Pavel Richter, Silvie Semerádová,
Jiří Picek, Petr Vyskoč

HEIS VÚV

heis.vuv.cz

Prezentace pro ČVUT, Praha, 18.5.2017

Obsah prezentace

- **Co je HEIS VÚV**
- **Portál a datové služby**
- **HEIS VÚV v kontextu dalších IS**
  (legislativa ČR a EU, odkazy na jiné IS)
- **Využití při řešení výzkumných rojektů**

Portál HEIS VÚV

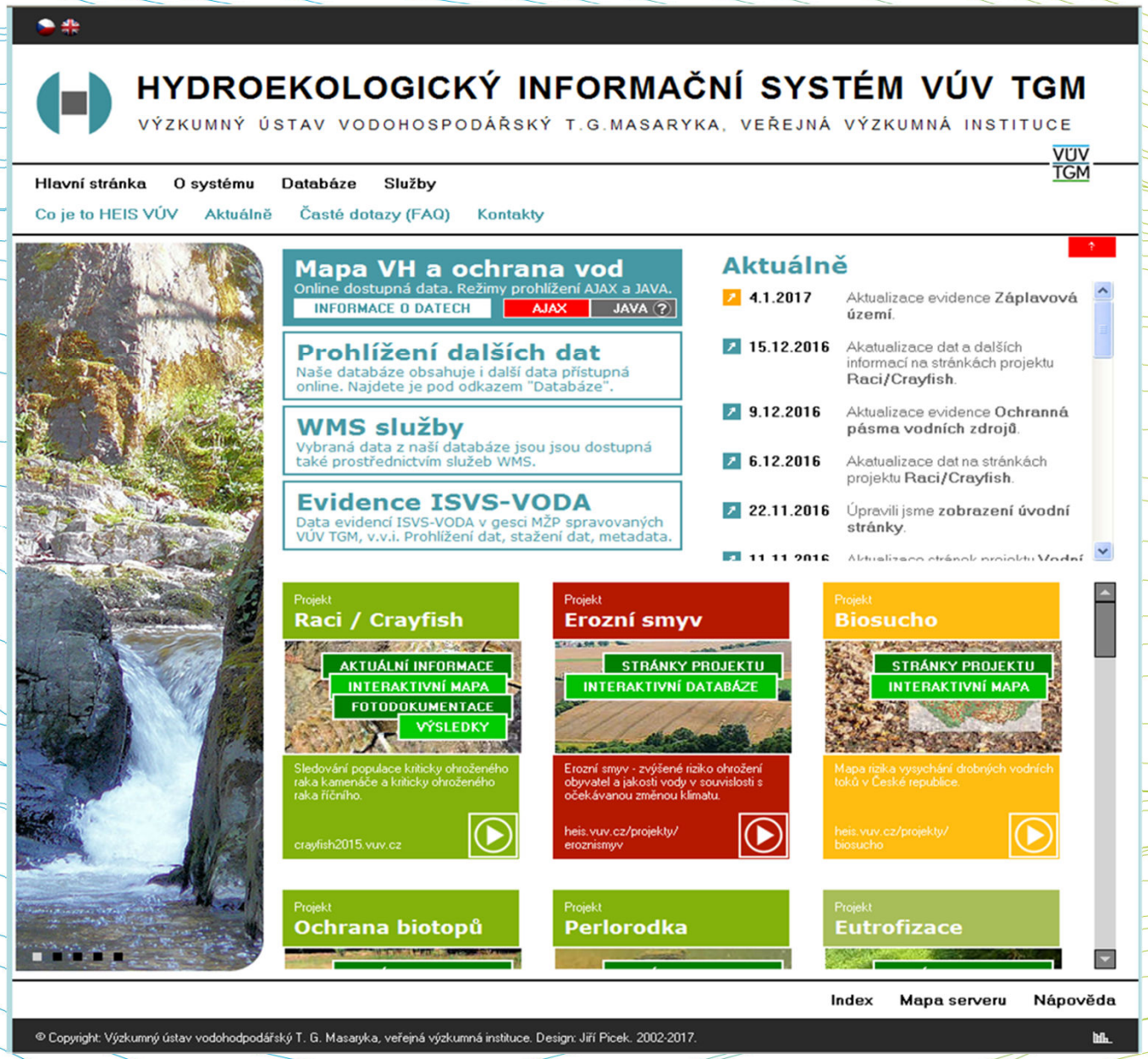
Prezentace pro ČVUT, Praha, 18.5.2017

Web VÚV

http://www.vuv.cz/

Portál HEIS VÚV

http://www.heisvuv.cz/



Služby na portálu HEIS VÚV

- **Vyhledání dat a informací** (Legislativa ČR a EU, odkazy na jiné weby)
- **Prohlížení dat** (Mapa Vodní hospodářství a ochrana vod; Souhrnná mapa evidencí ISVS-VODA v gesci MŽP spravovaných VÚV TGM, v.v.i.; Mapy jednotlivých projektů řešených ve VÚV TGM, v.v.i)

Služby na portálu HEIS VÚV

- **Poskytování dat prostřednictvím WMS a WFS služeb**

  Adresa WMS serveru:

- ***http://heis.vuv.cz/data/webmap/wms.dll***

  (data evidencí vedených VÚV TGM, v.v.i.)

- ***http://heis.vuv.cz/data/webmap/wmsheis.dll*** (data projektů a ostatní data)

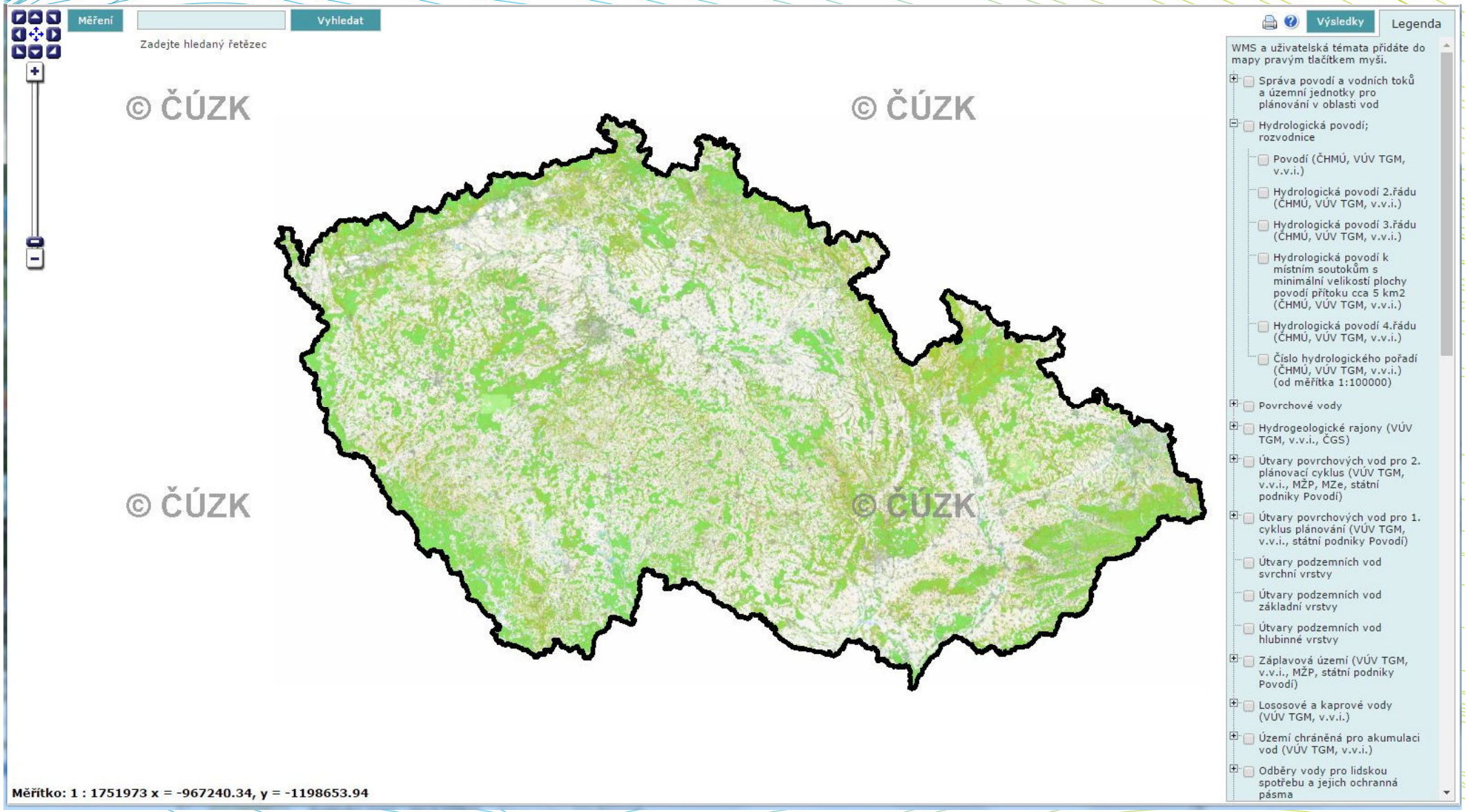
Úvodní stránka > Služby > Poskytované služby > WMS služby

Služby na portálu HEIS VÚV

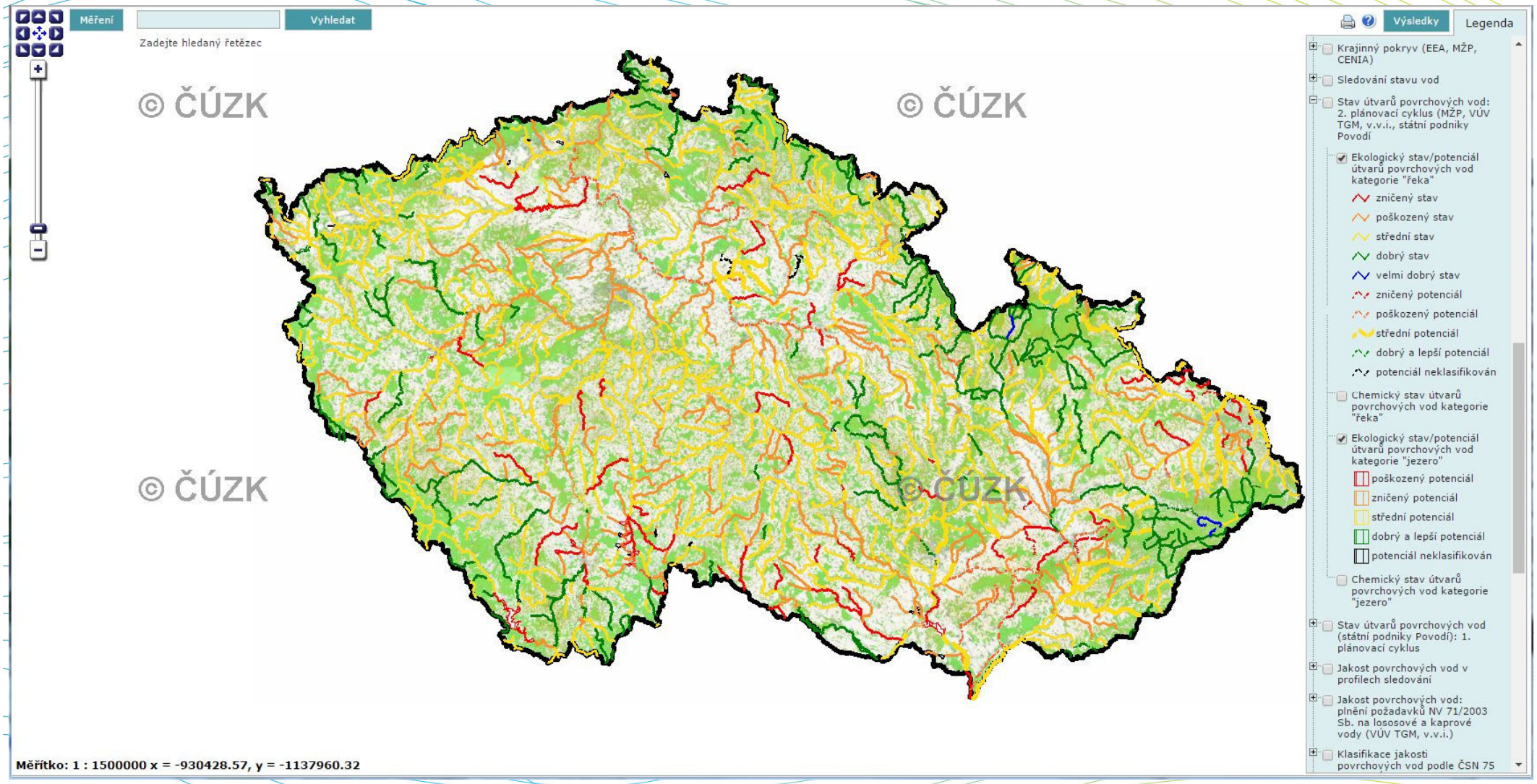
- **Stažení dat** (veřejně dostupná data ke stažení jsou k dispozici **pouze** v sekci ISVS-VODA. Datová sada obsahuje shp. a txt. soubor příslušné evidence, metadata v xml. a Katalog evidencí ISVS VODA vedených VÚV TGM, v.v.i.)
- **Informace o datech** (Informační stránka k mapě Vodní hospodářství a ochrana vod; metadata v sekci ISVS-VODA)
- **Datová dokumentace** (HEIS VÚV: Katalog dat a služeb; Katalog evidencí ISVS VODA vedených VÚV TGM, v.v.i.)

Úvodní stránka > O systému > Co je to HEIS VÚV > Dokumenty

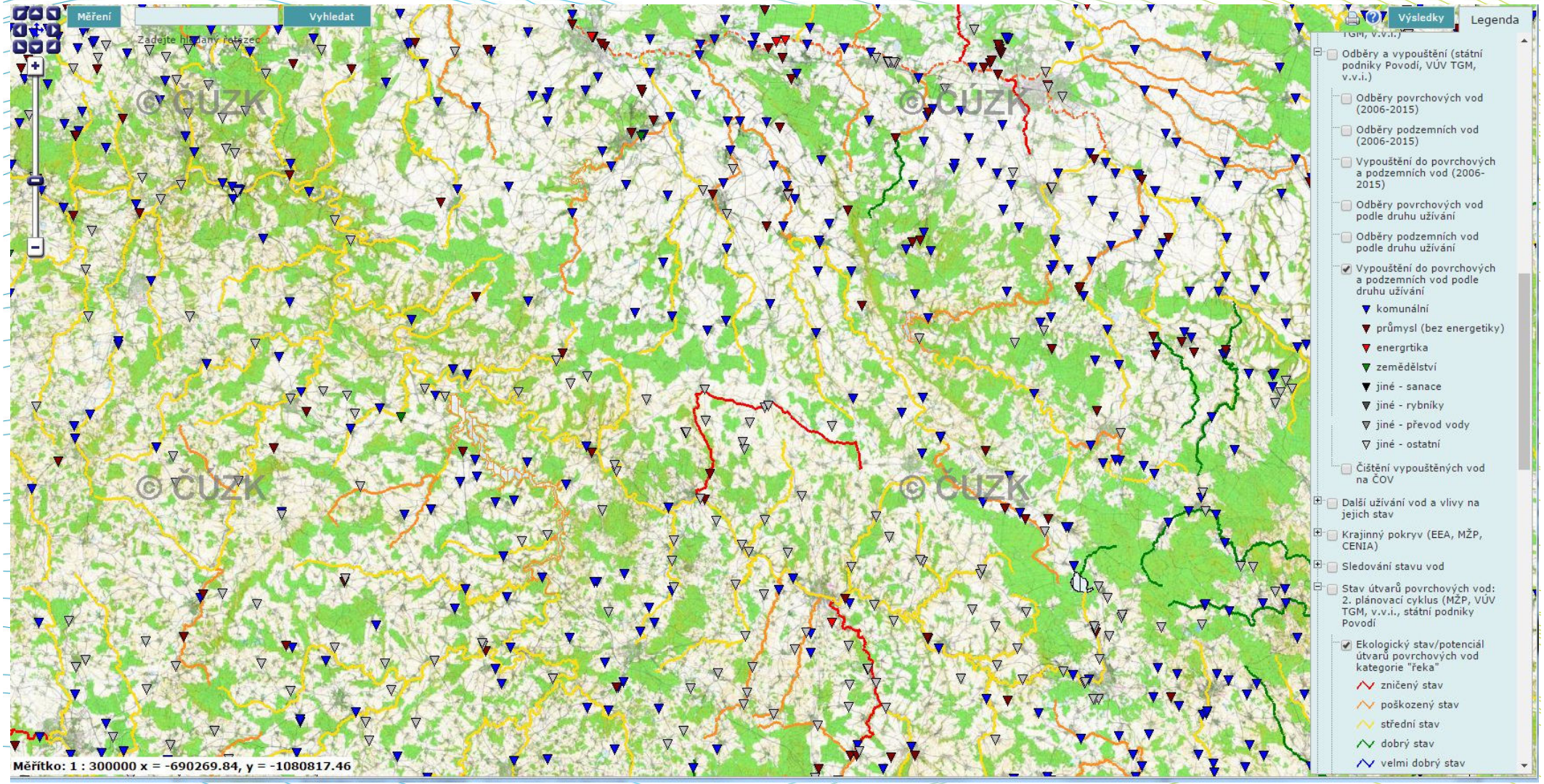
Prohlížení dat



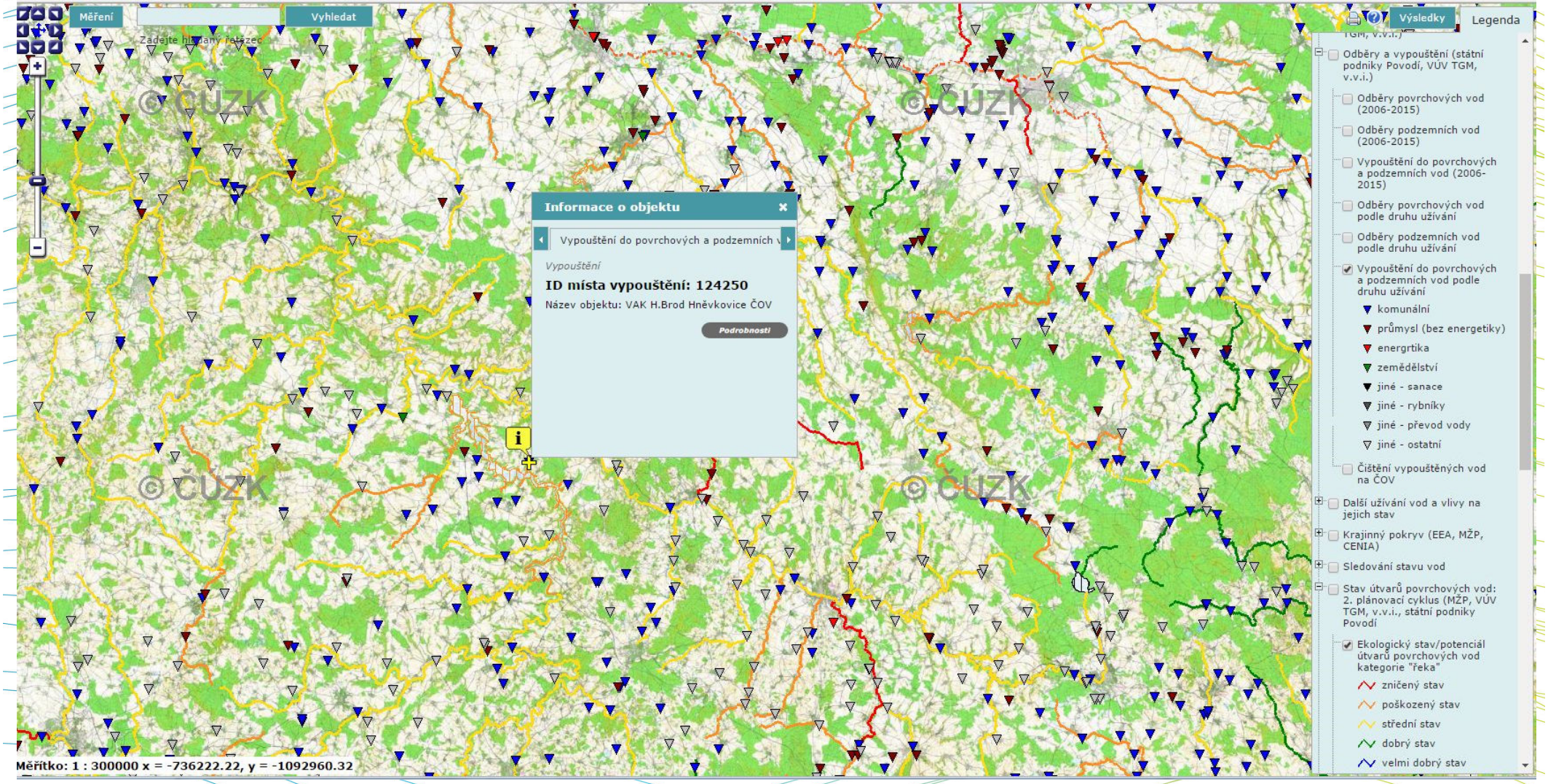
Ekologický stav/potenciál UPOV



Ekologický stav/potenciál UPOV + Vypouštění do povrchových a podzemních vod podle druhu užívání



Ekologický stav/potenciál UPOV + Vypouštění do povrchových a podzemních vod podle druhu užívání



Zobrazení připojených dat

HYDROEKOLOGICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VÚV TGM

Výpis dat - Vybrané objekty

Vypouštění do povrchových a podzemních vod podle druhu užívání

Vypouštění do povrchových a podzemních vod

ID místa vypouštění:	124250
Typ objektu:	místo vypouštění do povrchové vody
Název objektu:	VAK H.Brod Hněvkovice ČOV
Doplňující název objektu:	MBČOV+biol.rybník
Status:	současný
Evidováno do:	31.12.2015
ID úseku toku - hrubé dělení:	1270800
ID úseku toku- jemné dělení:	127080002900
Horní maticové číslo polohy:	127080002900536
Číslo polohy na úseku toku:	536
Číslo polohy na převodu vody:	
ID toku podle DIBAVOD/HEIS:	126120000100
Vodní tok:	Želivka
Číslo hydrologického pořadí:	1-09-02-0970-0-00
Říční kilometr:	1,1
Umístění vůči břehu:	pravý břeh
Kategorie povrchových vod:	

Zobrazení připojených dat

Grafy

Roční množství vypouštěných odpadních vod
Měsíční množství vypouštěných odpadních vod
Jakost vypouštěných odpadních vod - vypouštěné znečištění

Parametry

600 x 400 800 x 600 1000 x 800 Tabulka

Metadata

MICKA

Přihlášení

Vyhledávání
- Nalezeno
- Základní metadata

Nápověda

O aplikaci

Vyhledávání > Nalezeno > **Základní metadata**

Ochranná pásma vodních zdrojů (pracovní verze)

Základní metadata

Abstrakt
Ochranná pásma vodních zdrojů slouží podle vodního zákona k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou s průměrným odběrem více než 10 000 m3 za rok a zdrojů podzemní vody pro výrobu balené kojenecké vody nebo pramenité vody. Ochranná pásma vodních zdrojů stanovuje vodoprávní úřad a to na návrh anebo z vlastního podnětu. Návrh podává zpravidla vlastník (převážně státní podniky Povodí). Vyžadují-li to závažné okolnosti, může vodoprávní úřad stanovit ochranná pásma i pro vodní zdroje s nižší kapacitou, než je uvedeno výše. Vodoprávní úřad může ze závažných důvodů své rozhodnutí o stanovení ochranného pásma též změnit, popřípadě je zrušit. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem.

Typ	datová sada
Jedinečný identifikátor	CZ-VUV-DS-OPVZ
Jazyk zdroje	čeština
Tematická kategorie	Životní prostředí Vnitrozemské vodní plochy Plánování/katastr Zdraví
Klíčová slova	***GEMET - INSPIRE themes, version 1.0:***
Geografické ohraničení	12.1, 48.5, 18.9, 51.1
Referenční datum	zveřejnění: 2006-12-04, revize: 2011-12-31, revize: 2012-08-03, revize: 2015-01-31, revize: 2015-11-26, revize: 2016-04-01, revize: 2016-06-29, revize: 2016-11-28, revize: 2017-03-15
Typ prostorové prezentace	vektor
Kontakt - zdroj	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. Podbabská 30, Praha 6, 16000 tel: +420 220 197 226 email: hana_novakova@vuv.cz Role: **správce** Ministerstvo životního prostředí Vršovická 65, Praha, 10010 email: Martin.Udatny@mzp.cz Role: **kontaktní bod**

Kvalita

Původ	Prostorová data ochranných pásem vodních zdrojů (OPVZ) a ochranných pásem vodárenských nádrží (OPVN), která jsou součástí DIBAVOD, vznikla přibližně v roce 2003 primárně digitalizací papírových vodohospodářských map. Databáze byla částečně plněna z dokumentů získaných z rušených okresních úřadů. Od doby vzniku byla vrstva několikrát revidována. Vzhledem k nedostatku finančních prostředků se jednalo vždy jen o nárazové několikaměsíční akce, kdy byly zohledňovány především reklamace konkrétních pásem. V roce 2013 zadal Odbor ochrany vod Ministerstva životního prostředí aktualizaci dat ochranných pásem externí firmě. V roce 2015 získalo oddělení GIS a kartografie VÚV T.G.M., v.v.i. krátkodobou zakázku od MŽP na aktualizaci vrstvy OPVZ a OPVN (prozatím na roky 2015-2017). Ochranná pásma jsou aktualizována po územních celcích krajů nebo obcí s rozšířenou působností. Stav aktualizace lze sledovat na www.dibavod.cz/aktualizace-ochrannych-pasem. V lednu 2016 byla v datech zobrazovaných v rámci ISVS přidána možnost zobrazení rozhodnutí o stanovení OPVZ (kde jsou k dispozici). V rámci aktualizace jsou dokumenty kontrolovány a doplňovány.
Prostorové rozlišení	Odpovídající měřítko = 1:10000
Soulad se specifikací	Nařízení Komise (EU) č. 1089/2010 ze dne 23. listopadu 2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat **NEHODNOCENO**

Omezení

Podmínky pro přístup a užití	Na užití dat se vztahují §88 až §94 zákona č. 216/2006 Sb., kterým se mění zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony. Podmínkou pro další prezentaci těchto dat je vždy uvedení informace o zdroji: Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejná výzkumná instituce nebo zkráceně VÚV TGM, v.v.i. Data lze používat pouze pro účely, které jsou v souladu vlastnostmi dat uvedenými v metadatech.

Stažení dat

Výzkumný ústav vodohospodářský
T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce

Ochranná pásma vodních zdrojů (pracovní verze)

Data ke stažení

Zde dostupná data ke stažení představují aktuální verzi evidence. Dostupné starší verze evidence jsou k dispozici ke stažení pod odkazem "Archiv" (jsou-li k dispozici). Data ke stažení jsou komprimována do zip souborů.

V současné době probíhá rozsáhlá revize vrstvy ochranných pásem vodních zdrojů s plánovaným dokončením na konci roku 2017. Podrobnosti o průběhu aktualizace lze nalézt na ***www.dibavod.cz/aktualizace-ochrannych-pasem****.*

Data ke stažení					
Druh	**Název**	**Formát**	**Velikost**	**Datum publikace**	**Odkaz**
Datová sada	Ochranná pásma vodních zdrojů včetně ochranných pásem vodních nádrží (pracovní verze), referenční datum 15.3.2017	shp, xml, pdf	12,6 MB	24.3.2017	ZIP
Dokumentace	Katalog evidencí ISVS VODA vedených VÚV TGM, v.v.i.	pdf	4,29 MB	7.11.2016	PDF
Služby WMS	Datová sada je dostupná také prostřednictvím služeb WMS	http://heis.vuv.cz/data/webmap/wms.dll			
Zobrazení dat online a další informace k těmto datům naleznete na stránkách heis.vuv.cz					

HEIS VÚV
v kontextu dalších IS

Prezentace pro ČVUT, Praha, 18.5.2017

Data HEIS VÚV

- **Informační podpora veřejné správy,** vykonávaná v rámci **Podpory MŽP**

- **Projekty: publikace vybraných výsledků**

Zákony České republiky

- **Vodní zákon** č. 254/2001 Sb.
- Zákon o rybníkářství 99/2004 Sb.
- **Zákon o vodovodech a kanalizacích** č. 274/2001 Sb.
- Zákon o povodích č. 305/2000 Sb.
- **Zeměměřický zákon** č. 200/1994 Sb.
- Zákon o ISVS č.365/2000 Sb.
- Zákon o IRZ a ISPOP (25/2008, 77/2011)

Vodní zákon

- Vodoprávní evidence
- Evidence týkající se stavu povrchových a podzemních vod
- Vedení vodní bilance

Zákon o vodovodech a kanalizacích

- Majetková evidence vodovodů a kanalizací
- Požadavky na jakost surové vody
- Plány rozvoje vodovodů a kanalizací

Legislativa EU

Rámcová směrnice o vodě (**WFD**) 2000/60/ES
Povodňová směrnice (**FD**) Směrnice 2007/60/ES
Pitné vody (**DWD**) 98/83/ES
Čištění městských odp. vod (**UWWTD**) 91/271/EHS
Nitrátová směrnice (**NiD**) 91/676/EHS
Koupací vody (**BWD**) 76/160/EHS
Směrnice o normách environmentální kvality (EQS) 2013/39/EU
Směrnice o podzemních vodách (GWD) 2006/118/ES
Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 166/2006 (**EPRTR**)
Směrnice INSPIRE 2007/2/ES

Podpora OOV MŽP

Informační podpora v oblasti

- **Vedení a publikace vybraných evidencí „ISVS-VODA“** (podle § 21 vodního zákona a vyhlášky č. 252/2013 Sb.)
- **Zpracování souhrnné vodní bilance (využívá dat z vodohospodářské PP i hydrologické ČHMÚ bilance)**

(podle § 21, 22 vodního zákona a vyhlášky č. 431/2001 Sb.)

- **Reporting na úrovni EU**

ISVS-VODA na HEIS VÚV

VÚV TGM, v.v.i., eviduje:

- vodní úvary a jejich stav (potenciál),
- „rybné vody“,
- ochranná pásma vodních zdrojů,
- koupací oblasti,
- CHOPAV,
- záplavová území,
- zranitelné
- citlivé oblasti.

Dostupné na portálu **HEIS VÚV** nebo prostřednictvím **Vodohospodářského informačního portálu VODA** (www.voda.gov.cz)

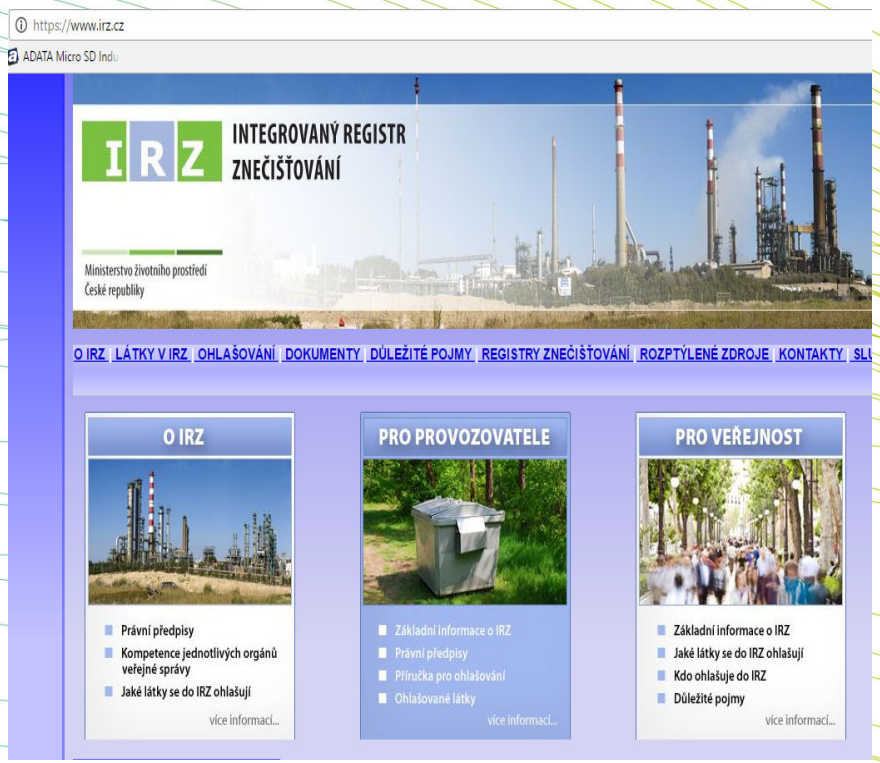
Služby na portálu HEIS VÚV

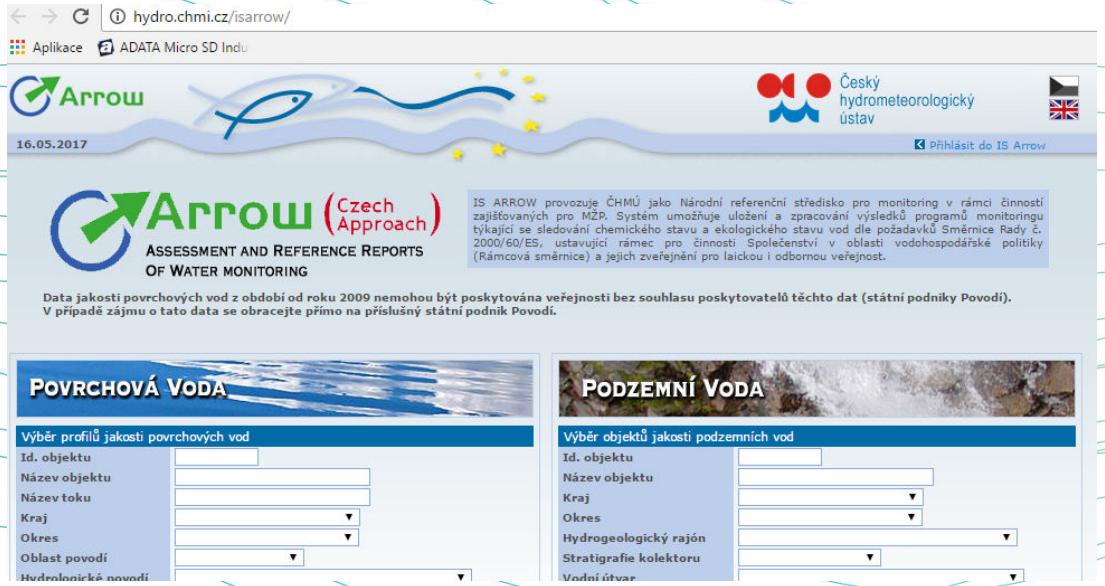
- **Vyhledání dat a informací**
- **Prohlížení dat** (mapový prohlížeč WebMap, Hydrosoft Veleslavín s.r.o.)
- **Informace o datech** (metadata)
- **Stažení dat**
- **Poskytování dat prostřednictvím WMS a WFS služeb**
- **Dokumentace dat**

Ukázka HEIS – ISVS voda

Další informační zdroje

- ISVS-VODA (voda.gov.cz)
- GEOPORTAL INSPIRE (geoportal.gov.cz)
- ČHMÚ – ARROW (chmi.cz)
- IRZ (irz.cz)
- ISPOP (ispop.cz)
- POVIS (http://www.povis.cz/html/povis.htm)





Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností (ISPOP)

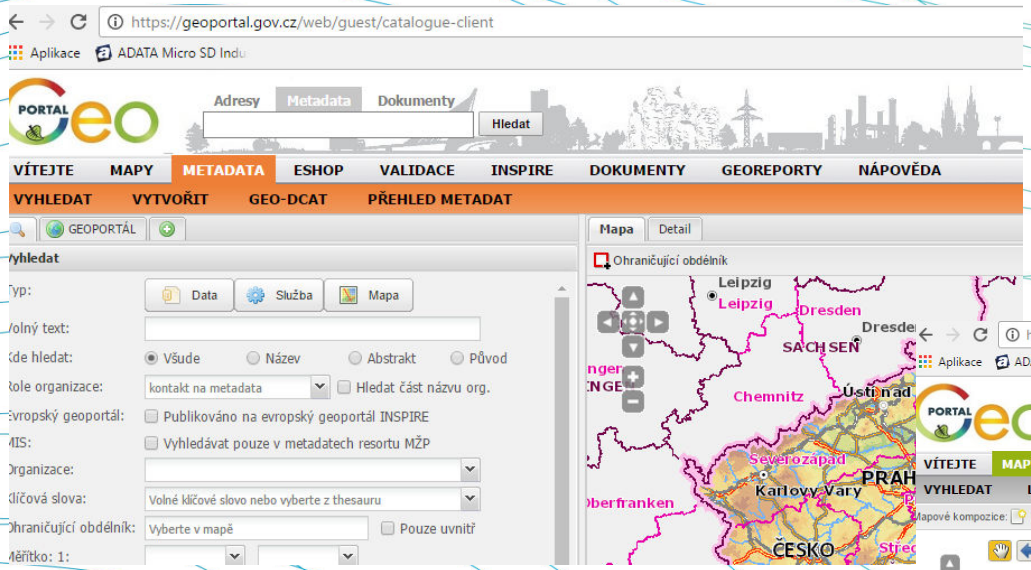
„umožňuje zpracování a příjem vybraných hlášení (ohlašovacích povinností) z oblasti životního prostředí v elektronické podobě a jejich další distribuci příslušným institucím veřejné správy“

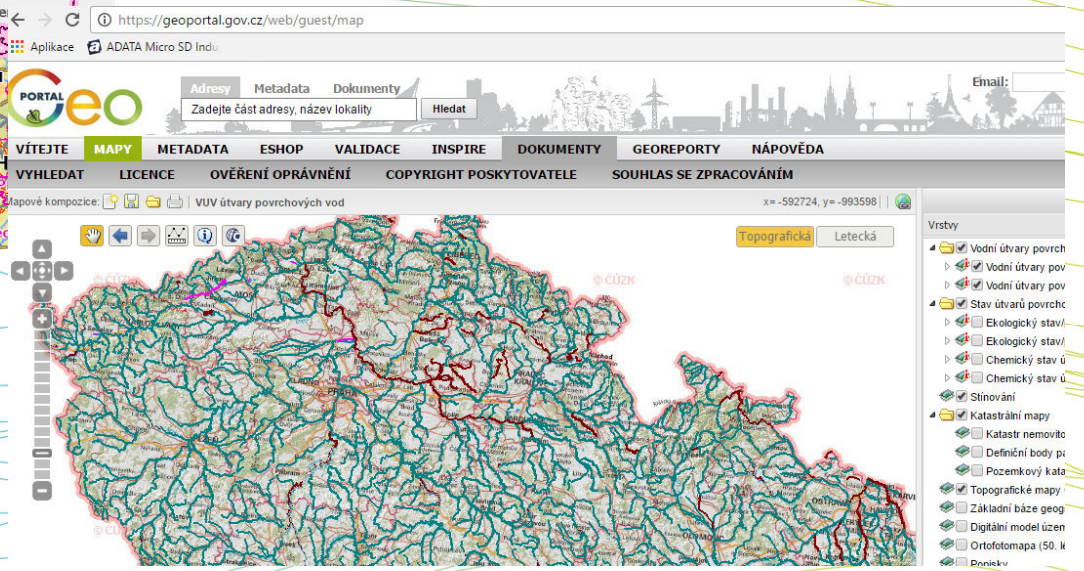
- IRZ: vypouštění a přenosy v odpadních vodách
- Údaje o vypouštění odpadních vod (podle §38 vodního zákona)
- Vypouštění a odběry podzemních a povrchových vod
- Vzdouvání nebo akumulace povrchové vody
- Poplatková hlášení

Ukázka geoportál

http:// geoportal.gov.cz
(vyhledávání podle metadat,
mapové kompozice: stav útvarů POV versus IRZ,
zobrazení všech typů chráněných území….

http://heis.vuv.cz/data/webmap/wmsheis.dll)





MZE ISVS-VODA

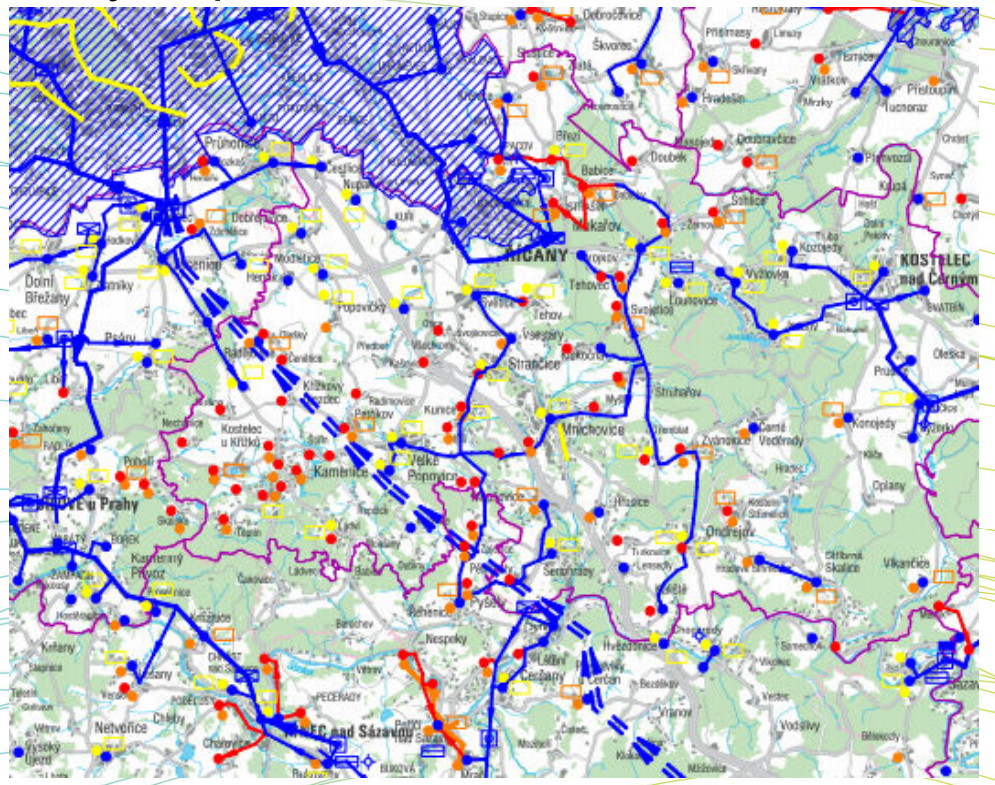
MZE eviduje podle vodního zákona:
- Vodní toky vč. objektů na nich, nádrže, dílčí povodí
- Odběry a vypouštění
- Mezinárodní oblasti povodí
- Povrchové i podzemní vody pro pitné účely
- meliorace
- vodoprávní rozhodnutí
-

http://eagri.cz

Další zdroje

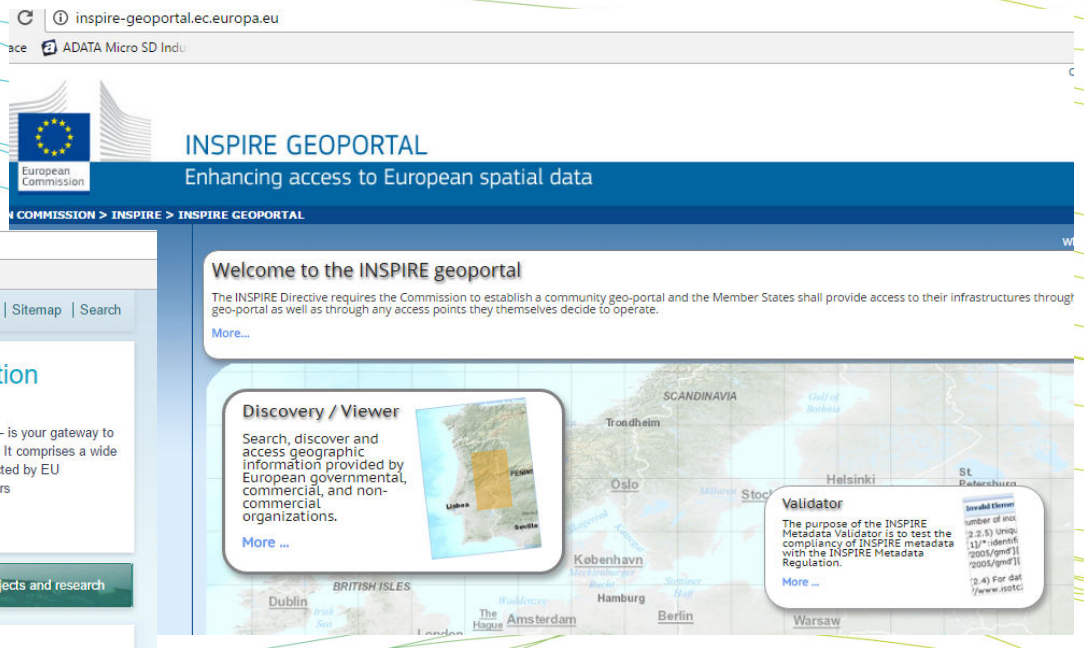
- ISYPO – Informační systémy podniků Povodí

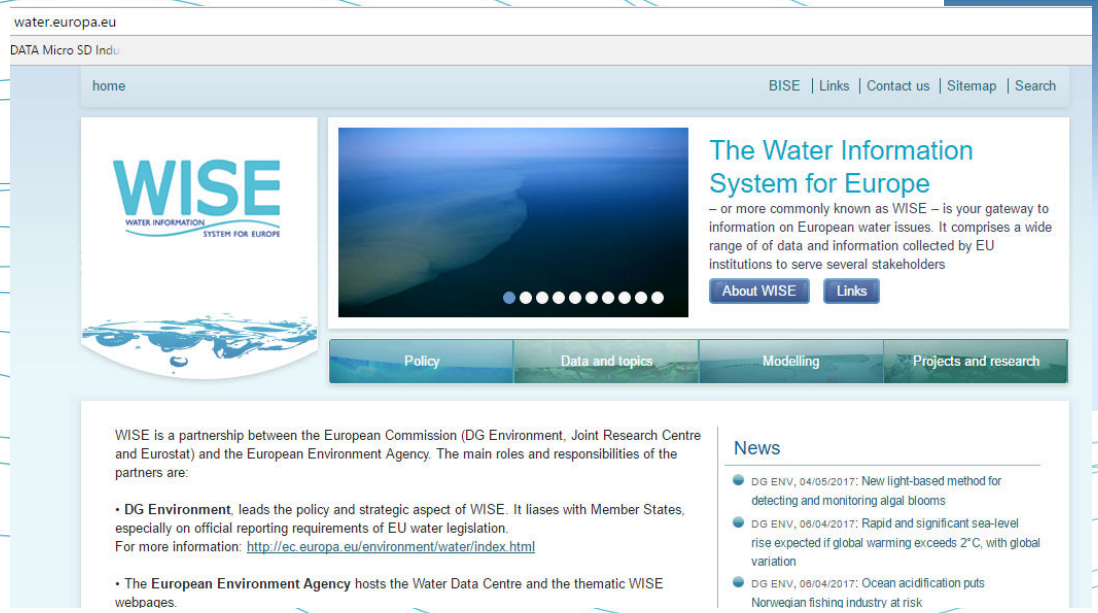
- KRAJE (PRVKUK) – plán rozvoje vodovodů a kanalizací (kraje)
- ukázka: http://webmap.kr-karlovarsky.cz/prvk/



Evropské zdroje

- WISE
- EEA
- Evropský geoportál INSPIRE
- Eurostat



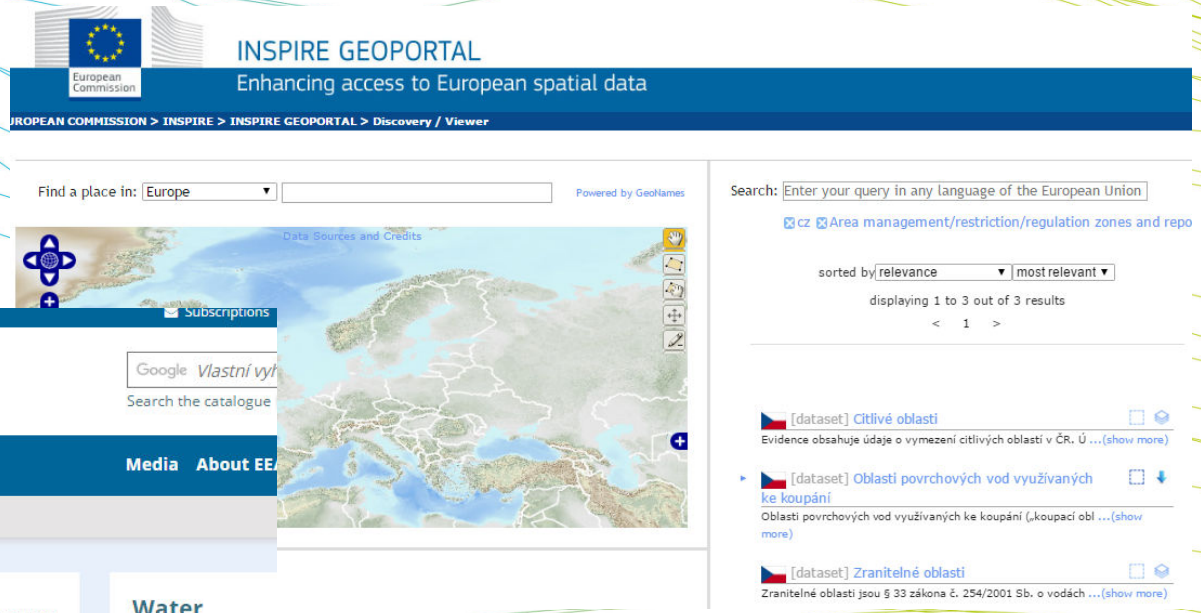


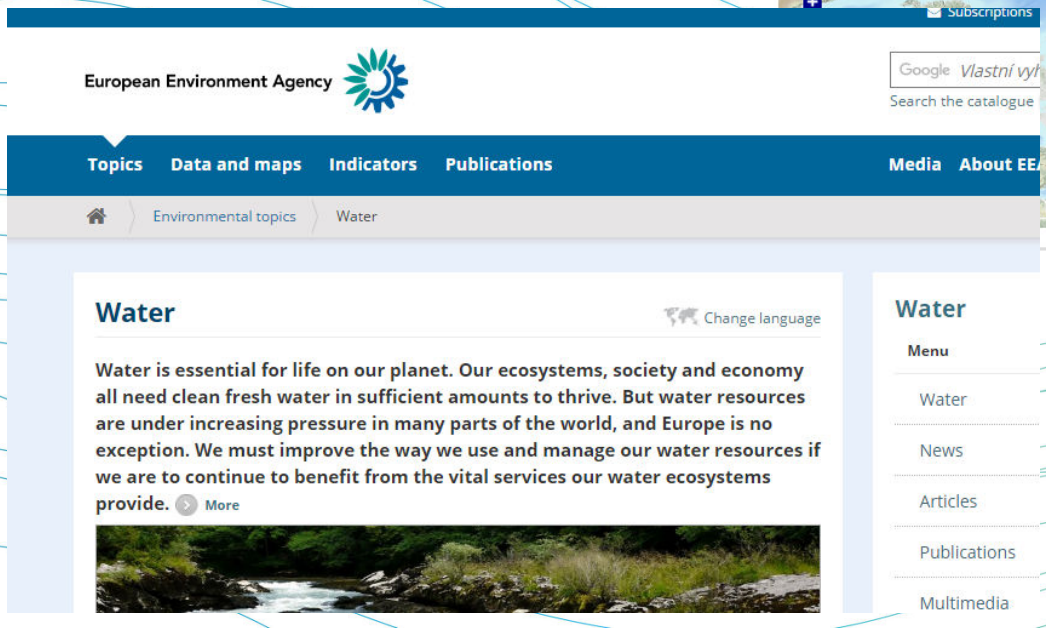
Ukázka Evropa

http://water.europa.eu (UWWTD prohlížeč, EPRTR, EMISE, WQ - stažení)

http://ec.europa.eu/eurostat/

http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/ (vyhledávání podle metadat)





Využití HEIS VÚV při řešení výzkumných projektů

http://crayfish2015.vuv.cz

http://heis.vuv.cz/projekty/eroznismyv

VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ T.G. MASARYKA

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. | Podbabská 30/ 2582, 160 00 Praha 6 | +420 220 197 111
info@vuv.cz, www.vuv.cz, **Pobočka Brno** | Mojmírovo náměstí 16, 612 00 Brno-Královo Pole | +420 541 126 311
info_brno@vuv.cz, **Pobočka Ostrava** | Macharova 5, 702 00 Ostrava | +420 595 134 800 | info_ostrava@vuv.cz

Děkujeme za pozornost

VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ T.G. MASARYKA

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. | Podbabská 30/ 2582, 160 00 Praha 6 | +420 220 197 111
info@vuv.cz, www.vuv.cz, **Pobočka Brno** | Mojmírovo náměstí 16, 612 00 Brno-Královo Pole | +420 541 126 311
info_brno@vuv.cz, **Pobočka Ostrava** | Macharova 5, 702 00 Ostrava | +420 595 134 800 | info_ostrava@vuv.cz