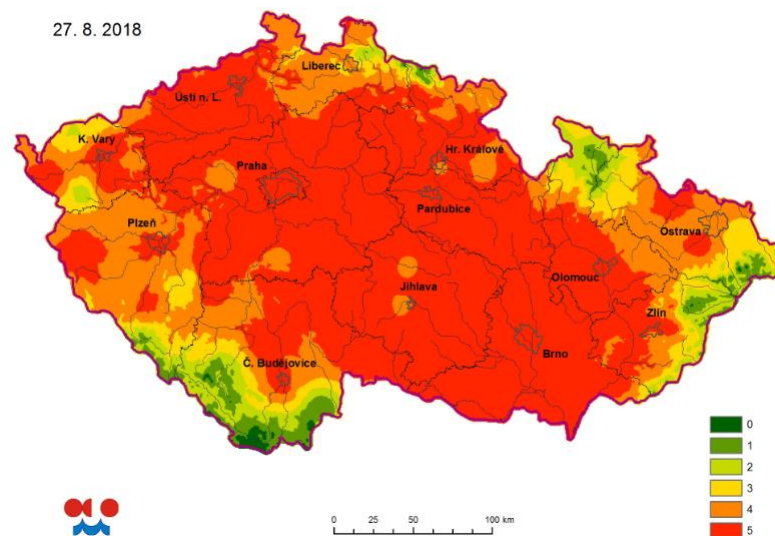
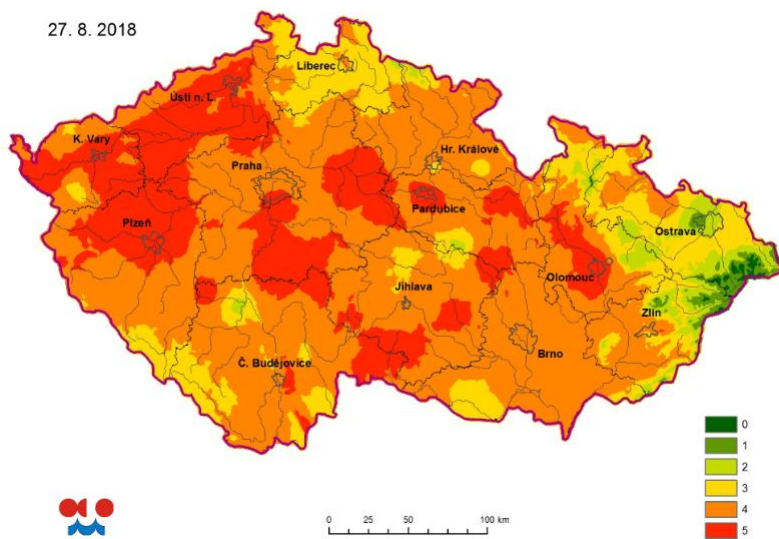
1) Ve vrstvě 0 až 20 cm pro trávnikem



Míra ohrožení půdním suchem

Ve vrstvě 0 až 40 cm

Ve vrstvě 0 až 100 cm



Vyhodnocování zásob vody ve sněhové pokrývce

Tabulka množství sněhových zásob v krajích ČR

Kraj	Průměrná SVH (mm)
MAPA Středočeský	0
MAPA Jihočeský	11.6
MAPA Ústecký	1.5
MAPA Liberecký	25.8
MAPA Zlínský	9.1
MAPA Vysočina	0
MAPA Plzeňský	11.5
MAPA Pardubický	3.5
MAPA Olomoucký	14.6
MAPA Moravskoslezský	13.2
MAPA Královéhradecký	21.2
MAPA Karlovarský	7.7
MAPA Jihomoravský	0.2

Tabulka množství sněhových zásob ve výškových zónách v ČR

Výšková zóna	Průměrná SVH (mm)
do 300 m n.m.	0
300 - 500 m n.m.	
500 - 700 m n.m.	
700 - 900 m n.m.	
900 - 1100 m n.m.	
nad 1100 m n.m.	

Další tabulky vybraných povodí s vyhodnocenými zásobami

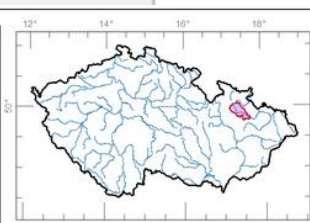
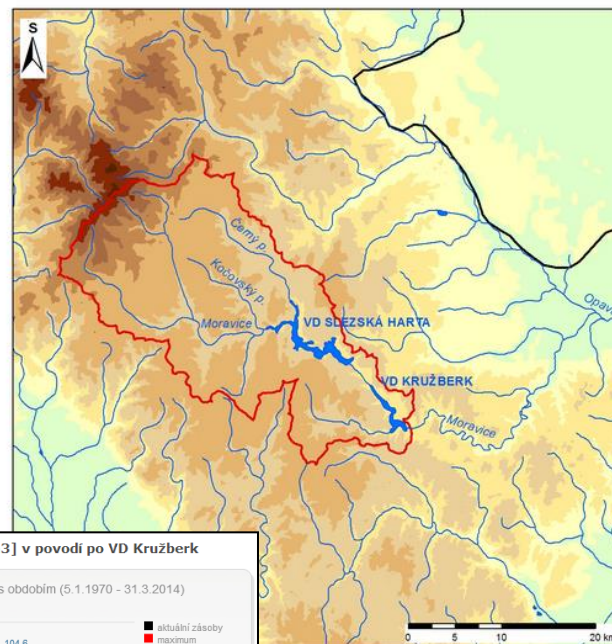
Přehrady	Povodí Vltavy
----------	---------------

Tabulka množství sněhových zásob v dílčích povodích

Povodí
MAPA VD Slezská Harta
MAPA VD Kružberk
MAPA VD Šance
MAPA VD Morávka
MAPA VD Žermanice
MAPA VD Těrlicko

15.04.2013

Průměrná SVH (mm)



VD Kružberk

Rozloha: 566 km²

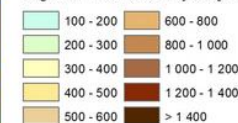
Výšková charakteristika povodí [m n. m.]:

Min: 417

Max: 1460

Průměr: 666

Legenda - nadmořská výška [m n. m.]



vodní plochy

vodní toky

hranice ČR

rozvodnice

ČHMÚ www.chmi.cz

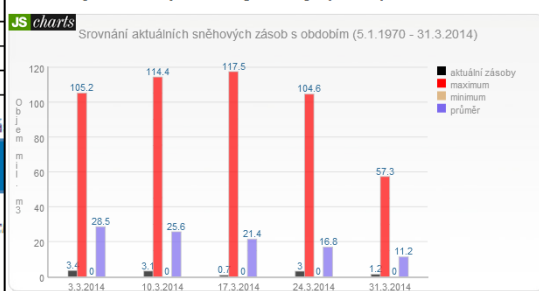
Další tabulky vybraných povodí s vyhodnocenými zásobami

Přehrady	Povodí Vltavy
----------	---------------

Tabulka množství sněhových zásob v dílčích povodích

Povodí
MAPA VD Slezská Harta
MAPA VD Kružberk
MAPA VD Šance
MAPA VD Morávka
MAPA VD Žermanice
MAPA VD Těrlicko

Objem sněhových zásob [mil. m3] v povodí po VD Kružberk



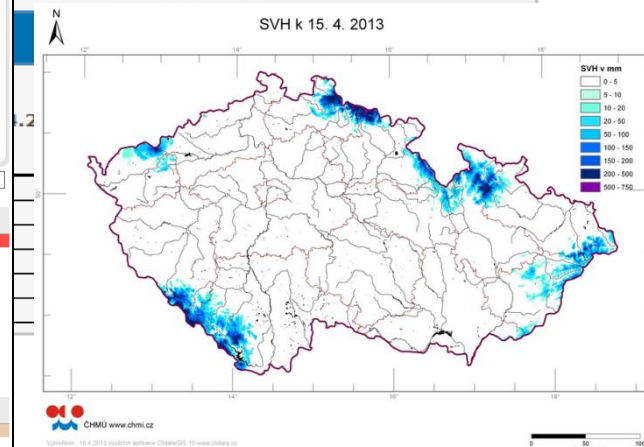
Největší zásoba vody ve sněhu (5.1.1970 - 31.3.2014): 20.3.2006 117.5 mil.m3

10 sněhově nejbohatších let podle týdne v roce z období (5.1.1970 - 31.3.2014)

10. týden v roce	11. týden v roce	12. týden v roce	13. týden v roce	14. týden v roce
rok	rok	rok	rok	rok
2006 105.2	2005 81.2	2005 60.9	2005 51.5	2005 51.2
2012 56.4	2004 55.1	1996 56.7	1996 43.1	2006 46.9
1996 50	1987 54.2	2004 50.1	1976 39.4	1996 38.6
2004 49.3	1996 52.5	1987 47.2	2008 35.2	1976 31
1987 46.6	2012 49.2	1973 41.7	2005 34.1	2008 23.4
2013 41.2	1973 42.5	1988 33.5	2009 33.7	2007 22
1999 40.3	2010 40.2	2013 33	1992 20.2	
1981 40	1971 39	2012 30.5	1980 26.2	1980 18.2
1973 38.5	1988 38.6	2010 29.2	1975 21.8	1987 18.1

10 sněhově nejchudších let podle týdne v roce z období (5.1.1970 - 31.3.2014)

10. týden v roce	11. týden v roce	12. týden v roce	13. týden v roce	14. týden v roce
rok	rok	rok	rok	rok
1998 0	1970 0	2002 0	1999 0	2011 0
1970 0	1998 1.7	1970 0	1991 0	2000 0
2014 3.4	2002 2.1	2014 0.7	1974 0	1990 0
2002 3.7	2014 3.1	1990 1.1	1970 0	1981 0



ČHMÚ www.chmi.cz

Vytváření: 14.4.2013 systém aplikace CHMÚS 10 www.chm.cz



HLÁSNA A PŘEDPOVĚDNÍ POVODŇOVÁ SLUŽBA

Český hydrometeorologický ústav

Výstrahy a zprávy Aktuální informace Dokumenty HPPS Okolní státy Počasí Odkazy

Indikátor přívalových povodní

- Aktuální informace
- Podzemní vody
- Hydrologické předpovědi
- Vyhodnocení množství vody
- Vyhodnocení množství sněhové pokrývky
- Indikátor přívalových povodní (Flash Flood Guidance)**
- Vyhodnocení vodnosti
- Hygiena za povodní

Ukazatel nasycení reprezentuje výsledky jednoduchého modelu bilanční metody pro vláhový přebytek. Vyjadřuje potenciální riziko zvýšeného povrchového odtoku při vypadnutí většího úhrnu srážek.

Zobrazovaný přehled -

APLIKACE JE PROVOZOVÁNA POUZE V KONVEKTIVNÍ SEZÓNĚ (DUBEN - ŘÍJEN)

Datum/date : 30.05.2014 08:45



Ukazatel nasycení

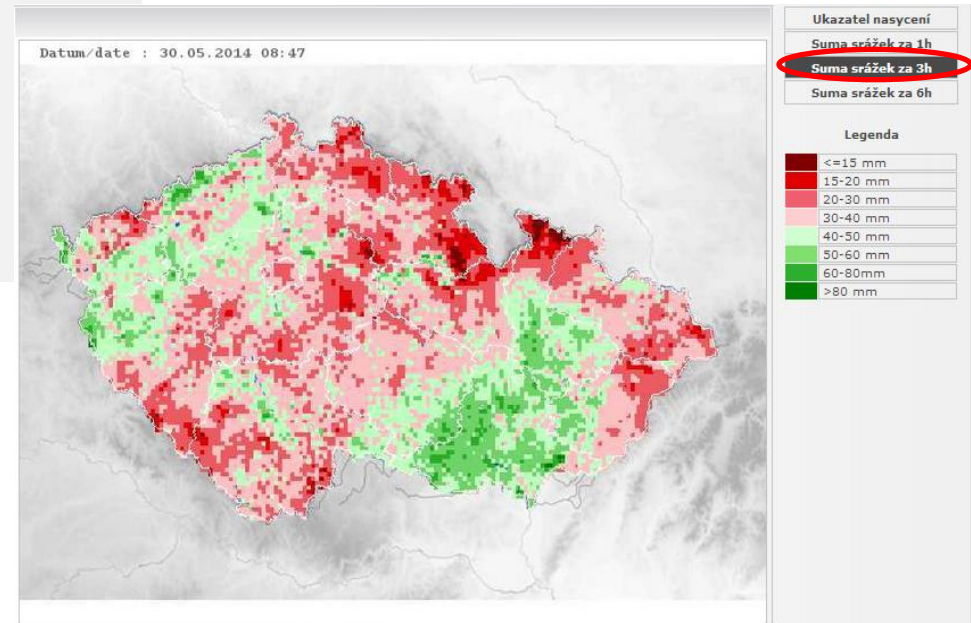
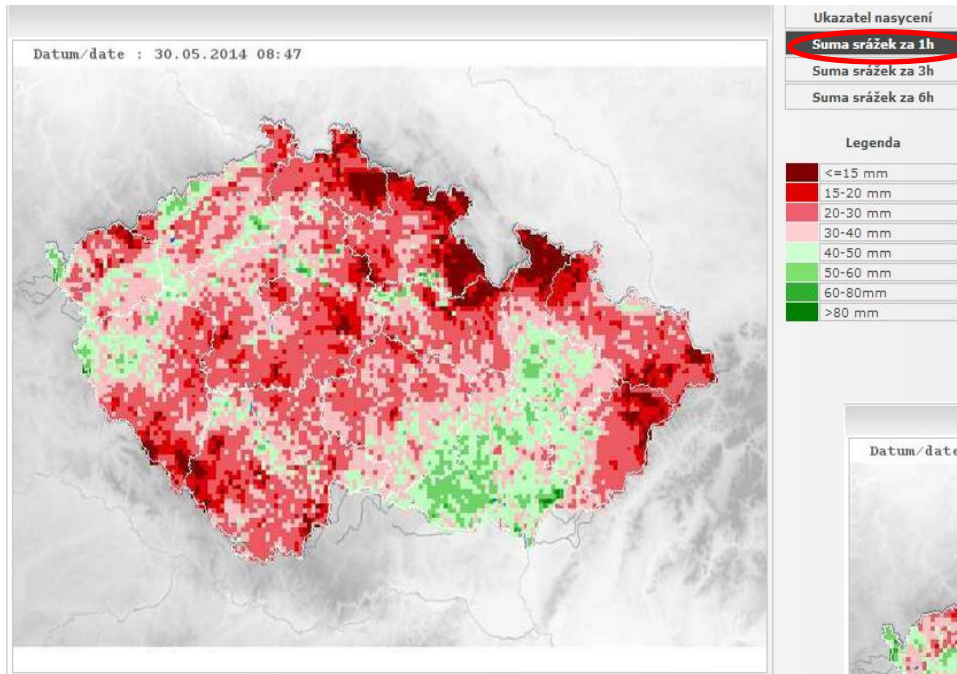
Suma srážek za 1h
Suma srážek za 3h
Suma srážek za 6h

Legenda

- velmi slabé nasycení
- slabé nasycení
- nasycení na RVK*
- silné nasycení
- velmi silné nasycení
- extrémně silné nasycení

RVK* - retenční vodní kapacita

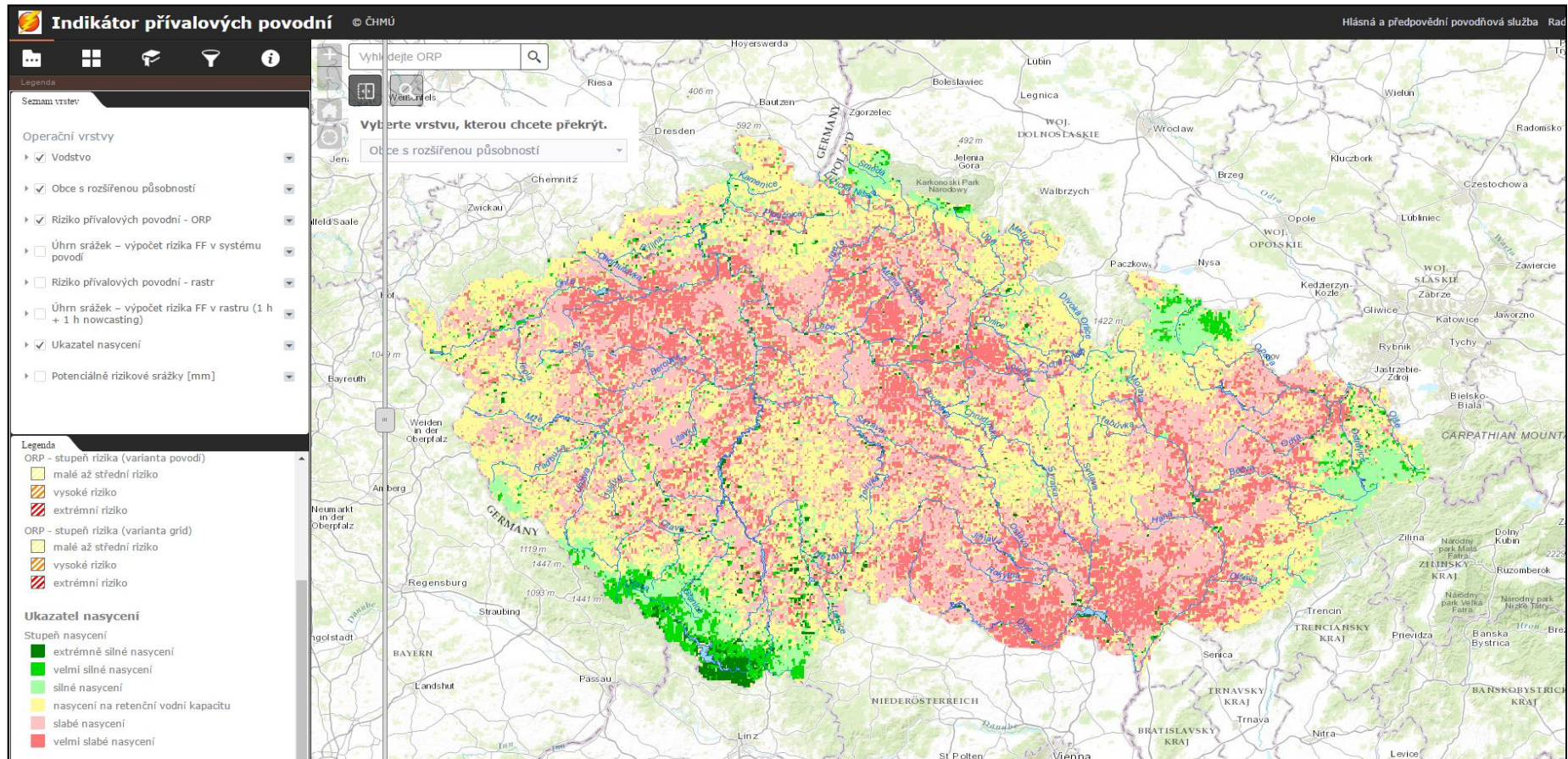
Suma potencionálně nebezpečného úhrnu srážek pro vznik významějšího přímého odtoku za 1h,3h,6h.



Indikátor přívalových povodní – mapová aplikace

- Nově od loňské sezóny

<https://chmi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1159f13d2f034424be2fb2d88d73723f>



Děkuji Vám za pozornost.

