



Informační systémy o vodě

Kryštof Hübner, Tomáš Christian

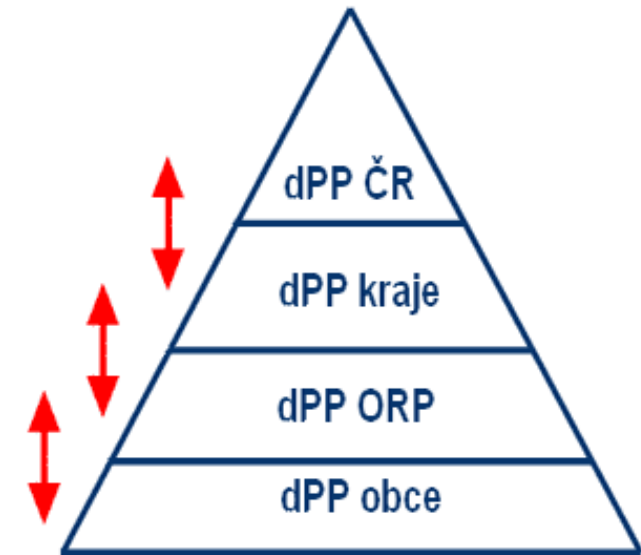
MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ministerstvo životního prostředí

- Jednotný informační systém životního prostředí (JISŽP) - formální označení, jinak decentralizovaná soustava aplikací s daty o jednotlivých složkách
- Jednotlivé informační systémy specializované na konkrétní složky (POVIS, HEIS VÚV, ISOP...)
- Data spravuje ministerstvo a jeho rezortní organizace
- Aktuální snahou je postupnými kroky datovou základnu rezortu životního prostředí integrovat na jednotnou datovou platformu

POVIS

- Povodňový informační systém
- Hydrosoft Veleslavín s.r.o. (2006)
- Podpora pro komunikační, koordinační a rozhodovací činnosti na všech organizačních úrovních
 - Povodňové plány obcí
 - Povodňové plány obcí z rozšířenou působností
 - Povodňové plány krajů
 - Povodňový plán České republiky
- Pravidelná roční aktualizace, územní propojenost
- Umožňuje integraci informací z různých datových zdrojů
- Publikuje data do digitálních povodňových plánů
- Kontroluje přijetí a verifikaci zápisů a adekvátní reakce na ně
- Jednotlivé subjekty – editace pomocí hesla



Editor dat povodňových plánů - nástroj pro zpřístupnění dat v centrálním datovém serveru, jejich pořizování, aktualizaci a export pro využití v jiných systémech povodňové ochrany.



Digitální povodňový plán - publikuje texty, data a mapy pro potřeby posuzování povodňového nebezpečí, přípravu protipovodňových opatření, poskytování podkladů pro analýzu a řešení povodňové, případně krizové situace.



Digitální povodňová kniha - slouží ke komunikaci mezi povodňovými komisemi a dalšími orgány činnými při povodňové situaci, a k zápisu zpráv o jejich činnosti.

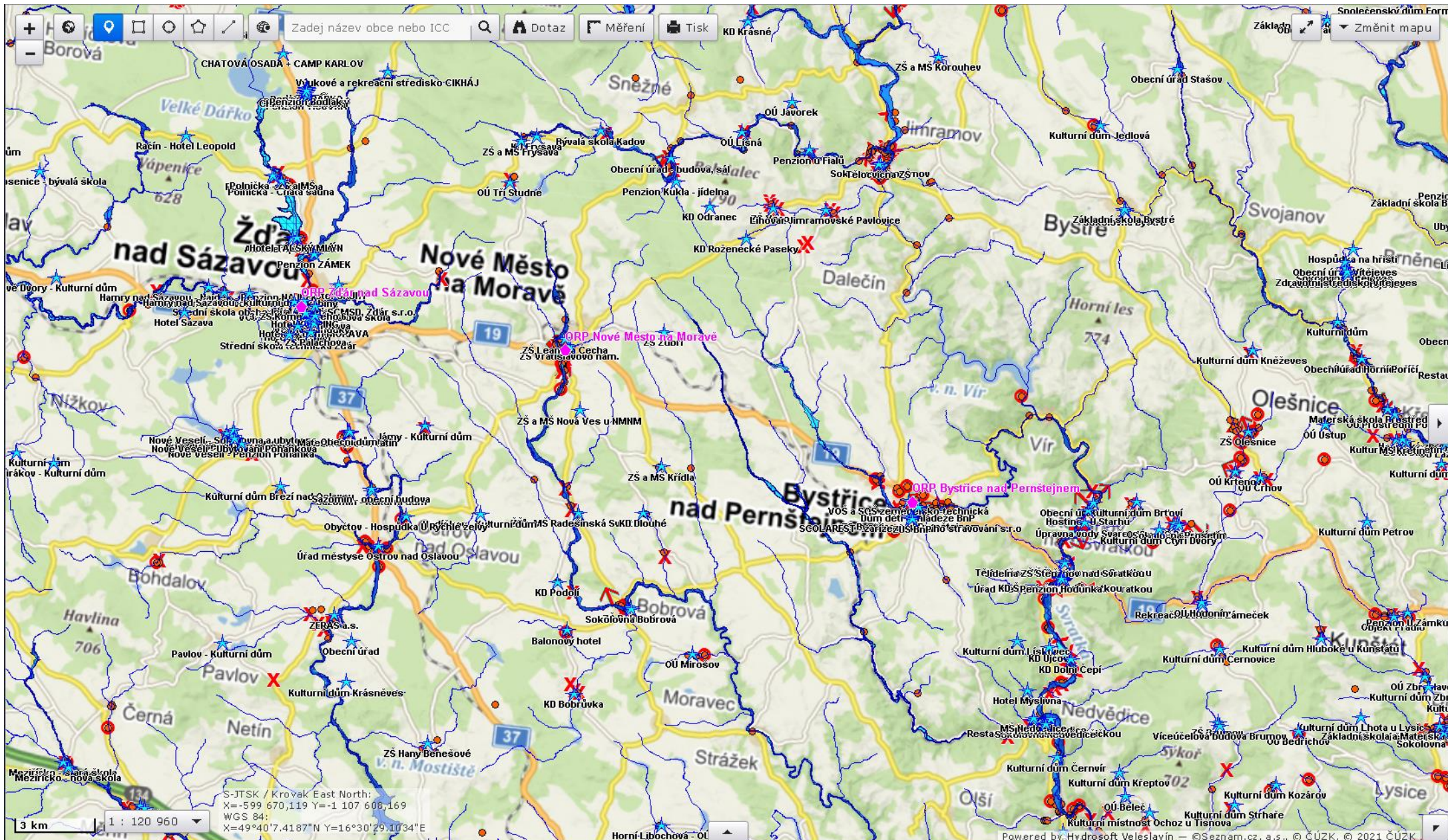
Digitální povodňová kniha

- Základní informace o celkovém průběhu povodně, provedených pracích a dalších aktivitách, až po soubor škod způsobených povodní v daném místě
- **robustní aplikace**
- pro registrované uživatele přes webové rozhraní
- i jako samostatně fungující „klient“
- umožňuje povodňovým orgánům na úrovni KRAJ – ORP – OBEC vést evidenci o povodňové události a jednotlivé informace pak dále poskytovat svým nadřízeným orgánům

Digitální povodňový plán (dPP)

- Aplikace umožňující prezentovat povodňové plány
- Aktualizaci si může provádět každý provozovatel sám
- Klient – server (funguje v prohlížeči) – Java Modul
- Informace s jednoznačnou geogr. polohou (vazba na GIS)
- Publikuje texty, data a mapy pro posuzování povodňového nebezpečí a řešení situací
- Textová, tabulková, GRAFICKÁ část (informace propojené odkazy HTML)
- Distribuce informací při seznámení veřejnosti – záplavová území, evakuační místa, objízdné trasy...





Legenda

- Povodňové komise kraje
- Ústřední povodňová komise
- Evakuační místa
- Hlásné profily
- Srážkoměrné stanice
- Povodňové značky
- Historické povodně
- Vodní nádrže dle kategorií
- Kilometrůž po 1 km
- Správa vodních toků
- Osy vodních toků CEVT dle typu toku
- Významné vodní toky
- Říční síť s vyhlášením záplavových území
- Říční síť (pojmenované toky)
- Říční síť (bezejmenné toky)
- Aktivní zóny Q100
- Záplavová území Q5
- Záplavová území Q20
- Záplavová území

Dotaz

Měření

Tisk

S-JTSK / Krovak East North:
 X=-599 670,119 Y=-1 107 608,169
 WGS 84:
 X=49°40'7.4187"N Y=16°30'29.1034"E

[\[Úvodní stránka\] <](#)

Úvodní stránka

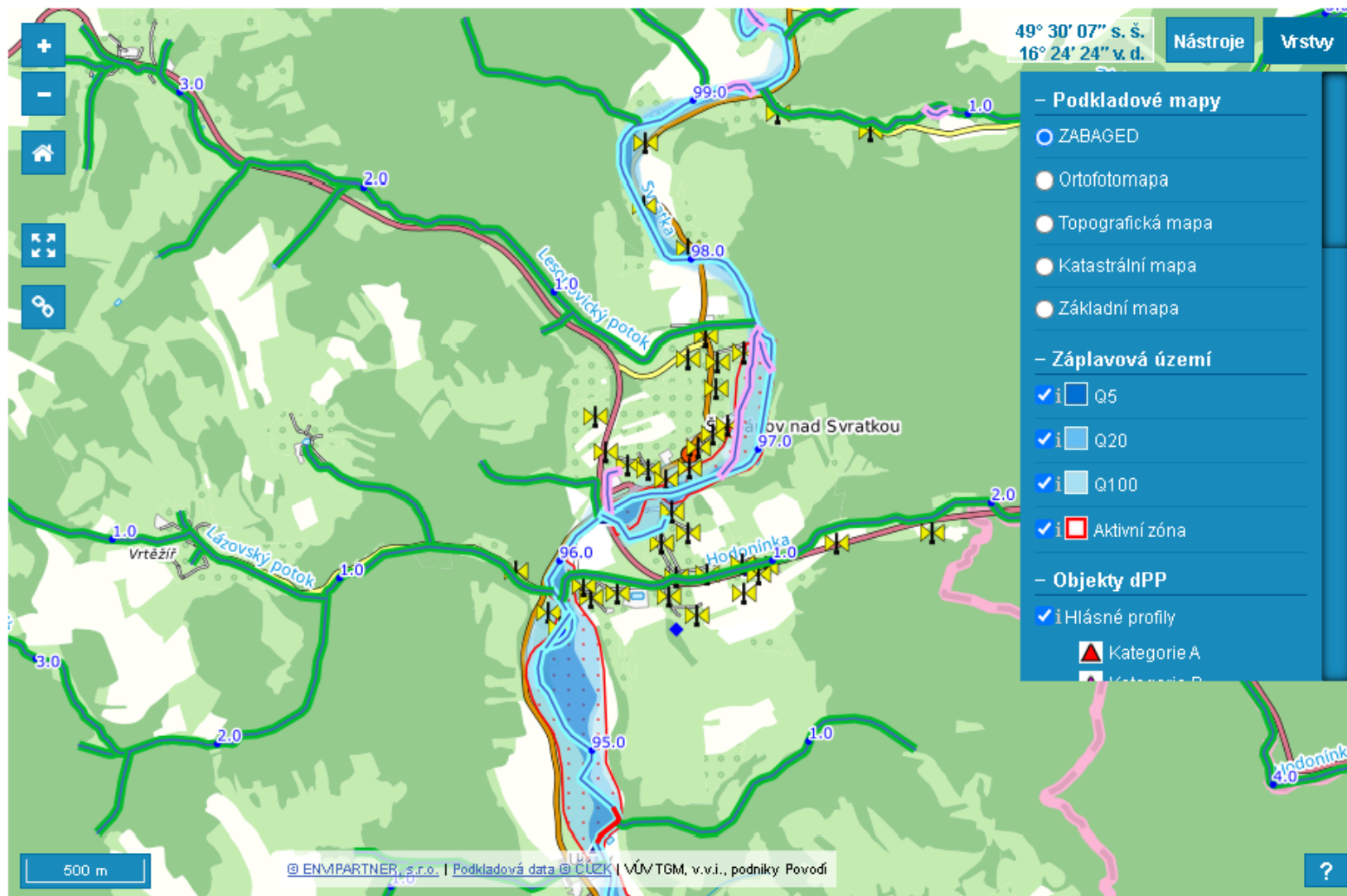
▼ Úvodní stránka

- Výběr z dPP
- Titulní list
- > Úvod
- > Věcná část
- > Organizační část
- > Grafická část
- > Přílohy
- > Kontakty
- > Ostatní



© 2005 - 2021 Krajský úřad Kraje Vysočina
verze: 4.0.0

 ▶ Srážkoměry	 ▶ Hlásné profily	 ▶ Povodňové komise	 ▶ Činnost při povodni
	 Organizace	 Přílohy	 Grafická část
 ▶ Počasí	 ▶ Povodňové plány obcí	 ▶ POVIS	



49° 30' 07" s. š.
16° 24' 24" v. d.

Nástroje Vrstvy

- Podkladové mapy
 - ZABAGED
 - Ortofotomapa
 - Topografická mapa
 - Katastrální mapa
 - Základní mapa
- Záplavová území
 - Q5
 - Q20
 - Q100
 - Aktivní zóna
- Objekty dPP
 - Hlásné profily
 - Kategorie A
 - Kategorie B

- Srážkoměrné stanice
 - ČHMÚ
 - Povodí
 - Jiné
- Místní informační systémy
 - Hlásiče
 - Sirena
- Vodní nádrže
 - I. kategorie
 - II. kategorie
 - III. kategorie
 - IV. kategorie
- Vodní toky
- Kilometráž vodních toků
- Povodňové komise

- Vodní toky
- Kilometráž vodních toků
- Povodňové komise
- Ohrožené obj. vlastníků
 - nem.
 - Bez povodňového plánu
 - S povodňovým plánem
- Ohrožené objekty
- Ohrožující objekty
- Evakuační místa
- Místa omez. odtok. poměry
- Objížděné trasy liniově
- Objížděné trasy bodově
- Dopravní omezení

500 m

© ENVI PARTNER, s.r.o. | Podkladová data © ČÚZK | VÚV TGM, v.v.i., podniky Povodí

?

Výhody

- Funkčnost v prohlížeči
- Propojenost územních celků
- Rychlost šíření informací při povodních
- Uživatelsky nenáročné
- Přístupnost veřejnosti
- Možnost vizualizace velkého množství dat

Nevýhody

- Ne všechny prokliky funkční
- Ne všechny obce mají svůj povodňový plán
- Rychlost načítání

Hydroekologický informační systém (HEIS VÚV)

- **Základní informace**
- Vznik v polovině 90. let 20. st. v rámci MŽP
- Patří k Jednotnému informačnímu systému o životním prostředí Ministerstva životního prostředí ČR (JISŽP).
- IS: nadregionální HEIS VÚV a HEIS ČHMÚ, regionálních IS podniků Povodí (IsyPo): Labe, Vltavy, Ohře, Moravy a Odry
- **Struktura – 3 subsystemy**
- Databáze údajů a informací z oblasti vodního hospodářství a ochrany vod
- Zpracování informací zahrnující nástroje pro vyhodnocení primárních dat (modely množství a jakosti vod, statistické nástroje, nástroje pro analýzy geografických informací)
- Správa systému sloužící potřebám systémového a databázového administrátora.

- **Databáze – 2 části**

- Evidence zdrojů a užívání vod: je navržena jako geodatabáze integrující široké spektrum geografických a atributních údajů z oblasti vodního hospodářství.

- Metainformace: obsahuje údaje o projektech VÚV TGM, v.v.i. a informacích a datech v těchto projektech vytvořených.

- **Služby**

- Volně poskytované služby: Online prohlížení dat prostřednictvím portálu HEIS VÚV, Poskytování datových sad ke stažení, Poskytování dat prostřednictvím služeb WMS

- Služby poskytované na základě dohody: Přístup k datům a prostředkům databázového serveru Oracle, Databázové zpracování dat, Realizace interaktivních výstupů, Provádění speciálních analýz, Vývoj software

- Služby poskytované pro podporu veřejné správy: Vedení a zpřístupnění vybraných evidencí ISVS-VODA, Informační podpora stanovování emisních limitů kombinovaným přístupem

- **Výhody:** Data jsou prezentována formou interaktivních map, tabulek a grafů (online, stažení), WMS

- **Nevýhody:** Přehlednost

HEIS VUV

HYDROEKOLOGICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VUV TGM

VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODHOSPODÁŘSKÝ T. G. MASARYKA, VEŘEJNÁ VÝZKUMNÁ INSTITUCE

Hlavní stránka | O systému | Databáze | Služby

Co je to HEIS VUV | Aktuálně | Časté dotazy (FAQ) | Kontakty

Mapa VH a ochrana vod

Data online: řečiny prohlázení HVMAP a AJAX

INFORMACE O DATECH **TO MAP** **AJAX**

Další data
Další data přístupná online.

WMS služby
Data dostupná prostřednictvím WMS služeb.

Aktuálně

- 26.10.2021** Aktualizace dat monitoringu na stránkách projektu Bečva.
- 27.9.2021** Aktualizace datové sady odběry a vypouštění.
- 21.9.2021** Aktualizace na stránkách projektu

Projekt SIMPHOS-LABE

STŘANĚVÝ PROJEKT NOVÉ 2021

Modelování významnosti zdrojů znečištění fosforem a nitráty opatření ke snížení obsahu živin ve vodách v povodí Labe.

heis.vuv.cz/projekty/simphos-labe

Projekt HOPEM

STŘANĚVÝ PROJEKT NOVÉ 2021

Výhodní náhrada investic a hodnocení stavu povrchových vod v kontextu Rámcové směrnice o vodě.

heis.vuv.cz/projekty/hopem

Projekt Bečva - monitoring

STŘANĚVÝ PROJEKT NOVÉ 2021

Monitorování jakosti vody v řadě. Přírodní kontrolní monitoring vybraných chemických a biologických parametrů.

beceva.vuv.cz

Index | Mapa serveru | Nápověda

© Copyright: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce. Design: Jiří Písek 2002-2021.

HEIS VUV

HYDROEKOLOGICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VUV TGM

Zpracoval: VUV TGM, v.v.i., ČHMÚ, státní podniky Povodí, AOPK ČR, ČENIA, ČGS, MŽP, MZE, ZVHS, MZ, ČSÚ — © ČÚZK, © 2013 ČÚZK, © MAPY.CZ

heis.vuv.cz/data/webmap/!sapi.dll?map=mp_heis_voda&TMPL=HVMAP_MAIN&IFRAME=0&lon=15.4871695&lat=49.7692482&scale=1935360

Legenda

- Vodní hospodářství a ochrana vod
- Územní jednotky pro správu povodí a plánování v oblasti vod (MŽP, MZE, VUV TGM, v.v.i., ČHMÚ)
- Území působnosti správců povodí
- Oblasti povodí
- Dílčí povodí
- Koordinační oblasti v mezinárodních oblastech povodí Labe a Odry
- Hydrologická povodí a jejich rozvodnice (ČHMÚ)
- Vodní toky (DIBAVOD, VUV TGM, v.v.i. a CEVT, státní podniky Povodí)
- Vodní nádrže, rybníky a jezera (VUV TGM, v.v.i., státní podniky Povodí, ČHMÚ)
- Vodní nádrže, rybníky a jezera: územní identifikace (DIBAVOD)
- Významné vodní nádrže: vodárenské (podle vyhlášky 137/1999 Sb.) a ostatní

Dotazy | Měření | Tisk

50 km | 1 : 1 935 360 | S-ITSK / Krovak East North: X=-395 857,156 Y=-921 884,244

© Copyright: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce. Design: Jiří Písek 2002-2021.

HEIS VUV

HYDROEKOLOGICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VUV TGM

Souhrnná statistika

Statistika jeví za územní jednotky oblasti povodí a dílčích povodí na území ČR

Vyhodnocení jakosti povrchových vod v průřechových sítích

Vyhodnocení jakosti povrchových vod v letech 2006 až 2008 pro matici VODA

Emise
Jednotlivých povodí (vybrané parametry)

Legenda
... tabulkové data

vypsat všechna data
Pro výpis všech dat obsažených v tabulce zvolte tuto možnost a klikněte na tlačítko "Vyhledat data".

vyhledat výraz
Zadručené vyhledávací výrazy prohledá data a vypíše ti záznamy, které obsahují zadaný výraz. Zadejte hledaný výraz a klikněte na tlačítko "Vyhledat data".

vyhledat záznamy podle podmínek
Předložíte vyhledávací území, přirodní podmínky, detailnější vyhledávání, § zadávejte podmínky pro jednotlivé položky. Řadí záznamy a počítá souhrnné údaje. Zadejte podmínky dotazu a klikněte na tlačítko "Vyhledat data".

Skupenc	Datový typ	Podmínka	<input type="radio"/> Neřadit	Souhrnné údaje
Dotová sada	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text
Druh území	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text
Název území	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text
Téma	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text
Statistický hodnocený jev	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text
Začátek hodnoceného období	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text
Konec hodnoceného období	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text
Hodnota statistický hodnoceného jevu	text	<input type="text"/> X <	<input type="radio"/> řadit	něže pro text

automaticky doplňovat zástupný znak * na začátek a na konec hledaného řetězce
 vypisovat pouze souhrnné údaje
 výsledky výběru zobrazit v novém okně

© Copyright: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce. Design: Jiří Písek 2002-2021.

Digitální BÁze VOdohospodářských Dat (DIBAVOD)

- VÚV T.G.M.,v.v.i.
- Tematická vodohospodářská nadstavba ZABAGED
- Referenční geografická databáze vytvořená primárně z odpovídajících vrstev ZABAGED
- Základní mapa 1 : 10 000, 1: 50 000, záplavových území ČR 1 : 10 000
- Výhody: stažení shp. (zip) => data slouží pro digitální povodňový plán ČR
- Nevýhody: neúplné informace v atributové tab
- **Projekty**
- [Základní vodohospodářská mapa 1:50 000 \(ZVM 1:50 000\)](#), [Mapy rizik](#), [Charakteristiky toků a povodí ČR](#), [Voda v krajině](#), [Využití dat LLS](#), [Klasifikace přesnosti ZÚ](#), [Aktualizace OP](#), [Sucho v krajině](#), [Harmonizace říční sítě](#), [Využití DPZ pro KV](#)

Portal ČHMÚ : Home | VÚV T.G.Masaryka - Oddělení GI | dibavod.cz/index.php?id=27

Struktura DIBAVOD

- databáze DIBAVOD je podkladem pro aktualizaci ZABAGED® - kategorie vodstvo
- všechny objekty jsou ke stažení ve formátu SHP (komprese ZIP)
- U objektů A01 - A02 a A07 - A10 stále probíhá proces aktualizace ve spolupráci s ČHMÚ, která poskytuje aktuální data objektů A07 - A10.

výběr z aktualit

- Aktualizace objektů DIBAVOD - C13 - ochranná pásma (2021-06-16)
- Aktualizace objektů DIBAVOD - záplavová území (2021-06-09)
- Aktualizace objektů DIBAVOD - záplavová území (2021-05-09)
- ...

download

- Objekt DIBAVOD
- Průvodčí zpráva
- Charakteristický tok a souřadnice

zájímavé odkazy

- VÚV T.G.M.
- HES VÚV T.G.M.
- ARCDATA Praha s.r.o.
- ESRI mapové
- Portál Vodní v.krajině
- Portál Sucho v.krajině

novinky v GIS

- Arcdata - aktualizace ESRI.com.News

doporuujeme

- Arcdata - šip a šipky
- Arcdata - download (grafické šablony a nástroje, data, dokumenty, GIS software...)
- ArcGIS Code Sharing
- ArcReader - freeware prohlížeč map a zdrojů vektorových formátů poskytl ArcGIS Publisher
- Explorer for ArcGIS - freeware prohlížeč GIS dat
- FME - software pro práci s více než 225 formáty rozlišenými daty

I - objekty na toku

- 101 - jazy
- 102 - přílvy
- 103 - přístavy
- 104 - plavební komory
- 105 - stabilizační objekty v korytě
- 106 - akvadukty
- 107 - slybky
- 108 - vodopády
- 109 - brody
- 110 - hráze nádrží
- 111 - rybní přechody

J - objekty meteorologických pozorování

DIBAVOD

dib_A01_VodniTokT...zip
4,0 MB

Zobrazit vše

Untitled - ArcMap

File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windows Help

1:3 705 494

Table Of Contents

- Layers
- CAUsers\Lenovo\Desktop
- 101zvm_jezy

FID	Shape	MILAN 101z	PERIMETER	OT06	OT06_ID	TOK_ID	OBJ_GID
1	Point	0	0	167	167	145220100100	
2	Point	0	0	168	168	111310000100	
3	Point	0	0	169	169	111310000100	
4	Point	0	0	170	170	147730000100	
5	Point	0	0	171	171	111410000100	
6	Point	0	0	172	172	145220100100	
7	Point	0	0	173	173	207270000100	
8	Point	0	0	174	174	207270000100	
9	Point	0	0	175	175	111410000100	
10	Point	0	0	176	176	144860000100	
11	Point	0	0	177	177	145250000100	
12	Point	0	0	178	178	145250000100	
13	Point	0	0	179	179	111410000100	
14	Point	0	0	180	180	144790300100	
15	Point	0	0	181	181	145680000100	
16	Point	0	0	182	182	144590000100	
17	Point	0	0	183	183	144590000100	
18	Point	0	0	184	184	207270000100	
19	Point	0	0	185	185	144590000100	
20	Point	0	0	186	186	207270000100	
21	Point	0	0	187	187	111310000100	
22	Point	0	0	188	188	111410000100	
23	Point	0	0	189	189	144560000100	
24	Point	0	0	190	190	111310000100	
25	Point	0	0	191	191	145650000100	
26	Point	0	0	192	192	111410000100	
27	Point	0	0	193	193	145480000100	
28	Point	0	0	194	194	147730000100	
29	Point	0	0	195	195	111410000100	
30	Point	0	0	196	196	145250000100	
31	Point	0	0	197	197	145250000100	
32	Point	0	0	198	198	111310000100	
33	Point	0	0	199	199	111410000100	
34	Point	0	0	200	200	111310000100	
35	Point	0	0	201	201	111310000100	
36	Point	0	0	202	202	145250000100	
37	Point	0	0	203	203	145250000100	
38	Point	0	0	204	204	145650000100	
39	Point	0	0	205	205	111340000100	
40	Point	0	0	206	206	145220100100	
41	Point	0	0	207	207	145480000100	
42	Point	0	0	208	208	111410000100	

Sem zadejte hledaný výraz

Portal ČHMÚ : Home | VÚV T.G.Masaryka - Oddělení GI | Digitální povodňový plán ČR | Dibavod

webmap.dppcr.cz/dpp_cr/isapi.dll?GEN=LST

Digitální povodňový plán ČR

Domovská stránka

Přihlásit

- Základní mapa [HTML]
- Hlásné profily [HTML]
- Objekty dpp ČR [HTML]
- Dibavod [HTML]
- Postupové doby [HTML]
- Vodní toky a díla [HTML]
- Přehled toků (DIBAVOD) s vyhlášeným záplavovým územím [HTML]
- Záplavová území [HTML]
- Povodňová rizika [HTML]
- Riziková území při přívalových srážkách [HTML]
- Vsak dešťových vod [HTML]
- Místní informační systémy [HTML]
- Doprava [HTML]
- Důležité organizace [HTML]
- Uživatelská mapa [HTML]
- POVIS
- GPS - výměnný formát GPX

dib_101zvm_jezy.zip

dib_A01_VodniTokT...zip
Zrušeno

Zobrazit vše

Sem zadejte hledaný výraz

Portal ČHMÚ : Home | VÚV T.G.Masaryka - Oddělení GI | Mapa | Dibavod

webmap.dppcr.cz/dpp_cr/isapi.dll?MAP=4724&TMPL=MAPWND_MAIN

Ministerstvo životního prostředí

POVODŇOVÝ PLÁN České republiky

Dle okna: 600 x 400 | 800 x 600 | 1000 x 700 | 1200 x 900 | Legenda | Dotaz | Strom

Dibavod

Kvalita: nízká | střední | vysoká

zdroj dat: ČSÚ

zdroj dat: ČSÚ

dib_101zvm_jezy.zip

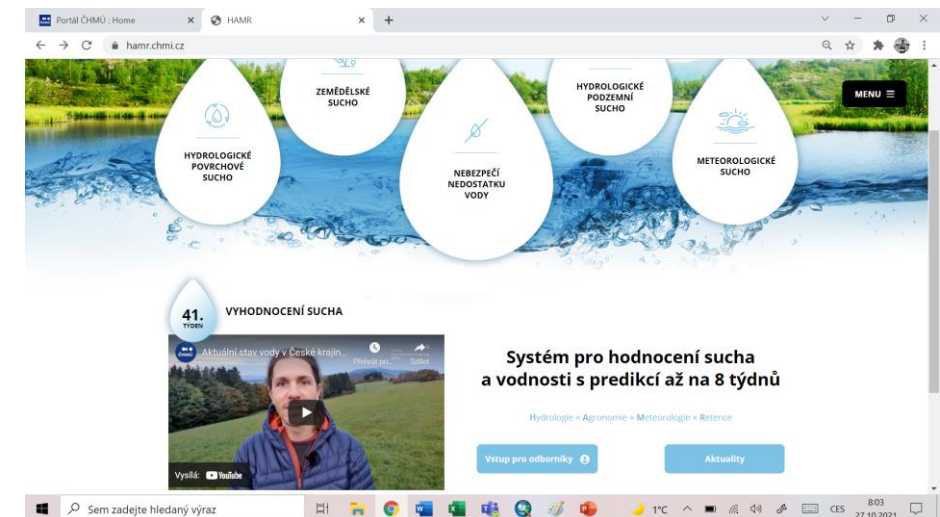
dib_A01_VodniTokT...zip
Zrušeno

Zobrazit vše

Sem zadejte hledaný výraz

Český hydrometeorický ústav (ČHMÚ)

- Části: Meteorologie a klimatologie (počasí), Hydrologie (voda), Ovzduší
- Podčást hydrologie: výstražné informace, sucho, přívalové srážky atd...
- Projekt: PERUN (Prediction, Evaluation and Research for Understanding National sensitivity and impacts of drought and climate change for Czechia)
- Projekt HAMR: zabývá se dopadem sucha, adaptačními opatřeními, monitoringem a klimatickými změnami
- Archiv týdenních, měsíčních a ročních zpráv
- Hydrologie -> Hlásná a předpovědní povodňová služba
- Výstražné informace -> Alerts
- Aplikace: Aladin, Mapové aplikace (Arcgis)
- Výhody: sledování aktuální situace se zpožděním několika málo minut
- Nevýhody: zoom

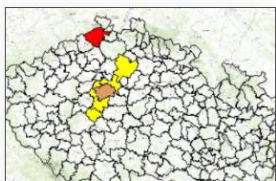


Mapové aplikace

Vybrané mapové aplikace z oblasti hydrologie povrchových a podzemních vod a klimatologie.



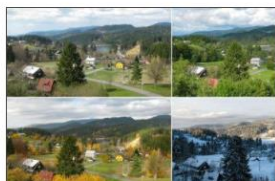
Web Mapping Application
Územní působnost poboček Č...
Aplikace umožňuje zákazníkům podle lokality identifikovat územní působnost pobočky CHMÚ.



Web Experience
Indikátor přívalových povodní
Zobrazuje aktuální riziko přívalové povodně v obcích s rozšířenou působností, nasycenost území a



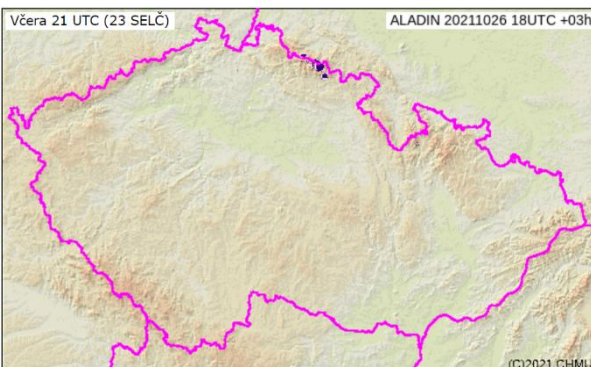
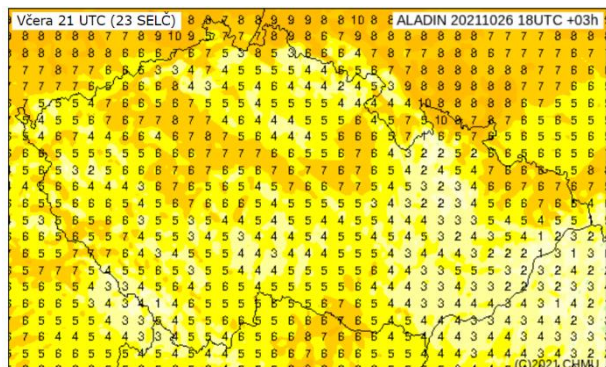
Web Mapping Application
Povodně v ČR
Přehled významných povodní od roku 1997 v České republice.



StoryMap
I v Česku se mění klima
60 let vývoje podnebí na území České republiky

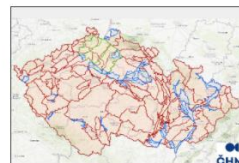


Web Mapping Application
Vodní útvary povrchových vod s...
Aplikace zobrazuje mapu vodních útvarů povrchových vod. K vodním útvarům jsou přiřazeny vybrané



Evidence hydrologických prvků

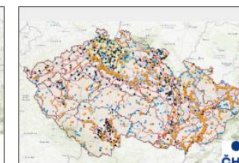
Webové mapové aplikace zobrazující pozorovací síť kvantita a kvality vod, rozvodnice a hydrogeologické rajóny.



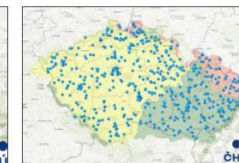
Hydrogeologické rajóny v ČR
Mapa hydrogeologických rajónů České republiky.



Pozorovací síť kontaminace pev...
Přehled monitorovacích míst od roku 2000



Pozorovací síť objektů podzem...
Monitoring objektů podzemních vod se sledováním průtoků, teploty vody a množství plavenin.



Pozorovací síť objektů povrchov...
Pozorovací síť objektů povrchových vod se sledováním průtoků, teploty vody a množství plavenin.



Rozvodnice
Rozvodnice povodí 1. až 4. řádu

Portál CHMÚ : Home Alerts
chmi.cz/files/portál/docs/meteo/om/vystrahy/index.html

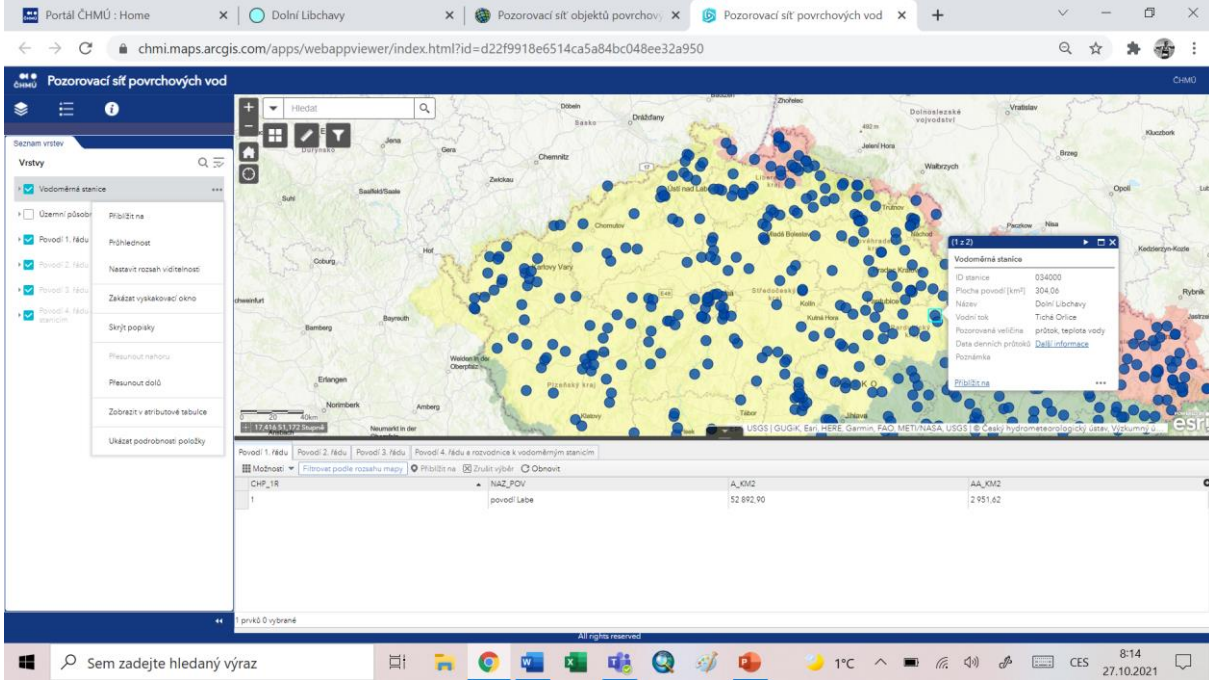
Český hydrometeorologický ústav

Zobrazit texty
Stáhnout CAP
Stáhnout audiozáznam
Meteoalarm

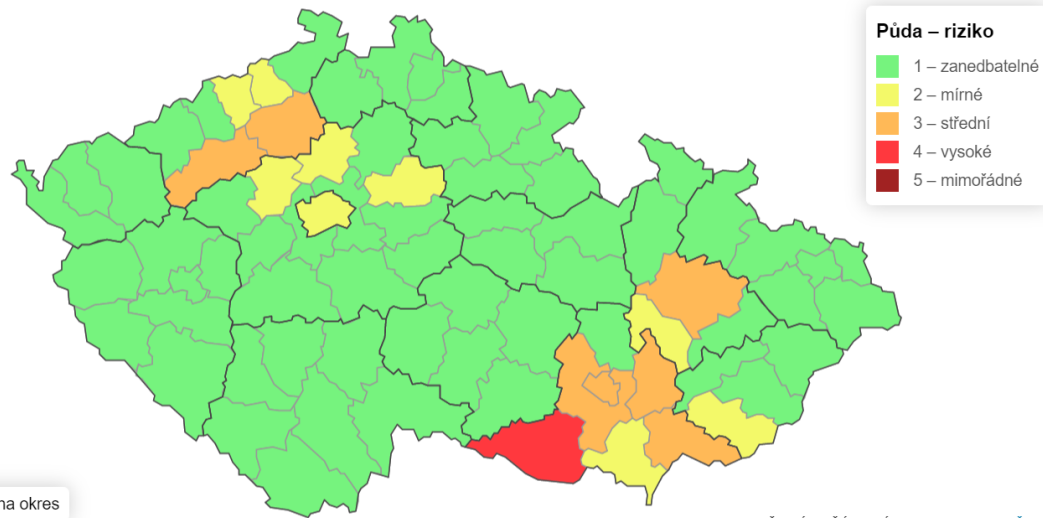
Legenda
 Data nejsou k dispozici
 Běžná situace
 Vyhled nebezpečných jevů
 Nizký stupeň nebezpečí
 Vysoký stupeň nebezpečí
 Extrémní stupeň nebezpečí

Aktualizovat Nyní
Aktualizovat po 2 min

Čas poslední aktualizace dat: 26.10.2021 10:00
Čas poslední aktualizace stránky: 27.10.2021 07:58



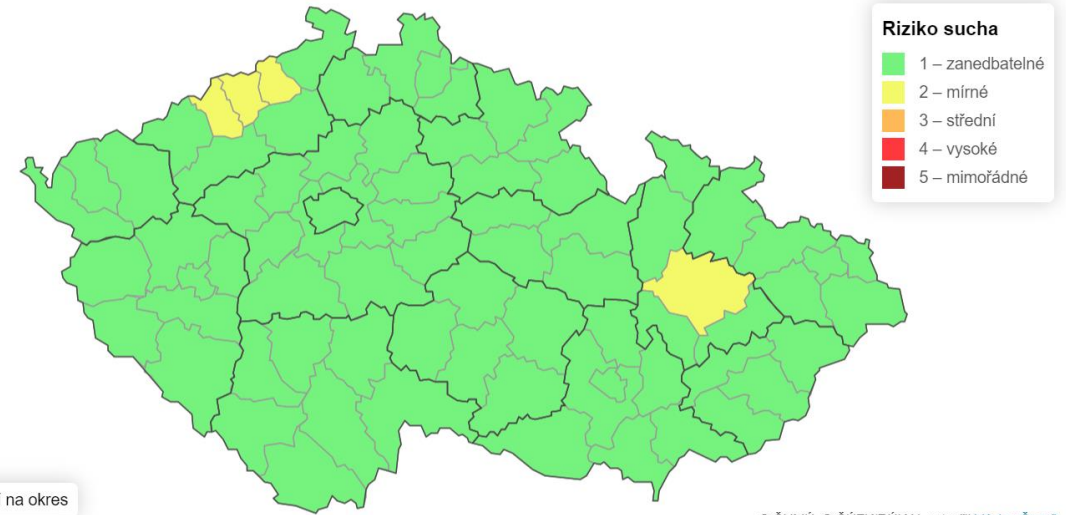
25. 10. 2021



hodnota vlhkosti půdy v 0-40 a 0-100 cm	> 90 % VVK	10 až 30 % VVK	< 10 % VVK
popis	výjimečně mokro	sucho	extrémní sucho

Půdní sucho

25. 10. 2021

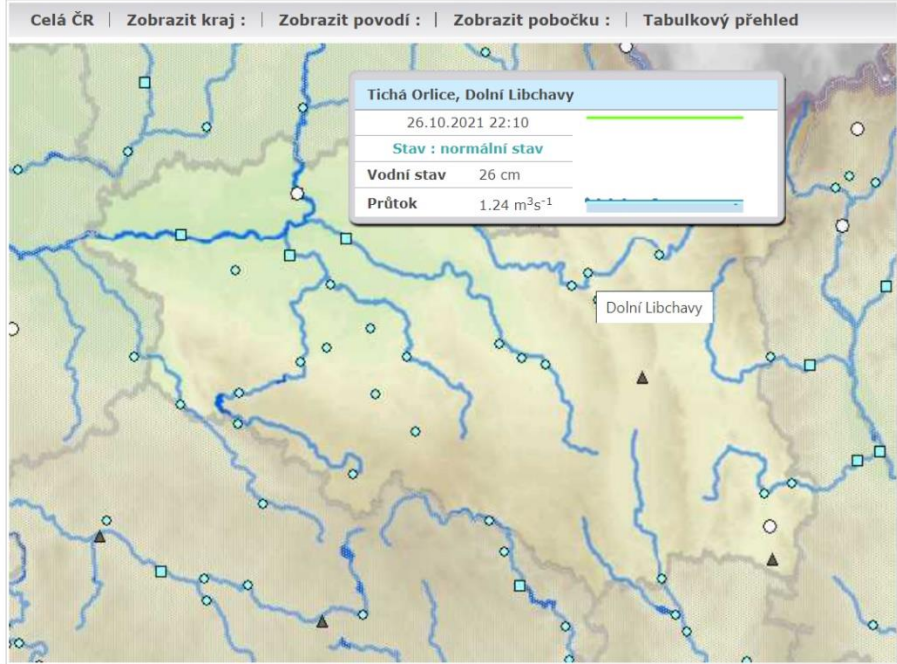


hodnota indexu SPEI a SPI	> 2	1,6 až 1,99	1,3 až 1,59	0,5 až 1,29	0,49 až -0,49	-0,5 až -1,29	-1,3 až -1,59	-1,6 až -1,99	< - 2
popis	výjimečně mokro	extrémní mokro	silné mokro	mírné mokro	normální	mírné sucho	velké sucho	extrémní sucho	výjimečně sucho
frekvence výskytu	1 x za 50 let nebo méně	1-2 x za 40 let	1-2 x za 20 let	1-2 x za 5 let		1-2 x za 5 let	1-2 x za 20 let	1-2 x za 40 let	1 x za 50 let nebo méně

Meteorologické sucho: rozdíl srážek a evapotranspirace

Aktuální informace - Stav a průtoky na tocích

- Legenda**
- Měrný profil
 - Předpovědní profil
 - Sucho
 - Normální stav
 - 1.SPA (bdělost)
 - 2.SPA (pohotovost)
 - 3.SPA (ohrožení)
 - 3.SPA (extrémní povodeň)
 - Údaje nejsou k dispozici
 - Měření je ovlivněno
 - Měření je, případně může být ovlivněno ledovými jevy



popup_hpps_prfdyn.php?seq=2504743

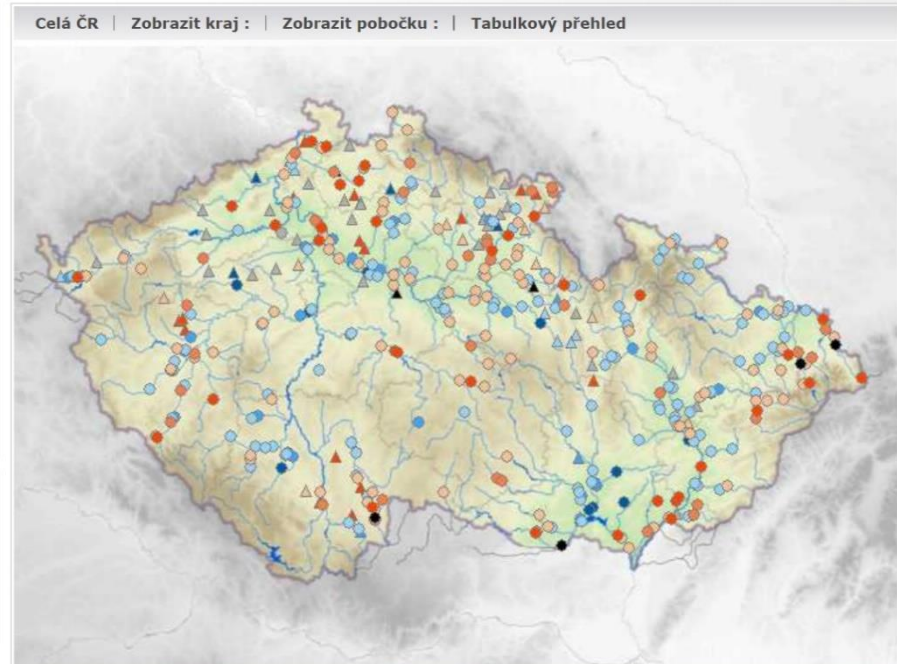
Povrchové vody – průtoky

Hlásná síť - Podzemní vody

Portál ČHMÚ : Aktuální situace : Hydrologická situace : Stav podzemních vod

- Legenda**
- velmi vysoká hladina
 - zvýšená hladina
 - normální nebo mírně zvýšená hladina
 - normální nebo mírně snížená hladina
 - snížená hladina
 - velmi nízká hladina
 - data nejsou k dispozici
 - měření je ovlivněno
 - prameny
 - mělké vrtý
 - hluboké vrtý

- Typy objektů**
- prameny
 - mělké vrtý
 - hluboké vrtý
-



Podzemní vody

Portál ČHMÚ : Home x Dolní Libchavy x +

hydro.chmi.cz/hpps/popup_hpps_prfdyn.php?seq=2504743&lng=CZE

Hlásná a předpovědní povodňová služba

Detail stanice Dolní Libchavy

Datum a čas	Hlava [cm]	Průtok [m³/s]	Teplota [°C]
27.10.2021 07:00	26	1,24	2,9
27.10.2021 07:30	26	1,24	
27.10.2021 08:00	26	1,24	
27.10.2021 08:30	26	1,24	
27.10.2021 09:00	26	1,24	3,4
27.10.2021 09:30	27	1,32	3,2
27.10.2021 10:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 10:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 11:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 11:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 12:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 12:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 13:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 13:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 14:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 14:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 15:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 15:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 16:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 16:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 17:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 17:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 18:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 18:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 19:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 19:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 20:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 20:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 21:00	26	1,24	3,2
27.10.2021 21:30	26	1,24	3,2
27.10.2021 22:00	26	1,24	3,2

IS ARROW (Assessment and Reference Reports of Water Monitoring)

- Informační systém monitoringu kvality vody
- Sběrná databáze vzorků kvality vod
- Provozuje ČHMÚ
- Ekologický stav vyhodnocuje systém Arrow podle platných metodik pro jednotlivé biologické složky
- S podporou systému Arrow lze tedy získat hodnocení ekologického stavu v každém profilu, kde jsou dostupná podkladová data, nezbytná pro výpočet
- Dvě části
 - Webová informační část – pro veřejnost, od 2009 nutný souhlas poskytovatelů
 - Vnitřní administrační systém – editace dat, zpracování výpočtů

Riverchange

- Dokončený 2017
- Napojený na datový model IS Arrow, komplexní využití jeho dat
- Změny v biotických společenstvech za poslední tři desetiletí (diverzita biologických společenstev)
- Cíl projektu: vytvořit veřejně přístupný webový portál, který by umožnil libovolnému zájemci přehledně zobrazit a vyhodnotit změnu rozšíření či početnosti vybraných vodních organismů v souvislosti s proměnnými prostředí, včetně těch, které se vztahují ke klimatu

Dlouhodobých změn biologické diversity tekoucích vod v období klimatické změny : návrh, realizace a implementace do veřejného informačního systému ARROW (EHP-CZ02-OV-1-018-1) projektu byl 30. 4. 2017.

Projektovým ústavem vytvořit veřejně přístupný webový portál, který umožní zobrazit a vyhodnotit změnu rozšíření či početnosti vybraných vodních organismů v souvislosti s proměnnými prostředí, včetně těch, které se vztahují ke klimatu. Program pro hodnocení dat i vizualizaci výsledků tak, aby umožňovaly bezproblémové přidávání dalších dat a nastavení škálu nastavení vstupních a výstupních dat, tak je svou funkcí, kterou bude zajímat odpověď na otázku: „Mění se nějak...“

Pro veřejnost

Tato větev portálu je uzpůsobena pro laickou veřejnost, pro zájemce o přírodu a změny, které se v ní dějí. Je využitelná také pro vzdělávací aktivity na úrovni základních a středních škol. Jsou zde prezentovány základní informace o principech hodnocení, použitých metodách a vybrané výsledky výzkumu. Při hlubším zájmu o vybraná témata umožňuje přístup k podrobnějším informacím v dalších částech portálu.

Pro státní správu a samosprávu

Větev portálu určená primárně pro státní správu a samosprávu: obsahuje základní informace o principech hodnocení, použitých metodách a vybrané výsledky výzkumu, prezentované v kontextu územních správních celků, oblastí povodí a chráněných území. Pohled je určen pro úředníky státní správy a samosprávy, orgány ochrany přírody a správce toků.

Pro vědu a výzkum

Větev portálu obsahující podrobný odborný popis použitých metod, výchozích datových zdrojů a přístupů k hodnocení dlouhodobých změn biodiverzity v tekoucích vodách s možností interaktivního zobrazování výsledků analýz. Tento pohled je vhodný pro specialisty ve vodním hospodářství, ochraně přírody, pro studenty a pedagogy příslušných vysokoškolských oborů a obecně pro akademickou sféru.

